

小学校における食の安全教育を担う教職員の特徴

—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*¹, 赤松 利恵*¹, 堀口 逸子*², 杉浦 淳吉*³, 丸井 英二*²*¹お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科 *²順天堂大学医学部公衆衛生学教室*³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徴を検討し、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 χ^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の分布を調べた。

【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^{1,2)}。リスクとは、被害がどのくらい重大であるかということと、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³⁾、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⁴⁾。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⁵⁾。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²⁾。

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⁶⁾。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^{7,8)}。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⁹⁾。

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¹⁰⁻¹³⁾。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¹⁰⁾。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¹¹⁾。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¹⁴⁾。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¹⁴⁾。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¹⁴⁾。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）¹⁵⁾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^{14,16,17)}、食品安全委員会によるモニター調査¹⁸⁾、学習指導要領^{7,8)}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

在地、職種をたずねた。年齢は、20歳代、30歳代、40歳代、50歳代、60歳代からの選択式、小学校の児童数は、99人以下、100～299人、300～499人、500～699人、700人以上からの選択式とした。小学校の所在地は、小学校のある都道府県を記述してもらった。

3. 統計解析

食の安全教育の実施内容は、10項目それぞれについて、「少し教えている」または「教えている」と回答した人の割合を求めた。次に、10項目のうち、「少し教えている」または「教えている」と回答した項目数の、中央値及び25パーセンタイル値、75パーセンタイル値を算出した。その後、中央値で2群に分け、中央値未満の群を少ない群、中央値以上の群を多い群とした。

食の安全教育の必要性について、多くの項目で必要性を評価しているかを調べるため、内的整合性を確認した後、合計得点の中央値及び25パーセンタイル値、75パーセンタイル値を算出した。また、指導計画における割合及び経験年数についても、中央値及び25パーセンタイル値、75パーセンタイル値を算出した。

食の安全教育の実施内容の2群は、性別、年齢、小学校の児童数、職種、十分な時間がある、他の教職員との連携、食品のリスクに対する信念の各項目と、クロス集計及び χ^2 検定を行った。経験年数、必要性の合計得点、指導計画における割合については、Mann-WhitneyのU検定を行った。

食の安全教育の実施内容の項目数が多い群と、その他の質問項目との関連を検討するため、単変量及び多変量ロジスティック回帰分析を行った。従属変数を食の安全教育の実施内容の項目数とし、少ない群を0、多い群を1とした。独立変数は、選択肢が複数あるものはダミー変数を作成した。年齢は「20歳代」、児童数は「99人以下」、職種は「学校栄養士」、十分な時間があるは「そう思わない」、他の教職員との連携は「していない」、100%安全な食品はあるは「そう思う」をそれぞれ基準とし、他の選択肢と比較した。また、多変量解析では、小学校の所在地のダミー変数（北海道を基準とし、他の都府県と比較）を作成し調整した。

最後に、食の安全教育の実施内容の「リスクの考え方」に「少し教えている」または「教えている」と回答した人の職種の分布を調べた。

欠損値は項目ごとに除外した。解析には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、有意水準は5%（両側検定）とした。

III. 結 果

1. 対象者数

質問紙は、全国の小学校1,095校（3,285人）に送付し、うち20校（60人）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。そのため、質問紙が届いた1,075校（3,225人）を対象校及び対象者数とした。回収数は、844人（回収率26.2%）であった。そのうち、無回答のもの、食の安全教育の実施内容をたずねた10項目に欠損のあるものなどを除いた800人を、本研究の分析対象者とした。質問紙が配布された対象者に対する有効回答率は24.8%（800/3,225人）、質問紙の回収数に対する有効回答率は94.8%（800/844人）であった。

2. 食の安全教育の実施内容 2群の概要

食の安全教育の実施内容の各項目に「少し教えている」または「教えている」と回答した人の割合は、多いものから「食中毒防止」711人（88.9%）、「食物アレルギー」537人（67.1%）、「食品表示の見方」474人（59.3%）、「食品の鮮度の見分け方」470人（58.8%）、「食品添加物」469人（58.6%）、「輸入食品」366人（45.8%）、「リスクの考え方」228人（28.5%）、「残留農薬」199人（24.9%）、「健康食品」199人（24.9%）、「遺伝子組換え食品」150人（18.8%）であった。10項目のうち、「少し教えている」または「教えている」と回答した項目数の中央値は、5（25パーセンタイル値、75パーセンタイル値：2,7）項目であり、中央値で2群に分け、4項目以下を食の安全教育の少ない群（ $n=398$, 49.8%）、5項目以上を食の安全教育の多い群（ $n=402$, 50.3%）とした。

3. 各群の属性、必要性、実施時間についての認識、他の教職員との連携の状況、教職員自身の食品のリスクに対する信念

属性、十分な時間がある、他の教職員との連携、100%安全な食品はある、について、食の安全教育の多い・少ない群とクロス集計及び χ^2 検定の結果を示す（表1）。対象者は、女性（96.0%）、40歳代（26.6%）と50歳代（36.4%）、養護教諭（42.0%）が多かった。2群を比較した結果、食の安全教育の多い群では低い群に比べて、年齢が高い（ $\chi^2(4)=56.40$, $p<0.001$ ）、家庭科教諭である（ $\chi^2(2)=196.18$, $p<0.001$ ）、十分な時間がある（ $\chi^2(3)=46.04$, $p<0.001$ ）、他の教職員との連携がある（ $\chi^2(3)=11.29$, $p=0.010$ ）、と回答した人が多い傾向にあった。

表1 食の安全教育の少ない・多い群と属性, 実施時間についての認識, 他の教職員との連携, 教職員自身の食品のリスクに対する信念

項目*		n (%)			
		全体	少ない群	多い群	p†
性別	男	32 (4.0)	8 (2.0)	24 (6.0)	0.004
	女	762 (96.0)	389 (98.0)	373 (94.0)	
年齢	20歳代	127 (15.9)	96 (24.2)	31 (7.8)	<0.001
	30歳代	144 (18.1)	81 (20.4)	63 (15.8)	
	40歳代	212 (26.6)	95 (23.9)	117 (29.3)	
	50歳代	290 (36.4)	121 (30.5)	169 (42.3)	
	60歳代	24 (3.0)	4 (1.0)	20 (5.0)	
児童数	99人以下	162 (20.3)	84 (21.1)	78 (19.5)	0.948
	100~299人	223 (27.9)	110 (27.6)	113 (28.3)	
	300~499人	186 (23.3)	95 (23.9)	91 (22.8)	
	500~699人	147 (18.4)	70 (17.6)	77 (19.3)	
	700人以上	80 (10.0)	39 (9.8)	41 (10.3)	
職種	学校栄養士	180 (22.5)	101 (25.4)	79 (19.7)	<0.001
	家庭科教諭	284 (35.5)	50 (12.6)	234 (58.2)	
	養護教諭	336 (42.0)	247 (62.1)	89 (22.1)	
十分な時間がある	そう思わない	121 (15.9)	87 (23.5)	34 (8.7)	<0.001
	あまりそう思わない	371 (48.8)	186 (50.3)	185 (47.3)	
	少しそう思う	216 (28.4)	83 (22.4)	133 (34.0)	
	そう思う	53 (7.0)	14 (3.8)	39 (10.0)	
他の教職員との連携	していない	66 (8.4)	39 (10.2)	27 (6.8)	0.010
	あまりしていない	184 (23.5)	103 (26.8)	81 (20.3)	
	少ししている	306 (39.0)	147 (38.3)	159 (39.8)	
	している	228 (29.1)	95 (24.7)	133 (33.3)	
100%安全な食品はある	そう思う	47 (5.9)	16 (4.1)	31 (7.8)	0.099
	少しそう思う	168 (21.2)	82 (20.9)	86 (21.5)	
	あまりそう思わない	336 (42.4)	165 (42.0)	171 (42.8)	
	そう思わない	242 (30.5)	130 (33.1)	112 (28.0)	

* 欠損は解析ごとに除外 (性別6人, 年齢3人, 児童数2人, 職種0人, 十分な時間がある39人, 他の教職員との連携16人, 100%安全な食品はある7人)

† χ^2 検定

表2 食の安全教育の少ない・多い群と経験年数, 必要性, 実施割合

		中央値 (25パーセンタイル値, 75パーセンタイル値)				
		全体	少ない群	多い群	Z	p*
経験年数	年	20.0 (7.0, 30.0)	17.0 (5.0, 28.0)	24.0 (12.0, 30.0)	-4.936	<0.001
必要性	得点	30.0 (27.0, 33.0)	29.0 (27.0, 32.0)	31.0 (28.0, 34.0)	-5.173	<0.001
指導計画における割合	%	10.0 (5.0, 20.0)	10.0 (5.0, 20.0)	10.0 (5.0, 20.0)	-3.676	<0.001

* Mann-Whitney の U 検定

また, 経験年数, 必要性, 指導計画における割合について, Mann-Whitney の U 検定を行った結果を示す (表2)。食の安全教育各内容の必要性は, 10項目のクロンバック α が0.83であったため, 10項目の合計得点を算出し, 以降の解析に用いた。対象者の経験年数の中央値は20 (25パーセンタイル値, 75パーセンタイル値: 7, 30)

年, 指導計画における割合の中央値は, 10.0 (25パーセンタイル値, 75パーセンタイル値: 5, 20)%であった。食の安全教育の多い群は, 経験年数が長く ($Z = -4.936$, $p < 0.001$), 必要性の得点が高く ($Z = -5.173$, $p < 0.001$), 指導計画における割合が高かった ($Z = -3.676$, $p < 0.001$)。

4. 食の安全教育の多い群に関連する要因

単変量及び小学校の所在地を調整した多変量ロジスティック回帰分析を行った結果を示す(表3)。単変量解析の結果、食の安全教育の多い群と、性別、年齢、経験年数、職種、必要性、指導計画における割合、十分な時間がある、他の教職員との連携、100%安全な食品はあるに関連がみられた。また、多変量解析の結果、食の安全教育の多い群と、職種、必要性、指導計画における割合、十分な時間がある、他の教職員との連携に関連がみられ

た。学校栄養士に対して、家庭科教諭は、食の安全教育の実施内容が多い群であるのが5.30倍であり、養護教諭は0.20倍であった。

5. 「リスクの考え方」の教育の実施状況と職種

食の安全教育の実施内容の「リスクの考え方」を、「少し教えている」または「教えている」と回答した人は228人(28.5%)であった(学校栄養士:39人, 17.1%;家庭科教諭:119人, 52.2%;養護教諭:70人, 30.7%)。

表3 食の安全教育の多い群に関連する要因

		単変量 オッズ比 [§] (95%信頼区間)	多変量 オッズ比 [§] (95%信頼区間)
性別	男	1	-
	女	0.32 (0.14~ 0.72) [†]	
年齢	20歳代	1	-
	30歳代	2.41 (1.43~ 4.06) [†]	
	40歳代	3.81 (2.34~ 6.21) [‡]	
	50歳代	4.33 (2.71~ 6.90) [‡]	
	60歳代	15.48 (4.92~48.77) [‡]	
経験年数(年) [¶]		1.03 (1.02~ 1.05) [‡]	-
児童数	99人以下	1	-
	100~299人	1.11 (0.74~ 1.66)	
	300~499人	1.03 (0.68~ 1.57)	
	500~699人	1.19 (0.76~ 1.85)	
	700人以上	1.13 (0.66~ 1.94)	
職種	学校栄養士	1	1
	家庭科教諭	5.98 (3.92~ 9.14) [‡]	5.30 (3.17~ 8.85) [‡]
	養護教諭	0.46 (0.32~ 0.67) [‡]	0.20 (0.12~ 0.33) [‡]
必要性(得点) ^{**}		1.10 (1.06~ 1.14) [‡]	1.19 (1.13~ 1.26) [‡]
実施割合(%) ^{††}		1.02 (1.01~ 1.03) [‡]	1.02 (1.01~ 1.03) [†]
十分な時間がある	そう思わない	1	1
	あまりそう思わない	2.55 (1.63~ 3.97) [‡]	2.72 (1.50~ 4.93) [†]
	少しそう思う	4.10 (2.53~ 6.64) [‡]	3.62 (1.88~ 6.97) [‡]
	そう思う	7.13 (3.44~14.76) [‡]	4.38 (1.64~11.69) [†]
他の教職員との連携	していない	1	1
	あまりしていない	1.14 (0.64~ 2.01)	1.50 (0.68~ 3.29)
	少ししている	1.56 (0.91~ 2.68)	1.98 (0.93~ 4.18)
	している	2.02 (1.16~ 3.53) [*]	3.55 (1.59~ 7.92) [†]
100%安全な食品はある	そう思う	1	-
	少しそう思う	0.45 (0.23~ 0.86) [*]	
	あまりそう思わない	0.54 (0.28~ 1.02)	
	そう思わない	0.54 (0.28~ 1.06)	

* p<0.05, † p<0.01, ‡ p<0.001

§ 少ない群=0, 多い群=1とし、少ない群に対する多い群のオッズ比を示した。

|| ステップワイズ法。小学校の所在地を調整した。

¶ +1年に対する値

** +1点に対する値

†† +1%に対する値

IV. 考 察

本研究では、学校栄養士、家庭科教諭、養護教諭を対象に、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。その結果、食の安全教育の多い群の教職員には、家庭科教諭である、食の安全教育の必要性を認識している、指導計画における食の安全教育の割合が高い、十分な時間があると思っている、他職種との連携があることが示された。リスクの考え方を「少し教えている」または「教えている」と回答した教職員の割合は、全体の約3割であった。

本研究では、食の安全教育の10項目のうち、5項目以上に「少し教えている」または「教えている」と回答した人を、食の安全教育の多い群とした。すなわち、多い群の教職員は、単に食の安全教育の時間が多いだけではなく、食の安全教育を幅広く行っていると考える。食の安全教育の多い群の教職員の特徴の1つに、家庭科教諭が多いということが示された。海外では、小学校及び中学校の教員を対象に、食品衛生に関する教育の現状及び課題が調査されている^{19,20)}。その結果、食品衛生の教育には、実験や実習が効果的とされたが、時間、予算、設備などの不足が課題としてあげられた^{19,20)}。日本では、学校栄養士及び養護教諭が担当する教科を持たないのに対し、家庭科教諭は家庭科の授業を行う時間がある。そのため、本研究で対象とした家庭科教諭は、家庭科の授業時間に食の安全教育を行うことで、学校栄養士及び養護教諭よりも、食の安全に関する内容を多く教えていたことが示唆される。また、各職種の年間の指導計画における食の安全教育の割合、及びそれを十分だと思うか、他職種との連携の有無についても、食の安全教育の実施内容と関連がみられた。このことから、海外の報告や著者らの先行研究と同様、食の安全教育を実施する課題に、時間や職種間の連携があることが考えられる^{11,14,19,20)}。

リスクの考え方を「少し教えている」または「教えている」と回答した人は、全体の約3割であり、食中毒防止、食物アレルギー、食品表示の見方などに比べて低い割合であった。本研究の対象者の「リスクの考え方」の捉え方が一致していたかは判断できず、他の教育内容と単純に比較することはできない。しかし、現在、リスクを考慮した食の選択能力は消費者に必要とされており、学童期においても食の選択能力を身につけることが目標とされている⁶⁾。そのため、小学校の教職員がリスクの考え方を認識し、児童にリスクの考え方を教える方法を、今後検討する必要があると考えられる。

本研究の限界点として、有効回答率が24.8%であったことがあげられる。一般の人を対象とした質問紙調査の回収率は30%前後と報告されており^{21,22)}、本研究の結果はそれに近いといえる。本研究の回収率については、対象者を学校単位で抽出し、学校長を通して質問紙を配布してもらう形をとったため、学校長の意識、学校長と教職員の連携などが影響した可能性が考えられる。また、配布された教職員も回答は自由意思によるものとしたため、食の安全教育について意識の高い人が多いことが考えられる。しかし、本研究の対象者の職種別の人数が各約200~300人であったこと、全職種に同じ調査方法を実施していることなどから、一般化には限界があるが、本研究の中で食の安全教育の実施状況を検討することは可能だと考える。

以上のような限界点はあるものの、本研究では、これまで報告されていなかった、小学校で食の安全教育を行う教職員の特徴と、リスクの考え方の教育の実施状況を示した。今後は、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についての、さらなる研究が必要であると考えられる。

V. 結 論

本研究は、学校栄養士、家庭科教諭、養護教諭を対象に、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と、リスクの考え方が教えられているかを調べた。その結果、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、食の安全教育を行うのに十分な時間があると思っていることなどが示された。リスクの考え方は、教えている割合が低かった。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。

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。

本研究を行うにあたり、ご指導いただきました、福岡大学医学部公衆衛生学教室 守山正樹教授に心より感謝申し上げます。

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) 内閣府：平成22年度版 食育白書, p. 109 (2010) 印刷通販株式会社, 東京
- 2) 内閣府：平成23年度版 食育白書, pp. 119, 127 (2011) 佐伯印刷株式会社, 東京
- 3) Committee on Risk Perception and Communication, National Research Council: Improving Risk Communication. p. 32 (1989) National Academy Press, Washington D.C.
- 4) 関澤 純, 織 朱實, 谷口武俊, 他：リスクコミュニケーションの最新動向を探る, pp. 3-12 (2003) 化学工業日報社, 東京
- 5) 食品安全委員会：食品安全委員会パンフレット2010, http://www.fsc.go.jp/sonota/pamphlet/2010/pamphlet2010_japall.pdf, (2011年5月24日)
- 6) 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
- 7) 文部科学省：小学校学習指導要領解説 家庭編, pp. 41-42, 72 (2008) 東洋館出版社, 東京
- 8) 文部科学省：小学校学習指導要領解説 体育編, pp. 54-55, 80-82 (2008) 東洋館出版社, 東京
- 9) 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, (2011年3月31日)
- 10) 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/>, (2011年8月26日)
- 11) 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)
- 12) 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)
- 13) Haapala, I., Probart, C.: Food safety knowledge, perceptions, and behaviors among middle school students, *J. Nutr. Educ. Behav.*, **36**, 71-76 (2004)
- 14) 堀川 翔, 赤松利恵, 伊能由美子, 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**, 67-74 (2011)
- 15) 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
- 16) 中垣俊郎, 堀口逸子, 馮 巧蓮, 他：消費者が必要な食の安全に関する知識—食品衛生監視員対象の質的調査から—, *厚生*の指標, **56**, 48-52 (2009)
- 17) 竹田早耶香, 赤松利恵, 田中久子, 他：消費者にとって必要な食の安全に関する知識—管理栄養士等を対象とした質的調査から—, *栄養学雑誌*, **68**, 31-35 (2010)
- 18) 食品安全委員会：食品安全モニター課題報告「食品の安全性に関する意識等について」(平成21年7月実施)の結果, <http://www.fsc.go.jp/monitor/2107moni-kadaihoukoku-kekka.pdf>, (2011年3月31日)
- 19) Bielby, G., Egan, B., Eves, A., et al.: Food hygiene education in UK primary schools: A nation-wide survey of teachers' views, *Brit. Food J.*, **108**, 721-731 (2006)
- 20) Egan, B., Bielby, G., Eves, A., et al.: Food hygiene education in UK secondary schools: A nationwide survey of teachers' views, *Health Educ. J.*, **67**, 110-120 (2008)
- 21) 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 [ISRCTN53994660], *BMC Health Serv. Res.*, **5**, 55 (2005)
- 22) 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)

(受付：平成23年4月7日, 受理：平成23年8月18日)