

学苑・生活科学紀要 No. 926 1~14 (2017・12)

〔総 説〕

国際的な枠組みの動向と、持続可能な開発目標 (SDGs: Sustainable Development Goals) の紹介： 栄養に関する内容を軸に

増野華菜子・橋本夕紀恵・近藤哲生

Sustainable Development Goals in the Context of
Global Efforts to Achieve Better Health and Nutrition

Kanako MASUNO, Yukie HASHIMOTO and Tetsuo KONDO

In the wake of rapid social and environmental change, paradigm shifts have been emerging worldwide in a variety of areas including health and nutrition. This review article first provides a historical insight into the trend toward a global framework of what constitutes better health and nutrition. The framework examined begins with the WHO constitution, which redefined “health” just after the World War II, and continues through the Sustainable Development Goals proposed in 2015 which are projected to be fulfilled by 2030.

Then, the authors explain the context and identify the goals the Sustainable Development Goals aim to achieve. The concept of “Human Security” is also examined.

Finally, the authors present the specific goals and targets related to nutrition using practical examples and suggest future career option for registered nutritionists.

Key words: 2030 Agenda (2030 アジェンダ), Sustainable Development Goals (SDGs: 持続可能な開発目標), Millennium Development Goals (MDGs: ミレニアム開発目標), nutrition (栄養), global health (グローバルヘルス)

I. イントロダクション

第二次世界大戦後、保健医療分野においても様々な国際的な枠組みが作られてきた。健康に関する新しい定義を提唱した WHO 憲章ⁱ⁾(1946年)、プライマリ・ヘルス・ケアの重要性を初めて明示したアルマアタ宣言ⁱⁱ⁾(1978年)、ヘルスプロモーションの定義を示したオタワ宣言(1986年)ⁱⁱⁱ⁾は、各国におけるその後の新たな指針となった。

栄養に関連する国際的な枠組み作りの流れとしては、2008年のランセット誌上における第1回母子栄養シリーズ¹⁾、2010年のSUN (Scaling Up Nutrition) の立ち上げ²⁾、2012年5月に開催された第65回WHO総会における、栄養のための包括的実施計画採択³⁾、2012年8月に開催されたロンドンオリンピック・パラリンピックにおける、イギリス・ブラジル政府共催のハイレベル栄養イベント、2013年6月に開催されたプレG8ハイレベル栄養イベント『成長のための栄養 (Nutrition for Growth)』、2013年8月のランセット誌上における第2回母子栄養シリーズ⁴⁾、2014年FAO・WHO共催の第2回国際栄養会議 (ICN2)⁵⁾、2016年8月のリオデジャネイロオリンピック・パラリンピッ

クにおける、日本、ブラジル、英国共催の『成長のための栄養イベント』⁶⁾などがある。

II. 栄養に関する、期限付きの国際的な目標

1. SUN ムーブメント戦略 (2010-2015)

2010年に立ち上げられたSUNムーブメントに加盟するSUNカントリー（栄養改善の取組みを主体的に実施する途上国）が、後述するGlobal Nutrition Target 2025を達成することを目指してそれぞれ目標を設定して取り組んでいくものである^{2,3)}。

2. Global Nutrition Target 2025 (WHO 国際栄養目標 2025) (2012-2025)

2012年の、第65回WHO総会で採択された“Comprehensive implementation plan on maternal, infant and young child nutrition”の中で、Global Nutrition Target 2025として次の6つの目標を、2025年までに達成することを目指すとした。6つの目標の項目は、1) Stunting（発育障害） 2) Anemia（貧血） 3) Low Birth Weight（低出生体重） 4) Childhood Overweight（小児期の過体重） 5) Breastfeeding（母乳育児） 6) Wasting（消耗症）である³⁾。

Global Nutrition Target 2025で掲げられた6つの目標のうち4つの目標は、世界規模の課題に投資を行う世界銀行においても重点項目とされた。4つの項目とは、Stunting（発育障害）、Anemia（貧血）、Exclusive Breastfeeding（完全母乳育児）、Wasting（消耗症）である⁷⁾。

特に、小児期のStunting（発育障害）が及ぼす悪影響が、健康面のみならず身体機能全般や認知機能及び経済活動にまで広範に亘るというエビデンスが蓄積してきている^{1,8-11)}。

また、小児期にStunting（発育障害）の状態にあると、就学状況や就労状況に不利益な状態になりやすく、貧困から脱出することが困難になることも示されている¹²⁻¹⁵⁾。一方で、消耗症を改善することが、アジア・アフリカ地域における国民1人あたりGDPを4～11%向上させるという試算もある¹⁶⁾。

2016年に発行された世界銀行の年次報告書においても、世界規模での栄養状態改善に向けた取り組みの重要性が、繰り返し述べられている¹⁷⁾。

3. Nutrition for Growth (2013-2020)

2012年のロンドンオリンピック・パラリンピックを契機に、国際的なイベントの機会を活用し、地球規模の課題に対する具体的な行動を国際社会に求める潮流が形成された。2013年に開催された、イギリス・ブラジル両政府及びザ・チルドレンズ・インベストメント・ファンド財団共催のプレG8ハイレベル栄養イベントにおいて、94の政府・関係機関が出席し、“成長のための栄養（Nutrition for Growth）”コミットメントに署名した⁶⁾。この中には、2020年までに達成すべき栄養改善ターゲットが設定されている。

具体的には、1) 少なくとも5億人の妊婦及び2歳未満の子どもに効果的な栄養の介入がなされることを確実にする、2) 5歳未満の発育障害の症状にある子どもの数を少なくとも2000万人減らす、3) 発育障害を予防し、母乳育児を増やし、重度急性栄養不良の治療を増やすことによって、170万人の5歳未満の子どもを救う、である⁶⁾。

この流れは、2016年8月に開催されたりオデジャネイロオリンピック・パラリンピックにも引き

継がれ、ブラジル、日本、英国の共催により「成長のための栄養イベント：全ての人々の健康な食へのアクセス促進のための行動で栄養不良に対する進捗を加速させること（Nutrition for Growth: Accelerating progress against malnutrition with actions to promote access to healthy food for all）」が開催された。ここでは、2013年の“成長のための栄養（Nutrition for Growth）”以降の進捗を確認し、栄養不足だけでなく肥満などあらゆる形態の栄養不良に取り組む重要性を認識し、政府や他のステークホルダーがSMART（specific, measurable, achievable, relevant, time bound）なコミットメントを行うことを歓迎する旨の声明が出された^{6,18)}。

その2ヵ月後に開催された2016年10月の伊勢志摩サミットでは、食料安全保障・栄養に関するG7国際シンポジウムにおいて、“成長のための栄養”サミットが世界規模の栄養に関する課題を進展させるための重要な機会になることや、G7は2030アジェンダにコミットすること等を確認した上で、“食料安全保障と栄養に関するG7行動ビジョン”が発表された^{19,20)}。

4. 第2回国際栄養会議（ICN2: Second International Conference on Nutrition）（2014-2025）

2014年にイタリアのローマで開催された、第2回国際栄養会議（ICN2）の成果文書“Framework for Action”において、アカウンタビリティ確保のためにGlobal Nutrition Target 2025等の既存の数値目標の達成が掲げられた。しかし、同行動枠組みは義務的なものではなかった⁵⁾。

このように、保健医療や栄養を取り巻く国際的な取組みは、社会情勢や国際的なイベントと密接に関連しながら少しずつ形を変えて実施されてきた。多くの場合において、特定の課題に対しては、その分野の専門家が中心となって取り組んできた歴史がある。

しかしながら、社会経済や地球環境及び地域間・国家間の関わり方は急速に変化し、或る課題に関して特定分野の専門家だけで取り組むのではなく、分野横断型かつ総合的に取り組む動きも並行して起こってきた。また、掲げた目標の達成度合いを定量的に評価し総括する必要性も高まった。

III. ミレニアム開発目標（MDGs）から持続可能な開発目標（SDGs）へ

ここでは、MDGsからSDGsへの流れを述べた後、表題にあるSDGsに重点をおいて解説を加える。

1. ミレニアム開発目標（MDGs）2000～2015年

上記のような潮流の中で、2000年9月、ニューヨークの国連本部で開催された国連ミレニアム・サミットに参加した147の国家元首を含む189の国連加盟国代表が、21世紀の国際社会の目標として、より安全で豊かな世界づくりへの協力を約束する「国連ミレニアム宣言」を採択した。この宣言と1990年代に開催された主要な国際会議やサミットでの開発目標をまとめたものがミレニアム開発目標（Millennium Development Goals: MDGs）である。MDGsでは国際社会の支援を必要とする課題に対して2015年までに達成するとする期限付きの8つの目標（表1）、21のターゲット、60の指標を掲げていた^{21,22)}。

21のターゲットに関しては、付録1に示した。

MDGsは一定の成果をあげたものの、一方で未達成の課題も残されたとされる。例えば、極度の貧困半減やHIV/エイズ・マラリア対策等は達成されたが、乳幼児や妊産婦の死亡率削減は未達成であり、特にサブサハラアフリカ等で達成に遅れがみられた²²⁾。

表 1. ミレニアム開発目標 (MDGs)

目標 1.	極度の貧困と飢餓の撲滅
目標 2.	初等教育の完全普及の達成
目標 3.	ジェンダー平等推進と女性の地位向上
目標 4.	乳幼児死亡率の削減
目標 5.	妊産婦の健康の改善
目標 6.	HIV/エイズ, マラリア, その他の疾病の蔓延の防止
目標 7.	環境の持続可能性確保
目標 8.	開発のためのグローバルなパートナーシップの推進

MDGs が採択された 2000 年から、期限として設定された 2015 年までの 15 年間に、世界情勢は大きく変化した。それまでにないスピードで人や資本が国境を越え、グローバルな経済活動が拡大していくと同時に、エボラ出血熱や SARS（重症急性呼吸器症候群）等の感染症・気候変動・格差拡大等の課題もグローバルに影響し合うようになった。また、MDGs の枠組みでは対応しきれない新たな問題も浮上してきた。例えば、非感染性疾患や高齢化の進行等である。

このようなパラダイムシフトは保健医療に関する研究領域においても無関係ではなく、国境を越えた課題を扱う分野を表す “international health” や “tropical medicine” 等の従来から用いられてきた用語が、“global health” という用語にシフトしていく傾向がみられた。これは、あらゆる事象がグローバル化していく時代においては、もはやどのような課題も特定の地域に留まることがなくなったことを反映しているといえよう²³⁾。

PubMed で検索可能な学術論文を対象に、“international health” と “global health” が用いられた回数を調査した論文によると、1950 年代には “global health” を用いた論文は 54 件に過ぎなかったが、1970 年代には 1137 件に増え、2000 年代に入ると 39759 件に増えたことが示されている²⁴⁾。

2. 持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals: SDGs)

【SDGs の概要と理念】

『持続可能な開発』とは、「環境と開発に関する世界委員会」が 1987 年に公表した報告書「Our Common Future (通称ブルントラント報告)」の中心的な考え方として取り上げた概念で、「将来の世代の欲求を満たしつつ、現在の世代の欲求も満足させるような開発」のことを言う。この概念は、環境と開発を互いに反するものではなく共存し得るものとしてとらえ、環境保全を考慮した節度ある開発が重要であるとの考えに立つものである²⁵⁾。

日本の公害問題を題材にした『夢の島—公害からみた日本研究』²⁶⁾にも描かれた、人間社会が持続的であるにはどのようなプロセスが必要なのかについての問いかけと、それに対する具体的な解決策を希求する動きからは、現代社会の誰一人として無関係ではいられないだろう。

グローバル化が進行するとともに、より多様な課題に対峙する必要性も増大し、2012 年には『人間の安全保障』^{iv)}に関する国連決議が採択された²⁷⁾。

このように、或る課題に対して、特定の地域や分野に限定した取組みでは対応しきれない時代を迎えた中、2015 年 9 月に、持続可能な開発のための “2030 アジェンダ” が国連で採択された。これは、様々な課題解決に向けた取組みを、開発途上国だけに留めず、世界全体のグローバルな統合的取組みとして位置付けて作成されたものである。MDGs は、発展途上国向けの開発目標として策定されたもの

であるが、それに対して“2030 アジェンダ”は、先進国と開発途上国が共に取り組むべき国際社会全体の普遍的な目標として採択された。その中に『持続可能な開発目標（SDGs）』として17のゴール（目標）と169のターゲットが掲げられた^{28,29}。（付録2,3,4参照）

なお、“2030 アジェンダ”の前文には、以下のように記されている。

我々は、2030年までに以下のことを行うことを決意する。あらゆる貧困と飢餓に終止符を打つこと。国内的・国際的な不平等と戦うこと。平和で、公正かつ包摂的な社会をうち立てること。人権を保護しジェンダー平等と女性・女児の能力強化を進めること。（中略）我々は、持続可能で、包摂的で持続的な経済成長、共有された繁栄及び働きがいのある人間らしい仕事のための条件を、（中略）作り出すことを決意する。^{28,29}

以上のような大きな潮流の中で、SDGsでは、(1) 普遍性、(2) 包摂性、(3) 参画型、(4) 統合性、(5) 透明性と説明責任を原則とし、経済・社会・環境をめぐる広範な課題に、総合的に取り組むことを目指している。民間企業・NGO/NPO・地方自治体・消費者等、多様なセクターとの連携強化を重視している点も特徴的である²⁸⁻³⁰。

【SDGsの構造の特徴】

SDGsでは、17のゴール（目標）と169のターゲットが掲げられている。これらは相互に関連し合いながら構成されており、（付録2,3,4）単一の事象に対して特定の分野からだけのリソースを注ぎ数値目標を達成する性質のものではない。

例えば、2011年に発生し未曾有の被害をもたらした東日本大震災では、ライフラインの改善のみ、健康面の改善のみ、経済面での改善のみといった、既存の縦割りのアプローチからだけでは生活全体を復旧・復興させるのが難しいことが再認識された。

『防災』とSDGsの関連については、SDGsの中の単一の目標あるいは単一のターゲットだけではなく、17の目標のうち、1, 2, 3, 4, 9, 11, 13, 14, 15の9つの目標が関連しているといえる（付録2参照）。それぞれの責任省庁や自治体、民間企業やNGO・NPOなどのプレイヤーなどが多くなることによって、より多面的で多層的なリソースが注入されることとなり、結果として防災への対応がより堅固になるといえる。

このように、具体的なターゲットや指標が相互に関連し合っていることにより、分野横断的で包摂的な取組みを促す仕組みが内包されているのがSDGsの特徴である。

このことは、グローバル化に伴う社会経済的状況や自然災害の及ぼす規模及び影響が、極めて大きくなってきている現代社会の実情に対応しているともいえよう。

【SDGsの進捗過程に期待されている特徴】

SDGsには、上記に述べたような特徴があるため、その進捗過程においても個々のターゲットが独立して進捗していくのではなく、専門領域間での協力が促進され、相乗効果を出しながら加速度的に達成に向かうことが期待されている。同時に、透明性と説明責任を担保するための、エビデンスのクオリティが高い評価手法も重要である。健康関連のSDGsの指標に関しては、世界188カ国における1990年から2016年までの進捗状況がランセット誌に発表されている^{31,32}。このように、適切な評価を実施することも、科学者コミュニティの役割の一例といえよう。

SDGsの理念と特徴を踏まえた上で、栄養及び健康に特に関連の深い目標2と目標3を中心に取り上げて、以下に解説する。

表 2. Global Nutrition Target 2025 (WHO 国際栄養目標 2025)

目標 1	Stunting (発育阻害): 5 歳以下の子供の発育阻害の割合を 40%減らす。
目標 2	Anemia (貧血): 生殖可能年齢にある女性の貧血を 50%減らす。
目標 3	Low Birth Weight (低体重): 出生時の低体重児を 30%減らす。
目標 4	Childhood Overweight (過体重): 子供の過体重を増やさない。
目標 5	Breastfeeding (母乳育児): 生後 6 ヶ月間の完全母乳育児の割合を 50%以上にする。
目標 6	Wasting (消耗症): 小児期の消耗症の割合を 5%以下に減少・維持する。

表 3. SDGs より一部抜粋

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。
2.1	2030 年までに、飢餓を撲滅し、すべての人々、特に貧困層及び幼児を含む脆弱な立場にある人々が一年中安全かつ栄養のある食料を十分得られるようにする。
2.2	5 歳未満の子どもの発育阻害や消耗性疾患について国際的に合意されたターゲットを 2025 年までに達成するなど、2030 年までにあらゆる形態の栄養不良を解消し、若年女子、妊婦・授乳婦及び高齢者の栄養ニーズへの対処を行う。

2-① 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

SDGs の目標 2 の詳細なターゲットは、広範囲に亘って設定されている。ここでは、冒頭に述べた国際的な枠組み作りの潮流との関連を述べる（付録 3 参照）。

SDGs 以前に採択されてきた、栄養に関する一連の期限付きの国際的な目標は、順次達成期限を迎えることになる。一例として、2012 年の第 65 回世界保健総会において採択された、“Comprehensive implementation plan on maternal, infant and young child nutrition” においては、全ての栄養不良を解消するための優先課題として母子の栄養改善に焦点をあて、2025 年までに達成すべき目標 (Global Nutrition Target 2025: WHO 国際栄養目標 2025) が設定されている（表 2 参照）。

表 3 には、SDGs の目標 2 に関連して設定されたターゲットの一部を抜粋して示した（表 3 参照）。

表 2 と表 3 を比較すると、WHO 国際栄養目標 2025 では、単一の疾患や症候群に焦点が絞られていたが、SDGs ではより包摂的な内容になっていることが分かる。仮に 2025 年までに未達成の目標が残ったとしても、2030 年を期限とする SDGs によってフォローされることになり、まさに“2030 アジェンダ”のスローガンである「No one will be left behind (誰一人取り残さない)」²⁸⁾を実現するための仕組みになっているといえよう。

2-② 目標 3: あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する

SDGs の目標 3 に関連したターゲットの内容は、長年取組みが実施されてきた妊産婦や乳幼児の死亡率削減や感染性疾患への対策に加えて、近年問題になってきた非感染性疾患（生活習慣病等）や精神保健、及び社会経済や環境の変化に関連が深い項目（交通事故、環境汚染、たばこ規制等）や人材開発まで、多岐に亘っている（付録 4 参照）。

特に、ターゲット 3.8 の“すべての人々に対する財政リスクからの保護、質の高い基礎的な保健サービスへのアクセス及び安全で効果的かつ質が高く安価な必須医薬品とワクチンへのアクセスを含む、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ (UHC) を達成する。”は、『人間の安全保障』の理念に照らして

も、「No one will be left behind (誰一人取り残さない)」を実現するための特筆すべきターゲットである。

言うまでもなく、健康と栄養は互いに切り離すことができない関係にある。SDGsの目標2と目標3が密接に関連している事例として、高齢者の健康と栄養の関連が挙げられる。

近年、世界規模での高齢化が急速に進行しており、高齢者における健康寿命の延伸や認知機能維持、身体的虚弱予防に向けた取組みの重要性は一層増している。この課題に関して、従来は薬物的な介入のみ、あるいは栄養面での改善のみ等の単一の領域からのアプローチが多かった。しかし最近では、薬物・栄養・運動・精神面・社会面等の複合的な介入方法を用いた試みが増えてきており、エビデンスのクオリティが高いとされるRCT (Randomized Controlled Trial) や、それに基づくメタアナリシスの手法を用いた研究を含む研究成果が続々と発表されてきている³³⁻³⁹⁾。新しい社会的な課題に対して、分野横断的で複合的な取組みの必要性が高まっていることの一例である。

3-① [SDGsを推進するための体制]

“2030 アジェンダ”においては、「各々の政府は、これら高い目標を掲げるグローバルなターゲットを具体的な国家計画プロセスや政策、戦略に反映していくことが想定されている」と記されている^{28,29)}。

日本においても、国内の施策と関連づけられるSDGsのゴール及びターゲット、関連省庁が具体的に公表されている。また、評価指標が具体的に示されており、客観的指標に基づいた取組み状況の確認及び報告も適切に行うことになっている²⁸⁾。単なるお題目やスローガンとして掲げるだけではなく、目標達成のためにコミットするような体制が整備されている。

例えば、政府のSDGs実施指針において、「途上国の食料システム強化」に関して以下のように述べられている。“世界の食料安全保障や途上国の経済成長等に貢献するとともに、企業の経済活動を拡大するため、官民連携による、栄養改善事業の国際展開のための「栄養改善事業推進プラットフォーム」及びアフリカの栄養改善のための実践活動を加速化する「食と栄養のアフリカ・イニシアチブ(IFNA)」の取組を推進するとともに、途上国等におけるフードバリューチェーンの構築（農業生産から製造・加工、流通、消費に至るまでの各段階の付加価値をつなぐこと）を促進する。”²⁸⁾

このことと関連づけられるSDGsのゴール及びターゲットは、2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.a, 12.3とされ、評価指標は①栄養改善事業推進プラットフォームに関連するセミナー参加社・団体数②二国間政策対話を含む官民ミッション派遣国の数③FVCに関連する事業の数と明記されている。関係省庁等としては、外務省、農林水産省、JICAが挙げられている²⁸⁾。

同様に、「食品ロス削減・食品リサイクルの促進」に関しては、“「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」に基づく、食品廃棄物等の発生抑制・減量、飼料や肥料等の原材料としての再生利用等の取組を推進する。”の評価指標は①SDGs小目標12.3に対応する新たな指標（関係省庁と今後検討）②業種別の再生利用等実施率③国産原料由来のエコフィードの生産量目標と明記されている。“家庭等から排出される食品ロス削減に向けた普及啓発等の推進、地方公共団体が中心となった食品ロス削減に向けた取組の促進や、食品ロス問題の認知向上等のための消費者向けの情報提供を行う。”の評価指標は“消費者意識基本調査による「食品ロス問題を認知して削減に取り組む消費者の割合」と述べられ、関係省庁等としては、消費者庁、農林水産省、環境省が挙げられている²⁸⁾。

また、SDGs実施のための府省庁ごと又は各府省庁横断的な取組を推進していくための政策誘導と

して、必要に応じた関係制度改革の検討や、適切な財源確保に努めるとしている²⁸⁾。

3-② [ステークホルダーとの連携]

2030 アジェンダには、以下のように記されている。

今日 2030 年への道を歩き出すのはこの「われら人民」である。我々の旅路は、政府、国会、国連システム、国際機関、地方政府、先住民、市民社会、ビジネス・民間セクター、科学者・学会、そしてすべての人々を取り込んでいくものである²⁹⁾。(外務省作成による仮訳をベースに、筆者が編集。以下同様)

ステークホルダーの例 1: NPO・NGO

NPO・NGO は、これまでの国内外の様々な課題解決においても重要な役割を担ってきた。今後も、国際的・地域的ネットワークを活かした活動において、NPO・NGO が果たす役割は極めて大きいと考えられる。NPO・NGO が、SDGs 推進における重要なパートナーであると位置づけ、効果的な連携を一層推進していくとしている^{28,29)}。

また、近年においては、市民コミュニティや地域住民のグループの活動にも期待が高まっており、資金調達の方法に関しても、いわゆるクラウドファンディング等を活用したまちづくり活動などの多様化がみられている。

ステークホルダーの例 2: 地方自治体

SDGs を全国的に実施するためには、広く全国の地方自治体及びその地域で活動するステークホルダーによる積極的な取組みの推進が必要である。この観点から、各地方自治体に対して各種計画等の策定や改訂の際は SDGs の要素を最大限反映することを奨励しつつ、関係するステークホルダーとの連携の強化等、SDGs 達成に向けた取組みを促進するとしている^{28,29)}。

ステークホルダーの例 3: 科学者コミュニティ

科学技術の発展は、どのような分野においても課題解決に不可欠な要素である。また、テクノロジーの発展のみならず、SDGs 達成のための適切な指標の設定及びモニタリング・レビュー等における科学的な分析や、根拠に基づく介入においても、科学者コミュニティの果たす役割は大きい²⁸⁾。

ステークホルダーの例 4: 民間企業

SDGs の達成のために、民間セクターに期待されている部分は非常に大きい。民間企業等が有する資金や技術を社会課題の解決に効果的に役立てていくことは SDGs の達成に向けた鍵であるとされている²⁸⁾。既に一部の民間企業が SDGs に社会貢献活動の一環として取り組むのみならず、SDGs を自らの本業に取り込み、ビジネスを通じて社会的課題の解決に貢献することに取り組んでいる²⁸⁾。

例えば、食品の国際認証に関連して、日本国内においても ASC^{v)}(Aquaculture Stewardship Council)、MSC^{vi)}(Marine Stewardship Council) 等の国際認証に基づく、“持続可能な”裏付けのある原料の 100%利用を目指したり、農業生産工程管理基準であるグローバル G.A.P. 認証基準^{vii)}に基づいた農産物の生産・提供を行う等を行っている企業や団体がある⁴⁰⁾。

食品の国際認証に関する意識は、2012 年のロンドンオリンピック・パラリンピックを契機として、世界的に高まってきているが、2016 年の時点で日本国内において ASC 認証を取得したのは南三陸のカキ養殖のみ、MSC 認証を取得したのは北海道のホタテ漁と京都のアカガレイ漁の 2 漁業のみであり、国内では ASC・MSC 認証が進んでいないのが現状である。一方で、日本独自のマリン・エコラベル・

ジャパン (MEL ジャパン) や養殖エコラベル (AEL) も存在している。

グローバル G.A.P. 認証基準は、1) 農作物の安全性 2) 労働者の保全 3) 環境の保全の大きな3つの要素で構成されている。物理的・生物的・科学的に安全な農作物を、労働者や環境に過重な負荷をかけず持続可能な形で生産していると認証されたものに与えられるのがグローバル G.A.P. である。一方で、農作物の安全性に大きな比重を置いた日本独自の G.A.P. が存在しており、グローバル G.A.P. 認証が進んでいないのが現状である。

2020年の東京オリンピック・パラリンピックに向けて、ASC・MSC認証及びグローバル G.A.P. 認証の認知度とカバレッジが高まることが期待される。

ステークホルダーの例 5: 消費者

持続可能な生産と消費には、生産者だけではなく消費者の在り方も重要である。全ての消費者が、商品の安全性のみならず、その生産プロセスや環境保全にも配慮した商品を能動的に選択していく必要性が高まってきている。今後、消費者に対する教育や正確な情報発信の重要性は更に増していくと考えられる。

IV. 結 語

以上のように、世界規模の課題解決における栄養の占める役割は非常に大きく、決して切り離すことができないものである。管理栄養士として活動する舞台は、国内に留まらず、一層拡大している。同時に、どの場所で活動していようと世界的な課題に直結する時代になっている。常に国際的な動向を念頭に置いておくことが進路の選択肢の幅を増やすためにも重要である。

注)

- i) WHO 憲章では、“Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.” (健康とは、肉体的、精神的及び社会的に完全に良好な状態であり、単に疾病又は病弱の存在しないことではない。)と定義されている。WHO 憲章は、1946年7月22日にニューヨークで61カ国の代表により署名され、1948年4月7日より効力が発生した。(CONSTITUTION OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION)。
- ii) アルマアタ宣言は、プライマリ・ヘルス・ケア (PHC) の大切さを明確に示した最初の国際宣言でもある。本宣言以降、PHC アプローチは、「すべての人々に健康を」(Health for All: HFA) イニシアティブの目標達成の鍵として世界保健機関加盟国に受け入れられてきた。
- iii) カナダのオタワにおいて第1回世界ヘルスプロモーション会議が開催され、その成果がオタワ憲章としてまとめられた。憲章のなかで、ヘルスプロモーションは、「自らの健康を決定づける要因を、自らよりよくコントロールできるようにしていくこと」と定義されている。
- iv) 人間の安全保障: UNDP が1994年の『人間開発報告書』の中で初めて提唱した概念である。2001年に国連が設立し、緒方貞子・元国連難民高等弁務官とアマルティア・セン・経済学者/ノーベル賞受賞者が共同議長を務めた人間の安全保障委員会の報告書では、「人間の生にとってかけがえのない中枢部分を守り、すべての人の自由と可能性を実現すること」とした。具体的には、「恐怖からの自由 (freedom from fear)」, 「欠乏からの自由 (freedom from want)」, 「人間の尊厳 (human dignity)」などが挙げられる。
- v) ASC (Aquaculture Stewardship Council): 水産養殖管理協議会。環境や地域社会に配慮した養殖場で生産された水産物の認証制度を運営している。
- vi) MSC (Marine Stewardship Council): 海洋管理協議会。持続可能で社会的に責任ある方法で漁獲された天然水産物の認証制度を運営している。
- vii) グローバル G.A.P. (Good Agricultural Practices): 農業生産工程管理。1) 食品の安全性 2) 労働者の保

全 3) 環境の保全で構成されている, 農作物の基準。

[参考文献]

- 1) Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, de Onis M, Ezzati M, et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet*. 2008; **371** (9608): 243-60.
- 2) The Scaling Up Nutrition (SUN) Movement Annual Progress Report 2016; 2016.
- 3) WHO. Comprehensive implementation plan on maternal, infant and young child nutrition. Geneva; 2014.
- 4) Black RE, Alderman H, Bhutta ZA, Gillespie S, Haddad L, Horton S, et al. Maternal and child nutrition: building momentum for impact. *Lancet*. 2013; **382** (9890): 372-5.
- 5) Conference Outcome Document: Framework for Action. Second International Conference on Nutrition. Rome: FAO, WHO; 2014.
- 6) Nutrition for Growth. Rio de Janeiro: Joint Communique of the Governments of Brazil, Japan and the United Kingdom; 2016.
- 7) Meera Shekar, Jakub Kakiyete, Julia Dayton Eberwein, Dylan Walters. An Investment Framework for Nutrition: Reaching the Global Targets for Stunting, Anemia, Breastfeeding, and Wasting. Washington DC: World Bank Group; 2017.
- 8) Black RE, Victora CG, Walker SP, Bhutta ZA, Christian P, de Onis M, et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *Lancet*. 2013; **382** (9890): 427-51.
- 9) Akombi BJ, Agho KE, Merom D, Renzaho AM, Hall JJ. Child malnutrition in sub-Saharan Africa: A meta-analysis of demographic and health surveys (2006-2016). *PLoS One*. 2017; **12** (5): e0177338.
- 10) Cates JE, Unger HW, Briand V, Fievet N, Valea I, Tinto H, et al. Malaria, malnutrition, and birthweight: A meta-analysis using individual participant data. *PLoS Med*. 2017; **14** (8): e1002373.
- 11) Akombi BJ, Agho KE, Hall JJ, Wali N, Renzaho AMN, Merom D. Stunting, Wasting and Underweight in Sub-Saharan Africa: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2017; **14** (8).
- 12) Martorell R, Horta BL, Adair LS, Stein AD, Richter L, Fall CH, et al. Weight gain in the first two years of life is an important predictor of schooling outcomes in pooled analyses from five birth cohorts from low- and middle-income countries. *J Nutr*. 2010; **140** (2): 348-54.
- 13) Hoddinott J, Maluccio JA, Behrman JR, Flores R, Martorell R. Effect of a nutrition intervention during early childhood on economic productivity in Guatemalan adults. *Lancet*. 2008; **371** (9610): 411-6.
- 14) John Hoddinott, John Maluccio, Jere R. Behrman, Reynaldo Martorell, Paul Melgar, Agnes R. Quisumbing, et al. The Consequences of Early Childhood Growth Failure over the Life Course. Washington, DC: International Food Policy Research Institute; 2011.
- 15) Fink G, Peet E, Danaei G, Andrews K, McCoy DC, Sudfeld CR, et al. Schooling and wage income losses due to early-childhood growth faltering in developing countries: national, regional, and global estimates. *Am J Clin Nutr*. 2016; **104** (1): 104-12.
- 16) Sue Horton, Richard H. Steckel. Malnutrition: Global economic losses attributable to malnutrition 1900-2000 and projections to 2050: Copenhagen Consensus on Human Challenges; 2011.
- 17) World Bank. World Bank Annual Report 2016. Washington DC: World Bank; 2016.
- 18) 外務省. 「成長のための栄養イベント : 全ての人々の健康な食へのアクセス促進のための行動で栄養不良に対する進捗を加速させること」の開催. 2016. [cited ; Available from http://www.mofa.go.jp/mofaj/ic/ghp/page22_002707.html]
- 19) 外務省 食料安全保障・栄養に関する G7 国際シンポジウム. 2016. [cited ; Available from <http://www>.

- mofa.go.jp/mofaj/ecm/es/page1_000261.html]
- 20) G7 Vision for Action on Food Security and Nutrition. Mie; 2016.
 - 21) The Millennium Development Goals Report 2015. New York: United Nations; 2015.
 - 22) 外務省. ミレニアム開発目標 (MDGs). 2015. [cited ; Available from <http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/doukou/mdgs.html>]
 - 23) Koplan JP, Bond TC, Merson MH, Reddy KS, Rodriguez MH, Sewankambo NK, et al. Towards a common definition of global health. *Lancet*. 2009; **373** (9679): 1993-5.
 - 24) Brown TM, Cueto M, Fee E. The World Health Organization and the transition from "international" to "global" public health. *Am J Public Health*. 2006; **96** (1): 62-72.
 - 25) 外務省. 持続可能な開発 (Sustainable Development). 2015. [cited; Available from: <http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/sogo/kaihatsu.html>]
 - 26) ノリ・ハドル, マイケル・ライシュ, ナハーム・スティスキン著, 本間義人, 黒岩徹 訳. 夢の島—公害からみた日本研究. サイマル出版会. 1975. Norie Huddle, Michael Reich, Nathum Stiskin. *Island of Dreams: Environmental Crisis in Japan*. New York: Autumn Press, 1975. Republished in 1987 by Schenkman Books with a new introduction.
 - 27) 外務省. 人間の安全保障に関する国連総会決議の採択. 2012 [cited; Available from: http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/24/9/0911_03.html]
 - 28) 外務省. 持続可能な開発目標 (SDGs) 実施指針. 2017.
 - 29) Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. New York: United Nations; 2015.
 - 30) 外務省. 人間の安全保障分野をめぐる国際潮流. 2016. [cited ; Available from <http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/bunya/security/index.html>]
 - 31) GBD 2015 SDG Collaborators. Measuring the health-related Sustainable Development Goals in 188 countries: a baseline analysis from the Global Burden of Disease Study GBD 2015 SDG Collaborators.2015. *Lancet*. 2016; **388** (10053): 1813-50.
 - 32) GBD 2016 SDG Collaborators. Measuring progress and projecting attainment on the basis of past trends of the health-related Sustainable Development Goals in 188 countries: an analysis from the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017; **390** (10100): 1423-59.
 - 33) Dedeyne L, Deschodt M, Verschuere S, Tournoy J, Gielen E. Effects of multi-domain interventions in (pre) frail elderly on frailty, functional, and cognitive status: a systematic review. *Clin Interv Aging*. 2017; **12**: 873-96.
 - 34) Miyazaki R, Takeshima T, Kotani K. Exercise Intervention for Anti-Sarcopenia in Community-Dwelling Older People. *J Clin Med Res*. 2016; **8** (12): 848-53.
 - 35) Yoshimura Y, Wakabayashi H, Yamada M, Kim H, Harada A, Arai H. Interventions for Treating Sarcopenia: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Studies. *J Am Med Dir Assoc*. 2017; **18** (6): 553 e1-e16.
 - 36) Antoniak AE, Greig CA. The effect of combined resistance exercise training and vitamin D3 supplementation on musculoskeletal health and function in older adults: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2017; **7** (7): e014619.
 - 37) Theodorakopoulos C, Jones J, Bannerman E, Greig CA. Effectiveness of nutritional and exercise interventions to improve body composition and muscle strength or function in sarcopenic obese older adults: A systematic review. *Nutr Res*. 2017; **43**: 3-15.
 - 38) Beaudart C, Dawson A, Shaw SC, Harvey NC, Kanis JA, Binkley N, et al. Nutrition and physical activity in the prevention and treatment of sarcopenia: systematic review. *Osteoporos Int*. 2017; **28** (6) : 1817-33.
 - 39) Liao CD, Tsao JY, Wu YT, Cheng CP, Chen HC, Huang YC, et al. Effects of protein supplementation combined with resistance exercise on body composition and physical function in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr*. 2017; **106** (4): 1078-91.

40) GLOBALG.A.P. [cited ; Available from: http://www.globalgap.org/uk_en/]

*最終アクセス日は、すべて 2017 年 9 月 29 日。

[付録 1. MDGs のターゲット]

目標 1.	極度の貧困と飢餓の撲滅
ターゲット	1.A 2015 年までに 1 日 1.25 ドル未満で生活する人口の割合を 1990 年の水準の半数に減少させる。 1.B 女性、若者を含むすべての人々に、完全かつ生産的な雇用、そしてディーセント・ワークの提供を実現する。 1.C 2015 年までに飢餓に苦しむ人口の割合を 1990 年の水準の半数に減少させる。
目標 2.	初等教育の完全普及の達成
ターゲット	2.A 2015 年までに、全ての子どもが男女の区別なく初等教育の全課程を修了できるようにする。
目標 3.	ジェンダー平等推進と女性の地位向上
ターゲット	3.A 可能な限り 2005 年までに、初等・中等教育における男女格差を解消し、2015 年までに全ての教育レベルにおける男女格差を解消する。
目標 4.	乳幼児死亡率の削減
ターゲット	4.A 2015 年までに 5 歳未満児の死亡率を 1990 年の水準の 3 分の 1 に削減する。
目標 5.	妊産婦の健康の改善
ターゲット	5.A 2015 年までに妊産婦の死亡率を 1990 年の水準の 4 分の 1 に削減する。 5.B 2015 年までにリプロダクティブ・ヘルスへの普遍的アクセスを実現する。
目標 6.	HIV/エイズ、マラリア、その他の疾病の蔓延の防止
ターゲット	6.A HIV/エイズの蔓延を 2015 年までに食い止め、その後減少させる。 6.B 2010 年までに HIV/エイズの治療への普遍的アクセスを実現する。 6.C マラリア及びその他の主要な疾病の発生を 2015 年までに食い止め、その後発生率を減少させる。
目標 7.	環境の持続可能性確保
ターゲット	7.A 持続可能な開発の原則を国家政策及びプログラムに反映させ、環境資源の損失を減少させる。 7.B 生物多様性の損失を 2010 年までに確実に減少させ、その後も継続的に減少させ続ける。 7.C 2015 年までに、安全な飲料水及び衛生施設を継続的に利用できない人々の割合を半減する。 7.D 2020 年までに、少なくとも 1 億人のスラム居住者の生活を改善する。
目標 8.	開発のためのグローバルなパートナーシップの推進
ターゲット	8.A さらに開放的で、ルールに基づく、予測可能でかつ差別的でない貿易及び金融システムを構築する（良い統治、開発及び貧困削減を国内的及び国際的に公約することを含む。） 8.B 後発開発途上国の特別なニーズに取り組む（後発開発途上国からの輸入品に対する無税・無枠、重債務貧困国（HIPC）に対する債務救済及び二国間債務の帳消しのための拡大プログラム、貧困削減にコミットしている国に対するより寛大な ODA の供与を含む。） 8.C 内陸開発途上国及び小島嶼開発途上国の特別なニーズに取り組む（小島嶼開発途上国のための持続可能な開発プログラム及び第 22 回国連総会特別会合の規定に基づく。） 8.D 債務を長期的に持続可能なものとするために、国内及び国際的措置を通じて開発途上国の債務問題に包括的に取り組む。 8.E 製薬会社と協力して、開発途上国において人々が安価で必要不可欠な医薬品を入手できるようにする。 8.F 民間部門と協力して、特に情報・通信における新技術による利益が得られるようにする。

[付録2. SDGs の 17 の目標]

目標 1.	あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる
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
目標 3.	あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する
目標 4.	すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する
目標 5.	ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う
目標 6.	すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する
目標 7.	すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する
目標 8.	包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用（ディーセント・ワーク）を促進する
目標 9.	強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る
目標 10.	各国内及び各国間の不平等を是正する
目標 11.	包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する
目標 12.	持続可能な生産消費形態を確保する
目標 13.	気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる
目標 14.	持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する
目標 15.	陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する
目標 16.	持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する
目標 17.	持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する

[付録3. SDGs の目標 2. のターゲット]

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
2.1	2030 年までに、飢餓を撲滅し、すべての人々、特に貧困層及び幼児を含む脆弱な立場にある人々が一年中安全かつ栄養のある食料を十分得られるようにする。
2.2	5 歳未満の子どもの発育障害や消耗性疾患について国際的に合意されたターゲットを 2025 年までに達成するなど、2030 年までにあらゆる形態の栄養不良を解消し、若年女子、妊婦・授乳婦及び高齢者の栄養ニーズへの対処を行う。
2.3	2030 年までに、土地、その他の生産資源や、投入財、知識、金融サービス、市場及び高付加価値化や非農業雇用の機会への確実かつ平等なアクセスの確保などを通じて、女性、先住民、家族農家、牧畜民及び漁業者をはじめとする小規模食料生産者の農業生産性及び所得を倍増させる。
2.4	2030 年までに、生産性を向上させ、生産量を増やし、生態系を維持し、気候変動や極端な気象現象、干ばつ、洪水及びその他の災害に対する適応能力を向上させ、漸進的に土地と土壌の質を改善させるような、持続可能な食料生産システムを確保し、強靱（レジリエント）な農業を実践する。
2.5	2020 年までに、国、地域及び国際レベルで適正に管理及び多様化された種子・植物バンクなども通じて、種子、栽培植物、飼育・家畜化された動物及びこれらの近縁野生種の遺伝的多様性を維持し、国際的合意に基づき、遺伝資源及びこれに関連する伝統的な知識へのアクセス及びその利用から生じる利益の公正かつ衡平な配分を促進する。
2.a	開発途上国、特に後発開発途上国における農業生産能力向上のために、国際協力の強化などを通じて、農村インフラ、農業研究・普及サービス、技術開発及び植物・家畜の遺伝・バンクへの投資の拡大を図る。
2.b	ドーハ開発ラウンドの決議に従い、すべての形態の農産物輸出補助金及び同等の効果を持つすべての輸出措置の並行的撤廃などを通じて、世界の農産物市場における貿易制限や歪みを是正及び防止する。

2.c	食料価格の極端な変動に歯止めをかけるため、食料市場及びデリバティブ市場の適正な機能を確保するための措置を講じ、食料備蓄などの市場情報への適時のアクセスを容易にする。
-----	--

[付録 4. SDGs の目標 3. のターゲット]

目標 3.	あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する
3.1	2030 年までに、世界の妊産婦の死亡率を出生 10 万人当たり 70 人未満に削減する。
3.2	すべての国が新生児死亡率を少なくとも出生 1,000 件中 12 件以下まで減らし、5 歳以下死亡率を少なくとも出生 1,000 件中 25 件以下まで減らすことを目指し、2030 年までに、新生児及び 5 歳未満児の予防可能な死亡を根絶する。
3.3	2030 年までに、エイズ、結核、マラリア及び顧みられない熱帯病といった伝染病を根絶するとともに肝炎、水系感染症及びその他の感染症に対処する。
3.4	2030 年までに、非感染性疾患による若年死亡率を、予防や治療を通じて 3 分の 1 減少させ、精神保健及び福祉を促進する。
3.5	薬物乱用やアルコールの有害な摂取を含む、物質乱用の防止・治療を強化する。
3.6	2020 年までに、世界の道路交通事故による死傷者を半減させる。
3.7	2030 年までに、家族計画、情報・教育及び性と生殖に関する健康の国家戦略・計画への組み入れを含む、性と生殖に関する保健サービスをすべての人々が利用できるようにする。
3.8	すべての人々に対する財政リスクからの保護、質の高い基礎的な保健サービスへのアクセス及び安全で効果的かつ質が高く安価な必須医薬品とワクチンへのアクセスを含む、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）を達成する。
3.9	2030 年までに、有害化学物質、ならびに大気、水質及び土壌の汚染による死亡及び疾病の件数を大幅に減少させる。
3.a	すべての国々において、たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約の実施を適宜強化する。
3.b	主に開発途上国に影響を及ぼす感染性及び非感染性疾患のワクチン及び医薬品の研究開発を支援する。また、知的所有権の貿易関連の側面に関する協定（TRIPS 協定）及び公衆の健康に関するドーハ宣言に従い、安価な必須医薬品及びワクチンへのアクセスを提供する。同宣言は公衆衛生保護及び、特にすべての人々への医薬品のアクセス提供にかかわる「知的所有権の貿易関連の側面に関する協定（TRIPS 協定）」の柔軟性に関する規定を最大限に行使する開発途上国の権利を確約したものである。
3.c	開発途上国、特に後発開発途上国及び小島嶼開発途上国において保健財政及び保健人材の採用、能力開発・訓練及び定着を大幅に拡大させる。
3.d	すべての国々、特に開発途上国の国家・世界規模な健康危険因子の早期警告、危険因子緩和及び危険因子管理のための能力を強化する。

(ますの かなこ 管理栄養学科)

(はしもと ゆきえ 管理栄養学科)

(こんどう てつお 国連開発計画（UNDP）駐日代表事務所)