

芦屋大学論叢 第73号
(令和2年9月16日)抜刷

現代日本の「食育」に関する批判的考察

—「栄養転換/ (メタ栄養学)」の視点から—

佐 伯 民 江

現代日本の「食育」に関する批判的考察

—「栄養転換/ (メタ栄養学)」の視点から—

佐伯 民江

1. 序

国を超えてヒト、モノ、カネが大量に移動するグローバリゼーションの進む中、中国・武漢に始まった新型コロナウイルス感染症はまたたく間にパンデミック（世界的大流行）を引き起こした。感染への不安や行動制限、経済的打撃などが、人々の間に価値観や行動変容などの激変をもたらした。しかしながら、世界中が感染症対策一色になる中においても、決して生活習慣病の脅威が消えたわけではない。むしろ「新型コロナウイルス」の場合、肥満や高血圧など生活習慣病の持病のある人が罹ると重症化しやすいという報道¹⁾をよく目にする。実はかねてから生活習慣病の人は感染症にもかかりやすいことが指摘されており(デュボス 2000)、生活習慣病予防・心身の健康のための「食育」を追究する本研究の意義が更に大きくなったと言える。

増え続ける生活習慣病、世界保健機関（WHO 2014）が公表したNCDs（生活習慣病）の状況報告書では、NCDsは全世界の死亡者の70%に相当し、この内、「早期死亡」²⁾の80%以上が低・中所得国で発生している。世界保健機関は、「NCDs³⁾（非感染性疾患/生活習慣病）はその社会的、経済的影響を含めて、21世紀最大の健康問題である」（WHO 2010）と警告している。日本でも、生涯のうちにガンに罹患する人は2人に1人に達しており、高齢化の影響を除いた年齢調整死亡率でも2015年のがん死亡数は、1985年の約2倍になっている（国立がん研究センター: 2018）⁴⁾。

生活習慣病が増え続けている主要な要因に人々の食生活の変化があることは論を待たない。しかしながらそうした食生活をもたらした要因の一つとして、これまでの栄養学の考え方があったのではないかと、栄養素主義的⁵⁾な細分化された栄養学の考え方が、そうした問題のある食生活をもたらす背景にあったのではないかと考えられる。

こうした栄養学の考え方は、今日の学校などで提唱されている「食育」にも少なからず影響を与え続けているように思える。そこで本稿ではこうした仮説のもと、まず、小学校における「食育」の考え方とその背景に関して再検討を行い、現代の「食育」の考え方を批判的に考察し、その課題を明らかにすることとした。

栄養素主義的な栄養学とは、各栄養素の機能に焦点を置いた栄養学のことで、専門性の追求や分析的な、いわゆる「手段」がむしろ目的化して、健康のためという本来の目的を見失っているのではないかと思われる。これに対して、「栄養転換」という考え方は、食習慣と関連疾患のパターンから健康を総体的に把握しようとする視点をもつ研究として展開されている。

1) 新型コロナウイルス感染症による致死率(WHO 2020/2/29: 糖尿病の人は9.2%, 高血圧の人は8.4%, 持病のない人は3.8%(の場合) (村中璃子: 元 WHO 感染症チーム, ABCTV ワイドスクランブル 2020/04/27)

2) NCDsによる30歳から69歳までの死亡を意味する(世界保健機関: WHO 2013)

3) 主なNCDs (Noncommunicable Diseases: 非感染性疾患/生活習慣病) は、心血管系疾患(心臓発作および脳卒中など)、ガン、慢性呼吸器疾患および糖尿病である(WHO 2014)。

NCDsは非感染性疾患のことで、生活習慣病とほぼ同意である(春山 2014)

4) 国立がん研究センター HP: ganjoho.jp/reg_stat/statistics/

5) 森本(2005)は、各栄養素を強調することでどのようにでも導ける、栄養学の栄養素主義的な面を根底から批判した。

「栄養転換」と呼ばれる食習慣（欧米型食）と疾患パターンの変化から、世界的な肥満動態とその決定要因が指摘されている（Popkin, et al 2004）。「栄養転換」の現象から見れば、生活習慣病・心身の健康のリスク要因が分かってくる。リスク要因が分かれば対応も可能になる。「栄養転換」の視点を持ち、科学的に導き出された最新の栄養学的エビデンスが反映された研究が「メタ栄養学」⁶⁾といわれており、こうした「栄養転換/メタ栄養学」という観点にたつならば、子どもたちは健康に対する総合的な視点を獲得することができるようになるため、心身の健康を目的とする「食育」本来の在り方を本質的に追求することを可能にすると考える。本稿は、こうした観点から今日の「食育」の在り方を批判的に考察するものである。

1.1 方法

生活習慣病が増え続けているのは、栄養素主義的な細分化された栄養学に基づく考え方が影響しているという仮説のもと、小学校における給食について、その栄養学的な考え方を知るために、基礎的な文献調査を行なった。

1.2 先行研究

「栄養転換」に関わる文献は Google Scholar では出てこなかったもので、Google で英文の“nutrition transition”を検索して資料を収集した。

「栄養転換」は日本も過去に経験しているが、その過程は緩やかであり、対応に関する報告は少ないと野村ら（2017）は述べていて、これは参考になる資料がほとんどないということになる。グローバリゼーションに伴う生活習慣、食習慣の変化による世界的な疾病構造の変化は1990年代から「栄養転換」や「健康転換」として指摘されてきたという Popkin（2002）の論文に言及されているのみである。そこで、Popkin の「栄養転換」に関する論文を“Nutrition Transition Program”⁷⁾から約500報を抽出し、そのうち5報を引用することにした。

等々力(2016)は、「体験学習と食育」の調査で偶然見つけた「栄養転換」に関する報告であるが、沖縄には米国化による「脂肪の栄養転換」と、本土に復帰した時代の「食塩の栄養転換」があったと述べている。これは「栄養転換」を食生活の変化と捉えているのみで、Popkin のように「栄養転換」を心身の健康に影響を及ぼす、食と食環境を含む幅広いパターンの変化とは捉えていない。

これまでの「食育」の研究では、例えば体験学習にしても英格ら（2014）など、食環境への理解が目的といったように、専門的、部分的な研究がなされているのみで、本稿の目的としている「栄養転換/メタ栄養学」の総合的な視点に基づく、生活習慣病予防・心身の健康のための「食育」研究の視点を持ってはいない。そうした研究はいまのところ未見である。

6) メタ栄養学（佐伯 2015）：

「食と健康のメタアナリシス」を基盤とする、科学的に証明された体によい食のための栄養学である。

世界中の医学論文が集まるという、アメリカの政府機関により運営される PubMed の中から、2014 年末までの「食と健康」関連の全てのメタアナリシスに基づく疫学研究論文は 6830 報であった。その中から 608 報を抽出、これらの論文を統合して行われた研究である。メタアナリシスとは、異なる結果を示すような複数の調査を一つに統合することによって、より精度の高い正しい結論を導き出す分析方法である。この研究で、数多くの「疫学研究」を統合することにより、数十万人規模のサンプルの検証を用いて、「健康になる食とは？」に答えを導き出すことを可能にしている。

「メタ栄養学」と「栄養転換」はそれぞれ異なる研究であるが、「食と疾患」に対して科学的に導き出された結論は見事に一致している。

7) 栄養転換プログラム(2016) nutrans.web.unc.edu/

II. 研究の背景

2.1 日本の食・栄養教育等の動向

子どもたちが毎日食べている学校給食では、栄養所要量の基準が定められ、学校栄養職員による徹底した栄養計算による献立管理が行われている。しかし、過去には栄養過多⁸⁾も指摘されてきた。年間200日もの給食が教育活動の一環として提供され、現在の健康に対しても、また、将来にわたる食習慣形成にも大きな影響力をもっている(秋永ら2006)。以下では、健康と食環境に多大な影響を及ぼす学校給食を通して、日本の食習慣の変化(栄養転換)と栄養教育等の関連について検討する。学校給食の歴史的背景は川越ら(2014)を、食育基本法の関連は加藤(2006)等を参考にした。

(1) 学校給食法と歴史的背景

学校給食の歴史：1889(明治22)年に始まり、山形県の私立中愛小学校が発祥の起源とされている。わが国の給食の起源は、民間人による慈善事業・社会事業として実施されたものであり、貧困児童の救済がその目的の基本であった。1927(昭和2)年の文部省調査によると、給食の実施は全国で93校であった⁹⁾。

1941(昭和16)年、太平洋戦争が勃発し、食糧事情が厳しくなっていく中で給食物資も統制下に置かれ、学校給食の実施は困難となっていた。敗戦した1945(昭和20)年には、特に都市部で食料難が酷く児童の体位低下は顕著であり、栄養不良者が続出し学校給食の必要性が叫ばれた。

1946(昭和21)年の文部・厚生・農林の三省次官通達「学校給食の普及奨励について」が戦後の学校給食の始まりであり、体位向上、栄養教育の見地から行われた。

学校給食法¹⁰⁾：1954(昭和29)年に公布された。

その歴史的背景は、戦後の日本の極限的食糧状況(低栄養)のなかで、少しでも国民の食糧政策の転換を図ることが緊急の課題であった。一方、当時アメリカでは大量の余剰農作物が存在した。政府は、講和条約締結後もそれを受け入れ、食糧状況の改善を進めようとしたのであった。「学校給食法の制定はアメリカ合衆国と日本国両政府の思惑が絡み合って進められた」と言われているゆえんである。川越ら(2014)は、学校給食を通して「栄養改善を図る、望ましい食習慣を養う」などの教育的意義を認めるとともに、同年に結ばれたMSA協定「Mutual Security Act(日米相互防衛援助協定)」で、アメリカの剰余農産物(小麦、脱脂粉乳)を大量に輸入していくことになった問題点を指摘している。この調印によって、「農業政策は、国内食糧増産から輸入食糧依存へ転換し始めた(雨宮1983)¹¹⁾」としている。

川越ら(2014)は、学校給食は「児童だけでなく国民全体の食生活改善の役割が極めて大きかった」と述べ、主食のパン食への移行が、日本人の食生活習慣を欧米式に変革したことを指摘し、最終的に「日本の食文化に大きな変化を引き起こし、更には健康問題という思いもかけない結果に結びついて行った」と論じている。

このように、栄養改善、体位(体格)向上のために始まった学校給食であるが、様々な健康問題を引き起こしたという見方が根強い。肥満傾向児の増加や、若年性生活習慣病患者の増大、食生活の乱れ等が学校給食と関係するという報告¹²⁾(In 本田2011)などは数多く見られる。いわばわが国の「栄養転換」の淵源に、学校給食法の制定が密接な関わりをもっていたのである。このことから「食育」の重要性を再認識せざるを得ない。

8) 日本消費者連盟編著(1986).『学校給食はこれでよいのか』. 三一書房

9) 都立教育研究所編(1997).『東京都教育史』(通史編四)

10) e-Gov : <https://elaws.e-gov.go.jp/>

11) 雨宮洋子：新村洋史編著(1983).『食と人間形成』青木出版, 241-243. In 川越ら(2014).

12) 2003年に実施された香川県高松市内の小学校41校の4年生2459人を対象にした調査では、20%が高脂血症、16%が肝臓障害、15%が肥満、1%が高血圧、健康診断で「異常有」とされる小学生は約37%に上っていた(北川2004).

(2) 食育基本法と「食育」の現況

「食」を大切にする心の欠如や、栄養バランスの偏った食事、不規則な食生活、肥満や糖尿病などの生活習慣病の増加、過度の痩身志向や「食」の安全上の問題、食材の海外依存、さらには伝統ある日本古来の食文化の喪失など「食」を巡る様々な問題を背景に、食育基本法が施行された（橋本ら 2010）。

食育基本法¹³⁾（2005）の前文には「食育」が、「生きる上での基本」「知育、徳育及び体育の基礎となるべきもの」と、教育の主要な柱として位置付けられている。

それに基づいて「食に関する指導体制の整備」として同年の2005（平成17）年4月から栄養教諭制度が導入された。2006（平成18）年策定の食育推進基本計画において、栄養教諭は「各学校における指導体制の要として、食育を推進していく上で不可欠な教員」と記されている（布川 2014）。

小学校学習指導要領（2017）の総則には、「児童に『生きる力』を育むことを目指すものとする」、「特に、学校における食育の推進」、「心身の健康の保持増進に関する指導」の充実に努め、「生涯を通じて健康・安全で活力ある生活を送るための基礎が培われるよう配慮すること」と明記された。

さらに、子どもたちに「生きる力」を育むための基本的な考え方として、「主体的・対話的で深い学び」というアクティブラーニングの視点を示し、一つ一つの知識が「気づき」につながるような授業指針が示された（文部科学省 2017）¹⁴⁾。

一方で、近年、食生活を取り巻く社会環境の変化などに伴い、食に起因する健康問題が増加し、「食育」が国民的課題となっていることも指摘されている（高橋ら 2010）。たとえば実際には、「『生きる力』を育むための食育」という壮大な目標を掲げながら、「食育」を推進する担当者たちは日々の業務に追われ、多くの課題を抱えたまま教育が行われているような現況である（渡邊ら 2005）。若者の食生活の実態調査では、「不規則な食事習慣」と「単品の食事習慣」で両方ともインスタント食品・加工食品の過度の利用と関連が示された。それでいて栄養が偏っているとは思わないため、「（食習慣に）危険性をあまり感じない/感じない」が全体の75%以上を占めていたのである（佐々木ら 2001）。食習慣が悪くても本人は不健全とは思っていないというギャップがあり、これは、「食育基本法」施行以前の報告であるが、生活習慣病の実情を見ていると改善されたとも思えない。

このような現況のもと、「生きる力」を育む教育に焦点を置き、「栄養転換/（メタ栄養学）」の総体的な視点に基づく、生活習慣病予防・心身の健康を志向した「食育」を追求する研究の意義は大きいといえよう。

2.2 「栄養転換」から見える、世界的な肥満動態とその決定要因

グローバル化に伴う生活習慣、食習慣の変化による世界的な疾病構造の変化は1990年代から「栄養転換」や「健康転換」として指摘されてきた（Popkin 2002）。

「栄養転換」と呼ばれる食習慣（欧米型食）と疾患パターンの変化から、世界的な肥満動態とその決定要因が指摘されている（Popkin, et al 2004）。この半世紀ほどの間に食生活は、精製された単純炭水化物、糖分、脂肪、動物性食品の高摂取によって広く定義される「欧米型食（Western diet）」と呼ばれるパターンにシフトした。食習慣の変化によって、肥満および生活習慣病（慢性疾患）が世界的に増えている（Popkin ら 2012）。

Popkin（2006）は、この数十年で食事は、「動物性食品と油脂（トランス脂肪酸を含む）のより高い摂取と、繊維のより低い摂取（全粒穀物、野菜・果実の減少、精製された単純炭水化物の増加）に向かって普遍的にシフトしているようだ」と指摘した。このような栄養に関連して、ほとんどの低・中所得国（メキシコ、

13) 農林水産省(2005)。「食育基本法」. www.maff.go.jp/j/syokuiku/pdf/kihonho_28.pdf

14) 「主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善」

shotou/new-cs/_icsFiles/afiedfile/2020/01/28/20200128_mxt_kouhou_02_01.pdf

エジプト、南アフリカなど)で、NCDs(非感染性疾患/生活習慣病)への移行が急速に進んでいる。さらに、高所得国(アメリカ、イギリスなど)の、より経済的に発展した環境では、この移行のスピードが上がっているという証拠を挙げ、「栄養転換」とは、「食習慣とそれに対応する栄養関連疾患という幅広いパターンのシフト」であると定義¹⁵⁾した。そして、「栄養転換」の根本的な要因は都市化であると指摘した。すなわち、グローバリゼーションに伴う、食品のマーケティングと販売に関連した食料システムの変化(安い加工済みの高脂肪、高糖分、および塩分の多い食品へのアクセス)、技術革新による身体活動量の減少がライフスタイルに大きな影響を与えたと論じている。

「栄養転換」はエネルギーの不均衡(食事摂取量とエネルギー消費量のバランス)と、それに関連する肥満動態から説明される。このため「食習慣」には、都市化や産業化に伴うライフスタイルの変化や、これに起因する身体活動量の減少をはじめ、社会経済的背景など、関連する様々な複合的要因が含まれる。まさに「幅広いパターンのシフト」である。

「栄養転換」を特徴づける食事の変化は、脂っこくて砂糖を加えた、より高いエネルギー食への移行である。すなわち、より多くの飽和脂肪(大部分は動物性食品から)を摂取して、複合炭水化物(未精製の全粒穀物)と、食物繊維、野菜・果物の摂取量を減らしている。このような食事パターンと、都市化に伴うライフスタイルの変化が複雑に作用して、NCDs:非感染性疾患(生活習慣病)の原因になっている(WHO 2003)。このように、世界的な過体重および肥満の急速な増加が示され、関連する食事と活動の急速な変化が文書化され、世界が直面する大きな健康上の課題であるにもかかわらず、「直面する食事の課題の防止に真剣に取り組む国はほとんどない」(Popkinら2012)という現況である。

増え続ける生活習慣病、新型コロナウイルス感染症と生活習慣病の関連も報告されている。このような現況の中、「栄養転換/メタ栄養学」の総体的な視点に基づく、生活習慣病予防・心身の健康を志向した「食育」の研究は喫緊の課題である。

Ⅲ. 食育の批判的検討

3.1 『食育』の研究」分析

(1) 野菜類摂取を促す研究

「栄養転換」で推奨される野菜類摂取の増加を目的とする研究(岩部ら2014)¹⁶⁾を、諸外国の研究(衛藤ら2011)¹⁷⁾と対比して分析し、我が国の「食育」の特質や課題を検討することとした。衛藤ら(2011)の研究によると、「食育」において、食行動の良好な変化につながるのは栄養教育と体験学習の組み合わせが最も効果的であった。

日本の研究は野菜摂取の増加を目的としているのに対して、諸外国の研究、とくに欧米では「野菜、果物、全粒穀物摂取の増加」となっている。これは、アメリカでの大規模疫学調査マクガバン・レポート¹⁸⁾(1977年)に影響を受けている可能性も考えられる。「栄養転換」で示された生活習慣病のリスク要因となる不健

15) Human diet and nutritional status have undergone a sequence of major shifts among characteristic states-defined as broad patterns of food use and corresponding nutrition-related disease. (因みに、栄養転換: nutrition?transition は、栄養移行とも訳される)

16) CiNii、PubMedの359報から抽出した6報と、ハンドサーチによる97報から抽出した7報の合計13報(小学生7件、幼児2件、高校生4件)が採択論文となっている。

17) 衛藤ら(2011)にはPubMedの、過去10年間に英語で報告された論文325報の中から抽出した27報(小学校17件、中学・高校10件)が採用されている。本稿ではこの中から小学校17件を参考にした。

18) クガバン・レポート: "Dietary Goals for the United States" (アメリカ上院栄養問題特別委員会報告書: UNITED STATES SENATE 1977)では、先進国にガン・心臓病・脳卒中などの病気が急増したのは高カロリー・高脂肪の肉類や乳製品などに原因があると明示されている(佐伯2019)。

康な食習慣として指摘された内容とマクガバン・レポートの内容はほぼ共通している。

アメリカ政府はその後、ダイエタリー・ゴールを示すなど食事改善に向けて舵を切り、1991年にはNCI(米国国立がん研究所)などと協力して、ファイブ・ア・デイ運動(一日に五皿の野菜・果物を食べよう <一皿は1サービング: 70~100 g>)¹⁹⁾を実施している(佐伯 2016)。衛藤ら(2011)では「5 A Dayに関する改善」が介入の概要として実際に採用されている。

日本人1人1年当たりの野菜消費量は1968年の137キロをピークに2013年には102キロと年々減少傾向にあるのに対して、アメリカ人は近年、日本人よりも多く野菜を消費している(農水省 2018)²⁰⁾という報告もある。総務省家計調査結果から見た、若い世代の野菜離れでは驚くような結果が出ていた。「野菜を『ほぼ毎食』『ほぼ毎日』食べる割合」の推移(2010→2011年)の調査における、20代以下の層で「週に1日未満 / 食べない」と回答した人が、2010年(5.3%)→2011年(8.7%)へと増加していた(藤本 2012)。ほとんど野菜を食べていない人が1割近くもいることになる。

(2) 体験学習と食育

農業体験が「ある」と答えた子どもほど「①食べ残しをしない。②郷土への親しみを感じている。③農業への理解度が高い。④ライフスキル²¹⁾ 得点が高い」といった成果も報告されている(農水省 2010)。「体験学習」は野菜摂取量の増加や食環境の理解と深い関連がある。体験学習と食習慣に関する例として次のような研究を挙げることができる。

①西川ら(2016)

食育基本法に基づく、学校における食育の推進において「学校給食の充実: 米飯給食や地産地消の推進」が掲げられているが、「ESD²²⁾(持続可能な開発のための教育)の10年」の取り組み以降も、「地産地消」は自身の住む地域を知るといった意味合いが強く、「環境負荷の低減などその内実に迫るもの」ではない。「現在、日本では食は非常に豊かだが、そのほとんどは海外に依存」、学校教育として取り上げる必要性を論じ、「食生活が環境と密接に関わり、サステナビリティ(持続可能性)を考慮した食物選択という考え方に気づかせること」がテーマとなっている。

しかしながら実際には、現在の日本における大豆の自給率が1割弱と非常に少なく豆腐の価格の安さは輸入大豆によるところが大きいこと、国産大豆と輸入大豆の違い、豆腐の価格の差が生まれる要因、日本で大豆の生産が難しい理由、今後の日本での営農の難しさなどを理解させることを目的としている。

②英格ら(2014)

生活様式の近代化、洋風化は、日本独自の食文化とそれが育まれた自然や農村・農業との関わりを忘れさせてきた。そのため、環境教育や食育を通して子供たちに環境と食農を大切にする意識を醸成させることが重要な課題となっている。環境教育の目的として、「子供たちに環境問題への関心を持たせ、それを環境問題の解決に向けた行動に結びつけること」が挙げられるが、英格ら(2014)によると、農業体験学習は「自然環境や食農に対する意識に確実にプラスの効果があった」、「農業に対する興味や関心を向上させ、自然環境や食農を大切にする意識を醸成させることが確認できた」とされている。

19) 一般社団法人 ファイブ・ア・デイ協会 HP. <http://www.5aday.net/fact/p4/index.html>

20) 農水省(2018). 数字で見る日本の「食」, 食育白書. maff.go.jp/j/syokuiku/wpaper/h30/h30_h/book/part2/chap3/b2_c3_5_00.html

21) ライフスキルはWHOの健康教育関係領域で使用されてきた言葉で(Chowdhuryら1994)、「日常生活で生じる様々な問題や要求に対して、建設的かつ効果的に対処するために必要な能力」と定義されている。その能力として、①意志決定と問題解決、②創造的思考と批判的思考、③コミュニケーションと対人関係スキル、④自己認識と共感、⑤感情への対処とストレスへの対処、が挙げられている(川崎ら2007)。

22) 阿部治(2009)。「持続可能な開発のための教育」(ESD)の現状と課題. 環境教育, 19(2), 2_21-30.

(3) 絆を生かした食育：等々力 (2016)

かつて沖縄は平均寿命が男女とも日本全国ランキングで1位であった。今は男性が30位、女性は3位に落ち、「330 ショック』という流れになっている。沖縄には米国化による「脂肪の栄養転換」と、本土に復帰した時代の「食塩の栄養転換」つまり、「2つの栄養転換：米国化・日本化」がある。沖縄は1945年まではほとんど独自の伝統的な食形態（主食が芋で、野菜も入りシンプルな食事）が保たれていた。しかし1945年から米国統治が1972年まで27年間続き、アメリカ型の食形態（脂質、脂肪の摂取が増加）が入ってきた。肥満や高脂血症などの問題をこの頃から引きずってきており、男女とも今では日本で一番肥満率が高い。

沖縄の場合、1960年くらいから急激に脂の摂取量が増えて、（エネルギーの）32%を超えている。沖縄が本土よりも10年ほど早く厚生省の基準の25%を超えた。その結果、1960-70年代に小・中学生くらいであった人（現在50歳、60歳となっている人）が、メタボ世代といわれるようになっており、この世代が（早期死亡により）、急速に沖縄の平均寿命のランキングを落としているようである。

等々力(2016)は、沖縄において、伝統食に着目した「チャンプルー・スタディ（伝統的沖縄野菜による介入研究）」と絆（ソーシャル・キャピタル：人々の結びつきなど、「無形の社会資本」²³⁾）に着目した研究を行ない、家族機能（家族のソーシャル・キャピタル）の得点が高い家族ほど家庭で栄養や食事の話をする。栄養知識レベルは家族機能の指標とも関係している可能性が高い。子どもの野菜摂取の向上につながる可能性があると報告している。

3.2 結果

学校給食に関する文献調査によると、ほとんど全ての研究は行動変容を目的としたものであった。学校給食では『生きる力』を育む食育』という壮大な目標を掲げながら、実際には行動変容のためのノウハウに関係する領域、すなわち狭い部分的な教育観で「食育」が行われているといえるように思われる。そうであるならば、心身の健康のためという総体的な視点・全体観が欠けているといえよう。

3.3 考察

そうした課題を裏付ける例として、足立ら（1996）による次のような研究がある。日本で使われている食品群のほとんどは、食材料の「主要栄養素とその機能を一覧したもの」（栄養素選択型栄養教育）にとどまっている。そして各栄養素を足せば足すほどバランスが良くなるという発想から、「1日30食品を食べよう」という国の目標が掲げられていた。

これはいわば栄養素主義ともいえる考え方で、この栄養素主義に基づく栄養学では、心身の健康も生活習慣病予防の展望も難しいと考えられる。『生きる力』を育む食育』のためには知識に基づく行動変容を目指すだけでなく、「気づき」やセルフ・エフィカシー（自己効力感）につながる総体的な学びが必要であろう。それがいうところのアクティブラーニング、「主体的・対話的で深い学び」（文科省2017）ということになる。

従って、「気づき」とその持続性につながる主体性、自発性をキーワードに考察すると、次のような研究が挙げられる。北村（2004）は、環境や社会に対する、主体的で自発的な関わりによって、自己を価値ある主体と認める自尊感情が養われ、自信が健康に影響を与えることを指摘している。

また、微生物学者デュボス（2000）は、感染の問題に向き合う中で、「宿主である人間」の健康の本性に迫る研究を行っているが、「（あらゆる）環境に対して創造的に応答しようとする意欲」が生活に意味を与え、環境に対して主体的で自発的な関わりの中で、様々な能力も抵抗力も増進されていくと論じ、感染症につい

23) 近藤克則ら(2010). ソーシャル・キャピタルと健康. 行動計量学, 37(1).

でも、人間を鍛えるという視点から健康問題を追求している。

WHO (1997) の「QOL (生活の質) の6つの領域には、心身の健康、自立性、社会的関係、環境と共に「スピリチュアリティ (命を燃え続けさせる力、生きることの意味)」(佐伯 2017 a)が含まれている。佐伯 (2017 b)は、子どもたちの主体性や自発性は、何のためにという意義や目的を知ることによって育まれていくと論じている。こうした研究をまとめると、「『生きる力』を育む食育」は個人の自発的なとりくみがカギとなると考えられる。

本調査で見た、野菜類摂取を促す研究はほとんど全てが行動変容を目的としている。「食育」の研究の中には、子どもが「すぐキレる原因は糖分の取り過ぎが関係している」、「血糖値を正常にしようとアドレナリンが不規則に分泌」するためであるという記述や、幼児期にアレルギーが多くなった理由は「n6 (オメガ6) 系の不飽和脂肪酸の取り過ぎが原因」といった報告もある (尾立 2006)。幅広い総合的な視点から、何のために野菜類が必要かを伝えることで、子どもたちの自発性をより高めることができるのではなかろうか。

西川、他 (2016) の研究では「サステナビリティ教育導入の試み」を掲げながら、配慮行動のためのノウハウが目的になっているのが問題である。むしろ、「ESD (持続可能な開発のための教育)」のために配慮行動が必要であると、意義を伝えることができれば、より自発的な行動に結びつくと思われる。

「絆を生かした食育」(等々力 2016) では、絆 (ソーシャル・キャピタル: 人々の結びつきなど、「無形の社会資本」) を、栄養知識レベルの向上に効果があるかどうかの次元で用いていた。実際には、体験学習の共有は思い出として残り、生きるための財産となるはずである。牧口(1980)は、(思い出が刻まれた) 郷土の不思議な力が自身を世界で活躍させてくれる原動力であることに言及している。絆を生かした「食育」には豊かな人々の結びつきがあり、効果以上のものがあることに注目したい。

『生きる力』を育む」と言えば、センテナリアン (百寿者) の研究では、人のための行動や社会貢献に結びつく満足感情が得られると、慢性炎症 (細胞の老化) が抑制される。「CTRA 遺伝子群」²⁴⁾ により、精神的な充実 (満足) と炎症 (老化) との関係が明らかになったという報道があった。動機によって心身の健康に及ぼす影響が科学的に証明されてきているのである。

「新型コロナウイルス」問題で生き方が根本的に問われる今、「食育」から多くの示唆を得ることができる。輸入に頼る日本の食料安全保障の問題もにわかにはクローズアップされ、これも「食育」の課題である。「食育」には、心身の健康のための総合的な学びの視点が必要である。「栄養転換/ (メタ栄養学)」は総合的な視点を持ち、分かりやすいのが特徴である。栄養素主義的な栄養学は、「栄養転換/ (メタ栄養学)」の視点で反映されることで、より総合的な健康のための知識となり、より生かされるだろう。本研究のように「栄養転換/ (メタ栄養学)」の総合的な視点に基づき、生活習慣病予防・心身の健康を志向した研究は大きな意義をもつといえよう。

IV 結語

「新型コロナウイルス」の感染症対策に関する報道は圧倒的にマスクに消毒、ワクチンと医療と薬に占められていた。しかしながら、対症療法よりも人間を鍛える方が予防対策には重要である。(あらゆる) 環境に対する「創造的な応答」が人間の様々な能力も抵抗力も増進させるとデュボス (2000) は言う。抵抗力を増進させるための野菜・果物・全粒穀物 (玄米など) の重要性ももっと注目されなければならない。

現代日本の「食育」においては、「『生きる力』を育む」という目標があつてこそ生活習慣病予防・心身

24) Barbara L Fredrickson, & et al (2013). A Functional Genomic Perspective on Human Well-Being, Proc Natl Acad Sci USA;110(33):13684-9. (NHKSP 「徹底解剖 100 歳の世界」 2016/10/29)

の健康も展望できるようになるはずである。「栄養転換/ (メタ栄養学)」という観点にたつならば、子どもたちは健康に対する総合的な視点を獲得することができるようになるため、心身の健康を目的とする「食育」本来の在り方を本質的に追求することを可能にすると考える。「健康に良い食事は、地球環境にもやさしい(持続可能)」(農水省 2018)。これは筆者の一貫した研究テーマでもある。「栄養転換/ (メタ栄養学)」の総合的な視点が反映された生活習慣病予防・心身の健康のための「食育」の実現に向けて、政策をはじめとしてあらゆる挑戦が強く求められる。

参考・引用文献

- 秋永優子, 中村修, 渡邊美穂, & 他(2006). 子どもの生活習慣病の観点から見た学校給食における脂肪摂取量に関する研究. *長崎大学総合環境研究*, 9(1), 63-68.
- 足立己幸, & 武見ゆかり(1996). 食材料選択型栄養教育の主教材としての“食品群”の国際的動向 その2: 日本における展開. *栄養学雑誌*, 54(6), 331-340.
- 岩部万衣子, 岩岡未佳, & 吉池信男(2014). 日本人小児の野菜摂取を促す教育プログラムに関する研究の系統的レビュー. *栄養学雑誌*, 72(1), 2-11.
- 英格, & 矢部光保(2014). 農業体験学習が環境意識と食習慣に及ぼす影響の比較分析. *環境教育*, 24(2), 2_40-49.
- 衛藤久美, 岸田恵津, 北林蒔子, & 三谷規子(2011). 諸外国における学童・思春期の学校を拠点とした栄養・食教育に関する介入研究の動向. *日本健康教育学会誌*, 19(3), 183-203.
- 尾立純子(2006). 生活習慣病と食育. *生活衛生*, 50(5), 372-377.
- 加藤征江(2006). 人間発達と食育. *人間発達科学部紀要*, 1(1), 101-109. 富山大学.
- 川越有見子, & 鈴木一憲(2014). 学校給食制度の役割と効果(1): 戦後の学校給食法制定までの経過について. *西南女学院大学紀要*, 18, 129-138.
- 川崎夫佐子, 原卓也, 松本洋輔, & 渡部かなえ(2007). いのちの教育とライフスキルを取り入れた健康教育プログラム. *信州大学教育学部附属教育実践総合センター紀要『教育実践研究』*, 8, 1-10.
- 北川博敏(2004). 日本は減ぶーグルメの哲学・統一. 美巧社.
- 北村隆子, 臼井キミカ, 筒井裕子(2004). 地域サロン参加による高齢者の自尊感情に影響を及ぼす要因. *人間看護学研究*, Vol.3, 滋賀県立大学人間看護学部.
- 佐伯民江(2019). 開発協力におけるNCDs(非感染性疾患/生活習慣病)対策の課題と展望 —南太平洋諸国における日本の保健分野での貢献—. *神戸国際大学紀要*, No.97, 31-47.
- 佐伯民江(2017 a). 健康寿命の決定要因?: 生活習慣病予防策を提言する. *KGPS review : Kwansai Gakuin policy studies review*, (24), 1-46 : CiNii.
- 佐伯民江(2017 b). 環境倫理をテーマにライフスタイルを問い直す. *地球システム・倫理学会会報*, No.12, 123-128.
- 佐伯民江(2016). 豊かな食環境で健康寿命は延びるのか? —生活習慣病の予防策を考察する—. *神戸国際大学紀要*, No.90, 27-40 : CiNii.
- 佐伯伸孝(2015). 本当に健康になる食はこれだ! メタ栄養学が明かす野菜の真実, *Parade Books*.
- 佐々木胤則, & 矢崎裕子(2001). 若者の食生活の実態と生涯健康を見据えた食教育について. *北海道生涯学習研究: 北海道教育大学生涯学習教育研究センター紀要*, 7-15.
- 高橋美保, & 川田容子(2010). 小学校学習指導要領の改訂からみる食育推進の課題(1). *白鷗大学論集* 25(1), 119-131.
- 等々力英美(2016). 「ゆいまーる(地域の絆)」を生かした食育と健康づくりを考える. *地域総合研究*, 琉球大学(17 (Part 1), 237-256.
- 西川陽子, 野部瞳, & 篠田尚美(2016). 小学校家庭科(食分野)におけるサステナビリティ教育導入の試み. *茨城大学教育学部紀要(教育科学)*, 65, 187-196.
- 布川和恵(2014). 教育課程における学校給食指導の変遷. *現代社会文化研究*, (59), 83-100.

- 野村真利香, 石川みどり, & 田中久子 (2017). 栄養と持続可能な開発目標 (Sustainable Goals: SDGs). *保健医療科学*, 66(4), 415-424.
- 野村真利香, 三浦宏子, & 石川みどり (2016). 太平洋島嶼国における非感染性疾患 (Noncommunicable diseases: NCDs) 対策の現状と課題. *国際保健医療*, Vol.31(4).
- 橋本健夫, 小川理沙, & 太田美也子 (2010). 食育を支える栄養教諭の役割に関する一考察. *長崎大学教育学部紀要. 教科教育学*, 50, 31-40.
- 春山康夫, 本井正代, & 高安由紀 (2016). 非感染性疾患 (NCDs) 予防対策における健康の社会的決定要因の重要性. *日本健康教育学会誌*, Vol.24(3).
- 春山康夫, & 福田洋 (2014). Non-communicable diseases (非感染性疾患) 対策をめぐるヘルスプロモーションの諸動向. *日本健康教育学会誌*, 22(2), 171-176.
- 藤本恭展 (2012). 野菜不足の解消策を探る: 野菜・果物の消費行動に関する調査結果から. *野菜情報*, 98, 38-47.
- 本田藍 (2011). 義務教育における生活習慣病の予防を目的とした食育に関する研究. 学術研究成果リポジトリ.
- 牧口常三郎 (1980). *人生地理学 Vol. (1)*, 第三文明社.
- 森本恭子 (2013). 学校給食の管理と食に関する指導を一体的に行うための実践的研究. 信州大学機関リポジトリ.
- 森本芳生 (2005). 問題としての現代栄養学 - その政治, そして反牛乳運動からパラダイムチェンジへ -. *阪南論集. 社会科学編*, 41(1), 33-47.
- ルネ・デュボス, 木原弘二訳 (2000). *人間と適応 - 生物学と医療 -*. みすず書房.
- 渡邊宏美, & 上田伸男 (2005). 小学校教職員の食教育への認識, 実践および課題. *宇都宮大学教育学部教育実践総合センター紀要*, (28), 453-462.
- 農林水産省 (2018). 「FACT BOOK 200 果実と健康 六訂版」.
- 農林水産省 (2010). *平成 21 年度 教育ファーム推進事業 調査報告書*, 農山漁村文化協会.
- 文部科学省 (2017). *学習指導要領 (平成 29 年告示)*.
https://www.mext.go.jp/content/1413522_001.pdf (アクセス日 2020/05/03).
- Chowdhury W A M R, Ziegahn L, Haque N, et al (1994). Assessing Basic Competencies, A Practical Methodology, *International Review of Education*:40(6), 437-454. In 川崎ら (2007).
- Popkin, B. M. (2012). The nutrition transition is speeding up: a global perspective. In *Nutritional Health* (85-99). Humana Press, Totowa, NJ.
- Popkin, B.M., Linda S. Adair, and Shu Wen Ng (2012). NOW AND THEN: The Global Nutrition Transition: The Pandemic of Obesity in Developing Countries. *Nutr Rev*; 70(1): 3-21.
- Popkin, B. M. (2006). Global nutrition dynamics: the world is shifting rapidly toward a diet linked with noncommunicable diseases. *Am J Clin Nutr.*;84:289-298.
- Popkin B. M, P.Gordon-Larsen (2004). The nutrition transition: worldwide obesity dynamics and their determinants.
- Popkin B. M. (2002). The shift in stages of the nutrition transition in the developing world differs from past experiences! *Public health nutrition*, 5(1 A), 205-214.
- UNITED STATES SENATE (1977). *Dietary Goals for the United States*.
http://zerodisease.com/archive/Dietary_Goals_For_The_United_States.pdf (アクセス日 2020/05/03).
- World Health Organization (WHO 2014). *Global status report on noncommunicable diseases 2014*.
http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs_355/en/ (アクセス日 2020/05/03).
- World Health Organization (WHO 2013). *Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013-2020*.
http://www.who.int/nmh/events/ncd_action_plan/en/ (アクセス日 2020/05/03).
- World Health Organization (WHO 2010). *Global Status on Non-communicable Diseases*.
http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf (アクセス日 2020/05/03).
- World Health Organization (WHO 2003). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: Report of a joint WHO/FAO expert consultation, WHO Technical Report Series, No.916 (TRS 916). WHO_TRS_916.pdf (アクセス日 2020/05/03).