

総 説

日本人の食生活と健康

—脂質を中心とした考察—

長谷川 恭 子*¹

Changes in Food Intake Patterns and Health Conditions in Japan

—With Emphasis on Lipid Nutrition—

Kyoko HASEGAWA*¹

はじめに

第二次世界大戦終結後の日本人の食生活は、それまでなかった大きな変化が、最初は敗戦の結果やむを得ず、その後はむしろ積極的に起こってきた。なかでも最も変化の大きかったのは質的にも量的にも脂質である。

これらの変化はさまざまな環境の変化（国際情勢、政治、経済、学術交流、学術進歩など）と共に起こった現

象で、食物だけが一人歩きしたわけではないが、日本の食生活の変化が日本人の健康状態を好ましい方向に変化させ、世界の最長寿国（DALE：健康な長寿番付でも第1位¹⁾、Table 1）の座を獲得して以来、世界中から注目を集めている。

日本人の平均的食生活の変遷

日本人の食生活変遷の概況を国民栄養調査結果からreviewする。以下に示す表及び図は、国力が回復し始めた1975（昭和50）年以降の国民栄養調査結果²⁾の抜粋で、栄養素等摂取量の変化と共にその内容（食品群別摂取比）の変化を示す。

脂質摂取の変遷から見た日本人の食生活の特徴

Fig. 1は10年間隔で傾向を見たものである。Fig. 1, Table 2に見る様に、戦後の日本人の食生活は、1970年代と1995年頃とに社会情勢を反映して大きく変化して

Table 1. Healthy Life Expectancy, WHO 2000

Country	Average	Country	Male	Country	Female
1 Japan	81.4	Iceland	78.2	Japan	84.7
2 Switzerland	80.2	Japan	77.9	France	82.9
3 Sweden	80.0	Sweden	77.7	Switzerland	82.8
4 Australia	80.0	Australia	77.4	Australia	82.6
5 Iceland	79.8	Switzerland	77.3	Spain	82.6

WHO World Health Report 2000

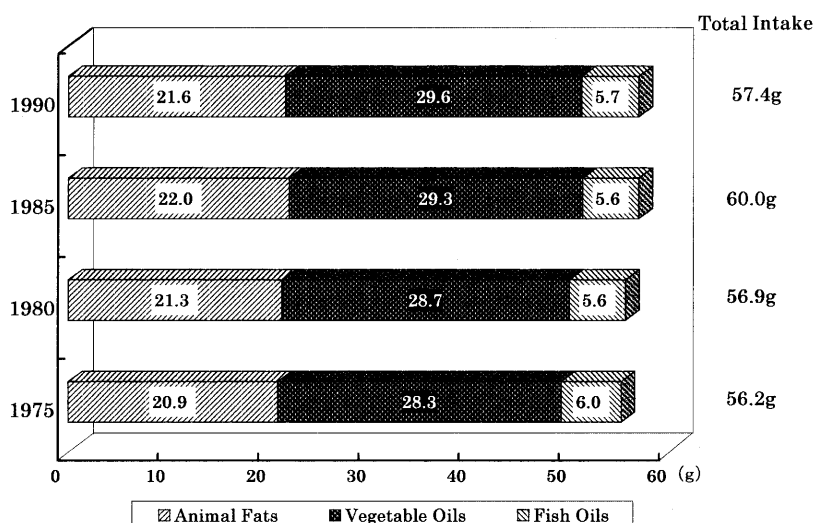


Fig. 1. Intake of Fats and Oils in Japan

*¹ 基礎栄養学研究室，女子栄養大学：Basic Nutrition, Kagawa Nutrition University.

いる。1970年代は高度成長と成熟経済の時代で食品の多彩化が見られ、米・その他の穀類からのエネルギー摂取が10%以上減少する一方、動物性食品の摂取が上昇し、それに伴って動物性脂肪の摂取割合が日本人としては上昇してきた。その一方で1980年代から国民の健康志向が強くなり、Low Fat Milk, 低カロリー甘味料などが市場に出まわりはじめた。

日本人の脂肪摂取の総量は1975年以来ほぼ57g 前後

Table 2. Changes in % Energy Intake (PFC Balance) in Japan

	Protein	Fats & Oils	Carbohydrate	Total Energy
1955	13.3	8.7	78.0	2100
1960	13.3	10.6	76.1	2096
1965	13.1	14.8	72.1	2184
1970	14.0	18.9	67.1	2210
1975	14.6	22.3	63.1	2226
1980	14.9	23.6	61.5	2119
1985	15.1	24.5	60.4	2088
1990	15.6	25.3	56.7	2026
1995	16.0	26.4	54.9	2042
2000	16.0	26.5	54.6	1948

National Nutrition Survey, Japan

Table 3. Changes in % Energy Intake by Food Groups in Japan

	1977	1987	1997	2000
Rice	39.2	36.6	28.9	29.0
Wheat, Serials	10.0	10.6	11.7	12.3
Legumes	4.7	4.5	4.8	4.8
Potatoes	2.2	2.4	2.7	2.6
Animal Foods	19.3	21.8	24.7	25.0
Fats & Oils	5.8	6.9	6.8	6.8
Others	18.8	17.2	20.4	19.5
Total Energy	2226	2088	2007	1948

National Nutrition Survey, Japan

で変化が少ないが、その内訳を見ると、動物性食品によるエネルギーの摂取量が1970年代には21%であったものが1995年以降23~25%に上昇している (Table 3)。これを概況で見ると、日本人の食生活の特性を反映して、1975年以降現在まで、動物性:植物性:魚介類由来油脂の摂取割合はほぼ4:5:1であり²⁾ (Fig. 1), 魚介類からの脂質の摂取が年間平均して1日約6g 弱あるということは、他の先進諸国では類を見ない。後述するが質的にみた日本人の脂質摂取のこの特異性が、生活習慣病の発症および死亡の原因において、欧米先進諸国と日本との大きな分岐路になっていると考える。

日本人の身体状況

このように一見理想的とも思われる食生活を続けている日本人は本当に健康であると言えるかどうか、過去30年間の罹患数を検討してみよう。Table 4³⁾ に見る様に高血圧、脳血管疾患は依然として多いが、後述する諸外国に比べ虚血性心疾患の罹患数は非常に低いのが特徴である。

1996年12月に当時の厚生省（現厚生労働省）公衆衛生審議会は、それまで長期間“成人病”と呼ばれてきた慢性疾患群に対して“生活習慣病”と呼ぶことを提唱し

Table 4. Estimated No. of Patients Receiving Medical Treatment (per 10,000), Japan

	1970	1980	1990	1996
Hypertention	342	474	554	587
Cerebrovascular Dis.	118	221	305	310
Hepatitis	117	136	136	88
Diabetes Mellitus	64	103	161	189
Neoplasms	51	90	150	208
Ischaemic Heart Dis.	49	106	112	111

Y. Goto, FoNHeal, 2000

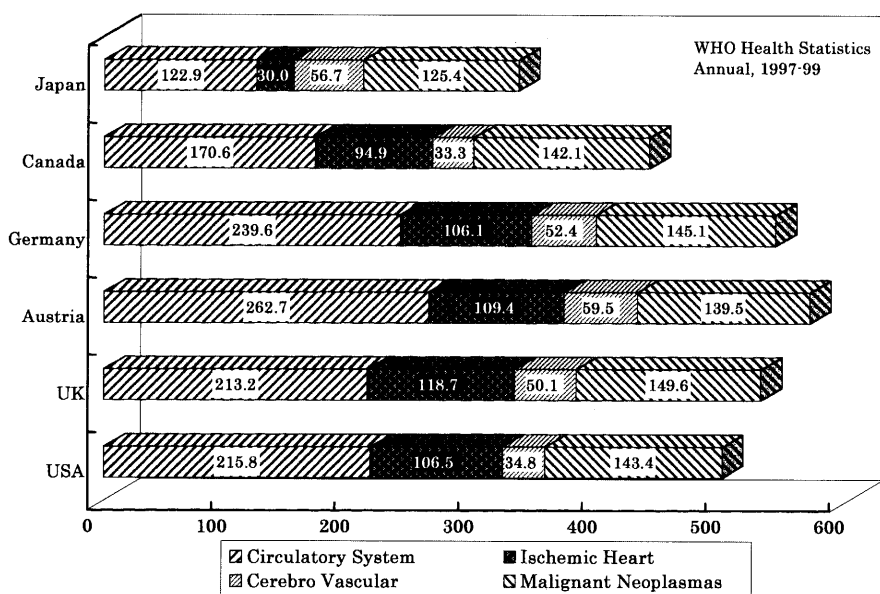


Fig. 2. Age-Standardized Death Rate, 1997 (per 100,000)

た⁴⁾。言うまでもなくこれらの慢性疾患（糖尿病、心疾患、高血圧、高脂血症など）の発症の低年齢化など、生活習慣：特に食生活の影響が大きいことなどを考慮して、生涯を通じての一次予防の重要性を重視した提案であり、以降日本ではこの表現が定着している。

諸外国の死亡原因

WHO の発表⁵⁾ による 1997 年の死亡原因第 4 位までを、現在の日本食形成に何らかの影響を与えてきたと考えられる欧米、カナダなどと比べたものが Fig. 2 である。一見して気づくことは、前述した様に死亡の原因に関しても日本の状況が他の先進諸国と大きく異なることである。

諸外国ではロシア以外の大半の国で第 2 位を占める悪性腫瘍を別にすると、死亡原因の第 1 位から第 4 位までの他の 3 種の死亡につながる疾病は、いずれも循環器疾患（血管疾患）であり、動脈硬化など脂質代謝異常に関係した生活習慣病による死亡である。ロシアの場合特に男性の平均寿命は短く、ロシアの科学者は、ロシアの社会情勢からくるストレスなどに加えて、高頻度の高いアルコール濃度の飲酒習慣も一要因であるとしている⁶⁾。

アメリカの健康管理

アメリカでは 1950 年代後半には、高頻度の動脈硬化を主因とする疾患対策として、食事素材の中の脂肪酸組成、食用油脂の脂肪酸組成などに対する積極的な検討・研究が行われた。当時アメリカの大学院博士課程に留学中であった筆者も当然その渦の中に巻き込まれた。

1950 年代から 1969 年代のアメリカでは Framingham Study⁷⁾ 等の結果、動脈硬化の原因の第一は高コレステロール血症であるとされ、その当時の最先端の研究で、

コレステロールを胆汁酸に異化させる事により血清コレステロール値を下げるのに最も有効とされたリノール酸（多価不飽和脂肪酸）を多く含有するサフラワー油の使用が、アメリカで推奨された。当時は Keys, Hegstead らの理論により、食事中的 P/S 比（多価不飽和脂肪酸/飽和脂肪酸比）を 1～1.5 くらいに保つことが虚血性心疾患予防の最善策とされ、いわゆる“リノール酸神話”ができたのである。

1977 年に米国政府上院栄養問題特別委員会が勧告した“米国人の食事目標⁸⁾”，農務省と厚生省が共同で提唱した“栄養とあなたの健康—アメリカ人のための食事指針⁹⁾”（第 1 版 1980，第二次改訂 1985，第 3 次改定と食事指針 1990，第五次改訂と Food Guide Pyramid 2000）などにこれらの問題解決策が盛り込まれ現在に至っている。その結果、飽和脂肪酸の多い牛肉から、比較的 PUFA の多い鶏肉へと米国民の肉素材への関心が移ってきたのも事実であり、飽和脂肪酸含有率の高いバターやラードを使用する代わりに、植物油から作るマーガリンをつかうことも増え (Fig. 3)，虚血性心疾患による死亡率も一時的に低下した¹⁰⁾。しかしそれでも前述した Fig. 2 の結果である。

アメリカもヨーロッパ諸国も単に摂取脂質の質（脂肪酸構成比）だけが問題なのではなく、脂質エネルギー比が 45 から 48% と量的に日本（～30en%）に比べて非常に高いことも、高い虚血性心疾患罹患率、死亡率の原因の一つであることはあまり問題視されなかった。

ヨーロッパの健康管理

ヨーロッパではどのような対策がなされてきたのであろうか。そのひとつに 1990 年代にヨーロッパ市場に広がったライト食品革命¹¹⁾ がある。ライトとは“Lite”と

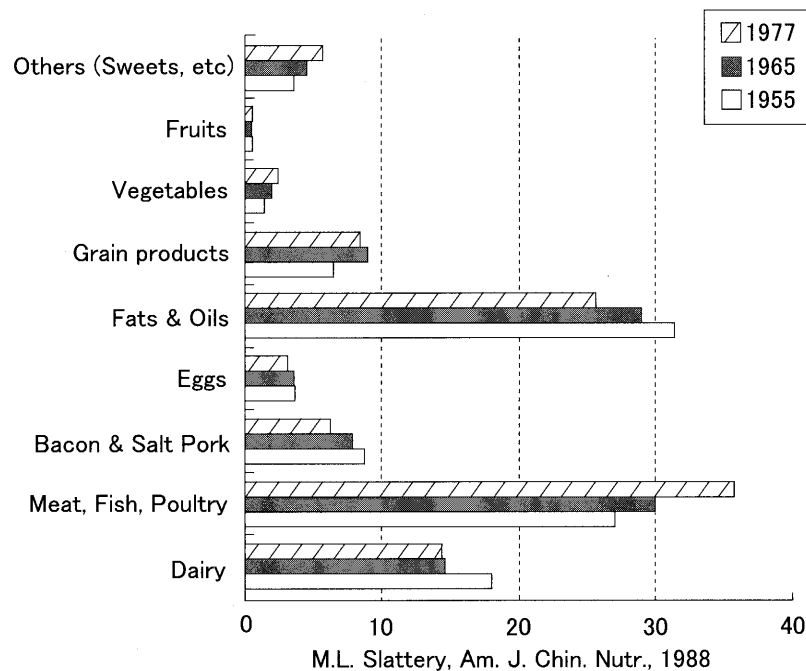


Fig. 3. Percent Fat contributed by Major Food Groups, USA

書いているが reduced-fat 又は low-calorie product を指す様である。マーガリン、チーズ、アイスクリーム、ドリンク、ドレッシング等の低カロリー食品を、ドイツでは国民の47%、イギリス35%、フランス27%の人々が使っており、アメリカでも54%の人が使っていると報告されている。使用目的は調査の結果、いずれの国民も健康・美容上の理由（脂肪を減らす、コレステロールを減らす、体重維持、魅力的になるためなど）であると報告されている。

終わりに

欧米人から見ると、日本人は比較のスリムな人が多く、健康で長生きなのは“食事に秘密が有る”と考えるのも不思議ではない。和食は勿論、中華、いわゆる洋食、ロシア、インド、タイ……とどここの料理でもエスニック料理としてとり入れる日本式混合食文化が結果的に健康につながっているのは、日本人の生活習慣そのものがどこの国の様式でも受け入れていることの現れであり、私自身“日本特有の食とは何か”と問われると答えに窮する。

n-6 系脂肪酸の代表格であるリノール酸に依存しすぎることについての賛否両論が多く報告されている現在¹²⁾、¹³⁾、魚食を伝統的にとり入れている日本食は、魚由来の n-3 系多価不飽和脂肪酸（特に EPA, DHA）を無理なく摂取するのに適した食文化であり、アメリカなどのように魚食を余りしない国民が魚油カプセルを摂るのに比べ、n-6/n-3 比を低く保つのに好都合であることは事実である。

しかし日本でも若い世代の魚離れや高い脂肪エネルギー%、肉食志向を考えると、欧米の轍を踏まない様に誘導することが一次予防として重要である。この早急な重要性を如実に示す一例として、沖縄男性の平均余命の急激な低下（1995年4位、2000年26位）¹⁴⁾ 理由を再検討する必要がある。沖縄県男性のうち、40歳以上の中・高齢者は今も高い平均余命を維持しているのに対し、若年層では短命になっていることを真摯に受け止め、対策を急ぐ時期に来ている。

日本人は他国の文化を比較的短期間に受容する傾向があるが、本来食文化はそれほど簡単に変えられるものではなく、生活習慣は知識だけで変えることは難しい。食

事は生きている間中摂るものであり、長寿社会に突入している日本の食文化の現状分析結果がどの様に他国の健康維持に役立つかは疑問である。健康は管理するべきものであるが、本来食事は、楽しんで美味しいと思って食べるものであるので、人から押し付けられるものではなく、自身で考え、とり入れていく“選択する眼”を養うことが肝要であろう。

参考文献

- 1) WHO: The World Health Report 2000, Geneva, Switzerland, 2000
- 2) 厚生労働省国民栄養調査結果, 国民栄養の現状, 第一出版, 2001
- 3) 後藤由夫: 健康問題からみた20年. 食糧・栄養・健康, 20, 86-111, 2000
- 4) 厚生省公衆衛生審議会: 生活習慣に着目した疾病対策の基本的方向について, 1996
- 5) WHO: World Health Statistics Annual 1997-1999 (online edition)
- 6) Dr. Mikhailov, Victor S.: 女子栄養大学 講演会, 1997
- 7) Posner, B.M., Franz MM., Quatromoni PA., et al.: Secular trends in diet and risk factors for cardiovascular disease, the Framingham Study. *J. Am. Diet. Assoc.* 95(2): 171-179, 1995
- 8) Dietary Goals for the United States, 2nd Ed., US Senate, 1977
- 9) Dietary Guidelines for Americans, US Dept. Agriculture, 2000
- 10) Slattery, ML. and Randall DE.: Trends in coronary heart disease mortality and food consumption in the United States between 1909 and 1980. *Am. J. Clin. Nutr.* 47, 1060-1067, 1988
- 11) Gelardi, RC., The European Marketplace: Is the Lite Revolution Going Global? 月間フードケミカル, 5, 4-21, 1992
- 12) Berry, EM.: Who's afraid of n-6 polyunsaturated fatty acids? Methodological considerations for assessing whether they are harmful. *Nutr. Metab. Cardiovasc. Dis.*, 11(3), 181-188, 2001
- 13) Djousse, L., Folsom, AR., Province MA., et al.: Dietary Linolenic acid and carotid atherosclerosis; the National Heart, Lung, and Blood Institute Family Heart Study. *Am. J. Clin. Nutr.*, 77(4): 819-825, 2003
- 14) 厚生労働省: 都道府県別生命表, 2002