

主催：一般社団法人Jミルク <https://www.j-milk.jp/>

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台2-1-20 お茶の水ユニオンビル5階
TEL(03)5577-7492 FAX(03)5577-3236

No.52

日本人の栄養とSDGs ～未来に向けた「ジャパン・ニュートリション」～

新型コロナウイルス禍に伴う巣ごもり生活で、食生活への関心が急速に高まりました。また、70歳までの就業機会確保を企業に求める改正高年齢者雇用安定法が2021年4月に施行されるのを前に、生涯にわたる健康づくりが改めて注目されています。

他方、9月には米国ニューヨークで、国連事務総長主催の「国連食料システムサミット2021」が開かれます。安全・高栄養な食料へのアクセス確保、持続可能な生産・消費への転換（環境と栄養のバランス）といった行動を促す方策などについて、議論が交わされる予定となっています。

このように、SDGsの観点から「栄養」を考える機運が、特に新型コロナウイルス禍以降、急速に高まっています。

こうしたことから今回のセミナーでは、いまの日本人の食生活や栄養摂取には持続可能性があるのか、また牛乳・乳製品の役割などについて、国際的な議論や日本の特性なども踏まえながら、臨床栄養学をはじめ幅広い視点から中村先生に解説していただきます。

講演者 プロフィール

神奈川県立
保健福祉大学 学長
日本栄養士会 会長

中村 丁次 先生



1948年生まれ。1972年
徳島大学医学部栄養学
科卒業、1975年聖マリア

ンナ医科大学病院栄養部勤務、1985年医学博士取得（東京大学医学部）、1987年聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院栄養部部長を経て、2003年神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部栄養学科教授・学科長、2011年神奈川県立保健福祉大学学長。2004、2018年公益社団法人日本栄養士会会長。

著書：『臨床栄養学者中村丁次が紐解くジャパン・ニュートリション』（第一出版）

日本人の栄養改善を支えた 戦後の栄養政策

日本の栄養学は、基礎研究を行うと同時に熱心に実践研究を行い、それを実際に社会の中で動かしてきたところに特徴があります。では、その栄養学を実践したのがいつ頃で、何が鍵になったのか。それは戦後の栄養政策にあります。

戦前戦後、日本は食糧難に陥り多くの栄養欠乏症に悩まされました。東京大空襲による焼け野原の中、食料が限られた状況で国民の生命を保つべく、1945年5月に栄養

士制度が立ち上がります。そして1954年、農業技術の改良によって余剰食糧に見舞われていたアメリカは、その受け入れ先候補として日本に調査団を派遣し、日本は小麦粉と脱脂粉乳を輸入しはじめます。

日本はこの輸入した食料を学校給食や病院給食、つまり食料がなくて健康を害している、あるいは未来を託せる人たちに優先的に分配しました。最も重要なことは、単に食料を配給しただけではないということです。表向きは輸入食料の宣伝・普及費としてキッチンカーを購入し、栄養士を雇い、全国津々浦々で講習会を通じた栄養教育を行ったのです。栄養がいかに大事であるか、そしてそのた

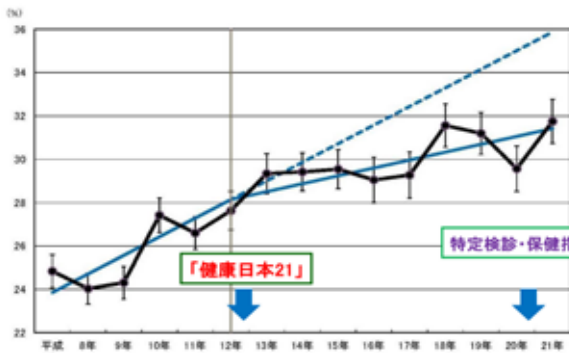
めには今回の輸入食料を活用して、命をつながなければならぬのだということを伝えて周りました。ここに日本の栄養改善の大きな特徴があります。

海外食料を輸入し、食事の欧米化が進んだことは、戦後の低栄養の改善に寄与しました。そしてこのときに合わせて行った栄養教育が、高度経済成長期に起こった肥満や生活習慣病の弊害も最小限に食い止めることにつながります。栄養教育はそのときの空腹感を満たすことはできなくても、栄養改善を普遍的かつ持続的に進める基礎となりました。

戦後を経て高度経済成長期の後、日本人は生活習慣病という生活習慣のリスクによって起こる病気に悩まされます。日本はこれを栄養教育によって乗り切ろうとしています。

生活習慣病対策として2000年から「健康日本21」が始まりました。そのころから肥満の発症率の増加にブレーキが掛かってきています。この政策がなければ、今頃、日本人の肥満の発症率は30~40%と欧米と同じレベルになっていたはずです。

「健康日本21」政策 (population approach) と 特定保健指導 (high risk approach) により、肥満にブレーキを掛けた



※「健康日本21」最終評価：平成23年10月健康日本21評価作業チームp105

日本人の血清コレステロール値は、1980年から1990年の10年間で極端に上昇します。ところが1990年から2000年の10年間では食事の欧米化にブレーキがかかり、コレステロールの上昇率が抑制されています。

さらに驚くべきことがあります。糖尿病になる人は今でも増加をしていますが、糖尿病になりかかっている人は2007年から減り始めてきているのです。結果、糖尿病になった人となりかかっている人の合計は、2007年から徐々に減り始めてきました。非感染性の慢性疾患を減少させた国は、おそらく未だ世界にはありません。日本はそのことを世界に先駆けて、今実現しようとしています。

現在の日本の政策は、メタボ対策からフレイル対策に移行し始めています。メタボ対策が功を奏した半面、近年の日本人は肥満で亡くなるのではなく、痩せて亡くなっていることがわかってきました。

日本は栄養改善により、戦後の低栄養と高度経済成長期の過栄養を平均的に解決しました。しかし、高齢者と若年女子、傷病者に低栄養が、中年には過栄養が一部残り、全体として栄養不良の二重負荷状態になっています。もはや栄養問題は個人の問題、個々の健康状態や栄養状態に立脚した問題になりつつあるということが、現代日本の栄養の特徴になっています。

世界的に議論される SDGs に対する栄養の貢献

SDGs に対して栄養がいかに貢献できるのか、世界中で議論されています。SDGs の様々な目標に栄養は関係しています。たとえば、栄養状態の改善はあらゆる世代において労働力や賃金、知的指数の向上につながり、貧困からの脱却につながります。栄養状態の改善により、農業生産性を向上させます。女性の栄養状態の改善は、農業における女性の社会的地位を向上させることもできます。教育に対しても栄養は貢献します。「妊娠10ヵ月と2歳の誕生日まで」の1000日の栄養は低出生体重のリスクの軽減につながるだけでなく、学校の終了学年、学習達成度に関係があり、特に10代の女性の教育に影響を与えるということがわかってきています。ジェンダー平等にもおいても、女性の栄養状態が改善することによって学習能力が高まり、さらに職場や社会におけるエンパワメントにつながります。

SDGs に対する栄養の貢献①

1. 貧困をなくそう

- 栄養改善は、あらゆる世代において、労働力の向上、収入の向上、賃金の向上につながることから、貧困を削減する。

2. 飢餓をゼロに

- 「2030年までにあらゆる形の栄養不良に終止符を打つこと」が目標。
- 栄養状態の改善で、成人の農業生産性を向上する。
- 女性の栄養状態の改善により、農業における女性の地位を向上する。

3. すべての人に健康と福祉を

- 「最初の1000日の栄養」により、低出生体重のリスクの軽減と女性の栄養状態を改善する。
- 微量栄養素欠乏の問題および母親の幼少期の発育阻害は、妊産婦死亡率と低出生体重に関連する。
- 5歳未満児の死亡原因のうち、45%は栄養不良に関連する。
- 子どもの発育阻害は、その後の人生における非感染性疾患の発症と成人後の生産性の低下に関連する。
- 過体重と肥満の減少は、非感染性疾患の有病率を減らす。
- 感染症(下痢症、マラリア、急性呼吸器感染症、結核、HIV/エイズ)は、栄養性疾患の発病や死亡と関連する。

SDGsに対する栄養の貢献②

4. 質の高い教育をみんなに

- 教育は幼児期の発達に関係があり、その幼児期の発達に栄養は重要である。
- 「最初の1000日の栄養」は、学校の修了学年、学習到達度に関係があり、特に10代の女子の教育に影響を与える。

5. ジェンダー平等を表現しよう

- 女児、10代の女子、女性の栄養状態を改善することによって、学校での学習能力が高まり、さらには職場やより広い社会におけるエンパワーメントにつながる。

6. 安全な水とトイレを世界中に

- 水と衛生管理は、栄養問題を解決するために不可欠な要因である。

経済成長にも栄養は密接に関連します。低栄養のコストは国民性総生産の少なくとも8~11%に値すると言われています。気候変動、海の豊かさ、陸の豊かさにも関係してきます。私たちが摂取する食事の種類は、温室効果ガスの排出量や食料の生産、加工、配分に関連する環境フットプリントにも影響を与えます。

SDGsの17項目の中に栄養はありません。しかし、栄養はこの全ての項目を下支えし、これこそがSDGsに対する栄養の貢献だと私は思っています。

「プラネタリー・ヘルス・ダイエット」と牛乳・乳製品

環境と栄養の観点で「プラネタリー・ヘルス・ダイエット」(惑星のための健康的な食事)が叫ばれています。これは地球と人間の健康を適正にするために、栄養と環境の視点から作られた食事の目標です。そこには1日当たりの食事摂取量として「牛・羊・豚肉は1日14g」とされています。この数値が示されたとき、多くの栄養関係者の間で「地球と人間の健康のためには、人類は全てベジタリアンになれということか」という議論が起きました。

一方、一昨年、20歳以上の男女4万8,188人を肉食群、魚食群、菜食群(乳製品を摂取しないビーガン含む)に分けて、18年以上にわたって追跡したオックスフォード大学の調査結果が発表されました。この調査では、肉食群に比べて虚血性心疾患のハザード比が、魚食群は0.87、菜食群は0.78と、いずれも有意な低下を示しました。つまり肉食群は、虚血性心疾患のリスクが高くなるということです。一方、菜食群でも出血性の脳卒中が43%も増大し、全脳卒中では20%も増大しています。つまり、肉食に偏れば心臓病になりやすくなり、菜食に偏れば脳卒中、脳出血になりやすくなるということです。

2019年、WHOは「持続可能な健康な食事」の指針を発

表しています。16項目で示されたガイドラインの中でも「中等度の卵・乳製品、家畜・魚および赤身の肉を食べてください」と示されています。ベジタリアンの推奨や肉食の禁止を唱えているわけではありません。牛乳・乳製品も肉も魚も適度に食べることを推奨しています。

栄養的観点から見たSDGsにおける牛乳・乳製品の役割

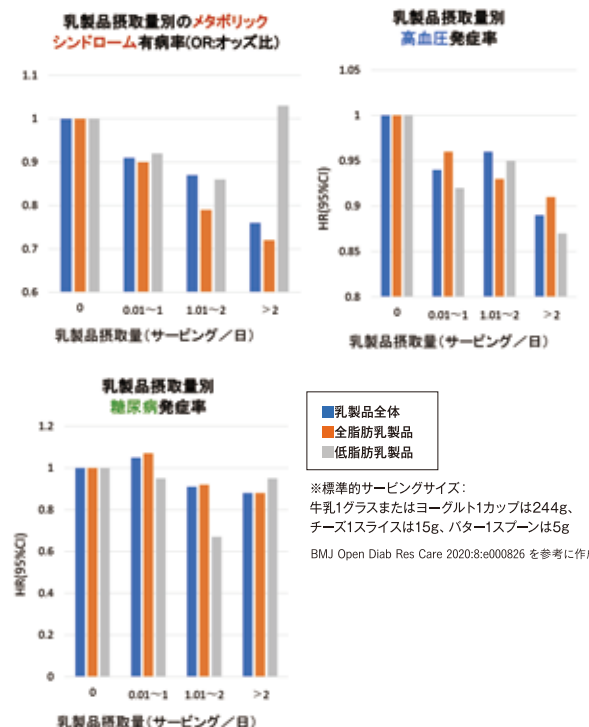
先ほどのWHOの指針は、「健康への側面」だけでなく「環境への影響」、「社会的・文化的な側面」の3つの側面からまとめられています。その背景にあるのは、グローバルな視点から既存のフードシステムを変革しなければ、持続可能性も、健康な食事を維持することさえも不可能になるとの危機感です。

牛乳・乳製品の健康への側面はどうでしょうか。先進国においては、多くの栄養素を安価で手軽に摂取できる優れた食品です。

牛乳・乳製品の非感染性疾患(NCDs)への影響

2020年8月にプリティッシュ・メディカル・ジャーナルで、カナダの研究チームが、21カ国約15万人を対象とした9年間の疫学調査から、**牛乳・乳製品摂取がメタボリックシンドロームの有病率、高血圧や糖尿病の発症予防につながる**ことを発表した。

Association of dairy consumption with metabolic syndrome, hypertension and diabetes in 147812 individuals from 21 countries (BMJ Open Diabetes Research & Care 2020;5:18)



発展途上国においては、たんぱく質やビタミン、ミネラルの不足が依然として深刻であり、これらの不足を改善するには、牛乳・乳製品が効果的です。酪農は草などを牛が食べ、栄養豊富な食料に変換する自然が持つ優れた技術でもあり、高度な食品加工技術を持たない発展途上国には有効な技術です。かつて牛乳・乳製品のコレステロールは、肥満や生活習慣病の要因になると言われましたが、近年の研究では、生活習慣病のリスクとなる高血圧、高血糖、高脂質、あるいは肥満に関しては、発症予防効果があることが検証されています。

もう一つ大事な話です。「グリーン・リカバリー」、日本では「緑の復興」と言われる概念が登場しています。これは感染症によってダメージを受けた経済社会を単に元の生活に戻すのではなく、SDGsと調整しながら、脱炭素で災害や感染症に強靱な社会・経済を目指し、生態系と生物多様性を保全しようという考え方です。

環境面、脱炭素における牛乳・乳製品はどうでしょうか。日本人が平均的な生活で排出する1年間のCO2排出量は、生活全般の合計で7.65tです。そのうち食事は、自動車や交通機関並みの1.40tを排出しています。その食事の中で、肉類と牛乳・乳製品の畜産由来のCO2排出量は、食事全体の36%、0.51tです。生活全体のCO2排出量7.65tに占める畜産由来の割合で見ると6.7%に当たります。これは、欧米の14.5%に比べると実に半分以下です。

このように現在の日本人の食事は、畜産類からの摂取量が少ないために排出ガスが少なく、地球環境負荷が少ないことが推測されます。昨年、プラネタリー・ヘルス・ダイエットについて先進20か国を比較したデータが発表されました。日本人の食事1人当たりの温室効果ガス排出量は、プラネタリー・ヘルス・ダイエットの基準値とほぼ同じという驚くべき数字になっています。

つまり、現在の日本人の食事から肉類や牛乳・乳製品をこれ以上減らせというメッセージを強調する必要はありません。むしろこのようなメッセージは、成長期の子供や低栄養が問題になっている高齢者、若年女子に対して、間違った情報を発信することになります。

肉や牛乳・乳製品は、たんぱく質や各種のビタミン・ミネラルを含有し、消化、吸収が良い食品です。そして持続可能性のある食事を目指して、畜産業界では排出ガスを少なくする餌の開発が進んでおり、今後実践されると思います。環境負荷を軽減するためのインフラ整備と技術革新も期待されており、この領域の研究はさらに進んでくるでしょう。

ジャパン・ニュートリションを世界へ

かつて日本は、主食偏重で質素な食品の時代があり、低栄養に悩み、栄養欠乏症や抵抗力の弱さが招く感染症などによって多くの人々が亡くなりました。日本人はかつて短命だったのです。

栄養政策をもとに家庭や学校、地域、病院、企業に栄養士を配置し、積極的に栄養の指導を行いました。高栄養の欧米食が適度に導入され、エネルギーや栄養素の過不足が解消され栄養バランスが優れた日本食が形成されました。たんぱく質源として魚介類、大豆、牛乳・乳製品を中心とし、肉類を適度に食べる日本食は持続可能な地球環境にも貢献しつつあります。

日本人は、自然を尊重し、四季折々の変化を楽しむ伝統的食文化を大事にしながら、医学・栄養学・農学の科学的根拠に基づいた栄養改善の実践によって、持続可能で健康な食事を創造し、世界一の長寿国になったのです。

日本人の栄養改善は、健康と地球環境の両面に貢献しています。この日本人の体験、経験を日本人だけがもつのではなく、世界の人々が健康で幸せになる社会の創設のために、ジャパン・ニュートリションとして世界に発信していくべきではないかと私は考えています。

