栄養の目覚めシリーズ

第3回 栄養とUHC

日　時：2021年5月17日［月］/ 7:30 - 8:30

会場：ホテル「ルポール麹町」3階会議室「エメラルド」

主催：特定非営利活動法人 日本リザルツ［RESULTS Japan］

目次

栄養と UHC　3

基調講演資料（日本栄養士会　会長　　中村丁次様　作成）　20

参考資料（衆議院議員 塩崎恭久様　作成）　36

参加者リスト　39

栄養の目覚めセミナー概要　40

＊この議事録は発言者の確認を得たものではありません。

栄養の目覚めシリーズ

第 3 回「栄養と UHC」　2021 年 5 月 17 日　議事録

場所：ホテル　ルポール麹町　3 階会議場　「エメラルド」

時刻	内容	発表等の時間
7：00	開場	
7：30	開始	
7：30	開催のご挨拶：日本リザルツ	0.5 分
	ご挨拶：衆議院議員　塩崎恭久氏	3 分
7：35	【基調講演】 日本栄養士会　会長　中村丁次氏	20 分
7：55	【質疑応答】 モデレーター：　衆議院議員 塩崎恭久氏	30 分
8：25	総括：衆議院議員　塩崎恭久氏	3 分
8：30	終了のご挨拶：日本リザルツ	0.5 分
9：00	9 時に会議室閉鎖	

重宗之雄　味の素ファンデーション（ボランティア）：

おはようございます、お時間になりましたので、第 3 回栄養の目覚めシリーズを始めさせていただきます。ご多忙の中、お越しいただきまして、誠にありがとうございます。
本日は、日本栄養士会長の中村丁次様より「栄養と UHC」をテーマに基調講演を頂き、衆議院議員の塩崎恭久様にモデレーターをお願いしております。
私、進行をさせていただきます重宗之雄と申します。どうぞよろしくお願いいたします。
それでは、塩崎様よりご挨拶を頂きたいと思います。よろしくお願いいたします。

塩崎恭久　衆議院議員：

皆様、おはようございます。今日は第 3 回目の栄養の目覚めシリーズということで、日本栄養士会長の中村丁次様よりお話をいただくという大変貴重な機会を頂戴いたしました。中村会長には改めて感謝を申し上げたいと思います。皆様ご存じの通り、中村会長は徳島大学で栄養学を修められ、最前線の病院で栄養ケアの実践を行われて、正に「栄養と UHC」の草分け的存在で、そしてまた日本栄養士会としてベトナムで栄養士養成制度をお創りにな

られ、ご尽力をなされてきたことで、国際的にも大変ご活躍頂いております。今日は「栄養と UHC」ということでありますが、東京栄養サミットの 5 つのテーマがあり、その第一番目が「栄養のユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）への統合」ということです。まさに SDGs のゴール 3 の「健康と福祉」の問題でお話を頂くわけであります。とりわけ、新型コロナウイルス感染症を世界が経験して、それを受けて栄養の重要性ということを改めて噛み締める良い機会ではないかと思っております。云うまでもなく、UHC というものは、「すべての人が質の良い保健・医療サービスをアフォーダブル（affordable：手頃に入手できる）な価格で得ることが出来る」ということです。日本は 1961 年に UHC を達成したと良く云われますが、「皆保険」というファイナンスの仕組みが完成したものの、その後、中身は随分色々と変更があり、課題もいっぱい抱えているわけであります。しかしながら、結果として日本は最長寿国となったわけでありますから、そういった意味では保健・医療政策全体について、非常にうまくいった国です。国際的議論でも UHC は日本の十八番のようなもので、国際的にも議論のリード役として重要な役割を果たしてまいりました。この分野のハイレベル会合でも日本の安倍前総理が特別な扱いを受けたことがありました。そうは言いながら、高齢化によって日本でも問題が起きています。実はこの国会でも後期高齢者の医療費窓口 2 割負担は対決法案となっております。それほど、「アフォーダブルな価格で」というものも、見直しを絶えず行うことになります。つまり UHC というのはどんな国であってもメンテナンスをしないといけないことであって、もう達成したといってノンビリ構えているわけには決していかないものです。ここにきて、コロナ禍により実は自宅で療養を行っている方々、あるいは入院調整中の方々が亡くなってゆくことがあります。これはまさに良質な保健・医療サービスを誰でも受けられる状態ではないことが証明されているという話です。そうなると自宅待機であっても適切・良質な保健・医療を受けられる国にしていかなければいけない訳であります。特に SDGs は MDGs と違い先進国も達成しなければならないので、その意味でも UHC をもう一回見直して絶えずメンテナンスを図ってゆくということをやらないといけません。今回のコロナ禍で、特にアメリカ・イギリスなどの先進諸国も全滅状態になったのですから、少し頭の中を切り替えていく必要があるのではないか、と思います。

もう一つ申し上げたいのは、日本は大変良い保健システムを全体では持っておりますけれども、しかし、健康・保健のデータという意味では個人では全く集めることが出来なく、見ることもできない状態にあると思われます。つまり世帯の健康・企業の健康・学校の健康といったものがあっても、一人ひとりの個人の健康をしっかりとみていくという意味での UHC は出来ていないのでは、また今までは供給者目線での保健・医療行政が行われておったのではないか、ということを我々も反省しなければならない、と思っております。

今回、オンライン資格確認ということを皆さんお聞きになったこともあると思いますが、保険証というものが世帯単位でついており、個人単位では付いていないこともあり、個人の健康についてはあまり関心なくやってきた、とも云えなくもないような側面があるというこ

とを我々も深く考えないといけません。それから災害の時、例えば津波や洪水の時に流されたなどの後に、何の医療情報も残されていなくて何の薬を飲んでいたかもわからない状態が生じます。また、交通事故・災害の時または医療ケア時などの場合に対象者のデータを何処にいても必ず見ることが出来て、その人たちは良質な保健・医療サービスが受けられるかというと、そうではありません。高齢者施設での栄養管理の不十分さから、サルコペニアが栄養によって簡単に生じてしまいます。つまり、栄養の欠如によって生じるということであります。これから、栄養も個人単位で実施していかなければならない、と思っております。

そういった意味から、私も参考資料を配っております。1 ページ目ですが、これは中村先生からはなかなか云いづらいと思いますので、私が代わりにお伝えいたします。
介護保険と医療保険における、あるいは介護・医療の世界における栄養の扱い、栄養士・管理栄養士の扱いはどうなっているのか、ということです。この左側にこの 4 月から介護保険では実は設置基準も変わりました。それから介護報酬についても 50 人に 1 人管理栄養士を置く場合の診療報酬基準が出来たわけです。介護の世界では、個人単位で介護を見ることになったのです。しかし医療では資料の下にあるように診療報酬はその様になっていません。病院については栄養士 1 名ということが書いてあるだけで、管理栄養士でもないです。また 1,000 床ある大きな病院でも一人でよいという法律の枠組みで、そのままでいいのだろうかということがあります。また、特定機能病院は管理栄養士 1 名以上と定められています。しかし、特定機能病院は 400 床以上でありますから、例えば NCGM（国立国際医療研究センター病院）のように 700 床あるにもわらず、あいかわらず管理栄養士は 1 名でも構わないということに規定上はなっております。実は医師・看護師・薬剤師までは人数割りになって患者一人ひとりに着目した配置基準になっているのですが、個人の状態に合わせて栄養を考えるならば、栄養士も人数割りとしていかないといけないのではないか、栄養士はそうはなっていないのが課題ではないか、と思います。

次の 2～3 ページです。
これは中村会長に伺ったことですが、栄養というものをどうやって分析するのでしょうか、データとして如何に蓄積してゆくことが出来るのでしょうか？とお話し申し上げたことがあります。
つまり、スマホで写真を撮って、大体、栄養の結果が判るというアプリがありますが、透明になってしまう食品、例えば、塩や砂糖をたくさん使うことなどは全く栄養価に反映されないわけでありますので、それを如何したら良いかということです。

ここに記載のアプリは、国立大学病院栄養部が作ってくれました。
この 2 ページ目の資料にありますように、毎日でもよいのですが、ひと月に 1 回でもアプリに入力していくものです。最後の 3 ページには何を食べたか、どのような頻度で、という

項目があり、このデータをアプリに登録します。このアプリには計算式がありまして、それによってこの人はどういう栄養を毎日採っているかが判るように作ってもらいました。このアプリは海外でも利用可能と考えます。例えば、ザンビア国において、ザンビアの主食はトウモロコシを原料とした「シマ」というものですけれども、3 ページ目にあります項目もこの国に行けば全然違うものを食べているのですから、そこの国の栄養士さんにあたる方が項目とアプリを作り直して、そこにデータを入れてゆけば全く問題なく、毎日のまたは定期的にその人の栄養状態を見ることが出来ることになります。
このアプリを是非、私はユニセフなどの国際機関・WHO というところで採用してもらい、その国によって栄養の摂取状態をすぐに科学的に、計算式でわかるということを行うことで、日本が栄養に関して国際貢献や UHC 達成に向けた貢献を行っていったらどうだろうか、そんなことを思っております。
いずれにしても、個人の健康を測るという基本的な考え方へのパラダイムシフトがあるべきで、人の集団全体でパクッと健康であればよいという話では全く駄目だということです。栄養ということは、自分で摂ることです。摂れているかどうかは、個人の問題であって、その個人を中心とした政策をやっていくことで、世界の UHC の達成に貢献できれば、と思います。

すこし長くなりましたが、中村会長にご講演をいただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

中村丁次　日本栄養士会　会長：

皆様、おはようございます。今日は早朝からご参加していただきまして、ありがとうございます。また、モデレーターを引き受けていただきました塩崎先生には心から感謝申し上げたい、と思います。今日の私のお話は、「誰も取り残さない、持続可能な保健、医療、福祉とジャパン・ニュートリション」という壮大なるタイトルを付けさせていただきました。
お付き合いのほど、よろしくお願いいたします。
今日、私がお話したいことは 3 つあります。1 番目には「UHC になぜ栄養が必要なのか」、2 番目には「何故思ったほど栄養不良が改善されないのか」、3 番目には「その解決のヒントは日本の栄養にあるのではないか」というお話をさせていただきます。
3 ページです。UHC とは、「すべての人が、適切な健康増進、予防、治療、機能回復に関するサービスを、支払い可能な費用で受けられる」ことを意味します。つまり、保健医療サービスが身近に提供され、保健医療サービスの利用にあたって費用が障壁とならないようにする」ということがポイントであろうと思います。何故、栄養がその役割を果たせるかというと、栄養というのは、保健、医療、福祉を底辺から支えております。底辺から支えるというのは、あまり表舞台に出てこない、目立たないのだが重要な課題であって、しかもこの栄

養改善は、安価で費用対効果が高い方法だからこそ優れているのではないかと私は思っております。
4 ページです。栄養が SDGs（UHC）の底辺を支える根拠には、何があるかということですが、SDGs を国連が定めるときに 17 項目あるのですが、その小項目の中にエビデンスを付けております。その中で、栄養に関係するところをピックアップしました。UHC はゴール 3 に入っているとよく云われますが、実は他のゴールの中にも UHC に間接的に関わるものがございます。例えば、「貧困をなくそう」ということでありますが、栄養改善というの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、貧困を消滅させることに有益であるということです。「飢餓をゼロに」するということですが、栄養状態の改善で、成人の農業生産性を向上する。そして、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ことも判ってきております。3 番目の「すべての人に健康と福祉を」では、皆さんご存じの通り、「最初の 1,000 日の栄養」があります。このメッセージには人の生命は胎児のときから生まれる、妊娠の 10 か月の栄養は非常に重要であるということで、1,000 日というのは、妊娠期の 10 か月と 2 歳の誕生日までの約 1,000 日を云います。これは低出生体重のリスク軽減と女性の栄養状態を改善することになります。そして微量栄養素の問題、そして 5 歳未満の死亡原因のうち 45%は栄養不良に関係するということです。また、子どもの発育障害は、その後の人生における非感染症疾患の発症があります。この非感染症疾患というのは、従来、生活習慣病と云われたものであります。そして、成年後の労働生産性の低下にも関わっていることが判ってきました。そして、過体重と肥満の減少は、非感染症疾患の有病率を減らすということも判っており、現在、コロナの問題で関わってきます感染症に対しても、栄養は重要であると判ってきております。これは、後からお話ししたいと考えております。
5～6 ページです。次に「質の高い教育」についてですが、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とても重要であります。栄養状態の改善で、学習能力が向上することが判ってきました。これは日本で論文が 2～3 出ておりますが、これが国際的に認知されまして学習能力は必ず栄養に関係するということが判ってきました。そしてジェンダー平等です。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ことです。そして 8 番目の、「働きがいも経済成長も」とうことなのですが、栄養が経済活動に影響を及ぼすということが、いろいろな国で検証され始めてきております。

例えば、

- ブラジルにおいて、3,000 人以上を対象に、30 年以上の前向きコホート研究を行いますと、12 か月以上の母乳児は、1 か月未満の母乳児にくらべ、1 年以上長く学校に在籍し、3 割ほど多くの収入を得ております。
- コンゴ民主共和国・マリ・ナイジェリアにおける栄養改善では、栄養改善への投資に

対する内部利益率は 13%増しました。

・低栄養問題を解決した場合、1 ドルの投資で 60 ドルの便益が得られた、ということです。2015 年のコペンハーゲン・コンセンサスで 17 ヶ国の集計値として示されております。

・アフリカ連合委員会と世界食糧計画（WFP）の報告では、マラウイでは栄養不良により 2012 年の 1 年間で GDP が 10.3%減少した、ということがあります。

・保健医療サービスに係る費用のうち、肥満の治療に充てられた費用は、ブラジルでは 2%、ヨーロッパでは 2〜4%、米国では、なんと、5〜20%かかった、ということになります。

8 ページです。日本栄養士会の会長を拝命しておりますが、日本の栄養がどの様なポジションにあるのか、どれだけ優れていたのか、ということにあまり気づいておりませんでした。大変恥ずかしいお話ですが、最近色々歴史を調べたら、日本の栄養というのは世界でも特異的な歩みを経て、大変大きな成果を挙げた国ではないかと、極論すれば、日本国というのは栄養立国であったのかもしれない、とさえ思っております。

明治政府が栄養学を日本に導入しました。国家の近代化、富国強兵が目的であったのですが、その時にいち早く栄養学というものを導入しております。実は当時、20 世紀は人類が戦争をずうっとやり続けたのですが、その戦争を行うのに丈夫な兵隊さんを作るのに栄養学は活用されました。最も栄養学を活用したのは、私はヒットラーではないかなと思っています。これはボヤっとした写真ですが、ナチスの理事会です。手前にいるのがヒットラーですが、その隣にヒムラーがいます。この 2 人の真ん中にアイントプフ(Eintopf)という鍋が置いてあります。この鍋の中に何が入っているかというと、ジャガイモとお肉の内臓の「ごった煮」です。栄養価の高い寄せ鍋を、ナチスは理事会で必ず食べていました。その下にある写真は日曜日のドイツの公園風景です。写真には、アイントプフ(Eintopf)というドイツ語が掲げられ、公園に集まった人たちの向こうに、キッチンカーがあります。日曜日にはこのアイントプフ(Eintopf)を必ず食べなければいけない、丈夫な国民、優秀な国民にするために栄養を考えて政策をとった、ということがあります。

9 ページです。我が国でも、国民を健康にし、丈夫な兵隊さんを作るというのを日本の栄養学者も考えました。佐伯矩（さえき ただす）博士は日本に栄養学を普及させた第一人者であります。佐伯矩博士は、塩崎先生と同じ、愛媛県出身の学者であります。国立健康・栄養研究所の前身を作られた方でありますが、これは佐伯先生が私費によって作った日本で最初の栄養研究所です。これだけのスタッフを自分のポケットマネーで、学校を作り教育したということですから、大変お金持ちではないかなあと思います。佐伯矩博士は何に注目していたかというと、お母さんの栄養でありました。何故かというと、丈夫な兵隊を生むためには妊婦の栄養が大事だということであります。その時の栄養の研究をしている写真が、右下の写真ですが、これは何をしているかが判らない、と良くいわれるものです。これは洗濯を

しているところであります。特に当時の主婦は家事労働が過酷であり、その過酷な労働の中に男尊女卑の思想がありましたから、お母さんは、いちばん最後に残り物を食べておりました。そのような虐げられた女性の栄養を解放しなければいけない、ということで、佐伯矩博士は妊産婦の栄養がいかに大事であるかというデータを揃えたわけであります。
日本の栄養改善が行われたのは、このように、戦前から行われたのですが、積極的に行われたのは世界大戦後であります。
10 ページです。先の戦争で日本は全国土が焼土化しました。お金も食べ物も燃料も、何もありませんでした。上野の周辺では飢餓で死亡した子どもの死骸が散乱し、朝、市の職員がリアカーでその死体を集めたという記事が載っております。つまり、保健・医療は完璧に崩壊しました。この当時の日本の状況というのは、現在アジア・アフリカで飢餓や栄養問題で悩んでいますが、それ以上の厳しい状況であったと思います。栄養改善を国の最重要課題とし、日本は栄養改善政策に真剣に取り組みました。
11 ページです。世界中で栄養の政策は色々と行われています。特に行われているのは、食糧支援とか資金支援があるのですが、日本の栄養改善の特徴は栄養の専門職を作ったということではないか、と私は思っております。考えたら、医療を改善したいときに何が大事か、それは医師や看護師等の専門職を作ることではないか、と私は思います。
従って、栄養不良を解決し栄養問題を解決するには栄養の専門職を作るというのが一番重要なことではないか、と思うのです。それを日本は真面目にやりました。私は、色々な国では栄養問題で悩まれているということで、話をする機会があります。発展途上国が多いのですが、この国に栄養の専門家は居ますか？といいますと、必ず翌日に登場されるのが、栄養学者です。ニュートリショニスト（nutritionist）というのは、世界中のどの国にもいます。その人と話すと、私はノーベル賞クラスの研究をやっています、トップクラスの研究をやっています、と云います。私はその方に云います。あなたの研究が素晴らしいのは良くわかる。でもこの町の飢餓で苦しんでいる子どもたちと、肥満で悩んでいる子どもたちを、あなたの研究はどの様に解決してくれるのですか？と聞きますと、ほとんど答えを持ちません。それは、医療を良くするために医学を発展させたとしても、医師を養成しないと良い医療にならないということと、全く同じであります。
大正 13 年に佐伯栄養学校が設立されます。その卒業生が栄養士の前身になってゆくわけです。栄養士という身分が作られたのは、昭和 20 年の 4 月でありまして、5 月に大日本栄養士会が設立されます。昭和 20 年の 4 月・5 月と云いますと、東京は B29 の大空襲で焦土の中にあります。第一回の設立総会が帝国ホテルで行われました。私は先輩に、「素晴らしいですね、帝国ホテルで設立総会ですか？」と聞いたら、理由は東京で残っている建物はあそこしかなかった、とのことでした。実は、日本栄養士会の聖地は帝国ホテルになります。そのような、厳しい状況の中で、栄養士が誕生したわけであります。一番真ん中にある写真が、その時の栄養学校であり、大変素朴な塾のような学校であります。その 1 期生が 13 人であります。実は入学生は 15 人いたのですが、2 人はどうも留年したそうで、卒業したのは 13

名だということであります。日本では栄養士という資格を持っている人が累計 100 万人います。こんなに多くの栄養の職業人を作っている国家はありません。この栄養士を社会の中に配置するために、日本は栄養改善法という法律を作ります。日本の栄養政策は、この栄養士法と栄養改善法という法律によって運用されたということであります。

13 ページです。日本の栄養政策のカギは何処にあったのか？ということを私はずっと考えておりまして、これからお話しすることが日本の特徴ある栄養政策の起点になったのではないかな、と思います。1954 年 10 月に、「米国余剰農産物受け入れに伴う市場開拓費の使途」の調査団が来日しました。当時、世界中で戦争を行ったどの大陸にも食料はありませんでした。唯一食料を持っている大陸はアメリカ大陸でありまして、米国は農業改革で余剰食糧があり、この余剰食糧を輸出しなければいけないということで、米国政府から、日本は買わないか？というお誘いを受けました。しかし、日本にはお金がありません。従って世界銀行に真ん中に立っていただき、日本は米国から余剰食糧、主に小麦やスキムミルクを買いました。

14 ページです。当時の行政官や政治家が凄いな、と思ったのは、どの様にアメリカに説明したかと云いますと、ご飯に味噌汁に漬物食べている日本人が、いきなりパンと牛乳を採れと云われても無理です。そのための宣伝普及費を付けてください、ということで両者は納得して、日本の輸入食料の分配は栄養の普及活動と並行して行われました。これが、日本の大きなカギであります。このことを行われたのは、大磯敏雄先生ではないかと私は思っております。大磯先生は当時の栄養審議官の方でありました。

これはアメリカと日本の政策なのですが、この輸入食料を普及させるためのバスを作りたいということで作られたのがキッチンカーであります。日本人に馴染まない輸入食料を普及させるといいながら、このバスにのりながら、日本中の隅々までその普及活動を行ったのが栄養士だった訳です。そのために栄養普及活動というのは、実際は栄養教育をして歩いたのです。こんなに大量のバスを各県に最低 1 台ずつ配った、そして、栄養士たちが乗って日本中を駆けずり回り、教育したのです。

その最初の原型は一番下にある写真ですが、東京都の栄養士が GHQ よりバスを払い下げてもらい、後ろをキッチンにしてそこに乗り込み、栄養の教育をして歩きました。つまり、栄養教育は食料供給のように空腹を満たすことも美味しくもないが、一生に亘る健康と幸福の種になったのではないか、と思います。

私が最近書きましたジャパン・ニュートリションという本を、科学出版会社 Springer Nature から英訳して出版しないか、というお話があります。このキッチンカーの写真を送りましたら、これはフードトラックか？という質問が来ました。これは、フードトラックではない、食料を運搬して配った訳ではない、教育を分配したのだということをお話ししました。

このカラクリは、アメリカは食料政策として日本に食料を輸出したのですが、このことを日本は栄養政策に転換して、国民の健康にためにこれを使ったということに、日本の栄養改善のカギがあるのではないか、と思います。

15 ページです。行政、学校、病院、社員食堂、食品・外食産業、自衛隊、実はみなさんご存じではないかもしれませんが、刑務所にも栄養士がおります。人々が食する場に、すべてに栄養士を配置したのです。従ってどこで食べても健康な食事にアクセスでき、そして栄養指導が受けられる社会環境を作った、このような国は日本以外にありません。右側にある写真は GHQ が持っていた貴重な証拠写真ですが、学校給食を始める前の子ども、4 か月後、2 年後であります。この写真をよく見てください。子どもにそれぞれ番号が付いています。同一の子どもを 2 年間追いかけたのです。それは、1 日 3 食の中で、お昼の 1 食のみを良い食事にして、本当に栄養が改善されるのか？、そして、和食に馴染んだ子どもが洋食を食べられるのかどうか？、ということが心配であるので、こういう検証をした訳であります。ものの見事に、栄養が健康を良くすることが判って、日本は全国的に学校給食を導入していきました。
貧困の中で、栄養状態を改善したことが保健、医療を向上させ、優秀な人材を育て、優れたメイドインジャパンが生まれ、豊かな社会を創設する礎になったのではないか、と考えております。

16 ページです。実は、食品の近代化においても栄養改善を目標としたということが、最近判ってきました。

- 味の素は、質素な食事に、ただ振りかけるだけで美味しくする方法を、普及させました。
- グリコですが、これはグリコーゲンという肝臓にたまる糖質ですが、これを牡蠣の煮汁からグリコーゲンを抽出し、これをキャラメルに含め栄養価の高いお菓子を作った訳です。
- ヤクルトは健康に寄与する乳酸菌飲料をつくりました。

日本の食品産業の近代化において、食品メーカの創設者が健康で豊かな国民を作りたいという志をもった社長さんたちが多かったのです。これは大きな特徴であろうと、私は思っております。

17～18 ページです。このような戦後の栄養改善が栄養教育と並行したがゆえに、その後の経済が発展して著しく食事が欧米化しながらも、日本では生活習慣病は最近減少し始めてきました。これは糖尿病の発症率を見ているのですが、一番左が糖尿病の発症で 1997 年から確実に糖尿病患者の数は増えております。2 番目は糖尿病になりかかっている人で糖尿病とは診断されておりません。このなりかかっている中間層が 2007 年から減少傾向になってきています。この表の①と②を足したグラフが右端です。総合すると減り始めた、つまり日本は世界で初めて生活習慣病を抑制し始めている国家であります。簡単に云いますと、戦後の食事を欧米化することで栄養価を高いものにしたのですが、欧米化しながら欧米の食事にはならなかった、こういうところに日本の栄養のカギがあります。日本の栄養は近年叫ば

れてきています「産官学職連携」による総合的なビッグ・プロジェクトとして運用されたのではないかな、と思います。このような栄養改善は戦後の食糧不足の解決に有効であったと同時に、高度経済成長後に起こった肥満やメタボの予防や解消にも貢献した。しかも我が国の栄養改善は、自然と対立することなく、四季折々の変化を楽しむ伝統的食文化を維持しながら、医学、栄養学、農学の科学的根拠に基づいて実施されました。いわば科学と文化を融合させた健康な食事を創造したのではないか、日本は栄養不良の解決により、健康増進、疾病の予防、治療、機能回復が向上し、栄養が UHC の基本となることを歴史的に実証したのではないか、と思っております。

19 ページです。欧米の栄養は臨床栄養を中心にして疾病予防を展開したのですが、日本の栄養は公衆栄養、栄養欠乏からの解放と健康増進というところから、現在、医療・福祉へと展開しているのではないか、と考えております。

21 ページです。コロナについてお話いたします。免疫システムと食事成分の機能です。うちの大学（神奈川県立保健福祉大学）の先生に整理してもらったのですが、実は自然免疫や獲得免疫は複雑な代謝から成り立っているのですが、個々の代謝の過程において、主に補酵素として多くの栄養素が関係しております。この免疫機能に関係する栄養素を整理すると、約 20 種類の栄養素が関与しているわけです。従って、感染症を予防するというというのは、約 35～40 種類存在する栄養素の内、3 分の 2 が免疫に関係しているため、すべての栄養素を過不足なく摂れる健康な食事にしておくということが、感染症予防に大きな影響を及ぼすのでは、と思います。

22～23 ページです。さて、今回の新型コロナウイルスにより温室効果ガスが減少しているのが判ってきました。
EU 各国の環境大臣を中心に、ポストコロナの復興計画として「グリーンリカバリー」が提唱されています。ポストコロナを意識しながら、2050 年までに温室効果ガスを実質ゼロとするグリーン移行をしながら、経済を刺激することであります。このことについては先日、菅総理も所信表明をされたところであります。
SDGs と調整しながら、脱炭素で災害や感染症にリジリエント（強靭）な社会・経済を創造する際に、栄養と食事はどうすればよいのか、というのがこれからの課題になります。
24 ページです。EAT ランセット委員会が「持続可能な食糧システムによる健康な食事」に関する報告書を作成し、医学誌のランセットに掲載されました。目標とする 1 日の摂取量を出したのですが、そのなかで、肉類の摂取を 1 日 14 グラムとし、2050 年に 100 億人に達する人類が、誰をも排除されず、それぞれの地域で健康と文化を維持できる食事にしないといけない、という衝撃的なデータが出てきました。
25 ページです。なぜ肉類が問題になるかというと、牛が出すゲップとオナラからメタンガ

スがでることが温室効果ガスに影響するということになっています。欧米中心に肉食というのは人間に必要なのか、という議論がありまして、このデータをオックスフォード大学の教授が出してきたのですが、肉食群と魚食群と菜食群の 3 つのグループに分けまして、18 年間追跡調査をしました。そうしますと、肉食群に比べまして、虚血性疾患発症のハザード比が、魚食群では 13 パーセント減少し、菜食群では 22 パーセント減少しました。しかし、菜食群では出血性脳卒中が増えて、全脳卒中では 2 割増えたということになります。このように考えますと、どうも魚を中心とした動物性たんぱく質を摂取する日本人の食事が環境にも優れているのではないか、と考えるわけです。
26 ページです。地球環境戦略研究機関、日本の研究機関ですが、温室効果ガスの排出量を調べたものです。住居から 32%、自動車や交通から 20%、そして食事からは 18%でているわけであります。車社会は、ものの見事に電気自動車に替える技術革新をしているわけですが、食事に関してはまだ議論されておりません。

27 ページです。これは日本人が摂る食事の中で、どれだけ温室効果ガスを出しているかということを調べたものであります。横軸に摂取量です。縦軸に摂取する食品のグラム当たりの CO_2 排出量ですが、一番赤いところは肉類であり、オレンジ色はお米、次が乳製品です。目標値より上に出ているのは、肉・牛乳です。
28～29 ページです。肉類の消費量は 5%なのですが、この CO_2 排出量は 23%となっています。では、現在の日本人の肉食は環境に影響を及ぼすような負荷を与えているか、といいますと、肉と乳製品の排出量は生活全体の排出量の 6.7%に匹敵します。FAO （The Food and Agriculture Organization of the United Nations：国際連合食糧農業機関）のデータでは、欧米諸国では畜産由来の割合は 14.5%です。日本の畜産由来の CO_2 排出量は、欧米に比べて半分以下でしかありません。現時点で日本人に肉を食べるのを止めろというメッセージを出すのは、ちょっと問題かなと思っております。
30 ページです。そのことを思っていましたら、昨年、EAT が先進国 20 ヶ国の食事を調べた資料がありました。最も環境負荷をしていない食事をしている国はどの国か、ということを調べたものです。点線のところがプラネタリーダイエットといって、ベジタリアンに近い食事を基準値としているのですが、最も環境負荷の高い食事をしているのが、オーストラリア・アルゼンチン・ブラジル・カナダ・フランスなどで、日本は下から 2 番目になっております。日本人の食事は食生活指針で示される目標値と比べても環境負荷が少ない食事と考えられるわけであります。

31 ページです。栄養というのをどのように捉えたらいいのかということを考えるのですが、おそらく、栄養学が一番核にしたのはエネルギーと各栄養素の生理機能だろうと思います。このエネルギーと各栄養素を摂取する食べ物から見ますと、栄養補助食品や食品がベースにありまして、それを献立調理して食事にすることで、食環境・食文化という広がりを持っ

てゆく食事を我々は営んでいます。人間のほうは、細胞・臓器があり人間・地域・国家・地球があります。栄養学は、「ある地域」と「地球」、「食品」と「国家」、とかのパーツを比較して関係性を調査してきました。我が国の栄養政策を見ますと、それ以上に総合的・包括的な対策をとってきた。この概念をもう一度広めて、これから我が国も総合的で包括的な栄養政策に取り組むことが必要ではないかな、と思います。

32 ページです。最後になりましたが、「今後の栄養政策の今後の方向性」についてお話します。菅総理もおっしゃっている通り、「自助、共助、公助の推進」、やはり「人に寄り添った病棟でのケア」が大事ではないかなと思います、そして「母子、高齢者、貧困層への積極的な栄養改善」など、これらを包摂的に、或いは総合的な栄養政策に推進するために、さらに体制強化する必要があり、ひょっとしたらこのことを実現させるためには、行政の中のある部署に栄養の総合的政策が出来る部署を作るべきではないか、と思います。
実は、かつて、厚生省の中に栄養課というものがありました。総合的な栄養政策をそこで組み立てたのですが、栄養課が無くなってバラバラになってしまったのですが、もう一度、国際的な観点から考えて栄養を総合的に取り組むべき必要があるのではないか、というのが本日の主張でございます。
今日はどうもありがとうございました。

重宗之雄　味の素ファンデーション（ボランティア）：
中村様、ありがとうございました。
では、塩崎様、以降のモデレーターをお願いいたします。

塩崎恭久　衆議院議員：
大変豊富な内容の講演を頂きまして、中村会長、ありがとうございました。

皆様、ご質問ある方は挙手をお願いいたします。
なお、お考えの間に、1 枚の紙を配りましたのでご説明いたします。国際的なお話が出ると思ったのですが、今のお話の様な哲学で栄養教育を進めるとすれば、ODA で貢献する部分も大いにあると思います。ODA の中で、分野別に見た場合、保健というものを日本が沢山やっているようで、実は少ない、ということを示した資料です。後でご覧いただければ、と思います。

また、「保健分野の ODA のあり方を考える特別委員会」というものがありまして、日本国際交流センター（JCIE）にて活動していたのですが、そこで提言を作りました。このグローバルヘルスのなかでの国家の司令塔を確り設けてゆくこと、および、官民合わせての保健 ODA ですが、特に官が先ず金額の倍増を 5 年で行うことの提案を昨年 12 月に総理に持ち

込みました。自民党の中でも正式な提言として纏めたわけであります。日本はODAの保健の拠出が少ないため、財務省の神田局長がおられるので、財務省の中でもぜひとも頑張っていただけたら、と思っております。

では、中村先生のご講演へのご質問等、お願いいたします。
なお、質問は纏めてお願いします。

津金昌一郎　国立健康・栄養研究所　所長：
国立健康・栄養研究所の所長の津金です。
まずは、感想を述べさせていただきます。中村先生ご紹介されたEATランセット委員会の「持続可能な食料システムによる健康な食事」に関しまして、日本の食事はそこに近く、環境負荷もすくなく、健康であるという事実があります。
日本の食事の良さを世界にアピールしてゆくことが必要ではないか、と考えます。
次に質問ですが、コロナ感染症に関して、人間の免疫システムには色々な栄養素が関わっているというお話を頂いているのですけれども、免疫機能において日本の食事は良い方向にいっていと考えらえるのか、栄養バランス的なことなど、その点につき教えていただければ、と思います。

丸山和則　DSM株式会社　代表取締役社長
DSM株式会社の丸山です。
同じく、EAT ランセット委員会のお肉の話についてです。環境に宜しくないというのは、メタンの発生の他に、1キロのお肉を作るのに、餌が10キロぐらい要るとのことで、環境に宜しくないと思います。ただし、その問題はかなり広く認識されているので、対策というものも取られております。弊社としては、飼料添加物としてメタンを 30%減らすものを開発したり、ほかの会社様も色々と取り組んでおります。
最近拝見したのですけれども、農林水産省の「みどりの食料システム戦略」の資料には、日本の場合はメタンの発生に関しては畜産以上に、水田からも発生しているということがありました。世界的にも皆様それを認識されていないのではと思います。このままでは、コメが悪者にされると大変なことになると思うのですが、そこに対してどう考えるか、あるいはどの様な対策を行うか、もしご存じであればお教えいただきたいと思います。

熊野正士　農林水産大臣政務官：
基本的なことですが、スライドが差し替えられて、最後のスライドでサプリメントが削除されているところが少し気になったので、ここを中村先生、教えていただけましたらと思います。

塩崎恭久　衆議院議員：

では、中村会長、ご回答をよろしくお願いいたします。

中村丁次　日本栄養士会　会長：

（津金様へのご回答）

実は私も免疫機能と栄養を検索しているのですが、ヒト実験に係るデータは殆どありません。従って、多くの免疫と食事は関係ない、という話になってしまうのです。

ところが、基礎研究を行っている人達は、例えばビタミンとかミネラルとかタンパクとかアミノ酸の基礎研究を行っているのですが、その時の研究データは、動物を使った、または細胞を使ったデータです。その基礎研究から、20 種類ぐらいの栄養素が免疫に関与していることが判ってきました。例えば、ビタミン B を欠乏させると免疫機能は落ちます。

しかし、ヒト研究まで展開されていませんし、特に疫学研究もやりづらいと思います。食事と免疫機能を調べたら影響は出ないので、食事は関係ないというメッセージが出ると非常に心配です。やはり、基礎研究からパーツで示した絵（21 ページ）ですが、それぞれの免疫機能の過程の中で栄養素が関係するため、やはり全ての栄養素を過不足なく摂取するという健康な「食事」をすることが、（ワクチンが無くとも、開発されていても、）重要なことというメッセージは出すべきと思い、このページを作成しました。

（丸山様へのご回答）

家畜の飼料に関する研究は、欧米を中心として積極的に行われております。牛の第一胃に存在する微生物がメタンガスを出してきます。草食動物が草を食べて、何故、肉になるのかといいますと、草食動物はタンパク質を採っていないのですが、タンパク質は出来るのです。それは消化管の中に大量の微生物を持っているわけで、その微生物がセルロースを分解して発酵させることによって、アミノ酸を作って、そのアミノ酸を草食動物は吸収して筋肉にしているわけです。ところが、発酵しますと、ガスが出るわけです。その時にメタンガスが出てきます。このメタンガスの温室効果は CO_2 の温室効果の 20 倍ぐらいあるのです。上から出るのがゲップで、下から出るのがオナラです。そのメタンの排出量を少なくするという研究が頻りに行われています。一番可能性のある研究は、牛の餌に海藻を含ませたらいいのでは、ということがあります。或る論文では、牛の餌に海藻を混ぜると、メタンの排出量が半分ぐらいになるというデータもあります。この様な研究が進んでゆけば、お肉を悪者にしなくとも良いのではないか、と思います。

水田からの問題も、ご指摘のとおりでありまして、先ほど食品群別の環境負荷の日本のデータ（27、28 ページ）をお示ししましたが、米は穀類の多くを占めます。水田からメタンガスが出てきますから、米の CO_2 の排出量は多いです。従って、米の作り方も、環境負荷も

考えて肥料の作り方、水田の作り方の研究も進めなければいけないと思います。

（熊野様へのご回答）
なぜ、サプリメントを除去したかというと、これはあくまでも食品ということで、自然界に存在する食品をベースにして図にしたものでありまして、栄養素の補給においてサプリメントが必要な場合があるということは重々承知しております。これは、食品つまりフードシステムの範疇として、サプリメントはまだフードの中には入らないので、記載から外しました。

有難うございました、以上です。

塩崎恭久　衆議院議員：
他にいらっしゃいますか？
清野さん、お願いします。

清野富久江　厚生労働省　健康局健康課　栄養指導室長
厚生労働省栄養指導室長の清野と申します。
中村会長、貴重なお話をいただき、ありがとうございます。
「栄養と UHC」ということで、塩崎先生からもありましたけれども、日本は UHC を 1960 年代に達成したということです。こういった取り組みの中で、中村会長の 3 ページ目の資料の中にもありましたけれども、栄養は保健、医療、福祉を底辺から支えるということ、および、UHC の達成の背景には栄養の改善の取り組みもあったということで、力強い整理をして頂きました。ありがとうございます。

先ほど中村会長から、「栄養課が無くなった」、ということですけれども、厚生労働省は、現在、栄養指導室ということで、頑張って UHC の下支えをしております。
国内でも、持続可能な社会の実現に向けまして、中村会長が最後に纏められましたけれども、母子の関係、高齢者のフレイル、あるいは経済格差からくる栄養格差など、まだまだ国内でも課題が残っておりますので、確りと厚生労働省のほうでも対応してゆきたいと思います。
また、2 番目にあります、「人に寄り添った病棟でのケア」の記載がありますけれども、中村会長がいらっしゃる日本栄養士会が中心となって 2000 年に栄養士法の改正が議員立法で行われました。その後、栄養士法が改正されたことによりベッドサイドに管理栄養士が栄養ケアのために出てゆくようになり、そこからエビデンスが蓄積されて、近年、介護報酬あるいは診療報酬において、管理栄養士の栄養ケアというのが評価されるようになってきました。さらに、先ほど塩崎先生からもお話がありました、一人ひとりの健康・栄養状態などのデータを蓄積してゆくことで、さらに病院での栄養ケアが進むのではないか、と感じており

ます。
また、国際的な展開に関しましては、戦後の飢餓を克服してきた経験、あるいは生活習慣病への対策、そしてフレイル予防ということで、色々日本が経験してきたことを、東京栄養サミットのなかでも発信をしてゆきたいと思っております。また、こういったことを海外に展開していくにあたりまして、栄養政策について確りと企画立案できる人材育成を行ってゆく必要がありますので、こういったところも厚生労働省で行っております。
引き続き、中村会長、今日ご参加の皆様からご指導いただければ、と思います。

中村丁次　日本栄養士会　会長：
大変力強いご意見ありがとうございました。

栄養というのが、料理の世界の中でしか議論されておりません。この食べ物には栄養があるよ、とかないとか、私はこれを所謂「キッチン小話」といっております。人は何を食べたら生きてゆけるのか、という生命科学の根幹にかかわる問題でありながら、栄養が何故「キッチン小話」になったかということを、私は不思議に思います。栄養は、生命と生活を支えるものであるという認識をしなければいけないのだろうと思います。歴史的に戦後は猛烈にそのことを意識したのでしょうが、だんだん豊かな社会になってきて、薄れてきてしまった。このことを、とても残念に思っております
これからグローバル社会の中で、栄養に関して、日本という国は非常に良い体験をしたのだろうと思います。幸いなことに、最近ジャパン・ニュートリションという題名で本を書いたのですけれども、科学出版会社 Springer Nature から注目されまして、今年中に英語版を出したいと思っております。この出版社から出れば、世界の人々も注目してくれるかなと思っております。中国では、北京大学の出版部が今ご検討頂いております。
私は、「日本人は伝統的に健康に良い食事を持っていた民族ではない」と思いますし、栄養欠乏症で苦しんだ国です。脚気などでは、日本はものすごく苦しんだのです。日露戦争でロシアの機関銃で戦死した 4 倍の兵士が脚気で亡くなっているのです。こんな栄養で苦しんだ国家だからこそ、自分たちの努力で素晴らしい食事を作り上げてきた、この体験を世界の人々に発信することが日本の役目ではないか、と思っております。
どうもありがとうございました。

塩崎恭久　衆議院議員：
最後に纏めさせていただきます。ワンヘルスという言葉があります。脱炭素や栄養ということも含めて、日本の何が世界でも使っていただけるような政策になりうるか、という非常に深いお話を今日はいただき、我々も確り勉強させていただきました。
改めて、中村会長に感謝申し上げたいと思います。
ありがとうございました。

重宗之雄　味の素ファンデーション（ボランティア）：

お時間になりましたので、これにて終了させていただきます。
中村様、塩崎様、大変ありがとうございました。
最後に大きな拍手をお願いいたします。

日本リザルツ
栄養の目覚めセミナー
「栄養とUHC」

基調講義

「誰をも取り残さない、持続可能な
保健、医療、福祉とジャパン・ニュートリション」

日本栄養士会会長/
神奈川県立保健福祉大学学長
中村丁次

1

1、UHCにおける栄養の役割

2

ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）と栄養

UHCとは

「すべての人が、適切な健康増進、予防、治療、機能回復に関するサービスを、支払い可能な費用で受けられる」ことを意味する。

保健医療サービスが身近に提供され、保健医療サービスの利用にあたって費用が障壁とならないようにする

栄養が果たすべき役割は大きい。

理由：栄養は、保健、医療、福祉を底辺から支え、栄養改善は、安価で費用対効果が高い方法だからである。

3

UHCをSDGSの観点から考える

栄養がSDGs（UHC）の底辺を支え根拠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

- 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症疾患の発症と成人後の生産性の低下に関連する。
- 過体重と肥満の減少は、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。

4

栄養がSDGs（UHC）の底辺を支える根拠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。
- 栄養状態の改善で、学習能力が向上する。

5. ジェンダー平等を実現しよう

- 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。

8. 働きがいも経済成長も

＊　ブラジルにおける3,000人以上を対象に30年以上の前向きコホート研究。　12ヵ月以上の母乳児は、1ヵ月未満の母乳児に比べると、1年以上長く学校に在籍し、3割ほど多くの収入を得た（Victora他、2015年）。

5

＊コンゴ民主共和国、マリ、ナイジェリア、トーゴで行われている栄養改善により、投資に対する内部利益率＋13%（Shekar他　2014年, 2015年）。

＊　低栄養問題を解決した場合、1ドルの投資で60ドル分の便益が得られる。2015年のコペンハーゲン・コンセンサスで行われた17ヵ国の推計値の中央値。

＊アフリカ連合委員会と世界食糧計画（World Food Programme:WFP）：マラウイでは、栄養不良によって2012年の一年間で、GDPが10.3%減少した。

＊保健医療サービスに係る費用のうち、肥満の治療に充てられた費用は、ブラジルでは2%、ヨーロッパでは2～4%、米国では5～20%（de　Oliveira他、2015年）。

6

2, 日本の栄養：Japan Nutrition から学ぶUHCへの貢献

7

明治政府は、国家の近代化、富国強兵を図るために栄養を活用した。

栄養を最も政治に活用したのはナチス

8

栄養研究所
創設当時の研究所（1921 年）。

丈夫な兵隊を育成するために
母子栄養を重要視した。

9

第二次世界大戦により、日本は焼土と化した。

お金も、食べ物も、燃料も、何もなかった。
上野駅周辺には、餓死した子供の死体が散乱し、朝、
市の職員がリヤカーで集めた。保健、医療は崩壊。
　現在のアジア、アフリカより厳しい状況にあった

栄養改善を国の最重要課題にした。
日本は、栄養政策に真剣に取り組んだ。

10

栄養の専門職：栄養士を作った。

大正13年　佐伯栄養学校開設
大正15年　3月　第1回卒業生「栄養手」
　　13名が誕生（1926年）
昭和20年　4月　栄養士規則
　　5月　大日本栄養士会設立
昭和22年12月　栄養士法の公布
　　大日本栄養士会から
　　日本栄養士会へ
昭和25年　3月　病院完全給食制度の発足
昭和27年　7月　栄養改善法の公布
昭和29年　6月　学校給食法の公布
昭和33年10月　完全給食制度は
　　基準給食制度に改変
昭和34年11月　社団法人日本栄養士会
　　設立

栄養学校第

佐伯栄養学校

栄養改善法制定促進会

11

「大日本栄養士会」設立総会は、空襲が激しくなる中、昭和20年5月21日帝国ホテルで開催された。

第1回大日本栄養士会総会・宝塚劇場で開催　昭和21年10月

第１回宝塚総会　昭和２１年１０月　兵庫県・宝塚劇場

サムス大佐、ハウ大佐、大磯技官、佐伯博士、初代会長：田中静雄

12

戦後の栄養政策のカギ

支払いの回復能力がでたら米国へ返す

世界銀行

余剰の食料は米国にしかなかった

米国

肩代わり

農家

1954年（昭和29年）10月「米国余剰農産物受け入れに伴う市場開拓費の使途」の調査団が来日。余剰農産物の消費拡大のための特別立法：受け入れやすい方法を両者で検討。

日本

食料の輸入・分配

栄養教育

小麦粉等の輸入

代金の一部を、輸入食糧の宣伝・普及費に充当した

13

輸入食糧の普及費で栄養教育を実施

キッチンカーの事業の契約が成立

大磯敏雄
「混迷のなかの飽食―食糧・栄養の変遷とこれから」
p.200、医歯薬出版、昭和55年

栄養指導車

栄養教育は、食糧供給のように、空腹感をいやすことも、美味しくもないが、一生にわたる健康と幸福の糧になった。

キッチンカーは、栄養指導車であり、欧米のフードトラックではない

アメリカの食糧政策を栄養政策に変換した。

栄養指導車

フードトラック

14

日本は、どこで食べても健康な食事にアクセスできる社会を作った

行政、学校、病院、社員食堂、食品・外食・給食産業、自衛隊、刑務所等、人々が食する場に栄養士を配置した。
どこで食べても、健康な食事にアクセスでき、栄養指導が受けられる社会環境を作った。
このような国は、日本以外にない。

貧困の中で、栄養状態を改善したことが保健、医療を向上させ、優秀な人材を育て、優れたメイドインジャパンが生まれ、豊かな社会を創設する礎となった。

によって体格がめざましく向上した児童たち。上は
開始直 後、下は2年後（同一の番号は同一の児童）

15

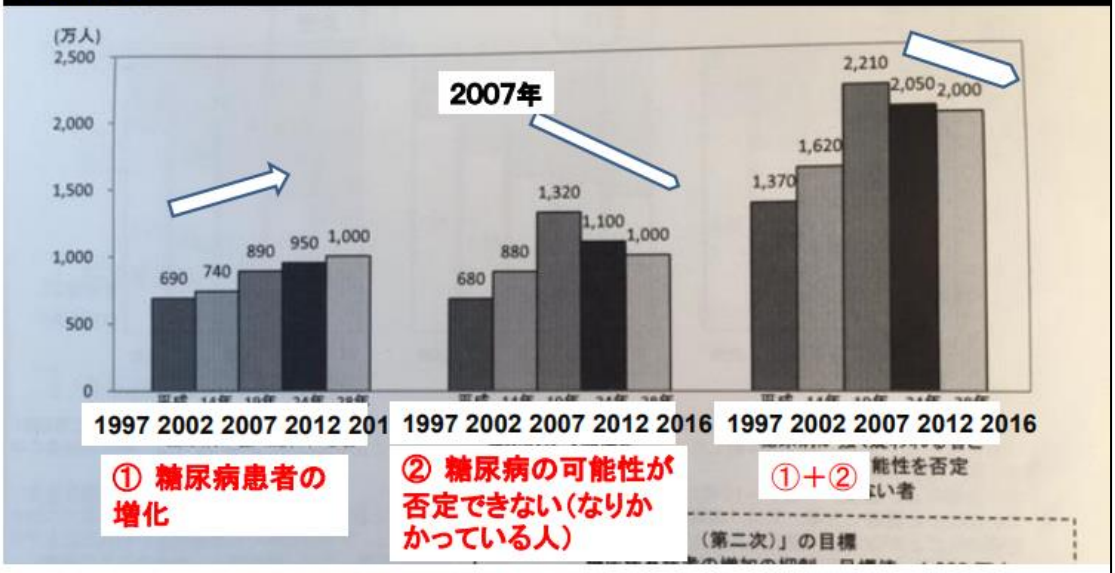
食品産業の近代化も栄養改善を目標にした

味の素株式会社：うま味成分（グルタミン酸）を原材料とした調味料を開発し、質素な食事を簡便においしくする方法を普及させた。
江崎グリコ株式会社：カキの煮汁からグリコーゲンを採取して、それをキャラメルに入れて栄養価の高いお菓子を作った。
ヤクルト本社：健康に寄与する目的で乳酸菌飲料を普及させた。
大塚製薬は総合的栄養食品や食物繊維の補給に有効な食品を開発した。
明治、森永、雪印等の乳業メーカーは、良質のタンパク質 、ビタミン、ミネラルを補給する食品として、牛乳・乳製品の普及に努めた。
武田製薬は、脚気予防のためにビタミンB1強化米を開発し、大正製薬はビタミン飲料を普及させた。
日清オイリオ等の油脂メーカーは、調味料油を普及して食事の洋風化に貢献した。
カゴメ株式会社は、洋食に欠かせないケチャップを製造し、ハウス食品やＳ＄Ｂ食品 は、栄養価が高く、おいしい料理としてイギリス海軍で採用されていたカレーを国内で製造する技術を開発した。

日本の食品産業界には、豊かで健康的な食事にしたいとする創業者の強い志があった。

16

糖尿病の発症率は伸びているが、なりかかっている人は減少している.



グレーから黒になる人は増加しているが、白からグレーになる人は減少して全体的に減少している。
一次予防、栄養日本21、保健指導等の効果

17

ジャパン・ニュートリションは、近年、叫ばれている「産官学職連携」による総合的なビッグプロジェクトであった。

このような栄養改善は、戦後の栄養不足の解決に有効であったと同時に、高度経済成長後に起こった肥満やメタボの予防や解消にも効果的に作用した。

我が国の栄養改善は、自然と対立することなく、四季折々の変化を楽しむ伝統的食文化を維持しながら、医学、栄養学、農学の科学的根拠に基づいて実施された。いわば科学と文化を融合させた健康な食事を創造した。

日本は、栄養不良の解決により、健康増進、疾病の予防、治療、機能回復が向上し、UHCの基本となることを実証した。

18

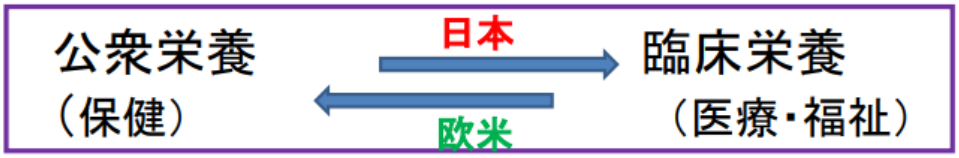
日本の栄養の特徴

欧米の栄養

臨床栄養を中心に発展し、疾病予防へと展開しつつある。

日本の栄養

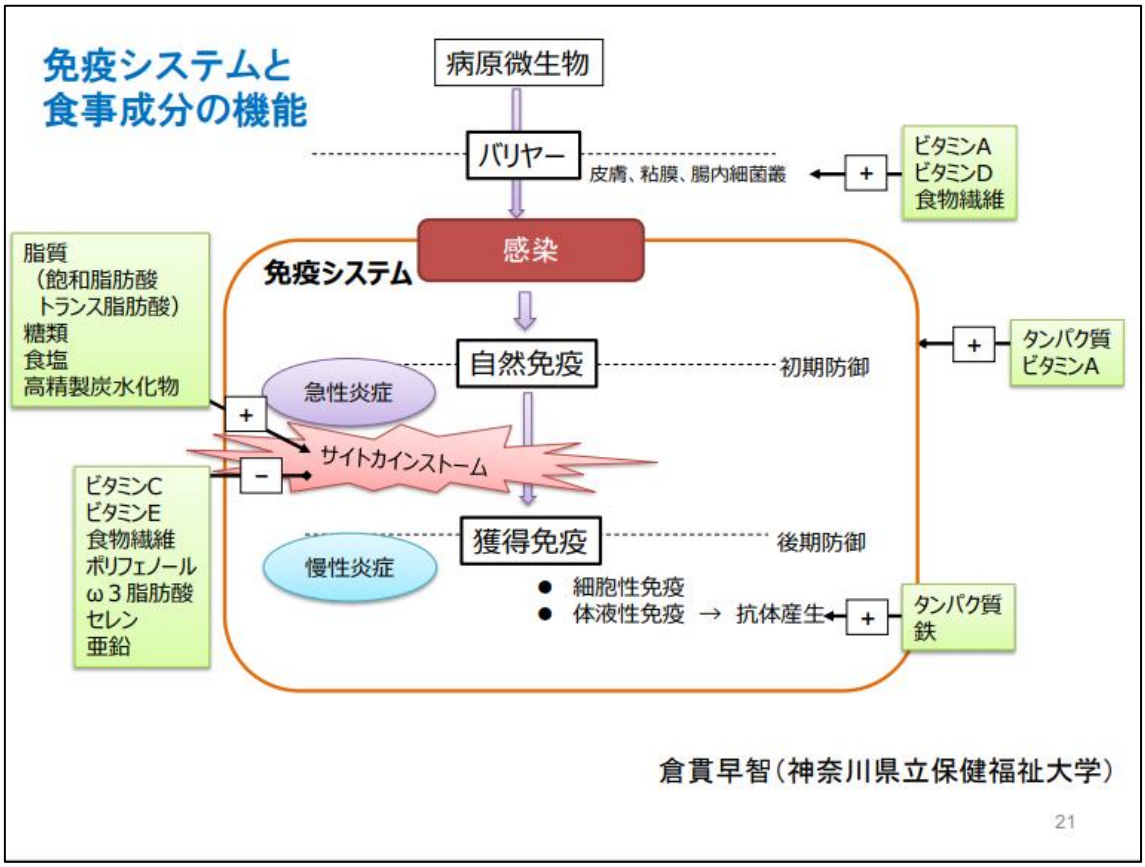
公衆栄養（栄養欠乏からの解放と健康増進）
を中心に発展し、医療、福祉へと展開しつつある

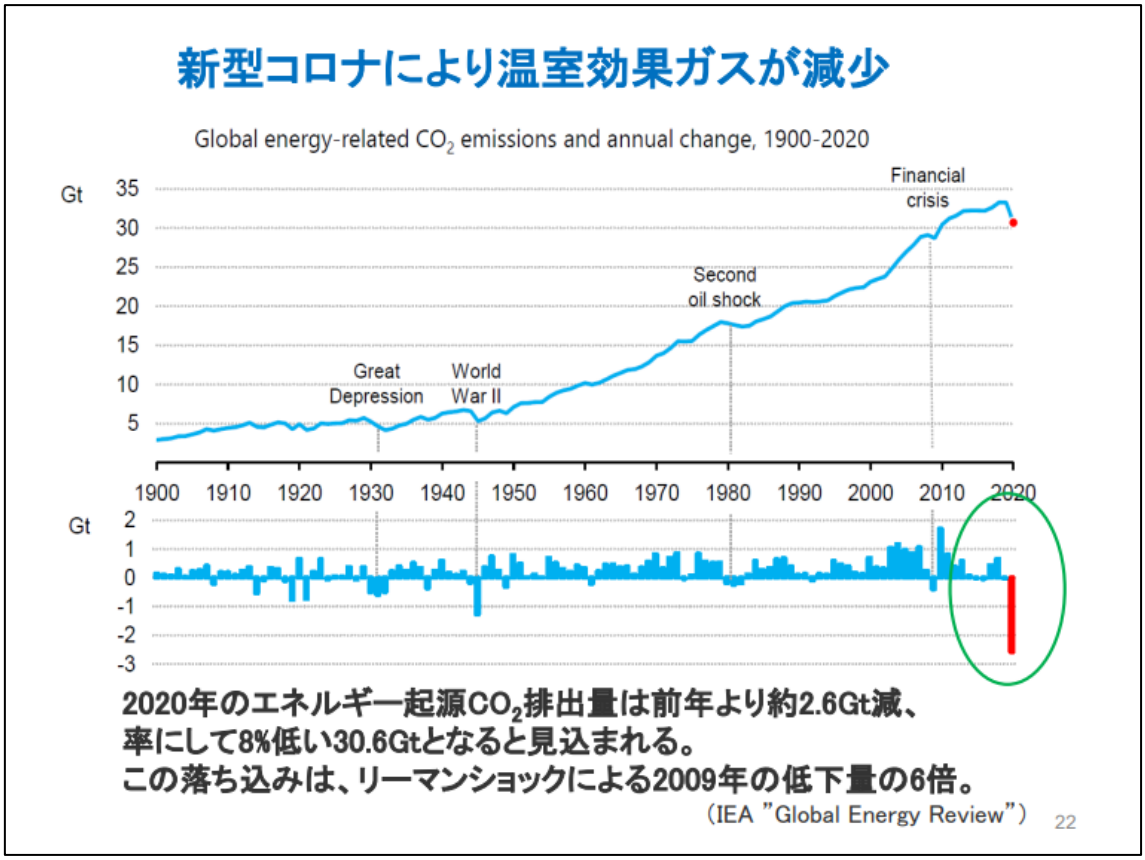


19

3，ウイズコロナ社会と栄養

20


免疫システムと
食事成分の機能
病原微生物
バリヤー
皮膚、粘膜、腸内細菌叢
ビタミンA
ビタミンD
食物繊維
感染
免疫システム
自然免疫
初期防御
タンパク質
ビタミンA
脂質
（飽和脂肪酸
トランス脂肪酸）
糖類
食塩
高精製炭水化物
急性炎症
サイトカインストーム
ビタミンC
ビタミンE
食物繊維
ポリフェノール
ω３脂肪酸
セレン
亜鉛
獲得免疫
後期防御
慢性炎症
細胞性免疫
体液性免疫 → 抗体産生
タンパク質
鉄
倉貫早智（神奈川県立保健福祉大学）
21


新型コロナにより温室効果ガスが減少
Global energy-related CO2 emissions and annual change, 1900-2020
Gt
35
30
25
20
15
10
5
Financial crisis
Second oil shock
Great Depression
World War II
1900
1910
1920
1930
1940
1950
1960
1970
1980
1990
2000
2010
2020
Gt
2
1
0
-1
-2
-3
2020年のエネルギー起源CO2排出量は前年より約2.6Gt減、
率にして8%低い30.6Gtとなると見込まれる。
この落ち込みは、リーマンショックによる2009年の低下量の6倍。
（IEA "Global Energy Review"）
22

EU各国の環境大臣を中心に、ポストコロナの復興計画として
「グリーン・リカバリー：Green Recovery」を提唱（2020年4月）

ポストコロナ、2050年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにするグリーン移行をしながら経済を刺激する

SDGsと調整しながら、脱炭素で災害や感染症にレジリエント（強靭＝きょうじん）な社会・経済を創造する際の栄養と食事の役割。

23

「人新世の食料：持続可能の食料システムによる健康な食事に関するEATランセット委員会」報告書

（Walter Willet et al, Lancet. 2019, Jan 16 Pii; S0140-6736(18)31788-4）

1日当たり摂取量

穀物	232g
いも	50g（0～100）
野菜	300g（200～600）
果物	200g（100～300）
牛乳・乳製品	250g（0～500）
牛・羊・豚肉	14g（0～28）
鶏肉	29g（0～58）
卵	13g（0～25）
魚	28g（0～100）
豆	75g（0～100）
ナッツ	50g（0～75）
不飽和脂肪	40g（20～80）
飽和脂肪	11.8g（0～11.8）
砂糖	31g（0～31）

2050年、約100億人に達する人類が、誰をも排除されず、それぞれの地域で健康と文化を維持できる食事の姿

（参考）
日本人の食品群別摂取量
（20歳以上、平均値）

穀類	410.5g
野菜類	280.5g
果実類	100.2g
乳類	110.7g
畜肉	68.6g

（厚生労働省「令和元年国民健康・栄養調査報告」から）

24

肉食は、人間に不要なのか？

オックスフォード大学トミー・トング博士らの研究
（20歳以上の成人男女4万8,188人）

- **肉食群**：魚、乳製品または卵の摂取の有無に関係なく肉を摂取する2万4,428人
- **魚食群**：魚は摂取するが肉を摂取しない7,506人
- **菜食群**：ベジタリアン（肉も魚も食べないが、乳製品と卵のいずれかまたは両方を食べる）とビーガン（肉も魚も乳製品も卵も食べない）1万6,254人

の3群に分け、前向きコホート調査で18.1年以上追跡した。

肉食群と比べて、虚血性心疾患発症のハザード比が、魚食群は0.87（13%減）、菜食群は0.78（22%減）と、いずれも有意な低下。
ところが、菜食群では、出血性脳卒中で1.43（43%増）、全脳卒中で1.20（20%増）になり、発症の危険度は増加していた。

（Tong TYN, et al. Risks of ischaemic heart disease and stroke in meat eaters, fish eaters, and vegetarians over 18 years of follow-up: results from the prospective EPIC-Oxford study. BMJ. 2019 Sep 4; 366: l4897. doi: 10.1136/bmj.l4897.）

25

日本人の生活による カーボンフットプリント（CFP）

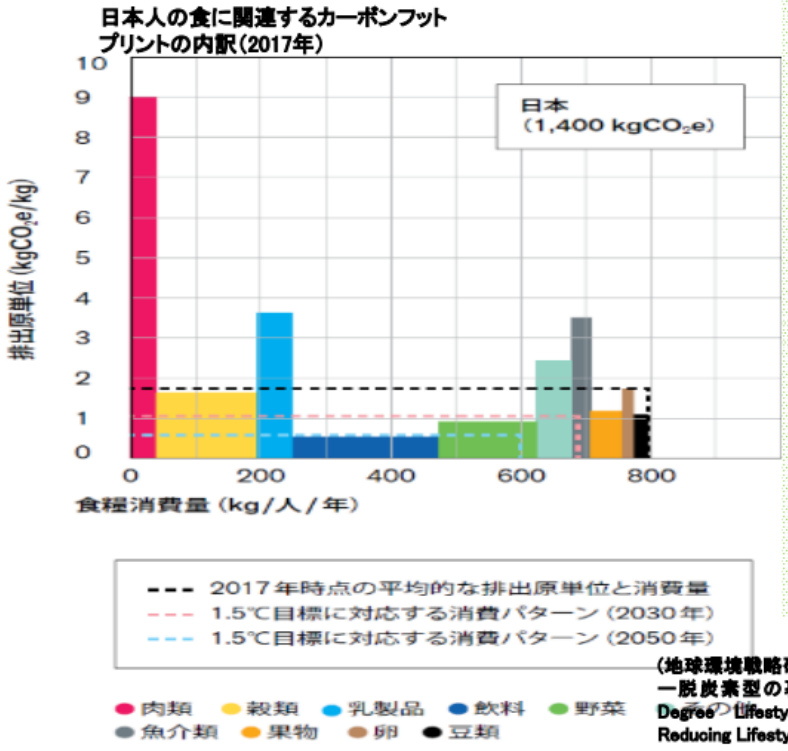
公益財団法人 地球環境戦略研究機関（IGES）などが2019年に発表した報告書「1.5℃ライフスタイル－脱炭素型の暮らしを実現する選択肢－（1.5-Degree Lifestyles: Targets and Options for Reducing Lifestyle Carbon Footprints）」によると

日本人が平均的な生活で排出する1年間のCFP総量
（1人当たり、二酸化炭素相当量）

住居（住宅インフラや生活インフラ利用など）	2.43トン（32%）
移動（自動車、交通サービスなど）	1.55トン（20%）
食（家庭内外で消費される食品・飲料）	1.40トン（18%）
その他の消費財（家電、衣類など）	1.03トン（13%）
レジャー・サービス	1.23トン（17%）
計	7.65トン（100%）

26

日本人の食に関連するCFPの内訳



- よこ幅→物的消費量
- タテ幅→排出原単位
- 面積→カーボンフットプリント

黒の点線は2017年時点の平均的な排出原単位と物的消費量。赤い点線は1.5℃目標に対応する2030年の消費パターン。青い点線は1.5℃目標に対応する2050年の消費パターンを示す。

青および赤い点線の縦横比は参考値であり、物的消費量を減らすことができない場合には、排出原単位を削減する必要があり、食に関しては特にこの点の考慮は必須。

(地球環境戦略研究機関など「1.5℃ライフスタイル－脱炭素型の暮らしを実現する選択肢－(1.5-Degree Lifestyles: Targets and Options for Reducing Lifestyle Carbon Footprints)」)

27

日本の食事における消費量(800kg /人/年)とカーボンフットプリント(1.4トン/人/年)の割合(2017年の推計値)

	消費量割合	CFP割合
肉類	5%	23%
穀類	20%	19%
乳・乳製品	6%	13%
飲料	29%	10%
野菜	19%	10%
その他	7%	9%
魚介類	4%	7%
果物	6%	4%
卵	2%	2%
豆類	3%	2%

28

畜産由来のCFPの国際的比較

日本

肉類 ……食事全体の23%、0.33トン

牛乳・乳製品……食事全体の13%、0.18トン

肉類と牛乳・乳製品を合計した畜産由来

……食事全体の36%、0.51トン

生活全体7.65トンに占める畜産由来0.51トンの割合

6.7%（0.51÷7.65）

FAOのデータ

生活全体に対する畜産由来の割合は**14.5%**

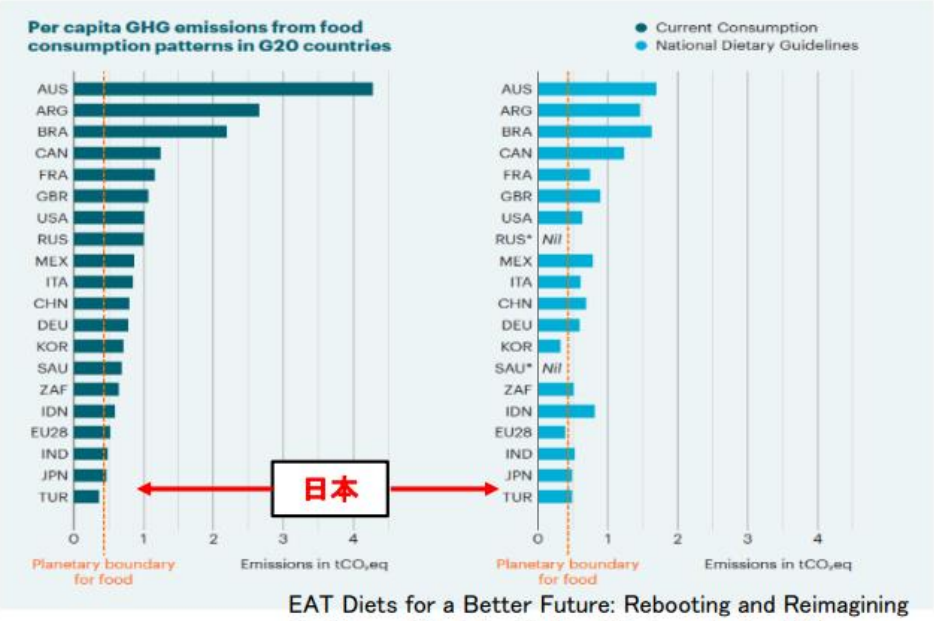
畜産由来の割合は、欧米の半分以下

29

日本食は環境負荷が少なく、プラネタリーダイエットに近い

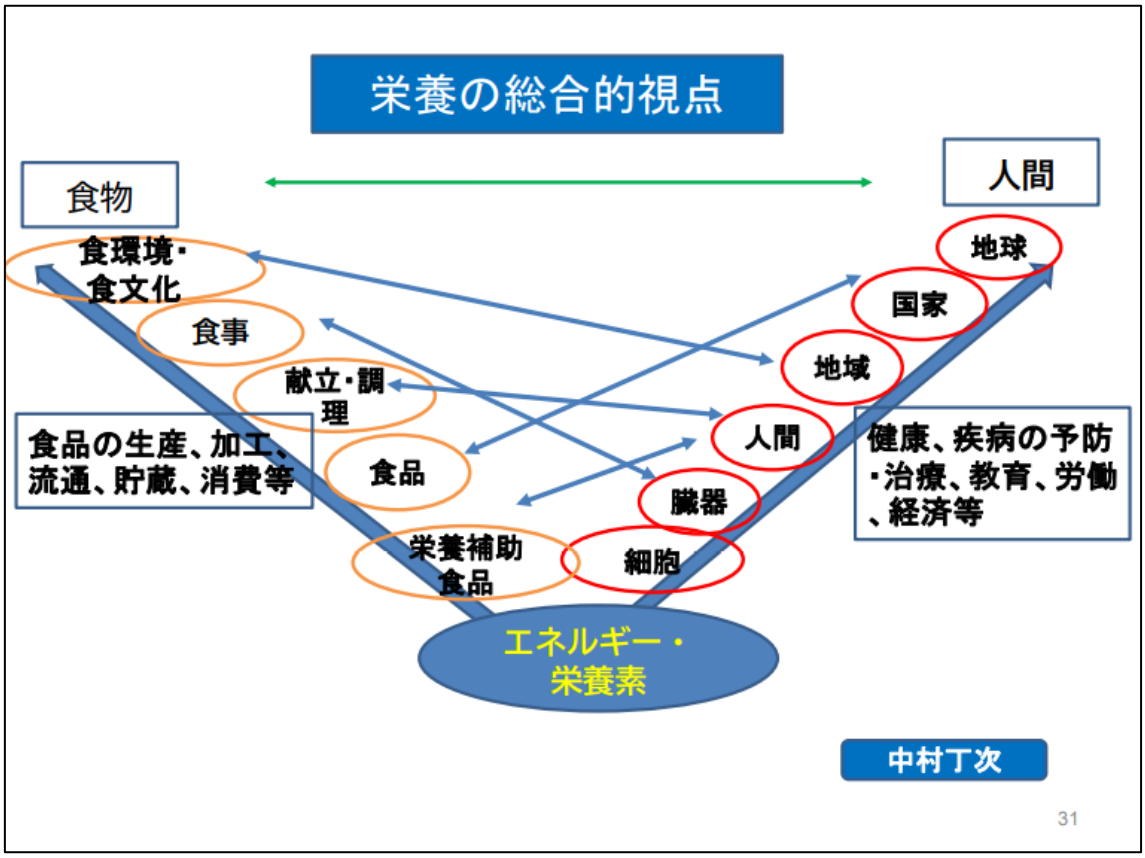
G20諸国の食事での1人当たり温室効果ガス排出量

国ごとの食生活指針による1人当たりの温室効果ガス排出量



EAT Diets for a Better Future: Rebooting and Reimagining Healthy and Sustainable Food Systems in the G20

30



今後の栄養政策の基本的方向性

1）自助、共助、公助の推進。

2）人に寄り添った病棟での栄養ケア。

3）母子、高齢者、貧困層への積極的な栄養改善等。

包摂的栄養政策により、さらなる体制強化が必要。

32

「栄養の目覚めシリーズ 第３回」

参考資料

令和３年５月１７日

衆議院議員　塩崎恭久

医療・介護における栄養士・管理栄養士の配置基準

「介護」の赤字：2021年4月より変更

（1-1）　介護（厚生省令・厚生労働省令）

2021年3月まで
栄養士1名以上 ➡ 2021年4月から
栄養士または管理栄養士1名以上

施設サービス	介護老人福祉施設	入所定員40人以上の場合
	介護老人保健施設	入所定員100人以上の場合
	介護療養型医療施設	病床数100床以上の場合
地域密着型サービス	地域密着型介護老人福祉施設	（規定なし）

※サテライト型施設等は、入所者の処遇が適切に行われると認められる場合、置かないことができる

（2-1）　医療法施行規則

病床数100以上 栄養士　1名 ➡ ?	※医療法施行規則（第19条の2の4）
特定機能病院 管理栄養士　1名以上 ➡ ?	※医療法施行規則（第22条の2）

（1-２）介護報酬　参考：介護報酬の解釈 令和3年4月版

① 栄養マネジメント加算を廃止し、基本報酬に包括

※栄養ケアマネジメントの未実施　14単位／日　減算 ※経過措置３年

② 栄養マネジメント強化加算（11単位/日）
管理栄養士を常勤換算方式で入所者の数を50で除して得た数以上配置する。
（但し、給食管理を行う常勤の栄養士が１名以上配置されている場合においては、70で除して得た数以上配置する。）

（2-２）診療報酬　参考：医科点数表の解釈 令和2年4月版

① 栄養管理実施加算（入院基本料に包括 11点/日）

※栄養管理体制の基準は、常勤管理栄養士１人以上

➡ ?

1

「全世代型保健と栄養支援システム（仮称）」利用のイメージ（案）　（1/2）

[注意］ 1～2か月間、食事量の改善を行っても改善が認められない場合は、医師または管理栄養士にご相談ください。

2

「全世代型保健と栄養支援システム（仮称）」食習慣と食品摂取頻度　（2/2）

NO	質問項目
1	１日の主食は、どのくらい食べていますか。
2	芋を使った料理は、どのくらいの頻度で食べていますか。
3	納豆や大豆は、どのくらいの頻度で食べていますか。
4	豆腐･大豆加工品は、どのくらいの頻度で食べていますか。
5	卵は、どのくらいの頻度で食べていますか。
6	魚介類は、どのくらいの頻度で食べていますか。
7	肉類は、どのくらいの頻度で食べていますか。
8	肉や魚の加工品は、どのくらいの頻度で食べていますか。
9	野菜は、どのくらいの頻度で食べていますか。
10	果物は、どのくらいの頻度で食べていますか。
11	きのこ類、藻類、こんにゃくは、どのくらいの頻度で食べていますか。
12	アーモンドやピーナッツなどナッツ類は、どのくらいの頻度で食べていますか
13	炒め物、揚げ物などの料理は、どのくらいの頻度で食べていますか。
14	牛乳やヨーグルトは、どのくらいの頻度で飲んで（食べて）いますか。
15	漬物、梅干し、佃煮類は、どのくらいの頻度で食べていますか。
16	普段の料理の味付けは、いかがですか。
17	汁物は、どのくらいの頻度で食べていますか。
18	菓子類（菓子パン含む）は、どのくらいの頻度で食べていますか。
19	コーヒー、紅茶、清涼飲料水（スポーツ飲料やジュース）は、どのくらいの頻度で飲みますか。
20	アルコールは、どのくらいの頻度で飲んでいますか。

各項目の1週間または1日の摂取頻度から栄養摂取量を算出する。

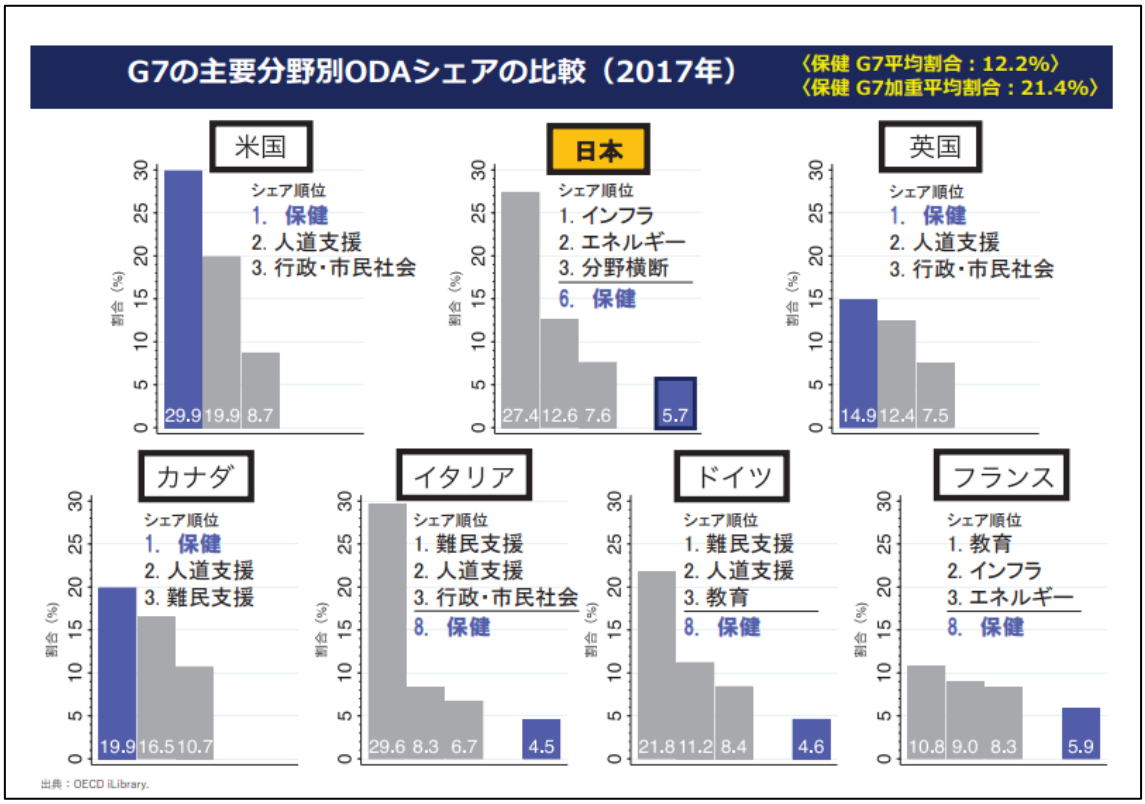
例；（スマートフォン調査画面）
卵は、どのくらいの頻度で食べていますか？

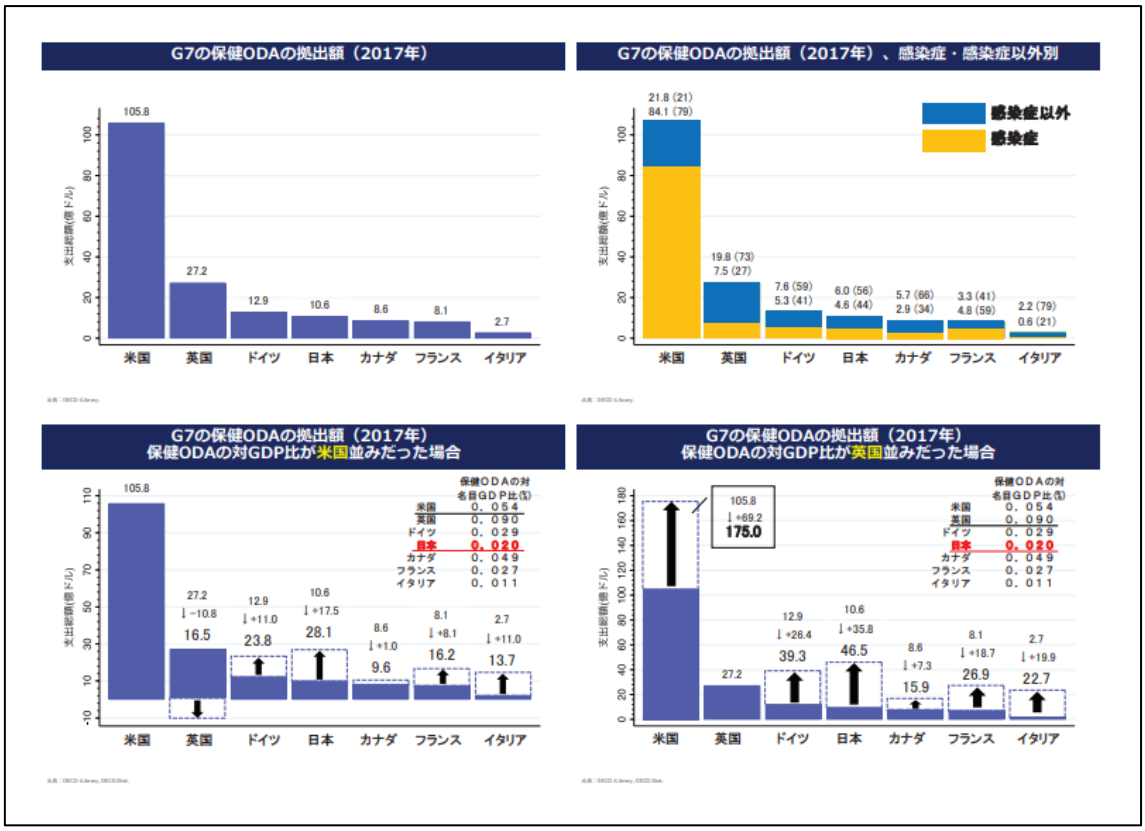
⊙毎日食べる
○1週間に5~6日食べる
○1週間に3~4日食べる
○1週間に1~2日食べる
○ほとんど食べない

1日の合計量は？
○1/2個 程度
○1個
⊙2個
○3個 以上

※栄養計算は、2019年国民健康･栄養調査結果を摂取参考値として、日本食品標準成分表2015年版 7訂を用いて食品群別荷重平均栄養量を算出し、個人の平均的な栄養摂取量から栄養の過不足を評価する。

3


G7の主要分野別ODAシェアの比較（2017年）
〈保健 G7平均割合：12.2%〉
〈保健 G7加重平均割合：21.4%〉
米国
シェア順位
1. 保健
2. 人道支援
3. 行政・市民社会
29.9 19.9 8.7
日本
シェア順位
1. インフラ
2. エネルギー
3. 分野横断
6. 保健
27.4 12.6 7.6 5.7
英国
シェア順位
1. 保健
2. 人道支援
3. 行政・市民社会
14.9 12.4 7.5
カナダ
シェア順位
1. 保健
2. 人道支援
3. 難民支援
19.9 16.5 10.7
イタリア
シェア順位
1. 難民支援
2. 人道支援
3. 行政・市民社会
8. 保健
29.6 8.3 6.7 4.5
ドイツ
シェア順位
1. 難民支援
2. 人道支援
3. 教育
8. 保健
21.8 11.2 8.4 4.6
フランス
シェア順位
1. 教育
2. インフラ
3. エネルギー
8. 保健
10.8 9.0 8.3 5.9
割合（%）
出典：OECD iLibrary.

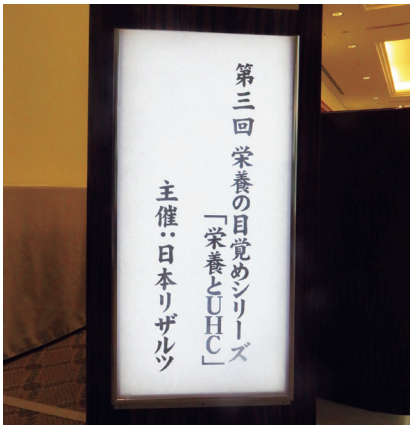

G7の保健ODAの拠出額（2017年）
105.8 27.2 12.9 10.6 8.6 8.1 2.7
米国 英国 ドイツ 日本 カナダ フランス イタリア
G7の保健ODAの拠出額（2017年）、感染症・感染症以外別
感染症以外
感染症
21.8 (21) 84.1 (79)
19.8 (73) 7.5 (27)
7.6 (59) 5.3 (41)
6.0 (56) 4.6 (44)
5.7 (66) 2.9 (34)
3.3 (41) 4.8 (59)
2.2 (79) 0.6 (21)
G7の保健ODAの拠出額（2017年）
保健ODAの対GDP比が米国並みだった場合
保健ODAの対名目GDP比(%)
米国 0.054
英国 0.090
ドイツ 0.029
日本 0.020
カナダ 0.049
フランス 0.027
イタリア 0.011
105.8
27.2 ↓-10.8 16.5
12.9 ↓+11.0 23.8
10.6 ↓+17.5 28.1
8.6 ↓+1.0 9.6
8.1 ↓+8.1 16.2
2.7 ↓+11.0 13.7
G7の保健ODAの拠出額（2017年）
保健ODAの対GDP比が英国並みだった場合
105.8 ↓+69.2 175.0
27.2
12.9 ↓+26.4 39.3
10.6 ↓+35.8 46.5
8.6 ↓+7.3 15.9
8.1 ↓+18.7 26.9
2.7 ↓+19.9 22.7
支出総額(億ドル)

第3回　栄養の目覚めセミナー　ご参加者リスト	
氏名	肩書
熊野　正士	農林水産省　大臣政務官
塩崎　恭久	衆議院議員
高木　美智代	衆議院議員
牧島　かれん	衆議院議員
自見　はなこ	参議院議員
寺田　静	参議院議員
中田　好郁	参議院議員熊野正士　秘書官
清水　洋之	衆議院議員 塩崎恭久　秘書
江頭　清輝	参議院議員 自見はなこ 秘書
伊藤　慎一	今井絵理子参議院議員　秘書
神田　眞人	財務省　国際局長
柳川　優人	財務省　国際局開発政策課国際保健専門官
武井　貞治	厚労省大臣官房国際保健福祉交渉官
清野　富久江	厚生労働省　健康局健康課　栄養指導室長
永澤　浩之	外務省　国際協力局政策課　内外広報総括
藤田　晋吾	農林水産省　食料産業局企画課長
松下　茜	農林水産省　食料産業局企画課　課長補佐
焼家　直絵	WFP 国連世界食糧計画⊠本事務所代表
津金　昌一郎	国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所　理事 国立健康・栄養研究所 所長
中村　丁次	日本栄養士会　会長
丸山　和則	DSM 株式会社　代表取締役社長
森島　千佳	味の素　グローバルコーポレート本部食品事業本部　執行役員
重宗　之雄	味の素ファンデーション　専務理事
佐藤　正	国際協力機構　上級審議役
高野　守	国際協力機構　経済開発部　参事役
田中　剛	国際協力機構 人間開発部 技術審議役

【栄養の目覚めセミナー概要】

番号	タイトル	開催日	モデレーター	基調講演
第 1 回	日本と世界の栄養最前線に関する論点	2 月 8 日	参議院議員 武見敬三氏	WHO 事務局長補 山本尚子氏
第 2 回	企業の力：妥協なき栄養で 10 億人の健康寿命を延伸	4 月 13 日	財務省国際局局長 神田眞人氏	味の素株式会社社長 西井孝明氏
第 3 回	栄養と UHC	5 月 17 日	衆議院議員 塩崎恭久氏	日本栄養士会会長 中村丁次氏
第 4 回	脆弱国における持続的栄養改善と国際社会の役割	8 月 6 日	国際医療福祉大学副学長 鈴木康裕氏	国連 WFP 栄養部門ディレクター アンナ・ホーナー氏

※5 月現在の予定



RESULTS
the power to end poverty

特定非営利活動法人　日本リザルツ ［ RESULTS Japan ］
〒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
MAIL: results.japan@resultsjp.org / URL: www.resultsjp.org