2015年

世界栄養報告

栄養の改善と持続的な発展のために必要な行動とアカウンタビリティ

日本語版序文

2014年版に引き続き、2015年版の世界栄養報告（Global Nutrition Report）が作成され、日本語版が広く紹介されることを歓迎します。

世界栄養報告では、栄養不良に対する国際的な取組の情報、世界保健総会で設定されたGlobal nutrition targets 2025の進捗状況、「成長のための栄養」での各国・各機関のコミットメントのフォローアップ状況などが掲載されていますが、同時に改善の進捗状況の遅れや不均衡も示されていると承知します。

本報告書が発行された2015年に国連サミットで採択された持続可能な開発目標（SDGs）の目標２「飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する」を達成するためにも、今後、日本をはじめ各国が連携し、多岐にわたる分野において栄養改善の取組をより一層強化していく必要があります。

日本は2014年５月には日英共同声明、2014年８月には日伯共同声明を発表し、2012年ロンドン・オリンピック・パラリンピックから、2016年リオデジャネイロ及び2020年東京に続くオリンピック・パラリンピック栄養プロセスにおいて、飢餓と栄養不良への取組のモメンタムを維持するために、世界のパートナーと協力することを表明しました。日本はこうした国際的な栄養の取組に積極的に参加し、栄養改善の重要性を唱えていくとともに、日本の取組を国際的に発信しながら、支援を継続していきます。

平成28年４月

外務大臣

岸田文雄

日本語版序文

この度の2015年世界栄養報告(2015 Global Nutrition Report, GNR)日本語版の作成と紹介セミナーの開催をお祝い申し上げます。

今回のGNRは、世界の多くの国々では、発育阻害などの低栄養に加え、肥満や微量栄養素欠乏も含む様々なタイプの栄養不良が混在し、そのような様々なタイプの栄養不良に対してより包括的な対策がとられているという現状を示しています。わが国でも同様に、肥満や生活習慣病の問題、若年女性や高齢者のやせ・低栄養、低出生体重児などのさまざまな課題が存在し、それに対してさらに健康づくりの取組を推進していく必要があります。

また、こうした多様な対策は、人間の安全保障に大きく貢献し、且つ、我が国が率先して取り組んでいるユニバーサル・ヘルス・カバレッジの取組の一つとなるものと考えます。

我が国は、健康づくりの取組や、マルチセクターによる全国的な「食育」の取組、「食生活改善推進員」による食事指導など、国民全体で栄養改善に取り組んできた経験・知見を数多く有しています。その意味で、我が国は、そうした経験と知見を世界と共有していく立場にあると共に、そうしていくことは重要な責務でもあります。特に栄養改善は、縦割りセクターによる従来の取り組みを超えた、いわゆる「マルチセクター連携」が必要であり、省庁の壁を越えた政治のリーダーシップが求められるところです。

今回のGNRにおいては、栄養改善に果たすビジネスセクターの役割についても考察されています。我が国においても、官民連携した健康や医療に関する取組において、これまでの経験を国際的展開が推進していけるように図っており、昨年はその推進のために政府内に栄養改善事業の国際展開に関する検討チームを発足しました。厚生労働省としては、今後とも企業の取組を支援し、政府・NGO・研究機関等の持つ専門的知見・経験を組み合わせ、栄養改善の取組を続けてまいります。

本報告書は、栄養改善に向けた様々な取組がまとめられた貴重な報告書であり、取りまとめにあたった方々に深く敬意を表すると共に、本報告書の内容が国内・海外を問わず活用され、栄養改善事業が幅広く展開されることを祈念いたしております。

平成28年４月

厚生労働大臣

塩崎恭久

2015年世界栄養報告は、人間の福祉と生産性のためには栄養が最も重要であることを私たちに今一度思い出すよう促しています。政府、ドナー、そしてステークホルダーが、この社会において栄養改善に責任をもつと約束し、それを果たさない限り、15年後に達成するべき持続可能な開発目標の実現が危うくなるということが、本報告書の根幹にあるメッセージです。私たちはこの警告を心にとめて、目標を達成しましょう。

FAZLE HASAN ABED　BRAC創始者兼会長

私たちの世界は、栄養に対するアカウンタビリティを必要としています。多くの貧困者や子どもたちが食料不足、飢餓、栄養不良の影響を受けているという事実は純粋に受け入れがたいものなのです。最も重要なのは、人生を通して経済的な機会を拡げるために必要な認知能力や学習能力を向上させる「知力という基盤」です。アフリカには栄養が充分でないまま育ち、発育が妨げられている子どもたちがいまだに何百万人もいます。それによって、知の基盤が子どもたちから奪われているのです。栄養面で適切な食べ物にアクセスできるということは基本的人権です。世界が持続可能な開発目標に向かって進む中での2015年世界栄養報告の発刊は時宜にかなったものであり、栄養不良に関するアカウンタビリティを高める一助となるでしょう。栄養不良の苦しみを終わらせましょう。栄養不良に終止符をうつということは可能です。私たちは、行動を起こすべきであることを示す根拠を十分にもっています。私はこの報告書が提示する「行動への提言」を強く支持します。すべての人の栄養状態を改善するために投資を行うことで、私たちは皆、勝利を得るのです。栄養不良は持続可能ではありません。

AKINWUMI ADESINA　アフリカ開発銀行総裁

政府や他のステークホルダーは、公衆衛生の問題に対して自らが取り組むと約束した行動について責任を負わなければなりません。もしそういったコミットメントを果たすことができなければ、保健は開発目標の優先リストから落ちるでしょう。世界栄養報告は、あらゆる形の栄養不良への取り組みの進捗状況について、政府や他のステークホルダーが説明責任（アカウンタビリティ）をもつよう促しており、またそのための仕組みをつくり出しています。また本報告書は人々の栄養状態やステークホルダーが取ってきた行動に関して、入手可能な最新のデータを報告しています。そして、さらに前進するために必要なセクター横断的で幅広い活動と、今後の方向性を示しています。この報告書は多くの点で、アカウンタビリティの確保のために活用できるモデルとなるものです。例えば、本報告書は独立性を維持しながらも、アカウンタビリティを果たすべきステークホルダーを十分に巻き込んだうえで作成されています。また、埋めるべきデータ不足がどういったものかを指摘しています。さらに、学問的に精緻な報告書となっていますが、同時に、影響を与えたい読者に明確に情報やメッセージを伝えています。最後に、本報告書は年刊でありながら長期的なニーズを適確に強調したものとなっています。

GEORGE ALLEYNE　全米保健機構（PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION）総裁

2015年世界栄養報告は、真に価値のあるメッセージを政策立案者に伝えています。報告書は、栄養改善への機運が世界レベルで、そして国家レベルで高まっていることを示しています。本報告書によると、2030年までにあらゆる形の栄養不良を大幅に削減できることは明らかです。しかし、もしそれを達成しようとするならば、政治、政策、資金、運用能力といった大きな課題があることも冷静に且つ現実的に示しています。私は栄養改善拡充イニシアティブ（SUN）のメンバー国である55ヵ国が率先してこれらの挑戦に立ち向かい、あらゆる形の栄養不良の削減に向けて真の前進を達成するものと信じています。

TOM ARNOLD　栄養改善拡充イニシアティブ
（SCALING UP NUTRITION MOVEMENT）調整官

低栄養と肥満は、世界中の何億もの人々に悪影響を及ぼしています。そしてそれらの問題は予防可能です。私たちが行動を起こすことで、若者も老人も一様に、より長くより健康的な人生を過ごすことに貢献できるのです。この報告書は、豊富なデータを用いてその道筋を示してくれています。

MICHAEL R. BLOOMBERG
BLOOMBERG LP/BLOOMBERG PHILANTHROPIES創始者兼ニューヨーク市長（3期）

世界中のほとんどの国が、栄養価の非常に低い食物、もしくはエネルギー量が多すぎる食物を消費していることによって深刻な健康問題に直面しています。世界が開発援助の新しい時代に突入するのにともない、2015年世界栄養報告は事実や数字、国の経験を豊富に活用して、2030年までにあらゆる形の栄養不良を終結させるために取るべき行動を世界に呼びかけています。この報告書は非常に幅広い課題を取り上げています。例えば、気候変動が食料の安定供給と栄養に影響を与えることから、食料システムの違いによって食物の購入可能性や食の多様性、栄養と健康、そして持続可能な開発にまで影響がおよぶという事実まで、さまざまな課題が示されています。そのうえで、全体的なメッセージとしては栄養改善に対する楽観的な見解を示しています。第2回国際栄養会議（ICN2）で言及されたように、インパクトや費用対効果の高い栄養介入策は幅広く存在します。栄養分野での急速な改善を成し遂げたい国は、どの国であってもそれを実践することが可能なのです。

MARGARET CHAN　世界保健機関（WORLD HEALTH ORGANIZATION）事務局長

2015年世界栄養報告は、あらゆる形の栄養不良への取り組みが前に進んでいることを示しています。しかし同時に、活動のカバー率やスピードをさらに改善できる余地があります。本報告書は、食物と健康に関するバリューチェーン全体をとおして、栄養ターゲットと栄養改善へのコミットメントに向かって努力するよう求めています。さらに本報告書は、栄養分野での私たちの行動をさらに広げる必要があることを強調しています。つまり、世界的な栄養改善への取り組みにおいて、気候変動や食料システム、ビジネスといった他の関連分野を考慮に入れることが必要なのです。栄養問題への取り組みを今の状態からさらに次の段階へと進めるためには、アカウンタビリティとマルチセクター連携に焦点をあてることが必要不可欠です。これを達成するためには、脆弱国や紛争の影響を受けている国々にも目を向け、人道援助と開発アプローチの間の連携について特別な配慮を払うことも必要でしょう。

ERTHARIN COUSIN　世界食糧計画（UNITED NATIONS WORLD FOOD PROGRAMME）事務局長

私の国の人的資本を構築するために私の財団を通して支援できるもっとも重要な介入は、ナイジェリアの人々の栄養状態をより良いものにすることだと私は信じています。栄養不良問題に終止符をうつことによって、人生の最初の1000日から始まりその人生全体を通して無数の問題に貢献できることがわかってきています。つまり、栄養改善は、保健、教育、そして生計を維持するための能力といった課題の解決に役立つのです。すべての人を巻きこむこと、特に国からの政治的なコミットメントが必要とされています。

ALIKO DANGOTE　ダンゴテ財団総裁兼創始者

世界栄養報告は、飢餓とあらゆる形の栄養不良問題に取り組んでいる人々、つまり市民社会、学術会全体、そして特に政策立案者にとって、重要な参考資料になっています。この最新版報告書は、決して読者を失望させません。本報告書では、栄養改善が持続可能な開発の最終結果として位置づけられるわけではないとしても、他の社会的目標を実現するための構成要素として理解されるべきだということを示しています。栄養状態が良いということは、より力強い成長を可能とし、国民のもつ力を高め、繁栄の共有に貢献することを意味します。行動を促し、すべての分野において栄養不良の原因を取り除くための政策を推進するために、アカウンタビリティや進捗状況モニタリングは必要不可欠なツールです。本報告書自体がそれを示す一つの事例となっています。最後に、栄養問題は単独で対処できるものではなく、むしろ保健と教育、貿易と投資、社会保障と農業といった分野の政策の中核として据えられるべきだということも示されています。私は、本報告書執筆チームが「食料への権利」の促進に対して素晴らしい貢献を行っていることに感謝の念を表します。

OLIVIER DE SCHUTTER　持続可能な食料システムに関する国際専門家パネル（INTERNATIONAL PANEL OF EXPERTS ON SUSTAINABLE FOOD SYSTEMS: IPES-FOOD）共同議長

世界栄養報告は、将来への展望と実用性を非常にうまく兼ね備えています。これらは両方、栄養に関する悲嘆すべき状況やそれによって世界中で生じている甚大な被害を一変させるために、大変重要なツールです。報告書は、私たち自身が個人として、市民グループの一員として、また国として行動を起こすための動機付けとなるような非常に重要な役に立つ知識を与えてくれています。汚染や気候変動などが負の状態をつくり出し続ける中で、私たちすべてを支えている環境の自然なバランスを取り戻さなくてはなりません。そのために私たちに残されている数少ない手段の一つは、技術を駆使して、かつ思いやりをもって資源を管理することです。私たちを取り巻く状況がこれほど深刻になってきている昨今、私たちは何をすべきなのでしょうか？今この地球に生きている全員がともに手をとりあう必要があります。私たちはお互いを諦めるべきではありません。この地球を諦めるべきではありません。私たちが思いやりや相互依存といった価値観を思い出し、願い

をもつことによって、そこから行動が起こり、生きているすべてのものに利益をもたらし、母なる地球を守ることができるのです。

ORGYEN TRINLEY DORJE　カルマパ17世(H.H. THE 17TH GYALWANG KARMAPA)

持続可能な開発目標(SDGs)の時代に突入し、私たちの世界はいくつもの解決が難しい課題に直面しています。栄養不良をそのような難題の一つとするべきではありません。栄養不良の削減は、それを急速に推し進めるという決意さえもっていれば可能なのです。もし各国政府が、2030年までにあらゆる形の栄養不良を終結させるという持続可能な開発目標(SDGs)を達成したいのならば、進むべき道は明確です。この報告書では、決意をもって栄養不良の削減に成功してきた多くの国の例を提示しています。本報告書は、私たちの栄養のための行動がどこで前進していて、どこで前進できていないかを映し出す鏡のようなものです。また、栄養不良問題を終わらせるために取らなければならない行動を照らし出しているという点で、灯台のような役割も果たしています。そして、おそらく本報告書の最も重要な役割は、栄養不良問題の終結のための取り組みに私たち全員がもっと責任を持つよう促していることです。2015年以降の時代に突入する今、私たちはそういった取り組みを再び倍増させなければなりません。

SHENGGEN FAN　国際食糧政策研究所
(INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE)事務局長

気候変動に関する政府間パネルからの最新の科学的情報によると、気候変動は生活、食料、安全な水といった生活のための基本的な構成要素に対してますます困難な闘いを挑んでくるだろうということが強調されています。私たちは緊急に行動を起こす必要があります。温室効果ガスの排出を大幅に削減し、強靭な社会を構築しなければなりません。それはつまり、自分自身と家族の生活を支えるために絶対に必要不可欠なものを、私たち全員が確実にもてるようにすることなのです。しかし同時に、気候変動に対応するための行動が、単に基本的なニーズを確実に満たす以上の意味をもつということが分かり始めています。そういった行動によって、経済的な機会が広がり、何かをする際のより「スマート」な方法を生み出し、国やコミュニティに真の改善をもたらします。同様に、食料の安定供給とは、十分な食べ物にアクセスできるということだけではありません。それは、栄養のある食べ物にアクセスできるということでもあり、また私たちが育てたものを無駄にせずきちんと活用できるように供給を管理することなのです。将来の世代が十分に健康的で栄養価の高い食べ物に確実にアクセスできるようにするということを念頭に、各国がパリ気候変動議定書の内容を実行できるよう、2015年世界栄養報告を役立てるべきです。

CHRISTIANA FIGUERES　国連気候変動に関する枠組み協定 事務局長

世界は長い間、栄養分野への投資を怠ってきましたが、ついにグローバルな健康・開発問題において栄養が重要な役割を担うことが認識され始めました。しかし私たちがまだやらなければならないことはたくさんあります。すべての子どもの死のおよそ半分に栄養不良が関係しています。栄養不良が原因となって起こる発育阻害の問題によって、子どもたちが教育を受けるのが困難になっています。またコミュニティが貧困から抜け出すことも難しくしています。2015年世界栄養報告は、私たちが取るべき行動への呼びかけです。データが不足していることによって進捗が妨げられている課題を明らかにし、その不足を埋める一方で、効果があるとわかっている栄養事業に対してもっと投資するよう、私たち全員に対して呼びかけているのです。私は、すべての子ども達が命を落とすことなく、力強く成長する機会を与えられるような世界を作ることが可能であると信じてやみません。

BILL GATES　ビル＆メリンダ・ゲイツ財団　共同議長

2030年までに私たち全員にとって持続可能な開発を達成するという新たな旅が、2015年に始まりました。より早く前進を遂げるためには、栄養不良問題という積み荷を早急に下ろす必要があります。食料システムは栄養不良への取り組みに貢献することができます。なぜなら、さまざまな栄養価の高い食べ物が消費者に提供されるかどうか、また消費者がそれにアクセスできるかどうかを左右するのは食料システムだからです。すべての政府、そして政府以外の関係者が取るべき行動は、食料システムを強化し、健康的な食生活と栄養改善を実現することです。世界栄養報告が示しているように、SMART指標によって「栄養に優しい食料システム」を測り、各国政府が自らの進捗状況を検証するというのは正しい呼びかけでしょう。

JOSÉ GRAZIANO DA SILVA　国連食糧農業機関(FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS: FAO)事務局長

世界が新しい開発目標を定めたまさにこの時に2015年世界栄養報告が思いださせてくれているのは、2030年までにこれらの目標の多くを達成するためには良好な栄養状態が重要な基礎となるということです。2016年にリオで開催される栄養会議に向けて、称賛すべきことがたくさんあります。私たちは、本当に多くの前進を成し遂げました。しかし満足はできません。本報告書においても指摘されている重要な課題の一つは、女性や10代の女子の栄養に関するデータが不足していることです。女性が良い栄養状態にあり、エンパワーされてこそ、栄養不良問題を完全に終わらせ、男女平等を達成するために中心的な役割を果たすことができます。女性や少女たちの声が反映され、また彼女たちがこの世界的な栄養改善の運動から真の恩恵を受けるために、私たちは皆、さらに努力しなければなりません。

JUSTINE GREENING　英国国際開発大臣

私は、フランス語圏アフリカの国々が、栄養や母子保健の分野で著しい成果を上げていることを嬉しく思います。それでもなお、これらの国々の多くでは栄養不良の割合が非常に高いことがわかっています。La Francophonieのメンバー国・政府は、2014年11月にダカールで行われたサミットで、栄養事業には特筆すべき重要性があり、それに焦点をあてることを約束しました。フランス語圏アフリカ諸国において、食料の安定供給、貧困削減、経済開発、そして重要な経済的ステークホルダーとなる女性や若者への支援に関して、首尾一貫した戦略をもつということが私自身の主張です。栄養の重要性は、そういったアドボカシーの不可欠な要素となっています。この観点から、世界栄養報告は、La Francophonieの取り組みを導き、そのメンバー国・政府がこの分野で活動するのに必要不可欠なツールとなります。これは、La Francophonieのメンバー国が積極的に参加してきた持続的開発目標の改定にあたっての議論の中で特に重要な部分となっています。

MICHAËLLE JEAN　国際フランコフォニー機構(ORGANISATION INTERNATIONAL DE LA FRANCOPHONIE)事務局長

貧しい人々や脆弱な立場におかれた人々、特に小さな子どもに平等な機会を与えることは私たちの義務です。貧困や栄養不良のために、およそ1億6200万人の5歳未満児が発育阻害や発育不全に陥っています。子どもたち、そしてその子どもたちが住む社会全体が、発育阻害の影響によって生涯に亘る犠牲を強いられています。私たちは、発育阻害で苦しむ子どもたちや将来の世代の子どもたちが可能性を十分に発揮できるような、より生産的で持続的な食料システムを発展させなければなりません。2015年世界栄養報告は、この挑戦に取り組む際の一助となります。本報告書では栄養に関する国レベルの進捗状況分析を提供しており、また栄養が気候に対応した農業と結びついていることにも焦点をあてています。このような情報は、私たちが栄養不良の終結や気候変動への対応といったこの世界でも最も困難な問題を解決するのに役立つことでしょう。

JIM YONG KIM　世界銀行グループ総裁

最近の報告書では、インドにおける子どもの栄養不良は減少傾向にあると言われていますが、いまだこの闘いで勝利を得ることからは程遠い状況にあります。この問題に関するナンディ財団の仕事は2つに分かれます。その2つとは、すべての人に正確なデータをリアルタイムで提供すること、そして、子どもの栄養状態の改善をはっきりと示す実施例を作るために現場で活動することです。言い換えれば、解決策を実践しつつ、継続的に成果を計測するということです。世界栄養報告は年ごとにアカウンタビリティを追跡し、進捗状況を測るというイニシアティブであり、私たちは同じマントラによって生きていると考えています。本報告書の力によって、栄養という領域が図書館の棚の奥の方や調査研究所の外に持ち出されることとなり、さらに政府の年次計画や行動計画に取り込まれるようになってきています。

MANOJ KUMAR　インド・ナンディ財団 CEO

この報告書で強調されているこれまでの目覚ましい進歩は、私たちみんなを奮起させるものです。新しいデータによると、各国が正しい投資を行い、しっかりした政策を実施すれば、発育阻害の削減を加速できることが示されています。得られる利益は非常に大きいのです。発育阻害は、世界中の何百万人もの子どもたちの可能性を蝕んでいます。発育阻害の割合が少しでも減少するごとに、より多くの子どもたちが十分発育できる機会を与えられ、より健康な子どもに育つことができます。また、学習能力が高まり、その後の人生における生産性を高めることにつながります。しかしこれまで勝ち得たものを称賛すると同時に、さらにどれほど多くのことをやる必要があるかということも忘れてはいけません。母乳育児の重要性が子どもの健康面のためだけではないということを示す新しい証拠がでてきています。例えばブラジルのデータによると、母乳育児を長く続けることによって、子どもが成人してからの収入が3分の1以上増加することが示されています。また、低所得及び中所得国において栄養の直接的介入への投資を拡大すれば、10～13%分のリターンが得

られるのです。
結論は明らかです。栄養改善なくして、世界が持続可能な開発目標の多くを達成する事はできないでしょう。世界が衡平に栄養改善に取り組むというコミットメントを表すことは、道徳的な観点からも、実際の状況をみても、至急、必要なことです。そのようなコミットメントは、高い目標を目指すものでなければならず、また計測が可能で期限を明確に設定していなければなりません。これらのコミットメントをモニタリングすることによって、世界栄養報告は私たち自身に説明責任を持たせる一助となるでしょう。多くの人の命がかかっているのです。

ANTHONY LAKE　国連児童基金(UNICEF)事務局長

アフリカの政策対話において、栄養に焦点をおいた行動を拡大するための議論が行われてきました。その議論の中では、実例がもつ力によってその必要性が認識されるようになっています。真に構造的な経済転換がどのようなものかを理解している国々は、自国民の栄養問題を改善しない限り、そのような素晴らしい目的は達成できないということをわかっています。特に、子どもたちのことを顧みなければ、栄養不良は取り返しのつかない弊害をもたらし、将来の労働力に影響を与えるのです。適切なアカウンタビリティのためには適切な情報が必要であるという本報告書の主張は、正しい指摘であると言えるでしょう。本報告書は、重要な役割を持つ幅広い機関をとりあげており、非常に徹底した分析を行っています。前年の報告書でも同様に徹底した分析が行われており、経済学者や開発の専門家、そして真の変革に関心をもつ政策立案者が必ず読むべき報告書となっています。

CARLOS LOPES　国連アフリカ経済委員会(UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR AFRICA: ECA) 事務局長

現代の世界ではすべての人間が食べるのに必要な食物の2倍の量が生産されているにも関わらず、5億人を超える人々が飢餓に襲われています。これは、意思決定権をもつ者が社会の不公正に立ち向かうという政治的意思やコミットメントを持っていないために起こっています。世界栄養報告は、世界中の栄養不良に関するデータを収集し、世界が飢餓と闘う道を切り開く手助けとなるような国の成功例を取り上げています。例えば過去何年かのブラジルの経験は、飢餓に打ち勝つことが可能であることを証明してきました。そこでは、貧困と闘うことを国の政策とすること、政府の財源を適切に活用すること、そして分野横断的なイニシアティブをとおして社会の不公正の結果と原因の両方に取り組んでいくことの必要性が示されています。私は、この報告書が栄養不良と飢餓への闘いに関連する議論、アカウンタビリティ、そして行動に寄与すると信じています。そして、報告書の執筆チームに賛辞を送りたいと思います。食料の安定供給を確かなものにするということは、ただ数人の人々が抱いている夢にとどまるべきものではありません。それは人類すべてが抱く大義であり、私たちすべてが取り組むべき挑戦でもあります。

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA　ブラジル前大統領

世界栄養報告は、政府や栄養の擁護者が栄養不良の問題の大きさを理解し、この課題に取り組むための政策に関して取るべき行動指針を示す重要なツールです。本報告書は、政治的コミットメントがあれば、栄養不良を軽減するために大きな進歩を遂げられるのだということを示しています。

ANTÓNIO MASCARENHAS MONTEIRO　カーボヴェルデ元大統領

21世紀の大きな課題の一つ、それは栄養不良問題です。私たちはこの問題に取り組むために、私たちのリーダーシップと結集力を活用して、地方レベル、国レベル、グローバルレベルのパートナーシップをまとめあげることに注力しなければなりません。これは、私たちが乗り越えることができる、そして乗り越えなければならない課題です。 今ほど技術的な進歩を遂げている時はないように思われますが、それでもまだ、この解決可能な問題によってたくさんの子どもたちが亡くなっています。すぐさま活用できるツールがあるにも関わらず、問題は解決されていません。世界栄養報告は、これらのツールがあることを私たちに思いおこさせています。これらのツールはスマートな方法で、かつ活動を協調させながら使わなければならないということも忘れてはなりません。

STRIVE MASIYIWA　ECONET WIRELESS代表兼創始者、MICRONUTRIENT INITIATIVE代表

私は世界栄養報告を喜んで支持します。この報告書は、栄養不良に終止符をうつという流れの中でとても重要なツールです。実際、この種の年次報告書がようやく最近になって出版されたという事実そのものが驚くべきことだと言わざるを得ません。しかし、この報告書が重要である理由は、あらゆるところで起こっている栄養不良の事実に光をあてているということだけではありません。そればかりではなく、行動やデータ、アカウンタビリティなど、前に進めていかなければならない

課題に対して批判的な視点から問題提起しているのがこの報告書です。これは、国際救援委員会(IRC)が活動している紛争地や脆弱な国において特に重要になります。非常に近い将来、世界で極度の貧困にある人々のおよそ半分以上がこういった場所に住んでいるという状況になるでしょう。彼らは、生き残りをかけた闘いの最前線にいるのです。しかし、そのような状況において栄養改善に投資するのは簡単なことではありません。そのような地域へのアクセスは困難です。人々は怯えながら移動しています。保健医療システムは崩壊しています。紛争が起こるとたちまち質の高いデータは得られなくなります。そしてもちろん、何が効果があるかを示す強い証拠を得るのは非常に難しい状況です。つまり私たちは、この報告書の情報を活用して人間の最も基本的なニーズを満たすためにどういう方法をとればよいかを真剣に考えるという特別な責務を負っているのです。私たちは、活動の効果と持続可能性を最大限にするためにどう資源を活用すればよいのかについて、考え、学ばなければなりません。良好な栄養は、人類のレジリエンスの普遍的な部分であり、それは個人でも集団でも同じです。栄養改善をとおして、国際的な関係者・関係組織は最も基本的な部分を試されているとも言えます。私たちには失敗する余裕はありません。

DAVID MILIBAND　国際救援委員会(INTERNATIONAL RESCUE COMMITTE: IRC)代表兼CEO

栄養不良問題は、持続可能な開発目標の期間内に根絶することが可能です。世界栄養報告は、この基本的な事実に基づいて執筆されており、私たちがこの目標を達成するための資源や知識、技術をすでに持っているということを思い出させてくれています。また、私たちが世界的に発育阻害の削減において前進している一方で、まだしなければならないことがたくさんあることも示しています。例えば、コミットメントを行動に変えていくこと、そして世界的なアカウンタビリティを改善することなどです。この報告書は、主要な開発関係者すべてに働きかけるための重要なツールとなり、良好な栄養状態が開発と包摂的な成長への重要な後押しとなることを知らしめる役割を果たすことでしょう。

NEVEN MIMICA　欧州委員会国際協力・開発担当委員

栄養不良は世界の人々の3人に1人に影響を与えています。これは驚くべき事実です。子どもが将来、先生や看護婦になりたいと考えているにしても、起業家やサッカー選手になりたいと考えているにしても、彼らの可能性を最大限に引き出すために良好な栄養は重要な役割を果たします。政府や、コミュニティ、職場、家族などで、グループのリーダーとなる人は、グループのメンバーの栄養状態に特別の注意を払うべきです。なぜなら、栄養不良は目に見えず、非常に危険なものだからです。私は、私の元でサッカーをしている選手が自分たちの能力を存分に発揮し、自分のチームとサポーターのために最高のプレーをして欲しいと考えているため、彼らの食生活と運動を注意深くモニターしています。私たちは、フットボールクラブでの選手の食生活とパフォーマンスの観察に多くの時間を費やしています。どう改善していけばよいのかを知りたいからです。だから、自ら誇りをもって親善大使を務めている世界食糧計画(WFP)が世界栄養報告を支援していることを知ってとても幸せに思います。なぜなら本報告書は、世界中の人々が栄養不良に打ち勝ち、希望と夢を実現するために必要な取り組みを検証しているからです。

JOSÉ MOURINHO　チェルシーサッカークラブ 初代監督、世界食糧計画(WFP)
飢餓に対する国際親善大使

健康に育つ子どもの方が少ないような国々では、栄養に配慮した政策が明らかに欠如しています。この理由は余りあるほど存在しますが、その一つとして、栄養の分野としての位置付けが流動的であることが挙げられ、それによって組織・制度上の割れ目に落ちてしまっていることがあります。多くの国々では、政府の部局や省庁がバラバラに点在しており、栄養分野が制度上落ち着く場所を見つけるのを困難にしています。セクター間にまたがる栄養問題を解決するには、さまざまな関係者を召集する能力のある媒介団体の創設、資産の配分を明らかにする手段、役割分担に基づく協働を進めるための動機付け/インセンティブ、政府全体としてのパフォーマンスを検証するための測定基準が必要となります。世界栄養報告は、「すべての栄養関連ステークホルダーのアカウンタビリティ」という形でこれらの問題を実に見事に取り上げており、この考えを軸に戦略的な方向性を示しているといえます。

SANIA NISHTAR　パキスタン、HEARTFILE創始者兼代表

世界栄養報告は、あらゆる形の栄養不良に終止符をうつという優先課題をもとに、世界レベル、国家レベル、地方レベルの関係者が終結しようとしていることを示しています。IFADは、開発にとって栄養が非常に重要であるという信念を共有しています。IFADはまた、農村の女性や男性への投資を通じて、農業と食物を基本としたアプローチをもって栄養改善に最大限貢献します。本報告書は、世界レベル、国家レベル、地方レベルにおいて、栄養不良を終わらせるために必要な成果をもた

らすような行動を集結し、アカウンタビリティを果たすことを促しています。

KANAYO NWANZE　国際農業開発基金
(International Fund for Agricultural Development: IFAD) 代表

栄養状態を改善することは、人の命を救い、病気を予防する上で極めて重要なことです。それはまた、学校や職場での成果を高める重要な要素となります。それゆえ、今そして将来の貧困削減に寄与するのです。同時に、これらすべての影響を合わせると、栄養改善がGDP成長の主要な推進力になることを意味します。どの財務大臣もみな、道路や産業、貿易に投資しているのと同じように栄養への投資にも関心を抱くべきです。そして、経済成長と同じように、子どもの成長にも興味を示すべきです。明確な栄養行動への投資は、保健、農業、教育、社会保障、水・衛生、女性のエンパワーメントなど、どの事業に組み込まれていようとも知力の基礎となるものを作ることであり、公共インフラよりも重要です。最新の世界栄養報告では、仮に栄養行動を拡大するのに1米ドル投資したとすると、16米ドル分のリターンがあることがわかりました。他にもさまざまな研究がありますが、世界栄養報告ではそれらの研究結果をもとにこの数値を取り上げています。我が同志である財務大臣たち、あなたが栄養改善を進めれば、それはあなた方の国と国民のためにあなたが推進する最良の投資の一つとなるでしょう。栄養をすべての経済計画の中心に位置づけることが必要なのです。

NGOZI OKONJO-IWEALA　ナイジェリア財務大臣

健康的な食習慣というのは、人々が知識をもち、かつ栄養価が高く妥当な値段の食べ物にアクセスできることによって生み出されるものです。この報告書が示しているように、非常に多くの人々が、より健康的な選択をするための知識、自信、または食環境に恵まれていません。成人の肥満は世界のどの国でも驚くほど増加しています。一方で、この報告書で示されているように多くの場所で乳児の過体重の割合が減少しているという事実には勇気づけられます。私たちは早急にこの傾向を把握し、減少を確実に継続させる必要があります。私の運営する会社と慈善財団は、世界中の人々の生活の向上を目的とした食育活動を実施しています。そして、知識と技術をもつことによって人々が自分たちの健康と福祉を自分たちで形作ることができるよう支援しています。私は、私たちみんなが、次世代のために行動を起こす責任をもつと信じています。そして本報告書は、それを実行に移す責任を私たちに課しているのです。

JAMIE OLIVER　シェフ、活動家

最近、姉に最初の子どもが産まれました。今1歳を過ぎたところですが、彼女は完全母乳育児で育てられています。私は母乳がその子にとても素晴らしい効果を与えていることを知っています。それは子どもの免疫システムを強くし、脳の発達を助けています。そしてこの新しい世界栄養報告が示しているように、母乳育児は多くの点で、赤ちゃんの生涯をとおしての助けとなります。母乳育児は素晴らしい、素敵で自然なことだと思うのです。

KATY PERRY　国連児童基金(UNICEF)親善大使、世界的ポップスター

私は、2015年世界栄養報告が気候変動と栄養安全保障(nutrition security)の強いつながりを明らかにしていることを嬉しく思います。栄養不良を終結させようと、世界中で多くの活動が実施されています。確かな進展がみられることは明らかですが、目標達成への道は決して容易ではありません。2015年には、栄養改善がその後の開発アジェンダにおいて持続可能な開発の根幹をなすということが認識されるでしょう。しかし、気候変動への行動なくして全世界の人々の栄養改善を達成するのは不可能であることについても、十分理解しなければなりません。気候パターンの変動によって、世界中で栄養のある食べ物へのアクセスが阻まれています。これは最も適応能力に乏しいコミュニティにおいて最も深刻に感じられている現象ですが、そういったコミュニティの人々は気候変動にほとんど影響を与えていない人たちなのです。2015年に各国政府は、世界の将来の安全と繁栄にむけての道筋を定める貴重な機会を得ます。そして私は、この報告書の内容が、彼らの作業に反映されることを願っています。私たちには、栄養不良を終結し、また気候を安定させるために、包括的な行動を起こす道徳的責務があるのです。

MARY ROBINSON　MARY ROBINSON財団：気候正義総裁

気候変動と栄養は、持続可能な開発を探求する上で自然にパートナーとなれる分野です。　季節性はすでに栄養に大きな影響を与えており、気候変動が進むにつれてさらに予測できない重大な事態に陥る恐れがあります。それゆえ、栄養分野の政策立案者は、政策関連の活動をもっと気候に対してレジリエントなものにする必要があります。極端な気象現象はますます激しさを増し、生命や暮らし、そして食物を生産したり入手したりするための環境を破壊します。気候変動に関わる政策

立案者にとって、栄養改善の推進力は、生産・消費両面において気候緩和を強化する大きなチャンスとなります。土壌炭素と根集約システムを促進するような低炭素の農業手法は、気候に対してレジリエントなだけでなく、温室効果ガス排出を少なくし、より生産的で、かつ栄養的にも安全です。野菜を中心としたより健康的な選択をすると、平均的温室効果ガスフットプリントは少なくなる傾向があります。世界栄養報告は、これらの問題がどのように重複し絡み合っているのかについて、深い洞察を示しています。本報告書は、この2つの分野の活動や、それらの関係者がどうすれば共通の目標に向かってともに前進できるのか、またそれらの取り組みをどのように測定し追跡していくのかについての提言を行っています。

NICHOLAS STERN　気候変動経済・政策センター
(CENTER FOR CLIMATE CHANGE ECONOMICS AND POLICY)代表

栄養不良と闘い、それを終結させるためのグローバルなイニシアティブの必要性は、世界的に認識されてきています。良好な栄養は、現在、そして未来の市民の身体的かつ精神的な健康の促進に貢献し、個人の生産性を高め、国民に経済的な持続性の基本となるものを提供します。政府と幅広いステークホルダーが協働して意味のある活動を推進することによって、栄養状態の改善に有意義な影響をあたえることができます。この協働は、栄養価の高い食べ物の提供、基本的な医療へのアクセス、安全な飲用水、衛生といった活動からなる包括的なものでなければなりません。栄養不良と闘うことを目的に執筆されているこの報告書は、人々に気づきと理解を促し、目的達成に向けて明確に期限を設定したロードマップを提示しようとする試みであり、まさに待望されていたものです。私達は良心的な市民として、栄養不良との闘いは自然に起こってくるものではないという事実を受け入れなければなりません。民間セクターを含む幅広いステークホルダーとともに活動している政府機関が、持続的なコミットメントとリーダーシップを発揮することが必要です。今この時が行動を起こす時なのです。私たちの次の世代のためにもこの問題に取り組まなければなりません。

RATAN N. TATA　TATA TRUSTS代表

アジスアベバでの新しい開発資金調達アジェンダ、ニューヨークでの持続的開発目標、パリのCOP21での気候変動に関する法的拘束力のある世界合意、その3つの取り決めに関連して、2015年は重要な年として位置づけられています。貧困削減、エネルギーへのアクセス、水の安全保障、人権、栄養、気候など、長い間、個別に対応してきた問題が、ついに共通の挑戦として理解されました。つまり、問題は持続可能な開発への衡平なアクセスなのです。気候に関する協議においてはこれまで、栄養問題への関心はほとんど示されませんでしたが、多くの関係者がパリ合意において食料の安定供給に言及することを推奨していることから、この状況はまもなく変わるでしょう。世界栄養報告は、栄養と気候を結びつける必要性について強力な論拠を示しており、また、どのようにすれば2つを結びつけることができるかについても多くの刺激的な案を提示しています。適切な栄養と安定した気候との間で、誤った選択をしたくないと考える人はすべて本報告書を読むべきでしょう。

LAURENCE TUBIANA　フランス外務省第21回締約国会議(COP21)特別代表

飢餓のない世界を達成するという私たちの共通の使命において、私たちはあまりにも長い間、部分的な見解に基づいて活動を展開してきました。飢餓のさまざまな側面を考えると、食料の安定供給に関する課題はもはやカロリー摂取だけで測ることはできません。むしろ、微量栄養素や、どうやって食べ物を作り、準備し、食べるのか、そして私たちの身体が食物をきちんと活用する事ができるのかといった視点を取り入れながら、食事の構成を包括的に考えるべきです。栄養は複雑で、多くの側面を持つ問題です。食料の安定供給と栄養政策問題に関する最も包括的かつ国際的な政府間の国連プラットフォームである世界食糧安全保障委員会(CFS)は、その組織的使命の中でも栄養関連部分にもっと取り組む必要があることを認識しています。CFSが第2回国際栄養会議で表明されたコミットメントに対して具体的にどんな形で貢献できるのかを決める際に、2015年世界栄養報告は重要な資料となるでしょう。CFSは、政府とさまざまなステークホルダーの取り組みを支援するために力を合わせることを約束します。それは、世界中の人々が身体的かつ知的な可能性を十分に発揮し、生計向上活動を活発化させ、自分たちの国の成長を支援するための取り組みなのです。

GERDA VERBURG　世界食糧安全保障委員会(Committee on World Food Security: CFS)議長

2015年

世界栄養報告

栄養の改善と持続的な発展のために必要な行動とアカウンタビリティ

査読済み出版

本報告書は世界栄養報告ステークホルダーグループの支援の元で、独立した専門家グループ(Independent Expert Group： IEG)がその他の研究者や執筆者の貢献を得て、協働作業という形でおこなわれました。 以下にその一覧を記します。
Lawrence Haddad （共同議長；ワシントンDC、国際食糧政策研究所：IFPRI）；Corinna Hawkes （共同議長；英国）；Emorn Udomkesmalee （タイ国バンコク、マヒドン大学）；Endang Achadi （ジャカルタ、インドネシア大学）；Arti Ahuja （インド国オリッサ、Women and Child Development）；Mohamed Ag Bendech （ローマ、国連食糧農業機関：FAO）；Komal Bhatia（英国ブライトン、サセックス大学開発研究所：IDS）；Zulfiqar Bhutta （トロント、Center for Global Child Health, Hospital for Sick Children、およびパキスタン国カラチ、アガカーン大学Center of Excellence in Women and Child Health）；Monika Blössner（ジュネーブ、世界保健機関：WHO）；Elaine Borghi （ジュネーブ、世界保健機関：WHO）； Kamilla Eriksen （英国ケンブリッジ、MRC Human Nutrition Research）、；Jessica Fanzo （ボルチモア、ジョンズホプキンス大学）；Patrizia Fracassi （ジュネーブ、SUN事務局）；Laurence M. Grummer-Strawn（ジュネーブ、世界保健機関：WHO）； Elizabeth Kimani （ケニア国ナイロビ、African Population and Health Research Centre）； Julia Krasevec （ニューヨーク、国連児童基金：UNICEF）；Natasha Ledlie（米国ワシントンDC、国際食糧政策研究所：IFPRI）；Yves Martin-Prével （フランス国マルセイユ、Institut de recherche pour le développement）；Purnima Menon （ニューデリー、国際食糧政策研究所：IFPRI）；Eunice Nago Koukoubou（ベナン国、アボメ・カラビ大学）；Holly Newby（ニューヨーク、国連児童基金：UNICEF）；Rachel Nugent （米国シアトル、ワシントン大学［University of Washington］Disease Control Priorities Network）；Stineke Oenema （オランダ国ユトレヒト、Interchurch organization for development cooperation（ICCO）Alliance）；Leonor Pacheco Santos （ブラジル国、ブラジリア大学）；Judith Randel （英国ブリストル、Development Initiatives）；Jennifer Requejo （ジュネーブ、世界保健機関Partnership for Maternal, Newborn & Child Health）；Tara Shyam （英国ブライトン、サセックス大学開発研究所：IDS）；Boyd Swinburn （ニュージーランド国、オークランド大学）。
IEGメンバーであるRafael Flores-Ayala（アトランタ、米国疾病予防管理センター：CDC）の貢献についてもここに記します。

本報告書の各章・項の筆頭執筆者は以下のとおりです。
第３章：Jessica Fanzo （ボルチモア、ジョンズホプキンス大学）；Meghan Arakelian（ニューヨーク州ニューヨーク、コロンビア大学）。
第６章：Madeleine Thomson（ニューヨーク州ニューヨーク、コロンビア大学地球研究所）。その他、Jessica Fanzo （ボルチモア、ジョンズホプキンス大学）；Tara Garnett（英国ロンドン、Food Climate Research Institute）の支援を受けた。
第７章：Rachel Nugent、Carol Levin、Daniel Grafton （米国シアトル、ワシントン大学［University of Washington］Disease Control Priorities Network）；Jessica Fanzo （ボルチモア、ジョンズホプキンス大学）；Roseline Remans（ニューヨーク州ニューヨーク、コロンビア大学）；C. Leigh Anderson（シアトル、ワシントン大学［University of Washington］）。
各章の一部に貢献した執筆者は以下のとおりです。
第５章「革新的な資金調達：資金源と連携・活用」：Rovert Hecht、Mary D' Alimonte（ワシントンDC、Results for Development）；Meera Shekar（ワシントンDC、世界銀行）。
第５章「栄養改善活動をスケールアップさせるための新たなコスト推計」：Meera Shekar、Julia Dayton Eberwein、Jakub Kakietek（ワシントンDC、世界銀行）。
第５章「成果連動型報酬（インセンティブ）：栄養分野でも効果があるか？」：Jay Goulden（英国ルイス）。
第５章「リーダーシップ」および第９章「コミットメントが実現されたかどうかを評価する」：Nicholas Nisbett（英国ブライトン、サセックス大学開発研究所：IDS）。

本報告書のコラム執筆者は以下のとおりです。
Inka Barnett（英国ブライトン、サセックス大学開発研究所：IDS）；Emily Bielecki（米国イサカ、コーネル大学）；Jessica Blankenship（ケニア国ナイロビ、フリーランスコンサルタント）；Maurice A. Bloem（ニューヨーク州ニューヨーク、Church World Service）；Shelley Bowen（米国アトランタ、ICF International）；Dayna Brown（英国オックスフォード、Emergency Nutrition Network）；Olivier De Schutter（ブリュッセル、持続可能な食糧システムに関する国際専門家パネル： IPES-Food）；Damiano de Felice（オランダ国アムステルダム、Access to Medicine Foundation）；Carmel Dolan（英国オックスフォード、Emergency Nutrition Network）；Patrick Eozénou（ワシントンDC、世界銀行）；Stuart Gillespie（ワシントンDC、国際食糧政策研究所：IFPRI）；Lola Gostelow（英国オックスフォード、Emergency Nutrition Network）；Daniel Grafton （米国シアトル、ワシントン大学［University of Washington］Disease Control Priorities Network）；Jere Haas（米国イサカ、コーネル大学）；Lawrence Haddad （ワシントンDC、国際食糧政策研究所：IFPRI）；John Haddinott（米国イサカ、コーネル大学）；Johann Jerling（南アフリカ共和国パンダービールパーク、Centre of Excellence for Nutrition）；Aparna John（英国ブライトン、サセックス大学開発研究所：IDS）；Andrew Kennedy（ワシントンDC、国際食糧政策研究所：IFPRI）；Tanya Khara（英国オックスフォード、Nutrition Works）；Jef L. Leroy（ワシントンDC、国際食糧政策研究所：IFPRI）；Carol Levin（米国シアトル、ワシントン大学［University of Washington］Disease Control Priorities Network）；Yves Martin-Prével （フランス国マルセイユ、Institut de recherche pour le développement）；Purnima Menon （ワシントンDC、国際食糧政策研究所：IFPRI）；Martha Mwangome（ケニア国ナイロビ、KEMRI Wellcome Trust）；Rachel Nugent （米国シアトル、ワシントン大学［University of Washington］Disease Control Priorities Network）；Hee Young Paik（韓国ソウル、ソウル国立大学）；Dianna Parra（米国セントルイス、ワシントン大学［Washington University］）；Joy Phumaphi（ニューヨーク州ニューヨーク、アフリカのリーダーマラリア同盟）；Ellen Piwoz（米国シアトル、ビル＆メリンダ・ゲイツ財団）；Kathleen M. Rasmussen（米国イサカ、コーネル大学）；Melanie Renshaw（ニューヨーク州ニューヨーク、アフリカのリーダーマラリア同盟）；Francis Roberts（英国ロンドン、セーブ・ザ・チルドレン）；Marie Rumsby（英国ロンドン、セーブ・ザ・チルドレン）；Jeremy Shoham（英国オックスフォード、Emergency Nutrition Network）；Madeleine Thomson（ニューヨーク州ニューヨーク、コロンビア大学地球研究所International Research Institute for Climate and Society）；Andrea Warren（ワシントンDC、国際食糧政策研究所：IFPRI）；Sivan Yosef（ワシントンDC、国際食糧政策研究所：IFPRI）。

著作権© 2015 International Food Policy Research Institute. All rights reserved. 印刷許可連絡先Communications and Knowledge Management Division（ifpri-copyright@cgiar.org）

推奨される引用元：International Food Policy Research Institute. 2015. Global Nutrition Report 2015：Actions and Accountability to Accelerate Nutrition and Sustainable Development. Washington, DC.

ここに記述されるすべての意見は著者のものであり、必ずしもInternational Food Policy Research Instituteや世界栄養報告に関わるいかなるパートナー組織を代表するあるいは許可を受けたものではありません。使用される国境や名称はInternational Food Policy Research Instituteによって公式に裏付け又は許可されたものではありません。

International Food Policy Research Institute
2033 K Street, NW
Washington, DC 20006-1002 USA
電話：＋1-202-862-5600
www.ifpri.org

ISBN：978-0-89629-883-5
DOI：http：//dx.doi.org/10.2499/9780896298835

写真クレジット：ページ２、Associated Press；ページ９、Panos/A. Trayler-Smith；ページ39、Associated Press；ページ58、E. Remsberg；ページ75、IRRI；ページ85、Panos/M. Ostergaard；ページ97、Panos/J. Silberberg；ページ107、IFPRI/J. Vivalo；ページ120、Panos/S. Torfinn

編集者：Heidi Fritschel；Terra Carter；Pamela Stedman-Edwards；John Whitehead
デザインとレイアウト：Julia Vivalo

日本語版制作：
公益社団法人セーブ・ザ・チルドレン・ジャパン
東京都千代田区内神田2－8－4　山田ビル4階
TEL: 03-6859-6867 FAX: 03-6859-0069
http://www.savechildren.or.jp

翻訳協力：
岡村恭子（監訳）、北畑祥子、地引英理子、高橋雄輝、但馬恵、塚原奈々子、利根川佳子、仲川美穂子、野村真利香、三宅朋代、渡辺鋼市郎

制作協力：
金子智広、阪田朋紀、地引英理子、地引優香、堀江由美子

製本・印刷：
（株）第一印刷所

「2015年世界栄養報告」日本語版の序文掲載にご協力下さった外務省、厚生労働省に感謝申し上げます。

目　次

謝　辞 …… xxii
略　語 …… xxiv
要　旨 …… xxv
第1章　初めに …… 2
第2章　栄養ターゲットへの進捗状況を評価する …… 9
第3章　「成長のための栄養」コミットメント進捗状況 …… 27
第4章　あらゆる形の栄養不良問題に取り組むための行動を追跡する …… 39
第5章　栄養問題への財政資源とキャパシティ（個人/組織/システム運用能力）に関する資源の拡充 …… 58
第6章　気候変動と栄養 …… 75
第7章　栄養に配慮した持続可能な食料システムのための指標 …… 85
第8章　栄養分野におけるビジネスのアカウンタビリティ強化 …… 97
第9章　アカウンタビリティの強化：栄養分野内外からの教訓 …… 107
第10章　栄養改善にむけた行動へのアカウンタビリティを高めるための10か条の提言 …… 120
脚　注 …… 154
参考文献 …… 157

コラム

コラム1.1　栄養不良の規模 …… 3
執筆：LAWRENCE HADDAD

コラム1.2　栄養状態の向上に対する機運が高まっている …… 5
執筆：LAWRENCE HADDAD

コラム1.3　栄養改善がもたらす経済的便益 …… 6
執筆：LAWRENCE HADDAD

コラム1.4　世界栄養報告2014で示された主要なポイント …… 7
執筆：LAWRENCE HADDAD

コラム2.1　同じ子どもに見る消耗症と発育阻害の程度 …… 25
執筆：CARMEL DOLAN, MARTHA MWANGOME, AND TANYA KHARA

コラム4.1　栄養改善を後押しする政策的環境を創ることについて、HIV/エイズとの戦いは私たちに何を教えてくれるのか …… 41
執筆：MAURICE A. BLOEM

コラム4.2　栄養不良と闘うコロンビアの成功：経済と政策の貢献、肥満の脅威 …… 44
執筆：DIANA PARRA AND LAWRENCE HADDAD

コラム4.3　エチオピアの生産的セーフティネットプログラム（PSNP）をより栄養に配慮した事業にするための移行プロセス …… 46
執筆：ANDREA WARREN

コラム（続き）

コラム4.4　タンザニアの発育阻害児の急激な減少の背後に何があるのか …… 55
執筆：LAWRENCE HADDAD

コラム4.5　Healthy Together Victoria（ビクトリアのみんなで一緒に健康になろう）：オーストラリアにおける肥満対策アプローチ …… 56
執筆：SHELLEY BOWEN

コラム5.1　タンザニアの栄養問題への公共支出 …… 59
執筆：LAWRENCE HADDAD

コラム5.2　栄養への国家支出目標：アブジャ宣言、マプト宣言から何を学ぶことができるか …… 70
執筆：FRANCIS ROBERT AND MARIE RUMSBY

コラム5.3　グローバルなスローガンから地域での結果へ：栄養へのインパクトをスケールアップする …… 71
執筆：STUART GILLESPIE, PURNIMA MENON, AND ANDREW KENNEDY

コラム5.4　将来の栄養分野のリーダーを育成 …… 72
執筆：KATHLEEN M.RASMUSSEN, JOHANN JERLING, AND JEF L. LEROY

コラム6.1　季節性をもっと深刻に考える時が来ている …… 79
執筆：EMILY BIELECKI AND JERE HAAS

コラム6.2　バングラデシュと米：気候と栄養の交差点で …… 81
執筆：MADELEINE THOMSON

コラム7.1　食料システムの類型を構築する …… 86
執筆：RACHEL NUGENT, CAROL LEVIN, AND DANIEL GRAFTON

コラム7.2　韓国の栄養：健康な伝統食を基礎とする必要性 …… 88
執筆：HEE YOUNG PAIK

コラム7.3　食料システムのもたらす結果（outcome）を測るための指標を選定する …… 90
執筆：RACHEL NUGENT, CAROL LEVIN, AND DANIEL GRAFTON

コラム7.4　食料システムの政治経済学 …… 96
執筆：OLIVIER DE SCHUTTER

コラム8.1　強い関心を呼ぶ二つの問題：母乳代替品のマーケティングと利害の衝突 …… 99
執筆：ELLEN PIWOZ

コラム8.2　低栄養を減らすための官民パートナーシップ …… 102
執筆：JOHN HODDINOTT, STUART GILLESPIE, AND SIVAN YOSEF

コラム9.1　マラリア根絶への進捗を表す国別得点表（スコアカード）から得られる教訓 …… 110
執筆：MELANIE RENSHAW AND JOY PHUMAPHI

コラム（続き）

コラム9.2　なぜヨーロッパ諸国に栄養データ不足が多く存在するのか …… 111
執筆：LAWRENCE HADDAD

コラム9.3　インド：データが多すぎるのか少なすぎるのか …… 113
執筆：APARNA JOHN AND PURNIMA MENON

コラム9.4　新しい栄養データは混乱を招くのではなく明確性を高めるものでなければならない：マリの事例　114
執筆：YVES MARTIN-PRÉVEL AND PATRICK EOZÉNOU

コラム9.5　栄養事業のカバー率と質を高めるための事後的カバー率調査の活用 …… 115
執筆：JESSICA BLANKENSHIP

コラム9.6　栄養サーベイランスのための携帯電話の活用：大きな可能性を秘めているが証拠がほとんどない　116
執筆：INKA BARNETT

コラム9.7　医薬品アクセス指数（Access to Medicine Index）：アカウンタビリティと利用法 …… 117
執筆：DAMIANO　DE FELICE

コラム9.8　非常時における栄養に関する行動のアカウンタビリティを改善する …… 118
執筆：CARMEL DOLAN, JEREMY SHOHAM, LOLA GOSTELOW, AND DAYNA BROWN

図

図ES.1　栄養改善の経済的便益：新たな推計 …… xxvii
図2.1　発育阻害の進捗状況に関する検証結果（2014年、2015年） …… 14
図2.2　消耗症ターゲットの進捗状況（2014年、2015年） …… 15
図2.3　完全母乳育児に関する進捗状況の検証結果（2015年） …… 17
図2.4　5歳未満児の過体重に関する進捗状況の検証結果（2014年、2015年） …… 18
図2.5　世界保健総会（WHA）が定める5つのターゲット達成に向けて「進捗が順調」な国の数（2015年） … 18
図2.6　世界保健総会（WHA）が定める4つのターゲット達成に向けて軌道上にある国の数（2014年、2015年） …… 18
図2.7　世界保健総会（WHA）が定める5つのターゲットに対する進捗状況を検証するのに必要なデータを保有している国の数（2015年） …… 19
図2.8　世界保健総会（WHA）が定める4つのターゲットに対する進捗状況を検証するのに必要なデータを保有している国の数（2014年、2015年） …… 19
図2.9　インド29州における発育阻害率（2005－2006年、2013－2014年） …… 20
図2.10　インド29州における2005年から2006年にかけての発育阻害率と2005年から2006年及び2013年から2014年にかけての年平均減少率 …… 20
図2.11　インド29州における2005年から2006年および2013年から2014年にかけての消耗症率 …… 21
図2.12　インド29州における2005年から2006年および2013年から2014年にかけての完全母乳育児率　21
図2.13　成人の過体重/肥満の食い止めに向けた各国の進捗状況（国連が定める地域毎の国の数） …… 23
図2.14　国連が定める地域別の成人男性・女性の肥満の有病率の平均値（2010年、2014年） …… 23
図3.1　「成長のための栄養（N4G）」署名国・組織の回答率 …… 28
図3.2　「成長のための栄養（N4G）」コミットメントに対する全体的な進捗状況（2014年、2015年） …… 29

図（続き）

図3.3　署名国・組織グループ別にみる「成長のための栄養（N4G）」コミットメントに対する進捗状況（2015年）…… 29
図3.4　国毎に設定された発育阻害ターゲットとグローバルな発育阻害ターゲットを国レベルに適用した場合の比較 …… 31
図3.5　「成長のための栄養（N4G）」コミットメントに対する進捗状況評価の概要（2014年、2015年）…… 37
図3.6　2013年の「成長のための栄養（N4G）」コミットメントのうちSMART指標を踏襲しているコミットメントの割合（2013年）…… 38
図4.1　栄養改善の推進を可能にするような政治的環境を創るための行動 …… 40
図4.2　2000年、2012年、2013年の39ヵ国におけるビタミンA投与のカバー率 …… 53
図4.3　5つの介入策のカバー率に関するインドネシアの国家平均と8州それぞれの数値 …… 54
図5.1　直接的栄養介入策に対するドナーのODA支出（2004年～2013年）…… 61
図5.2　間接的栄養介入策に対するドナー（DACメンバー）のODA支出 …… 62
図5.3　「成長のための栄養（N4G）」ドナーによる栄養へのODAコミットメント額の経年変化（2010年～2013年）…… 63
図5.4　「成長のための栄養（N4G）」ドナーによる栄養へのODA支出額の経年変化（2010年～2013年）… 63
図5.5　「成長のための栄養（N4G）」ドナーによる直接的・間接的栄養介入策へのコミットメント額の内訳（2012年）…… 64
図5.6　「成長のための栄養（N4G）」ドナーによる直接的・間接的栄養介入策への支払額の内訳（2012年）　64
図5.7　地域別にみる6ドナー組織の直接的・間接的栄養介入支出の配分（全体総額に対する割合）（2012年）…… 65
図5.8　国別にみる6ドナー組織の直接的・間接的栄養介入支出の配分（単位：100万米ドル）…… 66
図5.9　5歳未満発育阻害児と消耗症児の国別シェアとドナーからの栄養支出額の国別シェアの関係…… 66
図6.1　気候変動と栄養の関連性を示す概念モデル …… 77
図6.2　農業分野で気候変動の影響を受けることが予想される主な水資源管理体系 …… 78
図6.3　インドの3歳未満児の発育阻害が生まれ月によってどのように異なるか …… 80
図6.4　バングラデシュの米の生産と洪水の程度 …… 80
図6.5　バングラデシュの米の価格と低体重児の割合 …… 82
図6.6　食事のタイプによる温室効果ガス排出への影響 …… 83
図6.7　どの国がどのように国家栄養計画に気候または気候変動を取り入れているか…… 83
図7.1　食料システム別にみる食品、果物、野菜への世帯支出…… 92
図7.2　食料システム別にみる食料価格変動指数と主食への依存度 …… 92
図7.3　食料システム別にみる小売加工食品の売上高（2000年～2014年）…… 93
図7.4　食料システム別にみる主食と動物性たんぱく質の一人当たり消費量 …… 93
図7.5　食料システム別にみる過体重率と糖尿病有病率 …… 94
図7.6　食料システム別にみる子どものビタミンA欠乏症有病率、子どもの発育阻害率、妊娠可能年齢の女性の貧血率 …… 94
図7.7　食料システム別にみる環境の持続可能性に関する3指数…… 95
図8.1　2013年「栄養に対するアクセス指数（ATNI）」における25社のコミットメント、実施状況、情報公開に関するカテゴリー別平均スコア ……106
図9.1　飢餓の軽減と栄養改善へのコミットメントに対する各国の順位……108
図9.2　国別栄養プロフィールにおける不足しているデータ点の割合（国連小地域別）（人口により加重平均、国家所得グループによって調整）……109
図9.3　国家の統計に関するキャパシティとデータの不足……110

表

表1.1　栄養改善は持続可能な開発目標（SDGs）にどのように貢献するか …… 4
表2.1　母親と乳幼児の栄養改善のために世界保健総会が定めた2025年のターゲット …… 11
表2.2　世界保健総会（WHA）が定める子どもの発育阻害ターゲット達成に向けて
各国の進捗状況を分類するルール …… 12
表2.3　世界保健総会（WHA）が定める子どもの過体重ターゲット達成に向けて
各国の進捗状況を分類するルール …… 12
表2.4　6ヵ月未満の子どもの完全母乳育児率に関する進捗状況を分類するための条件 …… 13
表2.5　世界保健総会（WHA）が定める消耗症と貧血のターゲット達成に向けて
各国の進捗状況を分類するルール …… 13
表2.6　2014年のデータに2014年と2015年のルールをそれぞれ適用した場合の「進捗が順調」な国と
「進捗が遅れている」国の数 …… 14
表2.7　世界保健総会（WHA）が定めるグローバルな栄養ターゲット達成に向けて「進捗が順調」な国の数
（2014年、2015年） …… 15
表2.8　検証可能なデータのある78ヵ国における完全母乳育児率の追跡結果 …… 16
表2.9　世界保健総会（WHA）が定める5つのターゲット達成に向けて「進捗が順調」な国の数（2015年） …… 17
表2.10　成人の過体重/肥満増加を止めることに関して各国の進捗状況を検証するためのルール …… 21
表2.11　成人の糖尿病率のコントロールに関する各国の進捗状況 …… 22
表2.12　世界保健機関（WHO）が提案する2030年のグローバル栄養ターゲットの論拠 …… 24
表3.1　「成長のための栄養（N4G）」署名国・組織の回答率（2015年） …… 28
表3.2　「成長のための栄養（N4G）」コミットメントに対する各国の進捗状況の評価 …… 30
表3.3　「成長のための栄養（N4G）」コミットメントに対するドナーの進捗状況の評価 …… 32
表3.4　「成長のための栄養（N4G）」コミットメントに対する市民社会組織（CSOs）の進捗状況の評価 …… 33
表3.5　「成長のための栄養（N4G）」で表明された民間企業の従業員の栄養改善に対する
コミットメント進捗状況の自己評価 …… 33
表3.6　「成長のための栄養（N4G）」で表明された民間企業の従業員の栄養改善に関する
コミットメントの進捗状況評価（企業別） …… 34
表3.7　「成長のための栄養（N4G）」で表明された民間企業の従業員の栄養改善以外に関する
コミットメントの進捗状況評価（企業別） …… 35
表3.8　「成長のための栄養（N4G）」コミットメントに対する国連機関の進捗状況の評価 …… 36
表3.9　「成長のための栄養（N4G）」コミットメントに対する「その他」組織の進捗状況評価 …… 36
表4.1　栄養改善推進のための政治的環境をモニタリングするイニシアティブの例 …… 42
表4.2　社会保障をより栄養に配慮したものにするにはどうすればよいのか：
バングラデシュの事例からの分析 …… 45
表4.3　エチオピアの最新の生産的セーフティネットプログラム（PSNP）における
いくつかの栄養に配慮した特徴 …… 45
表4.4　2004年から2015年の間に肥満を背景にして世界中で実施された食環境の向上のための
政策行動事例と根拠 …… 47
表4.5　母子の低栄養に対する介入策のうち効果が実証され推奨されている介入策に関する
カバー率データが入手可能かどうか …… 49
表4.6　人々は栄養に焦点をあてた介入を受けているか …… 52
表5.1　全世界、および４ヵ国における一連の10の直接的栄養介入への投資費用と効果 …… 68
表7.1　食料システムの類型の定義づけに使用される指標 …… 87
表7.2　食料システム類型の提案 …… 87
表7.3　食料システムが影響を与える結果（outcome）を表す一連の指標群の提案 …… 89

表（続き）

表7.4　食料システムに関する一連の指標群を10ヵ国に適用させた例 …… 91
表8.1　栄養状態に影響を与えるビジネス活動の例（セクターと活動分野別） …… 98
表8.2　栄養状態に影響を与えるビジネスの行動タイプの例 …… 100
表8.3　ビジネス、政府、市民社会の間のアカウンタビリティにまつわる関係 …… 103
表8.4　25社がゼロ点を取った2013年「栄養アクセス指数」の指標 …… 105
表9.1　国別栄養プロフィールの指標のうちデータを掲載している国が半分を下回る指標 …… 112
表9.2　社会的アカウンタビリティやコミュニティレベルでのアカウンタビリティの仕組みに関する全体像 …… 112
表A1.1　全世界における6つのWHA指標の最新動向 …… 126
表A1.2　全世界における6つ中5つのWHA指標の最新進捗状況 …… 131
表A1.3　全世界における2010年から2014年までの肥満の推移と進捗評価 …… 139
表A2.1　各国が設定したターゲットとグローバルターゲットに対する国別達成状況 …… 144
表A2.2　ドナーの成長のための栄養（N4G）への財政的コミットメントの評価 …… 145
表A3.1　政府予算における栄養への配分の上限値の暫定的推計 …… 148
表A3.2　政府予算における栄養への配分額の暫定的推計 …… 152
表A3.3　「成長のための栄養（N4G）」署名ドナーと報告された2013年のコミットメント/支出額 …… 153

オンラインで入手可能な補足資料

以下の補足資料がwww.globalnutritionreport.org より入手可能。

栄養プロフィール

世界栄養プロフィール(84指標についてグローバルなレベルのデータが入手可能)
地域・小地域レベル栄養プロフィール(84指標について国連が指定する地域・小地域レベルのデータが入手可能)
国別栄養プロフィール(84指標について国連加盟193ヵ国のデータが入手可能)

「成長のための栄養(N4G)」追跡表

国別進捗状況に関する「成長のための栄養(N4G)」追跡表
民間企業進捗状況に関する「成長のための栄養(N4G)」追跡表
市民社会組織進捗状況に関する「成長のための栄養(N4G)」追跡表
ドナーの非資金面の進捗状況に関する「成長のための栄養(N4G)」追跡表
その他組織の進捗状況に関する「成長のための栄養(N4G)」追跡表
国連機関の進捗状況に関する「成長のための栄養(N4G)」追跡表

オンライン付録

付録4　2014年世界栄養報告の検証結果
付録5　グローバル栄養ターゲットに向けての国別進捗状況の追加検証
付録6　3つの主要な栄養分野リーダーシップ育成事業の特徴
付録7　食料システムと食事の分類
付録8　栄養アクセス指数(ATNI)スコアの概要
付録9　インドの調査データ
付録10　重度急性栄養不良(SAM)治療に関するカバー率推計

データおよびデータのビジュアル化のためのプラットフォーム

謝　辞

2015年世界栄養報告の執筆、製作、配布は、多くの人々や団体からの貢献と支援によって可能となりました。報告書作成のための独立した専門家グループ(Independent Expert Group: IEG)は、報告書作成の全過程をとおして得られたインプットに感謝の意を表したいと思います。

私たちは、筆頭著者であるLawrence Haddadと Corinna Hawkes、そして、中核となる部分の執筆およびデータ分析行ったチーム(Kamilla Eriksen、Komal Bhatia、Natasha Ledlie、そしてこの三名を支援した Julia Krasevec、Monika Blossner、Elaine Borghi) に感謝します。私たちは、それぞれの章や項、コラムの執筆を担当した外部著者すべてにも謝意を述べたいと思います。私たちは、Tara Shyamが調整官を務め、サセックス大学開発学研究所(Institute of Development Studies: IDS)に拠点を置く報告書事務局からの支援にも感謝します。

世界栄養報告独立専門家グループ(IEG)は、国際食糧政策研究所(International Food Policy Research Institute: IFPRI)の事務局長であるShenggen Fan、Marie Ruel貧困・保健・栄養局長、そしてDerek Headey、Stuart Gillespieをはじめとするの大規模なチームによる貢献に感謝の念を抱いています。私たちは、IFPRIのGwendolyn Stansburyコミュニケーション・ナレッジマネージメント局長とそのチームメンバーのTamar Abrams、Sayeeda Afreen、Melanie Allen、Luz Marina Alvaré、Mulugeta Bayeh、Terra Carter、Patricia Fowlkes、Heidi Fritschel、Michael Go、Marcia MacNeil、Andrea Pedolsky、David Popham、Nilam Prasai、Ghada Shields、Pamela Stedman-Edwards、Julia Vivalo、John Whiteheadに感謝します。私たちはDavid Governey、Lynette Aspillera、Catherine Geeの業務支援にも感謝します。

私たちは、データへのアクセスや手法に関する支援を提供してくれた以下の方々に感謝を示したいと思います。国連児童基金(UNICEF)のJulia Krasevec、Holly Newby、Werner Schultink、Tom Slaymaker、France Begin、世界保健機関(WHO)のMonika Blossner、Elaine Borghi、Laurence Grummer-Strawn、Mercedes de Onisは、世界保健総会(WHA)栄養ターゲットに関するデータへの事前アクセスを可能にしてくれました。UNICEFのRobert Bain、Tom Slaymakerは、2015年UNICEF-WHO水・衛生データセットへのアクセスを、そしてDavid Clarkは母乳代替品のマーケティングに関する国際基準の最新データ(2015年更新)を、そして世界栄養のためのオランダ作業グループのBritt Broersen、Inge D. Brouwer、Saskia Osendarpと英国公衆衛生庁のGillian Swannはオランダと英国の各々のデータ不足に関する情報を、WHOのGretchen Stevens、インペリアル・カレッジ・ロンドンのJames E. Bennettは子どものビタミンA欠乏症に関するデータへのアクセスを、Food Fortification Initiative のHelena Pachonは小麦の栄養強化の規制に関するデータへのアクセスを、IDSのWoody Wong Espejo、Maria Fe Celi Reyna、Rajith Laxman、Dolf te Lintelo は国家開発計画と経済成長戦略における低栄養と肥満に関するデータアクセスと分析を、IDS のEmma Asciutti、Ana Ferreira da Fonseca、Marina Schkotは栄養改善拡充イニシアティブ(SUN)をとおして行った栄養への予算配分に関する分析、SUN事務局のPatrizia Fracassi、Alam Khattak、Fanny Granchamp、Delphine Babin-Pelliard、Edwyn ShiellはSUN予算配分活動とデータアクセスの調整を、Oxford Policy Management のClara PicanyolはSUN予算配分活動の方法論に関するインプットとフィードバックを、Coverage Monitoring NetworkとAction Against Hunger UKの Jose Luis Alvarezはデータへのアクセスと指導を、そして、個人としてSaba Marzaraが国別栄養プロフィールの照会とレビューを提供してくれました。

独立専門家グループ(IEG)は、2015年度報告書の外部レビューのプロセスを取りまとめてくれたランセット誌のRichard Horton、Pamela Das、Udani Samarasekeraに感謝の意を表します。また、4名の匿名のランセット評論者が提供してくれたフィードバックに対して感謝します。私たちはまた、報告書案にコメントいただいた次の方々と団体に謝意を表します。Glen Tarmanとその同僚(Action Against Hunger UK)、Kate Goertzen(ACTION)；Mark Rice、Anushree Shiroor(RESULTS)；Inge Kauer、Rachel Crossley (Access to Nutrition Index)；Ellen Piwoz、Shawn Baker、Neil Watkins(ビル＆メリンダ・ゲイツ財団)；Erin Mclean、Joann Purcell(カナダ政府)；Augustin Flory、Jo Lofthouse(チルドレンズ・インベストメント・ファンド財団: CIFF)；Joanna Francis、Jennifer Thomson、Leni Martinez(Concern Worldwide)；Jane Edmondson、Abigail Perry、Anna Salvarli、Rob Hughesとその同僚(英国国際開発省)；国際栄養に関するアドボカシー連合(International Coalition for Advocacy on Nutrition: ICAN) のメンバー；Alena Matzke、Kate Dain(NCDアライアンス)；Hannah Brinsden、Tim Lobstein(世界肥満連盟)；Marie Rumsby(Save the Children UK)；Jonathan Tench(SUNビジネスネットワーク)；David Clark、Victor Aguayo、Werner Schultink(UNICEF)；Elizabeth Jordan-Bell、Anne Peniston(USAID)；Meera Shekar、Julia Dayton Eberwein、Jakub Jan Kakietek、Audrey Pereira(世界銀行)；Bryony Sinclair、Louise Codling(世界ガン調査基金 UK)；

Courtney Scott（ロンドン大学公衆衛生学・熱帯医学大学院）；Francesco Branca、Mercedes de Onis（WHO）；Kathleen Beckmannとその同僚（ドイツ連邦経済協力開発省）；Klaus Kramer（Sight and Life）；Terry Wefwafwa（個人）。

独立専門家グループ（IEG）は、報告書ステークホルダーグループの継続的な取り組みと指導に対して謝意を表します。グループの共同議長であるAugustin Flory（CIFF）とFerew Lemma（エチオピア保健省）、そしてAbdoulaye Ka（セネガル Cellule de la Lutte contre la Malnutrition）、Anna Lartey（国連食糧農業機関: FAO）、Chris Osa Isokpunwu（ナイジェリアSUN担当官）、David Nabarro（国連事務総長室、SUN事務局）、Edith Mkawa（マラウイ政府大統領府、SUN担当官）、Francesco Branca（WHO）、Milton Rondo Filho（ブラジル外務省）、Jane Edmondson（英国国際開発省）、Jean-Pierre Halkin（欧州委員会、SUNドナーネットワーク）、Jesus Bulux（グアテマラ、Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional）、Jo-Ann Purcell（カナダ政府、SUNドナーネットワーク）、John Cordaro（Mars、SUNビジネスネットワーク）、Kate Houston（Cargill、SUNビジネスネットワーク）、Lucero Rodriguez Cabrera（メキシコ保健省）、Lucy Sullivan（1,000 Days、SUN市民社会ネットワーク）、Marc Van Ameringen（栄養改善のためのグローバル・アライアンス: GAIN、SUNビジネスネットワーク）、Martin Bloem（世界食糧計画: WFP）、Muhammad Aslam Shaheen（パキスタン計画委員会）、Nina Sardjunani（インドネシア国家開発計画省）、Shawn Baker（ビル＆メリンダ・ゲイツ財団、SUNドナーネットワーク）、Tom Arnold（Institute of International and European Affairs、SUN調整官代理）、Werner Schultink（UNICEF）。加えて、Anna Taylor（Food Foundation）、Leith Greenslade（国連MDG Health Alliance）、Glenn Denning（Sustainable Development Solutions Network、コロンビア大学）、Luz Maria de Regil、Joel Spicer（Micronutrient Initiative）の継続的な支援に感謝します。

独立専門家グループ（IEG）は2015年度報告書に対し、資金援助をしていただいた、1,000 Days、ビル＆メリンダ・ゲイツ財団、CGIAR Research Program on Agriculture for Nutrition and Health、チルドレンズ・インベストメント・ファンド財団、欧州委員会、ドイツ連邦経済協力開発省、カナダ政府、オランダ政府、アイルランド開発協力プログラム（Irish Aid）、米国国際開発庁、英国国際開発省にも謝意を表します。

略　語

AAPPI	average annual percentage point increase	年平均増加パーセントポイント
AARI	average annual rate of increase	年平均増加率
AARR	average annual rate of reduction	年平均減少率
BMI	body mass inex	BMI
CAADP	Comprehensive Africa Agriculture Development Programme	アフリカ農業総合開発戦略
CSO	civil society organization	市民社会組織
DAC	Development Assistance Committee	開発援助委員会
DHS	Demographic and Health Survey	人口保健調査
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations	国連食糧農業機関
GNR	*Global Nutrition Report*	世界栄養報告
HANCI	Hunger and Nutrition Commitment Index	飢餓と栄養コミットメント指数
ICN2	Second International Conference on Nutrition	第2回国際栄養会議
IDS	Institute of Development Studies	サセックス大学開発学研究所
MAD	minimum acceptable diet	最低食事水準
MAM	moderate acute malnutrition	中度急性栄養不良
MD	minimum dietary diversity	最低食多様性水準
MICS	Multiple Indicator Cluster Survey	複数指標クラスター調査
NCD	noncommunicable diseases	非感染性疾患
NEPAD	New Partnership for Africa's Development	アフリカ開発のための新パートナーシップ
NGO	nongovernmental organization	非政府間組織
ODA	official development assistance	政府開発援助
OECD	Organisation for Economic Development	経済開発協力機構
PPP	public-private partnership	官民パートナーシップ
R4D	Results for Development	リザルツ・フォー・デベロップメント
SAM	severe acute malnutrition	重度急性栄養不良
SDGs	Sustainable Development Goals	持続可能な開発目標
SMART	specific, measurable, assignable, realistic, and time bound	具体的で、計測可能で、実施主体が明白で、現実的で、期限が明確に設定された
SUN	Scaling Up Nutrition	栄養改善拡充イニシアティブ
UNICEF	United Nations Children's Fund	国連児童基金
WHA	World Health Assembly	世界保健総会
WHO	World Health Organization	世界保健機関
WRA	women of reproductive age	妊娠可能年齢の女性

要　旨

わたしたちの世界は今、持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals: SDGs）の達成を目指す新たな時代に入ろうとしていますが、解決が難しいと思われる非常に困難な問題もあります。栄養不良をそのような問題の一つとするべきではありません。それを回避するためには、各国が栄養不良問題の軽減にむけて迅速に歩を進めるという決意をもたなければなりません。もし、各国政府が持続可能な目標（SDGs）の一つである「2030 年までにあらゆる形の栄養不良問題に終止符をうつ」というターゲットを達成したいと考えるならば、それを可能にする道筋はもうわかっています。いくつものレベルで人々を巻き込むことが必要ですが、本報告書ではそういったプロセスに取り組んできた国の事例の数々を紹介しています。

良好な栄養状態を実現することは、食と健康に関する人権を実現することに他なりません。そして、良好な栄養状態は、私たちの住む世界に存在する格差を是正することでもあるのです。良好な栄養状態なしには、人は自らの可能性を最大限に生かすことができません。栄養状態の向上は、世代を超えて続く貧困のサイクルを断ち切り、さらに、広い意味での経済成長を生み出し、個人、家族、コミュニティ、そして国家レベルで多くの効果をもたらすことにつながります。良好な栄養状態というのは、人間開発（Human Development）のための基盤であり、また、人間の可能性を最大限に引き出すために必要な基礎的な条件にもなるのです。つまり、栄養状態が良好であってこそ、持続可能な開発が実現されるのです。

栄養不良は、2015 年以降の世界における持続可能な開発を考える時、その実現に脅威を与えるほど大きな世界規模の問題です。栄養不良にはさまざまな形があります。例えば、骨と皮だけの痩せ細った子どもや大人、適切に成長できていない子ども、栄養不足の食事や不健康な食事を摂っているために問題を抱えている人々、肥満の人々、さらには、糖尿病、心臓病、ガンといった、食事に関連する非感染性疾患に苦しむ人々がいます。栄養不良はすべての国々の問題であり、実際には、地球上の 3 人に 1 人が栄養不良の状態にあります。世界中の半分近くの国が、子どもの発育不全や微量栄養素欠乏症、成人の過体重といった深刻な栄養不良問題を同時にいくつも抱えているのです。

メッセージ

1. あらゆる形の栄養不良問題に終止符をうつことは、持続可能な開発を推し進める力となります。これは、持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals: SDG）への進捗をモニターし、目標を達成しようとする取り組みの中でもっと強調されるべき点です。
2. 栄養不良の軽減において私たちは大きな進捗を成し遂げてきましたが、それでも、進捗のペースは十分早いとはいえず、また格差も残っています。一方で、成人の過体重や肥満といったいくつかの栄養不良問題は実際には増加しているのです。
3. 栄養不良問題への確固たる取り組みがスケールアップされており、それに対する資金も投入されるようになってきています。しかし現状では、世界保健総会（World Health Assembly: WHA）で定められた目標値を2025年までに達成するにはほどとおい状況です。また、2030年までにあらゆる形の栄養不良問題に終止符をうつという持続可能な開発目標（SDG）の達成も困難です。これらのグローバルな目標はおおいに達成可能なものですが、これを達成するためには栄養へのコミットメントと資金投入を大幅に増加させることが必要です。
4. あらゆる形の栄養不良問題に取り組む活動を主要な開発セクターにうまく組み込むことができれば、栄養改善と持続可能な開発の間によい循環を生み出すことができるでしょう。
5. 持続可能な開発と栄養の間のよい循環を実現するには、栄養分野の関係者はすべてアカウンタビリティを高めなければなりません。
6. 2030年までにあらゆる形の栄養不良を大幅に軽減することは、実現可能なことです。

栄養不良の脅威は拡がっています。5歳未満児の発育阻害をはじめとするいくつかの栄養不良問題は減少の傾向をみせていますが、それでもそのペースは速いとはいえず、また格差もあります。妊娠可能年齢の女性の貧血などをみると、進捗はとどこおっています。さらに成人の過体重/肥満などはむしろ増加傾向にあります。

私たちは間違った方向に進んではいけません。栄養不良への取り組みにおいて素晴らしい成果をおさめている国もあります。2014年世界栄養報告ではバングラデシュやブラジル、コロンビア、ペルー、ベトナム、そしてインドのマハラシュトラ州などがあげた輝かしい成果をとりあげました。2015年世界栄養報告では、新たにもたらされた重要な進捗の例を、エジプト、エチオピア、ケニア、ネパール、ルワンダ、タンザニア、そしてインドのほぼすべての州から報告します。

これらの国や州はどのようにして進捗を成し遂げたのでしょうか。分析の結果、栄養不良という問題に影響をあたえるいくつもの要因が導き出されています。詳細は国によって違いますが、成功例には共通のパターンがあります。まず、栄養改善への行動を後押しするような政治的環境が創りだされています。また、インパクトが大きく費用対効果も高い栄養介入を実施するということに対してコミットメントをもち、そのうえで投資を行っています。さらに、栄養改善に貢献すると思われる経済・社会分野の幅広いセクターにおいて政策が取り入れられています。

それによって栄養状態の改善と持続可能な開発の間で成果を高めあうよい循環がうまれているのです。栄養不良から免れた人は、自分のもつ力をよりうまく発揮することができます。そしてそれが家族の力、コミュニティの力、国の力を高めることになります。こういった人々が持続可能な開発を推し進める力となります。他方で、持続可能な開発政策が栄養改善の必要性を十分認識したものとなれば、もっと速く栄養改善を推し進めることができます。こういった形のよい循環はまだ十分形になっていません。本報告書の提言は、まさにこれを目的としているのです。

世界栄養報告は、この課題に貢献するために、進捗状況を追跡し、栄養改善のための行動にはずみをつけ、アカウンタビリティを強化することを目指しています。言い換えると、これまでの成功例から学ぶとすれば、次のような具体的なステップをふまなければならないということです。

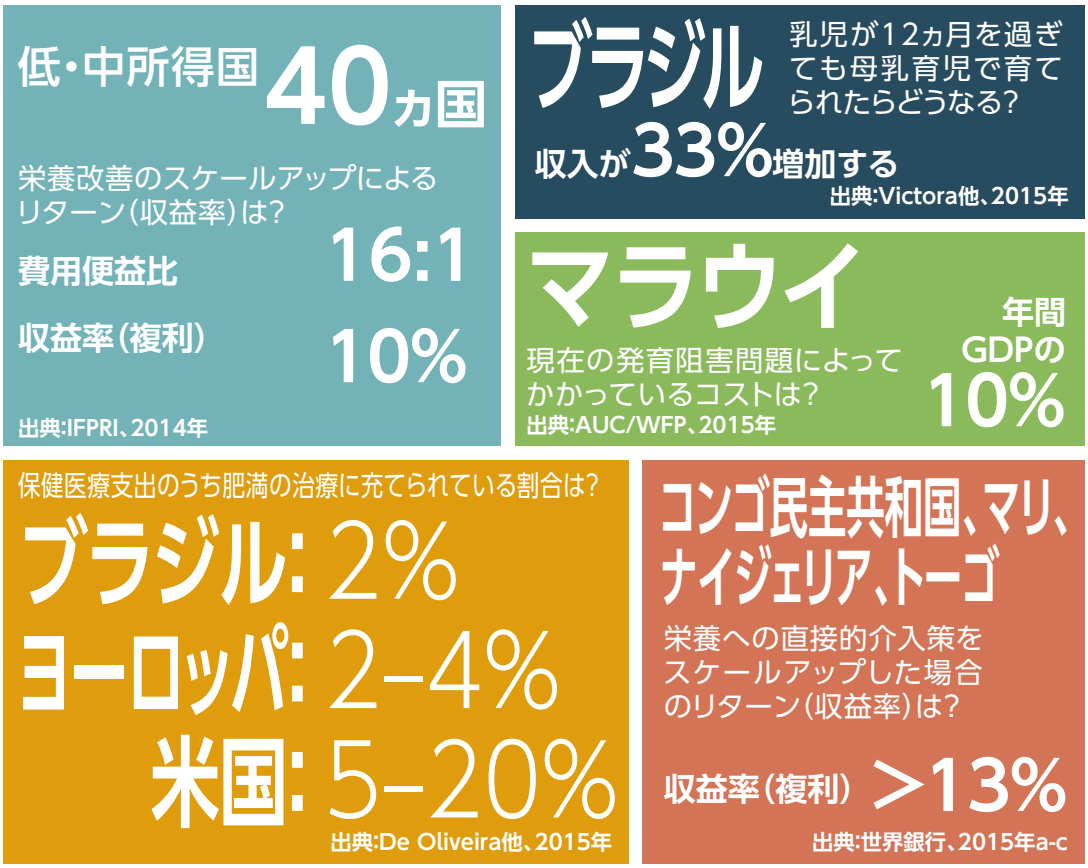
1. **栄養状態に関するターゲットと栄養行動に関するターゲットを達成すること、そしてコミットメントを実行し、行動を起こすこと**
   近年、各国政府、開発援助ドナー、開発機関、民間企業、その他の多くの組織が栄養不良に取り組むというコミットメントを公式に表明しています。2015年世界栄養報告では、次の四つの領域において進捗状況を検証します。(1) 世界保健総会(WHA)で合意されたグローバル栄養ターゲット(5歳未満児の発育阻害・消耗症・過体重、乳児の完全母乳育児、成人の肥満)を各国はどのくらい達成できているか、(2)「成長のための栄養(Nutrition for Growth: N4G)協定」に署名した90ヵ国・組織が自らの表明したコミットメントを踏襲しているか、(3) あらゆる形の栄養不良問題に取り組むための介入策・事業・政策といった行動はどの程度実行されてきたか、(4) 栄養分野のニーズを満たすために必要な資金と運用能力を拡充するための努力はどれくらい行われて来たか。
2. **栄養改善と持続可能な開発の間によい循環を生み出すこと**
   よい栄養状態を妨げる要因というのは、強力でいくつものセクターにまたがるものです。ゆえに、それに立ち向かうためには、同じように強力でいくつものセクターにまたがる力が必要です。本報告書では、栄養改善を推し進めるために重要なチャンスはどこにあるか、どのような行動が必要か、どのような手法で進捗を測るか、といったことをまとめていますが、気候変動に関する政策や食料システム、ビジネスの場をとおして栄養改善を推し進めるということに焦点をあてています。そして、栄養状態を改善すれば、それはさらに持続可能な開発を推し進める力となるのです。
3. **栄養に関するアカウンタビリティを強化すること**
   責任をもつ者に対して、私たちは強くアカウンタビリティを求めることができなければなりません。アカウンタビリティを強化すれば、既存のステークホルダーも新しいステークホルダーも自信を深めることができます。つまり、自らのとった行動がインパクトをもたらすであろうということ、進捗を妨げるような障壁が何かを理解し、それを克服できるであろうということ、そして、成功することによって他の組織や人々によい刺激を与えるであろうということに関してより確信をもてるようになるのです。本報告書では、アカウンタビリティとそれを確保するためのデータが不足している部分に焦点をあて、それをどのようにして埋めればよいかを示す例を紹介します。

栄養改善への機運は、グローバルなレベルでも各国のレベルでも高まっています。このコミットメントを将来にわたって確実なものとしなければなりません。さらには、コミットメントを倍増し、栄養不良の大幅な減少につなげなければならないのです。この果たすべき義務によって2015年世界栄養報告は成り立っています。本報告書で取り上げたデータと分析から、以下のような6つの主要なメッセージと10箇条の提言が導き出されています。

メッセージ1：あらゆる形の栄養不良問題に終止符をうつことは、持続可能な開発を推し進める力となります。これは、持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals: SDGs）への進捗をモニターし、目標を達成しようとする取り組みの中でもっと強調されるべき点です。

- 人々の栄養状態を改善することは、貧困、飢餓と栄養、保健、教育、ジェンダー、労働、不平等、気候変動と

図ES.1　栄養改善の経済的便益：新たな推計



いった分野で持続可能な開発目標（SDGs）の達成に貢献します。

- 栄養改善への投資の経済的利益を示す新たな根拠が出されていますが、それによると栄養改善への投資はリターンが大きいということが再確認されています（図ES.1参照）。栄養改善への投資のリターンというのは、米国の株式市場が過去70年以上にわたって生み出してきた利益を有に超える大きさです。
- こういった根拠があるにも関わらず、栄養は持続可能な開発目標（SDGs）において十分に反映されていません。2014年の報告書では、当時提案されていた169のSDGsターゲットのうち栄養に言及したものは1つしかなかったことを報告しましたが、この状況は変わっていません。現時点では、新しいSDGs文書で過体重や肥満は一度たりとも言及されていません。そして、持続可能な開発目標の2つ目の目標である「飢餓に終止符を打ち、食料の安定確保と栄養状態の改善を達成するとともに、持続可能な農業を推進すること」には3つの実施面でのターゲットが設定されていますが、どのターゲットも栄養に関する行動についてふれていません。

メッセージ2：栄養不良の軽減において私たちは大きな進捗を成し遂げてきましたが、それでも、進捗のペースは十分早いとは言えず、また格差も残っています。一方で、成人の過体重や肥満といったいくつかの栄養不良問題は実際には増加しているのです。

- 世界保健総会（WHA）で合意された5つの栄養ターゲットのうち少なくとも一つについて達成のための「進捗が順調」な国は、74ヵ国のうち70ヵ国です。世界保健総会（WHA）の発育阻害に関するターゲットについては、「進捗が順調」な国は114ヵ国のうち39ヵ国ですが、2014年時点では23ヵ国でした。完全母乳育児ターゲットについては、「進捗が順調」な国は78ヵ国のうち32ヵ国にとどまっており、むしろ進捗が後退している国も6ヵ国あります。5歳未満児の過体重に関する進捗は若干ながら改善しています。
- 2006年から2014年の間にインドのほとんどの州で発育阻害率が大きく減少したことが、新たな政府データにより示されています。また、同じ期間に完全母乳育児率も大きく改善していることが明らかとなっています。
- 発育阻害にも消耗症にも陥っていない5歳未満児の割合について、バングラデシュ、コンゴ民主共和国、エチオピア、ナイジェリア、パキスタンに関する新たな分析を行ったところ、その割合は国ごとに43%から48%でした。健康的な発育を遂げている子どもの方が少数なのです。

- 世界保健機関(World Health Organization: WHO)がデータを保有している国の成人の過体重と肥満をみると、一ヵ国を除くすべての国でその割合は増加しています。

メッセージ3：栄養不良問題への確固たる取り組みがスケールアップされており、それに対する資金も投入されるようになってきています。しかし現状では、世界保健総会（World Health Assembly: WHA）で定められた目標値を2025年までに達成するにはほど遠い状況です。また、2030年までにあらゆる形の栄養不良問題に終止符をうつという持続可能な開発目標（SDGs）の達成も困難です。これらのグローバルな目標はおおいに達成可能なものですが、これを達成するためには栄養へのコミットメントと資金投入を大幅に増加させることが必要です。

- 2014年11月にローマで開催された第二回国際栄養会議(The Second International Conference on Nutrition: ICN2)とその時に策定された行動枠組によって、飢餓とあらゆる形の栄養不良問題に終止符をうつための各国政府のコミットメントが確認され、また、さらなるコミットメントが促されました。
- 2016年にリオデジャネイロで開催される「成長のための栄養(N4G)サミット」は画期的なものとなるかもしれず、そこで力強い栄養協定を結ぶために、計画の準備が進められています。
- 2013年の「成長のための栄養(N4G)サミット」で100以上の組織・国によって表明されたコミットメントを検証したところ、2015年には44%が達成に向けての「進捗が順調」であったことがわかりました。一方、「進捗が遅れている」国・組織は10%でした。2014年には「進捗が順調」が42%、「進捗が遅れている」は9%で、あまり変わっていないことがわかります。
- 栄養への国家予算配分の暫定的な推計値が新たに30ヵ国から提供されました。分析のための数値の重みづけを完了した14ヵ国をみると、栄養への予算配分推計値の総国家予算に占める割合には、0.06%から2.90%の幅がありました。中央値は1.31%でした。
- 2012年から2013年にかけて、ドナーの栄養直接介入への支出は5億6000万米ドルから9億4000万米ドルへとほぼ倍増しました。
- 栄養のための新たな資金調達の仕組みができてきています。例えば、「すべての女性・すべての子ども」支援国際金融ファシリティ(Global Financing Facility in Support of Every Woman Every Child: GFF)、The Power of Nutrition、UNITLIFEなどです。2016年にリオデジャネイロで開催される「成長のための栄養(N4G)サミット」は、各国政府やそのパートナー組織がこういった仕組みを活用して栄養不良軽減のための活動に資金を投入するための重要な機会となるでしょう。
- リザルツ・フォー・デベロップメント(Results for Development: R4D)と世界銀行は、発育阻害率の高い37ヵ国で世界保健総会(WHA)の発育阻害ターゲットを達成するために必要な介入策に対してどのくらいの投資が必要かという推計を行いました。その分析によると、2025年までの間、政府の栄養への支出は今の2倍を上回る必要があり、政府開発援助(official development assistance: ODA)にいたっては4倍を上回る必要があるということが明らかになりました。
- どの所得レベルに属する国も、栄養への予算配分に関してもっと透明性を確保するべきです。栄養改善拡充イニシアティブ(Scaling Up Nutrition: SUN)の30のメンバー国は、国家予算の栄養への配分を数値として明らかにする試みを行っており、どうすれば良いのかという例を示してくれています。
- 2012年と2013年に栄養への間接的介入策に対する支出を報告した7つのドナー機関のうち、5機関が増加を示していましたが、その増加総額の90%は英国によるものでした。栄養への間接的介入策への支出を受けたのがどのセクターであるかという情報は手に入っていません。これが明らかになれば、各国やドナーがどういう行動をとればよいかの指針となるでしょう。
- 食環境を変えるために全人口をターゲットにした政策を実施している国が増えています。食環境は不健康な食事、肥満、栄養に関連する非感染症疾患の背後にある要因です。にも関わらず、進捗状況には大きなばらつきがあり、そのほとんどは高所得国が行っている一握りの政策です。
- 低栄養と肥満/栄養に関連する非感染症疾患の二つの問題に直面している国は多く、それについては何十年も議論されてきましたが、両方の問題に取り組むための一連の行動についての合意はまだ形成されていません。もっと栄養改善を後押しする政治的環境を創り出し、より健康な食環境や栄養に配慮した食料システムを構築し、同時に子どもの人生の最初の1000日間の栄養を促進することが必要です。これらのステップはすべて、二つの栄養不良問題に相乗的に取り組む機会となります。

メッセージ4：あらゆる形の栄養不良問題に取り組む活動を主要な開発セクターにうまく組み込むことができれば、栄養改善と持続可能な開発の間によい循環を創り出すことができるでしょう。

- 農業、教育、保健、社会保障、水・衛生など、人々の栄養にインパクトを与えることができるセクターは多くあります。栄養にインパクトをもたらすことは、貧困削減や健康状態、教育の改善を目指すセクターごとの目標にも貢献することにつながります。しかし、これらのセクターが栄養状態に与えるインパクトについては理解が深まりつつありますが、栄養改善が教育や貧困に与える影響はそれほど広く認識されて

いません。栄養改善のペースをあげるためには、栄養不良の軽減によって利益がもたらされることを認識し、そのための行動をおこすセクターの数を増やさなければなりません。本報告書で分析したコロンビア、ネパール、タンザニアの例がこれを示しており、2014年の世界栄養報告でとりあげたブラジルとマハラシュトラの事例から得られた結論を再確認するものとなっています。

- 栄養状態の改善と持続可能な開発の間によい循環を生み出さなければなりません。本報告書は、栄養改善を社会保障や気候政策、食料システム、民間セクターの活動に組み込むにはどのような機会を活用すればよいかを検証しています。

社会保障

- 2014年世界栄養報告で指摘しているように、世界中の国の政府が自国の市民のためにもっと社会保障事業に支出するべきです。そして、そういった事業をもっと栄養改善に対して効果のあるものにすることは十分に可能です。本報告書では、エチオピアの生産的セーフティーネットプログラム(Productive Safety Net Programme: PSNP)の例をとりあげています。これは、栄養に対してより大きなインパクトをもたらすことを目指して再構築された事業の例です。

気候変動

2015年終わりにパリで開催される国連気候変動会議(United Nations Conference on Climate Change: COP21)において、すべての国を含む新しい気候変動に関する国際合意が発表されることが期待されています。疾病、食/食料、気候は密接に関連しているということを考えると、この気候変動に関する国際合意は、栄養分野関係者と気候分野の関係者が、2つの分野間で重なり合っている課題に一緒に取り組むチャンスを与えてくれるでしょう。

- 気候変動が栄養にあたえる影響にはいくつかの道筋があるということがわかってきています。本報告書では、物理的な道筋、生物学的な道筋、そして社会的、経済的な道筋がどのようなものかを示しています。
- 食料へのアクセスや感染症の原因が季節によって変わるということは、最貧困層に属する人々が現実的に直面している問題です。こういった季節による変動は栄養状態に大きな影響を与えています。栄養はこのような周期的な気候サイクルの影響を受けやすく、気候変動によってもたらされる異常気象に対して人々がどれくらい脆弱かを如実に表す指標となっています。
- 食生活が違うと食料生産システムにも違いが生じるため、温室効果ガスの排出とエコロジカル・フットプリントに関しても違いを生み出すことになります。平均して、肉中心の食事の方がエコロジカル・フットプリントが大きい傾向があります。つまり、健康に良い食事の選択は、地球環境にもまた良いのです。
- 人類の栄養状態を改善し、かつ温室効果ガスの排出を削減できるような互いにとって有益な状況をつくりだすために、私たちにはまだまだできることがあります。気候変動の考え方が各国の国家栄養計画に取り入れられるようになってきています。しかしデータや知識、政策、そして実際の行動はまだ十分ではありません。もし栄養改善を進めながら気候変動の緩和と気候変動への適応を実現しようとするのであれば、この穴を至急埋めなければなりません。

食料システム

2014年11月に開催された第二回国際栄養会議(The Second International Conference on Nutrition: ICN2)において、食料システムの問題と、それがあらゆる形の栄養不良にとって非常に重要なものであるということに注目が集まりました。低栄養の問題を抱えながらも肥満や栄養に関連する非感染症疾患が急激に増加している状況が明らかにされるにつれ、食料システムが栄養状態を大きく左右する要因になっているということがますます明白になってきています。

- 食料システムを表す指標を使って各国の食料システムを類型化することが可能です。
- 栄養に配慮した持続可能な食料システムを構築するためには、食料システムに関する結果指標(outcome indicators)を開発し、それに基づいて政策決定者がより良い意思決定を行えるようにすることが必要です。一方で市民は、こういった指標を使って、政府がとる政策的な選択に対するアカウンタビリティを求めることができます。ここでは、一例として、10指標からなる一連の指標群を提案しています。
- 欠損データや質の低いデータは、栄養問題や持続可能性に対する食料システムのアカウンタビリティを確保するうえで重要な課題となります。
- 食料システムを改善するための意思決定は、技術面の問題だけでなく、食料システムの政治経済面によっても左右されます。

民間セクター

ビジネスはさまざまな形で栄養に甚大な影響を与えます。良い栄養状態を維持するのに重要な食品や食品以外の幅広い製品を提供するのはビジネスです。人々がどのような商品を購入するかを決める際の環境をつくりだすのもビジネスです。ビジネスは、人々が受けるサービス、職場の労働環境、自然環境からの影響も左右します。そして、公共サービスの提供に必要な税収入を創出するのもビジネスです。他と同様、民間企業がとる選択によって、栄養に良い影響を与える場合も、悪い影響を与える場合もあるのです。民間企業のアカウンタビリティを強化することは、良い影響を増やし、逆に悪い影響を最小限にするための一助となります。

- 一般的に考えられるセクター以外にも、より良い栄

養を促進するために一役を担うことができるビジネスは数多くあります。例えば、携帯電話ネットワークを使って、政府が承認した栄養関連メッセージを無料で人々に送信することなどが可能です。

- アカウンタビリティが弱い分野を明らかにすることが必要です。例えば、2013年の栄養アクセス指数(Access to Nutrition Index)では、主要な食品・飲料関連企業が健康や栄養に関してどのような主張を展開しているかという情報を十分に開示していないことがわかりました。また、そのような企業がロビー活動についてどのような立場を示しているか、そして実際にどのようなロビー活動を行っているかについての情報も不足していました。
- 民間企業のアカウンタビリティを強化する仕組みは多数あります。法的なもの(例えば、「母乳代替品のマーケティングに関する国際規準」の実施)から強制力を伴わないもの(例えば、信号の色を使った食品成分表示)、また非公式のもの(INFORMASとよばれるグローバルなモニタリングネットワーク)といったものもあります。しかし、政府の運用能力と大企業の力との間に格差が存在するために、こういった仕組みの実効性が弱くなる可能性は高いでしょう。
- 企業活動をもっと栄養状態に良い影響を与えるようなものにするために必要な要素は多数あります。例えば、(1)すべての利害関係者を巻き込み、それぞれにとってどのようなチャンスがあるか、どのような役割と責任を果たすべきかに関して共通の理解を生み出せるようなリーダーシップが存在すること、(2)民間企業とそのパートナー/協働者がとる行動について透明性を高めること、(3)さまざまなタイプの民間企業が栄養状態にどのような影響を与えるかに関してより強力な根拠をそろえること、(4)政府や国際機関が民間企業と適切な形で関わることができるよう、その指針となる計測基準や条件を設定すること、(5)ビジネスを規制するための政府枠組を強化すること、(6)アカウンタビリティや規制の確実な実行を促す仕組みを強化すること、などです。

メッセージ5：持続可能な開発と栄養の間のよい循環を実現するには、栄養分野の関係者はすべてアカウンタビリティを高めなければなりません。

コミットメントが実際に行動につながるようにするためのより強力な仕組みが必要です。また、今後、新たな栄養の擁護者(チャンピオン)になるであろう人々や栄養に投資する者が、栄養への取り組みをさらに強化できるよう自信を醸成することが必要です。本報告書では、SMART、つまり具体的(specific)で、測定可能(measurable)で、実施主体が明白(assignable)で、現実的(realistic)で、期限が明確(time-bound)なコミットメントの必要性について詳説しました。栄養へのコミットメントでSMARTなものはあまりにも少数です。コミットメントの実施状況の追跡も強化しなければなりません。例えば、栄養改善推進のための環境に関する追跡データベースはばらばらで、データも最新のものではありません。さまざまなセクターがどの程度栄養に配慮しているかを検証するデータベースは存在しません。直接的な栄養介入策のカバー率を追跡するデータベースについては、データが不足している状態です。自らの表明したコミットメントを果たしていない国・組織に対してコミットメントの遵守を求める仕組みは脆弱です。

- 「成長のための栄養(N4G)」コミットメント達成に向けての進捗状況アップデートの依頼に対し、2014年の回答率は92%でしたが、2015年に回答した署名国・組織は82%にとどまりました。「成長のための栄養(N4G)」コミットメントのうちSMART基準に達しているのは30%のみです。
- 低栄養に焦点をあてた効果の高い12の介入策(葉酸の補給/食品添加、ヨード添加塩の普及、バランスのとれたエネルギーたんぱく質補給、カルシウム補給、複合微量栄養素補給、母乳育児の促進、適切な乳幼児食の促進、中度急性栄養不良の子どもの食事、重度消耗症の子どものための食餌療法、ビタミンA補給、予防的亜鉛補給、下痢症のための亜鉛療法)についてカバー率を追跡できるデータは限られています。この12の介入策のうち国際的に比較可能なカバー率データがあるのは4介入策のみで、2介入策については代替指標のデータを収集しています。国際的に比較可能なデータがない介入策も6あります。残りの6介入策についてはある程度のカバー率データがありますが、それをすべて収集している国は13ヵ国しかありません。
- 世界栄養報告に対するドナーの財政報告は十分ではありません。13のドナー組織のうち、政府開発援助(official development assistance: ODA)について依頼したデータをすべて提供したのは8組織のみでした。主要な3ドナー組織が支出に関するデータを示しませんでした。栄養への直接的介入策と間接的介入策への支出の内訳を提示したドナーは8組織にとどまりました。主要な2ドナー組織は、そのような内訳データを全く提供しませんでした。
- データが欠けていたり、データの質が低いことは、栄養、健康、持続可能性に対する食料システムのアカウンタビリティを確保するうえで重要な課題となります。食料消費、農業生産、栄養に関する行動や実際の栄養状態の3つの領域すべてのデータを収集している調査はほとんどありません。
- 気候の変動が栄養に与える影響を予測し、それに適応しようとするならば、データ収集の際にもっと季節性に注意をはらうべきです。
- 国別栄養プロフィールのデータがどれくらい不足しているかを知るために、全指標のうちデータが入手可能な指標がどの程度あるかをみると、アフリカとアジアが同じ割合(75%)を示しています。生後6ヵ月～23ヵ月の子どもの食事に関するデータの収集が特に優先されるべきです。なぜなら、人間のライフサイクルのうちでこのように重要な時期に貧しい食

事をとっていると、生涯をとおして死亡や罹患、発育といった面で深刻な結果をもたらすからです。

メッセージ6：2030年までにあらゆる形の栄養不良を大幅に軽減することは、実現可能なことです。

栄養不良問題の軽減を迅速に進めようとする決意がある国は、それを実現することが可能です。それを可能にするための数々の政策や事業、投資の機会がありますが、本報告書ではそれに向かうための手がかりを提示しています。また、世界を驚かせるような前進を遂げた国の事例を数多くとりあげています。

- 既存の資金を栄養不良の軽減のためにもっと効果的に活用することが必要です。その一方で、栄養により多くの資金が必要とされていることも明らかな事実です。もし現実的な額の追加資金が提供されれば、2025年に向けた世界保健総会（WHA）のターゲットを達成することは可能でしょう。
- 2015年6月、G7の国々は「2030年までに発展途上国の5億人の人々を飢餓と栄養不良から救う」こと、そして「国連機関、世界栄養報告、栄養改善拡充イニシアティブ（SUN）と協働し、食料の安定供給、そして特に栄養に関する目標を追跡するためのデータを改善する」ことを約束しています（White House、2015年）。これらのコミットメントに対してG7国家がアカウンタビリティを果たせるようにするためには、すべての栄養関係者がともに歩を進めることが不可欠です。
- ロンドンで行われた画期的な「成長のための栄養（N4G）サミット」の三年後となる2016年に、ブラジル政府がリオデジャネイロにおいて「成長のための栄養サミット」を開催します。2013年以来、ほんとうに多くのことが達成されました。私たちはこの前進を誇りに思うべきです。しかし、進捗はまだ十分とは言えません。2016年サミットまでの期間、各国政府、民間企業、市民社会グループ、財団、多国間機関、そして私たち市民は、リオデジャネイロで発表される新たなコミットメントの形成に尽力しなければなりません。コミットメントはSMARTでなければならず、またあっと驚くほど高い目標を目指すものでなければなりません。栄養不良に苦しんでいる人々にとっては、あいまいなコミットメントや及び腰のコミットメントはいらないのです。コミットメントが目指すものは、栄養不良に終止符をうつことでなければならないのです。

世界栄養報告の役割は、栄養改善を推し進めるための進捗状況をモニターすること、行動に向けての新たなチャンスを見出すこと、そして栄養に良い結果をもたらすような行動をとれるよう、アカウンタビリティを強化することです。これに従い、2016年の世界栄養報告では、2016年のリオサミットで表明されるコミットメントがSMARTで、かつ高い目標を目指したものかどうかを検証します。その後の報告書では、それらのコミットメントに対する進捗状況を追跡します。

アカウンタビリティを強化するための行動への提言10箇条

本報告書では各章において、SMART基準に則った一連の行動への提言を行っています。それらの提言は、あらゆる形の栄養不良問題に取り組まなければならない人々がどのような行動をとっているか、または行動をとれていないかに関するアカウンタビリティを明らかにすることを目指しています。ここでは、これらの提言を10箇条の行動への提言としてまとめています。2030年、私たちの子どもが「栄養不良」という言葉の意味を知りたいと思ったとき、歴史の本を紐解かなければならないような世界を実現したいと思うなら、この10箇条の提言を実行しなければならないのです。それが本報告書の主張です。

1. **持続可能な開発目標全般にわたって栄養の役割を高める：**
   持続可能な開発目標（SDGs）のうちのいくつかの目標を達成するために栄養が重要な役割を果たすことがすでにわかっています。国際金融機関、国連、そして栄養改善拡充イニシアティブ（SUN）牽引グループのメンバー国・組織のリーダーは、国連栄養常設委員会が提案したSDGs栄養指標を強く推進するべきです。そして、2015年の終わりまでに、広く市民社会組織の支援をとりつけ、国連統計委員会に提出される指標群の中にそれらの栄養指標が取り入れられるようにしなければなりません。
2. **栄養ターゲットに対する各国のアカウンタビリティを強化する：**
   世界保健総会（WHA）で定められた母子の栄養改善に関するグローバルターゲットに対し、順調に達成に向かっていない国については大統領府/首相府が中心となって政府組織や党派を超えて多様な関係者を巻きこんだ協議制度をつくることを提案します。そこでは、グローバルターゲット達成にむけての課題、どのようにして軌道修正ができるか、そのためにどのような支援が必要かといったことを議論するべきです。その協議結果は、2016年にブラジル政府主催のもとリオデジャネイロで開催される「成長のための栄養（N4G）サミット」やその他、グローバルなレベル、または地域レベルでの同様の会合で報告するべきでしょう。アカウンタビリティを改善するためには、すべての国の政府が国家レベルの栄養ターゲットを設定することが必要です。そのターゲット設定の基準となるのは、世界保健総会（WHA）の母子栄養に関するグローバルターゲット、また、世界保健機関（WHO）の非感染症疾患のためのグローバルモニタリング枠組に含まれる栄養関連ターゲットです。これらのコミットメント目標に対し、各国はモニタリング体制を強化するべきです。
3. **「成長のための栄養（N4G）」プロセスを強化する：**
   2013年に採択された「成長のための栄養（N4G）協定」の署名国・組織は、自らの表明したコミットメントを遂行し、その進捗状況を報告するべきです。世界栄養報告執筆チームは、2016年の報告書作成のた

めに必要な情報を網羅した完全な進捗状況報告が行われることを期待します。2016年にリオデジャネイロで開催される予定の「成長のための栄養（N4G）サミット」では、もっと多くの政府、国際機関、外部資金提供者、市民社会組織、民間企業がより高くコミットメントを設定するべきです。また、コミットメントはSMART、つまり、具体的（specific）で、計測可能（measurable）で、実施主体が明白（assignable）で、現実的（realistic）で、期限が明確（time bound）でなければなりません。既存の署名国・組織も、新たに参加する署名国・組織も、世界保健総会（WHA）のグローバル栄養ターゲットを2025年までに達成し、さらに持続可能な開発目標（SDGs）にしたがって2030年までに栄養不良問題に終止符をうつことを目指して、自らのコミットメントを設定することが必要です。

4. **既存の資金を活用してより効果的に栄養状態の改善をもたらす：**
さらなる出資への呼びかけに対して正当性を確保するには、政府とドナーは、現在持っている資金を使ってより良い結果を生み出すような方法で投資を継続しなければなりません。さらに、現在の支出の質と効果を改善するためにどのような努力を行っているかを示すべきです。政府は栄養への支出に関する資料の公表を続け、また栄養戦略のコストを知るために研究者と協働するべきです。ドナーは支出額の報告を行い、市民社会組織は透明性のある予算作りを要求し続けるべきです。肥満および栄養に関連した非感染症疾患にむけた予算配分を推計するため、政府とドナーがもっと研究者との協働作業を行うべきです。

5. **栄養改善への行動に対する資金を増やす：**
政府が栄養問題にあてている支出は平均して予算の1%から2%であり、ドナーに関しては約4%です。これは、2025年までにグローバル栄養ターゲットを達成するという目標を考えた場合、十分というには程遠い数値です。したがって、政府は栄養問題改善のための予算配分の割合を最低でも2倍にするべきです。ドナーの栄養への支出も同じく2倍以上にするべきです。

6. **あらゆる形の栄養不良問題に取り組むための行動を実行する：**
各国政府、国際機関、市民社会組織、そして民間企業は、あらゆる形の栄養不良問題に取り組むことを示している第2回国際栄養会議（ICN2）の行動枠組を実行するべきです。この行動を促進するためには、どれだけ行動枠組が実施されているのかを確定するための客観的で検証可能な指標が必要であり、国連食糧農業機関（FAO）と世界保健機関（WHO）は2016年末までにそういった指標を開発するべきです。食糧安全保障委員会は、栄養改善行動をより一貫した形でセクター横断的に行う機会がどこにあるかを明らかにするべきです、市民社会は、行動枠組の実施に関する意識を高め、必要な支援を動員し、進捗が遅れている部分に焦点をあてるべきです。あらゆる形の栄養不良に焦点を当てるという点を促進するために、研究者は低栄養と肥満・栄養に関連した非感染症疾患の両方に対して相乗的に取り組むにはどうすればよいか、また栄養改善推進のための環境づくりに貢献する要因は何かということを明らかにしなければなりません。

7. **栄養分野と気候変動分野の関係者の間に積極的に協力関係を構築し、共通の目標に向かって進む：**
2016年11月の国連気候変動会議（COP21）までに、気候変動分野と栄養分野の関係者は共通の目標を達成するための協力関係を結ぶべきです。気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC）は、栄養の専門家および気候と保健の専門家からなるグループを編成し、気候と栄養に関する文献を調査して新しい研究と政策課題を定義するべきでしょう。各国政府は気候変動を自国の栄養と健康に関する戦略に明確に組み込むべきです。そして市民社会は既存のネットワークを使って、気候変動と栄養の協力体制を築き、COP21やその他の気候変動に関する会合や協議プロセスにおいて栄養問題を主張するべきでしょう。

8. **食料システムが栄養・健康状態にあたえるインパクトを測るための指標を開発する：**
2014年の第二回国際栄養会議（ICN2）で取り上げられた食料システムの論点に基づき、食料システムに関する国際的なイニシアティブをとおして、食料システムが栄養・健康状態に与えるインパクトを測るための指標を2016年末までに提案するべきです。

9. **栄養改善におけるビジネスの役割と責任についての理解を深め、共有する：**
世界保健機関（WHO）の「非政府組織の関与に関する 政策枠組」が完成したら、栄養に最も関与している国連の大きな４機関—国連食糧農業機関（FAO）、国連児童基金（UNICEF）、世界食糧計画（WFP）、そして 世界保健機関（WHO）—はその他の関連する国際組織とともに、栄養分野におけるビジネスの役割と責任を明確にするための委員会を設立するべきです。この委員会は、期限を設定したうえで、関係者をすべて含む形で形成されるべきです。

10. **データの不足によって効果的な行動が妨げられている課題を明らかにし、その不足を埋める：**
各国政府、ドナー、援助機関は、栄養の専門家グループと協働し、データが不足していることによってとるべき行動が妨げられているような課題があれば、それを見つけて優先順位をつける必要があります。さらにそのデータの不足を埋めるための能力強化に投資するべきです。高所得国を含むすべての国家は、国連機関に働きかけて、国の所有しているデータを国連機関が管理している国際的なデータベースに取り入れるようにするべきです。

1 初めに

良好な栄養状態を実現することは、食と健康に関する人権を実現することにほかなりません。そして、良好な栄養状態は、私たちの住む世界に存在する格差を是正することでもあるのです。

良好な栄養状態なしには、人は自らの可能性を最大限に生かすことができません。栄養状態の改善は、世代を超えて続く貧困のサイクルを断ち切り、さらに、広い意味での経済成長を生み出し、個人、家族、コミュニティ、そして国家レベルで多くの効果をもたらすことにつながります。良好な栄養状態というのは、人間開発（Human Development）のための基盤であり、また、人間の可能性を最大限に引き出すために必要な基礎的な条件にもなるのです。つまり、栄養状態が良好であってこそ、持続可能な開発が実現されるのです。

良好な栄養状態の逆、つまり、栄養不良にはさまざまな形があります。例えば、骨と皮だけの痩せ細った子どもや大人、適切に成長できていない子ども、栄養不足の食事や不健康な食事を摂っているために問題を抱えている人々、肥満の人々、さらには、糖尿病、心臓病、ガンといった、食事に関連する非感染症疾患に苦しむ人々がいます。このようにさまざまな形で現れる栄養不良ですが、原因としては共通のものがあげられます。それは、食事の質が悪いこと、母親と子どもに対するケアが不足していること、保健サービスに十分アクセスできていないこと、不衛生で不健康な環境におかれていること、などです。

コラム1.1　栄養不良の規模

執筆：LAWRENCE HADDAD

どれくらいの数の人々が栄養問題を抱えているかということを考えるとき、それぞれの問題毎の合計を出してしまうことには問題があります。なぜなら、1人の人が複数の栄養問題を同時に抱えていることがあるからです。しかしながら、あえてそれぞれの合計数を見てみると、栄養問題が計り知れない規模で起こっているということがわかります。

- 20億人の人々が微量栄養素欠乏を抱えています（WHO、2015年m）。
- 19億人の成人が過体重もしくは肥満です（WHO、2015年n）。
- 1億6,100万人の5歳未満児が年齢に対して低身長（発育阻害）であり、5,100万人の子どもが身長に対して低体重（消耗症）、4,200万人の子どもが過体重の状態にあります。どの子どもたちも健康に成長しているとは言えない状態です（UNICEF/WHO/世界銀行、2015年）。
- 7億9,400万人がカロリー不足であると推計されています（FAO、2015年f）。
- 世界の12人に1人の成人が2型糖尿病です（WHO、2015年c）。

多くの国において、健康に成長している子どもの方が少ない状況なのです。例えば、バングラデシュ、コンゴ民主共和国、エチオピア、ナイジェリア、パキスタンでは、発達阻害にも消耗症にも陥っていない5歳未満児の割合は43～48%に過ぎません（コラム2.1参照）。

栄養不良は、2015年以降の世界における持続可能な開発を考える時、その実現に脅威を与えるほど大きな世界規模の問題です。栄養不良はすべての国々の問題であり、実際には、地球上の3人に1人が栄養不良の状態にあるのです（コラム1.1参照）。世界の国々の半数近くが、二種類以上の栄養不良の問題を同時に抱えています（IFPRI、2014年a）。そして、その脅威は広がっています。発育阻害のような、いくつかの栄養不良の問題は、波がありながらも少しずつ減少していますが、妊娠可能年齢の女性の貧血の問題に関する進捗は低迷しています。そして、その他の栄養不良の問題の中には、過体重や肥満のように増え続けているものもあります。

栄養不良解決のための行動への機運は高まっています。栄養不良の原因の多くがわかってきており、まだ完全ではありませんが、栄養不良の人々の数を減少させるための解決方法について、かつてないほどに解明が進んでいます。

複雑な栄養不良の問題に打ち勝つためには、さまざまな行動を組み合わせることが必要だと私たちは理解しています。それらの行動は、(1)栄養不良の改善が可能となるような政治環境をつくり、それを強化すること、(2)栄養問題に影響を与えるすべての分野において、栄養状態の改善に対する最大限の貢献を確保すること、(3)焦点をしぼった栄養介入を増やし、それを必要としている人々すべてに提供できるようにすること、を目指すものです。もちろん、これらの行動をどのように実施するかというのは、国によって異なるでしょう。

栄養改善に対する機運は、世界的にもそれぞれの国においても高まっています（昨年一年の進捗状況については、コラム1.2参照）。私たちが今取り組むべきことは、栄養改善へのさまざまな形での既存のコミットメントを確実に継続させるだけでなく、それらのコミットメントを飛躍的に増大させ、より迅速なプロセスへとつなげることです。今がまさに栄養不良の挑戦を受けて立つ時なのです。

栄養は持続可能な開発の達成を後押しする重要な力となります

本報告書が発行されたまさにその時、国連加盟国は、今後15年間の優先的な開発課題の枠組となる「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals: SDGs）」に関する議論を進めていました。持続可能な開発目標は2015年9月の制定が予定されています。本報告書執筆中の現時点で提案されている持続可能な開発目標は、17の目標と169のターゲットで構成されています（うち、126が達成すべき「成果に関するターゲット」、43が「実施面に関するターゲット」）（Open Working Group on Sustainable Development Goals、2015年）。この開発目標は、保健、環境、ジェンダー、教育、貧困といった幅広い開発課題を網羅しています。栄養問題は、持続可能な開発目標の2番目の目標「飢餓に終止符を打ち、食料の安定確保と栄養状態の改善を達成するとともに、持続可能な農業を推進すること」に含まれており、2030年までに

まだ完全ではありませんが、栄養不良の人々の数を減少させるための解決方法について、かつてないほどに解明が進んでいます

表1.1　栄養改善は持続可能な開発目標（SDGs）にどのように貢献するか

持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goal: SDGs)	持続可能な開発目標（SDGs）と栄養問題の関連性
あらゆる場所で、あらゆる形態の貧困に終止符を打つこと	栄養改善は、ある世代から次の世代にも影響を与えている貧困を削減し、労働力の向上、収入の向上、賃金の向上につながることが明らかとなっている。
飢餓に終止符を打ち、食料の安定確保と栄養状態の改善を達成するとともに、持続可能な農業を推進すること	ターゲット2bとして「2030年までにあらゆる形の栄養不良に終止符を打つこと」が設定されている。 現在提案されている持続可能な開発目標（SDGs）の指標には、世界保健総会（WHA）で設定されたグローバルな栄養ターゲットのうちの2つのターゲットが含まれている。 栄養状態を改善することによって、農業における成人の生産性を高めることができる。 女性の栄養状態を改善することは、農業における女性の地位を高めることにつながる。
すべての年齢の人々の健康な生活を確保し、福祉を推進すること	「最初の1,000日間（妊娠、出生から2歳の誕生日を迎えるまでの期間）」が始まる前の時期と1,000日間の最初の部分に焦点をあてることは、低出生体重のリスクの軽減、さらに女性の栄養状態の改善につながる。 微量栄養素欠乏の問題、および、母親の幼少期の発育阻害は、妊産婦死亡率と低出生体重に関連する要因である。 5歳未満児の死亡原因のうち、45％は栄養不良に関連している。 子どもの発育阻害は、その後の人生における非感染症疾患の発症と成人後の生産性の低下に関連する。 過体重と肥満の削減は非感染症疾患の有病率を減らすことにつながる。 感染症（下痢症、マラリア、急性呼吸器感染症、結核、HIV/エイズ）は、栄養に関連する疾病や死亡と関連性がある。
すべての人々の包摂的で公平な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を推進すること	教育は幼児期の発達に関係があり、その幼児期の発達にとって栄養はたいへん重要である。 「最初の1,000日間」の栄養状態は、学校の修了学年、学習到達度に関係があり、特に10代の女子の教育に影響を与える。
ジェンダーの平等を達成し、すべての女性と女児のエンパワメントを図ること	女児、10代の女子、女性の栄養状態を改善することによって、学校での学習能力が高まり、さらには職場やより広い社会におけるエンパワメントにつながる。
すべての人々に水と衛生施設へのアクセスと持続可能な管理を確保すること	水と衛生は、栄養問題の決定的な要因である。
すべての人々のための持続的、包摂的かつ持続可能な経済成長、生産的な完全雇用およびディーセント・ワーク（適切な雇用）を推進すること	低栄養のコストは国民総生産（GNP）の少なくとも8～11％に値する。 子どもの発育阻害の予防によって、成人後の収入を増加させることにつながる。
国内と国家間の不平等を削減すること	所得グループ別に発育阻害児の割合をみると、現世代に存在する不平等が将来の世代にまで持ち越されるという現象が明らかとなっている。
気候変動とその影響に取り組むため、緊急の措置を講じること	私たちが摂取する食事の種類は温室効果ガスの排出に影響を与える。さらに、食事の種類は、食料の生産、加工、配分に関連する環境フットプリント（環境に与えている負荷を評価するための指標）にも影響を与える。
海洋と海洋資源を持続可能な開発に向けて保全し、持続可能な形で利用すること	
陸上生態系を保護、回復し、その持続可能な利用を推進すること、また、森林を持続可能な形で管理し、砂漠化に取り組み、土地の劣化を食い止め、逆転させるとともに、生物多様性の損失に歯止めをかけること	

出典：報告書執筆チームおよび国連（2015年a）
注：本表に示されている持続可能な開発目標（SDGs）は、国連オープン・ワーキング・グループ（United Nations Open Working Group）の最初のドラフト（zero draft）に基づいている。

あらゆる形の栄養不良を解決するという壮大なターゲットが設定されています。しかしながら、持続可能な開発目標全体を見ると、栄養問題は十分に反映されているとはいえません。169のターゲットの内、栄養問題が言及されているのはたった一つです。「実施面に関するターゲット」というのは、「成果に関するターゲット」をどのような方法で達成するか、という部分にあたるものですが、食料の安定供給と栄養改善に関する持続可能な開発目標（目標2）の中で設定されている3つの「実施面に関するターゲット」を見ると、栄養問題に対する行動はどこにも言及されていません。肥満の問題にいたっては、現時点で起草されている案全文を見ても、一度も言及されていないのです。

しかしながら、持続可能な開発目標全体の達成において、栄養問題が重要な役割を担っていることは明らかです。例えば、貧困、保健、教育、ジェンダー、労働、成長、不平等、そして気候変動に関わる目標それぞれにとって、栄養状態が良好であることは不可欠な要素になります（表1.1参照）。さらに、栄養に関する人々の行動が改善され、栄養状態が良くなることによって、大きな経済効果が生みだされるということを証明する研究や調査結果が次々に出されており、こういった調査結果の信頼度も増しています（コラム1.3参照）。

こういった調査結果が説得力を持つようになっていることによって、持続可能な開発目標の実施プロセスに栄養問題を広く組み込むことの重要性も増していると言

コラム1.2　栄養状態の向上に対する機運が高まっている

執筆：LAWRENCE HADDAD

栄養問題に関する機運は高まっています。これに関する以下のような進展について考察してみましょう。

- 2014年11月に開催された第2回国際栄養会議（ICN2）において、国連加盟国は食料システムの改善に焦点を当てながら、あらゆる種類の貧困と栄養不良に終止符をうつというコミットメントを改めて表明しました。国連加盟国が合意した行動フレームワークは60の点からなる包括的なものです。
- 直接的な栄養介入に関わる政府開発援助は、2012年から2013年の間にほぼ倍増しました。
- 栄養問題に関するアカウンタビリティが強化されつつあります。例えば、栄養改善拡充イニシアティブ（Scaling Up Nutrition: SUN）のメンバー国は、栄養分野への配分予算を明確に記録するようになっています。ACTIONという団体が、ドナーに対して点数評価を行う新しいスコアカードを発表しました。さらに、栄養へのアクセス指　標（Access to Nutrition Index: ATNI。世界栄養報告2014年版を参照のこと）に基づいた点数についても、現在アップデートを準備中です。食と肥満・非感染症疾患に係る研究・モニタリング・活動支援のための国際ネットワーク（INFORMAS: International Network for Food and Obesity/Noncommunicable Diseases Research, Monitoring, and Action Support）や世界ガン研究基金（World Cancer Research Fund International）のような研究グループや市民社会グループが、肥満に対する政府の政策について積極的なモニタリングを展開しています。世界保健機関（WHO）や栄養に関わるその他の主要ドナーは、不足しているデータをそろえ、また、データ収集に関連したキャパシティの不足を埋めるための取り組みに対して、高い優先度をおくようになっています。

しかしながら、国際開発におけるこういった気運の高まりというのは、やってきてはまたすぐ去っていくものです。栄養改善に対してすでに発表されているコミットメントを確実に継続し、さらにコミットメントを拡大するためには、持続可能な開発目標（SDGs）の達成度を測る指標の中に栄養問題が確実にふくまれるようにすることが必要です。そのためには、より広いさまざまな分野でのコミットメントが必要になります。また、栄養改善に投資する人々は、その投資によってもたらされる活動やそのインパクトに関して、市民へのアカウンタビリティを強化しなければならないのです。

えます。持続可能な開発目標の実施プロセスに影響を与えるためには、進捗度合いを図ることが重要であり、そのための指標が鍵となります。国連の栄養常設委員会（The United Nations Standing Committee on Nutrition: UNSCN）は、持続可能な開発目標のために8つの栄養指標を提案しており、市民社会グループから広く支持を集めています（UNSCN、2015年）。その指標は、2012年の世界保健総会（World Health Assembly: WHA）においてすでに合意を得ている以下の6つの栄養ターゲットを含んでいます。

1. 5歳未満児における発育阻害（年齢に対して低身長）の有病率
2. 5歳未満児における消耗症（身長に対して低体重）の有病率
3. 生後6ヵ月未満の乳児における完全母乳育児の割合
4. 妊娠可能年齢期（15歳～49歳）の女性における貧血の割合
5. 5歳未満児における過体重（身長に対して過体重）の有病率
6. 低出生体重児（出生体重2,500グラム未満）の割合

提案されている7番目の指標は、摂取食品の多様性（10の食品群のうち5つの食品群を摂取している15歳～49歳の女性の割合）です。この指標によって適切な栄養摂取を表すことができるということがすでに検証、確認されています（FANTA III、2014年）。8番目の指標は、栄養分野に配分される国家予算の割合です。これらの指標を導入すれば、すべての栄養不良問題に対して各国政府やそのほかのステークホルダーが対策をとるよう、そのアカウンタビリティの確保を促進する一助となるでしょう。しかしながら、持続可能な開発目標の指標の最新案には、子どもの発育阻害と消耗症しか含まれていません（Open Working Group on Sustainable Development Goals、2015年）。

持続可能な開発は、さまざまな形の栄養問題の解決にも貢献します

栄養問題の解決は持続可能な開発のさまざまな側面に貢献します。さらに、広い意味において、持続可能な開発が人々の栄養改善につながることも示されており、グローバルなレベルではこの関係性がすでに明らかになっています。例えば、女児・女性の就学や安全な水へのアクセス、衛生、食料供給などが改善されることによって、発育阻害の減少に大きく貢献します（Smith他、2015年）。国家レベルでみた場合も、栄養問題への取り

コラム1.3　栄養改善がもたらす経済的便益

執筆：LAWRENCE HADDAD

経済的便益と費用削減という観点からみると、人々の栄養状態を改善することには多くの利点があるという事実が、以下にあげるような多くの新しい研究によって示されています。

- ブラジルの都市部において、3,000人以上を対象に30年以上継続してデータを収集している前向きコホート研究があります。この研究によると、12ヵ月以上母乳で育てられた乳児は、1ヵ月未満しか母乳で育てられなかった乳児と比べると、1年以上長く学校に在籍し、さらに3割ほど多くの収入を得ているという結果がでています（Victora他、2015年）。つまり、良好な栄養状態は就学や収入に関して長期的な効果を持つことが示されており、発育阻害の予防によってもたらされる長期的な効果を推計したグアテマラの事例と似たような結果がでているのです（Hoddinott他、2013年）。
- コンゴ民主共和国、マリ、ナイジェリア、トーゴで行われている栄養改善への直接的投資の拡大によって、投資に対する内部利益率13%が生み出されるという推計が出されています（Shekar 他 2014年, 2015年a–c）。
- 低栄養問題に取り組むための直接的栄養介入を拡大した場合の費用便益比は60になる（1ドルの投資に対して60ドル分の便益が得られる）ことが2015年のコペンハーゲン・コンセンサスにおいて報告されました。この数値は、17ヵ国の推計値の中央値ですが、2014年の世界栄養報告に掲載した推計値の中では最も高い値にあたります（IFPRI、2014年a）。アフリカ連合委員会と世界食糧計画（World Food Programme: WFP）は、マラウイにおいて、栄養不良によって2012年の一年間のGDPが10.3%減少した、という推計値を発表しています（WFP、2015年）。
- ブラジルが行った調査結果によると、保健医療サービスに係る費用のうち、肥満の治療に充てられた費用は、ブラジルでは2%、ヨーロッパでは2〜4%、米国では5〜20%にのぼりました（de Oliveira他、2015年）。

組みが特に大きな成果を現しているのは、栄養改善のための介入を拡大すると同時に開発指標においても進捗が見られる国や地域です。例として挙げられるのは、ベトナム（O'Donnell他、2009年）、ブラジル（Monteiro他、2009年）、バングラデシュ（Headey他、2015年）、ネパール（Headey他、2014年）、インドのマハラシュトラ州（Haddad他、2014年）です。また、後ほど本報告書のコラムの中で取り上げるコロンビアとタンザニアの事例では、栄養状態の改善に関わる要素というのは幅広いものであるということが示されています。

こういった検証を通じて、栄養状態を改善する機会はさまざまな形で存在すること、そして、効果があるとわかっている活動を実施するために幅広いステークホルダーを巻き込まなければならないことが示されています（Taylor他、2013年）。さらに、私たちはより広い視野をもって、全体としてあまり改善が見られていない栄養課題にも目を向けなければなりません。その例として挙げられるのは、5歳未満児の消耗症、15歳〜49歳の女性の貧血、成人の過体重・肥満などです。

肥満に関しては、2015年のランセット誌（The Lancet）に掲載された一連の論文において、人々を取り巻く環境と、人々がとるさまざまな選択の間に相互作用がある、という点が論じられており、肥満の問題を見直すきっかけとなりました（Lancet、2015年）。世界保健機関（World Health Organization: WHO）の小児肥満根絶委員会（The WHO Commission on Ending Childhood Obesity）は、思春期を含む子どもの肥満問題への最も効果的なアプローチについて検証を行っています。これによって、小児肥満に関する取り組みがさらに加速化されることが期待されています（WHO、2015年a）。

栄養状態を改善する機会は、さまざまな形で存在しています

気候、食料システム、ビジネスに焦点を

上記のような検証の結果に基づいて、栄養問題に対するコミットメントが発表され、それに対する投資が行われる、という一連のサイクルが広がっていくこと、それが本報告書の目指していることです。特に、私たちは気候変動、食料システム、そしてビジネスに焦点を当てています。なぜなら、気候変動、食料システム、ビジネスの分野で重要な意思決定を行う者がどのような行動をとるかによって、栄養不良の問題に影響が及ぶからです。

栄養問題と気候問題との関係性には特に重点をおいていますが、その理由の一つは、疾病、食料、気候の問題が密接に関係しているという事実です。もう一つは、2015年の終わりにパリで開かれる気候変動枠組条約第21回 締約国会議（United Nations Climate Change Conference: COP21）において、気候変動に関する新たな国際合意が発表

コラム1.4　世界栄養報告2014で示された主要なポイント

執筆：LAWRENCE HADDAD

- ほぼすべての国が、何らかの栄養問題に起因する深刻な健康問題を抱えている。
- 5歳未満児の死亡要因の45%は栄養不良と関連している（Black他、2013年）。
- 低栄養の問題への直接的介入策のカバレージを90%に拡大することによって、費用便益比（中間値）は16となる。（1ドルの費用に対して16ドル分の便益が得られる。）
- 米国における肥満に対するコストは、同国の所得（中央値）の10%に相当する。アフリカとアジアにおける成人の低栄養に対するコストは、各国の国内総生産（GDP）の8～11%に相当する（世界栄養報告2014、表2.1参照）。
- 必要なデータを保有している99ヵ国中、69ヵ国が世界保健総会（WHA）で合意された4つのグローバル栄養ターゲット（発育阻害、消耗症、5歳未満児の過体重、15～49歳の女性の貧血）の少なくとも1つの達成に向けて順調に前進している。
- 世界保健総会（WHA）で定めたグローバルな栄養ターゲット達成に向けて順調に前進しているかどうかを測るためのデータが不足している国は49%にのぼる。

され、すべての国がその合意に参加することが期待されているからです。このような合意によって、栄養分野と気候分野に携わる人々の関係が緊密になり、両分野に重なっている課題をともに解決する機会がもたらされるでしょう。

食料システムに関しては、第2回国際栄養会議（Second International Conference on Nutrition: ICN2）においてこの問題の重要性が認識され、注目が集まるようになりました。また、肥満を含むあらゆる形の栄養不良に関連して、食料システムの重要性が高まっています。

ビジネスに対する注目度も上がっています。栄養改善という共通の目標をもった官民の両アクターがお互いに生産的に関与できる可能性はおおいにあるにも関わらず、アカウンタビリティの欠如によって、それが実現していないということが問題になっています。本報告書はアカウンタビリティの強化という役目を担っており、このような障壁を取り除くことに貢献できるかもしれません。

しかしながら、気候変動、食料システム、ビジネスの分野において、官民両アクターに対して何を求めればよいのでしょうか。気候分野の政策立案者に対しては、温室効果ガス排出に影響を与える要素として、食事の摂取パターンに注目することを本報告書では提案しています。近年の調査では、健康だけでなく温室効果ガスの排出抑制にも貢献するような食事パターンがあるということが示されています。本報告書は、食料システムを担う国家レベルのリーダーたちが、自国の食料システムに関して健康や持続可能性の観点から分析する際の一助となるでしょう。さらに、本報告書では健康的な食料システム構築のための鍵となるイニシアティブや政策を提案しています。そして、食料システムの状況をモニターするための指標や、栄養改善に対するアカウンタビリティを果たすための指標を提示しています。ビジネスの観点からは、栄養改善に貢献するチャンスであるにも関わらずしばしば見落とされているような活動が何であるか、大規模ビジネスが栄養への取り組みを改善する際に必要となる事業活動はどのようなものか、そして官民連携を検討しているすべてのステークホルダーに対して如何にアカウンタビリティを強化するか、といった点に注目しています。

これらの分野に関わる人々や組織が、栄養改善のための行動に投資する際の動機（インセンティブ）は何なのでしょうか。一般的なレベルでいうと、栄養への投資によってより持続可能な開発が促進され、すべてのアクターにとって良い状況が生みだされる、ということが言えるでしょう。ビジネスにおいては、栄養が改善されることによって、より裕福な消費者のニーズにあったビジネスを行うことができ、さらにより健康な従業員を雇用できるようになります。健康を促進するような食料システムにはさまざまな形があります。それゆえ、外部からのショックに対してより強靭な食料システムにすることも可能です。その食料システムが人類や地球そのものの健康に対して悪影響を与えなければ、その食料システムはさらに永続的なものになるでしょう。

本報告書について

世界栄養報告は毎年発行され、栄養状態の改善に関する進捗状況を評価するという役割を担っています。また、世界栄養報告は、栄養改善を促進するために必要な行動やアカウンタビリティを強化するために必要とされる活動を提示する、ということも目的としています。2013年に、ブラジル政府、イギリス政府、チルドレンズ・インベストメント・ファンド財団（Children's Investment Fund Foundation: CIFF）の主催によってロンドンで開催された「成長のための栄養サミット（Nutrition for Growth Summit）」において、世界栄養報告が発刊されることが決定されました。世界栄養報告が必要とされた

背景には、アカウンタビリティを強化することによって、栄養を取り巻く政治的環境を整備することにつながるだろうという考え方があります。つまり、すでに栄養に関わっているステークホルダーについても、新たに参入するステークホルダーについても、自らの行動によって栄養改善にインパクトを与えることができるだけでなく問題があればそれを明らかにして取り組むことが可能であり、成功することによってさらなるインスピレーションを生み出すことができるというような自信をもたらすことが必要とされているのです。そのため、世界栄養報告シリーズは、グローバルな栄養に関する議論とガバナンスに関して、単に報告するのではなく、報告書自体が一つの介入策としての力を持つことを目指しています。

世界栄養報告の初版は、2014年11月に発行され、ローマで開かれた第2回国際栄養会議（ICN2）と世界中で開かれた15回の円卓会議の場で発表されました。2014年世界栄養報告では、世界の栄養問題への取り組みがそもそもどのような状況にあるのかという基準を知ることに焦点が当てられました。つまり、成果・行動・アカウンタビリティといった側面において、より成功を収めているステークホルダーがどこにいるのか、そして、さらなる進展が必要な箇所はどこかという情報をまとめています。また、2014年世界栄養報告では、2012年に開かれた世界保健総会（WHA）の参加国によって合意された6つのターゲット（発育阻害、消耗症、5歳未満児の過体重、低出生体重児、妊娠可能年齢の女性の貧血、完全母乳育児）に対して、国家レベルでの進捗状況が推計されています。本報告書のコラム1.4では、2014年世界栄養報告の主要なポイントを挙げています。

栄養分野への投資は、持続可能な開発を促進し、すべてのアクターにとって良い効果をもたらします

本報告書では、2014年版で策定したモニタリング方法とアカウンタビリティのプロセスを踏襲していますが、新しい点も盛り込まれています。その中には、2014年の報告書で提示されたものもあれば、2014年の終わりから2015年の初めにかけて行われた協議の中で追加された点もあります。

注目すべき新しい点は以下のとおりです。

- 発育阻害と消耗症の併発に関する5ヵ国のデータについて新たな分析を行っていること（第2章）
- 各国がグローバル栄養ターゲット達成に向けた軌道にのっているか（進捗が順調か）どうかを追跡し、その状態を説明するためのより詳細な方法を採用していること（第2章）
- 「成長のための栄養（N4G）」コミットメントの質に関する分析を行っていること（第3章）
- 肥満と非感染症疾患により重点をおいていること（本書全体、特に第2章、第4章）
- 栄養分野への資金配分に関して、各国及び支援国からより詳細なデータを得ていること（第5章）
- 栄養改善の促進に携わることのできるより広いアクターに焦点をあてていること（第3章、第6章、第7章、第8章、第9章）

さらに、第2章以降では、栄養分野の4つの領域においての進捗状況を評価しています。栄養分野の4つの領域とは、①グローバルなターゲットと比較した栄養状況、②「成長のための栄養（N4G）」サミットにおいて策定されたコミットメント（N4Gコミットメント）、③あらゆる形の栄養不良問題に取り組むための行動、④栄養分野に対する財政とキャパシティ（運用能力）の拡充、になります。次に、気候に関する政策、食料システム、ビジネスの三つを通して栄養状態を改善することを考えた際に、どのようなチャンスがあるか、どのような行動がとれるか、そして、その測定基準は何かという点を提示しています。また、上記の4つの領域について、栄養改善のためのアカウンタビリティを果たす具体的な方法も提案しています。さらには、栄養に関するより強いアカウンタビリティを構築する、栄養以外の他の分野における教訓も参考にする、データやキャパシティに関するギャップ（不足している部分）を明らかにする、そのようなギャップを埋めるためのイノベーション（革新的な方法）を紹介するといった形で、優先事項を提示しています。最後に、私たちの結論をまとめたうえで、さまざまなステークホルダーに対して行動を起こすよう呼びかけています。

2 栄養ターゲットへの進捗状況を評価する

本章では、国民の栄養状態を改善するにあたって、各国がどれくらい進捗を遂げたかを追跡します。2012 年の世界保健総会（World Health Assembly: WHA）において 2025 年までに低栄養問題を軽減することを目指したターゲットが定められました [1]。本章ではまず、そのターゲットに対する国々の進捗を検証します。2014 年の世界栄養報告と同様に、グローバルなレベルで設定されたターゲットを各国の状況に照らし合わせることになります。そして、2025 年の達成に向けて、各国が順調に前進しているかどうかを評価します。本年度の報告書では、各国が順調な歩みを進めているか否か、という点だけでなく、より詳細にわたって進捗状況を検証します。さらに、低栄養に関して最大の課題を抱えるインドの国内各地域レベルでの進捗を示す新しいデータを紹介します。

また、本報告書では、初めて、各国がいかにして過体重、肥満、非感染症疾患に対応しているかという点について、より細かな分析を試みています。世界保健総会（WHA）は 2013 年に「非感染症疾患モニタリング枠組」を導入しました。この枠組においては、9 つの自主的なグローバルターゲットが定められており、2025 年の目標達成へ向けて進捗状況をモニタリングしています。このターゲットの 1 つが、「糖尿病と肥満の増加を止める」というものです。本年度の報告書では、世界保健機関（World Health Organization: WHO）が集めている世界レベルおよび国別の成人過体重、肥満、糖尿病のデータを用いて、このターゲットに対する進捗状況を追跡しています。

この章のポイント

1. 世界保健総会（WHA）の栄養指標である5歳未満児の発育阻害、消耗症、過体重に関して、グローバルなターゲットを達成している国の数は、増加傾向にあります。特に発育阻害において、よい傾向が見られます。
2. 発育阻害に関してデータのある114ヵ国中、2014年は24ヵ国が順調にグローバルターゲット達成に向かっていましたが、2015年は順調に達成に向かっている国が39ヵ国に上りました。60ヵ国においては、遅れが生じているもののいくらかの前進が見られました。まったく進捗の見られない国は、2014年は19ヵ国だったのに対し、2015年は15ヵ国となっています。
3. 消耗症に関してデータのある130ヵ国のうち67ヵ国が順調に達成に向かっています（有病率が5%未満という定義に基づいた場合）。2014年、2015年ともにデータを保有している国だけをみると、達成に向かっている国は59ヵ国から63ヵ国へと増加し、一方で遅れの生じている国は64ヵ国から60ヵ国へと減少しました。
4. 世界保健総会（WHA）で定められた低栄養に関する5つのターゲットのうち、すべてにおいて順調に達成に向かっているのはケニアのみです。コロンビア、ガーナ、バヌアツ、ベトナムの4ヵ国は4つの指標において順調に達成に向かっています。いずれのターゲットに対しても遅れを見せているのは4ヵ国のみです。世界保健総会（WHA）によって定められた5つの低栄養の指標に対する進捗状況を評価するのに必要なデータを保有している国は74ヵ国です。
5. 人口の多い低所得5ヵ国（バングラデシュ、コンゴ民主共和国、エチオピア、ナイジェリア、パキスタン）において、発育阻害もしくは消耗症の問題を抱えていないのは、5歳未満児の半分未満でした。
6. インドのほぼ全州で2006年から2014年の間に子どもの発育阻害において著しい減少が見られました。しかしながら、2006年に非常に高い数値だったビハール州、ジャールカンド州、ウッタル・プラデシュ州の3州における現象のペースは非常にゆっくりとしています。消耗症の数値の変化については、インド全州においてばらつきがみられます。
7. 5歳未満児の過体重に関しては、データのある109ヵ国のうち24ヵ国で、世界保健総会（WHA）のターゲット達成に向けて遅れが生じているか、もしくはまったく前進していません。順調に達成に向かって前進している国が2014年には31ヵ国だったのに対して、2015年は39ヵ国あります。順調に前進しているものの、その状態を維持するのが難しい状況にある国も24ヵ国あります。また、遅れが生じているものの、いくらかの前進を見せている国は22ヵ国です。
8. 完全母乳育児に関しては、データのある78ヵ国のうち32ヵ国が順調に達成に向かっています。10ヵ国では遅れが生じているものの、いくらかの前進がみられます。遅れが生じ、まったく前進してない国も30ヵ国あります。一方、キューバ、エジプト、キルギス、モンゴル、ネパール、トルコの6ヵ国はターゲット達成に遅れが生じているものの、数値は大きく改善しています。インドの完全母乳育児率が過去8年間でほぼ2倍になっているという新しいデータもあります。
9. 2015年には、世界保健総会（WHA）の5つの低栄養指標を測定するためのデータベースに、新たな151のデータが追加されました。193ヵ国において保健総会（WHA）の栄養指標のうちの4つ（発育阻害、消耗症、過体重、貧血）を測定するデータが入手できた割合を見ると、2014年には71%だったのが2015年には74%へ増加しました。この151の新たなデータのうち、経済開発協力機構（OECD）のメンバー国からのデータは9つのみ（オーストラリア、チリ、日本）で、残りはOECD以外の国からのデータです。
10. 成人の過体重、肥満、糖尿病に関して、グローバルターゲット達成に向けて順調な歩みを見せている国はごくわずかです。
11. 193ヵ国すべてが、成人の過体重と肥満をゼロに抑えるという世界保健総会（WHA）のターゲットに対して遅れを取っています（過体重/肥満を示すBMI値を25以上と定義した場合）。現に成人の肥満の割合は2010年から2014年の間にすべての国で増加しています。各国の増加率は0.2%から4.3%で、国際的な平均値は2.3%です。国々の進捗状況は地域によって異なります。
12. 193ヵ国のうち、ナウルが唯一、2010年から2014年の間に成人の肥満減少をわずかながらも達成した国（肥満を示すBMI値を30以上と定義した場合）です。男性の有病率は39.9%から39.7%に減少しました。肥満の有病率の世界平均値は、人口と年齢で調整すると、女性が15%、男性が10%になります。
13. 193ヵ国のうち、ジブチ、アイスランド、マルタ、ナウル、ベネズエラの5ヵ国のみが、糖尿病の指標（高血糖）において数値の増加を食い止めることができました。
14. 185ヵ国で、1）過体重/肥満、2）肥満のみ、3）糖尿病の3つの成人指標すべてにおいて遅れが生じています。
15. 世界保健機関（WHO）が提案している2030年に向けての世界保健総会（WHA）栄養ターゲットは、その達成へ向けてより広くコンセンサスを築いていく上で有効な基盤となっています。

また、本章では持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals: SDGs)が掲げている達成期限に合わせるべく、世界保健総会(WHA)のターゲットをそのままのペースで2030年まで延ばした場合の計画をまとめ、再検証します。

最後に、本章は発育阻害(年齢に対して低身長)と消耗症(身長に対して低体重)の両方の問題がある子どもに関して、新たな分析を提示しています。この2つの栄養不良の問題を合わせて検証することは、栄養分野における進捗の枠組を構築し、事業を形成する際に重要な意味をもちます。

グローバルなターゲットを目標にして国レベルの低栄養問題に取り組み、その進捗を検証する

本項では、世界保健機関(WHO)、国連児童基金(United Nations Children's Fund: UNICEF)、世界銀行による最新のデータを引用しながら、世界保健総会(WHA)の栄養ターゲット達成に向けてどれくらいの国々が順調な歩みを見せているのかを検証します。この結果の要約は表2.1にまとめられています。

ルール

2014年の世界栄養報告と同様に、本年の報告書でもグローバルな栄養ターゲット達成に向けての各国の進捗状況をはかるために以下の方法を採用しました。(1)国連児童基金(UNICEF)、世界保健機関(WHO)、世界銀行が共同で運営している最新のグローバルデータベースから世界保健総会(WHA)の指標に関連する最新のデータを使用、(2)グローバルなターゲットを国レベルに適用し、達成のために必要な年次変化率をはかる際には世界保健機関のデータより推定値を算出、(3)「進捗が順調(達成の軌道上にある)」もしくは「進捗が遅れている(達成の軌道にのっていない)」国を定義するためのルールについて世界栄養報告執筆チームが提案し、第2号となる本報告書の準備段階において世界保健機関(WHO)および国連児童基金(UNICEF)と協議[2]。

2015年の世界栄養報告で適用しているルールは、いくつかの重要な点において2014年のものとは異なります。読者のみなさんからの要望に応えるべく、そして世界保健機関(WHO)と国連児童基金(UNICEF)との協議に基づき、5歳未満児の発育阻害と過体重については、「進捗が順調」と「進捗が遅れている」国をさらに細分類し、「好調」、「前進しているがリスクあり」、「いくらかの進捗はあり」、「進捗なし」としました(表2.2、表2.3参照)。また、6ヵ月未満の子どもの完全母乳育児に関しても、「進捗が順調」と「進捗が遅れている」のルールを作りました(表2.4参照)。5歳未満児の消耗症と妊娠可能年齢の女性の貧血を検証するためのルールには変更はありません(表2.5参照)。低出生体重に関しては2014年と同様、国連児童基金(UNICEF)とパートナー組織(ロンドン大学公衆衛生学・熱帯医学大学院、ジョンズ・ホプキンス大学、世界保健機関を含む)が現在、手法を検討している[3]ため、本報告書では進捗状況を追跡していません。

2014年の世界栄養報告では、発育阻害率が5%未満の国々において、実際の年平均減少率がグローバルな目標達成に必要とされる年平均減少率を上回っていることを示さなければ、世界保健総会(WHA)の発育阻害のターゲット達成に向けて「進捗が順調」とは見なされませんでしたが、このルールは変更となりました(表2.2参照)。新しい分類法では、変化の上下に関係なく、発育阻害率が5%未満の国はすべて「進捗が順調」となります。健康

表2.1　母親と乳幼児の栄養改善のために世界保健総会が定めた2025年のターゲット

世界保健総会(WHA)指標とターゲット	基準年(ベースライン)	ベースライン時点の状況	2025年までに達成するべきターゲット	グローバルなレベルで必要な年平均変化率
発育阻害 5歳未満の発育阻害児数を40%削減する[a]	2012	1億6,400万人	1億人以下に削減(発育阻害率にした場合、15%以下に削減)	3.9%の年平均減少率
貧血 生殖可能な年齢層の女性の貧血を50%削減する	2011	29%	15%	5.2%の年平均減少率
低出生体重 低出生体重児を30%削減する	2008-2012	15%	10%	2.74%の年平均減少率
5歳未満児の過体重 子どもの過体重を増加させない	2012	7%	増加なし	—
完全母乳育児 生後6ヵ月間の完全母乳育児率を少なくとも50%にする	2008-2012	38%	50%	—
消耗症 子どもの消耗症を5%未満に削減し、そのまま維持する	2012	8%	5%未満	—

出典: 世界保健機関(WHO)(2014年c)
注: 「—」は「適用なし」を意味する。
注a: 世界保健総会で定めた発育阻害のターゲットの算出方法に関して、詳細はOnis 他(2013年)を参照のこと。

表2.2　世界保健総会（WHA）が定める子どもの発育阻害ターゲット達成に向けて各国の進捗状況を分類するルール

年	「進捗が順調」		「進捗に遅れ」	
2014年 世界栄養報告	現在の年平均減少率（AARR）が国際的な目標達成に必要とされる国別の年平均減少率以上		現在の年平均減少率（AARR）が国際的な目標達成に必要とされる国別の年平均減少率を下回る	
	「好調」	「進捗は順調だが、リスクもある」	「いくらかの進捗はあり」	「進捗なし」
2015年 世界栄養報告	現在の発育阻害率が5%以下で、かつ現在の年平均減少率が0以上（発育阻害率が5%以下で、さらに減少している状態）、もしくは、現在の発育阻害率とは関係なく、現在の年平均減少率が国際的な目標達成に向けて必要とされる国別の年平均減少率以上（国際的な目標達成に必要なペースより速いか、もしくは同じペースで減少している状態）	現在の発育阻害率が5%以下で、かつ現在の年平均減少率が0未満（発育阻害率は5%以下だが、増加している状態）	現在の発育阻害率が5%より高く、かつ現在の年平均減少率が0よりは高いが、国際的な目標達成に必要とされる国別の年平均減少率を下回る（発育阻害率が5%より高く、減少しつつあるが、国際的な目標達成に必要なペースには達していない状態）	現在の発育阻害率が5%より高く、現在の年平均減少率が0以下（発育阻害率が5%より高く、減少傾向もみられない、もしくは悪化している状態）

出典：報告書執筆チーム作成
注：AARR=average annual rate of reduction（年平均減少率）

表2.3　世界保健総会（WHA）が定める子どもの過体重ターゲット達成に向けて各国の進捗状況を分類するルール

年	「進捗が順調」		「進捗に遅れ」	
2014年	現在の過体重率が7%未満で、かつ国のベースライン値と比較した場合に有病率に増加がみられない		現在の過体重率が7%以上、もしくは国のベースライン値と比較した場合に有病率が増加している	
	「好調」	「進捗は順調だが、リスクもある」	「いくらかの進捗はあり」	「進捗なし」
2015年	現在の過体重率が7%未満で、かつ現在の年平均減少率が0以上（過体重率が7%未満で、さらに減少している状態）	現在の過体重率が7%未満で、かつ現在の年平均減少率が0未満（過体重率は7%未満だが、増加している状態）	現在の過体重率が7%以上で、かつ現在の年平均減少率が0より高い（過体重率は7%以上だが、減少している状態）	現在の過体重率が7%以上で、かつ現在の年平均減少率が0以下（過体重率が7%以上で、さらに増加している状態）

出典：報告書執筆チーム作成
注：AARR=average annual rate of reduction（年平均減少率）

な人口群においては、発育阻害率は2.5%と推測されますが、本報告書においてはそれを2倍に設定し、その境界値を下回る場合は「進捗が順調」とみなすことにしました。この新しいルールを2014年の検証結果に適用した場合、クウェートと米国の2ヵ国が「進捗が遅れている」から「進捗が順調」というカテゴリーに移ることになります[4]。発育阻害率が5%以上の国に関しては、「進捗が順調」と「進捗が遅れている」を分けるルールは変わっていません。「進捗が遅れている」のカテゴリーは、「進捗なし」と「いくらかの進捗はあり」に細分類し、進捗はしているものの世界保健総会（WHA）が定める2025年までのターゲット達成に必要なペースで前進していない国々を区別できるようにしました。「進捗が順調」というカテゴリーはさらに2つに分けられます。「進捗は順調だがリスクあり」という国々は、発育阻害率が5%未満ではあるものの増加を示している国です。「好調」な国々は発育阻害率が5%未満かつ増加がゼロであるか、もしくは発育阻害率が5%よりも高いけれども世界保健総会（WHA）が定める2025年までのターゲット達成に必要なペースより早い減少を示している国です。

2014年の世界栄養報告では、世界保健総会（WHA）が定める5歳未満児の過体重ターゲット達成に向けて「進捗が順調」とみなすにあたって、過体重率が7%未満（世界保健機関のグローバルターゲット基準値）で、かつ増加がみられない（年平均減少率が0以上）という定義が設定されていました[5]（表2.3参照）。過体重率が7%未満であるものの増加がみられる国々は、以前は「進捗が遅れている」と分類されており、実際には世界保健総会（WHA）の定めるターゲットより下の数値を示している国々にとっては厳しいルールとなっていました。新しいルールにおいては、7%未満であるものの増加している国々は「進捗は順調だが、リスクもあり」と分類されます。結果として、24ヵ国が「進捗は順調だが、リスクもあり」のカテゴリーに入ります。2014年には過体重率7%以上を示している国々はその変化の傾向に関係なく、すべて「進捗が遅れている」と分類されていました。ここで適用されている新しいルールでは、「進捗が遅れている」というカテゴリーは、「進捗なし」（過体重率が7%以上で、かつ減少がない）と「いくらかの進捗はあり」（過体重率7%以上ではあるものの減少している）に分けられます。こういった形で「進捗が順調」もしくは「進捗が遅れている」の分類を行うためには、有病率とその経年変化に関するデータの両方を

表2.4　6ヵ月未満の子どもの完全母乳育児率に関する進捗状況を分類するための条件

分類	分類条件
「進捗が順調」	年平均増加パーセントポイントが、ターゲットとする年平均増加パーセントポイント以上
「進捗に遅れ―いくらかの進捗はあり」	年平均増加パーセントポイントが、ターゲットとする年平均増加パーセントポイントの25%～100%の間
「進捗に遅れ―進捗なし」	年平均増加パーセントポイント（プラス、もしくはマイナス）がターゲットとする年平均増加パーセントポイントの25%未満で、かつ完全母乳育児率が10%以上減少していない
「進捗に遅れ―後退」	完全母乳育児率自体がどのレベルかに関係なく、最近の完全母乳育児率が10%より大きく減少している

出典：報告書執筆チーム作成。

表2.5　世界保健総会（WHA）が定める消耗症と貧血のターゲット達成に向けて各国の進捗状況を分類するルール

指標	「進捗が順調」	「進捗に遅れ」
5歳未満児の消耗症	現在の消耗症率が5%未満	現在の消耗症率が5%以上
妊娠可能年齢の女性の貧血	現在の年平均減少率が5.2%以上	現在の年平均減少率が5.2%未満

出典：報告書執筆チーム作成。

必要とします。そのため、データが不十分であるためにこれまで分類することができなかった国はこれまで76ヵ国でしたが、新たに18ヵ国が分類不可能な国となりました。

2014年の時点では、世界保健機関（WHO）と国連児童基金（UNICEF）は6ヵ月未満の子どもの完全母乳育児もしくは低出生体重（出生時体重2,500グラム未満の乳児の出生数）に関する進捗状況を分類するためのルールを提示しませんでした。世界保健総会（WHA）が定める完全母乳育児のターゲットは、生後6ヵ月間の完全母乳育児率を50%に引き上げることです。今年、世界栄養報告執筆チームは完全母乳育児ターゲットに関して「進捗が順調」か「進捗が遅れている」かを分類するルールを開発するため、世界保健機関（WHO）と国連児童基金（UNICEF）から提示された暫定ルールを検証しました。このルールはまだ開発段階にあり完成していませんが、ターゲットへ向けての各国のおおよその進捗状況を読者のみなさんに把握していただくために、本報告書において適用することにしました。グローバルターゲットは50%ですが、ここでは、ベースラインの時点ですでに50%を超えている国々についても、2025年に達成すべき基準を示しています。完全母乳育児の進捗を検証する際に使われる変化率指標については、2014年の世界栄養報告では年平均増加率（average annual rate of increase: AARI）を採用しましたが、今回は年平均増加パーセントポイント（average annual percentage point increase: AAPPI）となっています。なぜなら、年平均増加率（AARI）は、変化を絶対値ではなく相対値として表す指標であるため、この指標を使うと、たとえAARIの率が同じであっても、ベースライン時点ですでに高いレベルで完全母乳育児を行っている国々は、その後より速いペースで進捗を遂げなければならないことになってしまうからです。例えば10%の年平均増加率（AARI）を目指す場合、完全母乳育児率がすでに60%の国ではその10%、つまり6%の改善が必要とされますが、ベースライン時点で10%の国ではわずか1%のみ改善すればよいということになるのです。

表2.4は本報告書で適用することとなった新しい暫定ルールを示しています。「進捗が順調」はわかりやすく、年平均増加パーセントポイントが目標値よりも高ければ、その国は「進捗が順調」と定義されます[6]。「進捗が遅れている」は、さらに「いくらかの進捗はある」、「進捗なし」、「後退」の3つのグループに分類されます。「進捗が遅れている―いくらかの進捗はあり」と分類された国は、完全母乳育児率の増加が、必要とされる年平均増加パーセントポイントの25%を上回るものの100%には満たない状況であることを示します。「進捗が遅れている―進捗なし」と分類されるのは、年平均増加パーセントポイントがわずかながらもプラス傾向（目標値の25%未満の増加）を示している国、もしくは年平均増加パーセントポイントではマイナス傾向を示しているものの、直近の期間に完全母乳育児率自体が10パーセントポイント以上減少するほどの傾きではない国です（この場合は、完全母乳育児率そのものが高いか低いかは関係ありません）。最近のデータで完全母乳育児率が10パーセントポイント以上減少している国は、スタート時点での完全母乳育児率に関係なく、「進捗が遅れている―後退」となります。

世界保健総会（WHA）が定める子どもの消耗症と妊娠可能年齢の女性の貧血に関するターゲット達成へ向けて、その進捗状況を定義するルールは2014年も2015年も変わりありません（表2.5参照）。世界保健機関（WHO）は消耗症ターゲットに関する基準を以下のように説明しています。「消耗症のターゲットに関する説明は少々異なります。それというのも、消耗症に関しては、傾向を示すことにはあまり意味がないからです。消耗症というのは身長に対して痩せすぎである子どものことを指し、消耗症率は天災や人災などの突然の衝撃を受けた時に急激に変化することがあるからです」（WHO、2014年c、8ページ）。

新しいルールによりどんな違いが生じるのか？

2015年のデータ群を検証する前に、発育阻害と5歳未満児の過体重の分類に関して、仮に2015年のルールを適用した場合、2014年のデータ分類にどのような違いが生じることが想定されるかを検証します。これにより

表2.6　2014年のデータに2014年と2015年のルールをそれぞれ適用した場合の「進捗が順調」な国と「進捗が遅れている」国の数

世界保健総会（WHA）の指標	2014年のデータに2014年のルールを適用した場合		2014年のデータに2015年のルールを適用した場合	
	「進捗が順調」	「進捗に遅れ」	「進捗が順調」	「進捗に遅れ」
子どもの消耗症	22	87	24	85
子どもの過体重	31	76	55	44

出典：報告書執筆チーム作成。

新しいルールがどのようなものかを感覚的に知ることができます。表2.6を見ると、ルールを変更することによって主に影響が生じるのは、5歳未満児の過体重に関する進捗の分類であるということがわかります。2014年のルールでは、国際的なターゲットである7%未満を達成しているものの数値が増加している国々は「進捗が遅れている」とされました。2015年のルールを適用すると、これらの国々は国際的な目標値である7%未満なので「進捗が順調」となりますが、数値が増加しているので「進捗は順調だが、リスクあり」として細分類されます。

2015年のデータ

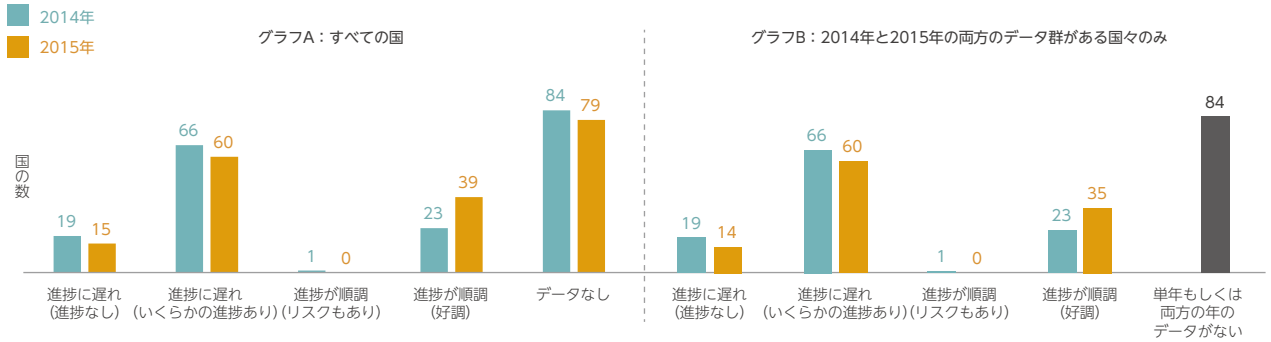
2015年の世界栄養報告では、新たにいくつのデータが入手できたのでしょうか。世界保健総会（WHA）が定める発育阻害、消耗症、5歳未満児の過体重、妊娠可能年齢の女性の貧血という4つの指標は、2014年、2015年の両方の報告書に取り上げられており、それぞれ772の観測データ（世界保健総会の4つの指標×193ヵ国）を使って追跡することになっています。これら4つの指標について、2015年のデータ群には149の更新データが含まれます。そのうち126は2014年のデータをアップデートしたもので、23は2014年のデータ群では入手できなかったものです。2014年の世界栄養報告では必要なデータ総数の71%（772データ中、550）が入手できましたが、2015年のデータ群ではそれが74%となりました（772データ中、573）。さらに、2015年の世界栄養報告では世界保健総会（WHA）が定める5番目の指標である完全母乳育児も取り上げています。この指標を加えると、2015年のデータ群では必要なデータ総数の73%が入手できたことになります（965データ中、708）。

2014年の世界栄養報告での検証において留意するべき点は、一部の国（アルジェリア、アルゼンチン、ベラルーシ、ドイツ、インド、マレーシア、マリ、ニカラグア、パラグアイ、モルドバ、サウジアラビア、ソマリア、ウズベキスタン）に関しては2000年から2006年の古いデータを使って分析がなされたことです。おそらくミレニアム開発目標の最終報告がなされたことから、2015年報告書では多くの新しいデータを入手することができましたが、それによって進捗状況の検証結果が2014年から2015年にかけて大きく変わった国があります。この結果によって、政治家にとっても、アドボカシー活動にかかわる人たちにとっても、最新のデータを収集することの重要性が浮き彫りになっています。

結果

表2.7では2015年のデータ検証結果をまとめています。ここでは、2014年のデータを用いた結果を2015年のものと比較するために、両方に同じルールを適用していますが[7]、この検証結果からは前途の明るい様子が見えてきています。2015年には、発育阻害、消耗症、過体重のターゲット達成に向けて「進捗が順調」な国は増加しています。発育阻害における進歩は特に著しく、ターゲット達成に向けて「進捗が順調」な国は2014年時点では22%だったのに対し、2015年には34%となりました。5歳未満児の過体重は「進捗が順調」な国の比率が最も高くなっている指標ですが、その割合は2014年には56%だったのに対し、2015年には59%になりました。完全母乳育児に関しては、データを保有している国の41%が「進捗が

図2.1　発育阻害の進捗状況に関する検証結果（2014年、2015年）



出典：報告書執筆チーム作成。
注：この図は2015年のルールを2014年と2015年のデータに適用したものである。

表2.7　世界保健総会（WHA）が定めるグローバルな栄養ターゲット達成に向けて「進捗が順調」な国の数（2014年、2015年）

指標	2014年のデータに2015年のルールを適用した場合			2014年のデータに2015年のルールを適用した場合		
	「進捗が順調」な国の数（括弧内は全ての国のうちデータのある国の割合）	「進捗が遅れている」国の数	「進捗が順調」か「進捗が遅れている」かを評価するためのデータがない国の数	「進捗が順調」な国の数（括弧内は全ての国のうちデータのある国の割合）	「進捗が遅れている」国の数	「進捗が順調」か「進捗が遅れている」かを評価するためのデータがない国の数
発育阻害（2015年にルール変更、新規データ）	24 (22%)	85	84	39 (34%)	75	79
消耗症（ルール変更なし、新規データ）	59 (48%)	64	70	67 (52%)	63	63
過体重（2015年にルール変更、新規データ）	55 (56%)	44	94	63 (58%)	46	84
完全母乳育児（新ルール）	データなし	データなし	データなし	32 (41%)	46	115
貧血（ルール変更なし、新規データなし）	5 (3%)	180	8	5 (3%)	180	8
低出生体重（データなし）	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし

出典：報告書執筆チーム作成。
注：貧血に関するデータは2014年世界栄養報告で発表されたものと同じである。

順調」となっており、目標値達成に向けて順調な歩みを見せています。最後に、発育阻害、消耗症、過体重のいずれにおいてもデータのない国の数は2014年から2015年にかけて減っています。

この後の項では、2015年の細分類ルールを2014年と2015年の両方のデータ群に適用して検証を試みています。

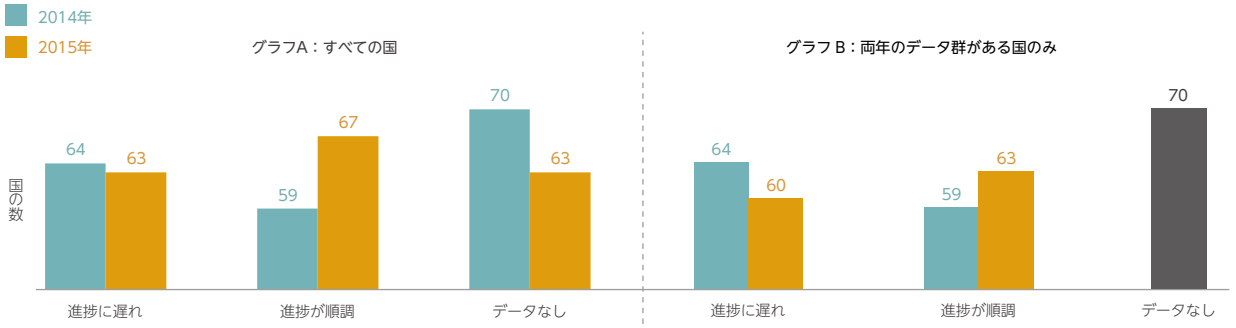
発育阻害

図2.1は、発育阻害に関する2015年のルールを2014年と2015年の両方のデータに適用した場合の結果をまとめたものです。グラフAはデータがあるすべての国の結果を示しており、グラフBは両方の年のデータがある国の結果を示したものです。両グラフの間には類似性があり、かつどちらも前向きな様相を呈しています。

グラフAを見ると、2015年にデータのあった114ヵ国のうち39ヵ国の進捗が順調で、さらに60ヵ国にいくらかの進捗があったことがわかります。進捗なしの国は、アルメニア、ボツワナ、ジブチ、エリトリア、ガンビア、クウェート、モンテネグロ、パキスタン、パプアニューギニア、セネガル、スーダン、シリア、タイ、東ティモール、バヌアツのたった15ヵ国です。2014年の比較可能な数字を見ると、進捗が順調だったのはわずか24ヵ国で、進捗なしの国は19ヵ国という評価になりました。グラフBも、同じ国々が順調に前進しているという傾向を示しています。

この検証結果をみると、ターゲット達成にむけて「進捗が順調」な国の数という点において比較的大きな飛躍と言えます。なぜ、そのような大きな飛躍が可能となったのでしょうか。第一に、データのない国の数が減っているこ

図2.2　消耗症ターゲットの進捗状況（2014年、2015年）



出典：報告書執筆チーム作成。
注：この図は2015年のルールを2014年と2015年の両データに適用したものである

表2.8　検証可能なデータのある78ヵ国における完全母乳育児率の追跡結果

「進捗に遅れ—後退」	「進捗に遅れ—進捗なし」	「進捗に遅れ—いくらかの進捗はあり」	「進捗が順調」
キューバ	アゼルバイジャン	アルメニア	アルバニア
エジプト	バングラデシュ	ベラルーシ	アルジェリア
キルギス	ボスニア・ヘルツェゴビナ	ベリーズ	ベナン
モンゴル	カンボジア	コートジボワール	ボリビア
ネパール	カメルーン	エチオピア	ブルキナファソ
トルコ	コロンビア	ジャマイカ	ブルンジ
	コンゴ共和国	ナイジェリア	中央アフリカ
	ドミニカ共和国	ペルー	コンゴ民主共和国
	ギニア	タイ	エルサルバドル
	ガイアナ	ウクライナ	ガンビア
	ハイチ		ジョージア
	ホンジュラス		ガーナ
	イラク		ギニアビサウ
	ヨルダン		インドネシア
	マダガスカル		カザフスタン
	マラウイ		ケニア
	モンテネグロ		ラオス
	モザンビーク		レソト
	ニカラグア		リベリア
	パキスタン		モーリタニア
	モルドバ		ナミビア
	サントメ・プリンシペ		ニジェール
	セネガル		ルワンダ
	セルビア		スーダン
	シエラレオネ		スワジランド
	ソマリア		シリア
	スリナム		タジキスタン
	トーゴ		ウガンダ
	チュニジア		バヌアツ
	タンザニア		ベトナム
			ザンビア
			ジンバブエ

出典：報告書執筆チーム作成。

とが挙げられます。グラフAでは検証可能な国をすべて比較していますが、その数は23ヵ国から39ヵ国に増加しています。その比較を両方の年のデータを保有している国に限定した場合、23ヵ国から35ヵ国へと増加したことになります。二つ目に、新しいデータが提供されることによって、改めてベースラインを算出することが可能となり、その結果、より大きな進捗が検出される場合がある、ということもあげられます。

消耗症

図2.2は、すべての国のデータ（グラフA）と2014年と2015年の両方のデータをもつ国々（グラフB）について、2014年と2015年の消耗症ターゲットに関する進捗状況を比較したものです。2つのグラフは似たような結果を示しています。2014年に比べると2015年の方が少し先行きがよく、より多くの国が達成に向けて「進捗が順調」という結果になっています。

完全母乳育児

完全母乳育児率の進捗を検証するデータを発表するのは今回が初めてです。図2.3は、78ヵ国中わずか32ヵ国（41%）しか順調な進捗をみせておらず、115のデータが欠落していることを示しています。

この指標に関する進捗状況の検証は初めてであるため、それぞれのカテゴリー別に国を並べてあります（表2.8参照）。憂慮すべき点は、「進捗なし」の国が30ヵ国あること、完全母乳育児率に著しい「後退」が見受けられる国が6ヵ国あることです。ここで留意していただきたいのは、どの高所得国についても、進捗状況を検証するのに必要なデータがそろっていないという点です。

5歳未満児の過体重

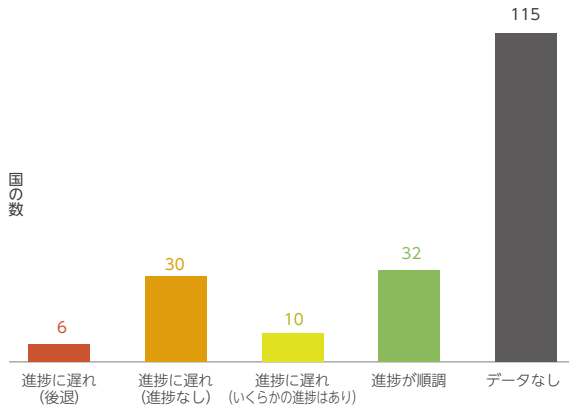
本報告書で採用したルールを適用した結果、5歳未満児の過体重については、2014年には「進捗が順調」な国が109ヵ国中55ヵ国だったのに対し、2015年は63ヵ国になったことが、表2.7に示されています。図2.4は、細分類されたカテゴリーを用い、2014年と2015年の両年における5歳未満児の過体重ターゲットに関する進捗状況を比較しています。グラフAはすべての国のデータを示しており、グラフB は2014年と2015年の両方のデータがある国のみを対象にしています。グラフAはすべての国において進捗がみられたことを示しており、グラフBも同じような傾向にあります。2015年に「進捗が順調」な63ヵ国のうち、39ヵ国が「好調」で、24ヵ国が「前進しているがリスクもある」国です（図2.4、グラフA参照）。2014年のデータ群に2015年のルールを適用してみると、同じような状況が浮かび上がります。5歳未満児の状況を別の角度から見てみると、61ヵ国において過体重率が減少しているということも言えます（うち39ヵ国は「進捗が順調－好調」で、22ヵ国は「進捗が遅れている－いくらかの進捗はあり」となります）。

ここ数十年間で世界的に肥満が増加していることに鑑みると、大多数の国において「進捗が順調」、もしくは5歳未満児の過体重率が減少しているという事実は、一見するとよい兆候であると思われるでしょう。しかしながら、この減少についてはわからない部分もあります。わからない部分というのは、次の2つの点に関連しています。まず、前進している国々の多くは5歳未満児の過体重を予防する事業を実施していないということです（Popkin他、2012年）。発育阻害の予防と同じように事業が実施されていたなら、より自信をもって、こういった傾向があるということを言えるでしょう。次に、これらの国々の多くは経済成長、都市化、家庭外での食料消費の増加の影響を受けており、どれも過体重率を押し上げる要因と考えられています（Popkin他、2012年）。これらの国々ではむしろ5歳以上の子どもの過体重が増えているという可能性も考えられますが、真実はまだわかっていません。5歳未満児の過体重率に減少がみられるのは、肥満の原因となっている環境が変化しているからなのか、もしくは、他の一時的な要因や紛らわしい現象を反映しているだけなのかということを理解するためには、この謎をより深く追究していく必要があります。2016年の世界栄養報告では、こういった傾向の本質と要因について、より詳細にわたる分析を行う予定です。

複数のターゲットに関して「進捗が順調」な国の数

図2.5は、「進捗が順調」な国の数をターゲット数別に

図2.3　完全母乳育児に関する進捗状況の検証結果（2015年）



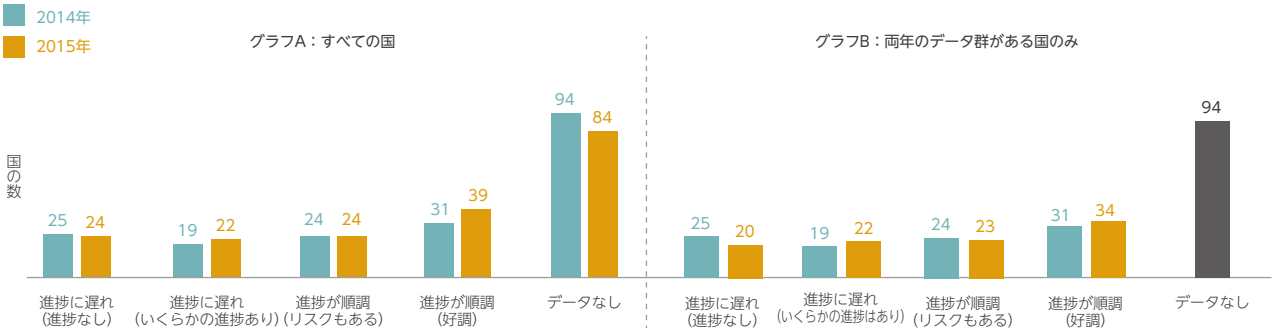
出典：報告書執筆チーム作成

表2.9　世界保健総会（WHA）が定める5つのターゲット達成に向けて「進捗が順調」な国の数（2015年）

ターゲット数	ターゲット達成に向けて進捗が順調な国の数	国名
5	1	ケニア
4	4	コロンビア、ガーナ、バヌアツ、ベトナム
3	12	アルジェリア、ベナン、ボリビア、ブルンジ、エルサルバドル、ジョージア、ヨルダン、リベリア、モルドバ、スワジランド、ウガンダ、ジンバブエ
2	33	アルバニア、アゼルバイジャン、バングラデシュ、ブルキナファソ、カンボジア、中央アフリカ、コンゴ民主共和国、ドミニカ共和国、ガンビア、ギニアビサウ、ガイアナ、ホンジュラス、カザフスタン、キルギス、ラオス、レソト、マラウイ、モーリタニア、モンゴル、ナミビア、ネパール、ニカラグア、ニジェール、ペルー、ルワンダ、セルビア、スーダン、スリナム、タジキスタン、チュニジア、トルコ、タンザニア、ザンビア
1	20	アルメニア、ベリーズ、ボスニア・ヘルツェゴビナ、カメルーン、コンゴ共和国、コートジボワール、エジプト、エチオピア、ギニア、ハイチ、インドネシア、ジャマイカ、モンテネグロ、ナイジェリア、パキスタン、セネガル、シエラレオネ、ソマリア、シリア、トーゴ
0	4	イラク、モザンビーク、タイ、サントメ・プリンシペ

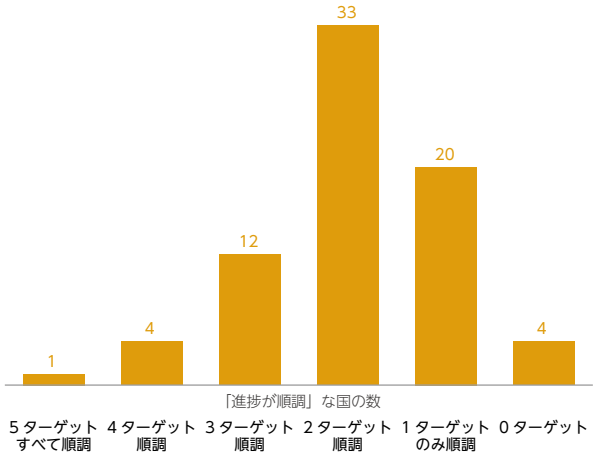
出典：報告書執筆チーム作成。
注：この表の5つのターゲットとは、5歳未満児の発育阻害、消耗症、過体重、完全母乳育児、妊娠可能年齢の女性の貧血である。貧血に関するデータは2014年世界栄養報告と同じ。世界保健総会（WHA）が定める5つの指標に対して検証可能なデータのある国のみを対象としている（193ヵ国中、74ヵ国）

図2.4　5歳未満児の過体重に関する進捗状況の検証結果（2014年、2015年）



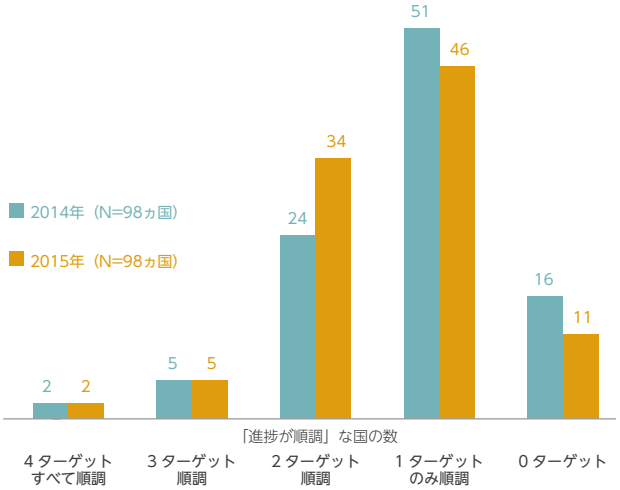
出典：報告書執筆チーム作成

図2.5　世界保健総会（WHA）が定める5つのターゲット達成に向けて「進捗が順調」な国の数（2015年）



出典：報告書執筆チーム作成
注：5つのターゲットとは、5歳未満児の発育阻害、消耗症、過体重、生後6ヵ月間の完全母乳育児、妊娠可能年齢の女性の貧血である。貧血に関するデータは2014年世界栄養報告と同じ。

図2.6　世界保健総会（WHA）が定める4つのターゲット達成に向けて軌道上にある国の数（2014年、2015年）



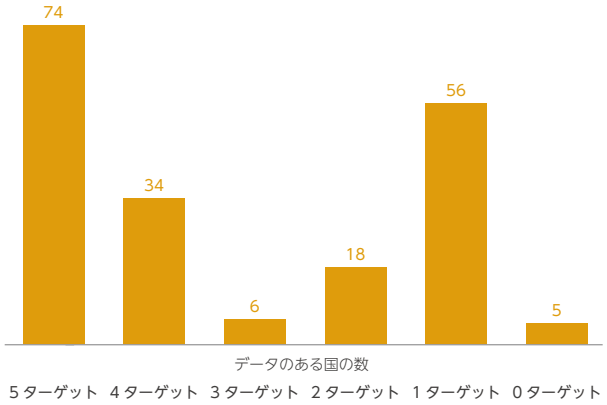
出典：報告書執筆チーム作成
注：4つのターゲットとは、5歳未満児の発育阻害、消耗症、過体重、妊娠可能年齢の女性の貧血である。「進捗が順調」か「進捗に遅れ」が生じているかを検証する際には2015年のルールを適用。Nは国の総数。2015年は4つの指標すべてに関わるデータを保有していた国は108ヵ国であったが、数値を比較可能にするため、この分析では2014年と2015年の両方のデータ群をもつ98ヵ国を対象にしている。貧血に関するデータは2014年世界栄養報告と同じ。2014年に4つのターゲットすべてに関して進捗が順調であった2ヵ国はコロンビアとベトナムだったが、2015年はコロンビアとケニアだった。

表したものです。5つのターゲットのいずれにおいても「進捗が順調」というカテゴリーに含まれないのは4ヵ国のみに留まっています。

表2.9を見てわかるように、検証可能な74ヵ国中、ケニアのみが世界保健総会（WHA）が定める5つのターゲットすべてにおいて「順調な進捗」をみせています。2014年の世界栄養報告では、ケニアが「順調な進捗」を見せていたのは、世界保健総会（WHA）が定める4つの指標のうち、2つのみでした。この新たな展開は、同国の2014年の人口保健調査（Demographic and Health Survey: DHS）の結果によって明らかになったものです（Kenya National Bureau of Statistics他、2015年）。ケニアの例は、新しい調査が一つ行われることによって、結果が「進捗が遅れている」から「進捗が順調」にシフトする可能性があることを示しています。つまり、栄養分野で尽力している人たちに正しい結果を伝え、さらなる活動への指針を提供するためには、定期的に調査を実施することが必要なのです。

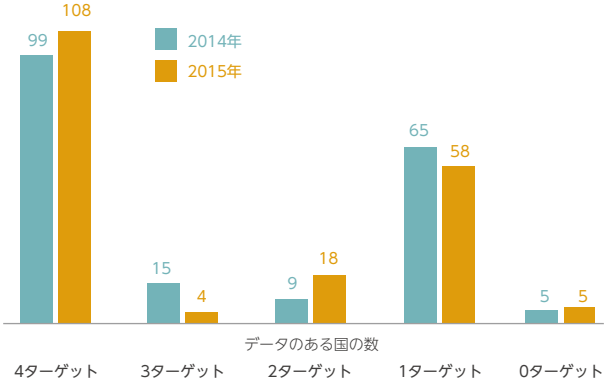
この複数の指標に関する進捗状況は、2014年に比べてどうでしょうか。図2.6にみられるとおり、世界保健総会（WHA）が定める4つのターゲットについて、2014年と2015年の両年のデータがある98ヵ国を対象にした場合、状況は改善しているといえます[8]。2015年は、98ヵ国のうち41ヵ国が2つ以上のターゲット達成に向けて順調な身長をみせていますが、2014年にはその数は31ヵ国でした。

図2.7　世界保健総会(WHA)が定める5つのターゲットに対する進捗状況を検証するのに必要なデータを保有している国の数(2015年)



出典：報告書執筆チーム作成
注：5つのターゲットとは、5歳未満児の発育阻害、消耗症、過体重、生後6ヵ月間の完全母乳育児、妊娠可能年齢の女性の貧血である。国の総数は193ヵ国。

図2.8　世界保健総会(WHA)が定める4つのターゲットに対する進捗状況を検証するのに必要なデータを保有している国の数(2014年、2015年)



出典：報告書執筆チーム作成
注：4つのターゲットとは、5歳未満児の発育阻害、消耗症、過体重、妊娠可能年齢の女性の貧血である。国の総数は193ヵ国。

データ入手状況

図2.7が示す通り、現在は少なくとも4つのターゲットに関して検証可能なデータを保有している国は108ヵ国あります。そのうち74ヵ国は5つのターゲットすべてについて検証に十分なデータを備えています。検証に必要なデータが2つ以上のターゲットに関して得られない国は61ヵ国あります。

2014年のデータ群と比較した場合、データの入手状況は2015年よりいくらか改善しています。例えば、図2.8 によると、2014年のデータ群では2つ以上のターゲットについて検証可能な国は123ヵ国だったのに対し、現在は130ヵ国となっています。

2015年の検証からの結論

全体としての状況は混迷しています。低栄養に関する状況を検証した国々に関しては、いくらかの改善が見られます。それぞれのターゲットを達成している国の数も複数のターゲットを達成している国の数も増え、データが欠落している部分も減りました。こういった傾向は、総数にして965あるべきデータのうち151の新規データのみを基にした検証であることを考慮しても前向きな傾向だといえます(16%が新規)。このような進捗の一方での懸念事項は、さまざまなターゲットに対して進捗が遅れている国がまだ多くあることと、アセスメントを可能にするためのデータ収集さえもしていない国があることです。

インドの州レベルでの進捗状況

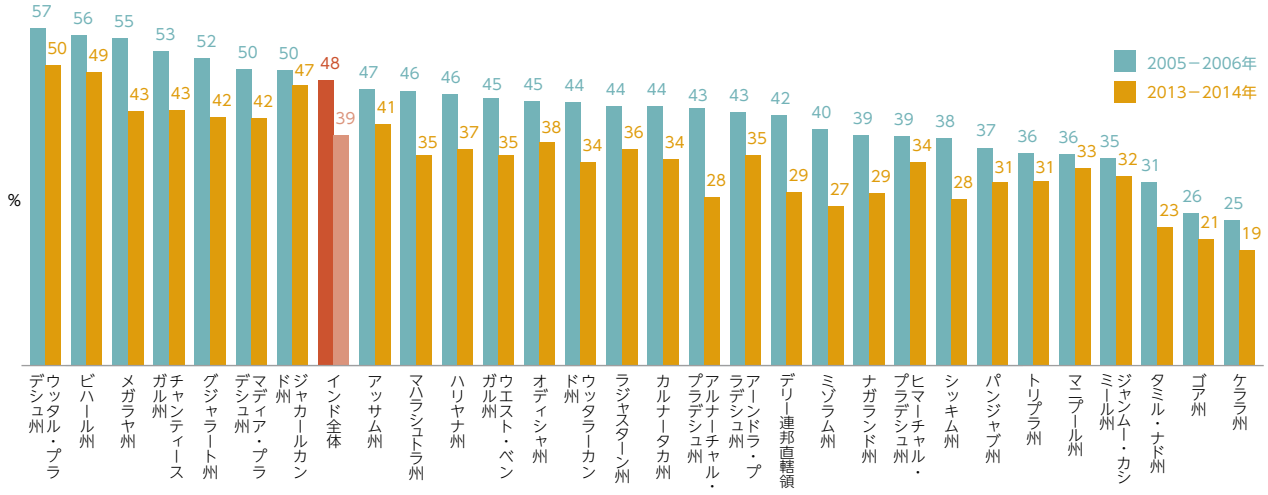
インドにおける低栄養のデータは、世界規模での統計に大きな影響があります。インドには、5歳未満の発育阻害に苦しむ世界の子どもの約40%がいます。また、世界中の消耗症の子どものうちの50%近くがインドです(UNICEF、2013年)。

政府と国連児童基金(UNICEF)は、2013年から2014年にかけて子どもの迅速調査(Rapid Survey on Children: RSOC)という新しい全国調査を実施しました。それによると、2005年から2006年にかけて48%だった発育阻害率は2014年には39%まで減少しました[9]。2014年世界栄養報告が示すように、この減少率は1999年から2006年の期間と比べて2倍近くになります。図2.9は、この2つの期間における発育阻害率を州別に比較したものです。図2.10は、州別の発育阻害の年平均減少率と初期の発育阻害のレベルを描いています[10]。図2.11は、2つの期間における消耗症率を州別に比較しており、図2.12は完全母乳育児に関して同様の試みを行っています。

図2.9が示すように、発育阻害はすべての州で減少しており、その規模はほとんどの州においてほぼ同じです。図2.10では、年平均減少率で測った場合の減少の割合が、最初の時点での発育阻害率がどれくらいだったかとは関係がないことを示しています。言い換えると、発育阻害率の高い州が他の州に比べて、減少率が低くなるというわけではない、ということです。しかしながら、ビハール州、ジャールカンド州、ウッタル・プラデシュ州に関しては最初の時点から発育阻害率が高く、また減少についてもほかの州よりも少ないため、懸念が残ります。

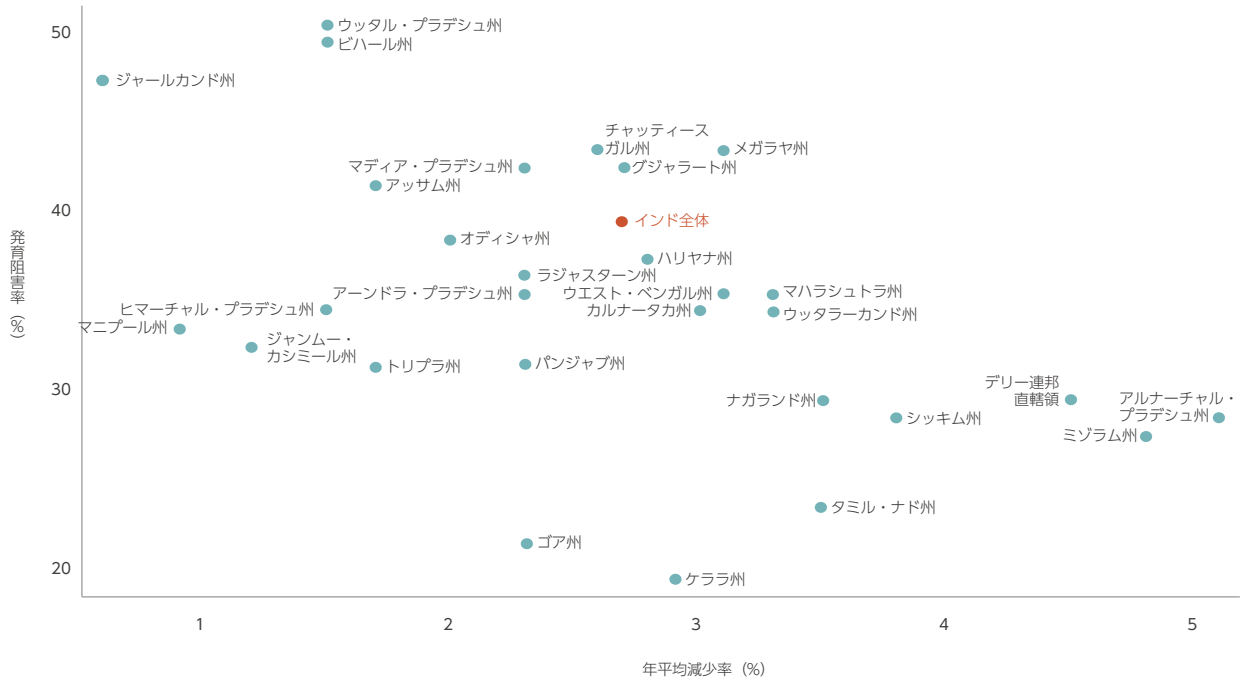
図2.11は2つの期間における消耗症率を比較したものです。ほとんどの州では消耗症は減少していますが、それがすべての州に当てはまるわけではありません。アルナーチャル・プラデシュ州、マハラシュトラ州、アーンドラ・プラデシュ州、ゴア州、ミゾラム州では消耗症の増加が見られます(アルナーチャル・プラデシュ州とマハラ

図2.9　インド29州における発育阻害率（2005－2006年、2013－2014年）



出典：インド女性子ども開発省のデータ（2015年）を基に報告書執筆チーム作成

図2.10　インド29州における2005年から2006年にかけての発育阻害率と2005年から2006年及び2013年から2014年にかけての年平均減少率

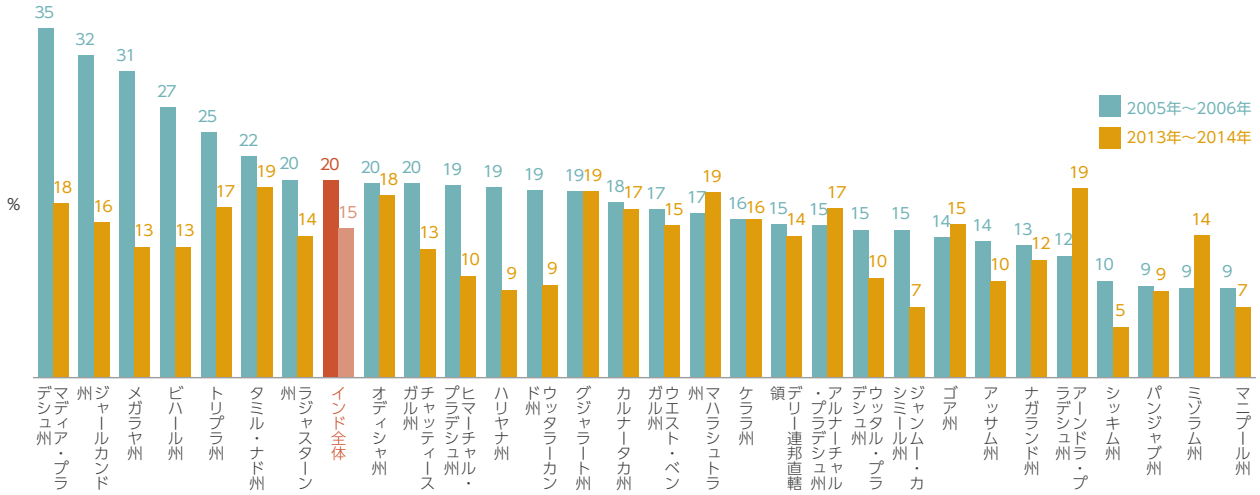


出典：インド女性子ども開発省のデータ（2015年）を基に報告書執筆チーム作成

シュトラ州の増加はわずかではあります）。ただし、消耗症率は発育阻害率よりも、季節によって変化する傾向があるので、これらの値の解釈については注意深く行わなければなりません。インドにおける消耗率の削減状況にはばらつきがあるように見えますが、その原因を解明するには、さらなる研究が必要です。

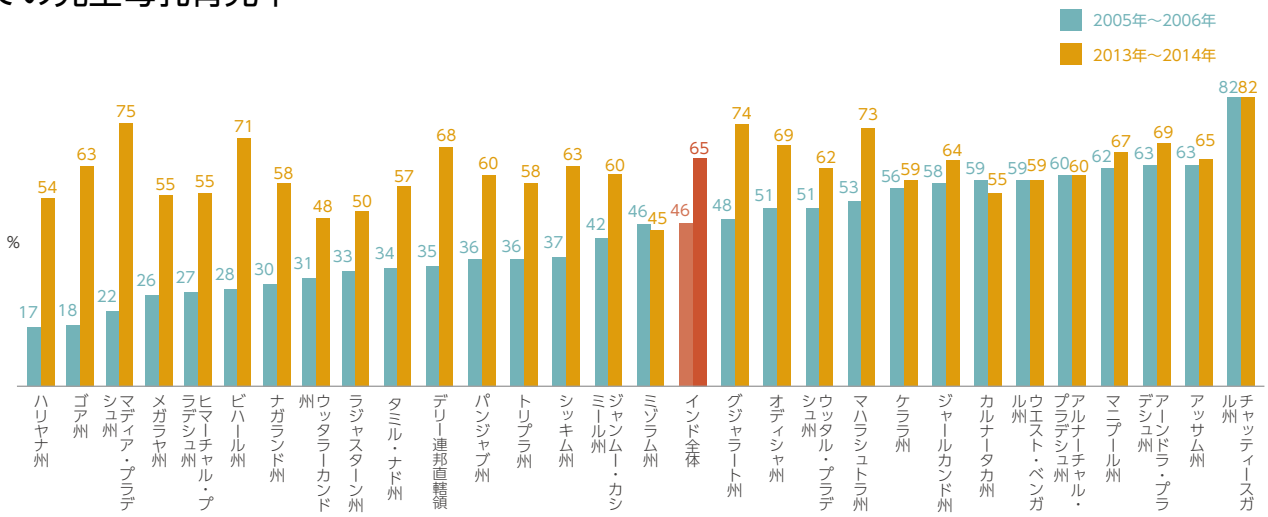
図2.12は、インドの完全母乳育児に関して前向きな兆候を示しています。インド全体としては34%から62%へと上昇しています。2005年から2006年にかけては完全母乳育児率が60%以上の州は4州のみでしたが、現在は28州になっています。同様に大切なのは、2005年から2006年にかけて最も低い完全母乳育児率を示していた州が60%から70%の域を達成したことです。2005年から2006年にかけては最下位だったビハール州は完全母乳育児率を4倍に増加させ、現在は下から17位に順位をあげています。

図2.11　インド29州における2005年から2006年および2013年から2014年にかけての消耗症率



出典：インド女性子ども開発省のデータ（2015年）を基に報告書執筆チーム作成

図2.12　インド29州における2005年から2006年および2013年から2014年にかけての完全母乳育児率



出典：インド女性子ども開発省（2015年）のデータを基に報告書執筆チーム作成

糖尿病と肥満の増加食い止めへ向けた国々の進捗

世界保健総会（WHA）の非感染症疾患モニタリング枠組は、2025年に向けて達成すべき9つのグローバルターゲットで構成されていますが、そのうちグローバルターゲット7は、「糖尿病と肥満の増加を食い止める」というものです（WHO、2014年b）。このターゲットを追跡するための3つの指標は、(1) 18歳以上の人口における年齢調整した高血糖と糖尿病有病率（もしくは高血糖の治療を受けている率）、(2) 18歳以上の人口における年齢調整した過体重と肥満の有病率、(3) 10代の過体重と肥満

表2.10　成人の過体重/肥満増加を止めることに関して各国の進捗状況を検証するためのルール

有病率の変化	進捗のカテゴリー	
	ベースライン時点の成人過体重/肥満が35%未満（グローバル平均より下）	ベースライン時点の成人過体重と肥満が35%以上（グローバル平均を上回る）
変化なし、もしくは減少	有病率が低く、かつ安定または減少傾向	有病率は高いが、安定または減少傾向
増加	有病率は低いが、増加傾向	有病率が高く、かつ増加傾向

出典：報告書執筆チーム作成。

表2.11　成人の糖尿病率のコントロールに関する各国の進捗状況

国の状況	男女計	男性	女性
有病率が増加（進捗に遅れ）	185	187	177
有病率が減少または安定（進捗は順調）	5（ジブチ、アイスランド、マルタ、ナウル、ベネズエラ）	3（ジブチ、マルタ、ナウル）	13
データなし	3	3	3
合計	193	193	193

出典：報告書執筆チーム作成。
注：指標としては高血糖を使用。

の有病率です。

成人の過体重/肥満（BMI値25以上）、肥満のみ（BMI値30以上）、糖尿病（高血糖）の増加を2025年までに食い止めるという目標の達成に向けて、ベースラインである2010年の時点から、各国がどのように前進しているか、最新の推定有病率（WHO、2014年b）[11]を用いながら検証していきます（WHOは現時点では、グローバルターゲット7の3つ目の指標である10代の過体重と肥満に関する統計を、国別に報告していません）。

成人の過体重/肥満（BMI値25以上）

過体重/肥満（BMI値25以上）に関しては、ベースライン時点の有病率とそこからの変化の両方をみることによって、成人の過体重/肥満に関する進捗状況を、「有病率が低く、かつ安定または減少傾向」、「有病率は低いが、増加傾向」、「有病率は高いが、安定または減少傾向」、「有病率が高く、かつ増加傾向」の4つに分類して検証していきます（表2.10参照）。

栄養指標によっては、これ以上になると公衆衛生の観点から深刻な問題であるとみなすための基準値が設定されていますが、過体重/肥満の有病率については、その基準値が設定されていません。よって、本報告書では有病率35%を危険ラインとみなし、ベースライン時点の有病率が危険ラインより高い国と低い国に分類しました。35%を基準値と設定した理由は、世界保健機関（WHO）が2008年に行った分析により、世界の20歳以上の成人の35%が過体重もしくは肥満（BMI値25以上）であることがわかったからです（WHO、2015年）[12]。この基準値は2014年の世界栄養報告でも、異なる形の栄養不良問題が併存している状況を分析するために使われました。肥満（BMI値30以上）と糖尿病の有病率に関しては、「進捗が順調」の意味するところは、2010年から2014年の間に有病率が減少しているもしくは増加していない状態であり、「進捗が遅れている」は同時期に有病率が増加したことを意味します[13]。

2010年から2014年の期間に、成人の過体重/肥満（BMI値25以上）の減少を達成した国はひとつもありませんでした（図2.13参照）。ベースライン時点の有病率はさまざまですが、変化の傾向に関してはみな似たような状況です。127ヵ国が「有病率が高く、かつ増加傾向」、63ヵ国が「有病率は低いが、増加傾向」という結果になっています。それぞれの国をみると、2010年から2014年の有病率の増加は0.2%から4.3%の範囲にあり、全体の平均増加率は2.3%です。

成人の肥満

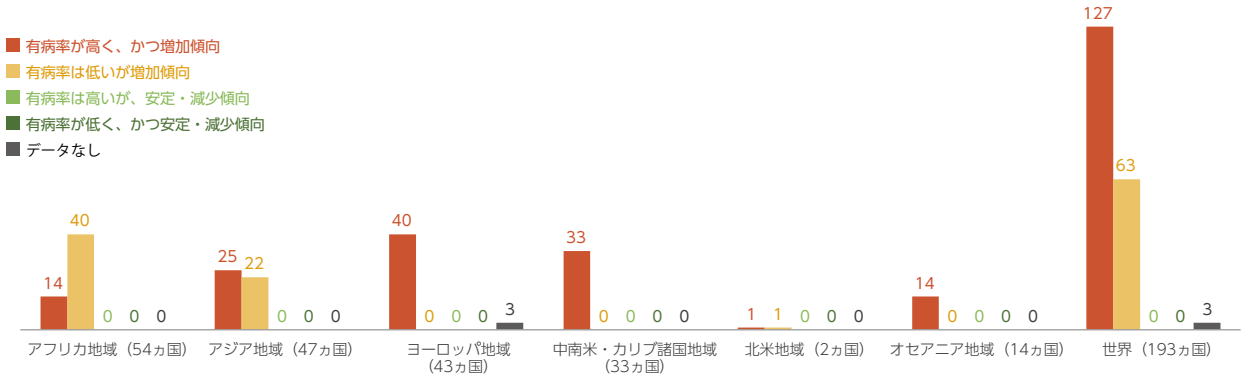
2010年から2014年の期間に、すべての国において肥満（BMI値30以上）の有病率は成人男女ともに増加しました。増加の幅は0.2%から4.2%で、平均増加率は1.8%です。ナウルのみが、男性の肥満に関して39.9%から39.7%と、わずかながらも0.2%の減少を示しています。

データ群を見ると、肥満には男女間に違いがあることがわかります（図2.14参照）。人口および年齢で調整した肥満有病率の世界平均は、女性が15%であるのに対し、男性は10%です。同様に過体重と肥満（BMI値25以上）を合わせた有病率は、女性が39%で、男性が37%です。世界保健総会（WHA）が定める肥満のターゲットは、ここで報告している18歳以上の成人すべてを対象にしていますが、女性の肥満に関しては、妊娠可能年齢にあたる20歳から49歳において特に高い健康上のリスクをともなうことになります（Black他、2013年）。母親の肥満は、妊娠中、出産時、産褥期の合併症のリスク要因になります。肥満の母親は、BMI値が正常な女性よりも妊娠糖尿病になる確率が高く、また、肥満の母親から生まれた子どもは幼少期、10代、そして若年成人期において過体重になるリスクが高いことがわかっています（Black他、2013年）[14]。

成人の糖尿病

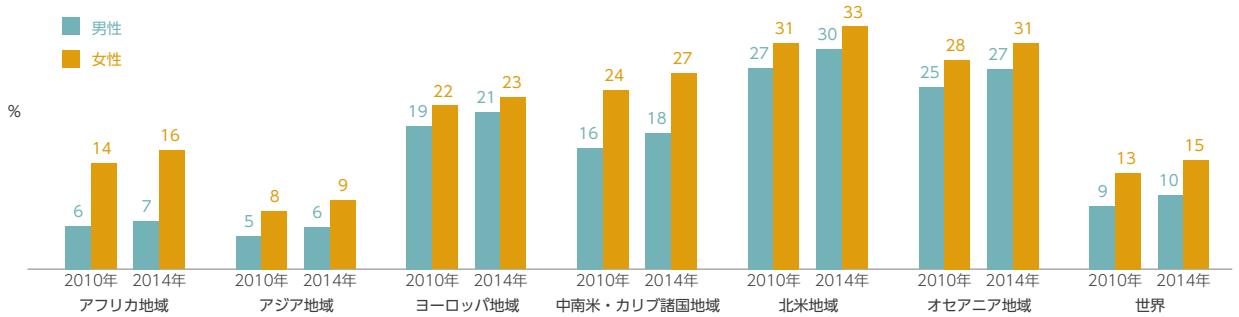
大多数の国々では成人の糖尿病の率は増加しています（表2.11参照）。まったく変化がないもしくは男女を合わせた糖尿病の有病率がわずかに減少している国は、ジブチ、アイスランド、マルタ、ナウル、ベネズエラの5ヵ国のみです。このうちアイスランドとベネズエラでは男性の有病率については増加がみられます。女性の有病率の増加を食い止めた国は13ヵ国ありました[15]。この13ヵ国には男性の有病率の増加を食い止めた上記3ヵ国と、男女合わせた有病率の減少を達成した5ヵ国が含まれます。この13ヵ国のうち、アルバニア、ボスニア・ヘルツェゴビナ、日本、ラトビア、モンテネグロ、ノルウェー、シンガポール、ウクライナの8ヵ国は、女性の有病率のみを食い止めることができました。しかしながら、減少幅は0.5%未満という小さな値に留まっています。男性の糖尿病有

図2.13　成人の過体重/肥満の食い止めに向けた各国の進捗状況（国連が定める地域毎の国の数）



出典：世界保健機関（WHO）のデータ（2014年b、2015年f）を基に報告書執筆チーム作成
注：過体重/肥満（BMI値が25以上）の有病率について、「高い」は35%以上、「低い」は35%未満と定義。「増加」、「減少」、「安定」に関する検証は2010年から2014年にかけての有病率の変化に基づいている。

図2.14　国連が定める地域別の成人男性・女性の肥満の有病率の平均値（2010年、2014年）



出典：WHO（2014年b）。人口データについては国連（2013年b）提供。
注：肥満はBMI値が30以上と定義。データは、190ヵ国の18歳以上成人男女別の平均有病率を人口で重み付けし年齢調整したもの。この報告書での計算は、地域分類の違いにより、世界保健機関（WHO）の数値とわずかに異なっている可能性がある。

病率のみを食い止めたという国はひとつもありません。

グローバルターゲット7達成に向けた進捗の要約

全体として、過体重/肥満、肥満のみ、糖尿病の三つをコントロールするという観点でみると、各国の状況は男女ともに明るいものではありません。3つの指標すべてにおいて「進捗が遅れている」国は193ヵ国中、185ヵ国にのぼります。ジブチ、アイスランド、マルタ、ナウル、ベネズエラの5ヵ国は、糖尿病の指標では順調な進捗をみせています。一方、2つ以上の指標に関して「進捗が順調」な国はひとつもありません。リヒテンシュタイン、モナコ、サンマリノの3ヵ国については、3つのどの指標に関してもデータがありません。

世界保健総会(WHA) が定めるグローバルな栄養ターゲットをそのまま踏襲し、2030年ターゲットを設定する

世界保健総会（WHA）のターゲットは、持続可能な開発目標（SDGs）に関する議論がスタートするよりかなり前の2011年から2012年の間に確立されました。世界保健総会ターゲットの達成期限は2025年ですが、一方の持続可能な開発目標の達成期限は2030年です。世界保健総会（WHA）を科学的に信頼性があり、かつ政治的に正当性の高い場と考えた場合、2030年のターゲットとはどのようなものであるべきでしょうか。2014年の世界栄養報告では、これらのターゲット形成の基準となる2015年の状況は2010年時点よりも楽観的にみてよいのではないか、という議論に基づいて、2030年のターゲットはむしろ野心的なものであるべきとの考え方を示しました。例えば、「栄養改善拡充イニシアティブ（SUN）」の動きなどにも見られるように、栄養へのコ

表2.12　世界保健機関（WHO）が提案する2030年のグローバル栄養ターゲットの論拠

世界保健総会（WHA）が定める指標	世界保健総会（WHA）が定める2025年のターゲット	WHOが提案している2030年のグローバルターゲット	WHOの示している論拠（引用）
5歳未満児の発育阻害	2012年の1億6,400万人から2025年には1億200万人まで減少させる（発育阻害児の数を40%削減する）。	8,600万人	「栄養改善拡充イニシアティブ（SUN）」といった発育阻害率減少のための世界的な協力体制と人口成長率の減少（国連経済社会局、2013年）を加味した場合、2025年から2030年の5年間にも改善のペースを維持するか、もしくは速めることが可能なはずである。2030年まで年平均減少率3.9%と推定すると、発育阻害児の推計値は8,600万人を超えないはずである。
妊娠可能年齢の女性の貧血	2012年（29.4%）の有病率を半減させ、2025年に14.7%とする。	14.7%	2025年のグローバルターゲット達成に向けて必要な減少率を満たしている国は現在ひとつもない。
5歳未満児の過体重	ベースライン値である2012年の6.7%を維持する。	5%未満	2000年から2012年の12年間に、世界的に子どもの過体重率は5.2%から6.7%へ増加した（UNICEF、WHO、世界銀行、2013年）。子どもの肥満原因の解明が進み、予防のための確立された戦略を実施することにより、2025年までの18年間で、もとの5%程度に戻すことは可能なはずである。
5歳未満児の消耗症	ベースライン値である2012年の6.7%から5%未満に減少させる。	4%未満	消耗症率はこれまで世界的にごくゆるやかにしか改善していないが、有効性が実証された介入策に対してより大きな投資を行えば、消耗症率減少を2030年まで継続することが可能である。2030年まで年間減少率3.3%の状態が続けば、世界的な有病率は約4%になる見込みである。
完全母乳育児	ベースライン値である2012年の37%から50%へ増加させる（このターゲット達成に必要とされる年平均減少率は2.3%）。	55%を上回る	数々の国で比較的短期間に完全母乳育児の実質的な改善が報告されているが、これは政治的な意志と資金がうまく連動した場合に可能となる（UNICEF、2013年）。完全母乳育児を推進、保護、サポートするための活動により多くの資金が投じられれば、世界的に完全母乳育児率を改善し、その成果を持続することが可能なはずである。2030年まで同じ年平均増加パーセントポイントを維持すると想定した場合、完全母乳育児率のターゲット値は55%となる。
低出生体重	ベースライン値である2012年の15%から2025年に10%まで減少させる（30%の減少）。	9%	世界的なコミットメントに伴い、2025年から2030年の5年間にも年平均減少率2.7%を維持できると想定した場合、2030年までに低出生体重児の割合は40%減少する見込みである。つまり、ターゲット値は9%になるが、これはすでに大多数の国が達成している値である（WHO、UNICEF、2004年）。

出典：Branca他（2015年）。表中の引用文献についてはBranca他（2015年）を参照のこと。

ミットメントは高まっており、また、より多くの資金が集まっていることも「成長のための栄養（N4G）」への資金的コミットメントなどに表れています。さらに、ランセット誌が2013年に発行した母親と子どもの栄養に関する論文シリーズや2015年に発行した肥満に関する論文シリーズにもみられるとおり、講じるべき対策についての合意形成も進んでいます。

世界保健機関（WHO）の健康と開発のための栄養局（Department of Nutrition for Health and Development）は2030年のターゲットへ向けた提案書をまとめて作成し、栄養に関する国連システム常設委員会（SCN）のニュースレターで発表しました（Branca他、2015年）。その内容は表2.12に要約してあります。2030年のターゲットのうち、5歳未満児の発育阻害、消耗症、完全母乳育児、低出生体重の4つは、2025年のターゲットをそのまま引き延ばす形で設定されました。すなわち、2025年のターゲット達成に向けて必要と思われる進捗のペースを2030年のターゲットにも同じように当てはめています。5歳未満児の過体重に関する2030年ターゲットは、2025年ターゲットよりもハードルが高くなっています。貧血に関しては進捗があまりみられないため、2030年ターゲット達成に向けてのハードルを2025年に比べて低く設定しています。

このように2030年のターゲットを提案することは、議論を始めるうえで役に立ちます。報告書執筆チームが入手したさまざまな情報を総合すると、2030年のターゲットがどうあるべきかに関する合意はまだ得られていないようです。持続可能な開発目標（SDGs）の指標とターゲットについて最終決定が行われる2016年3月までにさらに議論を進め、根底にある主要な課題を解決すると同時に、新たに重要なデータを取り込んでいくことが必要とされています。

まだ暫定結果ではあるものの、インドで2013年から2014年にかけて行われた子どもの迅速調査（Rapid Survey of Children: RSOC）によって、新たに重要なデータがもたらされました。暫定データによると、インドでは、それ以前に実施された2つの調査結果と比較すると、発育阻害、消耗症、完全母乳育児において進捗のペースが速まっています。低栄養を世界規模でみた場合にインドが大きな比重を占めることを考えると、子どもの迅速調査の最終データが揃ったところで、2030年のターゲットを再度検討するべきです。

何人の5歳未満児を発育阻害と消耗症の両方から守ることができるか

通常、栄養不良の削減に関する進捗状況は指標ごとに報告されます。しかし、これは栄養不良に関する問題の大きさを過小評価することにならないでしょうか。コラム2.1は深刻な低栄養問題を抱える5つの大国で最近実施

コラム2.1　同じ子どもに見る消耗症と発育阻害の程度

執筆：CARMEL DOLAN, MARTHA MWANGOME, TANYA KHARA

子どもの栄養不良は通常、消耗症、発育阻害、低体重、微量栄養素欠乏と分けて報告されます[1]。しかしながら、子どもは複数の問題を同時に抱えていることもあります（Khara and Dolan、2014年；McDonald他、2013年）。これらの問題が同時に起きることはどれくらいあるのでしょうか。また、死亡率や栄養改善事業の形成に与える影響はどういったものでしょうか。

下の表は、最近の国別人口保健調査（DHS）のうち低栄養問題の比重が大きい5調査分のデータセットをまとめたもので、発育阻害と消耗症を併発している子どもの割合を示しています（Black他、2013年）[2]。

これらの5ヵ国すべてにおいて、健康に成長している子どもは少数です。例えば、パキスタンでは、発育阻害と消耗症の両方から免れている子どもはたった42.5%でした（縦の1列目）。それに加えて、消耗症と発育阻害を併発している子どもの割合（縦の6列目から9列目までの合計）をみると、コンゴ民主共和国の2.9%からバングラデシュの7.5%まで幅があります。

こういった数値は何を意味しているのでしょうか。重度の消耗症（縦の5列目、8列目、9列目の合計）によってもたらされる死亡リスクは11.63と報告されています（Olofin他、2013年）。また、発育阻害、消耗症、低体重を併発している子どもは、栄養問題のまったくない子どもに比べて12.30倍高い死亡リスクがあるとも言われています（McDonald他、2013年）。一方、重度の消耗症ではないが消耗症と発育阻害を併発している子ども（縦の6列目と7列目の合計）に関して、死亡リスクがどうかという推定はありません。しかし、これは重要な意味をもちます。なぜなら、消耗症と発育阻害の併発は高い死亡リスクをもたらしている可能性があるからです。こういった状態の子どもは多数いる（コンゴ民主共和国の5歳未満児の1.9%から、バングラデシュの6.0%まで）にもかかわらず、重度の消耗症だけを対象にしている事業からは完全に取り残されているのです。

この問題の大きさとその意味するところを明らかにするために、次のようなことが必要となっています。

- 消耗症と発育阻害の併発の問題がどの程度の規模で起こっているかをグローバルに数値化するために、国レベルの横断的データをさらに分析する。
- 消耗症と発育阻害のうちのどちらか1つを抱えている子どもと両方を抱えている子どもの違いを明らかにするために、死亡リスクに関する既存データをさらに分析する。
- 現在、コミュニティレベルで子どもの栄養状態の計測（特に上腕周囲径測定と年齢に対する体重の測定）を行っている場合に、消耗症と発育阻害を併発している子どもをきちんと見つけ出せているのかどうかについて調査する。

人口保健調査（DHS）	有病率（%）								
	(1)消耗症なし、発育阻害なし	(2) 消耗症なし、中度の発育阻害	(3) 消耗症なし、重度の発育阻害	(4) 中度の消耗症、発育阻害なし	(5) 重度の消耗症、発育阻害なし	(6) 中度の消耗症、中度の発育阻害	(7) 中度の消耗症、重度の発育阻害	(8重度の消耗症、中度の発育阻害	(9) 重度の消耗症、重度の発育阻害
バングラデシュ 2011年	48.4	21.5	13.8	5.9	2.9	3.5	2.5	0.8	0.7
コンゴ民主共和国 2013年~2014年	46.7	20.7	24.2	2.9	2.6	0.7	1.2	0.4	0.6
エチオピア 2011年	46.5	21.1	20.6	4.6	2.1	1.6	2.2	0.6	0.8
パキスタン 2012年~2013年	42.5	16.0	29.3	3.1	3.1	1.2	1.9	0.6	2.2
ナイジェリア 2013年	47.7	13.9	20.7	5.6	6.7	1.1	1.6	1.0	1.6

出典：人口保健調査（DHS）：NIPORT/Mitra and Associates/ICF International（2013年）；MPSMRM/MSP/ICF International（2014年）；Ethiopia Central Statistical Agency/ICF International（2012年）；NIPS/ICF International（2013年）；NPC/ICF International（2013年）

された全国調査を分析したものです。どの国においても、発育阻害にも消耗症にも陥っていない子どもは少数です。その割合をみると、パキスタンの42.5%からバングラデシュの48.5%となっています。

極度の貧困は今後ますます脆弱な国に集中していくことが予想されています（Burt他、2014年）。発育阻害や低体重の有病率が収入に関連していることを考慮すると、低栄養も今後ますます同じような脆弱な国に集中していくと仮定するのは妥当です。もしそうなれば、同じ子どもが発育阻害と消耗症を同時に併発する確率は上がるかもしれません。この問題自体がどれくらいの重要性を持つかということを検証する研究がもっと必要ではありますが、コラム2.1が示すように、栄養改善事業を検討する際に重要な意味をもつかもしれません。栄養改善に力を入れるべきさらなる論拠として、発育阻害でも消耗症でもない子どもがどのくらいいるのかを示すデータをもっと頻繁に報告するべきです。発育阻害と消耗症という子どもの成長を阻む2つの要因がより多く見られる脆弱な環境において、特に必要なデータです。

行動への提言

1. 世界保健総会（WHA）で定められた母子の栄養改善に関するグローバルターゲットに対し、順調に達成に向かっていない国については大統領府/首相府が中心となって政府組織や党派を超えて多様な関係者を巻きこんだ協議制度をつくることを提案します。そこでは、グローバルターゲット達成にむけての課題、どのようにして軌道修正ができるか、そのためにどのような支援が必要かといったことを議論するべきです。その協議結果は、2016年にブラジル政府主催のもとリオデジャネイロで開催される「成長のための栄養（N4G）サミット」やその他、グローバルなレベル、または地域レベルでの同様の会合で報告するべきでしょう。
2. 各国政府は、世界保健機関（WHO）と国連児童基金（UNICEF）と協働し、既存データをもっとグローバルデータベースに取り込み（この場合、必要に応じてデータの質の問題に起因する再分析が必要とされることもあります）、また今後のデータの取り込みを容易にするために、データ報告形式に関して協調を図るべきです。2016年に国レベルのデータをグローバルデータベースに取り込むため、世界保健機関（WHO）および国連児童基金（UNICEF）、そして少なくとも20の低・中所得国に対してドナーの支援が必要です。また、世界保健総会（WHA）が定める指標のうち少なくとも1つの指標に関して、最低でも10ヵ国以上の高所得国のデータが、2016年の世界栄養報告に間に合うタイミングで世界保健機関（WHO）と国連児童基金（UNICEF）のデータベースに追加されるべきです。特に優先度が高いのは完全母乳育児に関するデータで、すべての所得レベルの国からより多くのデータをデータベースに蓄積しなければなりません。
3. 国連児童基金（UNICEF）と世界保健機関（WHO）は、現在、低出生体重に関するデータの報告と分析を進めていますが、これを完了しなくてはなりません。これが完了すれば、2016年の世界栄養報告ではグローバルターゲットに対する国々の進捗状況を検証することができるようになります。また、国連児童基金（UNICEF）と世界保健機関（WHO）は、2016年の世界栄養報告に間に合うよう、世界保健総会（WHA）の栄養指標すべて（完全母乳育児指標を含む）に関して、進捗を報告する際のルール作りを完了すべきです。
4. 国連機関は、世界保健総会（WHA）が定める低栄養指標に関して2030年のグローバルターゲットへの合意を形成するため、2015年の終わりまでに幅広い栄養分野関係者と系統立てた協議を行い、持続可能な開発目標の指標とターゲット作成に取り組んでいる国連統計委員会に提出できるようにするべきです。
5. 肥満分野の専門家（世界保健機関を含む）、は、成人の過体重/肥満にみられる傾向と5歳未満児の傾向の間に明らかに断絶があることについて、2016年の世界栄養報告までに説明できるようにする必要があります。
6. 新規の全国調査の結果を報告する人たちは、健康に成長している5歳未満児の割合、つまり、発育阻害、消耗症、過体重のどれにも陥っていない子どもの割合を統計的に示す調査データを公開するべきです。
7. 世界保健総会（WHA）が定めるターゲット達成に向けての実績が国毎に違うことを説明するための研究、また、消耗症率については変化を解釈・理解するための研究がもっとなされなければなりません。研究資金を提供する者は、2016年にこういった研究の必要性に関して呼びかけをしていくべきです。

3 「成長のための栄養」コミットメント進捗状況

2013年には、栄養問題が注目を集めることとなった重要な機会がありました。ロンドンでその年開催された「成長のための栄養（N4G）サミット」で、政府、国連機関、市民社会組織、民間企業、ドナー、そしてその他の組織が集まり、世界的に栄養問題を改善する方法を検討したのです。これらのステークホルダーのうち90の国・組織が、「成長のための栄養（N4G）協定」に署名し、栄養問題に対して具体的な行動を起こすというコミットメントを公的に発表しました。そして、その動きはますます拡がりを見せ、協定が正式に承認、発表された後、さらに20のステークホルダーがコミットメントを表明しました。サミットの2年後の2015年春、私たちは、協定に加わったステークホルダーがそれぞれのコミットメントを果たしているかどうかの進捗状況を報告するよう求めました。

この章では、ステークホルダーたちがこの求めに応じたか、どのくらい明確に報告を行ったか、そして約束した「成長のための栄養（N4G）」コミットメント達成に向けて順調に進んでいるかについて報告します。

この章のポイント

1. 「成長のための栄養（N4G）」コミットメント達成に向けての進捗状況アップデートを依頼したのに対し、2015年には83%の署名国・組織が回答しました。2014年には92%の回答率でした。
2. 2015年の進捗結果は2014年の結果と似たものになっています。2014年には42%のコミットメントが達成に向けての「進捗が順調」と評価されましたが、2015年にはその割合は44%でした。2014年は「進捗が遅れている」が9%でしたが、2015年は10%でした。
3. コミットメントが具体的で、計測可能で、かつ期限が明確に設定されたものであれば、実行する者のアカウンタビリティを確保しやすくなりますが、「成長のための栄養（N4G）」コミットメントの30%しかこの基準に達していないのが現状です。
4. 「成長のための栄養（N4G）協定」の署名国・組織によって設定された発育阻害ターゲットの大半は、世界保健総会（WHA）のグローバルターゲットを国レベルに当てはめた場合よりも低く設定されています。

表3.1　「成長のための栄養（N4G）」署名国・組織の回答率（2015年）

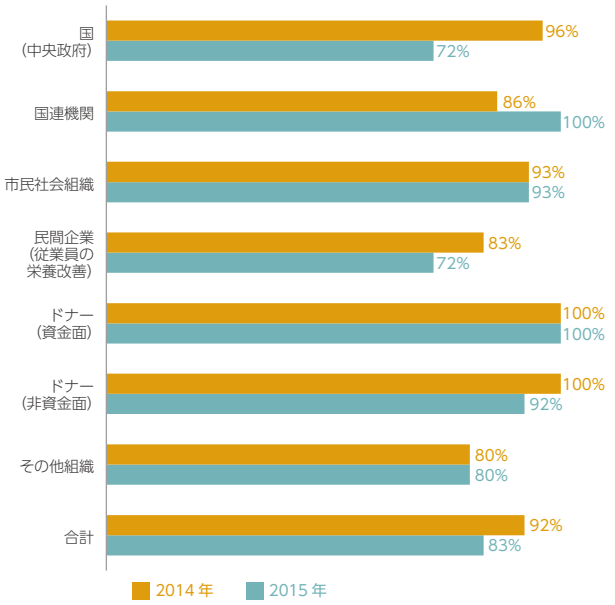
N4G署名国・組織グループ	2015年１月に開始した進捗状況報告依頼に対する回答数	2015年1月から6月の間に受領した進捗状況報告依頼に対する回答数	回答率（%）
国（中央政府）	25	18	72
国連機関	7	7	100
市民社会組織	15	14	93
民間企業（従業員の栄養改善に関するコミットメントを表明している企業）	29	21	72
ドナー（資金的コミットメントを表明している組織）	10	10	100
ドナー（非資金面でのコミットメントを表明している組織）	12	11	92
その他の組織	5	4	80
合計	103	85	83

出典：報告書執筆チーム作成

進捗状況については以下の方法で計測しました。2014年世界栄養報告の中でも行ったように、110のステークホルダーを中央政府、国連機関、市民社会組織、民間企業、ドナー、左記いずれにも属さない「その他」という6つのグループに分けました。各署名国・組織は、2014年の報告の時点からの進捗状況について、各グループのために用意された様式を使って報告することになっていました。報告の内容をより明確にする必要のある国・組織については追加のやりとりをしたうえで、最終的な回答を「成長のための栄養（N4G）」コミットメントのオンライン追跡表に記載しました。

進捗状況を評価するため、Meghan Arakelian、Jessica Fanzo、Lawrence Haddad、Corinna Hawkesの4人からなる分析チームが、「成長のための栄養（N4G）」コミットメントのオンライン追跡表から、それぞれの国・組織の詳細レビューを行いました。4人のメンバーはまずそれぞれ単独で各国の評価を行い、その後、集まってそれぞれの評価結果を付き合わせて調整を行いました。評価はできる限り客観的な基準、例えば署名国・組織の報告が具体的なターゲットを満たしているか、に基づいていますが、当然、主観的評価も関わってきます。どの署名国・組織に対しても、同じ計測とランキングの方法を用いて評価しました。2014年～2015年の報告が2020年までに達成すべきコミットメントに達していれば、「達成済み」と評価します。コミットメントに対して十分な進捗があれば、達成に向けての「進捗が順調」とし、進捗が十分でないことが明らかな場合には「進捗が遅れている」、という評価を下しました。進捗状況が不明瞭な場合には「不明瞭」としています。

図3.1　「成長のための栄養（N4G）」署名国・組織の回答率



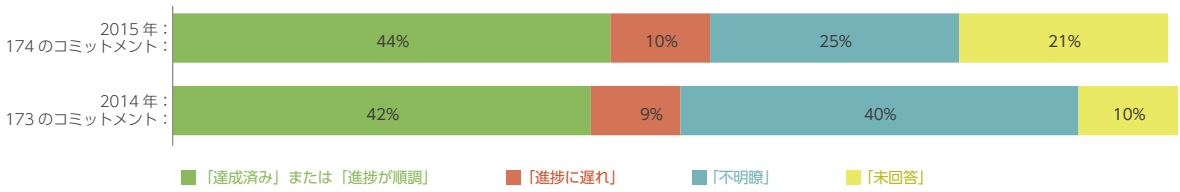
出典：報告書執筆チーム作成

この方法に基づいて、各署名国・組織の進捗状況をまとめたいくつかの表を作成しました。これらの表では、どの署名国・組織が期日までに必要データを提出しなかったか、どの部分に関するコミットメントを表明していないか、ということについても明らかにしています。評価に関する根拠については、追跡表という形でオンラインで公開されています（www.globalnutritionreport.org）。読者の皆様も、関心の高い署名国・組織があれば、この追跡表を見ることによって、各国から報告された進捗状況を把握し、また、自己評価を行うことも可能です。

では、今年度の評価プロセスは、2014年世界栄養報告とどう違うのでしょうか。

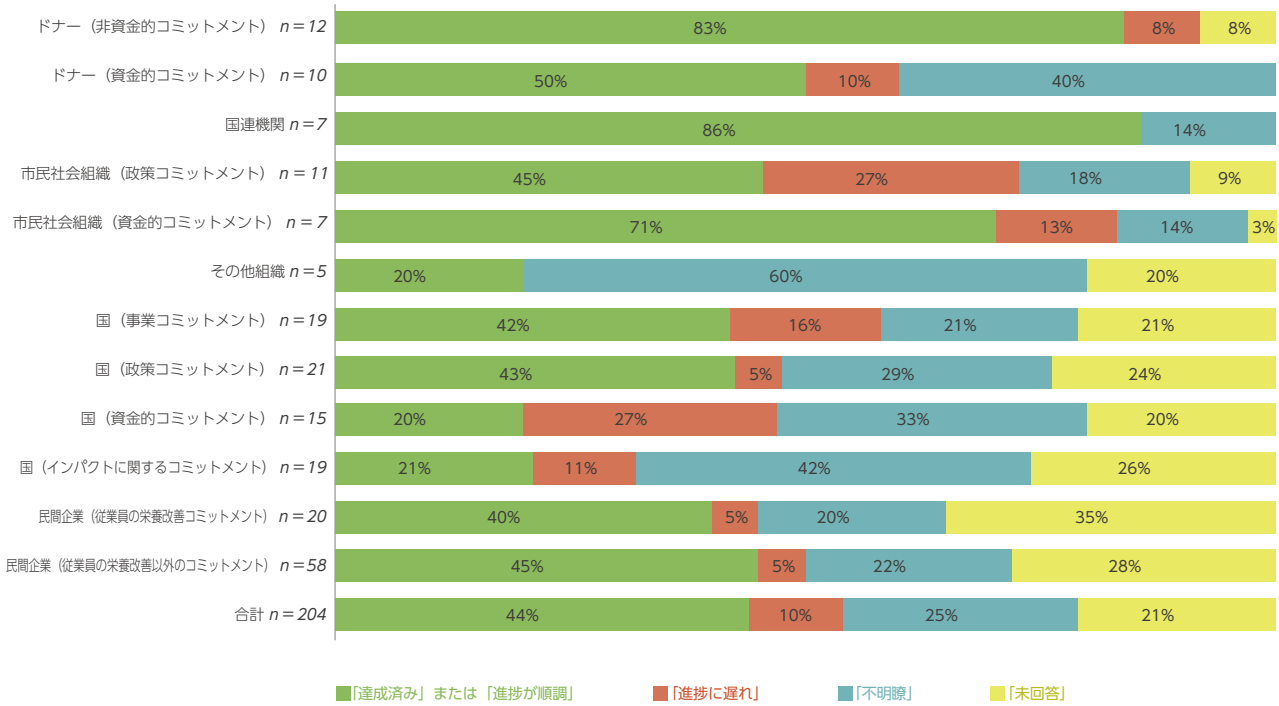
第一に、「成長のための栄養（N4G）」コミットメントに対する主要ドナーの資金的なコミットメントの進捗状況について、今回初めて評価を行いました。2014年世界栄養報告では、これが出来ませんでした。入手可能であったのが2012年データで、「成長のための栄養（N4G）」コミットメントが設定している2013年～2020年の期間より前のものだったためです。第二に、全署名国・組織について2014年（2012年データ）と2015年（2013年データ）を比較し、進捗状況についての全体像を示しています。第三に、「成長のための栄養（N4G）」コミットメントは2020年の達成を目指していますが、現在の早い段階ですでに達成している署名国・組織について、「達成

図3.2　「成長のための栄養(N4G)」コミットメントに対する全体的な進捗状況(2014年、2015年)



出典：報告書執筆チーム作成
注：2013年には204のコミットメントが表明されたが、民間企業からのコミットメントに対する報告が2014年には整わなかったため、2014年世界栄養報告はそのうち173のコミットメントについてのみ検証した。図に示されている回答率は、2014年と2015年の両方において追跡が可能であったコミットメントのみを含む。コミットメントの数については、2015年には174、2014年には173となっているが、これは、2014年には事業コミットメントと政策コミットメントを分離していなかったエチオピアが、2015年にはそれらを分けて報告を行ったためである。

図3.3　署名国・組織グループ別にみる「成長のための栄養(N4G)」コミットメントに対する進捗状況(2015年)



出典：N4G協定署名国・組織からの情報を基に報告書執筆チーム作成。
注：n=(数)は、各グループにおける署名国・組織のコミットメント総数を示す。

済み」という新しいカテゴリーを追加しました。第四に、2014年版では民間企業からの従業員の栄養改善に対するコミットメントについてのみ報告をしていましたが、今回は従業員の栄養改善以外のコミットメントについても報告することが可能となりました。

最後に、今回は新たなコミットメントとその進捗状況についての報告も多数受領しています。それらは、「成長のための栄養(N4G)」の署名国・組織からの新規のコミットメント、あるいは非署名国・組織からのコミットメントです。これらのコミットメントもオンライン上の詳細追跡表に追加してはいるものの、私たちの要求に応じた報告ではないため、評価は行っていません。しかし私たちは、新規コミットメントについての報告や自己評価を歓迎しており、2016年世界栄養報告では新規コミットメントに関しても包含的かつ組織的に募集できるようなプロセスをつくる予定です。

「成長のための栄養（N4G）」コミットメントの進捗評価

私たちは2015年1月に署名国・組織に対する進捗状況のアップデート依頼を開始し、回答の締め切りは2015年6月9日に設定しました(表3.1参照)。2015年の回答率は83%で、2014年の92%より低いものでした(図3.1参照)。そのため、本年の報告書作成にあたっては、回答の提出を促すため、より頻繁なフォローアップが必要となりました。今年は紛争(イエメンの例)やエボラ出血熱の発生(リベリア、シオラレオネの例)などにより回答不可能となったり、進捗が困難になったりした国がありました。回答率が低かった理由としては他にも、報告までの期

表3.2　「成長のための栄養（N4G）」コミットメントに対する各国の進捗状況の評価

国	インパクトに関するコミットメント	資金的コミットメント	政策コミットメント	事業コミットメント
バングラデシュ	不明瞭	進捗が順調	進捗が順調	進捗が順調
ベナン	不明瞭	コミットメントなし	不明瞭	進捗に遅れ
ブルキナファソ	進捗が順調	コミットメントなし	達成済み	進捗が順調
ブルンジ	未回答	コミットメントなし	未回答	未回答
コートジボワール	未回答	未回答	コミットメントなし	未回答
コンゴ民主共和国	コミットメントなし	不明瞭	進捗が順調	進捗が順調
エチオピア	進捗が順調	進捗が順調	進捗が順調	進捗が順調
ガンビア	未回答	コミットメントなし	コミットメントなし	コミットメントなし
グアテマラ	進捗に遅れ	進捗に遅れ	進捗が順調	不明瞭
インドネシア	進捗に遅れ	コミットメントなし	進捗が順調	進捗が順調
リベリア	コミットメントなし	進捗に遅れ	不明瞭	コミットメントなし
マラウイ	コミットメントなし	不明瞭	不明瞭	進捗が順調
マリ	コミットメントなし	コミットメントなし	未回答	コミットメントなし
モーリタニア	未回答	コミットメントなし	未回答	コミットメントなし
ナミビア	不明瞭	コミットメントなし	コミットメントなし	進捗に遅れ
ニジェール	未回答	未回答	未回答	未回答
ナイジェリア	進捗が順調	不明瞭	進捗が順調	進捗が順調
セネガル	不明瞭	進捗が順調	不明瞭	進捗が順調
シエラレオネ	不明瞭	不明瞭	進捗に遅れ	進捗に遅れ
スリランカ	不明瞭	進捗に遅れ	コミットメントなし	コミットメントなし
ウガンダ	不明瞭	コミットメントなし	不明瞭	不明瞭
タンザニア	進捗が順調	コミットメントなし	達成済み	コミットメントなし
イエメン	コミットメントなし	未回答	未回答	未回答
ザンビア	不明瞭	進捗に遅れ	進捗が順調	不明瞭
ジンバブエ	コミットメントなし	不明瞭	不明瞭	不明瞭

出典： 各国のSUN担当官がコミットメントの進捗状況アップデートを提供し、Arakelian、Fanzo、Haddad、Hawkesがコミットメントの進捗に対する単独評価と共同評価を行った。
注：「達成済み」＝2020年N4Gコミットメントを達成した。「進捗が順調」＝N4Gコミットメントに対するこれまでの進捗が計画通りである。「進捗に遅れ」＝N4Gコミットメントに対するこれまでの進捗に遅れが生じている。「コミットメントなし」＝コミットメントが表明されていない。「不明瞭」＝コミットメント自体が曖昧で進捗状況が評価できないか、進捗状況を評価するために提供された根拠が曖昧または不完全であったため評価を下すことができなかった。「未回答」＝情報提供依頼に対する回答がなかった。

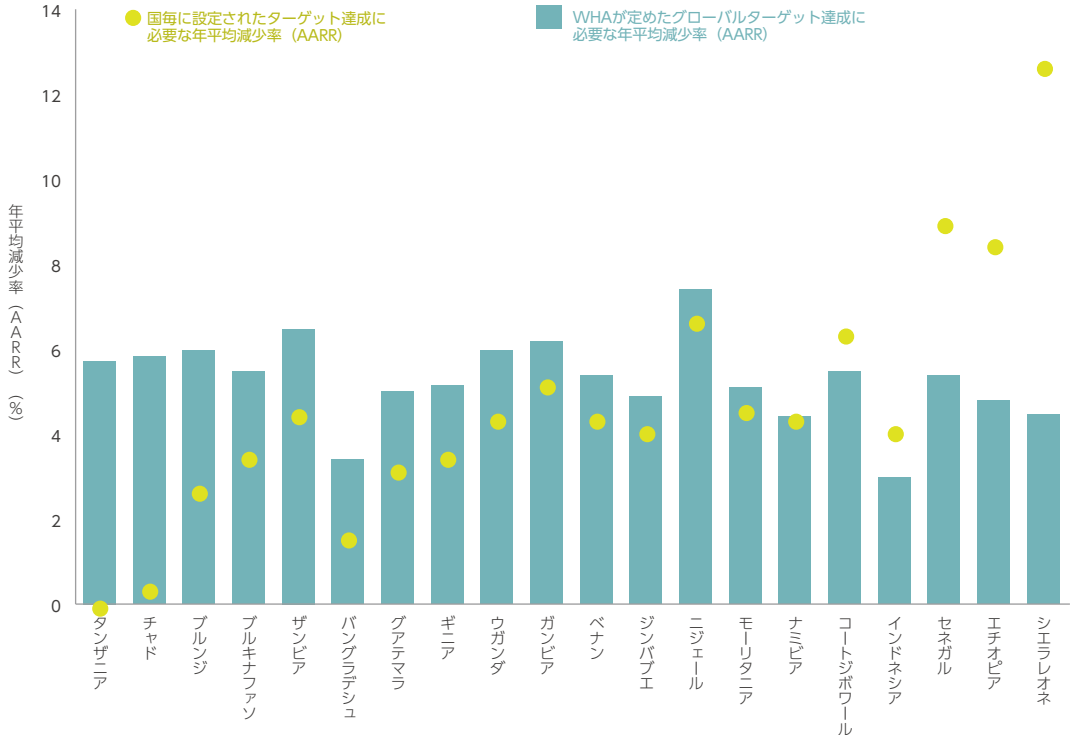
限が短くなったこと（2015年世界栄養報告の報告期限は2014年報告期限のわずか10ヵ月後でした）、そして、コミットメントや誓約が多すぎるために報告疲れがみられたことなどがあげられます。2014年と同様に、企業（従業員の栄養改善に関連するコミットメントの報告）やドナー（非資金的コミットメントについての報告）からの報告は今年も低調でした。

無回答という結果はアカウンタビリティを果たしていないに等しいことです。私たちは「成長のための栄養（N4G）」署名国・組織に対し、自らがたった2年ほど前に行った誓約について報告を行うということを再度約束してもらえるよう求めます。2016年リオ「成長のための栄養（N4G）」会議が成功するかどうかは、2013年「成長のための栄養（N4G）」コミットメントについての包括的な報告ができるかどうかにかかっているのです。

2014年と2015年を比較すると、署名国・組織が達成に向けての「進捗が順調」か「進捗が遅れている」かに関わらず、実際の進捗は似たような状況になっています。「不明」と「無回答」を合わせた割合は、2014年の50%から2015年の46%と緩やかな減少を見せています（図3.2参照）。

公式に発表され、その進捗状況を追跡した204の「成長のための栄養（N4G）」コミットメントのうち、44%は「進捗が順調」と評価され、10%は「進捗が遅れている」、25%は「不明」、そして21%は「無回答」でした（図3.3参照）。各国はインパクトに関するコミットメントと資金的コミットメントに関して、「進捗が順調」という状況を達成するのが困難な国が多くみられました。確かに、これらのコミットメントは、政策コミットメントや事業活動コミットメントを実行するよりも難しいと言えます。市民社会組織については、政策コミットメントよりも資金的コミットメントの方が「進捗が順調」という状況を達成しやすいようです。ドナーは、資金的コミットメントよりも非資金的コミットメントについての報告のほうが行いやすく、民間企業は、従業員の栄養改善以外のコミットメントよりも従業員の栄養改善に関するコミットメントのほうがわずかながら達成しやすいと答えています。国連機関は概して「進捗が順調」と評価されていますが、「その他」のグループについては、コミットメントに対して明確

図3.4　国毎に設定された発育阻害ターゲットとグローバルな発育阻害ターゲットを国レベルに適用した場合の比較



出典：報告書執筆チーム作成。国毎に設定されたターゲットを達成するために必要なAARRは、WHO/UNICEF/世界銀行のデータベースに所蔵されている最新の調査の割合と実際に設定されたターゲットを比較する方法で、報告書執筆チームが算出した。グローバルターゲット達成のために必要なAARRは、WHAで定められたグローバルターゲットを国レベルに適用し、第2章で示したベースライン推定値を比較する方法で、WHOとUNICEFが算出した。国毎のターゲットはN4Gコミットメントにリストアップされている（United Kingdom、2013年）。
注：完全なデータについては、別添の付表A2.1 を参照のこと。

に報告することが難しい状況が見受けられました。

国（中央政府）

「成長のための栄養（N4G）協定」において、25ヵ国の政府が低栄養問題の軽減に取り組むことを約束しています。このうち、18ヵ国が期限までに回答しました。「成長のための栄養（N4G）」コミットメントは、インパクト/結果に対するコミットメント（例えば完全母乳育児や発育阻害率といった世界保健総会ターゲットに関連するもの）、資金的コミットメント、政策コミットメント、事業コミットメントの4つに分類されています。表3.2はこれらのターゲットについて報告された進捗状況をもとに、18ヵ国の進捗が「進捗が順調」なのか、あるいは「進捗が遅れている」のかを表しています。

2014年世界栄養報告で提起された問題は、ステークホルダーによってなされたコミットメントが、どの程度の努力を反映したものだったのかということでした。ここでは、「成長のための栄養（N4G）サミット」で各国が自ら設定した発育阻害を減らすためのコミットメントについて、具体的でかつ達成期限が明確にされているものにしぼって分析しています。これらのコミットメントは世界保健総会（WHA）によって設定されたグローバルターゲットに比べて、多少なりとも高いレベルを目指しているでしょうか。

図3.4は、20ヵ国が自らのターゲット達成のためにどれだけのペースで発育阻害問題を軽減する必要があるのかを示しています。そして、世界保健総会（WHA）で定めたグローバルなレベルのターゲットを各国にあてはめた場合に、どれだけのペースで発育阻害率を軽減する必要があるかという数値と比較しています。この20ヵ国が自ら定めた「成長のための栄養（N4G）」の発育阻害ターゲットの4分の3近くは、世界保健総会（WHA）のグローバルターゲットを国レベルに当てはめた場合よりも低く設定されています。今後の発育阻害に関する「成長のための栄養（N4G）」ターゲットは、グローバルターゲットに見合うように、より高く設定する必要があります。

ドナー

「成長のための栄養（N4G）」協定に署名したドナー組織は16ありますが、そのうち10組織が資金的コミットメント、11組織が非資金的コミットメントを表明しています。7組織が資金面と政策・事業コミットメントの両方、3組織が資金的コミットメントのみ、4組織が政策・事業コミットメントのみを表明しています。新たなコミットメントがなかった組織も2ありました。

第5章ではより広い文脈で、2013年のドナーの財政的貢献について報告します。本項では、「成長のための栄養（N4G）」の資金的コミットメントに対するドナーの実績

を評価しており、これを表3.3にまとめています（ドナーの実績と評価根拠となる詳細情報については付録の付表A2.2を参照のこと）。

「成長のための栄養（N4G）」において資金的コミットメントを表明した10のドナーはすべてコミットメントに対する報告を行いました。この10組織のうち、「進捗が順調」と評価されたのは5組織、「進捗が遅れている（若干ではあるが）」と評価されたのは2組織という結果でした。3ドナーについては、コミットメントが不明瞭であるか進捗報告が不明瞭、あるいはその両方が原因で評価がはっきりしませんでした。

これらの評価結果は、2015年初めに行われたActionというスコア表による採点の結果（Action 2015）に合致していますが、一部違っている部分もあります。主な理由は、Actionが評価時にすべての資金面の進捗データを有していたわけではなかったからです。ドナーはもっと「SMART」と略される具体的（specific）で、計測が可能（measurable）で、実施主体が明白（assignable）で、現実的（realistic）で、期限が明確（time bound）なコミットメントを設定するよう注意を払わなければなりません。

政策・事業コミットメントに関しては、12のドナーがコミットメントを表明していますが、このうち11のドナーが進捗状況に対する報告を行い、10ドナーが「進捗が順調」と評価されました。

表3.3　「成長のための栄養（N4G）」コミットメントに対するドナーの進捗状況の評価

ドナー	資金的コミットメント	政策/事業コミットメント
オーストラリア	不明瞭	進捗が順調
ビル＆メリンダ・ゲイツ財団	進捗が順調	進捗が順調
ブラジル	コミットメントなし	未回答
カナダ外務貿易開発相	コミットメントなし	コミットメントなし
チルドレンズ・インベストメント・ファンド財団（CIFF）	進捗が順調	進捗が順調
チルドレンズ・インベストメント・ファンド財団（CIFF）およびセーブ・ザ・チルドレン（Save the Children）	–	進捗が順調
欧州連合（EU）	不明瞭	コミットメントなし
フィンランド	コミットメントなし	コミットメントなし
フランス	コミットメントなし	進捗が順調
ドイツ	不明瞭	コミットメントなし
アイルランド	進捗が順調	進捗が順調
日本	コミットメントなし	進捗が順調
オランダ	進捗に遅れ（わずかながら）	コミットメントなし
英国	進捗が順調	進捗が順調
英国食品基準庁	コミットメントなし	進捗に遅れ
米国	進捗に遅れ（わずかながら）	進捗が順調
世界銀行	進捗が順調	進捗が順調

出典：ドナーからの情報を基に報告書執筆チーム作成。
注：「達成済み」＝2020年に向けてのN4Gコミットメントをすでに達成した。「進捗が順調」＝＝N4Gコミットメントに対するこれまでの進捗が計画通りである。「進捗に遅れ」＝N4Gコミットメントに対するこれまでの進捗に遅れが生じている。「コミットメントなし」＝コミットメントが表明されていない。「不明瞭」＝コミットメント自体が曖昧で進捗状況が評価できないか、進捗状況を評価するために提供された根拠が曖昧または不完全であったため評価を下すことができなかった。「未回答」＝情報提供依頼に対する回答がなかった。「－」＝「該当なし」。

市民社会組織

市民社会組織（CSOs）は資金的コミットメントと政策・事業コミットメントを表明しており、本報告書ではその両方について進捗状況を追跡しました。15の市民社会組織とやりとりを行った結果、14組織から回答を得ました（表3.4参照）。

2014年に報告したように、「成長のための栄養（N4G）」コミットメントの多くは、栄養問題に間接的に関連のある事業および水・衛生、農業、保健分野との連携に重きを置いています。進捗状況の検証を通じて、市民社会組織（CSOs）がカバーしている国や住民の幅の広さが鮮明に現れてきています。

企業

29の企業が栄養への取り組みを経営の方針に取り入れることを約束しています。具体的には、2016年6月までに（1）生産性が高く健全な労働力を確保するために栄養に関する施策を導入すること、（2）職場での母乳育児支援も含め、母親の健康に関する施策を改善すること、の2点が目標として掲げられています。企業によるこのような取り組みが労働者の栄養状態を改善し、結果的に80ヵ国以上で120万人以上の労働者の生産性が向上し、健康状態が改善されることが見込まれます。

2014年と同様に、調査対象企業への協力要請や各企業による進捗報告のとりまとめをSUNビジネスネットワーク（SUN Business Network）と協働で行いました。企業に対しては、以下のような6段階の評価を行うように依頼しました。1＝ほとんど/まったく進捗なし、2＝少し進捗あり、3＝良好な進捗状態、4＝施策導入前の最終準備段階、5＝施策の部分的導入、6＝施策の完全実施。調査対象となった29の企業のうち、22社が従業員の栄養改善に関連するコミットメントについて進捗状況を報告しています。

2014年と同様、ステークホルダーに対して用いた評価方法に対応させる形で企業の取り組み状況を以下のように分類しました：「進捗が順調（評価段階が3以上）」、「進捗が遅れている（評価段階が1）、「不明瞭（評価段階が2）」。結果は表3.6に記載しています。

従業員の栄養改善に関連するコミットメントの45%（58のコミットメントのうち26）が「進捗が順調」と評価されましたが、これは2014年の31%に比べると著しい改善です。これによってようやく、民間企業グループのう

表3.4　「成長のための栄養(N4G)」コミットメントに対する市民社会組織(CSOs)の進捗状況の評価

市民社会組織(CSOs)	資金的コミットメント	政策/事業コミットメント
Action Contre La Faim(ACF)	進捗が順調	達成済み
Catholic Agency for Oversea Development(CAFOD)	コミットメントなし	不明瞭
Comic Relief	不明瞭	コミットメントなし
Concern Worldwide	進捗が順調	コミットメントなし
Helen Keller International	コミットメントなし	進捗が順調
InterAction	進捗が順調	コミットメントなし
Mercy Corps	コミットメントなし	不明瞭
Micronutrient Initiative	進捗が順調	達成済み
One Campaign	コミットメントなし	進捗に遅れ
Oxfam	コミットメントなし	未回答
Save the Children International	進捗が遅れている[a]	進捗が順調
Sun CSO Alliance Zambia	コミットメントなし	進捗が順調
UK Biotech and Biological Science Research Council	コミットメントなし	進捗に遅れ
Vegan Society	コミットメントなし	進捗に遅れ
World Vision	進捗が順調	コミットメントなし

出典： 市民社会組織(CSOs)からの情報を基に、報告書執筆チーム作成。
注：「達成済み」＝2020年に向けてのN4Gコミットメントをすでに達成した。「進捗が順調」＝N4Gコミットメントに対するこれまでの進捗が計画通りである。「進捗に遅れ」＝N4Gコミットメントに対するこれまでの進捗に遅れが生じている。「コミットメントなし」＝コミットメントが表明されていない。「不明瞭」＝コミットメント自体が曖昧で進捗状況が評価できないか、進捗状況を評価するために提供された根拠が曖昧または不完全であったため評価を下すことができなかった。「未回答」＝情報提供依頼に対するCSOからの回答がなかった。CSO(civil society organization)＝市民社会組織。
注a：セーブ・ザ・チルドレン・インターナショナルはかなりの額の栄養問題への間接的コミットメントを表明しており、それらに対して大幅な進捗があったことが報告されたが、わずかながら基準を満たしていなかったため、このような評価となった。

表3.5　「成長のための栄養(N4G)」で表明された民間企業の従業員の栄養改善に対するコミットメント進捗状況の自己評価

	進捗状況について以下の回答をした企業の数	
回答	生産性が高く健全な労働力を確保するため栄養に関する施策を導入する	母乳育児中の女性への支援を含めた母親の健康に関する施策を改善する
1＝ほとんど/まったく進捗なし	1	2
2＝いくらかの進捗あり	6	7
3＝良好な進捗状態	7	6
4＝施策導入前の最終準備段階	5	4
5＝施策の部分的導入	3	3
6＝施策の完全実施	0	0
合計回答数	22	22
未回答数	7	7
従業員の栄養改善に関するコミットメントを表明している企業の総数	29	29

出典：企業からの情報を基に、報告書執筆チーム作成。

ち従業員の栄養改善に関連するコミットメントに関して「進捗が順調」な企業の割合が、他の「成長のための栄養(N4G)」署名国・組織グループと同程度と言える結果になりました(図3.6参照)。

今年、そしてその後も、私たちはSUNビジネスネットワークとともに、「成長のための栄養(N4G)」で約束された、従業員の栄養改善に関連するコミットメントと従業員の栄養改善以外のコミットメントを含むすべてのコミットメントについて(後者は表3.7にまとめてられています)、進捗状況のアップデートを企業に依頼していくことになります。今回は、「成長のための栄養(N4G)協定」で従業員の栄養改善以外のコミットメントを表明した20ヵ国のうち、13ヵ国から回答を得ました。そのうち8ヵ国が「進捗が順調」と回答しました(表3.7参照)。従業員の栄養改善以外のコミットメントの報告についてはすでに2年の準備期間があったので、2016年にはより高い回答率が得られることを期待します。

国連機関

国連機関に関しては7機関が「成長のための栄養(N4G)」コミットメントに署名しており、その全機関からアップデートされた回答を得ています(表3.8参照)。

表3.6　「成長のための栄養(N4G)」で表明された民間企業の従業員の栄養改善に関するコミットメントの進捗状況評価(企業別)

企業	生産性が高く健全な労働力を確保するため栄養に関する施策を導入する	裨益労働者数(健全な労働者)	母乳育児中の女性への支援を含めた母親の健康に関する施策を改善する	裨益労働者数(母乳育児中の女性)
Acciona	進捗が順調(5)	33,000	進捗が順調(5)	4,200
Ajinomoto	進捗が順調(3)	28,000	進捗が順調(3)	3,000
Anglo American	未回答	未回答	未回答	未回答
Aslan Group	未回答	未回答	未回答	未回答
Associated British Foods	不明瞭(2)	106,000	不明瞭(2)	該当せず
Barclays	進捗が順調(3)	140,000	進捗が順調(3)	該当せず
BASF	進捗が順調(4)	110,000	進捗が順調(5)	該当せず
Bayer Crop Science	進捗が順調(4)	19,700	不明瞭(2)	該当せず
BP	不明瞭(2)	80,000	不明瞭(2)	該当せず
Britannia Industries	未回答	未回答	未回答	未回答
Cargill	進捗が順調(3)	25,000	進捗が順調(3)	該当せず
DSM	進捗が順調(3)	23,000	不明瞭(2)	該当せず
Gallup	進捗が順調(5)	2,400	進捗が順調(5)	100
GlaxoSmithKline	不明瞭(2)	100,000	進捗が順調(4)	該当せず
Gujarat Cooperative Milk Marketing Federation Ltd (Amul)	未回答	未回答	未回答	未回答
GUTS Agro Industry	進捗が順調(4)[a]	300	進捗が順調(4)	100
Indofood	不明瞭(2)	2,700	進捗が順調(3)	該当せず
Infosys	進捗に遅れ(1)	150,000	進捗に遅れ(1)	該当せず
KPMG	進捗が順調(3)	12,000	不明瞭(2)	該当せず
Lozane Farms	未回答	未回答	未回答	未回答
Malawi Mangoes	未回答	未回答	未回答	未回答
Marks and Spencer	未回答	未回答	未回答	未回答
Netafim	未回答	2,000	未回答	該当せず
Rab Processors	進捗が順調(4)	1,500	進捗が順調(4)	該当せず
Shambani	不明瞭(2)	27	進捗が順調(3)	15
Syngenta	進捗が順調(3)	27,000	進捗が順調(3)	該当せず
Tanseed	不明瞭(2)	12	進捗に遅れ(1)	該当せず
Unilever	進捗が順調(3)	50,000	不明瞭(2)	該当せず
Waitrose	進捗が順調(5)	47,000	不明瞭(2)	該当せず

出典：SUNビジネスネットワークと企業からの情報を基に、報告書執筆チーム作成。
注：1＝ほとんど/まったく進捗なし、2＝いくらかの進捗あり、3＝良好な進捗状態、4＝施策導入前の最終準備段階、5＝施策の部分的導入、6＝施策の完全実施。「該当せず」＝企業からの回答が上記1から4の場合、裨益者数の提示は求められていない。「未回答」＝情報提供依頼に対する企業からの回答がなかった。6段階評価の1を「進捗に遅れ」、2を「不明瞭」、3以上を「進捗が順調」とした。
注a：回答は2014年には5であったが、2015年には4に変わった。

ほとんどの国連機関は1機関毎に複数のコミットメントを表明しています。国連機関のコミットメントは多岐にわたるもので、進捗状況を評価するための根拠についても、かなり詳細の情報が提供されています。7機関のうち6機関が「進捗が順調」という評価になっていますが、進捗状況が不明瞭な機関も1機関ありました。

「その他」の組織

残る5組織のうち4組織からも回答を得ています。それらの回答は包括的なものではありましたが、「成長のための栄養(N4G)」コミットメントとして表明されているものと必ずしも一致しているとは限らず、「進捗が順調」なのか「進捗が遅れている」のかの判断が困難なものもありました。評価結果が「不明瞭」であった組織は、今後、表明したコミットメントに対応した報告を行うよう、より注意を払うことが必要です(表3.9参照)。

2014年評価と2015年評価の比較

コミットメントに対して明確に報告するという観点でみると、2014年から2015年にかけて各国の報告能力は明らかに向上しています(図3.5参照)。2014年には、コミットメントに対して「進捗が順調」もしくは「進捗が遅れている」と明確に評価できた国は40%ありましたが、

表3.7　「成長のための栄養（N4G）」で表明された民間企業の従業員の栄養改善以外に関するコミットメントの進捗状況評価（企業別）

企業名	従業員の栄養改善以外のコミットメントの概要	従業員の栄養改善以外のコミットメントに対する進捗状況
味の素	Koko Plus という栄養補助食品により20万人の離乳期の子ども、10万人の妊産婦、25万人の学童期の児童の栄養状態を改善する（Ghana Nutrition Improvement Project）	進捗が順調
BASF	毎年6,000万人 に栄養素を添加した基本食品および栄養を提供し、また、栄養問題の解決法を開発するための研究を行う。	進捗が順調
Britannia	東デリー区との官民パートナーシップを通じて5万人の子どもに鉄分強化ビスケットを提供する。	未回答
Cargill	Partners in Food Solutionsを通じてサブサハラアフリカの200の中小企業を支援する。 中米でNutriendo el Futuro （Nourishing the Future）イニシアティブを実施する。進捗が順調 小麦への微量栄養素の添加を促進する（Flour Fortification Initiative）。	進捗が順調
Clifford Chance	N4G事業の実施に関わる個々の法的事項について助言するなど、100万ユーロ分の無料法的サービスをCIFFとそのパートナーおよび政府、NGO、民間セクターに提供する。	未回答
Del Agua	ルワンダにおいて900万人が清潔な水にアクセスできるようにする。	進捗が順調
DSM	2020年までに年間5,000万人の受益者（妊娠・授乳期の女性、2歳未満児に焦点をあてる）の栄養改善を支援する。N4G協定パートナーになっているアフリカの民間企業およびアフリカに基盤を置く企業、SUNビジネスネットワーク署名組織、そしてそれらの企業に関わる業者（供給元）に対して、DSM栄養改善事業の製品へのアクセスを提供する。	進捗が順調
Gallup	150ヵ国において、栄養研究に対する16万人の回答者を得る（Voices of the Hungry事業）。	未回答
GlaxoSmithKline	Horlicks（グラクソスミスクライン社の12種類の必須ビタミン/ミネラルを含む麦芽粉乳飲料）を1パック10ルピー以下でアフリカとインドに導入し、3億個販売することにより、この商品の低価格版の普及を促進する。学童期の児童の腸菅寄生虫の治療のために使うアルベンダゾール（寄生虫感染の治療薬）を年間4億個、WHOに寄附する。個人衛生と衛生教育（Personal Hygiene and Sanitation Education: PHASE）事業を継続する。	進捗が順調
GSMA	栄養と農業に関連する行動変容メッセージを携帯を通じて提供する（mNutrition）。このmNutrition事業の目的の達成にむけて、移動体通信事業者とのパートナーシップを確保する。	進捗が順調
Gujarat Cooperative Milk marketing Federation Ltd（Amul）	低栄養の治療のための食品やすぐに口にできる栄養治療食（ready-to-use therapeutic food: RUTF）の普及を促進し、治療にかかるコストを低減する。	不明瞭
GUTS Agro Industry	ヒヨコマメをベースにした高品質で低価格の製品を生産するため、3,000トンの生産能力を持つ製造ラインをエチオピアで設置する目的で、1,500万米ドルを投資する。	進捗に遅れ
Mount Meru	ルワンダ、タンザニア、ウガンダ、ザンビアにおいて、すべての食用油にビタミンAとDを添加する。市場の形成と経済的持続性を促進することで50万人の農家を7年に渡って支援する。	未回答
Nirmal Seeds	数百万の農家に生物学的栄養強化（biofortified）品種を提供する。	未回答
Rab Processors	トウモロコシ粉に栄養添加を行うためのビタミン配合剤を、マラウイのすべての小規模製粉業者を対象とする全国食品添加同盟に提供する。	不明瞭
SeedCo Zambia	25,000世帯の小規模農家に栄養強化種子を配布する。	未回答
Sina Gerard	2014年終わりまでに、Golden Power Biscuitの生産と販売を2倍にする。Golden Power Biscuitとは、本来使用する小麦粉の45%を、オレンジ色果肉のさつまいも（Orange-fleshed sweet potato: OFSP）に置き換えて作っているビスケット。 OFSPを使用したその他のベーカリー製品の販売数も増加させる。	未回答
Tanseed International	生物学的栄養強化製品を開発し、7,250世帯の農家の生計を改善する。1,813の小規模農家と契約し、研修を実施する。	不明瞭
UBS Optimus Foundation	CIFFおよびDFIDと協働して、2020年までに2,500万スイスフランを目標にUBSのクライアントから寄付を募り、他の共同設立者からのマッチング・ファンドと合わせて、合計5,000万スイスフランを調達する。これを、子どもの栄養のために活用する。UBS Optimus Foundationはこの募金ターゲットのうち1,000万スイスフランの確保を保証する。	進捗が順調
Unilever	Laser Beam 事業を実施し50万人の子どもの栄養改善を実現し、100万人の児童に学校での衛生教育を提供し、さらに、3,000人の女性の生計工場を支援する。 10億人の消費者の衛生に関連する行動を変化させる。 新生児ケアにおける手洗い促進事業をとおして、2,500万人に働きかける。	不明瞭

出典： SUNビジネスネットワークと企業の情報を基に、報告書執筆チーム作成。
注：「達成済み」＝2020年に向けてのN4Gコミットメントをすでに達成した。「進捗が順調」＝＝N4Gコミットメントに対するこれまでの進捗が計画通りである。「進捗に遅れ」＝N4Gコミットメントに対するこれまでの進捗に遅れが生じている。「コミットメントなし」＝コミットメントが表明されていない。「不明瞭」＝コミットメント自体が曖昧で進捗状況が評価できないか、進捗状況を評価するために提供された根拠が曖昧または不完全であったため評価を下すことができなかった。「未回答」＝情報提供依頼に対する企業からの回答がなかった。

表3.8 「成長のための栄養(N4G)」コミットメントに対する国連機関の進捗状況の評価

国連機関	政策/事業コミットメント
国連食糧農業機関(Food and Agricultural Organization of the United Nations: FAO)	進捗が順調
国際農業開発基金(International Fund for Agricultural Development: IFAD)	不明瞭
国連人道問題調整事務所(Office for the Coordination of Humanitarian Affairs: OCHA)	進捗が順調
国連児童基金(United Nations Children's Fund: UNICEF)	進捗が順調
国連ネットワーク(UN Network)	進捗が順調
国連世界食糧計画(World Food Programme: WFP)	進捗が順調
世界保健機関(World health Organization: WHO)	進捗が順調

出典：国連栄養担当官からの情報を基に、報告書執筆チーム作成。
注：「達成済み」＝2020年に向けてのN4Gコミットメントをすでに達成した。「進捗が順調」＝N4Gコミットメントに対するこれまでの進捗が計画通りである。「進捗に遅れ」＝N4Gコミットメントに対するこれまでの進捗に遅れが生じている。「コミットメントなし」＝コミットメントが表明されていない。「不明瞭」＝コミットメント自体が曖昧で進捗状況が評価できないか、進捗状況を評価するために提供された根拠が曖昧または不完全であったため評価を下すことができなかった。「未回答」＝情報提供依頼に対する国連機関からの回答がなかった。

2015年にこの割合は46%に上昇しています。これは、従業員の栄養改善に関連する企業のコミットメントに対しても同様で、2014年に「進捗が順調」または「進捗が遅れている」と判断できた企業は40%でしたが、2015年にはこの割合は50%となっています。市民社会組織(CSOs)に関しては、この明確な評価が可能な組織の割合は両年ともに78%で変動なしでしたが、その内訳をみると変化がわかります。78%のうち「進捗が順調」と評価された組織の割合は2015年よりも2014年のほうが大きかったのです。2015年データには、2014年データになかったドナーの資金的コミットメントと企業の従業員の栄養改善以外のコミットメントが含まれていることも忘れてはなりません。

リオ2016「成長のための栄養」サミットにむけての教訓

「成長のための栄養(N4G)サミット」は2013年にロンドンで開催されましたが、2016年に再度リオデジャネイロで行われることになっています。2016年リオ「成長のための栄養(N4G)サミット」は栄養問題にとって大きな意味を持つコミットメントを継続して確保するという意味で、重要な機会となります。この機会を最大限生かすためにはどうしたら良いのでしょうか。2013年のコミットメントに対してこれまで2回にわたって進捗状況の評価が行われました。本項では、表明したコミットメントに対するアカウンタビリティをいかに強化するかに関してこれまでの評価結果を基に、既存の署名国・組織および将来的に参加する可能性のある国・組織に対して5つの提案をしています。

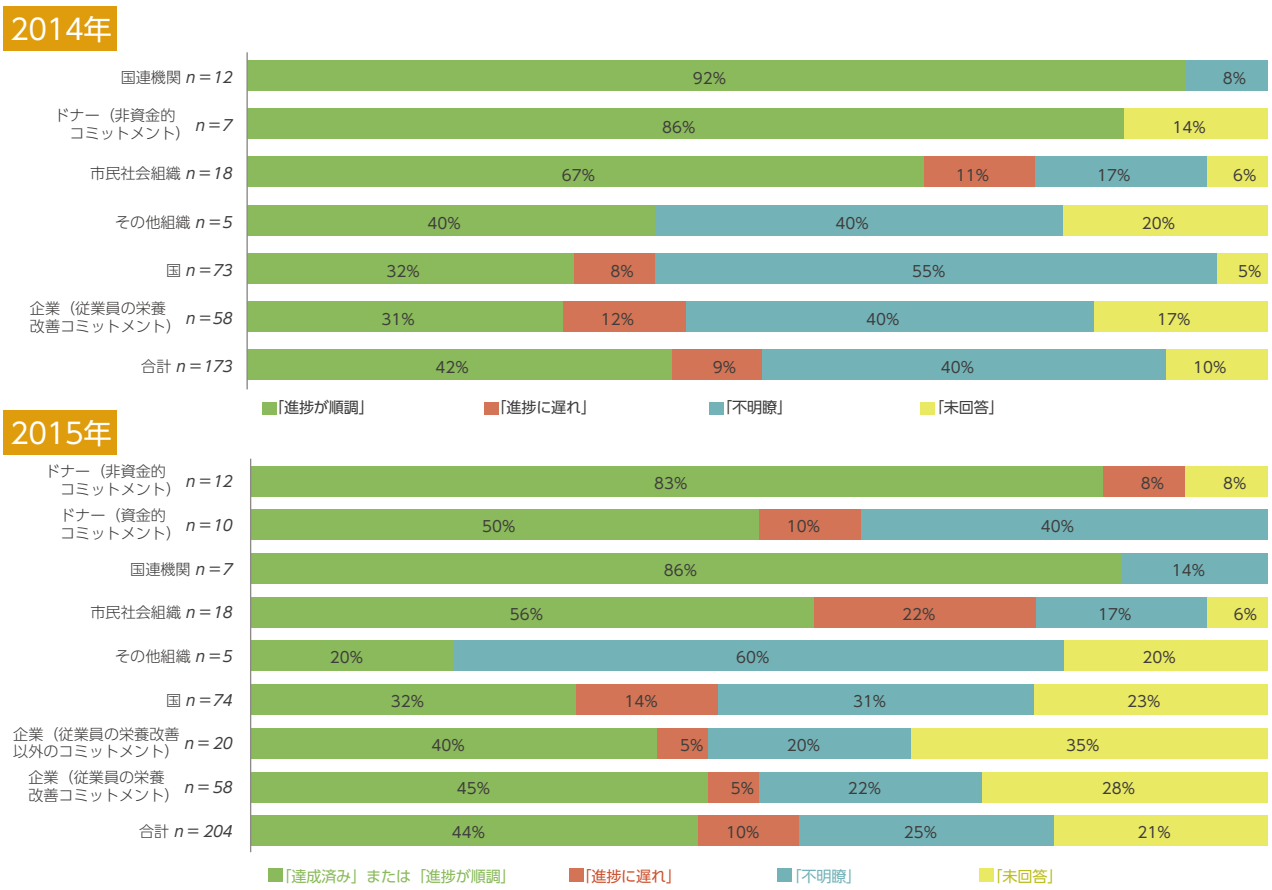
1. リオでの「成長のための栄養（N4G)」コミットメントはSMART（具体的、計測可能、実施主体が明白、現実的、期限が明確）でなければならない。私たちはロンドンでの「成長のための栄養（N4G)」コミットメントのすべてに対し、それらがどの程度具体的か（改善が必要な特定の課題・分野に焦点をしぼっているか)、計測可能か（数値で表すことが可能か、あるいは少なくとも進捗状況の指標を示すことが可能か)、実施主体が明白か（誰が実施するのかを明確にできているか)、現実的か（入手できるリソースから得られるであろう結果を現実的に示すことができているか)、期限が明確か（結果がいつ達成できるかを明確にできているか)、という観点から分析しました（Doran、1981年)。誰が実施するかについては、署名国・組織のレベルではすでにかなり明確になっており、また、現実性に関しては外部からの視点で検証するのが難しいため、具体性、計測可能性、期限の明確さを特に重視しました。この章の2名の執筆者がそれぞれ単独で個々のコミットメントについて検証し、2人の間で評価の相違が見られた場合には再検証を行いました。その結果、ロンドンでのコミットメントのあまりに多くが曖昧なものであることが明らかとなりました。「成長のための栄養（N4G)」で表明されたコミットメントのうち、具体的、結果が計測可能、または期限が明確、といえるものは30%のみでした。
リオでのコミットメントについて、アカウンタビリティを明確にできるものにするためには、例えば「機関Xは栄養問題の軽減に取り組む」とか、「Y国はローマ宣言とその枠組を実施することを約束する」といったような表明を行うだけでは不十分です。それよりも、コミットメントはSMARTな方法による表現―例えば、「X国は、5歳以下の子どもの肥満をXXXX年までにX%減らす」というような―にする必要があります。

表3.9 「成長のための栄養(N4G)」コミットメントに対する「その他」組織の進捗状況評価

組織	政策/事業コミットメント
CABI	不明瞭
CGIAR	不明瞭
Global Alliance for Improved Nutrition(GAIN)	進捗が順調
Grand Challenges Canada	不明瞭
Naandi Foundation	未回答

出典：「その他」機関からの情報を基に、報告書執筆チーム作成。
注：「達成済み」＝2020年に向けてのN4Gコミットメントをすでに達成した。「進捗が順調」＝N4Gコミットメントに対するこれまでの進捗が計画通りである。「進捗に遅れ」＝N4Gコミットメントに対するこれまでの進捗に遅れが生じている。「コミットメントなし」＝コミットメントが表明されていない。「不明瞭」＝コミットメント自体が曖昧で進捗状況が評価できないか、進捗状況を評価するために提供された根拠が曖昧または不完全であったため評価を下すことができなかった。「未回答」＝情報提供依頼に対する組織からの回答がなかった。

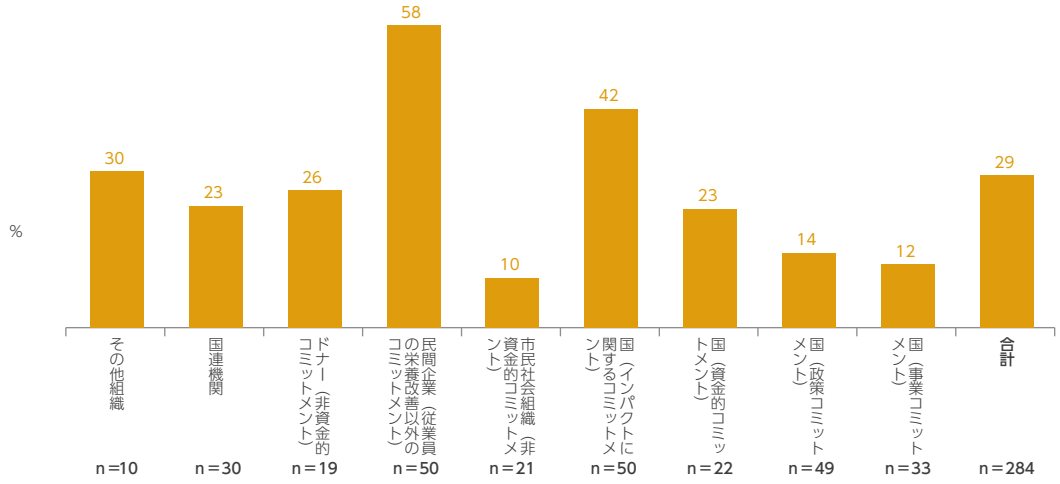
図3.5　「成長のための栄養(N4G)」コミットメントに対する進捗状況評価の概要(2014年、2015年)



出典：報告書執筆チーム作成。
注：n＝(数)は、各グループにおける署名国・組織のコミットメント総数を示す。コミットメントの数については、2015年には74、2014年には73となっているが、これは、2014年には事業コミットメントと政策コミットメントを分離していなかったエチオピアが、2015年にはそれらを分けて報告を行ったためである。

2. コミットメントの実行と、それに関する報告は分かつことができない。コミットメントに対する報告を怠ると、アカウンタビリティを妨げることにつながってしまいます。2014年と比較すると、2015年における「成長のための栄養（N4G)」ステークホルダーの報告率は下がっており、これは残念なことと言わざるを得ません。私たちが設定した報告プロセスが回答意欲を減少させることにつながったのかどうかは今後検証しますが、自らのコミットメントに対して進んで報告を行うという意識を高めることは「成長のための栄養（N4G)」署名国・組織にとって重要なことです。
3. 進捗報告はコミットメントに対応するものでなくてはならない。進捗状況の報告が不明瞭であるケースをみると、コミットメントがSMARTでなかった場合だけでなく、表明されたコミットメントに対応する形で明確な報告を行うということができていない場合もあります。私たちの側からも各組織・国が実際に表明したコミットメントが何であったかを再提示したにも関わらず、2013年の「成長のための栄養（N4G)」コミットメントについて何ら言及せずに一般的な進捗状況を報告した署名国・組織が非常に多くみられました。
4. コミットメントは適度に野心的であるべき。ロンドンで約束された「成長のための栄養（N4G)」コミットメントの多くはあまり意欲的なものではありませんでした。たとえば、ある日時までにある金額「までは」投資するという声明や、ある期間他の署名国・組織との「関わりを続ける」という曖昧な声明が見られます。コミットメントは現実的で適度に達成可能でなければなりませんが、同時に、約束する意味がなくなってしまうくらいの小さな目標であってもいけません。
5. 「成長のための栄養（N4G)」の各コミットメントの提唱元をより明白にするべき。いくつかの署名国・組織は、2013年にロンドンで表明された「成長のための栄養（N4G)」コミットメントが国内、組織内のどこから提唱されたかがわからないと主張しています。こういった状況によって、明らかにコミットメントに対する主体性が損なわれ、アカウンタビ

図3.6　2013年の「成長のための栄養（N4G）」コミットメントのうちSMART指標を踏襲しているコミットメントの割合（2013年）



出典：報告書執筆チーム作成
注：n＝(数)は、ロンドンで開催されたN4Gにおいて発表されたコミットメントの数を示す。SMART＝具体的(specific)、計測可能(measurable)、実施主体が明白(assignable)、現実的(realistic)、期限が明確(time bound)

リティにも影響してしまいます。コミットメントの提唱元がどこかということは、リオでの「成長のための栄養（N4G）」のコミットメントにおいてははっきりと記載されるべきです。

行動への提言

2013年に採択された「成長のための栄養（N4G）協定」の署名国・組織は、自らの表明したコミットメントを遂行し、その進捗状況を報告するべきです。世界栄養報告執筆チームは、2016年の報告書作成のために必要な情報を網羅した完全な進捗状況報告が行われることを期待します。2016年にリオデジャネイロで開催される予定の「成長のための栄養（N4G）サミット」では、もっと多くの政府、国際機関、外部資金提供者、市民社会組織、民間企業がより高くコミットメントを設定するべきです。また、コミットメントはSMART、つまり、具体的（specific）で、計測可能（measurable）で、実施主体が明白（assignable）で、現実的（realistic）で、期限が明確（time bound）でなければなりません。既存の署名国・組織も、新たに参加する署名国・組織も、世界保健総会（WHA）のグローバル栄養ターゲットを2025年までに達成し、さらに持続可能な開発目標（SDGs）にしたがって2030年までに栄養不良問題に終止符をうつことを目指して、自らのコミットメントを設定することが必要です。

1. 「成長のための栄養（N4G）協定」の全署名国・組織が、コミットメントの実施状況について世界栄養報告チームに報告を行うべきです。2015年は2014年に比べ回答国・機関が減少しています。コミットメントの達成に向けて「進捗が順調」と評価された署名国・組織の割合は50%を下回っています。
2. 「成長のための栄養（N4G）」現署名国・組織は、他の政府や国際機関、外部資金提供者、市民社会組織、民間企業に声をかけ、「成長のための栄養（N4G）」コミットメントの輪を広げるべきです。そして、2016年の「成長のための栄養（N4G）サミット」においてSMART（具体的、計測可能、実施主体が明白、現実的、期限が明確）な方法で、高い目標を目指したコミットメントを表明できるよう努力するべきです。現時点では、「成長のための栄養（N4G）協定」の署名国・組織は110に留まっています。また、そのほぼすべての国・組織があらゆる形の栄養問題に取り組むことよりも、低栄養問題に関心を持っています。
3. 市民社会組織は2016年「成長のための栄養（N4G）」サミットに間に合うように“よいコミットメントにむけての指針や見本（テンプレート）”を作成できるよう、リーダーシップをとるべきです。こうすることで、既存・新規の署名国・組織はコミットメントを“よりSMARTに”実行しやすくなるでしょう。現在のコミットメントの30%はSMARTの基準を達成できています。上記のような見本（テンプレート）が作成されるなら、それにSMART原理を組み込み、2016年「成長のための栄養（N4G）」サミットで起草されるコミットメントを評価するのに使うことができるでしょう。
4. 世界栄養報告ステークホルダーグループは、独立した委員会を招聘して、N4Gコミットメントの検証プロセスを1度だけ評価し、検証プロセスを強化するための提言を公式に発表するという作業を委任するべきです。現在の検証手法は、署名国・組織の自己評価や、世界栄養報告共同議長と事務局による独立したレビュープロセスに頼っているため、制約があると言わざるを得ません。

4 あらゆる形の栄養不良問題に取り組むための行動を追跡する

栄養改善のための行動に対して、各国の政府や他のステークホルダーのアカウンタビリティを確保しなければなりません。そのためには、個々の介入策や事業、政策を実施する際に、その進捗状況を追跡することが重要な意味を持ちます。この章では、あらゆる形の栄養不良を軽減するためにステークホルダーがどのくらいの活動を実施してきたかを検証します。また、実施状況を追跡するための仕組みについてもみていきます。

この章のポイント

1. あらゆる形の栄養不良問題に取り組むには、国ごとに栄養改善のための行動をうまく組み合わせることが必要になります。その行動とは、栄養改善推進のための環境を創りだすこと、栄養の背後に潜む要因に取り組むために他のセクターを活用すること、また、栄養不良の直接的要因を防いたり対処したりするための栄養介入に焦点を当てることなどが含まれます。さまざまなレベルでの行動が一つにまとまり、良い循環をつくりだしてお互いを補強すれば、国々は栄養改善に向けて前進することになります。
2. 低栄養の根源となっている要因に取り組むために社会保障は基盤となり、テコ入れが必要な分野であることがわかってきました。社会保障関連の事業が栄養改善に資するように再設計する場合、ただカロリー消費を促進するのではなく、むしろ健康的な食物摂取を促すような事業にするということが重要です。
3. 健康的な食生活を促進する方法として、すべての人々を対象に食環境を変えるような政策を実施している国が多数あります。しかし、その進捗状況にはばらつきがあり、高所得国の一握りの政策がそのほとんどを占めています。
4. 低栄養の直接的要因に焦点を当てた介入策のカバー率を追跡するデータは、いまだ限られています。
5. 栄養改善のための行動を追跡する能力は向上していますが、それを実践するための取り組みはまだ十分ではありません。全体的に、合意された測定基準、データ、そしてモニタリング手段が不足していることによって、何が、どこで、なぜ、いつ、誰のために実施されているのかを理解するのに重大な障害となっています。
6. 子どもが人生の最初の1000日を健康に育てるようにし、健康的な食環境や栄養に資する食料システムを促進し、栄養活動推進のための政治的環境を醸成することによって、低栄養と不健康な食事の両方を改善できる可能性が拡がります。

本章では、次の三つのレベルにおいて栄養不良問題に取り組む行動に焦点を当てます。

1. 栄養改善推進のための政治的環境を創り、行動を起こす動機と場所を提供する
2. 他セクターの政策やプログラムを活用し、栄養不良の背後にある要因に取り組む
3. 最も必要とされている所で選択的、集中的に介入策を実施することによって、栄養不良の直接的要因を防ぎ、対処する

この三つの分類は、低栄養問題への介入策の進捗状況を追跡するために、2014年世界栄養報告でも使用されました。2015年の報告では、肥満と栄養に関連した非感染症疾患の食事面に対する活動にまで検証の範囲を広げてこの分類を使用しています。

図4.1　栄養改善の推進を可能にするような政治的環境を創るための行動

出典：Lawrence Haddad、Boyd Swinburne、Corinna Hawkesが、Gillespie 他(2013年)、Huang 他(2015年)より改訂。

コラム4.1　栄養改善を後押しする政策的環境を創ることについて、HIV/エイズとの戦いは私たちに何を教えてくれるのか

執筆：MAURICE A. BLOEM

2001年以降、新たなHIV感染者数が人口全体で38%下落し、子どもの間では58%下落しています（UNAIDS、2014年）。UNAIDSは、HIV対策における勝利の多くは人権問題における勝利であり、それは政策提言、行動主義、法廷での議論をとおして成し遂げたものであると言及しています（UNAIDS、2010年）。栄養の関係者は、変化を後押しする環境を創ることに関して、HIV/エイズに対する闘いから何を学ぶことができるのでしょうか。

一つ目は、人権を積極的に活用していくということです。HIVとともに生きる人々のより積極的な参加（Greater Involvement of People Living with HIV: GIPA）は、HIV/AIDSコミュニティが治療の権利を確立するのに重要な役割を果たしました。これは、長年にわたるロビー活動や抗議、法廷論争によって可能となりました（Novogrodsky、2009年；UNAIDS、1999年）。そして、この方針は結果として、HIVの感染拡大を防ぐことを目標とする政策や事業につながりました。今のところ、栄養に関してそのような治療を受ける権利というものは確立されていません。言い換えれば、低栄養の危険がある子どもたちにとっては適切な乳幼児食が手近に入手でき、値段も手頃でなければなりませんが、そういった状況が確保されているわけではありません（Bloe and de Pee 、2013年）。

二つ目に、脆弱な人々を単に犠牲者としてみるのではなく、解決策の一部として理解するべきです。HIV/エイズとともに生きる人々が積極的に関与することによって、彼らへの直接的なアカウンタビリティを強め、持続可能な解決策を生み出すことができます。バングラデシュ政府は、HIV/エイズの影響を受けている人々の参加を積極的に促進するうえでリーダーシップをとった最初の国の一つです。バングラデシュでは、多くのステークホルダーを巻き込むプロセスを通してエイズに関連する政策・戦略を形成してきました（Bangladesh, Ministry of Health and Family Welfare、2000年）。性産業への介入事業の成功事例によると（UNAIDS、2000年）、性産業労働者自身が参加型調査に参加しています。こういった事例から学んだ教訓が政策・戦略形成過程に反映されているのです（Bloem他、1999年）。

栄養コミュニティにおいては、最も栄養不良のリスクが高い人々をもっと関与させるために何ができるでしょうか。例えば、学校やコミュニティのグループをとおして、10代の女の子に働きかけるより良い方法を見つけることができるでしょうか。市民社会の協力の輪を広げるために、肥満および栄養に関連する非感染症疾患の分野で活動している人々と、低栄養の分野で活動している人々の力を結集してより良いことができないでしょうか。市民陪審員やコミュニティ得点表（スコアカード）の活用と、参加型予算編成といった社会的アカウンタビリティのアプローチをとることによって、最も栄養不良に陥りやすい人々が声を上げられる場をつくったり、権力構造を変えたり、変化を導いたりするための基盤をつくることが可能です。変化は時には圧力によってもたらされることもあります。最も栄養不良の影響を受けるのは女性です。女性の声を聞くことができる政治の場を国際的に設けることは重要です。国連女性の地位委員会はそのような場を提供しています（2015年の会議には、記録的な数の市民社会団体が参加しました）。そして、栄養関係者は、こういった場でもっと大きな取り組みを行うことができるはずです。

最後に、国家レベルに焦点を置き続けることが必要です。エイズ分野の関係者は「3つの1（Three Ones）」をとおして集結することに成功しました。その3つとは、1つの国家行動枠組、1つの調整機関、そして1つの合意に基づくモニタリング・評価システムです（UNAIDS、2005年）。栄養改善拡充イニシアティブ（Scaling Up Nutrition: SUN）メンバー54ヵ国では、同様の取り組みが試みられています（SUN、2005年）が、他の国々でもこれを進める必要があります。とくに、低栄養と過体重/肥満が同時に二重の負担を強いているため、栄養不良の本質は複雑さを増しているからです。

より効果的な活動を可能にする環境創り

世界保健機関（WHO）は、栄養改善推進のための環境づくりを目指す行動を「家の裏側」、つまり行動を裏側で支えているシステムと呼んでいます。一方で、「家の表側」とは栄養政策・事業・介入策のことであり、それらは「家の裏側」の要素に依存しています（WHO、2012年b）。研究によると、最終目標が低栄養の軽減か肥満の軽減かに関わらず、栄養改善を後押しするような政策的環境を創るために必要とされる行動は同じであるとしています（Gillespie他、2013年；Huang他、2015年）。その行動には、ガバナンスや政治経済を向上すること、キャパシティ（運用能力）と資源を強化すること、根拠となる情報を提供すること、課題を整理して説得力のある枠組をみせること、などが含まれます（表4.1参照）。

2014年11月に開催された第2回国際栄養会議（ICN2）の行動枠組は、効果的な行動を後押しするような環境を創ることに関して、明確な提言を示しています。しかし、どのようにして栄養活動推進のための政治的環境

表4.1　栄養改善推進のための政治的環境をモニタリングするイニシアティブの例

イニシアティブ	概要	使用された指標の例
あらゆる形の栄養不良問題にあてはまるもの		
栄養広域情報システム（Nutrition Landscape Information System: NLIS） 世界保健機関（WHO）主導（WHO、2010年）	公的に入手できる栄養関連データを標準化されたフォーマットでまとめている。栄養改善推進のための政治的環境に関する指標を含む。データ充足率は国と指標によってさまざまであるが、データが入手可能な国については1960年まで遡るデータや最新の推定値を含む。	国連開発援助枠組（UNDAF）に栄養がどのくらい強く組み込まれているか（UNDAF最新版、国連開発グループのウェッブサイトより）。 貧困削減戦略文書において栄養がどのくらい強く組み込まれているか（GINA）。
母乳代用品のマーケティングに関する国際基準の全国的な実施 国連児童基金（UNICEF）主導（UNICEF、2011年）	母乳代用品のマーケティングに関する国際基準とその後の世界保健総会決議のすべての条項に関して規制が設けられているかどうかを基に、2014年に170ヵ国を検証。	母乳代替品のマーケティングに関する国際基準とその後の世界保健総会決議のすべての条項に対して国内規制が設けられているかどうか。
栄養行動の実施に関するグローバルデーターベース（GINA） 世界保健機関（WHO）主導（WHO、2015年e）	栄養政策と行動に関する情報を標準化。184ヵ国の1,419の政策と137ヵ国の2,561の行動に関する情報を含んでいる。	栄養の要素を取り入れたセクター別国家政策文書（保健戦略、食料の安定供給計画など）があるかどうか。
主として低栄養を対象としているもの		
SUN組織改革スコア SUNメンバー国を代表してSUN事務局が主導（SUN、2014年）	自己評価。4つのプロセスについて1年間の国の進捗状況を追跡。プロセスとは、人々が行動のための共通の場に集まること、一貫した政策・法的枠組を保証すること、共通の成果枠組を基に行動を調整すること、資金を追跡し資源を調達すること、の4つ。	世界栄養報告国別栄養プロフィールに記載されている指標
飢餓と栄養コミットメント指数（HANCI） サセックス大学開発学研究所主導（HANCI、2015年）	5つの発展途上国の第2情報源からまとめられた22の指標。2003年から2013年の期間の最新のデータを使用している。資金的コミットメント、飢餓/栄養を国家の優先課題とする法律、行動のための場を設けるような政策があるかどうかを追跡している（2012年と2013年）。	国家栄養政策・計画・戦略 多様なセクターと多様なステークホルダーの調整機構（データはSUN国別情報カード/国別文書と未発表のSUN国別文書より抽出）
主として不健康な食事、肥満、非感染性疾患を対象としているもの		
NCD国別キャパシティ調査 世界保健機関（WHO）主導 （WHO、2012年a）	非感染症疾患（NCDs）の予防とコントロールの能力を問う国別調査。調査は2000年、2005年、2010年、2013年に実施され、2015年にも予定されている。	NCD政策を調整する公式なセクター横断的機構（データは調査より抽出） NCDに関連する不健康な食事を減らすための政策・戦略・活動計画（データは調査より抽出）
政府の健康的な食品環境政策指数（Food-EPI） INFORMAS主導（Swinburn他、2014年）	政策（主に栄養に配慮した政策）と経済基盤分野をカバーするおよそ40の指標。実施面に関する2次データの収集、および根拠の質を評価するためのステークホルダーワークショップを組み合わせて検証。	強力で目に見える政治的支援があるか（ステークホルダーが評価） 貿易協定が不健康な食事に与える影響（2次データ収集）
NCDカウントダウン2025 ランセット誌NCD活動グループ主導 （Beaglehole他、2014年）	結果指標に焦点を当て、WHOグローバルモニタリング枠組指標に準拠した形で、国毎の行動の進捗状況を追跡できるよう設計されている。	保健省内に機能しているNCD部局があるか 2025年にむけて数値化された国家NCD目標があるか。

出典：表内に記載。
注：INFORMAS=International Network for Food and Obesity/Non-communicable Diseases Research, Monitoring, and Action Support（食と肥満・非感染症疾患の調査、モニタリング、行動支援のための国際ネットワーク）

を創るのかを知っているだけでは、うまくその環境を創れるということにはなりません。変化を可能にするような政治的環境をうまく創り上げたのがHIV/エイズ分野です。HIV/エイズ分野の関係者は、治療を受ける権利を主張し、また解決策を模索する際にHIV/エイズの影響を実際に受けている人々を巻き込んできました。コラム4.1では、HIV/エイズ分野の経験から栄養分野の関係者が取り入れることができる教訓について考察しています。

栄養改善を推進する政策的環境の構成要素（そして、その構成要素を作り出すのに必要な行動）が何であるかという知識が十分に確立されているとすれば、そのような行動をモニタリングする取り組みはどうでしょうか。近年、国際機関や研究所、NGOが、そのようなモニタリングだけを目的としたイニシアティブを展開してきました。いくつかの例が表4.1に記載されています。最終目標が低栄養を減らすことであろうと、不健康な食事、肥満、非感染症疾患に取り組むことであろうと、栄養改善を推進する環境作りに必要とされるステップは似通っています。しかし、たいていのモニタリングイニシアティブは、その両方ではなく、低栄養問題か栄養過多問題のどちらかに焦点を当てています。表4.1にも示したように、さまざまなイニシアティブが、栄養改善を推進する政策的環境を追跡するためにさまざまな指標を使用しています。それらはしばしば似たような指標ではあるのですが、もっと大きな相乗作用を目指すことが可能かもしれません。これらのイニシアティブで使用されている指標は、世

界保健機関(WHO)が新たに設定した「女性と乳幼児の栄養に関するグローバルモニタリング枠組のための一連の指標(Proposed set of Indicators for the Global Monitoring Framework for Maternal, Infant, and Young Child Nutrition)」(WHO、2015年)に示されている関連指標に沿ったものです。このWHOのモニタリング枠組は、一連の追跡指標をより明確に定義づけようとする際に、合意形成を図るのに役立つ基準です。

これまで、これらの指標のモニタリングは何を示してきたでしょうか。低栄養については、飢餓と栄養コミットメント指数(Hunger and Nutrition Commitment Index: HANCI)が国の政策的コミットメントに広く違いがあることを示しています(te Lintelo他、2014年)。過去にさかのぼってみると、深刻な栄養不良を抱える国のいくつかはコミットメントを増大してきましたが、コミットメントが減少している国もあります。栄養改善拡充イニシアティブ(SUN)が集計している組織改革スコアは、37ヵ国からの自己評価結果を基に4段階評価によって表されています。それによると、多数のステークホルダーの調整、法律や政策の発展といった分野でかなり前向きな努力が続けられていることが示されています。しかし一方で、この前進を実際の行動につなげ、それを適切に運営・モニタリングするにはまだ多くの努力が必要です。肥満に関しては、健康的な食品環境政策指数(Food-EPI)が完成している国(ニュージーランド)をみると、指標の達成度にはばらつきがあるものの、政治的な支援と調整が目に見える形で行われていないことが示されています(Swinburn他、2014年)。非感染症疾患については、2010年に行われた世界保健機関(WHO)の調査によると、89%の国で保健省内に非感染症疾患担当部局が設けられている一方で、政策の実施面はまだ弱いことがわかりました(WHO、2012年)。世界保健機関(WHO)の2009年～2010年世界栄養政策レビュー(Global Nutrition Policy Review)でも、再び同様の結果が示されています。また、国家レベルの実施能力不足も、さらに強調されている課題です(WHO、2013年c)。

栄養関連目標の達成のために、他セクターの事業と政策を活かす行動

栄養状態は、栄養分野を超えて、多くのセクターの影響を受けやすいことがよくわかってきています。そこで問題となるのが、栄養不良問題に取り組む際にこれらのセクターからの影響を活かすためにはどのような行動が必要とされるのか。ということです。ここで私たちは、(1)低栄養問題のために開発事業・政策を活かす行動、(2)不健康な食事の問題に取り組むために食環境の改善を目的とする政策、の2つに焦点を当てます。

低栄養

さまざまなセクターにおいて低栄養問題への配慮を高めるためには多くの方法があり、その多くは、2014年世界栄養報告にまとめられています。農業と食料システムは、例えば農家がどのような農作物を育てるかという選択をとおして、栄養に影響を及ぼすことができます。社会保障計画は、条件付き現金給付を活用することで、栄養に影響を与えることができます。水・衛生事業は、女性や乳児に対し、より安全な衛生環境を生み出すことができます。保健医療サービスは、乳幼児の栄養やケアに対するトレーニングを提供することができます。そして教育分野では、将来幼い子どもの世話をすることになる人を育てるという意味で、少年少女に必要な知識や技術を与えることができます。

さらに、これらのセクターが低栄養問題の軽減に貢献できるという考えを支持する重要な根拠がだされています(Smith and Haddad、2015年；Headey、2014年)。コロンビアが示している例は国レベルでの有用な事例です。2010年時点で、コロンビアは4つの世界保健総会(WHA)指標すべてにおいて順調に目標に向かっている唯一の国でした(IFPRI 、2014年a)。コラム4.2で述べたように、この背後には、強力な貧困削減政策の存在、社会保障事業がうまく栄養問題軽減のために活用されていること、栄養政策が多方面にわたること、そして低栄養の直接的要因(質の低い食事や感染症)に焦点をあてた介入策を実施していることなどがあります。そして、これらの努力を結集させることによって結果が得られたのです。しかしながら、今コロンビアは、増加する肥満の問題に直面しています。低栄養にふりむけてきた焦点を失わずに、肥満を減少させる事業や政策を取り入れることが課題です。

コロンビアの経験は、さまざまな要因の中でも、社会保障が重大な役割を担っていることを示しています。2014年世界栄養報告では、社会保障は、世界の多くの国で拡大の様相を示している政府支出分野であることがわかりました(IFPRI、2014年a、図6.7参照)。したがって、ここでは社会保障をさらに栄養に配慮したものとするための2つの注目すべきイニシアティブをとりあげます。1つ目は、バングラデシュにおける最近の社会保障分野のレビューです。食料消費と妊婦健診に関する行動変容コミュニケーション活動の中に男性を含むこと、保健医療サービスの中で適切なリファーラルを促進する基盤として社会保障を利用すること、この2つの提言が導き出されたことが重要な特徴となっています(表4.2参照)。

二つ目の事例は、エチオピアの生産的セーフティネットプログラム(Productive Safety Net Programme: PSNP)という事業に実際に起こった変化の例です。これはアフリカでもっとも大規模な事業の一つですが、さらに栄養に配慮した活動となるために、現在、重要な移行期にあります(表4.3参照)。コラム4.3では、この事業が栄養に配慮したものとなるために通ってきた政策面での道筋が述べられています。まだまだ実施面での挑戦は数多く残されています。こういった変化のプロセスを成功させるためには、保健医療システムで働く人々と事業運営スタッフがより強く連携すること、両方のグループが新しい手続きに関する研修を受けること、そして新たに発生する需要に対して効果的に対応するために保健医療システムへの投資を行うこと、が必要になります。スタッフ

コラム4.2　栄養不良と闘うコロンビアの成功：経済と政策の貢献、肥満の脅威

執筆：DIANA PARRA、LAWRENCE HADDAD

コロンビアは近年、ある施策によって、栄養改善における独自の成功を収めてきました。コロンビアは、世界保健総会（WHA）によって定められた4つの指標において順調に達成に向かっている唯一の国です。4つの指標とは、5歳未満児の発育阻害、5歳未満児の消耗症、5歳未満児の過体重、妊娠可能年齢期の女性の貧血です。世界銀行がコロンビアに対して行った最新の詳細経済分析の結果（2014年）によると、これらの指標の改善の背後に見られたのは、栄養をとりまく状況が徐々に良い方向に向かっていることでした。

- 複数の検証を確認したところ、紛争が過去10年間で減少しています（しかし、紛争はいまだ大きな問題で、特に子どもたちが被害を受けやすい状況にあります）。
- 一人当り国内総生産が、過去10年間に急速に成長し、成長のすそ野が広がっています。
- 極度の貧困が、過去10年で地方部と都市部の両方において半減しました。貧困が減った理由の4分の3は経済発展によるもので、残りの4分の1は所得の社会的再分配政策によるものでした。
- 所得の不平等はいまだ根強く残っていますが、大いに改善してきています。その主な原因となっているのは貧困層を対象とした現金支給です。
- Famiase en Accionńという社会保障事業が発育阻害と消耗症の削減をもたらすことが明らかとなっており、この事業が拡大されています。
- 国民皆保険の導入により、すべての分野において人々の保健サービスへのアクセスが急速に拡大しています。

こういった背景のもとで栄養状況に改善が見られたのであれば、それは驚くことではないのかもしれません。1990年から2011年までの間に、発育阻害の割合が最も早く減少したのは経済的に最も下層にある人々でした（Bredenkamp他、2014年）。2012年から2019年に実施される国家食料・栄養安全保障計画において概略が述べられているように、コロンビアは広範囲な栄養政策と介入事業を進めています。それらの政策と介入は、セクター横断的なもので、包括的に福祉と健康に焦点を当て、予防の重要性を強調しています（Sarmiento他、2014年）。

しかしながら、まだ挑戦は残っています。水・衛生、教育へのアクセスの著しい不平等は根強く残っており、それは主に親の教育レベルと居住地域に関係しています。地方の経済は不振です。社会保障システムには多くの課題が残されており、まだまとまった形で機能しておらず、サービスのカバー率も不足しています。

さらに、人口保健調査（DHS）データの詳細な分析（Parra他、2015年）では、その他の懸念も示されています。

- 5歳未満児の過体重の割合は7%の境界線以下ですが、その割合は急速に上昇しています。
- 栄養状態を見ると、コロンビア国内に大きな地域間格差があります。例えば、コロンビア北部のラガージラ州の家庭の15.1%は栄養不良の二重負担（すなわち、一つの家庭内に18〜49歳の母親の過体重・肥満と、5歳未満児の発育阻害の両方を抱えている）を強いられています。これは国全体の割合の3倍にあたります。
- 栄養問題を抱えている家庭の割合をみると、先住民族の家庭は、低体重、過体重、そしてその両方を抱える二重負担のすべてに関して高い割合を示しています。これは、考えられる交絡因子によって統計的に調整した分析結果です。

コロンビアは、この成果を維持していくことができるのでしょうか。経済的な側面からみると、コロンビアの輸出産物である石油と石炭の世界価格がどうなるかということに大きく左右されます。同時に、地方経済をもっと活性化させ、社会保障システムをもっと貧困層に有益なものにすることは可能なはずです。栄養政策の面では、いくつかの懸念があげられています（Sarmiento他、2014年）。政策の実施、特に肥満の問題に対する取り組みは十分ではありません。低栄養への取り組みと栄養過多への取り組みがうまく調整されていないことによって、貧しい女性への現金支給がさらに肥満を導くというような、意図していない結果が起こる可能性が指摘されています（Forde他、2012年）。介入策に対するインパクト評価がほとんどなされていないために、これまでの活動からの教訓を学び、事業を再構築する機会が与えられていません。そして、政策をもっと包摂的に実施し、社会的に最も不利な立場におかれている人々にサービスを提供することが必要です。

栄養不良を減らしたコロンビアの功績は素晴らしいものです。しかし、この成果を維持するためには、経済成長の恩恵を幅広い貧困削減政策に還元すると同時に、現存する栄養政策をより完全な形で実施し、それを評価する必要があります。

のレベルでも行動変容を促すためのインセンティブが必要となりますが、それに関しても改善が続けられています。生産的セーフティネットプログラム（PSNP）の栄養に配慮した手法がどのくらいの効果をもたらすかを検証するため、今後、事業のインパクトを測る評価が行われるでしょう。

国家政策や事業がどの程度、栄養問題に配慮しているのかを追跡する活動は、まだ緒に就いたばかりで、合意さ

表4.2　社会保障をより栄養に配慮したものにするにはどうすればよいのか：バングラデシュの事例からの分析

栄養を改善するための道筋	バングラデシュ社会保障事業が政策面、実施面で示唆すること
一般的な事項	要因の因果関係分析を行い、事業の栄養に関する目的を強化する。 栄養不良に陥りやすいグループおよび時期（例えば、子どもの人生の最初の1,000日）に焦点をあてた事業を設計する。 モニタリング・評価システムによって確実に栄養へのインパクトを測定する。
活動的で健康な生活を送るために、適切な質で十分な量の食物にアクセスできるようにする。	各世帯が栄養のある食事を入手できるようにするために、現金給付を活用することを検討する。現金給付額を高め、価格の地域間格差や都市部、農村部での差を給付額に反映するよう調整する。 世帯消費に影響するため、男性と女性の両方を啓発・行動変容コミュニケーションの対象とする。
妊娠中および授乳中の女性に対する質の高いケアと支援を提供する。	「最初の1,000日間」アプローチを事業に組み込む。すなわち、妊娠・授乳中の女性、2歳以下の子どもに焦点を当てる。 行動の変容を促し栄養への意識が向上するような活動を強化する。女性だけでなく、義母のような家族の中で影響力のある人物とともに男性を巻き込む。 社会保障事業の対象に青少年、特に女子を含み、教育へのアクセスを促進する。
子どもたちを病原体にさらす環境を改善し、予防及び治療のための保健医療サービス利用を増加させる。	例えば、医療保険への加入、適切な医療機関へのリファーラル、意識の向上などをとおして保健医療サービスへのアクセスを促進するために、社会保障計画を活用する。同時に、ヘルスケアシステムへの投資を増やす。

出典：Save the Children、2015年a（78～79ページ）より改訂。

表4.3　エチオピアの最新の生産的セーフティネットプログラム（PSNP）におけるいくつかの栄養に配慮した特徴

栄養に配慮した新たな特徴	それぞれの特徴を通じて取り組む栄養不良の要因	付加価値
現金・食料給付を受けるため公共事業に労働を提供している女性が妊娠し、それを保健所によって確認してもらった場合、その女性は労働なしの直接給付に移行することができる。それは、産後1年間継続される。 PSNP事業では受益者も共同責任を果たすことになっており、これにより女性が行動変容コミュニケーションサービスと地域で利用可能な付加的な保健サービスを受けることができるようになる。 上記の労働に携わる女性は、仕事量を軽くする。	妊産婦の健康	これらの特徴によって、農業セクターと保健セクターの間のさらに緊密な連携を促す。また、保健医療サービスへの需要を生み出し、最も栄養不良に陥りやすい人々の間での妊産婦死亡率を軽減することに貢献する。
受益者が共同責任を果たすための選択肢の1つとして、乳幼児の食習慣に関わる行動変容コミュニケーションの促進に貢献すると、上記の労働の代替となる。	乳幼児の食習慣	乳幼児の食習慣に関わる行動変容コミュニケーションは、妊娠・授乳中の女性と同時に男性を巻き込むことで、より良い結果を得られる。
自家菜園や学校菜園をつくる作業を、上記公共事業の一部とみなす。 参加者は、豆類や支給穀物の増量分を含む食料バスケット（受益者に提供する食料をセットにしたもの）、もしくはそれ相当の現金給付の増加分を受け取る。 生計活動を支援することによって、農民がより多様な農産物の生産ができるようにする。	食の多様性	この特徴は、教育省と農業省が実施する栄養に関連した活動の調和を促す。自家菜園は、労働力が不足しがちな女性世帯主の家庭の生計支援となる。
能力開発と収入創出活動において、女性に焦点をあてる。女性が世帯主の家庭を含む。 給付された現金や食料をどのように使うかについて、女性が管理する能力を高めるための活動を展開する。	女性のエンパワメント	女性に特に焦点をあてて巻き込むことによって、保健医療サービスの利用に関する意識が向上し需要が増える。女性と子どもの栄養状態の良し悪しは、女性が家庭の資源を管理する能力・権限をもっているかどうかによって左右される傾向にある。
参加者は、健康、栄養、衛生、家族計画に関する行動変容コミュニケーション活動に参加する共同責任をもつ。 衛生的なトイレと改良された井戸の建設を上記の公共事業の一部としてみなす。	水と衛生	公共事業への労働提供のかわりに、家庭に乳幼児を抱えていない男性・女性や妊娠・授乳中の女性を行動変容コミュニケーション活動に参加させるようにすれば、コミュニティ全体での変化を導くことが可能になるかもしれない。

出典：Ethiopia、Ministry of Agriculture（2014年b）より改訂。

れた測定基準やデータの情報源はありません。第5章では、政府とドナーの栄養に配慮した間接的栄養介入策への予算配分とその支出額を追跡することによって、両者の間のギャップが縮まり始めていることが述べられています。第7章は、食料システム政策の測定基準を確立するために現在行われている取り組みに貢献しようとするものです。既存の政策データベースも今後の発展の基盤となります。そのような政策データベースとは、表4.1に挙げられているものと、食料・農業政策をモニターする国連食糧農業機関（FAO）のデータベースを含みます。FAOのデータベースは以下のようなものがあります：法律に関するデータベースであるFAOLEX、食糧・農業政

コラム4.3　エチオピアの生産的セーフティネットプログラム（PSNP）をより栄養に配慮した事業にするための移行プロセス

執筆：ANDREA WARREN

エチオピアの生産的セーフティネットプログラム（Productive Safety Net Programme: PSNP）は、アフリカにおいて最も大きなセーフティネット事業のうちの一つです。2012年時点で、760万人を支援し、その後は830万人に拡大すると同時に一時的な受益者も170万人支援する計画となっています（エチオピア農業省、2014年a）。生産的セーフティネットプログラム（PSNP）の活動調整は農業省によって行われています。食糧危機の被害を受けやすい農村地域の家庭での食料の安定確保を進め、また危機が起こった際に家族の資源・財産が枯渇してしまう状況を防ぐために、2005年に始められました。現在、第3期事業が完了したところです。

2015年に開始された第4期事業では、独立した農業事業から、栄養、社会保障、災害リスク管理、気候変動に対してレジリエント（強靭）なグリーン経済政策といった分野を統合したものに移行しようとしています（エチオピア農業省、2014年b）。これにともないエチオピア政府と他の事業関係者は、事業の構成要素全般にわたって栄養を主流に組み込み、栄養に配慮した事業設計となるよう、事業計画を再構築しました。多くの新しい対策が盛り込まれましたが、その中で栄養に関連するものは、事業対象者の選定と現金・食料給付内容を再検討したこと、コミュニティにおける行動変容コミュニケーション活動や「共同責任」アプローチを導入したこと、生産的セーフティネットプログラム（PSNP）と既存の保健サービスの間のより強い連携を促進していること、生計活動支援を強化していること、公共事業をより栄養に配慮したものにしたこと、などです（表4.3参照）。

2000年代初めに、すべての国々が負う深刻な問題として低栄養問題を認識しなければならないという世界的な動きが始まり、だいたい同じ時期にエチオピアにおいても栄養を再考する進たな展開が起こってきました。この動きに呼応し、エチオピア政府は2005年に国家栄養戦略を、2008年に国家栄養計画（National Nutrition Programme: NNP）を策定しました。国家栄養計画（NNP）は改変され、現在はマルチセクター国家栄養計画となっています（エチオピア保健省、2013年）。

生産的セーフティネットプログラム（PSNP）は、もともと栄養に取り組むという計画ではありませんでした。しかし、関係者の間で、栄養に配慮したアプローチを既存の活動に組み込み、他の栄養イニシアティブを支援するための基盤として生産的セーフティネットプログラム（PSNP）が活用できるということが認識されました。生産的セーフティネットプログラム（PSNP）の第3期事業（2011年から2015年）では、いくつかの栄養配慮面が選択可能な活動として提示されましたが、実際には広く実施されず、スケールアップも実現されませんでした（Berhane他、2013年）。2015年7月開始の第4期事業では、政府が積極的に国家栄養計画（NNP）と生産的セーフティネットプログラム（PSNP）の連携の可能性を探り、明確に栄養に配慮した事業にするためにはどうしたらよいかという点を検討してきました（エチオピア農業省、2014年b）。事業に関わるドナー、事業計画者、事業実施者は、強力なアカウンタビリティ、モニタリング、事業実施能力・手段、さまざまなレベルでのコミュニケーションと参加の促進、セクター間の連携といったことが必要であると主張してきました。生産的セーフティネットプログラム（PSNP）第4期計画書においても、国家栄養計画（NNP）においても、これらの問題は認識されており、それに取り組むことが約束されています。

今後多くの挑戦をつきつけられる可能性があるにもかかわらず、生産的セーフティネットプログラム（PSNP）の栄養配慮事業への変化は時宜を得ており、非常に重要であるという強い意見を関係者が一同に共有しています。また、野心的な試みではあっても、実施可能であるということにも同意しています。これを開始した時には、生産的セーフティネットプログラム（PSNP）のように4期にわたって大きな規模と目的をもち、成功をおさめてきた事業を想像するのは困難でした。この10年間にエチオピアでは気運が高まっており、基礎から能力を構築しなければならないという明白な意思があります。これを維持することができれば、この事業が今後10年間に栄養改善に大きく貢献するだろうという希望を抱くことができるでしょう。

策決定分析プログラム（Food and Agriculture Policy Decision Analysis: FAPDA）、食糧・農業政策モニタリング・分析プログラム（Monitoring and Analysing Food and Agriculture Policies: MAFAP）。持続可能な開発目標（SDGs）における「実施面」の指標の進捗を追跡するために集められたデータもまた、情報源として活用できる可能性があります。

健康な食事のための食環境

人々の食環境（すなわち、家庭やコミュニティで手に入れることができ、値段が手ごろで、受け入れられている食物）は、人々が何を食べるかということを左右する重要な根本的要因です（Swinburn他、1999年、2011年）。

食環境は人々の食の選択に直接影響を与えます。なぜ

表4.4　2004年から2015年の間に肥満を背景にして世界中で実施された食環境の向上のための政策行動事例と根拠

領域	出版文献より抽出した効果に関する根拠	国によって採用された政策の例	政策を実施してきた国の例	国毎の事例
栄養表示	栄養成分表示、栄養についての解説、カロリー表示は、より健康な食品を選択したい人々や、これまでに知らなかった情報を表示から得ることができた人々の食事摂取の改善に効果がある。栄養についての解説とカロリー表示は、栄養成分表示よりも目に入りやすく、理解しやすい。これらの表示が健康に良い物を食べることにあまり注意を払わない人々に対して大きな影響があることを示す証例はごくわずかしかない。	加工包装食品（またはその一部）への栄養表示の義務化	オーストラリア、ニュージーランド、カナダ、チリ、中国、中米諸国（コスタリカ、エルサルバドル、グアテマラ、ホンジュラス、ニカラグア）、EU28ヵ国（2016年12月までに実施予定）、香港、イスラエル、マレーシア、南米南部共同市場（アルゼンチン、ブラジル、パラグアイ、ウルグアイ、ベネズエラ）、メキシコ、韓国、米国	マレーシアでは、栄養表示とクレーム表示に関するガイドラインにおいて、一部の分類に属する加工包装食品に栄養成分表示の提示を義務付けている。パン、乳製品、缶詰食品、果実ジュース、サラダドレッシング、清涼飲料が含まれる（2010年施行）。
		栄養に関する解説もしくは警告の表示（義務化、または任意実施のための政府指針）	オーストラリア、エクアドル、フィンランド、北欧諸国（デンマーク、アイスランド、ノルウェー、スウェーデン）、韓国、シンガポール、タイ、英国	エクアドルでは、保健省の規制で、加工包装食品に「交通信号」表示を掲載することを義務付けている。交通信号表示は、脂肪、糖分、塩分のレベルを赤（高）、橙色（中）、緑（低）で表している（2014年施行）。
		カロリー表示（義務化、または任意実施のための政府指針）	オーストラリアのいくつかの州と準州、韓国、米国	いくつかのオーストラリアの州と準州の法律では、レストランチェーンがメニューに食品の含有キロジュールを表示するよう定めている（施行時期はそれぞれの州・準州による）。
マーケティング	子どもへの食品広告の規制は、規制したチャンネルでは広告量は減っている。しかし、今日実施されている規制は包括的なものではないので、これが必ずしもマーケティングミックス全体に子どもを晒すことを減らしているわけではない。	高脂肪、高糖質、高塩分を含む食品の子どもへの広告を強制的に規制	アイルランド、メキシコ、韓国、英国	韓国では、5時から7時までに放映されている番組の前後と放映中およびその他の子ども番組の放映中に、18歳以下の子どもを対象とする特定の食品に関するテレビ広告を禁止している。また、無料のおもちゃのような、必要のない食品購入の動機付けとなる広告も禁止されており、テレビ、ラジオ、インターネットでの広告に適用される（2010年施行）。
		高脂肪、高糖質、高塩分の食品に対して、特別なコミュニケーション経路とマーケティング技術の使用を強制的に規制	メキシコ（映画館で、特定の映画の間は制限）、韓国（購入の誘因を伴うインターネットの広告に関して制限）、アイルランド（有名人の使用について制限）、英国（テレビ番組の間接的広告と広告主の出資金に関して制限）	
		広告が健康的なメッセージを伝えることを要求	フランス	加工食品・飲料、添加された脂肪、甘味料、塩分を含む食品・飲料のためのテレビ広告（子ども対象でも大人対象でも）はすべて健康に関するメッセージを掲載しなければならない。例えば「あなたの健康のために、少なくとも1日5種類の果物と野菜を食べよう」といったものである（2007年施行）。
経済的手段	税金は、課税された製品の消費を減らすことにつながる。一方、商品券や報奨金、果物や野菜の詰め合わせなどを支給すると、低所得家庭による対象食品の消費が増加する。	健康に関連する食品への税金	バークレー（米国）、チリ、フィンランド、フランス、フランス領ポリネシア、ハンガリー、モーリシャス、メキシコ、サモア、トンガ	メキシコでは、甘味飲料には1リットルにつき1ペソ（80セント）の消費税が課せられている。100グラム当たり275カロリー以上に相当する高カロリー食品には、重課税方式で8%の消費税が課せられている（2014年施行）。
		健康的な食品に関する低所得層への公的補助金	英国、米国	米国では、女性、乳幼児、子どもむけ特別栄養補助プログラム（WIC）が低所得の妊婦、授乳婦、乳幼児に対し、食品引換券を提供している。女性が引換券を使って購入できる食品群が2009年に改編され、さらに栄養に配慮したものに変わった。女性は栄養教育も受ける（最初の事業は1972年に施行。食品群は2009年に改訂）。

表4.4　続き

領域	出版文献より抽出した効果に関する根拠	国によって採用された政策の例	政策を実施してきた国の例	国毎の事例
農業・食料システム	農業・食料システムが健康的な食事に対して与えるインパクトについては、最近ようやく証例がでてきつつあるという状況。しかし、アメリカでは地元の農業生産セクターを巻き込んだイニシアティブによって食事に関する知識、態度、実際の食物摂取を改善できるというある程度の根拠をもった証例がだされている。	「地産食材」による学校給食事業(学校が直接農家から学校給食用の食物を購入する)	ブラジル	ブラジルの法律では、学校給食事業で使用する食品にあてられる国家予算のうち30%は、家族経営の農家から入手した食べ物とし、アグロエコロジー(農業生態学)の手法で生産した食物を優先することを定めている(2010年施行)。
特殊な状況で提供される食物	学校食品基準は、学校における子どもたちのカロリー摂取を減らし、健康的な食品の摂取を増やすことに貢献する。学校における果物・野菜推進事業のインパクトは小さいが、児童の日々の野菜・果物摂取量(特に果物)を増やすという点で統計的に有意なインパクトがみられる。これには社会経済的に立場の弱い子どもも含まれるというのが重要な点である。	学校内で手に入る食物に関する基準設定の義務化	オーストラリア、バミューダ諸島(英領)、ブラジル、ブルガリア、コスタリカ、エストニア、フィジー、フィンランド、フランス、ハンガリー、イラン、ヨルダン、クウェート、ラトビア、リトアニア、モーリシャス、メキシコ、ルーマニア、スロベニア、スウェーデン、アラブ首長国連邦、英国、米国、ウルグアイ、バヌアツ	コスタリカでは、行政布告No.36910-MEP-Sによって、学校では栄養上特定の基準を満たした食品・飲料のみの販売を許可している(2012年実施)。 イタリアの教育省と保健省は、2008年、健康的な食事と学校食堂に関する指針を策定し、2013年に指針の栄養部分を改訂した。指針は、食べ物の糖分、塩分、脂肪分、添加物の含有量に基づいて食品を掲載している。
		学校での自動販売機の設置制限の義務化	バミューダ諸島(英領)、フランス、スロベニア、いくつかの米国の州	2010年、スロベニアは、学校構内で自動販売機の設置を禁止した(その後2013年学校栄養法に導入)。それは脂肪分、糖分、塩分を多く含む食品の消費を減らすだけでなく、自動販売機の表面のスペースを使った商業広告を排除するために立案された。
		学校で果物と野菜を供給する政府計画	いくつかのオーストラリアの州、カナダ、EU28ヵ国 、ノルウェー、米国	EU学校果物促進計画では26のEU加盟国において、学校で6〜10歳の子どもに果物と野菜を配布するための資金を供給している。資金を受け取るためには、学校は健康教育のような付随的な対策を実施することが求められる(2009年施行)。
食品加工業者によって生産された食品の栄養的な質	減塩戦略を非強制的なアプローチによって行った場合、ナトリウム摂取量が低くなるという一貫した証例がある(強制的な塩分目標値の設定については、評価できるような最近の実施例はない)。 上限値に関する規定によって、食品中に含まれるトランス脂肪酸の実際の量と報告上の量の両方において減少がみられ、食品加工業者に加工品の改良を促す。	政府主導ではあるが非強制的な加工食品再考案促進事業	アルゼンチン、オーストラリア、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、チリ、コスタリカ、クロアチア、チェコ、エクアドル、フランス、ハンガリー、アイルランド、イタリア、クウェート、メキシコ、オランダ、ニュージーランド、韓国、スペイン、スイス、英国、米国、ウルグアイ	2011年にチリ政府とパン屋は、パンに含まれる塩の任意の達成目標値をパン100gあたり600mgとすることに合意した。
		特定の食品に関する塩分レベル限界値の設定	アルゼンチン、ベルギー、ブルガリア、ギリシャ、イラン、パラグアイ、ポルトガル、南アフリカ	2013年、南アフリカの保健省は、13の食品群に対して、強制的な減塩目標値を採用した(2016-2019年までに順次実施を拡大)。
		トランス脂肪酸の強制除去	アルゼンチン、オーストリア、デンマーク、ハンガリー、アイスランド、イラン、スイス、米国	2010年、アルゼンチンでは食品規約を改訂し、トランス脂肪酸含有量が油とマーガリンでは総植物性脂肪の2%を下回るよう、他のすべての食品では総脂肪の5%を下回るように設定した(2014年施行)。
食品の小売	証例はまだ十分そろっていない。	販売店や飲食サービスにおいてより健康な食物を手に入れやすくなるようにし、あまり健康的でない食物を入手しにくくするイニシアティブ	フランス、メキシコ、シンガポール、英国、米国	シンガポールでは、健康増進委員会が露天食品業者に対し、健康的な食材を使用することを促す「健康的な露店」事業を設立した(低脂肪油、食物繊維が豊富な麺、玄米、ココナッツミルクの代替として低脂肪乳、低ナトリウム塩、低糖飲料など)。より健康的な食材を使用した場合、その費用のいくらかを政府負担としている。プログラムに参加した露天商は政府認定のラベル(例えば「私はより健康な油で調理しています」といったようなラベル)を張ることができる(2011年施行)。

出典：政策領域はWHO(2013年)より；各国が実施している政策の例と国別事例はwww.wcrf.org/NOURISHINGより；証例の検証はde Sa、Lock(2008年)、Van Cauwenberghe他(2010年)、Chriqui他(2014年)、Driessen他(2014年)、Waters他(2011年)、Hoelscher他(2013年)、van Stralen他(2011年)、Eyles他(2012年)、Epstein他(2012年)、Thow他(2014年)、Verrotti他(2014年)、世界肥満連合(2014年)、An(2013年)、Black他(2012年)、Campos他(2011年)、Grunert他(2010年)、Hersey他(2013年)、Kiszko他(2014年)、Mozaffarian他(2012年)、Hendry他(2015年)、Downs他(2013年)より

注a：地産食材による学校給食プログラム(home grown school feeding program)を実施している国は多数あるが、それが不健康な食事、肥満、栄養に関連した非感染症疾患に取り組むための国家政策として実施されているかどうかは明白ではない。

表4.5　母子の低栄養に対する介入策のうち効果が実証され推奨されている介入策に関するカバー率データが入手可能かどうか

時期	介入策と対象人口	各介入のカバー率指標に関する国際的に比較可能なデータの入手可能性	コメント
受胎前	1. **葉酸の補給または添加（主食穀物への葉酸塩添加）**[a] 対象人口：すべての人々（重要な目的は、神経管欠損症を防ぐために、女性が妊娠の最初の30日間に十分なレベルを確実に摂取できるようにすること）	葉酸もしくは葉酸塩を消費している人口の割合に関するデータはない。	葉酸添加の状況に関する国別データは、FFIから入手可能であり、GNRの国別プロフィールにも含まれている。しかし、データは本章におけるカバー率分析には含まれていない。なぜならそれらのデータは、国の葉酸添加の試み（計画、義務化、無添加）を行っているか否かには言及しているが、人口カバー率を示すものではないからである。
	2. **ヨード添加塩の普及**[a] 対象人口：1歳以上のすべての人々（1歳未満の子どもは、母乳や代替ミルクを通して十分なヨウ素を摂取しているとされる）。重要な目的は、クレチン病、認知発達、死産、流産を防ぐために、十分なヨードレベルで女性が妊娠することを保証することである。	適切なヨード添加塩を消費している世帯の割合についてのデータが、UNICEF グローバルデーターベース（data.unicef.org）から入手可能である。この指標は、本章のカバー率分析で使用されている。	推定値の多くはデータの質が低いため、長期間にわたっての経年比較はできないかもしれない。
妊娠中	3. **バランスのとれたエネルギーたんぱく質補給** 対象人口：リスクのある妊婦、極度の貧困の中で生活している女性	リスクのある妊婦や極度の貧困の中で生活している女性のうち、バランスのとれたエネルギーたんぱく質補給をうけている女性の割合に関するデータは入手不可能である。	いくつかの国は、女性に現金やクーポン券を支給する事業を導入している。現在モニタリング指標に関する標準的な合意がないため、比較可能なデータは入手不可能である。また、多くの国は、国レベルのカバー率を検証できるほどの規模の事業を実施していない。
	4. **カルシウム補給**[b] 対象人口：妊婦（カルシウム添加事業が全人口を対象としていても、重要な目的は、女性が十分なカルシウムレベルで妊娠状態に入り高血圧を予防できるようにすることである）	妊婦、もしくは妊娠可能年齢の女性のうちカルシウム補給を受けている人の割合に関するデータは入手不可能である。	国家事業はほとんど存在しない。世界的な手引きや標準合意指標がまだできていない。
	5. **複合微量栄養素補給** 対象人口：妊婦	複合微量栄養素補給を受けている妊婦の割合に関するデータは入手不可能である。この介入策に最も近いものでデータが入手できるのは、妊娠中90日間以上、鉄・葉酸補給を受けた妊婦の割合である。データは、2003年以降の人口保健調査から入手可能である。この指標は、本章のカバー率分析で使用されている。	微量栄養素補給は高所得国では習慣的に行われており、他の国でも民間の市場をとおして入手可能であるが、現在国家事業はない。WHOが推奨する鉄・葉酸補給事業を実施している国はある。実施状況追跡のためのグローバルな標準合意指標はまだ作られていないため、比較可能なデータは入手不可能である。
出生後 および 乳幼児期	6. **母乳育児の推進**[a] 対象人口：母親	母乳育児の早期開始の割合（生後1時間以内に授乳した子どもの割合）、完全母乳で育っている0～5ヵ月の乳児の割合、母乳で育てられている12～15ヵ月の子どもの割合、授乳している20～23ヵ月の子どもの割合についてのデータは入手可能である。これらのデータは、母乳育児活動カバー率、つまり母乳育児促進活動の影響を受けて母乳育児を実行している母親の割合、の代替指標として使用される。データはUNICEFグローバルデーターベース（data.unicef.org）から入手可能である。これらの指標は、20～23ヵ月の母乳育児で育てられている子どもの割合の指標を除いて、本章のカバー率分析で使用されている。	世界保健総会の栄養ターゲットの達成状況を追跡するという文脈で、母乳育児支援事業をモニタリングする標準指標を作るために諮問グループが結成されている。「赤ちゃんに優しい病院イニシアティブ」に関連したデータの収集を保健医療施設調査に含めることは可能である。追加的な栄養指標を保健医療施設評価に統合するにはさらなる努力が必要である。

時期	介入策と対象人口	各介入のカバー率指標に関する国際的に比較可能なデータの入手可能性	コメント
幼児期	**7. 食料が確保されている地域に住む人々と食糧不足の地域に住む人々に対する適切な乳幼児食の推進[a]** 対象人口：6～23ヵ月の子ども	適切な乳幼児食に関して十分な介入を受けている6～23ヵ月の子どもの割合のデータはない。適切な乳幼児食を促進する介入策の代用指標として、6～23ヵ月の子どもの最低食事多様性水準（MDD）のデータが利用可能である。データは、UNICEFグローバルデーターベース（data.unicef.org）から入手可能。これらの指標は本章のカバー率分析に利用されている。	事業のカバー率に関して、さらなるデータ収集が必要である。
	8. 中度急性栄養不良（MAM）の子どもに対する食事[a] 対象人口：6～59ヵ月の子ども	食事の補給を受けている中度急性栄養不良（MAM）の子どもの割合に関するデータは、限られているが入手可能である。	世界食糧計画（WFP）は、中度急性栄養不良（MAM）に取り組む役割を担っており、世界70ヵ国に食糧配給センターをもつ。カバー率モニタリングネットワークもこのデータの入手可能性の改善に貢献している。
	9. 重度消耗症の子どもに対する食餌療法[a] 対象人口：6～59ヵ月の重度消耗症の子ども	食餌療法を受けている重度消耗症の子どもの割合に関するデータは、限られているが入手可能である。	地理的に限定したカバー率データは入手可能であるが、それは主として食餌療法を提供できるクリニックがあるかどうかに関係しており、そのサービスが実際に利用されているかを表すわけではない。国連児童基金（UNICEF）はコミュニティにおいて重度急性栄養不良（SAM）に取り組む役割を担っており、世界保健機関（WHO）は保健医療施設を中心とした重度栄養不良（SAM）の管理に取り組む役割を担っている。
	10. ビタミンA補給（1暦年に2回投与）[a] 対象人口：6～59ヵ月の子ども	ビタミンA補給を受けている6～59ヵ月の子どもの割合に関するデータはUNICEFグローバルデーターベース（data.unicef.org）から入手可能である。指標は本章のカバー率分析で使用されている。	国家レベルで高用量のビタミンA補給が最優先事項となっている国に関して、2005年以降のデータがUNICEFグローバルデーターベースから入手可能である。これらの国は、5歳未満児の死亡率が高いか、ビタミンA欠乏症が多いか、またはその両方である。
	11. 予防的亜鉛補給 対象人口：0～59ヵ月の子ども	亜鉛補給を受けている0～59ヵ月の子どもの割合に関するデータは入手不可能である。	予防的亜鉛補給に関する国家事業はない。亜鉛の補給は、最近いくつかの国でスケールアップされている家庭での食物への添加や複合栄養素補給事業をとおして行われている場合がある。
	12. 下痢症のための亜鉛療法[a] 対象人口：下痢症を発症している0～59ヵ月の子ども	亜鉛療法を受けている0～59ヵ月の下痢症の子どもの割合に関するデータは、38ヵ国の人口保健調査（DHS）から入手可能である。データは国連児童基金（UNICEF）がCarvajalと持った個人的な対話（2014年9月9日）から入手。指標は本章のカバー率分析で使用されている。	人口保健調査（DHS）を実施した38ヵ国のうち31ヵ国はカバー率が5％以下であった。低浸透圧経口補水液（low-osmolarity ORS）や下痢症のための亜鉛療法の政策情報は、年2回WHOによって実施されている世界妊産婦、新生児、子ども、青少年の健康政策の指標調査を通して多くの国から入手可能である。

出典： Bhutta他、2013年を基に、報告書執筆チーム作成。
注a： WHOの栄養行動のための根拠に関する電子ライブラリー（e-Library of Evidence for Nutrition Actions: eLENA）（http://www.who.int/elena）において推奨。
注b： カルシウム摂取量が少ない人口に関してWHOが推奨（WHO、2013年d）
注c： 最低食事水準（minimum acceptable diet: MAD）は、母乳で育てられている生後6～23ヵ月の乳幼児のうち、調査前日に少なくとも最低限必要とされる食事の多様性と最低食事頻度を満たしている子どもの割合、および、母乳で育てられていない生後6～23ヵ月の乳幼児のうち、調査前日に最低1日に2回はミルクを摂取し、かつミルク以外に最低限必要とされる食事の多様性と最低食事頻度を満たしている子どもの割合から計算された複合指標である。最低食事多様性水準（minimum dietary diversity: MDD）は、生後6～23ヵ月の乳幼児のうち、1日に4種類以上の食品郡から食物を摂取している子どもの割合である。2014年世界栄養報告の注釈（Technical Note）1を参照のこと（www.globalnutritionreport.org）。

なら、人々が選ぶことができる領域を広く設定するからです。食環境はまた、人々の嗜好や習慣に作用することよって、長期間にわたって影響を及ぼします（Hawkes他、2015年）。食の嗜好と習慣は、人生の最初の1000日間に形成が始まり、そのプロセスは幼少期と青少年期の間も継続していきます。食の嗜好と習慣は影響を受けやすいものではありますが、成人になっても存続し、次世代にも続いていきます。それは、乳幼児や子どもが、親や育児介助者の食行動にふれながら育ち、また家庭やコミュニティの不健康な食環境の影響も受けやすいからです。

このように、食環境はあらゆる形の栄養不良（低栄養や肥満、そして栄養が関係する非感染性疾患）リスクにつながり、個人や家庭、コミュニティの食生活に非常に重大な影響を及ぼします。これまでのところ、食環境に影響を与えるように計画された政策の大部分は、肥満と非感染性疾患に焦点を当てています。

食環境を改善する政策は、通常、より健康な食生活を促すことを目的とし、政府内の栄養を扱う部署によって運

営されています。しかし、これらの政策を実施する際には重要な課題に直面します。なぜなら、こういった政策は、食環境に影響を与える政府内の他の部局や他のセクターによって実施されなければならないからです。

過去10年以上の間に、健康な食環境を構築するために必要とされる政策の核となる部分について、共通の考えがうまれてきました。世界保健機関（WHO）の「非感染症疾患の予防と管理に関する2013～2020年グローバル行動計画」（WHO、2013年b）、第2回国際栄養会議（ICN2）行動枠組（FAO/WHO、2014年）、そして、研究者やNGOによって提案された多数の国家戦略や政策枠組（WCRF、2015年；INFORMAS、2015年）において述べられているように、健康的な食環境に必要な領域は、（1）栄養表示、（2）マーケティング、（3）経済手段、（4）特別な場所で提供される食物、（5）食物加工業者によって製造される食品の栄養の質、（6）食物の小売り、（7）農業と食料システム、の7つです。これらの分野にはそれぞれ、可能性のある政策オプションが幅広く存在します（表4.4参照）。

これらの分野の政策は、法律、強制力を伴う規制、自発的に取り入れることを促すような公式のガイドライン、もしくは関係者の行動を促すための組織だった動機付け/インセンティブといった形をとることが考えられます。それらは国家レベルや国際的な地域のレベル（いくつかの国からなるグループ）をとおして策定され実施されることもありますし、国内の各地方の行政区のレベルや地元のレベルの場合もあります。

世界保健機関（WHO）の「栄養行動の実施に関するグローバル・データーベース（Global database on the Implementation of Nutrition Action: GINA）」や世界がん研究基金の「NOURISHING」とよばれる国際栄養データベース、INFORMASなど、いくつかのイニシアティブが食環境に影響を及ぼす政策を追跡しています。他には地域ごとの追跡イニシアティブ（WHOヨーロッパの「栄養、肥満、身体活動に関するデータベース」など）や、米国（コネティカット大学「ルッド食と肥満センター法律データベース」など）、カナダ（予防政策登録簿など）に焦点を当てたイニシアティブがあります。

表4.4では、いくつかの国を選び、7つの領域でどの程度政策が実施されてきたかという状況を示しています。この表によると、かなりの数の政策行動が実施されている一方で、多くの国で政策の実施が不足していることが示されています。例えば、世界保健機関（WHO）が子どもに対する食品と清涼飲料のマーケティングに関する提言を発表しているにもかかわらず、世界のどこをみても、子どもへの食品の宣伝と販売促進に関する制限はほとんど行われていません。農業と食料システムにおいて、肥満および栄養に関連する非感染症疾患に取り組む活動はほとんどなされていません。最も実施度の高い行動は、栄養表示の義務化と学校での果物・野菜促進活動です（これはEU28ヵ国での普及を反映しています）。加工食品を再構成する自発的な事業も比較的多くあります。これは高所得国と高中所得国において減塩イニシアティブが繰り広げられていたり、トランス脂肪酸に対する行動が増加しているからです。

こういった政策の大部分は高所得国で策定され、実施されてきました。表4.4中の政策と関連している67ヵ国のうち63%が高所得国であり、27%が高中所得国、10%が低中所得国です。低所得国はひとつも入っていません。高所得国よりも高中所得国の方が、塩分規制や健康関連の食品課税を行っています。

このように進捗にむらがある状況をみると、政策の実施面に課題があることがわかります（Roberto他、2015年）。実施に際して他の政府部局・セクターを巻き込まなければならないという課題があるだけでなく、経済に関わるアクターがしばしば変化に抵抗し、動きを押し戻してしまうこと（Roberto他、2015年）や、政策転換を求める国民の要求がまだ始まったばかりである（Huang他、2015年）といった障壁もあります。

しかしながら、これらの政策がさまざまな仕組みによってある特定の人々の食事を改善することに役立っているということを示す証例が相次いで出されています（Hawkes他、2015年）。表4.4では、これまで出されている証例を要約しています。消費者の選択に直接的に影響を及ぼす政策行動に加えて、食料システムの関係者によってなされる決定に対し間接的に影響を及ぼすことによって食環境の改善に役立つものもあります（例えば、栄養表示を義務付けることによって、食品加工業者に食品の再考案を促すことができます）。食料システムについて取り上げている第7章でも言及されているように、これらの政策は、食料システムをもっと栄養改善に役立つものにするための動機/インセンティブを生み出せる可能性があります。

栄養不良の直接的要因に対する予防・対処に焦点をあてた介入策

低栄養に焦点をあてた介入策

低栄養に焦点をあてた介入とは、人々の栄養状態を改善することを優先目標として、低栄養の直接的要因に取り組む介入をさします。2013年に世界保健機関（WHO）は、人生の最初の1000日間を対象とした栄養介入についての手引きを出版しました（WHO、2013年a）。これは主に24の「必須栄養行動（essential nutrition action）」からなるものです。同じ年にBhutta他（2013年）は、ランセット誌の母子栄養特集の中で、低栄養の予防・治療にとって効果があると証明された12の介入策を明らかにしました。

ここでは、私たちは表4.5に示されているとおり、Bhutta他（2013年）によって確認された12の介入策を追跡することに注力しています。これらの介入策が主に焦点をあてているのは、不適切な食事摂取や疾病の問題にどう取り組むか、母乳育児の推進、そして急性栄養不良の治療です。これらの介入策の多くが低栄養に限定されたものとなっていますが、人生の最初の1000日間に母乳育児と適切な食事を推進する介入は、あらゆる形の

栄養不良問題に取り組むことにも関連してきます。12の介入策に青少年が含まれていないということには注意するべきです。10代の女子の栄養は子どもの出産に影響を与え、さらに生まれた子どものその後の人生の栄養状態を左右するため、非常に重要であることが最近の研究から明らかになっています(Dominguez-Salas他、2014年)。妊娠前の青少年を対象にした効果的な介入策を開発することは、これまで考えられていた以上に早急に必要なこととなっています。

各国がこれら12の介入策をどれくらいうまく実施し、スケールアップしているかを測定するのは容易ではありません。単純にこれらの介入策を人々に提供するための政策や事業があるからといって、人々が実際にそれを利用しているという保証はできません。例えば、お金がかかる場合やアクセスするのが困難な場合、またその有益性をよく知らない場合、実際には利用されないことも考えられます。ゆえに、私たちは「カバー率(coverage)」をみています。カバー率とは、サービスや介入を必要とし、実際にそれを受けた人の割合のことで、政策や事業の実施状況を測る指標となります。カバー率指標は、事業の変化に応じて急速に変化するので、事業がどのくらい成功しているか、またどのくらいの人々に届いているかを測定するよい方法です。

効果が実証されたこれらの12の介入策すべてについてカバー率を追跡できるようなデータは入手できていません。ヨード添加塩、ビタミンA補給、下痢症のための亜鉛療法の3つの介入に関するカバー率指標は入手可能です。妊娠中の鉄・葉酸補給に関するカバー率データは手に入っており、これを妊娠中の複合微量栄養素のカバー率の代替指標として使用することが可能です。母乳育児の促進に関する3つの指標すべてと適切な乳幼児食の推進に関する2つの指標についても、カバー率の代替指標が入手可能です。これらの9つの指標によって6つの介入策をカバーしており、以下に分析を示しています。しかしながら、表4.5に示したように、さまざまな理由から6つの介入策に関する比較可能なカバー率データが不足しています。比較可能なデータが不十分なのは、受胎前の女性に焦点をあてた葉酸補給・食品への添加、バランスのとれたエネルギーたんぱく質補給、カルシウム補給、中度急性栄養不良(moderate acute malnutrition: MAM)の子どもへの食事、重度消耗症の子どものための食餌療法、そして予防的亜鉛補給です。

こういったカバー率指標から私たちは何を知ることができるでしょうか。つまり、栄養に焦点をあてた介入策を、各国はうまく実施できているでしょうか。また、それは必要とする人々に届いているでしょうか。データ(表4.6)を持っている国々から提出された結果をみると、ここで取り上げている9つの指標のカバー率は、国によって本当にさまざまです。平均すると、母乳育児の継続は最も高い80%(各国数値の中央値)のカバー率を示しています。ある国は12%であるのに対し、他の国は97%というように、各国の成果には大きな隔たりがあります。生後6ヵ月以内の乳児に対する完全母乳育児と母乳育児の早期開始に対するカバー率は非常に低くなっています。

栄養補給や栄養素添加事業のうち、ビタミンA補給のカバー率は87%(各国数値の中央値)で、各国が最も成果をあげている介入策です。次いでヨード添加塩の普及が57%です。一方で、妊婦への鉄・葉酸補給のカバー率の中央値は29%と低くなっています。この指標については28ヵ国しか報告を行っていません。

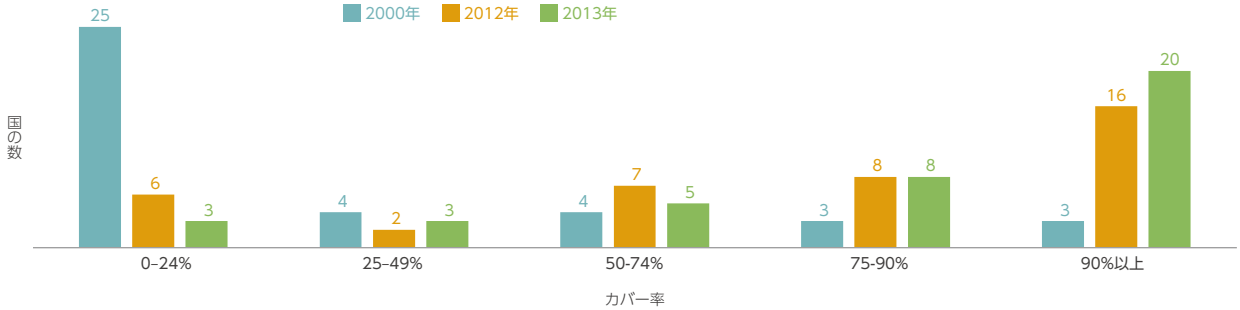
6〜23ヵ月の子どもの食事に関する介入には2つの代用指標が使用されていますが、それらは低いカバー率を示しています。子どもの最低食多様性水準の達成率は29%、最低食事水準は14%です。

表4.6　人々は栄養に焦点をあてた介入を受けているか

介入のカバー率の指標	データを持つ国の数	カバー率=各国で介入を必要としそれを受けている人々の割合(%)		
		データを持つ国々の中央値	最低値	最高値
ビタミンA補給を受けている6〜59ヵ月の子ども	63	87.0	0.0	99.0
母乳育児で育っている12〜15ヵ月の子ども	76	80.2	12.4	97.1
適切なヨード添加塩を消費している世帯	40	56.7	7.3	96.8
母乳育児の早期開始(出生後1時間以内に授乳をうけた子どもの割合)	86	51.2	14.4	94.5
完全母乳で育っている0〜5ヵ月の乳幼児	84	34.5	2.8	84.9
妊娠中90日間以上、鉄・葉酸補給を受けた妊婦の割合	28	28.6	0.4	62.6
最低食多様性水準を満たす6〜23ヵ月の子ども	41	29.0	5.0	90.0
最低食事水準を満たす6〜23ヵ月の子ども	39	14.0	3.0	72.0
亜鉛療法を受けた0〜59ヵ月の下痢症の子ども	27	1.1	0.1	49.1

出典：ビタミンA補給：UNICEF、2015年 c；母乳育児に関する指標：UNICEF、2015年 a；ヨード添加塩の消費：UNICEF、2015年b；鉄・葉酸補給：2003年以降の人口保健調査；最低食多様性水準と最低食事水準：UNICEF、2015年 a；下痢症のための亜鉛療法：UNICEFがL. Carvajalとの個人的対話をとおして得た情報、2014年9月9日。
注：データは2010年から2014年の期間の最新の調査から引用。

図4.2　2000年、2012年、2013年の39ヵ国におけるビタミンA補給のカバー率



出典：Julia Krasevec（UNICEF）との個人的な対話から得た情報。
注：データは6～59ヵ月の子どもを対象としている。

最後に、カバー率が一番低いのは下痢症のための亜鉛療法事業ですが、下痢症が5歳未満児死亡率原因の大部分を占めていることを考えると、留意が必要です。

重度急性栄養不良（severe acute malnutrition: SAM）の管理については、治療カバー率に関する最新のデータが付表A10.1（globalnutritionreport.org/the-report/appendixes参照）に示されています。カバー率監視ネットワーク（Coverage Monitoring Network: CMN）によって保管されているこのデータは、19のさまざまな国から確立された手法で収集した治療カバー率を照合測定したものに基づいています。2014年世界栄養報告は、カバー率監視ネットワーク（CMN）によって提供された22ヵ国のデータに基づいて報告しました。このうちの15ヵ国については、2014年と2015年の両方の報告書に掲載されています。2015年に新しく4ヵ国がデータベースに追加され（バングラデシュ、中央アフリカ、コートジボワール、イエメン）、7ヵ国がデータベースから外れました（アンゴラ、モーリタニア、ネパール、フィリピン、ルワンダ、シエラレオネ、ソマリア）。カバー率の検証は、各国からの要請があった場合に実施されるため、すべての国に対して行われているわけではありません。2015年の活動実施場所ごとの治療カバー率は11%から75%とさまざまで、国ごとのデータの中央値も27%から51%と幅がありました。これらの直接的カバー率は、2014年の報告書で報告された数値と似ています。データが存在する場所について言えるのは、重度急性栄養不良（SAM）の治療カバー率はいまだに低いままで、重度急性栄養不良（SAM）が高い死亡リスクを伴うことから考えると特に警告に値する状況です（Black他、2013年）。加えて、重度急性栄養不良（SAM）の有病率が3%以上の25ヵ国（UNICEF/WHO/World Bank、2015年）のうち、カバー率監視ネットワーク（CMN）がカバー率データを保有している国は8ヵ国しかありません。このように重度栄養不良（SAM）のカバー率については理想とはほどとおい状況が続いていることを示しており、かつそのカバー率データの不足も解決されていません。

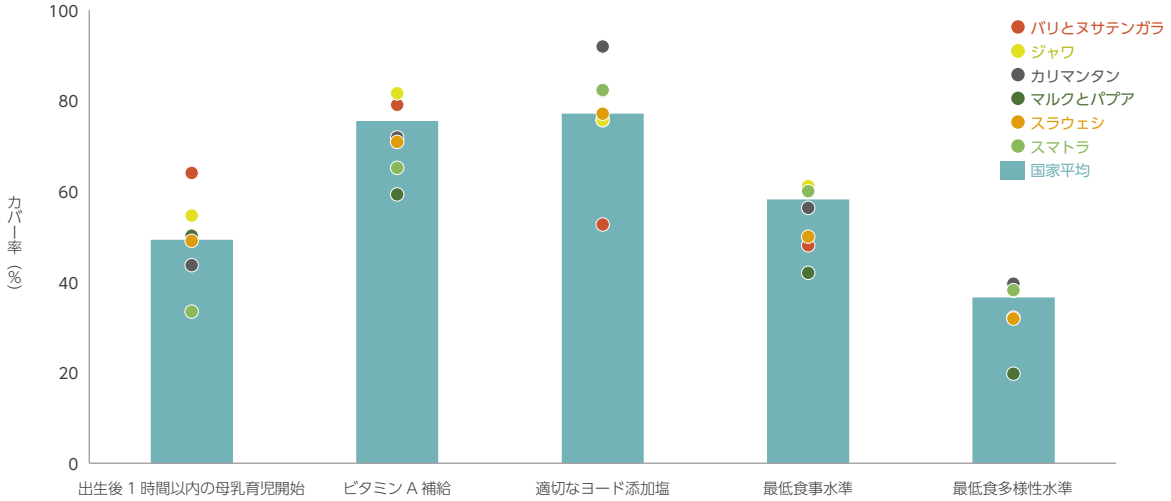
多くの国々で低栄養に焦点をあてた介入策に関するデータが長い間記録されてこなかったため、これらのカバー率の動向を世界レベルで追跡するのが困難になっています。低栄養に焦点をあてた介入策のうち、限られた形ではありますが経年変化の分析を行うことが可能な唯一の介入は、6～59ヵ月の子どもへのビタミンA補給のカバー率です。この介入のカバー率データは、2000年、2012年、2013年の3時点について39ヵ国から入手可能で、これらの国々におけるカバー率は、年々改善しています（図4.2参照）。栄養に焦点をあてた介入策のカバー率に関してさらに多くのデータを入手できれば、栄養改善のための行動のスケールアップの状況を検証するのに役立つでしょう。

国レベルでのカバー率推定値のみをみていると、国内で不公正な状態が存在することがわからなくなってしまいます。カバー率が低い部分を明らかにし、それに対応するためには、政策決定者が国内地方別のカバー率データをみる必要があります。例えば、図4.3では、母子の低栄養に取り組むための5つの重要な介入策について、インドネシアの8州におけるカバー率データを示しています。国のレベルでは、介入策によってカバー率が大きく異なることがわかりますが、一方で州によってもカバー率に大きな差があることが明らかです。国家レベルでは、例えば、最低食多様性水準と出生後1時間以内の母乳育児開始に関するカバー率は50%以下であるのに対し、ビタミンA補給とヨード添加塩は70%を超えています。

これらの分析結果は、政策決定者にとって役に立つ指針を提示してくれます。インドネシアの場合、補給プログラムの成功を維持しさらに改善しつつも、子どもの食事の多様性をもっと増やし、出産後すぐに女性が母乳育児を始められるような環境づくりに力を入れるべきだということが示されています。また、この図によると、マルクとパプアでの成果が最も低いことが明らかですが、一方ですべての指標に関してよい結果を出している州がないということも示しています。スラウェシ、バリとヌサテンガラ、ジャワ、カリマンタンは、いずれかの指標においてそれぞれ良い結果を出しています。

こういったカバー率データに関する分析から、次の2つの研究課題がうかびあがってきます。一つ目は、なぜ効果が証明されている介入のカバー率が各国間や国内でこんなにもばらつきがあるのかということです。この疑問に対する答えを探すために、私たちはまず13ヵ国に対

図4.3　5つの介入策のカバー率に関するインドネシアの国家平均と8州それぞれの数値



出典：出生後1時間以内の母乳育児開始、最低食事水準、最低食多様性水準：インドネシア統計局他、2013年；ビタミンA補給、適切なヨード添加塩：インドネシア保健省、2013年
注：適切なヨード添加塩＝塩に含まれるヨウ素が1,000,000ヨウ化カリウムあたり30パーツ以上であること。WHO、UNICEF、ICCIDDの推奨に基づく（2007年）。

し、9つすべてのカバー率指標で1994年から2010年の期間の順位相関係数を算出しました。しかし、これらの指標全般にわたってカバー率の順位づけに関連する相関関係はまだ見つかっていません。言い換えると、ある指標について順位が高い国があった場合、他の指標でも順位が高いであろうという予測はできませんでした。さらに、カバー率が他の指標との関連で変化するかどうかに注目しました。他の指標としては、一人当たりの国内総生産（GNP）、女性の中等教育就学率、飢餓と栄養への取り組み指数（HANCI）に含まれる指標などを使用しました。しかしこれについても、私たちは統計学的に十分な共変動を見つけられていません。サンプル数が小さいからなのか、計量経済学的手法が誤っているからなのかははっきりしておらず、この問題に関してはさらに検証が必要です。

第二の疑問は、なぜカバー率に関するデータがほとんどないのか、ということです。表4.5に示した12の介入策のうち、カバー率のデータに相当するものがあるのは3つの介入策だけで、カバー率の代替データがあるのはさらに3つの介入策のみです。表4.6に示したように、これらのデータを必要としている国のうちデータをもっているのはほんのわずかな国です。加えて、これらの6つの介入策のカバー率データの多くはすでに古くなっており、最新のカバー率データのうちの36%が2009年以前のものです。6つの介入策を表す9つの指標すべてに対し、2010年から2014年の間のデータをもっているのは7ヵ国だけです。1つの指標についてのみこの期間のデータをもっている国は4ヵ国ありましたが、2010年から2014年の期間のデータがない国も83ヵ国にのぼります。193ヵ国のうち52ヵ国は期間に関わらずデータが全くありません。表4.5に提示したように、介入策によってデータ不足の原因は異なります。事業自体がスケールアップされていないか、国際的に比較可能なカバー率指標が開発されていないか、もし指標が開発されているとしても現在の調査がその指標を含んでいないか、といったことが原因として考えられます。より多くのカバー率データを収集するにあたって本質的に何が障害なのかという疑問は、さらに検証する価値があるでしょう。

肥満の予防・管理のために特殊な状況にある人々に対して実施する介入

不健康な食事、肥満、栄養に関する非感染症疾患を予防し管理するためには、さまざまな状況におかれた人々に対して実施するさまざまな介入策が考えられます。これには、コミュニティにおけるソーシャルマーケティングのキャンペーン活動、学校での栄養教育、軽い肥満の子どもたちへの一次医療におけるカウンセリング、肥満外科手術などが含まれます。

特殊な環境での肥満予防に関する証例の多くは、学校から生み出されています。最近行われたメタ分析によって、学校が主体となって子どもの肥満に取り組む介入策の有効性について、ある程度しっかりした根拠が示されています（Wang他、2015年）。最新のコクランレビューでは、子どもの肥満への介入策を再検証しており（Waters他、2011年）、ここでも前述のメタ分析と同様に、学校主体の行動の有効性に関する根拠が見出されています。これらの介入策に含まれるのは、教師や他の職員に対して健康増進戦略・活動の実施に関する研修を行い、専門的な能力開発を進めること、また、子どもたちがもっと活動的になり、栄養のある物を食べ、家でテレビやゲームなどに費やす時間が少なくなるよう親を支援するといった活動です。

世界中で、肥満を管理する事業の実施状況についてはほとんど情報がありません。米国では、肥満の管理に関す

コラム4.4　タンザニアの発育阻害児の急激な減少の背後に何があるのか

執筆；LAWRENCE HADDAD

タンザニアの発育阻害児の割合はいまだ高いままですが、過去数年、急激に減少しています。2004年、2009年、2010年に行われた3つの全国調査では、発育阻害児の割合が44～43%とほとんど変動がなかったものの、その後行われた2つの全国調査（2011年と2014年）では35%になっています（IFPRI、2014年b）。発育阻害の平均年間減少率は、2010年から2014年までの期間におよそ5%になりましたが、これは世界保健総会（WHA）ターゲットに見合うよう設定されている4%の年間減少率目標よりも早く進んでいるということです（IFPRI、2014年c）。何がこの減少をもたらしたのでしょうか。あいにく、子どもの成長が改善している背後にある要因について、決定的なことがいえるような詳細な分析は行われていませんが、いくつかの手がかりはあります。

- 1991年から1994年の4回の調査データを利用したカゲラ州の2006年の研究では、所得増大と保健事業の介入策の組み合わせが、その地域でその時の発育阻害率減少を加速させるのに最も効果的であったことが示されました。
- 2014年タンザニア全国栄養調査では、事業カバー率や栄養状態を表すいくつかの指標においてゆるやかな改善がみられました（タンザニア保健社会福祉省、2014年）。2010年から2014年までの間に、妊娠可能年齢の女性のうち痩せすぎている女性の割合が11%から6%に減少し、ビタミンA補給の割合が61%から72%に増加し、妊娠中の鉄・葉酸補給の割合は3.3%から8.3%に増加しました。一方で完全母乳育児率は50%から41%に減少し、乳幼児の最低食事水準を満たしている割合は20%のまま変動がありませんでした。また、ヨード添加塩を使用している家庭の割合は82%から64%に減少しました。
- 栄養不足（undernourishment）の割合は、2000年に41%だったものが、2014年には35%とゆるやかに減少しました。改善された水と衛生へのアクセスは、2012年時点でそれぞれ53%と22%と低いままで、2000年の時点での数値（それぞれ54%と15%）とそれほど変わりありませんでした（IFPRI、2014年b）。
- 一日1.25米ドル以下で生活している貧困層の割合は、2000年から2012年の間に、85%から43%とほぼ半減しました（世界銀行、2015年c）。
- タンザニア政府が保健医療に支出した金額は、2008年の3億8300万米ドルから2014年の6億2200万米ドルへと大幅に増加しています。
- 政府が栄養に支出した金額も急速に増加しています。2014年の栄養への公共支出レビューによると、2010年から2012年の期間に栄養分野の総予算は、額としては小さいながらも2倍となりました。この中で政府が支出した予算の割合は約30%となっています。決して高い割合ではありませんが、安定していることが示されています（タンザニア財務省、2014年）。

結論として、発育阻害の背後にある要因と事業カバー率に関してゆるやかな変化が起こっている一方で貧困削減が強力に進められ、また、政府と外部のパートナーによる強いコミットメント（資金の増加として表されている）が後ろ盾となってきたことがわかります。これは、発育阻害が減少していることを説明するのに十分な要素です。もちろん、より決定的な回答を得るためにはさらなる検証が必要です。

るガイドラインがありますが、まだ十分に適用されていません。低所得国および中所得国では、発育阻害でありながら肥満も抱えている子どもたちがいます。発育阻害の子どもが肥満にならないように、肥満を予防し治療するという経験も不足しています（Dietz他、2015年）。

あらゆるレベルでの行動を結集する

この章では、3つの異なるグループの栄養改善行動について、それぞれの進捗状況に関する考察を行っていますが、私たちのこれまでの経験や証例をみると、本当の意味での進捗というのはそれら3つの行動が合わさったときに生まれるのです。2014年世界栄養報告では、バングラデシュ、ブラジル、インドのマハラシュトラ州における低栄養削減への取り組みの事例を取り上げました。これらの事例では、3つの行動が組み合わさったときの効力が示されました。この3つの行動とは、（1）栄養不良の軽減に効果があると証明されている介入策の拡大、（2）食物・健康・水と衛生・教育・女性のエンパワメント・貧困削減といった栄養に非常に関連のある政策分野での優れた成果、（3）影響力のあるリーダーが栄養不良を減らすことを約束し、その約束に対してアカウンタビリティを果たそうとするような政治的環境、にあたります。この組み合わせの重要性は、最近のコロンビア（コラム4.2）とタンザニア（コラム4.4）の活動からも推察することができます。

さらに近年、食事に関して効果的で持続性のある改善がなされるためにはいくつもの活動が必要であるということが明らかになってきました。単独の活動では、すべての人々に十分いきわたらないのです（Butland他、2017

コラム4.5　Healthy Together Victoria（ビクトリアのみんなで一緒に健康になろう）：オーストラリアにおける肥満対策アプローチ

執筆：SHELLEY BOWEN

オーストラリアのビクトリア州は、人口がおよそ600万人ですが、過体重と肥満への取り組みにおいて、さまざまなレベルに働きかけるシステム全体アプローチを開発してきました。

ビクトリア州保健福祉局は、Healthy Together Victoria（ビクトリアのみんなで健康になろう；HTV）と呼ばれる全人口的な保健政策活動を中心になって進めてきました。その政策は、政策枠組が設定されているだけでなく、さまざまなリーダーシップと実践ネットワークをもたらし、さまざまな状況で健康的な食文化変化をもたらすための質的水準も設定されています。また、ソーシャルマーケティングとコミュニケーション戦略を活用し、栄養があって健康的な食事行動を広めていくためのイベントも行っています。Healthy Togetherコミュニティとして知られている14の地方自治体への直接支援も含まれます。Healthy Togetherコミュニティによる取り組みは、133万人のビクトリア州民に届いています。

Healthy Together Victoria（HTV）は、システム全体の変化を目指す介入策を包括的なパッケージとして組み合わせ、あらゆるレベルでの行動を促進することを目的としています。システムアプローチがHealthy Together Victoria（HTV）全体で適用されているのは、肥満の予防が複雑な課題であることが認識されているからです。人々が健康的な食品選択を行うことが可能かどうかを左右したり、食料システムに影響を与えるためには、いくつもの相互に関連した行動が必要とされるため、肥満予防は複雑になるのです。このアプローチには、2つの重要な介入が含まれています。一つ目は州や地方コミュニティで雇用されている200人以上の変革推進者によるビクトリア州全体での働きです。彼らは、「システム」という観点で考え行動する役割を担っています。二つ目は、システムの変化を生み出すためのリーダーシップ戦略です。ここでは、リーダー的な役割を担う人々をさらに100人以上巻き込んでおり、彼らはコミュニティと活動をつなぎ健康への潮流を作りだしています。

これがどのように健康な食料システムを作る行動に反映されたのでしょうか。ビクトリア健康的な食品憲章では、乳幼児期、学校、職場、病院で健康的に食事がとれるようにするため、政策と質的水準が示されています。州レベルでは、40以上の食料システムの関係者がビクトリアのための健康的な食事推進事業体（Victorian Healthy Eating Enterprise）を結成しました。この事業体は、飲食サービスの販路をとおしてまとまったインパクトをもたらすために活動しており、駅や病院に健康的な自動販売機を設置したり、公園や娯楽エリアを含む公共分野の販売経路や、仕出し業者、ボランティア団体のために、健康的な仕出し・調達政策を設定したりしています。例えば、YMCAは6,300人のスタッフと7万人の会員がいる事業メンバーですが、その政策の１つとして、オーストラリアで初めて、ビクトリア州内150すべての店で砂糖が入っていない飲料の販売を開始しました。

このようなシステム全体での取り組みを成功させ、効果を上げるための鍵となるのは、実験的な活動を行うこと、そして、それを大規模に適用して人々に広く届けるための運用能力をもつことです。この取り組みは、コミュニティの人々やリーダーたちの心と思考に健康的な食事が深く根ざすことを意味しています。そして、健康的な食事というのが特別なものではなく、社会的規範として存在するような環境を目指しているのです。

年；Cecchini他、2010年；Hawkes他、2015年）。国家肥満戦略は、国レベル、地方レベルで、さまざまなセクターのさまざまな戦略を取り入れるようになってきています。ブラジル政府は、2014年に「肥満予防・管理のためのセクター横断戦略」を発表しました。メキシコでは、「栄養と健康のための国家合意：メキシコにおける過体重と肥満に対する戦略（2010年から2014年）」において、さまざまな幅広い行動を取り入れるよう促しています。地方レベルをみると、さらに包括的なアプローチを試みるための格好の土壌が提供されています。ニューヨーク市は、トランス脂肪酸の制限からマスメディアキャンペーンまで、食環境の健全化に対して最も包括的な規制アプローチをとっていると言われています（Swinburn他、2015年）。また、地方レベルでは、オーストラリアのHealthy Together Victoria（ビクトリアのみんなで一緒に健康になろう）がさまざまなレベルでの行動を促すことを目的としています（コラム4.5参照）。

残されている課題は、あらゆる形の栄養不良問題に取り組むための包括的で多角的なアプローチの開発と実施です。世界保健機関（WHO）の「世界栄養政策レビュー」に集められた証例をみると、現存する国家栄養政策はあらゆる形の栄養不良問題に対して統合した形で取り組んでいない傾向にあることが示されています（WHO、2013年c）。国際レベルでは、第2回国際栄養会議（ICN2）の行動枠組がこの課題に対応しており、異なる形の栄養不良問題に対する行動を統合しようと試みています（FAO、WHO、2014年）。

最後に、私たちに早急に必要とされているのは、低栄養と肥満・非感染症疾患の両方の問題に同時に取り組むための一連の行動を明確にすることです。この二つのアプ

ローチの相乗作用については20年以上もの間議論されてきていますが(FAO、WHO、1992年；UNSCN、2006年b)、さらに、低栄養と不健康な食事の両方に関する行動を国際的に合意されたパッケージとしてまとめることが必要となっています。そういったパッケージの最初の部分は、すでに具体化されています。本章と第7章の食料システムに関する分析では、両方の課題に同時に取り組むのに役立つ4つの幅広い分野を指摘しています。

1. 栄養改善への動機づけを行い、それを可能にする政治的行動・戦略
2. 人の一生をとおして多様な食事を提供することによって、健康に成長することを支援するような食環境を発展させる
3. 人生の最初の1000日間および妊娠前の期間の行動
4. 栄養に配慮した食料システムの促進

低栄養および肥満・栄養に関連した非感染症疾患の両方と闘うことができる具体的な行動に含まれるのは、妊娠前・妊娠中の女性に母乳育児と健康的な食べ物についてのカウンセリングを実施すること、社会的に不利な立場におかれていたり栄養不良に陥りやすい状況にある女性に対し、栄養のある食物を提供する、またはそのような食物に焦点をしぼった助成金を支給すること、乳幼児や若者を対象に、食物を基本とした食事ガイドラインを普及すること、母乳育児と適切な乳幼児食を促進すること、そして発育診断で過体重および低体重の子どもをスクリーニングすることなどです(WHO、2014年a)。

行動への提言

各国政府、国際機関、市民社会組織、そして民間企業は、あらゆる形の栄養不良問題に取り組むことを示している第2回国際栄養会議(ICN2)の行動枠組を実施するべきです。この行動を促進するためには、どれだけ行動枠組が実施されているのかを確定するための客観的で検証可能な指標が必要であり、国連食糧農業機関(FAO)と世界保健機関(WHO)は、2016年末までにそういった指標を開発するべきです。食糧安全保障委員会は、栄養改善行動をより一貫した形でセクター横断的に行う機会がどこにあるかを明らかにするべきです、市民社会は、行動枠組の実施に関する意識を高め、必要な支援を動員し、進捗が遅れている部分に焦点をあてるべきです。あらゆる形の栄養不良に焦点を当てるという点を促進するために、研究者は低栄養と肥満・栄養に関連した非感染症疾患の両方に対して相乗的に取り組むための行動を明らかにすると同時に、栄養改善推進のための環境を創りだすことに貢献する要因が何かということを明確に示さなければなりません。

1. 世界保健機関（WHO）と国連食糧農業機関（FAO）は、第2回国際栄養会議（ICN2）の行動枠組の実施について進捗状況を客観的に立証できるSMART指標を2016年末までに開発するべきです。そのようなSMART指標が開発されれば、もっと効果的に行動を導き、能力強化の必要な分野を特定し、行動枠組をさらに役立つツールとすることが可能になるでしょう。
2. 低栄養に関係する市民社会組織だけでなく、肥満および栄養に関連する非感染症疾患の分野で活動する市民社会組織も一緒に、あらゆる形の栄養不良問題への行動を実施するための支援を結集するべきです。これらの行動には、第2回国際栄養会議（ICN2）のローマ宣言で提案された「栄養に関する10年間の行動」が含まれます。最近になってようやく、栄養に対して異なる関わり方をしてきた市民社会組織がお互いに連携を模索し始めました。「栄養に関する10年間の行動」は、共通の使命を掲げて動くためのきっかけとなります。また、あらゆる形の栄養不良問題を軽減するための行動をとることに関して、気運を盛り上げることにもなります。
3. あらゆる形の栄養不良問題に関わる研究者たちは、国際機関と協力して、低栄養と同時に過体重、肥満、栄養に関連する非感染症疾患にも同時に取り組むための「2重の責務を負った行動」にあたるのは何かというのを特定するべきです。それによって明らかになった点については、2016年にリオデジャネイロで開催される「成長のための栄養（N4G）サミット」やその他の関連のある会合で報告し、広く共有するべきです。もっと栄養改善を後押しする政治的環境を創り出し、より健康な食環境や栄養に配慮した食料システムを構築し、同時に子どもの人生の最初の1000日間の栄養を促進することが必要です。これらのステップはすべて、2つの栄養不良問題に相乗的に取り組む機会となります。
4. 研究者は、国家レベルの栄養擁護者（チャンピオン）とともに、栄養改善推進のための環境を創り出すために何をすればよいかということを記録・分析し、さらに状況のモニタリング・評価を行うべきです。それが、栄養行動の実践につながります。低栄養、肥満、そして栄養に関連した非感染症疾患からの教訓（ランセット誌の特集からの教訓も含む）をまとめ、特に行動につながるような教訓を抽出し、2018年までに国際的な雑誌に掲載するべきです。これを成し遂げるため、研究者は（1）どの行動を追跡するのか確定する、（2）それらの行動に関する進捗状況を追跡するための計量経済学的基準、手法、データベースを開発する、（3）行動がもたらす効果と成功の要因を分析する、（4）各国からの教訓を導き出す、以上4点を実施する必要があります。
5. 2016年5月に開催される世界人道サミットで、各国政府は、重度急性栄養不良（SAM）への介入策に対し、目標カバー率を設定するべきです。政府とドナーは、この目標に対して進捗状況をモニタリングすることを約束するべきです。

5 栄養問題への資金面と運用能力（キャパシティ）面に関する資源の拡充

この章のポイント

1. 栄養状態の改善を加速しようとするならば、栄養投資を増加し、インパクト（結果）の大きい介入にもっと集中しなくてはなりません。
2. 栄養問題に対する暫定国家予算配分の概算が、新たに30ヵ国から入手可能となりました。そのうち14ヵ国はより詳細な概算データを提供していますが、これらの栄養問題への政府予算配分が全政府予算に占める割合は、それぞれ0.06%から2.90%です。14ヵ国の平均は1.32%です。
3. 栄養問題への直接的介入に対するドナーの支出額は、2012年と2013年の間に5億6,000万米ドルから9億4,000万米ドルとほぼ2倍になっています。
4. 子どもの発育阻害に関して特に深刻な問題をかかえている37ヵ国が世界保健総会（World Health Assembly: WHA）の発育阻害ターゲットを達成するために、効果の証明されている介入策にどれだけの投資を行う必要があるかについて、現在分析が行われています。それによると、2025年までに、政府の国内支出を2倍以上に増やす必要があり、ODAについては同時期までに4倍以上に増やす必要があります。
5. ドナーが報告した新たなデータによると、2013年における栄養問題への間接的支出総額は30億米ドルでした。しかし、EUと世界銀行からは2013年のデータは提供されていません。仮にこの2機関も含めた額を想定すると、すべての間接的介入に対する支出額は40億米ドル、すなわち政府開発援助（ODA）支出総額の3%に近づくと思われます。ODAの栄養問題への支出総額（直接的と間接的介入の合計）は50億米ドル近く、すなわちODAの4%程度になります。
6. 経済協力開発機構（Organization for Economic Co-operation and Development: OECD）の開発援助委員会（Development Assistance Committee: DAC）の29のメンバー国・組織のうち、栄養への直接的介入が 2013年に100万米ドルを上回ったと答えたのは16だけでした。6ヵ国・組織は、0ではないが100万米ドル未満であると答え、残る7ヵ国・組織は直接的介入の支出は無いと回答しました。
7. 本報告書作成に向けてのドナー機関からの報告は不完全なものでした。ODAについてのデータをすべて提供できたのは、13のドナー機関のうち8機関だけでした。また、主要3機関は「支出額」に関するデータを全く提供せず、主要2機関は栄養問題への直接的支出額と間接的支出額とを区別しないままに報告を行いました。
8. キャパシティ（運用能力）は、栄養問題への取り組みをスケールアップさせるのに欠かせない要素です。これには、あらゆるレベルでのリーダーシップも含まれます。キャパシティの不足が最大の障害となるのはどのような場合なのか、またこの問題に対処するための最も効果的な投資とはどのようなものなのかといったことについては、まだほとんど解明されていません。

コラム5.1　タンザニアの栄養問題への公共支出

執筆：LAWRENCE HADDAD

2013年から2014年にかけて、タンザニアは栄養問題に関わる公共支出の包括的な評価を行いました。タンザニアはこのような評価を行った最初の国のひとつです（タンザニア財務省、2014年）[1]。その結果わかった点は以下のとおりです。

- 国家レベルの栄養への予算配分（地方行政に配分される全体の約3%の資金は除く）は、2010～2011会計年度は178億タンザニアシリング（1,250万米ドル）、2011～2012年度は275億タンザニアシリング（1,760万米ドル）、2012～2013年度は332億タンザニアシリング（2,130万米ドル）でした[2]。この金額は国家予算に基づいた全体の支出のそれぞれ0.15%、0.20%、0.22%に相当する額でした。このレベルは「不適当（低すぎる）」と判断されました。
- 国家栄養戦略（National Nutrition Strategy）の実施のために、2011～2012年度には1,189億タンザニアシリング、2012～2013年度には1,450億タンザニアシリングが必要と推定されていたにも関わらず、国家レベルで実際に配分された資金は、それぞれの年度で必要な資金の23.1%と22.9%でした。この重大な資金不足により、戦略の推進は低い水準にとどまってしまいました。
- 栄養介入への公共支出は、2歳未満の子どもや妊婦といった最も脆弱なグループに十分に焦点をあてていませんでした。たとえば、妊婦を対象に配分されたのは栄養資金のたった0.3%でした。
- データの取集は容易ではありませんでした。データ源によってそれぞれ入手しやすさが違っていたり、報告の手順やモニタリングの仕組みに違いがあったためです。これらを踏まえて、以下に提案を示します。
- 国家栄養戦略（National Nutrition Strategy）を実行するため、使途を特定した栄養基金（Nutrition Fund）を設立するべきです。
- 栄養問題への政府資金を増加し、また栄養セクターに対する政府の投資の最少額を設定すると同時に、栄養介入が地方行政の年間予算に含まれるようにするべきです。
- 栄養セクターに投資する他の資金を集めるための戦略を立てるべきです。まず初めに、国家栄養戦略（National Nutrition Strategy）の実施計画に対して資金を提供するよう政府がドナーに働きかけていく必要があります。2016年までに必要な資金の少なくとも80%は確保するべきです。
- 栄養問題に対する運用能力強化事業を推進するべきです。例として、地方行政が栄養関連サービスを提供する能力をもつようにする、郡レベルで栄養問題担当者を雇用し能力と権限の強化を行う、そして食料・栄養評議会（Food and Nutrition Council）の計画立案、財政管理、モニタリング・評価システムを強化する、といったことが挙げられます。
- 他機関との調整やパートナーシップ関係を拡大するべきです。事業実施はいまだにばらばらに行われており、資金配分もうまく調整されていないだけでなく、最も脆弱な地域やグループに焦点をあてることができていません。
- 栄養セクターの介入を毎年モニターするべきです。さらに、同セクターの進捗状況を記録するために栄養分野への公共支出の評価を2年に1度は行うべきです。

栄養問題への対策と介入をスケールアップさせるためには、財政資源が不可欠ですが、さらに、その財政資源を用いて効果的な計画を立て、介入を最適化し、質を落とさずにカバー率を拡大するためには人的、組織的、またシステム面での運用能力（キャパシティ）が必要です。本章では、特に低栄養に焦点をあてて、これらの互いに関連する課題を取り上げます[1]。

栄養問題において実際に効果的なインパクトを出すためにはどのくらいの金額が必要なのでしょうか。世界銀行は2010年に、全世界の栄養不良状態の5歳未満の子どもたちのほとんどが暮らしている36ヵ国に焦点をおいた推計を行いました。それによると、効果がすでに証明されている一連の直接的介入策のカバー率を100%に拡充するためには、国や外部の投資機関による公共投資が追加で103億米ドル必要になるという推計がでました（Horton他、2010年）。そうした投資を行うことで、年間1,100万人の命を救い、3,000万人の発育阻害を予防し、3,000万年分の障害調整生存年数（DALYs）を改善できるだろうと推定されています。この財政的な推計が行われた後にも類似した分析が行われていますが、似たような結果が確認されています（Bhutta他、2013年）[2]。この資金不足を埋められれば低栄養問題は大幅に軽減されることになりますが、それでも完璧には程遠いでしょう。世界保健総会（World Health Assembly: WHA）が定めたターゲットを達成するためには、栄養問題に間接的に取り組む事業や政策も必要であり、そのためにさらなる資源が求められます。この第二の資金不足の問題に関して、それがどの程度なのかということはまだ明らかになっていません。

本章は、現在各国政府が栄養問題にどのくらい支出しているかを問うところから始めます。2014年世界栄養報告が準備されていた頃には、各国政府の栄養問題への予算配分を追跡するための公のデータは全く存在していませんでした。しかし幸いなことに、この状況は変わりつつあります。本章では、各国政府の栄養問題への予算配分に関して、新たに提出された暫定的なデータを使って検証します。

次に、外部投資機関による栄養問題への支出について、可能な場合にはその支出を直接的介入策への支出か間接的介入策への支出かに分けて報告します。各国政府とドナー機関からのデータは、どのような面から検証しても、資金不足があるという状況を明らかにしています。

さらに、栄養問題への資金を増加する一助となるであろう新しい資金調達の仕組みも検証します。また、アフリカ4ヵ国で栄養問題への取り組みをスケールアップするためのコストと利点について新たな検証結果がだされており、これについても報告します。この検証結果は、栄養問題に対する既存の投資、または新規の投資を行うことによってインパクトを最大限に引き出すにはどうしたらよいか、という例を示しています。

最後に、資金を効果的に活用する能力（キャパシティ）が不足していれば、たとえ資金を増やしたとしてもその価値は限られたものとなってしまいます。そこで本章の残りの部分では、運用能力（キャパシティ）に焦点を当てます。ここではまず、事業のスケールアップについての新たな検証結果をいくつか概説します。そして、栄養改善事業のスケールアップを行った場合に、その成果に基づいて報酬/インセンティブを与える「成果連動型報酬」というアプローチ（performance-based incentives）においてどのような発展がみられるかを説明したうえで、スケールアップを実行する際のリーダーシップの役割についても検討しました。成果連動型報酬に基づくスケールアップについては、より広い開発コミュニティでは世界的に議論されてきましたが、栄養分野に限っていうとまだそれほどの議論がなされていません。リーダーシップの問題に関する議論は、保健分野では長い歴史を持ちますが、栄養分野において経験的データが活用されるようになったのはごく最近のことです。

中央政府の栄養問題への支出

2014年には、グアテマラ、マラウイ、タンザニア、ザンビアといったいくつかの国々の政府とそのパートナーが、栄養問題への支出を推計するための取り組みを行いました（Blux他、2014年；Picanyol 他、2015年；Zambia CSO-SUN Alliance、2014年）。タンザニアの取り組みは特に徹底したもので、栄養問題に関係する公共支出の全体像を明らかにしてくれました（コラム5.1参照）。

2014年後半には、30ヵ国が自国の政府予算における栄養問題への配分を明らかにするための新たな取り組みを開始しました[3]。データは暫定的なものであるため、さらなる検証によって変更される可能性がありますが、本章にはこれらの取り組みおよび暫定的なデータを含めることとしました。それは、アカウンタビリティを促進しようとするこれらの政府の姿勢を評価することが重要であり、また、推計値を算出するためのプロセスをどうしたら改善できるかという議論にも繋がると考えたからです。

各国が採用した推計方法は、以下のとおりです。まず、国家予算の中で、栄養問題と関連があると思われる配分を大まかに特定します（ステップ1）[4]。第二に、この大まかな配分を直接的介入と間接的介入に分類します（ステップ2）[5]。これらは“上限額”を現す推計であり、そこに含まれる予算項目をさらに検証した結果すべてが栄養への支出であると判明した場合のみ、この上限額が実際の数値となります。最後に、各分類の上限額に重みづけを行う[6]ことで、実際の栄養問題への直接的および間接的予算配分の推計値とします（ステップ3）[7]。

2015年6月までに、30ヵ国がステップ1と2を終了し、そのうち14ヵ国がステップ3に関して大幅な進捗を遂げています[8]。結果は暫定的なものですが、付録の付表A3.1（ステップ2の30ヵ国）と付表A3.2（ステップ3の14ヵ国）に示されています。付表A3.1にある30ヵ国の結果によってわかるのは、さまざまな資金的な仕組みがあり、支出のレベルにもばらつきがあることです。

- 予算項目の配分先となっている省庁、政府局部局、政府機関の数を総計すると、ベトナムの2からグアテマラの15まで幅がありました。中央値は7です。
- 栄養問題に関わる内容を含んでいると思われる予算項目の数は、フィリピンの11からトーゴの110まで幅がありました。
- 栄養問題への直接的介入への予算配分と間接的介入への予算配分を足し合わせたものの配分上限額は、総政府予算の1%以下（コートジボワール、ウガンダ、ベトナム、ザンビア）から7%以上（バングラデシュ、コモロ，グアテマラ、タジキスタン、トーゴ）にわたります。配分上限額が総政府予算に占める割合の平均値は、直接的支出で0.47%、間接的支出で4.47%です。

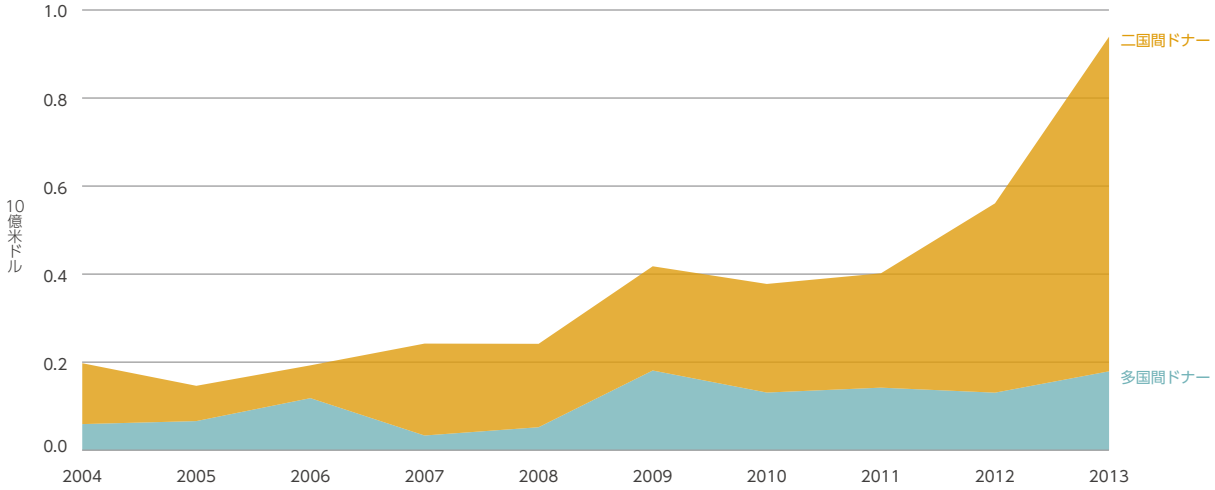
検討対象となる省庁、政府部局、政府機関はさまざまで、関連する予算項目の数も非常に多いことから、栄養問題への予算配分を推計するには多大な労力が必要であることが示されています。

栄養問題への大まかな直接的予算配分と間接的予算配分に対して重み付けを行っている国は14ヵ国あります。ペルーとグアテマラは、自国の予算に組み込まれている介入策の詳細を検討し、それを基にそれぞれの分類について実際の推計値を提供しています。この取り組みを全体として見ると、栄養問題への予算配分の追跡が可能であることがわかりました。

付表A3.2 に示されている14ヵ国からの結果をみるといくつか重要なポイントがうかびあがります。

- 重みづけを行った直接的事業への予算配分について14ヵ国を合計すると、直接的介入策への配分の上限額の94%に達しました。つまり、さらなる検証を

図5.1　直接的栄養介入策に対するドナーのODA支出（2004年～2013年）



出典：OECDのデータに基づき、Development Initiativesが作成（2014年）。
注：EUは多国間ドナーである。数値は2013年の物価水準で計算した場合の総支払額。
ODA = official development assistance（政府開発援助）。

行った結果、直接的介入への予算配分として分類されていた予算項目の大半が実際の配分として判断されたということです。

- 重みづけを行った間接的介入策への予算配分額は、間接的介入策への配分の上限額の29%でした。間接的介入策への配分の候補として挙げられた予算項目のうち実際の配分として判断されたのは3分の1以下でした。重みづけを行った直接的予算配分額と間接的予算配分額を合計すると、各国の政府総予算の0.06%から2.90%まで幅がありました。平均値は1.32%で、中央値は1.31%です。
- 重みづけを行った直接的介入策への予算配分は、重みづけを行った間接的介入策への予算配分の38%でした。直接的介入策への予算配分が政府予算の0.20%以下となったのは、14ヵ国のうち12ヵ国もありました。

これらの数値からわかるように、これらの国々では直接的介入策への予算配分上限額のほとんど（94%）が実際の配分となっています。一方で、間接的介入策への予算配分上限額のうち、実際の配分であると判断されたのは29%にとどまっています。これは理にかなっています。また2014年の世界栄養報告によると、間接的介入策への予算配分に対する直接的介入策への予算配当の実際の比率を見た場合、国家予算における比率（38%）は、ドナー予算における比率（約50%）と大きく変わりませんでした。重みづけを行った栄養への予算配分の総額が国家予算に占める割合は平均1.32%であり、これはODA総額における栄養への予算配分割合の数値とあまり変わりません（IFPRI、2014年a）。全体として、政府予算のうち栄養問題に配分されている額は少ないものの、ODA全体において栄養に配分されている割合とは合致するということがわかりました。

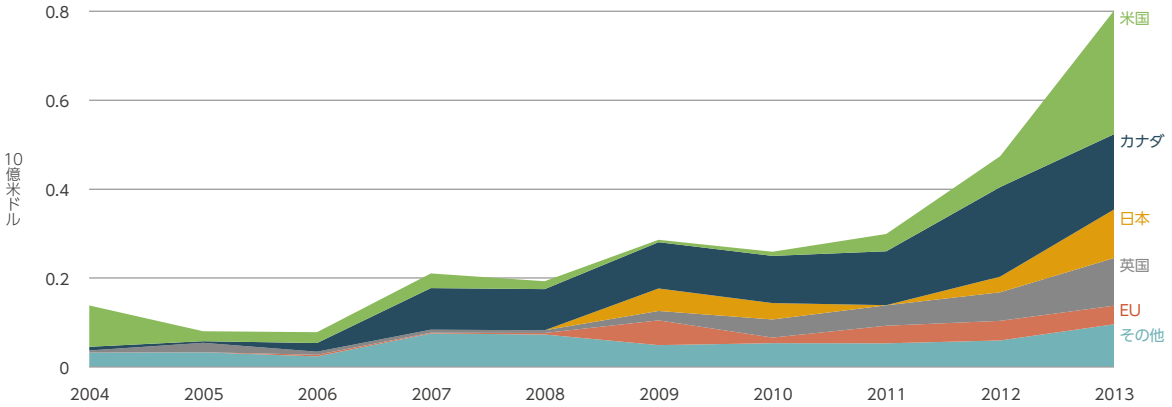
しかしこれらの数値は暫定的なものです。推計プロセスは完了しておらず、方法論にも限界があります。第一に、ステップ2からステップ3に上がる段階で重みづけを行いますが、3つの手法から1つを各国が選択するというプロセスになっています。第二に、対象とする省庁、政府部局、政府機関、そして予算項目を選択する際にはさまざまな判断が関わっているため、すべての国が同じ基準を踏襲しているかどうかは定かではありません。もちろんこの点は、自国の予算配分の経年変化を追跡するということが主な目的である場合には問題にならないことです。参加国のうち16ヵ国が、すでに2年以上の数値をもっています。第三に、直接的介入と間接的介入の定義が、とくに境界領域において、国によって一定でない可能性があります。この点もまた、同一の国のみにおいて比較する場合には、年度ごとに使用される定義と仮定に一貫性があれば問題にはならないことです。国ごとの注意点は認識しておくべき重要なことで、付表A3.1にまとめられています。

この取り組みから得られた追加のデータとしては、資金源（10ヵ国）と実際の支出額（3ヵ国）などがあります。経年変化、資金源、実際の支出額のすべてに関する情報を提供できた国は、バングラデシュだけでした。支出計画を持っている8ヵ国のうち、それを国家予算と明確にリンクさせることができていたのは4ヵ国だけでした。

栄養問題へのドナーの資金

本項では、直接的栄養介入に関するドナーのデータとして、OECDの開発援助委員会（DAC）をとおして報告している全ドナーからの2013年の最新のデータを検証していきます[9]。その後、「成長のための栄養（N4G）」に参加している13のドナーからの直接的栄養介入と間接的

図5.2　間接的栄養介入策に対するドナー（DACメンバー）のODA支出



出典：OECDのデータを基に、Development Initiativesが作成（2014年）。
注：数値は2013年の物価水準で計算した場合のDACメンバーによる支出額。ODA=official development assistance（政府開発援助）。DAC=Development Assistance Committee（OECDの開発援助委員会）。

栄養介入へのコミットメント額と実際の支出額について、経年変化がどうなっているかを示します。そして6ドナー組織を取り上げて2010年と2012年の支出額について、国ごとの配分を分析します。直接的介入への配分と間接的介入への配分の分類については、その分類手法を開発したSUNドナーネットワークから提供されています（SUN Donor Network、2013年a）。

直接的栄養介入へのドナー支出データの経年変化（全ドナー）

「成長のための栄養（N4G）」ドナーに限らずすべてのドナーからの直接的栄養介入[10]への総支出額は、2012年と2013年の間に10億米ドル近くにまで急激に上昇しました（図5.1参照）。これは喜ばしいニュースです。しかし直接的介入への支出額の上昇はOECD開発援助委員会の二国間ドナーからの寄与が大きく、直接受益国で使われたものや多国間機関に拠出されたものがあり、多国間機関自身が保有するコアファンドからのものではありません。多国間機関は、使途が特定されていないコアファンドから、より多くを直接的栄養介入に配分するべきです。

加えて、2013年のOECD開発援助委員会データによると、29のOECD開発援助委員会の開発分野のメンバー国・組織のうち、直接的栄養介入が100万米ドル以上あると答えたのは16ヵ国・組織で、6ヵ国・組織が0以上ではあるが100万米ドル未満であると答え、そして7ヵ国・組織は直接的栄養介入への支出はないと回答しました。OECD開発援助委員会のメンバーの中で、直接的栄養介入に対して大きな支出を行うメンバー数を増やせる可能性はまだおおいにあります。

図5.2は、OECD開発援助委員会メンバーによる以前のデータを分類したもので、直接的栄養介入への支出額を示しています。2013年の支出額順位は、多い方から、米国、カナダ、日本、英国、EUとなっています。

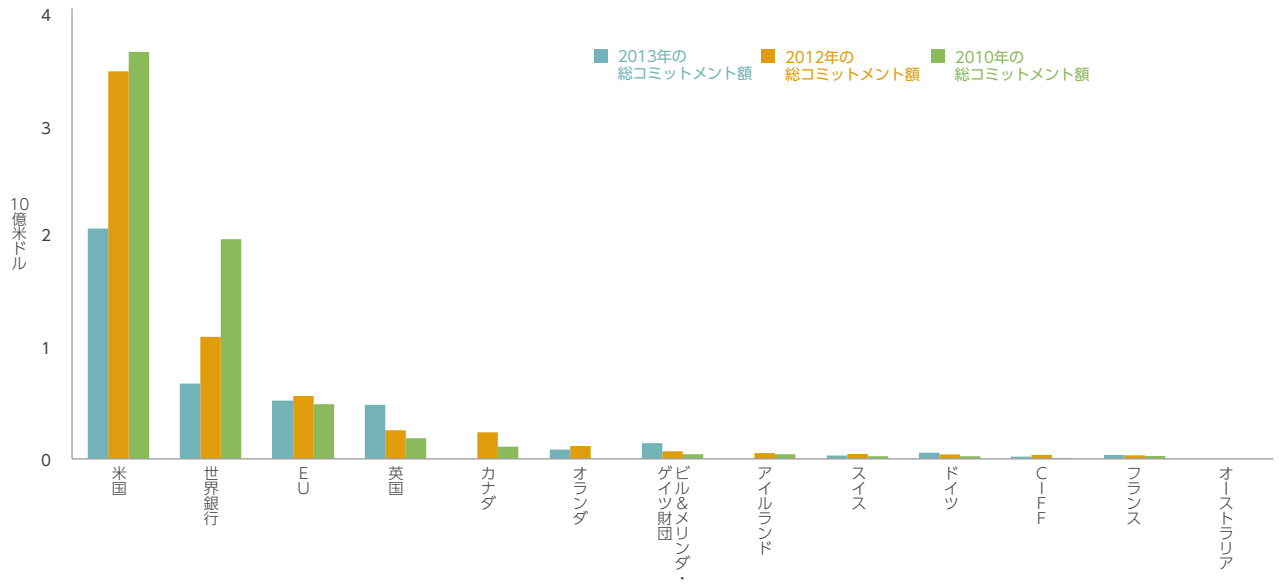
「成長のための栄養（N4G）」署名国・組織のコミットメント額と支出額の経年変化（2010年から2013年）

第3章では、「成長のための栄養（N4G）」において資金的なコミットメントを約束したドナーについて、その後の進捗が計画通り進んでいるかどうかを報告しました。ここでは、「成長のための栄養（N4G）」署名国・組織から回答された、より幅広い変化について検証します[11]。最大のドナーである米国、世界銀行、EUについては、2010年から2013年の期間に栄養問題へのコミットメント額（直接的介入と間接的介入を合わせた額）が減少傾向にありますが、一方で、英国やビル＆メリンダ・ゲイツ財団といった中規模のドナーからの報告はコミットメント額が急激に増加していることを示しています（図5.3参照）[12]。

コミットメントというのは、基本的に複数年に渡るものですが、そのコミットメントが決定された会計年度における金額として集計されます。コミットメント額というのは、支出額よりも、ある年度にかたまって発生しやすく、また、より大きな額になる傾向があります。図5.4では報告に基づく支出額をとりあげています。2010年から2013年の期間に渡り、チルドレンズ・インベストメント・ファンド財団（CIFF）、英国国際開発省（DFID）、フランス、ビル＆メリンダ・ゲイツ財団、ドイツ、アイルランド、オランダによる支出総額は増加しています。大規模ドナーのうち、カナダ、EU、世界銀行の3つが2013年の支出総額を報告していません。

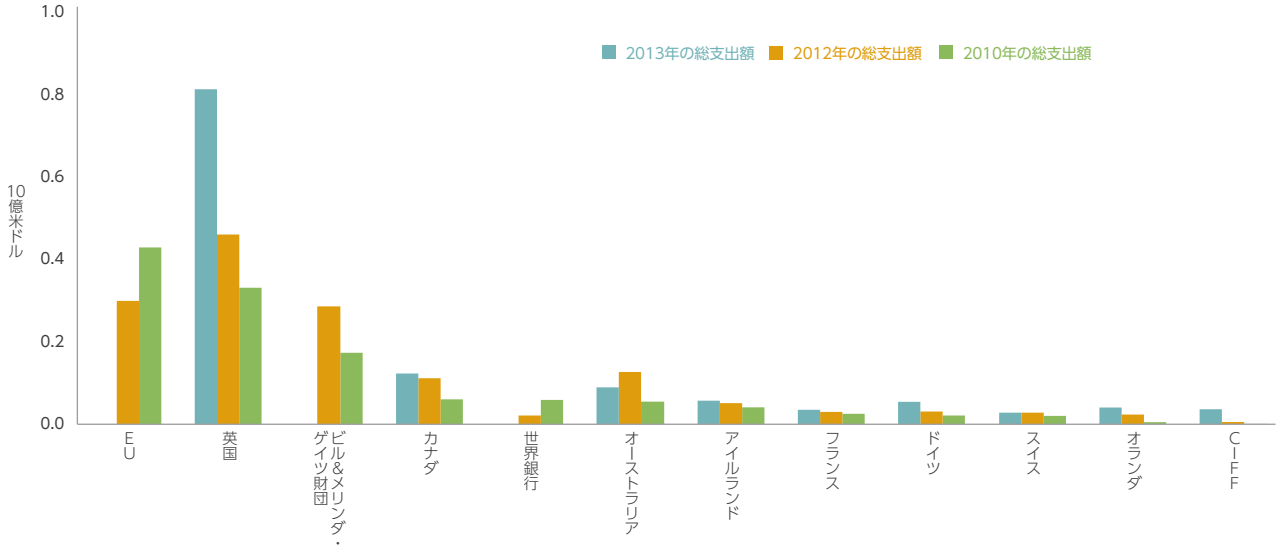
「成長のための栄養（N4G）」の13署名国・組織のうち、求められたデータすべてに対して報告を行ったのは7署名国・組織（チルドレンズ・インベストメント・ファンド財団: CIFF、英国国際開発省: DFID、ビル＆メリンダ・ゲイツ財団、ドイツ、オランダ、スイス、米国）にとどまります（2013年に提供された全データについては、付表A3.3参照）。加えて、2012年と2013年の間接的栄養介入に関する支出額データを提出したのは8ドナー（オーストラリア、英国国際開発省、フランス、ビル＆メリンダ・ゲイ

図5.3　「成長のための栄養(N4G)」ドナーによる栄養へのODAコミットメント額の経年変化(2010年～2013年)



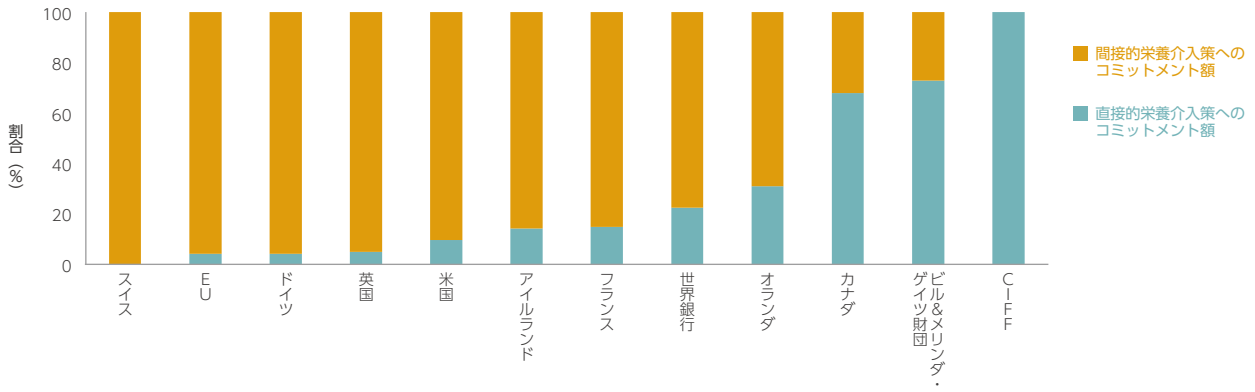
出典：各ドナーからのデータを基に、報告書執筆チーム作成。
注：ODA=official development assistance(政府開発援助)。数値は栄養への直接的・間接的介入の両方に対するもの。スイスはN4Gの署名国ではないが、直接的介入と間接的介入への支出データの詳細を提供している。直接的介入と間接的介入に分類されたデータを完全に提供できた国とそれらのデータがそろった年度のみを図に含めた。CIFF=Children's Investment Fund Foundation(チルドレンズ・インベストメント・ファンド財団)

図5.4　「成長のための栄養(N4G)」ドナーによる栄養へのODA支出額の経年変化(2010年～2013年)



出典：各ドナーからのデータを基に、報告書執筆チーム作成。
注：ODA=official development assistance(政府開発援助)。数値は栄養への直接的・間接的介入への支出額の合計。スイスはN4Gの署名国ではないが、直接的・間接的介入への出資データの詳細を提供している。直接的介入と間接的介入に分類されたデータを完全に提供できた国とそれらのデータがそろった年度のみを図に含めた。米国は2010年と2012年の全支出額の報告はしていないが、2013年分は報告している(付表A3.3参照)。米国の2013年の金額は20億米ドルと非常に大きいため、見やすさを優先しこの図には含めていない。
CIFF=Children's Investment Fund Foundation(チルドレンズ・インベストメント・ファンド財団)

図5.5 「成長のための栄養(N4G)」ドナーによる直接的・間接的栄養介入策へのコミットメント額の内訳(2012年)



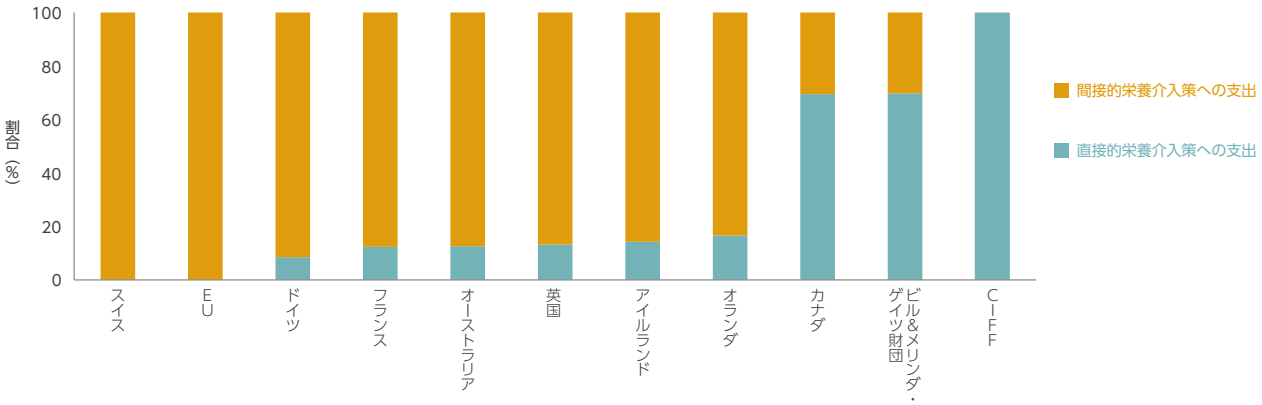
出典:各ドナーから提供されたデータを基に、報告書執筆チーム作成。
注:カナダはOECD 開発援助委員会の「マルチセクター」コードを使用しているため、間接的栄養介入への支出の一部が直接的栄養介入に関わる支出として報告されている可能性がある。スイスはN4Gの署名国ではないが、直接的、間接的介入への出資データの詳細を提供している。

ツ財団、ドイツ、アイルランド、オランダ、スイス)のみでした。この8ドナーの合計をみると(2014年世界栄養報告の付表4と本報告の付表A3.3参照)、間接的栄養介入への支出額は2012年の7億4,000万米ドルから2013年の10億700万米ドルへと増加しており、英国国際開発省(DFID)がこの増加の大半を担っています。2013年の間接的栄養介入への支出総額の全体像(30億米ドル)は、米国のデータを含むため、より完全なものです。しかし、EUと世界銀行からの2013年データは報告されていないため、現在のコミットメント(付表A3.3)と過去の支出額(IFPRI、2014年a)から推計してこの2組織の想定額を含めると、間接的介入への支出総額は40億米ドル近く、ODAの3%程度になると考えられます[13]。また、ODAとして栄養問題に使われた額を合計すると、50億米ドル近く、ODA総額の4%程度と考えられます。

ドナーからの報告には欠けている部分が多くあります。栄養への支出をきちんと報告しなければ、アカウンタビリティを確保することが難しくなります。また、ドナーに対して栄養への資金を拠出し、その報告を推奨しているパートナー組織からの信用を失うというリスクも負うことになるのです。

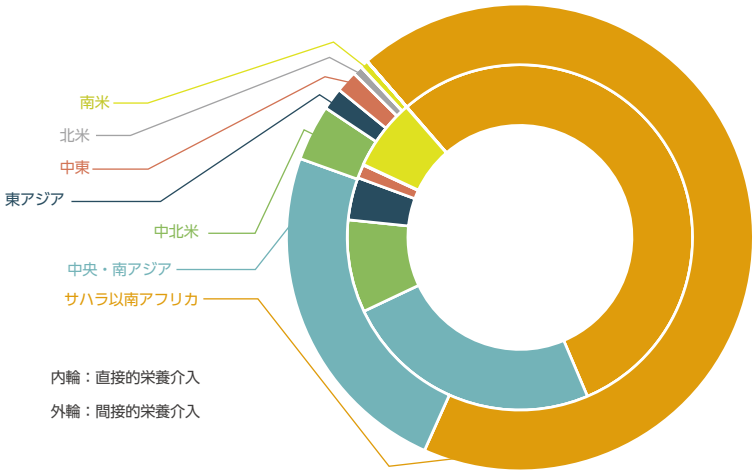
コミットメント額と支出額に関して、直接的介入と間接的介入に分けたものを図5.5と図5.6に示しています[14]。全13ドナーを合計すると、直接的介入はコミットメント額全体の15%を占め、支出総額の30%を占めています。コミットメントに関しては、チルドレンズ・インベストメント・ファンド財団(CIFF)のように主に直接的栄養介入に的を絞っているドナーもいれば、スイスやEUのよう

図5.6 「成長のための栄養(N4G)」ドナーによる直接的・間接的栄養介入策への支払額の内訳(2012年)



出典:各ドナーから提供されたデータを基に、報告書執筆チーム作成。
注:カナダはOECD開発援助委員会の「マルチセクター」コードを使用しているため、間接的栄養介入策への支出の一部が直接的栄養介入への支出として報告されている可能性がある。CIFF=Children's Investment Fund Foundation(チルドレンズ・インベストメント・ファンド財団)。

図5.7　地域別にみる6ドナー組織の直接的・間接的栄養介入支出の配分（全体総額に対する割合）（2012年）



出典：各ドナーからのデータを基に、報告書執筆チーム作成。

にもっぱら間接的栄養介入のみに集中しているドナーもいます。大半が間接的介入へのコミットメント額の方が大きくなっています。支出額についても、概して同じパターンがみられます[15]。

栄養へのドナー支出額の国別配分と発育阻害・消耗症の関係

栄養への資金はどのように配分されているのでしょうか？それらはニーズに合っているのでしょうか。13ドナーのうち、6ドナー（ビル＆メリンダ・ゲイツ財団、カナダ、EU、ドイツ、アイルランド、イギリス）から関連するデータが得られています。この6ドナーは、2012年の支出総額15億9,000万米ドル（ここから、世界銀行と米国を引く）の80%を占めています。この6ドナーからの栄養への支出の50%以上はサハラ以南のアフリカに向けられたものです（図5.7参照）。インドが低所得国から中低所得国に移行し、贈与型の援助や譲与的貸付からの卒業が進むに従って、この割合は増えるだろうと予想されます。図5.8は6ドナーの支出を対象国別に分類した表です。

上記6ドナーの対象国別配分による分析から、以下の結果が得られました。

- 91ヵ国がこの6ドナーから資金を得ています。
- この91ヵ国のうち、58ヵ国が直接的介入および間接的介入への両方の資金を得ています。
- この58ヵ国のうち、43ヵ国が直接的介入よりも間接的介入に関する資金を多く受け取っています。
- 上位の受益国のうちコンゴ民主共和国、ソマリア、スーダンは、受け取っているODAの大半が食料支援や食料の安定供給のための事業に分類（OECD 開発援助委員会の債権者報告システムのcode 52010にあたる）されていますが、それにも関わらず、これらの国が直接的栄養介入に対して受けた支援は最も少なくなっています（それぞれ100万米ドル以下）。

これらのドナー配分は、5歳未満児の発育阻害と消耗症の割合とはどのように関連しているのでしょうか。栄養問題への政府の資金フローに関する情報が欠けているため、確かな結論を出すのは困難です。そのうえで、11ドナー[16]からの91ヵ国への栄養への総支出に占める各国への支出の割合を縦軸に示し、91ヵ国の発育阻害児と消耗症児の合計数に占める各国の割合を横軸において、図5.9にプロットしました。大まかに言って、総支出に占める割合と発育阻害・消耗症の子どもの総数に占める割合との間には正の相関関係があります。この結果からは、少なくとも5歳未満児の発育阻害と消耗症の問題からみた場合には、ドナーが比較的適切な国に資金を配分しているといえますが、この2つの問題だけが関心の対象ではないということも忘れてはいけません。

一方で、著しく外れ値となっている国もあります。総支出額に占める割合が5歳未満児の発育阻害と消耗症に占める割合に比べて、はるかに低くなっている国もあるのです。

- インドネシア（発育阻害: 5.25%、消耗症:5.99%、支出額: 0.001%を下回る）
- パプアニューギニア（発育阻害: 0.29%、消耗症:0.25 %、支出額: 0.001%を下回る）
- タイ（発育阻害: 0.36%、消耗症:0.45%、支出額: 0.001%を下回る）

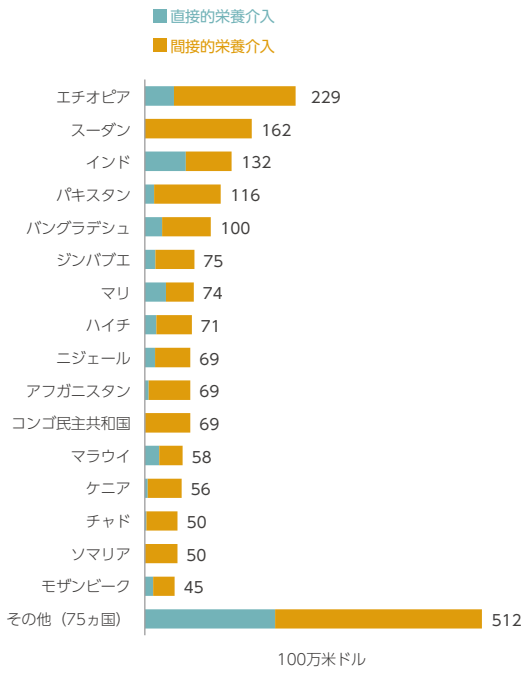
さらに、支出額に占める割合のほうが発育阻害・消耗症に占める割合よりもはるかに大きくなっている国もあります。

- エチオピア（発育阻害: 3.67%、消耗症:2.58%、支出額: 11.8%）
- ハイチ（発育阻害: 0.16%、消耗症:0.12%、支出額: 3.7%）
- スーダン（発育阻害: 1.17%、消耗症:1.66%、支出額: 8.4%）

これらの外れ値には正当な理由があるかもしれません。たとえば、ODAに強く依存しているわけではない国もありますし、国によっては5歳未満児の発育阻害と消耗症からは追跡しづらいタイプの栄養問題を抱えているのかもしれません。しかしながら、ドナーの資金配分に関するより広い研究が示すように、ドナーの国別配分がドナーの外交政策に関する利益によって決定されている場合もあります（Hoeffler and Outram、2011年）。

支援を受ける側であり、かつ発育阻害と消耗症についてのデータが得られる91ヵ国に関して、平均して発育阻害の子ども1人につき11米ドル、消耗症の子ども1人に

図5.8　国別にみる6ドナー組織の直接的・間接的栄養介入支出の配分（単位：100万米ドル）



出典：6ドナーからのデータを基に、Development Initiativesが作成。
注：両方の数値ともに、2010年と2012年支払額の総計を表す。

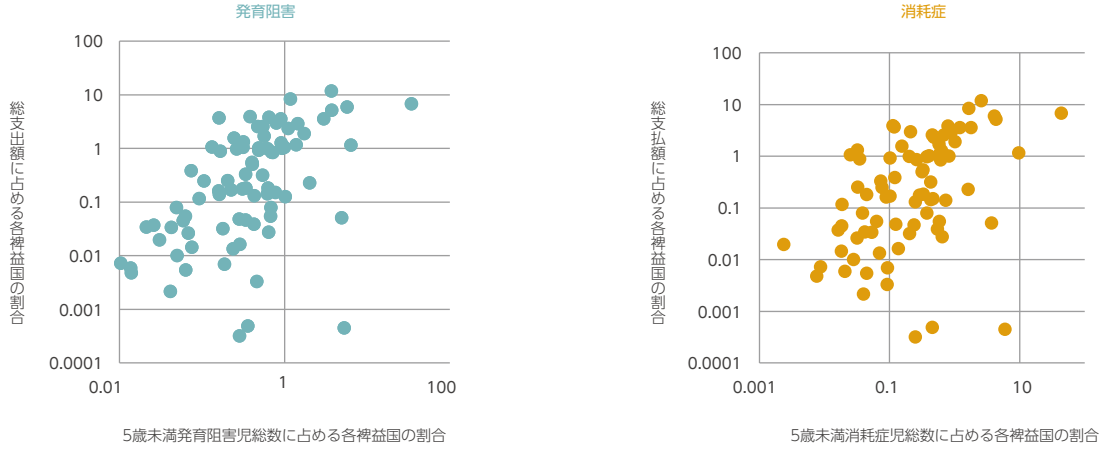
つき64米ドルがODAによって支出されています。

最後に、ODAデータは自己申告によるものだと認識しておくことが重要です。直接的栄養介入への配分は、プロジェクトが正確に説明されていないと債権者報告システム（Creditor Reporting System: CRS）上で間違ったカテゴリーに分類されてしまいます。間接的栄養介入に関する配分については、共通の集計方法をとるためには、まずドナー機関の間でプロジェクト文書をさまざまなレベルですり合わせる必要があります。さまざまな資料が一貫した情報を提供するとは限らないため、それぞれのプロジェクトについて複数の資料の分析が必要になることもあります。また、プロジェクトのアプローチや活動方法が変わることによって、資料自体も変化することがあるため、複数年に渡るプロジェクトをどう扱っていくかについても選択を迫られる場合があります。ある事業が間接的栄養介入にあたるのかどうかを定義したり、それが全体的に間接的介入といえるのか、部分的なものなのか、あるいは間接的事業には入らないのかといった分類を行う際の基準の適用は必ずしも明白なものではありません。このような理由から、間接的介入に関するデータの扱いには特に気をつける必要があります。現在のプロジェクトごとの報告方法はあまりにも困難で労力が掛かり過ぎると訴えているドナーもいます。世界栄養報告チームは他の機関と協働して、2016年世界栄養報告に間に合うように方法論を合理化し、改善する道はないかと模索していきます。

革新的な資金調達：資金源と連携・活用

栄養問題への資金不足を埋めるのは容易ではありませんが、不可能なことではありません[17]。入手可能なデータによると、栄養問題への直接的介入活動のために1年間に100億米ドル以上が必要とされていますが、そのうち年間で20%から30%の資金しか実際には集められていません（R4D、2015年）。間接的栄養介入活動のための資

図5.9　5歳未満発育阻害児と消耗症児の国別シェアとドナーからの栄養支出額の国別シェアの関係



出典：OECD開発援助委員会（DAC）の債権者報告システム（Creditor Reporting System: CRS）を基に、世界栄養報告に向けてDevelopment Initiativesが算出。
注：データは対数目盛で表されている。直接的・間接的栄養介入への支払額の両方を含む。

金不足についてはよく知られていませんが、少なくとも同程度の規模であると考えられます。こうした資金不足は国内の資金、そして国際的資金で埋めていく必要があります。

国内においては、2014年世界栄養報告に示したように、政府予算の30%～40%が保健、農業、社会保護、水・衛生、教育といった栄養問題と深い関わりのあるセクターに配分されています。これらの支出が必ずしも栄養問題に大きなインパクトをもたらしているというわけではありませんが、その可能性があることにほかなりません。これらの予算を、より栄養に配慮した活動にあてるために、革新的なアイデアが必要です（IFPRI、2014年a）。また、栄養状況に対してより大きなインパクトを与えるようにしなければなりません（Ruel and Alderman、2014年）。第4章にあるように、エチオピアは大規模なセーフティネット事業をより栄養に配慮した活動にすることに成功した例を提示しています。この例に習い、栄養問題の擁護者は、より栄養への配慮を高められるような大規模な開発事業をみつけて、革新的なアイデアをもって事業計画や組織間パートナーシップを進めることが必要です。

国際的には、ODAは近年停滞期に入っています（OECD、2015年b）。そのため、援助のための従来の資金源だけで資金不足を埋められるかは疑わしいのです。この問題を解決する一助となるのが革新的な資金調達の仕組みです。仕組みが“革新的”であると言えるためには、次のようなことが必要です。（1）現在確保している資金に加えて、全く新しい追加資金を調達する（“さらなる資金でさらなる栄養を”）、または（2）資金をより効率的、効果的に使用することで、より大きな成果を得る（“同じ資金でさらなる栄養を”）。

保健分野では過去15年の間に多くの革新的な仕組みが試されてきており、栄養問題はそれらの経験から得るものが多いと思われます。以下にそうした例を示します。

予防接種のための国際金融ファシリティ（International Financing Facility for Immunization: IFFIm）は、ドナーが20年間を超える長期の資金約束を行うことによって、資本市場において低金利のワクチン債を発行し、ワクチンで予防可能な子どもの死亡数を減らすための事業により多くの資金を調達するという仕組みです。2006年から2013年の間に、IFFImは、従来のドナーからの資金源の上に追加で46億米ドルを提供することができ、GAVI アライアンス（GAVI Vaccine Alliance）がワクチンへの支出を2倍近くまで増やすことに貢献しました（IFFIm、2015年）。

世界エイズ・結核・マラリア対策基金（Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis, and Malaria: GF）は、結核とマラリア対策基金に資金を提供している世界最大の組織で、エイズ関連の外部資金提供組織としては世界第二です（Global Fund、2013年）。GFが革新的なのは、政府、基金、民間セクターから得た資金を共同資金として管理し、取引費用を削減しつつ効果的な事業に戦略的に投資しているからです。GFの成果連動型のやり方は、資金を活用する際の質も上げるように設計されています。

UNITAID：ジュネーブを拠点に活動するこの官民パートナーシップ制度は、航空券連帯税から歳入を得ており、小児エイズのための資機材や結核の第二選択薬のための市場を形成し、その価格を下げるために資金を提供します。2006年から2013年の間にUNITAIDは22億米ドルを調達しました。UNITAIDは、既存の資金に上積みできるような資金を調達することができ、また、市場に影響力をおよぼすことによって価格を下げる取り組みを行っている、という両方の面で革新的な制度であるといえます。

効果が証明されている介入策に対して政府やドナー等からの資金を大幅に増やす必要のあることが、研究によって指摘されています。

母子の栄養の問題を打破するためには、毎年莫大な資金が必要とされます。それに対して、現在ドナーや政府から得られている従来型の資金は不足しています。この資金不足を補うため、栄養関係者は革新的な資金調達方法を模索し始めています。以下に、近年新たに創出された仕組みのいくつかを紹介します。

「すべての女性・すべての子ども」支援国際金融ファシリティ（Global Financing Facility in Support of Every Woman Every Child: GFF）：2014年9月に発表されたGFFは、女性、青少年、子どもの健康と生活の質の向上を目指して構築された制度です。GFFは、2030年までに特に深刻な問題を抱える国において3,800万人の妊婦の死亡と1億100万人子どもの死亡を防ぎ、2,100万件の死産を予防することを目標に掲げています。この目標を達成するため、GFFは2015年から2030年の間に570億米ドル以上を調達することを目指しています。これにむけてGFFが取り組んでいるのは、より多くの国内資金を栄養問題へ配分させるようなインセンティブを設けること、新たな外部資金を誘致すること、既存の支援を調整することなどです。GFFの事務局は世界銀行内に設けられており、活動は投資家グループ（Investors Group）とともに運営されています。GFFは女性、青少年、子どもの健康と生活の質の向上のためには栄養問題が重要な意味をもつことを認識しており、保健システムの課題に集中的に取り組んではいるものの、全体的な目標を達成するために、教育、水・衛生、社会保護といった分野にも選択的に投資できる柔軟性を持ち合せています（GFF、2015年）。この事例からわかることは、栄養の関係者によって革新的なアイデアが必要とされるのは栄養への資金確保のために幅広いセクターと協力するという目的のためだけではないということです。保健分野で革新的な資金的枠組が創設される時には、革新的なアイデアをもってそのプロセスに積極的に参加していくことが

表5.1　全世界、および４ヵ国における一連の10の直接的栄養介入への投資費用と効果

地域/国（年）	年間公共投資必要額（米ドル）	推定される年間効果			推定費用対効果		
		失われなかった障害調整生存年数（DALY）	救うことのできた人命の数	回避できた発育阻害の症例数	失われなかった障害調整生存年数（DALY）	救うことのできた人命の数	回避できた発育阻害の症例数
全世界（2010年）	103億	3,000万	110万	3,000万	n.a.	500-1,000	n.a.
コンゴ民主共和国（2015年）	3億7,100万	540万	77,000	100万	70[a]	4,929	226
マリ（2015年）	6,400万	480,000	14,000	260,000	188[a]	6,276	344
ナイジェリア（2014年）	8億3,700万	870万	180,000	300万	102[a]	4,865	292
トーゴ（2015年）	1,300万	160,000	3,000	60,000	92[a]	4,635	238

出典：全世界の数値は世界銀行によるもの（2010年）。国別結果はShekar他（2014年、2015年a-c）による。
注：DALY= disability adjusted life year（障害調整生存年数）。n.a.=データなし。一連の10の介入策については脚注19に記載あり。救うことができた人命の数と回避できた発育阻害の症例数についての推定は、コンピューターモデルのLives Saved Toolによるもの。費用対効果の評価はWHOによるWHO-CHOICE 基準を基にしている（2015年）。失われなかったDALYの単位毎の費用は、主に一つの介入策（公的サービスとしての乳幼児補完食の供給）によるもの。この介入にかかる費用の単価、すなわち失われなかった１DALY毎の費用をみると、他の3ヵ国よりもコンゴ民主共和国の数値が低くなっている。
注[a]：WHO-CHOICEによると、「非常に費用効果が高い」。

重要であることが示されています。なぜなら、栄養への直接的介入の多くが保健分野に含まれるからです。

The Power of Nutrition：The Power of Nutrition（www.powerofnutrition.org）は、新しい独立基金で、子どもの栄養問題への官民の新規の出資において2020年までに10億米ドルを融資することを目指しています。2015年4月に立ち上がり、この目標にむけてまず2億米ドルを確保するための調整が行われました。民間の慈善団体組織や国際開発団体からの支援を受けており、この中には、現段階でチルドレンズ・インベストメント・ファンド財団（CIFF）、UBS Optimus Foundation、英国国際開発省（DFID）、国連児童基金（UNICEF）、世界銀行が含まれています。この基金はまず、従来から栄養に関わってきた国や組織以外の資金源（非OECDドナーなど）や民間から資金を調達し、それに対してマッチングファンドを提供します。その資金はさらに、世界銀行や国連児童基金（UNICEF）といった栄養分野の主要な実行機関により再度マッチングされます。これにより、民間の資金源からの投資1ドルにつき4倍（UNICEF）あるいは6倍（世界銀行）の資金を活用できることが保障されます。これらの資金は世界銀行と国連児童基金（UNICEF）を通じて、低栄養問題が最も深刻で、かつ強力な栄養改善計画をもっており、新たな資金を吸収できる国での活動に充てられます。裨益国政府自身の予算から第三のマッチングが捻出されることもあり、それによってさらに資金的インパクトを増大させることが可能です。ここで重要なのは、The Power of Nutrition がなかったとすれば創出できなかったはずの資金が確保できて初めて、成功したと言えるということです。The Power of Nutritionの初めての事業は2015年夏に発表される予定です。

UNITLIFE：2014年後半に発表されたUNITLIFEは、UNITAID モデルを基に設立されました。参加国の石油生産に微小課税し、（現在は石油1バレルごとに0.10米ドル）、その歳入を利用します。本稿執筆時には、アフリカ7ヵ国が課税を行うことに合意し、また1ヵ国（コンゴ民主共和国）がすでに課税を栄養事業のために確保する体制を構築し始めており、最初の1年で500万米ドルを集めました。全7ヵ国が動き始めれば、UNITLIFEは栄養への投資のために年間最大1億1500万米ドルを受け取れることになります。仮に世界のすべての原油産出国が課税すれば、この仕組みは栄養への投資を年間最大16.4億米ドル捻出しうるのです（Innovative Finance Foundation、2014年）。UNITLIFEのガバナンスと運営の形態は現在設計されている段階ですが、UNITAIDのように、企画書を募集してそれらを評価する事務局を置くような形になるでしょう。

こういった新しいイニシアティブからわかるのは、革新的な財政アプローチの活用には大きな可能性が秘められており、栄養問題への従来の資金を増大させ、資金不足を低減し、栄養状態を改善できる可能性があるということです。これらの仕組みは、2016年にリオで行われる「成長のための栄養（N4G）」サミットで示されるであろうコミットメントに関して、それをいかにうまく活用するかというアイデアを示してくれるかもしれません。

栄養改善活動をスケールアップさせるための新たなコスト推計

栄養介入は非常に費用対効果が高いこと、また、幼い子どもの栄養問題への投資は貧困問題を削減し繁栄を後押しする大きな可能性を秘めているということを、政策立案に関わる人々は徐々に認識し始めています。国の政策立案者が直面する重要な疑問として、「我が国で栄養問題への介入をスケールアップするにはどれくらいのコストがかかるのか？」そして「これらの投資からどんな結果を得られるのか？」があります。国内予算と海外の開発援助からの新たな資金をうまく活用・誘致するためには、これらの質問に対する答えが必要になります。

世界銀行はビル＆メリンダ・ゲイツ財団からのサポートを受けて、いくつかの国々と共同でこれらの疑問への

答えを出すことに取り組んできました。コストと費用対効果の分析は、コンゴ民主共和国、マリ、ナイジェリア、トーゴについてはすでに完了しています[18]。これらの研究では、栄養問題軽減に効果があることが証明されている10の直接的栄養介入策をスケールアップするコストを分析しました。その後これらのコストを、介入結果として予測されるインパクトに関連付けました。このインパクトには、介入によって救われた人命の数、避けられた発育阻害症例の数、失われなかった障害調整生存年数（算出方法に関してはShekar 他、2014年と2015年a-cを参照）などが含まれます。費用対効果は、救われた人命一人あたり、避けられた発育阻害一症例あたり、および失われなかった障害調整生存年数（DALY）1年あたりのコストで測られています[19]。

コストと効果の推計値については表5.1にまとめられています。総合的には、10の介入策を一つの事業パッケージとして実施した場合の費用対効果は非常に高くなっています。また10の介入策を個々に実施した場合も、ほとんどが非常に費用対効果の高いものでしたが、中度急性栄養不良の予防のための幼児補完食を公共サービスとして配布する事業は例外となっています[20]。これらの投資は、経済的な生産性を増大させる大きな可能性を持っており、また、内部収益率も各国で13%を超えており、経済投資としても健全なものであることがわかります（Shekar 他、2014年と2015年a-c）。現時点では各国のコスト推計値と実際の支出額とを比較することはできませんが、これは、資金不足を明らかにするためにはやらなければならないことです。

すべての介入策をすぐに完全な形までスケールアップするために必要な資金を考えた場合、大半の（あるいはすべての）国が資金不足の状態にあります。この現状に鑑み、より規模の小さいさまざまな形のスケールアップのシナリオについても分析が行われています。すなわち、(1) 最も深刻な栄養不良問題を抱える地域のみに集中する、(2) 一部の介入策のみスケールアップする、(3) 最も深刻な栄養不良問題を抱える地域のみにおいて、一部の介入策のみスケールアップする、というシナリオです[21]。この分析結果によると、もっとも費用対効果の高いシナリオは、それぞれの国内で最も深刻な栄養不良問題を抱える地域を選択し、その地域において10の介入策の一部をスケールアップすることです。このシナリオを採用すると、10の介入策すべてを全国規模でスケールアップするよりも1.5倍から3.3倍費用対効果が高くなります[22]。

その他の研究では、効果が証明されている介入策に対して、政府やドナー等からの資金を大幅に増やす必要性が指摘されています。現在、リザルツ・フォー・デベロップメント（Results for Development: R4D）と世界銀行が行わっている分析では、深刻なレベルの発育阻害問題を抱える37ヵ国が世界保健総会（WHA）の発育阻害ターゲットを達成するためには、効果の証明されている発育阻害への介入策にどの程度投資すべきかを推定しています。2015年6月現在ではこの作業は完全には終了していませんが、推計によると、各国政府の国内における支出は2025年までに2倍以上増加させる必要があり、さらに発育阻害への介入策に対するODAは同じ期間で少なくとも4倍に増加させる必要があると推定しています（Thousand Days、2015年）。

こういった分析結果は、政府に政策の優先順位付けに関わる情報を提供し、国内、開発パートナー、そして民間セクターからの予算を活用して効果を倍増させることに貢献します。民間セクターに関しては、適切な文脈で利害の衝突がないということが重要です。各国の栄養問題への各国の支出計画を策定する際には、それぞれの国の国家栄養計画や、こうしたコスト推計が指針となるでしょう。しかし、こうしたコスト推計がない場合には、政府はどうするべきなのでしょうか。農業と保健分野については、アフリカ諸国は全体の財政支出に連動する形で支出コミットメント額を出しています。コラム5.2では、支出カテゴリー毎の目標設定について、保健分野に関してはアブジャ宣言から、農業分野に関してはマプト宣言から学んだ教訓をそれぞれ述べています。

栄養への予算配分を決めて数値を確定した国は、ワークショップに参加し、国家栄養計画にすでにコスト推計が含まれている国についてはその計画値と予算配分を比較し、資金不足が生じているかどうか、その不足分をどのようにして調達するかという議論をするべきです。このステップは2016年リオ「成長のための栄養（N4G）」サミットにむけて、どのような立場で参加するかということを明らかにするのに役立つでしょう。

栄養には、あらゆるレベルにおいて特別なリーダーシップが求められています

運用能力（キャパシティ）

栄養を改善するために必要な行動については、世界的にある程度の共通認識が持たれていますが、一方で直接的栄養介入と間接的栄養介入をバランスよく組み合わせ、公平に、より大きなスケールで、さまざまな状況に適用できるように運用する方法についてはあまり知られていません。現在得られている成果を維持しながらスケールアップするのに、これらの要素はどう影響しあうのでしょうか。コラム5.3では、スケールアップに関する成功例についての最近の検証結果を取り上げています。ここでは、行き着きたい結果を想定したうえで始動すること、政治的なスケールアップが必要であること、スケールアップにはいくつかの障壁が予想されること、スケールアップのための地盤と機運の盛り上がりを創りだすためには栄養の擁護者（チャンピオン）が必要であること、といった共通の課題が導き出されています。

コラム5.2　栄養への国家支出目標：アブジャ宣言、マプト宣言から何を学ぶことができるか

執筆：FRANCIS ROBERT AND MARIE RUMSBY

2014年世界栄養報告では、栄養に対する政府支出と援助予算の支出に関してターゲットを設定することを提案しました。栄養コミュニティがこの提案を考慮するにあたり、アフリカでの類似する2つの例：保健と農業分野でのアブジャ宣言とマプト宣言から私たちは何を学ぶことができるでしょうか。

アブジャ宣言（国連、2001年）においてアフリカ連合の加盟国は、政府の年間支出の少なくとも15%を保健医療分野に割り当てることを約束しました。同時に、ドナー国には国民総所得（gross national income）の0.7%をODAに配分するという目標が現在設定されていますが、この目標を達成することも要求しました。この目標は、国家元首によって承認された保健分野支出目標としては唯一のものです（UNAIDS と AU、2013年）。

国内資金から保健分野への国民1人当たり国家支出の中央値はこの10年で10米ドルから14米ドルに増加しました（WHO、2011年a）。しかし、アブジャ宣言で目標を設定したことと政府支出の因果関係を証明するのは不可能です。しかし宣言の採択後まもなく、市民社会は支出目標を政策提言のツールとして採用し、保健分野への支出を増加させるよう政府に圧力をかけるために利用しました（Witte他、2013年）。今ではアブジャ宣言はセクター毎の政府支出を決定する際の優れた規範のひとつとなっています。また、保健分野においては成果を測るための基準となっており、この宣言をもとに政府の活動状況を概観する報告書が多くみられます（ActionAid International Africa、2005年；Save the Children、2015年a；UNAIDS and AU、2013年；WHO、2011年a）。

2003年のマプト宣言では、アフリカ国家元首は国家予算の少なくとも10%を農業と農村開発に割り当てると約束しました（African Union Commission and NEPAD、2010年）。この目標は、政府実績の評価基準となっており、アフリカ大陸およびアフリカ各地域のガバナンス組織や、市民社会、ドナーによって細かくモニターされています（One、2013年；Oxfam、2012年）。この目標は政策提言活動を活発化させるという意味で広く評価されています。しかし、この支出目標に対する国家の実績は国によってさまざまな状況です。（Benin and Yu、2013年）。2014年のマロボ宣言ではマプト宣言でのターゲットを再度強調しています。

これら2つの宣言から、私たちは栄養セクターに対する以下の教訓を得ることが出来ます。

- 目標値は市民社会へのスローガンとしての役割を果たし、国毎の活動実績を評価する際の一助となり、ニーズと実際の支出との間の乖離を明らかにします。
- 報告に関するガイドラインがなければ、報告方法がばらばらになってしまい、その結果、本来ならば必要な報告の透明性が失われ、他との比較も困難になります（Witter他、2013年）。
- 目標値、ニーズ、費用を関連づける根拠が失われると、目標の有用性が損なわれる可能性があります（Witter 他、2013年）。たとえば農業分野では、多くの分析において目標レベルが単に低すぎるのが問題であるとの結論が出されています（BeninとYu、2013年）。
- 目標値を設定することによって、支出額に重きをおくあまり、支出の質に対しての考慮が犠牲になる傾向があります（Oxfam、2012年）。支出の分類と支出による成果に焦点を当て続けることで、このリスクを回避しなければなりません。

成果連動型報酬（インセンティブ）：栄養分野でも効果があるか

近年、政府、ドナー、シンクタンク、NGOが、開発事業の中で成果に応じて報酬を支給するさまざまなアプローチを試行してきました。例としては、成果連動型援助（英国国際開発省）、成果連動型融資（世界銀行）などがあり、また代金引換払い（Center for Global Development）[23]では、実施機関や関係者は予め合意していた目標を達成できた場合のみ支払われます。これらは、成果を達成することによって得られるインセンティブが関係者にとって明らかである場合、より大きな進捗が期待できるという仮説に基づいています。成果の確認は外部組織によって行われます。あるいは、郡レベルや施設レベルの職員に対して、提供したサービスの成果に対する報酬が支給される場合もあります。これはHealth Result Innovation Trust Fund の支援を一部受けて、世界銀行のプロジェクトで多く採用されているモデルです。スタッフの通常の賃金に追加するボーナスという形で現金による報酬が支給されますが、通常この費用は地方のサービス改善や、地域訪問保健活動といった重要な活動を支援するために施設に提供された基金によって補われています。

こういった仕組みは主に母子保健や社会保護の分野で発展してきたものですが、栄養問題の分野での実施例も多く見られるようになってきています。低出生体重児率の減少（アルゼンチン）や、成長モニタリング・クリニックの参加率の増加（パナマ）、出産前・後ケアの利用率の増加（ルワンダ、ザンビア、ジンバブエを含む）など、今後が期待できる結果が報告されています（世界銀行、2011年；Carpio、2014年；HRITF、2014年）。バングラデシュ

コラム5.3　グローバルなスローガンから地域での結果へ：栄養へのインパクトをスケールアップする

執筆：STUART GILLESPIE, PURNIMA MENON, AND ANDREW KENNEDY

Transform Nutrition というコンソーシウムが最近、栄養へのインパクトをスケールアップするためのアプローチについて検証しました。その検証からは、いくつかの点が重要なポイントとして繰り返し浮かび上がってきました[1]。

まず、最も成功を収めている大規模事業（メキシコのProgresa-Opportunidades やバングラデシュのAlive&Thriveなど）の出発点は、ひとつの介入策そのものではなく、むしろ、それに伴う議論や、究極的には大規模なインパクトとはどの様なものであるかについての共通の展望でした。

第二に、事業設計者が、介入策の特徴を刻々と変化する文脈に適応させ、また時間と場所に対して柔軟に対応しなければならないことを明確に認識することで、スケールアップは成功しやすくなります。そうした例は通常、社会経済的、制度的、政治的、文化的な文脈に明確に焦点を当てています。しかも、そういった異なった文脈は、家庭レベルから郡レベルまたはもっと上のレベルにまで存在します。事業設計者は、量的な側面を大きく超えた明確な戦略をもち、積極的にスケールアップを追及してきました。そしてまた、機能的な拡充、組織的拡充、そして政治的な拡充までも考慮してきました。これらの戦略の背後には、栄養分野の擁護者（チャンピオン）を含む主要な推進者とそれを促進する人物がいました（たとえば、メキシコのProgresa-Opportunidades貧困対策事業の主要設計者であるSantiago Levyのような人物）。これらの戦略はさらに、障壁となりうる問題を認識・予測し、それを迂回する方法を開発しました。例えば、バングラデシュのAlive&Thriveは、栄養状態によい影響を与える慣行・習慣を促進する際にマスメディアを活用することによって、社会としてそれを支える環境をつくりだしました。スケールアップ戦略の大半は、その実現を支援するために実施面・戦略面での運用能力を長年にわたって構築すること、また、適切で安定性があり柔軟な資金調達が必要であるということを前提としています。

評価対象となった多くの事業において、ガバナンスは極めて重要な課題でした。アカウンタビリティを確保し、開かれた透明性のあるモニタリングと学びの文化を浸透させるためには、しっかりした構造とプロセスが必要です。この検証は、栄養へのインパクトのスケールアップについて、もっと質の高い研究が多く行われる必要があると主張しています。この背景には、多くの国が活動計画を実施するために、その基本から取り組み始めたことがあります。もっと経験に基づいた学び（たとえば、「変化の物語」をとおした学び）や、さまざまな文脈における教訓の共有、国を越えた教訓の共有を促進することが必要です。

過去の大規模な栄養事業の成功例には、スケールアップのポイントとなる要素がいくつかあり、それを本稿で述べました。これまで多くの事業が、正当な理由にもとづいて栄養への直接介入に重きを置く傾向にありました。しかし、栄養に配慮した開発、そしてリーダーシップや栄養を促進する政策環境の役割が新たな焦点になっています。これは、栄養問題解決のために不可欠な流れです。これはひるがえすと、大幅な運用能力の強化が必要になるということです。栄養問題の擁護者（チャンピオン）を増やし、さらに組織的能力を強化することによってその擁護者グループを支えなければなりません。栄養事業の実施とスケールアップのために国家組織を設立し、資金をつぎ込んで組織強化することに成功した国もあります。輝かしい例として、メキシコの国立公衆衛生研究所、タイのマヒドン大学栄養研究所、バングラデシュの国際下痢性疾患研究センターなどがありますが、さらに多くの成功例が必要です。「スケールアップ」は近年の国際栄養分野においてスローガンとなっています。言葉を行動に、議論を歩みへと前進させていくためには、過去からの教訓を分かち合い、それらをより良い方法で活用するための学びの文化を浸透させることが、今求められているのです。

のBRACは、保健・栄養分野のボランティアに対して、完全母乳育児のレベル、乳幼児の食事改善、手洗い慣行といった課題について、成果に基づいて個人個人に現金を支給するモデルを試しました[24]。 その結果は、見込みのあるものでした。カウンセリングのためにボランティアのところに定期的に訪れる母親の割合は18%から65%に上昇し、また母乳育児の早期開始率は15%から62%に上昇したのです。現在では、このアプローチは5つの指標のみにしぼることで簡素化され、BRACの保健事業を実施している地域において全国的にスケールアップされ、232の区（郡の下の行政区）で実施されています[25]。

一方ビハール州のCARE Indiaは、保健医療施設で働くボランティア・ヘルスワーカーのチームに対して、四半期毎に設定された7つの目標のうち5つ以上を達成した場合に、チームに対して現物支給（ストーブや鍋、他の家庭用品）を提供する試みを行っています。その結果、現場で働くヘルスワーカーと裨益者が関わる度合いは、インセンティブのある地域とない地域の間で統計的に有意な違いを示しました（Borkum 他、2014年参照）。このインセンティブは栄養問題に関するカウンセリングやアドバ

コラム5.4　将来の栄養分野のリーダーを育成

執筆：KATHLEEN M. RASMUSSEN, JOHANN JERLING, AND JEF L. LEROY

栄養分野のリーダーは、学術分野、民間、政府、非政府といったすべてのセクターの活動において必要とされています。また若年層、キャリア中期、シニアの各レベルにおいても必要です。本コラムの共著者は、世界中で行われている正式な3大栄養リーダーシッププログラムのうちのひとつ、あるいはいくつかの開発や運営に関わったり、あるいは参加した経験があります。3大リーダーシッププログラムとは、The European Nutrition Leadership Program（ENLP）、the Dannon Nutrition Leadership Institute（DNLI）、African Nutrition Leadership Program（ANLP）を指します[1]。ここではプログラムの概要を説明し、それらのプログラムがリーダー育成のための世界的ニーズにどれほど応えることができているかを見てみたいと思います。

3つのリーダーシッププログラムは、キャリア初期あるいは中期の専門家をターゲットにしているものですが、栄養問題の技術的側面に焦点をあてたものではありません。これらの事業の目標は、コミュニケーションと対人関係のスキルを向上させること、戦略的に影響を与える能力を構築すること、チームや組織がどう機能し影響しあうかを探ること、専門家ネットワークを確立すること、リーダーや管理者として負うべき責任を明らかにすること、さらに、チーム構築、政策提言、変革的リーダーシップについての考え方や情報を広い意味で分かち合うことでした。

こうした育成事業は価値があったのでしょうか。修了生の個人的、職業的な成果を、事業に参加しなかった個人と比較する正式な計測手法はありません。個々の育成事業あるいは複数の育成事業を組み合わせて実施した場合に、栄養状況に影響を与えたのか、また与えたとすればどの程度なのかを測るのは容易なことではありません。しかし年度ごとに修了生を追跡調査した結果、彼らは育成事業を通して構築した修了生同士のネットワークやその他のネットワークを、個人的な支援活動や専門家としてのキャリア構築のために何年も活用していることがわかりました。また修了生は、時間の管理能力が向上したことや、個人的な責任と職業上のさまざまな責任をより上手く共存させられるようになったことを報告しています。

さらに、育成事業の受講開始当初は自分が将来のリーダーになる人物だと考えていなかった修了生が、その後のキャリアにおいてそう考えるようになっています。多くの修了生は現在、栄養分野あるいはさまざまなタイプの栄養関連組織に所属し、自分の専門領域においてリーダーの地位に就いています。科学的な研究を選択した者もいれば、他の道で世界的な栄養問題の解決に貢献している者もいます。栄養問題の解決は、こうした幅広いスキルを持ったリーダーたちの才能を利用できるかどうかにかかっているのです。

この3大育成事業への参加者の合計は毎年100人程度に過ぎませんが、さらに、その多くが低栄養問題軽減のための活動のスケールアップを目指すようなキャリアを選択しているわけではありません。そのため、組織、国、地域内で必要とされる数のリーダーを誕生させるのは難しい状況です。私たちの結論を支持する科学的根拠はありませんが、現在のリーダーシップ育成の取り組みは、栄養活動のスケールアップに必要なリーダーシップ開発への投資としては最低限といえる状態ではないかと考えています。

イスの頻度を増加させ、乳幼児の食事改善を促し、完全母乳育児率を増加（調査時点から24時間前までの実行率で計測）させる効果がありました。

初期段階の評価を検証すると、このようなインセンティブが一定の成果と状況の改善につながっていることがわかりますが、そういった改善は栄養分野よりもむしろ母子保健分野において多くみられることも示唆されています。しかしながら、さらなる情報が必要であることも明らかです。これらのインセンティブを用いた栄養介入に対する評価は反事実的状況（counterfactual）を設けた比較分析を行ってはいますが、その結果は査読制度のある学術誌にはまだ発表されていません。また、これらのアプローチの費用対効果や持続可能性について、従来的なアプローチとの比較はまだなされていません。インセンティブを用いたアプローチをより広くスケールアップするためには、これらの不足している情報を得ることが重要です。

リーダーシップ

これまでさまざまな事例研究で示されてきたのは、HIV/エイズ（Bor、2007年；Campbell、2010年）をはじめ、妊産婦と新生児の死亡率（ShiffmanとSmith、2010年；Shiffman、2010年；Fernandez他、2014年）にいたるまでの複雑な保健課題に関して、認知度を上げ、その解決に取り組むためには強いリーダーシップが必要不可欠であるということです。さまざまな形で記録されている栄養改善の成功事例を見ると、政策を実行に移すための一連のプロセスのすべての段階において、重要な役割を果たした個人、グループ、組織が存在した例が多くみられます。こういった優れた個人、グループ、組織は、政策アジェンダの設定と効果的な政策の立案（Pelletier他、2011年と2013年；Acosta and Haddad、2014年）か

ら、政策実施のための制度・組織の構築、現場での運用能力の構築(Pelletier他、2011年; Haddad他、2014年)まで、さまざまな段階で必要不可欠な役割を果してきました。

栄養は、複合要因によって引き起こされる、多くのセクターにまたがる対応が必要である、問題が目に見えにくい、長らく政策分野で忘れられてきた、といった特質をもっています。このため、すべてのレベルにおいて特別なリーダーシップが必要になります。リーダーは司令塔のレベルから現場までのさまざまなレベルにおいて戦略的に行動し、「合意をとりつけ、衝突を解決し、関係を構築し、幾度も訪れる問題やチャンスに対応し、戦略的なコミュニケーションを行う能力」を持っていなければなりません(Pelletier他、2011年、11ページ)。バングラデシュ、エチオピア、インド、ケニアの4ヵ国の89人のリーダーについて検証した研究がありますが、この研究では、国家レベルのリーダーたちがそれぞれ通ってきた道とその動機、能力、リーダーとしての戦略的スキルについて考察しています(Nisbett他、2015年)。結論としては、リーダーシップに共通する起源や経歴というのは見いだせなかったものの、最も優れたリーダーの一部は、異なる学問領域や部門などの境界を超えて活動することができるという資質をもっていました。つまり、変化の激しい政治的、実務的な現実に常に戦略的に対応しながらも、政策と実務の垣根を越えて活動する能力をもっていました。ここで定義しているリーダーシップとは、それがどのような人物であるかということを重視するものではありません。カリスマ性や専門性があることは役に立ちますが、リーダーシップへの必須条件ではありません。むしろ、その個人が何をするか、つまり、状況に適応し、境界を越えて活動し、どのような状況でも政治的な思考をもつといったことによって、周りの人を引っ張っていくことが大事なのです。そうしたリーダーの多くが、もともとは小児科や災害復旧などの関連分野にいながら栄養問題の現実にさらされたとき、自然に栄養分野のリーダーとして現れてきました。しかし一方で、コラム5.4にあるような能力育成コースやトレーニングの恩恵を受けて育ってきたリーダーもいます。栄養問題への有効な対策について最新知識を持ち合わせているだけでなく、周囲にその重要性を説得し、さらにそれを実行に移すセンスを持ちあわせた新たな世代のリーダーを育てるためには、そうした育成コースにさらなる投資をするべきです。

以下のように、栄養分野の将来のリーダーと擁護者(チャンピオン)の育成に投資する方法はほかにもあります。

- リーダー間のネットワーク作りやメンター制度への支援
- 栄養問題の擁護者(チャンピオン)の役割を強調すること
- 成功例や教訓を語り伝えること
- コミュニティリーダーシップ、アカウンタビリティ、行動主義の形態を構築すること
- 政府、学会、メディア、民間企業、市民社会において影響力のあるリーダーが栄養問題を擁護するように説得すること
- 栄養の知識と成人の能力・リーダーシップ開発の両方を含むカリキュラムを充実させること
- 栄養分野で働く特定の人々に対し、よりよい能力強化、報酬、インセンティブの枠組みを構築すること

行動への提言

栄養改善の成功事例を見ると、一連のプロセスのすべての段階において、重要な役割を果たした個人、グループ、組織が存在した例が多くみられます。

さらなる出資への呼びかけに対して正当性を確保するには、政府とドナーは、現在持っている資金を使ってより良い結果を生み出すような方法で投資を継続しなければなりません。さらに、現在の支出の質と効果を改善するためにどのような努力を行っているかを示すべきです。政府は栄養への支出に関する資料の公表を続け、また栄養戦略のコストを知るために研究者と協働していくべきです。ドナーは支出額の報告を行い、市民社会組織は透明性のある予算作りを要求し続けるべきです。肥満および栄養に関連した非感染症疾患にむけた予算配分を推計するため、政府とドナーはもっと研究者との協働作業を行うべきです。

1. 栄養改善のための事業を実施し、スケールアップさせるためにはさまざまな戦略が考えられますが、政府とドナーは、研究者ともっと密に協働し、それらの戦略のインパクトとコストの推計を行うべきです。国毎にインパクトとコストが推計されれば、各国政府はその推計を使って自らの戦略を改訂することができます。それによって、栄養状態の改善に対してより大きな成果をもたらすような活動に投資できる可能性が高まるでしょう。
2. 政府は、現在の栄養問題への予算配分と、栄養計画に示されているコストを比較するべきです。そうすることで、リオで取り交わされるであろう2016年「成長のための栄養（N4G）協定」までに、不足資金に関して信頼性と透明性の高い推定を出すことができます。これは、計画と資金の間でより整合性を高めるのに役立つはずです。2016年世界栄養報告では、栄養への予算配分について30ヵ国を上回る国からのデータを報告することを目指しています。
3. ドナーは、直接的栄養介入と間接的栄養介入の両方に対してのコミットメント額と支出額についてのデータを、毎年世界栄養報告チームに報告するべき

です。これらのデータを入手することにより、わたしたちはドナーの活動とそのパートナーの活動により良い指針を示すことができます。これを怠ることによって、ドナーのアカウンタビリティと信用が損なわれる危険性があります。

4. 市民社会組織は、今後も政府とドナーに対して予算の透明性の確保を要求し続けるべきです。そして、予算配分に関するデータをみて、より多くのより効果的な栄養問題への支出を促すようなロビー活動を行うべきです。市民社会組織は、政府とドナーに対してこれらのステップを踏むように求める立場にあり、実際に資金が支出されたかを監視するという意味で信頼されている組織です。この信頼は、他の組織にはないものなのです。
5. 肥満および栄養に関連する非感染症疾患にあてられる支出は十分に追跡されていません。従って、政府とドナーは研究者と協働し、これらの病気を予防・コントロールするための戦略にかかるコストを推定し、実際の支出を追跡するべきです。そうしたコスト推定は現在のところ入手不可能です。
6. 政府が栄養問題にあてている支出は平均して予算の1%から2%であり、ドナーに関しては約4%です。これは、2025年までにグローバル栄養ターゲットを達成するという目標を考えた場合、十分というには程遠い数値です。したがって、政府は栄養問題改善のための予算配分の割合を最低でも2倍にするべきです。ドナーの栄養への支出も同じく2倍以上にするべきです。
7. 日本で開催される2020年の「成長のための栄養（N4G）サミット」までに、政府とドナーは栄養問題の解決を明白に意図した活動に対する支出の割合を2倍にするべきです。世界保健総会（WHA）ターゲットの達成のために必要な額について、正確な推計はされていませんが、発育阻害に関する世界銀行の暫定的な分析によると、効果が証明されている栄養介入策への政府の支出を、2025年までに少なくとも2倍にすることが提案されています。ドナーについては4倍にするべきだとしています。加えて、農業、教育、保健、社会保護、水・衛生といったセクターでの栄養関連支出割合については、政府、ドナーともに増加させられる余地を大きく残しています。これらの予算は額が大きく、また、栄養側と当該セクター側の双方にとって有益な解決策が多くあるからです。
8. もっと多くのドナーが栄養問題に投資すべきです。OECD開発援助委員会（DAC）の計測に基づき、栄養への支出が現在年間100万米ドル以下である13の二国間ドナーは、相当な規模で栄養問題への新たなコミットメントを表明するべきです。自らの援助資金の人道的、経済的インパクトを最大化させたいと考えているドナーにとっては、栄養問題は非常に効果の高い投資分野です。

6 気候変動と栄養

気候変動は世界の最も脆弱な人々に広範な影響を与えるだろうと考えられています。そして実際に、そういった影響はすでに起こりつつあります。このような状況に鑑み、気候変動は持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals: SDG）に大きく取り上げられています。特に、持続可能な開発目標のうちの目標 13 は「気候変動とその影響に取り組むため、緊急の措置を講じること」を呼びかけています。気候変動に関しては多くの懸念事項があげられていますが、中でも、農業および食料の安定確保に与える影響は 非常に深刻なものである可能性が高いということは、かなり前から認識されている問題です（例えば Bohle 他、1994 年を参照）。

この章のポイント

1. 気候変動は、人々の食料を安定的に確保できるかどうか、病気に罹った時の重症度や疾患のパターン、水・衛生環境、さらに、人々がどのくらいの時間を生計活動や家族の世話に配分するか、といった問題に影響を及ぼします。その結果、気候変動は栄養状態を左右することになります。逆にまた、栄養状態と食事の選択によって、人々が気候変動に適応できるかどうかが左右されます。同時に、食事の選択によっては温室効果ガスの排出が減少することになり、気候変動の影響を緩和することにもつながります。
2. 食料が入手できるかどうか、病気への感染、時間の使い方に関しては季節的なサイクルがあります。最貧困層の人々の栄養を確保するにあたって、これらのサイクルが大きく変動してしまうということは深刻な問題です。また、それゆえ、気候リスクに対する人々の脆弱性を如実に表す指標でもあります。
3. 食生活が違うと食料生産システムにも違いが生じるため、温室効果ガスの排出とエコロジカル・フットプリント にも違いを生み出すことになります。平均的に肉中心の食事の方がエコロジカル・フットプリントが大きい傾向があります。つまり、健康に良い食事の選択は、地球環境にもまた良いのです。
4. 近年、気候変動の考え方が各国の国家栄養計画に取り入れられるようになってきています。
5. 気候変動と栄養の分野には、重なっている問題があります。この2つの分野に携わる人々がもっと協力すれば、共通の目標を見出すことができ、それぞれが個別にまたは協働して、より効果的に目標に向かって進むことができるでしょう。

しかしながら、それに比べて、気候変動と栄養との結びつきはまだあまり理解されていません。気候変動がどのように栄養に影響を与えるのか、また逆に、栄養がどのように気候変動に影響を与えるのかに関する構図がもっと明らかにされれば、気候変動への適応と栄養状態に相互に利益をもたらすような方法で、政策や事業を活用できるでしょう。

本章では、気候変動の影響を栄養へのリスクとして検証すると同時に、栄養に関する選択が気候変動の緩和に貢献する可能性も調べます。最初に、気候変動と栄養のつながりがどのような性質をもつかを述べたうえで、次にそれらのつながりのさまざまな側面を見ていきます。例えば、食料供給や疾患パターン、時間の使い方が季節によって大きく変動してしまうような状況であると、農村部に住む貧しい人々の多くが負の影響を受けやすいということはすでに述べたとおりです。つまり、季節的な変動は、気候変動が栄養に与える潜在的な影響を指し示すものです。また最近、食事の選択の違いが温室効果ガス排出レベルに違いを生み出すということが議論されています。本章ではこの議論の根拠にも焦点をあてています。最後に、国家レベルと国際的なレベルの両方において、どのようにして栄養問題と気候変動に関する分析および行動をより緊密に関連づけていくかという問題に関して提言を行い、本章を締めくくります。

気候と栄養の関連性

気候変動と健康が関連していることを証明する論拠の多くは、Watts 他による最近のランセット誌のシリーズ（2015年）にまとめられています。それに比べて、気候と栄養が関連していることを証明するための根拠となる研究は多くありません。それらの研究は、大きく二つのグループに分けられます。第一のグループは、栄養分野に関わる人々が始めた概念的なレベルのもので、気候変動と食料の安定確保との関連性を示すもの（例えばLake他、2012年）です。また、気候変動と低栄養の関連性を説明するもの（例えばTirado他、2010年a、2010年b、2013年；Crahay他、2010年）も含まれます。このグループに含まれる文献の多くは、気候変動から栄養状態への道筋、さらに栄養状態から気候変動への適応能力への道筋について探求するものになっています。第二のグループは、食料生産と食事の選択がどのように温室効果ガス排出に影響するかという関係性をたどるもの（例えばTilman and Clark、2014年、McMichael他、2007年など）です。本章では、これら二つのグループの論証を使って、気候変動があらゆる形の栄養不良問題にどのように影響を与えるのか、また食事の選択がどのように気候変動の緩和に影響を与えるのかを見ていきます。

これらの疑問に答えるために、私たちは国連児童基金（UNICEF）の低栄養の概念モデルに以下の二つの方法で気候変動を取り入れました。第一に、このモデルを従来の低栄養だけでなく、あらゆる形の栄養不良に当てはめました。第二に、栄養状態を左右する要素に対して気候がどのような影響を与えるかを示す試み、つまり、「気候変動への適応」および「気候変動の緩和」という二つの観点から、逆に栄養のどういった部分に影響を与えるかという構図をこのモデルの中に組み込むことを試みました（図6.1参照）。

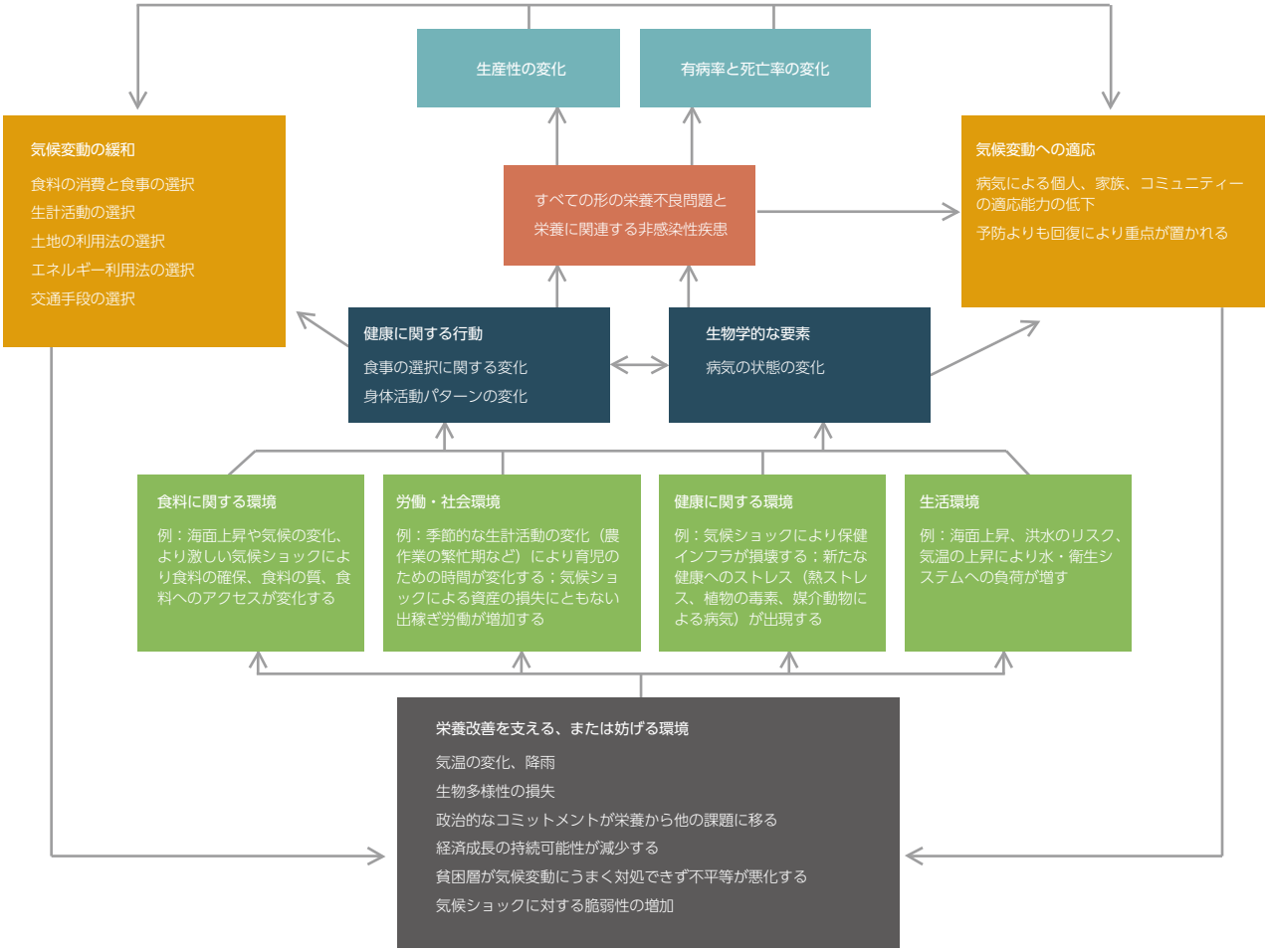
まず、気候変動は栄養不良問題の軽減を可能にするための環境づくりに影響を与えます。降雨と気温のパターンが変化したり、また時には予測しにくくなることで、政治的な優先事項や経済成長が影響をうけます。さらにこの変化によって、不平等の構図にまで影響が及ぶことも考えられますが、これは、最貧困層の人々がそうした変化に対して最も弱い立場にある人々だからです。栄養不良の軽減にとってあまり好ましくない環境が生まれることによって、栄養改善を根底から推し進めるための重要な要素が効果を失ってしまいます。例えば、予期しないような天候の変化や、さらには通常よりも天候が過酷になってしまうことによって、栄養改善のための構図の中で中間的な部分をなす非常に重要な環境要素が影響をうけることになるのです。

食料を取り巻く環境において、気候は人々の食料の消費に影響を及ぼします。つまり気候によって、人々が住んでいる地域のレベルと世界レベルの両方において食料が確保できるかどうか（生産と貯蔵）が左右されます。また、食料の質（栄養価と食品の安全性）、食料へのアクセス（市場政策と価格）、そして身体がどのように食べ物を取り入れて活用するかといったことが影響をうけるのです。以前からすでによく知られているのは、季節的に起こる食料不足（コラム6.1参照）や気候ショック（例えば干ばつなど）によって、短期的な栄養不良や疾患の増加が引き起こされることです。さらに、アフリカでは女性や女児といった特に脆弱な人々の死亡率が上がるということも分かっています。

全球気候モデルとよばれる地球の気候の変化を表現する数理モデルによると、気候変動によって2050年までに、米、麦、トウモロコシ、大豆などの最も重要な農作物の価格が5％から25％上昇し、また飼料の価格上昇によって食肉の価格も上昇することが示されています（Nelson他、2009年）。なぜなら、全体的な温暖化の傾向が農作物生産に世界的に悪影響を及ぼすと予測されているからです。この影響は二酸化炭素の影響によって部分的に中和される可能性もあります（Lobell他、2012年）が、気候変動に適応するための真摯な努力を行わなければ、人々の生産能力、そして生計活動は深刻な脅威にさらされることになります。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）によると、気候変動に対して適応策をとらなかった場合、地域的に気温が摂氏2度上昇するだけでも、麦、米、トウモロコシの生産が減少するだろうとされています（これはIPCC評価結果のうち「確信度が高い」と評価されているものです）。

また、食料の質も影響を受けると予測されています。例えば、増加が予想されている二酸化炭素排出量について2050年の推計値をみると、麦、米、エンドウ豆、大豆に含まれる亜鉛、鉄分、タンパク質の大幅な減少との関連性が

図6.1　気候変動と栄養の関連性を示す概念モデル



出典：報告書執筆チーム作成

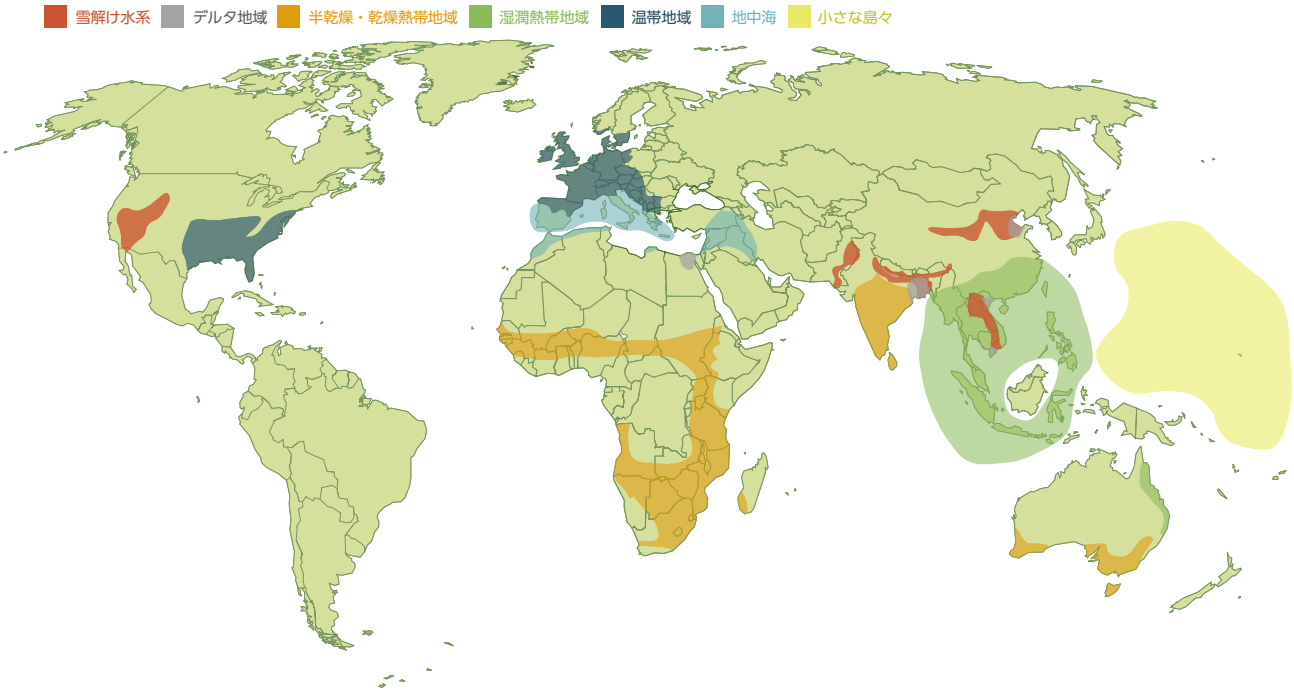
みられます（Myers他、2014年）。さらに、食品の安全性も気候の変化によって損なわれる可能性があります。気温の上昇や極端な気象現象によって、カンピロバクターやサルモネラ菌といった食品から発生する病原体が繁殖しやすい環境が生み出されるからです（Tirado他、2010年a）。これらの病原体に感染すると、摂取した栄養素の吸収能力が抑制されてしまいます。

健康をとりまく環境をみると、寄生虫（例：マラリア）やウィルス（例：デング熱）、バクテリア（例：コレラ）の感染において、気候が重要な役割を果たします。降雨と気温は、こうした疾患の地理的、季節的な分布を決定し、ある疾患の流行を含む年毎の変化に影響を与え、さらに長期的な傾向にも影響を及ぼすからです（Kelly-Hope and Thompson、2008年）。東アフリカの高地において観測されている温暖化は、世界的な気候変動の過程と明らかに関連がありますが、すでにこの地域でのマラリア感染のパターンを変化させている可能性があります（Omumbo他、2011年）。気候パターンの変化にともなって、家畜や植物の病気の幅も変わっていくことが予想されています。サイクロンや洪水といった気候ショックがあると、保健医療施設や交通インフラが損壊し、保健医療サービスの提供や、そうしたサービスへの人々のアクセスに直接影響がおよびます。

労働環境や社会環境においても、気候変動の影響があることを示す経済モデルがあります。つまり、農業のように気候変動の影響を受けやすい仕事に従事している人々は、気候変動によって時間の配分方法を大きく変えなければならないであろうということが明らかになっています（Zivin and Neidell、2014年；Ulrich他、2015年）。さらに、農業の作付けパターンが変わることによって、育児に割ける時間が左右され、さらにこのことが5歳未満児の栄養状態に影響を与えることもすでに分かっています（Paolisso 他、2002年）。

住環境に関して言うと、いくつかの地域で気候変動による長期的な乾燥が起きているといわれていますが、この議論は説得力のある証拠に基づいています。この現象が起こっている地域には北アフリカの肥沃な三角地帯も含まれており、社会的かつ政治的に大きな問題を引き起こす可能性があるといわれています（Kelleya他、2015年）。乾燥によって脅威にさらされるのは、灌漑（食糧生

図6.2　農業分野で気候変動の影響を受けることが予想される主な水資源管理体系



出典：Turral他、2011年

産）やエネルギー生産（食料加工）、人間の消費活動（洗濯、料理、飲料水など）に使われる水の量と質です。図6.2は、農業分野で気候変動が影響を与えると予想されている主な水資源管理体系を示しています（Turral他、2011年）。また、沿岸部の飲料水源の塩分濃度が上がることによって妊婦の健康に影響があるとされていますが、このような問題を含めて、人間が利用、消費できる水資源にさらに問題が増えることを想定しておくべきでしょう。

では、このような気候の変動とその影響がどのように栄養状態を変化させることになるのでしょうか。こうした変化は、健康に関連する人々の行動と人々の生物学的な身体状況を乱すことにつながり、病気に罹りやすくなったり、生産性が低下したり、時には死亡にまで至る結果となります。このような状況が生じると、個人やコミュニティが気候の変化に適応する能力を損なうこととなります。すると人々は、食料消費、生計活動、土地の利用、水・エネルギー資源の利用、交通手段などに関して短期的な視点から行動をとらざるを得なくなるため、気候変動を緩和するための有効な方策までも妨げることになってしまいます。これを、前述の図における概念モデルの中においてみると、気候変動適応と気候変動緩和のための能力が低下することによって、栄養不良問題の軽減を支えるための環境がさらに悪化することがわかります。

確かに、気候の長期的な変化によって子どもの発育阻害が増加する可能性が予測されていますが、この増加はかなり大きなものになることが予想されています。Lloyd他（2011年）の研究によると、すでに深刻な発育阻害を抱えているすべての地域で、気候変動によって2050年までに発育阻害が30～50%も増加するという推計がだされています。これは、現時点以上の気候変動の現象が見られない場合と比較した数値です。この現象は、特に農作物の生産が減少することによって起こります。気温の上昇はまた、心血管疾患、気管支疾患や他の非感染性疾患による罹患と死亡のリスクを高めます（Friel 他、2011年）が、これは、特に高齢者や過体重の人々に影響を与えるとされています（Kenny他、2010年）。

季節性と低栄養

季節性は気候変動と栄養状態を左右する重要な要素の一つです。一般的に、人々がどのくらい季節性の影響を受けやすいかということは、気候リスクへの極度の脆弱性を示す指標になります。これは、気候パターンが、季節を含めた自然生態系を形作るのに根本的な役割を果たしているからです。しかし季節性はまた、低栄養の決定要素でもあります。季節性の影響は、特に最も貧しい農村部で見られますが、ここでは、食料の消費や、微量栄養素を摂取できるかどうか（Jiang他、2005年）、感染症（Kelly-Hope and Thomson、2008年）、そして人間の行動（Devereux他、2011年）に最も顕著に季節的なパターンが見られるからです。季節によって降雨量がかなり変化し、かつ灌漑よりも雨水が農業用水の主要な水源である地域は特に脆弱です。作付けと収穫の間の期間は「飢餓の季節」として広く知られています。コラム6.1では、栄養に関する決定要素と栄養状態に対して、季節性がどのように影響を与えているかに関してさらに研究結果をまと

コラム6.1　季節性をもっと深刻に考える時が来ている

執筆：EMILY BIELECKI AND JERE HAAS

世界的な開発においてみられた過去30年間の進歩にもかかわらず、母親や乳幼児、小さな子どもの栄養状態はいまだに季節によって大きく異なります。

季節性が栄養に与える影響を明らかにするための根拠が出てきています。成人女性に関しては、平均体重が季節的に0.7から3.8キログラム変化し、それとともに雨季に肥満指数BMI値が低い女性の割合が増えるという現象が、アフリカとアジアの両地域で報告されています（Ferro-Luzzi and Branca、1993年）。収穫後の乾燥した時期に比べると、雨季には妊娠可能年齢の女性（妊娠・授乳中の女性を含む）の多量・微量栄養素の摂取が減少し、病気の有病率が上昇し、さらに農作業の必要度が増します（Prentice and Cole、1994年）。ガンビアでは、体内発育遅延児（妊娠期間に相当する標準身長・体重に比して小さく生まれた新生児）の割合が「飢餓の季節」の終わりにピークに達し（30.6%）、収穫期を通して次第に12.9%まで下がりました。また、体内発育遅延児の割合が最も高い時期は、低出生体重のリスク要因として知られるマラリア有病率が妊婦の間で最も高い時期と一致しました（Rayco-Solon他、2005年）。アフリカやアジアでの研究によると、収穫後の乾季の方が、平均出生体重にして100グラム以上、出生身長にして約1センチメートルも多いことが報告されています。このような季節性の影響は、多くの妊婦向け栄養事業によって報告されている事業効果よりも大きくなっています（Chodick他、2009年；Rao他、2009年）。

季節性が栄養に与える影響は大きいにもかかわらず、データが不足していることにより、政策立案者や事業実施者の間ではこのような影響があまり認識されていないかもしれません。開発政策の多くを立案する立場の都市部のエリート層の人々は、自分たちの生活の中では季節性の影響から自分たちを守る手段を持っているために、季節性に関して鈍感になっているかもしれません（Devereux他、2011年のRobert Chambersによる序文を参照）。現在、全国をカバーするような繰返調査を増やすことに焦点が置かれていますが、これによって、意図せず季節的な違いを見えにくくしてしまっているかもしれません。理由が何であれ、季節性が注目されていないことは方向性として間違っているように思われます。さらに、気候変動によって季節的なパターンを予測することがもっと難しくなり、また、より極端な変動がみられるようになる可能性があります。だからこそ、そうした季節的な変動による影響を減らすような事業的対応を常に検討することが重要になるのです。

栄養に対する季節性の影響がずっと続くと、政策や事業に対して重要な意味合いをもつことになります。特に、以下のような点が必要となります。

- 栄養サーベイランスにもっと重点を置くこと。新しい技術によって、季節性の意味するところをより深く理解することが可能になっており（第9章のコラム9.6参照）、これにより、研究者が地理的、時間的なデータを収集、分析するのに必要な費用対効果が向上するかもしれません。
- 「生後1000日」の乳幼児と10代の女子の栄養状態により重点を置くこと。10代の女子は、栄養状態を次の世代につなげる潜在的な役割を担っています。栄養状態の良い女子のほうが、将来妊娠した時に季節的なショックに耐えられる可能性が高いであろうことから、介入策を検討する際には一生を通じたライフ・サイクル・アプローチが不可欠です。
- 消費、収入、病気の季節的な変化に対する家庭での対処を助けるための介入策により高い優先順位をつけること。社会保障事業はショックに直面した際に人的資本の損失から家庭を守るために作られており、したがって、追加的に栄養問題への直接介入を実施するのに適した枠組みであるといえるでしょう。

母親の栄養状態、母親の労働、適切な子育てのために割く時間といった要素は、お互いにマイナスに作用することがあり、栄養に関する政策と事業はすべてこの点を考慮に入れる必要があります。このような問題は、季節性によって助長されることがあります。また、この点を十分に考慮していない試みによって、さらに悪化することもあるのです。

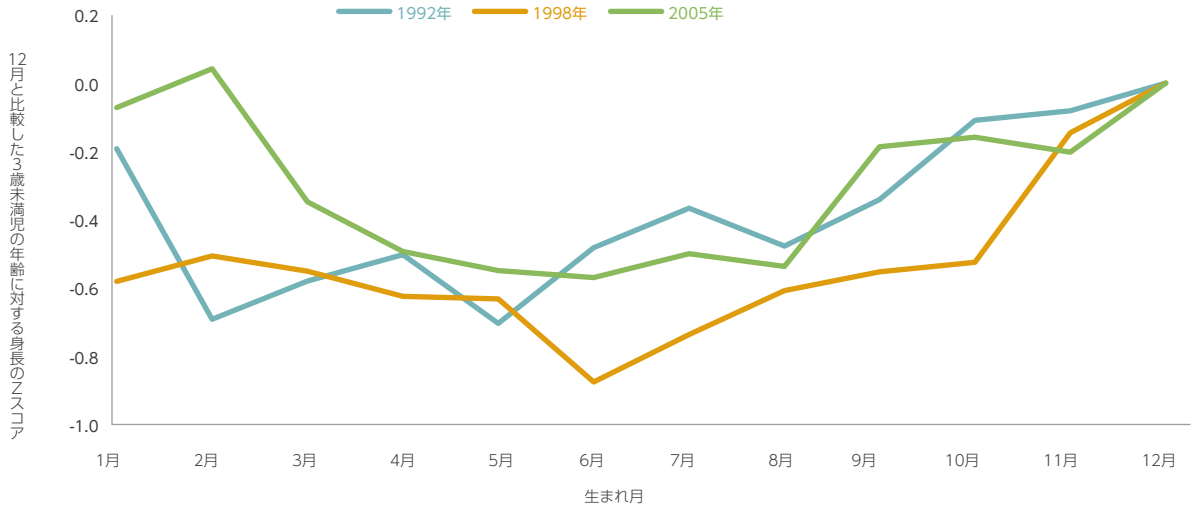
め、事業実施上の課題を提示しています。

季節性は人々の栄養状態に多大な影響を与えます。例えば、インドの小さな子どもの身長は誕生月によってかなり変わります（図6.3参照）。12月生まれの子どもと比べると、夏や雨季にあたる月（4月から9月）に生まれた子どもは、年齢のわりに明らかに身長が低いのです。

バングラデシュの大洪水は、エルニーニョなどの世界的な海面温度の変化の影響を受けており、それによって米の生産や価格、そして子どもの栄養にまで影響を及ぼしています。アマンという品種の米の生産は、毎年の洪水の大きさに伴ってある一定レベルまでは増加しますが、過度の洪水は作物をダメにしてしまいます（図6.4参照）。大規模な洪水はまた米の価格を上昇させ、その結果5歳未満児の低体重の著しい増加につながっています（図6.5とコラム6.2参照）。

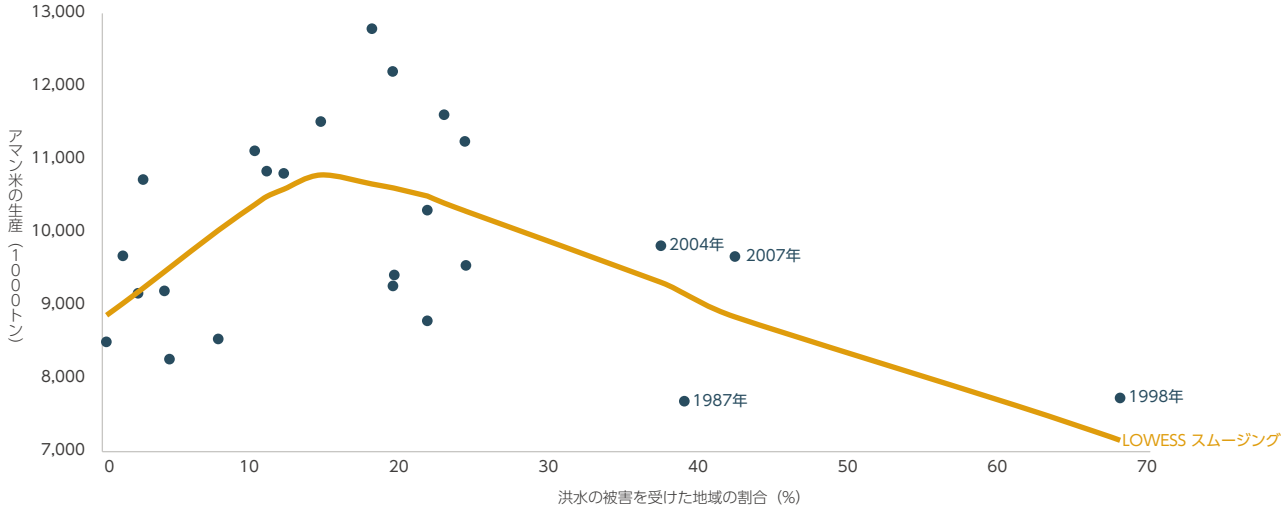
子どもの生まれ月が栄養状態に影響を与えることを考

図6.3　インドの3歳未満児の発育阻害が生まれ月によってどのように異なるか



出典：Lokshin and Radyakin（2012年）の結果より改訂。
注：三回の全国家族健康調査より、3歳未満児が二人以上いる家庭のデータを抽出。冬季とは12月から3月；夏季とは4月から6月；雨季とは7月から9月；秋季とは10月から11月を指す。

図6.4　バングラデシュの米の生産と洪水の程度



出典：バングラデシュ洪水予測水資源センター（Bangladesh Flood Forecasting and Water Centre, http://www.ffwc.gov.bd/）のデータを基に、報告書執筆チーム作成。
注：LOWESS スムージングとは、局所回帰によりデータを平滑化する手法である。それぞれの平滑化された値は、ある一定範囲内の隣り合う数値によって決定される。図中に記されているとおり、1984年から2012年の間で洪水の多かった4年間は全てエルニーニョ期間の後であり、洪水リスクの予測が可能であるかもしれないことを示している。

えると、たとえ気候変動がなかったとしても、栄養に関する調査や事業、政策において季節性により重点を置くことが必要でしょう。気候変動がもたらす不安定性ゆえに、そうした側面を重視することがさらに重要になるのです。栄養が気候変動にもっとうまく対応できるようにするためには、栄養状態が季節性の影響を受けにくくなること、そして栄養事業がもっと効果的に季節性に対応することが必要です。

肉中心の食事と気候変動

肉、魚、鶏肉、牛乳、卵などの動物性食品には、摂取する人のおかれている環境や年齢グループによって、植物性食品からだけでは適切な量を摂取することが難しいタンパク質やさまざまな必須微量栄養素（鉄分、亜鉛、ビタミンA、リボフラビン、ビタミンB6やビタミンB12など）が含まれています（Allen、2014年；Dewey and Adu-Afarwal、2008年；Murphy and Allen、2003年）。したがって、少量の肉を摂取することは、食事の栄養価を

コラム6.2　バングラデシュと米：気候と栄養の交差点で

執筆：MADELEINE THOMSON

米は世界人口の半分以上の人々にとって、食料の安定確保と栄養の中心をなす食品です。多くのアジアの国々では、米は「戦略的な」商品として、政府のさまざまな管理と介入のもとにおかれています。それに加えて、米の生産は気候に非常に敏感です。最低気温と最高気温の最適レベルよりも気温が高い場合、実験室内においても野外の田んぼにおいても、米の収穫量は減少するということが分かっており、この作物が気候変動の結果として起こると予測されている気温上昇の影響を非常に受けやすいことを示しています（Welch他、2010年）。バングラデシュのデータが示しているように（図6.4参照）、米の生産は干ばつや大規模な洪水にも敏感です。

バングラデシュは米の生産国で、農村部のカロリー消費の70パーセントは米から摂取されています（Torlesse他、2003年）。バングラデシュの米の耕作システムには季節的な川の氾濫が不可欠ですが、それが大洪水になると莫大な被害をもたらします。アマン米の耕作期中におこる大規模な洪水や、ボロという種類の米の耕作期中に起こる地域的な干ばつによって米の収穫が被害を受けると、バングラデシュは隣国からの輸入と次の季節の生産増加によって対応します。しかしながら、そのような対応はスムーズにはいきません。地域的、世界的ショックと作用しあうこともあります。また、米の価格の急上昇によって消費者に影響を及ぼすこともあります（Golam Rabbani Mondal他、2010年）。さらに、米の価格は子どもの栄養に直接的な影響を与えます。生産ショック後の米の価格高騰によって、微量栄養素をより多く含む傾向のある米以外の食料への出費が減少するという密接な関連性が明らかとなっており、また子どもの低体重の増加とも関連があることが分かっています（Torlesse他、2003年）。図6.5は、長期的な傾向を除いて分析した場合に、バングラデシュの地方レベルの米価格と5歳未満児の低体重との間に強い関係性があることを示しています。

バングラデシュにとって気候と栄養の交差は現実に起こっている問題で、多くの分析や活動の対象となる課題です。世界的な海面温度が地域的な川の氾濫とどのように関連しているのかをより深く理解することは、一つの有用なステップとなります。これは、マラリアの場合と同様、潜在的な栄養の難題が起きる前に保健コミュニティに警告を発するシステムです（Thomson他、2006年）。そのようなシステムは、より包括的な取り組みの一部として位置づけられるべきです。その包括的な取り組みとは、(1)現在の疾病負担を減らすための介入に投資すること、(2)気候リスク管理のための包括的なアプローチを促進すること、さらに(3)優先度の高い疾患と人口グループに焦点を絞った研究だけでなく、世界的、地域的な応用研究課題を支援すること、を含みます（Campbell-Lendrum他、2015年）。

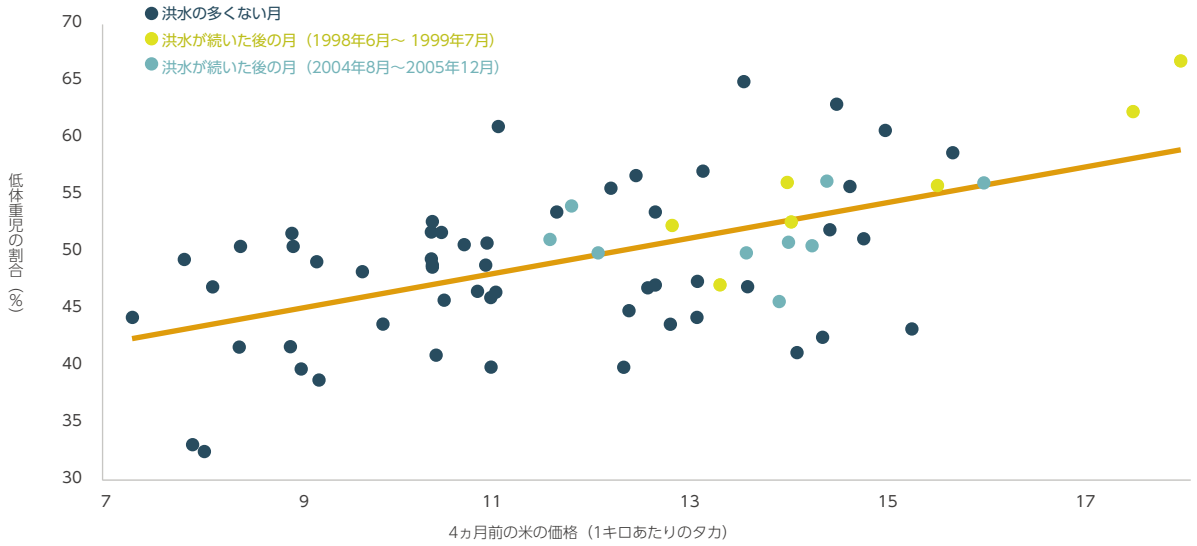
高めることにつながりますが、これは特に低栄養のリスクのある乳幼児にとっては重要なことです（Dror and Allen、2011年）。家畜を飼育することも、多くの小規模農家の生計活動において重要な部分であり、これによって教育や医療に費やすための収入がもたらされ、そうすることによって間接的に栄養状態を改善することができるのです（Smith他、2014年）。

しかし、栄養転換期（Popkin、2011年）には、食生活が大量の肉を含むものに変化することがわかっています。これは世界中でみられる現象です。1961年から2009年の間に、動物性食品の世界的供給量は、一人当たり118キログラムから164キログラムまで増加しました。主に鶏肉、豚肉、牛肉といった肉がその増加のほとんどを占め、同期間中に年間一人当たりの肉消費量は23キログラムから43キログラムへと、82%も増加しました（Keats and Wiggins、2014年）。牛肉や羊肉などの赤身肉の多い食事は、栄養に関係する非感染性疾患のリスク要因とされています（Woodcock他、2007年；WCRF、2007年；Pan他、2012年）。

こうした 肉の多い食事に移行することは、環境にとってより高い代価を払うことにもつながります。肉の多い食事は、温室効果ガス排出がより多いという関連性があるのです。図6.6は、2009年の世界の平均的な食生活に比べて、肉の少ない食生活の方が温室効果ガスの排出が少ないことを示しています。

すべての種類の家畜が気候を変化させる温室効果ガスの排出に直接的また間接的に貢献していますが、最も影響が大きいのは牛や羊などの反芻動物です。動物の糞尿がメタンガスと亜酸化窒素を排出し、また反芻動物は腸内の発酵によってさらにかなりの量のメタンガスの排出につながります。家畜飼料の生産もまた亜酸化窒素の排出につながり、家畜の飼育のための森林伐採や他の形の土地開拓、あるいは飼料の耕作が二酸化炭素の放出につながります。粗放農業手法よりも工業化されたシステムのほうが、動物性食品1単位当たりの温室効果ガスの排出は少ないものの、工業化されたシステムはより多くの水を使用すること、点源汚染のレベルが高いこと、抗生物質を多く使うこと（抗生物質への耐性の問題に関連する）、また人獣共通感染症の突発的な大発生の可能性が高くなることなど、他の環境問題や社会問題を発生させま

図6.5　バングラデシュの米の価格と低体重児の割合



出典： 1990年から2006年のHellen Keller International, Bangladeshのデータを基に、報告書執筆チーム作成。
注： 低体重児の割合と米の価格はトレンド除去してある。1998年と2004年の大規模な洪水の後の価格を表示。R2 = 0.555; n = 70; p値 = 0

す（Garnett、2011年）。

あらゆる種類の家畜の生産を減らすこと、そして特に牛や羊の生産を減らすことは、大幅に温室効果ガス排出を減らすことに貢献しますが、そうした手段をとるには、消費者の需要を減らす行動が伴わなければならないでしょう。非常に収入の低い人々の収入がどんなに僅かでも増えた場合、動物性タンパク質と脂質の需要は上がります（Kearney、2010年）。したがって、そうした需要を決定するような規制面、財政面、社会文化的な要素、さらに、それぞれの文脈に応じた要因も考慮しない限り、生産を規制する努力は効果的なものとはならないでしょう。

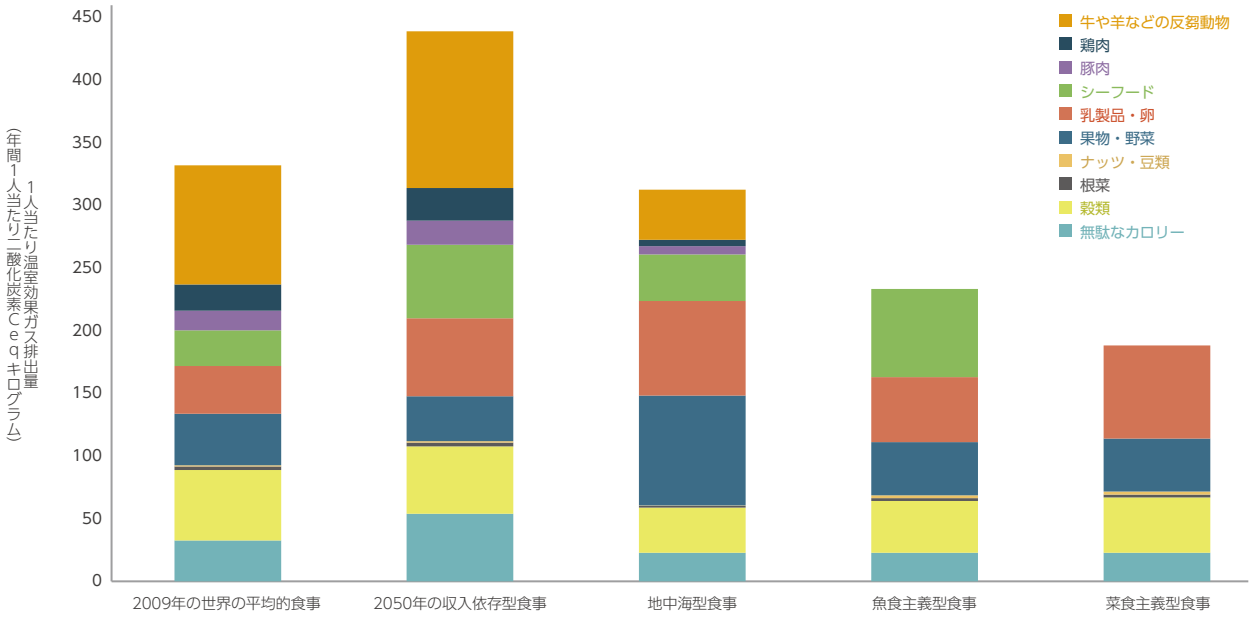
消費習慣を形成するための大切なステップの一つが、国の食事ガイドラインを通じて、赤身の肉を多く消費しているグループに対し消費を減らすように推奨することです。例えば、オランダ保健審議会とスウェーデンの国家食糧庁はこの点で手本となります（HCN、2011年；スウェーデン国家食糧庁 、2015年）。ブラジルの食事ガイドラインも、環境問題の議論に触れ、環境と健康の両方において利益を得るために肉の消費を適度に抑える事を薦めています（ブラジル保健省、2014年）。2015年の米国食事ガイドラインの作成時には、諮問委員会が報告書を発表し、健康的なだけではなく環境への悪影響がより少ない食生活を提言しましたが、その中には、動物性食品の摂取を減らすという提言も含まれています（US Office of Disease Prevention and Health Promotion、2015年）。

栄養状態を最良に保ちつつ温室効果ガス排出を最小限に抑えるために最適な肉の生産・消費量とは、一体どのくらいなのでしょうか。この点に関してすべての状況に当てはまるような単一の見解が存在しないことは明らかで、答えは国によってまた人口グループによって異なるでしょう。しかし、栄養関係者と気候変動関係者が手を結んで肉の消費に関するメッセージを発したならば、この2分野の共通の課題を前進させられる可能性は格段に高まるでしょう。この2分野の関係者は、例えば現在の肉消費レベル、どれだけの人が反芻動物で生計を立てているか、家畜生産システムがどの程度の温室効果ガスを排出しているか、といった項目に応じて国を分類するべきです。それによって、こうした共通の課題とそれに対する活動内容を検討し、活動を実施できるかどうかを探ることができるようになるでしょう。

国家栄養計画にとりあげられている気候の問題

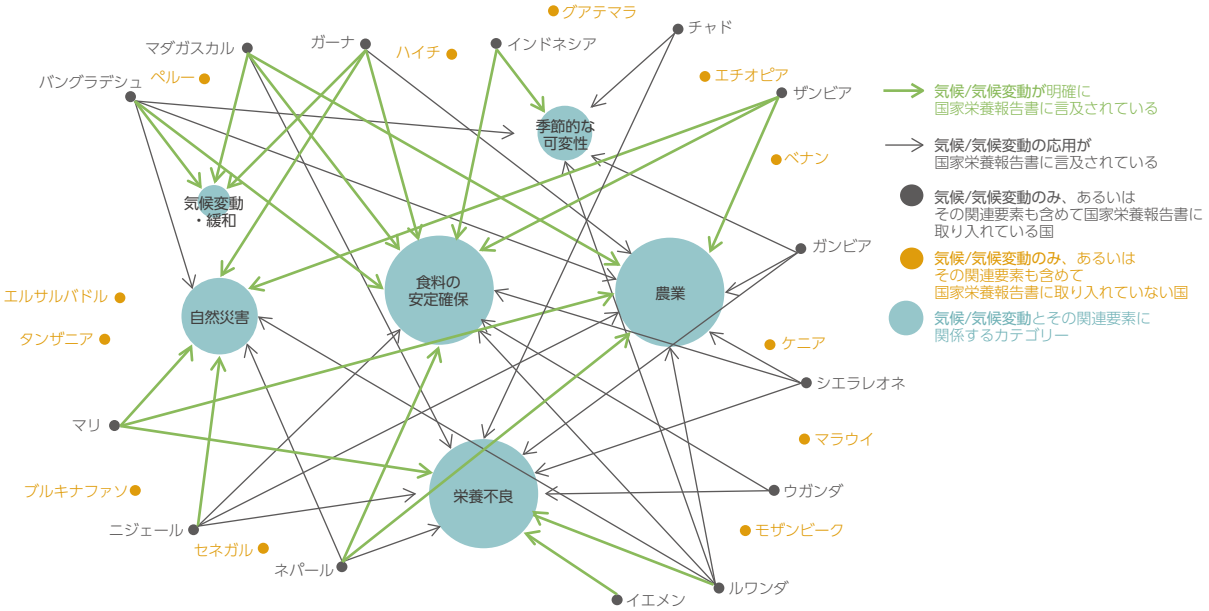
各国の栄養計画には、どの程度気候の変わりやすさや変動の問題が取り入れられているでしょうか。本稿の執筆時点（2015年3月）では、栄養改善拡充イニシアティブ（SUN）の加盟国で国家栄養戦略文書の完成版が英語で入手可能な26ヵ国中、10ヵ国の栄養戦略が「気候」や「気候変動」について明確に言及しています。それらの栄養戦略では、気候変動は、農業、食料の安定確保、栄養不良、自然災害（洪水や干ばつなど）、季節的な可変性、気候変動適応・気候変動緩和といった、直接的に影響のある6分野に関連付けられています（図6.7参照）。その他4ヵ国が、気候の一部分（降雨量、気温や季節性など）に言及する形で気候の問題に触れています。そのどちらも言及していないのは12ヵ国です。さらに、農業・食料政策が栄養に配慮したものになっているかどうかという課題に関して、国連栄養常設委員会（UNSCN）が委託して行った8ヵ国の事例研究によると、調査した8ヵ国のうち5ヵ国が、食料、農業または栄養に関する政策において気候変動に

図6.6　食事のタイプによる温室効果ガス排出への影響



出典：Tilman and Clark（2014年、図4.1）より、許可を得て複製。

図6.7　どの国がどのように国家栄養計画に気候または気候変動を取り入れているか？



出典：SUNのデータを基に、報告書執筆チーム作成。

言及していることがわかりました(Fanzo他、2013年)。このように、比較的高い割合で気候変動が取り入れられているのは良い傾向であり、他の栄養改善拡充イニシアティブ(SUN)加盟国も非加盟国も、自国の栄養計画に気候変動適応と気候変動緩和の要素を取り入れる価値があるでしょう。

取るべき行動についての提言

2016年11月の国連気候変動会議(COP21)までに、気候変動と栄養に関わる関係者は、共通の目標を達成するための協力関係を結ぶべきです。気候変動に関する政府間パネル(IPCC)は、栄養問題の専門家と気候-保健問題の専門家からなるグループを編成し、気候と栄養に関する文献を調査して新しい研究・政策課題を定義するべきでしょう。各国政府は気候変動を自国の栄養と健康に関する戦略に明確に組み込むべきです。そして市民社会は既存のネットワークを使って、気候変動と栄養の間に協力体制を築き、COP21やその他の気候変動に関する会合や協議プロセスにおいて栄養問題の重要性を主張するべきでしょう。

1. 各国政府は、既存の国家栄養戦略にも新たに策定する戦略にも、より明確に気候変動を組み込むべきです。各国の栄養政策を検証した結果、多くの国がいまだに自国の栄養政策に気候変動を取り入れていないことがわかっています。
2. 気候変動に関する政府間パネルは、栄養に関するサブグループを作って、気候と栄養の間の相互作用やコミュニティの適応について検討し、気候分野の政策立案者が検討結果を活用できるようにするべきです。4つの主要な国連機関—国連食糧農業機関(FAO)、国連児童基金(UNICEF)、世界食糧計画(WFP)、世界保健機関(WHO)—は、IPCCと協力して、IPCC ワーキンググループ2(気候変動に対する脆弱性)とワーキンググループ3(緩和のオプション)に栄養の専門家を追加配置するべきです。これは、4~5年の間に発表されるはずの次のIPCC評価報告書に対して意義のある貢献ができるよう、適切なタイミングで行わなければなりません。
3. 市民社会は、気候と栄養の協力関係構築に関してリーダーシップを発揮し、両分野での行動に関して新たなきっかけを見出すべきです。そのうえで、マラケシュで行われる2016年COPのサイドイベントにおいて、そのような新たなきっかけがどのようなものかを市民社会グループとして発表するべきでしょう。栄養関係の市民社会グループは、自分たちの活動の中に気候変動を組み込むべきです。

7 栄養に配慮した持続可能な食料システムのための指標

これまでの章で示してきたように、食料システムは農業、環境的な持続可能性、そして栄養といった分野と関連しています。2014 年世界栄養報告以来、食料システムをとおしてあらゆる形の栄養不良問題をどのようにして軽減することができるかという議論に対する関心が高まっています。例えば 2014 年 11 月に開催された第二回国際栄養会議（ICN2）では、大々的に食料システムを取り上げることとなりましたが、これは、最近出された報告書にも表れている現象です [1]。

この章のポイント

1. 低栄養問題がいまだに解決されていない状況において、肥満や栄養に関連する非感染症疾患が増加していることから、食料システムがこれまで以上に、栄養状態を左右する要因として重要になっています。
2. 各国の食料システムの特徴を表し、また分類するために、食料システムに関する指標を活用することが可能です。
3. 栄養に配慮した持続可能な食料システムを構築するためには、食料システムに関する結果指標（outcome indicators）を開発し、それに基づいて政策決定者がより良い意思決定を行えるようにすることが必要です。一方で市民は、こういった指標を使って、政府がとる政策的な選択に対するアカウンタビリティを求めることができます。本章では、10指標からなる一連の指標群を提案しています。
4. 欠損データや質の低いデータは、栄養問題や持続可能性に対する食料システムのアカウンタビリティを確保するうえで重要な課題となります。
5. 食料システムを改善するための意思決定は、技術面の問題だけでなく、食料システムの政治経済面によっても左右されます。

コラム7.1　食料システムの類型を構築する

執筆：RACHEL NUGENT, CAROL LEVIN, AND DANIEL GRAFTON

食料システムの類型を定義するため、私たちはまず文献を精査し、ロジックモデルの投入・プロセスに対応する指標の候補をいくつか挙げました。統計分析上の循環性を避けるため、結果指標は使用しませんでした。第二ステップとして、特定の投入・プロセスに対して最も適切であることが文献において示唆されている指標を抽出しました。第三ステップでは、国毎のデータが最も多く揃っている指標に優先順位を置きつつ、相関性の高い指標は除外しました。第四ステップでは、各国の各指標の四分位値を算出しました。第五ステップでは、算出した四分位値を使って215ヵ国の指標の値を昇順または降順に分類しましたが、よりシンプルにするため、出来るだけ指標の数は少なくしました。最後のステップとして、国の分類に最も有効とされた3指標のうち2指標を欠いている国を除外し1、最終サンプルとして比較的完全なデータが揃った150の国が特定されることとなりました。論文精査からは食料システムを特徴付ける5つの領域として、生産性、供給する食料の多様性が確保されているかどうか、食料価格が消費者にとって妥当かどうか、天然資源をどの程度利用しているか、そして食料システムが支えている人口の構成、が挙げられました。そして、本分析においては、各領域から最低１指標が選定されるようにしました。表7.1に示されているとおり、国を類型化する5つの分類が選定され、分類のための7つの指標が定義されました。

ここでの課題は、食料システムに関する意思決定が栄養問題や持続可能性に与えるインパクトについて、政府やその他関係者のアカウンタビリティをどのようにして確保するかということです。つまり、政府は食料システムに関する政策が与える影響について測定する方法を知り、インパクトを追跡しなければならないということです。正しい指標を使用すれば、栄養と持続可能性の目標達成に向けてその国が軌道にのっているかそうでないかを知ることができ、さらに他の国での成功例をみれば、いかにして軌道修正すれば良いかという案を提示することもできます。

しかしここでは、食料システムの複雑性が課題となります。人類の生命を維持するためには天然資源をどのような形で食料に変換するかという決断が必要とされます。食料システムはそういったプロセスのすべての段階において人々を巻き込みます。よく「農場からトイレまで」という表現が使われますが、それらの段階には、栽培、収穫、加工、梱包、移送、マーケティング、売買、消費、そして最終的には廃棄物の処理までが含まれます[2]。また、食料システムというのは、「供給」（複雑で洗練された供給プロセスから短くシンプルなプロセスまで）と「需要」（人々が購入できる価格設定のものと実際の購入に関する選択肢）の両方の動きを含むものです。

健全で持続可能な食料システムがどのようなものかという考えは、利害関係者によって異なります。食料の安定確保の問題に関わる人々にとっては、持続可能な食料システムとは、餓えをなくすためのものですが、栄養や公衆衛生を擁護する人々にとっては、健全かつ持続可能な食料システムというのは、適切な栄養を提供し、疾病リスクを低減させるものを意味します。天然資源の長期的な存続に興味がある者にとっては、水や土地資源を消耗させず、大気の質を保つ食料システムが最適といえるかもしれません。農業生産者にとっては労力に対する報酬が公平で、また、生産や投資に関する判断を行うにあたって明確なマーケットシグナルを提供できる食料システムが健全であり、持続可能といえます。「ビッグフード」の影響力を心配する者にとっては、消費者、特に子どもの手元へ届く製品の種類を規制しモニターできるような食料システムこそ健全で持続可能ということになります。

もちろん、健全で持続可能な食料システムのモデルは１つに絞ることはできないものの、すべての利害関係者が同意できる本質的な特徴はいくつかあるはずです。たとえば、栄養不良の割合が低いこと、水と土地資源を有効的に利用できていることなどです。これらの目標は「持続可能な食生活」（Burlingame and Dernini、2012年）と呼ばれるものによって達成できると考える者もいます。そこで私たちは、国によってこれらの目標に関する達成能力が大きく異なること、また、どんな食料システムにとっても健全で持続可能な結果を得るということは合理的な目標となりうるという認識に基づき、食料システムの類型化を行うことにしました。この類型化は、一般的に合意されている健全性、持続可能性、そしてそれらの目標を妨げるような他の目標に基づいて、栄養に配慮した食料システムは何を生産すべきかを議論することを目的としています。健全な食料システムとは結果的にどういうものか（outcome）、この構成要素に合意することができれば、異なった視点をもつさまざまな利害関係者の間でも、栄養の重要度を高めることができます。

本章では、大量の論文とデータを利用し、世界の食料システムを分類する5つの類型について説明します[3]。その後、各国の食料システムのもたらす結果（outcome）をモニタリングできるよう、共通の指標を提案しています。本章の目的は、栄養、健康、そして持続可能性に関して良い結果を達成できるよう食料システムに関わる関係者を導

表7.1　食料システムの類型の定義づけに使用される指標

食料システムの特徴	食料システムの特徴に関する説明	食料システムの特徴を表す指標
農業生産性	農業生産性とは、各農業労働者によって生産される食料やその他農産物の量を測るものである。セクター別の効率性や、各農業労働者が利用できるその他の資源の量を反映する。	労働者一人あたりの農業的付加価値 米ドルの2005 年の価値で算出 2011年データ（世界銀行、2015年c）
供給する食料の多様性	消費者に与えられる選択の幅、および対象人口に提供できる栄養素を示す。	穀物、根菜、塊茎から摂取する食事エネルギー供給の割合 %で表示、3年平均 2011 年のデータ（FAO 2015年b）
食料への経済面でのアクセス可能性	食料システムが人々にとって購入可能な食料を提供できるかどうかを表す。	食費の割合（Euromonitor、2014年） 国内の食品価格指標 2011年データ（FAO、2015年b）
天然資源の利用	食料システムが天然資源を利用する状況に関して、その持続可能性を示す。	年間の農地変化率 2011年データ（FAO、2015年b） 表土の平均炭素含有量を重量パーセントで表示 2008 年データ（FAO、2015年b）
人口構成	ある食料システムが対象とする人口の構成は、食料需要、栄養所要量、身体活動、資源の利用などの性質の背後にある要素を反映する。	都市人口の割合 2011年データ（世界銀行、2015年c）

出典：報告書執筆チーム作成。

き、さらに、市民に対するアカウンタビリティを高めることです。

食料システム類型の定義づけ

食料システムは過去数十年の間に大きな構造的な変化を遂げました（世界銀行、2008年; Nugent、2011年; Reardon他、2012年）。例えば、資本集約的な食糧生産への大きな流れが見られ、農家が栽培する農作物の多様性は減り、また農場から消費者までの供給プロセスが長くなり、原料は最終的な食品になるまでにいくつもの過程を経なければなりません（Hawkes他、2012年）。こういった食料システムの変化とともに、肥満、低栄養、微量栄養素欠乏など、いくつもの栄養問題が生じることとなりました。国、そして国内の各地域によって、こういった変化の度合いは異なります。

食料システムとその仕組みをより良く理解するために、私たちは「投入」「結果（outcome）」「プロセス」で構成された食料システムのモデルを作成しました[4]。「投入」には、天然資源、人的資源、物的資源、農業技術、食品製造技術等が、「結果」には、人々の食品購入パターン、日々の食事、健康、そして環境の状態などが含まれます。「投入」と「結果」の間の隔たりは、一次食糧生産、収穫後のサプライチェーン、そして食料をとりまく環境（つまり、食料が入手可能かどうか、受け入れられているかどうか、購入可能かどうか）に関連する「プロセス」によって仲介されます。「投入」「結果」「プロセス」の間の関係は、食料政策の領域外の要素、例えば、市場と商業に関するガバナンス、食品以外の科学技術の発達、政治体制の変化などによっても影響を受けます（このロジックモデルの詳細については globalnutritionreport.org/the-report/appendixes 内の付表A7.1を参照）。私たちの類型はコラム7.1に記載されているプロセスを通じて考案されました。この類型は5種類の食料システムによって構成されており、表7.1

表7.2　食料システム類型の提案

	産業型 食料システム	混合型 食料システム	移行型 食料システム	新興型 食料システム	地方型 食料システム
食料システムの特徴	農業生産性と土壌の質には幅がある。都市化が進んでいる。主食への依存度が低い。予算に占める食費の割合が低い。	農業生産性は中程度。適度に都市化されている。主食への依存度が低い。予算に占める食費の割合が低～中低度。平均的な土壌の質が最も高い。	都市化はシステム2と同程度だが生産性は低い。主食への依存度がシステム2より高い。予算に占める食費の割合はより高い。	システム1～3に比べて都市化の進展度も生産性も低い。主食への依存度が高い。予算に占める食費の割合が中～高程度。平均的な土壌の質が低い。	都市化の程度と生産性が最も低い。平均的な土壌の質が最も低い。主食への依存度と予算に占める食費の割合が最も高い。
各食料システムの特徴をもつ国の例	オーストラリア、カナダ、デンマーク、レバノン、韓国、スウェーデン、米国	バルバドス、ブルガリア、エストニア、ドイツ、ハンガリー、イタリア、スイス	ブラジル、エクアドル、ガイアナ、マレーシア、モーリシャス、ロシア、スリナム、ウクライナ	カメルーン、中国、ホンジュラス、ナミビア、パキスタン、フィリピン、タイ	バングラデシュ、エチオピア、インドネシア、ネパール、セネガル、ジンバブエ

出典：報告書執筆チーム作成。

コラム7.2　韓国の栄養：健康な伝統食を基礎とする必要性

執筆：HEE YOUNG PAIK

韓国は1950年の朝鮮戦争勃発と同時に、「戦争している国」として西側世界に知れ渡りました。必然的にある一定期間厳しい食糧不足を経験したものの、1961年の国連食糧農業機関（FAO）の食糧需給表（フードバランスシート）では、韓国の1人あたりの1日平均食物エネルギー量は2,141キロカロリーと示されています。これは世界平均の2,193キロカロリーに近い数字であり、アジア全体平均の1,806キロカロリーより大幅に高いものです（FAO、2015年b）。戦時中と戦後すぐの国際的な食糧支援により深刻な栄養不足を防ぐことができたといえます。

伝統的な韓国料理は主に穀物、野菜、豆類などの植物性食品で構成され、少量の動物性食品がそれに加わります。近年の迅速な社会経済情勢の変化をよそに、韓国人は伝統的な食事パターンを驚く程維持しています（Lee他、2012年）。最近の全国食事調査データの分析によると、回答者の80%が消費している食品は「韓食（ハンシク）」と分類される伝統的な韓国料理でした。割合は年齢層によりばらつきはあったものの、10代の若者と若年成人により消費されている食品の70%も「韓食」と分類されています（Kang他、2014年）。

1970年代後半までは、動物性食品の消費が少ないこと（全体の食料摂取量の10%以下）が、鉄分の摂取量と可用性の問題につながるという懸念がありました。しかしながら近年では、動物性食品の摂取量が着実に増加し、食事摂取量全体の20%程度にまで達しました。特に肉の摂取は、過去40年で約15倍に増えています。充分な鉄分摂取は現在でも重要な課題ではあるものの、肉摂取量の急速な増加により国民の鉄分摂取の現状は改善しています。

肥満と食事由来の慢性疾患を予防することは、韓国の健康問題の１つとなっていますが、現状では、一人当たり国内総生産が同レベルにある他の国に比べた場合、韓国の過体重人口の割合ははるかに低くとどまっています。2011年の19歳以上成人の過体重率は31.9%、30~49歳男性と60代女性の過体重率はともに40%を上回るレベルでした。研究によると、伝統的な韓国料理と食事指針を守ることで肥満と食生活に関連する非感染症疾患を予防できることがわかっています（Lee他、2002年; Jung他、2011年; Jung他、2014年; Yu他、2014年）。

植物性食品を中心とした韓国の伝統的な食事は、動物性食品を充分に摂取さえすれば健康的であることは明らかです。韓国がなぜ、伝統的な食事を維持できているのでしょうか。それについては、はっきりしていません。もしかするとその他の生活面での変化があまりに急速過ぎて、幸いながら、食事はその変化に追いつかなかったのかもしれません。あるいは、他のアジア諸国でも伝統的な食生活が残っていますが、韓国の場合は、個人個人を対象とした全国的な摂取量調査が、良い食事と栄養へ向けた政府の取り組みのシグナルとなって、伝統が守られ、かつ健康へと繋がってきたのかもしれません。このことによって、伝統的な食事の維持を強化することが可能になったということも考えられます（Song and Song、2014年）。しかし油断は禁物です。特に若い世代においては食生活の変化と身体活動の低下は避けられない状況にあります。国内の肥満と栄養に関連する非感染症疾患率の増加を防ぐためには、健康的な食習慣を維持する努力をこれからも続けなければなりません。

にある5つの特徴と7つの指標により定義されています。

私たちはこれらの食料システムの5類型として、産業型、混合型、移行型、新興型、地方型というようにラベル付けしました。この5つの食料システムの特徴は表7.2で説明されています[5]。

各食料システムの間にはっきりと線引きがされているわけではありません。これは食料システムが複雑で、不均一で、かつ常に進化しているためです。例えばブラジルは移行型の食料システムであり、デンマークは産業型ですが、両国とも同じくらい都市化が進んでいて、ブラジルは農業による一人当たり二酸化炭素排出量がデンマークより多くなっています。しかしブラジルの農業生産性はデンマークより圧倒的に低いため、両国の食料システムは別の分類に属することになります。この類型は、国によって社会的な価値や資源へのアクセスとその活用、農業政策や産業政策、そして文化に重要な違いがあるということに焦点をあてています。

食料システムの基本的な特徴に基づくこの類型は、さまざまな目的に資するものです。まず、栄養、健康、持続可能性に関する結果に違いが見られる場合、それを各食料システムの違いと関連づけてみることができます。そして、それによって、より注意してみる必要があるのはどういった違いかということを提示することができます。次に、その国の食料システムの特徴に基づいて、国家レベルの政策提言を導きだすことができます。例として、新興型や地方型の食料システムでは、食料供給の多様性を高めることが必要であるという提言がうかびあがってきます。三つ目として、この類型を使用することで、他の国よりも栄養と健康状態が抜きんでて優れている国を簡単に識別し、そこから学ぶことができます。例えば韓国は、同

表7.3　食料システムが影響を与える結果(outcome)を表す一連の指標群の提案

食料システムが影響を与える「結果(outcome)」	指標群	関連してもしくは平行してみることのできる指標とプロセス
食料の購入可能性	食料不足の深刻さ(1人1日当りキロカロリー、3年平均)(FAO、2015年b)	ILSI/CIMSANS (2015年) Nesheim他(2015年) 世界食糧安全保障指数(EIU、2015年)
	国内の食料価格変動指数(FAO、2015年b)	Neishem他(2015年) 持続可能な開発目標(SDGs)のターゲット2.C
	食費のうち果物や野菜に充てている予算の割合(Euromonitor、2014年)	
食料消費の多様性	包装食品の小売(1人当たりのkg)(Euromonitor、2014年)	
	生鮮食品の小売(1人当たりのkg)(Euromonitor、2014年)	Nesheim他(2015年) FAO(2013年)
	動物性たんぱく質の割合(1人1日当り摂取グラム、3年平均)	ILSI/CIMSANS(2015年) 世界食料安全保障指数(EIU、2015年)
健康と栄養状態	5歳未満児の過体重率(UNICEF/WHO/世界銀行、2013年)	世界保健総会(WHA)栄養指標 持続可能な開発目標(SDGs)のターゲット2.2
	妊娠可能年齢の女性の貧血率(世界銀行、2015年c)	世界保健総会(WHA)栄養指標
	糖尿病の有病率(IDF、2013年)	世界保健総会(WHA)非感染性疾患指標 持続可能な開発目標(SDGs)のターゲット2.2
	5歳未満児の発育阻害率(UNICEF/WHO/世界銀行、2013年)	世界保健総会(WHA)栄養指標 持続可能な開発目標(SDGs)のターゲット2.2
環境の持続可能性	シャノン・ウィーナー(Shannon-Wiener)の多様度指数(生産システム内での農作物や家畜種の多様性を0から1で表したもの)(Remans他、2014年)	持続可能な開発目標(SDGs)のターゲット2.5
	農業によるCO_2換算排出量(1人当りkg)(農業排出は FAO、2015年b; 人口は世界銀行、2015年c)	
	適切な飲用水を利用できる人口の割合(FAO、2015年b)	持続可能な開発目標(SDGs)のターゲット7bに類似

出典：報告書執筆チーム作成。
注：付表A7.3にすべての指標の意味と出典が記載されている(globalnutritionreport.org/the-report/appendixesを参照)。

じように産業型食料システムに属する多くの国よりも優れた栄養結果を達成しています。その違いは、韓国の加工食品摂取量が他の産業型食料システムの国よりはるかに低いことと関係しているかもしれません(コラム7.2参照)。

食料システムのアウトカム

食料システムが異なる場合、そのシステムが生み出す結果は違うのでしょうか。この質問に答えるには、まずどの結果が重要かを明確にしなければなりません。この分析では、食料システムの生み出す結果を4つの大きなグループに分けて検証します。

- 食料の購入が可能かどうか(食物の量を表す)
- 食料消費の多様性(食物の質を表す)
- 健康・栄養状態
- 環境の持続可能性

これらの4つの結果は、食料システムのもたらす結果の中でも優先順位の高いものとして多くの国で広く受け入れられています(FAO、2013年)。持続可能な開発目標(SDGs)にも含まれていますが、特に目標2、3、12に関しては重要な要素になっています(United Nations、2015年)。次の課題はアウトカムをどのように測るか、ということです。候補となり得る多くの指標の中から表7.3にある13の指標を選定しました(選定過程はコラム7.3に記載)。

表7.4では、この一連の指標群を10の国に当てはめています(5つの食料システムそれぞれについて2ヵ国ずつ)。この試みにより、以下のことが明らかになりました：

1. この指標群は、ある程度国際比較が可能と思われるデータが入手できるかどうかという条件を含めて選定しましたが、それでも多くのデータが不足していました。
2. 結果指標はそれぞれの食料システムにより大きく異なる結果となりました。例えば、産業型食料システムとして分析に加わった2ヵ国では、インドネシアに比べて消費者が約5倍も多く加工食品を購入しています。
3. 指標の変化をみると、食料システム1から5に向かって均等な増加・減少傾向がみられるわけではありませんでした。例えば、生鮮食品の購入レベルが最も高い国は、移行型食料システムに含まれるブラジルで、糖尿病有病率が最も高いのは、混合型シス

コラム7.3　食料システムのもたらす結果（outcome）を測るための指標を選定する

執筆：RACHEL NUGENT, CAROL LEVIN, AND DANIEL GRAFTON

食料システムによってもたらされる結果（outcome）がなぜ異なるのかを理解すべく、4つの領域に該当する13の指標を下記の基準にもとづいて選定しました。

1. 評価したい結果を十分反映する代理指標（プロキシ指標）として広く認められていること
2. どの所得水準の国でも広く適用可能で、既存のデータ収集プロセスに合っていること
3. 持続可能な開発目標（SDGs；本報告書執筆時点ではまだ最終化されていない）もしくは表7.3（第3列目の項目）に記載されているようなすでに確立された枠組の下で、データ収集の必要性が提案されている指標と同じかまたは類似していること
4. 食料システムの5つの類型全体にわたって数値が広く分布し、ゆえに各国の異なる状態を反映する指標であること

食料の購入が可能かどうかという結果に対しては3つの指標を使用しました。まず、国連食糧農業機関（FAO）の「栄養不足の状態にある者」1人当たりの平均不足カロリーを使用しました。カロリー閾値より下の人口の割合ではなく、限界値をどのくらい下回っているのかを平均した数値であるため、食料を購入できるかどうかに関するより微妙な違いを表す指標となっています。その次に食料価格変動を、食料物価水準の代わりに採用しました。国内の食料物価水準は食料システムを定義づける構造的な特性を表す数値として使用したためです。物価水準は国際価格と国内輸送価格に依存しますが、食料価格変動は食料システムの構造的な特性はあまり反映していません。ただし、その区別が難しいことも私たちは認識しています。最後に、人々が果物や野菜を購入できるかどうかは、あらゆる形の栄養不良問題に大きな影響を与えるため、食費全体の中で果物や野菜に充てている費用の割合を指標として含めています。

食料消費の多様性を測るためには、加工食品と生鮮食品の小売量（穀物を含まない2つの食品カテゴリー）、そして、たんぱく質の供給のうち動物由来食品から摂取される割合を使用しました。これらの指標は、人々が消費する食料の多様性の一部のみしか表しません。各国の所得レベルが違うと特に全体的な比較にはなりません。しかし、個人や家庭のレベルで、消費する食料の多様性を国際的に比較できるような指標は多くの国で存在しません。逆に、消費データが揃っている国はその国の事情に合わせた多様性指標を構成できるともいえます。

栄養・健康状態に関しては、5歳未満児の発育阻害率、5歳未満児の過体重率、そして妊娠可能年齢の女性の貧血率、という世界保健総会（WHA）で定められた3つの指標を使用します。これらに加えて、食事や栄養に関連した非感染性疾患を表すものとして糖尿病の指標も使用します。虚血性心疾患を除いた場合、世界の疾病負担に占める割合が他のどの非感染性疾患よりも高いのが糖尿病です（Murray他、2012年）。

環境の持続可能性に関しては、農業による二酸化炭素排出量を選定しました。これは、食料システムの環境へのインパクトを部分的にではありますが直接的に測れる尺度だからです。改善された飲用水を利用できる人口の割合も、栄養・健康状態にとって明らかに重要であるうえに、どのような食料システムを選ぶかによって左右される要素だと考えられます（Reytar他、2014年; Johnson他、2014年）。最後に、シャノン・ウィーナー（Shannon-Wiener）の多様度指数を用いた指標を取り入れています。これは、生産システムにおける作物と家畜の多様性を測る指数で、栄養状態と生態系の健全性に関連するからです（Remans他、2014年）。

テムのバルバドスでした。

4. 同じ食料システム内でも有意な差が存在することがあります。デンマークとオーストラリアはどちらも産業型食料システムに属し、ほぼすべての数値において類似していますが、農業による一人当たりの二酸化炭素排出量をみると、オーストラリアはデンマークの約5倍となっています。このような違いが見られるということは、それぞれの領域に対して複数の指標を設けてそれらの間でチェック - アンド - バランス機能（抑制と均衡）を働かせる必要があるということなのです。

食料システムのもたらす結果を食料システム類型別にみる

これまでに示した一連の指標群を用いることによって、それぞれの国の進捗状況を経年的に測り、国によってなぜ結果が違ってくるのかということを説明することが可能になります。

食料の購買可能性

図7.1は、世帯が全食費のうち食物と非アルコール飲料に充てている割合、また、果物と野菜に充てている割合を、食料システム別に表しています。どちらも、健康的な食料を購入できるかどうかを表す重要な指標です。これにより、新興型や地方型の食料システムの国は購入可能

表7.4　食料システムに関する一連の指標群を10ヵ国に適用させた例

食料システムが影響を与える結果	指標	産業型		混合型		移行型		新興型		地方型	
		デンマーク	オーストラリア	ブルガリア	バルバドス	ブラジル	ロシア	パキスタン	フィリピン	インドネシア	セネガル
食料の購入可能性	食料不足の深刻さ(1人1日当りキロカロリー、3年平均)				16	71	42	78	248	78	190
	食費のうち果物や野菜に充てている予算の割合	15	21	18		12	18	17	11	26	
	国内の食料価格変動指数	5.4		9.2		6.1	5.2	16	57	10.9	10.7
食料消費の多様性	包装食品の小売(1人当たりのkg)	240	240	186		145		15	28	54	
	生鮮食品の小売(1人当たりのkg)	334	226	332		364	296	205	250	225	
	たんぱく質供給に占める動物由来製品の割合(1人1日当りのグラム、3年平均)	63	66	48	57	53	53	41	41	28	28
健康・栄養状態	5歳未満児の過体重率		8	14		7		5	5	12	2
	5歳未満児の発育阻害率			9		7		45	30	36	19
	糖尿病の有病率	8	5	7	15	9	6	7	6	6	4
	妊娠可能年齢の女性の貧血率	18	17	24	23	19	21	51	25	22	57
環境の持続可能性	農業によるCO_2換算排出量(1人当りkg)	1,691	8,513	741	134	2,219	652	797	532	649	846
	シャノン・ウィーナー(Shannon-Wiener)の多様度指数	0.74	0.8	0.8	0.32	0.73	0.83	0.85	0.84	0.88	0.94
	改善された水にアクセスできる人口の割合	100	100	99.5		97.5	97	91.4	91.8	84.9	74.1

出典：報告書執筆チーム作成。
注：空欄は該当データなし；付表A7.3に全ての指標の定義と出典が記載されている(globalnutritionreport.org/the-report/appendixesを参照)。

性が低いことが明らかとなりました。

健康な食事に関してもより多様性をもたらし、またそれと同時に食料の安定確保も改善するということを考えた場合に、重要となってくるのが食料価格の変動性です。主食食品の価格は、その他食品より変動しやすい傾向にあります。産業型や混合型の食料システムよりも、移行型、新興型、地方型の食料システムに属する人々の方が主食に依存した食事を摂っており、結果として食品価格もそのような国の方が変動しやすいと言えます(図7.2参照)(Brinkman他、2009年)。

食料消費の多様性

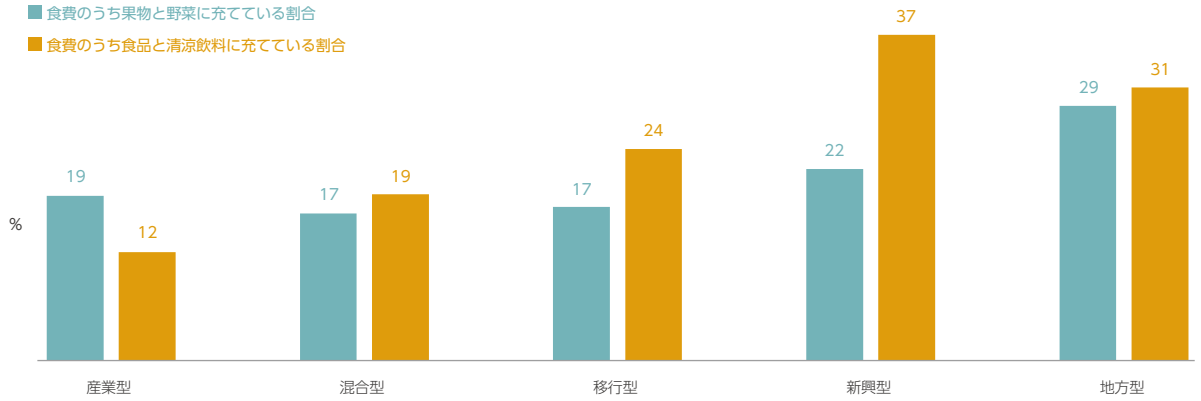
産業型と混合型食料システムの特徴は、多様な食品を購入可能な価格で、豊富に提供できることです。食品の質に関してもさまざまなレベルです。しかし一方では、次第に不健康な食事をもたらしています(Imamura他、2015年；Popkin and Nielsen、2003年；Mozaffarian他、2014年)[6]。産業型と混合型食料システムで暮らす人々は年間一人当たり80～90kgの高カロリーの食事をとっています。また、消費している食品は高度に加工されており、さらに加塩され、精製糖を使っており、必須微量栄養素の含有量も少ないというような特徴があります。新興型と地方型食料システムの人々の年間一人当たり高加工食品摂取量は20～30kgです。とはいえ、加工食品の消費が最も急成長しているのは移行型、新興型、地方型食料システムの国です(図7.3参照)[7]。

産業型、混合型、移行型システムの国は新興型、地方型より主食への依存度が低く、たんぱく質を動物性食品から摂取している割合がはるかに高くなっています(図7.4参照)。産業型・混合型の人は加工肉や未加工の赤身肉を大量に消費しています。第6章に記載があるように、この食事パターンは健康にも環境にもマイナスの結果をもたらします。一方、新興型と地方型食料システムの国では、たんぱく質を動物性食品から摂取している割合はかなり低くなっています。

栄養・健康状態

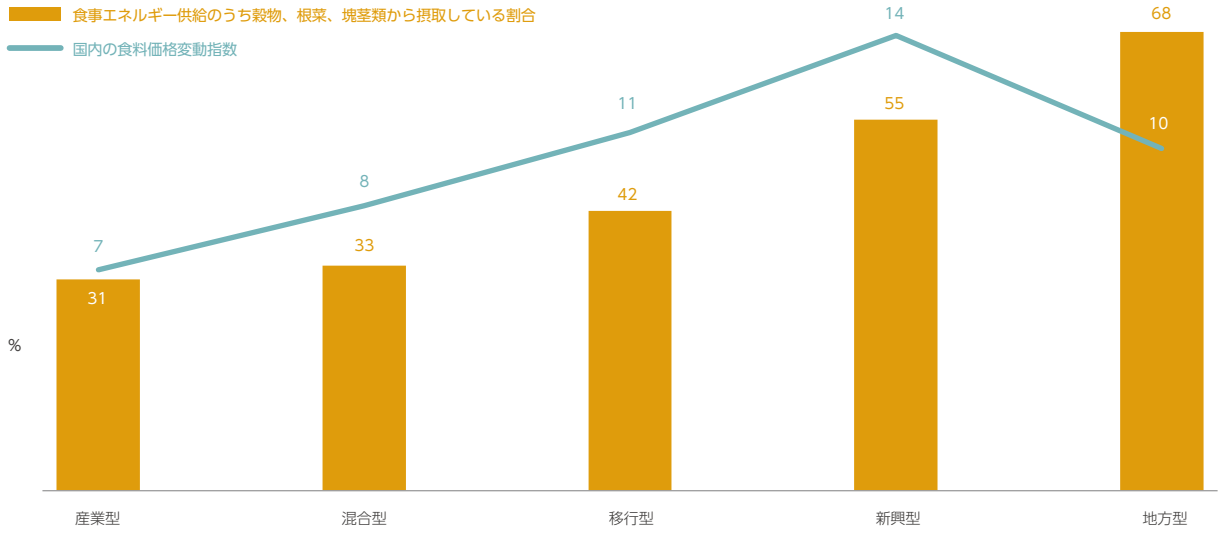
どの類型に属する食料システムも複数の栄養不良問題を同時に抱えていますが、成人の過体重率と糖尿病の有病率は新興型と地方型食料システムの国ではかなり低くなっています(図7.5参照)。一方でそのような国では低栄養率は高くなっています(図7.6参照)。成人の過体重率は産業型、混合型、移行型食料システムにおいて増加していますが、子どもの過体重率は移行型から産業型に移

図7.1　食料システム別にみる食品、果物、野菜への世帯支出



出典：Euromonitor（2014年）のデータを基に、報告書執筆チーム作成。

図7.2　食料システム別にみる食料価格変動指数と主食への依存度



出典：FAO（2015年d）のデータを基に、報告書執筆チーム作成。

ると少し低下します。糖尿病の有病率は同程度です。

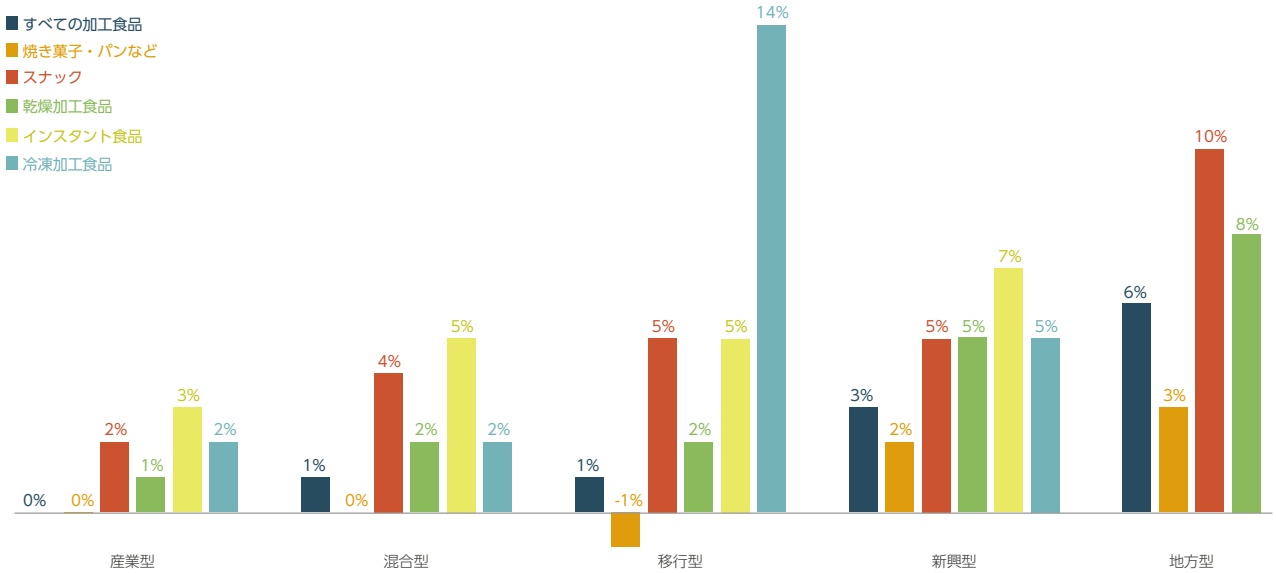
環境の持続可能性

食料システムが環境にもたらす結果は、食料の購入可能性や消費多様性といった他の結果と違いに足を引っ張り合うようなトレードオフの関係にあるとは限りません。図7.7は、混合型食料システムの国が数々の環境指数において良い結果を達成しており、かつ、供給している食料に多様性や購入可能性もあることを示しています。対照的に、新興型、移行型、産業型食料システムの国は、環境に対して劣悪な結果をもたらしており、栄養・健康状態については不均等な結果となっています。これらの指標は、天然資源の持続可能性を重視しているかということに関してどのような政治的選択を行ってきたかを反映しています。また、技術面・経済面の制約を反映している場合もあります。

農業の生産性を高めることと環境の持続可能性との間でバランスを取ることは、すべての食料システムにとっての課題です。動物性食品の製造はメタンの生成を増加させるため、温室効果ガス排出の大きな要因となります。牛や羊などの反芻動物は食物連鎖のさらに低いところに位置する動物（魚や鶏）よりも大きな影響を及ぼします（Steinfeld他、2006年）。この差は、すべての食料システムにおいて、一人当たりの動物性たんぱく質消費をみると明らかです（図7.4参照）。動物性食品の製造時に排出される温室効果ガスの多さを考慮すると、環境上持続可能でかつ健康なレベルのたんぱく質供給を保証するような政策を各国で実施するべきです。そして、そういった政策はモニターされなければなりません。

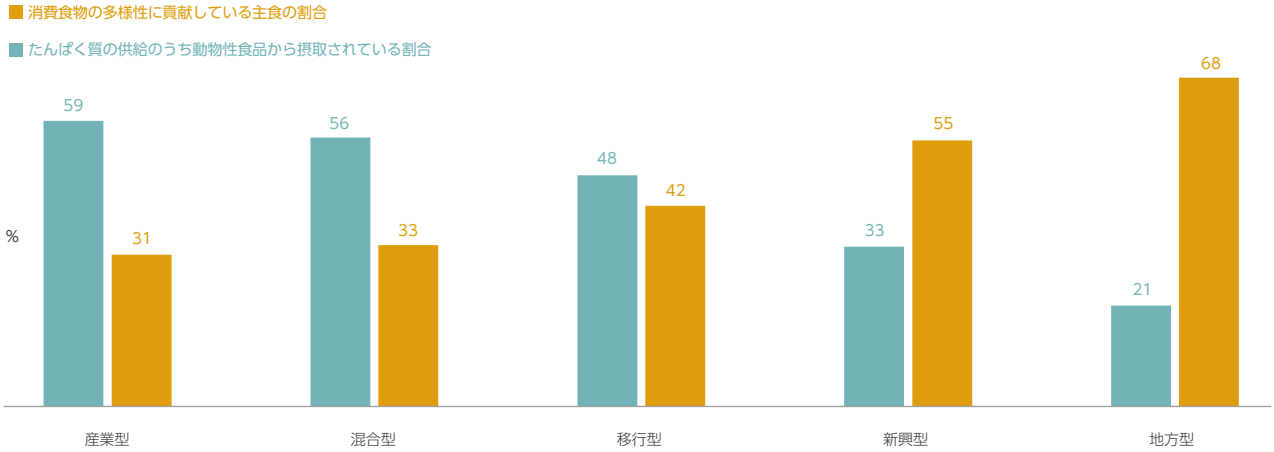
環境の持続可能性について、全国レベルのデータと関連する指標が入手可能になりつつありますが（Hsu他、2014年）、まだ限られており、特に食料システムと関連

図7.3　食料システム別にみる小売加工食品の売上高（2000年～2014年）



出典：Euromonitor（2014年）の食品小売量（1人1日当りのキロカロリ）のデータを基に、報告書執筆チーム作成。

図7.4　食料システム別にみる主食と動物性たんぱく質の一人当たり消費量



出典：FAO（2015年d）のデータを基に、報告書執筆チーム作成。

するデータは限定的です。将来的には、食品廃棄物や生ゴミに関するデータも環境の持続可能性を表す重要な指標となるでしょう。

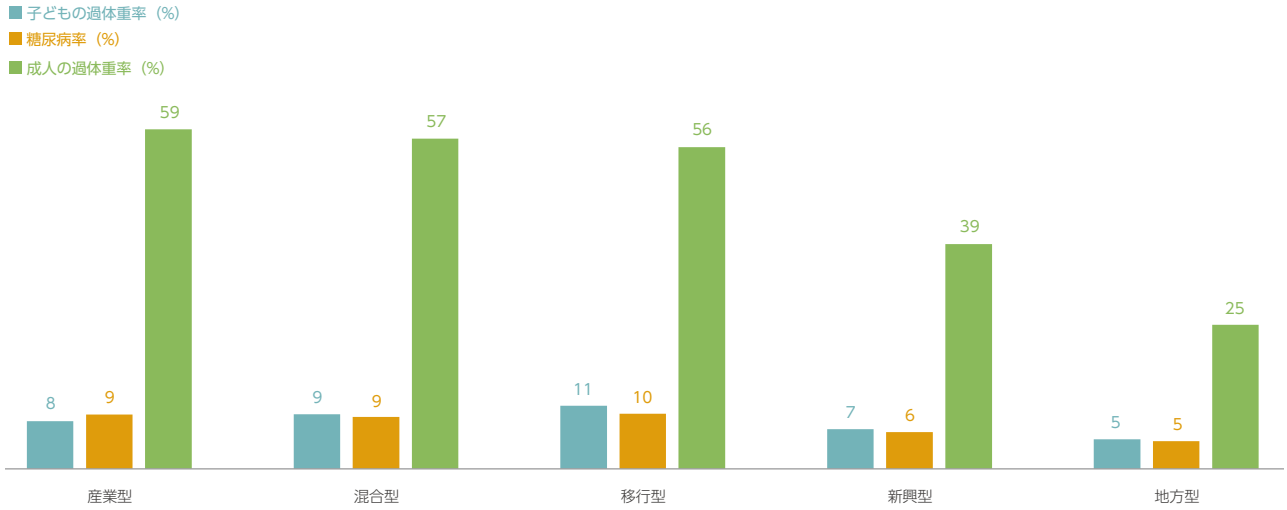
政策に対して示唆されること

食料システムは複雑で、非常に異なった特徴をもちます。健全で持続可能な食料システムにはさまざまな定義がありますが、これらはどんな食料システムにとっても望ましい資質と言えます。何年もかけて農業は、ほぼすべての国で大きな変貌を遂げ、同時に食料システムも変わりました。農業従事者に予測可能な収入を保証するような政策を実施してきた国もあります。また、農業に課税すると同時に、消費者に購入可能な価格の食物を提供することを保証した国もあれば、貧困者に優しい食料政策を遂行したり、食料自給率を維持したり、もしくは地元の農業や環境の質に重点をおいてきた国もあります。多くの国が、これらの重要な目標の間でバランスを取ることに腐心してきました。

本章の分析で明らかになったのは、栄養に配慮した持続可能な食料システムになるためには、それぞれのシステムによって異なる基本的なニーズがあるということです。

- 産業型食料システムは、温室効果ガスの排出、土地や水の劣化、そして慢性疾患のリスクを減少するために、生鮮食品の消費を増やし、特定の動物からのたん

図7.5　食料システム別にみる過体重率と糖尿病有病率



出典：報告書執筆チーム作成。

ぱく質摂取を調整しなければなりません。

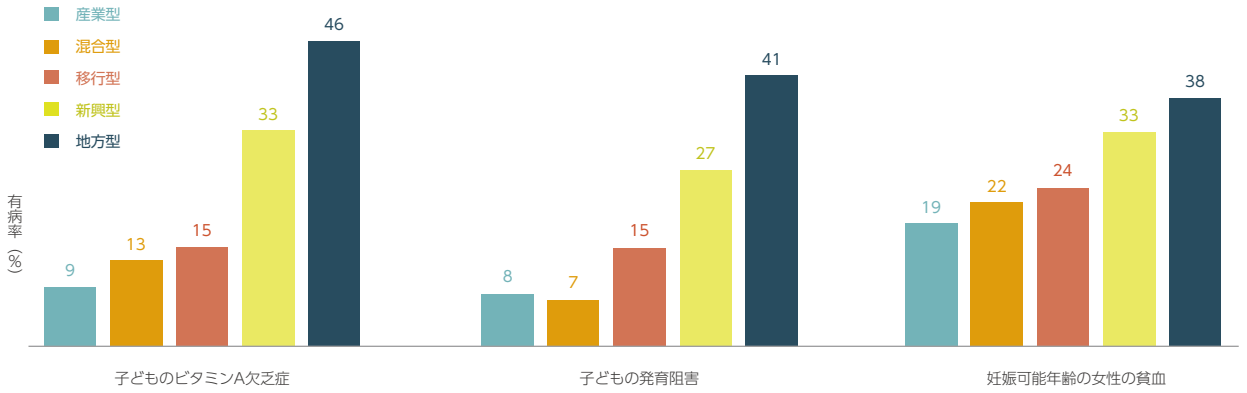
- 混合型食料システムは、加工食品の消費を減らさなければなりません。
- 移行型食料システムは、農業生産性を高めると同時に生産の多様性を拡充しなくてはなりません。
- 新興型食料システムは、これ以上環境を脅かさないような方法で健康な食品の購入可能性を高め、低栄養と栄養過多の二重の栄養不良問題を抱えている状況に対処できるような政策を採用しなければなりません。
- 地方型食料システムは、農業生産性の改善と食料の安定確保に集中しなければなりません。

栄養に配慮した食料システムにできるかどうか、またそれをどのようにすればよいかについては、まず技術的な問題を考慮しなければなりません（これには、根拠や証例を強化する必要性も含まれます）。また、食料システムがもつその他の目的との間で足を引っ張り合わないようにすることも必要です。そして、政府が決定を実行し、厳格に規制する能力をもたなければなりません（第8章参照）。しかし結局のところ、食料システムの改革は、こういった技術的問題点を超えて政治的問題におよぶものなのです。コラム7.4で強調したように、食料システムは政治的決断により定義され、それに関わるものの権限の差がその決断に影響を与えることもあります。

行動への提言

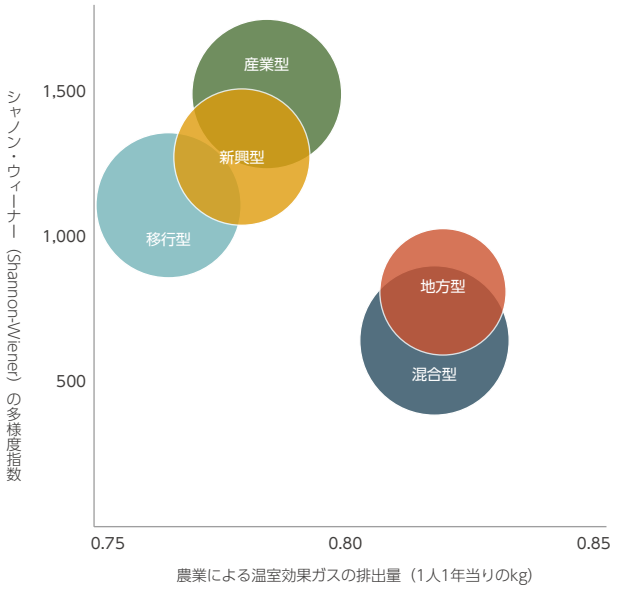
2014年の第二回国際栄養会議（ICN2）で取り上げられた食料システムの論点に基づき、食料システムに関する国際的なイニシアティブをとおして、食料システムが

図7.6　食料システム別にみる子どものビタミンA欠乏症有病率、子どもの発育阻害率、妊娠可能年齢の女性の貧血率



出典：報告書執筆チーム作成。

図7.7　食料システム別にみる環境の持続可能性に関する3指数



出典：報告書執筆チーム作成。
注：シャノン・ウィーナー（Shannon-Wiener）の多様度指数は、あるコミュニティー内（この場合は国の食料生産もしくは食料供給）の生物多様性（この場合は食品の多様性）を測る数学的手法である。図中の丸の大きさは、改善された飲料水を利用できる人口の割合を表している。

栄養・健康状態に与えるインパクトを測るための指標を2016年末までに提案するべきです。

1. 農業・食糧システム・栄養に関するグローバル・パネル（Global Panel on Agriculture, Food Systems, and Nutrition: GLOPAN）や持続可能な食料システムに関する国際専門家パネル（International Panel of Experts on Sustainable Food Systems：IPES-Food）、EAT Initiativeのような食料システムに関する国際的なイニシアティブは、栄養関係者と協力して栄養に配慮した食料システムのための指標や、評価基準を開発するべきです。このためには、全国から代表標本をとって農業、食料システム、栄養、健康を統合するようなデータを集めなくてはなりません。農業、食料システム、栄養に関する調査がそれぞれ結び付けられていないため、現時点では、食料システムを栄養・健康状態に関連付けることが難しいのです。したがって、データを改善するための支援が必要です。
2. 食料システムに関する国際的なイニシアティブが抱えている専門知識を活用し、各国政府は、食料システム「投入」、「プロセス」、「結果（outcome）」を測る一連の指標を開発し、その国の食料システムがどのようなものかを定義することが必要です。それにより、各国それぞれの食料システムがどのように作用するか、またどのように栄養と持続可能性の改善に近づけるかを、より深く理解することができます。指標を測ることにより市民は、食料システム政策が健康と持続可能性にどのようなインパクトを与えているかについて政府のアカウンタビリティを求めることができるようになります。
3. 各国政府は、食料システムをもっと栄養に配慮したものとするための計画や政策を策定・実行し、さらにそれをモニターするべきです。そのための政策の選択肢の多さに圧倒されるでしょうが、ゆえに、栄養に配慮した食料システム構築のためにインパクトの高い政策オプションを特定するには、慎重かつ包括的なプロセスが必要となります。これは、どのような経済状況にある政府にも言えることです。所得の低い国に対しては、この作業を行うための外部的な支援を提供することが必要でしょう。

コラム7.4　食料システムの政治経済学

執筆：OLIVIER DE SCHUTTER

アマルティア・センは、食料システムに関して非常に重要な洞察を行っています。その一つは、飢餓は民主主義においては発生しないという主張です（Sen、1999年）。市場や入手可能な食料の量だけが食料へのアクセスに影響を与えるのではなく、それはむしろ政治的な体制や勢力関係によって左右されるという事実を浮き彫りにしているという意味で、この洞察は非常に重要な意味をもっています。これによって、食料アクセスに関する議論は、経済的手法や農学・科学的手段で検証できる技術的なものから、社会的正義、アカウンタビリティ、そして無差別といった要素が中心的な役割を果たす政治的な議論になりました。

しかし飢餓という極限状態だけがこのような権力と政治への関心を必要としているわけではなく、世界中の食料システムが政治的決断によって定義され、システムに関わる当事者の力の格差がこの決断に影響を与えています（IPES Food、2015年）。民主主義は国を飢餓のような極限状態から守ることはできます。しかし、だからといって食料システムが本当に市民の大多数の利益に合致する、もしくは筋の通った設計やデザインによって構築されるといった保証はありません。確かに、根本に異なる権力構造や政治体制が存在することによって異なる食料システムが形作られています。つまり、食料システムは政治経済による、とも言えるのです。

例えば産業型食料システムの特徴である貿易財の大量生産は、主要な当事者が影響を行使してある特定のプロセスを維持できるような権力構造を反映していることが多いと言われます（IPES Food、2015年）。このようなシステムでは、政府の主な目的は、安い食品を幅広く消費者に届けることになります。ここでは、規模の経済を達成し、さまざまなネットワーク効果とロジスティック管理により効率性を最大化したような大規模なアグリビジネス企業が経済力を持つでしょう。このシステムのもとで繁栄した企業は、拡大する経済力を政治力に変えるかもしれません。例えば、さらに経済的利益がもたらされるような通商政策を推し進めるように政策立案者に対してロビー活動を行うかもしれません。このような権力関係をさらに強化することは、さまざまなレベルで可能です。例えば、政治運動での寄付がそれにあたります。また、学術・研究関連の事業や市民への働きかけを通して、研究・開発を特定の方向性に導こうとするような活動もあるかもしれません。

健康的な食事や地球の環境容量に対する負荷（エコロジカル・フットプリント）を小さくするといったことを優先事項とし、それに向けて食料システムの方向性を再設定するためには、権力構造の変化が必要となるかもしれません。政治的なプロセスにおいて、栄養や環境に関心のある者が互いに関わりあうことが必要なのです。このような人々が、小規模の食物生産者と協力関係を築いたり、一般市民が結集したとき、変化が可能になります。例えば親や学校の関係者が給食の質を向上させたい、もしくは不安を抱く消費者が食文化を立て直したいという場面が考えられます。政治システムそのものが変化を引き起こす原因となることもあります。それは、政治家が食料生産と消費の改革を速やかに行わなかったことの代償に気付くようなときです。たとえば、メキシコは国内において増え続ける肥満関連疾患、特に2型糖尿病の治療費の増加が原因となって、2014年に砂糖入り飲料に対する課税を導入しました。課税は1リットルにつき1ペソ（0.7米ドル）で、これによって価格が約10%上昇しました。その結果、2014年の低所得世帯の購入率を年平均では9%下げることとなり、その年の終わりには17%も下がっていました（Mexico, Secretaria de Salud、2015年）。

しかしながら、外部要因が栄養と環境に悪影響をもたらしていることが浮き彫りになっているにもかかわらず、メキシコのような方向に動いているとはいえない国や地域が世界中にたくさんあります。既存の権力関係は自己を強化する方向に動きます。つまり、ある一定の状況で経済的に繁栄している者は、自らにとって好ましい政策環境を確保することができ、公の場での論議を決定づけることも可能なのです。現代の食料システムのさまざまな構成要素は、長い時間をかけて互いに強化し合ってきました。それぞれの構成要素をそれ単独で改革することは難しいうえ、それが集まるとしだいにさらに力を強め、改革への障害となるのです。

さまざまな食料システムを区別するものは、権力構造が根付いている範囲と、その権力の座を狙っている勢力の強さであるといえます。食料システムによっては改革に対して免疫がついてしまっているものもありますが、変化のための場と機会を作ろうとしているものもあります。地域の食糧政策審議会から全国レベルの協議機関まで、あらゆるレベルで開かれたフォーラムを設置するというようなことも可能かもしれません。もしくは庭園を共同運営する、食物連鎖を短くする、責任をもって組織的購買を行うなど、食料システムに社会的な革新を持ち込むこともよいでしょう。ブラジルでは過去10年間、食糧政策決定機関を改革し、その中に市民社会の声が反映されるよう努力を結集して権力構造に立ち向かいました。ブラジルの食糧・栄養安全保障国家協議会（CONSEA）は、中南米大陸のインスピレーションの源となっています（Paes-Sousa and Vaitsman、2014年）。食料システムの分類には限界がありますが、このように食料システムを政治経済学的な観点から見ることによって、それがどのようにして今の形になり、変化を可能にするためにうまく活用できる点がどこにあるかについて、より詳細の分析をすることが可能です。

8 栄養分野におけるビジネスのアカウンタビリティ強化

私企業の行動や活動は人々の栄養状態に甚大な影響をもたらします。民間企業、つまり賃金で人を雇用している大・中・小企業は、栄養状態の重要な決定要因となる物やサービスを生産します。それらの物やサービスには、飲食物、薬、水・衛生に関する商品などが含まれます。企業は大多数の人々を労働力として雇用しており、その労働条件は人々の健康全般を左右する重要な要因となります。企業の行動は環境にも影響を及ぼし、それがさらに栄養状態を左右することにもなるのです。

この章のポイント

1. 民間企業は、物を買うという人々の決断を左右することで、栄養に甚大な影響を及ぼします。民間企業は、人々が受けるサービスや課される労働条件、人々が直面する環境へのインパクトなどにも影響を与える一方で、公共サービスを提供するために必要な税金収入にも貢献しています。
2. 企業の取る行動は栄養にとって良い結果と悪い結果の両方をもたらす可能性があります。アカウンタビリティを高めることによって、良い結果を増やし、悪い結果を最小限に抑えることが可能となります。
3. 企業が栄養状態の改善に関わる時、一般的に考えられる栄養改善関連セクターの他にも積極的に関わることが可能な領域は多数存在します。携帯電話ネットワークがその良い一例です。
4. アカウンタビリティの弱い分野を見つけるためには分析が役に立ちます。例えば、世界最大級の食品企業25社を分析すると、保健・栄養に関連する企業の主張をどのように活用しているかという情報公開の分野や、政策や議案に対する立場やロビー活動の分野に関しては特に成績が悪いということが見えてきます。
5. アカウンタビリティを強化できるメカニズムには、立法措置によるものから、任意のもの、また非公式のものに至るまで、さまざまな形が存在しますが、政府の運用能力と大企業の力との間に格差が存在するため、実行性が弱くなる可能性は高いでしょう。
6. 栄養へのインパクトに対する企業のアカウンタビリティを強化するために、実行可能な具体的な行動があります。

究極的には、企業というものは、自社の投資家やステークホルダーのために価値を作り出すことを目的として存在しています。この規範が、人々の健康を改善するという規範に合致しない時に利害の対立が起きます。したがって、企業が追求するさまざまな目標や活動は栄養改善にとって良い結果も悪い結果も引き起こしうるのです(Stuckler他、2012年; Gomes and Lobstein、2011年)。

本章は、栄養状態に対する民間企業のアカウンタビリティ向上に貢献することを目的とし、究極的には、企業が栄養に与える良い影響を倍増させ、悪影響を減らすことを目指しています。本章では、栄養関連事業に企業がどう関わっているかという全体像を紹介しながら、企業活動が栄養状態に影響を与えうるさまざまなセクターを明らかにします。また、栄養状態に対して良いあるいは悪いと考えられている行動の例をまとめています。焦点は、企業の行動の結果として栄養に良い影響を与え、悪影響を減らしていくようなアカウンタビリティ向上の仕組みを強化することにあります。こうした仕組みには、規制によるもの、政治的なもの、市場を介して行うもの、さらにフィードバックに基づいているものなどがあります。

ビジネスと栄養にまつわる問題に対して、答えを簡単に見いだすことはできません。分析を単純化できないことも明らかです(Johnston and Finegood、2015年)。例えば、WHOと市民社会団体や民間企業の間の関係を規定する「非政府組織の関与に関するWHOの政策枠組」に関する協議は数年間にわたって続けられており、2016年の第69回世界保健総会(World Health Assembly: WHA)でもさらなる協議が予定されています。

表8.1　栄養状態に影響を与えるビジネス活動の例(セクターと活動分野別)

活動分野	セクター				
	食品生産と加工処理	食品の流通と小売	保健環境	モバイル技術	メディア
公共政策における優先事項の決定	おそらくより非公式なレベルでのロビー活動を行うこと 公式なレベルでの協議フォーラムを実施すること				
職場に関する政策			一般的な労働条件 出産休暇の保護 清潔で安全なトイレ設備 さまざまな行動が環境に与える影響		
研究開発	新しい作物品種や肥料、農業手法 食品の新しい加工処理と栄養強化の方法	マイクロフランチャイズのような流通に関する新しいビジネスモデル	新しい医薬品、医療手続、医療インフラ、研修 水・衛生関連の新しい製品(浄水剤、フィルター、水差し、低コストの手の消毒剤、衛生的かつ価格が手ごろなトイレ、寄生虫感染を調べる検査など)	健康に関するメッセージを人々がどのような形で受け取りたいかに関する研究	
政策案の実用可能性に関する協議	栄養強化の基準と規制に関する協議 食品安全性基準に関する協議	食品の安全性と栄養成分の表示に関する協議 肥満を招く環境に関する協議	安全性と認可の基準に関する協議	認可の授与、プライバシー、メッセージの正確性に関する協議	報道の自由、報道の正確性に関する協議
物やサービスの提供	栄養強化、栄養補給、または自然な食品摂取による栄養分の供給	小売業者を通じての供給 政府系施設(学校、病院、刑務所)を通じての提供	学校やその他の公共サービス領域における供給 政府の契約によるか社会貢献型債券によるサービスの提供 民間企業による供給	さまざまな質の情報および診断サービスの提供	さまざまな質の情報の提供
小売店での購買		食品の購入比率の増加 購入する食品のうち加工食品の割合の増加	医薬品や治療サービスの多くが店頭で購入されたりプライベートなルートによるものである		
行動変容	商品やサービスの広告、マーケティング	商品やサービスの広告、マーケティング	医療、水・衛生関連の商品とサービスの広告、マーケティング	政府の奨励するメッセージを届けるためのモバイル保健・農業イニシアティブの活用、消費者に対するモバイル業者サービスの促進	大衆の意識向上と需要創出のためのメディアを通じた広告
システム内の全関係者のアカウンタビリティ					アカウンタビリティを果たすための活動の結果報告

出典：報告書執筆チーム作成。
注：オレンジ色の部分は比較的論争が多いものを示す。空欄の部分は、必ずしも私企業の活動がない領域を示しているわけではない。

コラム8.1　強い関心を呼ぶ二つの問題：母乳代替品のマーケティングと利害の衝突

執筆：ELLEN PIWOZ

栄養分野において、母乳育児が奨励されている2歳以下の子どもを対象とした民間企業の活動ほど論争の多い問題はありません。母乳代替品とベビーフードを製造、販売している企業が、規制の弱い市場で熾烈な競争を繰り広げており、その総額は2013年には580億米ドルにも上り、年々増加し続けています（Euromonitor、2013年 ）。2014年の時点で、「母乳代替品のマーケティングに関する国際規準」のすべての重要な条項を国内法に取り込んでいるのはわずか39ヵ国しかありませんでした（UNICEF、2014年）。この法律は、母乳代替品の有害なまでの推進に歯止めをかけ、消費者が正確な情報を得られるようにし、母乳育児を保護するために、34年以上前に作られました（WHO、1981年）。

育児用粉ミルクを販売する企業との関係がこじれてしまった要因は複数あります。母乳代替品の押しの強いマーケティングによって、母乳育児に関する規範や母乳育児の実践が損なわれています。これは、病院で無料サンプルを配布したり、信頼されている医療機関がそれを推進したりする場合、特に悪影響をもたらします（Piwoz and Huffman、近刊）。6ヵ月未満の子ども用の粉ミルクを多数製造したり、ソーシャルメディアを使ってむやみに宣伝したり、電子商取引を活用したり、というような新製品販売促進戦略は、企業が国際規準を回避するためだとみなされています。また、粉ミルク会社と業界の組合が、マーケティングの規制を弱めるため、また他の栄養に関する政策に影響を与えるために政府に圧力をかけることで、さらに信頼を損ねる形になっています。他の分野でもわかっているように、産業への信頼は、企業が有害な行為をやめることでしか回復できません。母乳代替品のマーケティングに関してはいまだに信頼回復がされておらず、企業は国内法が存在する場合でさえ、さまざまな形で規準を侵害し続けています（例えば、Kean、2014年を参照）。母乳を補完する子ども用の食品や脂肪分・糖分・塩分の高い食品のマーケティングも同様に論争の多い問題です。

この問題や他のビジネスに絡んだ論争の多い問題の背景には、お金、影響力、利害の衝突があります。人々の健康を害する可能性のある商品の売上げによって企業の純益が決まってしまう場合、またそうした企業が、市民の福利を促進し保護する責任のある政府やNGOなどと協力しようとする場合、利害の衝突が起こります。多くの人が民間企業も栄養の政策協議に参加するべきだと考える一方で、政策決定の交渉に際しては一線が引かれています。これは、企業の利益が政府と消費者の利益を弱めたり損なったりすることがあるからです。また、企業の利益が優先されたりする可能性もあるためです。しかしながら、政策に関する協議と交渉の間に引かれている一線は、力関係が不均衡である状況では、曖昧になることが多々あります。誰と誰がいつ会って何を言ったかなども含めて、こうした問題においてさらに透明性を確保することが不可欠であり、アカウンタビリティの原則がすべての関係者に適用されるべきです（Swinburn他、2015年）。

栄養事業への民間企業ビジネスの関与の状況

民間企業が栄養状態に影響を及ぼす活動にすでに従事していることが明らかだとしたら、企業は何を変えたらいいのでしょうか？

表8.1は、民間企業が栄養状態や栄養に関わる行動に影響を及ぼす可能性のある分野について、全体像をまとめたものです。食品の生産、加工、流通、マーケティング、小売といった分野だけでなく、他のセクターも栄養に関係があります。保健セクターでは医薬品や水・衛生関連製品を提供し、健康に対する規範づくりに影響を与えます。携帯電話セクターでは、妊婦や子どもをもつ親に対して栄養に関する情報を提供するといった形で、携帯ベースの保健・栄養イニシアティブ活動が増えています。民間セクターとして見落とされがちなメディアにおいても、広告を通して、また、メディアがどんなストーリーをどのように描写するかによって、栄養に対する規範をつくるプロセスに強い影響を与えうるのです。民間企業は幅広くさまざまな分野に関わっています。例えば、研究開発、物やサービスの提供、事業の実施に関する協議、人々の行動変容を促す活動、処方箋の要らないサービスの提供なども含まれます。さらに、例えばメディアのイニシアティブを通じて、アカウンタビリティの強化にも関わる可能性があります。

表8.2 は、民間企業が栄養に影響を与えうる行動にはどのようなものがあるか、という例を挙げたものです。これらの行動は、栄養に対して良い影響を与える場合も、悪い影響を与える場合もあります。例えば、専門家査読をとおったある事例研究によると、中小企業が地方での栄養強化食品事業に関わることによって、人々がそういった食品にアクセスしやすくなるということが分かっています（Nwuneli他、2014年；Piccoli他、2012年；Yiannakis他、2014年）。一方、こういったビジネスには、市場での持続可能性を確保するためにまだまだ克服しなければならない問題があります（Humphrey and Robinson、2015年）。その他、悪影響をもたらす企業の活動もあります。よく議論にあがるのは次の二つの問題

表8.2　栄養状態に影響を与えるビジネスの行動タイプの例

	直接的	間接的
栄養状態に好影響を与える可能性が高いもの	国の政策や計画に厳密に従って栄養強化食品へのアクセスを拡大する。 パッケージ前面のラベル表記や、映画・テレビなどでの商品の広告、手頃な価格設定などにより、人々がより健康的な商品を選択しやすくする。 栄養素の構成を改善するために商品を再考案する。 栄養情報などの重要な情報を商品ラベルに記載する。 出産休暇政策などの健康や労働に関わる慣行を強化する。 証拠に基づいて栄養や健康に関する企業の主張を考案する。 栄養改善に貢献するような新技術の研究開発を支援する。 政府による栄養教育、意識改善のためのイニシアティブをサポートする。 責任を持って商品の宣伝、販売促進をする（例えば、子どもなどの弱者に対する販売促進の制限）。 世界的な健康基準やベストプラクティスに従う。 良い製造慣行や食品安全・品質基準、該当する全ての法律や基準に従う。	雇用の創出 税金の支払い 値段の設定
栄養状態に悪影響を与える可能性が高いもの	民間の利益に反する場合に、経済力を使って栄養に関する公共政策を阻害する。 政策立案者に不適切なレベルの影響力をふるう。 誤解を招くような、または理解しにくい情報を提供する。 不健康で持続可能でない商品の商標忠実性（ブランド・ロイヤルティー）を加速させるようなマーケティングを行う。 社会的弱者に不適切なマーケティングを行う。 商品に含むことが義務付けられている微量栄養素を加えないなど、法律に違反する。 国家の栄養政策やメッセージを支持しない、または矛盾するようなメッセージを伝える。 ベストプラクティスを奨励する基準や政策を支持しない（「母乳代替品のマーケティングに関する国際規準」など）。 不健康な商品を生産する。 企業自身の自己規制ルールや基準を遵守しない。	理解しにくい栄養情報を提供する。 携帯電話を使って、国の優先事項と必ずしも一致しない栄養に関する公共メッセージを発信する。

出典：報告書執筆チーム作成。

です。第一に、公共政策に影響を与えるためのビジネスの役割、第二に、健康な食事の妨げになる可能性のある商品を宣伝、促進するというようなビジネスの動きです。後者には、母乳代替品（コラム8.1）や、脂肪分、糖分、塩分の多い食品（砂糖で甘くした飲料を含む）などが挙げられます。

論争が多いのはこれらの問題だけではありませんが、これらの問題を考えることによって次の二つの点に焦点があたるという意味で重要なものです。一つ目は、栄養と公共サービスに関わる専門家がどのように民間企業と関係を持つかによって、利益とリスクが考えられるため、この両方を検証する必要があるということです。そのような検証を行う際に依拠するべき根拠がそろっていないのが現状です（次節を参照）。二つ目は、たとえ民間企業が最大の効果をあげられる分野を特定できるような科学的根拠はまだないにしても、表8.1 のように民間企業が介入する広い分野を見渡してみると、悪影響を与える活動からより良い影響を与える活動への移行を試みることも可能だということです。悪影響を与える活動に注目が集まってしまうのは仕方のないことですが、その結果、前向きなビジネス介入ができる分野もあるということが見落とされていることが多いのです。

民間企業による栄養状態改善に動機づけ/インセンティブを与えるようなアカウンタビリティの仕組み

栄養状態の改善に携わるすべての関係者がそれぞれの活動の効果を高めるためには、アカウンタビリティの仕組みが非常に重要になります。そうした仕組みは、栄養に良い影響を与える民間企業の活動を増やし、反対に悪い影響を与える活動を減らすために必要なのです。まず、さまざまなアクターによって表明されたコミットメントと政策を検証する、それらのコミットメントを他のアクターが上手く活用したりさらにコミットメントを増やせるような体制を作る、コミットメントや政策に関する情報を共有する、栄養改善をもたらす行動を奨励するような動機/インセンティブを提供する、そして、これらによって政策や行動になんらかの変化が起きたかをモニターする、という一連のサイクルは、公的セクターにおいても、民間セクターにおいても、栄養分野に関わるすべてのアクターにとって重要なことです。このようなステップによって、生産的な関係を築き非生産的な関係を終わらせることができます。また透明性や信頼を生み出すことも可能となるでしょう。これらの要素のすべてが、さまざまなステークホルダーの栄養に対する行動を支えているのです。

民間企業にアカウンタビリティに関する責任を負わせることには特別な難題があります。第一に、情報公開は利益に影響を与えうるため、透明性の問題は公共部門ほど簡単ではありません。第二に、大企業はかなり大きな経済的、政治的権力を持っています。このため、大企業はアカウンタビリティの仕組みを遵守するために必要な能力をもっている一方で、もし望めばその仕組みに対して意義を唱えたり、巧みに回避したりすることもできるのです。本項では、民間企業のアカウンタビリティを促進するためにどのような選択肢、イニシアティブ、ツールがあるか

を概説します。ここでは、Swinburn他（2015年）による著書と2014年版世界栄養報告で使われた枠組を改変して活用し、以下のようなことに焦点をあてます。（1）表明されているコミットメントがどのようなものか、また、さまざまな組織間の関係を通じてそのコミットメントがどのように効果を高めるように利用されているかを明らかにする、（2）人々に対して広くコミットメントの透明性を確保する、（3）コミットメントを果たすための動機/インセンティブ作り、またコミットメントが確実に実現されるよう促す、そして（4）その結果として栄養状態や栄養に関する行動に何らかの改善があったかどうかを検証する。

コミットメントを明らかにし互いにうまく活用する

栄養改善のためのアカウンタビリティを強化する第一段階とは、栄養・健康に関する目標とそれを達成するためにどのような行動が取られているかを追跡することです。この行動には、法的なもの、政策に関するもの、そして自発的なものなどが含まれます。全般的に見て、民間企業がどのような行動をとっているかを追跡するためには、まだまだやらなければならないことがあります。「肥満/非感染症疾患に関する研究・モニタリング・行動のための国際支援ネットワーク（International Network for Food and Obesity/Noncommunicable Diseases Research, Monitoring, and Action Support: INFORMAS）」は、現時点ではまだ数ヵ国のみではありますが、民間企業の行動を追跡しています。また、コネチカット大学食料政策と肥満に関するルッド・センター（Rudd Center for Food Policy and Obesity）は子どもに対する食品のマーケティングに関して、民間企業のコミットメントを追跡しています。「成長のための栄養（N4G）」とSUNビジネスネットワークも、いくつかの民間企業のコミットメントを追跡しています（第3章参照）。世界保健機関（WHO）は国連児童基金（UNICEF）、乳幼児食品国際行動ネットワーク（IBFAN）、ヘレン・ケラー・インターナショナル（Helen Keller International: HKI）、食品科学委員会（Scientific Committee for Food: SCF）と協力して、「母乳代替品のマーケティングに関する国際規準」のモニタリング強化のための世界的なネットワークを設立しようとしています。この「ネットコード（NetCode）」と呼ばれるネットワークは、さまざまな活動を行うことになっていますが、その中で民間企業の国際基準への遵守も調べることになっています。

栄養問題に関する民間企業のコミットメントの中には、公共部門のコミットメントのうえに成り立つものや、公共部門のコミットメントをうまく活用する形で生まれているものがあります。さらに、そのようにして出てくる民間企業のコミットメントを、今度は公共部門が活用するという形になっています。官民連携の多くは、栄養分野での公共セクターと民間企業の努力を互いにうまく活用するという形で発展してきました。こうした連携に携わる組織には、公共団体、公的または私的な資金によって活動している非営利団体、営利企業がありますが、いずれかの組み合わせによって官民連携がなりたっています。その連携の形は幅広く、資金的なやり取りに限定しているものから、包括的なパートナーシップにまでわたります（Johnston and Finegood、2015年）。Hoddinott他による調査（近刊）では、栄養問題に関する官民パートナーシップ（public-private partnerships: PPP）の名のもとで行われている幅広い連携について取り上げています（コラム8.2参照）。

このような官民パートナーシップ（PPP）が付加価値をもたらすものなのかどうかについて、厳密に検証された根拠はほとんどありません（Hoddinott他、近刊; Swinburn他、2015年）。世界食糧計画（WFP）と生命科学を扱う多国籍企業のロイヤルDSMの関係のように、明らかにパートナーから高く評価されている官民パートナーシップでさえも、栄養に与える全般的な影響については評価されていません（Bahl他、2015年）。官民パートナーシップ（PPP）のマイナス面やリスクにも気をつけて対処する必要があります。例えば、HawkesとBuse（2011年）は、「パートナーシップ」という言葉を一律に使うことによって、いつ、どのようにして、誰とビジネス関係を持つかという問題に関する議論を混乱させることになっていると述べています。また、BradyとRundall（2011年）は、すべての公共組織と民間企業は、関係性をもっと明確に定義したうえで、利害の衝突に対してより透明性をもって対処するべきであるとしています。さらに、「パートナーシップ」という言葉自体を使わないようにすることを提唱しています。

公共組織と民間企業の関係をより明確にする必要性は、Kraak他の研究（2011年）でも強調されています。彼らは食品、飲料、ファーストフードやクイックサービスレストランを営む多国籍企業15社と、国連機関、政府機関、NGOとの間で世界的な栄養の課題に取り組むために結ばれたパートナーシップや協力関係、交流関係を分析しました。この分析の結論は、民間企業の商業上の利益と公衆衛生に関する利益との間でバランスを取るために、すべてのパートナーが組織的かつ透明性の高いアカウンタビリティ確保のプロセスを採用するべきだというものでした。既存の官民パートナーシップ（PPP）に関しては、その取り組みを決めた際の根拠を公表することが望ましいと考えられます。どのような状況下で、どういう特徴の官民パートナーシップが栄養に良い結果を生む傾向があるのかを理解するために、さらなる研究が必要です。

コミットメントがどのような性質のものかに関する情報を共有する

多くの市民は民間企業が公の利益のために行動してくれるとは信じておらず、その結果、政府が民間企業と関与することになると、政府に対しても不信感を抱くことがあります。こうした状況では、透明性こそがアカウンタビリティを向上させるための第一歩です。コミットメントがどのような性質のものかに関する情報を共有するという点について、栄養分野の関係者が他セクターのイニシ

コラム8.2　低栄養を減らすための官民パートナーシップ

執筆：JOHN HODDINOTT, STUART GILLESPIE, AND SIVAN YOSEF

低栄養問題に関わる官民パートナーシップ(PPP) についてさまざまな議論があります。一部では楽観的に捉えられていたり、多くの場合は不信感があったりしますが、一方ですべての人に共通する感覚は困惑である、というような特徴がみられます。楽観的に捉えられているのは、民間セクターが栄養問題にとって専門性、技術面でのリソース、新たな資金源を提供できる潜在的な可能性をもっているからです。不信感があるのは、市民社会と政府関係者の多くが、公共政策を阻害するような民間セクターの行動を過去に経験しているからです。一方、困惑というのは、「栄養」や「PPP」という用語が正確に定義されないままにPPPの役割に関する議論が行われることが非常に多く、それによって、理解を深めるよりむしろ内容の乏しい議論や誇張した議論が展開されているからです。また、PPPによって成功した事業に関して、第三者の検証による客観的な証例がほとんど出されていないことによっても、不信感が引き起こされています。

PPPには多くの利点があり、潜在的な可能性が秘められています。例えばですが、資金や資源を調達できること、民間セクターの開発能力や物品・サービス提供能力を活用できること、栄養問題への介入を迅速かつ効率的にスケールアップできること、などです。低栄養問題軽減のための活動の範囲も、民間企業が活発に関与している活動の範囲も、どちらも幅が広く、それらは大幅に重なっています。栄養の観点から見ると、栄養問題軽減という意味での利益が最も高く、かつ、公共部門による解決策がすぐに見つからないか、解決策があっても効果的でないまたは持続可能ではないような場合、PPPは最適な方法となりえます。ただし、意図するところと逆の結果が生まれるリスクは最小でなければなりません。このような条件を満たす場所はどこにあって、それはどのような活動なのでしょうか？

私たちの調査(Hoddinott他、近刊)では、こうした議論を体系的に整理するために、民間セクターが関与する際にどのようなモデルがあるか(例えば、契約ベースか否か、インプット中心か結果中心か)、そして、関わるアクターがそれぞれどのような役割を果たしているか(資金提供者、事業実施者、受益者)を明らかにしています。この問題に関する文献は、企業の広報でしかないような事例研究であふれています。それらを除いて、インパクトが明記されている事例だけに絞ったところ、PPPが子どもの低栄養軽減に与えるインパクトを、質の高い証例を使って客観的に示しているものはほとんど見つかりませんでした。このことから、今後の対策を考えるにあたっては注意が必要であることがわかります。また、私たちが考察した事例を見ると、成功しているPPPがあることは明らかですが、活動が軌道に乗るまでにかなりの時間がかかっていることが多いのです。コミットメントを確保し持続させ、活動が停止したり遅れたりすることを避けるためには、明瞭かつ履行可能な契約や仕組みを作ることが必要です。また、私たちの研究からは、競争において優位性が得られる場合でない限り、民間セクターは協力して事業をしたがらない傾向があることも示唆されています。

あるPPPが、パートナー双方の目標を達成できて(例えば、低栄養を減らす事と収益を得る事)、両者にとって有益だという確固とした証拠がある場合でさえも、それだけでは十分ではありません。なぜなら、パートナーシップに従事する際の倫理を考慮する必要があるからです。例えば、実質的なまたは潜在的な利害の衝突を明らかにするために、パートナー双方の利益が事前に伝えられ話し合われていたでしょうか？他の場所で栄養問題に害を与えるような行動をとったことが分かっている企業であった場合、その企業とパートナーシップを組んでそれを持続させるべきでしょうか？あるいは、参加するパートナーが悪い評判が立つことを心配するがゆえに、低栄養問題を軽減するチャンスを逃してしまうようなことになるのであれば、PPPは避けたほうが良いのでしょうか？倫理的で、かつ効果的なPPPというのは、プロジェクトの計画・実施プロセスにおいて、透明かつルールに則った事務手続きをとることを必要とします。また、各自がどういったレベルで関与するのか、また、どういったリスクが想定されるのかを考慮した上で、その事業に関与するすべての関係者にとって公平な動機が与えられ、すべてのパートナーに公平な見返りがあるようにすることも重要です。民間企業の商業上の利益は、人々の健康・栄養上の利益と同時に評価される必要があります。利益の衝突を認めてそれに対処し、法律や倫理的な行動規範を守ることも必要です。さらに、パートナーシップの結果を全般にわたって評価することも重要です。強力で効果的な政府規制をもつことによる「ムチ」と、栄養改善に一躍を果たすことに関して動機を与えるという「アメ」の両方が必要なのです。

アティブから学べることとは一体何でしょうか。民間企業と政府に対して、またこの二者間においても、大きな不信感が存在するのは、鉱業・採油業・農林業などの採取産業です。2007年に政府、企業、市民社会団体の連合体が、信頼関係を構築してより開かれたアカウンタビリティの高い自然資源管理を促進するために「採取産業透明性イニシアティブ(Extractive Industry Transparency Initiative: EITI)」を発足させました。EITIの最新の評価結

表8.3　ビジネス、政府、市民社会の間のアカウンタビリティにまつわる関係

動機付けの仕組みの分類	政府が民間企業にアカウンタビリティを求める場合	市民社会が民間企業に責任を求める場合
法的仕組み	必要な行動を特定した法律、条令、法令による直接的な規制。 規則遵守をモニターし、違反に関する申し立ての調査権限を持つ組織をとおした規制。 政府の調達契約や補助金によって供給された食品（学校や病院など）が栄養基準を満たしていなければならないという決まり。 法律違反の際の裁判。	消費者の健康と福祉を保護する任務権限を持つ消費者監視機関が、民間企業による有害な行動や誤解を招く主張から消費者を保護する。 憲法上保護されている権利（健康に対する権利あるいは食料への権利など）を擁護するための、有害な商品による傷害に関する裁判。
準規制的	民間セクターによる活動をよりアカウンタビリティの高い信頼できるものにし、公共の利益と目的を達成できるようにするための立法と規制によるサポート。 自発的に行動が改善され、それが測定可能でない限り、より直接的な規制が導入されるだろうという信憑性のある予測を生み出すこと。	企業が行動規範や倫理的な指針（例えば業界内でまたは業界のために働いている広告業者や研究者のための）に従っているかどうかの調査。 企業が単独であるいは他の企業・組織と共同で表明した自発的なコミットメントを守っているかどうかの調査。
政治的	政府の政策の方向性と業界関係者への期待を明確に伝達すること。 利害の衝突の可能性がある場合、政策立案過程への市民社会のアクセスを促進し、ビジネスのアクセスを制限すること。	企業の年次総会で決議案を提案するなど、ステークホルダーによる行動主義。 市民団体が促進している法規制上の変化を避けるために、市民団体の政治的影響力に対する反応としてビジネスの行動が変化すること。
市場ベース	価格に影響を与えたり、企業や個人の行動のコストに変化を与えることにより市場の行動を左右するような税金、助成金、特許。 政府の調達をとおして、市場がより健康的な商品に目を向けるよう刺激を与えること。	企業の配当金を左右するための投資あるいは非投資行動。 ある企業の商品やサービスに対する消費者の需要を高めたり低めたりする行動（例えばボイコットなど）。
大衆のフィードバック	メディアを通じて政治家が企業の行動を賞賛または批判すること。	市民社会が企業の行動を賞賛あるいは批判すること（メディア、アドボカシーキャンペーン、世論調査、ソーシャルメディア、公的なフォーラム、監視組織、誓願書、成績対比一覧表、デモなど）。
私的なフィードバック	政治家または公務員から企業または業界組織内の重要人物への私的な意見を伝えること。	市民社会組織あるいは個人から、企業または業界組織内の重要人物に私的な意見を伝えること。

出典：Swinburn 他（2015年）より改訂。

果によると、国レベルでの透明性は向上したが、必要な政治的・法的・組織的な改善措置がなされていないために、アカウンタビリティは向上していないという結論でした（Scanteam、2011年）。Locke and Henley（2013年）でも、政府と民間企業とのやり取りに関して、市民に対する透明性を高めることを目的とした いくつかのイニシアティブが取り上げられています。「栄養産業透明性イニシアティブ」を打ち立てて、政府と企業の報告制度の透明性を強化するような世界的な行動基準を作れば、市民の議論に情報を提供し、信頼を改善できるかもしれません。この問題についても、さらなる議論が必要でしょう。

栄養改善を促進するための行動を前に進める方法とは

アカウンタビリティの仕組みには、規制によるもの、政治的なもの、市場を通して行うもの、フィードバックによるものなどがあります。表8.3 では、アカウンタビリティの関係を表す枠組みを紹介していますが、これは最近出されたランセット誌の肥満に関するシリーズを通して開発されたものです（Swinburn他、2015年）。ここでは、積極的な動機と消極的な動機の仕組みに関する長いリストを表にとりまとめています。食品安全分野の証拠から明らかになっていることは、もしもパートナー関係によって産業側に行動変容を促すような動機を与えたいのであれば、規制の厳格な施行やそれを強制する形が不可欠だということです（Yapp and Fairman、2006年）。「人権デュー・ディリジェンス（Human Rights Due Diligence）」の取り組みにおいては、国家は 例えば環境法、消費者保護法、労働法など既存の法律をもっと利用して、民間企業が確実に人権を尊重するようにできるはずだと強調しています（De Schutter 他、2012年）。しかし、規制を厳格に施行するには資金が必要です。最近ビル＆メリンダ・ゲイツ財団とブルームバーグ財団によって設立された「反タバコ取引訴訟基金」は、現時点では慎ましい額の基金ではありますが、巨大タバコ会社と法的に争う場合には巨額のコストがかかるかもしれないという脅威を前に、国家がタバコ管理措置を厳格に施行できるよう支援する動きです。政府が栄養関連の規制を厳格に

施行できるよう支援する場合にも、似たような形の基金が役に立つかもしれません。

利害の衝突に対処する

利害の衝突に対処するための仕組みもまた必要です（コラム8.1参照）。そうした利害の衝突に対処するため、世界保健機関（WHO）が現在「非政府組織の関与に関する政策枠組（Framework for Engagement with Non-State Actors: FENSA）」を作成中です。この枠組は、WHOと非政府組織との関与の際に起こる衝突に対処するための基準を示すことを目的に作られており、WHOの機構のすべてのレベルに適用されることになります。この枠組は世界保健総会（WHA）において特別に要請されたもので、2011年に始まったWHOの組織改革プロセスの一環を成しています。この文書の正確な内容に関する交渉は現在行われている最中であり、まだ特定の結論がだされているわけではありません（WHO、2015年d）。

企業慣行や政策の変化をモニタリングする

ビジネスが栄養に与えている影響や、さまざまな形の協力体制がもたらす付加価値について、またビジネスが栄養に良い影響を与えているような事例に関して、独立性の高い研究はほとんどありません（Gillespie他、2013年）。それどころか、コネチカット大学ルッド・センター以外には、ビジネスと栄養に関する大きな研究事業は存在せず、ルッド・センターですら、主に米国の肥満の問題に特化しています。この分野で独立性の高い大規模な研究事業や研究ネットワークがあれば、ビジネスと栄養の領域における透明性とアカウンタビリティを格段に向上させることができるでしょう。

情報などの公開度や透明性を高め、また学びを通じて信頼を築いていくことが必要です。その点から考えると、この分野に独立性の高い主要研究事業やネットワークがないというのは、認めがたい事実です。利害の衝突が研究の結果を左右する可能性があるため、独立性は不可欠です。例えば、加糖された飲料の摂取と肥満との関係性を調べた研究の結果を分析したシステマティック・レビューによると、研究者が財政的な利害の衝突があったことを公表している場合のほうが、そうした利害衝突がないとしている場合よりも、因果関係が認められないという研究結果がでる確率が5倍も高いことが示唆されています（Bes-Rastrollo他、2013年）。

評価や透明性を促進するために、他にも導入できる研究の仕組みがあります。例えば、官民パートナーシップを評価するために、任意の情報提供をもとにしたデータベースを設立することも考えられます。パートナーシップに関わる利害の競合や利害の衝突を宣言し、このデータベースに含める仕組みを導入するべきです。

民間企業の行動を測るための基準の改善に向けて

民間企業の栄養改善に対する努力を評価する基準の一つに、「栄養アクセス指数（Access to Nutrition Index: ATNI）」があります。ATNIでは、2013年に初めて、食品・飲料関連企業における最大級の25社を比較評価しました。この評価では、世界的に肥満と低栄養問題に取り組むことを表したコミットメントと実施状況、また情報公開のレベルに基づいて比較が行われました（ATNI、2013年）。この栄養アクセス指数（ATNI）を構築した際には、MSCIという専門的なリサーチ会社が、公開情報と非公開の条件で企業から提供された情報の両方を使って、栄養問題に対する企業のコミットメント、実施状況、情報公開に関する178もの指標に基づく検証を行いました。これらの指標は、あらゆる形の栄養問題を改善するという観点から企業の行動を評価するものですが、低栄養問題に関してはより深く追求するための追加の質問が含まれています。ここから得られたデータは、測定基準の改善が最も必要とされている分野を発見することを目的に分析されています。

この指数によると、すべての企業が概して低いスコアしか獲得できませんでした。言い換えれば、世界最大級の食料・飲料製造会社は一律に、栄養に関するコミットメント、実施状況、情報公開を大幅に改善する余地をもっているのです。10点満点のうち全体的な平均点が5点を上回ったのはわずか3社にすぎず、大多数の企業は3点にも満たないレベルでした。低栄養だけにしぼったランキングでは、10点満点中最高点は5.3で、大多数の企業は2.0を下回るという結果でした。ただし、この栄養アクセス指数で上位を占めることが必ずしも実施状況に関して良い結果をだしていることを表すわけではない、という点には留意する必要があります。

図8.1は、2013年のATNI世界指数における、ATNIの7つのカテゴリーのそれぞれの平均得点を示しています。各カテゴリーは0から100までの範囲で評価されます。（二回目の評価が現在行われていて、その結果は2015年11月に発表されます。）各カテゴリーの平均得点は、最高点の100パーセントよりはるかに下で、多くの企業はラベルの表記（情報の表示法、健康や栄養に関する企業の主張、苦情）と、商品へのアクセスのしやすさ（価格設定、値段が手頃かどうか、商品の流通）に関して最低点を取っていました。より詳しい情報は、付表A8.1にあります（globalnutritionreport.org/the-report/appendixesを参照）。

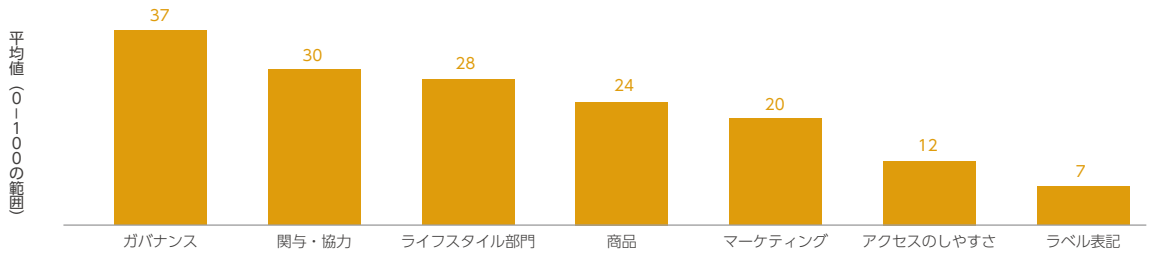
ATNI指数の178指標のうちの24の指標に関して、すべての企業が0点でした（表8.4）。企業グループ全体として成績が最も悪かった分野（表で暗く塗ってある部分）は、「健康と栄養に関する主張（ラベル表記）」と「政府や政策立案者にロビー活動を行い、影響を与えること（関与）」です。明らかに、この業界全体として改善できる分野が存在するわけで、企業に改善を強制するような法規制を設けることを各国政府は検討するべきでしょう。

表8.4　25社がゼロ点を取った2013年「栄養アクセス指数」の指標

カテゴリー	基準	全企業がゼロ点を取った指標
ガバナンス	栄養のガバナンスと管理体制 （この基準に含まれる19指標のうちの1つ）	低栄養：コミットメント：当該企業の（低栄養対策）事業が2歳以下の子ども、生殖可能な年齢層の女性、またはその両方に向けたものであるか。
商品	商品化 （この基準に含まれる24指標のうちの2つ）	一般：情報公開：当該企業が健康関連の新商品を新しく加えたことによるビジネスへの影響について見解を公表しているか。
		低栄養：コミットメント：当該企業が栄養強化商品の開発にかける研究開発費の増加に関して、またはその企業が導入しようと考えている栄養強化商品の数に関して目標値を設定しているか。
アクセスのしやすさ	商品の価格設定 （この基準の9指標のうちの2つ）	一般：コミットメント：当該企業が自社の健康商品の価格を手ごろなレベルで設定するよう目標値を設定しているか。
		低栄養：コミットメント：当該企業が自社の栄養強化商品の価格の手頃さを改善するための目標値を設定しているか。
	商品の流通 （この基準の9指標のうちの3つ）	一般：コミットメント：当該企業が自社の健康商品の入手しやすさに関して目標を設定しているか。
		一般： コミットメント：当該企業が自社の健康商品を入手しやすくするための目標値を設定しているか。
		低栄養：コミットメント：当該企業が自社の栄養強化商品の入手しやすさを改善するための目標値を設定しているか。
マーケティング	監査と政策の遵守：全ての消費者 （この基準に含まれる4指標のうちの1つ）	一般：情報公開：当該企業が（責任あるマーケティングに関する自社の政策を遵守しているかどうかに関する）監査の詳細を公開しているか。
	健康的な商品の広告出費：全ての消費者 （この基準に含まれる9指標のうちの3つ）	一般：コミットメント：当該企業が全ての消費者への健康商品の マーケティングを優先するよう目標値を設定しているか。
		低栄養：行動：当該企業が自社の栄養強化食品の消費者へのマーケティングに大きな重点をおいているという証拠を提供できるか。
		低栄養：情報公開：当該企業が栄養強化商品のマーケティングに関する自社の取り組みについて見解を公表したことがあるか。
	健康的な商品の広告出費：子ども （この基準に含まれる5指標のうちの1つ）	一般：コミットメント：当該企業が子どもに対する自社の健康商品のマーケティングを優先する目標値を設定しているか。
ライフスタイル	消費者重視の健康的な食事と活発なライフスタイルを促進する事業の支援 （この基準に含まれる9指標のうちの2つ）	一般：コミットメント：（消費者向けの健康的な食事と活発なライフスタイルを促進する）事業のインパクトに関する評価がなされているか。
		一般：情報公開：当該企業が自社の支援する健康的な食事と活発なライフスタイルを促進する事業に対して行われたインパクト評価を公表しているか。
ラベル表記	栄養に関するラベル表記 （この基準に含まれる10指標のうちの2つ）	一般：情報公開：当該企業が栄養成分のラベル表記に関する政策やコミットメントの詳細を公表しているか。
		低栄養：情報公開：当該企業が低栄養のリスクがある消費者を対象としている商品の微量栄養素ラベル表記に関して自社の政策を公表しているか。
	健康と栄養に関する主張 （この基準に含まれる7指標のうちの4つ）	一般：情報公開：当該企業が自社の栄養と健康に関する主張についてのコミットメントを公表しているか。
		一般：情報公開：当該企業が自社の栄養と健康に関する主張の誤りに対して苦情が申し立てられたことがあるかどうかという情報を公表しているか。
		低栄養：コミットメント：当該企業が栄養強化商品に栄養と健康に関する主張を記載するのは、Codexの栄養強化の基準を満たしている場合のみであることを約束しているか。
		低栄養：情報公開：当該企業が栄養強化商品のラベル表記に関する自社の政策を公表しているか。
関与	政府と政策立案者へのロビー活動 （この基準に含まれる6指標のうちの3つ）	一般：行動：当該企業は、栄養に関する法律・規制・管理の向上に悪影響を及ぼすと考える見解を業界組合が擁護している時に、業界組合の見解に反対する立場をとったということを示す事例を提供できるか。（例：自社の見解を明確にする公開状）
		一般：情報公開：当該企業が自国の市場で以下の事項に関すロビー活動上の立場を公表しているか：健康と栄養の主張に関する規制の導入；パッケージ前面のラベル表記；栄養に関する財政手段；子どもに対するマーケティング。
		低栄養：情報公開：当該企業が自社の低栄養に関するロビー活動の説明を提供しているか。

出典： ATNIのデータを基に、報告書執筆チームが作成。
注：「一般」には、肥満を含むあらゆる形の栄養不良が含まれる；「低栄養」とはより深く低栄養の問題に焦点を絞った質問を表す。オレンジ色の欄は、その基準に含まれる全指標のうち半分以上の指標に関して、全社がゼロ点を取ったものを表す。ここに挙げられている指標は、全社がゼロ点を取った指標であり、「栄養に対するアクセス指数」の178指標のうちの 24指標に相当する。

図8.1　2013年「栄養に対するアクセス指数（ATNI）」における25社のコミットメント、実施状況、情報公開に関するカテゴリー別平均スコア



出典： ATNIのデータを基に、報告書執筆チーム作成。

こういった類のデータは、本書で私たちが紹介できる以上の分析が本来必要とされるのですが、データベースが時を経て次第に大きくなるに従って、分析、洞察、さらにもっと厳格な分析方法を開発できる可能性が広がるでしょう。さらに、この取り組みは食品セクターに限定されたものですが、民間企業がどのようなコミットメントを表明してアカウンタビリティを持つべきかを検討するという観点でみると、食品業界以外の栄養関連ビジネスにも当てはめることができるでしょう。

行動への提言

世界保健機関（WHO）の「非政府組織の関与に関する政策枠組」が完成したら、栄養に最も関与している国連の大きな4機関—国連食糧農業機関（FAO）、国連児童基金（UNICEF）、世界食糧計画（WFP）、そして WHO—はその他の関連する国際組織とともに、栄養分野におけるビジネスの役割と責任を明確にするための委員会を設立するべきです。この委員会は、期限を設定したうえで、関係者をすべて含む形で形成されるべきです。

この委員会は、栄養問題に関するビジネスの役割と責任についての理解を共有することを目的とし、すべての利害関係者と広く協議するべきです。それに加えて、委員会はさまざまな企業が多様な活動を行う際、栄養に対してどのようなインパクトを与えるかということを評価する機能ももつべきです。また、栄養にとって良い結果をもたらす企業の行動を増やし、逆に悪影響をもたらす行動を少なくするためには、どのような動機付けや規制が必要かを解明する必要があります。さらに、投資するべきアカウンタビリティの仕組みに関して順位づけを行うべきです。現在、こうした対話を支援するための仕組みで、広く皆に受け入れられているものは存在しません。ビジネスが良い行動を取るためのアカウンタビリティやチャンスが、対話の欠如によって損なわれているともいえます。

このような委員会を設立するか否かに関わらず、さらに以下のような行動を取るべきです。

1. 研究に対する資金提供者は、ビジネスの栄養問題への関与について、何が良い結果をもたらして何がそうではないのかという根拠を提示できるような長期的な研究事業を支援するべきです。現在、アカウンタビリティ向上のための指針となるような証例があまりに少ないからです。この点で必要な研究とは、（1）民間企業の行動を導きアカウンタビリティを促進するための測定基準を開発する、（2）栄養改善につながるような企業行動を、独立性・透明性の高い方法で評価する、といった目的に資するものでしょう。
2. 食品業界の企業はすべて、ATNI指数の指標によって自社の成績が悪いとされている分野での行動を改善するべきです。2016年のATNIの得点結果を発表する際には、2013年にゼロ点をとった24指標に関して、該当する25社全社の成績がどう変化したかを比較するべきでしょう。
3. 政府は栄養にとっての悪影響を減らすため、ビジネスの規制枠組を強化するべきです。また、民間企業の行動に対する規制を公的機関が策定・強化し、施行するための能力強化を支援することが必要であり、そうした支援を行う基金設立について、2016年末までにドナーがその可能性を探るべきです。規制を策定する際には、多くの民間企業が国際的な特色を持つことに留意すべきです。また、規制によって良い行動をとる動機が生み出され、すべての企業にとって公平な競争の場を作ることができるよう、考慮するべきでしょう。
4. 政府は公式の官民パートナーシップやその他の官民の関与の仕組みに関して登録制度を作り、透明性を促進するべきです。それによって、官民連携がどのような条件の下で設定されたのかをすべての人が知ることができるようになります。
5. 政府は、食品業界以外にもビジネスとの関与の可能性を模索するべきです。例えば、栄養問題への携帯電話ネットワーク企業の関与は、人々の行動変容に重要な結果をもたらすかもしれません。同時に、栄養に関係する幅広い関係者のアカウンタビリティ改善に役立つ可能性もあるのです。

9 アカウンタビリティの強化:栄養分野内外からの教訓

アカウンタビリティは、コミットメントと行動を結びつける接着剤のようなものです。だからこそ、その接着剤を強化することは重要な優先事項なのです。栄養分野でアカウンタビリティを行使するのが難しくなっているのは、栄養改善には多様なセクターが関わる必要があるにも関わらず、その中心となる組織というのが明白に存在しないからです。世界保健総会(World Health Assembly: WHA)で採択された2025年に向けた6つのグローバルな栄養ターゲット目標は、重要なアカウンタビリティの仕組みであり、本書の第2章でその進歩状況を報告しています。本章では、栄養分野の関係者が市民に対するアカウンタビリティを強化するために有用と思われるその他のアカウンタビリティの仕組みを見出し、検証します。栄養分野での仕組みもあれば、それ以外の分野のものもあります。また、市民には栄養不良に陥っている人々自身も含まれます。

この章のポイント

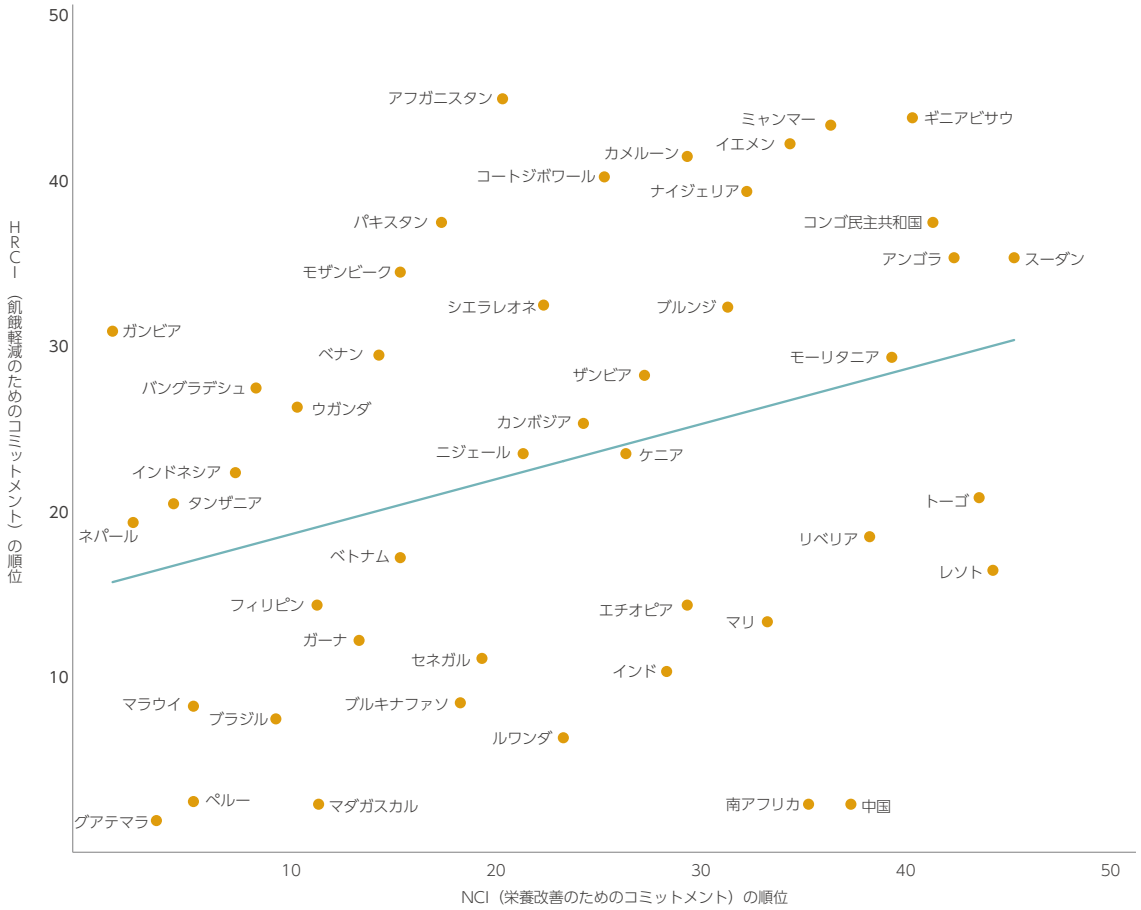
1. 栄養に関するコミットメントはSMART —具体的(specific)で、測定可能(measurable)で、実施主体が明白(assignable)で、現実的(realistic)で、期限が明確(time-bound)な—ものでなければなりません。また、国が関連する場合には国が主導権を持つ必要があります。
2. アフリカとアジアの類似点は、国毎のプロフィールに含まれる指標のうち75%についてデータが入手できているということです。すべての指標のうち、乳幼児食に関するデータが最も欠如しており、このデータを保有している国はたった14%です。これは、こうしたデータの収集自体が新たに始まった取り組みであるという事情を反映しています。
3. データがより多くあることによって、必ずしも行動を明確に導くことが可能になるというわけではありません。インドとマリの事例研究で示されている通り、データの収集には、長期間、統一性をもって取り組む必要があります。
4. 重要なデータの欠如を埋めるためには、さまざまなアプローチが必要です。本章では、事後カバー率調査(post event coverage survey) とサーベイランスのための携帯電話の利用という二つの例が挙げられていますが、あるアプローチがどれだけの付加価値をもたらすかは状況によって異なります。
5. 社会的なアカウンタビリティの仕組みとは、市民の立場を重視した方法でコミットメントを評価し、行動を促すものです。栄養分野では、このような仕組みに関する実験はほとんど行われてきていません。

本章を構成するにあたっては、簡単な4ステップからなるコミットメントのモデルを使っています。第一に、コミットメントを明らかにするステップです。例えば、栄養分野外で使われているコミットメント得点表（スコアカード）からは、どのような教訓が得られるでしょうか。第二に、コミットメントを追跡するステップがあります。これにはデータ収集が関わってきます。データが不足している分野はどこにあって、それを埋めるための革新的な方法はあるでしょうか。第三に、コミットメントが実現されたかどうかを検証するステップです。そのような調査には、トップダウン式とボトムアップ式を組み合わせることが必要です。双方向の検証を組み合わせることによって情報の再確認ができるだけでなく、そのコミットメントの受益者となりうる人々の立場を支援することにもなります。私たちは、社会的アカウンタビリティでの成功例を簡単に検証するために、栄養以外の分野の文献も確認してみました。第四のステップは、検証の結果に応じて、どのような動機付けや抑制的な行動をとれば、より良い反応につながるのかを考えることになります。この問題を説明するために、栄養分野外の経験（「医薬品アクセス指数（Access to Medicine Index）」）と栄養分野内の経験（緊急事態に対する人道的な対応）を検証していきます。結びには、栄養改善のための行動に関して市民に対するアカウンタビリティを強化するために、何ができるか、どうすればよいのか、という問いを投げかけます。そして、現存する栄養分野でのガバナンスの仕組みにおいて、さらにできること、またその方法に関して、さらなる分析が必要だという主張で締めくくります。

コミットメントを明確にする

栄養改善のためのコミットメントを明確にするというのはそれほど単純なことではありません。例えば、第3章では、「成長のための栄養（N4G）協定」のコミットメントでSMART基準—具体的（specific）で、測定可能（measurable）で、実施主体が明白（assignable）で、現実的（realistic）で、期限が明確（time bound）な—に則って設定されているものの割合が低いことを述べました。さらに、第5章では、あるコミットメントを栄養に関するものだと正確に分類しようとする際には、まず財政的な配分の観点から注意深く選別する必要があることを強調しました。何か他のことを改善するために設定され

図9.1　飢餓の軽減と栄養改善へのコミットメントに対する各国の順位



出典： te Lintelo他（2014年）のデータを基に、報告書執筆チーム作成。
注： 1が最高ランク。$y = 0.327x + 15.47$ $R^2 = 10.9\%$

たターゲットを栄養のコミットメントとして分類してしまうことは、アカウンタビリティを損なうことにつながります。また、飢餓と栄養への取り組み指数(HANCI)に示されている問題は、コミットメントを結集することが必要とされているにも関わらずそれができていないということです(te Lintelo他、2014年)。HANCIは、飢餓軽減のためのコミットメントと栄養改善のためのコミットメントという二つの構成要素に分けることができ、HANCIの22指標のうち 9指標はこの二つの構成要素の両方にまたがるものです。ところが、HANCIがランク付けをしている約50ヵ国をみると、栄養改善のためのコミットメントに関する順位と飢餓軽減のためのコミットメントに関する順位が大きく違っている国が多いことがわかります(図9.1参照)。図に示された上向きの最良適合線(line of best fit)をみると、この二つの構成要素に関する各国の順位は相互に関連していることがわかりますが、その関連性はあまり強いものではありません。飢餓軽減への取り組みは栄養にとっても重要な意味がありますが、飢餓軽減のためのコミットメントと栄養改善のためのコミットメントは決して同義ではないのです。

また、誰がコミットメントを設定しているかというのも大事なことです。2011年に各国のマラリアとの闘いの進捗状況を追跡するために始められた「アフリカのリーダーマラリア同盟(African Leaders Malaria Alliance)」の経験によると、コミットメントは具体的でなければならず、かつ国が主導権をとるべきであるという結論が出されています(コラム9.1参照)。国家がアカウンタビリティを確保するためのプロセスを始めようとするとき、多くの場合は、どういったコミットメントが許容範囲か、そうでないか、ということを決めるのにより多くのエネルギーを注いでしまう傾向があるのです。

コミットメントの追跡

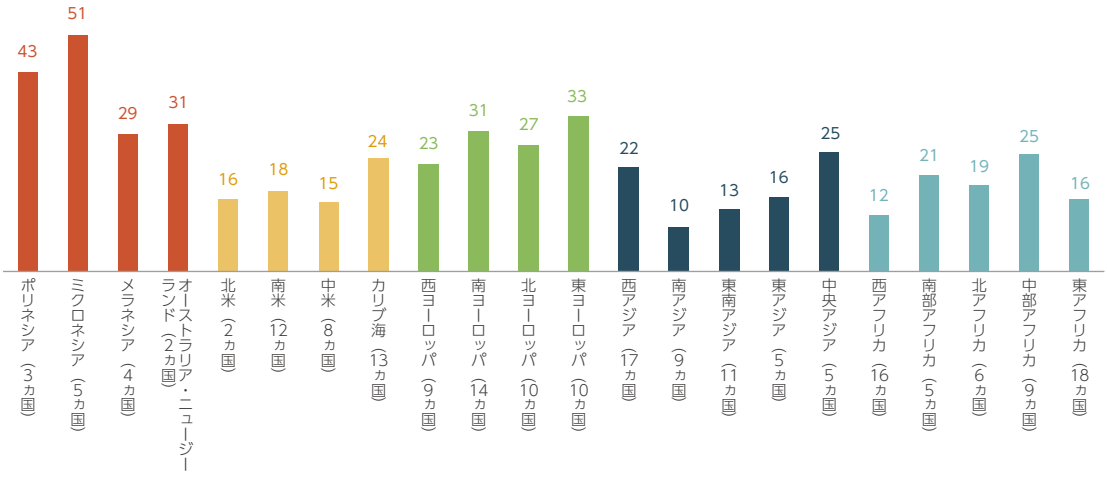
コミットメントを追跡するには、データ収集が必要になります。よく言われるように、「測定できるものは達成できる」のです。世界保健機関(WHO)の加盟国は、最近、妊婦、乳児、小さな子どもの栄養に関する新しい「グローバルモニタリング枠組(Global Monitoring Framework)」を採択しました。この枠組においては、中間に介在する結果(intermediate outcomes)、プロセス、そして政策・環境・キャパシティに関する14の指標が推奨されています。各国は、世界保健総会(WHA)の6つの栄養ターゲットのデータに加えて、これらの指標に関してデータを収集することになります(WHO、2015年i)。この新しい枠組は、データ収集の向上に大きな拍車をかける役割を果たすでしょう。

データ不足を埋めてデータの質を向上させるための新しいアプローチをいくつか紹介する前に、まずデータ不足の状況を地域ごとに把握することが必要です。

データの不足はどこに存在するか

栄養に関するデータが不足しているのはどこかを突き止めるために、世界栄養報告が作成している193ヵ国の国別栄養プロフィールに集められたデータを分析しました。図9.2 にその結果が示されています。

図9.2　国別栄養プロフィールにおける不足しているデータ点の割合(国連小地域別)(人口により加重平均、国家所得グループによって調整)



出典：報告書執筆チーム作成。
注：括弧内は各国連小地域に含まれる国の数を表す。
プロフィールは82指標と最高 140データ点を含むが、これは経年変化を表すデータに含まれるデータ点を個別のデータ点として数えているからである。15指標が、世界銀行の定義する高所得国にとっては妥当性が高くないと判断したため、これらの国の総データ点は122になっている。こうして各国が保有しているデータ点の割合を計算し、次に各国連小地域ごとの人口による加重平均値を計算した。高所得国に関係ない15指標に関しては、全ての国に関係する指標とは違う分母を使って割合を計算した。SUN加盟国組織改革に関する指標は、53ヵ国にしか当てはまらないため、この分析から除外した。ビタミンA補給指標の分母は、国連児童基金(UNICEF)の助言に従い 82ヵ国とした。ジニ係数はこの分析から除外した。

コラム9.1　マラリア根絶への進捗を表す国別得点表（スコアカード）から得られる教訓

執筆：MELANIE RENSHAW AND JOY PHUMAPHI

「アフリカのリーダーマラリア同盟（ALMA）」は、マラリアに関連する死亡をなくすために協力しているアフリカ49ヵ国の国家主席や政府首脳によって構成されています。マラリア管理および妊婦、新生児、子どもの健康のための介入のうち選ばれたものに関して、「アカウンタビリティと行動のための得点表」を使って加盟国の進捗状況を追跡しています（ALMA、2015年b）。国レベルでの行動をめぐる透明性やアカウンタビリティを高めるために、進捗状況を追跡し行動を起こすための仕組みを作らなければならないという国家主席や政府首脳の要請に応える形で、この同盟が結成されました。

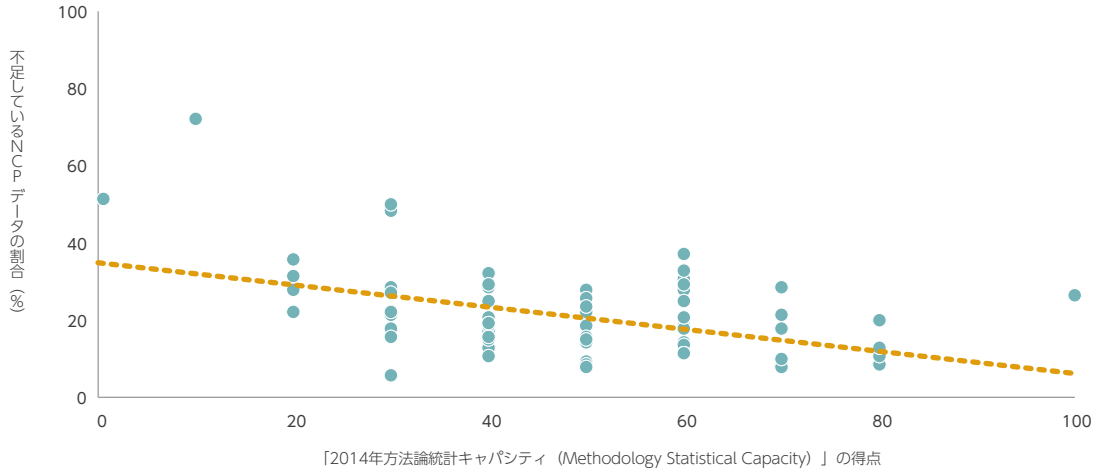
2011年にこの得点表が開始されてから、加盟国は得点表に記載されているマラリア関連の14指標すべてに関して著しい進捗を遂げました。例えば、政策を改変し、それを明記すること、資金を増加させること、介入策のカバー率を拡大することなどです（ALMA、2015年a）。得点表から刺激を受けて、各国は事業実施を妨げている障害の分析など、成績の悪い部分を改善するための行動をとるようになっています。例えば、耐性菌の出現を防ぐため経口アルテミシニンを使った単独療法を禁止する奨励に対して、従った国の数の増加率は25%を上回りました。この得点表はまた、コミュニティレベルでのマラリア症例管理を拡大することにも貢献し、二年間でこの政策を導入しなかった国の割合が50%から20%にまで減少しました。得点表がマラリア関連の資機材不足の問題に焦点を当てて以来、ある国では、マラリアに充てる国内資金のコミットメント額が年間100万米ドル以下から800万米ドルにまで増えました。そして、増額された資金が長期残効型防虫蚊帳などに使われた結果、得点表の指標の大幅な改善につながりました。

ALMAの経験からは、以下のような重要な教訓が得られます。

- 得点表と行動追跡の仕組みを開発し運営するにあたっては、国が所有権と主導権を持たなければいけません。言い換えれば、国が自らこのプロセスを始め、引っ張っていくことが非常に大切です。
- 得点表は、効果を高めるための管理ツールであるということをすべてのステークホルダーが理解する必要があります。このツールは、進捗状況を追跡し、成功を褒め称え、障害となっている要素を発見し、進捗が芳しくない分野の改善策を計画・実行するものです。
- アカウンタビリティ向上のツールは、既存のプロセスに積み重ね、その効果をさらに高めるような形で使われるべきです。例えば、得点表を使う際には、新たな会合を設定するのではなく、既に行われている会合において検討する方が良いでしょう。
- 結果レベルのデータは不可欠ですが、一方でアカウンタビリティや行動に関する進捗状況を追跡するデータにも少なくとも同じくらいの時間を費やすことが重要です。
- 得点表というツールにおいては、現状に基づいて取るべき行動が何かというのを明らかにし、またそうした行動の結果生まれた進捗を追跡できるように、リアルタイムのデータを使うべきです。

ALMA加盟国は、この得点表というツールによって、データの透明性、アカウンタビリティ、そしてマラリアをコントロールするための行動が改善された、と考えています。加盟国自身が強い主導権を取ったことに加えて、各国の決断や行動を促す得点表の役割が非常に効果的であったことによって、得点表は役に立つツールとなり、利用者に受け入れられるものになったのです。

図9.3　国家の統計に関するキャパシティとデータの不足



出典： 2014年世界栄養報告の国別栄養プロフィールと世界銀行（2015年b）のデータを基に、報告書執筆チーム作成。
注： データは発育阻害が20%以上の国のみを対象とする。NCPとは国別栄養プロフィールを指す。

コラム9.2　なぜヨーロッパ諸国に栄養データ不足が多く存在するのか

執筆：LAWRENCE HADDAD

世界栄養報告の国別栄養プロフィールにおいて、ヨーロッパ地域は高い割合でデータが不足しています（西ヨーロッパの24%から、東ヨーロッパの34%まで。図9.2参照）[1]。これらの割合はミクロネシアを除く他のどの地域よりも高くなっています。ほとんどの国が高所得国であるにもかかわらず、なぜこれほどデータ不足が大きいのでしょうか。答えの一つは、ドナーの援助を受けて比較可能な調査が行われている国は、世界的なデータベースに常に含まれているということがあります。しかし、これが唯一の理由でしょうか。

私たちはこの質問を、「世界栄養のためのオランダ作業グループ（the Netherlands Working Group on Global Nutrition）」に関わっているNGO関係者と、英国保健省の後援する行政機関の一つである「英国公衆衛生庁（Public Health England）」の政府関係者に投げかけてみました。

彼らの回答は、幾つかのグループに分類することができます。

1. 5歳未満児に対するビタミンA補給や5歳未満児の下痢症に対する経口補水塩の使用など、指標の中には高所得国には妥当性の低いものもあります。ただし、こうした指標はすでに図9.2で報告されている不足データの分析からは除外されています。
2. 高所得国に関係する指標のうち、子どもの身体測定値や妊婦検診などはデータが収集されているものの、中央レベルでどこか一箇所に集約/登録されていないものがあります。例えば、オランダでは、コミュニティレベルの公衆衛生センターからのデータによると、0歳から19歳までのオランダ人の子どもの約95%が身体測定を定期的に行っています。こうした身体の成長に関するデータ（身長と体重を含む）が収集されモニターされるだけでなく、食事の習慣に関する情報も収集されて両親との話し合いに使われています（オランダ保健福祉スポーツ省、2014年）。これらのデータは発育に関する問題を早期発見するために個人的なファイルに保存されていますが、中央レベルへの報告はなされていません。
3. 指標の中には、対象年齢や使用している基準が違っているために、データを収集しても国際的なデータベースに組み込むことができないものもあります。例えば、イングランド（英国の一部）では、子どもの身体測定は通常の1ヵ月から23ヵ月ではなく、2歳から10歳と 4歳から5歳の二つのモジュールを使って調査されています。オランダの人々は身長が高いので、世界保健機関（WHO）による小児成長基準を使った場合に問題を発見できるかどうか疑問があるため、小さな子どもの成長遅延を測る際にはオランダ独自の基準を使っています。
4. 指標があっても、フォーマットが同じでなかったり、一つの機関から出てきたデータでなかったりする場合もあります。例えば、英国では、低出生体重や肥満のデータがそれぞれの地方で収集されていますが、一箇所に集約されておらず、また必ずしも同じ調査方法を使っていない場合もあります。これは、おそらく地方分権の進んだ他の国でも言えることでしょう。
5. オランダ語のみで記録されている指標もあります。こうした指標が国際的なデータベースに含まれるためには、さらにもう一段階克服しなければならないことになります。

持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals: SDGs）によって、世界中のすべての国が同一の指標セットを使うようになるにつれ、自国のデータを国際的なデータベースに合致するように収集するという高所得国へのプレッシャーは次第に高くなるでしょう。データの互換性を増すための動機づけとしては、連帯責任の議論以外に必ずしも明白な論拠はないかもしれませんが、比較分析を行い、そこから得られる教訓を学ぶことの利益は大きいと思われます。これらの国々を世界的なデータグループに引き込むためには、世界的なデータベースを保有する側とそこに取り込みたい人たちとの間で関係作りを行う必要があり、またそうした努力は資金を必要とするものなのです。

アジア、アフリカ、ラテンアメリカは、どの地域もそろって10~25%のデータ不足を抱えています。国際的なデータベースから欠落しているデータの割合が最も高いのは、ヨーロッパ（23~33%不足）とオセアニア（29~51%不足）です。データ不足が、データ自体の欠如のせいなのか、あるいはデータがあっても比較可能でないためなのかを把握するための分析を国別に行う必要があります。コラム9.2では、オランダと英国の例を分析して紹介しています。

多くの国でデータが著しく足りていない指標というのがいくつかあります（表9.1参照）。それは乳幼児食に関するデータ（最低食多様性水準指標および最低食事水準指標に関するデータ）で、このデータを持っている国はほとんどありません。これらの指標がまだ新しく、多くの国がデータ収集を始めたばかりだからというのが主な理由です。10代の若者の過体重・肥満に関するデータと妊娠可能年齢の女性の体重・身長データの不足も顕著です。政府の支出に関しては、栄養分野を大まかに分類した場

表9.1　国別栄養プロフィールの指標のうちデータを掲載している国が半分を下回る指標

指標	データがある国の割合(%)
最低食多様性水準	14
最低食事水準	14
10代の若者の過体重	31
10代の若者の肥満	31
重度急性栄養不良への介入、地理的カバー率	34
妊娠可能年齢の女性のやせすぎ	35
妊娠可能年齢の女性の低身長	35
農業への政府支出額	38
社会保障への政府支出額	41
教育への政府支出額	42
保健への政府支出額a	42
コミュニティー保健医療従事者の対人口比	42

出典：報告書執筆チーム作成。
注：高所得国にとって妥当性の低い指標に関しては、すべての国に関係する指標とは違う分母を使って割合を計算した。また、SUN加盟国組織改革に関する指標と「低栄養が政策文書で言及されている」という指標は、この分析から除外した。ビタミンA補給指標の分母は、UNICEFの助言に従い82ヵ国とした。
注a：国別栄養プロフィールの保健分野の支出に関するデータは、すべてのセクターの政府支出をカバーしているIFPRI のSPEEDデータセットから抽出した。しかしながら、WHOは190ヵ国の保健分野の支出に関するデータセットを有しており(http://apps.who.int/gho/data/node.resources)、表中の国別栄養プロフィールに基づく推計は保健分野支出データの入手可能性を低めに表す数値となっている。

合の支出データでさえも、保有している国は半分に満たない状況です[1]。

不足データをすべて埋める必要はありません。実際、比較不可能なデータがあまりに多いと、行動のための指針を示したり行動に対してアカウンタビリティを示す場合に、かえって混乱を引き起こすことになってしまいます。例えば、インドは1992年から2014年までの間に14回の大きな栄養調査を行いましたが、このデータを全部合わせても全国レベルで一貫して経年変化を追跡できるような情報を提供することはできません(コラム9.3と付録 の 表A9.1 [globalnutritionreport.org/the-report/appendixes]を参照)。

マリの事例研究も似たような点を指摘しています(コラム9.4参照)。コラム9.4は、公式に手に入る、質が高いと思われるデータセットから、二つの全く異なる解釈を引き出してしまう可能性があるということを示しています。この事例研究からわかるのは、比較可能なデータを経年的に収集することに対して政府の投資が必要であるということです。

データ不足を埋めるために何ができるか？

データ収集のコストを削減すると同時にカバー率や頻度、データの質を向上させることを目指して、数々の革新的な方法が実験的に試みられています。私たちはある特定の試みを特に推奨するつもりはなく、むしろ、どのようにしたら重要なデータの不足が埋められるかという問題に関して、考察や行動を促すような試みを取り上げたいと思います。ここでは、二つの方法について説明します。一つは、「子ども健康デー」の予防接種の後に行われる調査で、これは事業のカバー率や実施方法を改善するため

表9.2　社会的アカウンタビリティやコミュニティレベルでのアカウンタビリティの仕組みに関する全体像

アカウンタビリティの仕組みの分類	例
コミュニティ主導の仕組み	コミュニティの行動主義
	公聴会や集会、デモ
	社会監査
チェックリストや得点表/スコアカード(主にコミュニティ主導)	母子の死亡の監査
	市民社会組織が行うチェックリストを使った施設監査
	コミュニティ・スコアカード
利用者によるガバナンスと利用者主導のサービス提供	コミュニティと利用者による委員会
	コミュニティによるサービス提供
コミュニティ参加のための能力構築	社会資本の構築
	管理や委員会への参加のための能力構築(特に社会的に排除されがちなグループを対象とする)
社会的な仕組み	栄養問題の擁護者(チャンピオン)がメディアと関わることにより、無視されている問題に焦点を当てる
広い意味でのガバナンス改革	セクターをまたいだ、また縦のつながりを重視した包括的ガバナンス
	地方分権型のサービスの計画作りとその実施
	食料への権利の立法化
	情報への権利の立法化
	司法による他のアクターの監視

出典：Ahmed and Nisbet (近刊)より改訂。

コラム9.3　インド：データが多すぎるのか少なすぎるのか

執筆：APARNA JOHN AND PURNIMA MENON

1992年から、インドでは14の大きな栄養に関する調査が実施されました。「インドの栄養に関する行動を強化・協調するための機会とパートナーシップ(Partnership and Opportunities to Strengthen and Harmonize Actions for Nutrition in India: POSHAN)」は、インドの栄養に関する知識、データ、証例へのアクセスを改善するために作られたイニシアティブです。この一環として、私たちは栄養の全国レベルのデータとその決定要素に関する検証を行いました。私たちがとりあげたのは、以下のとおり、シリーズで行われた4つの調査と単発で行われた2つの調査です。

- 全国家族保健調査(NFHS)：1992-1993年、1998-1999年、2005-2006年の3回
- 郡レベル保健調査(DLHS)：1998-1999年、2002-2004年、2007-2008年、2012-2013年 の4回
- 年次保健調査(AHS)：2011年、2012年、2013年の 3回
- インド人間開発調査(IHDS)：2004年、2012年の2回
- 2011年　のHUNGaMAと、2013年の子ども迅速調査(RSOC)の二つの単発の調査

私たちは、これらの調査の地理的カバー率、内容、比較可能性、頻度、所有権と資金源、データの入手可能性という6つの要素を検証しました。検証結果の詳細は巻末付録の表A9.1に掲載されています(globalnutritionreport.org/the-report/appendixes参照)。アカウンタビリティ改善という観点から見た場合の調査の有用性を損なうようなさまざまな問題が、この検証によって明らかにされました。

- 調査の地理的カバー率が低いため、地理的な比較可能性が損なわれている。
- 調査内容のテーマが幅広く異なるため、栄養状態やその決定要素の経年変化に関する推計が限られている。
- 定義や対象人口が異なるため、データの比較可能性が限られている。
- 全国レベルで代表標本をとっている調査もあれば、州や郡レベルで代表標本をとっている調査もある。

この検証から、栄養状態を結果レベルで表す際に核となる指標郡にしぼって、適度な頻度で(例えば2～3年ごと)データを収集する仕組みを作り上げることが非常に重要だという結論がでています。そうすれば、国レベル、州レベルまた郡レベルで、栄養に焦点をあてた戦略的な決断を行うために、これらの指標の比較可能なデータを使うことができるようになるでしょう。

インドの14の大きな全国的調査、1992-2014年

全国レベルで代表標本をとっている調査の数	9
全国対象ではあるが州レベル以下で代表標本をとっている調査の数	3
4つのWHA指標(発育阻害、消耗症、5歳未満児の過体重、妊娠可能年齢の女性の貧血)を含む調査の数	4
子どもの身体測定値のいずれかを収集した調査の数	10
全国対象ではあるが州レベル以下で代表標本をとっており、5歳未満児の身長データを収集した調査の数	0
シリーズで行われた4つの調査のうち、ターゲット回答者の定義を一貫して使っている調査の数	2

出典：本コラムの共著者。

調査と調査の間の平均期間

NFHS	7 年
DLHS	4～5年
IHDS	7 年

出典：本コラムの共著者。

に使われている例です(コラム9.5参照)。もう一つは、携帯電話の技術を使うことによって栄養サーベイランスを向上させられるかもしれないという例(コラム9.6参照)です。

データの不足を埋めるということはまた、全国レベルでのデータシステムに投資するということを意味します。国レベルの統計キャパシティに関する世界銀行のデータベースには、「国が国際的に推奨されている基準や方法に従う能力」を測る指標も含まれています(世界銀行、2015年b)[2]。図9.3では、データがあって、発育阻害のレベルが20%を上回る国を対象に、この世界銀行の指標を国別栄養プロフィールの不足データの割合と比較しました。予想通り、国の統計キャパシティと栄養データの不足との間には、負の相関がみられました。

「手っ取り早い成果」に興味がある投資家なら、カンボジア、ラオス、ミャンマーなどの、発育阻害率が高く、データ不足も多く、キャパシティは適度にある国々に資金を投入することを選ぶかもしれません。もしくは、長期の能力開発に興味がある投資家は、栄養不良問題が大きく、データ不足も多く、キャパシティの低い国を選ぶかもしれません。そのような国は、しばしば、赤道ギニア、リビア、ソマリア、南スーダンなどの脆弱国家や紛争の影響が大きい国家です。

長期的なデータキャパシティへの投資の主要な例としてあげられるのは、「国家栄養情報プラットフォーム(National Information Platforms for Nutrition:

コラム9.4　新しい栄養データは混乱を招くのではなく明確性を高めるものでなければならない：マリの事例

執筆：YVES MARTIN-PRÉVEL AND PATRICK EOZÉNOU

過去7年間にマリは発育阻害率を減らすために進捗を遂げたのでしょうか。2012/2013年の人口保健調査（DHS）の報告によると、5歳未満児の発育阻害率は2006年のDHSの38.5%と比べて、38.3%でした。この最新のDHSがより脆弱な北部地域をカバーできなかったことを考えると、非常に心配な傾向です。発育阻害の減少に関して進展がみられなかったことの背景には、干ばつと2011年の綿の国際的な価格下落とによって経済が下向きであったことがあげられます。また、2012年のクーデター（Nossiter、2012年）とそれに続く紛争によって最も危機的な状態のときには50万人の国内避難民・難民が出た（OCHA、2015年）という状況とも一致します。

しかし、この発育阻害率が表す状況はあまり明確ではありません。実際にはそれほど暗いものではないのかもしれません。2006年の人口保健調査（DHS）に続いて、他にも調査が実施されました。2010 年には複数指標クラスター調査（Multiple Indicator Cluster Survey: MICS）、2011年と2012年には二つの「復旧・移行事業の標準化モニタリング・評価（Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transitions: SMART）」調査が、そして2013年には3度目のSMART調査が2012/2013年の人口保健調査（DHS）の後に実施されたのです。これらの調査が描くのは全く違う状況で、2001年以降に発育阻害率が確実に減少している傾向を示しています（下記の図を参照）。このシナリオは、1994年から2010年の間に貧困層の頭数が減少した傾向と合致しています（世界銀行、2013年）。

2012年と2013年のSMART調査と2012/2013年のDHSは、全国レベルで代表標本をとっていないので、厳密には比較はできません[1]。さらに、2010 年のMICSと2011年のSMART調査は未だに国際的な確認作業が済んでいないために、UNICEF/WHO/世界銀行による栄養不良協働事業の推定から除外されています（よって、図中では点線で表されています）。いずれにしても、これらの推定値はすべて公表されたデータであり、進歩状況に関して二つの相容れない状況を描いています。こうした隔たりがある中で、マリ政府とその開発パートナー機関は栄養改善に向けてどのように計画を作ればよいのでしょうか。

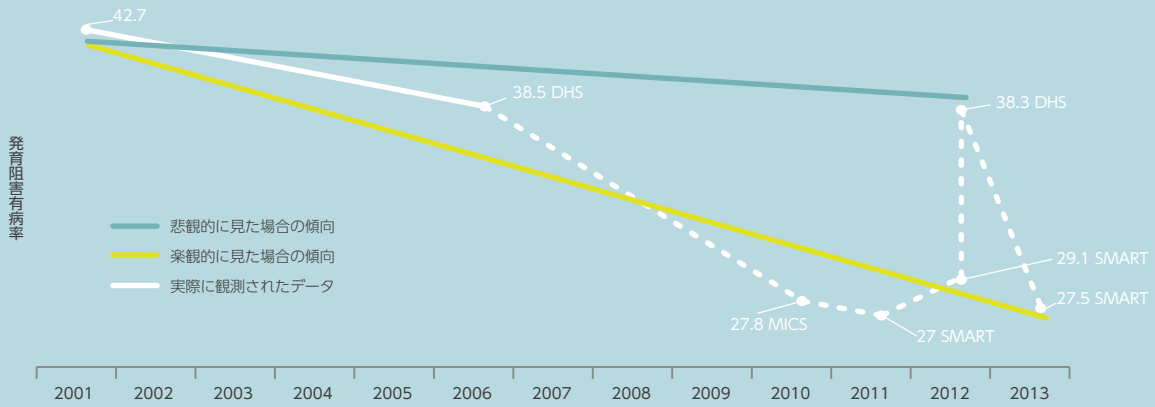
マリのような混乱した状況は珍しい例ではありません。例えば、コラム9.3のインドの例もあります。マリの経験から、データ改革とは必ずしもさらに多くのデータを集める事を意味するわけではないことがわかります。むしろ、この場合2～3年ごとに一連の比較可能なデータをシリーズで集めることが重要なのです。短期的に、またその都度その都度、異なる調査をより比較可能にすることは可能ですが、それには生のデータへのアクセスと調査方法の透明性が必要です。時間と資金もかかる上、そうした努力によってデータが十分に比較可能になるという保証もありません。

中・長期的には、データ収集の信頼性を高めてより比較可能なタイムシリーズデータを生み出すためには、少なくとも3つの手段があります。これらの手段は、互いに排他的なものではありません。

- データ収集と栄養サーベイランスのための各国の独自の戦略計画作りを支援すること。ドナー機関は支援に対する報告義務を各国に課すことになりますが、そういった報告は相手国政府の目標に合わせて構成するべきでしょう。
- 複数機関の専門家からなるチームが「子どもの栄養不良の合同推計（Joint Child Malnutrition Estimates）」を作成していますが、この専門家チームを調査結果の確認作業に従事させること。このような専門家チームを増強し、また財政的な支援をすることが必要でしょう。
- 栄養に関する調査データの質を確保するために満たすべき技術的基準のチェックリストを作成したうえで国際的な合意を形成し、それに照らしてすべての調査を報告するよう義務づけること。STROBEチェックリストがこの一例です（Vandenbroucke他、2007年）。

栄養に関するデータ革命が必要なことは確実ですが、そうした革命は、栄養改善に向けた道筋を覆い隠すのではなく照らし出すことのできるような、比較可能なタイムシリーズデータの構築に焦点を絞るべきです。

マリのさまざまな栄養調査が示す発育阻害の有病率



出典：本コラムの共著者。

コラム9.5　栄養事業のカバー率と質を高めるための事後的カバー率調査の活用

執筆：JESSICA BLANKENSHIP

栄養事業が意図する受益者に本当に届いているのか、事業がうまく実施されているのかということを知るためには信憑性が高く、またタイミング良く収集されたデータが必要ですが、事業責任者がそのようなデータを持っていないということはよくあります。この問題を解決するため、ヘレン・ケラー・インターナショナル(HKI) は、2010年から13ヵ国の保健省と協力して定期的な事後的カバー率調査(PECSs) を実施しています。事後的カバー率調査は半年に一度行われる「子ども健康デー」の6〜8週後に、ビタミンA補給と駆虫剤の配布状況およびカバー率を調べるために実施されます。この調査方法(HKI、2012年) では、最低30クラスターの世帯をサンプリングフレームとして選び、一つの調査で平均900世帯が質問票に答えます[1]。この方法はどんな栄養・保健事業にも適用可能で、一つの世帯調査から複数の指標を集めることができます。事後的カバー率調査は、事業実施上の意思決定を行う際に必要な規模で実施し、クラスターは国や地域、または小地域レベルでの代表性を確保できるように抽出します。

ヘレン・ケラー・インターナショナルは、事業責任者が定期的かつ効果的なモニタリングデータを得られるよう、この事後的カバー率調査を毎年実施することを勧めています。事後的カバー率調査のコストは国によって変わりますが、30クラスターの標本をとった場合で平均8千から4万米ドルの間です(HKI、2012年)。事後的カバー率調査のコストは人口保健調査(DHS) や複数指標クラスター調査(MICS) よりもはるかに低くなります。何故なら、事後的カバー率調査は30クラスターという小さなサンプルを集めており、地域別にデータ分析ができるような規模に作られていないからです。また、この調査方法を使うと、これより規模の大きい全国レベルの調査よりもコストが低くなります。これは、すでにいる事業スタッフを活用して、調査を主導・監督し、データ処理・分析まで行うからです。

国勢調査のデータに基づいて推定した対象人口に対し、実際にサービスを提供した際の記録を比較して算出したものをタリーシートとよびますが、事後的カバー率調査は、タリーシートよりも有効な推計を出すことができるのでしょうか。タリーシートは単純で速く、広く受け入れられていますが、データを総計する際の計算間違いがあったり、報告が遅れがちであったり、不正確であったり、あるいは報告が不完全な場合もあります。そして国勢調査の推定が古いなどの理由で間違いが起こりやすいのです(Hodges他、2013年)。事後的カバー率調査は、カバー率を推計する際の誤差幅がプラスマイナス5%以内であるように分母を設定して対象人口の代表標本を抽出します。さらに、事後的カバー率調査を実施する調査員は、タリーシートを回答・回収する医療従事者よりも、監督やデータ管理のトレーニングを多く受けています(Nyhus Dhilon他、2013年)。

例えば、タンザニアの2010年6月の「子ども健康デー」では、ビタミンA補給のカバー率はタリーシートでは99%だったのに対し、事後的カバー率調査では63%と測定されました(Nyhus Dhillon他、2013年)。2010年のDHSでは、2回の子ども健康デーのカバー率を6ヵ月前までの振り返り質問によって調査した結果、2回とも60%でした。事後的カバー率調査の結果は、このDHS調査の結果に近いものです。

また、事後的カバー率調査は、事業の質に関するデータをタイミングよく提供できるという利点があります。携帯を使ったデータ収集は事後的カバー率調査の実施に必要なものではありませんが、それを使うことによって、事業責任者は質の高いデータにすぐにアクセスできるため、事業設計に対する情報を迅速に提供できるようになります(Katcher他、2014年)。

各国政府は、「子ども健康デー」の事業戦略作りに活かすため、事後的カバー率調査のデータを積極的に使っています。例えば、カメルーンは事後的カバー率調査のデータを使って人々を動員しサービスを提供するための戦略を改定し、ビタミンA補給のカバー率を2011年の53パーセントから2013年には80パーセントまで引き上げました(Blankenship、2014年)。

NIPNs)」というイニシアティブです。これは欧州連合(EU) 主導で、栄養改善拡充イニシアティブ(SUN) と協力しながら実施されています。「国家評価プラットフォーム」のアプローチ(Bryce他、2014年) に刺激を受けて、国家栄養情報プラットフォーム(NIPN) は国家が主体となって主導権を握るものとなるでしょう。このプラットフォームは、証拠に重きをおく制度として、栄養関係者の間で調整を行い、複数のセクター間での対話を促し、セクターやパートナー間の相互のアカウンタビリティを強化することを目的とします。このNIPNイニシアティブの最初の4年間の目標は、栄養問題への直接的介入と間接的介入に関連する資金や活動、その結果についての情報を効果的にモニターすることによって、政策、戦略、計画立案を改善し、栄養に関する活動や結果の大幅な拡充につながるようにすることです。

コミットメントが実現されたかどうかを評価する

コミットメントを評価する時に見過ごしがちなのは、

コラム9.6　栄養サーベイランスのための携帯電話の活用：大きな可能性を秘めているが証拠がほとんどない

執筆：INKA BARNETT

栄養サーベイランス（栄養状態および栄養改善活動に関する情報を継続的に収集する仕組み）は、政府や援助機関が人々の栄養状態の変化に即時に対応できるようにし、低栄養問題の軽減に向けた進捗状況をモニターし、またアカウンタビリティを促進するためにきわめて重要です。栄養サーベイランスは従来、紙に書き込んで記録するシステムを使って行われていましたが、効率性や費用対効果を高めるための一つのイノベーションが、携帯電話技術の活用です。栄養サーベイランスに携帯電話を取り入れ始めている援助機関は増えています。例えば、国連児童基金（UNICEF）は、最近ケニアとマラウイで栄養サーベイランスに携帯電話を使い出し（Berg他、2009年；Blaschke他、2009年）、またワールドビジョンはサセックス大学開発研究　所（Institute of Development Studies: IDS）と共にインドネシアでのコミュニティレベルの栄養サーベイランスに携帯電話を活用するための試験運用を実施しています（Barnett 他、2014年）。

このように、携帯電話の活用に対して関心が高まっていますが、これはきちんとした証例に基づくものなのでしょうか。それを把握するため、栄養やその他の分野のサーベイランスにおける携帯電話の活用がどのようなインパクトを与えているかについての検証が2013年に行われました（現在、検証結果の改訂を行っています。）（Barnett and Gallegos、2013年）。この調査では、携帯電話を使ったサーベイランスに関わる研究が30以上見つかりましたが、その中で栄養または栄養関連のサーベイランスにおける携帯電話技術の活用のインパクトを評価したものは9つだけでした。さらに、それらの研究では統計的に比較するべき反事実的状況（counterfactual）の設定がきちんとなされておらず、すべて方法論的に弱いという結論がでました。

全体的にみて研究の質は高いとは言えませんでしたが、それでもこれらの研究結果が示しているのは、例えば、携帯電話の活用によってデータ入力・送信がスピードアップし、データ入力時の間違いも減るため、サーベイランスのタイミングや効率性を向上させる可能性があるということです。しかしながら、携帯電話を使ったサーベイランス方法は、栄養に関する危機状態が発生した時に迅速な対応を引き出すことができるのか、あるいは、情報を提供することによって栄養に関する意思決定をサポートできるのか、という点はまだはっきりと示されていません。さらに、どうすれば最も効果的に利用できるのか、どのような状況下でそれが可能なのか、ということも明確ではありません。

もう一つの欠点は、これらの研究がすべて、国の栄養戦略にきちんとした形で組み込まれていないか、もしくは全く組み込まれていない小規模な実験的な試みに基づいたものだったことです。携帯電話を使ったサーベイランス体制は通常、紙に記録する既存のサーベイランス方法と並行して始められるため、すでに行われている活動の重複になってしまっています。その結果、携帯電話を使ったサーベイランス体制はほとんど、初期の試験段階に対する資金がなくなったとたんに存在しなくなってしまうのです。携帯電話を使ったサーベイランス体制を持続可能なものにし、さらにそれを拡充できるようにするためには、それぞれの地域のニーズを満たすサーベイランス体制を構築し、また携帯電話会社との戦略的なパートナーシップに支えられる必要があります。

結論としては、携帯電話には栄養分野でのサーベイランスを改善する可能性があると思われますが、その可能性を実現するためには何が必要なのかをもっと検証することが必要でしょう。

栄養不良の影響を最も受けている人々や悪質なサービスに最もさらされやすい人々のことです。こうした人々に関する調査は、サービス提供を改善するための触媒として最適なものではないでしょうか。2014年の世界栄養報告では、市民による報告や栄養分野への参加型予算策定といった社会的アカウンタビリティの仕組みを使ってもっと革新を図るべきだと提案しました。実際にはどのような選択肢があるのでしょうか。また、これまでの証例は何を示しているでしょうか。表9.2は、コミュニティや市民社会組織が使うことのできるアカウンタビリティの仕組みが幅広く存在するということを示唆しています。

特に保健や栄養分野では、社会的なアカウンタビリティの仕組みがどのようにしてサービス提供の質に影響を与えるかに関して、精緻な定量データを提示できるような研究はまだほとんどありません。ある研究は、社会的アカウンタビリティが、健康に対して著しいインパクトをもつことを論証していますが、これには子どもの死亡率の減少まで含まれており、注目に値します（Björkman and Svensson、2009年）。教育など、栄養に関連する他の分野での研究結果はさまざまですが、それらの研究が提供している証拠をみると、何が有効に機能して、それはなぜで、またどんな状況で機能するのか、といった研究にさらに投資する価値があることが示されています（Joshi、2013年；Mansuri and Rao、2013年）。肥満に関しては、SwinburnとWood（2013年）が、オーストラリアとニュージーランドにおいては、過去20年にわたる肥満予防のための努力に対する市民の評価が重要な役割を果たしたことを述べています。しかしながら、アドボカシー団体を創立したり、コミュニティ全体で取り組む活発なプロジェクトがあったり、強いマスメディアの関与

コラム9.7　医薬品アクセス指数（Access to Medicine Index）：アカウンタビリティと利用法

執筆：DAMIANO DE FELICE

世界では20億人もの人が、いまだに医薬品にアクセスできずにいます。この問題にはさまざまな要因があり、政府、NGO、学術界、金融機関、国際機関を含む多様なアクターがその解決のための責任を担っています。人の命を救うための製品を製造・開発する者として、医薬品会社が非常に重要な役割を果たしていることも明らかです。

「医薬品アクセス指数（Access to Medicine Index）」（Hogerzeil、2013年）とは、研究を行う医薬品会社のうちのトップ20社をランク付けする試みです。発展途上国に住む人々の医薬品へのアクセスを改善するために行っている各社の努力という観点から、独立性を保ちながらランク付けが行われています。ビル＆メリンダ・ゲイツ財団と英国政府、オランダ政府の資金協力によって、この指数は2008年から2年ごとに発表されています。

この指数は95指標で構成される加重分析の枠組みで、106ヵ国、47の疾病、6つの製品タイプ（医薬品だけでなく、ワクチンや診断、その他の製品も含む）に関する企業のデータを一貫して集めたうえで比較します。この枠組みは、ガバナンス、公共政策、研究開発、価格設定、知的財産権、能力開発、製品の寄付という7つの分野に焦点をあてています。

医薬品アクセス指数は、優れたアカウンタビリティの仕組みと捉えられています。2013年には、ミレニアム開発目標のギャップ・タスクフォースが2012年の指数の結果を報告していますが、これはタスクフォースにおいて「医薬品会社自身が、医薬品の製造販売者として、自社製品へのアクセスを改善するために何をしているかをモニターし、評価することが重要である」ということが認識されたためです（国連、2013年a、63ページ）。

医薬品アクセス指数は、アカウンタビリティ促進のための仕組み以上のもので、互いに影響を与えあいながら「善い循環」を引き起こす潜在力を持っています。

- 各企業に対してトップになることを奨励するような、建設的な競争環境を作りだせる可能性があります。この指数の算出結果は、主要なニュースネットワーク（例えばファイナンシャルタイムズやニューヨークタイムズなど）で取り上げられるため、医薬品会社の世界的な評判を左右します。
- 情報公開を促すことによって、売り手と買い手の間の情報格差を縮めて、医薬品市場の機能を向上させることができます。例えば、医薬品アクセス指数では、研究開発計画や価格設定方法に関する情報が集計され、発表されています。
- 貧困削減という目標達成にむけて民間セクターが果たすべき適切な役割は何かという点に関して、実用的な議論を促しています。毎回指数を作る際には、投資家の代表者、NGO、国際機関、企業の連合や他のステークホルダーと協議を行って、指数の作成方法の精密化を図っています。
- 指数は企業内部の専門家が幹部職員や他の部門と関わりをもつための一助となります。医薬品アクセス財団（Access to Medicine Foundation）は、毎回、指数の発表後に医薬品会社に指数の得点と報告書の提言を説明するための対話の機会を設けています。こうした対話の際に、指数が社内での医薬品アクセスの問題に関する意識向上に貢献しているということが、企業自身によって認識されています。
- 投資家や市民社会など、医薬品会社の行動に対して利害をもつ外部団体が、これらの企業と関わる際にきちんとした証拠を提示することが可能です。医薬品会社に投資している50以上の組織が、「投資家声明」に署名して医薬品アクセス指数への支持を公約していますが、これらの投資家の管理する資産は合わせて約5兆米ドルにのぼります。

があったりしたにもかかわらず、公共政策の形成において民間企業の利益が支配的であるために、重要な規制政策の多くは実施されないままである、ということも述べられています（Swinburn and Wood、2013年、60ページ）。

評価に対する前向きな反応を引き出す

評価は栄養にとって肯定的な反応も否定的な反応も生み出す可能性があります。もしくは、何の反応もないこともあり得ます。現存するコミットメント評価の仕組みは、どのくらい上手く肯定的な反応を引き出せたでしょうか。

第8章では、「栄養とビジネス」という領域において規制を厳密に施工できるようにする仕組みを議論しました。医療分野では、栄養アクセス指数（第8章を参照）のアイデアの源泉となり、また実際の見本となった医薬品アクセス指数という試みが2007年から機能しており、どうやったら「善い循環」を生み出せるかという教訓を提示できるかもしれません（コラム9.7参照）。

人道支援のコミュニティからも知見を得ることが可能です。人道支援コミュニティの精神の中核には、災害が起きた時に人権が守られなければならないというコミットメントがあります。混乱状態の中で速く物事を動かさなければならない複雑な緊急事態下でこうしたコミットメントに応えることは簡単ではありません。コラム9.8

コラム9.8　非常時における栄養に関する行動のアカウンタビリティを改善する

執筆：CARMEL DOLAN, JEREMY SHOHAM, LOLA GOSTELOW, AND DAYNA BROWN

1980年代のエチオピア飢饉、1990年代の難民の間での微量栄養素欠乏症の大発生（CDC、1991年）、1994年のルワンダ虐殺（Adelman and Suhrke、1996年）、2004年の津波（Telford他、2006年）、さらに2011年のソマリアを含む最近の緊急事態（Bailey、2012年）をとおして明らかになったのは、こうした危機の影響を受けている人々の栄養状態を守るためには、援助システムがもっと良い働きをしなければならないということです。上にあげた例や他の事例は、どうしたら国際人道支援の対応体制を強化できるかという問題に関して、真摯に再考する必要があることを示しています。

これに対する重要な反応の一つが、人道支援団体の援助の質と効果を改善するために自主的に満たすべき最低基準をまとめた「新たな人道支援の基準（Core Humanitarian Standard: CHS）」です。これは、2014年末に人道支援セクター全体が関わることによって作成されました（Groupe URD他、2014年）。この新しい基準では、予算の透明性によるアカウンタビリティが強調されており、コミュニティとの協議の必要性にも焦点を当てています。

「新たな人道支援の基準（CHS）」のような憲章や基準は、人道支援において栄養分野の活動に従事する関係者に対して、栄養分野人道支援全体に関わるようなアカウンタビリティ枠組を提供します。例えば、調整の機能というのは、世界栄養クラスター・パートナーシップが受け持っています（Global Nutrition Cluster、2014年）。人道支援活動の手引きとなるような専門的な基準に関してはSphereプロジェクトが提供していますが、それには、栄養状態に関する評価手法、乳幼児食、重度急性栄養不良の管理、微量栄養素欠乏症や食料確保の不安定性などへの対応が含まれます（Sphere Project、2015年）[1]。しかしながら、こうした栄養に関する基準は任意のものでもあります。IASCクラスターによる評価枠組をとおして状況の確認は行われていますが、栄養の緊急時において基準が遵守されているかどうかを全体的に監督する責任を持つ機関はひとつも存在しないのです。

「新たな人道支援の基準（CHS）」をとおして、栄養問題へのアカウンタビリティを向上させるためのチャンスが与えられています。このチャンスを活用するには何が必要でしょうか。

1. 事業実施機関が専門的な基準に則って標準化された方法で報告を行うよう、奨励するべきです。この一例として挙げられるのが、緊急時の食事補給事業のための「最低報告パッケージ」で、各機関は治癒率、回復にかかった時間、子どもの死亡率をSphereの基準に従った標準書式で集中データベースに報告することになっています（Emergency Nutrition Network、2011年）。大規模な緊急事態（レベル3に相当する状況）への対応の中で栄養関連事業がどのような成果をあげたかということを毎年評価し、世界栄養報告に掲載するべきです。
2. 大規模で複雑な緊急事態が起こったときに、栄養問題への直接的介入と間接的介入の事業カバー率が適切だったか否かを調べる必要があります。これには、より独立した評価を実施するための権限をある一機関に付与することが必要です。
3. ドナー機関は、緊急時の栄養事業と通常の開発における栄養事業をもっと統合するべきです。そのような統合によって、事業実施者とドナーはあらゆる形の低栄養の問題に関わることになり、緊急時が終わった後にも栄養事業を続けられるようになるでしょう。今後の世界栄養報告では、そうした資金支援活動に関して報告するようドナーに要請しても良いでしょう。

危機の影響を受けている人々が、自分たちの享受する栄養介入策の活動内容に関して、また、何を享受するかについて、もっと大きな発言力を持つ必要があります。栄養補助に関する事業や栄養の治療面での事業において、最後まで治療を完了しない人の率が高いことが報告されています。また、シリア難民の中で母乳育児をしていない人々の母乳代替品が不足した時の例にみられるように、必要な物品の不足によって暴動が起こったりしています。これらの事実からわかることは、事業の受益者の優先事項や見解をより明確に聞く必要があるということでしょう。コミュニティレベルの協議とその結果としてとった行動に関しての報告が、各機関の報告書に含まれ、さらにコミュニティにも共有されるべきです。そこから学ぶことのできた教訓をとりまとめ、世界栄養報告で取り上げるということも考えられるでしょう。

は、憲章とよばれるような規範や法的基準を設けることによって、どのようにコミットメントに対する反応の質を改善することができるかを概説しています。ここで提案されているのは、共通の報告基準を作ること、また、コミットメントに対する反応を強化するためには危機の影響を受けている人々により大きな発言力を与えなければならないことなどです。2016年の世界人道サミットでは、人道支援活動の新しいアジェンダを作ることになっています（世界人道サミット、2015年）。この重要なサミットでは、それぞれの人道支援機関が、表明した人道的

コミットメントに対して質の高い対応をするための能力をもったうえで、義務を遂行する必要があるという課題を前面に打ち出すべきでしょう。

栄養分野の既存のアカウンタビリティの仕組みを最大限に活用する

2014年の世界栄養報告は栄養分野でのアカウンタビリティにまつわる課題に焦点を当てましたが、この報告書自体がアカウンタビリティの強化を狙った一つの貢献でした。もう一つの新しい重要な仕組みが、2015年の第68回世界保健総会で加盟国に承認された「WHO世界栄養モニタリング枠組」です。これは、世界保健総会(WHA)の低栄養に関するコミットメントに対し、各国政府のアカウンタビリティを問うものです。他にもさまざまな既存の仕組みがあり、栄養分野でのアカウンタビリティの強化に貢献することが可能です。そうした仕組みの中には、WHAターゲットそのものや、「第二回国際栄養会(ICN2) 宣言/行動枠組」、「世界食糧安全保障委員会(CFS)」、「栄養改善拡充イニシアティブ(SUN)運動」、「国連栄養常設委員会(UNSCN)」、「子どもの飢餓および低栄養に取り組むための新たな行動(REACH)」などが含まれます[3]。

既存の仕組みは数多くあるため(さらにUNSCNやREACHなど過渡期を迎えているものもあるため)、そうした仕組みが栄養分野のアカウンタビリティに対する貢献をさらに強化するにはどうすれば良いだろうかという問いに対する答えを考えることは重要です。国際的な栄養ガバナンスの制度は複雑で、詳細な分析を必要とします。世界栄養報告チームは、他の関係者と協力しながら、2016年の報告書でこの問題の分析をできるかどうか可能性を探っていくつもりです。

行動への提言

各国政府、ドナー、援助機関は、栄養の専門家グループと協働し、データが不足していることによってとるべき行動が妨げられているような課題があれば、それを見つけて優先順位をつける必要があります。さらにそのデータの不足を埋めるための能力強化に投資するべきです。高所得国を含むすべての国家は、国連機関に働きかけて、国の所有しているデータを国連機関が管理している国際的なデータベースに取り入れるようにするべきです。

1. 高所得国の政府は栄養データを国際的なデータベースに組み込む努力をさらに重ねていかなければなりません。高所得国は、2016年の世界栄養報告への掲載に間に合うように、WHA指標のうち最低でも一つの指標に関するデータを世界保健機関(WHO)と国連児童基金(UNICEF)のデータベースに入れるべきでしょう。これについては、最低10ヵ国の高所得国がこれを達成するよう目指すべきです。高所得国は他の国と比べてこうしたデータを揃える能力をもっているにもかかわらず、国際的なデータベースにみられるデータ不足の主要な原因となっています。高所得国が国際的に比較可能なデータを提供できなければ、栄養分野でのパートナーとして、またアカウンタビリティの擁護者としての自らの信憑性を失いかねません。
2. ドナーは、どういったデータ不足問題がまだ解消されていないかを調べ、その穴を埋めるため、国際レベル、国家レベルでの能力強化に投資するべきです。これは、各国政府、世界銀行、国連機関、市民社会組織、ドナー機関を巻き込んだ包括的なプロセスでなければなりません。とるべき行動を導き、アドボカシーを支援し、世界保健総会(WHA)と持続可能な開発目標(SDGs)のターゲットに向けての進捗状況をモニターし、アカウンタビリティを強化するためには、データが必要です。データが不足していることによって取るべき行動がとれない状態にあるにもかかわらず、現在私たちが直面しているのは、最も重要なデータの不足について十分な情報がない、という問題です。 2016年にリオデジャネイロで開催される「成長のための栄養(N4G)サミット」までに、複数のドナーを巻き込んだデータへの長期的投資計画を着実に準備しなければなりません。
3. 各国政府、国際機関、事業実施に関わる組織は、低栄養の予防・治療のための介入策に関し、信憑性のあるカバー率データを収集するということに特に重点をおくべきです。ドナーは、(1)栄養介入策の事業カバー率に関する世界的な指標の開発、(2)カバー率上昇をもたらす要素を明らかにするための研究、の二つをもっと支援するべきでしょう。現在、国際的に比較可能なカバー率データが存在するのは、12の重要な介入策のうち4つの介入にとどまっています。

10 栄養改善にむけた行動へのアカウンタビリティを高めるための10か条の提言

わたしたちの世界は今、持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals: SDGs）の達成を目指す新たな時代に入ろうとしていますが、解決が難しいと思われる非常に困難な問題もあります。栄養不良をそのような問題の一つとするべきではありません。それを回避するためには、各国が栄養不良問題の軽減にむけて迅速に歩を進めるという決意をもたなければなりません。もし、各国政府が持続可能な開発目標（SDGs）の一つである「2030年までにあらゆる形の栄養不良問題に終止符をうつ」というターゲットを達成したいと考えるならば、それを可能にする道筋はもうわかっています。いくつものレベルで人々を巻き込むことが必要ですが、本報告書ではそういったプロセスに取り組んできた国の事例の数々を紹介しています。

栄養不良問題をつくりだすさまざまな要因は大きな力をもっています。ゆえに、その波をくつがえすには同様に強い力が必要です。さらに、より強い決意をもって、その力をまとめていかなければならないのです。持続可能な開発にむけてのプロセスを強い力で引っ張っているセクターが関わり、そのセクター内で栄養改善に対して高い効果をもつ行動をとるよう促していくことが必要です。また、それぞれのセクターが、人々の栄養状態に対して与えるインパクトについてアカウンタビリティを果たすように導かなければなりません。

2015年世界栄養報告では、あらゆる形の栄養不良問題に取り組むための行動をどのようにして前に進めるか、また、その行動に対して関係者がアカウンタビリティを果たすためにはどうしたらよいか、という点に焦点をあて、10か条の「行動への提言」を示します。わたしたちが2030年を迎えたときに、栄養不良や関連する疾患で苦しむ人が減少したことを祝うためには、その割合を急激に下げるための努力が必要です。これを現実のものとするために、このような「行動への提言」が必要なのです。これらの提言は、栄養が持続可能な開発に貢献するためだけでなく、持続可能な開発が栄養状態の改善に貢献することも目指しています。ここではそれぞれの提言に対していくつかの行動を示していますが、これらの行動はできる限り「SMART」なもの、つまり、具体的（specific）で、計測可能（measurable）で、実施主体が明白（assignable）で、現実的（realistic）で、期限が明確（time bound）であることを目指しています。

行動への提言1：持続可能な開発目標全般にわたって栄養の役割を高める

持続可能な開発目標（SDGs）のうちのいくつかの目標を達成するために栄養が重要な役割を果たすことがすでにわかっています。国際金融機関、国連、そして栄養改善拡充イニシアティブ（SUN）牽引グループのメンバー国・組織のリーダーは、国連栄養常設委員会が提案したSDGs栄養指標を強く推進するべきです。そして、2015年の終わりまでに、広く市民社会組織の支援をとりつけ、国連統計委員会に提出される指標群の中にそれらの栄養指標が取り入れられるようにしなければなりません。

1.1　国際金融機関、国連、栄養改善拡充イニシアティブ（SUN）牽引グループのメンバー国・組織のリーダー、そして各国の栄養の擁護者（チャンピオン）は、持続可能な開発目標（SDGs）のモニタリングに使われる一連の指標の中に栄養指標を組み込むよう、強く推進するべきです。具体的には、国連の持続可能な開発目標指標のための組織間・専門家グループ（Inter-agency and Expert Group on Sustainable Development Goals Indicators: IAEG-SDGs）と関わり合いをもち、世界保健総会（WHA）の6つの栄養指標と女性の食多様性指標を取り入れるように協議を進めるということです。これらの指標は、持続可能な開発目標（SDGs）の中の貧困、保健、ジェンダー平等、持続可能な食料システムに関連した目標に適用することができます。

1.2　国連の持続可能な開発目標指標のための組織間・専門家グループ（IAEG-SDGs）の会合に対し、国際機関、IAEG-SDGs非メンバー国の政府、学術関係機関、市民社会組織の代表者がオブザーバーとして参加し、提案されている栄養指標についての認識を高めるよう努力するべきです。

行動への提言2：栄養ターゲットに対する各国のアカウンタビリティを強化する

世界保健総会（WHA）で定められた母子の栄養改善に関するグローバルターゲットに対し、順調に達成に向かっていない国については大統領府/首相府が中心となって政府組織や党派を超えて多様な関係者を巻きこんだ協議制度をつくることを提案します。そこでは、グローバルターゲット達成にむけての課題、どのようにして軌道修正ができるか、そのためにどのような支援が必要かといったことを議論するべきです。その協議結果は、2016年にブラジル政府主催のもとリオデジャネイロで開催される「成長のための栄養（N4G）サミット」やその他、グローバルなレベル、または地域レベルでの同様の会合で報告するべきでしょう。

2.1　アカウンタビリティを改善するためには、すべての国の政府が国家レベルの栄養ターゲットを設定することが必要です。そのターゲット設定の基準となるのは、世界保健総会（WHA）の母子栄養に関するグローバルターゲット、また、世界保健機関（WHO）の非感染性疾患のためのグローバルモニタリング枠組に含まれる栄養関連ターゲットです。これらのコミットメント目標に対し、各国はモニタリング体制を強化するべきです。

2.2　世界銀行や国連、CGIARなどの国際機関は、2016年のリオ「成長のための栄養（N4G）サミット」にむけての期間、国レベルの栄養ターゲットを設定したいと考える政府に対して支援を提供する用意があることを再度確認するべきです。各国が自らアカウンタビリティターゲットを設定することによって、そのターゲットは強力なものとなるのです。

2.3　技術専門家グループやイノベーションセンター、研究への投資を行う者は、栄養分野内でのアカウンタビリティを強化する方法を模索しなければなりません。そのようなグループにあてはまるのは、世界銀行の研究部、世界保健機関（WHO）、国連児童基金（UNICEF）の栄養モニタリング技術専門家諮問グループ（TEAM）、インパクト評価のための国際イニシアティブ（International Initiative for Impact Evaluation: 3ie）、農業・栄養改善行動のための革新的手法と計測基準を開発するIMMANA（Innovative Methods and Metrics for Agriculture and Nutrition Actions）といった組織などです。これらのグループは、アカウンタビリティのためのツールや手法、計量法、評価方法などに関するアイデアを募集するべきです。

行動への提言3：「成長のための栄養（N4G）」プロセスを強化する

2013年に採択された「成長のための栄養（N4G）協定」の署名国・組織は、自らの表明したコミットメントを遂行し、その進捗状況を報告するべきです。世界栄養報告執筆チームは、2016年の報告書作成のため必要な情報を網羅した完全な進捗状況報告が行われることを期待します。2016年にリオデジャネイロで開催される予定の「成長のための栄養（N4G）サミット」では、もっと多くの政府、国際機関、外部資金提供者、市民社会組織、民間企業がより高くコミットメントを設定するべきです。また、コミットメントはSMART、つまり、具体的（specific）で、計測可能（measurable）で、実施主体が明白（assignable）で、現実的（realistic）で、期限が明確（time bound）でなければなりません。既存の署名国・組織も、新たに参加する署名国・組織も、世界保健総会（WHA）のグローバル栄養ターゲットを2025年までに達成し、さらに持続可能な開発目標（SDGs）にしたがって2030年までに栄養不良問題に終止符をうつことを目指して、自らのコミットメントを設定することが必要です。

3.1　「成長のための栄養（N4G）協定」の全署名国・組織が、コミットメントの実施状況について世界栄養報告チームに報告を行うべきです。2015年は2014

年に比べ回答国・機関が減少しています。コミットメントの達成に向けて「進捗が順調」と評価された署名国・組織の割合は50%を下回っています。

3.2 「成長のための栄養(N4G)」現署名国・組織は、他の政府や国際機関、外部資金提供者、市民社会組織、民間企業に声をかけ、「成長のための栄養(N4G)」コミットメントの輪を広げるべきです。そして、2016年の「成長のための栄養(N4G)サミット」においてSMART(具体的、計測可能、実施主体が明白、現実的、期限が明確)な方法で、高い目標を目指したコミットメントを表明できるよう努力するべきです。現時点では、「成長のための栄養(N4G)協定」の署名国・組織は110に留まっています。また、そのほぼすべての国・組織があらゆる形の栄養不良問題に取り組むことよりも、低栄養問題に関心を持っています。

3.3 市民社会組織は2016年「成長のための栄養(N4G)サミット」に間に合うように"よいコミットメントにむけての指針や見本(テンプレート)"を作成できるよう、リーダーシップをとるべきです。こうすることで、既存・新規の署名国・組織はコミットメントを"よりSMARTに"実行しやすくなるでしょう。現在のコミットメントの30%はSMARTの基準を達成できています。上記のような見本(テンプレート)が作成されるなら、それにSMART原理を組み込み、2016年「成長のための栄養(N4G)サミット」で起草されるコミットメントを評価するのに使うことができるでしょう。

3.4 世界栄養報告ステークホルダーグループは、独立した委員会を招聘して、N4Gコミットメントの検証プロセスを1度だけ評価し、検証プロセスを強化するための提言を公式に発表するという作業を委任するべきです。現在の検証手法は、署名国・組織の自己評価や、世界栄養報告共同議長と事務局による独立したレビュープロセスに頼っているため、制約があると言わざるを得ません。

行動への提言4：既存の資金を活用してより効果的に栄養状態の改善をもたらす

さらなる出資への呼びかけに対して正当性を確保するには、政府とドナーは、現在持っている資金を使ってより良い結果を生み出すような方法で投資を継続しなければなりません。さらに、現在の支出の質と効果を改善するためにどのような努力を行っているかを示すべきです。政府は栄養への支出に関する資料の公表を続け、また栄養戦略のコストを知るために研究者と協働していくべきです。ドナーは支出額の報告を行い、市民社会組織は透明性のある予算作りを要求し続けるべきです。肥満および栄養に関連した非感染症疾患にむけた予算配分を推計するため、政府とドナーはもっと研究者との協働作業を行うべきです。

4.1 栄養改善のための事業を実施し、スケールアップさせるためにはさまざまな戦略が考えられますが、政府とドナーは、研究者ともっと密に協働し、それらの戦略のインパクトとコストの推計を行うべきです。国毎にインパクトとコストが推計されれば、各国政府はその推計を使って自らの戦略を改訂することができます。それによって、栄養状態の改善に対してより大きな成果をもたらすような活動に投資できる可能性が高まるでしょう。

4.2 政府は、現在の栄養問題への予算配分と、栄養計画に示されているコストを比較するべきです。そうすることで、リオで取り交わされるであろう2016年「成長のための栄養(N4G)協定」までに、不足資金に関して信頼性と透明性の高い推定を出すことができます。これは、計画と資金の間でより整合性を高めるのに役立つはずです。2016年世界栄養報告では、栄養への予算配分について30ヵ国を上回る国からのデータを報告することを目指しています。

4.3 ドナーは、直接的栄養介入と間接的栄養介入の両方に対してのコミットメント額と支出額についてのデータを、毎年世界栄養報告チームに報告するべきです。これらのデータを入手することにより、わたしたちはドナーの活動とそのパートナーの活動により良い指針を示すことができます。これを怠ることによって、ドナーのアカウンタビリティと信用が損なわれる危険性があります。

4.4 市民社会組織は、今後も政府とドナーに対して予算の透明性の確保を要求し続けるべきです。そして、予算配分に関するデータをみて、より多くのより効果的な栄養問題への支出を促すようなロビー活動を行うべきです。市民社会組織は、政府とドナーに対してこれらのステップを踏むように求める立場にあり、実際に資金が支出されたかを監視するという意味で信頼されている組織です。この信頼は、他の組織にはないものなのです。

4.5 肥満および栄養に関連する非感染症疾患に充てられる支出は十分に追跡されていません。従って、政府とドナーは研究者と協働し、これらの病気を予防・コントロールするための戦略にかかるコストを推定し、実際の支出を追跡するべきです。そうしたコスト推定は現在のところ入手不可能です。

行動への提言5：栄養改善への行動に対する資金を増やす

政府が栄養問題に充てている支出は平均して予算の1%から2%であり、ドナーに関しては約4%です。これは、2025年までにグローバル栄養ターゲットを達成するという目標を考えた場合、十分というには程遠い数値です。したがって、政府は栄養問題改善のための予算配分の割合を最低でも2倍にするべきです。ドナーの栄養への支出も同じく2倍以上にするべきです。

5.1 日本で開催される2020年の「成長のための栄養(N4G)サミット」までに、政府とドナーは栄養問

題の解決を明白に意図した活動に対する支出の割合を2倍にするべきです。世界保健総会（WHA）ターゲットの達成のために必要な額について、正確な推計はされていませんが、発育阻害に関する世界銀行の暫定的な分析によると、効果が証明されている栄養介入策への政府の支出を、2025年までに少なくとも2倍にすることが提案されています。ドナーについては4倍にするべきだとしています。加えて、農業、教育、保健、社会保障、水・衛生といったセクターでの栄養関連支出割合については、政府、ドナーともに増加させられる余地を大きく残しています。これらの予算は額が大きく、また、栄養側と当該セクター側の双方にとって有益な解決策が多くあるからです。

5.2 もっと多くのドナーが栄養問題に投資すべきです。OECD開発援助委員会（DAC）の計測に基づき、栄養への支出が現在年間100万米ドル以下である13の二国間ドナーは、相当な規模で栄養問題への新たなコミットメントを表明するべきです。自らの援助資金の人道的、経済的インパクトを最大化させたいと考えているドナーにとっては、栄養問題は非常に効果の高い投資分野です。

行動への提言6：あらゆる形の栄養不良問題に取り組むための行動を実行する

各国政府、国際機関、市民社会組織、そして民間企業は、あらゆる形の栄養不良問題に取り組むことを示している第2回国際栄養会議（ICN2）の行動枠組を実施するべきです。この行動を促進するためには、どれだけ行動枠組が実施されているのかを確定するための客観的で検証可能な指標が必要であり、国連食糧農業機関（FAO）と世界保健機関（WHO）が2016年末までにそういった指標を開発するべきです。食糧安全保障委員会は、栄養改善行動をより一貫した形でセクター横断的に行う機会がどこにあるかを明らかにするべきです、市民社会は、行動枠組の実施に関する意識を高め、必要な支援を動員し、進捗が遅れている部分に焦点をあてるべきです。あらゆる形の栄養不良に焦点を当てるという点を促進するために、研究者は低栄養と肥満・栄養に関連した非感染症疾患の両方に対して相乗的に取り組むための行動を明らかにすると同時に、栄養改善推進のための環境を創りだすことに貢献する要因が何かということを明確に示さなければなりません。

6.1 世界保健機関（WHO）と国連食糧農業機関（FAO）は、第2回国際栄養会議（ICN2）の行動枠組の実施について進捗状況を客観的に立証できるSMART指標を2016年末までに開発するべきです。そのようなSMART指標が開発されれば、もっと効果的に行動を導き、能力強化の必要な分野を特定し、行動枠組をさらに役立つツールとすることが可能になるでしょう。

6.2 低栄養に関係する市民社会組織だけでなく、肥満および栄養に関連する非感染症疾患の分野で活動する市民社会組織も一緒に、あらゆる形の栄養不良問題への行動を実施するための支援を結集するべきです。これらの行動には、第2回国際栄養会議（ICN2）のローマ宣言で提案された「栄養に関する10年間の行動」が含まれます。最近になってようやく、栄養に対して異なる関わり方をしてきた市民社会組織がお互いに連携を模索し始めました。「栄養に関する10年間の行動」は、共通の使命を掲げて動くためのきっかけとなります。また、あらゆる形の栄養不良問題を軽減するための行動をとることに関して、気運を盛り上げることにもなります。

6.3 あらゆる形の栄養不良問題に関わる研究者たちは、国際機関と協力して、低栄養と同時に過体重、肥満、栄養に関連する非感染症疾患にも同時に取り組むための「二重の責務を負った行動」にあたるのは何かというのを特定するべきです。それによって明らかになった点については、2016年にリオデジャネイロで開催される「成長のための栄養（N4G）サミット」やその他の関連のある会合で報告し、広く共有するべきです。もっと栄養改善を後押しする政治的環境を創り出し、より健康な食環境や栄養に配慮した食料システムを構築し、同時に子どもの人生の最初の1000日間の栄養を促進することが必要です。これらのステップはすべて、二つの栄養不良問題に相乗的に取り組む機会となります。

6.4 研究者は、国家レベルの栄養擁護者（チャンピオン）とともに、栄養改善推進のための環境を創り出すために何をすればよいかということを記録・分析し、さらに状況のモニタリング・評価を行うべきです。それが、栄養行動の実践につながります。低栄養、肥満、そして栄養に関連した非感染症疾患からの教訓（ランセット誌の特集からの教訓も含む）をまとめ、特に行動につながるような教訓を抽出し、2018年までに国際的な雑誌に掲載するべきです。これを成し遂げるため、研究者は（1）どの行動を追跡するのか確定する、（2）それらの行動に関する進捗状況を追跡するための計量経済学的基準、手法、データベースを開発する、（3）行動がもたらす効果と成功の要因を分析する、（4）各国からの教訓を導き出す、以上4点を実施する必要があります。

6.5 2016年5月に開催される世界人道サミットで、各国政府は、重度急性栄養不良（SAM）への介入策に対し、目標カバー率を設定するべきです。政府とドナーは、この目標に対して進捗状況をモニタリングすることを約束するべきです。

行動への提言7：栄養分野と気候変動分野の関係者の間に積極的に協力関係を構築し、共通の目標に向かって進む

2016年11月の国連気候変動会議（COP21）までに、気候変動分野と栄養分野の関係者は共通の目標を達成するために協力関係を結ぶべきです。気候変動に関する

政府間パネル(Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC)は、栄養の専門家および気候と保健の専門家からなるグループを編成し、気候と栄養に関する文献を調査して新しい研究と政策課題を定義するべきでしょう。各国政府は気候変動を自国の栄養と健康に関する戦略に明確に組み込むべきです。そして市民社会は既存のネットワークを使って、気候変動と栄養の協力体制を築き、COP21やその他の気候変動に関する会合や協議プロセスにおいて栄養問題を主張するべきでしょう。

7.1 政府は、すでに国家栄養戦略が策定されている場合でも、今後新たに策定する場合でも、戦略文書にもっと明確に気候変動を組み込むべきです。各国の栄養政策の調査から、多くの国がいまだに自国の栄養政策に気候変動を取り入れていないことがわかっています。

7.2 気候変動に関する政府間パネルは、栄養のサブグループを作って、気候分野の政策立案者が気候と栄養の間の相互作用やコミュニティにおいてどのように適応していくかといった情報や手段を活用できるようにするべきです。4つの主要な国連機関—国連食糧農業機関(FAO)、国連児童基金(UNICEF)、世界食糧計画(WFP)、世界保健機関(WHO)—は、IPCCと協力し、今後4~5年の間に発表されるはずの次のIPCC評価報告書に有意義な貢献をするため、IPCC ワーキンググループ2(気候変動に対する脆弱性)とワーキンググループ3(緩和のオプション)に栄養の専門家を追加するべきです。

7.3 市民社会は、気候分野と栄養分野の間の協力関係構築を牽引し、両分野での行動に関して新たなチャンスを見出すべきです。そのうえで、市民社会グループはマラケシュでの2016年のCOPのサイドイベントで、そうした新たなチャンスについて発表するべきでしょう。栄養関係の市民社会グループは、自分たちの活動の中に気候変動を組み込むべきです。

行動への提言8：食料システムが栄養・健康状態にあたえるインパクトを測るための指標を開発する

2014年の第二回国際栄養会議(ICN2)で取り上げられた食料システムの論点に基づき、食料システムに関する国際的なイニシアティブをとおして、食料システムが栄養・健康状態に与えるインパクトを測るための指標を2016年末までに提案するべきです。

8.1 農業・食料システム・栄養に関するグローバル・パネル(Global Panel on Agriculture, Food Systems, and Nutrition: GLOPAN)や持続可能な食糧システムに関する国際専門家パネル(International Panel of Experts on Sustainable Food Systems: IPES-Food)、EAT Initiativeのような食料システムに関する国際的なイニシアティブは、栄養関係者と協力し、栄養に配慮した食料システムのための指標や評価基準を開発するべきです。このためには、全国から代表標本をとって農業、食料システム、栄養、健康を統合するようなデータを集めなくてはなりません。農業、食料システム、栄養に関する調査がそれぞれ結び付けられていないため、現時点では、食料システムを栄養・健康状態に関連付けることが難しいのです。したがって、データを改善するための支援が必要です。

8.2 食料システムに関する国際的なイニシアティブが抱えている専門知識を活用し、各国政府は、食料システムの「投入」「プロセス」「結果(outcome)」を測る一連の指標を開発し、その国の食料システムがどのようなものかを定義することが必要です。それにより、各国それぞれの食料システムがどのように作用するか、またどのように栄養と持続可能性の改善に近づけるかを、より深く理解することができます。指標を測ることにより市民は、食料システム政策が健康と持続可能性にどのようなインパクトを与えているかについて政府のアカウンタビリティを求めることができるようになります。

8.3 各国政府は、食料システムをもっと栄養に配慮したものとするための計画や政策を策定・実行し、さらにそれをモニターするべきです。そのための政策の選択肢の多さに圧倒されるでしょうが、ゆえに、栄養に配慮した食料システム構築のためにインパクトの高い政策オプションを特定するには、慎重かつ包括的なプロセスが必要となります。これは、どのような経済状況にある政府にも言えることです。所得の低い国に対しては、この作業を行うための外部的な支援を提供することが必要でしょう。

行動への提言9：栄養改善におけるビジネスの役割と責任についての理解を深め、共有する

世界保健機関(WHO)の「非政府組織の関与に関する政策枠組」が完成したら、栄養に最も関与している国連の大きな4機関—国連食糧農業機関(FAO)、国連児童基金(UNICEF)、世界食糧計画(WFP)、そして WHO—はその他の関連する国際組織とともに、栄養分野におけるビジネスの役割と責任を明確にするための委員会を設立するべきです。この委員会は、期限を設定したうえで、関係者をすべて含む形で形成されるべきです。

9.1 この委員会は、栄養問題に関するビジネスの役割と責任についての理解を共有することを目的とし、すべての利害関係者と広く協議するべきです。それに加えて、委員会はさまざまな企業が多様な活動を行う際、栄養に対してどのようなインパクトを与えるかということを評価する機能ももつべきです。また、栄養にとって良い結果をもたらす企業の行動を増やし、逆に悪影響をもたらす行動を少なくするためには、どのような動機付けや規制

が必要かを解明する必要があります。さらに、投資するべきアカウンタビリティの仕組みに関して順位づけを行うべきです。現在、こうした対話を支援するための仕組みで、広く皆に受け入れられているものは存在しません。ビジネスが良い行動を取るためのアカウンタビリティやチャンスが、対話の欠如によって損なわれているともいえます。

このような委員会を設立するか否かに関わらず、さらに以下のような行動を取るべきです。

9.2 研究に対する資金提供者は、ビジネスの栄養問題への関与について、何が良い結果をもたらして何がそうではないのかという根拠を提示できるような長期的な研究事業を支援するべきです。現在、アカウンタビリティ向上のための指針となるような証例があまりに少ないからです。この点で必要な研究とは、(1) 民間企業の行動を導きアカウンタビリティを促進するための測定基準を開発する、(2) 栄養改善につながるような企業行動を、独立性・透明性の高い方法で評価する、といった目的に資するものでしょう。

9.3 食品業界の企業はすべて、ATNI指数の指標によって自社の成績が悪いとされている分野での行動を改善するべきです。2016年のATNIの得点結果を発表する際には、2013年にゼロ点をとった24指標に関して、該当する25社全社の成績がどう変化したかを比較するべきでしょう。

9.4 政府は栄養にとっての悪影響を減らすため、ビジネスの規制枠組を強化するべきです。また、民間企業の行動に対する規制を公的機関が策定・強化し、施行するための能力強化を支援することが必要であり、そうした支援を行う基金設立について、2016年末までにドナーがその可能性を探るべきです。規制を策定する際には、多くの民間企業が国際的な特色を持つことに留意すべきです。また、規制によって良い行動をとる動機が生み出され、すべての企業にとって公平な競争の場を作ることができるよう、考慮するべきでしょう。

9.5 政府は公式の官民パートナーシップやその他の官民の関与の仕組みに関して登録制度を作り、透明性を促進するべきです。それによって、官民連携がどのような条件の下で設定されたのかをすべての人が知ることができるようになります。

9.6 政府は、食品業界以外にもビジネスとの関与の可能性を模索するべきです。例えば、栄養問題への携帯電話ネットワーク企業の関与は、人々の行動変容に重要な結果をもたらすかもしれません。同時に、栄養に関係する幅広い関係者のアカウンタビリティ改善に役立つ可能性もあるのです。

行動への提言10：データの不足によって効果的な行動が妨げられている課題を明らかにし、その不足を埋める

各国政府、ドナー、援助機関は、栄養の専門家グループと協働し、データが不足していることによってとるべき行動が妨げられているような課題があれば、それを見つけて優先順位をつける必要があります。さらにそのデータの不足を埋めるための能力強化に投資するべきです。高所得国を含むすべての国家は、国連機関に働きかけて、国の所有しているデータを国連機関が管理している国際的なデータベースに取り入れるようにするべきです。

10.1 高所得国の政府は栄養データを国際的なデータベースに組み込む努力をさらに重ねていかなければなりません。高所得国は、2016年の世界栄養報告への掲載に間に合うように、WHA指標のうち最低でも一つの指標に関するデータを世界保健機関(WHO) と国連児童基金(UNICEF) のデータベースに入れるべきでしょう。これについては、最低10ヵ国の高所得国がこれを達成するよう目指すべきです。高所得国は他の国と比べてこうしたデータを揃える能力をもっているにもかかわらず、国際的なデータベースにみられるデータ不足の主要な原因となっています。高所得国が国際的に比較可能なデータを提供できなければ、栄養分野でのパートナーとして、またアカウンタビリティの擁護者としての自らの信憑性を失いかねません。

10.2 ドナーは、どういったデータ不足問題がまだ解消されていないかを調べ、その穴を埋めるため、国際レベル、国家レベルでの能力強化に投資するべきです。これは、各国政府、世界銀行、国連機関、市民社会組織、ドナー機関を巻き込んだ包括的なプロセスでなければなりません。取るべき行動を導き、アドボカシーを支援し、世界保健総会(WHA) と持続可能な開発目標(SDGs) のターゲットに向けての進捗状況をモニターし、アカウンタビリティを強化するためには、データが必要です。データが不足していることによってとるべき行動がとれない状態にあるにもかかわらず、現在私たちが直面しているのは、最も重要なデータの不足について十分な情報がない、という問題です。 2016年にリオデジャネイロで開催される「成長のための栄養(N4G) サミット」までに、複数のドナーを巻き込んだデータへの長期的投資計画を着実に準備しなければなりません。

10.3 各国政府、国際機関、事業実施に関わる組織は、低栄養の予防・治療のための介入策に関し、信憑性のあるカバー率データを収集するということに特に重点をおくべきです。ドナーは、(1) 栄養介入策の事業カバー率に関する世界的な指標の開発、(2) カバー率上昇をもたらす要素を明らかにするための研究、の二つをもっと支援するべきでしょう。現在、国際的に比較可能なカバー率データが存在するのは、12の重要な介入策のうち4つの介入にとどまっています。

付録1:栄養目標達成のための進捗状況

表A1.1　全世界における6つのWHA指標の最新動向

国名	発育阻害データ年	発育阻害率(%)	過体重データ年	過体重率(%)	消耗症データ年	消耗症率(%)	完全母乳育児データ年	完全母乳育児率(%)	貧血データ年	貧血率(%)	低体重出産データ年	低体重出産率(%)
アフガニスタン	2013	40.9	2013	5.4	2013	9.5			2011	33		
アルバニア	2009	23.1	2009	23.4	2009	9.4	2008−09	38.6	2011	21.5		
アルジェリア	2012	11.7	2012	12.4	2012	4.1	2012−13	25.7	2011	32.7	2006	6.0
アンドラ									2011	17.0		
アンゴラ	2007	29.2			2007	8.2			2011	44.8	2000	12.0
アンティグア・バーブーダ									2011	24.9	2011	6.0
アルゼンチン	2005	8.2	2005	9.9	2005	1.2	2011−12	32.7	2011	15.6	2011	7.2
アルメニア	2010	20.8	2010	16.8	2010	4.2	2010	34.6	2011	25.9	2010	8.0
オーストラリア	2007	2.0	2007	7.7	2007	0.0			2011	17.5	2010	6.2
オーストリア									2011	18.5	2011	6.9
アゼルバイジャン	2013	18.0	2013	13.0	2013	3.1	2013	12.1	2011	32.7	2006	10.0
バハマ									2011	23.1	2011	11.6
バーレーン							1995	33.8	2011	37.6	2012	9.9
バングラデシュ	2014	36.1	2014	1.4	2014	14.3	2014	55.3	2011	43.5	2006	22.0
バルバドス	2012	7.7	2012	12.2	2012	6.8	2012	19.7	2011	23.1	2011	11.5
ベラルーシ	2005	4.5	2005	9.7	2005	2.2	2012	19.0	2011	22.4	2011	5.1
ベルギー									2011	18.0	2009	7.0
ベリーズ	2011	19.3	2011	7.9	2011	3.3	2011	14.7	2011	21.7	2011	11.1
ベナン	2014	34	2014	1.7	2014	4.5	2014	41.4	2011	49.6	2006	15.0
ブータン	2010	33.6	2010	7.6	2010	5.9	2010	48.7	2011	43.7	2010	9.9
ボリビア	2012	18.1	2008	8.7	2012	1.6	2012	64.3	2011	32.4	2008	6.0
ボスニア・ヘルツェゴビナ	2012	8.9	2012	17.4	2012	2.3	2011-12	18.5	2011	24.3	2012	4.5
ボツワナ	2007	31.4	2007	11.2	2007	7.2	2007	20.3	2011	28.5	2007	13.0
ブラジル	2007	7.1	2007	7.3	2007	1.6	2006	38.6	2011	19.6	2011	8.5
ブルネイ	2009	19.7	2009	8.3	2009	2.9			2011	20.4	2011	11.9
ブルガリア									2011	23.9	2011	8.8
ブルキナファソ	2012	32.9	2010	2.8	2012	10.9	2014	50.1	2011	49.5	2010	14.1
ブルンジ	2010	57.5	2010	2.9	2010	6.1	2010	69.3	2011	20.9	2010	12.9
カーボヴェルデ共和国							2005	59.6	2011	37.9	2005	6.0
カンボジア	2014	32.4	2014	2	2014	9.6	2014	65	2011	43.8	2010	11.3
カメルーン	2011	32.6	2011	6.5	2011	5.8	2011	20.4	2011	41.5	2006	11.0
カナダ									2011	16.5	2011	6.1

表A1.1 続き

国名	発育阻害データ年	発育阻害率（%）	過体重データ年	過体重率（%）	消耗症データ年	消耗症率（%）	完全母乳育児データ年	完全母乳育児率（%）	貧血データ年	貧血率（%）	低体重出産データ年	低体重出産率（%）
中央アフリカ	2010	40.7	2010	1.8	2010	7.4	2010	34.3	2011	46	2010	13.7
チャド	2010	38.7	2010	2.8	2010	15.7	2010	3.4	2011	46.6	2010	19.9
チリ	2014	1.8	2014	9.3	2014	0.3			2011	12.1	2011	5.9
中国	2010	9.4	2010	6.6	2010	2.3	2008	27.6	2011	19.6		
コロンビア	2010	12.7	2010	4.8	2010	0.9	2010	42.8	2011	19.5	2012	9.5
コモロ	2012	32.1	2012	10.9	2012	11.1	2012	12.1	2011	30.8	2000	25.0
コンゴ共和国	2011	25	2011	3.6	2011	5.9	2011-12	20.5	2011	50.7	2005	13.0
コスタリカ	2008	5.6	2008	8.1	2008	1.0	2011	32.5	2011	19	2012	7.3
コートジボワール	2012	29.6	2012	3.2	2012	7.6	2011-12	12.1	2011	48.8	2006	17.0
クロアチア							1996	23.3	2011	24.5	2011	5.0
キューバ							2012-13	33.2	2011	23.4	2012	5.2
キプロス									2011	27.7	2007	11.5
チェコ									2011	22.5	2012	8.0
北朝鮮	2012	27.9	2009	0.0	2012	4.0	2012	68.9	2011	25.0	2009	5.7
コンゴ民主共和国	2013	42.6	2013	4.4	2013	8.1	2013-14	47.6	2011	49	2010	9.5
デンマーク									2011	18	2012	5.4
ジブチ	2012	33.5	2012	8.1	2012	21.5	2006	1.3	2011	27.1	2006	10.0
ドミニカ国									2011	25.5	2011	10.8
ドミニカ共和国	2013	7.1	2013	7.6	2013	2.4	2014	4.7	2011	26.0	2007	11.0
エクアドル	2012	25.2	2012	7.5	2012	2.3	2004	39.6	2011	24.3	2012	8.6
エジプト	2014	22.3	2014	15.7	2014	9.5	2014	39.7	2011	34.5	2008	13.0
エルサルバドル	2008	20.6	2008	5.7	2008	1.6	2014	47.0	2011	23.5	2011	8.7
赤道ギニア	2010	26.2	2010	9.7	2010	3.1	2011	7.4	2011	45.4	2000	13.0
エリトリア	2010	50.3	2010	1.9	2010	15.3	2010	68.7	2011	32.8	2002	14.0
エストニア									2011	24	2010	4.6
エチオピア	2014	40.4	2014	2.6	2014	8.7	2011	52	2011	19.2	2005	20.0
フィジー							2004	39.8	2011	26.8	2004	10.2
フィンランド									2011	17.7	2012	4.2
フランス									2011	18.9	2011	6.6
ガボン	2012	17.5	2012	7.7	2012	3.4	2012	6.0	2011	50.8	2000	14.0
ガンビア	2013	24.5	2013	2.7	2013	11.5	2013	46.8	2011	45.3	2010	10.2
ジョージア	2009	11.3	2009	19.9	2009	1.6	2009	54.8	2011	27.5	2012	6.5
ドイツ	2005	1.3	2005	3.5	2005	1.0			2011	17.9	2012	6.9
ガーナ	2014	18.8	2014	2.6	2014	4.7	2014	52.3	2011	56.4	2011	10.7
ギリシャ									2011	20.4	2012	9.8
グレナダ							1998	39.0	2011	25.8	2011	8.8
グアテマラ	2009	48.0	2009	4.9	2009	1.1	2008-09	49.6	2011	25.7	2008-09	11.4

続き

表A1.1 続き

国名	発育阻害データ年	発育阻害率(%)	過体重データ年	過体重率(%)	消耗症データ年	消耗症率(%)	完全母乳育児データ年	完全母乳育児率(%)	貧血データ年	貧血率(%)	低体重出産データ年	低体重出産率(%)
ギニア	2012	31.3	2012	3.8	2012	9.9	2012	20.5	2011	48.4	2005	12.0
ギニアビサウ	2014	17.6	2014	2.3	2014	6.0	2014	52.5	2011	44.6	2010	11.0
ガイアナ	2014	12.0	2014	5.3	2014	6.4	2014	23.3	2011	33.7	2009	14.3
ハイチ	2012	21.9	2012	3.6	2012	5.2	2012	39.7	2011	37.1	2012	23.0
ホンジュラス	2012	22.7	2012	5.2	2012	1.4	2011-12	31.2	2011	18	2011-12	9.9
ハンガリー									2011	23.5	2012	8.6
アイスランド									2011	17	2012	4.2
インド	2006	47.9	2006	1.9	2006	20.0	2005-06	46.4	2011	48.1	2005-06	28.0
インドネシア	2013	36.4	2013	11.5	2013	13.5	2012	41.5	2011	22.5	2007	9.0
イラン	2011	6.8			2011	4.0	2010-11	53.1	2011	28.1	2011	7.7
イラク	2011	22.6	2011	11.8	2011	7.4	2011	19.6	2011	31.3	2011	13.4
アイルランド									2011	17.2	2011	5.2
イスラエル									2011	17.1	2012	8.0
イタリア									2011	19.4	2010	7.3
ジャマイカ	2012	5.7	2012	7.8	2012	3.0	2011	23.8	2011	24.4	2011	11.3
日本	2010	7.1	2010	1.5	2010	2.3			2011	22.1	2012	9.6
ヨルダン	2012	7.8	2012	4.7	2012	2.4	2012	22.7	2011	28.4	2007	13.0
カザフスタン	2010	13.1	2010	13.3	2010	4.1	2010-11	31.8	2011	29.8	2012	6.1
ケニア	2014	26.0	2014	4.1	2014	4	2014	61.4	2011	25.0	2008-2009	8.0
キリバス							2009	69.0	2011	20.9	2011	8.3
クウェート	2014	5.8	2014	8.7	2014	2.4	1996	11.9	2011	22.4	2011	8.3
キルギス	2014	12.9	2014	7.0	2014	2.8	2014	41.1	2011	32.5	2012	6.3
ラオス	2011	43.8	2011	2.0	2011	6.4	2011	40.4	2011	31	2011-12	14.8
ラトビア									2011	23.5	2012	4.6
レバノン							2000	26.6	2011	27.5	2009	11.5
レソト	2014	33.2	2014	7.4	2014	2.8	2014	66.9	2011	26.8	2009	10.7
リベリア	2013	32.1	2013	3.2	2013	5.6	2013	55.2	2011	49.3	2007	14.0
リビア	2007	21	2007	22.4	2007	6.5			2011	27.9		
リヒテンシュタイン									2011			
リトアニア									2011	23.0	2012	4.8
ルクセンブルク									2011	17.6	2011	7.1
マダガスカル	2009	49.2					2012-13	41.9	2011	31.8	2008-09	16.0
マラウイ	2014	42.4	2014	5.1	2014	3.8	2014	70.2	2011	28.8	2010	13.5
マレーシア	2006	17.2					1996	29.0	2011	20.7	2012	11.1
モルディブ	2009	20.3	2009	6.5	2009	10.2	2009	47.8	2011	36.6	2009	11.0
マリ	2006	38.5	2006	4.7	2006	15.3	2006	37.8	2011	56.2	2010	18.0
マルタ									2011	17.1	2011	7.0

続き

表A1.1 続き

国名	発育阻害データ年	発育阻害率（%）	過体重データ年	過体重率（%）	消耗症データ年	消耗症率（%）	完全母乳育児データ年	完全母乳育児率（%）	貧血データ年	貧血率（%）	低体重出産データ年	低体重出産率（%）
マーシャル							2007	31.3	2011	20	2007	18.0
モーリタニア	2012	22.0	2012	1.2	2012	11.6	2011	26.9	2011	39.0	2011	34.7
モーリシャス							2002	21.0	2011.0	23.4	2003	14.0
メキシコ	2012	13.6	2012	9.0	2012	1.6	2012	14.4	2011	14.4	2012	9.15
ミクロネシア							1999	60.0	2011	18.3	2009	11.1
モナコ									2011		2012	6.0
モンゴル	2013	10.8	2013	10.5	2013	1.0	2013-14	47.1	2011	20.2	2010	4.7
モンテネグロ	2013	9.4	2013	22.3	2013	2.8	2013	16.8	2011	24.1	2012	5.1
モロッコ	2011	14.9	2011	10.7	2011	2.3	2010-11	27.8	2011	33.1	2003-04	15.0
モザンビーク	2011	43.1	2011	7.9	2011	6.1	2013	41	2011	44.2	2011	16.9
ミャンマー	2009	35.1	2009	2.6	2009	7.9	2009-10	23.6	2011	30.3	2009-10	8.6
ナミビア	2013	23.1	2013	4.1	2013	7.1	2013	48.5	2011	32.7	2006-07	16
ナウル	2007	24	2007	2.8	2007	1	2007	67.2	2011		2007	27
ネパール	2011	40.5	2011	1.5	2011	11.2	2014	56.9	2011	36.1	2011	17.8
オランダ									2011	18.1	2010	6.3
ニュージーランド									2011	18.1	2010	6.3
ニカラグア	2006	23.0	2006	6.2	2006	1.5	2011-12	31.7	2011	12.9	2011	7.6
ニジェール	2012	43.0	2012	3.0	2012	18.7	2012	13.3	2011	46.7	2006	27
ナイジェリア	2014	32.9	2014	1.8	2014	7.9	2013	17.4	2011	48.5	2011	15.2
ノルウェー									2011	17.3	2009	5.2
オマーン	2009	9.8	2009	1.7	2009	7.1			2011	35.1	2012	10
パキスタン	2012	45.0	2012	4.8	2012	10.5	2013	37.7	2011	51.1	2006–07	32
パラオ									2011		2010	6.9
パナマ	2008	19.1			2008	1.2	2014	21.5	2011	24.8	2011	8.3
パプアニューギニア	2010	49.5	2010	13.8	2010	14.3	2006	56.1	2011	29.8	2005	11
パラグアイ	2012	10.9	2012	11.7	2012	2.6	2008	24.4	2011	19.3	2009	6.3
ペルー	2013	17.5	2012	7.2	2013	0.4	2014	68.4	2011	18.5	2011	6.9
フィリピン	2013	30.3	2013	5.0	2013	7.9	2008	34.0	2011	25.4	2008	21
ポーランド									2011	23.3	2012	5.7
ポルトガル									2011	18.9	2012	8.5
カタール							2012	29.3	2011	27.9	2010	7.6
韓国	2010	2.5	2010	7.3	2010	1.2			2011	19.4	2006	4.4
モルドバ	2012	6.4	2012	4.9	2012	1.9	2012	36.4	2011	26.0	2012	5.8
ルーマニア							2004	15.8	2011	24.3	2012	8.4
ロシア									2011	21.4	2012	6.1
ルワンダ	2015	37.9	2015	7.7	2015	2.2	2014-15	87.3	2011	17.4	2010	7.1

続き

表A1.1 続き

国名	発育阻害データ年	発育阻害率(%)	過体重データ年	過体重率(%)	消耗症データ年	消耗症率(%)	完全母乳育児データ年	完全母乳育児率(%)	貧血データ年	貧血率(%)	低体重出産データ年	低体重出産率(%)
セントクリストファー・ネーヴィス									2011		2011	10.4
セントルシア	2012	2.5	2012	6.3	2012	3.7			2011	26.4	2011	10.1
セントビンセント及びグレナディーン諸島									2011	25.3	2011	10.6
サモア							2009	51.3	2011	17.7	2009	10.2
サンマリノ									2011		2011	10
サントメ・プリンシペ	2008	31.6	2008	11.6	2008	11.2	2008–09	51.4	2011	42.7	2008–09	9.9
サウジアラビア	2005	9.3	2005	6.1	2005	11.8			2011	40.3	2012	8.8
セネガル	2014	19.4	2014	1.3	2014	5.8	2014	33.0	2011	57.5	2010–11	18.6
セルビア	2014	6.0	2014	13.9	2014	3.9	2014	12.8	2011	24.9	2011	6.1
セーシェル	2012	7.9	2012	10.2	2012	4.3			2011	21.2		
シエラレオネ	2013	37.9	2013	8.9	2013	9.4	2013	32.0	2011	45.2	2010	10.5
シンガポール									2011	22.0	2011	9.5
スロバキア									2011	23.3	2012	7.9
スロベニア									2011	23.6	2012	6.0
ソロモン諸島	2007	32.8	2007	2.5	2007	4.3	2007	73.7	2011	25.3	2007	12.5
ソマリア	2009	25.9	2009	2.9	2009	14.9	2009	5.3	2011	42.6		
南アフリカ	2008	23.9			2008	4.7	2003	8.3	2011	27.6		
南スーダン	2010	31.1	2010	6.0	2010	22.7	2010	45.1	2011			
スペイン									2011	18.1	2012	8.2
スリランカ	2012	14.7	2012	0.6	2012	21.4	2006–07	75.8	2011	25.7	2006–07	17.0
スーダン	2014	38.2	2014	3.0	2014	16.3	2014	55.4	2011	31.5		
スリナム	2010	8.8	2010	4.0	2010	5.0	2010	2.8	2011	24.9	2010	13.9
スワジランド	2014	25.5	2014	9.0	2014	2.0	2014	63.8	2011	27.8	2010	8.7
スウェーデン									2011	17.8	2011	4.5
スイス									2011	19.1	2012	6.7
シリア	2009	27.5	2009	17.9	2009	11.5	2009	42.6	2011	30.9	2009	10.3
タジキスタン	2012	26.8	2012	6.6	2012	9.9	2012	34.3	2011	24.6	2005	10.0
タイ	2012	16.3	2012	10.9	2012	6.7	2012	12.3	2011	23.8	2010	11.3
マケドニア旧ユーゴスラビア共和国	2011	4.9	2011	12.4	2011	1.8	2011	23.0	2011	19.3	2011	5.5
東ティモール	2009	57.7	2009	5.8	2009	18.9	2009–10	51.5	2011	22.5	2003	12.0
トーゴ	2014	27.5	2014	2.0	2014	6.7	2013-14	57.5	2011	52.7	2010	11.1
トンガ	2012	8.1	2012	17.3	2012	5.2	2012	52.2	2011	18.6		
トリニダード・トバゴ							2006	12.8	2011	25.3	2011	11.9
チュニジア	2012	10.1	2012	14.3	2012	2.8	2011–12	8.5	2011	28.0	2011–12	6.9
トルコ	2013	9.5	2013	10.9	2013	1.7	2013	30.1	2011	28.8	2008	11.0

続き

表A1.1 続き

国名	発育阻害データ年	発育阻害率(%)	過体重データ年	過体重率(%)	消耗症データ年	消耗症率(%)	完全母乳育児データ年	完全母乳育児率(%)	貧血データ年	貧血率(%)	低体重出産データ年	低体重出産率(%)
トルクメニスタン							2000	12.7	2011	32.1	2011	4.8
ツバル	2007	10.0	2007	6.3	2007	3.3	2007	34.7	2011		2007	6.1
ウガンダ	2012	34.2	2012	5.8	2012	4.3	2011	63.2	2011	26.7	2011	11.8
ウクライナ							2012	19.7	2011	22.8	2011	5.3
アラブ首長国連邦							1995	34.0	2011	26.2	2009	6.1
英国									2011	14.7	2011	7.0
タンザニア	2014	34.7	2013	5.2	2014	3.8	2014	41.1	2011	39.6	2010	8.4
米国	2012	2.1	2012	6.0	2012	0.5			2011	12.0	2010	8.1
ウルグアイ	2011	10.7	2011	7.2	2011	1.3			2011	17.4	2012	8.1
ウズベキスタン	2006	19.6	2006	12.8	2006	4.5	2006	26.4	2011	51.7	2006	5.0
バヌアツ	2013	28.5	2013	4.6	2013	4.4	2013	72.6	2011	21.7	2007	10.0
ベネズエラ	2009	13.4	2009	6.4	2009	4.1	1998	7.1	2011	22.5	2011	8.6
ベトナム	2013	19.4	2013	4.6	2013	5.7	2014	24.3	2011	14.1	2010–11	5.1
イエメン	2011	46.6	2011	1.5	2011	13.3	2013	10.3	2011	37.5	2010	32.0
ザンビア	2013	40.0	2013	6.2	2013	6.3	2013-14	72.5	2011	29.2	2007	11.0
ジンバブエ	2014	27.6	2014	3.6	2014	3.3	2014	41.0	2011	28.4	2010–11	11.0

出典：発育阻害、過体重、消耗症：UNICEF、WHO、世界銀行(2015)、7月更新。完全母乳育児(2015a)、7月更新。貧血：WHO(2015g)、低体重出産：UNICEF(2015a)

表A1.2　全世界における6つ中5つのWHA指標の最新進捗状況

国名	発育阻害データ年	発育阻害目標進捗	過体重データ年	過体重目標進捗	消耗症データ年	消耗症目標進捗	完全母乳育児データ年	完全母乳育児目標進捗	貧血データ年	貧血目標進捗
アフガニスタン	2013	進捗あり：経過良好	2013	進捗あり：危険な状態	2013	進捗なし			2011	進捗なし
アルバニア	2009	進捗あり：経過良好	2009	進捗なし：若干の進展	2009	進捗なし	2009	進捗あり	2011	進捗なし
アルジェリア	2012	進捗あり：経過良好	2012	進捗なし：若干の進展	2012	進捗あり	2013	進捗あり	2011	進捗なし
アンドラ									2011	進捗なし
アンゴラ					2007	進捗なし			2011	進捗なし
アンティグア・バーブーダ									2011	進捗なし
アルゼンチン					2005	進捗あり			2011	進捗なし
アルメニア	2010	進捗なし：進展なし	2010	進捗なし：進展なし	2010	進捗あり	2010	進捗なし：若干の進展	2011	進捗なし

続き

表A1.2 続き

国名	発育阻害データ年	発育阻害目標進捗	過体重データ年	過体重目標進捗	消耗症データ年	消耗症目標進捗	完全母乳育児データ年	完全母乳育児目標進捗	貧血データ年	貧血目標進捗
オーストラリア					2007	進捗あり			2011	進捗なし
オーストリア									2011	進捗なし
アゼルバイジャン	2013	進捗あり：経過良好	2013	進捗なし：若干の進展	2013	進捗あり	2013	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
バハマ									2011	進捗なし
バーレーン									2011	進捗なし
バングラデシュ	2014	進捗あり：経過良好	2014	進捗あり：経過良好	2014	進捗なし	2014	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
バルバドス					2012	進捗なし	2012		2011	進捗なし
ベラルーシ					2005	進捗あり	2012	進捗なし：若干の進展	2011	進捗なし
ベルギー									2011	進捗なし
ベリーズ	2011	進捗なし：若干の進展	2011	進捗なし：若干の進展	2011	進捗あり	2011	進捗なし：若干の進展	2011	進捗なし
ベナン	2014	進捗なし：若干の進展	2014	進捗あり：経過良好	2014	進捗あり	2014	進捗あり	2011	進捗なし
ブータン	2010	進捗なし：若干の進展	2010	進捗なし：進展なし	2010	進捗なし			2011	進捗なし
ボリビア	2012	進捗あり：経過良好	2008	進捗なし：若干の進展	2012	進捗あり	2012	進捗あり	2011	進捗なし
ボスニア・ヘルツェゴビナ	2012	進捗なし：若干の進展	2012	進捗なし：進展なし	2012	進捗あり	2012	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
ボツワナ	2007	進捗なし：進展なし	2007	進捗なし：進展なし	2007	進捗なし			2011	進捗なし
ブラジル					2007	進捗あり			2011	進捗なし
ブルネイ					2009	進捗あり			2011	進捗なし
ブルガリア									2011	進捗なし
ブルキナファソ	2012	進捗なし：若干の進展	2010	進捗あり：危険な状態	2012	進捗なし	2014	進捗あり	2011	進捗なし
ブルンジ	2010	進捗なし：若干の進展	2010	進捗あり：危険な状態	2010	進捗なし	2010	進捗あり	2011	進捗あり
カーボヴェルデ共和国									2011	進捗なし
カンボジア	2014	進捗あり：経過良好	2014	進捗あり：危険な状態	2014	進捗なし	2014	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
カメルーン	2011	進捗なし：若干の進展	2011	進捗あり：経過良好	2011	進捗なし	2011	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
カナダ									2011	進捗なし
中央アフリカ	2010	進捗なし：若干の進展	2010	進捗あり：経過良好	2010	進捗なし	2010		2011	進捗なし
チャド	2010	進捗なし：若干の進展	2010	進捗あり：経過良好	2010	進捗なし			2011	進捗なし
チリ	2014	進捗あり：経過良好	2014	進捗なし：若干の進展	2014	進捗あり			2011	進捗なし

続き

表A1.2 続き

国名	発育阻害データ年	発育阻害目標進捗	過体重データ年	過体重目標進捗	消耗症データ年	消耗症目標進捗	完全母乳育児データ年	完全母乳育児目標進捗	貧血データ年	貧血目標進捗
中国	2010	進捗あり：経過良好	2010	進捗あり：危険な状態	2010	進捗あり			2011	進捗なし
コロンビア	2010	進捗あり：経過良好	2010	進捗あり：経過良好	2010	進捗あり	2010	進捗なし：進展なし	2011	進捗あり
コモロ	2012	進捗なし：若干の進展	2012	進捗なし：若干の進展	2012	進捗なし			2011	進捗なし
コンゴ共和国	2011	進捗なし：若干の進展	2011	進捗あり：経過良好	2011	進捗なし	2012	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
コスタリカ					2008	進捗あり			2011	進捗なし
コートジボワール	2012	進捗なし：若干の進展	2012	進捗あり：経過良好	2012	進捗なし	1996	進捗なし：若干の進展	2011	進捗なし
クロアチア									2011	進捗なし
キューバ							2014	進捗なし：悪化	2011	進捗なし
キプロス									2011	進捗なし
チェコ									2011	進捗なし
北朝鮮	2012	進捗あり：経過良好	2009	進捗あり：経過良好	2012	進捗あり			2011	進捗なし
コンゴ民主共和国	2013	進捗なし：若干の進展	2013	進捗あり：経過良好	2013	進捗なし	2014	進捗あり	2011	進捗なし
デンマーク									2011	進捗なし
ジブチ	2012	進捗なし：若干の進展	2012	進捗なし：若干の進展	2012	進捗なし			2011	進捗なし
ドミニカ国									2011	進捗なし
ドミニカ共和国	2013	進捗あり：経過良好	2013	進捗なし：若干の進展	2013	進捗あり	2014	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
エクアドル	2012	進捗なし：若干の進展	2012	進捗なし：進展なし	2012	進捗あり			2011	進捗なし
エジプト	2014	進捗あり：経過良好	2014	進捗なし：若干の進展	2014	進捗なし	2014	進捗なし：悪化	2011	進捗なし
エルサルバドル	2008	進捗なし：若干の進展	2008	進捗あり：経過良好	2008	進捗あり	2014	進捗あり	2011	進捗なし
赤道ギニア	2010	進捗なし：若干の進展	2010	進捗なし：若干の進展	2010	進捗あり			2011	進捗なし
エリトリア	2010	進捗なし：進展なし	2010	進捗あり：危険な状態	2010	進捗なし			2011	進捗なし
エストニア									2011	進捗なし
エチオピア	2014	進捗なし：若干の進展	2014	進捗あり：危険な状態	2014	進捗なし	2011	進捗なし：若干の進展	2011	進捗なし
フィジー									2011	進捗なし
フィンランド									2011	進捗なし
フランス									2011	進捗なし
ガボン	2012	進捗なし：若干の進展	2012	進捗なし：進展なし	2012	進捗あり			2011	進捗なし

続き

表A1.2 続き

国名	発育阻害データ年	発育阻害目標進捗	過体重データ年	過体重目標進捗	消耗症データ年	消耗症目標進捗	完全母乳育児データ年	完全母乳育児目標進捗	貧血データ年	貧血目標進捗
ガンビア	2013	進捗なし：進展なし	2013	進捗あり：危険な状態	2013	進捗なし	2013	進捗あり	2011	進捗なし
ジョージア	2009	進捗あり：経過良好	2009	進捗なし：進展なし	2009	進捗あり	2009	進捗あり	2011	進捗なし
ドイツ					2005	進捗あり			2011	進捗なし
ガーナ	2014	進捗あり：経過良好	2014	進捗あり：経過良好	2014	進捗あり	2014	進捗あり	2011	進捗なし
ギリシャ									2011	進捗なし
グレナダ									2011	進捗なし
グアテマラ	2009	進捗なし：若干の進展	2009	進捗あり：経過良好	2009	進捗あり			2011	進捗なし
ギニア	2012	進捗なし：若干の進展	2012	進捗あり：経過良好	2012	進捗なし	2012	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
ギニアビサウ	2014	進捗なし：若干の進展	2014	進捗あり：経過良好	2014	進捗なし	2014	進捗あり	2011	進捗なし
ガイアナ	2014	進捗あり：経過良好	2014	進捗あり：経過良好	2014	進捗なし	2014	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
ハイチ	2012	進捗なし：若干の進展	2012	進捗あり：危険な状態	2012	進捗なし	2012	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
ホンジュラス	2012	進捗なし：若干の進展	2012	進捗あり：危険な状態	2012	進捗あり	2012	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
ハンガリー									2011	進捗なし
アイスランド									2011	進捗なし
インド	2006	進捗なし：若干の進展	2006	進捗あり：経過良好	2006	進捗なし			2011	進捗なし
インドネシア	2013	進捗なし：若干の進展	2013	進捗なし：若干の進展	2013	進捗なし	2012	進捗あり	2011	進捗なし
イラン	2011	進捗なし：若干の進展			2011	進捗あり			2011	進捗なし
イラク	2011	進捗なし：若干の進展	2011	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし	2011	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
アイルランド									2011	進捗なし
イスラエル									2011	進捗なし
イタリア									2011	進捗なし
ジャマイカ	2012	進捗なし：若干の進展	2012	進捗なし：若干の進展	2012	進捗あり	2011	進捗なし：若干の進展	2011	進捗なし
日本					2010	進捗あり			2011	進捗なし
ヨルダン	2012	進捗あり：経過良好	2012	進捗あり：危険な状態	2012	進捗あり	2012	進捗なし：若干の進展	2011	進捗なし
カザフスタン	2010	進捗なし：若干の進展	2010	進捗なし：進展なし	2010	進捗あり	2011	進捗あり	2011	進捗なし
ケニア	2014	進捗あり：経過良好	2014	進捗あり：経過良好	2014	進捗あり	2014	進捗あり	2011	進捗あり
キリバス									2011	進捗なし

続き

表A1.2 続き

国名	発育阻害データ年	発育阻害目標進捗	過体重データ年	過体重目標進捗	消耗症データ年	消耗症目標進捗	完全母乳育児データ年	完全母乳育児目標進捗	貧血データ年	貧血目標進捗
クウェート	2014	進捗なし：若干の進展	2014	進捗なし：若干の進展	2014	進捗あり			2011	進捗なし
キルギス	2014	進捗あり：経過良好	2014	進捗なし：若干の進展	2014	進捗あり	2014	進捗なし：悪化	2011	進捗なし
ラオス	2011	進捗なし：若干の進展	2011	進捗あり：経過良好	2011	進捗なし	2011	進捗あり	2011	進捗なし
ラトビア									2011	進捗なし
レバノン									2011	進捗なし
レソト	2014	進捗なし：若干の進展	2014	進捗なし：進展なし	2014	進捗あり	2014	進捗あり	2011	進捗なし
リベリア	2013	進捗あり：経過良好	2013	進捗あり：経過良好	2013	進捗なし	2013	進捗あり	2011	進捗なし
リビア					2007	進捗なし			2011	進捗なし
リヒテンシュタイン									2011	
リトアニア									2011	進捗なし
ルクセンブルク									2011	進捗なし
マダガスカル	2009	進捗なし：若干の進展					2013	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
マラウイ	2014	進捗なし：若干の進展	2014	進捗あり：経過良好	2014	進捗あり	2014	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
マレーシア	2006	進捗なし：若干の進展							2011	進捗なし
モルディブ	2009	進捗あり：経過良好	2009	進捗あり：危険な状態	2009	進捗なし			2011	進捗なし
マリ	2006	進捗なし：若干の進展	2006	進捗あり：危険な状態	2006	進捗なし			2011	進捗なし
マルタ									2011	進捗なし
マーシャル									2011	進捗なし
モーリタニア	2012	進捗なし：若干の進展	2012	進捗あり：経過良好	2012	進捗なし	2011	進捗あり	2011	進捗なし
モーリシャス									2011	進捗なし
メキシコ	2012	進捗なし：若干の進展	2012	進捗なし：進展なし	2012	進捗あり			2011	進捗なし
ミクロネシア									2011	進捗なし
モナコ										
モンゴル	2013	進捗あり：経過良好	2013	進捗なし：進展なし	2013	進捗あり	2013	進捗なし：悪化	2011	進捗なし
モンテネグロ	2013	進捗なし：若干の進展	2013	進捗なし：進展なし	2013	進捗あり	2013	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
モロッコ	2011	進捗あり：経過良好	2011	進捗なし：若干の進展	2011	進捗あり			2011	進捗なし
モザンビーク	2011	進捗なし：若干の進展	2011	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし	2013	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし

続き

表A1.2 続き

国名	発育阻害データ年	発育阻害目標進捗	過体重データ年	過体重目標進捗	消耗症データ年	消耗症目標進捗	完全母乳育児データ年	完全母乳育児目標進捗	貧血データ年	貧血目標進捗
ミャンマー	2009	進捗なし：若干の進展	2009	進捗あり：危険な状態	2009	進捗なし			2011	進捗なし
ナミビア	2013	進捗なし：若干の進展	2013	進捗あり：経過良好	2013	進捗なし	2013	進捗あり	2011	進捗なし
ナウル					2007	進捗あり				
ネパール	2011	進捗あり：経過良好	2011	進捗あり：危険な状態	2011	進捗なし	2014	進捗なし：悪化	2011	進捗なし
オランダ									2011	進捗なし
ニュージーランド									2011	進捗なし
ニカラグア	2006	進捗なし：若干の進展	2006	進捗あり：経過良好	2006	進捗あり	2012	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
ニジェール	2012	進捗なし：若干の進展	2012	進捗あり：危険な状態	2012	進捗なし	2012	進捗あり	2011	進捗なし
ナイジェリア	2014	進捗なし：若干の進展	2014	進捗あり：経過良好	2014	進捗なし	2013	進捗なし：若干の進展	2011	進捗なし
ノルウェー									2011	進捗なし
オマーン	2009	進捗なし：若干の進展	2009	進捗あり：危険な状態	2009	進捗なし			2011	進捗なし
パキスタン	2012	進捗なし：進展なし	2012	進捗あり：危険な状態	2012	進捗なし	2013	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
パラオ										
パナマ	2008	進捗なし：若干の進展			2008	進捗あり			2011	進捗なし
パプアニューギニア	2010	進捗なし：進展なし	2010	進捗なし：進展なし	2010	進捗なし			2011	進捗なし
パラグアイ	2012	進捗あり：経過良好	2012	進捗なし：進展なし	2012	進捗あり			2011	進捗なし
ペルー	2013	進捗あり：経過良好	2012	進捗なし：若干の進展	2013	進捗あり	2014	進捗なし：若干の進展	2011	進捗なし
フィリピン	2013	進捗あり：経過良好	2013	進捗あり：危険な状態	2013	進捗なし			2011	進捗なし
ポーランド									2011	進捗なし
ポルトガル									2011	進捗なし
カタール									2011	進捗なし
韓国	2010	進捗あり：経過良好	2010	進捗なし：進展なし	2010	進捗あり			2011	進捗なし
モルドバ	2012	進捗あり：経過良好	2012	進捗あり：経過良好	2012	進捗あり	2012	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
ルーマニア									2011	進捗なし
ロシア									2011	進捗なし
ルワンダ	2015	進捗なし：若干の進展	2015	進捗なし：進展なし	2015	進捗あり	2015	進捗あり	2011	進捗なし
セントクリストファー・ネーヴィス										

続き

表A1.2 続き

国名	発育阻害データ年	発育阻害目標進捗	過体重データ年	過体重目標進捗	消耗症データ年	消耗症目標進捗	完全母乳育児データ年	完全母乳育児目標進捗	貧血データ年	貧血目標進捗
セントルシア					2012	進捗あり			2011	進捗なし
セントビンセント及びグレナディーン諸島									2011	進捗なし
サモア									2011	進捗なし
サンマリノ										
サントメ・プリンシペ	2008	進捗なし：若干の進展	2008	進捗なし：進展なし	2008	進捗なし	2009	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
サウジアラビア					2005	進捗なし			2011	進捗なし
セネガル	2014	進捗なし：若干の進展	2014	進捗あり：危険な状態	2014	進捗なし	2014	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
セルビア	2014	進捗あり：経過良好	2014	進捗なし：若干の進展	2014	進捗あり	2014	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
セーシェル					2012	進捗あり			2011	進捗なし
シエラレオネ	2013	進捗あり：経過良好	2013	進捗なし：若干の進展	2013	進捗なし	2013	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
シンガポール									2011	進捗なし
スロバキア									2011	進捗なし
スロベニア									2011	進捗なし
ソロモン諸島					2007	進捗あり			2011	進捗なし
ソマリア	2009	進捗なし：若干の進展	2009	進捗あり：経過良好	2009	進捗なし	2009	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
南アフリカ	2008	進捗なし：若干の進展			2008	進捗あり			2011	進捗なし
南スーダン	2010	進捗なし：若干の進展	2010	進捗あり：経過良好	2010	進捗なし				進捗なし
スペイン									2011	進捗なし
スリランカ	2012	進捗なし：若干の進展	2012	進捗あり：経過良好	2012	進捗なし			2011	進捗なし
スーダン	2014	進捗なし：進展なし	2014	進捗あり：経過良好	2014	進捗なし	2014	進捗あり	2011	進捗なし
スリナム	2010	進捗あり：経過良好	2010	進捗あり：危険な状態	2010	進捗なし	2010	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
スワジランド	2014	進捗あり：経過良好	2014	進捗なし：若干の進展	2014	進捗あり	2014	進捗あり	2011	進捗なし
スウェーデン									2011	進捗なし
スイス									2011	進捗なし
シリア	2009	進捗なし：進展なし	2009	進捗なし：若干の進展	2009	進捗なし	2009	進捗あり	2011	進捗なし
タジキスタン	2012	進捗なし：若干の進展	2012	進捗あり：経過良好	2012	進捗なし	2012	進捗あり	2011	進捗なし
タイ	2012	進捗なし：進展なし	2012	進捗なし：進展なし	2012	進捗なし	2012	進捗なし：若干の進展	2011	進捗なし
マケドニア旧ユーゴスラビア共和国	2011	進捗あり：経過良好	2011	進捗なし：進展なし	2011	進捗あり			2011	進捗なし

続き

表A1.2 続き

国名	発育阻害データ年	発育阻害目標進捗	過体重データ年	過体重目標進捗	消耗症データ年	消耗症目標進捗	完全母乳育児データ年	完全母乳育児目標進捗	貧血データ年	貧血目標進捗
東ティモール	2009	進捗なし：進展なし	2009	進捗あり：危険な状態	2009	進捗なし			2011	進捗なし
トーゴ	2014	進捗なし：若干の進展	2014	進捗あり：危険な状態	2014	進捗なし	2014	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
トンガ					2012	進捗なし			2011	進捗なし
トリニダード・トバゴ							.		2011	進捗なし
チュニジア	2012	進捗あり：経過良好	2012	進捗なし：進展なし	2012	進捗あり	2012	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
トルコ	2013	進捗あり：経過良好	2013	進捗なし：進展なし	2013	進捗あり	2013	進捗なし：悪化	2011	進捗なし
トルクメニスタン									2011	進捗なし
ツバル					2007	進捗あり			2011	
ウガンダ	2012	進捗なし：若干の進展	2012	進捗あり：経過良好	2012	進捗あり	2011	進捗あり	2011	進捗なし
ウクライナ							2012	進捗なし：若干の進展	2011	進捗なし
アラブ首長国連邦									2011	進捗なし
英国									2011	進捗なし
タンザニア	2014	進捗なし：若干の進展	2013	進捗あり：経過良好	2014	進捗あり	2014	進捗なし：進展なし	2011	進捗なし
米国	2012	進捗あり：経過良好	2012	進捗あり：経過良好	2012	進捗あり			2011	進捗なし
ウルグアイ	2011	進捗なし：若干の進展	2011	進捗なし：若干の進展	2011	進捗あり			2011	進捗なし
ウズベキスタン	2006	進捗あり：経過良好	2006	進捗なし：進展なし	2006	進捗あり	2006		2011	進捗なし
バヌアツ	2013	進捗なし：進展なし	2013	進捗あり：経過良好	2013	進捗あり	2013	進捗あり	2011	進捗あり
ベネズエラ	2009	進捗なし：若干の進展	2009	進捗あり：危険な状態	2009	進捗あり			2011	進捗なし
ベトナム	2013	進捗あり：経過良好	2013	進捗あり：経過良好	2013	進捗なし	2014	進捗あり	2011	進捗あり
イエメン	2011	進捗なし：若干の進展	2011	進捗あり：経過良好	2011	進捗なし			2011	進捗なし
ザンビア	2013	進捗なし：若干の進展	2013	進捗あり：経過良好	2013	進捗なし	2014	進捗あり	2011	進捗なし
ジンバブエ	2014	進捗なし：若干の進展	2014	進捗あり：経過良好	2014	進捗あり	2014	進捗あり	2011	進捗なし

出典：発育阻害と過体重に関する進捗状況はWHOとUNICEFと協議しつつ、世界栄養報告チームが分類した。消耗症、完全母乳育児、貧血に関する進捗状況はWHOとUNICEFが分類した。

表A1.3　全世界における2010年から2014年までの肥満の推移と進捗評価

	合計				男性				女性			
国名	2010 (%)	2014 (%)	変化	状態	2010 (%)	2014 (%)	変化	状態	2010 (%)	2014 (%)	変化	状態
アフガニスタン	2.4	2.9	0.5	進捗なし	1.4	1.8	0.4	進捗なし	3.3	4.1	0.8	進捗なし
アルバニア	16.1	17.6	1.5	進捗なし	14.6	16.5	1.9	進捗なし	17.5	18.7	1.2	進捗なし
アルジェリア	22.6	24.8	2.2	進捗なし	16.6	18.8	2.2	進捗なし	28.7	30.8	2.1	進捗なし
アンドラ	27.5	29.5	2.0	進捗なし	26.1	28.5	2.4	進捗なし	28.8	30.5	1.7	進捗なし
アンゴラ	8.3	10.2	1.9	進捗なし	4.6	6.0	1.4	進捗なし	12.0	14.2	2.2	進捗なし
アンティグア・バーブーダ	28.0	30.9	2.9	進捗なし	19.4	22.8	3.4	進捗なし	36.4	38.7	2.3	進捗なし
アルゼンチン	23.7	26.3	2.6	進捗なし	21.0	23.6	2.6	進捗なし	26.2	28.9	2.7	進捗なし
アルメニア	17.8	19.5	1.7	進捗なし	15.1	17.2	2.1	進捗なし	20.7	22.0	1.3	進捗なし
オーストラリア	26.0	28.6	2.6	進捗なし	25.6	28.4	2.8	進捗なし	26.3	28.8	2.5	進捗なし
オーストリア	16.7	18.4	1.7	進捗なし	18.5	20.5	2.0	進捗なし	15.0	16.3	1.3	進捗なし
アゼルバイジャン	19.4	22.5	3.1	進捗なし	15.5	19.0	3.5	進捗なし	23.2	26.1	2.9	進捗なし
バハマ	33.5	36.2	2.7	進捗なし	26.4	29.7	3.3	進捗なし	40.2	42.5	2.3	進捗なし
バーレーン	32.5	35.1	2.6	進捗なし	27.7	30.5	2.8	進捗なし	40.5	42.8	2.3	進捗なし
バングラデシュ	2.9	3.6	0.7	進捗なし	1.7	2.1	0.4	進捗なし	4.2	5.1	0.9	進捗なし
バルバドス	28.3	31.3	3.0	進捗なし	20.7	24.4	3.7	進捗なし	35.9	38.2	2.3	進捗なし
ベラルーシ	21.0	23.4	2.4	進捗なし	18.1	21.0	2.9	進捗なし	23.6	25.5	1.9	進捗なし
ベルギー	18.7	20.2	1.5	進捗なし	20.6	22.3	1.7	進捗なし	16.9	18.2	1.3	進捗なし
ベリーズ	20.8	22.5	1.7	進捗なし	14.4	16.1	1.7	進捗なし	27.2	28.8	1.6	進捗なし
ベナン	8.0	9.3	1.3	進捗なし	3.5	4.1	0.6	進捗なし	12.4	14.5	2.1	進捗なし
ブータン	5.5	6.7	1.2	進捗なし	3.9	4.9	1.0	進捗なし	7.5	8.8	1.3	進捗なし
ボリビア	15.3	17.1	1.8	進捗なし	10.6	12.1	1.5	進捗なし	19.9	22.2	2.3	進捗なし
ボスニア・ヘルツェゴビナ	16.8	17.9	1.1	進捗なし	14.5	16.3	1.8	進捗なし	19.0	19.4	0.4	進捗なし
ボツワナ	19.4	22.4	3.0	進捗なし	10.0	12.7	2.7	進捗なし	29.0	32.3	3.3	進捗なし
ブラジル	17.8	20.0	2.2	進捗なし	15.1	17.3	2.2	進捗なし	20.4	22.7	2.3	進捗なし
ブルネイ	15.9	18.1	2.2	進捗なし	13.4	16.2	2.8	進捗なし	18.4	20.1	1.7	進捗なし
ブルガリア	21.2	23.2	2.0	進捗なし	19.5	21.8	2.3	進捗なし	22.7	24.5	1.8	進捗なし
ブルキナファソ	5.3	6.3	1.0	進捗なし	2.8	3.2	0.4	進捗なし	7.8	9.2	1.4	進捗なし
ブルンジ	2.0	2.6	0.6	進捗なし	0.6	0.7	0.1	進捗なし	3.5	4.5	1.0	進捗なし
カーボヴェルデ共和国	11.0	13.0	2.0	進捗なし	6.9	8.6	1.7	進捗なし	15.1	17.4	2.3	進捗なし
カンボジア	2.3	3.2	0.9	進捗なし	1.2	1.7	0.5	進捗なし	3.4	4.6	1.2	進捗なし
カメルーン	9.8	11.4	1.6	進捗なし	4.9	5.8	0.9	進捗なし	14.7	17.1	2.4	進捗なし
カナダ	25.9	28.0	2.1	進捗なし	24.6	26.8	2.2	進捗なし	27.2	29.1	1.9	進捗なし
中央アフリカ	4.4	5.1	0.7	進捗なし	1.9	2.2	0.3	進捗なし	6.8	8.0	1.2	進捗なし
チャド	7.1	8.1	1.0	進捗なし	3.3	4.0	0.7	進捗なし	10.8	12.3	1.5	進捗なし
チリ	25.3	27.8	2.5	進捗なし	21.0	23.3	2.3	進捗なし	29.6	32.2	2.6	進捗なし
中国	5.3	6.9	1.6	進捗なし	4.3	5.9	1.6	進捗なし	6.4	8.0	1.6	進捗なし
コロンビア	19.0	21.0	2.0	進捗なし	14.2	16.1	1.9	進捗なし	23.6	25.7	2.1	進捗なし

続き

表A1.3 続き

	合計				男性				女性			
国名	2010 (%)	2014 (%)	変化	状態	2010 (%)	2014 (%)	変化	状態	2010 (%)	2014 (%)	変化	状態
コモロ	5.6	6.6	1.0	進捗なし	2.0	2.2	0.2	進捗なし	9.2	11.0	1.8	進捗なし
コンゴ共和国	9.5	11.0	1.5	進捗なし	5.2	6.4	1.2	進捗なし	13.8	15.7	1.9	進捗なし
コスタリカ	21.9	24.3	2.4	進捗なし	17	19.2	2.2	進捗なし	27.1	29.5	2.4	進捗なし
コートジボワール	7.9	9.2	1.3	進捗なし	4.0	4.7	0.7	進捗なし	12.0	13.8	1.8	進捗なし
クロアチア	21.4	23.3	1.9	進捗なし	20.1	22.5	2.4	進捗なし	22.7	24.1	1.4	進捗なし
キューバ	22.5	25.2	2.7	進捗なし	16.1	19.0	2.9	進捗なし	28.9	31.5	2.6	進捗なし
キプロス	22.0	23.8	1.8	進捗なし	20.0	21.9	1.9	進捗なし	24.2	25.7	1.5	進捗なし
チェコ	25.3	26.8	1.5	進捗なし	24.2	26.2	2.0	進捗なし	26.3	27.3	1.0	進捗なし
北朝鮮	2.2	2.4	0.2	進捗なし	1.4	1.6	0.2	進捗なし	2.8	3.1	0.3	進捗なし
コンゴ民主共和国	3.7	4.4	0.7	進捗なし	1.4	1.6	0.2	進捗なし	5.9	7.1	1.2	進捗なし
デンマーク	17.7	19.3	1.6	進捗なし	20.0	21.7	1.7	進捗なし	15.5	17.0	1.5	進捗なし
ジブチ	8.3	9.6	1.3	進捗なし	4.9	5.6	0.7	進捗なし	11.7	13.5	1.8	進捗なし
ドミニカ国	23.0	25.8	2.8	進捗なし	15.8	18.5	2.7	進捗なし	30.1	33.0	2.9	進捗なし
ドミニカ共和国	21.0	23.9	2.9	進捗なし	15.2	18.2	3.0	進捗なし	26.8	29.5	2.7	進捗なし
エクアドル	16.8	18.7	1.9	進捗なし	12.6	14.4	1.8	進捗なし	20.9	22.9	2.0	進捗なし
エジプト	26.2	28.9	2.7	進捗なし	17.7	20.3	2.6	進捗なし	34.8	37.5	2.7	進捗なし
エルサルバドル	20.0	21.8	1.8	進捗なし	14.4	15.9	1.5	進捗なし	25.1	27.0	1.9	進捗なし
赤道ギニア	15.0	17.5	2.5	進捗なし	9.9	12.5	2.6	進捗なし	20.3	22.7	2.4	進捗なし
エリトリア	3.5	4.1	0.6	進捗なし	1.3	1.4	0.1	進捗なし	5.7	6.9	1.2	進捗なし
エストニア	21.2	22.6	1.4	進捗なし	20.0	22.2	2.2	進捗なし	22.3	22.9	0.6	進捗なし
エチオピア	3.3	4.0	0.7	進捗なし	1.2	1.5	0.3	進捗なし	5.3	6.6	1.3	進捗なし
フィジー	35.0	36.4	1.4	進捗なし	29.4	30.8	1.4	進捗なし	40.9	42.3	1.4	進捗なし
フィンランド	19.0	20.6	1.6	進捗なし	19.8	21.6	1.8	進捗なし	18.3	19.6	1.3	進捗なし
フランス	22.0	23.9	1.9	進捗なし	21.8	23.8	2.0	進捗なし	22.3	24.0	1.7	進捗なし
ガボン	15.7	17.6	1.9	進捗なし	10.9	12.9	2.0	進捗なし	20.6	22.5	1.9	進捗なし
ガンビア	9.0	10.9	1.9	進捗なし	4.7	5.8	1.1	進捗なし	13.2	15.8	2.6	進捗なし
ジョージア	18.6	20.8	2.2	進捗なし	15.0	17.2	2.2	進捗なし	21.8	24.0	2.2	進捗なし
ドイツ	18.5	20.1	1.6	進捗なし	19.9	21.9	2.0	進捗なし	17.2	18.5	1.3	進捗なし
ガーナ	10.1	12.2	2.1	進捗なし	4.2	5.4	1.2	進捗なし	16.0	18.9	2.9	進捗なし
ギリシャ	21.3	22.9	1.6	進捗なし	20.0	21.9	1.9	進捗なし	22.6	23.8	1.2	進捗なし
グレナダ	23.6	26.2	2.6	進捗なし	15.4	18.1	2.7	進捗なし	31.8	34.3	2.5	進捗なし
グアテマラ	17.1	18.6	1.5	進捗なし	11.7	13.0	1.3	進捗なし	22.1	23.9	1.8	進捗なし
ギニア	5.8	6.8	1.0	進捗なし	2.8	3.2	0.4	進捗なし	8.8	10.3	1.5	進捗なし
ギニアビサウ	6.1	7.2	1.1	進捗なし	3.0	3.6	0.6	進捗なし	9.2	10.8	1.6	進捗なし
ガイアナ	20.5	22.9	2.4	進捗なし	12.1	14.4	2.3	進捗なし	29.3	31.6	2.3	進捗なし
ハイチ	10.4	11.9	1.5	進捗なし	6.0	7.2	1.2	進捗なし	14.6	16.6	2.0	進捗なし
ホンジュラス	16.5	18.2	1.7	進捗なし	11.0	12.4	1.4	進捗なし	21.9	24.1	2.2	進捗なし
ハンガリー	22.5	24.0	1.5	進捗なし	22.1	24.0	1.9	進捗なし	22.8	23.9	1.1	進捗なし
アイスランド	21.3	22.8	1.5	進捗なし	22.4	24.1	1.7	進捗なし	20.2	21.5	1.3	進捗なし
インド	4.0	4.9	0.9	進捗なし	2.5	3.2	0.7	進捗なし	5.6	6.7	1.1	進捗なし

続き

表A1.3 続き

	合計				男性				女性			
国名	2010 (%)	2014 (%)	変化	状態	2010 (%)	2014 (%)	変化	状態	2010 (%)	2014 (%)	変化	状態
インドネシア	4.3	5.7	1.4	進捗なし	2.5	3.5	1.0	進捗なし	6.1	7.9	1.8	進捗なし
イラン	23.9	26.1	2.2	進捗なし	18.0	20.1	2.1	進捗なし	29.9	32.0	2.1	進捗なし
イラク	21.0	23.8	2.8	進捗なし	14.7	17.2	2.5	進捗なし	27.5	30.5	3.0	進捗なし
アイルランド	23.1	25.6	2.5	進捗なし	23.3	25.9	2.6	進捗なし	22.8	25.3	2.5	進捗なし
イスラエル	23.5	25.3	1.8	進捗なし	21.5	23.5	2.0	進捗なし	25.5	27.0	1.5	進捗なし
イタリア	19.6	21.0	1.4	進捗なし	18.8	20.4	1.6	進捗なし	20.3	21.6	1.3	進捗なし
ジャマイカ	24.5	27.2	2.7	進捗なし	15.7	18.4	2.7	進捗なし	33.0	35.7	2.7	進捗なし
日本	2.9	3.3	0.4	進捗なし	2.9	3.4	0.5	進捗なし	2.9	3.2	0.3	進捗なし
ヨルダン	28.1	30.5	2.4	進捗なし	20.4	22.7	2.3	進捗なし	36.2	38.6	2.4	進捗なし
カザフスタン	21.2	23.4	2.2	進捗なし	18.8	21.6	2.8	進捗なし	23.4	25.0	1.6	進捗なし
ケニア	5.6	7.0	1.4	進捗なし	2.4	2.8	0.4	進捗なし	8.9	11.1	2.2	進捗なし
キリバス	39.2	40.6	1.4	進捗なし	31.5	32.9	1.4	進捗なし	47.2	48.5	1.3	進捗なし
クウェート	36.8	39.7	2.9	進捗なし	32.5	35.5	3.0	進捗なし	43.2	45.9	2.7	進捗なし
キルギス	13.0	14.4	1.4	進捗なし	10.1	11.5	1.4	進捗なし	15.7	17.3	1.6	進捗なし
ラオス	2.5	3.5	1.0	進捗なし	1.4	2.1	0.7	進捗なし	3.6	4.9	1.3	進捗なし
ラトビア	22.2	23.7	1.5	進捗なし	19.6	22.0	2.4	進捗なし	24.4	25.1	0.7	進捗なし
レバノン	28.4	31.9	3.5	進捗なし	23.0	26.3	3.3	進捗なし	34	37.7	3.7	進捗なし
レソト	12.8	14.2	1.4	進捗なし	3.4	4.1	0.7	進捗なし	21.8	24.0	2.2	進捗なし
リベリア	5.4	6.6	1.2	進捗なし	2.3	2.7	0.4	進捗なし	8.6	10.6	2.0	進捗なし
リビア	30.0	33.1	3.1	進捗なし	23.5	26.6	3.1	進捗なし	36.7	39.5	2.8	進捗なし
リヒテンシュタイン												
リトアニア	23.8	25.9	2.1	進捗なし	20.3	23.1	2.8	進捗なし	26.7	28.3	1.6	進捗なし
ルクセンブルク	20.8	23.1	2.3	進捗なし	23.9	26.6	2.7	進捗なし	17.9	19.7	1.8	進捗なし
マダガスカル	4.5	5.4	0.9	進捗なし	1.9	2.2	0.3	進捗なし	7.0	8.6	1.6	進捗なし
マラウイ	4.2	5.3	1.1	進捗なし	1.4	1.6	0.2	進捗なし	7.0	8.9	1.9	進捗なし
マレーシア	10.5	13.3	2.8	進捗なし	7.9	10.6	2.7	進捗なし	13.0	16.0	3.0	進捗なし
モルディブ	6.7	7.9	1.2	進捗なし	3.9	5.0	1.1	進捗なし	9.5	10.8	1.3	進捗なし
マリ	5.7	6.8	1.1	進捗なし	3.1	3.8	0.7	進捗なし	8.4	9.9	1.5	進捗なし
マルタ	24.7	26.6	1.9	進捗なし	22.6	24.6	2.0	進捗なし	26.9	28.5	1.6	進捗なし
マーシャル	41.7	42.8	1.1	進捗なし	35.6	36.9	1.3	進捗なし	47.8	48.9	1.1	進捗なし
モーリタニア	8.2	9.7	1.5	進捗なし	4.9	5.8	0.9	進捗なし	11.6	13.6	2.0	進捗なし
モーリシャス	15.0	17.9	2.9	進捗なし	9.3	11.2	1.9	進捗なし	20.7	24.3	3.6	進捗なし
メキシコ	25.9	28.1	2.2	進捗なし	20.7	22.8	2.1	進捗なし	30.7	33.1	2.4	進捗なし
ミクロネシア	35.6	37.2	1.6	進捗なし	29.2	31.0	1.8	進捗なし	42.4	43.7	1.3	進捗なし
モナコ												
モンゴル	14.4	16.7	2.3	進捗なし	12.2	14.6	2.4	進捗なし	16.5	18.8	2.3	進捗なし
モンテネグロ	18.7	20.0	1.3	進捗なし	17.7	19.3	1.6	進捗なし	19.8	20.7	0.9	進捗なし
モロッコ	20.2	22.3	2.1	進捗なし	14.1	16.2	2.1	進捗なし	26.0	28.3	2.3	進捗なし
モザンビーク	4.4	5.3	0.9	進捗なし	1.5	1.8	0.3	進捗なし	7.1	8.7	1.6	進捗なし
ミャンマー	2.1	2.9	0.8	進捗なし	1.0	1.4	0.4	進捗なし	3.1	4.3	1.2	進捗なし

続き

表A1.3 続き

	合計				男性				女性			
国名	2010 (%)	2014 (%)	変化	状態	2010 (%)	2014 (%)	変化	状態	2010 (%)	2014 (%)	変化	状態
ナミビア	16.8	18.9	2.1	進捗なし	7.3	9.2	1.9	進捗なし	25.7	28.2	2.5	進捗なし
ナウル	45.4	45.6	0.2	進捗なし	39.9	39.7	-0.2	進捗なし	51.0	51.6	0.6	進捗なし
ネパール	2.7	3.3	0.6	進捗なし	1.6	1.8	0.2	進捗なし	3.8	4.6	0.8	進捗なし
オランダ	18.0	19.8	1.8	進捗なし	19.4	21.4	2.0	進捗なし	16.7	18.3	1.6	進捗なし
ニュージーランド	26.5	29.2	2.7	進捗なし	24.8	27.7	2.9	進捗なし	28.1	30.8	2.7	進捗なし
ニカラグア	15.7	17.1	1.4	進捗なし	9.8	10.8	1.0	進捗なし	21.5	23.2	1.7	進捗なし
ニジェール	3.7	4.3	0.6	進捗なし	1.7	1.9	0.2	進捗なし	5.8	6.8	1.0	進捗なし
ナイジェリア	8.9	11.0	2.1	進捗なし	4.6	5.9	1.3	進捗なし	13.4	16.3	2.9	進捗なし
ノルウェー	21.6	23.1	1.5	進捗なし	22.4	24.6	2.2	進捗なし	20.7	21.7	1.0	進捗なし
オマーン	28.4	30.9	2.5	進捗なし	23.9	27.2	3.3	進捗なし	34.9	37.7	2.8	進捗なし
パキスタン	4.7	5.4	0.7	進捗なし	3.2	3.7	0.5	進捗なし	6.4	7.3	0.9	進捗なし
パラオ	46.1	47.6	1.5	進捗なし	41.4	43.1	1.7	進捗なし	51.0	52.2	1.2	進捗なし
パナマ	23.7	26.8	3.1	進捗なし	17.6	20.6	3.0	進捗なし	30.0	33.1	3.1	進捗なし
パプアニューギニア	26.2	27.9	1.7	進捗なし	20.9	22.6	1.7	進捗なし	31.7	33.4	1.7	進捗なし
パラグアイ	14.5	16.3	1.8	進捗なし	11.6	13.1	1.5	進捗なし	17.5	19.5	2.0	進捗なし
ペルー	18.5	21.1	2.6	進捗なし	13.5	15.8	2.3	進捗なし	23.5	26.5	3.0	進捗なし
フィリピン	4.1	5.1	1.0	進捗なし	2.8	3.6	0.8	進捗なし	5.5	6.6	1.1	進捗なし
ポーランド	23.1	25.2	2.1	進捗なし	21.0	23.5	2.5	進捗なし	25.1	26.7	1.6	進捗なし
ポルトガル	18.4	20.1	1.7	進捗なし	17.8	19.8	2.0	進捗なし	18.9	20.3	1.4	進捗なし
カタール	38.1	42.3	4.2	進捗なし	35.4	40.0	4.6	進捗なし	46.5	49.7	3.2	進捗なし
韓国	4.2	5.8	1.6	進捗なし	3.5	4.8	1.3	進捗なし	4.9	6.7	1.8	進捗なし
モルドバ	13.6	14.9	1.3	進捗なし	10.0	11.4	1.4	進捗なし	16.9	17.9	1.0	進捗なし
ルーマニア	20.2	21.7	1.5	進捗なし	18.5	20.5	2.0	進捗なし	21.7	22.7	1.0	進捗なし
ロシア	22.2	24.1	1.9	進捗なし	17.6	20.3	2.7	進捗なし	26.2	27.4	1.2	進捗なし
ルワンダ	3.1	4.0	0.9	進捗なし	1.0	1.2	0.2	進捗なし	5.2	6.6	1.4	進捗なし
セントクリストファー・ネーヴィス	25.7	28.3	2.6	進捗なし	18.3	21.2	2.9	進捗なし	33.1	35.3	2.2	進捗なし
セントルシア	23.6	26.9	3.3	進捗なし	16.3	19.7	3.4	進捗なし	30.7	33.9	3.2	進捗なし
セントビンセント及びグレナディーン諸島	21.8	24.3	2.5	進捗なし	15.1	17.9	2.8	進捗なし	28.6	30.9	2.3	進捗なし
サモア	41.8	43.4	1.6	進捗なし	34.0	36.0	2.0	進捗なし	50.0	51.3	1.3	進捗なし
サンマリノ												
サントメ・プリンシペ	10.4	12.3	1.9	進捗なし	5.0	6.2	1.2	進捗なし	15.7	18.2	2.5	進捗なし
サウジアラビア	32.0	34.7	2.7	進捗なし	26.8	29.9	3.1	進捗なし	38.8	41.4	2.6	進捗なし
セネガル	8.5	9.8	1.3	進捗なし	4.2	4.8	0.6	進捗なし	12.7	14.6	1.9	進捗なし
セルビア	17.9	19.5	1.6	進捗なし	16.7	18.6	1.9	進捗なし	19.1	20.5	1.4	進捗なし
セーシェル	23.0	26.3	3.3	進捗なし	14.2	17.1	2.9	進捗なし	32.1	35.9	3.8	進捗なし
シエラレオネ	6.2	7.6	1.4	進捗なし	2.6	3.1	0.5	進捗なし	9.8	12.0	2.2	進捗なし
シンガポール	5.0	6.2	1.2	進捗なし	4.4	5.7	1.3	進捗なし	5.6	6.8	1.2	進捗なし
スロバキア	23.4	25.7	2.3	進捗なし	21.8	24.6	2.8	進捗なし	24.9	26.7	1.8	進捗なし

続き

表A1.3 続き

国名	合計				男性				女性			
	2010 (%)	2014 (%)	変化	状態	2010 (%)	2014 (%)	変化	状態	2010 (%)	2014 (%)	変化	状態
スロベニア	23.2	25.1	1.9	進捗なし	22.2	24.6	2.4	進捗なし	24.2	25.5	1.3	進捗なし
ソロモン諸島	26.1	27.7	1.6	進捗なし	20.1	21.8	1.7	進捗なし	32.2	33.7	1.5	進捗なし
ソマリア	3.9	4.6	0.7	進捗なし	1.9	2.1	0.2	進捗なし	5.9	7.2	1.3	進捗なし
南アフリカ	24.1	26.8	2.7	進捗なし	12.9	15.7	2.8	進捗なし	34.7	37.3	2.6	進捗なし
南スーダン	6.3	7.5	1.2	進捗なし	3.4	4.0	0.6	進捗なし	9.2	11.1	1.9	進捗なし
スペイン	22.1	23.7	1.6	進捗なし	21.1	22.8	1.7	進捗なし	23.1	24.7	1.6	進捗なし
スリランカ	4.8	6.5	1.7	進捗なし	2.3	3.4	1.1	進捗なし	7.3	9.5	2.2	進捗なし
スーダン	6.3	7.5	1.2	進捗なし	3.4	4.0	0.6	進捗なし	9.2	11.1	1.9	進捗なし
スリナム	23.4	26.1	2.7	進捗なし	16.5	19.4	2.9	進捗なし	30.2	32.9	2.7	進捗なし
スワジランド	15.9	17.7	1.8	進捗なし	6.2	7.5	1.3	進捗なし	25.2	27.8	2.6	進捗なし
スウェーデン	18.8	20.5	1.7	進捗なし	20.4	22.5	2.1	進捗なし	17.2	18.6	1.4	進捗なし
スイス	17.8	19.4	1.6	進捗なし	20.2	22.3	2.1	進捗なし	15.5	16.5	1.0	進捗なし
シリア	21.3	23.5	2.2	進捗なし	15.5	17.4	1.9	進捗なし	27.5	29.9	2.4	進捗なし
タジキスタン	12.1	13.6	1.5	進捗なし	8.6	9.9	1.3	進捗なし	15.6	17.3	1.7	進捗なし
タイ	6.7	8.5	1.8	進捗なし	4.1	5.7	1.6	進捗なし	9.1	11.1	2.0	進捗なし
マケドニア旧ユーゴスラビア共和国	18.2	19.6	1.4	進捗なし	16.5	18.3	1.8	進捗なし	19.9	20.9	1.0	進捗なし
東ティモール	1.7	2.2	0.5	進捗なし	0.9	1.2	0.3	進捗なし	2.5	3.2	0.7	進捗なし
トーゴ	6.5	7.5	1.0	進捗なし	2.6	3.0	0.4	進捗なし	10.2	11.9	1.7	進捗なし
トンガ	41.6	43.3	1.7	進捗なし	34.3	36.4	2.1	進捗なし	49.0	50.1	1.1	進捗なし
トリニダード・トバゴ	27.0	31.1	4.1	進捗なし	19.1	24.1	5.0	進捗なし	34.6	38.0	3.4	進捗なし
チュニジア	24.6	27.1	2.5	進捗なし	17.8	20.3	2.5	進捗なし	31.3	33.8	2.5	進捗なし
トルコ	27.0	29.5	2.5	進捗なし	20.4	22.9	2.5	進捗なし	33.4	35.8	2.4	進捗なし
トルクメニスタン	17.6	20.1	2.5	進捗なし	14.4	17.1	2.7	進捗なし	20.6	23.1	2.5	進捗なし
ツバル	38.4	40.3	1.9	進捗なし	32.4	34.5	2.1	進捗なし	44.6	46.4	1.8	進捗なし
ウガンダ	3.7	4.9	1.2	進捗なし	1.2	1.6	0.4	進捗なし	6.3	8.3	2.0	進捗なし
ウクライナ	18.7	20.1	1.4	進捗なし	15.3	17.1	1.8	進捗なし	21.7	22.6	0.9	進捗なし
アラブ首長国連邦	34.5	37.2	2.7	進捗なし	30.9	33.8	2.9	進捗なし	43.2	45.1	1.9	進捗なし
英国	25.5	28.1	2.6	進捗なし	24.1	26.9	2.8	進捗なし	26.8	29.2	2.4	進捗なし
タンザニア	5.6	7.1	1.5	進捗なし	2.2	2.8	0.6	進捗なし	9.0	11.4	2.4	進捗なし
米国	31.2	33.7	2.5	進捗なし	29.8	32.6	2.8	進捗なし	32.5	34.7	2.2	進捗なし
ウルグアイ	23.8	26.7	2.9	進捗なし	19.8	22.5	2.7	進捗なし	27.5	30.6	3.1	進捗なし
ウズベキスタン	13.6	15.5	1.9	進捗なし	10.5	12.1	1.6	進捗なし	16.8	18.9	2.1	進捗なし
バヌアツ	33.3	35.4	2.1	進捗なし	27.1	29.4	2.3	進捗なし	39.7	41.5	1.8	進捗なし
ベネズエラ	23.3	24.8	1.5	進捗なし	18.8	20.3	1.5	進捗なし	27.9	29.4	1.5	進捗なし
ベトナム	2.6	3.6	1.0	進捗なし	1.5	2.3	0.8	進捗なし	3.6	4.8	1.2	進捗なし
イエメン	15.7	17.2	1.5	進捗なし	9.8	11.1	1.3	進捗なし	21.8	23.4	1.6	進捗なし
ザンビア	7.1	8.9	1.8	進捗なし	2.8	3.4	0.6	進捗なし	11.4	14.3	2.9	進捗なし
ジンバブエ	9.7	10.5	0.8	進捗なし	2.2	2.4	0.2	進捗なし	17.1	18.5	1.4	進捗なし

出典：WHO (2014b)

続き

付録2:成長のための栄養(N4G)コミットメント達成に向けての進捗状況

表A2.1　各国が設定したターゲットとグローバルターゲットに対する国別達成状況

国名	発育阻害%(最新の推定値)	最新推定年	現在の年平均減少率(AARR%)	国のターゲット(発育阻害%)	国のターゲット年	必要なAARR%(国ターゲットにより算出)	達成に向けて「進捗が順調」または「進捗に遅れ」(国ターゲットに対して)	必要なARRR%(世界的WHAターゲットにより算出)	達成に向けて「進捗が順調」または「進捗に遅れ」(グローバルターゲットに対して)
バングラデシュ	41.0	2011	2.7	38	2016	1.5	進捗が順調	3.3	進捗に遅れ
ベナン	44.7	2006	-2.7	30	2015	4.5	進捗に遅れ	5.2	進捗に遅れ
ブルキナファソ	32.9	2012	2.6	25	2020	3.5	進捗に遅れ	5.5	進捗に遅れ
ブルンジ	57.5	2010	0.9	48	2017	2.6	進捗に遅れ	5.7	進捗に遅れ
チャド	38.7	2010	0.3	38	2016	0.3	進捗が順調	5.8	進捗に遅れ
コートジボアール	29.6	2012	5.1	20	2018	6.8	進捗に遅れ	5.4	進捗に遅れ
エチオピア	44.2	2011	2.3	20	2020	9.2	進捗に遅れ	4.7	進捗に遅れ
ガンビア	23.4	2010	0.1	18	2015	5.4	進捗に遅れ	3.9	進捗に遅れ
グアテマラ	48.0	2009	0.8	40	2015	3.2	進捗に遅れ	5.0	進捗に遅れ
ギニア	31.3	2012	1.4	20	2025	3.5	進捗に遅れ	5.2	進捗に遅れ
インドネシア	36.4	2013	0.5	22	2025	4.2	進捗に遅れ	3.0	進捗に遅れ
モーリタニア	22.0	2012	3.9	12	2015	4.7	進捗に遅れ	5.1	進捗に遅れ
ナミビア	29.6	2007	0.0	20	2016	4.5	進捗に遅れ	4.5	進捗に遅れ
ニジェール	43.0	2012	1.9	25	2020	7.0	進捗に遅れ	7.4	進捗に遅れ
セネガル	19.2	2013	2.7	10	2020	9.8	進捗に遅れ	5.3	進捗に遅れ
シエラレオネ	44.9	2010	-0.8	12	2020	14.4	進捗に遅れ	4.5	進捗に遅れ
ウガンダ	33.7	2011	2.6	27	2016	4.5	進捗に遅れ	6.0	進捗に遅れ
タンザニア	34.8	2011	1.9	35	2015	-0.1	進捗が順調	5.7	進捗に遅れ
ザンビア	45.8	2007	2.9	23	2023	4.5	進捗に遅れ	6.5	進捗に遅れ
ジンバブエ	32.3	2010	0.1	18	2025	4.1	進捗に遅れ	4.8	進捗に遅れ

出典:報告書執筆チーム作成。
注:ARRR = average annual rate of reduction(年平均減少率)

表A2.2　ドナーの成長のための栄養(N4G)への財政的コミットメントの評価

資金提供ドナー	栄養直接介入へのN4G資金コミットメント(表記がない限り単位は米ドル)	栄養直接介入の資金面の進捗(表記がない限り米ドル)	栄養間接介入へのN4G資金コミットメント(表記がない限り米ドル)	栄養間接介入の資金面の進捗(表記がない限り米ドル)	コミットメントと報告に関するコメント	達成に向けて「進捗が順調」か「進捗に遅れ」かに関する評価とその根拠
オーストラリア	オーストラリアの最近の予算発表で述べられているとおり、アジア太平洋地域の100万以上の人々の食料へのアクセスと栄養改善に貢献する新しいイニシアティブを支援するために4年間で4千万豪ドルを追加提供するというコミットメントを表明。	支出：23,100,441豪ドル	コミットメントの種類別内訳はない。	支出：97,017,973豪ドル	コミットメントを栄養直接/間接介入に明確に分類することはできない。	不明瞭。報告されている進捗がアジア太平洋地域に限定されているかどうかが明確ではない；報告されている進捗のどれだけが追加分かが明確ではない。
ビル＆メリンダ・ゲイツ財団	現在から2020年までに、ゲイツ財団は栄養直接介入と間接介入の事業に8億6,270万米ドル投資する。このうち、4億9,200万米ドルは直接的介入に使われる。これには、栄養直接介入とN4Gの目標に向けてのゲイツ財団の2010年の支出レベルに加えてさらに1億米ドルのコミットメントを含む。ゲイツ財団の農業分野の 間接的な介入事業に対する投資は2013年から2020年の間に合計3億7,070万米ドルに及び、このうち3億830万米ドルは2010年のそうした事業への支出レベルにさらに追加するものである。	OECD開発委員会に報告している基礎栄養(項目コード12240)への2013年コミットメント額は63,662,173米ドルで、同項目に対する2013年支出額は83,533,708米ドルだった。	2013～2020年の間に3億7,070万米ドル	2013年のコミットメント額：78,900,000米ドル 2013年の支出額：43,500,000米ドル	コミットメント、報告ともに明確。	進捗が順調。直接的介入へのコミットメントが8年間にわたって 4億9,200万米ドルと設定されていることから、2013年の栄養直接介入に対する支出は年平均額を上回っている。間接的介入へのコミットメントも8年間にわたって 3億7,000万米ドルと設定されているため、2013年の間接的介入への支出額は年平均額を下回っているが、コミットメント額は高い水準である。
CIFF	昨年のCIFFのコミットメント額は9,000万米ドルを超えたが、今回、低栄養問題に対処するためにさらに7億米ドルまでコミットメントを表明する。これは2013年～2020年の間に総額7億9,300万米ドルとなる。この資金のほとんどは栄養直接介入に集中して使われる。	2013年のコミットメント額：19,810,789米ドル 2013年の支出額：37,482,309米ドル		2013年のコミットメント額：1,053,056米ドル 2013年の支出額：854,116米ドル	コミットメント、報告ともに明確。	進捗が順調。コミットメントでは、8年間にわたって総額9,300万米ドル支出することが見込まれている。CIFFの現在の支出額が3,900万米ドルであることを考えると、この低い額から1年間で9,900万米ドル(7億9,300万米ドル/8年)を達成できると考えるのは非現実的である。
欧州連合(EU)	現在進行中の欧州議会と理事会による2014年～2020年の多年度財政枠組みに関する討議の最終結果を考慮しない場合、欧州連合(EU)は2014年～2020年に栄養直接介入に上限4億1,000万ユーロ(5億3,300万米ドル)をコミットする。このうちの3億4,000万ユーロ(4億4,200万米ドル)は、2009年～2012年の直接的介入への年平均支出額が2013年～2020年にも維持された場合の支出額に対する追加分となる。EUはまた、2014年～2020年の間に上限31億ユーロ(40億3,000万米ドル)を栄養間接介入に支出することをコミットする。	2013年のコミットメント額：66,800,000ユーロ 2013年の支出額：41,814,000ユーロ	31億ユーロ	2013年の開発事業へのコミットメント額：138,917,000ユーロ 2013年の人道支援事業へのコミットメント額：260,491,000ユーロ	コミットメントに拘束力がない。(「上限」という言葉を使用しているため)	不明瞭。2014年～2020年という年月がコミットメントに特定されているため、2013年の数字をコミットメントとして含めるべきかどうかも不明確。栄養直接介入へのコミットメントは7年間にわたって4億1,000万ユーロと設定されていることから、2013年のコミットメント額(6,600万ユーロ)は年平均の上限額を上回っている。栄養間接介入へのコミットメントは7年間にわたって31億ユーロと設定されていることから、2013年コミットメント額は4億ユーロ近くとなってはいるが年平均の上限額を下回っている。

続き

表A2.2 続き

資金提供ドナー	栄養直接介入へのN4G資金コミットメント(表記がない限り単位は米ドル)	栄養直接介入の資金面の進捗(表記がない限り米ドル)	栄養間接介入へのN4G資金コミットメント(表記がない限り米ドル)	栄養間接介入の資金面の進捗(表記がない限り米ドル)	コミットメントと報告に関するコメント	達成に向けて「進捗が順調」か「進捗に遅れ」かに関する評価とその根拠
ドイツ	ドイツ政府は2013年～2020年の間に栄養直接・間接介入に対して合計2億ユーロ(2億6,000万米ドル)の追加資金をコミットする。	2013年のコミットメント額:35,534,000米ドル 2013年の支出額:35,666,000米ドル	コミットメント額の種類別の内訳はない。	2013年のコミットメント額:20,513,000米ドル 2013年の支出額:20,642,000米ドル	表明されたコミットメントが直接的介入か間接的介入かに分けられていない。	不明確。 コミットメント額は良いが、どれだけが追加分かが不明確。
アイルランド	アイルランド政府は2013年～2020年の今後8年間に栄養問題に関する取り組みを倍増することを約束する。栄養への支出を倍増することにより、8年間に栄養問題への直接的・間接的介入事業に対して1億6,900万米ドル(1億3,000万ユーロ)の追加資金をコミットする。	2013年の支出額:9,535,808ユーロ	コミットメントの種類別の内訳はない。	2013年の支出額:42,766,471ユーロ	表明されたコミットメントが直接的介入か間接的介入かに分けられていない。	進捗が順調。 評価の根拠:アイルランドは8年間に資金を倍増することを約束している。2013年の支出総額は5,200万ユーロであるが、8年間にわたって2億6,000万ユーロをコミットしていることを考えると、この額は必要な年平均額をはるかに上回っている。
オランダ	オランダ政府は2013年～2020年の間に栄養直接介入に対して総額1億9,500万米ドル(1億5,000万ユーロ)をコミットする。このうち、1億7,100万米ドル(1億3,200万ユーロ)は2010年レベルの投資に追加するものである。また2013年～2020年の間に栄養間接介入に対しても1億9,500万米ドル(1億5,000万ユーロ)をコミットする。	2013年の支出額:20,125,566米ドル、2013年のコミットメント額:77,560,518米ドル	2013年～2020年の間に1億9,500万米ドル	2013年の支出額:21,615,898米ドル 2013年のコミットメント額:6,737,667米ドル	栄養間接介入に対するコミットメントは、何が追加分なのかが不明確。	進捗に遅れ。 各カテゴリーに対して8年間にわたって1億9,500万米ドルコミットしていることを考えると、直接的介入と間接的介入事業ともに支出額が必要な年平均額レベルに達していない。
英国	英国は2013年～2020年の間に栄養直接介入事業に対する投資を3倍に増やすことを約束する。これは2010年の投資レベルに比べて合計3億7,500万ポンド(約5億7,200万米ドル)多い。他のドナーが同額提供するならば、この直接的介入事業に対する投資をさらに2億8,000万ポンド(約4億2,700万米ドル)増やし、そのうちの3,200万ポンド(約5,000万米ドル)を新しい媒介となる基金の設立に使う。総計して、これらの投資は2013年～2020年の間に合計6億5,500万ポンド(約10億米ドル)になる。英国はまた2013年～2020年の間に関連セクターの栄養間接介入に対する支出の割合を8パーセントポイント増やすことを約束する。これは合計約6億400万ポンド(約9億2,200万米ドル)に値する。	2013年のコミットメント額:64,900,000米ドル 2013年の支出額:105,000,000米ドル	2013年以前のレベルに比べると9億2,200万米ドルの増加。	2013年のコミットメント額:422,600,000米ドル 2013年の支出額:734,700,000米ドル	コミットメント、報告ともに明確。	進捗が順調。 栄養直接・間接介入事業のコミットメント額はそれぞれ5億7,200万米ドルと9億2,200万米ドルであり、それぞれの支出額は必要な年平均額レベルをはるかに上回っている。

続き

表A2.2 続き

資金提供ドナー	栄養直接介入へのN4G資金コミットメント(表記がない限り単位は米ドル)	栄養直接介入の資金面の進捗(表記がない限り米ドル)	栄養間接介入へのN4G資金コミットメント(表記がない限り米ドル)	栄養間接介入の資金面の進捗(表記がない限り米ドル)	コミットメントと報告に関するコメント	達成に向けて「進捗が順調」か「進捗に遅れ」かに関する評価とその根拠
米国	財政年度2012年から2014年の3年間に、栄養直接介入事業に10億9,600万米ドルと、間接介入事業に89億1,900万米ドルを提供する予定である。	2013年のコミットメント額:305,362,000米ドル 2013年の支出額:288,649,000米ドル	2012年~2014年の間に89億1,900万米ドル	2013年のコミットメント額:1,774,052,000米ドル 2013年の支出額: 1,837,662,000米ドル	コミットメントも報告も明確であるが、コミットメントの追加分をさらに明確にできるだろう。	(達成額に近いが)進捗に遅れ。 両カテゴリーの支出レベルは3年間の年平均ターゲット(直接介入:10億9000万米ドル/3年、間接介入:89億 米ドル/3年)をわずかに下回っている。
世界銀行	世界銀行グループは、2013年~2014年における途上国での母子栄養事業に対する直接資金を2011年~2012年 の2億3,000万 米ドルから3倍近く増やして6億米ドル提供する予定である。IDA対象国からの強い要求により、この新しい資金の90%(5億4,000万米ドル)は世界銀行の最貧国向けの基金である国際開発協 会(IDA:International Development Association)から提供されるという予測である。	途上国の母子栄養(世界銀行グループのテーマコード68)のプログラムに対する資金提供が、2011年~2012年の2億3,000万米ドルから2013年~2014年には6億8,000万米ドルに引き上げられる。	コミットメントの内訳はない。	種類別の情報は提供されていない。	最初のN4Gコミットメント額が栄養直接介入と間接介入に分けられていない。	進捗が順調。

出典:N4G協定のコミットメントおよびドナーの進捗報告書をArakelian、Fanzo、Haddadが検証。
注: CIFF = Children's Investment Fund Foundation(チルドレンズ・インベストメント・ファンド財団)

付録3:栄養の財政とキャパシティ(運用能力)に関するリソースの拡充

表A3.1　政府予算における栄養への配分の上限値の暫定的推計

1	2	3	4	5	6	7	8	9	注意点
国名、年および省庁/部局/組織(以下MDA)の数	栄養直接介入への予算配分上限(100万米ドル)	直接間接介入への予算配分上限(100万米ドル)	政府予算(100万米ドル)	栄養直接介入への予算配分上限、対政府予算比(%)	栄養間接介入への予算配分上限、対政府予算比(%)	国民一人あたり栄養直接介入への予算配分上限(米ドル)	国民一人あたり栄養間接介入への予算配分上限(米ドル)	5才未満児一人あたり栄養直接介入への予算配分上限(米ドル)	
バングラデシュ 2014 (MDA=7)	294.476	1,860.375	29,518.854	1.000%	6.300%	2.00	12.00	19.38	国家投資計画にリンクしたデータベースを活用する。この計画は様々なステークホルダーからのインプットをもとに作成された国家食料政策の一部である。このデータベースは政府やパートナーの計画額と実際の支出額を追跡する先進的なデザインとなっており、モニタリング評価システムともリンクしている。
	(N=27)	(N=73)							
ベナン 2014 (MDA=11)	2.066	107.154	2,043.039	0.100%	5.250%	0.19	10.00	1.23	この配分上限の推計は省庁やパートナーへの聞きとの協議に基づいて作成されている。財源の約42%はベナン政府から、48%は開発パートナー(予算化済み)からである。ベナン政府がいかに栄養活動に関する意思決定をサポートできるかを示すため、栄養に関するガバナンスは大統領府がリードする。
	(N=3)	(N=43)							
ブルキナファソ 2013 (MDA=7)	4.944	88.368	3,229.025	0.150%	2.740%	0.29	5.00	1.66	国によって収集され、合意された暫定的なデータ。
	(N=7)	(N=24)							
ブルンジ 2014 (MDA=7)	0.060	34.961	900.086	0.010%	3.880%	0.01	3.00	0.03	国によって収集され、合意された暫定的なデータ。
	(N=4)	(N=35)							
カメルーン 2015 (MDA=12)	0.000	346.742	8,328.673	0.000%	4.160%	0.00	15.00	0.00	2015年予算では栄養直接介入は特定できなかった。政府担当官と国家レベルの栄養関係者は栄養予算項目を特定し、予算に含めることを提言している。
	(N=0)	(N=55)							
チャド 2014 (MDA=11)	NA	187.778	3,215.857	NA	5.840%	NA	14.00	NA	国によって収集され、合意された暫定的なデータ。IDSのサポートのもとで国がデータ収集した。栄養直接介入分野だと思われる予算項目を特定することはできなかった。
	(N=0)	(N=24)							

続き

表A3.1 続き

1	2	3	4	5	6	7	8	9	注意点
国名、年および省庁/部局/組織(以下MDA)の数	栄養直接介入への予算配分上限(100万米ドル)	直接間接介入への予算配分上限(100万米ドル)	政府予算(100万米ドル)	栄養直接介入への予算配分上限、対政府予算比(%)	栄養間接介入への予算配分上限、対政府予算比(%)	国民一人あたり栄養直接介入への予算配分上限(米ドル)	国民一人あたり栄養間接介入への予算配分上限(米ドル)	5才未満児一人あたり栄養直接介入への予算配分上限(米ドル)	
コモロ 2014 (MDA=4)	0.478	29.175	172.052	0.280%	16.960%	1.00	39.00	4.00	栄養直接介入はすべて開発パートナーにより資金提供されている(予算化されていることを確認)。政府予算は農業、漁業、栄養、社会保護などにおける間接介入へのものである。
	(N=5)	(N=28)							
コスタリカ 2014 (MDA=3)	128.608	341.455	9,812.860	1.310%	3.480%	26.00	69.00	351.00	保健省、農業省、教育省のデータのみ入手可能。社会保護、水・衛生分野への予算配分については、地方分権化された予算であるため特定が困難であった。今後、他のセクターへの作業の拡大を予定。
	(N=3)	(N=10)							
コートジボアール (MDA=7)	0.000	26.075	6,712.508	0.000%	0.389%	0.00	1.25	0.00	国によって収集され、合意された暫定的なデータ。
	(N=0)	(N=82)							
コンゴ民主共和国 2013 (MDA=14)	0.126	185.321	6,689.922	0.002%	2.770%	0.00	3.00	0.01	国によって収集され、合意された暫定的なデータ。
	(N=3)	(N=49)							
ガンビア 2013 (MDA=4)	NA	10.228	239.325	NA	4.270%	NA	6.00	NA	データ収集はR4Dが実施。栄養直接介入の予算項目の特定は不可能であった。 国家栄養アクション(NaNa)の予算に関しては確認中。
	(N=0)	(N=32)							
ガーナ 2014 (MDA=5)	NA	377.881	12,336.749	NA	3.060%	NA	9.00	NA	数字は暫定的。国内での繰り返しの協議を通じてより精度の高い栄養配分上限予算推定作業が進行中。栄養直接介入の予算項目の特定は不可能。予算の最終見直し後に、学校給食が栄養間接介入に含まれた。より詳細な予算数値が数年以内に明らかになる。
	(N=0)	(N=104)							
グアテマラ 2014 (MDA=15)	113.355	607.820	7,846.302	1.450%	7.750%	7.00	38.00	50.00	栄養直接介入への配分にマルチセクターアプローチを含む。成果連動型管理システムの一部として先進的な方法で財政を追跡している。
	(N=6)	(N=25)							

続き

表A3.1 続き

1	2	3	4	5	6	7	8	9	注意点
国名、年および省庁/部局/組織(以下MDA)の数	栄養直接介入への予算配分上限(100万米ドル)	直接間接介入への予算配分上限(100万米ドル)	政府予算(100万米ドル)	栄養直接介入への予算配分上限、対政府予算比(%)	栄養間接介入への予算配分上限、対政府予算比(%)	国民一人あたり栄養直接介入への予算配分上限(米ドル)	国民一人あたり栄養間接介入への予算配分上限(米ドル)	5才未満児一人あたり栄養直接介入への予算配分上限(米ドル)	
インドネシア 2014 (MDA=12)	279.091	1,640.845	158,264.024	0.180%	1.040%	1.00	6.00	12.00	国が行った何度かの協議を通して栄養予算項目が特定された。
	(N=11)	(N=35)							
ケニア 2014 (MDA=13)	8.635	689.951	18,031.494	0.050%	3.830%	0.19	15.00	1.21	栄養予算項目を特定する作業を当初はIDSが行い、後で国の協議によって確認した。栄養直接介入への配分は予算化済みの外部資金(99%)を含む。栄養間接介入への配分75のうち41は栄養予算項目である可能性が高いものとして特定された。
	(N=3)	(N=75)							
レソト 2015 (MDA=4)	1.392	22.003	1,079.045	0.130%	2.040%	1.00	10.00	5.00	栄養直接介入の詳細な記述によるマッピングを通して推計された。政府による資金は栄養直接介入の1%にすぎないが、栄養間接介入の99%を占める。
	(N=89)	(N=18)							
マダガスカル 2014 (MDA=9)	7.104	56.218	1,451.264	0.490%	3.870%	0.30	2.00	2.00	暫定的なデータ。
	(N=4)	(N=19)							
マハラシュトラ州 2014 (MDA=5)	244.560	1,127.829	33,147.369	0.740%	3.400%	1.23	6.00	7.00	政府による協議を通して収集されたデータ。一部の事業はスケジュールカースト(1億9,900万人、国の人口の9.5%)や特定の地域を対象としている。
	(N=10)	(N=13)							
モーリタニア 2014 (MDA=7)	0.227	75.959	1,584.529	0.010%	4.790%	0.06	19.00	0.38	モーリタニアによって収集された暫定データ。
	(N=3)	(N=51)							
ネパール 2014 (MDA=7)	1.752	456.570	5,096.143	0.030%	8.960%	1.81	16.20	0.06	ネパールによって収集され、合意された暫定データであり、バンコクの地域会議(2015年4月15〜16日)において発表されたもの。データ収集はUSAIDが資金提供するSPRINGプログラム(https://www.spring-nutrition.org)が支援した。
	(N=2)	(N=55)							
パキスタン 2014 (MDA=29)	190.915	1,547.425	56,516.191	0.340%	2.740%	1.00	8.00	9.00	栄養への配分は国が協議を通して特定した。本推計は国家と州レベルの予算項目を含む。
	(N=9)	(N=48)							

続き

表A3.1 続き

1	2	3	4	5	6	7	8	9	注意点
国名、年および省庁/部局/組織(以下MDA)の数	栄養直接介入への予算配分上限(100万米ドル)	直接間接介入への予算配分上限(100万米ドル)	政府予算(100万米ドル)	栄養直接介入への予算配分上限、対政府予算比(%)	栄養間接介入への予算配分上限、対政府予算比(%)	国民一人あたり栄養直接介入への予算配分上限(米ドル)	国民一人あたり栄養間接介入への予算配分上限(米ドル)	5才未満児一人あたり栄養直接介入への予算配分上限(米ドル)	
ペルー 2014 (MDA=7)	294.718	2,034.202	42,868.637	0.690%	4.750%	10.00	66.00	101.00	予算配分は7つのマルチセクター・パッケージに含まれる。この統合栄養パッケージは3歳以下の子どもに対する栄養直接介入をすべて含む。栄養パッケージに含まれるその他の介入は、予防接種、統合疾病管理、その他の5歳未満児を対象にした介入などであり、栄養間接介入として取り扱われている。成果連動型管理システムの一部として先進的な財政追跡を行っている。
	(N=12)	(N=43)							
フィリピン 2015 (MDA=4)	81.118	988.005	55,076.715	0.150%	1.790%	1.00	10.00	7.00	合意された暫定データ。データ収集作業はIDSにより行われた。ほとんどの予算項目は保健・教育関係の省庁・機関のものである。
	(N=6)	(N=5)							
南スーダン 2012 (MDA=6)	12.686	50.810	3,000.000	0.420%	1.690%	1.00	4.00	7.00	合意された暫定データ。データ収集作業はR4Dが行った。
	(N=9)	(N=31)							
タジキスタン 2014 (MDA=6)	50.149	129.050	1,429.614	3.510%	9.030%	6.00	15.00	41.00	合意された暫定データ。データ収集作業は国が協議を行い、また財務省の積極的な関与の元で行われた。
	(N=3)	(N=13)							
トーゴ 2014 (MDA=7)	0.108	134.010	1,344.566	0.008%	9.967%	0.02	19.16	0.10	国がIDSのサポートを受けて収集、合意した暫定的データ。
	(N=4)	(N=117)							
ウガンダ 2013 (MDA=6)	3.136	14.808	5,025.058	0.060%	0.300%	1.34	0.39	0.08	SPRING.によって収集された暫定的なデータ。
	(N=3)	(N=38)							
ベトナム 2014 (MDA=2)	26.208	25.960	50,834.855	0.050%	0.050%	0.28	0.28	4.00	国によって収集され、合意された暫定的なデータ。アクセスできたのは保健省予算および農業省の中の一つの事業予算のみ。今回の作業をふまえて他省庁へ提言する。また、データは特定に注意事項と一緒に提示したい意向である。
	(N=7)	(N=8)							

続き

表A3.1 続き

1	2	3	4	5	6	7	8	9	注意点
国名、年および省庁/部局/組織(以下MDA)の数	栄養直接介入への予算配分上限(100万米ドル)	直接間接介入への予算配分上限(100万米ドル)	政府予算(100万米ドル)	栄養直接介入への予算配分上限、対政府予算比(%)	栄養間接介入への予算配分上限、対政府予算比(%)	国民一人あたり栄養直接介入への予算配分上限(米ドル)	国民一人あたり栄養間接介入への予算配分上限(米ドル)	5才未満児一人あたり栄養直接介入への予算配分上限(米ドル)	
イエメン 2014 (MDA=5)	NA	0.140	NA	NA	NA	NA	NA	NA	国による収集され、確認された暫定的なデータ。2015年の危機的状況のためデータ収集作業を完了することが出来なかった。栄養直接介入の予算配分の特定は不可能だった。ほとんどの予算配分は給水関係である。
	(N=0)	(N=17)							
ザンビア 2014 (MDA=3)	1.503	31.853	6,381.906	0.024%	0.499%	0.10	2.12	0.55	国によって収集され、合意された暫定的なデータ。
	(N=7)	(N=12)							

出典：各国による報告。人口データは国連から(2013年b)。
注：「NA」はデータなし;「N」は各データに含まれる予算項目数 。

表A3.2　政府予算における栄養への配分額の暫定的推計

国	栄養直接介入への予算配分上限(100万米ドル)	栄養直接介入への実際の予算配分額(加重平均済み、100万米ドル)	栄養間接介入への予算配分上限(100万米ドル)	栄養間接介入への実際の予算配分額(加重平均済み、100万米ドル)	栄養直接介入への実際の予算配分額(対政府予算比%)	栄養間接介入への実際の予算配分額(対政府予算比%)	栄養への予算配分合計(対政府予算比%)	加重平均の方法	加重平均計算における直接介入の有無
ベナン	2.066	0.673	107.154	26.789	0.030	1.31	1.34	1	有
ブルキナファソ	4.944	4.025	88.368	24.709	0.120	0.77	0.89	1	有
ブルンジ	0.060	0.060	34.961	11.426	0.010	1.27	1.28	3	有
チャド	0.000	0.000	187.778	47.101	0.000	1.46	1.46	2	有
コモロ	0.478	0.338	29.175	4.593	0.200	2.67	2.87	2	有
コスタリカ	128.608	128.608	341.455	119.235	1.310	1.22	2.53	1	
コートジボアール	0.000	0.000	26.076	6.617	0.000	0.10	0.10	2	有
インドネシア	279.091	254.313	1,640.845	655.651	0.160	0.41	0.57	2	
ケニア	8.635	8.635	689.951	136.991	0.050	0.76	0.81	3	
マダガスカル	7.104	5.339	56.218	17.315	0.370	1.19	1.56	2	有
モーリタニア	0.227	0.227	75.959	34.231	0.010	2.16	2.17	2	
ネパール	1.752	1.752	456.570	11.705	0.030	0.23	0.26	3	有
トーゴ	0.108	0.108	134.010	34.758	0.009	2.59	2.59	2	有
ベトナム	26.208	26.208	25.960	6.490	0.050	0.01	0.06	1	

出典：SUN担当官からSUN事務局へ提供されたデータ。
注：加重平均の方法(1)栄養直接＝100%、栄養間接＝25%、(2) 栄養直接または間接＝100%, 75%, 50%, 25%のいずれか、(3) 栄養直接＝100%、栄養間接＝ 5%～100%

表A3.3 「成長のための栄養（N4G）」署名ドナーと報告された2013年のコミットメント/支出額

ドナー機関	2013年コミットメント額（千米ドル）			2013年支出額（千米ドル）		
	栄養直接	栄養間接	合計	栄養直接	栄養間接	合計
オーストラリア	—	—	—	17,787	74,704	92,491
カナダ	154,530	—	—	169,350	—	—
EU	75,484	451,218	526,702	47,250	—	—
フランス	1,553	33,599	35,152	2,606	33,599	36,205
ドイツ	35,534	20,513	56,047	35,666	20,642	56,308
アイルランド	—	—	—	10,776	48,326	59,102
オランダ	77,561	6,738	84,299	20,216	21,616	41,832
スイス[a]	0	30,240	30,240	0	29,160	29,160
英国及び北アイルランド	64,900	422,600	487,500	105,000	734,700	839,700
米国	305,362	1,774,052	2,079,414	288,649	1,837,662	2,126,311
ゲイツ財団	63,662	78,900	142,562	83,534	43,500	127,034
CIFF	19,811	1,053	20,864	37,482	854	38,336
世界銀行	—	—	680,000	—	—	—

出典：各機関からの報告に基づく.
注：「— 」は「報告なし」を示す。CIFF= Children's Investment Fund Foundation（チルドレンズ・インベストメント・ファンド財団）
注[a]：スイスは「成長のための栄養（N4G）」の署名国ではないものの栄養直接・間接介入の予算データを提供している。

脚　注

第1章

1. 付表A4.1 (globalnutritionreport.org/the-report/appendixes参照) で、2014年の世界栄養報告執筆チームが作成した2015年世界栄養報告に向けてのコミットメント集計表を提供している。
2. 2014年世界栄養報告のメッセージに対応する形で2014年11月から2015年6月の間にとられた行動を検証した。この検証結果は付表A4.2で報告している。

第2章

1. 世界保健機関(WHO)と国連児童基金(UNICEF)は2012年に世界保健総会(WHA)で合意された2025年に向けたグローバル栄養ターゲットに対して「進捗が順調」か「進捗が遅れている」かを検証した結果を発表することになっているが、本報告書印刷時期よりも後になる見込みである。
2. 世界保健総会(WHA)に対する進捗状況を検証する新たな方法がでてきつつある(例えば、Webb他、2015年を参照)。2016年の報告書執筆時にそれらの方法を検証する予定である。
3. 国連児童基金(UNICEF)の報告によると、2014年から2015年にかけて既存の手法の改訂を試みたが、決定的な結果を得られなかった。現在、このグループは、過去に使われてきた低出生体重児率算定方法とは違うアプローチを試みている。
4. 発育阻害に関する進捗状況を年平均減少率(AARR)を使って追跡するにあたり、ルーマニアのみ、2014年世界栄養報告でのベースライン推計値が得られなかった。従って、2015年世界栄養報告で新ルールを適用して行った検証には含まれていない。
5. ここでは、5歳未満児の過体重は、身長に対する体重のzスコアが中間値より2標準偏差を上回る、と定義されている。5歳未満児の肥満については、世界保健機関(WHO)の定義はない。
6. 年平均増加パーセントポイント(AAPPI)のターゲットは、2025年までにすべての国が50%を達成するような形で算出されている。ベースライン値が60%を下回る国に対しては、ターゲットAAPPIが1.2を下回る国がないような形で下限値を提案している。ベースライン値が60～70%の国はAAPPIターゲットが0.6パーセントポイントとなり、ベースライン値が70%を上回る国のAAPPIターゲットは0パーセントポイントとなる。それぞれの国について、ターゲットAAPPI値の何パーセント分を達成できたかを検証している。
7. 各国の結果の全容とターゲットは付表に収録している。付表A1.1は2025年に向けて設定された6つの世界保健総会(WHA)ターゲットに関する各国の最新の値を表示している。付表A1.2はすべての指標に関して各国が「進捗が順調」か「進捗が遅れている」かを示している。付表A5.1は発育阻害と消耗症に関して、世界栄養報告2014年版のルールと2015年版のルールを、既存のデータと新規のデータに適用した場合を示している(globalnutritionreport.org/the-report/appendixes)。
8. 2014年世界栄養報告で取り上げた世界保健総会(WHA)の4つの指標を検証するためのデータの入手状況については、2015年には108ヵ国から入手できたが、2014年時点では98ヵ国であった(2015年の新ルールを適用して算出)。
9. 調査結果の全容はまだ発表されていないため、全体的な検証やグローバルデータベースでの活用はまだ可能となっていない。
10. この2つの変数の間に統計的に有意な関連性はみられていない。
11. 推計値は統計モデルに基づく。
12. これらのデータは世界保健機関(WHO)から提供された情報(2015年l)を2014年9月1日時点で反映したものである。この情報はその後更新されている。
13. 付表A5.2では、成人(男女計、男性、女性)の過体重/肥満(BMI値>25)、肥満のみ(BMI値>30)、糖尿病について、すべての国の2010年と2014年の有病率とその変化率、また世界栄養報告の進捗状況の検証結果を示している。
14. 20歳から49歳の女性の肥満に関する地域毎の有病率については、Black他(2013年)の図2を参照のこと。
15. この13ヵ国とは、アルバニア、ボスニア・ヘルツェゴビナ、ジブチ、アイスランド、日本、ラトビア、マルタ、モンテネグロ、ナウル、ノルウェー、シンガポール、ウクライナ、ベネズエラである(WHO、2014年b)。

コラム2.1

1. この分析は、米国国際開発庁(USAID)の海外災害援助事務所(Office of Foreign Disaster Assistance)とアイルランド開発協力プログラム(Irish Aid)が出資する緊急栄養ネットワーク(Emergency Nutrition Network)によって行われた。
2. 生後6ヵ月～59ヵ月の子どもの体重、身長、性別、年齢データはSTATA 13を使って抽出・分析した。パキスタン3,173人、コンゴ民主共和国7,368人、エチオピア8,770人、ナイジェリア23,646人、バングラデシュ7,114人の子どものデータが入手できた。身体計測値の分類には世界保健機関(WHO)の成長基準を適用した。消耗症と発育阻害の併発の定義については、身長に対する体重のzスコアがマイナス2標準偏差を下回り、かつ年齢に対する身長のzスコアがマイナス2標準偏差を下回る場合とした。

第5章

1. 2016年世界栄養報告ではこのバランスを改善することを目指して、不健康な食事や身体活動の不足の問題に取り組むためのベストプラクティス事例をスケールアップするためにいくらかかるかという推計を導入する。
2. 発育阻害については、世界保健総会(WHA)ターゲット(2025年までに5歳未満発育阻害児の数を40%削減する)の達成に向けて栄養直接介入を実施するのに必要な追加資金に関する暫定推計値が算出されている(R4D、2015年)。R4Dが算出した推計値によると、2016年から2024年の期間の不足金額は397億米ドルとなっている。これを分担して拠出するとすれば、各国政府から総額197億米ドル、ドナーから97億米ドル、家計支出から65億米ドル、新しい革新的な資金調達メカニズムから38億米ドルというシナリオを描くことができる。ドナーの最初の4年間の年間増額分は、2013年から2014年にかけての実際の増加分に相当する形で算出。仮に各国政府からの出資によって不足分の大部分を充足できるとしても、このシナリオでは最初の3年間はむしろゆっくりとした増加を見込んでいる。
3. この取り組みは、栄養改善拡充イニシアティブ(SUN)事

務局の支援を得てSUNのメンバー国政府が行っている。これらの国々のうち半分が独力でこの作業を実施したが、残りの半分は最初のステップ1に関して世界栄養報告事務局やR4D、「世界栄養パートナーシップ・結果・イノベーション強化」プロジェクト(Strengthening Partnerships, Results, and Innovations in Nutrition Globally project: SPRING)からの遠隔支援によって実施した。最新の情報についてはSUNのホームページを参照のこと(http://scalingupnutrition.org/about/financial-tracking-resource-mobilization/budget-analysis)。

4. 2014年世界栄養報告で示されているように、栄養分野支援の資金面を追跡するツールは幅広くある(Picanyol、2014年)。公共支出のレビューは最も詳細にわたる情報が得られるが、同時に労力のかかるものでもある。世界保健機関(WHO)が集計している国家保健会計(national health accounts)は重要な情報源であるが、これには保健分野における栄養関連支出しか含まれない。
5. 予算項目の中からランセット誌で示された12の栄養直接介入策にあたるものを抽出するのは、ほとんどすべての国にとって困難な作業であった。ほとんどの国家予算において唯一可能であったのは、何を介してサービスを提供したか(例えば、女性・新生児・子どもの統合保健医療サービス)という情報を明らかにすることであった。その結果、栄養に直接関わる予算項目というのは、介入策毎ではなく、むしろ「最初の1000日」の期間またはその前の期間に提供されるべき継続ケアに関する事業、サービスの種類、サービス提供の仕組みと関連づけることしかできなかった。
6. 付表A3.2で示しているように、重みづけの方法は各国がそれぞれ選ぶことになっている。ここでは3つのアプローチがとられた:(1)栄養直接介入=100%、栄養間接介入=25%とする、(2)栄養直接介入、間接介入をそれぞれ100%、75%、50%、25%のどれかに設定する、(3)栄養直接介入=100%、栄養間接介入は5〜100%の間で任意に決定する。各国間の比較を可能にするためには、今後は共通の重みづけに集約することが望ましい。
7. 栄養間接介入のための予算項目とは、他の目標を掲げながらも、食の多様性や食事補給といった栄養目標を明確に掲げている事業、介入策、サービスに関連するものであり、かつ、広い意味で栄養問題に対応しているセクター(飲用水へのアクセス、衛生、教育、社会保護など)に配分されているものである。付表A3.1の左から8列目にまとめられている合計値はステップ3において重みづけをする前の上限値である。
8. 国連ネットワークと栄養改善拡充イニシアティブ(SUN)に替わって国連児童基金(UNICEF)が開催した各国の国内での会議と四つの地域ワークショップにおいて結果が議論された。各国政府チームがどの省庁・部局・機関のどの予算項目を分析に含めるかをそれぞれ決定したため、算出された推計値を国家間で比較することは厳密には妥当ではない。
9. OECD開発援助委員会の債権者報告システム(Creditor Reporting System)データベースから入手した最新のデータによる。
10. ただし、債権者報告システム(Creditor Reporting System)の分類による「12240: Basic Nutrition」と本報告書で使用している栄養改善のための直接介入策とは完全に合致しないことがいくつかの研究(例えば、ACF International、2012年による)において指摘されていることにも留意する必要がある。
11. スイスは「成長のための栄養(N4G)」署名国ではないが、栄養直接・間接介入に対する財政データの内訳を提供している。
12. 世界銀行の栄養コミットメントは、国ごとに、その国自身によって出されるため、事前に決められないことに留意。
13. 2014年のODA総額は1,350億米ドルとなっている(OECD、2015年a)。
14. 栄養直接・間接介入分類によって支出を分配する手法については、Ickes他(2015年)に記されている。2013年に栄養直接・間接介入の内訳を提出したのは9ドナー組織のみであったため、ここでは2012年のデータを使用した(付表A3.3を参照のこと)
15. 米国と世界銀行は2012年の栄養間接介入への支出データを提供していない。世界銀行は2013年の支出データを全く提供していないが、米国は2013年については完全なデータセットを提供している。それによると、栄養直接介入への支出は2億880万米ドル、栄養間接介入への支出は18億400万米ドルであり、その比率は約1:6となっている。
16. この支出を構成しているのは、オーストラリア、カナダ、フランス、ドイツ、アイルランド、オランダ、スイス、英国、米国、EU機関、ゲイツ財団による栄養直接介入への支出(2010年と2012年のデータはOECD開発援助委員会債権者報告システムより)、および、ゲイツ財団、カナダ、EU、ドイツ、アイルランド、英国の栄養間接介入への支出である(2010年と2012年のデータは世界栄養報告事務局に報告されたもの)。
17. 栄養への財源確保オプションに関する良いレビューについては、Results UK(2014年)も参照のこと。
18. この10の介入策はおおむねBhutta他(2013年)と重複するものであるが、以下のとおりである。(1)成長促進のためのコミュニティ栄養事業(母乳育児と子どもの適切な食事の推進を含む)、(2)生後6ヵ月〜59ヵ月の子どものビタミンA補給、(3)経口補水塩と合わせた子どものための治療的亜鉛補給、(4)生後6ヵ月〜23ヵ月の子どもの複合微量栄養素パウダー、(5)生後12ヵ月〜59ヵ月の子どもの駆虫、(6)妊婦の鉄・葉酸補給、(7)主食食品の鉄分添加、(8)塩のヨード添加、(9)子どもの中度急性栄養不良を予防するための公共サービスとしての離乳食品の提供、(10)コミュニティで実施する子どもの重度急性栄養不良の管理。Bhutta他(2013年)に含まれていた介入策のうち、サービスを提供する仕組みがないもの、もしくは指針となる世界保健機関(WHO)の実施要領がないもの(亜鉛の予防的補給など)については、短期的、中期的にスケールアップすることは現実的ではないため、本報告書の推計には含めていない。
19. OneHealthというツールが保健システム内における栄養介入のコストを推計するのに役立つが、保健システム外には適用できない(IHP+、2015年)。
20. 費用対効果の検証は世界保健機関(WHO)のCHOICEという基準に基づく(2015年b)。
21. 社会保障、農業、教育、水・衛生など、栄養改善を促す可能性があるとわかっているセクターにおける栄養間接介入策を選びだし、それをスケールアップした場合の費用と便益を推計する作業が行われている。
22. 推計は障害調整生存年(DALY)1単位あたりの費用を基にしている。障害調整生存年(DALY)の算出はShekar他(2014年、2015年a-c)に示されているとおりである。栄養間接介入に関する当初の推計では、学校で実施する駆虫、生物学的栄養強化(biofortification)、アフラトキシンのレベルが高い地域におけるアフラトキシン管理といった教育や農業セクターをとおした介入策の費用対効果が高い可能性があるとされていた(Shekar他、2014年、2015年a-c)。しかし、栄養間接介入策のインパクト

に関する根拠は、栄養直接介入策の根拠に比べると、結論を導けるほど強いものではない。したがって、この費用と便益の分析は暫定的なものであり、将来的に栄養間接介入のスケールアップを考える際の有用な情報となるようなより強いデータが必要であるということが示されている。

23. Savedoff（2011年）の要約を参照のこと。
24. 詳細についてはMartin and Haque（2013年）を参照のこと。
25. 2014年12月15日に行ったDr. Kaosar Afsana（BRAC保健・栄養人口事業部長）との面談にもとづく。

コラム5.1

1. このコラムは、タンザニア財務省（2014年）文書の要旨部分から適用した。
2. 公共支出レビューでは栄養への配分が報告されているが、栄養活動に実際に支出があったことは報告されていない。

コラム5.3

1. このコラムは、Gillespie, Menon, and Kennedy（2015年）を基にしている。

コラム5.4

1. 東南アジアにおけるANLPおよび類似事業（SEANLP）とフランス語圏アフリカにおける同事業（PLAN）はここでは取り上げていない。これらは、European Nutrition Leadership Platform（ENLP）から枝分かれしたものであるが、独立の地域事業である。

第7章

1. 栄養のための農業・食料システムに関するグローバル・パネル（Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition）による報告書（2013年）、IPES Food（2015年）、Nugent（2011年）、EAT Forum（2015年）を参照のこと。
2. 国際貿易や研究、技術開発といった食料システムに係る他の重要な側面はここでは明白に取り扱っていないが、指標として活用することは可能である。
3. 食料システムや食料安定供給指標に関するより深い詳細の議論については、Nesheim他（2015年）、IFPRI（2015年）、ILSI/CIMSANS（2015年）、Reytar他（2014年）、Stein（2014年）、Gillespie and Smith（2008年）、FAO（2014年）、Prosperi他（2014年）を参照のこと。以前の食料システムの分類についての議論は、世界銀行（2008年）、Fan and Pandya-Lorch（2012年）を参照のこと。
4. このロジックモデルは、Nesheim他（2015年）、ILSI/CIMSANS（2015年）、Gillespie and Smith（2008年）に引用されている概念モデルと類似するものである。
5. 付表A7.1では、各食料システムの各指標についての幅が示されている。付表A7.2は、食料システム分類ごとに国の一覧を掲載している（globalnutritionreport.org/the-report/appendixesを参照のこと）。
6. 付表A7.4では、健康的な食事や不健康な食事に何が含まれるかに関する重要な参考情報を掲載している。付表A7.5では、一部の国について、主食食品を除く11の食品群に関する食事摂取の割合を例示している（globalnutritionreport.org/the-report/appendixesを参照のこと）。
7. Euromonitorのデータを使うと、包装食品の中から高度加工食品を取り出して検証することはできない。

コラム7.1

1. これらの指標とは、都市化、農民一人当りの農業の付加価値、穀物・根菜・塊茎類からの食事エネルギー摂取の割合の三つである。

第8章

1. 栄養改善のためのグローバル・アライアンス（Global Alliance on Nutrition: GAIN）の報告によると、GAINとそのパートナーは、25ヵ国以上において1,000を超える中規模・大規模の食品添加プロセッサーを稼働させている。GAINは食品への栄養添加に関する小規模、中規模事業主の役割を示す事例をいくつか紹介している。この「gray material」はBhutta他が発表予定のレビュー（Bhutta他、2015年）で検証されている。

第9章

1. 最もひどいデータ不足のうちのいくつかが表9.1から抜け落ちていることに留意する必要がある。これは、25ヵ国以上がデータを収集している場合に限って栄養プロフィールの指標を含めているからである。
2. このスコアには10の構成要素があるが、それらは、報告の質や財政・経済・教育・予防接種分野で認められた基準を活用しているかどうかに関連する。スコアの採点方法についての詳細は以下に記載されている。：http://datatopics.worldbank.org/statisticalcapacity/files/Note.pdf
3. 重要ではあるがはっきりと栄養に関連付けられていない仕組みとしては、Codex Alimentarius、国連子どもの権利委員会（UN Committee on the Rights of the Child）、国連女子差別撤廃委員会（UN Committee on the Elimination of Discrimination against Women）、ミレニアム開発報告書があげられる。

コラム9.2

1. このコラムはBritt Broersen, Inge D. Brouwer, Saskia Osendarp（世界栄養のためのオランダ作業グループ）およびGillian Swann（英国公衆衛生庁）によって提供された情報に基づいている。

コラム9.4

1. 欠けている地域の人口が占める割合は総人口の10%を下回り、これを含めても含めなくても大きな差異は生じないであろうと考えられる。

コラム9.5

1. PECSsの手法はWHO予防接種カバー率クラスター調査手法から適用したものである。

コラム9.8

1. 人道援助アカウンタビリティパートナーシップ（Humanitarian Accountability Partnership: HAP）、People in Aid、その他の組織によって、アカウンタビリティのための基準と技術的な確認の仕組みが開発されている。

参考文献

ACF International. 2012. *Aid for Nutrition: Can Investments to Scale Up Nutrition Be Accurately Tracked?* London.

ACF US (Action Against Hunger). 2012. *Nutrition Multi-sectoral Seasonal Calendar: A Rapid and Multi-sectoral Tool to Better Understand and Address the Seasonal Peaks of Wasting.* Technical Sheet. New York. http://www.actionagainsthunger.org/sites/default/files/publications/Nutrition_Multi-sectoral_Seasonal_Calendar_03.2012.pdf.

Acosta, A. M., and J. Fanzo. 2012. *Fighting Maternal and Child Malnutrition: Analysing the Political and Institutional Determinants of Delivering a National Multisectoral Response in Six Countries. A Synthesis Paper*. Brighton, UK: Institute of Development Studies.

Acosta, A. M., and L. Haddad. 2014. "The Politics of Success in the Fight against Malnutrition in Peru." *Food Policy* 44: 26–35.

Action. 2015. "Following the Funding: Nutrition for Growth." Accessed June 5, 2015. http://www.action.org/resources/item/following-the-nutrition-funding.

ActionAid International Africa. 2005. *Four Years after Abuja: More Action Required on Spending Commitments!* Nairobi.

Adelman, H., and A. Suhrke. 1996. *The International Response to Conflict and Genocide: Lessons from the Rwanda Experience. Study 2: Early Warning and Conflict Management*. Copenhagen: OECD Steering Committee of the Joint Evaluation of Emergency Assistance to Rwanda.

African Union Commission and NEPAD (New Partnership for Africa's Development). 2010. *African Union 2003 Maputo Declaration on Agriculture and Food Security*. Accessed March 31. www.nepad.org/nepad/knowledge/doc/1787/maputo-declaration.

Ahmed, N., and N. Nisbett. Forthcoming. "What Lessons for Community Accountability in Health and Nutrition? Evidence from Health, Nutrition, and Related Sectors." Institute of Development Studies, Brighton, UK.

Alderman, H., H. Hoogeveen, and M. Rossi. 2006. "Reducing Child Malnutrition in Tanzania: Combined Effects of Income Growth and Program Interventions." *Economics and Human Biology* 4 (1): 1–23.

Allen, L. 2014. "Micronutrient Research, Programs, and Policy: From Meta-Analyses to Metabolomics." *Advances in Nutrition* 14 (5.3): 344S–351S.

ALMA (African Leaders Malaria Alliance). 2015a. Quarterly Reports. http://www.alma2015.org/quarterly-reports.

———. 2015b. Scorecards and Reports. www.alma2015.org/scorecards-and-reports/map.

An, R. 2013. "Effectiveness of Subsidies in Promoting Healthy Food Purchases and Consumption: A Review of Field Experiments." *Public Health Nutrition* 16 (7): 1215–1228.

ATNI (Access to Nutrition Index). 2013. Global Index 2013. Accessed July 28, 2015. https://www.accesstonutrition.org/global-index-2013.

AUC/WFP (African Union Commission/World Food Programme). 2015. *The Cost of Hunger in Malawi: Social and Economic Impacts of Child Undernutrition in Malawi: Implications on National Development and Vision 2020*. Addis Ababa.

Bahl, K., S. Jayaram, and B. Brown. 2015. *DSM-WFP: A Partnership to Advance the Global Nutrition Agenda*. Washington, DC: Results for Development Institute.

Bailey, R. 2012. *Famine Early Warning and Early Action: The Cost of Delay*. London: Chatham House. http://www.chathamhouse.org/sites/files/chathamhouse/public/Research/Energy,%20Environment%20and%20Development/0712pr_bailey.pdf.

Ban, K. 2015. "Protect the Earth, Dignify Humanity." Remarks at Workshop on the Moral Dimensions of Climate Change and Sustainable Development., Vatican City, April 28. http://www.un.org/apps/news/infocus/sgspeeches/statments_full.asp?statID=2589#.VYRhc_lVikp.

Bangladesh, Ministry of Health and Family Welfare. 2000. *Strategic Plan of the National AIDS Programme of Bangladesh 1997–2002*. Dhaka: Directorate General of Health Services. www.ilo.org/aids/legislation/WCMS_117272/lang--en/index.htm.

Barnett, I., and J. V. Gallegos. 2013. *Using Mobile Phones for Nutrition Surveillance: A Review of Evidence*. IDS Evidence Report 1. Brighton, UK: Institute of Development Studies.

Barnett, I., B. Befani, S. Sulistyo, and M. O'Leary. 2014. *A Mixed-Method Impact Evaluation Design of a Mobile Phone Application for Nutrition Service Delivery in Indonesia*. IDS Evidence Report 79. Brighton, UK: Institute of Development Studies.

Beaglehole, R., R. Bonita, M. Ezzati, G. Alleyne, K. Dain, S. P. Kishore, and R. Horton. 2014. "NCD Countdown to 2025: Accountability for the 25x25 NCD Mortality Reduction Target." *The Lancet* 384 (9938): 105–107.

Benin, S., and Yu, B. 2013. *Complying with the Maputo Declaration Target: Trends in public agricultural expenditures and implications for pursuit of optimal allocation of public agricultural spending*. ReSAKSS-Africa Wide Annual Trends and Outlook Report 2012. Washington, DC: International Food Policy Research Institute.

Berg, M., J. Wariero, and V. Modi. 2009. *Every Child Counts: The Use of SMS in Kenya to Support the Community-Based Management of Acute Malnutrition and Malaria in Children under Five*. New York: Earth Institute, Columbia University, with UNICEF Innovation Group.

Berhane, G., J. Hoddinott, N. Kumar, A. S. Taffesse, M. Diressie, Y. Yohannes, R. Sabates-Wheeler, M. Handino, and M. Tefera. 2013. *Evaluation of Ethiopia's Food Security Program: Documenting Progress in the Implementation of the Productive Safety Net Programme and the Household Asset Building Programme*. Washington, DC: International Food Policy Research Institute.

Bes-Rastrollo, M., M. Schulze, M. Ruiz-Canela, and M. Martinez-Gonzalez. 2013. "Financial Conflicts of Interest and Reporting Bias regarding the Association between Sugar-

Sweetened Beverages and Weight Gain: A Systematic Review of Systematic Reviews." *PLoS Medicine* 10 (12): e1001578. http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001578.

Bhutta, Z., A. J. Prashad, K. Wazny, E. Keats, A. Huynh, A. Parnia, H. Pitchik, and J. Das. 2015. "Food Fortification as a Strategy for Alleviating Micronutrient Deficiencies in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review." *Annals of Global Health* 81 (1): 188–189.

Bhutta, Z. A., J. K. Das, A. Rizvi, M. F. Gaffey, N. Walker, S. Horton, P. Webb, et al. 2013. "Evidence-Based Interventions for Improvement of Maternal and Child Nutrition: What Can Be Done and at What Cost?" *The Lancet* 382 (9890): 452–477.

Björkman, M., and J. Svensson. 2009. "Power to the People: Evidence from a Randomized Field Experiment of a Community-Based Monitoring Project in Uganda." *Quarterly Journal of Economics* 124 (2): 735–769.

Black, A. P., J. Brimblecombe, H. Eyles, P. Morris, H. Vally, and K. O Dea. 2012. "Food Subsidy Programs and the Health and Nutritional Status of Disadvantaged Families in High Income Countries: A Systematic Review." *BMC Public Health* 12: 1099.

Black, R., C. Victora, S. Walker, Z. Bhutta, P. Christian, M. de Onis, M. Ezzati, S. Grantham-McGregor, R. Martorell, and R. Uauy. 2013. "Maternal and Child Undernutrition and Overweight in Low-Income and Middle-Income Countries." *The Lancet* 382 (9890): 427–451. http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X.

Blankenship, J. 2014. "Using Results from Coverage Assessment Surveys to Improve Program Operation." Presentation at the Micronutrient Forum, June 2–6, Addis Ababa, Ethiopia.

Blaschke, S., K. Bokenkamp, R. Cosmaciuc, M. Denby, B. Hailu, and R. Short. 2009. *Using Mobile Phones to Improve Child Nutrition Surveillance in Malawi.* New York: UNICEF Malawi, UNICEF Innovations, and Mobile Development Solutions.

Bloem, M. W., and S. de Pee. 2013. "Nutrition and Human Rights: Why Meeting Nutrient Needs Should Be a Human Right." In *Advancing the Human Right to Health*, edited by J. M. Zuniga, S. P. Marks, and L. O. Gostin, 325–334. New York: Oxford University Press.

Bloem, M., E. Hoque, L. Khanam, T. S. Mahbub, M. Salehin, and S. Begum. 1999. "HIV/AIDS and Female Street-based Sex Workers in Dhaka City: What About Their Clients?" In *Resistances to Behavioural Change to Reduce HIV / AIDS Infection in Predominantly Heterosexual Epidemics in Third World Countries,* edited by J. C. Caldwell, P. Caldwell, J. Anarfi, K. Awusabo-Asare, J. Ntozi, O. Orubuloye, J. Marck, W. Cosford, R. Colombo, and E. Hollings, 197–210. Canberra: Australian National University, National Centre for Epidemiology and Population Health, Health Transition Centre.

Bohle, H. G., T. E. Downing, and M. J. Watts. 1994. "Climate Change and Social Vulnerability: Toward a Sociology and Geography of Food Insecurity." *Global Environmental Change* 4 (1): 37–48.

Bor, J. 2007. "The Political Economy of AIDS Leadership in Developing Countries: An Exploratory Analysis." *Social Science and Medicine* 64 (8): 1585–1599.

Borkum, E., A. Rangarajan, D. Rotz, S. Sridharan, S. Sethi, and M. Manoranjini. 2014. *Evaluation of the Team-Based Goals and Performance Based Incentives (TBGI) Innovation in Bihar.* Princeton, NJ, US: Mathematica Policy Research. www.mathematica-mpr.com/~/media/publications/PDFs/international/TBGI_Bihar.pdf.

Brady, M., and P. Rundall. 2011. "Governments Should Govern, and Corporations Should Follow the Rules." *SCN News* 39: 51–56.

Branca, F., L. Grummer-Strawn, E. Borghi, M. Blössner, and M. de Onis. 2015. "Extension of the WHO Maternal, Infant, and Young Child Nutrition Targets to 2030." *SCN News* 41: 55–58.

Brazil, Ministry of Health. 2014. *Dietary Guidelines for the Brazilian Population.* Secretariat of Health Care, Primary Health Care Department.

Bredenkamp, C., L. R. Buisman, and E. Van de Poel. 2014. "Persistent Inequalities in Child Undernutrition: Evidence from 80 Countries, from 1990 to Today." *International Journal of Epidemiology* 43 (4): 1328–1335.

Brinkman, H.-J., S. de Pee, I. Sanogo, L. Subran, and M. W. Bloem. 2009. "High Food Prices and the Global Financial Crisis Have Reduced Access to Nutritious Food and Worsened Nutritional Status and Health." *Journal of Nutrition* 140 (1 Supplement): 153S–161S.

Bryce, J., et al. 2014. "National Evaluation Platforms: Potential for Nutrition." Panel 8.5 in *Global Nutrition Report 2014: Actions and Accountability to Accelerate the World's Progress on Nutrition*. Washington, DC: International Food Policy Research Institute.

Bulux, J., O. Velasquez, C. Juárez, C. Guillén, and F. Arriola. 2014. "Tracking Financial Allocations to Nutrition: Guatemala's Experience: Why Is Monitoring Financial Resources to Nutrition So Important?" Panel 7.2 in *Global Nutrition Report 2014*. Washington, DC: International Food Policy Research Institute. http://globalnutritionreport.org/files/2014/11/gnr14_pn4g_12bulux.pdf.

Burlingame, B., and S. Dernini, eds. 2012. *Sustainable Diets and Biodiversity: Directions and Solutions for Policy, Research, and Action*. Proceedings of the International Scientific Symposium on Biodiversity and Sustainable Diets: United against Hunger, Rome, November 3–5, 2010. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Burt, A., B. Hughes, and G. Milante. 2014. "Eradicating Poverty in Fragile States: Prospects of Reaching the 'High-Hanging' Fruit by 2030." Policy Research Working Paper 7002. Washington, DC: World Bank.

Butland, B., S. Jebb, P. Kopelman, K. McPherson, S. Thomas, J. Mardell, and V. Parry. 2007. *Foresight: Tackling Obesities: Future Choices Project*. London: Government Office for Science.

Campbell, C. 2010. "Political Will, Traditional Leaders, and the Fight against HIV/AIDS: A South African Case Study." *AIDS Care* 22 (Supplement 2): 1637–1643.

Campbell-Lendrum, D., L. Manga, M. Bagayoko, and J. Sommerfeld. 2015. "Climate Change and Vector-borne Diseases: What Are the Implications for Public Health Research and Policy?" *Philosophical Transactions B* 20130552. http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2013.0552.

Campos, S., J. Doxey, and D. Hammond. 2011. "Nutrition Labels on Pre-packaged Foods: A Systematic Review." *Public Health Nutrition* 14: 1496–1506.

Carpio, C. 2014. "A Tale of Two Panamas: How Results-Based Financing Improves Health for Rural Mothers and Children." RBF Health Blog. Accessed July 23, 2015. www.rbfhealth.org/blog/tale-two-panamas-how-results-based-financing-improves-health-rural-mothers-and-children.

CDC (Centers for Disease Control and Prevention). 1991. International Notes Outbreak of Pellagra among Mozambican Refugees–Malawi, 1990. Accessed May 12, 2015. http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00001945.htm.

Cecchini, M., F. Sassi, J. Lauer, Y. Lee, V. Guajardo-Barron, and D. Chisholm. 2010. "Tackling of Unhealthy Diets, Physical Inactivity, and Obesity: Health Effects and Cost-effectiveness." *The Lancet* 376 (9754): 1775–1784.

Chodick, G., S. Flash, Y. Deoitch, and V. Shalev. 2009. "Seasonality in Birth Weight: Review of Global Patterns and Potential Causes." *Human Biology* 81 (4): 463–477.

Chriqui, J. F, M. Pickel, and M. Story. 2014. "Influence of School Competitive Food and Beverage Policies on Obesity, Consumption, and Availability: A Systematic Review." *JAMA Pediatrics* 168: 279–286.

Crahay, P., A. Mitchell, A. Gomez, A. Israël, C. Salpeteur, H. Mattinen, H. Deret, J. Lapegue, L. Grosjean, M. Aissa, R. Brown, S. Swan, S. Pietzsch, and C. Dufour. 2010. "The Threats of Climate Change on Undernutrition: A Neglected Issue That Requires Further Analysis and Urgent Actions." *SCN News* 38: 4–10. Geneva: United Nations Standing Committee on Nutrition.

de Oliveira, M. L., L. M. Santos, and E. N. da Silva. 2015. "Direct Healthcare Cost of Obesity in Brazil: An Application of the Cost-of-Illness Method from the Perspective of the Public Health System in 2011." *PloS One* 10 (4): e0121160. http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0121160.

de Onis, M., K. G. Dewey, E. Borghi, A. W. Onyango, M. Blossner, B. Daelmans, E. Piwoz, and F. Branca. 2013. "The World Health Organization's Global Target for Reducing Childhood Stunting by 2025: Rationale and Proposed Actions." *Maternal and Child Nutrition* 9 (2): 6–26.

de Sa, J., and K. Lock. 2008. "Will European Agricultural Policy for School Fruit and Vegetables Improve Public Health? A Review of School Fruit and Vegetable Programmes." *European Journal of Public Health* 18 (6): 558–568.

De Schutter, O. 2013. "Assessing a Decade of Right to Food Progress." Interim report of the special rapporteur on the right to food to the 68th session of the General Assembly, August 7. UN doc. A/68/288. New York.

De Schutter, O., A. Ramasastry, M. Taylor, and R. Thompson. 2012. "Human Rights Due Diligence: The Role of States." Human Rights in Business. http://humanrightsinbusiness.eu/wp-content/uploads/2015/05/De-Schutter-et-al.-Human-Rights-Due-Diligence-The-Role-of-States.pdf.

Devereux, S., R. Sabates-Wheeler, and R. Longhurst. 2011. *Seasonality, Rural Livelihoods, and Development.* Oxford: Routledge.

Dewey, K. G., and S. Adu-Afarwuah. 2008. "Systematic Review of the Efficacy and Effectiveness of Complementary Feeding Interventions in Developing Countries." *Maternal and Child Nutrition* 4 (supplement 1): 24–85.

Dietz, W. H., L. Baur, K. Hall, R. Puhl, E. Taveras, R. Uauy, and P. Kopelman. 2015. "Management of Obesity: Improvement of Health-Care Training and Systems for Prevention and Care." *The Lancet* 385 (9986): 2521–2533.

Dominguez-Salas, P., S. Moore, M. Baker, A. Bergen, S. Cox, R. Dyer, A. Fulford, Y. Guan, E. Laritsky, M. Silver, G. Swan, S. Zeisel, S. Innis, R. Waterland, A. Prentice, and B. Hennig. 2014. "Maternal Nutrition at Conception Modulates DNA Methylation of Human Metastable Epialleles." *Nature Communications* 5: 3746. http://dx.doi.org/10.1038/ncomms4746.

Doran, G. T. 1981. "There's a SMART Way to Write Management's Goals and Objectives." *Management Review* 70 (11): 35–36.

Downs, S. M., A. M. Thow, and S. R. Leeders. 2013. "The Effectiveness of Policies for Reducing Dietary Trans-fat: A Systematic Review of the Evidence." *Bulletin of the World Health Organization* 91: 262–269H.

Driessen, C. E., A. J. Cameron, L. E. Thornton, S. K. Lai, and L. M. Barnett. 2014. "Effect of Changes to the School Food Environment on Eating Behaviours and/or Body Weight in Children: A Systematic Review." *Obesity Review* 15: 968–982.

Dror, D. K., and L. H. Allen. 2011. "The Importance of Milk and Other Animal-Source Foods for Children in Low-Income Countries." *Food and Nutrition Bulletin* 32 (3): 227–243.

EAT Forum. 2015. EAT Initiative. How to feed 9 billion healthy people within the planetary boundaries. Accessed June 22, 2015. http://www.eatforum.org.

Economist. 2015. "India's Malnourished Infants." July 2. Accessed July 8, 2015. http://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2015/07/daily-chart-0.

EIU (Economist Intelligence Unit). 2015. 2015 Global Food Security Index. http://foodsecurityindex.eiu.com/.

Emergency Nutrition Network. 2011. *Development of a Minimum Reporting Package for Emergency Supplementary Feeding Programmes*. Accessed June 21, 2015. http://files.ennonline.net/attachments/1611/mrp-report-final.pdf.

Epstein, L. H., N. Jankowiak, C. Nederkoorn, H. A. Raynor, S. A. French, and E. Finkelstein. 2012. "Experimental Research on the Relation between Food Price Changes and Food-Purchasing Patterns: A Targeted Review." *American Journal of Clinical Nutrition* 95: 789–809.

Ethiopia, Ministry of Agriculture. 2014a. *Productive Safety Net 4 Design Document*. Addis Ababa.

———. 2014b. *Productive Safety Net Programme Phase 4 Programme Implementation Manual*. Addis Ababa.

Ethiopia, Ministry of Health. 2013. *National Nutrition Programme: June 2012–June 2015*. Addis Ababa. www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1867/National%20Nutrition%20Programme.pdf.

Ethiopia Central Statistical Agency and ICF International. 2012. *Ethiopia Demographic and Health Survey 2011*. Addis Ababa and Calverton, MD, US: Central Statistical Agency and ICF International.

Euromonitor. 2013. *Baby Food Bucks Global Recession and Offers Positive Growth Prospects*. London.

———. 2014. Passport Database. Accessed June 25, 2015. www.euromonitor.com.

Eyles, H., C. Ni Mhurchu, N. Nghiem, and T. Blakely. 2012. "Food Pricing Strategies, Population Diets, and Non-communicable Disease: A Systematic Review of Simulation Studies." *PLoS*

Med 9 (12): e1001353. http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001353.

Fan, S., and R. Pandya-Lorch. 2012. *Reshaping Agriculture for Nutrition and Health*. Washington, DC: International Food Policy Research Institute.

FANTA III (Food and Nutrition Technical Assistance). 2014. *Introducing the Minimum Dietary Diversity–Women (MDD-W) Global Dietary Diversity Indicator for Women*. Washington, DC. http://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/Introduce-MDD-W-indicator-brief-Sep2014.pdf.

Fanzo, J., M. Cohen, T. Sparling, T. Olds, and M. Cassidy. 2013. *The Nutrition Sensitivity of Agriculture and Food Policies: A Synthesis of Eight Country Case Studies*. Geneva: United Nations Standing Committee on Nutrition.

FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). 2010. *Fats and Fatty Acids in Human Nutrition: Report of an Expert Consultation*. FAO Food and Nutrition Paper 91. Rome.

———. 2013. *The State of Food and Agriculture 2013: Food Systems for Better Nutrition*. Accessed June 22, 2015. http://www.fao.org/docrep/018/i3300e/i3300e.pdf.

———. 2014. *Food and Nutrition in Numbers 2014*. Rome.

———. 2015a. FAOLEX. Accessed June 18, 2015. http://faolex.fao.org/.

———. 2015b. FAOSTAT. Accessed June 22, 2015. http://faostat3.fao.org/browse/FB/*/E.

———. 2015c. Food and Agriculture Policy Decision Analysis. Accessed July 14, 2015. www.fao.org/in-action/fapda/fapda-home/en/.

———. 2015d. Food Security Indicators. Accessed June 25, 2015. http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/ess-fadata/en/#.VT1WeSFVhBc.

———. 2015e. Monitoring and Analysing Food and Agricultural Policies. Accessed July 14, 2015. www.fao.org/in-action/mafap/database/en/.

———. 2015f. *The State of Food Insecurity in the World*. Rome.

FAO and WHO (World Health Organization). 1992. *Major Issues for Nutrition Strategies*. Papers prepared for the FAO/WHO International Conference on Nutrition (ICN), Rome, December 5–11. http://www.fao.org/docrep/015/z9730e/z9730e00.pdf.

———. 2014. *Rome Declaration on Nutrition*. Outcome document prepared for the Second International Conference on Nutrition (ICN2), Rome, November 19–21. Accessed February 15, 2015. http://www.fao.org/3/a-ml542e.pdf.

Fernandez, C., C. Noble, E. Jensen, and D. Steffen. 2014. "Moving the Needle: A Retrospective Pre-and Post-analysis of Improving Perceived Abilities across 20 Leadership Skills." *Maternal and Child Health Journal* 19 (2): 343–352.

Ferro-Luzzi, A., and F. Branca. 1993. "Nutritional Seasonality: The Dimensions of the Problem." In *Seasonality and Human Ecology,* edited by S. J. Ulijaszek and S. S. Strickland, 149–165. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Forde, I., T. Chandola, S. Garcia, M. G. Marmot, and O. Attanasio. 2012. "The Impact of Cash Transfers to Poor Women in Colombia on BMI and Obesity: Prospective Cohort Study." *International Journal of Obesity* 36 (9): 1209–1214.

Friel, S., K. Bowen, D. Campbell-Lendrum, H. Frumkin, A. J. McMichael, and K. Rasanathan. 2011. "Climate Change, Noncommunicable Diseases, and Development: The Relationships and Common Policy Opportunities." *Annual Review Public Health* 32: 133–147.

Garnett, T. 2011. "Where Are the Best Opportunities for Reducing Greenhouse Gas Emissions in the Food System (Including the Food Chain)?" *Food Policy* 36 (S1): S23–S32.

GFF (Global Financing Facility in Support of Every Woman Every Child). 2015. *Business Plan*. http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/HDN/Health/Business%20Plan%20for%20the%20GFF%2C%20final.pdf.

Gillespie, A., and L. Smith. 2008. "Food Decision-Making Framework: Connecting Sustainable Food Systems to Health and Well-Being." *Journal of Hunger and Environmental Nutrition* 3 (2/3): 328–346.

Gillespie, S., L. Haddad, V. Mannar, P. Menon, N. Nisbett, and Maternal and Child Nutrition Study Group. 2013. "The Politics of Reducing Malnutrition: Building Commitment and Accelerating Progress." *The Lancet* 382 (9891): 552–569.

Gillespie, S., P. Menon, and A. Kennedy. 2015. "Scaling Up Impact on Nutrition: What Will It Take?" *Advances in Nutrition* 6 (4): 440–451.

Global Fund. 2013. *Strategic Investments for Impact: Global Fund Results Report 2012.* Geneva.

Global Nutrition Cluster. 2014. About the Global Nutrition Cluster. http://nutritioncluster.net/wp-content/uploads/sites/4/2014/06/GNC-update_2014.pdf.

Global Nutrition and Policy Consortium. 2015. Global Dietary Database. Accessed July 2, 2015. http://www.globaldietarydatabase.org/.

Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition. 2013. *Nutrition for Growth Commitments: Executive Summary*. http://www.lidc.org.uk/globalpanel.

Golam Rabbani Mondal, A. K. M., A. Abdul Khalek, M. Mostafizur Rahman, and D. Mahmud. 2010. "Price Escalation of Rice in Bangladesh: A Time-Series Approach." *ASA University Review* 4 (1): 97–119.

Gomes, F. S., and T. Lobstein. 2011. "Food and Beverage Transnational Corporations and Nutrition Policy." *SCN News* 39: 57–65.

Groupe URD, HAP International, People In Aid, and the Sphere Project. 2014. *Core Humanitarian Standard on Quality and Accountability*. http://www.corehumanitarianstandard.org/.

Grunert, K. G., L. Fernández-Celemín, J. Wills, S. Storcksdieck Genannt Bonsmann and L. Nureeva. 2010. "Use and Understanding of Nutrition Information on Food Labels in Six European Countries." *Zeitschrift Fur Gesundheitswissenschaften* 18 (3): 261–277. http://dx.doi.org/10.1007/s10389-009-0307-0.

Haddad, L., N. Nisbett, I. Barnett, and E. Valli. 2014. *Maharashtra's Child Stunting Declines: What Is Driving Them? Findings of a Multidisciplinary Analysis*. Research Report. Brighton, UK: Institute of Development Studies.

HANCI (Hunger and Nutrition Commitment Index). 2015. HANCI Rankings. Accessed July 14, 2015. http://www.hancindex.org/.

Hawkes, C., and K. Buse. 2011. "Public Health Sector and Food Industry Interaction: It's Time to Clarify the Term 'Partnership' and Be Honest about Underlying Interests." *European Journal of Public Health* 21 (4): 400–401.

Hawkes, C., S. Friel, T. Lobstein, and T. Lang. 2012. "Linking Agricultural Policies with Obesity and Noncommunicable Diseases: A New Perspective for a Globalizing World." *Food Policy* 37 (3): 343–353.

Hawkes, C., J. Jewell, and K. Allen. 2013. "A Food Policy Package for Healthy Diets and the Prevention of Obesity and Diet-related Non-communicable Diseases: The NOURISHING Framework." *Obesity Review* 14: 159–168. http://dx.doi.org/10.1111/obr.12098.

Hawkes, C., T. Smith, J. Jewell, J. Wardle, R. Hammond, S. Friel, A. Thow, and J. Kain. 2015. "Smart Food Policies for Obesity Prevention." *The Lancet* 385 (9985): 2410–2421.

HCN (Health Council of the Netherlands). 2011. *Guidelines for a Healthy Diet: The Ecological Perspective*. The Hague.

Headey, D. 2014. *An Analysis of Trends and Determinants of Child Undernutrition in Ethiopia, 2000–2011*. ESSP Working Paper 70. Washington, DC: International Food Policy Research Institute; and Addis Ababa: Ethiopian Development Research Institute.

Headey, D., and J. Hoddinott. 2014. *Understanding the Rapid Reduction of Undernutrition in Nepal, 2001–2011*. IFPRI Discussion Paper 01384. Washington, DC: International Food Policy Research Institute.

Headey, D., J. Hoddinott, D. Ali, R. Tesfaye, and M. Dereje. 2015. "The Other Asian Enigma: Explaining the Rapid Reduction of Undernutrition in Bangladesh." *World Development* 66: 749–761.

Hendry, V. L., E. Almíron-Roig, P. Monsivais, S. Jebb, S. Neelon, S. Griffin, and D. Ogilvie. 2015. "Impact of Regulatory Interventions to Reduce Intake of Artificial Trans-fatty Acids: A Systematic Review." *American Journal of Public Health* 105 (3): e32–42.

Hersey, J. C., K. C. Wohlgenant, J. E. Arsenault, K. M. Kosa, M. K. Muth. 2013. "Effects of Front-of-Package and Shelf Nutrition Labeling Systems on Consumers." *Nutrition Reviews* 71: 1–14.

HKI (Helen Keller International). 2012. *A Guide to Conducting Post-Event Coverage Surveys for Vitamin A Supplementation, Deworming, and Immunization Events*. New York.

Hoddinott, J., J. R. Behrman, J. A. Maluccio, P. Melgar, A. R. Quisumbing, M. Ramirez-Zea, A. D. Stein, K. M. Yount, and R. Martorell. 2013. "Adult Consequences of Growth Failure in Early Childhood." *American Journal of Clinical Nutrition* 98 (5): 1170–1178.

Hoddinott, J., S. Gillespie, and S. Yosef. Forthcoming. *Public-Private Partnerships for Reducing Undernutrition: Evidence and Ethics*. Washington, DC: International Food Policy Research Institute.

Hodges, M. H., F. F. Sesay, H. I. Kamara, M. Turay, A. S. Koroma, J. L. Blankenship, and H. I. Katcher. 2013. "High and Equitable Mass Vitamin A Supplementation Coverage in Sierra Leone: A Post-Event Coverage Survey." *Global Health: Science and Practice* 1 (2): 172–179.

Hoeffler, A., and V. Outram. 2011. "Need, Merit, or Self-Interest—What Determines the Allocation of Aid?" *Review of Development Economics* 15 (2): 237–250.

Hoelscher, D. M., S. Kirk, L. Ritchie, L. Cunningham-Sabo, and the Academy Positions Committee. 2013. "Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Interventions for the Prevention and Treatment of Pediatric Overweight and Obesity." *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* 113 (10): 1375–1394.

Hogerzeil, H. V. 2013. "Big Pharma and Social Responsibility: The Access to Medicine Index." *New England Journal of Medicine* 369 (10): 896–899.

Hooper, L., A. Abdelhamid, H. J. Moore, W. Douthwaite, C. M. Skeaff, and C. D. Summerbell. 2012. "Effect of Reducing Total Fat Intake on Body Weight: Systematic Review and Meta-analysis of Randomised Controlled Trials and Cohort Studies." *BMJ* 345: e7666.

Horton, S., and J. Hoddinott. 2015. *Benefits and Costs of the Food and Nutrition Targets for the Post-2015 Development Agenda*. Food Security and Nutrition Perspective Paper. Lowell, MA, US: Copenhagen Consensus Center. www.copenhagenconsensus.com/sites/default/files/food_security_and_nutrition_perspective_-_horton_hoddinott_0.pdf.

Horton, S., M. Shekar, C. McDonald, A. Mahal, and J. K. Brooks. 2010. *Scaling Up Nutrition: What Will it Cost?* Washington, DC: World Bank.

HRITF (Health Results Innovation Trust Fund). 2014. *2014 RBF Health Annual Report*. Washington, DC. www.hritreport.org.

Hsu, A., J. Emerson, M. Levy, A. de Sherbinin, L. Johnson, O. Malik, J. Schwartz, and M. Jaiteh. 2014. *2014 Environmental Performance Index*. New Haven, CT, US: Yale Center for Environmental Law and Policy.

Huang, T., H. Cawley, M. Ashe, S. Costa, L. M. Frerichs, L. Zwicker, J. A. Rivera, D. Levy, R. A. Hammond, E. V. Lambert, and S. K. Kumanyika. 2015. "Mobilisation of Public Support for Policy Actions to Prevent Obesity." *The Lancet* 385 (9985): 2422–2431.

Humphrey, J., and E. Robinson. 2015. "Markets for Nutrition: What Role for Business?" *IDS Bulletin* 46 (3): 59–69.

Ickes S., R. Trichler, and B. Parks. 2015. *Building a Stronger System for Tracking Nutrition Sensitive Spending: A Methodology and Estimate of Global Spending for Nutrition Sensitive Foreign Aid*. AidData Working Paper 7. Washington, DC: AidData.

IDF (International Diabetes Federation). 2013. *Diabetes Atlas*. 6th ed. Brussels. http://www.idf.org/diabetesatlas/download-book.

IFFIm (International Finance Facility for Immunisation). 2015. "About IFFIm." Accessed July 23, 2015. http://www.iffim.org/about/.

IFPRI (International Food Policy Research Institute). 2014a. *Global Nutrition Report 2014: Actions and Accountability to Accelerate the World's Progress on Nutrition*. Washington, DC.

———. 2014b. "*Global Nutrition Report Nutrition Country Profile 2014: Tanzania*." Washington, DC. http://globalnutritionreport.org/files/2014/11/gnr14_cp_united_republic_of_tanzania.pdf.

———. 2014c. *Nutrition Country Profile Indicators: Definitions and Sources*. Global Nutrition Report Technical Note 1. Washington, DC. http://globalnutritionreport.org/files/2014/11/gnr14_tn_n4g_01nutrition_country_profile.pdf.

———. 2015. *2014–2015 Global Food Policy Report*. Washington, DC.

IHP+ (International Health Partnerships). 2015. One-Health Tool. Accessed July 10, 2015. http://www.internationalhealthpartnership.net/en/tools/one-health-tool/.

ILSI/CIMSANS (Integrated Life Sciences Institute/Center for Integrated Modeling of Sustainable Agriculture and Nutrition Security). 2015. "SNS Metrics Review Workshop Background Materials." Washington, DC.

Imamura, F., R. Micha, S. Khatibzadeh, S. Fahimi, P. Shi, J. Powles, and D. Mozaffarian, on behalf of the Global Burden of Diseases Nutrition and Chronic Diseases Expert Group. 2015. "Dietary Quality among Men and Women in 187 Countries in 1990 and 2010: A Systematic Assessment." *Lancet Global Health* 3 (3): e132–e142.

India, Ministry of Health and Family Welfare. 2013. Results of District Level Household Survey - IV 2012-13 (DLHS - IV). Accessed February 2, 2015. https://nrhm-mis.nic.in/SitePages/DLHS-4.aspx.

India, Ministry of Women and Child Development. 2015. Rapid Survey on Children (RSOC) 2013–14. Accessed August 15, 2015. www.wcd.nic.in.

Indonesia, Ministry of Health. 2013. *Riset Kesehatan Dasar: Riskesdas 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf.

INFORMAS (International Network for Food and Obesity/Non-communicable Diseases Research, Monitoring and Action Support). 2015. "INFORMAS." Accessed June 18, 2015. https://www.fmhs.auckland.ac.nz/en/soph/global-health/projects/informas.html.

Innovative Finance Foundation. 2014. *Implementing an Extractive Industries Micro-levy to Fight Chronic Malnutrition.* Geneva.

IPES Food (International Panel of Experts on Sustainable Food Systems). 2015. *The New Science of Sustainable Food Systems: Overcoming Barriers to Food Systems Reform*. http://www.ipes-food.org/images/Reports/IPES_report01_1505_web_br_pages.pdf.

Jiang, T., P. Christian, S. K. Khatry, L. Wu, and K. P. J. West, Jr. 2005. "Micronutrient Deficiencies in Early Pregnancy Are Common, Concurrent, and Vary by Season among Rural Nepali Pregnant Women." *Journal of Nutrition* 135 (5): 1106–1112.

Johnson, J. L., J. C. Fanzo, and B. Cogill. 2014. "Understanding Sustainable Diets: A Descriptive Analysis of the Determinants and Processes That Influence Diets and Their Impact on Health, Food Security, and Environmental Sustainability." *Advances in Nutrition* 5: 418–429.

Johnston, L. M., and D. T. Finegood. 2015. "Cross-Sector Partnerships and Public Health: Challenges and Opportunities for Addressing Obesity and Noncommunicable Diseases through Engagement with the Private Sector." *Annual Review of Public Health* 36: 255–271.

Joshi, A. 2013. "Do They Work? Assessing the Impact of Transparency and Accountability Initiatives in Service Delivery." *Development Policy Review* 31 (S1): S29–S48.

Jung, H. J., S. N. Han, S. J. Song, H. Y. Paik, H. W. Baik, and H. Joung. 2011. "Association between Adherence to the Korean Food Guidance System and the Risk of Metabolic Abnormalities in Koreans." *Nutrition Research and Practice* 5: 560–568.

Jung, S., S. Park, E. Choi, Y. Cha, B. Cho, Y. Kim, M. Kim, W. Song, T. Park, J. Ko, B. So, and S. Chae. 2014. "Beneficial Effects of Korean Traditional Diets in Hypertensive and Type 2 Diabetic Patients." *Journal of Medicinal Food* 17: 161–171.

Kang, M. J., H. J. Jung, H. Joung, J. E. Shim, S. E. Lee, Y. Park, and H. Y. Paik. 2014. "Development of Han-sik Database Utilizing an Expert Focus Group and Assessment of Han-sik Effects on Diet Quality." *Journal of the Korean Society of Food Culture* 29 (1): 9–17.

Katcher, H., J. Blankenship, M. Nankap, T. Mkumbwa, M. Turay, F. Sesay, A. Kabena, M. L. Yattara, and R. D. W. Klemm. 2014. "Vitamin A Supplementation (VAS) Coverage Data in Africa: Modernizing Data Collection to Inform Distribution Strategies." *Sight and Life* 28 (2): 103–108.

Kean, Y. 2014. *Breaking the Rules, Stretching the Rules 2014*. Penang, Malaysia: International Baby Food Action Network International Code Documentation Centre.

Kearney, J. 2010. "Food Consumption Trends and Drivers." *Philosophical Transactions B: Biological Sciences* 365 (1554): 2793–2807.

Keats, S., and S. Wiggins. 2014. *Future Diets: Implications for Agriculture and Food Prices*. London: Overseas Development Institute.

Kelleya, C., S. Mohtadi, M. Cane, R. Seager, and Y. Kushnir. 2015. "Climate Change in the Fertile Crescent and Implications of the Recent Syrian Drought." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 112: 3241–3246. http://dx.doi.org/10.1073/pnas.1421533112.

Kelly-Hope, L., and M. Thomson. 2008. "Climate and Infectious Disease." In *Seasonal Forecasts, Climatic Change, and Human Health*, edited by M. C. Thomson, R. Garcia-Herrera, and M. Beniston, 31–70. Dordrecht, Netherlands: Springer Science+Business Media. http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4020-6877-5.

Kenny, G., J. Yardley, C. Brown, R. Sigal, and O. Jay. 2010. "Heat Stress in Older Individuals and Patients with Common Chronic Diseases." *Canadian Medical Association Journal* 182 (10): 1053–1060.

Kenya National Bureau of Statistics, et al. 2015. *Kenya Demographic and Health Survey 2014: Key Indicators*. Nairobi. Accessed May 1, 2015. dhsprogram.com/publications/publication-PR55-Preliminary-Reports-Key-Indicators-Reports.cfm.

Khara T., and C. Dolan. 2014. *The Relationship between Wasting and Stunting, Policy, Programming, and Research Implications*. Oxford, UK: Emergency Nutrition Network.

Kiszko, K., O. Martinez, C. Abrams, and B. Elbel. 2014. "The Influence of Calorie Labeling on Food Orders and Consumption: A Review of the Literature." *Journal of Community Health* 39 (6):1248–1269.

Korean Nutrition Society, Ministry of Health and Welfare, and Korea Food and Drug Administration. 2010. *Dietary Reference Intakes for Koreans*. 1st revision. Seoul: Korean Nutrition Society.

Kraak, V. I., B. Swinburn, M. Lawrence, and P. Harrison. 2011. "The Accountability of Public-Private Partnerships with Food, Beverage, and Quick-Serve Restaurant Companies to Address Global Hunger and the Double Burden of Malnutrition." *SNC News* 39: 11–24.

Lake, I., L. Hooper, A. Abdelhamid, G. Bentham, A. Boxall, A. Draper, S. Fairweather-Tait, M. Hulme, P. R. Hunter, G. Nichols, and K. Waldron. 2012. "Climate Change and Food Security: Health Impacts in Developed Countries." *Environmental Health Perspective* 20 (11): 1520–1526. http://dx.doi.org/10.1289/ehp.1104424.

Lancet. 2013. *The Lancet Maternal and Child Undernutrition Series*. www.thelancet.com/series/maternal-and-child-nutrition.

————. 2015. *The Lancet Obesity Series*. www.thelancet.com/series/obesity-2015.

Lee, H., K. J. Duffey, and B. M. Popkin. 2012. "South Korea's Entry to the Global Food Economy: Shifts in Consumption of Food between 1998 and 2009." *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition* 21: 618–629.

Lee, M., B. M. Popkin, and S. Kim. 2002. "The Unique Aspects of the Nutrition Transition in South Korea: The Retention of Healthful Elements in Their Traditional Diet." *Public Health Nutrition* 5: 197–203.

Lloyd, S., R. Kovats, and Z. Chalabi. 2011. "Climate Change, Crop Yields, and Undernutrition: Development of a Model to Quantify the Impact of Climate Scenarios on Child Undernutrition." *Environmental Health Perspectives* 119 (12): 1817–1823.

Lobell, D., W. Schlenker, and J. Costa-Roberts. 2012. "Climate Trends and Global Crop Production since 1980." *Science* 333 (6042): 616–620. http://dx.doi.org/10.1126/science.1204531.

Locke, A., and G. Henley. 2013. *The Possible Shape of a Land Transparency Initiative*. London: Overseas Development Institute.

Lokshin, M., and S. Radyakin. 2012. "Month of Birth and Children's Health in India." *Journal of Human Resources* 47 (1): 174–203.

Mansuri, G., and V. Rao. 2013. *Localizing Development: Does Participation Work?* Washington, DC: World Bank.

Martin, L., and M. R. Haque. 2013. *Performance-Based Cash Incentives for Volunteers in BRAC's Community-Based Alive & Thrive Infant and Young Child Feeding Programme in Bangladesh*. Washington, DC: Alive & Thrive.

McDonald, C. M., I. Olofin, S. Flaxman, W. W. Fawzi, D. Spiegelman, L. E. Caulfield, et al. 2013. "The Effect of Multiple Anthropometric Deficits on Child Mortality: Meta-Analysis of Individual Data in 10 Prospective Studies from Developing Countries." *American Journal of Clinical Nutrition* 97 (4): 896–901.

McMichael, A., J. Powles, C. Butler, and R. Uauy. 2007. "Food, Livestock Production, Energy, Climate Change, and Health." *The Lancet* 370 (9594): 1253–1263.

Mexico, Secretaría de Salud. 2015. Reducción en el Consumo de Bebidas con Impuesto después de la Implementación del Impuesto en México.

Monteiro, C. A., M. H. D. A. Benicio, S. C. Konno, A. C. F. C. Silva, A. L. L. D. Lima, and W. L. Conde. 2009. "Causes for the Decline in Child Under-nutrition in Brazil, 1996–2007." *Revista de Saude Publica* 43 (1): 35–43.

Mozaffarian, D., and D. S. Ludwig. 2010. "Dietary Guidelines in the 21st Century: A Time for Food." *JAMA* 304 (6): 681–682.

Mozaffarian, D., A. Afshin, N. L. Benowitz, American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention, Council on Nutrition, Physical Activity and Metabolism, Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and Council for the Kidney in Cardiovascular Disease. 2012. "Population Approaches to Improve Diet, Physical Activity, and Smoking Habits: A Scientific Statement from the American Heart Association." Circulation 126: 1514–1563.

Mozaffarian, D., S. Fahimi, G. M. Singh, R. Micha, S. Khatibzadeh, R. E. Engell, S. Lim, G. Danaei, M. Ezzati, and J. Powles for the Global Burden of Diseases Nutrition and Chronic Diseases Expert Group. 2014. "Global Sodium Consumption and Death from Cardiovascular Causes." *New England Journal of Medicine* 371 (7): 624–634.

MPSMRM (Ministère du Plan et Suivi de la Mise en Oeuvre de la Révolution de la Modernité), MSP (Ministère de la Santé Publique), and ICF International. 2014. *Enquête Démographique et de Santé en République Démocratique du Congo 2013–2014*. Rockville, MD, US.

Murphy, S., and L. Allen. 2003. "Nutritional Importance of Animal Source Foods." *Journal of Nutrition* 133 (11): 3932S–3935S.

Murray, C. J., et al. 2012. "Disability-Adjusted Life Years (DALYs) for 291 Diseases and Injuries in 21 Regions, 1990–2010: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2010." *The Lancet* 380 (9859): 2197–2223.

Myers, S., A. Zanobetti, I. Kloog, P. Huybers, A. Leakey, A. Bloom, E. Carlisle, L. Dietterich, G. Fitzgerald, T. Hasegawa, M. Holbrook, R. Nelson, M. Ottman, V. Raboy, H. Sakai, K. Sartor, J. Schwartz, S. Seneweera, M. Tausz, and Y. Usui. 2014. "Increasing CO_2 Threatens Human Nutrition." *Nature* 510: 139–142. http://dx.doi.org/10.1038/nature13179.

Nelson, G., M. Rosegrant, J. Koo, R. Robertson, T. Sulser, T. Zhu, C. Ringler, S. Msangi, A. Palazzo, M. Batka, M. Magalhaes, R. Valmonte-Santos, M. Ewing, and D. Lee. 2009. *Climate Change: Impact on Agriculture and Costs of Adaptation*. Food Policy Report. Washington, DC: International Food Policy Research Institute.

Nesheim, M. C., M. Oria, and P. T. Yih. 2015. *A Framework for Assessing the Effects of the Food System*. Washington, DC: Institute of Medicine and National Research Council.

Netherlands Ministry of Health, Welfare, and Sport. 2014. *De Jeugdgezondheidszorg Beter in Positie*. Accessed June 22, 2015. http://www.igz.nl/zoeken/download.aspx?download=De+jeugdgezondheidszorg+beter+in+positie.pdf.

NIPORT (National Institute of Population Research and Training) [Bangladesh], Mitra and Associates, and ICF International. 2013. *Bangladesh Demographic and Health Survey 2011*. Dhaka, Bangladesh, and Calverton, MD, US: NIPORT, Mitra and Associates, and ICF International.

NIPS (National Institute of Population Studies) [Pakistan] and ICF International. 2013. *Pakistan Demographic and Health Survey 2012–13*. Islamabad, Pakistan, and Calverton, MD, US: NIPS and ICF International.

Nisbett, N., E. Wach, L. Haddad, and S. El-Arifeen. 2015. "What Drives and Constrains Effective Leadership in Tackling Child Undernutrition? Findings from Bangladesh, Ethiopia, India and Kenya." *Food Policy* 53: 33–45.

Nossiter, A. 2012. "Soldiers Overthrow Mali Government in Setback for Democracy in Africa." *New York Times*, March 22. Accessed June 21, 2015. http://www.nytimes.

com/2012/03/23/world/africa/mali-coup-france-calls-for-elections.html?_r=0.

Novogrodsky, N. 2009. "The Duty of Treatment: Human Rights and the HIV/AIDS Pandemic." *Yale Human Rights and Development Journal* 12 (1): 1–61.

NPC (National Population Commission) [Nigeria] and ICF International. 2014. *Nigeria Demographic and Health Survey 2013*. Abuja, Nigeria, and Rockville, MD, USA.

Nugent, R. 2011. *Bringing Agriculture to the Table: How Agriculture and Food Can Play a Role in Preventing Chronic Disease*. Chicago: Chicago Council on Global Affairs. http://www.thechicagocouncil.org/sites/default/files/Bringing_Agriculture_To_The_Table(1).pdf.

Nwuneli, N., E. Robinson, J. Humphrey, and S. Henson. 2014. *The Role of Businesses in Providing Nutrient-Rich Foods for the Poor: Two Case Studies in Nigeria*. IDS Evidence Report 64. Brighton, UK: Institute of Development Studies.

Nyhus Dhillon, C., H. Subramaniam, G. Mulokozi, Z. Rambeloson, and R. Klemm. 2013. "Overestimation of Vitamin A Supplementation Coverage from District Tally Sheets Demonstrates Importance of Population-Based Surveys for Program Improvement: Lessons from Tanzania." *PLoS ONE* 8 (3): e58629. http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0058629.

OCHA (United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs) 2015. "Mali." Accessed June 21, 2015. http://www.unocha.org/mali/.

O'Donnell, O., Á. López Nicolás, and E. Van Doorslaer. 2009. "Growing Richer and Taller: Explaining Change in the Distribution of Child Nutritional Status during Vietnam's Economic Boom." *Journal of Development Economics* 88 (1): 45–58.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2014. DAC Creditor Reporting System Database. Accessed June 17, 2015. http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=CRS1.

———. 2015a. Development Aid Stable in 2014 but Flows to Poorest Countries Still Falling." April 8. Paris. http://www.oecd.org/dac/stats/documentupload/ODA%202014%20Technical%20Note.pdf.

———. 2015b. "How the World Reacted to the Latest Aid Data." *OECD Insights*, April 13. http://oecdinsights.org/2015/04/13/how-the-world-reacted-to-the-latest-aid-data/.

Olofin, I., C. M. McDonald, M. Ezzati, S. Flaxman, R. E. Black, W. W. Fawzi, et al. 2013. "Associations of Suboptimal Growth with All-Cause and Cause-Specific Mortality in Children under Five Years: A Pooled Analysis of Ten Prospective Studies." *PloS One* 8 (5): e64636.

Omumbo, J., B. Lyon, S. Waweru, S. Connor, and M. Thomson. 2011. "Raised Temperatures over the Kericho Tea Estates: Revisiting the Climate in the East African Highlands Malaria Debate." *Malaria Journal* 10: 12. http://dx.doi.org/10.1186/1475-2875-10-12.

One. 2013. *The Maputo Commitments and the 2014 African Union Year of Agriculture*. London.

Open Working Group on Sustainable Development Goals. 2015. *Open Working Group Proposal for Sustainable Development Goals*. New York: United Nations. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1579SDGs%20Proposal.pdf.

Oxfam. 2012. *Qualitative Monitoring of Maputo Declaration on Agriculture and Food Security: The Case of Ghana*. Dakar. http://bit.ly/1DjT2uG.

Paes-Sousa, R., and J. Vaitsman. 2014. "The Zero Hunger and Brazil without Extreme Poverty Programs: A Step Forward in Brazilian Social Protection Policy." *Ciência & Saúde Coletiva* 19 (11): 4351–4360.

Pan, A., Q. Sun, A. Bernstein, M. Schulze, J. Manson, M. Stampfer, W. Willett, and F. Hu. 2012. "Red Meat Consumption and Mortality: Results from 2 Prospective Cohort Studies." *Archives of Internal Medicine* 172 (7): 555–563.

Paolisso, M. J., K. Hallman, L. Haddad, and S. Regmi. 2002. "Does Cash Crop Adoption Detract from Child Care Provision? Evidence from Rural Nepal." *Economic Development and Cultural Change* 50 (2): 313–338.

Parra, D. C., L. Iannotti, L. F. Gomez, H. Pachon, D. Haire-Joshu, O. L. Sarmiento, A. S. Kuhlmann, and R. C. Brownson. 2015. "The Nutrition Transition in Colombia over a Decade: A Novel Household Classification System of Anthropometric Measures." *Archives of Public Health* 73: 12.

Pelletier, D. L., P. Menon, T. Ngo, E. A. Frongillo, and D. Frongillo. 2011. "The Nutrition Policy Process: The Role of Strategic Capacity in Advancing National Nutrition Agendas." *Food and Nutrition Bulletin* 32 (2 Supplement): S59–S69.

Pelletier, D., R. Haider, N. Hajeebhoy, N. Mangasaryan, R. Mwadime, and S. Sarkar. 2013. "The Principles and Practices of Nutrition Advocacy: Evidence, Experience and the Way Forward for Stunting Reduction." *Maternal and Child Nutrition* 9 (S2): 83–100.

Picanyol, C. 2014. "Financial Resource Tracking for Nutrition: Current State of the Art and Recommendations for Moving Forward." Panel 7.1 in *Global Nutrition Report 2014*. Washington, DC: International Food Policy Research Institute. http://globalnutritionreport.org/files/2014/11/gnr14_pn4g_11picanyol.pdf.

Picanyol, C., S. Horton, A. Chautala, H. Connolly, P. Fracassi, J. Francois, F. Lemma, C. Mwamwaja, P. Rayco-Solon, and N. M. Zagre. 2015. *Tracking Investments in Nutrition in Africa*. OPM Working Paper. Oxford: Oxford Policy Management. www.opml.co.uk/sites/default/files/Tracking%20Investments%20in%20Nutrition%20in%20Africa.pdf.

Piccoli, N. B., N. Grede, S. de Pee, A. Singhkumarwong, E. Roks, R. Moench-Pfanner, and M. W. Bloem. 2012. "Rice Fortification: Its Potential for Improving Micronutrient Intake and Steps Required for Implementation at Scale." *Food and Nutrition Bulletin* 33 (4 Supplement): S360–S372.

Piwoz, E. and S. Huffman. Forthcoming. "The Impact of Marketing of Breast-Milk Substitutes on WHO Recommended Breastfeeding Practices." *Food and Nutrition Bulletin*. In press.

Popkin, B. 2011. "Contemporary Nutritional Transition: Determinants of Diet and Its Impact on Body Composition." *Proceedings of the Nutrition Society* 70 (1): 82–91.

Popkin, B. M., and S. J. Nielsen. 2003. "The Sweetening of the World's Diet." *Obesity Research* 11 (11): 1325–1332.

Popkin, B. M., L. S. Adair, and S. W. Ng. 2012. "Global Nutrition Transition and the Pandemic of Obesity in Developing Countries." *Nutrition Reviews* 70 (1): 3–21.

Prentice, A., and T. Cole. 1994. "Seasonal Changes in Growth and Energy Status in the Third World." *Proceedings of the Nutrition Society* 53 (3): 509–519.

Prosperi, P., T. Allen, M. Padilla, I. Peri, and B. Cogill. 2014. "Sustainability and Food and Nutrition Security: A Vulnerability Assessment Framework for the Mediterranean Region." *SAGE Open* 4 (June): 1–15. http://dx.doi.org/10.1177/2158244014539169.

R4D (Results for Development). 2015. *Nutrition Financing Needs to Achieve the WHA Nutrition Target for Stunting* (Preliminary Results May 2015). Washington, DC.

Rao, S., A. Kanade, C. Yajnik, and C. Fall. 2009. "Seasonality in Maternal Intake and Activity Influence Offspring's Birth Size among Rural Indian Mothers: Pune Maternal Nutrition Study." *International Journal of Epidemiology* 38 (4): 1094–1103.

Reardon, T., K. Chen, B. Minten, and L. Adriano. 2012. *The Quiet Revolution in Staple Food Value Chains*. Manila: Asian Development Bank; and Washington, DC: International Food Policy Research Institute.

Remans, R., S. Wood, T. L. Anderman, N. Saha, and R. DeFries. 2014. "Measuring Nutritional Diversity of National Food Supplies." *Global Food Security* 3 (3–4): 174–182. http://dx.doi.org/10.1016/j.gfs.2014.07.001.

Republic of Korea, Ministry of Health and Welfare. 2014. Health Statistics. The Fifth Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2nd year, 2011. (In Korean.) Seoul: Centers for Disease Control and Prevention.

Results UK. 2014. *Nutrition Aid Architecture: How Could Improvements in Financing Mechanisms Galvanise the Global Effort?* London.

Reytar, K., C. Hanson, and N. Henninger. 2014. *Indicators of Sustainable Agriculture: A Scoping Analysis*. Washington, DC: World Resources Institute.

Roberto, C. A., B. Swinburn, C. Hawkes, T. T. Huang, S. A. Costa, M. Ashe, L. Zwicker, J. H. Cawley, and K. D. Brownell. 2015. "Patchy Progress on Obesity Prevention: Emerging Examples, Entrenched Barriers, and New Thinking." *The Lancet* 385 (9985): 2400–2409.

Ruel, M. and H. Alderman. 2013. "Nutrition-Sensitive Interventions and Programmes: How Can They Help to Accelerate Progress in Improving Maternal and Child Nutrition?" *The Lancet* 382 (9891): 536–551.

Sarmiento, O. L., D.C. Parra, S. A. González, I. González-Cassanova, A. Y. Forero, and J. Garcia. 2014. "The Dual Burden of Malnutrition in Colombia." *American Journal of Clinical Nutrition* 100 (6): 1628S–1635S.

Sassi, F., M. Cecchini, J. Lauer, and D. Chisholm. 2009. *Improving Lifestyles, Tackling Obesity: The Health and Economic Impact of Prevention Strategies*. OECD Health Working Papers 48. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development. http://dx.doi.org/10.1787/220087432153.

Savedoff, W. 2011. "Incentive Proliferation? Making Sense of a New Wave of Development Programs." Washington, DC: Center of Global Development. www.cgdev.org/content/publications/detail/1425405.

Save the Children. 2015a. "Malnutrition in Bangladesh." Accessed on May 1, 2015. https://bangladesh.savethechildren.net/news/malnutrition-bangladesh-new-report-published.

Save the Children. 2015b. "Within Our Means: Why Countries Can Afford Universal Health Coverage." Accessed May 9, 2015. www.savethechildren.org.uk/resources/online-library/within-our-means.

Scanteam. 2011. *Achievements and Strategic Options: Evaluation of the Extractive Industries Transparency Initiative*. Oslo. https://eiti.org/files/2011-EITI-evaluation-report.pdf.

Sen, A. 1999. "Democracy as a Universal Value." *Journal of Democracy* 10 (3): 3–17.

Shekar, M., C. McDonald, A. Subandoro, J. Dayton Eberwein, M. Mattern and J. K. Akuoku. 2014. *Costed Plan for Scaling Up Nutrition: Nigeria*. Health, Nutrition, and Population (HNP) Discussion Paper. Washington, DC: World Bank.

Shekar, M., M. Mattern, L. Laviolette, J. Dayton Eberwein, W. Karamba, and J. K. Akuoku. 2015a. *Scaling Up Nutrition in the DRC: What Will It Cost?* Health, Nutrition and Population (HNP) Discussion Paper. Washington, DC: World Bank.

Shekar, M., M. Mattern, P. Eozenou, J. Dayton Eberwein, J. K. Akuoku, E. Di Gropello, and W. Karamba. 2015b. *Scaling Up Nutrition For a More Resilient Mali: Nutrition Diagnostics and Costed Plan for Scaling Up*. Health, Nutrition and Population (HNP) Discussion Paper. Washington, DC: World Bank.

Shekar, M., C. McDonald, P. Eozenou, A. Subandoro, J. Dayton Eberwein, M. Mattern, J. K. Akuoku, and W. Karemba. 2015c. *Costed Plan for Scaling Up Nutrition: Togo.* Health, Nutrition and Population (HNP) Discussion Paper. Washington, DC: World Bank.

Shiffman, J. 2010. "Issue Attention in Global Health: The Case of Newborn Survival." *The Lancet* 375 (9730): 2045–2049.

Shiffman, J., and S. Smith. 2007. "Generation of Political Priority for Global Health Initiatives: A Framework and Case Study of Maternal Mortality." *The Lancet* 370: 1370–1379.

Smith, L. C., and L. Haddad. 2015. "Reducing Child Undernutrition: Past Drivers and Priorities for the Post-MDG Era." *World Development* 68: 180–204.

Smith, K., A. Woodward, D. Campbell-Lendrum, D. Chadee, Y. Honda, Q. Liu, J. Olwoch, B. Revich, and R. Sauerborn. 2014. "Human Health: Impacts, Adaptation, and Co-benefits." In *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability,* edited by C. B. Field, V. R. Barros, D. J. Dokken, K. J. Mach, M. D. Mastrandrea, T. E. Bilir, M. Chatterjee, K. L. Ebi, Y. O. Estrada, R. C. Genova, B. Girma, E. S. Kissel, A. N. Levy, S. MacCracken, P. R. Mastrandrea, and L. L. White, 709–754. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Song, S. J., and W. O. Song. 2014. "National Nutrition Surveys in Asian Countries: Surveillance and Monitoring Efforts to Improve Global Health." *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition* 23: 514–523.

Sphere Project. 2015. *The Sphere Handbook*. Accessed July 14, 2015. http://www.spherehandbook.org/en/1-food-security-and-nutrition-assessment/.

Statistics Indonesia (Badan Pusat Statistik—BPS), National Population and Family Planning Board (BKKBN), and Kementerian Kesehatan (Kemenkes—MOH), and ICF International. 2013.

Indonesia Demographic and Health Survey 2012. Jakarta, Indonesia: BPS, BKKBN, Kemenkes, and ICF International.

Stein, A. 2014. "Rethinking the Measurement of Undernutrition in a Broader Context: Should We Look at Possible Causes or Actual Effects?" *Global Food Security* 3 (3–4): 193–194.

Steinfeld, H., T. Wassenaar, and S. Jutzi. 2006. "Livestock Production Systems in Developing Countries: Status, Drivers, Trends." *Revue Scientifique et Technique* 25 (2): 505–516.

Stuckler, D., M. McKee, S. Ebrahim, and S. Basu. 2012. "Manufacturing Epidemics: The Role of Global Producers in Increased Consumption of Unhealthy Commodities Including Processed Foods, Alcohol, and Tobacco." *PLoS Medicine* 9 (6): e1001235.

SUN (Scaling Up Nutrition). 2011. *Scaling Up Nutrition: A Framework for Action*. Geneva. http://scalingupnutrition.org/wp-content/uploads/2013/05/SUN_Framework.pdf.

———. 2014. *SUN Movement Annual Progress Report: September 2014*. Geneva. http://scalingupnutrition.org/wp-content/uploads/2014/11/SUN_Progress-Report_ENG_20141024_web_pages03.pdf.

SUN (Scaling Up Nutrition) Donor Network. 2013a. *Methodology and Guidance Note to Track Global Investments in Nutrition*. Geneva. http://scalingupnutrition.org/wp-content/uploads/2013/12/RESOURCE_TRACKING_METHODOLOGY_SUN_DONOR_NETWORK.pdf.

———. 2013b. *Unlocking the Potential of Nutrition Investments across All Nutrition Relevant Sectors with a 3-Step Budget Analysis Exercise.* Geneva. http://scalingupnutrition.org/about/financial-tracking-resource-mobilization/budget-analysis.

Sweden, National Food Agency. 2015. *Find Your Way to Eat Greener, Not Too Much, and Be Active*. Uppsala, Sweden. http://www.livsmedelsverket.se/globalassets/english/food-habits-health-environment/dietary-guidelines/kostrad-eng.pdf?id=8140.

Swinburn, B., and A. Wood. 2013. "Progress on Obesity Prevention over 20 Years in Australia and New Zealand." *Obesity Reviews* 14 (Supplement 2): 60–68. http://dx.doi.org/10.1111/obr.12103.

Swinburn, B., G. Egger, and F. Raza. 1999. "Dissecting Obesogenic Environments: The Development and Application of a Framework for Identifying and Prioritizing Environmental Interventions for Obesity." *Preventive Medicine* 6 (Pt 1): 563–570.

Swinburn, B. A., G. Sacks, K. D. Hall, K. McPherson, D. T. Finegood, M. L. Moodie, and S. L. Gortmaker. 2011. "The Global Obesity Pandemic: Shaped by Global Drivers and Local Environments." *The Lancet* 378 (9793): 804–814.

Swinburn, B., C. H. Dominick, and S. Vandevijvere. 2014. *Benchmarking Food Environments: Experts' Assessments of Policy Gaps and Priorities for the New Zealand Government.* Auckland: University of Auckland.

Swinburn, B., V. Kraak, H. Rutter, S. Vandevijvere, T. Lobstein, G. Sacks, F. Gomes, T. Marsh, and R. Magnusson. 2015. "Strengthening of Accountability Systems to Create Healthy Food Environments and Reduce Global Obesity." *The Lancet* 385 (9986) 2534–2545.

Tanzania, Ministry of Finance. 2014. *Public Expenditure Review of the Nutrition Sector*. Dar es Salaam.

Tanzania, Ministry of Health and Social Welfare. 2014. *Tanzania National Nutrition Survey 2014*. Dar es Salaam: Tanzania Food and Nutrition Centre.

Taylor, A., A. Dangour, and K. S. Reddy. 2013. "Only Collective Action Will End Undernutrition." *The Lancet* 382 (9891): 490–491. http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61084-3.

Telford, J., J. Cosgrave, and R. Houghton. 2006. *Joint Evaluation of the International Response to the Indian Ocean Tsunami: Synthesis Report*. London: Tsunami Evaluation Coalition.

te Lintelo, D. J .H., L. J. Haddad, R. Lakshman, and K. Gatellier. 2014. *The Hunger and Nutrition Commitment Index: Measuring the Political Commitment to Reduce Hunger and Undernutrition in Developing Countries*. IDS Evidence Report No. 78. Brighton, UK: Institute of Development Studies. www.hancindex.org/.

Thomson, M., F. Doblas-Reyes, S. Mason, R. Hagedorn, S. Connor, T. Phindela, A. Morse, and T. Palmer. 2006. "Malaria Early Warnings Based on Seasonal Climate Forecasts from Multimodel Ensembles." *Nature* 439: 576–579.

Thousand Days. 2015. *Reaching the Global Target to Reduce Stunting: How Much Will It Cost and How Can We Pay for It?* Washington, DC. http://www.thousanddays.org/resource/reaching-the-global-target-to-reduce-stunting-how-much-will-it-cost-and-how-can-we-pay-for-it/.

Thow, A., S. Downs, and S. Jan. 2014. "A Systematic Review of the Effectiveness of Food Taxes and Subsidies to Improve Diets: Understanding the Recent Evidence." *Nutrition Reviews* 72 (9): 551–565.

Tilman, D., and M. Clark. 2014. "Global Diets Link Environmental Sustainability and Human Health." *Nature* 515 (7528): 518–522.

Tirado, M., R. Clarke, L. Jaykus, A. McQuatters-Gollop, and J. Frank. 2010a. "Climate Change and Food Safety: A Review." *Food Research International* 43: 1745–1765.

Tirado, M., M. Cohen, N. Aberman, J. Meerman, and B. Thompson. 2010b. "Addressing the Challenges of Climate Change and Biofuel Production for Food and Nutrition Security." *Food Research International* 43 (7): 1729–1744.

Tirado, M., P. Crahay, L. Mahy, C. Zanev, M. Neira, S. Msangi, R. Brown, C. Scaramella, D. Costa Coitinho, and A. Müller. 2013. "Climate Change and Nutrition: Creating a Climate for Nutrition Security." *Food and Nutrition Bulletin* 34 (4): 533–547.

Torlesse, H., L. Kiess, and M. W. Bloem. 2003. "Association of Household Rice Expenditure with Child Nutritional Status Indicates a Role for Macroeconomic Food Policy in Combating Malnutrition." *Journal of Nutrition* 133 (5): 1320–1325.

Turral, H., J. Burke, and J.-M. Faurès. 2011. *Climate Change, Water, and Food Security*. FAO Water Reports 36. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Ulrich, M., T. Cannon, A. Newsham, L. Naess, and M. Marshall. 2015. *Climate Change and Food Security Vulnerability Assessment: Toolkit for Assessing Community-level Potential for Adaptation to Climate Change*. Working Paper No. 108. Frederiksberg, Denmark: CGIAR Research Program on Climate Change Agriculture and Food Security (CCAFS).

UNAIDS (Joint United Nations Programme on HIV/AIDS). 1999. *From Principle to Practice: The Greater Involvement of People*

Living with or Affected by HIV/AIDS (GIPA). Geneva. http://data.unaids.org/Publications/IRC-pub01/JC252-GIPA-i_en.pdf.

———. 2000. *Female Sex Workers HIV Prevention Project: Lessons Learnt from Papua New Guinea, India and Bangladesh*. Geneva. http://data.unaids.org/publications/IRC-pub05/JC438-FemSexWork_en.pdf.

———. 2005. *The Global Task Team, a Pathway to Implement the "Three Ones": Opportunities for Scaling Up the Response to HIV at Country Level*. Guidance Note. Geneva. www.unaids.org/sites/default/files/en/media/unaids/contentassets/dataimport/pub/report/2006/jc1225-gtt-guidancenote_en.pdf.

———. 2010. *Getting to Zero: UNAIDS 2011–2015 Strategy*. http://issuu.com/unaids/docs/jc2034_strategic_plan_eng/43.

———. 2014. *Global AIDS Response Progress Reporting 2015*. Geneva. http://www.unaids.org/en/resources/documents/2015/GARPR_2015_guidelines.

UNAIDS and AU (African Union). 2013. *Abuja +12 Shaping the Future of Health in Africa*. Geneva.

UNICEF. 2011. *National Implementation of the International Code of Marketing of Breast Milk Substitutes (April 2011)*. New York. Accessed July 14, 2015. http://www.unicef.org/nutrition/files/State_of_the_Code_by_Country_April2011.pdf.

———. 2013. *Improving Child Nutrition: The Achievable Imperative for Global Progress*. New York.

———. 2014. *National Implementation of the International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes.* June. New York.

———. 2015a. UNICEF Global Databases. "Nutrition: Infant and Young Child Feeding." Accessed June 30, 2015. http://data.unicef.org/nutrition/iycf.

———. 2015b. UNICEF Global Databases. "Nutrition: Iodine." Accessed April 21, 2015. http://data.unicef.org/nutrition/iodine.

———. 2015c. UNICEF Global Databases. "Nutrition: Vitamin A." Accessed May 9, 2015. http://data.unicef.org/nutrition/vitamin-a.

UNICEF, WHO (World Health Organization), and World Bank. 2013. Joint Child Malnutrition Estimates: Levels and Trends. http://www.who.int/nutgrowthdb/estimates/en/.

———. 2015. 2014 Joint Child Malnutrition Estimates. Accessed June 15, 2015. http://data.worldbank.org/child-malnutrition.

United Kingdom. 2013. *Nutrition for Growth Commitments: Executive Summary*. www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/207274/nutrition-for-growth-commitments.pdf.

United Nations. 2001. *Abuja Declaration on HIV/AIDS, Tuberculosis and Other Related Infectious Diseases*. Abuja, Nigeria. http://www.un.org/ga/aids/pdf/abuja_declaration.pdf.

———. 2013a. *The Global Partnership for Development: The Challenge We Face*. MDG Gap Task Force Report 2013. New York.

———. 2013b. *World Population Prospects: 2012 Revision*. New York: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division.

———. 2015a. "Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development: Outcome Document for the UN Summit to Adopt the Post-2015 Development Agenda: Draft for Adoption." Accessed June 27, 2015. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/7849Cover%20Letter%20and%20Outcome%20document%20for%20the%20UN%20Summit%20to%20adopt%20the%20Post-2015%20Development%20Agenda_26072015.pdf.

———. 2015b. "Zero Draft of the Outcome Document for the UN Summit to Adopt the Post-2015 Development Agenda." https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/7261Post-2015%20Summit%20-%202%20June%202015.pdf.

UNSCN (UN Standing Committee on Nutrition). 2006a. "SCN Statement: The Double Burden of Malnutrition - A Challenge for Cities Worldwide." Paper presented at the Third World Urban Forum, Vancouver, June 19–23. http://www.unscn.org/files/Statements/The_Double_Burden_of_Malnutrition_A_Challenge_for_cities_Worldwide.pdf.

———. 2006b. "T*ackling the Double Burden of Malnutrition." SCN News 32*. Geneva. http://www.unscn.org/layout/modules/resources/files/scnnews32.pdf.

———. 2015. *Priority Nutrition Indicators for the Post-2015 Sustainable Development Goals*. Geneva. http://www.unscn.org/files/Publications/Policy_brief_Priority_Nutrition_Indicators_for_the_Post-2015_SDGs.pdf.

US Office of Disease Prevention and Health Promotion. 2015. *Scientific Report of the 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee*. Accessed June 18, 2015. http://www.health.gov/dietaryguidelines/2015-scientific-report/.

Van Cauwenberghe, E., L. Maes, H. Spittaels,F. J. van Lenthe, J. Brug, J. M. Oppert, and I. De Bourdeaudhuij. 2010. "Effectiveness of School-based Interventions in Europe to Promote Healthy Nutrition in Children and Adolescents: Systematic Review of Published and 'Grey' Literature." *British Journal of Nutrition* 103 (6):781–797.

Vandenbroucke, J. P., E. von Elm, D. G. Altman, P. C. Gotzsche, C. D. Mulrow, S. J. Pocock, C. Poole, J. J. Schlesselman, and M. Egger. 2007. "Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): Explanation and Elaboration." *Annals of Internal Medicine* 147 (8): W163–194.

van Stralen, M. M., M. Yildirim, S. J. te Velde, J. Brug, W. van Mechelen, M. J. Chinapaw, and the ENERGY-consortium. 2011. "What Works in School-based Energy Balance Behaviour Interventions and What Does Not? A Systematic Review of Mediating Mechanisms." *International Journal of Obesity (London)* 35 (10): 1251–1265.

Verrotti, A., L. Penta, L. Zenzeri, S. Agostinelli, and P. De Feo. 2014. "Childhood Obesity: Prevention and Strategies of Intervention: A Systematic Review of School-Based Interventions in Primary Schools." *Journal of Endocrinological Investigation* 37: 1155–1164.

Victora, C., B. Horta, C. de Mola, L. Quevedo, R. Pinheiro, D. Gigante, H. Gonçalves, and F. Barros. 2015. "Association between Breastfeeding and Intelligence, Educational Attainment, and Income at 30 Years of Age: A Prospective Birth Cohort Study from Brazil." *The Lancet Global Health* 3 (4): e199–e205.

Wang, Y., L. Cai, Y. Wu, R. F. Wilson, C. Weston, O. Fawole, S. N. Bleich, L. J. Cheskin, N. N. Showell, B. D. Lau, D. T. Chiu, A.

Zhang, and J. Segal. 2015. "What Childhood Obesity Prevention Programmes Work? A Systematic Review and Meta-Analysis." *Obesity Reviews* 16 (7): 547–565.

Waters, E., A. de Silva-Sanigorski, B. J. Hall, T. Brown, K. J. Campbell, Y. Gao, R. Armstrong, L. Prosser, and C. D. Summerbell. 2011. "Interventions for Preventing Obesity in children." *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 7: (12):CD001871.

Watts, N., W. N. Adger, P. Agnolucci, et al. 2015. "Health and Climate Change: Policy Responses to Protect Public Health." *The Lancet* (June 23): 1–53. http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60854-6

WCRF (World Cancer Research Fund). 2007. *Food, Nutrition, Physical Activity, and Prevention of Cancer: A Global Perspective*. Washington, DC.

———. 2015. "Nourishing Framework." http://www.wcrf.org/int/policy/nourishing-framework.

Webb, P., H. Luo, and U. Gentilini. 2015. "Measuring Multiple Facets of Malnutrition Simultaneously: The Missing Link in Setting Nutrition Targets and Policymaking." *Food Security* 7 (3): 1–14.

Welch, J., J. Vincent, M. Auffhammer, P. Moyae, A. Dobermann, and D. Daweg. 2010. "Rice Yields in Tropical/Subtropical Asia Exhibit Large but Opposing Sensitivities to Minimum and Maximum Temperatures." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 33: 14562–14567. http://dx.doi.org/10.1073/pnas.1001222107.

West-Slevin, K., and A. Dutta. 2015. *Prospects for Sustainable Health Financing in Tanzania*. Brief. Washington, DC: Health Policy Project.

WFP (World Food Programme). 2015. *The Cost of Hunger in Malawi*. Rome.

White House. 2015. "Annex to the G-7 Leaders' Declaration." June 8. www.whitehouse.gov/the-press-office/2015/06/08/annex-g-7-leaders-declaration.

WHO (World Health Organization). 1981. *International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes*. Geneva.

———. 2010. Nutrition Landscape Information System. Accessed July 14, 2015. www.who.int/nutrition/nlis_interpretationguide_isbn9789241599955/en/.

———. 2011a. *The Abuja Declaration: Ten Years On*. Geneva. http://www.who.int/healthsystems/publications/Abuja10.pdf.

———. 2011b. *Scaling Up Action against NCDs: How Much Will It Cost?* Geneva. http://www.who.int/nmh/publications/cost_of_inaction/en/.

———. 2012a. *Assessing National Capacity for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases: Report of the 2010 Global Survey*. Geneva.

———. 2012b. *Prioritizing Areas for Action in the Field of Population-based Prevention of Childhood Obesity: A Set of Tools for Member States to Determine and Identify Priority Areas for Action*. Geneva.

———. 2012c. *Guideline: Sodium Intake for Adults and Children*. Geneva.

———. 2013a. *Essential Nutrition Actions: Improving Maternal, Newborn, Infant, and Young Child Health and Nutrition*. Geneva.

———. 2013b. *Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013–2020*. Geneva. www.who.int/nmh/events/ncd_action_plan/en/.

———. 2013c. *Global Nutrition Policy Review: What Does it Take to Scale Up Nutrition Action?* Geneva.

———. 2013d. *Guideline: Calcium Supplementation in Pregnant Women*. Geneva.

———. 2014a. *Global Nutrition Targets 2025: Childhood Overweight Policy Brief* (WHO/NMH/NHD/14.6). Geneva.

———. 2014b. *Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2014*. Geneva.

———. 2014c. "Tracking Progress in Achieving the Global Nutrition Targets – May 2014." Accessed May 11, 2015. http://www.who.int/nutrition/targets_indicators_may2014v2.pdf.

———. 2015a. "Commission on Ending Childhood Obesity." Accessed June 15, 2015. www.who.int/end-childhood-obesity/en/.

———. 2015b. "Cost-Effectiveness and Strategic Planning." Accessed July 10, 2015. http://www.who.int/choice/costs/CER_levels/en/.

———. 2015c. "Diabetes." Fact Sheet 312. Accessed June 15, 2015. www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/.

———. 2015d. "Framework of Engagement with Non-State Actors." Advance draft. Geneva. http://www.who.int/about/collaborations/non-state-actors/advance-draft-framework-nonstateactors.pdf?ua=1.

———. 2015e. Global Database on the Implementation of Nutrition Action (GINA). Accessed July 24, 2015. http://www.who.int/nutrition/gina/en/.

———. 2015f. Global Health Observatory Data Repository. "Overweight." Accessed July 31, 2015. http://apps.who.int/gho/data/node.main.A897A?lang=en.

———. 2015g. *The Global Prevalence of Anaemia in 2011*. Geneva.

———. 2015h. Global Targets Tracking Tool. Accessed June 21, 2015. http://www.who.int/nutrition/trackingtool/en/.

———. 2015i. *Guideline: Sugars Intake for Adults and Children*. Geneva.

———. 2015j. "Healthy Diet." Fact Sheet 394. Geneva.

———. 2015k. Informal Consultation on the Global Monitoring Framework on Maternal, Infant, and Young Child Nutrition. Accessed June 21, 2015. http://www.who.int/nutrition/events/2015_informal_consultation_monitoringframework_miycn/en/.

———. 2015l. *Maternal, Infant, and Young Child Nutrition: Development of the Core Set of Indicators*. Geneva.

———. 2015m. "Micronutrient Deficiencies." Accessed June 15, 2015. www.who.int/nutrition/topics/ida/en/.

———. 2015n. "Obesity and Overweight." Fact Sheet 311. Accessed September 1, 2014, and June 15, 2015. www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/.

WHO and FAO. 2003. *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases: Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation*. Geneva.

WHO, UNICEF, and ICCIDD (International Council for Control of Iodine Deficiency Disorders). 2007. *Assessment of Iodine Deficiency Disorders and Monitoring Their Elimination: A Guide for Programme Managers*. 3rd edition. Geneva: World Health Organization. http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789241595827_eng.pdf.

Witter, S., A. Jones, and T. Ensor. 2013. "How to (or Not to) … Measure Performance against the Abuja Target for Public Health Expenditure." *Health Policy and Planning* 2013: 1–6. http://dx.doi.org/10.1093/heapol/czt031.

Woodcock, J., D. Banister, P. Edwards, A. Prentice, and I. Roberts. 2007. "Energy and Health 3–Energy and Transport." *The Lancet* 370: 1078–1088.

World Bank. 2008. *World Development Report 2008: Agriculture for Development*. Washington, DC.

———. 2010. *Scaling Up Nutrition: What Will It Cost?* Washington, DC.

———. 2011. *Can Bonus Payments Improve the Quality of Health Care?* From Evidence to Policy No. 6. Washington, DC: World Bank, Human Development Network.

———. 2013. *Mali: Poverty and Gender Notes*. Accessed May 12, 2015. http://documents.worldbank.org/curated/en/2013/05/18023676/mali-poverty-gender-notes.

———. 2014. *Towards Sustainable Peace, Poverty Eradication, and Shared Prosperity*. Colombia Policy Notes. Washington, DC.

———. 2015a. *Business Plan for the Global Financing Facility in Support of Every Woman Every Child*. Washington, DC.

———. 2015b. Statistical Capacity Indicator Dashboard. Accessed June 21, 2015. http://datatopics.worldbank.org/statisticalcapacity/SCIdashboard.aspx.

———. 2015c. World Development Indicators. Accessed June 25, 2015. http://data.worldbank.org/indicator/.2.

World Humanitarian Summit. 2015. "About the World Humanitarian Summit." Accessed June 21, 2015. https://www.worldhumanitariansummit.org/whs_about.

World Obesity Federation. 2014. *Obesity Prevention in Children in Pre-school Years: Policies and Evidence*. London. http://www.worldobesity.org/site_media/uploads/Obesity_Prevention_in_Preschool_Children.pdf.

Yapp, C., and R. Fairman. 2006. "Factors Affecting Food Safety Compliance within Small and Medium-Sized Enterprises: Implications for Regulatory and Enforcement Strategies." *Food Control* 17 (1): 42–51.

Yiannakis, M., A. Girard, and A. C. MacDonald. 2014. "Medium-Scale Fortification: A Sustainable Food-based Approach to Improve Diets and Raise Nutrition Levels." In *Improving Diets and Nutrition*: Food-Based Approaches, edited by B. Thompson and L. Amoroso. Wallingford, UK: CABI.

Yu, S. H., Y. J. Song, M. Park, S. H. Kim, S. Shin, and H. Joung. 2014. "Relationship between Adhering to Dietary Guidelines and the Risk of Obesity in Korean Children." *Nutrition Research and Practice* 8: 705–712.

Zambia CSO-SUN Alliance (Civil Society-Scaling Up Nutrition). 2014. *National Budget Analysis 2014*. Lusaka, Zambia. www.scribd.com/doc/240947138/National-Budget-Analysis-2014-CSO-SUN-Alliance-LH.

Zivin, J., and M. Neidell. 2014. "Temperature and the Allocation of Time: Implications for Climate Change." *Journal of Labor Economics* 32: 1–26.

2015年　世界栄養報告パートナー

Ethiopia

Guatemala (SESAN)

Indonesia

Malawi

Nigeria

Pakistan

Senegal (CLM)

Food and Agriculture Organization of the United Nations

unicef

WFP
wfp.org

World Health Organization

1,000 DAYS

RESEARCH PROGRAM ON Agriculture for Nutrition and Health
CGIAR

BILL & MELINDA GATES foundation

Government of Canada
Gouvernement du Canada

CIFF CHILDREN'S INVESTMENT FUND FOUNDATION

german cooperation
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Irish Aid
Rialtas na hÉireann
Government of Ireland

Government of the Netherlands

UKaid
from the British people

USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

THE AGA KHAN UNIVERSITY

APHRC

THE UNIVERSITY OF AUCKLAND
NEW ZEALAND

Countdown to 2015
Maternal, Newborn & Child Survival

DCP3

Development Initiatives

University of Abomey-Calavi

gain
Global Alliance for Improved Nutrition

University of Indonesia

ICCO COOPERATION

IDS Institute of Development Studies

INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE
IFPRI

IRD
Institut de recherche pour le développement

THE LANCET

MAHIDOL UNIVERSITY

Scaling Up NUTRITION
ENGAGE • INSPIRE • INVEST

SickKids Centre for Global Child Health