

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^{*1}, 赤松 利恵^{*1}, 伊能由美子^{*2}, 堀口 逸子^{*3}, 丸井 英二^{*3}

^{*1}お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科 ^{*2}お茶の水女子大学生活科学部

^{*3}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つの大力テゴリに、家庭科教諭では、「食品添加物」、「事故・けがの防止」などの5つの大力テゴリに、養護教諭では、「食物アレルギー」、「歯磨き指導」などの4つの大力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つの大力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¹⁾。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¹⁾。

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、おやつの食べ方など、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²⁾。また、学習指導要領では、家庭科教諭で、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^{3,4)}。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⁵⁾。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⁵⁾。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⁵⁾。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⁶⁾。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に、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⁷⁾。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⁷⁾。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⁸⁾、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⁹⁾。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⁷⁾。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を考えた場合、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¹⁰⁾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。

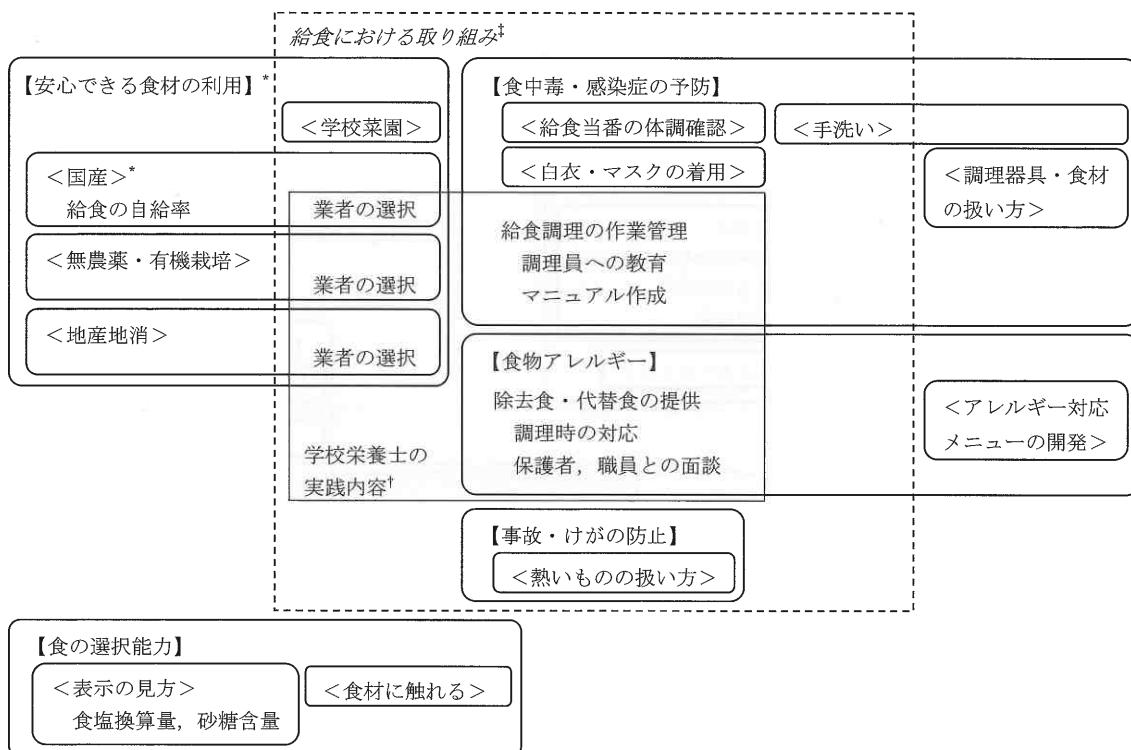
III. 結 果

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、表示を見ることと、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。

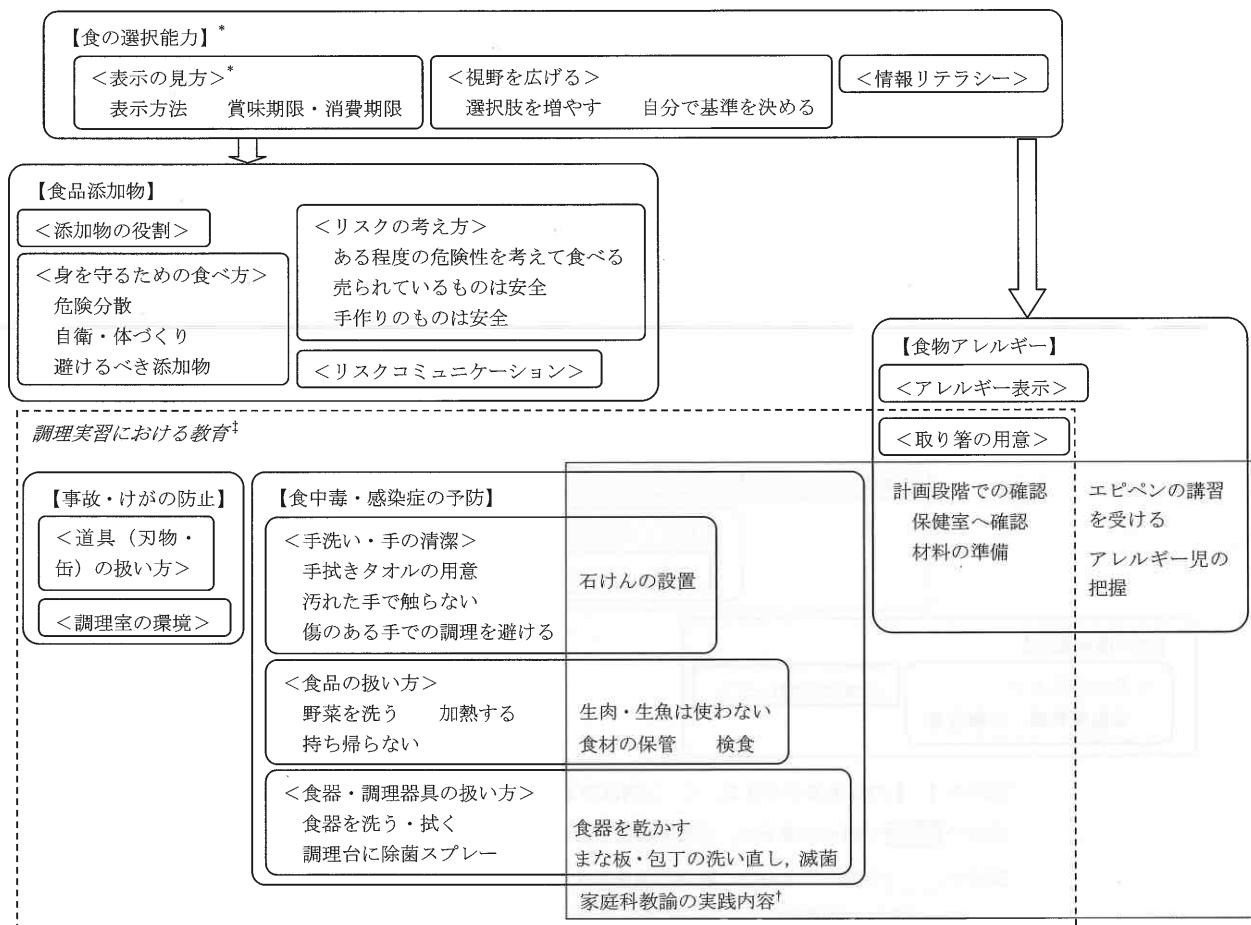
2) 家庭科教諭（図2）

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。斜体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がった。

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

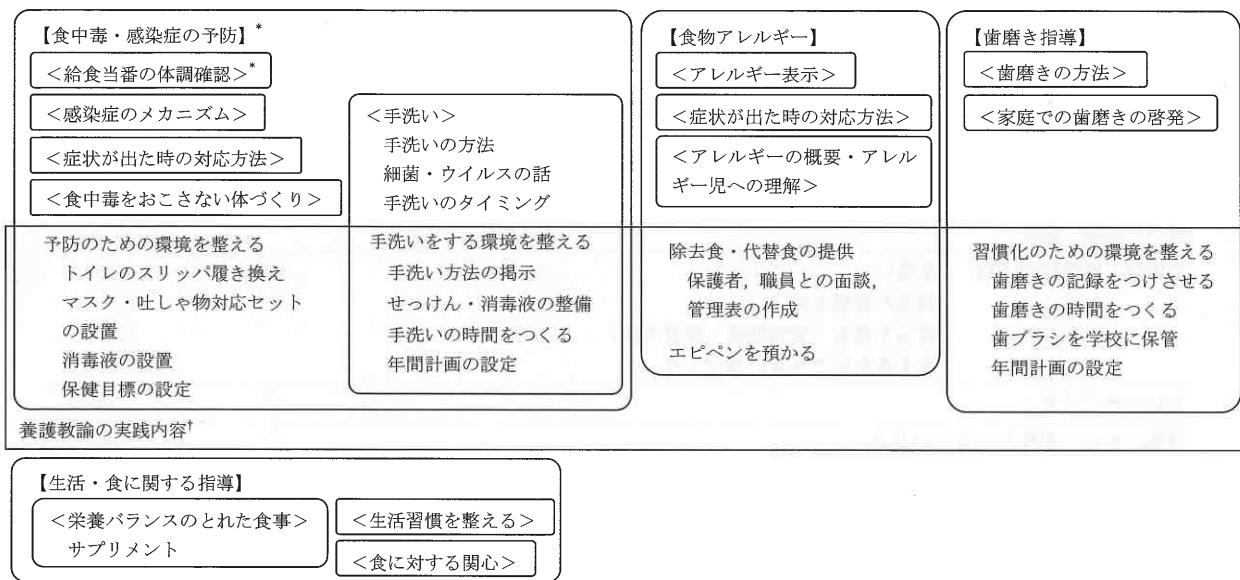
しゃ物対応セットを配置する、手洗いの啓発のために掲示物を設置するなど、環境整備に養護教諭自身が実践する内容が多かった。

「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ピペン（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 食中毒を起こさない体づくり	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○
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 身を守るために食べ方 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、各職種であがった意見を表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^{5,6,11,12)}。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^{1,3,4)}。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¹⁾。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³⁾。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⁴⁾。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⁸⁾、当日欠席者がでたため、4人になったグループがあつ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⁸⁾、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つたところを、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など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/eiyou/syokuseikatsu.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/afieldfile/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/afieldfile/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) 慶應大学出版, 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)