

食育に関する一考察

—フランスにおける「食育」に関する取り組みの一場面—

中 谷 延 二¹⁾

An Aspect on Dietary Education

—A Sight of Sensory Education in Dijon (France)—

Nobuji NAKATANI

ABSTRACT

The dramatic increasing of metabolic syndrome and other life-style related diseases even in childhood promotes us to pay attention to our dietary style. From this point of view, several health guides were published by the government. In 2005, the basic act of dietary education, which is outlined in this study, was in force. The program in Dijon (France) on sensory education concerning with children food intake behavior and preference is reviewed.

要 旨

成人のみでなく子どもにまでメタボリックシンドロームやその他の生活習慣病が激増している今日、その因子の一つである食生活の改善による予防が期待されている。食生活指針や食事バランスガイドなどの啓蒙施策が図られてきたが、2005年に食育基本法が施行された。その経緯を概観する。また「味覚の週間」などで食育活動を進めているフランスのディジョン（味覚科学センター）における研究活動を紹介する。

はじめに

近年、わが国では「食」への関心が非常に高まってきた。ヒトの摂食行動は生命の維持、身体の発育・成長を支えるとともに日常的な身体活動を支える根源的な行為である。

日本人の三大死因である悪性新生物（がん）、心疾患、脳血管疾患をはじめとする生活習慣病の発症が増加している。日常的な生活習慣の中でとくに食習慣に起因する糖尿病、肥満症など急増している。これらの疾病は高齢者のみならず若年層にまで広がってきており、肥満児、小児メタボリック症候群が見受けられるようになった。これらの疾病の発症は栄養の偏り、不規則な食事摂取など主に食生活の乱れに起因していると指摘されている。

このような背景から、「食と健康」を理解することの重要性が高く認識され、食育（食教育）の推進が謳

われてきた。ここではわが国の食育について考察し、食育先進国であるフランスにおける実践的食育の一面を紹介し、考察する。

I. 食生活と健康

日本人の食生活は米を主食として、豆類、野菜類、魚介類から構成される食事を継承してきた。第二次世界大戦直後の飢餓に近い食糧事情の時代を経て、1960年頃から肉類、牛乳・乳製品が次第に取り入れられ栄養バランスのよい食形態になった。1970年代は外食産業の進出、食の外部化が進み、続く「飽食」「一億総グルメ」といわれた時代を経て、社会情勢の安定化とともに簡便化、利便化が進んだ。同時に画一化された食が氾濫し、高エネルギー、高脂質の欧米型食生活に変わってきた。その間、生活習慣病の増加、過食や運動不足による肥満児の増加、学童の朝食欠食の増加、孤食、個食などの不規則な摂食形態などが見受けられ

¹⁾ 放送大学教授（「生活と福祉」専攻）

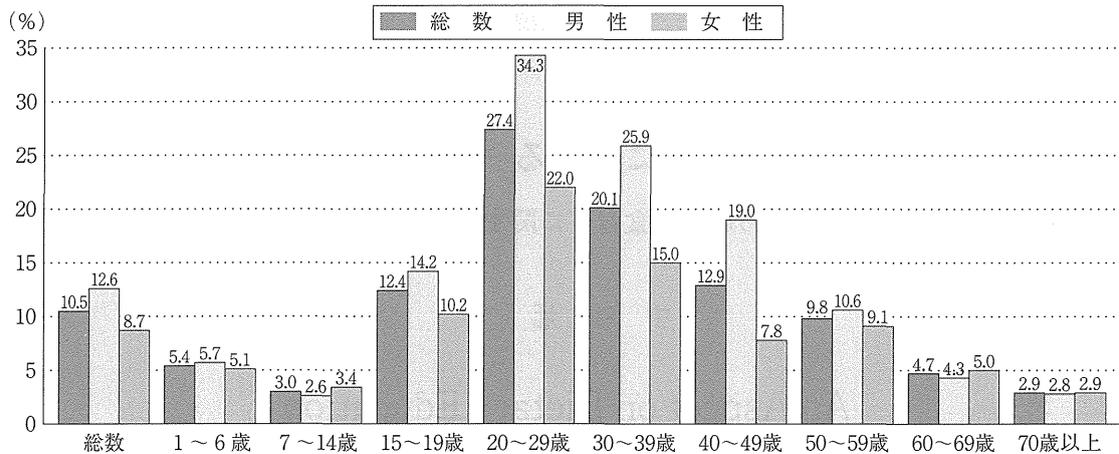


図1 朝食の欠食率（1歳以上、2004年）

（厚生労働省）³⁾

るようになった。

朝食欠食については、1995年においては小学5年生の欠食率は13.3%、中学2年生では18.9%であった。2000年ではそれぞれ15.6%と19.5%と増加した¹⁾。朝食欠食は学習能力の低下、無気力化などが指摘されている。アメリカ合衆国においても青少年の栄養改善の目的で学校朝食計画（school breakfast program）を実行し、効果を上げている²⁾。国民栄養調査によると朝食を抜くのは子どもばかりでなく、成人の欠食率も高い。2004年度の調査結果では、20歳代の男性は34.3%、女性は22.0%と極めて高く、30歳代でもそれぞれ25.9%、15.0%と高率である（図1）³⁾。一方、学童の肥満について、文部科学省の調べでは、6～12歳における肥満傾向児の出現率は1997年では4.98%であったが、2006年には8.11%と増加している。また若い女性の過度な瘦身願望のダイエット、偏ったサプリメント依存なども見られる。

このような国民の食生活における栄養の偏り、不規則な食事摂取、その結果の肥満、糖尿病、高脂血症、高血圧症からなるメタボリックシンドローム（内臓脂肪症候群）の激増やその他の生活習慣病の増加に加え、食の安全性を脅かす事件が多発する背景から、2005年7月に食育基本法が施行された。

II. 食育基本法

食育基本法の前文には食育を、生きる上での基本であって、知育、徳育及び体育の基礎となるべきものと位置付けるとともに、様々な経験を通じて「食」に関する知識と「食」を選択する力を習得し、健全な食生活を実践することが出来る人間の育成を推進することを求めている。同時に食育は国民の心身の健康の増進と豊かな人間形成に資することを目指している。食育推進会議を設置し、食育推進基本計画を作成した。都道府県及び市町村にもそれぞれ食育推進会議を設置し、独自の計画を作り、実施することを定めている。

(1) 国及び地方公共団体の取り組み

厚生労働省（旧厚生省）は国民の健康増進の行政および体力増強運動の普及に携わってきた。1978年に第1次国民健康づくり運動を発足し、1988年には第2次国民健康づくり施策（アクティブ80ヘルスプラン）を策定した。一方では5年毎に栄養所要量を策定し、2005年に新たに食事摂取基準としてこれを改めた。2000年には第3次事業として「健康日本21」を11年計画の健康づくり総合計画策定を図り、その普及、啓蒙に務めた。これは食生活や栄養に関わる諸問題を解決し、国民の健康と生活の質（QOL）の向上をめざしたものである。食習慣と深い関わりのある肥満、高脂血症、高血圧症、糖尿病などの生活習慣病の予防、健康寿命の延伸も目論まれている。市町村でも健康づくりの基盤整備、地方推進事業を展開している。

文部科学省の食育の取り組みは学校教育の場で、すなわち幼稚園では体験的学習の一つの調理保育、小学校、中学校では生活科、家庭科教育で、高等学校では「家庭基礎」、「家庭総合」、「生活技術」の家庭科科目で食に関する知識を習得し、調理実習を体験する。2005年に栄養教諭制度が導入され、給食管理・指導を担当する食育の人材確保が整った。保育所での食育は厚生労働省が管轄し、食をとおした子どもの健全育成を実践している。2000年に文部省（当時）、厚生省（当時）、農林水産省の3省が合同で望ましい食生活（食事のリズム、野菜や食物繊維の摂取、減塩、食文化など）を提言した「食生活指針」をあらたに策定した。食料消費の改善及び農業資源の有効利用に資するため、健全な食生活に関する指針として策定し、食料の消費に関する知識の普及及び情報の提供その他必要な施策を講ずるものとした。この指針を広く周知させ、理解、実行しやすくするために、2005年に厚生労働省、農林水産省が「食事バランスガイド」を作成している（図2）。マスメディアを利用した情報発信や、公共の施設や医療機関、スーパーマーケットなどにも活用マニュアルのパンフレットが配布されており、食育の普及、啓蒙活動が推進されている。

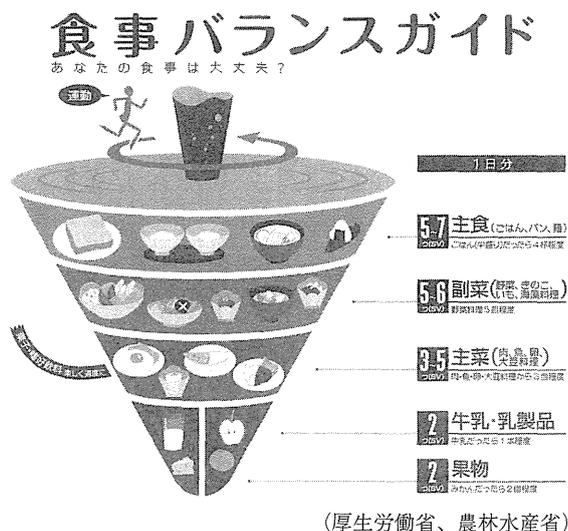


図2 食事バランスガイド (2005年)

農林水産省では食の生産、製造・加工、流通、消費の一連のシステムの中で「食と農」の関わりの食農教育を進めてきた。前述したように他省との共同で行政面での活動を担当しているが、独自の展開として「食料・農業・農村基本計画」の中に、「食生活、食料生産および消費についての教育、農業体験の機会の充実」を図り（2000年）、また同計画の中に「望ましい食生活の実現に向けた食育の推進」を盛り込んだ（2005年）。

Ⅲ. フランスにおける食育の取り組み

わが国における食育活動、食育研究は緒についたところであるが⁴⁾、欧米ではすでに国家レベルでの取り組みがなされている国もある⁵⁾。ヨーロッパ諸国やアメリカ合衆国でも肥満が最大の問題であり、心疾患、糖尿病、高脂血症などの罹患者が多い。各国とも肥満対策のプロジェクトが構築され、取り組まれている。1986年イタリアの小さな古い町ブラで生まれた「スローフード (slow food) 運動」は国際的に広がった食文化運動である⁶⁾。地域の食材を生かした伝統食を見直す、地域生産者を守る (地消地産)、画一的なファーストフードに対抗して郷土の伝承料理と食文化を守る、など人間性豊かなスローライフを提唱している。子どもに味覚の感受性を育てる食育の一貫として取り込まれており、ヨーロッパに共通する考え方と理解できる。

(1) ヨーロッパ味覚科学センター (ディジョン)

著者はヨーロッパにおける食育の取り組み事情を調査する目的でフランスに焦点を絞った。「グルメの国」あるいは「食文化の国」と呼ばれるフランスにおける食育は、醸造学者で味覚教育の第一人者であるジャック・ピュイゼ (Jacques Pusais) によって創始された。

味覚の乱れ、食生活の混乱を憂い、1974年に「味覚を目覚めさせる授業」を開始した。現在この教育法は全国で実施されている。その著書「子どもの味覚 (Le Gout chez L'enfant)」⁷⁾の第2部に1時間半の10回の授業内容が記載されている。第1部は味覚教育の導入として味覚の機構、味覚の発達、味覚の多様性を解説し、第3部は家庭での味覚教育のアドバイスを例示している。10回の授業は表1に示すように、まず食品の味、香り、色の成分の特徴を感覚器官で受容し、その特性を認知する事から始まり、各地方の農産物、特産物を知るとともに、それらの特徴的風味を知覚するよう構成されている。各回の授業には豊富な食材や工夫された教材が準備されている。最終回はレストランで一流シェフが調理したコースメニューを味わう。1989年にフランス国立食文化評議会 (Conseil National des Arts Culinaires : CNAC) が設立され、食文化、小学校の味覚教育、郷土食および郷土の食材の評価、「味覚の週間」などの事業を開始し、支援している。1990年、「味覚の週間 (La Semaine du Gout)」が設定され、毎年10月の第3週に全国的規模で行事が行われ、大学、国の研究機関、自治体、シェフの組合、食関連企業などが参加し、食教育・啓蒙活動が展開されている。この企画はスペイン、イタリア、ベルギー、ドイツなどヨーロッパに広がりつつある。ドイツでは連邦消費者保護・食料・農業省が「子どもと高齢者」に食生活の重要性をキャンペーンに挙げて、重点的な政策を展開している。

表1 ピュイゼの「味覚の授業」のタイトル

第1回	五感
第2回	味覚と4基本味
第3回	食事メニューの構築
第4回	嗅覚
第5回	視覚
第6回	触覚
第7回	味覚を阻止するもの
第8回	地方とその特産物
第9回	復習
第10回	くつろぎ

著者はフランスのディジョンにあるCentre Europeen des Sciences du Gout (ヨーロッパ味覚科学センター、1998年設立、B.Schaal所長)を訪れ⁸⁾、実践的活動を調査した。この研究センターには45人のスタッフがおり、神経生理学者、化学者、医学者、心理学者、教育学者、社会学者、統計学者、専門の調理人、…から構成されている。フランス国立科学研究センター (CNRS)、フランス国立農学研究所 (INRA)、ブルゴーニュ大学との共同研究組織も確立しており、多くの研究者、大学院生を擁している。

この味覚科学センターでは、具体的には食品に含まれる味覚成分の化学、味、香りの味覚神経伝達系の機構の解明、乳幼児の呈味感覚・嗜好性の解明などの基礎的研究と地域と連携した「食育」の実践的活動が進

められている。

・基礎的研究

Schaal博士のグループでは一貫して乳児の嗜好と母乳中の嗜好成分、母親認知の母乳成分の研究を進めてきた。モデル実験として誕生直後のウサギの乳児の母乳への嗜好をその挙動から観察している^{9,10)}。その特定認知成分は母乳中の2-Methylbut-2-enalであると証明した。さらにヒトの胎児の味覚形成の研究に取り組み、母親の妊娠中の食嗜好性が胎児の嗅覚形成、嗜好挙動に影響を及ぼすことを明らかにしている¹¹⁾。

・実践的研究

主としてSchlich博士が主宰するグループでは地域の小学校の生徒達に食教育を行い、その実績を追跡調査する味覚プロジェクト (EduSensと称す) を推進している。共同研究機関としてフランス国立農学研究所 (INRA)、ピュイゼ所長の味覚研究所、国立農業研究所、ブルゴーニュ大学、ディジョン医学会、ユトレヒト大学が本プロジェクトに参画している。当センターには40名ほどの被験者 (パネラー) が実習出来る官能検査室と相隣接する調理実習室が設置されている。ここで推進しているプロジェクトの課題は「8～10歳の学童を対象に実施した味覚教育が学童の嗜好性や摂食行動におよぼす影響」研究で、研究期間は2005～2009年である¹²⁾。具体的には①味覚 (栄養) 教育を受けた既習グループ、②味覚教育未習で学校食堂 (カンティーン) の給食を食べたグループ、③それぞれのグループの両親も含め家庭での味覚教育を検証するグループの3グループについて味覚テストを行い、それぞれ未学習者を対照群として比較する。各グループは100人ずつで構成されており、これを6ヶ月ごとに交代して味覚教育を行い、分析をする。味覚教育を受けた学童の成人後の味覚に関する追跡調査も研究計画に盛り込まれている。味覚教育は毎回1時間30分の教室での講義・実習があり、そのカリキュラムの内容は前述のピュイゼを基盤に、若干変更されて実践される。

- ①五感 ②味覚 ③視覚 ④嗅覚 ⑤触覚と聴覚
⑥香り ⑦フレーバー (味と香り) ⑧食卓の準備
⑨食品の好み (嗜好性) ⑩地方の特産物 ⑪まとめ
⑫お楽しみの食事

の12回で1サイクルが構成されている。

このプロジェクトには地域の小学校が協力して毎週、学童が参加している。長期に渡るこのプロジェクトの成果がおおいに期待される。

おわりに

日本における食育は内閣府、文部科学省、農林水産省、厚生労働省等の省庁の推進支援のもとにすすめてきている。地方自治体では条例を作り、健康を目指す食育の取り組みが始まっている。とくに食と農業を結びつけた食農教育に発展している¹³⁾。たとえば農林水産省近畿農政局では食・農・環境支援活動の取り組みのなかで1000回を超える食育講座を開催している

ことは特筆すべきである。また京都では老舗の料亭の料理人が定期的に小学校に出向き、伝統的な和食の味を子ども達に伝えるべく活動している¹⁴⁾。各地でこのような地道な食育活動が広がってきている。平成17年に新たに日本食育学会が設立された。日本栄養・食糧学会、日本家政学会、日本調理科学会等でも食育研究の報告が徐々に増えてきている。綿密な食教育理念と計画をもった実践教育が必要である。1946年に再開され、長い歴史と経験のある学校給食の場を活用して、さらなる栄養指導と食品の成分と味覚および健康を関連づけた学習が重要であると考えられる。

「味覚と食文化」に焦点をあてた食育を展開しているフランスにおいて、コレージュ・ド・フランス (パリ) のThis教授は物理化学的手法で新しく分子ガストロミーの研究を創始し、食育のセミナーやシンポジウムの場で紹介している。ヨーロッパ味覚科学センター (ディジョン) のSchaal所長、ルイパスツール大学 (ストラスブール) のKirch教授 (教育学)、Lett教授 (生化学) からもフランスでの学童への食育の意義と必要性を大いに強調していた。

謝 辞

本研究は平成18年度放送大学特別助成金によって支援されたもので、ここに深く感謝致します。あわせて調査にご協力いただいたフランスの先生方に感謝の意を表します。

引用文献

- 1) (独) 日本スポーツ振興センター「児童生徒の食生活等実態調査」(2000)
- 2) J.M. Murphy et al. "The relationship of school breakfast to psychosocial and academic functioning: cross-sectional and longitudinal observation in an inner-city school sample.", Arch. Pediatr. Adolesc. Med., 152, 899-907 (1998)
- 3) 厚生労働省「平成16年 国民健康・栄養調査報告」第一出版 (2006)
- 4) 青谷実知代「最近の食教育の動向—文献レビューによる一考察 [大村省吾、川端晶子編「食教育論 豊かな食を育てる」pp276-293] (2005)
- 5) 大村省吾「海外における食教育の動向」[大村省吾、川端晶子編「食教育論 豊かな食を育てる」pp244-275] (2005)
- 6) 嘉田良平「食品の安全性を考える」放送大学教育振興会 pp204-220 (2004)
- 7) 三国清三監修、鳥取絹子訳「子どもの味覚を育てる ジャック・ピュイゼのすべて」 紀伊國屋書店 (2004)
- 8) F. Imperiali, La journal du CNRS, 164-165, 18-27 (2003)
- 9) B. Schaal et al., Nature, 424, 68-72 (2003)
- 10) B. Schaal et al., Proceedings of 5th International Conference on Methods and Techniques in Behavioral

Research, 199-202 (2005)

- 11) B. Schaal et al., Clin Perinatol, **31**, 261-285 (2004)
- 12) P. Schlich, Outline of the EduSens Project, 7/07/2005
- 13) (株)ヘルスケア総合政策研究所編、食育推進マニュアル 54-88 (2006)
- 14) NPO日本料理アカデミー (村田吉弘代表)「日本料理に学ぶ食育カリキュラム」

参考文献

- 香川靖雄著「科学が証明する新朝食のすすめ」女子栄養大学出版部 (2007)
- 福田靖子編著「食育入門—豊かな心と食事観の形成—」建帛社 (2005年)
- 農林環境課・文教科学技術課・社会労働課、「欧米の食育事情」国立国会図書館、調査と情報、450号 (2004)

(平成19年11月7日受理)