



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

unicef



World Food
Programme



International Fund for
Agricultural Development



World Health
Organization

2020

要約版

世界の 食料安全保障と 栄養の現状 2020年報告

健康的な食事を手の届くものにするための
フードシステムの変革

JAICAF ジェイカフ

Published by arrangement with the
Food and Agriculture Organization of the United Nations
by the
Japan Association for International Collaboration
of Agriculture and Forestry

本書の原文は、国際連合食糧農業機関（FAO）によって発行された『The State of Food Security and Nutrition in the World 2020: In brief』であり、日本語版は（公社）国際農林業協働協会が作成した。翻訳に不一致がある場合には、原文が優先される。本書において使用している名称および資料の表示は、いかなる国、領土、市もしくは地域、またはその関係当局の法的地位に関する、またはその地域もしくは境界の決定に関する FAO のいかなる見解の表明を意味するものではない。特定の企業、製品についての言及は、特許のあるなしにかかわらず、言及のない類似の他者よりも優先して FAO に承認あるいは推薦されたものではない。

©JAICAF, 2021 (Japanese translation)

©FAO, 2020 (English edition)

表紙写真：©Mint Images

生鮮食品を積んだ船が行き交うバンコクの水上市場（タイ）

目次

本書は、国連食糧農業機関（FAO）が発行した『The State of Food Security and Nutrition in the World 2020』の全文版の内容に基づいており、図表の番号は全文版に準じている。

主要メッセージ 4

序文 7

第 1 部 2020 年における世界の食料安全保障と栄養 11

1.1 飢餓・食料不安目標の達成度 11

- ▶ 図 1 世界の栄養不足人口は 2019 年も引き続き増加している。現状のままでは、SDG 2.1 の「ゼロハンガー」目標の達成は危うい 12
- ▶ 図 5 近年の傾向が続けば、世界の飢餓の地理的分布が大幅に変化し、2030 年にはアフリカの飢餓人口が世界で最多となる 14
- ▶ 図 7 世界人口の 4 分の 1 が中等度または重度の食料不安の状態にあり、この 6 年間、増加を続けている。アフリカの人口の過半、ラテンアメリカ・カリブ海地域の人口のほぼ 3 分の 1、アジアの人口の 5 分の 1 以上が食料不安に陥っている 15

1.2 世界栄養目標の達成度 16

- ▶ 図 10 大半の指標で一定の改善が見られるものの、達成基調にあるのは完全母乳育児の 2025 年目標のみである。子どもの過体重と成人の肥満の傾向に歯止めをかける必要がある 17

1.3 食料安全保障と栄養面の成果の重要なつながり——食料消費と食事の質 19

- ▶ 図 20 所得国グループによって各食品群の供給量の割合は異なる：2017 年の概観 21

1.4 結論 22

第 2 部

すべての人に健康的な食事を入手可能な価格で提供するためのフードシステムの変革 23

2.1 世界における健康的な食事のコストと経済的な入手しやすさ 23

- ▶ 表 7 「健康的な食事」の価格は「栄養的に十分な食事」の価格より 6 割高く、「エネルギーを満たすだけの食事」の価格のほぼ 5 倍である 27
- ▶ 図 28 「健康的な食事」は、世界の地域を問わず、貧困層にとって経済的に入手しにくいものである（2017 年） 28

2.2 食事の隠れた健康コストと環境コスト 29

- ▶ 図 34 4 通りの健康的な食事パターンのいずれかを取り入れた場合、2030 年までに食事に起因する健康コストが大幅に低減する 31
- ▶ 図 37 植物ベースの食事パターンを取り入れた場合、2030 年までに温室効果ガス排出による社会的コストは 41 ～ 74% 低減すると見込まれる 32

2.3 栄養価の高い食料の価格を押し上げる要因 34

- ▶ 図 39 低所得国における保護貿易政策は、コメなどの主食作物の国内生産を保護・優遇する一方で、栄養のある食料には不利に働く場合が多い 37

2.4 栄養価の高い食料の価格を引き下げ、健康的な食事の経済的な入手しやすさを確保するための政策 38

- ▶ 図 41 栄養価の高い食料の価格を引き下げ、健康的な食事の経済的な入手しやすさを改善するための政策の選択肢と、健康的な食生活の促進に向けた補完的政策 40

主要メッセージ

→ 本年は、多くの国々の主要データが更新されたことで、世界の飢餓の現況のより正確な推計が可能となった。中でも、新たに得られたデータをもとに中国の栄養不足人口の年間推定数を2000年まで遡って見直した結果、世界の栄養不足人口の一連の推計値が大幅に下方修正された。とはいえ、この見直しによって、本報告書の過去の版で報告されてきた傾向、すなわち世界の飢餓人口が2014年を境に増加に転じ、その後も徐々に増加している事態も改めて裏づけられた。

→ 最新の推定値によると、現在、飢えに苦しむ人の数は、世界人口の8.9%に当たる6億9,000万人近くにのぼる。2018年から1年間で1,000万人、過去5年間で6,000万人近くの増加である。飢餓のもう1つの尺度である重度の食料不安状態にある人の数も、同様の上昇傾向を示している。2019年には、世界の約10人に1人に当たる7億5,000万人近くが重度の食料不安にさらされていた。

→ 中等度と重度を合わせた食料不安人口の総数を見ると、2019年には世界全体でおよそ20億人が、安全で栄養のある、十分な量の食料への定期的なアクセスに欠いていた。

→ 世界の現状は、2030年までに「ゼロハンガー」（飢餓をゼロに）を達成するための軌道から外れている。近時の傾向が続けば、飢餓人口は2030年までに8億4,000万人を超えることが予想される。

→ 予備的な評価によると、新型コロナウイルス（COVID-19）の世界的な感染拡大により、2020年末までに、経済成長シナリオ次第では少なくとも8,300万人から1億3,200万人が栄養不足に陥る恐れがある。

→ 世界のいたるところで、あらゆる形態の栄養不良による健康被害が依然として大きな課題となっている。最新の推計によると、2019年には5歳未満の子どもの21.3%（1億4,400万人）が发育障害、6.9%（4,700万人）が消耗症、5.6%（3,830万人）が過体重であった。

→ 子どもの发育障害と低出生体重については、一定の改善は見られるものの、世界の現状は、2025年目標、2030年目標のいずれも達成の軌道から逸脱している。完全母乳育児については、2025年目標のみが達成の軌道にある。消耗症率については、いずれの数値目標からも著しく乖離している。子どもの過体重については、大半の地域が目標達成への軌道に乗っていない。成人の肥満は、全地域で増加傾向を辿っている。こうした傾向に歯止めをかけるための対策を急ぐ必要がある。

→ 新型コロナウイルスが健康や社会経済に与える影響によって、最脆弱層の栄養状態が一層悪化する可能性が高まっている。

→ 食料不安は食事の質も低下させ、結果として、低栄養だけでなく、過体重や肥満も含めたさまざまな形態の栄養不良のリスクを高める恐れがある。

→ 低所得国は高所得国よりも主食作物への依存が大きく、果実類や野菜類、動物性食品の消費が少ない傾向にある。人の消費用に十分な量の果実類や野菜類——すなわち、FAO/WHOの推奨最低摂取量である400g/人日を満たすのに十分な量の果実類や野菜類——が入手できるのは上位中所得国のみであり、地域ではアジアに限られる。

→ 我々は今なお、食料そのものにアクセスするのにさえ大きな困難を抱えているが、「健康的」な食事へのアクセスという一層重要な課題があることも忘れてはならない。

→ 健康的な食事は、世界のどの地域においても、多くの人々——特に貧困層——にとって高価で手の届かないものである。最も控え目に見積もっても、世界全体で30億人余りが、健康的な食事をとる金銭的な余裕がないという。健康的な食事の価格は、デンプン質の主食によって食事エネルギー必要量を満たしただけの食事より、平均して5倍高価であるという試算もなされている。

→ 健康的な食事の価格は、国際貧困ラインの1日当たりの個人支出1.90米ドル（購買力平価[PPP]ベース）を超過しており、貧困層には高価で手の届かないものとなっている。健康的な食事の価格は、南側諸国の大半でも、平均的な食費を上回っている——サハラ以南アフリカと南アジアでは、57%以上の人々が健康的な食事に経済的にアクセスすることができていない。

→ あらゆる食事には「隠れたコスト」が伴う。SDG 2以外の他のSDGsとの関係におけるトレードオフや相乗効果を洗い出すには、こうしたコストを把握しておかなければならない。最も重大な隠れたコストは2つある——我々の食の選択やそれを支えるフードシステムがもたらす「健康」(SDG 3)と「気候関連」(SDG 13)への影響に関わるものである。

→ 現行の食料消費パターンは命に関わる非感染性疾患の原因となるが、こうした食事パターンを継続した場合、食事に起因する健康コストは、2030年までに、年に1兆3,000億米ドルを超えることが予想される。他方、現行の食事パターンを続けた場合における、食事に起因した温室効果ガス排出の社会的コストは、2030年までに年1兆7,000億米ドル以上に達すると試算されている。

→ 健康的な食事への転換は、2030 までに健康コストや気候変動コストを抑制するのに寄与する。なぜなら、健康的な食事の「隠れたコスト」は、現行の消費パターンの「隠れたコスト」と比べてはるかに小さいためだ。健康的な食事を取り入れることで、2030 年までに直接的・間接的な健康コストを最大 97%、温室効果ガス排出の社会的コストを 41 ~ 74% 抑制できると予想される。

→ もっとも、健康的な食事がすべて持続可能であるとは限らず、また、持続可能性に配慮した食事が必ずしも健康的であるとは限らない。この微妙であるが重要な点が一般には十分に理解されておらず、また健康的な食事の環境持続可能性に対する潜在的な寄与に関する現行の議論からも欠落してしまっている。

→ 健康的な食事の「経済的な入手しやすさ」を改善するためには、栄養のある食料のコストを引き下げなければならない。食事のコストを押し上げる要因は、フードサプライチェーンの諸段階や食環境、さらには貿易や公共支出、投資政策を形づくる政治経済の場に見出される。これらのコスト押し上げ要因の払拭に取り組むには、フードシステムにおける大変換が求められる。もっとも、どの国にも有効な一律の解決策は存在せず、また、国によってトレードオフや相乗効果も三者三様である。

→ 各国は、現行の農業政策やインセンティブの再調整を図り、より栄養に配慮した投資や政策措置をフードサプライチェーン全域にわたって講じていくことで、あらゆる局面における食料ロスの削減と効率化に努めていく必要がある。こうした政策措置においては、栄養に配慮した社会保護政策も、最も弱い立場にある人々の購買力を高めて、健康的な食事への「経済的な入手しやすさ」を改善するのに重要な手立てとなりうる。さらに、健康的な食事への行動変容を広く一般に促していく政策も必要となるであろう。

序文

飢餓、食料不安、あらゆる形態の栄養不良の解消に世界が一致団結して取り組むことを約束してから5年が経過した今でも、我々は2030年までの目標達成に向かう軌道に乗っていない。最新データからは、「すべての人にいかなるときも安全で栄養のある十分な量の食料へのアクセスを確保する」ことを掲げたSDG目標2.1にも、「あらゆる形態の栄養不良の根絶」を目指すSDG目標2.2にも、前進がないことが見てとれる。

前進を阻む多くの脅威が存在している。本報告書の2017年版と2018年版では、頻発する紛争や刻々と進行する気候の変動性・極端現象が、飢餓、食料不安、栄養不良の解消に向けた取り組みを揺るがしている事態を明らかにした。2019年版では、経済の低迷・悪化もこうした取り組みを妨げる要因となっていることを指摘した。そして2020年には新型コロナウイルスの世界的な感染拡大、さらには東アフリカでの未曾有のサバクトビバッタの大発生と、誰もが予想だにできなかった形で、世界経済の先行きが暗雲に覆われている。直ちに行動を起こし、これまでにないレベルで対策を講じていかなければ、事態は悪化の一途をたどるばかりであろう。

2019年の最新の推計によると、新型コロナウイルスの感染拡大が発生する以前の段階で、世界人口の8.9%に当たる6億9,000万人近くが栄養不足の状態にあった。この推計値は、人口や食料供給に関する最新のデータに加え、新たな世帯調査データに基づいている。特に重要なのは、今回、この新たな世帯調査データによって、中国をはじめ13カ国の食料消費における格差の実態を再調査できたことである。中国の栄養不足人口推計値を2000年まで遡って見直した結果、世界の栄養不足人口が大幅に下方修正された。というのも、中国は世界人口の5分の1を占めているためだ。とはいえ、本報告書の過去の諸版で報告されてきた傾向——すなわち、2014年以降、世界の飢餓人口がじわじわと増加を続けている事態——に変わりはない。2019年の新たな推計によると、飢餓人口は2014年から6,000万人増加している。こうした傾向が続けば、栄養不足人口は2030年までに8億4,000万人を超えるとみられる。すなわち、新型コロナウイルスの感染拡大が食料安全保障にもたらす影響を除外しても、世界は「ゼロハンガー」目標の達成の軌道から大きく逸脱している。本報告書は、新型コロナウイルスの世界的な感染拡大の影響についても、最新の世界経済見通しに基づく予備的な評価を示している。それによると、感染拡大の影響で、2020年末までにさらに8,300万人から1億3,200万人が栄養不足に陥る恐れがある。

問題は飢餓だけにとどまらない。消費する食料の「量」だけでなく、「質」の低下を余儀なくされる人の数も増加傾向にある。2019年には、世界人口の25.9%に当たる20億人が飢餓の状態、すなわち栄養のある十分な量の食料への定期的なアクセスに欠く状態にあった。早急に思い切った対策がとられなければ、こうした状況も一段と悪化しかねない。

食料不安のこれらの傾向は、子どもの栄養不良のリスクを高める原因でもある。なぜなら、食料不安は食事の「質」——子どもや女性の食事の質を含め——の低下に直結し、人々の健康にさまざまな形で悪影響を及ぼすためだ。それゆえに、世界のいたるところで子どもの栄養不良による健康被害が依然として脅威となっていることは、受け入れがたい事実ではあるが、驚くにあたらない——2019年には、5歳未満児の21.3%（1億4,400万人）が発育障害、6.9%（4,700万人）が消耗症、5.6%（3,830万人）が過体重と推定され、さらに3億4,000万人が微量栄養素欠乏症をきたしていた。その一方で、2000年から2019年の期間に、世界全体で子どもの発育障害率が3分の1減少したとの朗報もある。しかしながら、2030年までに子どもの発育障害、消耗症、過体重を含む栄養不良の解消を目指す世界栄養目標の達成はおぼつかない。そればかりか、成人の肥満もすべての地域で増加の一端を辿っている。2030年の予測値も、さらなる警告と受け止めるべきである。つまり、懸念される不況の影響を除外しても、現行の取り組みレベルでは、今後十年で栄養不良の解消を達成できる見込みは極めて薄い、という警告である。

それでも、実現の可能性はまだ残っている——ただしそのためには、すべての人に、単なる食料へのアクセスだけではなく、健康的な食生活を営むのに必要な「栄養のある」食料へのアクセスを確保することが不可欠となる。国連5機関が共同でとりまとめた本報告書は、次のような強いメッセージを発している——「世界中の数億もの人々が今なお飢えや食料不安、栄養不良に苦しんでいる大きな理由の一つは、健康的な食事に“経済的にアクセスできない”ためである」。健康的な食事が高価で手が届きにくいことと、食料不安やあらゆる形態の栄養不良（発育障害、消耗症、過体重、肥満を含む）の増加との間には相関性がある。さらに、新型コロナウイルスの感染拡大により、食料供給の混乱に加え、生計手段や送金が途絶えるなどして世界中の多くの世帯の収入が打撃を被っているが、このことはすなわち、世界中の多くの世帯が「栄養のある」食料にアクセスしづらくなっており、貧困層や弱い立場にある人々にとってはなおさら、健康的な食事へのアクセスが困難になっていることを意味している。

世界人口を十分養えるだけの食料が生産されている一方で、15億人余りが必須栄養素の必要量を満たした食事をとる金銭的な余裕がなく、健康的な食事のなかでも最も安価なものにすら手が届かない人々が30億人以上もいるという事実は、受け入れがたいものである。健康的な食事にアクセスできない人々は世界のどの地域にも存在する。したがって、我々が向き合っているのは、誰もが無縁ではいられないグローバルな問題なのである。

現行の食料消費パターンは、本年の報告書が呼ぶところの「隠れたコスト」ももたらしめている——すなわち、「健康」(SDG 3)と「気候変動」(SDG 13)に関わるコストである。現行の食料消費パターンに起因した死亡や食事性因子の非感染性疾患がもたらす健康コストは、この消費パターンが続けば、2030年までに年1兆3,000億米ドルを超えることが予想される。また、現行の食事パターンに起因した温室効果ガス排出の社会的コストは、2030年までに、年1兆7,000億米ドル超にも達すると試算されている。これらの「隠れたコスト」はいずれも、かなり控え目に見積もった数字である。データの制約により、環境コストにはその他の環境負荷が含まれておらず、健康コストにも低栄養による健康影響が含まれていない。こうしたエビデンスに照らせば、健康的で持続可能性にも配慮した食事を取り入れることは、これら「隠れたコスト」の大幅な削減につながるうえ、他のSDGsとの重要な相乗効果を生み出すことができる。

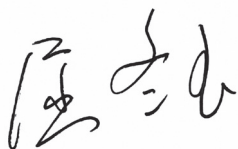
栄養のある食料のコストを押し上げている要因を突き止め、取り除くためには、フードシステム全体のありようを見直していかなければならない。これには、栄養のある食料を低コストで市場に届けられるよう食料生産者——とりわけ小規模生産者——を支援することや、すべての人にこうした食品市場へのアクセスを確保すること、さらには、弱い立場におかれた人々——つまり、小規模生産者から数十億人の消費者にいたる、健康的な食事をとる経済的な余裕のない人々に寄り添ったフードサプライチェーンを構築していくことが求められる。

したがって、我々がいま向き合っているのは、「フードシステムの変革」という重要かつ困難な課題であることは明白である——すなわち、栄養のある食料が高価であることや収入の不足によって健康的な食事を摂取できないという制約を誰一人受けることのないよう、さらには、食料の生産や消費が環境の持続可能性に資するものとなるよう変革していくという課題である。もっとも、どの国にも有効な一律の解決策は存在しない。したがって、政策立案者は、各国の個別事情を踏まえ、変革によるトレードオフにも目配りつつ、環境へのプラスの効果といった相乗効果を最大限に活かすことで、求められる変革の実現に取り組んでいく必要がある。

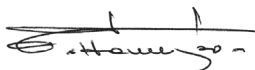
本報告書に示した種々の提言が各国の文脈にうまく取り込まれれば、健康的な食生活の推進に向けた各国政府の取り組み——すなわち、栄養のある食料のコストを引き下げ、健康的な食事を誰にとっても「経済的にアクセス可能」なものにし、フードシステムに従事する弱い立場にある人々が適正な収入を得ることで自身の食料安全保障を高められるようにする取り組み——に大いに役立ちうると我々は確信している。これによって、既存のフードシステムをレジリエントで持続可能なものにするための変革も促されるであろう。こうした政策の重点領域には、より栄養に配慮した投資に向けて農業政策やインセンティブの再調整を図ることや、食料ロスの削減、脆弱な小規模生産者などのフードシステム従事者のための機会の創出、効率性の向上など、健全な食生活を営むのに必要な栄養のある食料に重点を置いた、フードサプライチェーン全域にわたる政策措置を含める必要がある。栄養に配慮した社会保護政策も、最も弱い立場にある人々の購買力を高めて、健康的な食事に安価にアクセスできるようにするのに重要な手立てとなろう。さらに、生産される食料や市場に出回る食品の栄養価の向上、栄養のある多様な食料のマーケティングの支援、健全な食生活に向けた個人や社会の行動変容を促すための教育や情報の提供といった、社会全体に向けた取り組みのための環境基盤の整備も、種々の政策によって押し進めていく必要がある。

こうした政策提言は、国連「栄養に関する行動の10年（2016～2025年）」において掲げられた主要な提言とも合致している。さらに、本報告書で実施された分析や提示された政策提言は、2021年に開催予定の第1回「国連フードシステムサミット」(UN Food Systems Summit)に向けたアジェンダの提起にも資すると我々は考える。同サミットは、さまざまなステークホルダーがフードシステムの未来や必要な変革についての理解を深め、それらを左右しうる複雑な選択を行えるよう支援することで、2030年のSDGs達成に向けた歩みを一段と加速させていくことを包括的目標に掲げている。

我々国連5機関は、断固たる決意をもって、健康的な食事をすべての人にとって手の届くものにし、飢餓、食料不安、さらには、子どもと成人におけるあらゆる形態の栄養不良の根絶を実現するための変革を支援していく。我々の取り組みによって、こうした変革が——人間にとっても、地球にとっても——持続可能な形で繰り広げられ、他のSDGsの実現を促進するような相乗効果を生み出していけるよう、確かな道筋を示していきたい。



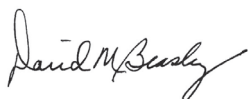
屈冬玉 (Qu Dongyu)
国連食糧農業機関 (FAO) 事務局長



ジルバール・ウンゲボ
国際農業開発基金 (IFAD) 総裁



ヘンリエッタ・フォア
国連児童基金 (UNICEF) 事務局長



デイビッド・ビーズリー
世界食糧計画 (WFP) 事務局長



テドロス・アダノム・ゲブレイエソス
世界保健機関 (WHO) 事務局長

第1部

2020 年における世界の食料安全保障と栄養

「2030 アジェンダ」のスタートから5年が経ち、SDG 2のターゲットの進捗状況の評価とともに、これまでの取り組みのペースで果たして各国は目標を達成できるのかどうかを問うてみる時期にきた。そこで本年の報告書では、世界の食料安全保障と栄養の現状についての通例の評価と併せて、過去10年間の傾向が続いた場合の2030年の世界の姿を予測する。加えて、世界が今、新型コロナウイルスの世界的な感染拡大の真っ只中にあるのを受け、本報告書は、こうした事態が食料安全保障と栄養状態に与える影響の予測も試みる。もっとも、新型コロナウイルスがもたらす損害がどの程度になるのかは依然として未知数であるため、現段階でのいかなる評価も高度の不確実性をはらむものであり、解釈には慎重を要するという点を認識することが重要である。

1.1 飢餓・食料不安目標の達成度

主要メッセージ

→ 本年は、多くの国々の主要データが更新されたことで、世界の飢餓状況のより正確な推計が可能となった。とりわけ、新たに得られたデータをもとに、中国の栄養不足人口の年間推定数を2000年まで遡って見直した結果、世界の栄養不足人口の一連の推定値が大幅に下方修正された。しかしながら、この見直し

によって、本報告書の過去の諸版で報告されてきた傾向——すなわち、世界の飢餓人口が2014年に増加に転じ、その後もじわじわと増え続けている事態——も再確認された。

→ 最新の推定値によると、現在、飢えに苦しむ人の数は、世界人口の8.9%に当たる6億9,000万人近くにのぼる。1年間で1,000万人、過去5年間で6,000万人近くの増加である。

→ 中国の飢餓人口の下方修正にもかかわらず、アジアは依然として栄養不足人口が最も多い地域であり、3億8,100万人にのぼる。他方、アフリカの栄養不足人口は2億5,000万人を超え、世界の他地域を上回るペースで増加を続けている。

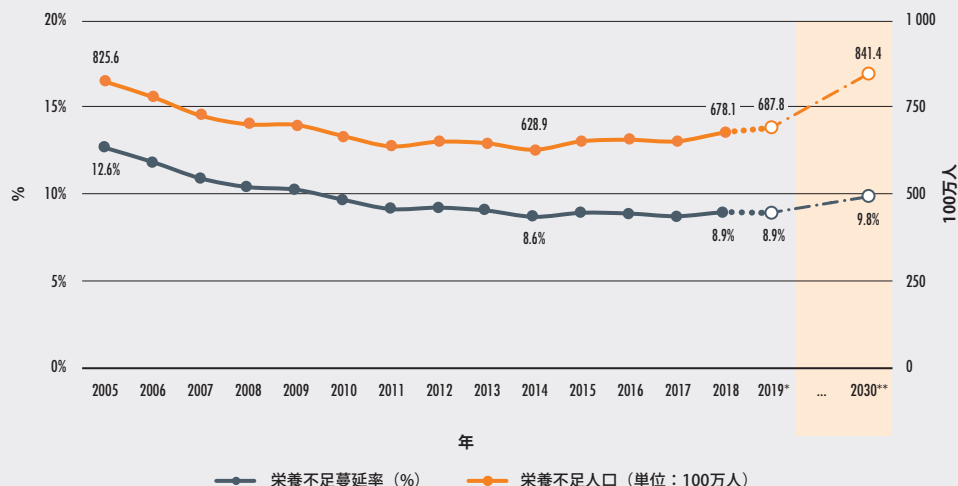
→ 飢餓のもう1つの尺度である重度の食料不安状態にある人の数も、増加傾向を示している。2019年には、世界のほぼ10人に1人に当たる7億5,000万人近くが重度の食料不安にさらされていた。

→ 中等度と重度を合わせた食料不安人口の総数をみると、2019年には世界全体でおよそ20億人が、安全で栄養のある、十分な量の食料の定期的なアクセスに欠いていた。

→ 世界の現状は、2030年までに「ゼロハンガー（飢餓をゼロに）」を達成するための軌道から逸脱している。現在の傾向が続けば、飢餓人口は2030年までに、人口の9.8%に相当する8億4,000万人を超えるとみられる。

→ 予備的な評価によると、新型コロナウイルス

図1 世界の栄養不足人口は2019年も引き続き増加している。現状のままでは、SDG 2.1の「ゼロハンガー」目標の達成は危うい



注：グラフ中の予測値は点線（--）と白丸（○）で表示。オレンジの網掛け部は、2019年から達成期限である2030年までの長期予測。前年版の刊行後に得られた新たな情報をもとに、全数値の入念な見直しを行った結果、これまでに公表されたすべての数値が改訂されている。

*予測方法の詳細については、報告書全文版の「BOX2」を参照のこと。 **2030年の予測値には、新型コロナウイルスの感染拡大の影響は考慮されていない。

出典：FAO。

スの世界的な感染拡大により、2020年末までに8,300万人から1億3,200万人が新たに栄養不足人口に加わる恐れがある。2021年には経済が持ち直すとの希望的観測から、栄養不足人口もある程度減少することが期待されるが、感染拡大が発生しなかった場合のシナリオの予測値よりも高いままであろう。

SDG 指標 2.1.1 栄養不足蔓延率 (PoU)

本報告書の直近3回の報告ではすでに、栄養不足蔓延率 (PoU) を用いた測定をもとに、

数十年間続いた世界の飢餓の減少傾向が遺憾ながら途絶えてしまったことを裏づけるエビデンスを示した。新たなエビデンスの追加や、中国のPoUを2000年まで遡ることで見直すなど、いくつかの重要なデータの更新により、2019年には世界全体で6億9,000万人近く（世界人口の8.9%に相当）が栄養不足の状態にあると推定された（図1）。新たなデータを踏まえて見直しを行った結果、世界全体のPoUが下方修正され、また、本報告書の過去の諸版の結論——すなわち、世界の飢餓人口は徐々に増加を続けているという事態——が

再確認された。この漸増傾向は2014年に始まり、2019年も続いている。栄養不足の人の数は、(PoUが8.6%であった)2014年から6,000万人近く多く、2018年からは1,000万人多い。

ここ数年の増加の理由はさまざま。最近の食料不安の増大は、おおかたが紛争の増加に帰せられるが、しばしば気候関連の衝撃によって悪化する。平和な状況下にあっても、経済の低迷が原因で貧困層の食料へのアクセスが困難になり、食料安全保障が悪化している。

エビデンスからは、世界の現状が、2030年までにSDG 2.1「ゼロハンガー」目標を達成するための軌道から外れていることも明らかとなっている。人口の規模や構成、総食料供給量、食料へのアクセスにおける格差の度合いに見られる最近の傾向を踏まえて総合的に予測すると、PoUがほぼ1ポイント上昇する。結果として、2030年には世界の栄養不足人口は8億4,000万人を超えると見込まれる。

2019年には、アフリカでは2億5,000万人余りが栄養不足の状態にあった。PoUは19.1%であり、2014年の17.6%から増加した。アフリカの蔓延率は世界平均(8.9%)の2倍を上回っており、全地域の中で最も高い。

アジアでは、2019年の栄養不足人口がおよそ3億8,100万人と見積もられ、世界全体の過半を占めた。その一方で、PoUは8.3%と、世界平均(8.9%)を下回り、アフリカの半分以下であった。アジアは近年、飢餓人口の削減において大きな前進を見せ、2015年から800

万人減少している。

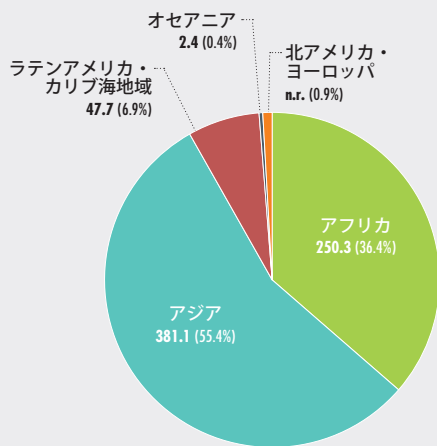
ラテンアメリカ・カリブ海地域では、2019年のPoUは7.4%であって、世界平均の8.9%を下回っているものの、依然として4,800万人近くが栄養不足の状態にある。この地域はこの2、3年で飢餓が増えており、2015年から2019年までの期間に栄養不足人口が900万人増加した。

2030年に向けた見通しによると、アフリカは2030年までに「ゼロハンガー」目標を達成する軌道から大きく外れてしまっている。このペースでPoUの増加が続いた場合、現在の19.1%から25.7%に達する見込みである。ラテンアメリカ・カリブ海地域も、アフリカほどではないものの、軌道から外れている。主に近年の悪化により、PoUは2019年の7.4%から2030年には9.5%に増加すると見積もられている。アジアでは改善が見られるものの、最近の傾向に基づく、2030年までに目標を達成するのは困難とみられている。

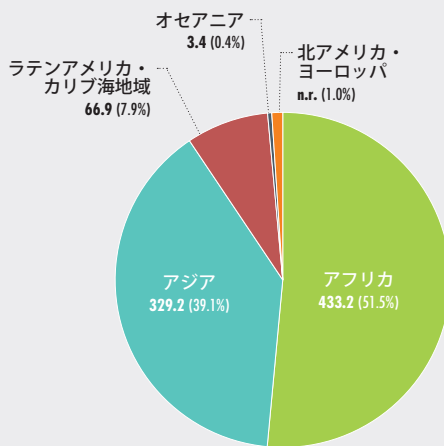
総合的に見ると、新型コロナウイルス感染症の影響を除外した場合、予測される栄養不足の傾向は、世界の飢餓の地理的分布を大きく変える可能性がある(図5の右のグラフ)。アジアは2030年には依然として3億3,000万人近くの飢餓人口を抱えると予想されるが、世界の飢餓人口に占めるその割合は大幅に減少するであろう。アフリカがアジアを抜いて栄養不足人口の最多地域となり(4億3,300万人)、世界全体の51.5%を占めることになる。

本報告書の執筆時、新型コロナウイルスの

図5 近年の傾向が続けば、世界の飢餓の地理的分布が大幅に変化し、2030年にはアフリカの飢餓人口が世界で最多となる



2019年*: 合計 687.8 (100万人)



2030年**: 合計 841.4 (100万人)

N注：栄養不足人口（単位：100万人）。*予測値。**2030年の予測値には新型コロナウイルスの感染拡大の影響は考慮されていない。「n.r.」＝栄養不足蔓延率が2.5%未満であるため未報告。
出典：FAO。

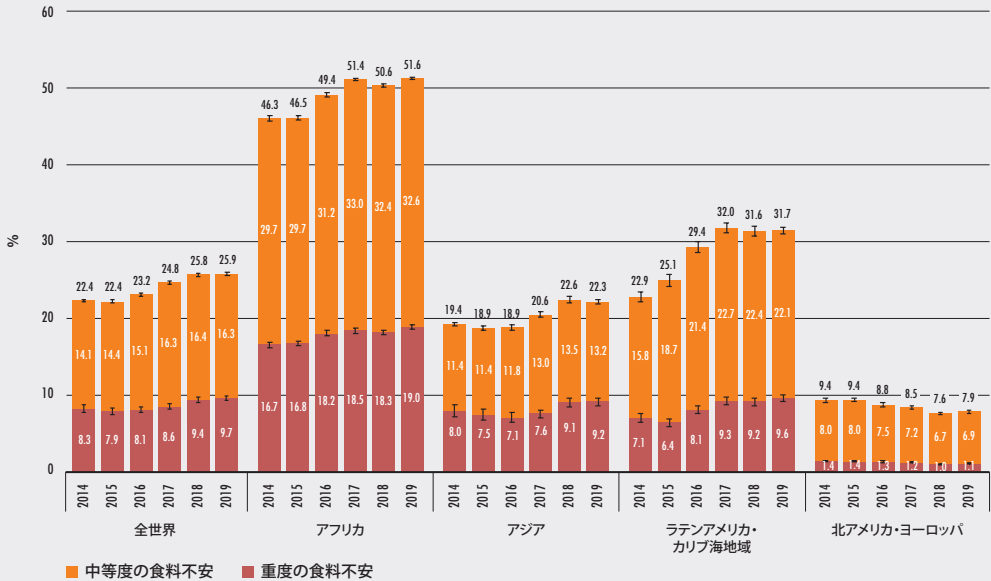
世界的な感染が拡大しており、食料安全保障にも明らかに深刻な脅威をもたらしていた。最新の世界の経済見通しに基づく予備的な評価によると、経済成長シナリオによるが（世界全体のGDP成長率を4.9～10ポイント押し下げると予想）、新型コロナウイルスの感染拡大によって2020年末までに世界全体で8,300万人から1億3,200万人が新たに栄養不足に陥る恐れがある。2021年には経済が持ち直すとの希望的観測から、栄養不足人口も落ち着くことが期待されるが、それでも感染拡大が発生しなかった場合のシナリオの予測値

は上回ったままであろう。もっとも、現段階でのいかなる評価も高い不確実性をはらむものであり、解釈には慎重を要するという点を認識することが重要である。

SDG 指標 2.1.2 FIESに基づく中等度または重度の食料不安蔓延率

最新の推計値によると、2019年には、7億5,000万人をやや下回る、世界人口の9.7%が重度の食料不安にさらされていた。2014年か

図7 世界人口の4分の1が中等度または重度の食料不安の状態にあり、この6年間で増加を続けている。アフリカの人口の過半、ラテンアメリカ・カリブ海地域の人口のほぼ3分の1、アジアの人口の5分の1以上が食料不安に陥っている



注：記載された合計値は、端数処理（小数点第一位以下四捨五入）により、中等度・重度の食料不安のそれぞれの数値の和と異なる場合がある。
出典：FAO。

ら2019年の期間に、北アメリカおよびヨーロッパを除くすべての地域で、重度の食料不安蔓延率の増加が見られた。これは、アジアの一部地域を除けば、全世界と各地域におけるPoUの最近の傾向とおおむね一致する（図7）。

7億4,600万人の人々が重度の食料不安に直面しているという極めて憂慮すべき事態に加え、さらに世界人口の16%に当たる12億

5,000万人余りが中等度の食料不安を経験していた。中等度の食料不安を抱える人々とは、必ずしも飢えに苦しむほどではないにしろ、栄養のある十分な量の食料への定期的なアクセスに欠いている人々を指す。

中等度と重度を合わせた食料不安蔓延率（SDG指標2.1.2）は、2019年に世界全体で25.9%と推計されている——すなわち、世界で20億人である。中等度・重度を合わせた総

食料不安は2014年以降、世界レベルで一貫して増加傾向にあるが、これは中等度の食料不安の増大によるところが大きい。

総食料不安蔓延率が最も高率で見られるのはアフリカであるが、食料不安が最も急速に増大しているのはラテンアメリカ・カリブ海地域であり、2014年の22.9%から2019年には31.7%に上昇している。これは、特に南アメリカでの急増が原因である。

世界全体の総食料不安人口（中等度または重度の食料不安）の分布を見ると、食料不安状態にある20億人のうち、10億3,000万人がアジア、6億7,500万人がアフリカ、2億500万人がラテンアメリカ・カリブ海地域、8,800万人が北アメリカおよびヨーロッパ、590万人がオセアニアに暮らす。世界レベルでは、中等度または重度の食料不安と、重度のみの食料不安のいずれも、女性の方が男性よりも高い。食料へのアクセスにおけるジェンダー格差は、特に中等度または重度のレベルにおいて、2018年から2019年にかけて増大している。■

1.2 世界栄養目標の達成度

主要メッセージ

→ 世界のいたるところで、あらゆる形態の栄養不良による健康被害が依然として大きな課題となっている。推計によると、2019年には5歳未満の子どもの21.3%（1億4,400万人）が発育阻害、6.9%（4,700万人）が消耗症、5.6%（3,830万人）が過体重であった。

→ 子どもの発育阻害と低出生体重について

は、一定の改善は見られるものの、世界の現状は2025/2030年目標達成の軌道から逸脱している。完全母乳育児については、2025年目標のみが達成基調にある。消耗症率については、いずれの数値目標よりも著しく高い。

→ 中央アジア、東アジア、カリブ海地域は、発育阻害率が最も大きく改善している。これら3つの準地域のみが2025/2030年目標達成の軌道上にある。

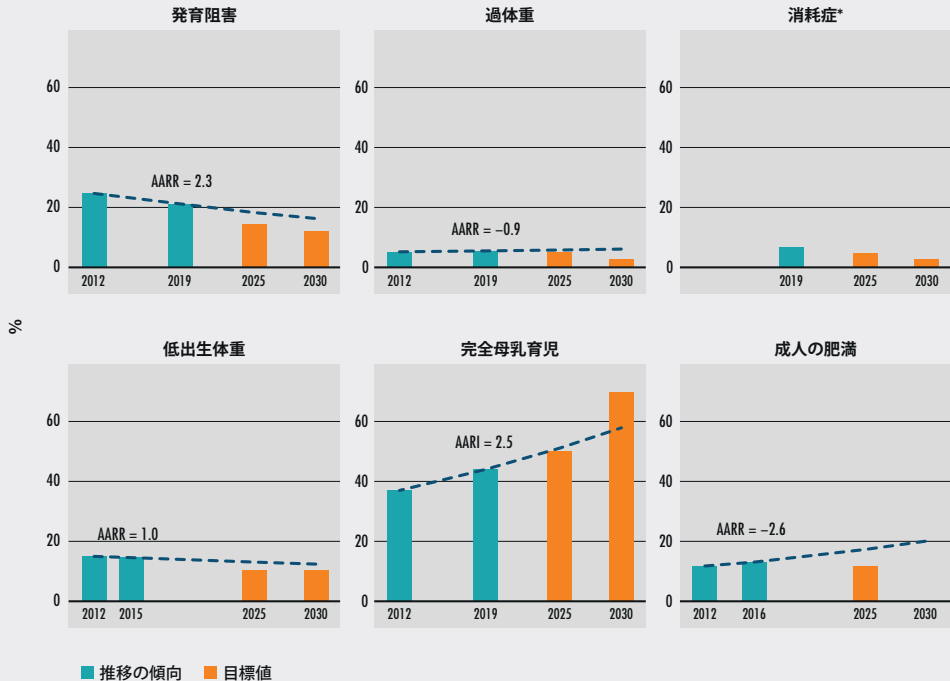
→ 子どもの過体重については、大半の地域が、目標達成への軌道に乗っていない。成人の肥満は、全地域で増加傾向を辿っている。

世界全体では、2019年の子どもの発育阻害蔓延率は21.3%、人口にして1億4,400万人にのぼった。一定の改善は見られるものの、現状の減少率は、世界保健総会（WHA）の2025年目標とSDGsの2030年目標を達成するのに必要なペースを大きく下回る。こうした傾向が続いた場合、目標が達成できるのは前者で2035年、後者で2043年となってしまう（図10）。

2019年には、発育阻害を呈する子どもの10人中9人以上がアフリカまたはアジアに暮らしており、世界の発育阻害人口に占める割合は、前者で40%、後者で54%であった。2012年から2019年の期間に、大半の地域で発育阻害の低減に一定の前進が見られたものの、2025/2030年目標の達成に必要な削減ペースは下回っている。世界全体を見ると、発育阻害は経済的な豊かさと関係がある。財産5分位の最貧階級の子どもの発育阻害率は、最富階級の子どもの発育阻害率の2倍以上である。

世界全体の5歳未満児の過体重蔓延率に改

図10 大半の指標で一定の改善が見られるものの、達成基調にあるのは完全母乳育児の2025年目標のみである。子どもの過体重と成人の肥満の傾向に歯止めをかける必要がある



注：*「消耗症」は急性の症状であり、1年を通じて頻繁かつ急激に状態が変化しうる。よって、現在入手できるインプットデータでは捕捉できないため、長期の予測値は生成されていない。发育障害、過体重、低出生体重（最直近データは2015年）は2008年以降の全データ、その他の指標については2012年（ベースライン）以降のデータをもとに、「年平均削減率」(AARR)と「年平均増加率」(AARI)を算定。

出典：UNICEF, WHO & World Bank. 2020. *UNICEF-WHO-World Bank: Joint child malnutrition estimates - levels and trends in child malnutrition: key findings of the 2020 edition*. [online]. data.unicef.org/resources/jme, www.who.int/nutgrowthdb/estimates, data.worldbank.org/child-malnutrition; NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). 2017. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *The Lancet*, 390(10113): 2627–2642; UNICEF & WHO. 2019. *UNICEF-WHO Joint Low Birthweight Estimates*. [online]. [Cited 28 April 2020]. www.unicef.org/reports/UNICEF-WHO-low-birthweight-estimates-2019; www.who.int/nutrition/publications/UNICEF-WHO-lowbirthweight-estimates-2019; UNICEF. 2020. *UNICEF Global Database on Infant and Young Child Feeding*. In: *UNICEF* [online]. New York, USA. [Cited 28 April 2020]. data.unicef.org/topic/nutrition/infant-and-young-child-feeding

» 善は見られず、2012年の5.3%から2019年には5.6%、人口にして3,830万人に増加している。うち、24%はアフリカ、45%がアジアに暮らす。オーストラリアとニュージーランドは過体重率が突出して高い（20.7%）準地域である。南部アフリカ（12.7%）と北アフリカ（11.3%）も高水準である。

2019年には、世界全体で、5歳未満児の6.9%（4,700万人）が消耗症に陥っていた——2025年目標（5%）、2030年目標（3%）のいずれをも大幅に上回る数値である。

2015年には、世界全体で新生児の14.6%が低出生体重（2,500g未満）で生まれてきた。この指標の全世界と地域別の推移の傾向は、ここ数年である程度の改善があったことを示しているが、2025年までに——あるいは2030年までであっても——低出生体重率を30%削減するという目標を達成するには十分ではない。

2019年には、世界全体で生後6ヵ月未満の乳児の44%が完全母乳で育てられたと推計された。したがって、現在のところ、生後6ヵ月未満の乳児の完全母乳育児率50%以上を目指す2025年目標は達成基調にある。ただし、現在の改善ペースでは、2030年世界目標である完全母乳育児率70%以上に到達できるのは2038年となる。東アジアとカリブ海地域を除く大半の準地域では、少なくとも一定の改善が見られる。東アフリカ、中央アジア、南アジアの各準地域は、現在の改善ペースを維持した場合、2025年と2030年のいずれの目標も射程内である。

成人の肥満は、2012年の11.8%から2016年には13.1%と増加の一途を辿っており、2025年までに成人の肥満増加に歯止めをかけるとい世界目標の達成は遠のく一方である。肥満率が年率2.6%のペースで増加を続けたならば、2025年には2012年比で40%増となる見込みである。2012年から2016年の期間に、成人の肥満率はすべての準地域で増加傾向を示している。■

1.3 食料安全保障と栄養面の成果の重要なつながり——食料消費と食事の質

主要メッセージ

→ 健康的な食事の具体的な内容は、個々人の特性や、文化的背景、地域における食料の入手可能性、食習慣などによって異なるが、「健康的な食事とはどのようなものであるか」の基本原則は同じである。

→ さまざまな食品群の1人当たりの供給量は、所得別国グループによって大きな違いがある。低所得国は高所得国よりも主食作物への依存が大きく、果実類や野菜類、動物性食品の消費が少ない。

→ FAO/WHO が推奨する最低摂取量である400g/人日を満たすのに十分な量の果実類と野菜類を利用できるのは上位中所得国のみであり、地域ではアジアに限られる。

→ 世界全体では、生後6～23ヵ月の乳幼児の3人に1人のみが、推奨される最低食事多様性を満たしている。ただし、地域差が大きい。

→ 食事の質は食料不安によって——中等度の食料不安であっても——悪化する。中等度または重度の食料不安状態にある人々は、食料を安定的に確保できる人々や軽度の食料不安状態にある人々よりも、肉類、乳製品、果実類、野菜類の消費量が少ない。

食事の質は、多様性、十分な量、節度、そして全体的なバランスの4つの要素からなる。WHOによると、健康的な食事は、あらゆる形態の栄養不良を防ぐだけでなく、糖尿病、心疾患、脳卒中、癌といった非感染性疾患(NCDs)の発症も予防する。健康的な食事では、ある期間にわたって食される食物の選択が、バランスよく、多様で、適切である。健康的な食事はまた、性別、年齢、身体活動レベル、生理学的状態に対する多量栄養素(たんぱく質、脂肪、炭水化物[食物繊維を含む])や必須微量栄養素(ビタミン、ミネラル)の必要量が確実に満たされている。健康的な食事では、脂質からのエネルギー摂取を総エネルギー摂取量の30%未満に抑え、飽和脂肪酸を減らし、不飽和脂肪酸を増やし、また、工業的に生成されたトランス脂肪酸を排除することが推奨され、さらに、遊離糖からのエネルギー摂取を総エネルギー摂取量の10%未満(なるべくなら5%未満)に抑え、毎日少なくとも400gの果実類や野菜類を摂取し、塩分(ヨウ素添加)は1日5g以下とするのが望ましい。健康的な食事の具体的な内容は、個々人の特性や、文化的背景、その地域における食料の入手可能性、食習慣などによって異なるが、「健康的な食事とはどのようなものであるか」の基本原則は同じである。

食料の消費や食事の質に関する世界評価には多くの課題がある。現在のところ、世界のすべての国を対象に、食事の質のさまざまな要素を測定・評価するための妥当性が確認された単独の指数は存在しない。

食料供給量の傾向

国別の食料供給量に関するデータから、各食品群の食品の1人当たりの供給量は、所得国グループによって大きな差があることがわかる。低所得国と下位中所得国は、穀物、イモ類、プランテン（調理用バナナ）といった主食作物に大きく依存している。総じて、2000年から2017年の期間に、世界の主食作物の供給量にほとんど変化は見られない。もっとも、根茎類とプランテンの供給量は、主にアフリカでの増加により、下位中所得国で増えたのに対し、高所得国では減少した。

低所得国では、穀物、イモ類、プランテンが2017年に食料の総供給量の6割近くを占めた（図20）。この割合は所得水準の高い国ほど低く、高所得国では22%にとどまる。

世界全体では、果実類と野菜類の供給量が平均して増加した——しかしながら、FAO/WHOの推奨最低摂取量である1日当たり400gを満たすのに十分な量の果実類と野菜類が入手できるのは上位中所得国のみであり、地域ではアジアに限られる。

動物性食品全般の供給量が最も多いのは高所得国であるが、上位中所得国での急増ぶりが際立つ。動物性食品の世界的な増加は、おおかた下位および上位中所得国で認められた。地域別では、動物性食品の総供給量の増加幅はアジアで最も大きかった。

動物性食品の寄与率は、所得国グループによって異なる。高所得国（29%）が最も高く、次いで上位・下位中所得国（20%）が続く、低

所得国が最も低い（11%）（図20）。

食事の多様性

UNICEFによると、乳幼児の食事の多様性は大多数の地域で低く、11の準地域のうち7地域で、最低食事多様性を満たしている子どもの割合が40%に満たなかった。加えて、居住場所（都市部／農村部）や経済的な豊かさによって、最低食事多様性の普及に明白な差が見られた。8つの食品群のうち5つ以上を摂取している子どもの割合は、都市部の世帯の子どもの方が農村部の世帯の子どもよりも——また、最富世帯の子どもの方が最貧世帯の子どもよりも——平均して1.7倍高かった。

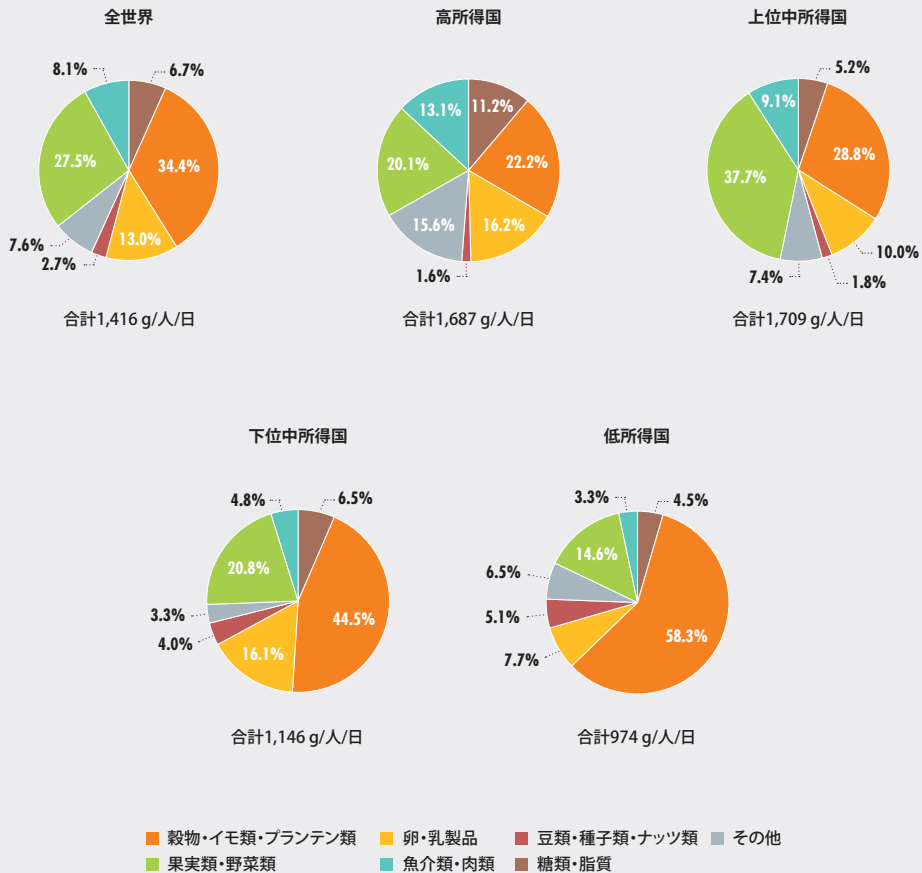
食料不安が人々の食事を与える影響

食料不安の程度に応じた食事パターンの分析から、食料不安の深刻度が増すにつれ、食事の質が悪化することがわかった。

中等度の食料不安状態にある人々の食事の変化の傾向は、その国の所得レベルによって異なる。調査した下位中所得国の2ヵ国（ケニアとスーダン）では、大半の食品群の消費に著しい減少が見られ、食事における主食穀物の割合が増えている。他方、上位中所得国の2ヵ国（メキシコとサモア）では、中等度の食料不安状態にある人々は、食料が安定的に確保できる人々に比べて、カロリー当たりの価格が一般的により安価な食料（穀物、イモ類、プランテン類）をより多く消費し、高価な食料（肉類や乳製品）の消費を抑える傾向にある。メキシコでは特に、食料不安の深刻度が増す

図20 所得国グループによって各食品群の供給量の割合は異なる：2017年の概観

A) 食料(可食部)の供給量



注: 上記推定値は、収穫後から小売までのサプライチェーン諸段階で発生する食料ロスと、不可食部で補正。「その他」のグループには、飲料(アルコール、果汁、濃縮果汁、野菜汁、濃縮野菜汁、加糖飲料など)、興奮性飲料(茶、コーヒー、ココアなど)、香辛料・調味料、砂糖漬け果実が含まれる。食品群の詳細については、報告書全文版の「付属統計資料2」を参照のこと。

出典: FAO.

» につれ、果実類と乳製品の消費が減少する傾向が見られる。■

1.4 結論

2030年まであと10年を残した現時点で、飢餓と栄養不良の解消を目指すSDG目標の達成の見通しは立っていない。数十年も現象を続けてきた飢餓人口は、2014年を境に増加に転じ、以来じわじわと増え続けている。しかも、問題は飢餓だけにとどまらない——2014年以降、中等度または重度の食料不安が増大していることから見てとれるように、ますます多くの人々が食事の質や量に妥協を強いられている。2030年の予測値は、新型コロナウイルスの感染拡大の影響を除外しても、今後10年で「ゼロハンガー」を達成するには、現在の取り組みのレベルでは不十分であることの警告と受け止めるべきである。

他方、栄養をめぐる状況に目を転じると、子どもの発育阻害と低出生体重の削減や、生後6ヵ月未満児の完全母乳育児については前進が見られる。しかし、その一方で、子どもの消耗症率は目標数値から著しく乖離しており、さらに、子どもの過体重と成人の肥満はほぼすべての地域で増加傾向を辿っている。新型コロナウイルス感染症は、こうした傾向に一層拍車をかけるとみられており、すでに脆弱な人々をさらなる窮状に追い込む恐れがある。

2030年目標を達成するには、健康的な食生活を営むのに必要な栄養のある食料の供給量やアクセスの向上を、今後の強力な取り組みの中核に位置づける必要がある。国連「栄養

に関する行動の10年（2016～2025年）」の残りの期間は、政策立案者、市民社会、民間部門が協力し、総力を挙げてこうした取り組みを加速していくための好機と捉えるべきである。■

第2部

すべての人に健康的な食事を入手可能な価格で提供するためのフードシステムの変革

本年の報告書の第2部では、健康的な食事のコストと経済的な入手しやすさについて詳しく考察する。第1部でも示したように、食事の質は、食料安全保障と栄養の面成果と深く関連しており、SDG 2の掲げる飢餓、食料安全保障、栄養改善目標の達成に向けたあらゆる取り組みに欠かせない要素である。これらの目標の達成には、人々に食料の充足と栄養価の高い食事が保障されて、初めて可能となる。

この実現に向けた最大の課題の一つは、健康によい食事のコストをいかに抑え、経済的に入手しやすくするかである。第2部に示す新たなエビデンスによると、健康的な食事は、世界中のどの地域においても、多くの人々、特に貧困層や経済的な課題に直面している人々にとっては高価で手の届きにくいものであるという。問題はそれだけではない——なぜなら、ここには現下の食料消費パターンに付随する隠れたコストや外部性——とりわけ、我々の食の選択が健康や環境にもたらす結果に関連するもの——も存在するためだ。

第2部ではさらに、栄養価の高い食料のコストを押し上げている隠れた要因を明らかにしたうえで、誰もが健康的な食事に経済的にアクセスしやすくとともに、トレードオフにも目配りしつつ環境持続可能性との相乗効果を最大限に活かしていけるよう、各国に

対し、フードシステムの変革に向けた政策や投資の手引きを提供する。

2.1 全世界における健康的な食事のコストと経済的な入手しやすさ

主要メッセージ

→ 本報告書の作成にあたって実施した分析によると、健康的な食事の価格は、必須栄養素の必要量を満たしただけの食事の価格よりも6割高く、また、デンプン質の主食によって食事エネルギー必要量を満たしただけの食事の価格の約5倍となっている。

→ 世界のすべての地域と所得グループ国において、「必要エネルギー量を満たすだけの食事」から、「栄養的に十分な食事」、さらには、よりバラエティに富み、望ましい食品群を取り入れた「健康的な食事」へと食事の質が上がるにつれ、食事の価格も上昇する。

→ 「健康的な食事」が高価で手が届きにくいことと、食料不安の増大や、子どもの发育障害および成人の肥満を含むさまざまな形態の栄養不良——との間には関連性が認められる。

→ 「健康的な食事」すなわち、国際的な指標を反映した複数の食品群の食品で構成され、かつ、各食品群内のより多様な食品を取り入れた食事は、世界の30億を超える人々にとって経済的に手が届かず、さらに15億人以上

の人々は、単に必須栄養素の必要量を満たすだけの食事ですら調達する経済的な余裕がない。

→「健康的な食事」の価格は、国際貧困ラインに設定されている1日当たりの購買力平価（PPP）1.90米ドルを優に超えている。このことが「健康的な食事」を、貧困状態に暮らす人々や、貧困ラインをかわろうじて上回る人々にとって、手の届かないものになっている。

→ フードシステムの変革は、数百万人もの人々が、食料価格が高く、所得制約があるために健康的な食事をとることができないという問題に対処する必要がある。同時に、こうした変革は、人々への栄養教育の奨励や健康的な食の選択に導きうる行動変容の促進を支援するような食環境を創出しなければならない。

健康的な食事のコストと経済的な入手しやすさは、食料安全保障と栄養の確保にとって不可欠である

世界は今、SDG 2の飢餓撲滅・栄養改善目標の達成にとって不可欠な要件である、「健康的な食事」を誰もが入手できるようにするという差し迫った課題に直面している。新型コロナウイルスの世界的な感染拡大が、事態を一層困難にしている。最大の難題の一つは、健康的な食事が高価であるために、多くの人々には手が届きにくいという現状である。

エビデンスから分かること

「健康的な食事」を構成する食材のコストと経済的な入手しやすさは、食の選択の重要な決定要因である。それゆえに、食料安全保障

や栄養、健康に影響を及ぼしうる。「コスト」とは、人々が特定の食料を入手するのに支払う代価を指す。一方「経済的な入手しやすさ」とは、その食事が所得に対して応分の費用でまかなえることを指す。

本報告書の新たな分析では、地域と国の所得別グループを問わず、「健康的な食事」へのアクセスが経済的に困難であるほど、栄養不足蔓延率（PoU）や子どもの発育阻害率が増加することが明らかとなった。対照的に、成人の肥満と「健康的な食事」の経済的な入手しやすさとの関連性は、逆の傾向を示している。高所得国は「健康的な食事」の経済的な入手しやすさの割合が最も高いが、同時に、成人の肥満率も最も高い。

世界のどの地域においても、健康的な食事は多くの人々、特に貧困層には高価で手が届きにくいものである

以下に示された新たなエビデンスは、健康的な食事が、世界のどの地域においても、多くの人々、特に貧困層にとって手の届かないものであることを示している。このエビデンスは、食事の質のレベルを示す3つの基準となる食事の推定価格を分析して得られたものである。3つの食事とは、必要カロリー量を満たすだけの「必要エネルギー量を満たすだけの食事」、「栄養的に十分な食事」、そして「健康的な食事」であり、最後の「健康的な食事」には、バラエティに富んだ、望ましい食品群の推奨摂取量の推定値も盛り込まれている。次いで、これら3つの食事の経済的な入手しやすさ、あるいは、その価格が人々の所得に

応じたものかについて推定値を出し、地域と国の所得別グループ間で比較した。

この分析の最終的な目的は、これら3つのレベルの食事の質が、現行のフードシステムにおいて最貧層でも手の届くものになっているかどうかを、できるだけ低コストで各レベルの基準を満たす食品を用いて評価することである。

3つのレベルの食事のコストと経済的な入手しやすさの分析

全世界における3つのレベルの食事の最も低いコストの傾向

予想されたとおり、食事の質が上がるにつれて食事の価格も上昇する。この傾向は、すべての地域と国の所得別グループに当てはまる(表7)。「健康的な食事」の価格は、「栄養的に十分な食事」よりも6割高く、「必要エネルギー量を満たすだけの食事」のほぼ5倍である。

健康的な食事の価格を押し上げている要因を理解するには、「健康的な食事」に各食品群のコストが占める割合を調査し、最もコストのかかる食品群を特定する必要がある。健康的な食事に占める各食品群の合計コストの割合の分析から、多少の地域差はあるものの、栄養価の高い食品群である乳製品、果実類、野菜類、高たんぱく食品(植物性、動物性)は総じて、コストも高いことがわかる。

全世界における3つのレベルの食事の経済的な入手しやすさ

食料の入手しやすさの分析から、全世界に

おける貧困層の大半は、ここで定義された「エネルギー量を満たすだけの食事」には経済的にアクセスできる一方で、「栄養的に十分な食事」と「健康的な食事」については、いずれも手が届かないことがわかる(図28)。「健康的な食事」は、国際貧困ラインである1日当たり1.90米ドル(PPPベース)の総額よりもはるかに高価であり、1日に1.20米ドルを食費に当てることのできる貧困ラインの上限ラインにいる層にとっても同様であることは、言うに及ばない。

推計によると、2017年には、世界全体で30億人以上が健康的な食事を摂取する経済的余裕がなかった¹。こうした人々の大半はアジア(19億人)とアフリカ(9億6,500万人)に暮らすが、ラテンアメリカ・カリブ海地域(1億420万人)や北アメリカ・ヨーロッパ(1,800万人)にも数多く存在する。

食料危機下にある国々——特に、多元的で錯綜した紛争や、極度の脆弱性を抱えた国々——では、「健康的な食事」にアクセスできないという一層大きな課題に直面している。こうした状況では、人口の大半を占める86%が「健康的な食事」を摂る経済的な余裕がない。これは世界の平均値(38%)の倍以上であり、南側諸国全体の推計値よりも57%も高い。

これらの調査結果から、次の2点が示唆される。i)「健康的な食事」を構成する栄養価の高い食材——特に、乳製品、果実類、野菜類、

¹ 本報告書では、前記の3通りの食事の価格を試算するのにも、執筆時点で最も直近の調査であった、世界銀行による2017年の国際標準品目の国際比較プログラム(ICP)に基づく小売価格を利用した。



ケニア
Njukini協同農場でサヤ
マメを収穫する女性。
©FAO/Fredrik Lerneryd

表7 「健康的な食事」の価格は「栄養的に十分な食事」の価格より6割高く、「エネルギーを満たすだけの食事」の価格のほぼ5倍である

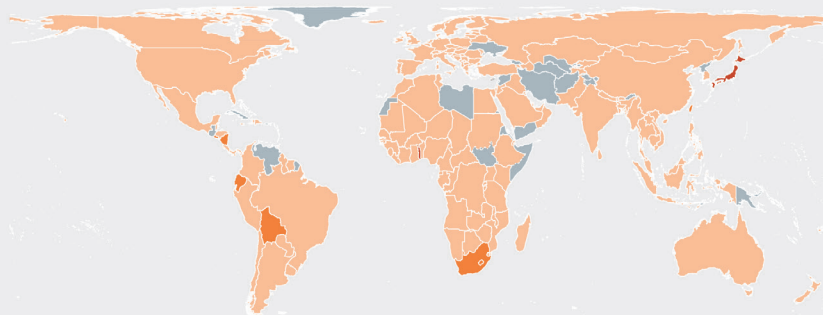
地域	エネルギー量を満たすだけの食事	栄養的に十分な食事	健康的な食事
全世界	0.79	2.33	3.75
アフリカ	0.73	2.15	3.87
北アフリカ	0.75	2.90	4.12
サハラ以南アフリカ	0.73	2.06	3.84
東アフリカ	0.61	1.98	3.67
中部アフリカ	0.73	2.09	3.73
南部アフリカ	0.86	2.29	3.99
西アフリカ	0.80	2.05	4.03
アジア	0.88	2.18	3.97
中央アジア	0.84	2.04	3.39
東アジア	1.27	2.63	4.69
東南アジア	0.92	2.42	4.20
南アジア	0.80	2.12	4.07
西アジア	0.74	1.87	3.58
ラテンアメリカ・カリブ海地域	1.06	2.83	3.98
カリブ海地域	1.12	2.89	4.21
ラテンアメリカ	1.00	2.78	3.75
中央アメリカ	1.13	3.04	3.81
南アメリカ	0.91	2.61	3.71
オセアニア	0.55	2.07	3.06
北アメリカ・ヨーロッパ	0.54	2.29	3.21
所得国グループ			
低所得国	0.70	1.98	3.82
下位中所得国	0.88	2.40	3.98
上位中所得国	0.87	2.52	3.95
高所得国	0.71	2.31	3.43

注：表は、2017年の地域別および所得国グループ別による3通りの基準食（「エネルギーを満たすだけの食事」、「栄養的に十分な食事」、「健康的な食事」）の1人1日当たりの価格（米ドル）を示す。分析は、2017年の食料小売価格データが得られた170カ国のサンプルに基づく。食料価格は、世界銀行による国際標準品目の国際比較プログラム（ICP）から得たものを、購買力平価（PPP）による国際ドルに換算した。それぞれの食事の価格は、国ごとの価格の単純な平均を地域別または所得国グループ別に集計した。3通りの食事の定義については報告書のBOX10を、価格の計算方法の概要についてはBOX11を参照のこと。方法論的考察の詳細とデータ源については、報告書全文版の「付属統計資料3」を参照されたい。

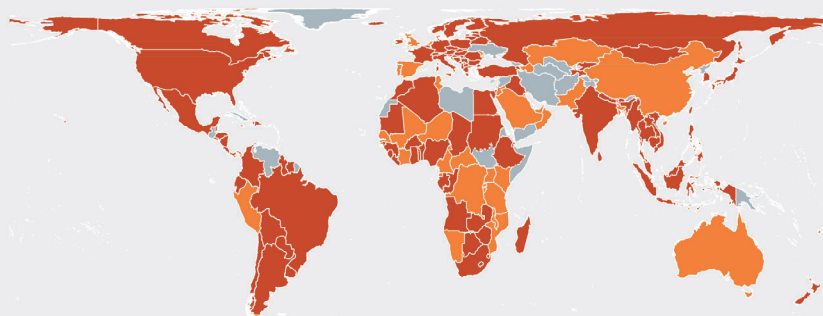
出典：Herforth, A., Bai, Y., Venkat, A., Mahrt, K., Ebel, A. & Masters, W.A. 2020. Cost and affordability of healthy diets across and within countries. Background paper for The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. Rome, FAO.

図28 「健康的な食事」は、世界の地域を問わず、貧困層にとって経済的に入手しにくいものである(2017年)

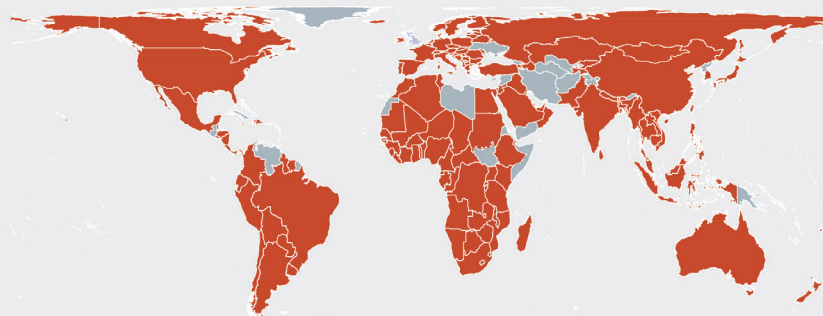
A) 「エネルギー量を満たすだけの食事」のコストと国際貧困ラインとの比較



B) 「栄養的に十分な食事」のコストと国際貧困ラインとの比較



C) 「健康的な食事」のコストと国際貧困ラインとの比較



■ データなし ■ <1.20米ドル ■ 1.20～1.90米ドル ■ >1.90米ドル

注: 3つのマップは、2017年の170カ国における3通りの基準食(「エネルギーを満たすだけの食事」、「栄養的に十分な食事」、「健康的な食事」)の価格と、国際貧困ライン(1日当たり1.90米ドル[購買力平価(PPP)ベース])との比較を示す。食事の価格が1.20米ドル—すなわち1日当たり1.90米ドル(PPP)の63%—を超過した場合、その食事は「経済的に入手不可能」とみなされる。「63%」という数は、貧困ラインの総支出額のうち、食費に充てられる割合である。3通りの食事の定義については報告書のBOX10を、「価格」および「経済的なアクセス可能性」の計算法の概要についてはBOX11および12を参照のこと。また、方法論的考察の全詳細とデータソースについては、報告書全文版の「付属統計資料3」を、マップの国境線に関する留意事項については、報告書全文版の「付属統計資料5」を参照されたい。

出典: Herforth, A., Bai, Y., Venkat, A., Mahrt, K., Ebel, A. & Masters, W.A. 2020. *Cost and affordability of healthy diets across and within countries*. Background paper for *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020*. Rome, FAO.

高たんぱく食品を含む、「健康的な食事」に資する栄養価の高い食材——のコストを引き下げる必要がある、ii) 貧困ラインは、社会的セーフティネット・プログラムなどプログラムの目標の基準となるものだが、現行の貧困ラインは、「健康的な食事」の最も安価なものにさえアクセスできない人々を取りこぼしてしまう恐れがあるため、貧困ラインを引き上げる必要性も考えられる。

国内における食事のコストと経済的な入手しやすさ

食事の「コスト」や「経済的な入手しやすさ」は、地域や国の発展状況によって異なる。また、時間的・地理的条件や、ライフサイクルを通じた個人々の栄養必要量の違いによって、国の中でも異なっている可能性がある。こうした国内でのコストの違いは、これまで見てきた全世界と地域別の分析では捉えられていないが、複数の事例研究のエビデンスから、こうした差異の実状が明らかになっている。■

2.2 食事の隠れた健康コストと環境コスト

主要メッセージ

→ 世界中のどんな食事にも——食事のエネルギー必要量を満たすだけのものから、栄養的に十分に健康的な食事とみなされるものに至るまで——コストが隠れている。こうしたコストを把握することは、他のSDGsの達成に影響を及ぼすトレードオフや相乗効果を特定するうえで不可欠である。

→ 我々の食の選択やそれを支えるフードシ

テムに伴う重大な「隠れたコスト」は2つある——世界中の多くの人々が被る「健康」コスト(SDG 3)と、世界全体が被る「気候関連」コスト(SDG 13)である。

→ 1つ目の「隠れたコスト」は、現行の食料消費パターンが続けば死亡や非感染性疾患に繋がる食事関連の健康コストであり、2030年までに年1兆3,000億米ドルを超えることが予想される。これに対し、健康的な食生活に転換すれば、直接的・間接的な健康コストのいずれも最大97%抑制できると試算されている。これにより得られた大幅な節減分を、栄養のある食料のコスト抑制のための投資に振り向けることも可能であろう。

→ 2つ目の「隠れたコスト」は、現行の食事パターンと関係のある温室効果ガス(GHG)排出をもたらす食事関連の社会的コストであり、2030年までに、年1兆7,000億米ドルを超えると試算されている。持続可能性に配慮した健康的な食事を取り入れることで、2030年までに、GHG排出の社会的コストをおよそ41~74%抑えることができる。

→ 持続可能性に配慮した健康的な食生活への転換は、2030年までに健康コストや気候変動コストを低減する助けとなるであろう。というのも、健康的な食事に伴う「隠れたコスト」は、現行の食料消費パターンにおける「隠れたコスト」よりも小さくなるからだ。

→ こうした変革を実現するには、個々の現場の実情を踏まえ、短期的・長期的なトレードオフに目配りつつ、相乗効果を開拓していくことがきわめて重要となる。

さまざまな食事に付随する「隠れたコスト」(すなわち負の外部性)を評価することで、「経済的な入手しやすさ」に関する我々の評価も

また、より幅広い社会的観点によって大きく修正される可能性があり、さらに我々の食の選択がその他のSDGsにどのような影響を及ぼすのかも明らかになる。最も重大な2つの「隠れたコスト」は、我々の食の選択やそれを支えるフードシステムの「健康」(SDG 3)に及ぼす影響と、「気候」(SDG 13)に及ぼす影響に関するものである。

食事パターンに伴う「隠れたコスト」の評価

本報告書の作成にあたって新たに実施された分析では、5つの異なる食事摂取パターン——現行の食料消費パターンを反映した1つの「ベンチマークの食事法 (BMK)」と、持続可能性に配慮した健康的な食事の4つの代替パターン——の「健康」コストと「気候変動」コストの推定を試みる。

分析を行った健康的な食事法の4つの代替パターンは次のとおり——植物性食品を主体としながら、ときおり少量から中程度の量の動物性食品も食する「フレキシタリアン食事法 (FLX)」、適量の魚介類を取り入れるが、それ以外の肉類を食さない、持続可能な水産養殖をベースにした「ベスカタリアン食事法 (PSC)」、適量の乳製品と卵を食するが、魚介類や肉類は食さない「ベジタリアン食事法 (VEG)」、そして、さまざまな果実類や野菜類、全粒穀物、植物性たんぱく質（豆類やナッツ類など）をベースにした、完全に植物性食品のみを摂取する「ビーガン食事法 (VGN)」である。

これら4つの代替食事摂取パターンを識別

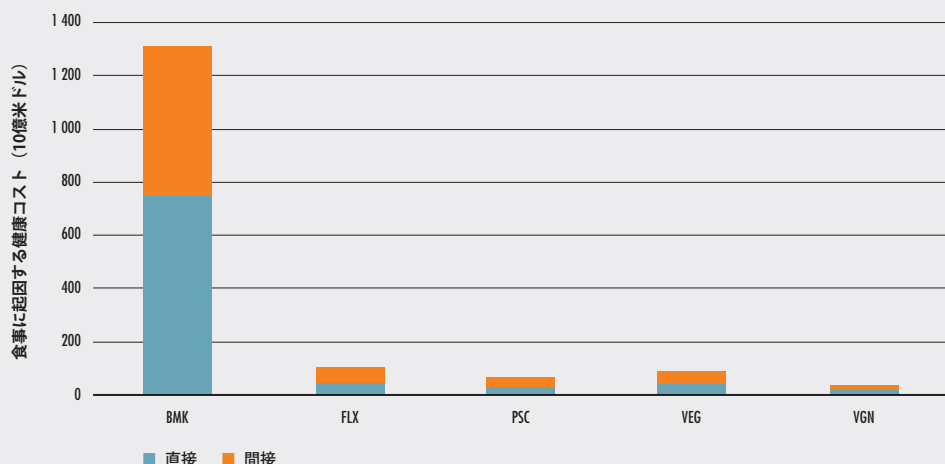
した目的はあくまで、環境持続可能性にも配慮したさまざまな健康的な食事の「隠れたコスト」を検証するためであって、特定の食事摂取パターンを推奨するためではない。これら4つの代替食事摂取シナリオはあくまで例として取り上げたに過ぎず、「隠れたコスト」の同様の分析の目的で、これら以外のバリエーションを想定することも可能である。国際的な指針に基づいた場合、持続可能性への配慮を組み込んだ健康的な食事法はいくつもあるが、必ずしもそのすべてがあらゆる人口集団にとって最も健康的で適切な食事であるわけではない。完全に植物性食品のみの食事法は特に、栄養不足に陥る大きなリスクをはらんでいる。これは食事の質が全体的に低い場合に当てはまる——例えば、栄養豊富な植物性食品が豊富で微量栄養素の供給や管理が容易でない場合や、栄養所要量が高い幼児や妊婦・授乳婦、あるいは、すでに多くの住民が栄養欠乏状態にある地域がこれに当たる。

隠れた健康コスト

現行の食料消費パターンに今後予想される所得や人口の変化が織り込み済みであると想定した場合、ベンチマークの食事法 (BMK) シナリオによる健康コストは、2030年には平均して1兆3,000億米ドルにのぼることが予想される。そのうちの過半 (57%) は、さまざまな食事に起因する疾患の治療に関わる支出に伴う直接医療費用である。残りの43%は間接費用であり、これには、労働生産性の損失 (11%) とインフォーマルケア (32%) が含まれる。

これに対し、分析に使用した4つの代替食

図34 4通りの健康的な食事パターンのいずれかを取り入れた場合、2030年までに食事に起因する健康コストが大幅に低減する



注: グラフは、現行の食料消費パターン(BMK)を継続した場合と、「フレキシタリアン(FLX)」、「ペスカタリアン(PSC)」、「ベジタリアン(VEG)」、「ビーガン(VGN)」の4通りの健康的な代替食事パターンに転換した場合の2030年の食事に起因する直接的・間接的な健康コスト(単位:10億米ドル)の比較を示す(詳細については報告書全文版の脚注Yを参照のこと)。コストは157カ国における試算に基づく。直接的なコストには、特定の食事性因子疾患の治療に関連した直接医療費が含まれる。他方、間接的なコストには、労働日あたりの生産性の損失と、疾患に関連したインフォーマルケアのコストが含まれる。健康コストの分析の対象となったのは、冠動脈性心疾患、脳卒中、癌、2型糖尿病の4つの食事性因子による非感染性疾患である。5通りの食事法の定義や、評価方法の概要、データソースについては、報告書全文版のBOX14を参照のこと。方法論的考察の全詳細については、報告書全文版の「付属統計資料7」を参照されたい。

出典: Springmann, M. 2020. *Valuation of the health and climate-change benefits of healthy diets*. Background paper for *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020*. Rome, FAO.

事パターン (FLX、PSC、VEG、VGN) のいずれかを取り入れた場合、2030年には、食事に起因する健康費用は1兆2,000億～1兆3,000億米ドルの大幅減となり、ベンチマークの食事法と比べ、世界全体で平均して実に95%の削減が期待できる (図34)。

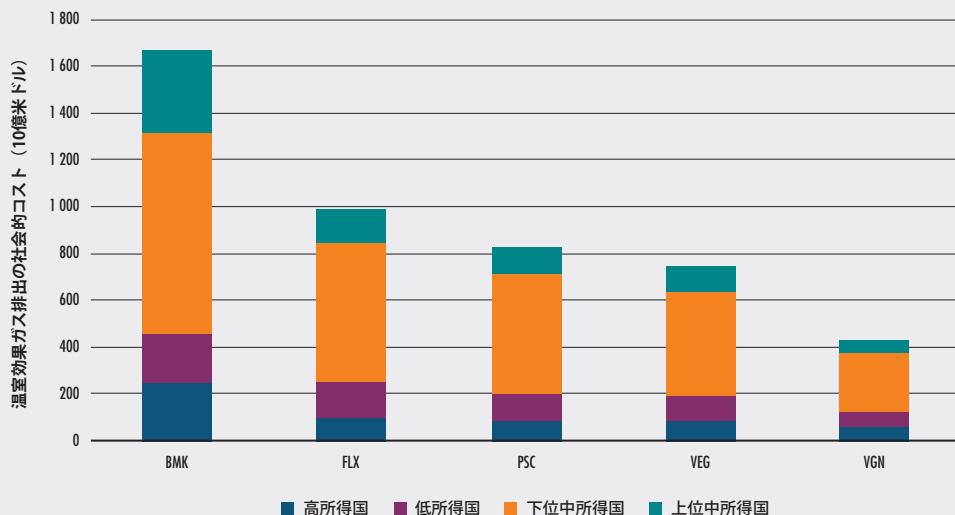
隠れた気候変動コスト

人々の食の選択や食料生産のあり方は、人々の健康に影響するだけでなく、環境や気候変

動にも深刻な弊害をもたらす。世界の現行の食料消費パターンを支えているフードシステムは、人為的な——すなわち人間活動に起因する——温室効果ガス (GHG) 総排出量の21～37%を占めており、その他の環境影響を考慮せずとも、気候変動の主要な促進要因であることがわかる。

地球の気温上昇を2.5℃以下 (100年間の平均気温上昇量) と想定した排出安定化シナリ

図37 植物ベースの食事パターンを取り入れた場合、2030年までに温室効果ガス排出による社会的コストは41～74%低減すると見込まれる



注：グラフは、現行の食料消費パターン(BMK)を継続した場合と、「フレキシタリアン(FLX)」、「ペスカタリアン(PSC)」、「ベジタリアン(VEG)」、「ビーガン(VGN)」の4通りの健康的な代替食事パターンに転換した場合の2030年の食事に起因する温室効果ガス(GHG)排出の社会的コスト(単位：10億米ドル)の比較を示す(詳細については報告書全文版の脚注Yを参照のこと)。コストは157カ国における試算に基づく。5通りの食事法の定義や、評価方法の概要、データソースについては、報告書のBOX14を参照のこと。方法論的考察の全詳細については、報告書全文版の「付属統計資料7」を参照されたい。

出典：Springmann, M. 2020. *Valuation of the health and climate-change benefits of healthy diets*. Background paper for *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020*. Rome, FAO.

オに基づいた場合、現行の食料消費パターンに起因するGHG排出の社会的コスト(図37)は、2030年にはおよそ1兆7,000億米ドルにも達すると試算される。対して、4通りの代替食事パターン(FLX、PSC、VEG、VGN)のいずれかを取り入れた場合、2030年には社会的コストの7,000億～1兆3,000億米ドル(41～74%)の大幅なコスト削減に貢献すると考

えられる(図37)。

健康／気候変動コスト——実際にどの程度発生しているのか

健康／気候変動コストが具体的な状況においてどの程度発生しているのかを知るには、「隠れたコスト」を、実際の消費レベルで地域

別物価推定値に基づいて試算された食事の卸売原価と比較してみるとよい。

食事に起因する健康コストと気候変動コストを、現行の消費パターンを反映したベンチマークの食事法の卸売原価に上乘せした場合、ベンチマーク食事法のコストの総額は、2030年までに、世界全体で6兆米ドルから8兆9,000億米ドルと、50%増加するとみられる。これに対し、4つの代替食事パターン（FLX、PSC、VEG、VGN）のいずれかを取り入れた場合、コストの総額は世界全体で8～19%の増加にとどまる。総体としてみると、代替食事法はベンチマークの食事法と比較して、大幅なコスト節減が期待できる。

健康的な食事への転換におけるトレードオフへの配慮と相乗効果の活用

持続可能性に配慮した健全な食生活のための食事パターンを実現するには、フードシステムのあらゆるレベルにおける大変革が必要となる。現行のフードシステムの様態は千差万別であり、食料安全保障や栄養をめぐる状況も国家間や国内地域間で大きな差がある。それゆえ、健康的な食生活への転換を促し、環境負荷軽減との相乗効果を創出するにあたって、どの国にも有効な一律の解決策は存在しない。

加えて、健康的な食事のあり方に唯一の正解はない——ましてや、あらゆる状況における持続可能性に配慮した完璧な食事はない。さらにいえば、今後、技術の進歩や生産性の向上に伴って、持続可能性の促進や気候変動

の緩和に取り組むのにもっとコスト効率のよい方法が現れることも考えられる。したがって、こうした変革を実現するには、個々の現場の実情を踏まえたうえで、短期的・長期的なトレードオフにも目配りつつ、相乗効果を活かしていくことがきわめて重要である。

健康と気候に起因する外部性のみを考慮した場合、健康的な食事のコストは現行の食料消費パターンよりも低減するが、状況によっては、他にも重要な間接的コストやトレードオフが存在する場合もある。とりわけ、フードシステムが食料を提供するだけにとどまらず、農村の経済全体を牽引しているような国にとって、小規模農家や農村の貧困層の生計の観点から、健康的な食生活への転換がもたらすインパクトを考慮することが重要になるであろう。こうしたケースでは、手頃で健康的な食事を提供できるようなフードシステムに転換する際に、所得や生計に関する負のインパクトの軽減にも配慮していく必要がある。

すでに栄養欠乏状態にある住民を抱える多くの低所得国では、まず推奨される食事ニーズを満たし、低栄養の削減を含む栄養目標の達成する必要があることから、カーボンフットプリントの増加もやむを得ないかもしれない。その一方で、そのほかの国々、とりわけ、食事パターンが最適なエネルギー必要量をすでに上回っており、あるいは必要量以上の動物性食品が消費されている上位中所得国や高所得国では、食習慣の大きな転換や、食料生産、食環境、貿易におけるシステム全域にわたった抜本的な変革が必要になるであろう。■

2.3 栄養価の高い食料の価格を押し上げる要因

主要メッセージ

→ 栄養価の高い食料のコストを押し上げている種々の要因が、フードシステムの全域——食料生産、フードサプライチェーン、食環境に加え、消費者の需要や、食料をめぐる政治経済の場——にわたって認められる。

→ 食料生産：特に低所得国では、低い生産性、高い生産リスクに加え、栄養のある食料の生産に向けた営農システムの多様化が不十分であることが、健康的な食事のコストの主要な背景要因である。

→ フードサプライチェーン：食料の不適切な貯蔵、劣悪な輸送インフラ、（特に傷みやすい食品のための）鮮度保持技術の不足が、フードサプライチェーンの諸段階を通じて、食料ロスや食料供給の非効率を招き、栄養価の高い食料のコストを押し上げている。

→ 消費者需要：急速に進む都市化によって、外働きや外食の習慣が増加したのに伴い、手軽に作れる加工度の高い食品やインスタント食品の需要も急増している。こうした食品はカロリーが高く、脂肪や糖、塩分を多く含んでおり、必ずしも健康的な食生活に資するとはいえない。

→ 政治経済：貿易政策、主として保護貿易措置や投入財補助金制度は、コメやトウモロコシといった主食作物の国内生産を保護・優遇する傾向にあるが、こうした政策は往々にして果実類や野菜類などの栄養価の高い食品には不利に働く。対照的に、非関税貿易措置は、食料の安全性や品質、栄養価の向上には寄与するものの、貿易コストが増えるため、結果

として食料価格が上昇し、健康的な食事の「経済的な入手しやすさ」にも弊害が及ぶ恐れがある。

→ 栄養価の高い食料のコストを抑制するためにこれらの背景要因に対処することはすなわち、現行のフードシステムや、それに起因する「隠れたコスト」に関連した環境の外部性の軽減にも——食料生産レベルだけでなく、消費レベルにおいても——取り組む必要があることを意味している。

健康的な食事の「経済的な入手しやすさ」を高めるためには、栄養のある食料のコストを引き下げなければならない。食料の生産段階から始まるフードサプライチェーン全域にわたって、また（消費者が食品の調達や調理、消費に関する判断を通じてフードシステムと関わりを持つ）食環境の下で、多くの要因が栄養価の高い食料の消費者価格を左右している。

本節では、食料価格を左右する4つの主要な背景要因に焦点を当てる。個別に取り上げるコスト押し上げ要因は、1) 健康的な食事に資する栄養に富んだ多様な食料の生産に関連した要因、2) 食料生産以降の段階のフードサプライチェーンに関連した要因、3) 食環境や消費者の需要・行動に関連した要因、4) 食料をめぐる政治経済に関連した要因の4つである。

栄養価の高い多様な食料の生産段階におけるコスト押し上げ要因

食料生産における技術やイノベーション、投資の不足

栄養価の高い食料の生産における低生産性

の改善に取り組むことは、栄養豊富な食料の総供給量を増やし、食料価格を下げると同時に、（とりわけ低所得国や下位中所得国の貧しい家族農家や、牧畜民、漁民のような小規模生産者の）農業所得を向上させる有効な手立てとなりうる。自然資源を持続不可能な形で枯渇させることなく、生産力の向上を持続していくには、食料生産者が——自然資源の保全に配慮しつつ——収量増加に向けたイノベーションを積極的に活用し、投入財の効率的な管理や、新たな作物や品種の導入、品質の向上に取り組むための能力を身につけていることが肝要だ。

園芸作物やマメ科草種の栽培、小規模漁業、養殖、家畜の飼養、その他の栄養豊富な食料の生産を取り入れた営農システムの多様化が不十分であることも、栄養のある多様な食料の市場供給が進まない背景の一つであり、結果として食料価格の上昇を招いている。多様かつ十分に統合された生産システムは、栄養のある食料の供給増大に寄与するだけでなく、気候ショックや価格ショックに対する脆弱層のレジリエンスを高め、食料生産の季節変動を緩和するのにも有効である。

食料・農業生産におけるリスク管理

食料・農業セクターへの従事者は、耕種業、畜産業、漁業、養殖業、林業を問わず、本質的に高いリスクを伴うものといえる。このことは特に、耕作限界地に暮らす貧しい家族農家や小規模生産者、さらには、技術や資本、その他の生産資源へのアクセスに乏しい生産者についていえる。

耕種作物の生産では、旧来型の主食作物の生産は一般に、高付加価値の栄養価の高い食料の生産に比べてリスクが低い。また、知識や情報、信用へのアクセスは、これらのどれが欠けても、作物生産や畜産、養殖に投資するか否かの食料生産者の判断に影響するリスクとなり、したがって最終的には、栄養のある食料の総供給量やそれらの価格にも影響することになる。

季節性と気候要因

気候変動は、干ばつ、洪水、熱帯性暴風雨といった異常気象の頻発化・激甚化や、気温の上昇や変動、不規則な降雨パターンなどによって食料生産を混乱させ、季節性の不安定化に一段と拍車をかけることが危惧される。これが、今後20～30年で農業生産力を全体的に押し下げる、近い将来、食料にとって最大のコスト押し上げ要因となる恐れがある。

現行の食料消費パターンとそれを支えるフードシステムはいずれも、環境負荷や気候変動の主要な駆動因であり、悪循環を生み出している。こうした隠れた環境／気候変動コストが無策のまま放置されているために、気候の変動・極端現象や不安定な季節進行が深刻化し、ひいては食料・農業セクター自身に跳ね返って生産性にさらなるダメージをもたらし、最終的には、栄養価の高い食料や健康的な食事のコストをますます押し上げている。

フードサプライチェーンにおけるコスト押し上げ要因

食料ロスと食料廃棄

農林漁業セクターの生産段階における収穫前や収穫後の農産物の量的・質的ロスの削減は、フードサプライチェーンを通じた食料コスト抑制の取り組みにおける重要な出発点となる。なぜなら、こうしたロスは、栄養価の高い食料の総供給量を減らすだけでなく、環境持続可能性にも影響を及ぼさるためだ。

生産段階における食料ロスの大きな原因として、天候不順や不適切な収穫方法、収穫後の取り扱い、マーケティングの困難さといった理由が挙げられる。サプライチェーンの初期段階での不適切な保管や扱いは、食品の賞味期間を縮めることにつながる。とりわけ、冷凍・冷蔵設備の充実は、傷みやすい食品の量的・質的なロスを抑制するのに不可欠である。輸送時は、十全な物理的インフラや効率的な物流が、食料ロスの発生を防ぐうえで極めて重要である。

技術とインフラ

果実類・野菜類や、多くの動物性食品、とりわけ鮮魚、生乳、肉類、卵は傷みやすい。貧弱な市場インフラや加工技術の不足は、大量のロスの発生、ひいては食料価格の上昇につながる。食料の取り扱い、貯蔵、加工のための技術やインフラ（冷凍・冷蔵設備、コールドチェーン、乾燥技術、包装技術）の向上は、ロスを減らして消費者価格を抑制する有効な手立てとなる。

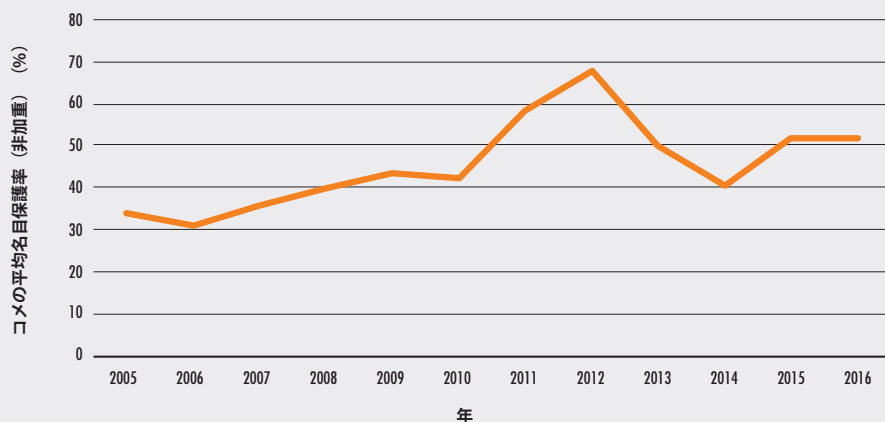
市場インフラのもう一つの重要な要素は、国道をはじめ輸送ネットワーク全般の質や効率性であり、これは農産物を産地から市場に合理的なコストで届けるのに欠かせない。全天候型の農村用舗装道路への投資は特に重要である。これにより、収穫物が農村や都市の市場に届くまでの時間を短縮できるため、傷みやすい果実類や野菜類を含む、収穫前／収穫後の食料ロスの大幅な削減を促すことができる。

コスト押し上げ要因としての食環境と消費者需要

食品市場までの地理的な「距離」や、健康によい食事の調理に要する「時間」は、多くの消費者にとって、健康的な食事へのアクセスを阻み、そうした食事のために高いコストを支払おうという判断を妨げる大きなハードルとなる。こうした制約を乗り越えるには、食料自体の価格のうえに、さらに追加のコストも支払わなければならないため、こうした地理的・時間的制約もコストの押し上げ要因とみなすことができる。

都市化の急速な進展や、生活スタイルの変化、女性の社会進出により、消費者行動や食文化にも大きな構造変化が起きている。したがって、消費者の食の需要も、考慮すべき重要なコスト押し上げ要因の一つといえる。こうした社会のあり方の変化により、特に働く女性にとって、健康によい食事のために栄養のある食材を選び、家庭で調理する時間的余裕を見出すことがますます難しくなっている。調理に費やす時間を短縮するために、栄養には乏しいものの安価で高カロリーのファスト

図39 低所得国における保護貿易政策は、コメなどの主食作物の国内生産を保護・優遇する一方で、栄養のある食料には不利に働く場合が多い



注: グラフは、低所得国における 2005 ～ 2016 年のコメの平均名目保護率(NRP)を示す。コメの名目保護率(NRP)とは、実際の国境価格と生産者価格との価格差を、後者で除した比率をいう。

出典: Ag-Incentives. 2020. Nominal rate of protection. In: *Ag-Incentives* [online]. Washington, DC. [Cited 26 April 2020].
<http://ag-incentives.org/indicator/nominal-rate-protection>

フードや、手軽に作れる高加工食品が入手できるようになった今、健康的な食生活を実践することの機会コストはあまりに高いのが実情だ。

コスト押し上げ要因としての政治経済

食料政策や農業政策には、直接的または間接的に食料のコストを左右する力がある。そのため、とりわけ食料・農業政策のフレームワーク内では、農業セクターとその他のセクター間、政府の種々の政策目標や財政政策間、

生産者・消費者・さまざまな介在者間、さらには、農業セクター内のさまざまなサブセクター間で政策の選択を行う際に、難しい利害調整を迫られることもある。

貿易政策は、輸入食料と国産食料の相対価格を変化させることで、健康的な食事の「コスト」や「経済的な入手しやすさ」にも影響を及ぼしている。輸入関税、輸入禁止、輸入割当といった保護貿易措置は、農家への投入材補助金制度と併せて、しばしば食料自給率向上戦略や輸入代替戦略の一環として組み込ま

れてきた。低所得国では、こうした政策は、コメ（図39）やトウモロコシといった熱量効率の高い食料の国内生産の保護・優遇に比重を置いてきた反面、ビタミンなどの微量栄養素の豊富な食品（果実類や野菜類などの園芸作物）には不利に働く場合が多かった。■

2.4 栄養価の高い食料の価格を引き下げ、健康的な食事の経済的な入手しやすさを確保するための政策

主要メッセージ

→ 栄養のある食料のコストを下げ、すべての人が健康的な食事を経済的に入手しやすくなるようにするには、世界中の既存のフードシステムの大変革が求められる。世界が新型コロナウイルスの感染拡大によるショックに直面する今、必要とされる変革には、フードシステムのレジリエンスの強化も含まれる。

→ フードシステムの様態は多様かつ複雑であることから、各国は個々の現場の実情に応じた政策や戦略を実施するとともに、政策の一貫性を確保しつつ、さまざまなセクターやアクターを巻き込んで、計画立案の改善や連携強化を図りながら、公共投資や民間投資を一段と推し進めていく必要がある。

→ そのためにはまず、栄養に配慮した食料・農業生産——特に果実類・野菜類、さらには豆類、家禽類、魚介類、乳製品などのたんぱく質を豊富に含む植物性／動物性食品の生産——への投資の促進に向け、農業政策やインセンティブの再調整を急ぐ必要がある。

→ 栄養のある食料のコストを抑制するには、フードサプライチェーンの全域にわたって種々の政策措置を講じていくことが肝要だ。こうした措置には、とりわけ、食料の貯蔵・加工・包装・流通・マーケティングの効率化を図ることで食料のロスを削減する取り組みを含める必要がある。

→ 国内貿易やマーケティングの仕組みが効率的であることは、栄養のある食料のコストを

抑制し、都市と農村双方の消費者にとって健康的な食事の経済的な入手しやすさを決定づけるカギとなる。

→ 健康的な食事を経済的に入手しやすくするには、雇用や所得創出活動を促進し、所得格差を縮小して、「誰一人取り残さない」社会の実現を目指す政策が求められる。栄養に配慮した社会保護プログラムは、必要栄養量を満たすのに十分な栄養豊富な食料への基本的なアクセスを奪われた貧困層や人道的危機下に暮らす人々を支援するにあたって、特に必要となるであろう。

→ 本報告書の射程を超えるが、健康的な食事の促進を目的としたいくつかの追加的な政策措置を整備する必要もある。これには、健康的な食環境づくりの促進、高カロリー食品への課税措置、食品産業やマーケティングに対する規制、さらには、栄養教育や、持続可能な食料消費、食料廃棄削減の促進に向けた種々の政策などが含まれる。

フードシステムの効果的な変革に向けた環境整備

意欲的な SDGs 目標の達成期限まで、残すところあと 10 年となった。この限られた時間のなかで、しかも、現下の容易ならぬ経済的、社会的、政治的環境——すなわち、気候ショックに加え、新型コロナウイルスの世界的な感染拡大の予期せぬ影響に見舞われた状況において——各国は、現行のフードシステムを根底から変革し、誰もが健康的かつ持続可能性にも配慮した食事に手が届くようにするために不可欠な政策や投資のあり方を見直していかなければならない。

健康的な食事のコストの抑制と経済的な入手しやすさの促進に向けた政策の選択肢

健康的な食事の経済的な入手しやすさの向上に向け、世界のフードシステムの抜本的な変革に取り組むにあたって検討すべき政策や投資の選択肢を、以下に示すさまざまな政策提言に即して、**図 41** にまとめた。

栄養のある食料のコスト抑制に向けた政策および投資

栄養のある食料のコストを抑制し、健康的な食事を経済的に入手しやすくするにはまず、より栄養に配慮した食料・農業生産へと農業の優先事項の方向転換を図ることから始めなければならない。農業の生産性を高めると同時に、食料生産の多様化を促して、栄養のある食料の十分な供給を確保するためには、そのための公共支出を一段と推し進めていく必要がある。

農業生産や食料需給に不利な政策（直接税や間接税を通じた）は、栄養価の高い食料の生産や確保に悪影響を及ぼす傾向にあるため、避けるべきである。とりわけ低所得国では、栄養価の高い食品への課税を回避するために、食料・農業セクターにおける補助金の水準も見直す必要がある。

栄養価の高い食料の供給量を増やすために、特に野菜の通年生産など、高付加価値食品の生産に向けた能力強化を目的とした灌漑インフラへの投資を促進する必要がある。さらに、農業研究・技術開発への投資を増やして、栄養価の高い食料の生産性を高めることでその

図41 栄養価の高い食料の価格を引き下げ、健康的な食事の経済的な入手しやすさを改善するための政策の選択肢と、健康的な食生活の促進に向けた補完的政策



栄養のある食料の 価格抑制に向けた 政策や投資

- ▶ 栄養に配慮した農業生産の生産性向上と多様化に向けた投資
- ▶ 都市農業や近郊農業の促進
- ▶ 栄養価の高い食品への非課税措置
- ▶ 農業研究、イノベーション、普及への投資
- ▶ 栄養に配慮したバリューチェーンの構築に向けた政策や投資
- ▶ 食料ロスの抑制に向けた政策や投資
- ▶ 栄養に配慮した食品の取り扱い方法や加工技術の向上に向けた政策や投資
- ▶ 食品の栄養価の強化
- ▶ 道路網、輸送インフラ、市場インフラへの投資
- ▶ 生産者と消費者の利害のバランスのとれた貿易政策やマーケティング政策
- ▶ 人道的危機下における食料サプライチェーンの強化



健康的な食事の 「経済的な入手しやすさ」の 改善に向けた消費者政策

- ▶ 貧困削減や所得格差の縮小に向けた政策
- ▶ 栄養に配慮した社会保護の仕組みの強化
 - 現金給付プログラム
 - 現物給付／食料配給
 - 学校給食プログラム、など
- ▶ 栄養のある食品の購入を支援する補助金の支給

すべての人に
安価で健康的な
食事を



健康的な食生活の促進に 向けた補完的政策

- ▶ 健康的な食環境づくりの促進
- ▶ 栄養価に乏しく、高カロリーの食品や飲料への付加的課税
- ▶ 食品産業に対する規制
- ▶ 食品のマーケティングに対する規制
- ▶ 母乳育児の普及促進、母乳代替品のマーケティングに対する規制、栄養価の高い食品への乳幼児のアクセスの確保
- ▶ 栄養教育の普及促進に向けた政策
- ▶ 持続可能な食料消費や食料ロス・廃棄削減に向けた政策

コストを抑えるとともに、特に家族農家や小規模農家のこうした技術革新へのアクセスを改善し、農家が十分なレベルの収益性を維持していけるようにする必要がある。

フードバリューチェーンにおける政策の選択肢

栄養に配慮したバリューチェーンの構築に向けても、一層強力な政策が必要となる。重要な政策措置として、食品の栄養価を保つための貯蔵・加工・保存技術の向上に向けた投資が挙げられるが、その一方で、加工度の高い食品への投資は減らしていくべきである。国道などの道路網の整備に加え、輸送インフラや市場インフラの拡充も、健康的な食事の「経済的な入手しやすさ」の確保に大いに資する。食料の貯蔵に加え、適切な取り扱いや加工設備の充実も、バリューチェーン全体を通じて栄養価の高い食料の生産・供給の効率化を図るうえで重要だ。

果実類や野菜類、乳製品、魚介類、肉類などの栄養に富むが傷みやすい食品のロスの削減に向けた政策や投資は、次の2通りの方法で経済的な入手しやすさを高めることができる。1つは、フードサプライチェーンの川上の段階でのロス削減に重点をおく方法である——この方法は食料供給量の増加に直結するため、生産者価格の抑制につながりやすい。2つ目は、フードサプライチェーンの中で最大レベルの食料ロスが発生するポイントにターゲットを絞る方法である。この方法は、特定の食品のコスト抑制により大きな効果をもたらすことが期待できる。

健康的な食事の経済的な入手しやすさの確保に向けた消費者政策

雇用や所得創出活動の促進によって貧困削減や所得格差の縮小を図る政策も、人々の所得を改善することで、健康的な食事の「経済的な入手しやすさ」を高めるカギとなる。社会保護などを通じた所得格差の是正と、食料安全保障と栄養の改善との間には重要な相乗効果が存在するが、これについては、本報告書の2019年版で詳しく取り上げている。

低所得層の消費者に栄養価の高い食料へのより良好なアクセスを提供することで健康的な食事を経済的に入手しやすくしていくには、栄養に配慮した社会保護政策が必要である。こうした社会保護策は、現下のコロナ禍において我々が目にしているような逆境時には特に重要となりうる。こうした仕組みを強化して、必要とする人々への微量栄養素の補給を確実にできるようにしておくことが重要だ。また、平時より食事の多様化を図り、デンプン質の主食への依存を減らし、脂肪や糖、塩分を多く含む食品の消費を控え、バラエティに富んだ栄養価の高い食材を積極的に取り入れるよう消費者に行動変容を促すことで、健全な食環境づくりに努めていくことも重要である。

健康的な食事の促進に向けた補完的政策

健康的な食生活を実現するには、フードシステムのあらゆるレベルにおける大変革が求められる。しかも、こうした変革は、健康的な食事のコストの抑制と経済的な入手しやすさの改善を第1の目的に据えた政策や投資の

みでは成し得ない点を強調しておかねばならない。つまり、(重複する部分はあるものの)健康的な食事の重要性への消費者の意識を高め行動変容を促すことに明確に照準を合わせたあらゆる政策を総動員し、環境持続可能性との重要な相乗効果を最大限に活かしながら、そのほかの課題にも一体的に取り組んでいかなければならない。

こうした取り組みの例として、例えば、健康的な食生活を営むのに必要な栄養価の高い食料への物理的アクセスを提供する安全かつ健全な食環境づくりの促進や、加工度が高く、

高カロリーで栄養価に乏しい食品の価格を引き上げる税政策の導入、健康的な食事への容易かつ安価なアクセスを確保するための食品産業規制の導入(食品中の脂肪・糖・塩分の含有量の規制など)、高カロリーで栄養価の低い食品のマーケティングに対する規制の導入(子どもをターゲットにしたマーケティング手法に対する規制など)、乳幼児の栄養のある食料へのアクセスの確保やそれを可能とする家庭内育児環境の確保、栄養教育の支援や持続可能性にも配慮した健康的な食生活の促進に向けたさまざまな政策などが挙げられる。 ■

世界の食料安全保障と栄養の現状2020年報告：要約版
健康的な食事を手の届くものにするためのフードシステムの変革

2021年2月15日発行

翻訳・発行：（公社）国際農林業協働協会（JAICAF）
〒107-0052 東京都港区赤坂8-10-39赤坂KSAビル
TEL：03-5772-7880
FAX：03-5772-7680
URL：http://www.jaicaf.or.jp

印刷・製本：（株）誠文堂

ISBN: 978-4-908563-68-3 print
ISBN: 978-4-908563-69-0 pdf

2020 世界の 食料安全保障と 栄養の現状

健康的な食事を手の届くものにするための フードシステムの変革

本年は、多くの国々の主要データが更新されたことで、世界の飢餓状況のより正確な推計が可能となった。とりわけ、新たに得られたデータをもとに、中国の栄養不足人口推定数を 2000 年まで遡って見直した結果、世界の栄養不足人口も大幅に下方修正された。しかしながら、この見直しによって、本報告書の過去の版で報告されてきた容易ならぬ傾向、すなわち、世界の飢餓人口が 2014 年を境に増加に転じ、いままぐら増え続けている事態も再確認された。報告書はまた、あらゆる形態の栄養不良による健康被害が依然として大きな課題であり続ける現状も浮き彫りにしている。子どもの発育阻害、低出生体重、完全母乳育児には一定の前進が見られるものの、改善のペースはあまりにも遅々としている。子どもの過体重には前進がなく、成人の肥満はすべての地域で悪化の一途を辿っている。

報告書では、食料安全保障と栄養に関する通例の評価と併せて、過去十年間の傾向が続いた場合の 2030 年の世界の姿を予測している。それによると、世界の現状は 2030 年までに「ゼロハンガー（飢餓をゼロに）」を達成するための軌道から外れており、多少の前進はあるものの、大半の指標は、世界栄養目標を達成するための軌道からも外れている。加えて、最も脆弱な集団の食料安全保障と栄養の現況は、新型コロナウイルスの世界的な感染拡大による健康影響や社会経済的影響を受け、なお一層悪化することが危惧される。

さらに報告書は、食料安全保障と栄養とを結ぶ重要な中間項としての「食事の質」に焦点を当てている。SDG 2 目標の実現は、人々が単に空腹を満たすのに「十分な量」の食料を得られるだけでなく、栄養価の高い食料を経済的に入手しやすくすることによって、はじめて可能となる。報告書は、健康的な食事のコストと経済的な入手しやすさに関する世界、地域別、国の発展段階別の新たな分析も紹介している。また、現行の食料消費パターンに伴う「健康コスト」と「気候変動コスト」の評価に加え、持続可能性にも配慮した健康的な食事へと食料消費パターンを転換した場合に節減できるコストの試算も提示している。報告書は最後に、飢餓とあらゆる形態の栄養不良の解消に不可欠な取り組みの一環として、安価で健康的な食事を確保するためのフードシステムの変革に向けたさまざまな政策や戦略を考察して締めくくっている。

