

世界一長寿国

— 日本の食の秘密 —

奥 田 豊 子

帝塚山学院大学人間科学部食物栄養学科教授

○奥田 こんにちは。きょうは、「世界一長寿国 日本の食の秘密」というテーマで、1) 世界一長寿国って、本当に日本？ 2) 地中海式ダイエットはなぜ長寿食？ 3) 日本人の平均寿命が戦後急伸したのは、なぜ？ 4) 長寿県の変遷に学ぼう！ 5) メタボは予防しよう！ 6) 高齢者は小太り気味が長寿 7) 若い女性のやせすぎも問題 8) 適正体重を保ち、健康長寿を全うしよう！という順番に、皆様と一緒に考えたいと思います。

1) 世界一長寿国って、本当に日本？ 平均寿命のランキング

戦前には「人生 50 年」といわれ、欧米諸国に比較し日本の平均寿命は最下位でしたが、経済の高度成長に伴い平均寿命は急伸し、80 年代半ばに、男女とも世界一トップとなりました。世界保健機関（WHO）の統計（2015 年）による、平均寿命のランキングを（1）に示しています。日本の女性は 87 歳で世界一の平均寿命を誇っています。男性の平均寿命は 80 歳で、6 位です。6 位の国は 10 カ国あります。男女合わせると日本がトップです。

(1) 平均寿命の性別国別順位								
順位	男女	歳	順位	男性	歳	順位	女性	歳
1	日本	84	1	サンマリノ	83	1	日本	87
2	アンドラ	83	2	アイスランド	81	2	アンドラ	86
2	オーストラリア	83	2	イスラエル	81	2	スペイン	86
2	イタリア	83	2	シンガポール	81	4	オーストラリア	85
2	サンマリノ	83	2	スイス	81	4	フランス	85
2	シンガポール	83	6	オーストラリア	80	4	イタリア	85
2	スペイン	83	6	カナダ	80	4	モナコ	85
2	スイス	83	6	キプロス	80	4	韓国	85
9	カナダ	82	6	イタリア	80	4	シンガポール	85
9	キプロス	82	6	日本	80	4	スイス	85
9	フランス	82	6	ルクセンブルク	80	11	オーストリア	84
9	アイスランド	82	6	ニュージーランド	80	11	カナダ	84
9	イスラエル	82	6	ノルウェー	80	11	キプロス	84
9	ルクセンブルク	82	6	スペイン	80	11	フィンランド	84
地中海沿岸国			男性6位は10カ国		平均寿命は2013年の成績			
資料: World Health statistics 2015を加工								
(http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/EN_WHS2015_Part2.pdf?ua=1)								

(2) 地中海式ダイエット

1960年代のギリシャや南イタリアの
伝統的な食事法

主な特徴

- ① オリーブオイルを多用する。
- ② 穀物(全粒粉)や豆を多く摂る。
- ③ 魚介類を食べる。
- ④ 肉は赤身で、脂肪を除く調理法で食べる。
- ⑤ 野菜・果物は種類・量ともに多く摂る
- ⑥ 中等量のワインを食事と一緒に飲む
- ⑥ 活発な身体活動

WHOの疫学調査(欧米諸国と日本の7カ国調査)の結果
から、アメリカの生理学者アンセル・キースが名づけた

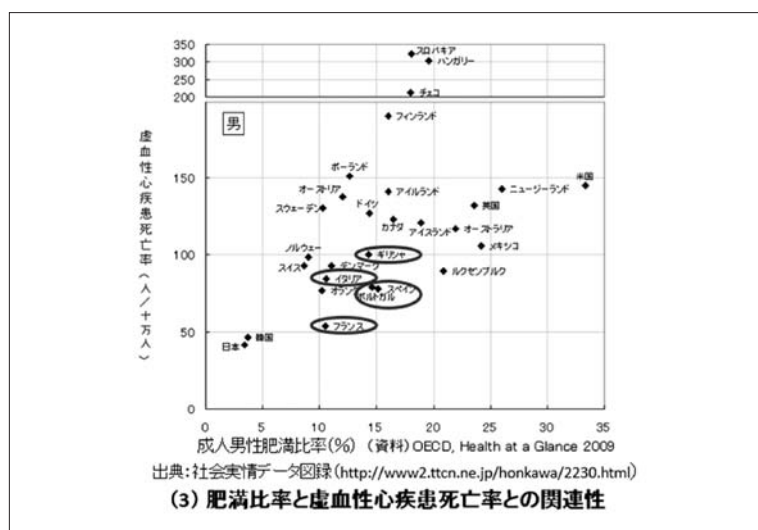
2) 地中海式ダイエットは、なぜ長寿食？

2-1) ミスターコレステロールといわれたキースが名づけた

シャドーをつけている国は、いずれも地中海沿岸諸国です(1)。ランキングの9位(19カ国)までの中に、地中海沿岸諸国が8カ国も入っています。地中海式ダイエットという言葉を開かれた方もあると思いますが、(2)に示すように、1960年代のギリシャや南イタリアの伝統的な食事法を、アメリカの生理学者アンセル・キースが地中海式ダイエットと名づけました。それは、WHOによる疫学調査(1960年代、日本を含む7カ国)の結果、地中海沿岸地域の人たちの心疾患死亡率が欧米諸国の中で、一番低く、成人の平均余命が世界最高であることがわかったからです。南欧諸国は、社会的貧困・衛生環境が劣悪であること、オリーブ油の摂取量が多く、脂質エネルギー比率(エネルギー摂取量に占める脂質由来のエネルギーの割合、日本では20-30%が適切であるとされている)が40%と高いのに、なぜ?とキースらの調査結果は、世界中で驚きをもって迎えられました。

2-2) 地中海沿岸諸国の心疾患死亡率は、欧米諸国の中では低い

21世紀にはいつてからも、スペイン、ポルトガル、イタリア、ギリシャなど地中海沿岸諸国の心疾患死亡率は、欧米諸国の中でも低い方です(3)。フランスは、日本、韓国について、心疾患死亡率が低値を示していますが、これはフレンチパラドックスといわれ、赤ワインの効能によるという考えもありますが、本日の主題とは少し離れるので、地中海式に戻しましょう。(3)に示すように、肥満者が多い国では、虚血性心疾患死亡率が高いことがわかります。肥満や心疾患の危険因子として、エネルギー、脂質、コレステロールの過剰摂取が問題となっていました。欧米諸国の脂質の摂取量は、日本、韓国などアジア諸国に比較し約2倍にもなります。そのことが心



疾患死亡率を高めていると考えられていました。

2-3) 脂肪には体に良い脂肪と悪い脂肪がある

フランスのリヨンで2000年に行われた研究から、低脂肪食を勧めるアメリカ心臓病協会の指導に基づく食事指導を受けていた患者の方が、地中海式ダイエットを実践していた患者よりも、心血管事故が起こりやすいという結果が報告され、脂肪の摂取量を減らしても健康にはならないことが明らかにされました。この研究の地中海式ダイエットでは、全粒粉のパン、根菜や緑黄色野菜、魚や鶏肉をたくさんとり、牛肉は減らし、毎日果物を食べ、オリーブオイルを多用し、オリーブオイルで作ったマーガリンを用いていました。

脂肪には、いろんな種類があり、体に良い脂肪と体に良くない脂肪があることがわかってきました(4)。肉類や牛乳など畜産物に多く含まれている飽和脂肪酸の代わりに、オリーブオイルに含まれている不飽和脂肪酸をとると、血液中のHDL(善玉)コレステロールを増やすことなく、LDL(悪玉)コレステロールを減らし、突然死の主な原因である不整脈を抑え、血栓の生成を抑えて、心臓病の発症率を抑制することが、多くの疫学研究から明らかにされました。

魚介類に含まれているn-3系脂肪酸(不飽和)は、オリーブオイルに含まれる不飽和脂肪酸より、さらに心疾患の予防効果が高いことも証明されています。地中海式ダイエット(2)を構成する食材の多くが、心疾患や脳卒中ばかりでなく、認知症、アルツハイマー病、アレルギー疾患などを予防する効果を持つことが明らかとなり、地中海式ダイエットは長寿食として認められてきました(5,6)。

地中海沿岸諸国の食生活調査から得られたデータに基づいて、地中海式食事ピラミッドが提案されています。ピラミッドの一番下に書かれているのは、米、パスタ、全粒パンなど、日本での

(4)

体によい脂肪

飽和脂肪酸(動物脂肪)の代わりに

不飽和脂肪酸(植物油・魚油)をとる

★HDL(善玉)を増やすことなく、LDL(悪玉)
を減らす

★突然死の主な原因となる不整脈を抑える

★血栓の生成を抑える

心臓発作や心臓病による死亡を減らす

体によくない脂肪

★動物性脂肪(飽和脂肪酸)

★トランス脂肪酸

(5) 地中海式ダイエットは長寿食(2009年)

ハーバード大学医学部によるコホート研究

23,349人の男女(20~86歳)約8.5年 追跡調査

追跡期間中に1,075人が亡くなり、

分析によって地中海式ダイエット食スコアが

2ポイント上がると、総死亡のリスクが14%低下する

長寿に寄与する要因の分析

①適度な飲酒をする(ワイン)24%、

②肉や加工肉をあまり食べない17%、

③野菜を多く食べる16%、

④果物やナッツを多く食べる11%、

⑤オリーブオイルを多く摂る11%、

⑥豆を多く食べる10%

家族そろって昼食を楽しむ

主食にあたるエネルギー源となる食材です。主食をしっかり食べましょうということです。欧米型食事では、主食は申し訳程度で、お肉類が中心の食事ですが、主食を一番多量に食べることを推奨しています。その上に果物、豆類・ナッツ、野菜をしっかり食べよう。オリーブオイルとチーズ、ヨーグルトまでは、毎日必ず食べましょう。魚、鶏肉、卵、お菓子類は、週に数回程度、牛肉や豚肉は月に数回程度食べることを推奨しています。

私たちがイタリアンを食べに行けば、お肉が沢山出てくるのではないかと反論されそうですが、60年代のイタリアでは、お肉を豊富に食べていたわけではなく、私たちが想像する欧米型の食事とは異なり、アジア系に近い植物性食品中心の食事が地中海式ダイエットだと思います。もう1つ大きな特徴は、1日にグラス1,2杯のワインと、水を6杯は飲みましょうということです。

(6)地中海式ダイエットの予防効果

心血管疾患(心筋梗塞)

アルツハイマー病・認知症

アレルギー性疾患

骨粗鬆症

オリーブ油には

リノール酸・リノレン酸・抗酸化物が

バランス良く含まれている

植物性食品・ワイン

さらに身体活動の重要性も示されています。

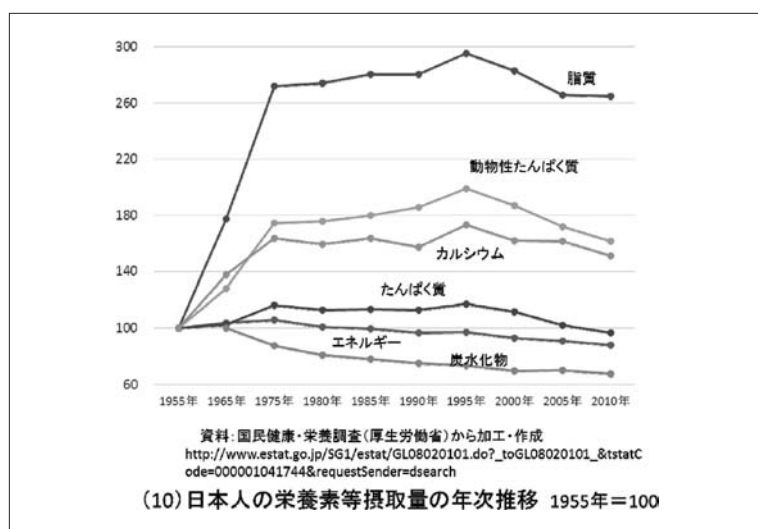
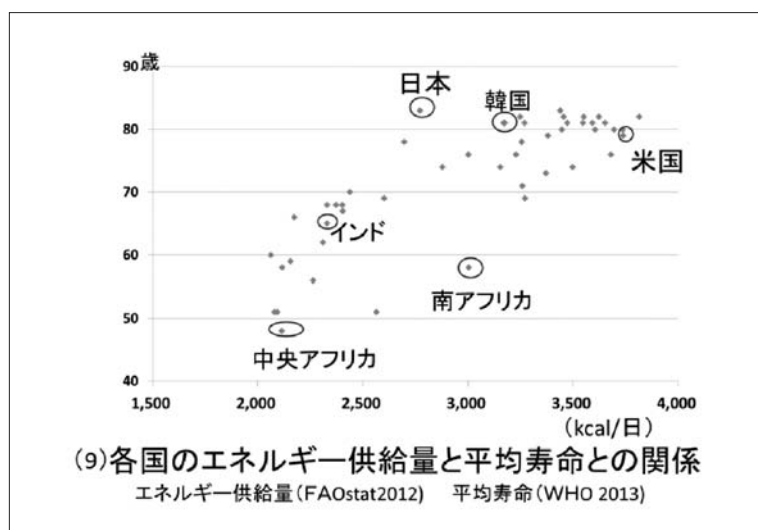
日本人の和食も、オリーブオイルやワインは少ないけれど、穀類、野菜、果物、豆をよく食べ、肉より魚を多く食べる場所は、地中海式ダイエットと共通するところが沢山あります。しかし、若い人たちは、和食より洋風の食事傾向になっていることが、少し気にかかります。

ちょっと余談ですが、体に一番悪い超悪玉の脂肪酸として、トランス脂肪酸があります(4)。これを沢山摂取すると、心臓病の発症率が非常に高くなります。これは、天然にも存在するのですが、ショートニングやマーガリンとか加工した油に、さらにそれを使って作られたパンや菓子類に含まれています。アメリカでは、加工食品の栄養表示において、総脂肪、飽和脂肪酸、コレステロール、トランス脂肪酸の含有量の表示が義務付けられています。日本の市販食品には、それほど多く含まれていないので、規制がありませんが、輸入した安価な菓子類を多く食べるとトランス脂肪酸が含まれている可能性がありますので、充分注意が必要です。

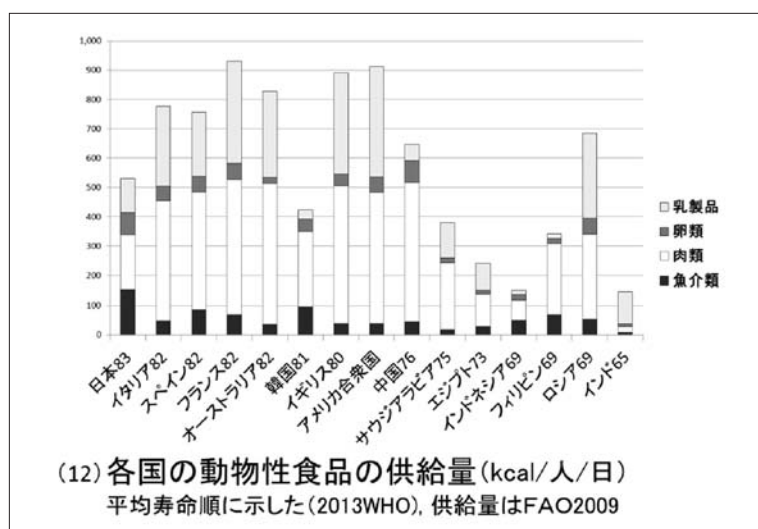
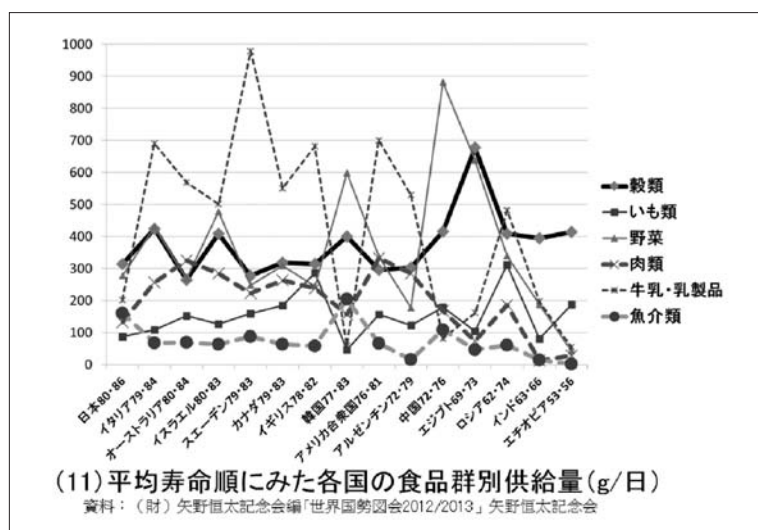
3) 日本人の平均寿命が戦後急伸したのは、なぜ？

3-1) 平均寿命に影響する要因

わが国の平均寿命は、戦後急速に伸びて世界でも有数の長寿国となりました(7)。この背景にはさまざまな要因が関連していると考えられますが、生活水準の向上に伴う食生活や栄養素等摂取状況の変化・改善、医療技術や抗生物質などの医薬品の進歩、社会全体における衛生状態の向上、居住環境の整備、過重労働の軽減などがあげられます。以上のような生活環境、食生活の変化から、1970年代までは乳児死亡率の減少が、平均寿命の延伸に大きく貢献しています。1965年から1980年までは、65歳以上の平均余命の伸びが非常に大きく、平均寿命の延伸に寄与しています。



平均寿命との関係を(9)に示しています。エネルギー供給量が約3000kcalのところまでは、戦後の日本がそうであったように、エネルギー不足の状態であれば、エネルギー供給量が増加すると平均寿命も高くなります。しかし、それ以上エネルギー供給量が高くなっても寿命の延長には役立たないということもわかります。戦後1955年のエネルギー摂取量を100としたときのエネルギー摂取量の推移を国民栄養調査結果からみると、1970年代までわずかな増加を示していますが、その後は減少しています(10)。戦後に著しい摂取量の増加を示したのは、動物性たんぱく質、脂質です。この質の良い動物性たんぱく質の摂取量の増加が、日本人の平均寿命の延伸に大きく寄与していると考えられています。



平均寿命の順に各国の食品群の供給量を(11)に示しています。平均寿命の短いアジアやアフリカ諸国では、穀類、いも類、野菜など植物性食品の供給量が多く、欧米諸国では、牛乳・乳製品や肉類など畜産物の供給量が多いことがわかります。平均寿命世界一の日本は、動物性食品によるエネルギー供給量は、アジアやアフリカ諸国と、欧米諸国のちょうど中間に位置しており(12)、少なすぎず、多すぎずほど良い供給量が、寿命を延ばしているのではないかと考えられます。

もう1つ大きな特徴があります。日本は魚介類の供給量が多く、畜産物とバランスをとっていることではないでしょうか？地中海式ダイエットでみてきたように、魚介類に含まれるn-3系脂肪酸は、肥満を予防し、多くの生活習慣病を予防する効果があるといわれています。日本人の食

(13) 長寿国日本の食の特徴

- ① エネルギー摂取量が適度である
肥満者が少ない
- ② 動物性食品と植物性食品の摂取
バランスがとれている
米・野菜・大豆・海藻を食べてきた
- ③ 魚介類と肉類の摂取のバランスが
とれている
- ④ 炭水化物・たんぱく質・脂質の摂取
バランスがとれている
動物性脂質の摂取量が少ない

生活は欧米化されたといわれていますが、欧米の食事とは現在でもかなり異なっていることがわかります。戦後40年の短い間に、短命な国から世界一長寿国になることができた秘密が、日本の食の特徴にあるように思います。長寿国日本の食の特徴を(13)にまとめました。大豆や海藻類も機能性成分の宝庫です。昔から日本人が食べてきた伝統的な食材は、体に良い成分をたくさん含んでいます。

4) 長寿県の変遷に学ぼう！

4-1) 日本で一番長寿の県は？

沖縄県は、1980年代には男女とも平均寿命が全国一となり世界一長寿の地域でした。長寿の要因としては、温暖な気候風土、伝統的な沖縄料理（豚肉や豆腐など良質のたんぱく質が豊富、低エネルギー、低食塩、低脂肪となるような調理法の工夫）、適度な飲酒、1年を通じて農作業など屋外で体を動かす、高齢者の自立と社会参加。地域における敬老精神などがあげられています(14.15)。

しかし、2000年には、女性の平均寿命は1位を維持していましたが、男性では26位に急落してしまいました。このときの、男性の年代別平均余命の全国順位をみると、0歳（平均寿命）の26位、20歳代の23位に対して、65歳以上では1位でした。戦前生まれの高齢者が長寿であることは変わりはありませんでしたが、戦後の生活環境で育った中年世代の死亡率が増加したので、沖縄県では男性の平均寿命の順位が低下したのです。厚生省（当時）の研究班は「沖縄県は長寿と短命が同居している」と警告していました。

(14) 沖縄に学ぶ「健康長寿」の
食生活・ライフスタイル

- ① 高齢者も農業に従事・社会参加
- ② 自然の中で自給・自足
- ③ 長寿の食生活
薬食同源・医食同源
大勢で楽しく食べる共食文化
- ④ 食材の特徴
豚肉(脂を落とす調理の工夫)
豆腐・みそ
野菜・野草・昆布・お茶・黒糖

(15) 栄養学的な特徴

- ① ミネラルが多い(カルシウム・
マグネシウム・カリウムなど)
- ② ビタミン(A・C)が豊富
- ③ 食物繊維が多い
- ④ 適度なタンパク質摂取
- ⑤ 食塩摂取量が少ない
- ⑥ 低エネルギー・低脂肪

手間をかけた伝統料理をつくらなくなった

4-2) 生活習慣の問題点

戦後の沖縄の生活習慣のどこに問題があったのでしょうか？他の地域より早く始まった食生活の欧米化や運動不足による肥満が大きな要因として考えられます。ファーストフードが最初に入ってきたのは沖縄でした。家計調査（2000年）から、1世帯当たりの年間の食品購入金額、購入数量を県庁所在地別ランキングで那覇市についてみると、魚介、肉類の加工品、ハンバーガーなど動物性食品の購入量が全国一となっています（16）。

男性の40-50代の肉類の脂肪摂取量は、60歳代以降の男性の2倍以上となっています。40-50歳代では基礎代謝量が低下し、運動量の減少も著しい、この消費エネルギーに対する摂取エネルギーの過剰は体脂肪として蓄積されます。

沖縄県では、食生活の欧米化とともにタクシー利用率が全国一になるなどライフスタイルの変

(16) 沖縄県那覇市の食品購入の特徴

県庁所在地別ランキング一位の食品(1世帯あたり年間購入金額、購入量)

鰹節・削りぶし・・・購入金額、数量とも全国一、
魚介の缶詰・・・購入金額は全国平均の2.25倍で一位
ベーコン・・・購入数量は全国平均の1.74倍で一位
他の加工肉・・・ボーク、コンビーフなど、購入金額は全国平均の4.23倍で一位
コーンスープ、シチューの缶詰・・・購入金額は全国平均の4.82倍
ハンバーガー(一般外食)・・・支出金額は全国平均の1.65倍で全国一

1世帯当り人員 全国平均2.67人、那覇市2.67人、沖縄県2.91人(2000年)

資料：沖縄県家計調査 平成14年家計調査年報(沖縄県企画部統計課 消費農林統計班)を加工

<http://www.pref.okinawa.jp/toukeika/fiaes/2002/tokusei.html>

ファーストフードが最初に入ってきたのは沖縄

(17) 健康長寿長野県の秘密

都道府県別ランキング、長野県の第一位

平均寿命(1990年から)・・・男子第一位、以後一位を維持
老人医療費(1993年)・・・一人当たり老人医療費(入院)の低さ第一位
平均在院日数(1997年)・・・一般病床在院日数22.7日で一番少ない
老人医療費と正の相関
自宅での死亡割合・・・32%と全国一高い、一人当たりの老人医療費と逆相関
高齢者就業率・・・34%と全国一高い、一人当たりの老人医療費と逆相関
保健指導員・・・全国に例がない、全国4位の保健師数の15倍の人員

資料：川淵孝一、なぜ長野県民は長寿か、公衆衛生、63(1)25-29(1999)

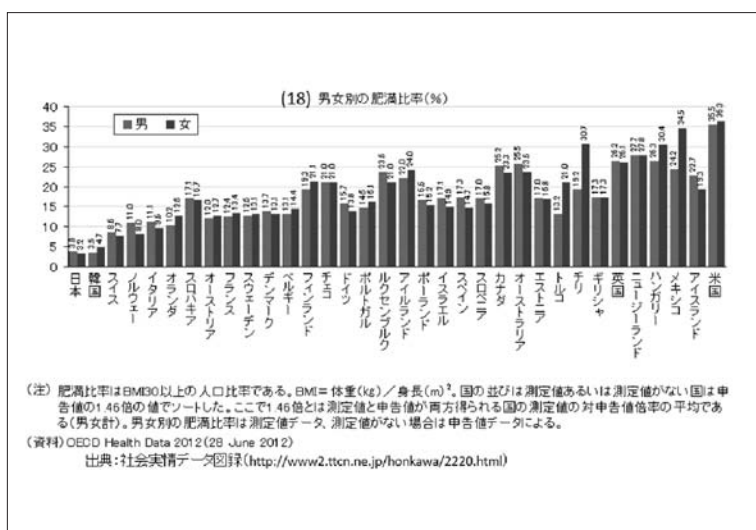
張勇、健康長寿・長野県と保健指導員制度、長野県短期大学紀要56、29-40、2001

野菜・牛乳の摂取量が多い

化に伴って肥満が増加し、血清コレステロール、中性脂肪値も全国平均値より高いことが報告されています。このような食生活の欧米化や運動不足による肥満に、自殺や高い喫煙率からの肺がんによる死亡率の増加などが加わって、男性の平均寿命の順位が低下したと考えられます。このような生活習慣病の増加が他の県でも同様に認められていることが、男性の平均寿命のランキングが世界の中で6位に転落したことと関係しているかもしれません。

4-3) 健康長寿長野県の秘密

長野県の平均寿命が全国一となったのは、男性では1990年、女性では2005年です(17)。現在では男女ともに全国一の長寿県となりました。専門家からみた長寿の秘訣は、高齢者の就業率



が高く、野菜の摂取量が多い・肥満者は少ない、食生活改善ボランティアや医師の地域保健活動が盛ん、地域医療を丁寧に続けており、1人あたりの高齢者医療費が低い、公民館学習が活発で生涯学習に力を入れていることなどがあげられています。長野県の公民館の数は人口当たり全国一であり、40年も前からすでに現在の課題追求型学習が実践されてきました。このような行政、地域医療従事者、管理栄養士、住民ボランティアなどが一体となった健康栄養教育を中心とした地域保健活動の広がりが、長野県の長寿の一端を担っていると考えられます。

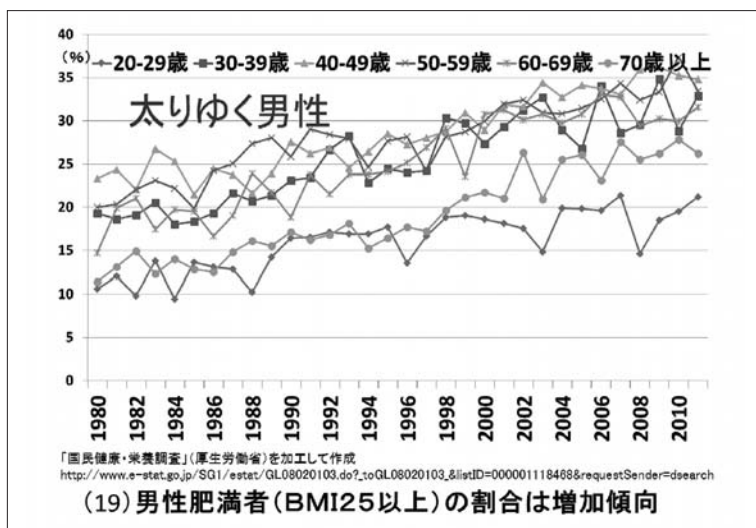
5) メタボは予防しよう！

5-1) 日本などアジア系の国々ではスリムな人が多い、でも？

40歳以上の皆様は、2008年からスタートしたメタボ検診を受診され、ご自分の体格指数であるBody Mass Index (BMI) や腹囲をご存知のことと思います。BMIは体重(kg)÷身長(cm)÷身長(cm)で算出され、日本では25以上が肥満、18.5未満がやせと判定されます。国際的にはBMI 30以上(WHO)が肥満です。欧米諸国では、BMI30以上の肥満者の割合が20%以上の国が多いです(18)。日本や韓国はWHOの判定による肥満者の割合は数%に過ぎず、本当にスリムな人が多い国ということになります。でも、安心しておれないのは、アジア系民族では、BMI 23ですでに心疾患などのリスクが高くなるといわれています。日本では、皆様もご存知のようにBMI 25以上は生活習慣病のリスクが高くなるので、肥満と判定されています。

5-2) メタボリックシンドローム(メタボ)とは？

最近BMIが25以上の肥満者の割合が、男性では増加傾向が認められています(19)。肥満し、腹部の内臓に脂肪が蓄積した内臓脂肪型肥満は、他の危険指標を合わせもちやすくなり、高血糖、



(20) メタボリックシンドロームとは

内臓脂肪型肥満に加えて、高血糖、高血圧、脂質異常のうちいずれか2つ以上をあわせもった状態を、メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)といいます。

40〜74歳の男性の2人に1人、女性の5人に1人はメタボリックシンドロームかその予備軍です。

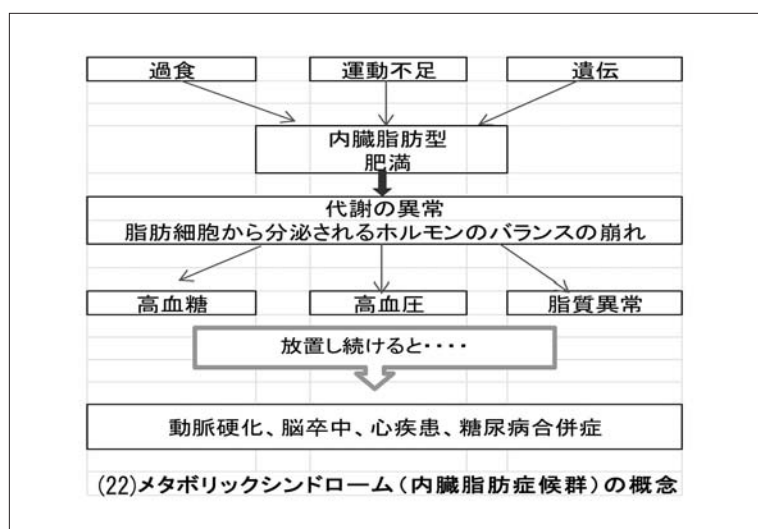
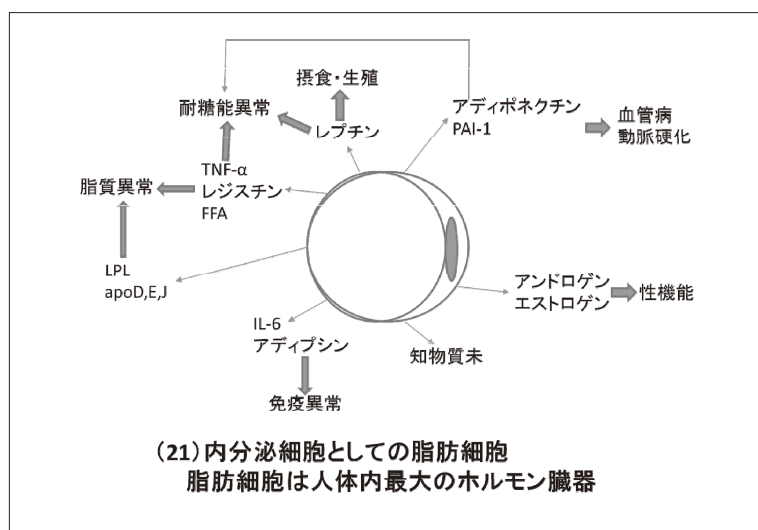
特定健診・特定保健制度 2008年 スタート

厚生労働省が健康保険の運営者に対して、
40歳以上の加入者への実施を義務付け

腹囲測定が必須?
なぜ?

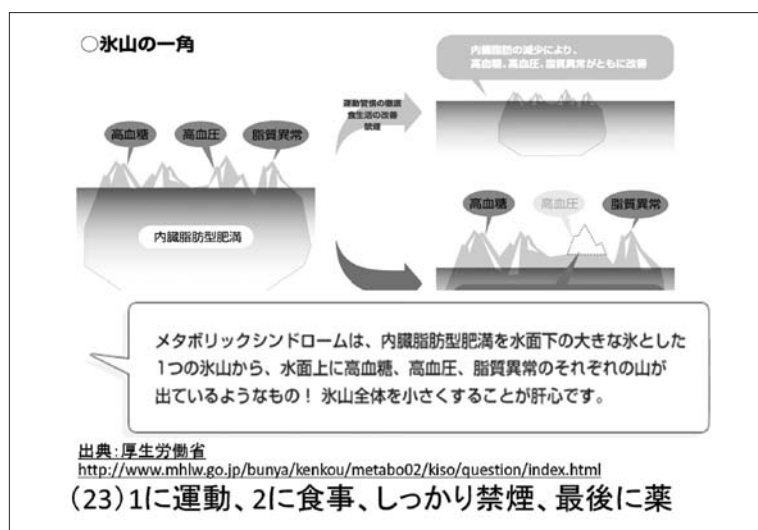
高血圧、高中性脂肪、低HDLコレステロール血症などの病態を呈することが多いことから、メタボリックシンドロームと呼ばれています(20)。内臓脂肪型肥満に合わせて、高血糖、高血圧、脂質異常症を併せもつと、死の四重奏ともいわれています。

脂肪組織は、皮下脂肪、内臓脂肪(腹部の内臓組織の周囲にある脂肪層)ともに、従来過剰なエネルギーの貯蔵、クッションや寒いときの断熱材のような役割をはたすだけのものと考えられてきましたが、生理活性のある多くの物質を分泌する内分泌器官であることがわかってきました(21)。これらの物質をサイトカインと呼びます。通常は互いにバランスを保っているのですが、内臓脂肪が過剰に蓄積するとサイトカインのバランスが崩れ、メタボリックシンドロームにつな



がると考えられています (22)。内臓脂肪量を簡単にチェックするには、お臍の位置で腹囲を測ることが役立ちます。

サイトカインの1つであるアディポネクチンは、インスリンの働きをよくする作用や、動脈硬化を予防する作用、エネルギー代謝を活発にする作用などが知られていますが、肥満すると、この分泌量が減少してしまいます。また、欧米人に比較し、日本人のアディポネクチンの分泌量は少ないことも報告されています。このことが、日本人は欧米人に比較し肥満の程度が低くても心疾患をはじめとした生活習慣病を発症しやすく、メタボになりやすい理由の1つかもしれません。長寿のためには、メタボを予防し、改善することが重要です。



(24) 高齢者は小太り気味がいい

ロコモティブシンドローム予防・介護予防のため
高齢者はおいしくしっかり食べて低栄養にならないよう
気をつけよう

やせも肥満も短命

目標とするBMIの範囲

年齢(歳)	目標とするBMI(kg/m ²)
18~49	18.5~24.9
50~69	20.0~24.9
70以上	21.5~24.9

日本人の食事摂取基準2015年版

メタボの予防・管理としては、個人の体重測定、腹囲測定、そして歩数計、血圧計などを利用した自己管理で動機付けするのが有効であり、腹7-8分目、減塩、禁煙なども忘れてはならないといわれています。1に運動習慣の徹底、2に食生活の改善、3. しっかり禁煙、最後に薬です(23)。

6) 高齢者は小太り気味が長寿

6-1) エネルギー摂取量の過不足は、BMI や体重の変化量で判定できる

1日にどれだけエネルギーや栄養素を摂取すればよいのかを示す食事摂取基準(2015年版)では、エネルギーの必要量の基準にBMIが採用されました(24)。BMIは摂取エネルギーと消費エ

エネルギーのバランスを示しているため、エネルギー摂取量の過不足はBMIや体重の変化量で判定されます。目標とするBMIは18-49歳までは従来どおり、18.5～25ですが、50代-60代では20～25、70歳以上では21.5～25に変更されました。これは、観察疫学研究で報告された総死亡率が最も低かったBMIをもとに、目標とするBMIの範囲が設定されたのです。

6-2) やせすぎは寿命が短い、

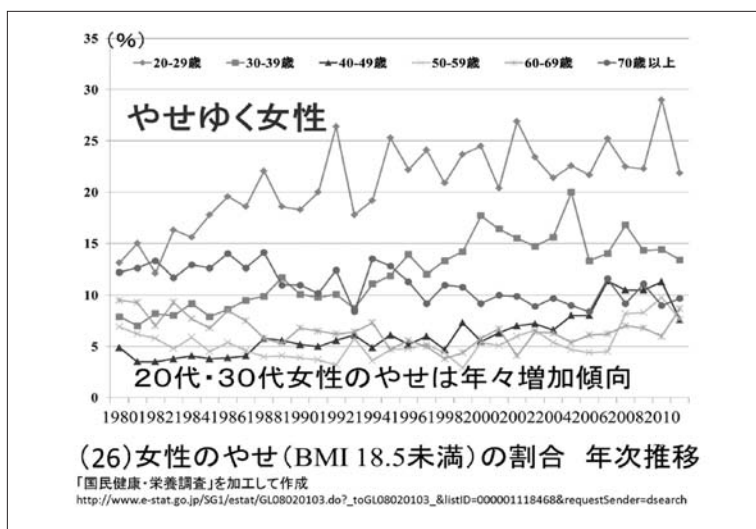
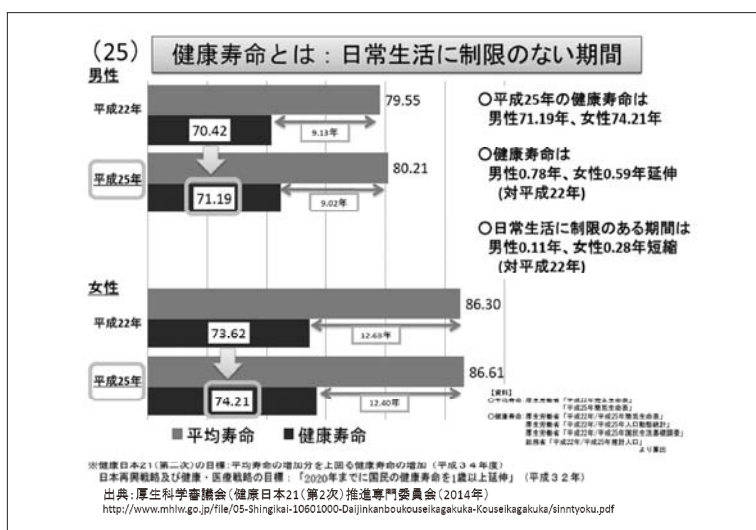
65歳以上の人をBMIで4分位に分けて、その後8年間の累積生存率を比較すると、BMI20以下の細い人の生存率が一番低値を示し、太い人（男BMI24以上、女25以上）や少し太い人の生存率は高い値を示すことが報告されています。さらに、血中アルブミン、ヘモグロビン、コレステロール濃度（たんぱく質や脂質の栄養状態を示す指標）の低い人は、高い人と比較し、死亡の危険度が1.5倍以上にも高くなっていることも報告されています。このことは、高齢者では、たんぱく質、脂質、鉄などしっかり摂取する、おいしいものをしっかり食べることが健康長寿の秘訣であることを示しています。さらに、仕事をしている、ボランティア活動など社会参加している人は、そうでない人より健康寿命が長いことが明らかとなりました。

これらの調査結果から、高齢者では、栄養状態が良好であることは、心血管病を抑制し余命を伸ばす、認知機能や体力を維持し健康余命を伸ばすこと、それゆえ、健康長寿の秘訣は、栄養、体力、社会参加が重要であると結論付けています。高齢者は、超肥満もやせすぎも良くない、小太り気味が元気で長生きできるということを示しています。

6-3) 健康寿命を伸ばそう！

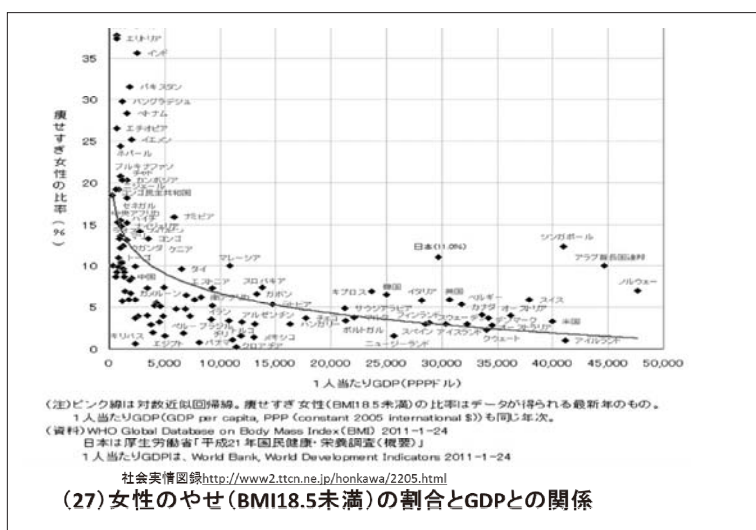
“ピンピン・コロリ”といわれるように、寿命が続く限り、元気で楽しく過ごしたいものです。平均寿命より、健康寿命が重要です。WHOが健康寿命を「日常的に介護を必要とせず自立した生活を過ごすことができる生存期間」と定義して、2000年に初めて公表したときは、男女とも日本が世界一でした。その際、WHOは「日本の伝統的な低脂肪食のために心疾患が少ないことが関係しているかもしれない」と解説した上で、「戦後に喫煙率が急増したこと、肉など高脂肪の食事が増えたことなどが影響して、今後日本人の健康寿命は男性を中心として伸び悩むのではないかと警告していました。事実2007年のWHOの調査では、女性は一位でしたが、男性は第一位の座から転落し2位となってしまいました。

厚生労働省は、2010年に健康寿命を「日常生活に制限のない期間」と定義して男性70.4歳、女性73.6歳で、平均寿命との差は、男性9.1年、女性12.7年もあることを公表しました（25）。その後の調査で、健康寿命は3年間に0.6—0.8年延伸したことを報告しています。健康日本21（第2次）では、平均寿命の伸び以上に健康寿命を伸ばすことを最も重要な目標にしています。



7) 若い女性のやせすぎも問題

男性の肥満者(BMI 25 以上)の割合は各年代とも増加傾向にありますが(19)、一方、20代、30代の女性ではやせ(BMI 18.5 未満)の割合が年々増加傾向を示しています(26)。この女性のやせの割合と国民一人当たりのGDPとの関連をみると、GDPが低い国では、やせの女性の割合は高くなりますが、ある一定のGDPに達すると、やせの割合は5%前後となります(27)。日本では11%と非常に高く、20代女性に限ると、22%にも達します。その上、やせすぎ女性の中で、さらにやせたいと減量している人は41%にもおよぶことが、国民健康・栄養調査で報告されています。やせすぎは、将来骨粗鬆症に罹患するリスクが高いこと、低出生体重児の出産リスク



が高いことなどが懸念されています。

低出生体重児とは出生時体重が2500g未満の新生児のことで、OECD25カ国の平均は7%ですが、最近日本では増加傾向にあり、新生児の9.6%を占めています。その原因の1つとして、若い女性にやせが多いことも考えられます。低出生体重児については、成人後に糖尿病や高血圧などの生活習慣病を発症しやすいという報告もあります。やせすぎず、太りすぎず生涯を通じて、適正体重を保つことがいかに重要かを示していると思います。

8) 適正体重を保ち、健康長寿を全うしよう！

8-1) 食事と身体活動の重要性

太り過ぎず、やせ過ぎず生涯を通じて適正体重を保つためには、やはり食事と運動（身体活動）です。食事の脂肪や塩分を減らすためには、昆布やかつお、きのこ、貝類などの出し（うま味）を上手にを使って、大豆、野菜、きのこ、海藻類をおいしく食べましょう（28）。低脂肪、減塩の食事は肥満や心疾患、脳卒中などの生活習慣病の予防や、健康長寿につながります。

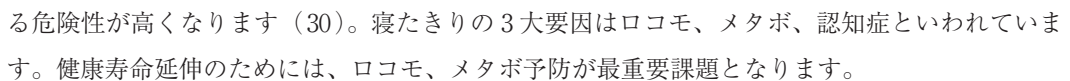
2013年に健康づくりのための身体活動基準や指針「アクティブガイド」（29）が策定されました。活発な身体活動や運動は、循環器疾患やがんの発症リスクを下げるだけでなく、高齢者の認知機能や運動器機能の低下の抑制などとも関連することが明らかにされてきました。アクティブガイドでは、プラス10（テン）で、健康寿命をのばしましょう！今までより10分多く歩くことで、糖尿病、心臓病、脳卒中、がん、ロコモティブシンドローム（ロコモ）、うつ、認知症などになるリスクを約3%減らすことができることが示されています。

ロコモとは、運動器（筋肉・骨・関節など体を支え、動かす器官の総称）に障害が起こり、移動機能が低下し、歩行や日常生活に何らかの障害をきたしている状態で、要介護や寝たきりにな

いきいきと輝いていくために
 素材の味をいかして、おいしい出で味付けして
 魚、野菜、海藻、大豆製品、(果物)をしっかり食べる
 油や塩分は減らす、菓子類、嗜好飲料はほどほどに

昆布	グルタミン酸ソーダ
かつお節、肉	イノシン酸ソーダ
きのこ	グアニル酸
貝類	コハク酸

サラダを食べてからご飯を食べよう！野菜が先
食後の血糖値の上昇が抑えられる



厚生労働省は、日本人の長寿を支える「健康な食事」とは何かを明らかにし、その基準と目安を示し、その基準を満たすものへの認証制度を2015年にスタートさせます（31）。「健康な食事」とは、健康な心身の維持・増進に必要とされる栄養バランスを基本とする食生活が、無理なく持続している状態を意味すると定義しています。

肥満やメタボリックシンドロームを予防
やせ過ぎにも注意
適正体重の重要性
ロコモティブシンドロームを予防

ロコモティブシンドローム
骨や関節の病気、筋力の低下、バランス能力の低下によって転倒・骨折しやすくなることで、自立した生活ができなくなり介護が必要となる危険性が高い状態を指す



社会全体で健康な食事を実践するためには、①栄養バランスとおいしさを構成する食材・調理、さらに食べ方・食の場面への配慮が行われていること ②食料生産・食文化から栄養・健康に至る食をめぐる基本情報が共有されていること ③適切な食物に全ての国民がアクセスできる社会的・経済的な条件が整っていることが必要になるとしています。

主要な栄養素の摂取基準値を満たし、かつ、現在の日本人の食習慣を踏まえた食品の量と組合せを求め、1食当たりの料理を組み合わせることで「健康な食事」の食事パターンを実現するための基準を策定しています（31）。この基準は、食事を提供する事業者が使用するもので、事業者はこの基準を満たした料理を市販する場合に認証マークを表示することができます。レストラン

や飲食店で外食するとき、お惣菜や弁当を購入するときには、このマークを参考にしましょう。1日の食事では、牛乳・乳製品、果物も摂取するようにしましょう。

健康な食事の例を参考にして栄養バランスを整え、みんなでおいしく食事を楽しみ、しっかり歩いて健康長寿を全うしましょう！

ご清聴ありがとうございました。

○奥田 食塩の過剰摂取とカリウム（野菜や果物に沢山含まれているミネラル）の摂取不足は、高血圧を助長し、心臓疾患や脳卒中のリスクを高めるとして、日本だけでなく WHO も減塩運動に取り組んでいます。奥様が塩分の過剰摂取を気にされていることは、ご主人思いの現れだと思います。発酵食品である味噌やその材料である大豆には多くの体に良い機能性成分が含まれ、和食は健康に良いのですが、1つの欠点は塩分が多いことです。欧米諸国に比較し、日本を始めとしたアジア系民族の食塩の摂取量は多いですね。お米を食べてきた日本人には味噌汁はなくてはならないものですね。50年前の東北地方では3食とも味噌汁を3杯づつ飲んで、1日の食塩摂取量は30gにもなりました。そのため脳卒中が多発していました。減塩運動が進められ脳卒中をはじめ生活習慣病の発症率は減少しています。現在日本人は食塩を1日に約10g摂取しています。食塩の最低必要量よりかなり多くの量を摂取しているのですが、塩分が入るとお米や野菜などとてもおいしくなります。塩は調味料の調味料とまでいわれています。現在食塩摂取の目標は1日に8gです。味噌汁には1.5g前後の食塩が含まれています。高血圧の方の減塩目標は6gです。WHOでは5g未満を推奨しています。食生活全体で減塩をこころがけ、味噌汁ももう少し飲まれてもいいのかなーと思います。

減塩のポイント ①加工食品やインスタント食品には塩分が多いものがあるので、多量には食べないようにする。②麺類1人前には5gの塩分が含まれます。できるだけスープは残すようにしましょう。③漬物は、なるべく食べないようにするか、浅漬けを少し楽しむ程度にする。④味噌汁やスープは具沢山にして、飲む量を減らす。⑤鮮度の良い食品を用いて、素材の持つうま味を生かして食べる。⑥塩の代わりに、酢、うま味、香辛料、薬味など上手に使っておいしく食べる。など工夫して少しずつ薄味になれるようにしましょう。

○オリーブオイルについて

○奥田 日本人はオリーブオイルでなくてもいいと私も思います。オリーブオイルが他の植物油と異なる点は、動脈硬化を引き起こす悪玉コレステロールを下げて、善玉コレステロールを下げないオレイン酸が油の76%も占めていることです。地中海沿岸諸国で多量に収穫されていますので、地中海式ダイエットの特徴となっています。日本では小豆島で少しオリーブが収穫できる程度です。それぞれ特徴をもつ植物油の種類が多数ありますので、いろいろ使い分けると、お料理のバリエーションも広がると思います。その中のひとつとしてオリーブ油があっても、いいかなーと思います。

○トランス脂肪酸

○奥田 トランス脂肪酸は天然の食材にも少量は含まれています。マーガリンは、おっしゃる通り、バターなどの動物性脂肪に比較し、飽和脂肪酸が少なく、多価不飽和脂肪酸が多いので、動脈硬化や心疾患の予防になるといわれています。しかし、マーガリンやショートニングを製造する過程で、トランス脂肪酸が生成され、それらを材料として作られたパンや菓子類にも含まれています。生活習慣病の予防のために、先進国の多くが飽和脂肪酸やトランス脂肪酸を含めた脂質の取りすぎについて注意喚起を行っています。脂質の摂取量の多い国では、加工食品に飽和脂肪酸やトランス脂肪酸の含有量の表示を義務付けている国もあります。

WHO/FAO では、トランス脂肪酸の摂取量を、総エネルギー摂取量の1%未満とするよう勧告しています。日本の調査では、トランス脂肪酸の摂取量は平均総エネルギー摂取量の0.3-0.6%と見積もられています。トランス脂肪酸の表示の義務付けなどは行っていないですが、油脂の飽和脂肪酸とトランス脂肪酸の量を自主的に低減するように事業者に求めています。

○空中窒素固定菌について

○奥田 第2回の講座のテーマが、「パプアニューギニアで出会った食文化」でしたので、つい懐かしくパプアの話をしていただきました。私も1980年前後に3回、パプアニューギニアの高地へでかけました。当時、パプアニューギニア高地に住む人々は、サツマイモと野草を食べ、動物性食品はほとんどとらず、エネルギーやたんぱく質の摂取量はわずかなのに、筋骨たくましい体型を保持し、健康的な生活を送っていることが、オーストラリアの研究者により紹介され、世界の栄養学者の注目を集めていました。高地人が摂取する食物中に含まれる窒素量、尿や糞へ排泄される窒素量を測定し、摂取量より排泄量が多いという報告も出されていました。栄養素の中で窒素を含んでいるのは、たんぱく質ですので、たんぱく質の出納が負になることを示し、それが本当であれば、筋肉量、体重がどんどん減少していくはずなのに、筋骨たくましいのはなぜ？と不思議に思われていました。その後、彼らの糞便から分離した腸内細菌が空中窒素を固定することを見出し、そのため摂取したたんぱく質の窒素より大量の窒素が体外へ排泄されるのだと説明し、彼らを「歩く豆」と呼んでいました。

大豆やインゲンなど豆科の植物は、やせた土地でも生育できますが、それは、根に共生している根粒バクテリアが空気中の窒素を有機物に固定し、豆はそれをたんぱく質源に利用しているからです。パプアニューギニアの高地人の腸内には、根粒バクテリアのような、空中窒素固定菌がすんでいて、たんぱく質の不足を補っているのかもしれないと仮説が出されていました。もし、本当にそうなら、近づく21世紀には地球上の食料が不足すると危惧されていたので、私たちも、空中窒素固定菌を腸内に棲ませれば、たんぱく質はそれほど摂取しなくても、大豆のようにたんぱく質が体内に沢山できるのではないかと考え、調査にでかけました。高地人の糞を採取し、日本の専門機関で腸内細菌を分析してもらいましたが、残念ながら、窒素固定菌は見つかりませ

んでした。

ごく最近、「パプアニューギニア高地人がサツマイモを食べて筋肉質になるのはなぜか」というテーマで現地調査を開始されている日本の研究チームがあることを、ネットで知りました。腸内細菌層を遺伝子レベルでも研究されているようです。その研究成果を待ちたいと思います。

本稿は2013年度帝塚山学院大学・(財)大阪狭山市文化振興事業団主催国際理解公開講座(前期)「食は世界を結ぶ・各地のグルメ、その文化と風土」における講演をまとめたものである。