

[原著論文]

小・中学生の食育に関する認識に地域特性が与える影響に関する予備的分析

中村 洋

山陽小野田市立山口東京理科大学 共通教育センター

Preliminary analysis of the influence of regional characteristics on perceptions of Shokuiku (Food and Nutrition Education) among elementary and junior high school students of Shokuiku

Hiroshi NAKAMURA

Center for Liberal Arts and Sciences, Sanyo-Onoda City University

要約 (Abstract)

Due to changes in the social environment such as two-generation families and the increase in convenience stores and fast food chains, various food-related problems such as malnutrition and eating alone have arisen. In 2005, the Basic Act on Shokuiku (Food and Nutrition Education) was enacted in order to solve food-related issues and cultivate people who can practice healthy eating habits. Prefectures and municipalities are formulating Shokuiku promotion plans tailored to regional characteristics. Various practices related to Shokuiku and their effects have been documented. However, with regard to specific themes such as eating together and helping with household chores, the research has focused on specific age groups, and research on the impact of regional characteristics on food education has been insufficient. This research aimed to clarify the social factors that influenced the differences in recognition of dietary education between elementary and junior high schools in Sanyo-Onoda City. The data obtained from a survey conducted by Sanyo-Onoda City Health Promotion Division in 2021 among all fifth graders and eighth graders in the city (response rate: 94.0%, 1,075 distributions, 1,011 responses) was analyzed. It has become clear that perceptions on food are affected by regional characteristics such as the presence of local players involved in food education, supermarkets and farms with access to local vegetables, grandparents, restaurants, and cram schools. As the people who play an important role in the promotion of food education in the region are aging, it is thought that the development of human resources for promoting food education in the region will become more important in the future.

Key words: Sanyo-Onoda City, food and nutrition, Basic Act on Shokuiku (Food and Nutrition Education), Plan for the Promotion of Shokuiku

キーワード: 山陽小野田市, 食, 食育基本法, 食育推進計画

1 はじめに

核家族化、コンビニやファーストフード店の増加といった食生活を取り巻く社会環境やライフスタイルの変化に伴い、栄養の偏り、不規則な食事、肥満や過度な痩身志向、孤食など様々な食に関する問題が深刻化している¹⁾。特に若い世代では朝食の欠食や野菜摂取量の不足が顕在化しており²⁾、対策が急務である³⁾。このような食に関する課題を解決し、健全な食生活を実践できるようにするために、2005年に食育基本法が制定された⁴⁾。同法のもとで策定された第3次食育推進計画において、若い世代における食育が重点課題とされ⁵⁾、学校では家庭科、保健体育の一部⁶⁾や学校給食において食育が進められている⁷⁾。

これまで各地の食育に関する実践が報告されるとともに、その効果に関する知見が蓄積されてきた。家族と一緒に食事を食べる「共食」の頻度が高い人は気が散る、根気がないという自覚が少なく、ファーストフードの摂取頻度が低く、野菜や果物の摂取量が多く、食物摂取状況が良好であることが分かっている⁸⁻⁹⁾。小学生の食事の手伝いには性別や学年、家族との共食の頻度、保護者の時間的余裕などが影響を与えていること¹⁰⁾、家族との共食頻度の高い小・中学生は精神的な健康状態が良好であり¹¹⁾、食物摂取状況も良好である¹²⁾こと、料理体験をすることで、小学生の食への関心が高まり、栄養に関する知識を多く獲得できること¹³⁾が報告されている。地場産物を活用した食育教育を幼児と保護者に行うことで、両者の地場産物の認知度が高まるだけでなく、家庭における夕食の共食頻度が増加することも分かっている¹⁴⁾。

地域や家庭とも連携して、様々な食育を推進することが重要である¹⁴⁾ことから、食育基本法において、都道府県および市区町村に対して地域特性に合わせた食育推進計画の策定・実施が求められている⁴⁾。同計画を策定するためには、地域特性が食に関する認識にどのような影響を与えているのかを明らかにすることが重要である¹⁵⁾。しかし地域特性が食育に関する認識に与える影響については十分に分かっていない。本論文では山陽小野田市内において、地域特性が小・中学生の食に関する認識に、どのような影響を与えるかを予備的に分析・考察し、政策的示唆を検討する。

2 調査方法・調査結果

質問紙を用いた調査と担当部署へのヒアリング調査を実施した。質問紙を用いた定量的調査については、山陽小野田市健康増進課が2021年度に市内の全小学5年生、全

中学2年生に行ったものである。調査項目は小・中学校名、性別及び表1の内容である。小・中学校の教諭から児童・生徒に質問紙が配布され、その場で記入し、教諭が回収した。回収率は94.0%であった(配布数1,075、回収数1,011)。そのうち小学5年生の回収率は96.1%(配布数538、回収数517)、中学2年生の回収率は92.0%(配布数537、回収数494)であった。この調査により収集され、本分析に用いたデータは、山陽小野田市役所と山陽小野田市立山口東京理科大学との覚書に基づき、山陽小野田市健康増進課から個人を特定できる情報が含まれないデータとして提供を受けた。

食に影響を及ぼす地域特性について定性的な情報を収集するために、筆者が健康増進課の担当者にヒアリング調査を行った。紙面の制約から考察と関連する内容を以下に整理する。山陽小野田市が策定した食育推進計画を進めるために、市内の幼稚園・保育園・小・中学校と連携するとともに、地域で食育を進める担い手として食生活改善推進員^{*1)}が150名程度存在する。小規模な学校であれば食生活改善推進員が子ども達と深い関係を築き、活発な食育活動が行われている。ただし地域における食育の推進を担うボランティアの高齢化や後継者の不在といった課題もある。小野田小学校区では、このような問題が顕在化しており、地域における食育関連のボランティア活動が停滞することで、さらにボランティアが集まらなくなるという悪循環が見られる。津布田・植生小学校区では近隣に祖父母が住んでいることが多いという印象もある。コロナ禍下でもあり、調査を行った令和3年度(2021年度)には小・中学校において調理実習を行いにくい状況であったため、市役所が地元の食材を使ったお弁当コンテストや朝食レシピコンテストを主催し、一部の中学校は学校単位で参加した。植生小学校区には地元で作られた野菜を販売している「花の海」^{*2)}がある。「ねたろう食育博士」^{*3)}という市の食育キャラクターを使って食育について市民にPRしたり、食に関する知識を持つ子どもを増やしたりする取組が、厚狭と高千帆の両地域交流センターで行われている(当初は高千帆小と厚狭小の学校区にある保健センターで行われていた)。

3 分析方法

市内の小学校、中学校及び旧小野田市と旧山陽町について、回答者が所属する場合は1、所属しない場合には0とするダミー変数を設けた。小学校の位置は図1のとおりである。調査時には津布田小学校があったことから、そのまま扱った。中学校区については、本山・赤崎小学校区は童

王中学校区に相当し、須恵・小野田小学校区は小野田中学校区に、高泊・高千帆・有帆小学校区は高千帆中学校区に、厚狭・出合小学校区は厚狭中学校区に、厚陽小学校は厚陽中学校区に、津布田・殖生小学校区は殖生中学校区に相当する。旧小野田市は竜王・小野田・高千帆中学校区に相当し、旧山陽町は厚狭・厚陽・殖生中学校区に相当する。これらの小学校・中学校・旧小野田市・旧山陽町のダミー変数と表1の質問項目との関係性を明らかにするために相関分析を行った。正規分布を仮定できない変数が多いため、スピアマンの順位相関係数を求めた。また中学校区間で回答に違いがあるかを検定により分析した。分析方法は等分散性に関するルビーン検定を行い、等分散性が仮定できない場合はクラスカル＝ウォリス検定を、等分散性を仮定できる場合にはテューキーの範囲検定(HSD)を用いた。その後、多重比較を行い、ボンフェローニ法により有意水準を調整した。分析にはIBM SPSS Statistics(ver.24)を用いた。

4 分析結果・考察

相関分析及び検定の結果を表2～表5に示す⁴。以下に有意な相関や違いがあったものを中心に結果を整理し、考察を行う。

食事バランスガイド(表1のNo.1)について、中学校区(小学生も中学生も含む。「中学校区」とした場合には以下同じ)については高千帆中学校区と殖生中学校区の認知度が高く、小学校(この場合の回答者は小学生のみ。「〇〇小」とした場合には以下同じ。「中学校」とした場合には中学生の回答者のみを意味し、「〇〇中」とした場合には以下同じ)については有帆小、津布田小の認知度が高い。有帆小は136名(令和2年5月時点。以下同)、津布田小は38名¹⁷⁾と小規模であり、食生活改善推進員や推進員ではないが熱心に食育に取り組むボランティアも存在している。このような人たちを含む地域の力を活用した食育が活発に行われた成果と考えられる。同様の傾向は食事のマナー(表1のNo.6)でも見られた。検定からは有意な違いは見られなかったものの、相関分析からは本山・赤崎・津布田・殖生小学校においては、学校の先生から食事のマナーを教えてもらう傾向が見られた。これは小学校と食生活改善推進員が連携した活動が活発に行われ、学校で食事のマナーを学ぶ機会が多かったためと考えられる。殖生小、津布田小、殖生中については「ねたろう食育ランチョンマツト」の認知度が高い。これも食生活改善推進員の活動が活発であったことが要因と考えられる。これとは逆に食生活改善推進員の地域における活動が停滞気味である小野

田中学校区では、食事を残す傾向が見られ、食生活改善推進員の活動度が地域における食育の推進に影響をもたらしている可能性が考えられる。

「ねたろう食育博士」の講座の認知(表1のNo.17)については、検定の結果から高千帆中学校区で高く、小学校の相関分析結果からは高泊小でより認知されている傾向が見られた。これは同講座が高千帆中学校区で行われており、かつ同講座の参加人数は限られることから、小学校の児童数が600人を超える高千帆小よりも、200人程度と小規模な高泊小¹⁷⁾で傾向がより強く出たものと考えられる。

山陽小野田市の食材や特産品への認知度(表1のNo.2)は、検定の結果から小野田中学校区は低い。地域の食材である「ねぎ三昧」や「寝太郎かぼちゃ」の栽培が小野田中学校区外で行われており、子ども達がこれらの食材を身近に感じにくかった可能性がある。

地元食材の認知(表1のNo.2)、地元料理の認知(同No.3)、食事を残さない(同No.7)ともに、小学校では知らない、残すといったネガティブな傾向が見られるが、中学校では知っている、残さないというポジティブな方向に変化している。これについては、小学校5年以降で調理実習が本格化することと、調査が行われた令和3年度には一部ではあったが中学校が学校単位で地元の食材を使ったお弁当コンテストに参加したことで、中学生の食事を残さないようにしようという姿勢が育まれたことが考えられる。逆に料理や片付けの質問(表1のNo.9)については、小野田中学校区で手伝う頻度が高く、小学校では本山・殖生小で行うというポジティブな傾向が見られるのに対して、中学校では高千帆・厚狭中で手伝わなくなるというネガティブな傾向が現れる。高千帆・厚狭中学校には学区内に大きな塾が集中しており、遅くまで塾に通う生徒が多くなり、家庭で手伝う時間が減りやすかった可能性がある。

地元で伝わる料理を食べるか(表1のNo.6)については、津布田小で食べる傾向が見られた。津布田小については、近隣に祖父母がいることで、伝統食を食べる機会が多くなったことも考えられる。

野菜料理を食べる頻度(表1のNo.10)について、殖生小で多い傾向が見られる。殖生小学校区には、地元で作られた野菜を販売している「花の海」がある。子どもの両親が地元の野菜に触れる機会を得られやすい環境が、家庭における野菜の摂取頻度を高める影響をもたらした可能性も考えられる。

5 おわりに

本研究は予備的なものであるが、地域の食育の担い手、

地元の野菜に触れる機会、祖父母の存在、塾の存在といった地域特性により、食育に関する認識が影響を受けていることを明らかにできた。

しかし課題も残った。相関分析で得られた相関係数の値が小さいことから、見えていない要因が大きく影響していることが想定される。また個別の小・中学校や食生活改善推進員の取組について、コロナ禍下でもあり、同推進員に直接ヒアリング調査を行うことができなかった。今後は分析についても相関分析だけでなく、より多面的に行うとともに、推進員へのヒアリングを実施しながら、分析・考察を深める必要がある。

最後に政策的示唆を考察する。分析・考察から、食生活改善推進員をはじめとした地域の食育の担い手の役割が重要であることが明らかになった。しかし二つの課題があると考えられる。一つ目は大規模校への対応である。ボランティアの人数を増やすなどして、大規模校においても効果をもたらすような体制づくりが求められるのではないだろうか。二つ目の課題は、ボランティアの高齢化が進むとともに、後継者が見つからないことである。地域において、より若い世代が食育の担い手となるように、異世代間の交流を活発化し、地域における食育活動の継承を支援することが必要になると考えられる。

注釈

- 1 食生活改善推進員とは山陽小野田市が開催する食生活の改善に関する講座を受講し、地域においてボランティアとして食育活動を行っている人である¹⁶⁾。
- 2 株式会社 花の海は、山陽小野田市植生に位置し、18.5haの敷地を有し、育苗事業や農業の魅力伝えるための農業に関する体験活動の機会提供を行っている。2003年設立、従業員273名。¹⁸⁾
- 3 ねたろう食育博士とは、山陽小野田市に伝わる寝太郎伝説に思いをはせながら、食に関心を持ち、食に関する知識を身に付け、健全な食生活を実践し、食の大切さを周りにも伝えることができる市民をイメージしたキャラクターである¹⁶⁾。
- 4 本来であればそれぞれの回答についての平均値は標準偏差を示すべきと考えられるが、地域の傾向を示すという目的と紙面の制約から分析結果のみ示した。

謝辞

データを提供頂いた山陽小野田市健康増進課の皆様、ヒアリングにご協力頂き、分析結果の解釈にも多くの示唆を与えて頂いた加藤諭香江氏に深くお礼申し上げます。

参考文献

- 1) 農林水産省：我が国の食生活の現状と食育の推進について (<https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/pdf/all.pdf>) (2022年11月7日アクセス)
- 2) 厚生労働省：令和元年 国民健康・栄養調査の結果の概要 (<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000687163.pdf>) (2022年11月7日アクセス)
- 3) 小田麗子・永井由美子：高校生の食育への関心度から見た食知識・配慮・調理技術・食の主観的評価の実態，栄養学雑誌，79(5)，9頁，2021年，302-310。
- 4) 農林水産省：食育基本法 (<https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/attach/pdf/kannrenhou-20.pdf>) (2022年11月7日アクセス)
- 5) 農林水産省：平成28年度版食育白書 (https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/wpaper/H28_index/h28_pdf.html) (2022年11月7日アクセス)
- 6) 文部科学省：食に関する指導体制の整備について(答申) (https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/04011502.htm) (2022年11月7日アクセス)
- 7) 小川宣子：地産地消を生かした学校教育のあり方，日本調理科学会誌，42，3頁，2009年，260-262。
- 8) 會退友美，衛藤久美：共食行動と健康・栄養状態ならびに食物・栄養素摂取との関連—国内文献データベースとハンドサーチを用いた文献レビュー—，日本健康教育学会誌，23，11頁，2015年，279-289。
- 9) 衛藤久美，會退友美：家族との共食行動と健康・栄養状態ならびに食物・栄養素摂取との関連—海外文献データベースを用いた文献レビュー—，日本健康教育学会誌，23，16頁，2015年，71-86。
- 10) 野末みほ・石田裕美・裕野佐也香・中西明美・山本妙子・西信雄・村山伸子：小学5年生の家庭での食事の手伝いと保護者のゆとり感や子どもの共食の状況との関連，栄養学雑誌，73(5)，9頁，2015年，195～203。
- 13) 鈴木洋子：児童を対象にした食育推進への提言，日本家庭科教育学会誌，51(1)，8頁，2008年，11-18。
- 14) 小谷清子・古谷佳世・猿渡綾子・和田小依里・東あかね：幼稚園と保育所の幼児と保護者を対象とした地場産物(アカモク)を活用した食育の実践とその評価，栄養学雑誌，78(1)，8頁，2020年，5-12。
- 15) 藤田誠一・吉池信男・稲山貴代・中筋直哉：公共政策の視点からみた地域社会における食育の可能性，日本食育学会誌，9(2)，9頁，2015年，197-205。
- 16) 山陽小野田市：第2次山陽小野田市食育推進計画，山陽小野田市，2019年。
- 17) 山陽小野田市教育委員会：教育統計(令和2年度版)

(<https://www.city.sanyo-onoda.lg.jp/uploaded/attachme nt/41707.pdf>) (2022年11月7日アクセス)

(<https://hana-umi.com/company/companyinfo.php>) (2023年1月20日アクセス)

18) 株 式 会 社 花 の 海

表 1 質問項目と分析データ

No.	質問項目	分析データ
1	食事バランスガイドを知っていますか (単一回答)	1 はい 0 いいえ
2	山陽小野田市の食材・特産品を知っていますか (単一回答)	1 はい 0 いいえ
3-1	地元で伝わる料理 (ぬた、けんちょう、ちしゃなます、そうめんうりなますなど) を知っていますか (単一回答)	1 はい 0 いいえ
3-2	地元で伝わる料理 (ぬた、けんちょう、ちしゃなます、そうめんうりなますなど) を家で食べますか (単一回答)	1 はい 0 いいえ
4	1週間で家族と一緒にどのくらい食事をしますか (単一回答)	4 ほとんど毎日 3 週 3-4日 2 週 1-2日 1 ほとんど食べない
5	食事の時に「いただきます」「ごちそうさま」のあいさつをしますか (単一回答)	3 いつもしている 2 時々している 1 全くしていない
6	食事のお行儀 (マナー) を誰に教えてもらいますか (複数回答)	
6-1	家族	1 はい 0 いいえ
6-2	学校の先生	1 はい 0 いいえ
6-3	地域の人 (公民館、ボランティア、子ども会の人など)	1 はい 0 いいえ
7	食事を残さないようにしていますか (単一回答)	3 いつも残さない 2 時々残す 1 いつも残す
8-1	これまで野菜等の栽培・収穫、田植え、家畜の世話などをしたことがありますか (単一回答)	1 したことがある 0 ない
8-2	8-1で「1 したことがある」と答えた人は、したことがあるものをすべてに○をつけてください (複数回答)	
8-2-1	学校の取組	1 したことがある 0 ない
8-2-2	自宅、親戚、知人の手伝い	1 したことがある 0 ない
8-2-3	地域の取組	1 したことがある 0 ない
8-2-4	その他	1 したことがある 0 ない
9	家で料理や片付けなどをしていますか (単一回答)	3 毎日する 2 時々する 1 全くしない
10	1日に野菜料理 (海藻、いも、きのこ類も含む) を毎回食べますか	4 ほとんど毎回 (3食) 食べる 3 2 食は食べる 2 1 食は食べる 1 ほとんど食べない
11	主食 (ごはん、パン、麺など)・主菜 (肉、魚、卵、大豆を使った料理)・副菜 (野菜、海藻、いも、きのこ類) の3つを組み合わせた食事が1日に2回以上ある日が週に何日ありますか	4 毎日 (週7日) 3 週 4~6日 2 週 2~3日 1 ほとんどない
12	外食 (レストラン、ハンバーガーショップなど) をどのくらい利用しますか	4 週2日以上 3 週 1~2日くらい 2 月に1~2日くらい 1 ほとんど 食べない

13	コンビニ弁当やインスタント食品（カップ麺、冷凍食品など）をどのくらい食べますか	5 ほとんど毎日 4 週3~4日くらい 3 週1~2日くらい 2 月1~2日くらい 1 ほとんど食べない
14	ゆっくり噛んで食べるようにしていますか	3 いつも心がけている 2 時々心がけている 1 あまり心がけていない
15	どんなおやつを食べますか。よく食べるものをすべて選んでください（複数回答）	
15-1	スナック菓子（油の多いもの）	1 食べる 0 食べない
15-2	甘いお菓子（クッキー、アイス、チョコ、あめなど）	1 食べる 0 食べない
15-3	おかき・せんべいなどのお菓子	1 食べる 0 食べない
15-4	果物	1 食べる 0 食べない
15-5	ジュース	1 食べる 0 食べない
15-6	スポーツドリンク	1 食べる 0 食べない
16	「ねたろう食育博士」のキャラクターを知っていますか	1 知っている 0 知らない
17	「ねたろう食育博士」の講座を知っていますか	1 知っている または すでに食育博士になっている 0 知らない
18	「ねたろう食育ランチョンマット」を知っていますか	1 知っている 0 知らない



図1 山陽小野田市内の小学校の所在地

表2 相関分析の結果(小学校)

質問No. (サンプル数)	本山小	赤崎小	須恵小	小野田小	有帆小	高千帆小	高泊小	厚狭小	出合小	厚陽小	津布田小	埴生小
1 食事バランスガイドを知っていますか (n=1007)	-0.04	-0.02	-0.04	-0.06	0.29**	0.01	-0.01	0.00	-0.05	0.06	0.21**	0.07*
2 山階小野田市の食材・特産品を知っていますか (n=994)	0.06	-0.11**	-0.15**	-0.11**	-0.07*	0.02	0.10**	0.09**	-0.04	-0.03	0.08*	-0.10**
3-1 地元で伝わる料理(鮎た、けんちよう、ちしやなます、そうめんうりなますなど)を知っていますか (n=1007)	0.01	-0.08*	-0.07*	-0.16**	-0.16**	-0.03	0.05	-0.11**	0.01	0.01	0.06	-0.01
3-2 地元で伝わる料理(鮎た、けんちよう、ちしやなます、そうめんうりなますなど)を家で食べますか (n=708)	0.00	0.02	-0.09*	-0.08*	0.03	0.03	0.03	0.04	-0.11**	0.06	0.11**	0.00
4 1週間で家族と一緒にどのくらい食事をしますか (n=1005)	-0.05	-0.01	0.06	0.05	-0.07*	0.04	0.00	-0.01	-0.02	0.05	0.01	-0.02
5 食事の時に「いただきます」「ごちそうさま」のあいさつをしますか (n=1009)	0.01	-0.03	-0.08*	-0.07*	-0.07*	0.00	0.08*	0.02	0.02	0.00	0.04	0.00
6 食事のお行儀(マナー)を誰に教えてもらいますか												
6-1 家族 (n=1009)	-0.06	-0.07*	0.04	-0.05	-0.01	0.01	-0.04	0.02	-0.02	-0.02	-0.13**	-0.08**
6-2 学校の先生 (n=1009)	0.06*	0.07*	-0.04	0.06	0.01	-0.02	0.04	-0.02	0.02	0.02	0.13**	0.09**
6-3 地域の人(公民館、ボランティア、子ども会の人など) (n=1009)	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	-0.01	0.04	-0.01	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	-0.01
7 食事を残さないようにしていますか (n=1010)	0.01	-0.06	-0.13**	-0.12**	-0.02	-0.02	0.04	-0.07*	-0.02	0.03	-0.07*	-0.02
8 これまで野菜等の栽培・収穫、田植え、家畜の世話などをしたことがありますか (n=1010)	0.04	-0.02	-0.17**	0.01	0.00	0.02	0.01	0.03	0.05	0.05	0.05	0.08*
8-2-1 学校の取組 (n=793)	0.03	-0.04	-0.15**	0.13**	-0.13**	-0.03	-0.09*	-0.03	0.03	-0.01	0.09*	0.13**
8-2-2 自宅、親戚、知人の手伝い (n=793)	0.04	0.03	-0.03	-0.12**	0.05	0.03	0.06	0.06	0.05	0.05	-0.13**	-0.08*
8-2-3 地域の取組 (n=793)	-0.01	-0.04	-0.07	0.04	-0.01	-0.02	-0.02	0.02	-0.04	0.06	-0.03	0.08*
8-2-4 その他 (n=793)	0.00	-0.04	0.28**	-0.01	0.03	0.09*	0.03	-0.03	0.00	0.02	-0.02	-0.04
9 家で料理や片付けなどをしていますか (n=1008)	0.15**	0.00	0.03	0.06	-0.03	-0.03	0.01	0.00	0.04	0.04	0.03	0.09**
10 1日に野菜料理(海藻、いも、きのこ類も含む)を毎回食べますか (n=1009)	-0.04	-0.05	-0.08*	-0.05	0.00	-0.01	0.01	0.11**	-0.04	-0.04	0.00	0.11**
11 主食(ごはん、パン、麺など)・主菜(肉、魚、卵、大豆を使った料理)・副菜(野菜、海藻、いも、きのこ類)の3つを組み合わせた食事が1日に2回以上ある日がありますか (n=1008)	0.00	-0.01	-0.07*	-0.04	0.00	0.02	0.01	0.09*	-0.10**	0.00	0.00	-0.03
12 外食(レストラン、ハンバーガーショップなど)をどのくらい利用しますか (n=1001)	-0.02	0.01	0.08*	0.00	0.07*	0.02	0.04	-0.05	0.01	-0.01	-0.03	-0.05
13 コンビニ弁当やインスタント食品(カップ麺、冷凍食品など)をどのくらい食べますか (n=1006)	-0.02	0.01	0.06	-0.03	0.08*	-0.03	0.02	0.00	0.04	-0.01	-0.02	0.07*
14 ゆっくり噛んで食べるようにしていますか (n=1001)	-0.02	0.01	-0.04	-0.07*	-0.04	0.08*	0.14**	0.11**	-0.05	0.00	0.06	0.05
15 どんなおやつを食べますか。よく食べるものをすべて選んでください												
15-1 スナック菓子(油の多いもの) (n=1009)	0.01	-0.03	-0.05	-0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.03	0.09**	-0.01	0.02	-0.01
15-2 甘いお菓子(クッキー、アイス、チョコレート) (n=1009)	-0.02	0.03	-0.03	-0.01	-0.01	0.04	-0.07*	-0.02	-0.02	0.01	-0.06	-0.06
15-3 おかき・せんべいなどのお菓子 (n=1009)	0.06	-0.01	-0.06	-0.06	0.01	0.09**	-0.02	-0.03	0.08*	0.04	-0.05	-0.01
15-4 果物 (n=1009)	0.04	0.02	-0.07*	-0.02	-0.03	0.04	0.00	-0.06	0.08*	-0.03	-0.01	0.00
15-5 ジュース (n=1009)	0.06*	-0.04	-0.02	-0.05	0.04	-0.05	0.05	-0.09**	0.05	-0.03	-0.03	-0.03
15-6 スポーツドリンク (n=1009)	0.06*	-0.04	0.01	-0.06	0.04	-0.01	0.05	0.00	0.05	-0.03	0.04	0.04
16 「ねたろう食育博士」のキャラクターを知っていますか (n=1006)	0.04	0.02	-0.01	0.00	0.06	0.04	0.06	-0.12**	0.01	0.02	0.04	0.05
17 「ねたろう食育博士」の講座を知っていますか (n=1006)	-0.04	-0.04	-0.01	-0.07*	-0.05	0.08**	0.19**	0.00	-0.04	0.01	0.02	0.01
18 「ねたろう食育ランチョンマット」を知っていますか (n=1008)	-0.06	0.00	-0.04	-0.02	-0.04	0.01	0.01	-0.07*	-0.04	0.04	0.18**	0.34**

** p<0.01, *p<0.05 網掛けは有意な相関が見られた箇所

表 3 相関分析の結果 (中学校、旧小野田・山陽)

	質問No. (サンブル数)	竜王中	小野田中	高千帆中	厚狭中	厚陽中	植生中	旧小野田市	旧山陽町
1	食事バランスガイドを知っていますか (n=1007)	-0.04	-0.08*	-0.01	-0.02	-0.02	0.02	-0.05	0.05
2	山陽小野田市の食材・特産品を知っていますか (n=994)	0.07*	0.03	0.00	0.07*	-0.07*	0.08*	-0.09**	0.09**
3-1	地元で伝わる料理 (めた、けんちよう、ちしやなます、そうめんうりなますなど) を知っていますか (n=1007)	0.07*	0.04	0.13**	0.12**	0.07*	0.03	-0.04	0.04
3-2	地元で伝わる料理 (めた、けんちよう、ちしやなます、そうめんうりなますなど) を家で食べますか (n=708)	0.03	-0.01	0.01	-0.04	-0.02	0.07	-0.02	0.02
4	1週間で家族と一緒にどのくらい食事をしますか (n=1005)	0.02	0.01	-0.02	-0.05	-0.04	0.01	0.04	-0.04
5	食事の時に「いただきます」「ごちそうさま」のあいさつをしますか (n=1009)	0.07*	0.04	-0.01	0.00	0.05	-0.01	-0.03	0.03
6	食事のお行儀 (マナー) を誰に教えてもらいますか								
6-1	家族 (n=1009)	0.00	0.04	0.07*	0.03	0.02	-0.03	0.03	-0.03
6-2	学校の先生 (n=1009)	0.00	-0.04	-0.08*	-0.04	-0.02	0.04	-0.03	0.03
6-3	地域の人 (公民館、ボランティア、子ども会の人など) (n=1009)	-0.01	-0.02	0.03	0.04	-0.01	-0.01	0.00	0.00
7	食事を残さないようにしていますか (n=1010)	0.04	0.08*	0.14**	0.07*	-0.06*	0.01	0.02	-0.02
8	これまで野菜等の栽培・収穫、田植え、家畜の世話などをしたことがありますか (n=1010)	-0.02	0.02	-0.03	-0.03	0.00	0.09**	-0.09**	0.09**
8-2-1	学校の取組 (n=793)	0.00	0.13**	-0.02	-0.09**	-0.07	0.15**	-0.04	0.04
8-2-2	自宅、親戚、知人の手伝い (n=793)	-0.03	-0.14*	0.06	0.11**	0.01	-0.08*	-0.05	0.05
8-2-3	地域の取組 (n=793)	-0.04	-0.06	0.03	0.02	0.02	0.10**	-0.10**	0.10**
8-2-4	その他 (n=793)	-0.03	-0.07	-0.09**	-0.08**	0.09**	-0.02	0.08**	0.08**
9	家で料理や片付けなどをしていますか (n=1008)	0.00	0.03	-0.07*	-0.12**	0.00	0.00	0.03	-0.03
10	1日に野菜料理 (海藻、いも、きのこ類も含む) を毎回食べますか (n=1009)	-0.01	0.02	0.02	0.00	-0.04	0.00	-0.07*	0.07*
11	主食 (ごはん、パン、麺など)・主菜 (肉、魚、卵、大豆を使った料理)・副菜 (野菜、海藻、いも、きのこ類) の3つを組み合わせた食事が1日に2回以上ある日が週に何日ありますか (n=1008)	0.02	0.07*	0.01	-0.04	-0.04	0.00	0.02	-0.02
12	外食 (レストラン、ハンバーガーショップなど) をどのくらい利用しますか (n=1001)	-0.01	-0.03	-0.01	-0.01	0.03	-0.03	0.06*	-0.06*
13	コンビニ弁当やインスタント食品 (カップ麺、冷凍食品など) をどのくらい食べますか (n=1006)	0.02	-0.06	-0.03	-0.05	0.02	0.08*	-0.03	0.03
14	ゆっくり噛んで食べるようにしていますか (n=1001)	0.07*	-0.01	-0.06	-0.13**	0.02	-0.03	0.01	-0.01
15	どんなおやつを食べますか。よく食べるものをすべて選んでください								
15-1	スナック菓子 (油の多いもの) (n=1009)	-0.01	0.04	0.04	-0.05	0.02	0.04	0.01	-0.01
15-2	甘いお菓子 (クッキー、アイス、チョコ、あめなど) (n=1009)	0.04	0.01	0.03	-0.03	0.03	0.07*	0.03	-0.03
15-3	おかき・せんべいなどのお菓子 (n=1009)	-0.04	0.03	0.03	-0.03	-0.01	-0.03	0.03	-0.03
15-4	果物 (n=1009)	0.08*	0.05	-0.03	-0.01	-0.06	0.01	0.03	-0.03
15-5	ジュース (n=1009)	0.01	-0.03	0.10**	-0.01	0.04	0.07*	0.04	-0.04
15-6	スポーツドリンク (n=1009)	-0.04	-0.04	0.03	-0.03	-0.03	0.03	-0.01	0.01
16	「ねたろう食育博士」のキャラクターを知っていますか (n=1006)	0.02	0.00	0.08*	-0.14**	-0.07*	0.04	0.15**	-0.15**
17	「ねたろう食育博士」の講座を知っていますか (n=1006)	0.00	-0.03	-0.01	-0.01	-0.03	0.02	0.01	-0.01
18	「ねたろう食育ランチョンマット」を知っていますか (n=1008)	-0.01	-0.06	0.00	-0.05	-0.01	0.12**	-0.10**	0.10**

** p<0.01, *p<0.05 網掛けは有意な相関が見られた箇所

表 4 中学校区間の検定結果 (質問 No.1~8・2・4)

質問	竜王中学校区	小野田中学校区	高千帆中学校区	厚狭中学校区	厚陽中学校区	埴生中学校区	6中学校区間の違いの有意水準	多重比較から違いの見られた中学校区
1 食事バランスガイドを知っていますか	平均値	0.10	0.09	0.21	0.14	0.24	0.34	埴生中学校区⇔竜王・小野田・厚狭中学校区、高千帆中学校区⇔竜王・小野田中学校区 (いずれも $p<0.05$)
	標準偏差	0.30	0.28	0.41	0.35	0.44	0.48	
	n	103	255	321	246	21	61	
2 山陽小野田市の食材・特産品を知っていますか	平均値	0.58	0.44	0.57	0.65	0.30	0.61	小野田中学校区⇔高千帆・厚狭中学校区、厚陽中学校区⇔厚狭中学校区 (いずれも $p<0.05$)
	標準偏差	0.50	0.50	0.50	0.48	0.47	0.49	
	n	101	250	321	241	20	61	
3-1 地元には変わる料理 (めた、けんちよう、ちしゃなます、そうめんうりなますなど) を知っていますか	平均値	0.72	0.62	0.73	0.71	0.86	0.77	(個別の中学校区間に違いは見られなかった)
	標準偏差	0.45	0.49	0.44	0.45	0.36	0.42	
	n	104	253	321	247	21	61	
3-2 地元には変わる料理 (めた、けんちよう、ちしゃなます、そうめんうりなますなど) を家で食べますか	平均値	0.52	0.39	0.51	0.44	0.56	0.66	小野田中学校区⇔埴生中学校区 (いずれも $p<0.05$)
	標準偏差	0.50	0.49	0.50	0.50	0.51	0.48	
	n	75	157	235	176	18	47	
4 1週間で家族と一緒にどのくらい食事をしますか	平均値	3.76	3.83	3.73	3.73	3.76	3.70	
	標準偏差	0.58	0.55	0.68	0.63	0.62	0.79	
	n	102	253	322	247	21	60	
5 食事の時に「いただきます」「ごちそうさま」のあいさつをしますか	平均値	2.86	2.76	2.80	2.83	2.90	2.82	
	標準偏差	0.37	0.49	0.46	0.41	0.30	0.43	
	n	103	255	322	247	21	61	
6 食事のお行儀 (マナー) を誰に教えてもらいますか	平均値	0.90	0.96	0.96	0.96	0.95	0.84	
	標準偏差	0.30	0.20	0.20	0.20	0.22	0.37	$p<0.01$
	n	104	254	321	248	21	61	
6-2 学校の先生	平均値	0.10	0.04	0.03	0.04	0.05	0.16	(個別の中学校区間に違いは見られなかった)
	標準偏差	0.30	0.20	0.18	0.19	0.22	0.37	
	n	104	254	321	248	21	61	
6-3 地域の人 (公民館、ボランティア、子ども会の人など)	平均値	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	
	標準偏差	0.00	0.00	0.08	0.06	0.00	0.00	
	n	104	254	321	248	21	61	
7 食事を残さないようにしていますか	平均値	2.59	2.49	2.65	2.55	2.48	2.50	小野田中学校区⇔高千帆中学校区 ($p<0.05$)
	標準偏差	0.49	0.51	0.50	0.56	0.60	0.57	
	n	104	255	322	248	21	60	
8 これまで野菜等の栽培・収穫、田植え、家畜の世話などをしたことがありますか	平均値	0.78	0.73	0.78	0.79	0.90	1.00	埴生中学校区⇔竜王・小野田・高千帆・厚狭中学校区 ($p<0.05$)
	標準偏差	0.42	0.45	0.41	0.40	0.30	0.00	
	n	104	255	321	248	21	61	
8-2-1 学校の取組	平均値	0.57	0.65	0.49	0.51	0.42	0.95	埴生中学校区⇔竜王・小野田・高千帆・厚狭・厚陽中学校区 ($p<0.05$)
	標準偏差	0.50	0.48	0.50	0.50	0.51	0.22	
	n	81	185	251	196	19	61	
8-2-2 自宅、親戚、知人の手伝い	平均値	0.74	0.57	0.79	0.83	0.84	0.48	埴生中学校区⇔竜王・高千帆・厚狭・厚陽中学校区、小野田中学校区⇔高千帆・厚狭中学校区 ($p<0.05$)
	標準偏差	0.44	0.50	0.41	0.38	0.37	0.50	
	n	81	185	251	196	19	61	
8-2-3 地域の取組	平均値	0.02	0.04	0.06	0.07	0.16	0.16	(個別の中学校区間に違いは見られなかった)
	標準偏差	0.16	0.19	0.24	0.26	0.37	0.37	
	n	81	185	251	196	19	61	
8-2-4 その他	平均値	0.02	0.09	0.06	0.02	0.16	0.02	(個別の中学校区間に違いは見られなかった)
	標準偏差	0.16	0.29	0.23	0.14	0.37	0.13	
	n	81	185	251	196	19	61	

網掛けは有意な違いが見られた質問

表5 中学校区間の検定結果 (質問 No.9~18)

質問	竜王中学校区	小野田中学校区	高千帆中学校区	厚狭中学校区	厚陽中学校区	埴生中学校区	6中学校区間の違いの有意味水準	多重比較から違いの見られた中学校区
9 家で料理や片付けなどをしていますか	平均値	2.30	2.25	2.13	2.11	2.29	p<0.01	小野田中学校区⇔厚狭中学校区 (p<0.05)
	標準偏差	0.59	0.56	0.55	0.54	0.56		
10 1日に野菜料理(海藻、いも、きのこ類も含む)を毎回食べますか	n	104	255	320	247	21	p<0.01	(個別の中学校区間に違いは見られなかった)
	平均値	2.72	2.76	2.87	2.95	2.52		
11 主食(ごはん、パン、麺など)・主菜(肉、魚、卵、大豆を使った料理)・副菜(野菜、海藻、いも、きのこ類)の3つを組み合わせた食事が1日に2回以上ある日が週に何日ありますか	標準偏差	0.78	0.88	0.82	0.79	0.93	p<0.01	
	n	104	255	321	247	21		
12 外食(レストラン、ハンバーガーショップなど)をどのくらい利用しますか	平均値	3.22	3.14	3.19	3.17	3.05	p<0.01	
	標準偏差	0.75	0.88	0.84	0.82	0.67		
13 コンビニ弁当やインスタント食品(カップ麺、冷凍食品など)をどのくらい食べますか	n	104	253	321	248	21	p<0.01	
	平均値	2.19	2.27	2.27	2.18	2.30		
14 ゆっくり噛んで食べるようにしていますか	標準偏差	0.70	0.76	0.75	0.69	0.80	p<0.01	
	n	103	249	321	247	20		
15 どんおやつを食べますか。よく食べるものをすべて選んでください	平均値	2.40	2.35	2.36	2.35	2.38	p<0.01	
	標準偏差	0.86	0.97	0.94	0.89	0.86		
15-1 スナック菓子(油の多いもの)	n	103	252	321	248	21	p<0.01	
	平均値	2.18	2.01	2.13	2.05	2.14		
15-2 甘いお菓子(クッキー、アイス、チョコ、あめなど)	標準偏差	0.70	0.64	0.70	0.64	0.65	p<0.01	
	n	102	251	320	247	21		
15-3 おかき・せんべいなどのお菓子	平均値	0.38	0.40	0.44	0.39	0.43	p<0.01	
	標準偏差	0.49	0.49	0.50	0.49	0.51		
15-4 果物	n	104	254	321	248	21	p<0.01	
	平均値	0.81	0.75	0.78	0.75	0.86		
15-5 ジュース	標準偏差	0.40	0.43	0.42	0.44	0.36	p<0.01	
	n	104	254	321	248	21		
15-6 スポーツドリンク	平均値	0.21	0.19	0.27	0.21	0.29	p<0.01	厚狭中学校区⇔竜王・小野田・高千帆・埴生中学校区、小野田中学校区⇔埴生中学校区 (いずれもp<0.05)
	標準偏差	0.41	0.39	0.44	0.41	0.46		
17 「ねたろう食育博士」の講座を知っていますか	n	104	254	321	248	21	p<0.05	小野田中学校区⇔高千帆中学校区 (p<0.05)
	平均値	0.70	0.56	0.57	0.56	0.38		
18 「ねたろう食育ランチョンマット」を知っていますか	標準偏差	0.46	0.50	0.50	0.50	0.50	p<0.01	埴生中学校区⇔竜王・小野田・高千帆・厚狭・厚陽中学校区 (p<0.05)
	n	104	254	321	248	21		

網掛けは有意な違いが見られた質問