

芦屋大学論叢 第76号
(令和4年3月24日)抜刷

食育における「伝統食」に関する一考察

— 総合的な視点「栄養転換」からの示唆について —

佐 伯 民 江

「食育」における「伝統食」に関する一考察

— 総体的な視点「栄養転換」からの示唆について —

佐伯民江

芦屋大学大学院博士後期課程

1. 序論

1.1 はじめに

「食育」は我が国の重要な政策課題であり、農林水産省、厚生労働省、文部科学省による積極的な取り組みが行われている。農林水産省は食料自給率に関する問題と、食品の安全・安心の問題という二つの課題の存在を背景に「食育」を最も早く政策課題として位置づけた。厚生労働省における「食育」は健康維持に重点を置いている（渡邊ら、2006）。文部科学省は学校教育での「食育」を主眼においており、「食育」は必ずしも学校給食の延長線上にあるのではなく、今では教育の主要課題として位置づけられている（文科省、2017）。それにもかかわらず、我が国の生活習慣病に罹患する人は増え続けている。生涯のうちにガンに罹患する人は2人に1人に達している（国立がん研究センター：2018）¹⁾。「新型コロナウイルス」の場合においても、肥満や糖尿病、慢性の呼吸器疾患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告²⁾もある。今、筆者が「食育」について研究する理由は、このように熱心に「食育」に取り組んでいるにもかかわらず、なぜ生活習慣病は増え続けているのかという探求心からであり、「食育」においてできることは何かを追究するためである。

どのようにすれば子どもたちが自発的・主体的に健全な「食」に取り組むようになるのだろうか。健康的な「食習慣」のための自己管理能力を養うことができるのだろうか。

第4次食育推進基本計画（厚労省、2021）では、「(2) 今後取り組むべき施策」として、国際的な機関との「積極的な情報の共有化を推進する等、国際的な連携・交流を促進」が強調され、グローバルな視野からのアプローチが課題克服のために必要であるという内容が示された。

また、野村ら（2017）では、地球規模の栄養課題、すなわち栄養不足の問題が解決しないまま「栄養転換」³⁾が起これ、栄養の二重負荷（double burden of nutrition：低栄養と栄養過剰）への対応を迫られているという背景の中、日本の公衆栄養の取り組みについて、今後、「地域・国の持続的な取り組みの推進に加えて、地球規模の健康のモニタリング評価の両者プロセスが重要となる」という考察が示されている。「（公衆栄養における）地球規模の健康のモニタリング（監視）評価」とは世界的な食習慣の変化を注視することであり、これは、世界的な「栄養転換」が起こった背景とその内容から学ぶことができる。「食育」において、このような「栄養転換」など「広い視野」をもつ研究から多くの示唆を得ることができる。

「健康な食事」のエビデンスに関して結論が出ていないと言われる中、厚生労働省（2014）では、今後の社会や健康課題などを見据えて「健康な食事」のあり方を整理し、その望ましいあり方を明らかにしていく必要が述べられている。その中で、「『健康な食事』とは、特定の栄養素や特定の成分を指すものでも、健康に良いとどのうたい文句で出回っている特定の食品を指すものでもない」「『健康な食事』のあり方には、人々

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

2) 忽那賢志医師：「新型コロナ 重症化のメカニズムは？ 解明に向け進む研究」NHK NEWS WEB 2020/6/3.

3) Popkin（2006）は、「栄養転換」とは「（世界的な）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」と定義した。「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ている。

の生活の営みやその環境、背景にある食文化などまでを視野に入れる必要がある」とあり、「伝統食」の大切さに言及している。

本稿は「伝統食」の意義を再検討し、子どもたちの自発的で健康的な「食習慣」を育むために、「食育」において「栄養転換」の食と健康に対する総体的な視点を反映させることの可能性について考察することを目的とする

1.2 先行研究

食の欧米化に象徴される食生活の大規模な変化に対して、「栄養転換」という表現が使用されることもあるが、その概念は正しく理解されているのだろうか。Google scholarによる文献調査でも「栄養転換」に関する研究はほとんど出てこなかった。野村ら(2016)によるPopkin(2002)の論文への言及が参考になった程度である。そこで、Googleで英文の「栄養転換」に関する研究を“Nutrition Transition Program”⁴⁾から検索し、Popkinの論文約500報を抽出、そのうち4報を引用することにした。これらの研究で提起された「食習慣と疾患のパターン」は大規模疫学研究による知見とほぼ共通している。

Popkin B.M. (バリー・ポプキン)は600以上のジャーナル記事を発表しており、世界で最も引用されている栄養学者の1人である。PLOS (Public Library of Science : オープンアクセスの学術雑誌や科学文献・英語版を発行する出版社)は、引用における680万人の学者のうちの203人として彼を評価している(H指数-171)。

「食育」において、このような、「栄養転換」の概念など、「グローバルな視野」に関する潮流について整理することには大きな意義があると言える。

2. 研究の背景

「食育基本法」(農水省, 2005)の(前文)で「食育」とは、「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」とであると、教育の主要な柱として位置付けられ次のように明記されている。「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できる人間を育てる食育を推進することが求められている」。

2009(平成21)年には、「学校給食法」が改正され、第1条(法律の目的)に、「学校における食育の推進」が位置付けられ、学校給食を「生きた教材」として活用し、学校の中で食に関する指導を充実させることが明記された(赤松, 2017)。

「小学校学習指導要領」(文科省, 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。高橋ら(2010)は、食育基本法が施行されたことにより、2008(平成20)年の学習指導要領の改訂においてはじめて「学校における食育の推進」が明記されたと、従来の、「体力づくり」を通じた「食に関する指導」体制ではなく、「食育」が学校の教育活動全体で推進されるようになった意義を述べている。また、文部科学省(2019: 第1章 第6節)「食に関する指導の目標」において、「食に関わる資質・能力」として、正しい知識・情報に基づき、「食の選択」や、「自ら管理したり判断したりできる能力」を養うことが明記された。これは自発的・主体的で健康的な「食習慣」形成のための重要な目標である。

4) “Nutrition Transition Program (栄養転換プログラム, 2016)”
<https://www.cpc.unc.edu/research-themes/projects/nutrition-transition-program/>

一方で、若い世代の食習慣の現況を見ると、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。はたして、どのようにすれば子供たちが自発的・主体的に健全な「食」に取り組むようになるのだろうか、健康的な「食習慣」が形成されるのだろうか。「食習慣と疾患」の関係を見ると、生活習慣病の主要なリスク要因として、食の欧米化や運動不足がほぼ常識になっている。こうした食の欧米化に象徴される食生活の変化に対して、「栄養転換」という表現が使用されることもあるが、その概念は必ずしも正しく理解されていないように思える。

では「栄養転換」の概念とはいかなるものであろうか。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（野村ら, 2016）。この「栄養転換」と呼ばれる「食習慣（欧米型食）と栄養関連疾患」の幅広い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ら, 2004 ; WHO, 2003）。このようなリスク要因が分かれば対応も可能になる。「栄養転換」の研究には健康に対する総体的な視点があり、栄養の概念が理解しやすくなるのが特徴である。グローバルな視野と、健康に対する総体的な視点に基づき「伝統食」を考察する研究から多くの示唆を得ることができる。これらについて次章においてさらに詳しく見ていくこととする。

3. 「伝統食」の衰退 と 「栄養転換」

3.1 「栄養転換」と「メタ栄養学」

「栄養転換」を特徴づける食習慣の変化は「伝統食」の衰退とともに起こっている。Popkin (2006)は、「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」であると定義した。「栄養転換」は主として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、グローバリゼーション、都市化、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」は人口動態と連動している。人口動態に関する主な研究は、Omran (2005)によって行われ、国連の人口速報（UN, 1962）など、実に多様な統計資料が用いられ、「死亡率のパターン」の変化に関する調査が詳細に行われている。なお、「栄養転換」が人口動態（死因のパターンが、感染症から、「人為的疾患：生活習慣病など」によるものへと移行したこと）と連動していることを指摘したPopkinら（2004）の研究は、権威ある科学雑誌『ネイチャー』に掲載されている。

世界保健機関（WHO, 2003）によると、「栄養転換」を特徴づける食事の変化は、脂（油）っこくて砂糖を加えた、より高いエネルギー食への移行を示すものとされている。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、NCDs⁵⁾（非感染性疾患：生活習慣病）の原因になっている」と記されている。

5) 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 (世界保健機関 : 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 (春山ら, 2014)

「栄養転換」(WHO, 2003)で示された、NCDs(非感染性疾患/生活習慣病)のリスク要因となる不健康な食生活は大規模疫学調査による研究の内容とほぼ一致している。

「食生活」と「健康」の関わりについて初めて明らかにされた大規模疫学調査は、マクガバン・レポートとして知られる“Dietary Goals for the United States”(アメリカ上院栄養問題特別委員会レポート: UNITED STATES SENATE, 1977)である(都築, 2015)。これは、7年間の歳月をかけて、数千万ドルもの国費が投入され、世界各国から3000人以上の医学者・栄養学者などの協力を得て行われた世界的規模の調査研究で、「食事(栄養)と健康問題(慢性疾患)の関係」についての5000ページに及ぶ報告書である。そこには「20世紀初めのアメリカでは、ガンや心臓病は珍しい病気であった」「発展途上国でもガンや糖尿病はほとんど無い」と報告され、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強調されている(末松2012)。そして、未精製の全粒穀物や、野菜、果物を多く摂ることが推奨されている。(マクガバン・レポートが発表された後アメリカ政府はダイエタリー・ゴール〈食事改善目標〉を示すなど、食事改善に向けて舵を切った〈久郷, 1995〉。1991年にはアメリカのPBH(農産物健康増進基金)とNCI(米国国立がん研究所)が協力して始めたファイブ・ア・デイ運動〈一日に五皿の野菜・果物を食べよう〉が行われるようになっていく。その後、アメリカのガン死亡率は増え続ける日本⁶⁾とは逆に、「2009年の10万人あたり173.1人となり、ピークとなった1991年の215.1人から約20%減少した」(Cancer Statistics, 2013: アメリカガン協会))

史上最大規模の疫学調査は、中国で実施された『チャイナ・スタディー』(T. キャンベルら, 2016)である。8億8000万人を対象とした「12種にわたるガン死亡率」と「食習慣」に関する調査で、65万人の作業員が関与したという規模の大きさであった。中国の故周恩来首相は自身がガンになったことで、亡くなる直前にガンのことを徹底的に調べ上げた。国家予算を投入、中国全土にわたる人類史上最大規模の疫学調査が行われたと言われている(調査のために選ばれた人は、35~64歳に制限されていた)。この調査の最終結果は「中国の農村地帯の(植物性食品が非常に多い)食習慣」ではガンはほとんど無く、都市部⁷⁾のような「経済的に発達した地域の(動物性食品が非常に多い)欧米の食習慣」で多発しているというものであった。そして、ガンは「豊かさが招く病気」「栄養過多が招く病気」であると明言し、未精製の穀物(玄米、全粒穀物など)や、野菜、果物の摂取を推奨している。(近年では、都市化と市場のグローバル化で、低所得でも総脂肪と動物性脂肪の消費が増加している: Popkin, 2006)。

日本人の食と健康に関する研究としては佐伯(2015)があり、「大規模疫学研究」の妥当性を裏付ける内容となっている。この研究は、アメリカの政府機関により運営され、世界中の医学系論文が集まるという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研究論文6830報を抽出、その中から608報を選び、これらの論文を統合して行われた研究である。その統合された内容を見ると、抽出した全ての論文は分類され、比較が容易で読者によって客観的に識別できるよう可視化されている。例えば第2章-1:「肉と野菜 ~こんなにも両極端な食の真実~」の中では、「肉と野菜は、どちらも生きるために食べる食べものとしては大切なものです。しかし、生きるために必要なぶんの食料を得たあとでは、それ以上に肉を食べるのは健康を害すものであり、逆に野菜は健康を守るものであるといえるのです」という説明文の後に具体的な論文が「食品・対象疾患」ごとに表で羅列、評価されている。

その中の「表 1-1 肉・タンパク質と大腸がんのメタアナリシス一覧」を見ると、日本人を対象にした2014年の論文「PubMed ID: 24842864」があり、これは、「4つのコホート研究(高精度の疫学研究)を統

6) 男女とも、がんの死亡数は増加し続けている。2015年のがん死亡数は1985年の約2倍となっている。
(「がん登録・統計 年次推移, 2015」) https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/annual.html

7) 中国における、計画経済の下で形成された都市階層に変化がもたらされた(李, 2013)。

合し、26万人ぶんのデータを分析した結果」であり、「赤肉を多くとる人は大腸がんになるリスクが20%高い」と示されている。

また、「表 2-5 野菜・果物と心臓疾患のメタアナリシス一覧」は、野菜と果物を多くとることと心臓疾患の関係を調べた表である。具体的に野菜と果物を350g以上とる人と、210g以下しかとらない人とで比較している。この中の、2007年の論文「PubMed ID : 17443205」では、13のコホート研究を統合し、平均11年にわたって調査した28万人ぶんのデータを分析した結果、「野菜と果物をよくとる人は冠動脈性心疾患になるリスクが17%低い」と示されている。「コホート研究とは、疫学研究のうち通常10年前後、長いものでは20年、30年と長期にわたって調べた研究で、より精度の高い結果が得られる」という。この研究の中で提起された「メタ栄養学」は、「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。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。

「食と健康」に関しては、人の生活を調査した「疫学研究」が最も重要で、しかも数少ないという。そして、過剰な動物性食品を中心とする食生活が生活習慣病の原因であるという相関を示すと共に、「野菜は多くの疾患予防に効果的」であるという結論を導いている。

「栄養転換」は主としてエネルギー代謝の不均衡（食事摂取量とエネルギー消費量のバランスの不良）と、それに関連する肥満動態から説明され、大規模疫学研究は「食と健康」からのアプローチであるが、両者が示すNCDs（非感染性疾患 / 生活習慣病）のリスク要因はほぼ一致している。どちらも「栄養転換」（WHO, 2003）で示された「食の欧米化」に見られる「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）と食物繊維の摂取量を減らした食事」が主なリスク要因として挙げられている。

クスリやワクチンに副反応（副作用）があるように、「一面をとらえれば良い食事でも、多面的にとらえると必ずしも良いとは言い切れない部分がある？」としても、大規模疫学研究では、多いものでは数十万人もの人々を、何年もかけて調査し、「食習慣と疾患の関連性」から食生活を把握していくので信頼性が高いとされる（T. キャンベルら, 2016 ; 佐伯, 2015）

このような、グローバルな視野と、健康に対する総合的な視点を持つ「栄養転換」（WHO, 2003）の概念を取り入れることで、食と健康の関連が分かりやすくなる可能性が大きい。従って、これらの研究が食と健康に対する客観的な視野の育成につながり、多くの気づきと共に「食の選択」や、自発的に健全な食習慣形成に結びつく可能性があると言える。

「伝統食」の衰退により起こった「栄養転換」の具体的な例については次節でさらに詳しく見ていくこととする。

3.2 「伝統食」の意義を問い直す

世界的な「栄養転換」を特徴づける食事の変化が、食の欧米化と共に起きた「伝統食」の衰退に代表される食事である（Popkin, 1999 ; WHO, 2003 ; Cassels, 2006）。野村ら（2016）によると、「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述べていて、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という Popkin（2002）の論文に言及されているのみである。

日本の「栄養転換」については、南太平洋諸国における食と健康の研究が参考になる。ミクロネシアなどの南太平洋諸国では短期間に伝統的な食習慣が衰退して「栄養転換」が起こっており、肥満・生活習慣病の

急増との関連が分かりやすく、我が国が過去 50~60 年かけて経験した「栄養転換」の過程を推測することができる。Cassels (2006) は、南太平洋諸国で非常に短期間に起こった、近代化による食の欧米化への加速度的な移行と、伝統食が失われて肥満や生活習慣病が急増した関連について詳細に報告している。

Cassels (2006) は太平洋島嶼(しょ)国 (PICTs: Pacific Island Countries and Territories) の多くの研究を統合して、この地域における食習慣の変化と、肥満に対する「近代化の役割(伝統的な食習慣が失われたこと)」について論証した。例えばミクロネシア連邦は 1986 年に独立国家となり、米国との自由連合協定 (Compact of Free Association) と呼ばれる合意によって米国からかなりの援助を受け続けた。「この国は過去 50 年間で、大きな変化を経験した。特に食習慣に関して、米国の影響を強く受けている」。グローバル化で「所得と食習慣」に変化が起こり、肥満人口の急増につながったと、伝統的な食品より輸入食品の方が増加したことも近代化と関連付けられている。そしてその結果、彼らは世界で最も過体重ではないにしても大部分が過体重の人口国の 1 つになったという。

更に、日本の「栄養転換」は Omran (2005) の人口動態に関する研究からも裏付けられる。これは、国連の人口速報 (UN, 1962) など、実に多様な統計資料が用いられ詳細に行われた。それによると、1945 年以降、心血管系疾患による死亡者数の増加は特に顕著であると報じられている。そこには、早くも日本の「栄養転換」がとらえられていた。我が国の「感染性疾患から退行性疾患(人為的疾患: Man-Made Diseases / 生活習慣病)への著しい移行」について、「(戦後の) わずか数十年で急速な移行(転換)を経験してきた日本の死亡率の傾向はこのパターンを反映している」と報告されている。

これらの研究から、我が国で「過去 50 年ほどの間に起こった主な食習慣の変化」⁸⁾ で、何を失って何が増えたかを理解することができる。すなわち、世界保健機関 (2003) の「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」という報告と同様の内容である。

はたして、「伝統食」に多く含まれていた複合炭水化物(未精製の全粒穀物)とはどのようなものであろうか。第 7 の栄養素と言われ、植物性食品だけに含まれるファイトケミカル⁹⁾の多くは未精製の複合炭水化物(茶色い炭水化物)に含まれる(ポリフェノールなどのファイトケミカルは、植物性食品の色素や香り、アクなどの成分から発見された抗酸化物質で、1 万種類以上あると言われる: 真柄, 2015)。各全粒穀物、果実、野菜ごとに、ビタミン、ミネラル、ファイトケミカルなどの成分が数百種~千種類に及ぶレベルで確認されているが、ある成分が体の特定部位に効果があっても、他の部位に不健康な指標として現れる場合がある。無数の成分(生命)の相乗効果にはナゾが多い。「健康を勝ち取る秘訣は、個々の栄養素の中にあるのではなく、栄養が含まれているホールフード(Whole Food: 植物性食品全体・まるごと / 皮ごと)の中にある」「こうした食べ物が、未精製・未加工で自然な状況(ホールフード: 丸ごと・皮ごと)で摂取されたとき、炭水化物の大部分は『複合』という形態をなしている」。無数の成分が個々の栄養素としてではなく命として相乗的に関係し合い、「この無数の栄養が私たちの体内で協力し合って作用する時、健康という驚くべきシンフォニーを奏でる」と T. キャンベルら (2016) は記している。

更に、「伝統食」に多く含まれていた複合炭水化物の役割を知る上で手がかりとなる研究として、T. キャンベル (2020) がある。キャンベルは、栄養が吸収される時というのは、「食物と栄養素と体の無限の相互

8) 佐伯 (2015) は、この半世紀で我が国の 1 人あたりの野菜の消費は減りつづけ、その反対に「肉と油の消費量は 4 倍に」まで増え、このように食生活が大きく変わるとともに、国内のガンや脳卒中などの患者数は実に 4 倍以上になっていると、肉食を中心とする食生活と生活習慣病の相関を示した(老化は 4 倍にはなっていない)。

9) ファイトケミカルは植物にのみ含まれている特有の色素や香りの成分で、私たちの体をガンなどの生活習慣病から守ってくれるカロチノイド、リコピン、ポリフェノールなどの成分である。無数の種類が存在するが、乳製品をはじめ、動物性食品には含まれていない(松田, 2003)。

作用」があるので、「栄養素の摂取量と代謝使用量に比例関係はない」と、リンゴの抗酸化作用の実験などを通して次のように論じている。

生のまるごとのリンゴ 100 g (半分) の、ビタミン C の抗酸化活性を調べてみると、ビタミン C 1500 ミリグラム分に相当した。ところが、同じリンゴ 100 g を化学分析にかけてみてもビタミン C はわずか 5.7 ミリグラムしか検出されなかった。まるごとのリンゴ 100 g から見つかったビタミン C の抗酸化活性は、「分離された化学物質の力のなんと 263 倍」に相当した。「ビタミン C 単体の潜在的な能力は、リンゴ全体という背景があるときでなければ、それほど大きな効果は発揮しないことになる」(M. Eberhardt ら, 2000)。この研究結果は権威ある科学雑誌『ネイチャー』に掲載されている。

世界保健機関 (WHO, 2003) では、「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た食事パターンと、都市化に伴うライフスタイルの変化が複雑に作用して生活習慣病の原因になっている」という「栄養転換」が指摘されている。Cassels (2006) の、「伝統食」が失われて肥満や生活習慣病が急増した関連性と同様の内容である。

3.3 「伝統食」の特色とは

「伝統食」という概念はあいまいで、学問として確立された分野にもなっていないし、これからの研究課題である。農林水産省 (2013) では、「和食」は日本が守るべき伝統的な「食文化」であり、「食文化」とは「自分たちをとりまく自然環境とその国や地域ならではの文化を背景にして育まれるもの」とされている。「伝統食」とは生活全体との関わりの中から理解すべきものかもしれない。すなわち、その土地に根づいた食材や菌類たち等々からなる食品であり、例えば、河野ら (2010) によると、微生物が関与する発酵食品として「漬物、チーズ¹⁰⁾、ヨーグルトなどは乳酸菌が、酢は酢酸菌が、納豆は納豆菌がそれぞれ媒体となって作られる」という。労苦を伴う入手方法を含め、長い歴史の中で暮らしと共に続いてきた食習慣として、人々の暮らしに合った形態で食されてきた食べ物が「伝統食」に近いと考えられる。まさに「食文化」である。厚生労働省 (2014) には、日本には優れた食文化があり、地域の気候・風土に根ざした特色を有している。その良さを引き継ぐことは、『健康な食事』の実現に向けて重要なことである」と、記されている。

「食生活指針」では、食事づくりや食べる場面を想定し、「主食、主菜、副菜がそろった食事」が推奨され、「主食、主菜、副菜を基本に、食事のバランスを」「日本の食文化や地域の産物を活かし、郷土の味の継承を」という指針が示されている。この「主食、主菜、副菜」を基本とする食事「一汁三菜」が和食の基本型であり、日本人の伝統的な食文化であるとされる (農水省, 2013)

「伝統食」の特色を追求する場合、グローバルな視野からのアプローチが参考になる。地球規模の栄養課題である、栄養の二重負荷 (低栄養と栄養過剰) への対応を迫られているという背景の中、野村ら (2017) は、日本の公衆栄養の取り組みについて、我が国が世界有数の平均寿命の水準を維持し続けているのには、我が国の高い教育・経済水準、保健・医療水準、生活習慣の改善に支えられている背景があることを認めつつ、今後、持続的な取組みの推進に加え、「広い視野」からのアプローチの重要性を論じている。

「栄養転換」(Popkin, 2006 ; Cassels, 2006) はグローバルな視野を持つ研究であり、「栄養転換」が起こった背景とその内容から、衰退した伝統的な食習慣を省みることによって、「伝統食」の特色に迫ることができる。南太平洋諸国における「食習慣の変化と関連疾患」の事例から見ると、三田 (1995) によれば、伝統的食物が中心の地域では虫歯や肥満はほとんどなく、健康そうで栄養障害はまれであることが報告されている。従っ

10) 南フランスにある世界遺産の村「ロックフォール・シュル・スールゾン」で生産される極上のブルーチーズ。「実はロックフォールチーズの青カビは、世界で唯一、この洞窟内にしか存在しない固有のもの」とされている。「世界遺産の村で作られる極上のチーズとは」(TBSTV「世界遺産」2020/10/18).

<https://topics.tbs.co.jp/article/detail/?id=10941>

て、「伝統食」の特色をなすものは、かつてより長い歴史とともに食されてきた植物性食品ベースの、精製度の低い穀類（玄米など全粒穀物）・イモ類などが多く用いられたホールフードに近い形態の食事ではなからうかと思われる。こうした食べ物は、「未精製・未加工で自然な状況（ホールフード：丸ごと・皮ごと〈ミカンも皮ごと〉）で摂取されたとき、炭水化物の大部分は『複合』という形態をなしている」（T. キャンベルら 2016）からである。なお、T. キャンベル（2020）は、ホーリズム（全体的・包摂的なこと）¹¹⁾ という観点をもつ新たな栄養学「PBWF（プラントベース・ホールフード）」¹²⁾ も提起している。

このように広い視野から我が国の「伝統食」を見ると、WHO（2003）における「栄養転換」（世界的な食習慣と関連する疾患）で示された内容：「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」という食習慣への移行と、肥満や生活習慣病の関連について理解できるようになり、我が国の「食育」における「伝統食」を見直すための示唆を得ることができる。

このように、「伝統食」から西欧食への「食習慣の移行」¹³⁾ が起こったことに付随する課題から多くの学びがあり、「食育」における「伝統食」への理解がたいへん重要である。

3.4 考察

日本では「栄養転換」の概念はまだ一般的に使用されていないようである。Google scholar でも「栄養転換」に関する研究はほとんど見つからず、等々力（2016）の沖縄からの報告 1 報に見られた。ただ、この中では、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」があったと述べられている。これは「栄養転換」を食生活の変化と捉えているのみで、Popkin（2006）のように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。

厚生労働省（2021）では、「食育」における「広い視野」からのアプローチの重要性が示されている。本稿ではグローバルな視野をもつ「栄養転換」（Popkin, 2006 ; WHO, 2003）の、世界的な食と健康に関する研究から、我が国の「伝統食」を見直すための示唆を得ることができた。

「伝統食」の特色を論じた節（3.3）の中で、「伝統食」は生活全体との関わりの中から理解すべきものであることについて論じたように、西欧食への「食習慣の移行」と肥満や生活習慣病との関連（栄養転換）に関する理解も、食環境に関する理解も、「伝統食」を通して育むことができる。そこから、自発的で健康的な「食習慣」の育成も期待できる。「伝統食」をめぐる恩恵は食料自給率の向上にとどまらない。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。もし、こういった「栄養転換」の総体的な視点が「食育」に反映されるならば、子どもたちは自らの健康と関連する「食」の選択ができるようになり、自主的・主体的で健全な食習慣の形成につながる可能性がある。

農林水産省（2018）には「健康に良い食事は、地球環境にもやさしい(持続可能)」とも記されている。日本では「第 3 次食育推進基本計画」の中で、「重点課題 5. 食文化の継承に向けた食育の推進：和食、郷土

11) ホーリズムはリダクシオニズム（細分主義）と対比して説明される。リダクシオニズムは、ある要素の原因と結果を知ることが目的であるため、その他の要素を排除して細かく分析する方法を取る。このため、現代栄養学では各栄養素は単独で機械的に作用しているという前提に立っている。これに対してホーリズムは健康に関わる「食物と栄養素と体の無限の相互作用」を対象としている。そして、栄養素の摂取量と、代謝に使用される量に比例関係はないというバイオアベイラビリティ（生物学的利用能）などから説明されている。

12) PBWF : Plant-Based Whole foods（プラントベース・ホールフード：栄養素を食べるのではなく、ホールフード〈まるごとの食品・できるだけ未精製 / 皮ごと〉を食べる）

13) 筆者は「栄養転換」「メタ栄養学」を研究する中で、これらで主張された食事を 7 年ぐらい自ら実験して、失いかけた健康を取り戻すことができた。その実践例は例えば世界保健機関で推奨される食事「COVID-19（新型コロナウイルス）発生時の成人への栄養アドバイス」に近い内容である。「果物 4 サービング（280~400 g / 1 日）、野菜 5 サービング（350~500 g / 1 日）」「肉（魚）類と豆類（を合わせて）160 g / 1 日」：（WHO, 2020）

<https://www.emro.who.int/nutrition/covid-19/index.html>

料理、伝統食材、食事の作法など伝統的な食文化への理解等の推進」（農水省, 2016）と示されているように、「伝統食」は食文化として認識されているが、食文化だけでなく、健康食としての「伝統食」の良さを見直す研究の必要性が高いと言える。

4. 結語

厚生労働省（2014）では、「日本人の長寿を支える『健康な食事』のあり方に関する検討会報告書（案）」の中で新たな方針として、精製度の低い穀類・雑穀の必要性が提言されていた。本稿が同じ潮流にあることを意義深く感じている。

「食事バランスガイド」（厚労省, 農水省, 2005）では、「主食・主菜・副菜がそろった食事」が推奨されている。1日2食「主食・主菜・副菜（一汁三菜に近いとされる）」が揃っている場合、エネルギーのバランス（PFC比率：タンパク質・脂質・糖質比率）がより適正になるということが強調されている（厚労省, 2012）。本稿の研究を通して、このような栄養素的な面だけでなく、広い視野を研究範囲とし、健康に対する総体的な視点をもつ「栄養転換」（WHO, 2003）の概念を参考にする必要性を感じた。この健康に対する総体的な基準「栄養転換」から見ると、「『一汁三菜』のような我が国の伝統食は、白米に玄米などの雑穀を取り入れて、動物性食品と油脂を制限的に取り入れることで普遍的な健康食になり、和食文化が活かされることになる」と言うことができる。

また、「食育」に「栄養転換」（Popkin, 2006 ; WHO, 2003）の概念・健康に対する総体的な視点を取り入れることで、「食と健康」の関連が分かりやすくなり、「食の選択」や、自主的・主体的で健康的な「食習慣」の育成につながる可能性が大きいと考える。

引用・参考文献

- 赤松利恵（2017）.学童期における子どもの食の課題と対策. 保健医療科学, 66(6), 574-581.
- 久郷晴彦（1995）『短命化』ヘルス・風文庫 .
- 河野一世, & 柴田英之（2010）. 日本食からみる発酵食品の多様性と日本人の健康—肥満を中心に—. 日本調理科学会誌, 43(2), 131-135.
- 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, 97, 31-47: ci.nii.ac.jp.
- 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 : Kwansei Gakuin policy studies review*, (24), 1-46 : ci.nii.ac.jp.
- 佐伯民江（2017 b）. 健康寿命の決定要因は何か?: 生活習慣病の予防策を提案する. *KGPS review: Kwansei Gakuin policy studies review*, (23), 13-16.
- 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, 90, 27-40 : ci.nii.ac.jp.
- 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.
- 末松俊彦（2012）. マクガパン・レポート, ヘルス. 風文庫.
- 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.
- T・コリン・キャンベル (T. Colin Campbell), 訳・丸山清志（2020）. WHOLE がんとあらゆる生活習慣病を予防する最先端栄養学, 株式会社ユサブル.

- T・コリン・キャンベル (T. Colin Campbell), トーマス・M・キャンベル (Thomas M. Campbell), 松田麻美子・訳 (2016). チャイナ・スタディー葬られた「第二のマグバン報告」(合本版). グスコー出版.
- 都築 毅 (2015). 昭和 50 年の食事で, その腹は引っ込む. 講談社+α新書.
- 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 Development 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, 31(4).
- 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.
- 真柄俊一 (2015). 食は現代医療を超えた. 現代書林.
- 牧口常三郎 (1980). 人生地理学, 1. 第三文明社.
- 松田麻実子 (2003). 子供たちは何を食えばいいのか —子供のはからだは家族が守る! グスコー出版.
- 三田コト, & 広田直子 (1995). ソロモン諸島の食生活様式: ガタルカナル島にみる食品摂取の近代化傾向を中心に. 長野県短期大学紀要, 50, 9-23
- 李為 (2013). 中国都市部の社会階層と貧困問題. 京都産業大学世界問題研究所紀要, 28, 57-66.
- 渡邊美穂, 中村修, 宮崎藍, & 秋永優子 (2006). 学校教育における食育の現状. 長崎大学総合環境研究, 8 (2), 53-60.
- 厚生労働省 (2021). 第 4 次食育推進基本計画
<https://www.mhlw.go.jp/content/000770380.pdf> (アクセス日: 2021/11/18).
- 厚生労働省 (2016). 食生活指針 <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000128503.html> (アクセス日: 2021/11/18).
- 厚生労働省 (2014). 日本人の長寿を支える「健康な食事」のあり方に関する検討会 報告書 (案). <https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000060212.pdf> (アクセス日: 2021/11/18).
- 厚生労働省, 農林水産省 (2005). 「食事バランスガイド」 https://www.maff.go.jp/j/balance_guide/ (アクセス日: 2021/11/18).
- 農林水産省 (2018). FACT BOOK 200 果実と健康 六訂版 http://kudamono200.or.jp/booklet/pdf/factbook6_2.pdf (アクセス日: 2021/11/18).
- 農林水産省 (2016) 平成 28 年 3 月 18 日 第 3 次食育推進基本計画の決定 https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/wpaper/attach/pdf/h27_pdf-1.pdf (アクセス日: 2021/11/18).
- 農林水産省 (2013). 「和食」日本人の伝統的な食文化. https://www.maff.go.jp/j/keikaku/syokubunka/culture/pdf/guide_all.pdf (アクセス日: 2021/11/18).
- 農林水産省 (2005). 「食育基本法」. https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/pdf/kihonho_28.pdf (アクセス日: 2021/11/18).
- 文部科学省 (2019). 第 1 章学校における食育の推進の必要性, 食に関する指導の手引—第二次改訂版—. https://www.mext.go.jp/a_menu/sports/syokuiku/1292952.htm (アクセス日: 2021/11/18).
- 文部科学省 (2017). 小学校学習指導要領 (平成 29 年告示). https://www.mext.go.jp/content/1413522_001.pdf (アクセス日: 2021/11/18).

英語

- Cassels, S. (2006). Over weight in the Pacific: links between foreign dependence, global food trade, and obesity in the Federated States of Micronesia. *Globalization and Health*, 2(1), 10. <https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1744-8603-2-10> (アクセス日: 2021/11/18).
- Marian V. Eberhardt, Chang Yong Lee & Rui Hai Liu (2000). Antioxidant activity of fresh apples. *Nature* 405: 903-904. <https://www.nature.com/articles/35016151> (アクセス日: 2021/11/18).
- Omran, Abdel R. (2005). The epidemiologic transition: A theory of the epidemiology of population change, *Milbank Quarterly*. 83(4): 731-757. 10.1111/j.1468-0009.2005.00398.x (アクセス日: 2021/11/18).

- 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. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16895874> (アクセス日 : 2021/11/18).
- Popkin B. M., P. Gordon-Larsen (2004). The nutrition transition: worldwide obesity dynamics and their determinants , *International journal of obesity*; - nature.com
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15543214> (アクセス日 : 2021/11/18).
- 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.
- Popkin, B. M. (1999). Urbanization, lifestyle changes and the nutritional transition. *World Development*. 1999; 27 (11): 1905-1916. 10.1016/S 0305-750 X(99)00094-7. In Cassels (2006).
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs (1962). *Population Bulletin of the United Nations*, No. 6, New York :, pp. 110 - 12. In Omran (2005).
- UNITED STATES SENATE (1977). *Dietary Goals for the United States*. PREPARED BY THE STAFF OF THE. SELECT COMMITTEE ON NUTRITION AND HUMAN NEEDS
http://zerodisease.com/archive/Dietary_Goals_For_The_United_States.pdf (アクセス日 : 2021/11/18).
- 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). (第3章 Global and regional food consumption patterns and trends) <https://www.fao.org/3/ac911e/ac911e00.htm> (アクセス日 : 2021/11/18).

