

20113100/B

平成 21-23 年度 厚生労働科学研究費補助金

食品の安全確保推進研究事業

研究課題番号 H21 - 食品 - 一般 - 001

# 特定集団を含めたリスクコミュニケーション の媒体(教材)とプログラム開発と普及に関する研究

## 総合研究報告書

研究代表者 丸井英二 (順天堂大学医学部公衆衛生学教室)

平成 21－23 年度厚生労働科学研究費補助金（食品安全確保推進研究事業）  
特定集団を含めたリスクコミュニケーションの媒体(教材)とプログラム開発と  
普及に関する研究

研究代表者 丸井英二 順天堂大学医学部  
研究分担者 守屋正樹 福岡大学医学部  
研究分担者 吉川肇子 慶應義塾大学商学部  
研究分担者 杉浦淳吉 愛知教育大学教育学部  
研究分担者 赤松利恵 お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科  
研究分担者 堀口逸子 順天堂大学医学部

研究要旨：情報弱者対象教育プログラムとツール開発・評価、リスクコミュニケーター必要要件の明確化を目的として研究を実施した。方法は、インタビューやディスカッション、ワークショップ等質的調査とWeb調査を含む質問紙調査を実施した。リスク認知や知識では、職種間の差異があることがわかった。またそれら状況を踏まえた教材開発では、7つのコミュニケーションツールが開発された。小学生や障がい者、大学生またそれらを含むバリアフリーの状況で利用可能であることが確認された。一部、販売予定である。

#### A. はじめに

目的は1)視覚障害者、未成年等情報弱者(特定集団)対象教育プログラムとツール(教材)開発・評価、2)効果的な利用できる場の検証、3)リスクコミュニケーター必要要件の明確化である。すべての人々が食の安全に関する知識を持ち、リスクコミュニケーションに参加可能となるために、特定集団へのアプローチは必要不可欠である。また放射線リスクや食から居住することまで包括的に捉えることとする。

#### B. 研究方法

学校職員、小学生の親、調査会社消費者

パネル、在日外国人支援栄養士を対象に、インタビュー及び質問紙調査を実施した。開発と評価は、研究者と研究協力者のディスカッションを中心に、大学ゼミ、イベント、ワークショップ、授業や講義を利用し、インタビューと質問紙調査を併用した。リスクコミュニケーター必要要件は文献検索、Web サイトや書籍を通じて精査した。

#### C. 結果と考察

小学校3職種と小学生の母親の考える小学生に必要な知識は、職種間の違いはあるが食中毒、食物アレルギー、事故・けが予

防、選択能力（表示）、食品添加物に分類できた。在日外国人の途上国出身者は安全性の信頼が自国製品よりも日本品が高いが、自国製品を利用していた。食の選択及びリスク認知 Web 調査では、食の安全は改善され、メディアで見聞きした後の対処はしていない人が少なくなかった。BSEや健康食品、細菌による食品の汚染は心配していない傾向であった。

開発教材は①「化学物質の量と作用の関係」はルールブックと試作品が完成した。②小学生対象「食のカルテット」は知識量の増加が確認できた。大学生は大きな差はないが正答率が増加した。③家庭科教員利用教材は食品選択教材「スーパーへいこう」「料理名人」の評価データを収集した。献立選びを目的とした「クッキングマスター」は、教職課程学生のディスカッションによって利用可能性が確認された。④視覚障害者対象点字版「食の安全カルテット」は特別支援学校での利用可能性が考えられた。⑤視聴覚障害者向け放射能汚染環境下における「触覚マップ」は、障害の有無に関わらずバリアフリーで、共通のコミュニケーション手段として利用可能と考えられた。

魚介類に含まれる水銀の注意事項改訂に伴い、パンフレットとポスターを作成し厚生労働省 HP にて公開された。開発教材はHP にて啓発した。

<http://gamesciencecafe.com/>

リスクに関する双方向コミュニケーション

ンの実施には、最新の専門的知識が必要なため、リスクコミュニケーターはファシリテーターとしての養成が望ましい。

## D. 結論

開発教材はコミュニケーション手段として利用可能性は高く知識量の増加も確認できた。様々な場面にて利用されることが早期からのリスクコミュニケーションの能力向上に繋がると思われた。

## E. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) 堀川翔, 赤松利恵, 他 小学校の教職員を対象とした食の安全教育の現状と課題の質的検討 栄養学雑誌69 (2) P67-74 2011.
- 2) 堀川翔, 赤松利恵, 他 職種からみた郵送質問紙調査の回収率-小学校の食に関する教職員対象の調査結果から- 栄養学雑誌 69 (4) P193-198 2011.
- 3) 守山正樹, 山本玲子他 イメージの二次元展開による災害被災下での生活経験の振り返り-東日本大震災下での健康教育とヘルスプロモーションの可能性を探る試み 日本健康教育学会 19 (3) 239-255 2011
- 4) 守山正樹 Well-being概念の可視化言語化の試み 日本健康教育学会誌 19 342-348 2011
- 5) 堀川翔, 赤松利恵 Health Education Journal (印刷中)

## 2. 総説

- 1) 守山正樹 IUHPE&NPWPの動向と課題；健康の定義を一文字変えて見え始めるIUHPEの新側面と健康教育学会の進路 日本健康教育学会誌 19 71-75 2011
- 2) 守山正樹 出発点としての手書き顔グラフ 理学療法 28 705-710 2011
- 3) 守山正樹 全体像の可視化—食のイメージマップ 理学療法 28 810-815 2011
- 4) 守山正樹 被災の影響化、流動する生活の全体像をイメージマップで可視化する 理学療法 28 921-929 2011
- 5) 守山正樹, 永幡幸司, 山本玲子 判断の可視化—血圧・放射線の影響のイメージマップ 理学療法 28 1027-1039 2011
- 6) 守山正樹 環境観・世界観を可視化・言語化する問いかけWifyの開発 理学療法 28 1149-1160 2011
- 7) 守山正樹 Wifyによる精神性の言語化・意識化 理学療法 28 1264-1276 2011
- 8) 守山正樹 性・ジェンダー・思春期の可視化・言語化・そして意識化 理学療法 28 1389-1401 2011
- 9) 守山正樹 生活と健康の可視化・言語化 理学療法 28 1505-1519 2011

## 3. 本

- 1) 守山正樹 ヘルスプロモーションの考え方 日本健康教育士養成機構編、新しい健康教育 保健同人社 P22-27 2011
- 2) Moriyama M. Muto T, Nakahara T, Nam EW, Sensory Awakening as a New Approach to

Health Promotion, Asian Perspectives and Evidence on Health Promotion and Education P40-49 Springer, New York, 2011

## 4. その他

- 1) 守山正樹 異なる二つの言語とそこから  
の展開 - 健康と民族衛生をめぐって 民族衛生 77 1-2 2011
- 2)

## F. 知的財産権の出願・登録状況

なし

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

「食のカルテット」(財)日本公衆衛生協会より販売予定

# 小学校の教職員を対象とした食の安全教育の現状と課題の質的検討

堀川 翔<sup>\*1</sup>, 赤松 利恵<sup>\*1</sup>, 伊能由美子<sup>\*2</sup>, 堀口 逸子<sup>\*3</sup>, 丸井 英二<sup>\*3</sup>

<sup>\*1</sup>お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科 <sup>\*2</sup>お茶の水女子大学生生活科学部

<sup>\*3</sup>順天堂大学医学部公衆衛生学研究室

【目的】児童に対する食の安全教育について、現状及び今後の課題に関する情報を小学校の教職員から質的に収集すること。

【方法】2010年4月に、グループインタビューを実施した。対象者は、東京都内の小学校に勤務する栄養教諭・学校栄養職員（以下、学校栄養士とする）6名、家庭科教諭6名、養護教諭4名であった。グループインタビューは、職種別に各90分ずつ実施した。グループインタビューのテーマは、現在行っている食の安全教育の内容、及び今後の課題であった。逐語録の作成後、職種別に、KJ法によってカテゴリ化し、構成図を作成した。

【結果】現在行っている食の安全教育の内容について、学校栄養士では、「安心できる食材の利用」、「食中毒・感染症の予防」などの5つの大カテゴリに、家庭科教諭では、「食品添加物」、「事故・けがの防止」などの5つの大カテゴリに、養護教諭では、「食物アレルギー」、「歯磨き指導」などの4つの大カテゴリにまとめられた。3職種の共通項目は、「食中毒・感染症の予防」、「食物アレルギー」であった。今後の課題は、「食の選択能力」、「食への興味・関心」など、7つの大カテゴリにまとめられた。

【結論】小学校に勤務する教職員がとらえる食の安全教育の概念および内容は、幅広い分野にわたることが示された。今後は、量的調査によって、食の安全教育の内容をさらに検討する必要がある。

栄養学雑誌, Vol.69 No.2 67-74 (2011)

キーワード: 食の安全, 小学校, 質的研究

## I. 緒 言

現在、食の安全への関心が高まっている。学童期の子どもにおいても、文部科学省による「食に関する指導の手引」で、「正しい知識・情報に基づいて、食物の品質及び安全性などについて自ら判断できる能力を身につける」ことが目標としてあげられている<sup>1)</sup>。その指導内容として、品質や安全性などの情報に関心を持つこと、食品の品質の良否を見分け、適切な選択をすることなどが示されている<sup>1)</sup>。

しかし、実際の食に関する指導は栄養バランスのとれた食事、食文化が中心である。たとえば、文部科学省が作成した児童用の食生活学習教材では、低学年、中学年、高学年のいずれについても、栄養バランスのとれた食事、朝食の重要性、おやつを食べ方など、栄養・健康に関する内容が主であり、安全に関する内容は、低学年用に記載されている給食前の手洗いのみである<sup>2)</sup>。また、学習指導要領では、家庭科で、食器や器具を衛生的に取り扱うこと、保健で、健康に生活するための食事の重要性や病気の予防について理解するなど、各教科においても、具体的な内容が示されている<sup>3,4)</sup>。しかし、これらの教科において、どのような内容が食の安全教育ととらえられ、

実施されているかについての報告は、現在のところみあたらない。そのため、「食に関する指導の手引」に示されている目標や指導内容、及び他の教科における食の安全教育が、小学校でどのように行われているかという現状は把握できない。このことから、小学校における食の安全教育の内容及び方法を検討する必要があると考えられる。

子どもを対象とした食の安全教育の研究は、海外ではいくつか報告されている。Evesらは、5～7歳児の食の安全の知識と行動を検討し、子どもは手洗いを行う場面の知識は高いが、必要な場面で常に行うわけではないことを報告している<sup>5)</sup>。さらに、微生物による感染の概念を理解している子どもに、より望ましい食品の扱い方がみられることなどを報告している<sup>5)</sup>。また、学校現場の教育者、保護者、食品衛生の専門家の連携したアプローチの必要性が示唆されている<sup>5)</sup>。また、Gavaravarapuらは、10～19歳の女子を対象に、食の安全についての意識などを調査し、思春期の女子は栄養と食の安全を混同していること、品質表示を意識せずに食品を選択していることなどを報告している<sup>6)</sup>。しかし、日本における、学童期の子どもへの食の安全教育を検討した研究報告はほとんどみられない。そこで、本研究では、児童を対象とした食

連絡先: 赤松利恵 〒112-8610 東京都文京区大塚2-1-1 お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科  
電話 03-5978-5680 FAX 03-5978-5680 E-mail akamatsu.rie@ocha.ac.jp

の安全教育の現状及び今後の課題に関する情報を質的に収集することを目的とした。

本研究では、小学校で食の安全教育に関わりが深い、小学校勤務の栄養教諭・学校栄養職員（以下、学校栄養士とする）、家庭科教諭、養護教諭を対象者とした。異なる職種から情報を収集することで、より幅広い教育内容を入手することができると考えた。調査方法には、単独インタビューでは得られない、対象者同士の相互作用による幅広い情報を得るため、質的調査法の1つであるグループインタビュー法を用いた<sup>7)</sup>。グループインタビュー法とは、グループダイナミクスを用いて質的に情報把握を行う科学的な方法論の1つであり、量的な調査では得られない「なまの声そのままの情報」を生かすことが可能な調査法である<sup>7)</sup>。また、グループインタビュー法は、探索的な研究に最も適しているとされており<sup>8)</sup>、本研究で用いることで、食の安全教育の現状の把握に有効であると考えられる。

## Ⅱ. 方 法

本研究の対象者は、スノーボールサンプリングにより選出した。スノーボールサンプリングとは、最初にアプローチできた人から、次に調査に応じてくれそうな人を探す、あるいは、次の対象者を紹介してもらうことで、対象者の数が雪だるま式に増えていくサンプリング方法である<sup>9)</sup>。本研究では、各職種5～6名を目標にサンプリングを行い、東京都内の小学校に勤務する学校栄養士6名、家庭科教諭6名、養護教諭5名が選出された。対象者計17名に対し、調査目的や内容を説明した書類を郵送した。

平成22年4月に、職種別に3グループ、各約90分でグループインタビューを実施した。インタビューの開始前に、対象者に調査目的や内容を説明し、同意書に署名をもらった。また、対象者の自由意思を尊重し、答えたくない質問には答えなくてよい旨を伝えた。インタビューの司会は、管理栄養士の資格を有する管理栄養士養成課程の教員1名が担当した。インタビューガイドに沿って、インタビューの目的及び方法を説明し、インタビュー中は、グループダイナミクスを促進するため、発言の掘り下げや指名による均等な発言の機会の提供などを行った<sup>7)</sup>。また、管理栄養士の資格を持つ2名の研究者が、観察者として、対象者の発言の要点、及び表情やしぐさなどの非言語的表現を記録した。

インタビューのテーマは、現在行っている食の安全教育と、食の安全教育における今後の課題とした。現在

行っている食の安全教育については、インタビューを実施した前年度（平成21年度）の年間計画についてたずねたが、それ以前の経験の発言も含めた。それぞれの質問は、「現在、学校でどのような食の安全教育を、あなたは行っていますか。内容、実施時期、方法などを教えてください。発達段階に応じて行っている場合は、学年ごとの内容をお聞かせください」「時代にそくした食の安全教育と考えた場合、小学生の子どもたちが身につけるべき食の安全の知識やスキルはどのような内容だとお考えですか」とした。司会者は、質問を読み上げたほか、発言がテーマからそれないように「どのような食の安全教育を行っていますか」「これからの時代、どのような知識やスキルが必要だと思いますか」と書いた紙を提示した。

これらインタビューの内容はICレコーダーに録音し、逐語録を作成した。逐語録作成後、インタビュー内容を、2つのテーマそれぞれについて、職種別に、KJ法<sup>10)</sup>によってカテゴリ化し、構成図を作成した。カテゴリ化では、インタビューのテーマに沿った発言を抽出し、類似した内容同士をまとめた。次に、類似したカテゴリ同士をまとめ、中カテゴリ、大カテゴリとし、構成図を作成した。カテゴリ化や構成図の作成は、インタビューの観察者の記録を参考にし、管理栄養士の資格を持つ4名の研究者（観察者を含む）で行った。その際、個人が特定される情報はすべて削除した。最後に、職種別の構成図を一覧表にした。

なお、本研究は、お茶の水女子大学生物医学的研究の倫理特別審査会の承認を得ている。

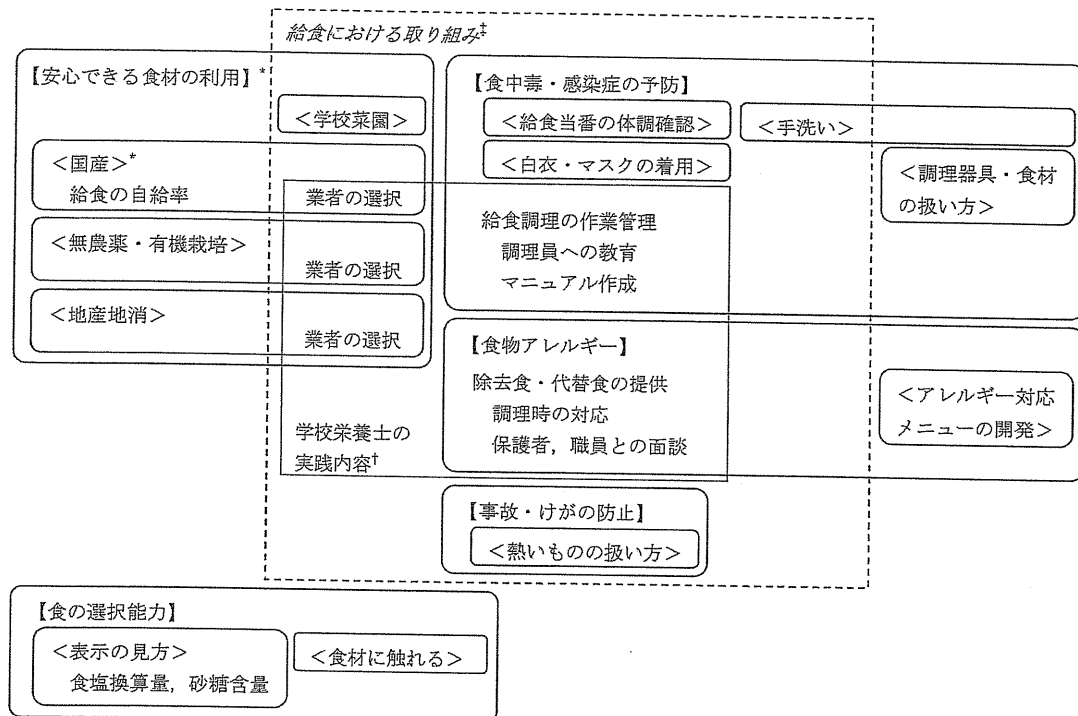
## Ⅲ. 結 果

調査日に養護教諭の1名が欠席したため、対象者は小学校に勤務する学校栄養士6名、家庭科教諭6名、養護教諭4名となった。

対象者の属性について、性別は全員（16名）女性であった。年齢は、学校栄養士が20歳代1名、40歳代2名、50歳代2名、60歳代1名、家庭科教諭が30歳代1名、40歳代3名、50歳代2名、養護教諭が30歳代1名、40歳代2名、50歳代1名であった。学校栄養士は、全員が管理栄養士免許を取得しており、5名が栄養教諭免許を取得していた。栄養教諭免許を取得している学校栄養士のうち、2名が栄養教諭として勤務していた。養護教諭で、看護師の免許を取得している者はいなかった。

### 1. 現在行っている食の安全教育

職種別の現在行っている食の安全教育の内容についてまとめた。構成図を図1、図2、図3に示す。



\* 図中の【 】内は大カテゴリを、< >内は中カテゴリを示す。

† 図中の□で囲った部分は、学校栄養士自身がとる行動を示す。

‡ 図中の⋯で囲った部分は、教育の場を示す。斜体で教育の場の名称を示す。

図1 現在行っている食の安全教育の内容：学校栄養士

### 1) 学校栄養士 (図1)

学校栄養士が行っている食の安全教育は、「安心できる食材の利用」、「食中毒・感染症の予防」、「食物アレルギー」、「事故・けがの防止」、「食の選択能力」の大カテゴリにまとめられた。また、主に給食を活用した教育を行っていた。

「安心できる食材の利用」では、農薬を使わずに作られた食材、国内、地域、学校菜園でとれた食材を給食に利用する機会を設けていた。また、それらの情報は、給食時間のほか、授業、給食便りなどの配布物でも伝えられていた。安全性を考慮したうえでの国産の食材を利用する一方で、外国産の食材を避けることへの疑問もみられた。

「食中毒・感染症の予防」では、給食の配膳時に、当番の体調を確認すること、白衣・マスクを着用することが教育されていた。手洗いに関しては、給食時間のほか、授業、委員会活動、強化週間を利用して行われていた。

直接子どもに教育する内容以外に、学校栄養士自身の行動もあげられた。たとえば、「食物アレルギー」では、対応方法として、除去食または代替食の提供を、担任、養護教諭などの他職種の教員、保護者と連携して計画し、調理現場で実施していた。他に、「食中毒・感染症の予防」

では、調理の作業管理を徹底するという発言もあった。

「食の選択能力」では、表示を見ることが、実際に食材に触れて、五感を使って判断することが重視されていた。

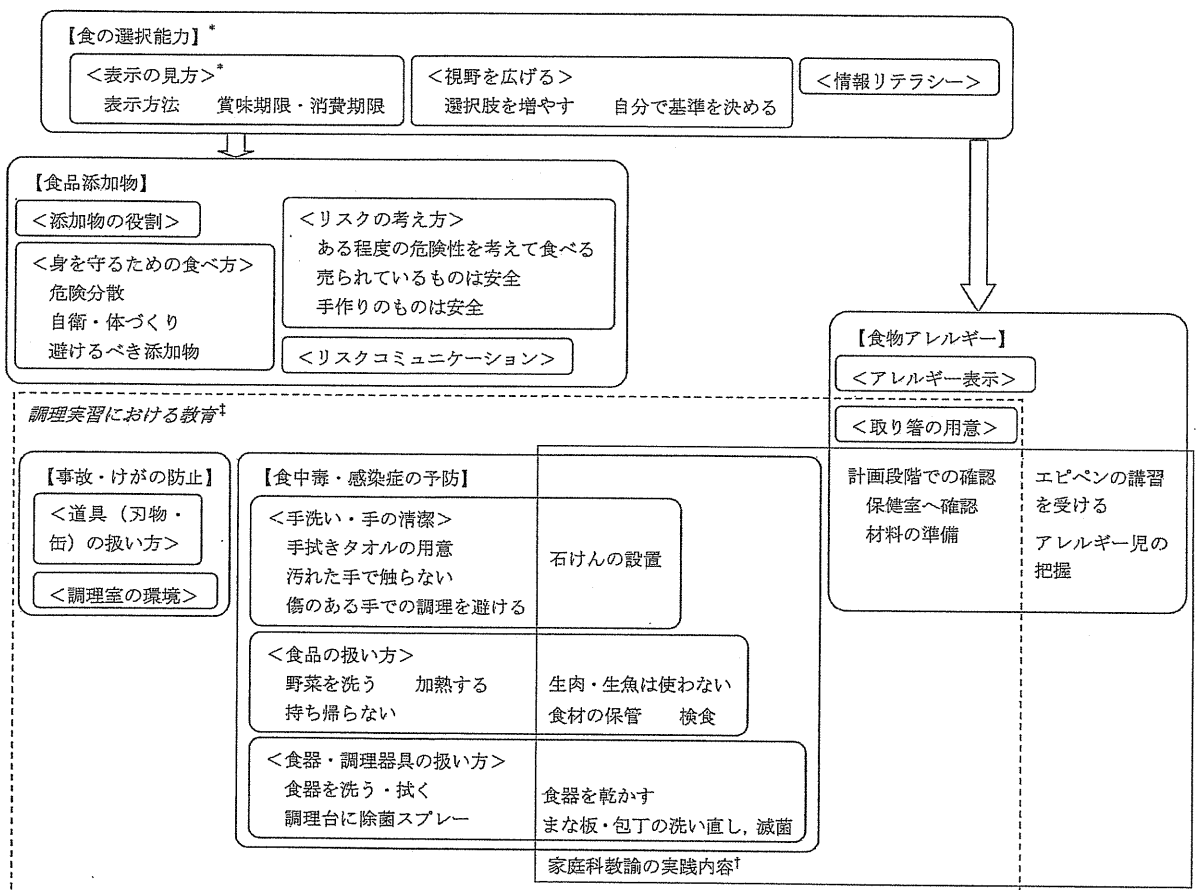
### 2) 家庭科教諭 (図2)

家庭科教諭からの発言は、「食の選択能力」「食品添加物」「食物アレルギー」「事故・けがの防止」「食中毒・感染症の予防」の大カテゴリにまとめられた。教育の場については、「食の選択能力」「食品添加物」は授業で、「事故・けがの防止」「食中毒・感染症の予防」は調理実習で、「食物アレルギー」は授業と調理実習で行っていた。

「食の選択能力」では、食品の表示を読み取ること、1つのものに固執せず、広い視野を持つことの重要性があげられた。表示の見方では、買い物の模擬体験を行うという発言もあった。

「食の選択能力」に関連して、「食品添加物」「食物アレルギー」があった。「食品添加物」では、ある程度の危険性を考えて食べるという考え方があげられた一方で、売られているものや手作りのものは安全という考え方もあった。「食物アレルギー」では、アレルギー表示の確認が重要視されていた。

「事故・けがの防止」は、調理実習時の重要な教育内容



\* 図中の【 】内は大カテゴリを、< >内は中カテゴリを示す。

† 図中の □ で囲った部分は、家庭科教諭自身がとる行動を示す。

‡ 図中の ▭ で囲った部分は、教育の場を示す。斜線で教育の場の名称を示す。

図2 現在行っている食の安全教育の内容：家庭科教諭

に位置づけられていた。調理器具の扱い方を、6年生が5年生に、ビデオ、掲示物で伝えているという発言もあった。

「食中毒・感染症の予防」では、手洗い、食品や器具の扱い方、があげられた。また、食材の保管、まな板・包丁の洗い直しなど、家庭科教諭自身が行動することもあった。

### 3) 養護教諭 (図3)

養護教諭からの発言は、「食中毒・感染症の予防」「食物アレルギー」「歯磨き指導」「生活・食に関する指導」の大カテゴリにまとめられた。

「食中毒・感染症の予防」は、全校児童が集まる朝会、身体測定や、学級での朝の会を利用していった。給食当番の体調確認、手洗いは全学年に対して行い、感染症のメカニズム、細菌・ウイルスの詳しい知識は、5・6年生を対象とし、授業で教育していた。また、直接子どもに指導するほかに、食中毒・感染症の拡大防止のために吐

しゃ物対応セットを配置する、手洗いの啓発のために掲示物を設置するなど、環境整備に養護教諭自身が実践する内容が多かった。

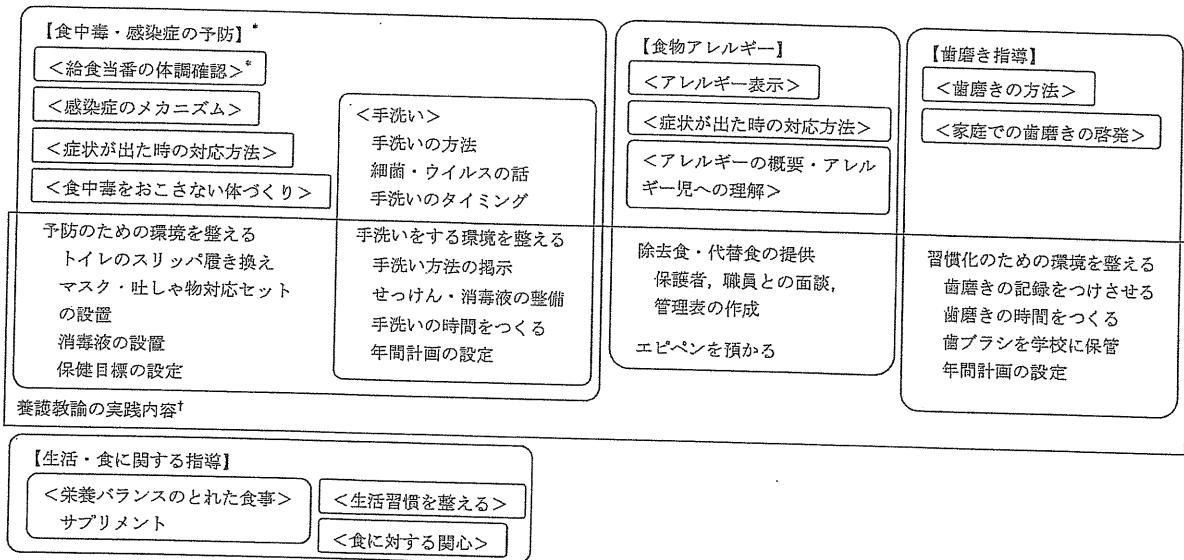
「食物アレルギー」では、アレルギー表示の見方、アレルギーの概要を教えていた。除去食・代替食の実施に関わる、保健室でアレルギー児のエビペン（アナフィラキシー補助治療剤）を預かることもあげられた。

「歯磨き指導」では、歯磨きの方法を、校医との連携で教えるほか、歯磨きの時間を設けるなど、歯磨きの習慣を身につけさせるための環境整備を行っていた。「生活・食に関する指導」では、栄養バランス、生活習慣、食に対する関心など、健康面における全体的な教育内容があげられた。

### 4) 3職種全体 (表1)

現在行っている食の安全教育の3職種の結果から、大カテゴリ、中カテゴリについて表1にまとめた。各職種で、行っている教育内容を○で示す。





\* 図中の【 】内は大カテゴリを、< >内は中カテゴリを示す。  
 † 図中の□で囲った部分は、養護教諭自身がとる行動を示す。

図3 現在行っている食の安全教育の内容：養護教諭

表1 現在行っている食の安全教育の内容

【大カテゴリ】	<中カテゴリ>*	学校栄養士	家庭科教諭	養護教諭
食中毒・感染症の予防	手洗い	○	○	○
	食品の扱い方	○	○	
	食器・調理器具の扱い方	○	○	
	給食当番の体調確認	○	○	
	白衣・マスクの着用	○		○
	感染症のメカニズム			○
	症状が出た時の対応方法			○
	食中毒をおこさない体づくり			○
食物アレルギー	除去食・代替食の提供	○		○
	アレルギー対応メニューの開発	○		
	アレルギー表示		○	○
	取り箸の用意		○	
	アレルギーの概要・アレルギー児への理解			○
	症状が出た時の対応方法			○
事故・けがの防止	熱いものの扱い方	○		
	道具(刃物・缶)の扱い方		○	
	調理室の環境		○	
食の選択能力	表示の見方	○	○	
	食材に触れる	○	○	
	視野を広げる		○	
	情報リテラシー		○	
安心できる食材の利用	無農薬・有機栽培	○		
	学校菜園	○		
	国産	○		
	地産地消	○		
食品添加物	添加物の役割		○	
	身を守るための食べ方		○	
	リスクの考え方		○	
	リスクコミュニケーション		○	
歯磨き指導	歯磨きの方法			○
	家庭での歯磨きの啓発			○
生活・食に関する指導	栄養バランスのとれた食事			○
	生活習慣を整える			○
	食に対する関心			○

\* 中カテゴリの中に小カテゴリを含むものもあるが、ここでは省略した。

表2 食の安全教育における今後の課題\*

【大カテゴリ】	<中カテゴリ>	学校栄養士	家庭科教諭	養護教諭
食の選択能力	表示を見る（賞味期限・塩分含量）	○		
	五感で判断する	○		
	食品の管理方法		○	
	情報リテラシー		○	
食への興味・関心		○		○
食中毒・感染症の予防	手洗い		○	
	食品の管理方法			○
	表示を見る（賞味期限・保存方法）			○
	食中毒を起こさない体づくり			○
トレーサビリティ			○	
自然のもの・手作りのものの良さ			○	
食物アレルギー	表示を見る（アレルギー表示）			○
健康的な食事の指導	適切な量・栄養バランス			○
	表示を見る（添加物）			○

\* 「食の安全教育における今後の課題」の職種別構成図の結果をまとめたものである。なお、構成図は省略した。

3職種すべてで行われていたのは、大カテゴリでは、「食中毒・感染症の予防」、「食物アレルギー」であった。そのうち、中カテゴリで共通するものは、「食中毒・感染症の予防」の手洗いであった。

「事故・けがの防止」、「食の選択能力」は、学校栄養士、家庭科教諭が行っていた。1職種のみが行っていた内容は、学校栄養士による「安心できる食材の利用」、家庭科教諭による「食品添加物」、養護教諭による「歯磨き指導」「生活・食に関する指導」であった。

## 2. 食の安全教育における今後の課題（表2）

食の安全教育における今後の課題として、各職種であった意見を表2に示す。なお、このテーマについて発言が少なかったことから、構成図の結果は省略する。

学校栄養士からは、子どもへの教育内容として、「食の選択能力」「食への興味・関心」があげられた。また、給食の衛生管理について、教員、調理員との連携、共通理解が必要であるという意見もあがった。

家庭科教諭からも、子どもへの教育内容として「食の選択能力」「食中毒・感染症の予防」などがあげられたのに加え、家庭科教育を地域や保護者が参画して行う際のガイドラインや打ち合わせの必要性があがった。

養護教諭からは、「健康的な食事の指導」が課題としてあがり、適切な量・栄養バランスの分類の中に、脂質・糖分の過剰摂取防止、必要に応じたサプリメントの利用、調理技術、情報リテラシーを身につけることが含まれた。

## IV. 考 察

本研究では、小学校における食の安全教育に関わりが

深いと考えられる、学校栄養士、家庭科教諭、養護教諭を対象に、現在の食の安全教育の内容及び今後の課題を収集することを目的とした。その結果、現場の教職員が行っている食の安全教育は、職種によって特徴がみられ、食中毒、食物アレルギー、事故の防止などと、幅広い分野にわたることが示された。

子どもや思春期における食の安全教育を検討した海外の研究では、衛生的な食品の取り扱い方など、食中毒の予防を目的とした内容が主である<sup>5,6,11,12)</sup>。本研究から、日本の小学校の教職員は、食の選択能力、食物アレルギーの知識と対応、事故・けがの防止なども、食の安全教育に含まれるととらえていることが示された。

また、本研究では、学校栄養士は給食の活用、家庭科教諭は授業や調理実習、養護教諭は健康に関する全体的な教育など、職種によって特徴的な教育内容及び教育の場面がみられた。その理由として、各職種が用いる指導要領や手引の内容が異なることが考えられる<sup>1,3,4)</sup>。学校栄養士は、「食に関する指導の手引」において、給食を生きた教材として利用することが示されている<sup>1)</sup>。また、教育に要する時間よりも、給食の運営に携わる時間が多いため、給食を活用した教育内容が多かったと考えられる。小学校家庭科の学習指導要領では、調理実習において、包丁を人に向けていないなどの「安全」や、ふきんと台ふきんを使い分けるなどの「衛生」に留意して取り扱うことと示されている<sup>3)</sup>。家庭科教諭からは、この「安全」と「衛生」の両方の内容があげられたと考えられる。また、小学校体育の保健分野の学習指導要領では、健康に過ごすための食事、運動、休養及び睡眠の重要性、病気の予防などが示されている<sup>4)</sup>。そのため、養護教諭からは、健

康に関する教育内容として食が関わる内容があげられたと考えられる。

本研究では3職種の教職員を対象に情報を収集したことから、児童に行われる食の安全教育の内容は、幅広い分野にわたることが示唆される。そのため、食の安全教育は、一専門分野の教職員が単独で行うより、複数の専門分野の教職員が連携して行うことで、より内容が充実することが考えられる。また、学校栄養士、家庭科教諭が食の安全教育における今後の課題として、食の安全に関わりの深い職種に加え、他の教職員、地域や保護者とも、共通の意識をもつこともあげていた。学習指導要領に明記された、「学校における食育の推進」を具現化するためにも、今後は幅広い人たちとの連携が必要だと考えられる。

本研究の限界点として、職種別のグループ数が1組ずつであったことや、グループインタビューでは1組の人数は6~10人が適切とされるのに対し<sup>8)</sup>、当日欠席者がたため、4人になったグループがあったことがあげられる。しかし、探索的な検討には、グループ数が1組か2組でも十分だといわれており<sup>8)</sup>、本研究では、3職種あわせて1組のグループインタビューとして行ってもよかったところを、発言のしやすさに配慮し職種別に行った。このことから、本研究のグループ数や人数であっても、本研究の目的である食の安全教育に関する情報を探索的に収集することは、達成したと考える。また、スノーボールサンプリングで対象者を選出した結果、対象者全員が東京都内の教職員という偏りもみられた。しかし一方で、スノーボールサンプリングで選出された対象者だったため、対象者同士の信頼関係が自発的な発言を促進し、相互作用によるグループダイナミクスが成り立ったと考える。

なお、本研究は、情報を質的に収集したことが特徴であり、結果はなまの意見を集約したものである。そのため、本研究では小学校における食の安全教育の妥当性を論じることにはできない。今後は、本研究の結果を参考として、量的調査を行い、児童を対象とした食の安全教育の内容及び方法を検討することが必要であると考えられる。

## V. 結 論

本研究は、小学校における食の安全教育の現状及び課題について、教職員を対象に、質的に情報を収集した。その結果、教職員がとらえる食の安全教育の内容は職種によって特徴がみられ、幅広い分野にわたることが示された。今後は、量的調査によって、食の安全教育の内容及び方法をさらに検討する必要がある。

## 謝 辞

本研究は、平成22年度厚生労働科学研究（食品の安心・安全確保推進研究事業）「特定集団を含めたりスクコミュニケーションの媒体（教材）とプログラム開発と普及に関する研究（研究代表者：丸井英二（順天堂大学医学部公衆衛生学教室）」の一環として実施した。

## 利益相反

本研究では、利益相反に相当する事項はない。

## 文 献

- 1) 文部科学省：食に関する指導の手引—第一次改定版—, p. 11 (2010) 文部科学省, 東京
- 2) 文部科学省：食生活学習教材児童生徒用, [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/eiyousyokuseikatsu.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/eiyousyokuseikatsu.htm), (2010年8月30日)
- 3) 文部科学省：小学校学習指導要領解説 家庭科編, [http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afiedfile/2009/06/16/1234931\\_009.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afiedfile/2009/06/16/1234931_009.pdf), (2010年8月30日)
- 4) 文部科学省：小学校学習指導要領解説 体育編, [http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afiedfile/2011/01/19/1234931\\_010.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afiedfile/2011/01/19/1234931_010.pdf), (2011年3月18日)
- 5) Eves, A., Bielby, G., Egan, B., et al.: Food safety knowledge and behaviours of children (5–7 years), *Health Educ. J.*, **69**, 21–30 (2010)
- 6) Gavaravarapu, S.R., Vemula, S.R., Rao, P., et al.: Focus Group Studies on Food Safety Knowledge, Perceptions, and Practices of School-going Adolescent Girls in South India, *J. Nutr. Educ. Behav.*, **41**, 340–346 (2009)
- 7) 安梅勲江：ヒューマン・サービスにおけるグループインタビュー法 科学的根拠に基づく質的研究法の展開, p. 1, pp. 15–32 (2001) 医歯薬出版, 東京
- 8) Vaughn, S., Schumm, S.J., Sinagub, M.J.: Focus group interviews in education and psychology (1996)/ 井下 理, 田部井潤, 柴原宣幸訳, グループ・インタビューの技法, p. 9, p. 65 (1999) 慶応大学出版, 東京
- 9) 佐藤郁哉：フィールドワーク増訂版 書を持って街へ出よう, pp. 126–127 (2006) 新曜社, 東京
- 10) 川喜田二郎：発想法, pp. 66–80 (1967) 中央公論社, 東京
- 11) Haapala, I., Probart, C.: Food safety knowledge, perceptions, and behaviors among middle school students, *J. Nutr. Educ. Behav.*, **36**, 71–76 (2004)
- 12) Barclay, M., Greathouse, K., Swisher, M., et al.: Food safety knowledge, practices, and educational needs of students in grades 3 to 10, *J. Child. Nutr. Manag.*, **27**, 1 (2003) <http://docs.schoolnutrition.org/newsroom/jcnm/03spring/barclay/>, (2010年8月30日)

(受付：平成22年9月14日, 受理：平成23年1月7日)

## Qualitative Study of Elementary School Staffs' Views on the Current Content and Future Tasks of Food-Safety Education

Haruka Horikawa<sup>\*1</sup>, Rie Akamatsu<sup>\*1</sup>, Yumiko Iyoku<sup>\*2</sup>,  
Itsuko Horiguchi<sup>\*3</sup> and Eiji Marui<sup>\*3</sup>

<sup>\*1</sup>Graduate School of Humanities and Sciences, Ochanomizu University

<sup>\*2</sup>Faculty of Human Life and Environmental Sciences, Ochanomizu University

<sup>\*3</sup>Department of Public Health, School of Medicine, Juntendo University

---

### ABSTRACT

**Objective:** To qualitatively study elementary school staffs' views on the current content and future tasks of food-safety education for school-age children.

**Methods:** In April 2010, six school dietitians, six home economics teachers, and four nursing teachers working at elementary schools in Tokyo were interviewed. The group interviews for each of the above occupation lasted 90 minutes. The themes of the interview were the current content and the future tasks of food-safety education. The verbatim records of each interview were categorized using the KJ method, and a diagram was drawn for each occupation.

**Results:** The number of categories for each occupation in the current content of food-safety education was as follows: school dietitians, five categories (e.g., "using reliable foods," "preventing food poisoning or infectious diseases," etc.); home economics teachers, five categories (e.g., "food additives," "preventing accidents or injuries," etc.); and nursing teachers, four categories (e.g., "food allergies," "brushing teeth," etc.). Two categories were common to all occupations—"preventing food poisoning or infectious diseases" and "food allergies." The future tasks of food-safety education were categorized into seven categories, such as "food-selection ability" and "interest in food."

**Conclusion:** The concepts and contents of food-safety education held by elementary school staff were wide-ranging. Further quantitative research is needed to examine food-safety education.

Jpn. J. Nutr. Diet., 69 (2) 67~74 (2011)

**Key words:** food safety, elementary school, qualitative study

# 職種からみた郵送質問紙調査の回収率

—小学校の食に関する教職員対象の調査結果から—

堀川 翔\*<sup>1</sup>, 赤松 利恵\*<sup>1</sup>, 堀口 逸子\*<sup>2</sup>, 丸井 英二\*<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup>お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科 \*<sup>2</sup>順天堂大学医学部公衆衛生学研究室

【目的】 小学校の教職員対象に行った郵送による質問紙調査の職種別の回収率を求め、回答者の属性を調べる。

【方法】 全国の学校栄養士、家庭科教諭、養護教諭の各1,075人（計3,225人）を対象に実施した食の安全教育の実施状況に関する自己記入式質問紙調査の結果を用いた（回収率26.2%）。学校栄養士には、雇用形態、勤務場所など、家庭科教諭には雇用形態、養護教諭には保健師免許の有無などをたずねた。回収率を、全体、都道府県別、職種別で算出した。

【結果】 無回答などを除いた有効回答率は、26.0%（838/3,225人）であった。職種別の有効回答率は、学校栄養士が17.3%（186/1,075人）、家庭科教諭が27.6%（297/1,075人）、養護教諭が33.0%（355/1,075人）であった。回答のあった学校栄養士のうち、栄養教諭として雇用されている人は29.0%（54/186人）、小学校に勤務する人は71.0%（132/186人）であった。回答のあった家庭科教諭のうち、学級担任として雇用されている人は67.0%（199/297人）であった。

【結論】 質問紙の配布・回答がされやすい、またはされにくい属性があることが示唆された。本研究の結果は、学校栄養士を含む小学校の教職員を対象に、小学校を通して実施した郵送による質問紙調査の回収率の資料となると考える。

栄養学雑誌, Vol.69 No.4 193-198 (2011)

キーワード: 質問紙調査, 郵送調査法, 回収率, 小学校

## I. 緒 言

質問紙調査は、種々の社会調査で用いられる方法であり、さまざまな種類がある。対象者自身が記入する方法（自記式）には、郵送調査法、留置調査法、集合調査法などがある<sup>1)</sup>。また、調査員などの他者が記入する方法（他記式）には、面接調査法、電話調査法などがある<sup>1)</sup>。そのうち、郵送調査法は、面接調査法、留置調査法と比べ、労力を抑えて大規模に調査を行うことが可能だが、回収率は20～30%程度にとどまることが多い<sup>1)</sup>。

海外における、医療関係者を対象とした郵送調査法の回収率を調べた研究では、回収率の平均は60%程度であると報告されている<sup>2,3)</sup>。一方、医療機関の患者や患者の家族といった一般の人を対象とした郵送調査法の回収率は、30%前後と報告されている<sup>4,5)</sup>。また、回収率を上げる方法を検討した研究では、報酬の提供、外観（封筒、インクの色など）、郵送方法（正式な郵便での送付、切手付きの返信用封筒の送付など）、案内状・督促状の送付、質問紙の分量、質問紙の内容（簡単な質問から始める、守秘義務の記述など）、実施機関（大学が実施など）などが、回収率に影響すると報告されている<sup>6,7)</sup>。これらの研究から、郵送調査法の回収率には、対象者の属性や調査の方法が関係していることが考えられる。

著者らは、2010年10月に、郵送による自己記入式質問

紙調査を実施した。本調査の目的は、小学校における食の安全教育の実施状況の検討であった。著者らは、2010年4月に食の安全教育の現状について質的調査を実施しており、本調査では質的研究の結果をもとに量的検討を行うことを目的とした。質問紙では、対象者が行っている食の安全教育の内容、食の安全教育の必要性の認識、実施時間などをたずねた。対象者は、栄養教諭または学校栄養職員（以下、学校栄養士とする）、家庭科教諭、養護教諭とし、全国から無作為に抽出された小学校を通して配布した。その結果、回収率は26.2%と、一般の人を対象とした調査の回収率と近かった<sup>1,4,5)</sup>。そこで、本研究では、職種別の回収率を求め、回答者の属性を調べることを目的とした。

## II. 方 法

### 1. 対象者

本研究では、2010年10月に小学校における食の安全教育の実施状況を調査した、郵送による自己記入式質問紙調査のデータを用いる。本調査では、小学校の学校栄養士、家庭科教諭、養護教諭を対象とした。

対象者の選出は、全国の小学校21,843校から、各都道府県において小学校を5%ずつ、無作為抽出で行った。抽出には、「2009年版 全国学校データ」（特定非営利活

連絡先: 赤松利恵 〒112-8610 東京都文京区大塚2-1-1 お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科  
電話 03-5978-5680 FAX 03-5978-5680 E-mail akamatsu.rie@ocha.ac.jp

表1 全国の小学校数, 対象校, 対象者数, 有効回答数及び有効回答率

都道府県	全小学校数	5%抽出数	返却数	対象校数	対象者数*	有効回答数 (%)†
北海道	1,232	62	5	57	171	30 (17.5)
青森県	361	18	0	18	54	12 (22.2)
岩手県	412	21	0	21	63	21 (33.3)
宮城県	445	22	0	22	66	15 (22.7)
秋田県	263	13	0	13	39	16 (41.0)
山形県	323	16	2	14	42	9 (21.4)
福島県	520	26	1	25	75	19 (25.3)
茨城県	576	29	0	29	87	25 (28.7)
栃木県	408	20	0	20	60	20 (33.3)
群馬県	339	17	0	17	51	17 (33.3)
埼玉県	826	41	0	41	123	14 (11.4)
千葉県	853	43	0	43	129	41 (31.8)
東京都	1,373	69	0	69	207	61 (29.5)
神奈川県	892	45	1	44	132	28 (21.2)
新潟県	553	28	2	26	78	24 (30.8)
富山県	202	10	0	10	30	12 (40.0)
石川県	226	11	0	11	33	9 (27.3)
福井県	207	10	0	10	30	8 (26.7)
山梨県	202	10	0	10	30	13 (43.3)
長野県	391	20	0	20	60	21 (35.0)
岐阜県	383	19	0	19	57	16 (28.1)
静岡県	533	27	3	24	72	26 (36.1)
愛知県	989	49	1	48	144	41 (28.5)
三重県	405	20	0	20	60	17 (28.3)
滋賀県	233	12	0	12	36	9 (25.0)
京都府	435	22	0	22	66	16 (24.2)
大阪府	1,037	52	0	52	156	40 (25.6)
兵庫県	825	41	0	41	123	21 (17.1)
奈良県	221	11	0	11	33	9 (27.3)
和歌山県	276	14	0	14	42	17 (40.5)
鳥取県	149	7	0	7	21	8 (38.1)
島根県	246	12	0	12	36	12 (33.3)
岡山県	421	21	0	21	63	16 (25.4)
広島県	556	28	0	28	84	23 (27.4)
山口県	332	17	1	16	48	17 (35.4)
徳島県	217	11	0	11	33	12 (36.4)
香川県	190	10	0	10	30	14 (46.7)
愛媛県	351	18	1	17	51	16 (31.4)
高知県	260	13	1	12	36	7 (19.4)
福岡県	774	39	0	39	117	14 (12.0)
佐賀県	176	9	0	9	27	9 (33.3)
長崎県	375	19	0	19	57	2 (3.5)
熊本県	417	21	0	21	63	17 (27.0)
大分県	315	16	0	16	48	13 (27.1)
宮崎県	260	13	0	13	39	8 (20.5)
鹿児島県	584	29	1	28	84	10 (11.9)
沖縄県	279	14	1	13	39	10 (25.6)
欠損	-	-	-	-	-	3
計	21,843	1,095	20	1,075	3,225	838 (26.0)

\* 1校につき3職種に質問紙を送付するため, 対象校数を3倍し, 対象者数とした。

† 対象者数に対する有効回答数の割合(有効回答率)を算出した。

動法人教育ソリューション協会)を用いた<sup>8)</sup>。合計1,095校の小学校が抽出され、各小学校の学校栄養士、家庭科教諭、養護教諭の計3,285人を対象者とした。表1に、各都道府県の小学校数と、抽出した小学校数を示す。

## 2. 調査手順

郵送方法は、各小学校の学校長宛に、依頼書及び3組の質問紙、教職員宛依頼書、返信用封筒を、クロネコメール便(ヤマト運輸株式会社)を用いて送付した。小学校へ送付する封筒の大きさは角2、色は茶色であった。学校長宛の依頼書で、質問紙、教職員宛依頼書、返信用封筒を、各教職員に配布してもらうよう依頼した。教職員への配布方法として、学校栄養士は、専属の職員がない場合、その学校を担当する栄養士(共同調理場、地区等の勤務)に配布することとした。家庭科教諭は、専任の教員がない場合、家庭科を教えている教員(5,6年生の担任等)に配布することとした。もし、各教職員について、該当者が複数いる場合は、勤務経験が最も長い1人に配布するよう依頼した。

質問紙は、A3用紙1枚を2つ折りにし、表紙に対象とした職種を記載した。2つ折りにした中に、教職員宛依頼書と返信用封筒をはさんだ。依頼書及び質問紙の色は白、文字の色は黒とした。依頼書には、本調査が厚生労働科学研究費補助金を受けて実施していること、研究代表者とその所属機関、依頼者が研究分担者であることを記述した。また、依頼書及び質問紙の表紙には、返信の期限、研究者の連絡先、質問紙は無記名で行うため、個人が特定されることはないこと、回答内容による不利益はないことなどを記述した。

質問紙を配布された教職員には、回答後、各自で返信用封筒に入れて返信してもらった。返信用封筒の大きさは長3、色は青であった。料金受取人払(日本郵政株式会社)を利用し、対象者が郵便料金を払う必要はなかった。

返信された質問紙からは、小学校の所在地(都道府県)及び児童数は把握されるが、小学校名など、小学校が特定される項目は設けていない。そのため、返信のない小学校の追跡や督促状の送付はできなかった。また、対象者への報酬は用意しなかった。

なお、本研究で用いる小学校における食の安全教育の実施状況の検討を目的とした質問紙調査は、お茶の水女子大学生物医学的研究の倫理特別委員会の承認を得ている。本研究では、それに付随して、回収率について検討した。

## 3. 調査項目

質問紙は、いずれの職種も、A3用紙で見開き1枚で

あった。質問項目数は、学校栄養士は56項目、家庭科教諭は45項目、養護教諭は46項目であった。本研究で用いた対象者の属性に関する項目を以下に示す。

学校栄養士には、栄養教諭免許の有無、管理栄養士免許の有無、現在の雇用形態(「栄養教諭」、「学校栄養職員」、「非常勤栄養士」からの選択式)、勤務場所(「給食センター(共同調理場)」(以下、「共同調理場」とする)、「小学校」、「その他」からの選択式)、給食の実施方式(「単独調理方式」、「共同調理方式」、「実施していない」からの選択式)をたずねた。家庭科教諭には、現在の雇用形態(「専科・常勤」、「専科・非常勤」、「学級担任・5年生」、「学級担任・6年生」、「学級担任・その他」、「その他」からの選択式)をたずねた。養護教諭には、保健師免許の有無、看護師免許の有無をたずねた。

## 4. 統計解析

質問紙の回収率は、全体、各都道府県、各職種で算出した。また、対象者の属性を、全職種にたずねた項目、及び職種別にたずねた項目について、それぞれの割合を求めた。

解析にはすべて、統計解析パッケージ IBM SPSS Statistics 19.0 for Windows(日本アイ・ビー・エム株式会社)を用いた。

## Ⅲ. 結 果

### 1. 対象者数及び有効回答率

質問紙は、全国から抽出した小学校1,095校に送付したが、うち20校から閉校等の理由で返却された。返却された都道府県は、北海道5校、静岡県3校、山形県、新潟県各2校、福島県、神奈川県、愛知県、山口県、愛媛県、高知県、鹿児島県、沖縄県各1校であった(表1)。そのため、質問紙が届いた1,075校を対象校、各職種1,075人、計3,225人を対象者とした(表1)。

質問紙の回収数は、844人(回収率26.2%)であった。しかし、すべて無回答のもの、対象者以外の職種が回答したものが含まれていたため、本研究ではこれらを除いた有効回答数838人を分析対象者とした。したがって、本研究ではこれ以降、回収率ではなく有効回答数から算出した有効回答率を求める。質問紙が配布された対象者に対する有効回答率は26.0%(838/3,225人)、質問紙の回収数に対する有効回答率は99.3%(838/844人)であった。各都道府県の有効回答数及び有効回答率を表1に示す。有効回答率は、長崎県(3.5%)で最も低く、香川県(46.7%)で最も高かった(表1)。

表2 回答のあった学校栄養士の属性

		n (%)*
栄養教諭免許	あり	131 (70.4)
	なし	53 (28.5)
	欠損	2 (1.1)
管理栄養士免許	あり	108 (58.1)
	なし	77 (41.4)
	欠損	1 (0.5)
雇用形態	栄養教諭	54 (29.0)
	学校栄養職員	110 (59.1)
	非常勤栄養士	17 (9.1)
	欠損	5 (2.7)
勤務場所	共同調理場	43 (23.1)
	小学校	132 (71.0)
	その他	9 (4.8)
	欠損	2 (1.1)
給食の実施方式	単独調理方式	131 (70.4)
	共同調理方式	53 (28.5)
	実施していない	0 (0.0)
	欠損	2 (1.1)

\* 回答のあった186人に対する%

## 2. 職種別の有効回答率とその属性

職種別の有効回答率は、学校栄養士が17.3% (186/1,075人)、家庭科教諭が27.6% (297/1,075人)、養護教諭が33.0% (355/1,075人)であった。

回答のあった学校栄養士の属性を表2に示す。186人中、約7割が栄養教諭免許を取得しており、約6割が管理栄養士免許を取得していた(表2)。約3割が栄養教諭として勤務しており、約7割が小学校に勤務していた。給食の調理方式は、約7割が単独調理方式であった(表2)。

回答のあった家庭科教諭297人について、雇用形態は、専科・常勤62人(20.9%)、専科・非常勤19人(6.4%)、学級担任5年生85人(28.6%)、学級担任6年生98人(33.0%)、学級担任その他16人(5.4%)、その他11人(3.7%)であった(欠損6人(2.0%))。専科の合計人数及び割合は81人(27.3%)、学級担任は199人(67.0%)であった。

回答のあった養護教諭355人について、保健師免許を取得している人は37人(10.4%)、取得していない人は316人(89.0%)であった(欠損2人(0.6%))。看護師免許を取得している人は80人(22.5%)、取得していない人は274人(77.2%)であった(欠損1人(0.3%))。

## IV. 考 察

本研究では、全国から小学校を抽出し、学校栄養士、家庭科教諭、養護教諭を対象に実施した郵送による質問

紙調査の職種別の回収率を求めた。得られた有効回答率は全体で26.0%であったが、職種によって差がみられた。また、属性について職種別で特徴がみられ、学校栄養士では小学校に勤務している人が約7割、家庭科教諭では専科の人が約3割であった。

職種別の有効回答率について、養護教諭及び家庭科教諭の30%前後に対して、学校栄養士は17.3%と低かった。平成21年度の全国の小学校数21,970校(本校のみ)に対して<sup>9)</sup>、小学校または共同調理場に配置されている学校栄養士の人数は9,548人であり<sup>10)</sup>、小学校数に対する学校栄養士数が半分以下であることがわかる。このことから、小学校を通した質問紙調査では、学校栄養士には、質問紙の配布が難しく、有効回答率が低くなったことが考えられる。一方、養護教諭と家庭科を教える教員は、小学校に1人以上いると考えられるため、学校栄養士に比べて質問紙の配布がされやすく、一般的とされる回収率に近い結果だったことが考えられる。

回答のあった学校栄養士のうち、約3割が栄養教諭として雇用されており、約7割が小学校に勤務していた。また、約7割の給食方式は単独調理であった。平成21年度の小学校または共同調理場に配置されている学校栄養士のうち、栄養教諭は2,275人(23.8%)、小学校に配置されている学校栄養士は5,745人(60.2%)である<sup>10)</sup>。また、平成20年度の全国の小学校の給食方式は、単独調理が10,494校(48.8%)、共同調理は10,932校(50.8%)であった<sup>10)</sup>。本研究の結果は、栄養教諭、小学校勤務、単独調理方式の割合がそれぞれ全国調査より高かった。ただし、学校栄養士については、同じ都道府県内でも雇用形態が異なる場合もある。本研究では都道府県単位での無作為抽出を行っており、各地域の雇用形態まで考慮していない。このことを加味して結果を解釈する必要がある。

家庭科教諭の属性として、全国における家庭科を専科で教えている教員の割合は、現在のところ調査されていないため、本研究の家庭科専科及び学級担任の割合と、全国の配置状況とを比較することはできない。なお、1999年に家庭科の担当教員を対象に、郵送による質問紙調査を行った先行研究では、回答者のうち家庭科専科が36.3%と報告されており<sup>11)</sup>、本研究の家庭科専科の割合は、27.3%であった。

勤務する学校を通さずに教職員個人を抽出し、質問紙を郵送配布することは困難であると考えられたため、本研究では、学校単位で抽出し、学校長宛に質問紙や返信用封筒など一式を送付し、学校長を通して各教職員に配布してもらう形をとった。学校長と教職員の連携や、



学校長を介することによるその恣意や手間が配布に影響した可能性が考えられる。しかし、本研究では、回収されなかった質問紙が、学校長から配布されなかったためか、配布されたが教職員に回答されなかったためかはわからない。

先行研究では、質問紙調査の回収率に関わる要因として、報酬の提供、外観（封筒、インクの色など）、案内状・督促状の送付などが報告されている<sup>6,7)</sup>。費用の関係から、今回の調査では、報酬の提供や督促状の送付を行わなかった。これらが回収率に影響した可能性も考えられる。

本研究の結果から、小学校教職員を対象に、小学校を通して実施した質問紙調査において、質問紙の配布・回答がされやすい、またはされにくい属性の人がいることが示唆された。また、質問紙の配布方法、報酬、督促状、質問紙の外観などの調査方法も、回収率に影響した可能性もある。本研究は、回収率を検討するために行われた研究ではないため、考察には限界がある。しかし、本研究の結果は、学校栄養士を含む小学校の教職員を対象とした、郵送による質問紙調査の回収率の資料となると考える。

## V. 結 論

本研究は、全国の学校栄養士、家庭科教諭、養護教諭を対象に、小学校を通して実施した郵送による質問紙調査の回収率を求め、回答者の属性を調べた。得られた有効回答率は、学校栄養士は約2割、家庭科教諭及び養護教諭は約3割であった。また、属性について職種別で特徴がみられ、学校栄養士では小学校に勤務している人が約7割、家庭科教諭では専科の人が約3割であった。本研究の結果から、質問紙の配布・回答がされやすい、またはされにくい属性があることが示唆された。

## 謝 辞

本研究は、平成22年度厚生労働科学研究（食品の安心・安全確保推進研究事業）「特定集団を含めたりスクコミュニケーションの媒体（教材）とプログラム開発と普及に関する研究（研究代表者：丸井英二（順天堂大学医学部公衆衛生学教室）」の一環として実施した。

## 利益相反

本研究では、利益相反に相当する事項はない。

## 文 献

- 1) 大谷信介, 木下栄二, 後藤範章, 他: 社会調査へのアプローチ [第2版] 論理と方法, pp. 6-7, pp. 165-178 (2005) ミネルヴァ書房, 京都
- 2) Cook, J.V., Dickinson, H.O., Eccles, M.P.: Response rates in postal surveys of healthcare professionals between 1996 and 2005: An observational study, *BMC Health Serv. Res.*, **9**, 160 (2009)
- 3) Creavin, S.T., Creavin, A.L., Mallen, C.D.: Do GPs respond to postal questionnaire surveys? A comprehensive review of primary care literature, *Fam. Pract.*, **0**, 1-7 (2011)
- 4) Kenyon, S., Pike, K., Jones, D., et al.: The effect of a monetary incentive on return of a postal health and development questionnaire: A randomised trial [ISRCTN 53994660], *BMC Health Serv. Res.*, **5**, 55 (2005)
- 5) Lavelle, K., Todd, C., Cambell, M.: Do postage stamps versus pre-paid envelopes increase responses to patient mail surveys? A randomised controlled trial, *BMC Health Serv. Res.*, **8**, 113 (2008)
- 6) Edwards, P., Roberts, I., Clarke, M., et al.: Increasing response rates to postal questionnaires: systematic review, *BMJ*, **324**, 1183 (2002)
- 7) Edwards, P., Roberts, I., Clarke, M., et al.: Methods to increase response rates to postal questionnaires, *Cochrane Database Syst. Rev.*, **18**, MR000008 (2007)
- 8) 特定非営利活動法人教育ソリューション協会: 2009年版全国学校データ (2009) 特定非営利活動法人教育ソリューション協会, 東京
- 9) 独立行政法人統計センター: 学校基本調査, [http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL08020101.do?\\_toGL08020101\\_&tstatCode=000001011528&requestSender=dsearch](http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL08020101.do?_toGL08020101_&tstatCode=000001011528&requestSender=dsearch), (2011年4月4日)
- 10) 独立行政法人統計センター: 学校給食実施状況等調査, [https://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL08020101.do?\\_toGL08020101\\_&tstatCode=000001016540&requestSender=dsearch](https://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL08020101.do?_toGL08020101_&tstatCode=000001016540&requestSender=dsearch), (2011年4月4日)
- 11) 鎌田浩子: 小学校家庭科教育の担当者の家庭科観と指導の実態, *日本家庭科教育学会誌*, **42**, 1-8 (1999)

(受付:平成23年4月7日, 受理:平成23年6月24日)

## Response Rates to a Postal Questionnaire Survey Analyzing by Occupation: The Data among Elementary School Staff Members about the Food Survey

Haruka Horikawa\*<sup>1</sup>, Rie Akamatsu\*<sup>1</sup>, Itsuko Horiguchi\*<sup>2</sup> and Eiji Marui\*<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup>Graduate School of Humanities and Sciences, Ochanomizu University

\*<sup>2</sup>Department of Public Health, School of Medicine, Juntendo University

---

### ABSTRACT

**Objective:** To determine the response rates to postal questionnaire surveys sent to elementary school staff members according to their job types, and to examine the characteristics of the subjects who answered the questionnaires.

**Methods:** We sent self-report questionnaires to 3,225 school dietitians, home economics teachers, and school nurses throughout Japan and obtained a response rate of 26.2%. School dietitians were asked about their employment patterns and workplaces. Home economics teachers were asked about their employment patterns. School nurses were asked whether they possessed a nursing license or a public health nurse license. We calculated the total response rate as well as the response rates according to each area and job type.

**Results:** A total of 838 (response rate of 26.0%) questionnaires were returned and found suitable for analysis. The response rates according to job type were as follows: school dietitians, 17.3%; home economics teachers, 27.6%; and nursing teachers, 33.0%. Of the school dietitians, 29.0% were employed as nutrition educators and 71.0% worked at elementary schools; 67.0% of the home economics teachers were employed as homeroom teachers.

**Conclusions:** The results indicated that several characteristics may be related to response rates, thereby providing useful information for studies using postal questionnaires targeted at elementary school staff members, including dietitians.

Jpn. J. Nutr. Diet., **69** (4) 193~198 (2011)

**Key words:** questionnaire survey, postal survey, response rate, elementary school

# 小学校における食の安全教育を担う教職員の特徵

## —学校栄養士，家庭科教諭，養護教諭を対象とした調査—

堀川 翔\*<sup>1</sup>，赤松 利恵\*<sup>1</sup>，堀口 逸子\*<sup>2</sup>，杉浦 淳吉\*<sup>3</sup>，丸井 英二\*<sup>2</sup>\*<sup>1</sup>お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科 \*<sup>2</sup>順天堂大学医学部公衆衛生学教室\*<sup>3</sup>愛知教育大学教育学部家政教育講座

【目的】 小学校で食の安全教育を幅広く行っている教職員の特徵を検討し，リスクの考え方が教えられているかを調べること。

【方法】 全国の学校栄養士，家庭科教諭，養護教諭の計3,225人に自己記入式質問紙調査を実施し，食の安全教育の実施内容，他の教職員との連携などをたずねた。食の安全教育の実施内容を回答項目数の中央値で2群に分け，他の項目とクロス集計及び $\chi^2$ 検定を行った。次に，単変量及び多変量ロジスティック回帰分析を行い，食の安全教育の実施内容の項目数が多い群（以下，食の安全教育の多い群）の関連を検討した。また，リスクの考え方を教えている人の職種分布を調べた。

【結果】 有効回答数は800人（24.8%）であり，食の安全教育の多い群は398人（49.8%），少ない群は402人（50.3%）であった。多変量ロジスティック回帰分析の結果，食の安全教育の多い群には，家庭科教諭（学校栄養士に対する OR: 5.30, 95% CI: 3.17-8.85），他の教職員との連携（「していない」に対する「している」OR: 3.55, 95% CI: 1.59-7.92）などが関連していた。リスクの考え方を「少し教えている」「教えている」と回答した人は，全体の228人（28.5%）であった。

【結論】 食の安全教育の多い群の教職員は，家庭科教諭である，他職種との連携があることなどが示された。リスクの考え方を教えている割合は約3割であった。今後，小学校におけるリスクの考え方を含めた食の安全教育の方法を検討する必要がある。

栄養学雑誌, Vol.69 No.5 253-260 (2011)

キーワード：食の安全教育，小学校，リスクの考え方

### I. 緒 言

食の安全に対する関心が高まっている現在，消費者にはリスクを考慮した食の選択能力が必要とされている<sup>1,2)</sup>。リスクとは，被害がどのくらい重大であるかということ，それはどの程度の確率で起こるか，という2つの要素の積で表され<sup>3)</sup>，ゼロに近づけようとすることはできても，完全にゼロにすることはできない<sup>4)</sup>。食についても，人の健康に悪影響を与える可能性のある要因はどのような食品にも存在し，食品を食べることによるリスク，すなわち健康への悪影響が発生する程度と確率をゼロにすることはできない<sup>5)</sup>。そのため，消費者はどのような食品にも健康への悪影響が生じるリスクがあると認識すること，自らの状況に応じてリスクを判断し，リスク軽減行動をとることが必要である<sup>2)</sup>。

学童期においても，文部科学省による「食に関する指導の手引」で，「正しい知識・情報に基づいて，食物の品質及び安全性等について自ら判断できる能力を身につける」ことが目標としてあげられている<sup>6)</sup>。しかし，学習指導要領において，家庭科では，食器や器具を衛生的に取り扱うこと，保健では，病気の予防について理解するなどの内容が示されているものの，食の選択に関する内容

はほとんど目標とされていない<sup>7,8)</sup>。また，文部科学省が作成した児童用の食生活学習教材では，食の安全に関する内容は低学年用に記載されている給食前の手洗いのみである<sup>9)</sup>。

海外では，学童期や思春期を対象とした食の安全教育に関する研究がいくつか報告されている<sup>10-13)</sup>。たとえば，小学生及び中学生の食の安全の知識と行動がいずれの学年でも低いことが報告されており，低学年から継続して食の安全の情報を提供する必要性が示唆されている<sup>10)</sup>。また，5～7歳児を対象に，微生物による感染の概念を理解している児童により望ましい食品の扱い方がみられることなども報告されている<sup>11)</sup>。しかし，これら海外の研究でも，食の安全教育の内容は，衛生的な食品の取り扱い方や食中毒の予防を目的としたものが主であり，リスクの考え方を導入し，調査した研究は未だみられていない。

それらの現状をふまえ，著者らは，小学校における食の安全教育の現状及び課題について，教職員を対象に，質的に情報を収集した<sup>14)</sup>。その結果，教職員がとらえる食の安全教育の内容は，食中毒防止，けがの防止など，幅広い分野にわたることが示された<sup>14)</sup>。その中には食の選択能力も含まれており，ある程度の危険性を考えて食

連絡先：赤松利恵 〒112-8610 東京都文京区大塚2-1-1 お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科  
電話 03-5978-5680 FAX 03-5978-5680 E-mail akamatsu.rie@ocha.ac.jp

べるなどの、リスクの考え方も示された<sup>14)</sup>。しかし、質的研究では統計的な検討ができないため、幅広い分野にわたって食の安全教育を行っている教職員やリスクの考え方を教えている教職員は、実際にどのくらいいるか、どのような教職員なのか、などの点を調査する必要があると考えた。そこで、本研究では、量的調査により、小学校で食の安全教育を幅広く行っている教職員の特徴を調べることと、リスクの考え方が教えられているかを調べることを目的とした。

## Ⅱ. 方 法

### 1. 調査概要及び対象者

郵送による自己記入式質問紙調査を、2010年10月に実施した。対象者は、著者らの先行研究で対象とした、小学校で食の安全教育に関わりが深い、小学校勤務の栄養教諭・学校栄養職員（以下、学校栄養士とする）、家庭科教諭、養護教諭とした。対象者の抽出は「2009年版全国学校データ」（特定非営利活動法人教育ソリューション協会）<sup>15)</sup>を用い、全国の小学校21,843校から、各都道府県において小学校を5%ずつ、無作為に抽出された。合計1,095校の学校栄養士、家庭科教諭、養護教諭の計3,285人を対象者とした。各小学校の学校長宛に、質問紙と返信用封筒を3組送付し、学校長を通して、教職員に配布してもらった。

教職員への配布方法として、学校栄養士は、専属の職員がいない場合、その学校を担当する栄養士（センター、地区等の勤務）に配布するよう依頼した。家庭科教諭は、専任の教員がいない場合、家庭科を教えている教員（5,6年生の担任等）に配布するよう依頼した。もし、各教職員について該当者が複数いる場合は、勤務経験が最も長い1人に配布するよう依頼した。質問紙を配布された教職員には、回答後、各自で同封の返信用封筒に入れて返送してもらった。

質問紙は無記名で行った。また、回答及び解析の各段階において個人が特定されることはないこと、回答内容による不利益はないこと、回答は対象者の自由意思によるものであること、回答を持って調査への同意を得るものとするなどを、質問紙の冒頭に記述した。なお、本研究は、お茶の水女子大学生物医学的研究の倫理特別委員会の承認を得ている。

### 2. 調査項目

質問紙の内容は、1) 教職員自身が行う食の安全教育の内容、2) 食の安全教育の内容の必要性、3) 食の安全教育の実施時間についての認識、4) 他の教職員との連携の

状況、5) 教職員自身の食品のリスクに対する信念、6) 属性、であった。調査実施前に、質問項目が理解できるか、回答しやすいかを、調査実施者ではない学校栄養士、家庭科教諭、養護教諭各1名に確認してもらい、適宜修正した。

#### 1) 教職員自身が行う食の安全教育の内容

先行研究<sup>14,16,17)</sup>、食品安全委員会によるモニター調査<sup>18)</sup>、学習指導要領<sup>7,8)</sup>を参考に、食の安全教育の内容を10項目選出した。項目は、「食品表示の見方」、「食品の鮮度の見分け方」、「食品添加物」、「残留農薬」、「輸入食品」、「食物アレルギー」、「健康食品」、「遺伝子組換え食品」、「食中毒防止」、「リスクの考え方」とした。各項目について、教職員自身が、現在児童に教えているか（以下、「食の安全教育の実施内容」とする）を「教えていない（1点）」、「少し教えている（2点）」、「教えている（3点）」の3段階でたずねた。なお、「食品表示の見方」、「食品の鮮度の見分け方」、「食中毒防止」以外の7項目については、その内容を扱っているかどうかを調べるため、項目名のみをたずねた。

#### 2) 食の安全教育の内容の必要性

1)の食の安全教育実施内容でたずねた10項目それぞれについて、「児童が小学校で習得する必要があるか」（以下、「必要性」とする）を、「必要だと思わない（1点）」～「必要だと思う（4点）」の4段階でたずねた。

#### 3) 食の安全教育の実施時間についての認識

各教職員の担当する、年間の学習指導計画（学校栄養士：食に関する指導、家庭科教諭：家庭科、養護教諭：学校保健計画）の中で、食の安全に関する教育がどの程度行われているかについておよその割合（%）を実数でたずねた（以下、「指導計画における割合」とする）。また、その割合が食の安全を教えるのに十分だと思うか（以下、「十分な時間がある」とする）を、「そう思わない（1点）」～「そう思う（4点）」の4段階でたずねた。

#### 4) 他の教職員との連携の状況

食の安全教育を行う際に、他の教職員との連携・協力をしているか（以下、「他の教職員との連携」とする）を「していない（1点）」～「している（4点）」の4段階でたずねた。

#### 5) 教職員自身の食品のリスクに対する信念

どのような食品にもリスクがあることを認識しているかを調べるため、「100%安全な食品はある」と思うか（以下、「100%安全な食品はある」とする）を、「そう思う（1点）」～「そう思わない（4点）」の4段階でたずねた。

#### 6) 属 性

性別、年齢、経験年数、小学校の児童数、小学校の所