

東京栄養サミットに向けて

持続的な栄養改善による 人々の豊かな生き方 の実現



RESULTS
the power to end poverty

特定非営利活動法人
連絡先：日本リザルツ

〒100-0013
東京都千代田区霞が関3-6-14 三久ビル503
Tel: 03-6268-8744 Fax: 03-3597-3448
E-mail: results.japan@resultsjp.org
<http://www.resultsjp.org>

2020.12.17

「持続的な栄養改善による人々の豊かな生き方の実現」—東京栄養サミットに向けて—

我が国はオリンピック開催国として来年12月を目途に東京栄養サミットを開催する。持続可能な開発目標 (SDGs) の目標2は、飢餓の根絶・栄養不良の解消を掲げる。しかし、近年、6.9億人 (8.9%) が飢餓・栄養不足、1.4億人の子どもが発育阻害に陥る一方、肥満率は増加し、本目標の達成は厳しい状況にある。新型コロナは、その進捗を更に減速。我が国としては、本サミットを契機に、日本の戦後経験等をも踏まえ、人々の豊かな人生実現に向けた栄養改善に関する考え方を世界に提示し、貢献を行う旨の意思表示をするべき。

1 人の一生を通して持続的に栄養を改善することが重要

「栄養」は、人生の様々な段階で人の生き方を豊かにする為、極めて重要。(幸福: Well-being)

- ・ 2歳までの栄養 → その後の成長において、子どもの身体や脳の発達に影響、
- ・ 成人期の女性の栄養 → 胎児の栄養状態に影響
- ・ 学童期の栄養 (給食) → 栄養知識・食習慣の定着、健康な体づくり
- ・ 成人や高齢者の栄養 → 生活習慣病の予防、健康寿命の延伸、活力のある老後

一方、社会的・経済的な弱者 (貧困層、女性・乳幼児、疾病患者、高齢者等) は、栄養改善において、困難に直面。地域紛争、パンデミック等は、特に、弱者の栄養改善を阻害。例えば、児童が学校給食で栄養を摂取するような地域では、新型コロナウイルスの影響が甚大。外的ショックを緩和しつつ、人生のあらゆるステージで持続的に栄養改善が可能な社会を構築できれば、人は健康状態を改善・保持し、抵抗力を蓄え、生き生きと有意義な人生を実現できる。一方、マクロ的には、パンデミック禍の下での社会・経済の強靱性向上に資する。

2 日本の経験・知見の活用

(1) 戦後の日本の経験・知見

戦後、飢餓と栄養失調に苦しんだ我が国は、ユニセフ等の支援を受けつつも1946年「国民栄養調査」を複数県で開始し、食料対策等のためのデータの集積を始めた。1947年「栄養士法」が制定され、「学校給食」も再開した。1952年には、「栄養改善法」が策定され、集団給食施設への栄養士配置と栄養知識の普及を図った。こうした中、食料事情の回復も進み、50年代中頃には動物性食品、カルシウム、ビタミンAの摂取量が増大し、栄養状態は改善され、その後の経済・社会発展の礎を築いた。伝統食と洋食を調和した「日本型の食生活」が形成され、二重の栄養不良の問題 (栄養不足、過多) の少ない模範国と称されるに至った。昨今では、より高度な栄養課題に関して、栄養士の科学的知識の習得を推進し、他の職種との連携も強化している。さらに、食育基本法の制定により、諸外国に類をみない、食、栄養、教育分野が一体となった現場での活動 (ex. 栄養教諭による食育) や政策が促進されている。

(2) 日本の対外協力における経験・知見

(2-1) ユニバーサル・ヘルス・カバレッジへ (UHC) の進展と栄養改善

日本は、1961年に国民健康保険法が全面改正され、すべての国民が加入する公的医療保

除を確立。その後も保健医療へのアクセスを改善してきた。早期の UHC 達成が、日本の世界有数の健康寿命につながった。日本は、2016 年の G7 伊勢志摩サミット、2019 年の G20 財務大臣・保健大臣合同セッション等を通じ、UHC を推進してきた。栄養改善は、予防措置として UHC と一体をなすものに位置付けられ、推進されている。

(2-2) 「食と栄養のアフリカ・イニシアチブ」(IFNA) の実施

2016 年の第 6 回アフリカ開発会議 (TICAD VI) (於：ケニア) において、日本発の栄養改善を目的としたイニシアチブとして IFNA が実施されることとなった。

IFNA では、①現場における人間中心の栄養改善の実施、②保健、農業、教育、水等の複数の領域間、かつ、複数の当事者間での真の連携、③栄養改善のための科学的分析等知見の強化、④短期・中期・長期の介入を橋渡しし、栄養改善を持続的に推進する事等が目指され、JICA 理事長より、学校給食、栄養士制度等我が国の経験を踏まえた貢献についても説明された。

現在、南アに事務所を構える AU/NEPAD 内に IFNA 事務局が設置され、マダガスカル等で人間中心の栄養改善の事業が推進されている。

3 持続的な栄養改善に向けての 4 つの視点

以上の日本の経験や知見を踏まえ、東京栄養サミットにおいては、我が国の栄養改善に取り組む考え方として次の 4 点を強調し、それらを踏まえた政策・活動の促進、世界の人々の栄養改善に向けての積極的な貢献を行う旨、表明を行ってはどうか。

- ① 人の一生を通じた持続的な栄養改善の必要性 (人間中心の栄養改善)
- ② 社会科学・自然科学にわたる知見蓄積とそれらに基づいた栄養改善施策の推進
- ③ 栄養改善に携わる技術者の育成・確保と現場への積極的な参画・関与
- ④ 栄養改善に関わる専門分野間・関係者間の相互理解に基づく真の連携

例

(①関係)…母親・学童・消費者・高齢者の栄養改善 (ex. 学校給食の普及、多様な母子手帳 (ex.地域に合った離乳食、電子化、難民の健康栄養状態把握等)、コメ利用嚙下食の開発、UHC 推進による予防措置の普及、IFNA 等による人道介入と中期的栄養改善との連結、感染症対応のための栄養改善・強靱性向上 (ex. 貧困農村における簡易殺菌技術、簡易診断技術導入)、衛生的な水のアクセス確保と衛生習慣の確立

(②関係)…IT による人道支援対象の正確な把握手法の開発、栄養食料の低コスト生産・保存・流通手法の検証 (ex. 微量栄養素を含む食料生産、地産地消のサプリメント生産、減塩食品開発、太陽光発電による栄養食料保存)、食育/表示/広告等による栄養改善効果の実証 (ex. ナッジ)、日本各地の栄養改善経験の活用

(③関係)…戦後の栄養士制度確立の経験に基づく栄養技術者の育成 (ex. 栄養士学校の創設、栄養士制度の創設、管理栄養士の育成) (ベトナム、カンボジア等)、栄養/診療/福祉の多職種連携手法の海外への応用

(④関係)…日本企業、市民社会、学界の知見を活用した開発支援と PDCA による改善、IT 技術を活用した安定的・衛生的水供給、食料システムの連携による栄養改善、食育を模範とした教育/栄養/食の連携支援

英訳：

「持続的な栄養改善による人々の豊かな生き方の実現」—東京栄養サミットに向けて—

“Enhancing various well-being of people through continuous nutritional improvement”

-Towards the Tokyo Nutrition Summit-

Japan is holding the Tokyo Nutrition Summit next December on the occasion of the Olympic Games. The goal 2 of the Sustainable Development Goals (SDGs) calls for ending hunger and improving nutrition. In recent years, however, 690 million people (8.9%) are still starving and 140 million children suffer from stunting while the obesity rate is increasing in the world, which make it apparently difficult to achieve the goal by 2030. COVID-19 is further slowing this progress. By leveraging the opportunity of the summit, based upon its experience in the post-war period and recent international collaboration, Japan should present the world its standpoints for nutritional improvement which are crucial in enhancing people’s various well-being through their lives, and express its intention to contribute to the nutritional improvement in the world from these standpoints.

1 Importance of continuous nutritional improvement throughout one’s life.

"Nutrition" is highly relevant in enhancing one’s well-being at various stages of his/her life.

- ◆ Up to 2 years old → Crucially affect a child's development of body and brain, making an effect on his/her ability to live well in future
- ◆ Adolescent girl and women of reproductive age → Affect her physiologic adjustment and a fetus’ health status
- ◆ School children (ex. through school meals) → Disseminate nutritional knowledge and healthy dietary habits, and build healthy body
- ◆ Middle aged and Elderly → Prevent non-communicable diseases and extend healthy life expectancy for vibrant post-retirement years

On the other hand, socially and economically vulnerable population, such as the poor, women/infants, the sick and wounded and the elderly, are facing difficulties in improving their nutrition. Especially, regional conflicts and pandemics disrupt nutritional well-being for the vulnerable. For instance, COVID-19 is making a huge negative impact on the areas where people heavily rely on school meals for children’s nutritional intake. If we can establish a society where we continuously improve our nutrition through our lives while enduring external shocks, we are able to improve and maintain our health, build up our resistance, and realize vibrant and meaningful lives of our own. Moreover, on the macro level, it contributes to create the resilience of our society and economy under the pandemic.

2 Leveraging Japanese experience and knowledge

(1) Japan's experience and knowledge after the war

After the war, Japan suffered terrible hunger and malnutrition. While receiving support from UNICEF and others, it started the “National Nutrition Survey” in several prefectures in 1946, beginning evidence collection for national food policies and nutritional improvement. The "Dietitians Act" was enacted in 1947, and "school meals" has resumed in the same year. In 1952, the "Nutrition Improvement Law" was formulated to assign dietitians to group lunch facilities and disseminate nutritional knowledge. Under those circumstances, while the food situation was recovering gradually, the intake of animal foods, calcium, and vitamin A had increased so that the nutritional status were considerably improved in the mid-1950s. This provided the nation with the foundation for the subsequent rapid economic and social development. In these process, "Japanese-dietary pattern" had been formed through the harmonization between traditional Japanese food and Western food, which helped Japan come to be called a model country preventing the double burden of malnutrition. Nowadays, as for more advanced nutrition management, the acquisition of knowledge by dietitians is promoted and inter-professionals work (IPW) is strengthened. Furthermore, the enactment of the Food Education Basic Law promotes policies and field activities (e.g. Food education by nutrition teachers) that integrate the sectors of food, nutrition and education, which are unprecedented in other countries.

(2) Experience and knowledge from Japan's foreign cooperation

(2-1) Promotion of nutrition improvement through Universal Health Coverage (UHC)

In Japan, by the full revision of the National Health Insurance Law in 1961, a public medical insurance program was established for all Japanese citizens. Since then, Japanese citizens' access to healthcare has been improved accordingly. Achieving UHC at an early stage aided Japan to lead the world in healthy life expectancy. Japan has promoted UHC through the 42nd G7 Ise-Shima summit in 2016, and the joint session of the G20 Finance Ministers and Health Ministers in 2019. Nutritional improvement is integrated with UHC as preventive measures and promoted actively.

(2-2) Implementation “Initiative for Food and Nutrition Security in Africa” (IFNA)

At the 6th Tokyo International Conference on African Development (TICADVI) (in Kenya) in 2016, IFNA is originated by Japan and established as an initiative aiming at nutritional improvement in African nations. IFNA aims at ①Accelerating people-centered nutritional improvement in the field, ② Promoting genuine collaboration among multiple sectors (e.g. health, education, food, water) / various stakeholders. ③Strengthening scientific analytical

works, ④ Sustainable nutritional improvement and enhancement of the resilience of communities through coordination among Short/Mid/Long term interventions. The president of JICA showed willingness to contribute to the initiative as well, based on the experience of Japan such as the school meal program and the dietitian system.

The IFNA Secretariat was established in AU / NEPAD in South Africa, and currently people-centered nutrition improvement projects are being promoted such as in Madagascar.

3 Four standpoints towards continuous nutritional improvement

Based on the above experience and knowledge of Japan, the following four standpoints should be emphasized in the coming Tokyo Nutrition Summit as a basis of promotion of policies and activities, and Japan's active contribution to improve the nutrition of people around the world.

- ① Necessity for continuous nutritional improvement throughout human life (people-centered nutritional improvement).
- ② Accumulation of knowledge and evidence in both social and natural science and promotion of concrete nutritional improvement measures based on them
- ③ Training and securing technicians involved in nutritional improvement and encouraging their active participation and deployment in the field
- ④ Genuine collaboration among sectors and stakeholders based on mutual understanding

4 Examples of intervention (but not limited to the below)

①… Improvement of nutrition for mothers, school children, consumers and the elderly (e.g. dissemination of school meals, various types of maternal and child health handbook <e.g. introduction of complementary feeding using local food, digitization of MCHH, tracing refugee nutrition status>), Development of swallowing assisting food (e.g. using rice), Dissemination of preventive measures by promoting UHC, Linking humanitarian and development interventions through IFNA, Better nutrition and resilience against infectious diseases (e.g. simple sterilization and diagnostic technology in poor rural areas, access to clean water and establishing sanitary habits).

②… Identification of humanitarian intervention targets by IT, Low-cost production/storage/distribution methods of nutritious foods (e.g. local food containing micronutrients, bio-fortification, local production of supplements, development of low salt food, storage of nutritious food by solar power), Demonstration of nutritional improvement through nutrition education/advertisement (e.g. school program, behavioral economics (nudge)), Utilization of nutrition improvement experience of Japanese local areas.

③··· Training nutrition technicians such as in Vietnam and Cambodia based on the post-war Japanese experience (e.g. establishment of a dietitian school/dietitian system, training of registered dietitians).

④··· Support by collaboratively utilizing knowledge and experience among private sector, civil society and academia (e.g. stable and hygienic water supply using IT), Improvement of nutrition by a collaboration within the food system, Assistance for collaboration among education/ nutrition/ food modeled after Japanese dietary education, Introduction of an inter-professional collaboration mechanism (e.g. among nutrition technicians, nurses, medical doctors, dentists and welfare workers).

強靱性を高める持続的な栄養改善による人々の豊かな生き方の実現

1 東京栄養サミットの開催

2021年には、東京栄養サミットが開催される。2012年のロンドンオリンピック以降、オリンピック年には栄養サミットを併せ開催してきている。本来であれば、本年12月に開催される予定であったが、世界的な新型コロナウイルスの感染状況に鑑み、その開催時期は1年後の2021年12月を目処に延期された。

東京栄養サミットは、栄養に関連する様々な分野を取り上げ、世界各国の栄養関係者とともに課題解決に向けて議論し、取組を発表する場になる。具体的には、(1) 栄養のユニバーサル・ヘルス・カバレッジ (UHC) への統合、(2) 健康的で持続可能なフードシステムの構築、(3) 脆弱な状況下における栄養不良対策、(4) データに基づくモニタリング (説明責任)、(5) 栄養改善のための財源確保、の5つのテーマを取り上げる予定である。現在、外務省を中心に、国際機関、二国間支援機関、国際 NGO、国内の官民等と議論を交わし、準備が進められている。

日本はオリンピック・パラリンピック開催国として本会議を開催するが、この会議を、通常の国際イベントの開催、関係者の活動報告やコミットメント表明の場だけにしてしまつては、日本が栄養問題に関して国際的なリーダーシップを発揮する折角の機会を逸する。是非とも、この会議は、開催国日本としての栄養改善に取り組む考え方や姿勢を示し、それを踏まえた貢献を行っていく意思を表明する機会にすべきと考える。

2 栄養改善と人々の豊かな生き方

「栄養を改善する」ということは、人生の色々な段階において、その人の生き方を豊か (幸福: Well-being) にする上で、大変重要である。例えば、2歳までの栄養摂取は、その人のその後の身体や脳の発達に大きな影響を与える¹。成人期の女性の栄養不良は胎児の栄養状態に甚大な影響を及ぼす²。学童期の栄養教育や給食は、学童たちの栄養知識を高め健康な体づくりに寄与するとともに、自発的な栄養習慣の基礎を形成する³。そして、生涯を通じ、栄養価の高い多様な食料を選択し、健康で豊かな食を楽しむことに寄与する⁴。さらに、成

1

<https://www.unicef.org/southafrica/sites/unicef.org.southafrica/files/2019-03/ZAF-First-1000-days-brief-2017.pdf>

² Meeting to Develop a Global Consensus on Preconception Care to Reduce Maternal and Childhood Mortality and Morbidity, World Health Organization Headquarters, Geneva 6–7 February 2012 Meeting report

³ 'Interventions to prevent global childhood overweight and obesity: a systematic review' Lancet Diabetes Endocrinol, 2018 Apr;6(4):332-346.

⁴ 逆に、地域に栄養価の高い食料が存在しても、知識不足や企業広告等を通じて穀類、油類の摂取過多をもたらす食生活に陥り、伝統的で多様であった食生活を放棄してしまうこともある。(ex. ケニアの伝統菓

人や高齢者の栄養バランスの取れた食事は、肥満や生活習慣病の予防、ひいては健康寿命の延伸、活力のある老後の生き方にもつながる⁵。

一方で、社会的・経済的・身体的に弱い立場に置かれた貧困層、女性、乳幼児、疾病患者、高齢者等は、栄養改善で困難に直面することが多い。そして昨今の地域紛争、気候変動、経済変動、パンデミック等に起因する食料、保健へのアクセスの不安定化は、特に、こうした弱者の持続的な栄養改善に向けての努力を阻害する⁶。学校給食が主な児童の栄養摂取源になっているような地域では、新型コロナウイルスの蔓延に伴う食料サプライの断絶、学校給食の停止などがもたらす影響は甚大である⁷。

このような外的ショックを緩和しながら、人生のあらゆるステージにおいて継続的に栄養改善を図ることが可能な社会、そして、人々のレジリエンス（強靱性）を高めることができるような社会を構築できれば、人は健康状態の改善・保持により抵抗力も獲得し、生き生きと有意義な人生を全うすることができる。また、マクロ的に見た場合には、今回の新型コロナのようなパンデミック禍において社会・経済のレジリエンス向上にも資する。

3 世界の栄養状況

世界の栄養状態をみてみると、2014年以降、飢餓人口は減少から上昇に転じている。飢餓率（人口比）もいったん低下したが直近では増加傾向で、2019年で6.9億人（8.9%）が飢餓・栄養不足となっている⁸。特に、アフリカ（2.5億人、17.6%）、アジア（3.8億人、8.3%）は厳しい状況にあり、このまま推移した場合には、2030年までに飢餓を根絶するという目標の達成は極めて困難な状況にある。

5歳以下の子供の発育阻害は1.4億人（21.3%）と幾らかの改善が見られたが、引き続き、主にアフリカ及びアジアで発生しており、2025年の目標（4割削減）を達成するには遥かに改善スピードが遅い状況にある。5歳以下の子どもの消耗症も0.5億人（6.9%）となっており、2025年の目標（5%）よりかなり高い水準で推移している。

また、栄養過多による成人の肥満率は、2012年の11.8%から2016年の13.1%へと増加しており、2025年までに増加を阻止するという目標に向けた改善は見られていない⁹。

近年、持続的な栄養改善に不安定をもたらしてきたものは、地域紛争、気候変動、経済変動だったが、今回、コロナパンデミックが発生し、不安定さが一段と増している。

野菜やミレット) <http://www.b4fn.org/countries/kenya/>

⁵ ‘Healthy ageing: the natural consequences of good nutrition—a conference report’ European Journal of Nutrition volume 57, pages15–34(2018)

⁶ FAO 他 ‘世界の食料安全保障および栄養状態（SOFI）：2020年報告’ (p. iiiV)

⁷ Laborde D., Swinnen J. et al., ‘COVID-19 risks to global food security’, Science, JULY 2020 • VOL 369 ISSUE 6503, Policy Brief: The Impact of COVID-19 on Food Security and Nutrition

⁸ FAO 他 ‘世界の食料安全保障と栄養の現状 2020’ ※中国データの遡及的改訂後の数値による分析。

⁹ ‘世界栄養報告 2020’

4 世界の取り組み

(1) 持続可能な開発目標 (SDGs) との関係

2030年を目標年度とするSDGsの関係で見ると、栄養改善は、目標2の食料安全保障と同じ枠内に整理されている¹⁰。しかし、当然のことながら、目標3の「健康」(UHC等)をはじめ、17のSDGs目標と相互に密接な関係にある。すなわち、栄養問題は、「食料安全保障」(目標2)、「健康」(目標3)、「教育・生涯学習」(目標4)、「ジェンダー」・「平等」(目標5、目標10)、「水と環境衛生」(目標6)等に大きく関わり、「経済成長と人間らしい雇用」(目標8)、「産業化・イノベーション」(目標9)などとも相互に関連する。また、より横断的な目標である「持続的な生産・消費」(目標12)などとも関係してくる。このような栄養問題の相互関係は、栄養問題が他のSDGsの達成にとって重要であることを意味する一方で、逆に、栄養改善の達成には様々な要素が関与するということを示している。

(2) 国際機関や国際民間組織の動き

国際機関や国際市民社会組織の動きをみた場合は、以下の通り様々な活動が行われている。

- ① WHOは、栄養不良の各国の状況を把握、基準や対応のためのガイドラインを策定等するとともに、栄養改善の保健医療の予防措置としての役割を重視し、UHCの中に栄養問題を組み入れて推進している。WHAの2025年目標及びSDGsの2030年目標の達成に向け、栄養改善のための活動を展開している。
- ② UNICEFは、乳幼児、母体の栄養の観点から、最初の千日(受胎から2歳まで)を重視するとともに、栄養指導員の養成、栄養知識の普及、母親や子どもの栄養・健康状態の把握、水、治療食、薬品等の物資供与を実施している。
- ③ WFPは、飢餓、栄養不良を防ぐため、食料や金銭等の供与を主要業務として実施するほか、児童の登校を支援するため給食制度、食料支援と雇用創出をリンクさせる事業(Food for Work)等も行っている。
- ④ FAOは、飢餓の根絶、慢性的栄養不良や食料供給の不安定に対処するため、栄養に配慮した農業生産の振興、食料システムなどの整備や、食料成分表や食品摂取基準の普及・策定支援などを実施している。
- ⑤ 国際農業研究協議グループは、自然科学系の農業研究機関(ex. CIP, IRRI)では栄養強化作物(ex. オレンジスイートポテト¹¹)等の研究、社会科学系の国際食料政策研究所(IFPRI)では、各種介入の栄養改善効果の分析などを実施している。

¹⁰SDGs目標2：飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養の改善を実現し、持続可能な農業を促進する。前身のミレニアム開発目標(Millennium Development Goals: MDGs)においても栄養問題は、目標1：極度の貧困と飢餓の根絶(Goal 1: Eradicate extreme poverty and hunger)の中に位置づけられていた。

¹¹ ベータカロテン、ビタミンC、カリウムに富んでいる。

- ⑥ 世界銀行、アフリカ開発銀行、アジア開発銀行、IFADなどの国際金融機関は、栄養不良を防ぎ、食料安全保障を確保するための投資を重視した事業を展開している。
- ⑦ サンムーブメントは、2010年に飢餓と栄養不良に対処することを目的に設立され、政府、市民社会、国連組織、民間等の横断的な協力により、最初の千日の栄養改善、栄養問題の普及啓発活動等を実施している。
- ⑧ リザルツ(ex. 栄養啓発、GGG+)、セーブザチルドレン(ex. 子供・女性の栄養改善)、ビル&メリンダ・ゲイツ財団(ex. 栄養価の高い作物生産)などの市民社会組織は、ターゲット分野を定め、栄養改善のための活動を実施している。

5 栄養改善を推進するにあたっての視点(人間中心のアプローチ)

以上みたように、栄養問題は、SDGsとの関係でも様々な事項に関連している。また、栄養に関連する各機関・団体の活動も多岐にわたる。

以下では、日本が国際場裏で主張する「人間中心のアプローチ」も踏まえながら、栄養改善を進めていく上で重要と考えられる視点を整理する。

(1) 「栄養改善は一生にわたり持続的に行われるものである」との視点

人が一生をまっとうしていく上においては数々の形態での栄養問題に直面する。

大飢饉で生死をさまよう事態に直面した場合には、緊急支援による医療介入が必要である。社会的弱者である子供女性の栄養不良に対しては、たんぱく質、ビタミン、ミネラル、サプリメント等の供与、食料アクセスが途絶える地域に対しては、食料・バウチャー等の配布も必要になる。一方、慢性的な食料不足地域については、食料生産のための技術支援、灌漑・機械・肥料供給のための支援などが重要になる。

また、既に栄養不足と栄養過多の二重の栄養不良が生じている国においては、人々への栄養知識の普及とともに貧困格差の是正対策にも力を入れる必要があるだろう。また、民間経済活動もより栄養に配慮したものへとシフトする事が社会から要請されよう。

更に、世界的に疾病予防の観点から栄養指導の重要性は高まりつつあるとともに、傷病者に対する治療効果を上げるための栄養・食事療法、高齢者が生き生き過ごすための栄養指導などはますます重視されてきている。

現在、人々が直面する栄養の課題に対応できるよう、専門分野ごとに多くの専門的な行政機関や国際機関が設置され、それぞれ支援をしている。それらの専門的機関の知見の集積、ガイダンスの設定等における重要性は論を待たない。

ただ、「人間中心の開発アプローチ」を踏まえた場合には、途上国、先進国を問わず、人が、各々の状況下で、生涯にわたりより良い栄養状態への改善を続けられるようにするためには、どのように社会・経済システムを動的に変革させていくのが良いのか、一貫した展望を定め、それに即した介入策を議論し実行していく努力が必要になる。

(2) 社会・経済・自然等マクロ環境や人の栄養知識・栄養状態との関係を踏まえた展望

それでは、その展望とはどういう性格のものなのか、具体的に考えてみる。

① 例えば、緊急支援を受けていた夫婦・子どもがより安定的に十分な栄養を摂取するために、農業等の経済活動に従事して、栄養価の高い食物にアクセスし、それらを摂取するというケースを想定する。

この場合、シナリオ通りに進むためには、幾つかの事柄が関係する可能性がある。例えば、地域に農業普及所があるか、農産物の販売や栄養食料の購入のための市場にアクセスできるか、地域住民の栄養知識・食文化が栄養改善に適しているか、栄養指導・教育が実施されているか、栄養指導・教育が客観的に正しいか、家庭内配分等で女性・児童への差別がないか、調理する衛生な水があるか、栄養摂取を妨げる感染症を患っていないか、感染症治療の診療所・医薬品へのアクセスがあるか、等である。

② また、医療の現場においては、診療効果を向上させるのに必要な栄養改善を支える技術者が育成されているか、それらを診療所に設置する制度があるか、さらに、高齢化が進む国・地域においては、高齢者の健康保持のための栄養指導の制度があるか、高齢者の栄養に配慮した商品開発・流通が行われているかなど、様々なことが関係してくる。

③ さらに言えば、地球のバウンダリーが議論される昨今においては、自然環境に配慮した地域の特色あふれる食事を家族や地域の人々と取りながら、必要な栄養価を摂取するようなことについても、社会として配慮する必要も出てくるであろう。

④ 以上の例からも、栄養問題の解決には、

(i)社会 (ex. 法令や行政組織、農業普及制度、医療制度、栄養士制度、ヘルススタッフ、病院・診療所・福祉施設・学校・灌漑・上下水道等のインフラ)、

(ii)文化 (ex. 慣習、ジェンダー、食文化)、

(iii)経済 (ex. 食料生産、産業、市場の成熟度、民間企業の活動)、

(iv)自然環境 (ex. 水等の衛生環境、地域感染症の有無)

といった外的諸環境のほか、地域の人々の

(v)資質 (ex. 農業知識、栄養知識、読み書き、選好、価値観)

(vi)身体的特徴 (ex. 寄生虫など感染の有無、代謝状態、免疫力、妊娠)

などが複雑に絡みあうことを認識することが必要である。

そして、それらを的確に読み解き、問題点の特定と優先順位付けを行い、その国・地域のコンテキストで、人々の栄養を継続して高めるための展望に合意し、施策を策定・実行する努力が必要である。

以前、緊急食料支援の実施が地域農産物価格をかえって暴落させ労働意欲の低下をもたらすという議論がされたり¹²、炭水化物を主体とした商品作物の生産地域で発達阻害（スタンディング）が増加するという議論がされたりしたことがある¹³。また、診療所や福祉施設において臨床的な栄養改善を取り入れていくために、医療、看護、薬学、栄養、福祉等複数の専門領域間及び行政との間での調整に多くの時間を要したという話もある¹⁴。

その地域の人々の栄養を持続的に改善し、人の幸福（well-being）を深化させていくためには、複雑に見えるこれらの関係を、机上ではなく現場実態に即して科学的に分析し、領域間の壁を超え変革していくための、動的（ダイナミック）な展望を持つことが必要である。そして、その展望に基づき、適切な技術に支えられながら変革を行うことが、繰り返される危機に対する強靭性（レジリエンス）をその社会に植え付けることに繋がる。

（3） エビデンスの蓄積・活用、栄養に関する知識を持った者の関与、真の連携が必要との視点

栄養問題と人の一生とは密接に関わるものであること、また、その改善を進める上で様々な事柄が関係することを踏まえた場合、さらに以下の視点が重要になる。

① 現場の固有の状況を踏まえ、**社会科学的な分析、自然科学的な分析**を行い、社会制度や政策の変革、技術の革新、人々の教育と啓蒙に活用していく。さらに、**現場における事業の形成、実施、評価等においても、それらを活用していくという視点**である。

各機関の介入が善意に基づくものであっても、バラバラと行われていては、継続的に栄養改善を進めていく上で、予期せぬ悪影響を及ぼすこともある。そのような事態を防止し、人間中心の栄養改善を深化させていくためには、社会科学、自然科学が連携して知見の集積、介入への参画を推進することが重要である。

② また、そのような場に参加する**栄養に関する専門的知識を有する人材を育成・確保し、実際に参画・関与させていくという視点**である。

栄養問題を解決するためには、その国・地域が克服しようとする課題に対応できる栄養技術者の育成・確保と、さらに、その積極的な参画・関与が必要である。また、将来人々が直面すると考えられる栄養課題も見据え、時間軸に沿って技術水準の向上、教育システムの改革を進めていく必要がある。

¹² FAO 他 ‘世界の食料安全保障と栄養の現状 2006’

¹³ 世界銀行 ‘LEARNING FROM WORLD BANK HISTORY, Agriculture and Food-Based Approaches for Addressing Malnutrition’

¹⁴ ‘21世紀の管理栄養士等あり方検討会報告書’（座長：細谷憲政）、中村丁次 ‘中村丁次が紐解くジャパン・ニュートリション’、など

③ さらに、栄養問題に関係するそれぞれの分野や関係者は、**相互の立場を尊重し、ウインウインの結果を生み出すような真の連携を行うという視点**である。

一般的に組織は、各々の文化を持つため縦割りに陥る傾向がある。各組織は、別個に栄養介入を実施し、資金確保に向けては競合関係になりうる。単に全員が参加することを「連携」とはき違えたものや、「総花的ビジョンづくり」に時間を費やすケースもみられる。人々の栄養改善を持続的に行っていくためには、その国・地域の課題に即し、真の意味での実践的な連携が必要である。

6 日本の状況

(1) 日本の経験

戦後、日本国民は、極めて厳しい栄養不良に見舞われた。飢餓と栄養失調に苦しみ、都市では餓死者が出た。当初、ララ物資、ユニセフ等の支援を受けつつも、1946年には「国民栄養調査」（現在の国民健康・栄養調査）を複数の都道府県・都市で開始し、緊急食料対策のエビデンスの集積を開始した。1947年には、「栄養士法」が制定され、「学校給食」も再開した。同年の「保健所法」の制定により、公衆栄養業務を行う栄養士が配置された。1952年には「栄養改善法」を策定し、集団給食施設への栄養士の配置と栄養知識の普及を図った。学童から成人までの検診データの蓄積も図られた。こうした中、食料状況も次第に改善され、50年代中ごろまでには動物性食品、脂肪、カルシウム、ビタミンAの摂取量が増大し、国民の栄養状態は改善された。そして、その後の急速な経済・社会発展の礎を築いた。

食事の内容についても、伝統食と洋食とのバランスをとりつつ日本型の食生活が形成され、伝統的な日本食では不足する栄養素が補われた。そして二重の栄養不良の問題が少ない模範的な国と称されるようになった。

栄養技術者に関しては、この間、栄養士・管理栄養士が育成・確保され、食生活改善推進員の協力も得ながら、国民の栄養改善を現場で推進した。そして、より高度な栄養問題に関しては、栄養士のスキルを高度化しつつ他の職域との調整も図り、多職種連携業務（IPW）による臨床への参加等、時代が要請する新たな課題にも対応してきた。

さらに、食育基本法の制定により、諸外国に類をみない、食、栄養、教育分野が一体となった現場活動（ex. 栄養教諭による食育、食環境の改善）や政策が促進されるようになっていく。¹⁵

日本の栄養改善は、人々の直面する様々な栄養課題に対応して、人材を育て、他分野との連携を構築し解決していった。その過程は、多くの関係者の努力を要する過程であった。栄養不良に悩み、これから栄養改善の体制を築こうとする国にとっては、大いに参考とな

¹⁵ ‘中村丁次が紐解くジャパン・ニュートリション’、厚生労働省 ‘誰一人とりのこさない日本の栄養政策’
<https://www.mhlw.go.jp/content/000587161.pdf>

ると考えられる。

(2) 日本の対外協力

(2-1) ユニバーサル・ヘルス・カバレッジへ (UHC) の進展と栄養の関連付け

日本は、1961年4月に国民健康保険法が全面的に改正され、すべての国民が加入する公的医療保険が確立し、その後も保健医療へのアクセスを改善してきた。早期にUHCを達成したことが、日本の世界有数の健康寿命につながったと考えられる。日本は、2016年のG7伊勢志摩サミット、2019年のG20財務大臣・保健大臣合同セッション等において途上国におけるUHCを推進してきている。

そのような中で、栄養改善は、予防措置として一体をなすものとしてUHCに位置付けられ、積極的に促進されるようになってきている。

(2-2) 「食と栄養のアフリカ・イニシアチブ (IFNA: Initiative for Food and Nutrition Security in Africa)」の実施

2016年、ケニアのナイロビで開催された第6回アフリカ開発会議 (TICAD VI) において、日本発の栄養改善を目的としたイニシアチブとして、「食と栄養のアフリカ・イニシアチブ (IFNA)」が実施されることになった。

そのIFNA宣言においては、以下のことが目標とされた。

- ①現場における人間中心の栄養改善を包摂的かつ加速的に実施
- ②保健、農業、教育、水、環境衛生、貧困対策等の複数の領域間、かつ、複数のステークホルダー間で、真にシナジーが生まれる連携を促進
- ③栄養改善のためのモニタリングと評価、科学的分析を強化
- ④強靱な社会を築くため、短期・中期・長期の介入を橋渡しし、栄養改善を持続的に推進
また、JICA理事長より、学校給食、栄養士制度等における日本の知見も踏まえた貢献を行う旨のプレゼンテーションが行われた。¹⁶

IFNA推進のため、AUのNEPAD(南アフリカ)内にIFNA事務局が設置され、10か国で取り組みが開始された。2019年8月の第7回アフリカ開発会議 (TICAD 7) においても、IFNAの一層の推進が誓約され、マダガスカル等で人間中心の栄養改善の事業が実施されている。

7 今後の人間中心の栄養改善の在り方 ―日本の経験・実績に基づく貢献について―

以上、日本の栄養改善に関する今までの経験をみてきた。日本の戦後の経験は、人間中心の栄養改善の視点、すなわち、「栄養改善は一生にわたり持続的に行われるものである」という考えを日本において具現化していく一連の過程だったと言える。IFNAの掲げた短期・

¹⁶ https://www.jica.go.jp/activities/issues/nutrition/ku57pq00001p9zjx-att/IFNA_Declaration.pdf

中期・長期の介入を橋渡しし、栄養改善を持続的に推進するという考えも、これに通じるところがある。

また、日本の栄養に関する多職種連携業務の推進、UHC への栄養問題の一体化、IFNA の原則は、「エビデンスの蓄積・活用」をしながら、「各セクターや関係者間のウインウインを生み出すような真の連携」を目指したものであり、日本の戦後の栄養技術者（栄養士、管理栄養士など）の歴史は、まさに、「栄養に関する専門的知識を有する人材を育成し、確保し、実際に配置する」ことの実践であった。

このようにみると、各国がこれから人間中心の栄養改善を推進していくに際しては、日本の経験・実績、そしてそこから得られた知見は、多大な貢献を行うことが期待される。

以下に、栄養サミットにおいて日本が協調すべき4つの視点、及びそれらの視点ごとに、日本の経験も踏まえ考えられる貢献の例を掲げる。（なお、考えられる貢献は、以下に掲げられるものに限るものではない。）

① 「人の一生を通しての持続的な栄養改善の促進」

- ・乳幼児の母親・学童・消費者・高齢者の栄養知識の普及や行動変容のための介入（ex. 学校給食の普及、食事改善指導を含むヘルスワーカーの制度化、様々な母子手帳（ex. 地域に合った離乳食、電子化、難民の栄養状態把握）、食育活動の成人に対する効果分析、コメ文化に即した嚙下食の開発・普及）
- ・UHC 推進による予防措置としての栄養改善の普及啓発
- ・短期的栄養改善を中長期的栄養改善へと橋渡しする IFNA 等によるプロジェクトの実施
- ・緊急支援地域において栄養価の高い食料の持続的国内生産のインセンティブを高める事業の実施・評価（ex. 地産地消、インフラ整備等との連携）
- ・感染症対応のための栄養改善・強靱性の向上（ex. 貧困農村における簡易殺菌技術、簡易結核・新型コロナ診断技術の導入）
- ・あらゆる人に対する衛生的な水のアクセス確保と衛生習慣の確立

② 「社会科学・自然科学的エビデンスの蓄積とそれらに基づいた栄養改善関連施策の実施」

- ・IT 活用による人道支援対象の正確でタイムリーな把握手法の開発・実施、
- ・栄養食料の低コスト生産・保存・流通手法の検証（ex. 微量栄養素等に富んだ多様な農産物の生産、栄養強化農産物・食品生産、現地農産物によるサプリメント生産、減塩食品の開発生産、太陽エネルギーによる栄養食料保管実用化、小規模農民の市場販売能力の向上）
- ・研究機関との連携による栄養食品に関するエビデンス収集
- ・食品調味による栄養改善効果（ex. うま味による塩分代替効果）
- ・食育による栄養改善、減塩効果の実証（ex. ナッジ等行動経済学の応用）
- ・食品企業の経営方法と栄養改善（ex. 表示、広告）
- ・栄養改善と治療効果の関係、栄養改善と福祉効果の関係、これらの効果を高めるイノベ

ーティブな研究や技術開発

- ・日本各地の栄養改善運動（ex. 減塩）の経験・知見集積とそれらに基づく国際協力展開

③「栄養改善に関わる技術者の育成・確保と途上国援助・臨床現場への積極的な参画・関与」

- ・戦後の持続的栄養改善を支えた栄養士制度の経験に基づく途上国での栄養技術者の育成（ex. 栄養士学校の創設、栄養士制度の創設、管理栄養士・研究者の育成、行政官の研修）（ベトナム、カンボジア、ミャンマー等）
- ・治療効果や福祉効果の上がる多職種連携業務（IPW）の方法と海外への応用

④「栄養改善に関わる専門分野間（医学、看護、福祉、緊急支援、栄養、食料生産、水等環境衛生、教育、貧困対策、経済学等）・関係者間（行政、民間、アカデミア、市民社会組織、国際機関（緊急支援、開発支援）、二国間ドナー）の、相互理解に基づいた真の連携」

- ・日本の民間企業、市民社会、アカデミアとの連携の下、その技術・知見を総合的に活用した開発支援を実施、その成果の評価やPDCAを通じた改善を促進
- ・民間IT技術を活用した安定的・衛生的な水の供給モデルと不足時対応策の確立
- ・日本の市民社会組織とアカデミアの連携による伝統的食品保存技術の途上国貧困地域への普及
- ・食料の生産、加工、流通、調理、献立等食料システムの連携による栄養改善の促進
- ・日本の食育をモデルとした教育・栄養・食の連携による栄養改善についての途上国支援

8 まとめ：栄養サミットにおける日本の立場について

以上により、今回日本において開催される栄養サミットにおいては、開催国日本としての栄養改善に取り組む考え方として、日本の経験も踏まえた、以下の4つの視点を強調するとともに、それらに基づく政策や活動を意欲的に促進し、世界の人々の持続的な栄養改善に向けての積極的な貢献を行っていく旨、意思表明を行ってはどうか。

- ① 人の一生を通じた持続的な栄養改善の必要性(人間中心の栄養改善)
- ② 社会科学・自然科学にわたる知見蓄積とそれらに基づいた栄養改善関連施策の推進
- ③ 栄養改善に携わる技術者の育成・確保と現場への積極的な参画・関与
- ④ 栄養改善に関わる専門分野間・関係者間の相互理解に基づく真の連携

東京栄養サミットに向けて

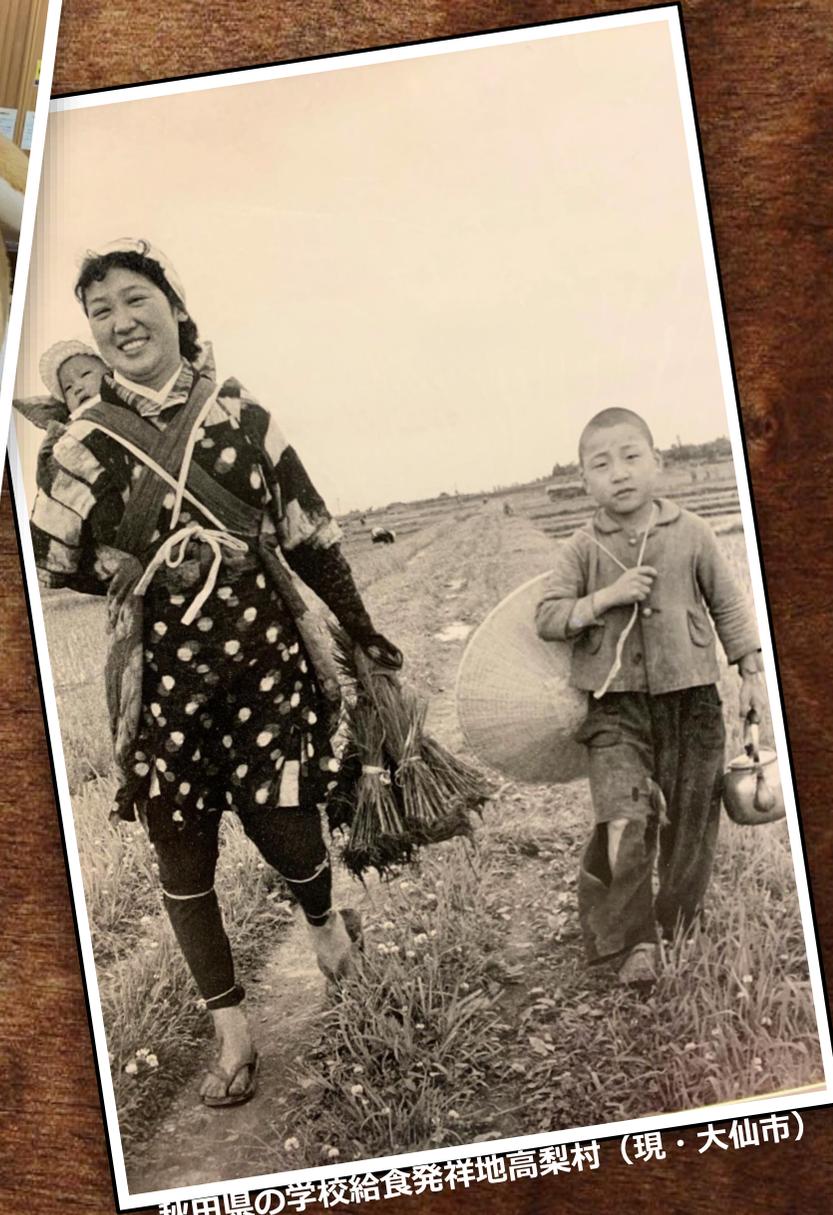
「持続的な栄養改善による
人々の豊かな生き方の実現」

ニッポン の事例集

2020.11.12



100年後の秋田空港
<2020年10月>



秋田県の学校給食発祥地高梨村（現・大仙市）
<1920年頃>

事例ポジショニングマップ

1) 人の一生を通じての持続的な栄養改善

妊娠・胎児 乳幼児 学童期 思春期 青年期 壮年期 老年期 終末期

	KOKO Plus	学校給食	減塩への挑戦 美味しい減塩	ナイジェリア・コートジボワール IFPRI			
2) エビデンス に基づく施策 (EBP)			食事摂取基準				
			国民健康・栄養調査				
3) 栄養技術者の 育成確保と配置		⑥学校保健					
			ベトナム栄養制度連携				
	災害栄養						
	母子手帳の革新性						
				昆虫食			

4) 関連する専門分野間での真の連携

伝統と減塩は両立できるか？

秋田県における減塩運動

- 秋田県の平均食塩摂取量は30年前の22g/日から10.6gと劇的に減少。現在-2gを目指す
- 県民運動（秋田県方式）として取り組み「減塩音頭」、幼稚園でも「うすあじ教室」を実践。中高年男性に「早死にするド！」。中高でも減塩給食やコンテスト
- 県庁保健福祉課は「健康寿命延伸班」で「健康づくり」推進中。がん死亡率の高止まりへの対策を「生きがい」「郷土で」をキーワードに推進。今年は給食の塩分量の「実測」開始。エビデンスベースへ
- 「健康秋田21」後半戦。ライフステージ毎の対策中。高齢者の低栄養は少ない。「野菜もう一皿」（+70g）との数値目標
- 手ごわいのは「伝統食」（塩蔵、漬物、納豆汁、鍋物）と減塩の両立
- 食品事業者等、産学官連携の強化が必要

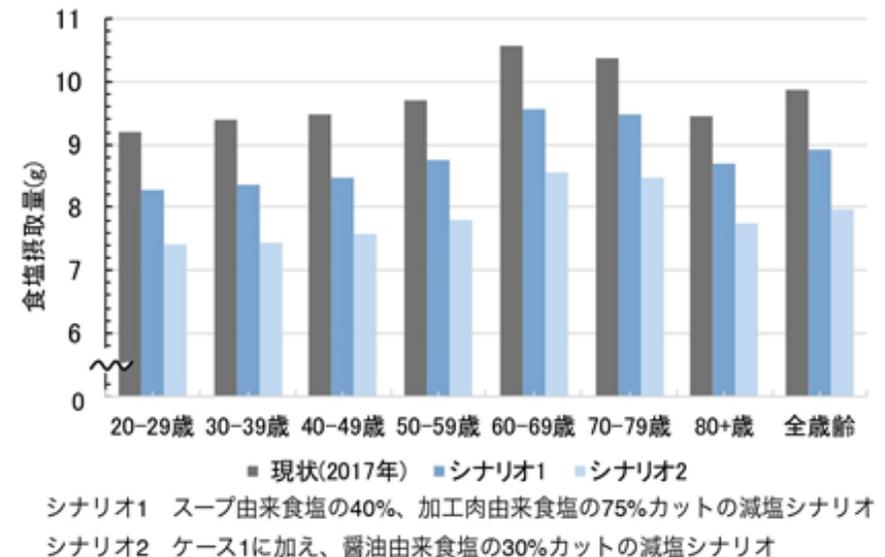


秋田から始まった「北から低塩キャンペーン」（昭50～）



おいしい減塩

- 世界では生活習慣病が深刻な問題。世界の全死因の70%以上4,100万人が生活習慣病が原因
- 原因は、(1)喫煙、(2)運動不足、(3)アルコール、(4)**不健康な食事**、(5)大気汚染など
- 日本では昔からうま味を利用した調理法が確立：和食で使われるだし（かつお、こんぶ、しいたけ、にぼし等）グルタミン酸ナトリウム（うま味成分）のナトリウム含有量は食卓塩の**1/3**
- うま味を利用し、成人の1日あたり食塩摂取量は、**1.9gの減少が可能**
- 1908年に昆布だしをヒントに発明された「うま味調味料グルタミン酸ナトリウム」は特許庁官が指定する10大発明のひとつ
- うま味は、植物性たんぱく質の肉らしい味質を向上することで動物性油脂が少なくても満足感を得る食生活を実現（日本人の健康増進と関係している?）



100年前のノブレス・オブリージュ

学校給食の始まりと伝統

- 日本の学校給食は山形県から始まり130年の歴史をもつ
- 第二は秋田県に今も残る旧池田氏庭園で有名な池田家（東北の三大地主）13代文太郎は私財を投げうち秋田県で初めて旧高梨村（現大仙市）で**学校給食を始めた**。弁当箱は現存し内容も立派であった
- 池田家は子どもたちが勉強するために**図書館、講堂、音楽室**を、地域住民のために医療施設をつくった
- 地域住民との共生、活性化を考え、将来世代の育成の為に教育・食・栄養が重要と考えていた
- 現在日本では学校給食は**教育の一環であり「生きた教材」となっている**
- 「給食だより」は「子から親」への教育ツールという機能を持つ日本独特のものである



給食だより 平成30年 2月号 ふじなみ小学校

新しい春さが続いているが、3日の部分、4日の立春と春の上では春を迎えます。もうしばらく春は続きますが、元気に乗り切りましょう。

2月3日 節分のはなし

節分といえは豆まき。「おには～そと らくは～うち」のかけ声とともに豆をまくのは、目にある「害 力」をもって、災いをはらう意味があります。

豆は大昔（1000年程くらい）から世界中で食べられてきました。日本では古くから大豆と大豆は米と同じように大事にされ、豆まきやお味噌など、日本の文化と豆は密接な関係があります。大豆をはじめとするいろいろな豆をたくさん食べて「ママ（健康）」に暮らしましょう。

大豆アラカルト

豆類のたんぱく質 肉の代わりになるほど、とくに大豆のたんぱく質にはむし菌（ミュータンス）を近づけない作用のグリシンが豊富です。	豆んい 便通をよくし腸内環境のバランスを良好に保つてくれる。大豆がんと予防するサポニンもある。	腸の活性化 腸機能を活性化させるリン酸質やリノール酸、グルタミン酸がある。
カルシウム 骨は体中のカルシウムを溜りに出している。豆類はカルシウムを豊富に含むので骨をしっかりとつくるのに役立つ。	腸管強化を助ける 肉や魚・卵の腸管には腸管強化を促進するコレステロールが含まれているが、豆類の腸管には腸管強化を助けるコレステロールが含まれていない。	酸化を防ぐ 亜鉛とともに腸管を健康が体内でふえるのを助けてビタミンEがある。

おいしいね 日本の味めくら
新潟県の郷土料理 のっぺい汁

おいしいねこんだて
ごはん 牛乳 さばのこうみあげ
ゆずふうみのおひたし のっぺい汁

のっぺい汁は新潟県の郷土料理として残っていますが、昔から全国各地に伝わる料理です。汁物ですが、実際は貝類を中心とした煮込み料理で、とろみがあるのが特徴です。

釜は蓋をかく置はゆして食べます。天鍋でたくさん作り、たくさん人数が集まる集會や正月、盆、冠婚葬祭などには欠かせない料理です。

給食にわかやまジビエを使います
2/15（木）

「わかやまジビエ」ってなに？
原料物に有害な菌を除去する野生のインシシカを飼育し、保健所の許可を得た施設で処理された肉です。

これまでは多くのインシシカが飼育されていましたが、和歌山県では、自然から採った資源を大切にするために、これらもジビエとしておいしくいただき、また安全な高い品質であることから、飼育でも子ども達に食べてもらう取組が盛んに行われています。

新潟市の栄養教諭が実践する

学校栄養の進化形

- **給食残量調査**：栄養計算と実際の摂取量の誤差を最小化し、自分にとっての「適量」を知るため新潟市光晴中学校では**毎日生徒による残食調査**を続けている。結果、7年間で**残食が64%減少**
- 「**災害時頼りになるのは中学生**」をスローガンに生きたSDG s 教育を学校ぐるみ・地域ぐるみで実施
- 「**中学生がつくる家庭料理**」コロナ禍により休校中の生徒に作りやすい献立を提供し、家庭で調理。親子対話を促進し**家族の絆**を強めた
- 地元産大豆を使って学校で味噌づくり
- **ベトナム**の小学校にて出前食育授業も実施。現在、ベトナム栄養士に対し食育トレーニング中



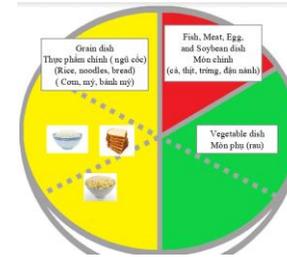
「いつもの弁当より美味しそう！誰が食べるの！と家族に好評でした。人生二度目の卵焼き、味、焼き具合、食感良し。野菜炒めのコリコリ感が薄味のノリご飯をひきたてました。食べるものがあるってすごくありがたい。おいしかったよ。ごちそうさまでした。母より。」



日越官民学連携で2017年に誕生した

ベトナムの栄養士は今

- 日越の官民連携で生まれたベトナムの栄養士制度。2017年ハノイ医科大から43人の栄養士が誕生した
- 2020年現在養成校 8 校
- 栄養士養成教科書の発行も進んでいる
- 栄養士の約半数は病院栄養士に、他企業や行政に就職。**5名は日本の大学院で更に研鑽を積み大学教員になる等将来の栄養リーダーへ** 嘱望
- **日本の教材をベースとした学校栄養（食育）の実証実験が2021年始まる**
- しかし以下の課題あり
 - 栄養士の質を担保する資格制度なし
 - モデル・コア・カリキュラム規定なし
 - 栄養士法や施行細則・必置規定なし
 - 子どもの栄養（食育・給食）の制度なし
- 日本の知見に基く人材・制度支援が期待されており、**2019年日越政府が合意した協力覚書で「子どもの栄養改善」の協力実施が明記された**



日本流食育の教材と特訓中のニュン栄養士



現在日本の大学院に留学中のハンさんとタオさん

日本発祥のミラクルツールが進化中

命をつなぐ母子手帳

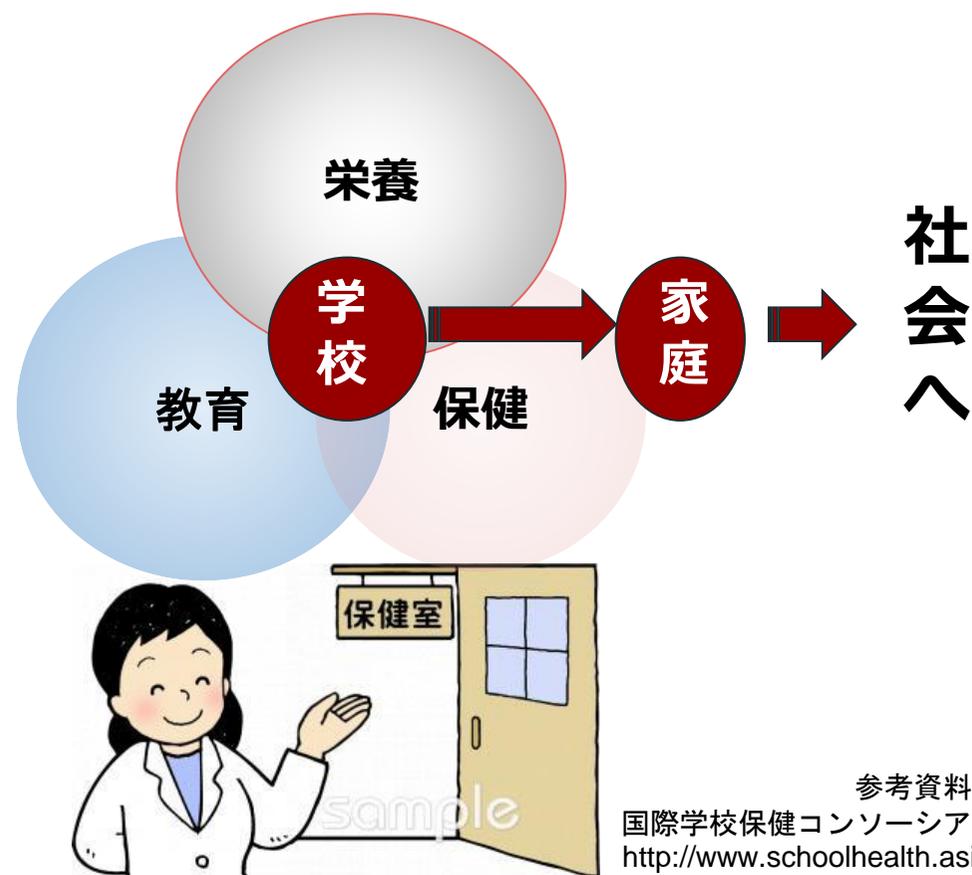
- 日本独自に発展した**母子健康手帳**は、母親の妊娠中から子どもの幼児期までの健康記録を「一冊に」まとめ、保護者が手元に保管できる手帳として世界でも稀有なもの
- 1980年代からインドネシアをはじめ今ではアフリカ各国を含め50か国以上で導入（JICA、ユニセフ、NGO等協力）
- パレスチナ（UNRWA）では難民にも配布され、いのちをつなぐツールとして活用
- 日本で開発された「母子健康手帳アプリ」は母子の健診記録を登録することで「成長のグラフ化」や自治体・医師・専門家からのお役立ち情報を成長に合わせたタイミングで配信。更に食物摂取記録からアレルギー源をAIで推定可能
- 電子化により週一以上の利用頻度が46.6%向上（ミラボ調べ）



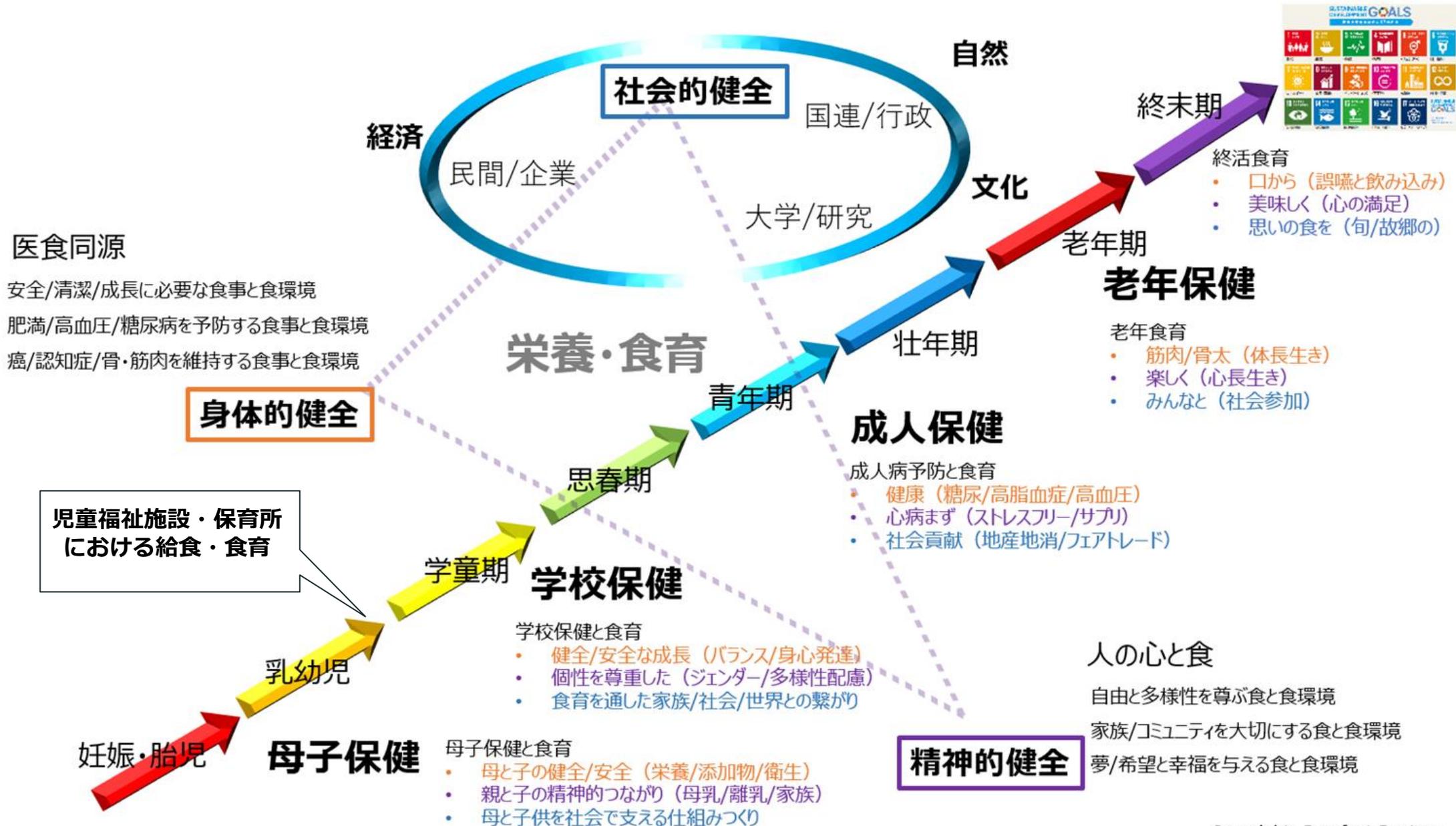
日本が強みとするスコープの広い政策
を世界に拡大

学校保健

- 食・栄養 ⇨ 衛生 ⇨ 運動 ⇨ 疾病予防 ⇨
学校は楽しい・頼りになる、というサイ
クルで小学生でも実感を持てる仕組み
- 昭33「学校保健安全法」で全ての小学校
に「保健室」設置、養護教諭人材育成
- 1998橋本イニシアチブに始まる国際的
な「駆虫」は栄養問題の一解決法
- 広い視野で学童から保護者、社会にアプ
ローチして社会の栄養・健康を増進。日
本独特の政策でアジア・アフリカ諸国か
ら注目
- 日本では母子保健（最初の1000日）と
学校保健の中間に「児童福祉施設・保育
所における給食・食育」が在りシームレ
ス・システムが成立



学校保健において栄養・食育は要



IFPRIと日本の知見で①

アフリカの危機下の子供たちに栄養を

難民キャンプに日本式栄養

- 短期的な栄養危機の克服だけでなく人的資本の形成を通じて持続的な貧困脱出を図る
- 離乳期から4歳までの子供たちに（公財）味の素ファンデーションの“KOKO Plus”を摂取してもらい栄養改善
- 4難民キャンプとホストコミュニティ対象
- HIV陽性の子供たちも対象（アクラ近郊）
- 期待される成果：
栄養不足の解消、成長促進、ヘモグロビン上昇、学習能力向上、長期的な人的資本形成、将来の労働収入増加
- **IFPRI**（国際食糧政策研究所）の強みー
栄養介入の先端知見に基づく設計、インパクト評価、ガーナで蓄積した実証研究活動
- 現地連携：ガーナヘルスサービス（保健省）、野口記念医学研究所



ナイジェリアで太陽光発電冷蔵と栄養改善

- 紛争影響地域で農業セクターを原動力とした総合的な生活基盤再構築
- 青果市場に**Panasonic太陽光発電技術**を用いた冷蔵施設設置
- 期待成果：生鮮食料ロス削減、栄養改善、雇用所得増加、収穫後管理知識の向上、電力の多目的利用
- IFPRIの強み：分野トップの科学的知見、客観的インパクト評価、ナイジェリア農村現場での蓄積した実証研究活動
- 連携：Panasonic、コールドハブ社、農業農村開発省、貯蔵農産物研究所

コートジボアールでスリミ普及と栄養改善

- 気候変動、外国船の収奪に対し貧困漁村のレジリエンスを高め持続的な生活基盤改善
- 魚加工、飲食に従事する人々に**日本伝統「スリミ」技術**を伝授し、女性雇用創出、収入増加、食料ロス削減、栄養改善を図る。
- 期待成果：女性の雇用収入増、食料ロス削減、栄養改善、木材使用による環境破壊防止、煙健康被害防止、スリミモデルの他地域への普及
- 連携：NPO 海の国・日本、コートジボアール動物資源漁業省



自然災害大国日本だからこそ
 (公助に頼る前の) 自助のために栄養を

災害栄養

- 災害の度に同じ栄養問題が何十年も繰り返される！
 - * おにぎり・パン・カップ麺が何か月も続き栄養が偏る
 - * 乳幼児・高齢者等災害弱者は配られる食事すら食べられない
 - * 避難所に来られない在宅被災者も多数
- JDA (日本栄養士会) -DAT (災害支援チーム)
 - * 大規模災害時、72時間以内に被災地に入り行政栄養士のもと栄養支援を行う管理栄養士・栄養士チーム
 - = 世界初の災害栄養士 (但し、ボランティア)
 - * 栄養の要配慮者向け特殊栄養食品ステーション設置 (嚥下困難、アレルギー対応、赤ちゃん用食品)
- 毎日3食、変化と個別対応が必要な食事支援が重要であり公助のみでは限界 → 官民連携の仕組みが必要 → イタリアの事例も参考になる
- 厚労省は2020年に「大規模災害時に備えた栄養に配慮した食料備蓄量の算出のための簡易シミュレーター(第1版)」を策定



茨城県常総市水害2015の避難所

宮城県全域の避難所で栄養の量も質も不十分

東日本大震災 宮城県全域避難所における食事供給調査(発災18~34日後、n=332施設)

	避難所での提供量：中央値 (最小値~最大値)	栄養の参照量
エネルギー	1608.6kcal (854.8~2593.5)	1800~2200kcal
たんぱく質	47.6g (19.5~82.3)	55g
ビタミンB ₁	0.59mg (0.13~2.17)	0.9mg
ビタミンB ₂	0.68mg (0.21~2.50)	1.0mg
ビタミンC	28.4mg (0.90~90.5)	80mg

原田、笠岡(坪山)ら、Jpn J Disaster Med. 2017



イタリアでは政府が災害用キッチンカーを50台保有、官民連携で発災から48時間以内に温かい食事対応を行う

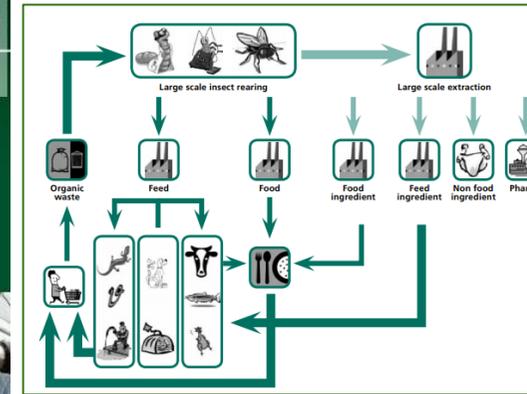
アジアの食文化から未来の食を支える

昆虫養殖で栄養改善

- 2013年FAO”Edible insects: Future prospects for food and feed security”において昆虫食は身体によい(Good for your body)だけでなく地球によい (Good for the Earth)ものとして官民学連携のもと広めてゆく意義があり食・飼料・栄養の安全保障に重要とした
- ラオス農村では100種以上の昆虫が採取販売され重要収入源 (2010年FAO調査: 23%) & 栄養源
- 日本のNGOと食用昆虫科学者・蟲ソムリエ佐伯氏はラオスで持続可能な食用昆虫養殖を開始

(2017-19AIN助成、2020 外務省N連採択)

<https://www.youtube.com/watch?v=mfKjAlt-tBg&feature=youtu.be&fbclid=IwAR04SCF6yqzJJiouvF5QlrREZ9NSSSLvkkrr39O9RrEuhvoWEBKN0jplC8>



昆虫は循環経済・エコロジーのミッシングリンク (FAO)



オオオサゾウムシ
幼虫の炭火焼は
超是t美味



ラオス保健省が
作成した
フードピラミッド
にも収載



蟲ソムリエ佐伯専門員の近刊

世界に先駆け科学的根拠に基く栄養政策を展開

食事摂取基準

- 日本では世界に先駆けて「栄養学」研究が行われ、国立栄養研究所が「日本人の栄養要求量」を1923年に決定。当時から調査研究と政策の展開の両輪で行っているのが日本の栄養政策の強み
- これを**5年毎に改訂**し最新の栄養知見を取り入れているがこの頻度は世界でも稀
- 1997年に国際栄養会議でこの提案がなされた際、座長のProf. Vernon Youngが述べた：

「世界中に著名な栄養学者は多く存在し、栄養素の専門家はあるが、**結局人間は何をどれだけ食べればよいのかという総合的な質問**に答えられる者はいない。これはこれからの栄養学の大きな問題だ」

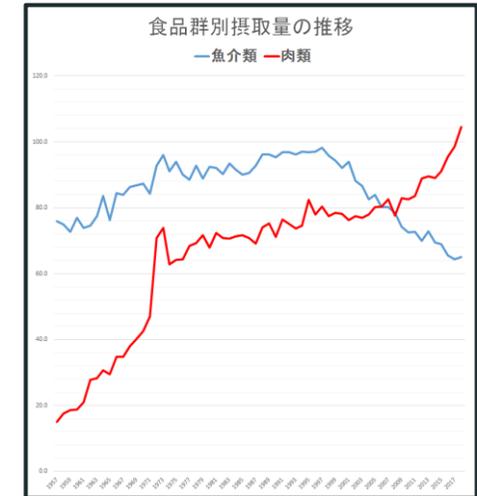
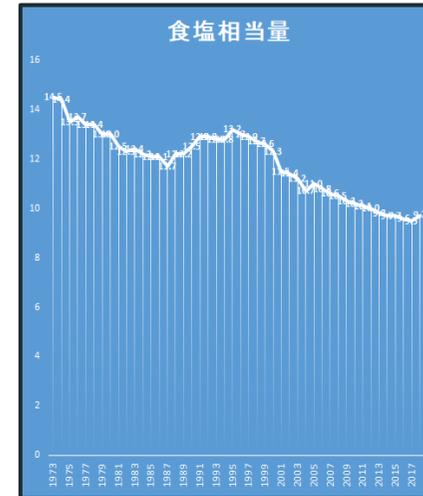
- 出典：「中村丁次が紐解くジャパン・ニュートリション」（第一出版）



長年にわたる毎年の国民健康データの蓄積
(エビデンス)

国民健康・栄養調査

- 1945年から毎年、2002年からは健康増進法に基づき実施
- 最新結果：世帯所得が低いカテゴリーでは、摂取エネルギー量が低く、栄養バランスの良い食事をしている割合が低く、平均歩数が少なく、健診受診者率が低いことなどが明らかに。これらをエビデンスとして施策立案に活用
- 栄養素や食品群別摂取量等詳細の1945年から75年間の長期時系列データが加工容易な形で公開。栄養課題が栄養士等自身によっても分析把握されカウンセリング等にも活用
- 但し、国民の健康診断データは幼児期から老年に至るまで蓄積されているがデータヘルス施策に活用できるようなシステムには至っていない



一生の間の健診の機会

- 胎児期の検診 (母子手帳)
- 出生時検診 (母子手帳)
- 幼児期健診
- 学校健診
 - 幼稚園・保育園
 - 小学校
 - 中学校
 - 高等学校
 - 大学・短大・大学院・専門学校
- 職場健診
- 特定健診
- がん検診
- 地域健診
- 人間ドック
- 老人健診

健康状態での数値を把握することが重要

- 検診結果はそれぞれで不連続に保管 (本人でも収集困難)
- 同一人物のデータが分散
- 疾患時に活用されない