

栄養教諭と学校教員の連携による 食育推進事業の取り組みについて

Cooperation between nutrition teachers and school teachers in the dietary
education promotion project

岩部 万衣子*¹、山際 昌枝*²、千葉 昌樹*¹

Maiko Iwabe, Masae Yamagiwa, Masaki Chiba

キーワード：食育、栄養教諭、連携

Key words：dietary education, nutrition teachers, cooperation

要旨

本研究では北海道の小・中学校において実施された食育推進事業の前後で、栄養教諭と学校教員とが連携した食育の取り組み状況が変化するかを検証した。北海道教育委員会が事業前後に実施した教員（小学校27名、中学校は事前16名、事後21名）の“食育の取組に関するアンケート”によって得られたデータを二次解析した。調査項目は食に関する指導（給食時間、教科等、個別的な相談）、給食管理（栄養管理、衛生管理）、連携・調整（食に関する指導、給食管理）であり、できている～できていないの4段階の回答を得点化し事業前後の差を分析した。小学校では総得点の有意な変化はなかったが、食に関する指導の教科等の“栄養教諭の授業参画”、連携・調整の食に関する指導の“教員の連携体制構築”、“栄養教諭中心の家庭等との連携指導”の得点が事業前に比べ事業後で有意に高くなった。中学校では総得点が有意に高くなり、食に関する指導の給食時間と教科等、連携・調整の食に関する指導の全項目得点が有意であった。小・中学校ともに事業前に比べ事業後で栄養教諭と学校教員が連携した食育の取り組み状況に望ましい変化がみられた。

*1 札幌保健医療大学保健医療学部栄養学科 Department of Nutrition, School of Health Sciences, Sapporo University of Health Sciences

*2 小樽市立桂岡小学校 Katsuraoka Primary School

1. はじめに

日本では食生活を取り巻く社会環境が変化し、食生活の多様化が進む中で、子どもにおける朝食欠食等の食生活の乱れが指摘されるようになった。このような状況から、文部科学省は子どもが将来にわたり健康に生活できるよう、食の自己管理能力や望ましい食習慣を形成するために食に関する指導（学校における食育）を推進する必要があるとし、2005（平成17）年4月から栄養教諭の配置が開始され、同年6月には食育基本法が制定され、小学校や中学校の教育現場では食育が推進されてきた。2017年3月には文部科学省から「栄養教諭を中核としたこれからの学校の食育～チーム学校で取り組む食育推進のPDCA～」¹⁾と題した冊子が交付された。この冊子は、栄養教諭の配置状況が各自治体により異なる中、各学校が食育を推進するために活用できるよう、栄養教諭をはじめ管理職、学級担任など全教職員を対象に作成され、栄養教諭と学校教員が連携した食育が実践できるよう、食育の一連の取り組みをPDCAサイクルに基づき示している。

教育現場における食育が推進される中、栄養教諭による授業実施の重要性や栄養教諭だけでなく学校全体での連携した食育推進が重要であるとした報告もなされている。小林は、大学生を対象とした調査において、学童期に栄養教諭による授業を受けた経験がある者ではない者と比較して野菜類や卵類の摂取量の高い者の割合が多かったことから、学童期に栄養教諭による授業を受けた経験が青年期の食習慣を良好にする可能性を示した²⁾。土方らは、2014・2015年度に文部科学省のスーパー食育スクール事業の指定を受けた小・中・高等学校の食育内容及び成果を分析し、学校における食育を効果的に推進するためには、教科等の授業や給食指導だけでなく、学校全体で指導体制を整えていくこと、栄養教諭の専門性を生かしたコーディネートをしていくことが重要であるとしている³⁾。

栄養教諭を中核とした食育の推進が求められるようになり、2019（令和元）年度に北海道教育委員会（以下、道教委）は文部科学省の委託を受け、帯広市をモデル地域とした「つながる食育推進事業」を展開した。北海道では、肥満度20%以上の肥満傾向児の出現率が全国平均を上回り⁴⁾、学力や体力に関する全国学力・学習状況調査においても生活習慣や運動習慣等において多くの課題が明らかになっており、特に朝食欠食のある児童生徒の割合が全国より高いなど、子どもたちの生活や学習の基盤となる望ましい食習慣の形成が課題となっている⁵⁾。帯広市は市内全40校の小・中学校・学級に対し、給食の時間をはじめとした学校の教育活動全体を通して、児童生徒が望ましい食習慣の形成を図ることができるよう、栄養教諭が中核となり食育指導専門員とともに食に関する指導を行う⁵⁾など、教育現場での食育が盛んな地域である。しかしながら、平成27年度に帯広市民3000人、市内全小学6年生、中学2年生を対象に実施された食育に関する調査においては、平成22年度調査と比較して、食育への関心の高まりなど多くの項目で改善傾向がみられたものの、児童生徒が朝食欠食する割合や一人で食事をする割合が増加傾向⁵⁾となるなど、全道と同様に食習慣の形成が課題となっていた。このような子どもたちの食に関する健康課題に取り組むため、「つながる食育推進事業」は帯広市をモデル地域として、学校、家庭や地域等と連携した食育の推進、栄養教諭の実践的な指導力を目指すことを目的に実施された⁵⁾。

この事業では、「児童生徒の食に関する自己管理能力の育成」、「栄養教諭を中核とした全校体制による食育の指導・評価方法の開発」、「栄養教諭間の連携及び栄養教諭の研修」に関する3つの取り組みが実施され、その評価のため児童生徒及びその保護者、教職員を対象とした質

問紙調査が行われた。児童生徒の食に関する自己管理能力を育成するためには、栄養教諭と学校教員が連携し食育に取り組んでいるかが重要となる。そこで、本研究では道教委が教職員を対象に事業の実施前後に行った“食育の取組に関するアンケート”のデータを二次解析し、事業実施前後で栄養教諭と学校教員とが連携した食育の取り組み状況に変化がみられたかを検証した。

II. 方法

1. 対象及び調査方法

本研究は、道教委において令和元年度文部科学省委託事業として実施された「つながる食育推進事業」の一環として、モデル校となった北海道帯広市の小学校1校の栄養教諭1名及び学校教員30名、中学校1校の栄養教諭1名及び学校教員20名を対象とした。道教委が帯広市教育委員会に委託し、事業開始前の2019年5月と、事業終了後の2019年12月に実施した無記名自記式質問紙による“食育の取組に関するアンケート”によって得られたデータを用いた。この“食育の取組に関するアンケート”は文部科学省から「2019年度つながる食育推進事業」の委託を受けた9道県・21校の公立小・中・特別支援学校に同一の調査内容として提示されたものである。本調査の集計・データ分析は道教委から札幌保健医療大学（第1・3著者）に委託されて行った。著者らは事業前後の調査結果の集計、事業後における取り組みの変化を分析し、その結果をつなげる食育推進会議においてフィードバックし、得られた結果から事業内容を進めるにあたっての課題と取り組み内容への助言、事業後の成果、課題及び今後の取り組みについての助言を行った。事業の推進体制の詳細を図1に示す。小学校では事業前29名（回収率96.7%）、事業後27名（90.0%）、中学校では事業前20名（95.2%）、事業後21名（100.0%）から回答が得られた。調査の実施に際しては、帯広市教育委員会によって対象者へ調査目的、調査方法、調査協力への任意性の確保等について説明が行われた。

なお、本研究は道教委が実施した調査データを二次利用したものであり、連結不可能匿名化されていたデータを用いた。データ利用に際しては道教委の承諾を得た。

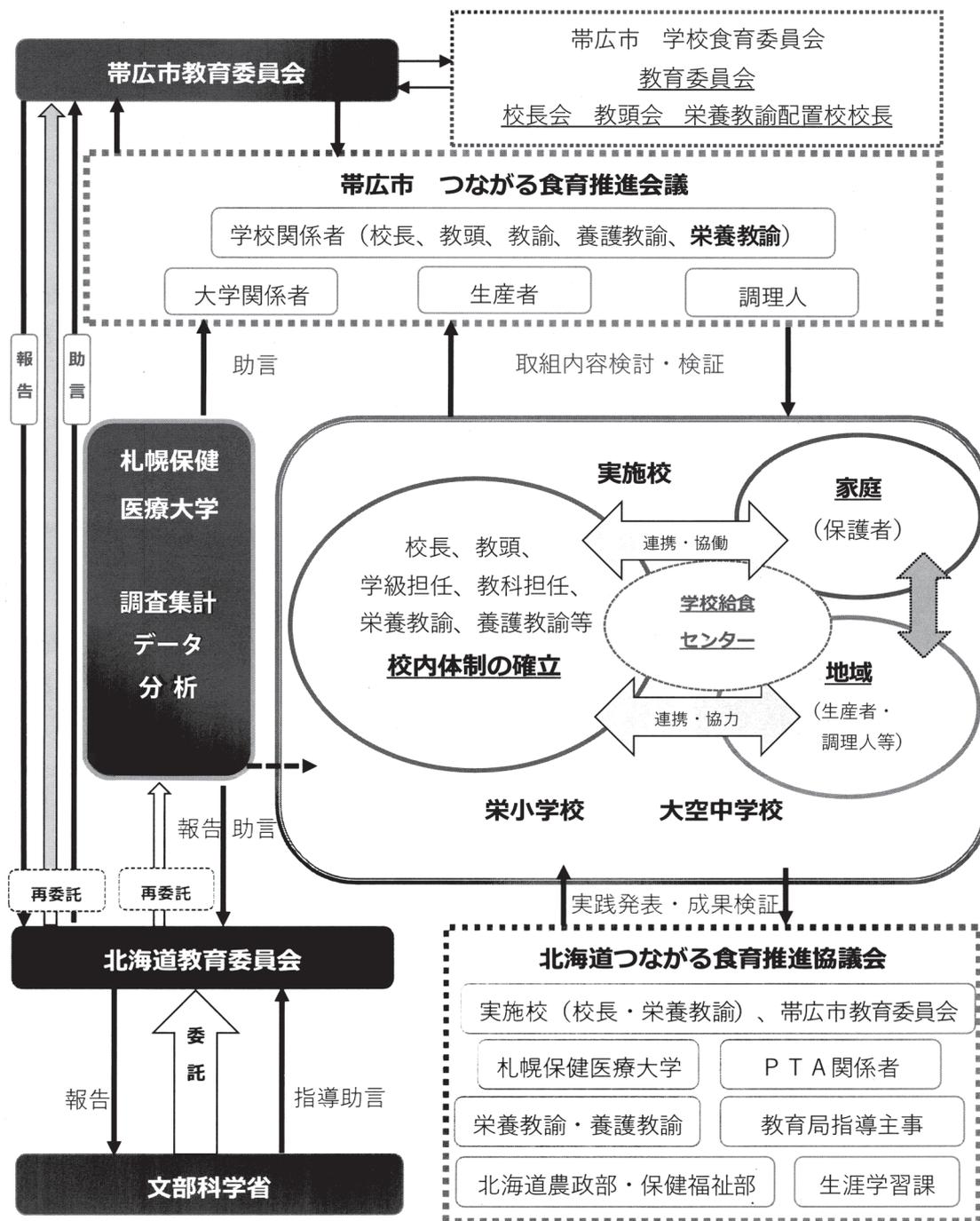


図1. つながる食育推進事業の推進体制⁵⁾

2. 事業内容

実施された事業内容は“児童生徒の食に関する自己管理能力の育成”、“栄養教諭を中核とした全校体制による食育の指導・評価方法の開発”、“栄養教諭間の連携及び栄養教諭の研修”の3つであり、産・学・官の連携による取り組みが展開された。

“児童生徒の食に関する自己管理能力の育成”では、自己管理能力を身に着ける取り組みとして、栄養教諭と学校教員の連携による朝食をテーマにした体験型授業等が行われた。さらに家庭への働きかけを充実させ、児童生徒の食生活改善を図る取り組みとして、地域の生産者と栄

養教諭・学校教員の連携による保護者対象の料理教室、保護者・栄養教諭・学校教員・生産者を対象とした大学教員による食育講演等が行われた。また、課題意識をもたせ自己管理の意欲向上を図る取り組みとして、肥満・痩身傾向児の個別相談等の取り組みが行われた。

“栄養教諭を中核とした全校体制による食育の指導・評価方法の開発”では、全校体制で栄養教諭と学校教員が連携して行う食に関する環境づくりの取り組みとして、食育プログラム・指導資料・教材の作成、地域の生産者など食に関わる職業者の授業づくりへの参画等が行われた。また、小・中学校連携の取り組みとして、中学校栄養教諭の区内栄養教諭未配置小学校への派遣、食に関する指導及び給食指導の交流等が行われた。

“栄養教諭間の連携及び栄養教諭の研修”では、栄養教諭の研修会（学習指導案・教材検討）、公開授業研究が実施された。

3. 調査内容

質問紙は、「栄養教諭を中核としたこれからの学校の食育」¹⁾に示された活動指標の評価項目例に基づいており、対象者特性としての職に関する1項目と、食育の取り組み状況に関する計36項目で構成された。職は“校長、教頭・副校長、栄養教諭、学級担任（教諭）、教科担任（教諭）、その他”から回答を求めた。食育の取り組み状況については大きく分けて3つの項目「1. 食に関する指導（15項目）」「2. 給食管理（14項目）」「3. 連携・調整（7項目）」で構成され、“学校における食育の取組を踏まえて、御自身の取組に対する評価に○をつけてください。”と教示され、“できている、概ねできている、あまりできていない、できていない”の4段階で回答を求めた。項目に記載されている取り組み内容が自身の職責や役割ではないと考える場合には、“職外”の欄に○をつけることとし、回答時期（事業前、事業後）によって変動しても構わないこととした。大項目別の項目の詳細は、以下のとおりである。

1) 食に関する指導（15項目）

(1) 給食の時間における食に関する指導（6項目）

給食の時間における食に関する指導は、次の6項目から構成された。①給食の時間を活用した食に関する指導が推進され、機能しているか、②栄養教諭と学級担任が連携した指導を計画的に実施できているか、③学級担任による給食の時間における食に関する指導を計画どおりに実施できているか、④手洗い、配膳、食事マナーなど日常的な給食指導を継続的に実施できているか、⑤教科等で取り上げられた食品や学習したことを学校給食を通して確認できているか、⑥献立を通して、伝統的な食文化や、行事食、食品の産地や栄養的な特徴等を計画的に指導できているか。

(2) 教科等における食に関する指導（4項目）

教科等における食に関する指導は、次の4項目から構成された。①教科・特別活動等における食に関する指導が推進され、機能しているか、②栄養教諭が計画どおりに授業参画できているか、③教科等の目標に順じ授業を行い、評価基準により評価できているか、④教科等の学習内容に「食育の視点」を位置づけることができているか。

(3) 個別的な相談指導（5項目）

個別的な相談指導は次の5項目から構成された。①偏食、肥満・痩身、食物アレルギー等に関する個別的な相談指導が行われ、機能しているか、②肥満傾向、過度の痩身、偏食傾向等の児童生徒に適切な指導ができているか、③食物アレルギーを持つ児童生徒に適切な指導ができているか、④運動部活動などでスポーツをする児童生徒に適切な指導ができているか、⑤栄養

教諭、学級担任、養護教諭、学校医などが連携を図り、指導ができていますか。

2) 給食管理 (14項目)

(1) 栄養管理 (4項目)

栄養管理は次の4項目から構成された。①「学校給食実施基準」を踏まえた給食が提供されているか、②「学校給食摂取基準」を踏まえた、栄養管理及び栄養指導ができていますか、③「学校給食摂取基準」及び食品構成等に配慮した献立の作成、献立会議への参画・運営ができていますか、④食事状況調査、嗜好調査、残食量調査等が実施できているか。

(2) 衛生管理 (10項目)

衛生管理は次の10項目から構成された。①「学校給食衛生管理基準」を踏まえた衛生管理がなされているか、②衛生管理を徹底し、食中毒の予防に取り組んでいるか、③調理過程から配膳までの手順や衛生管理を徹底し異物混入を予防できているか、④国や学校等の対応方針に基づき、適切な食物アレルギー対応ができていますか、⑤検食を適切に実施し、記録を残しているか、⑥保存食を適切に採取・保存し、記録を残しているか、⑦調理及び配食に関する指導は適切に行うことができているか、⑧物資選定委員会等への出席や食品購入に関する事務を適切に行うことができているか、⑨産地別使用量の記録や諸帳簿の記入、作成を適切に行うことができているか、⑩施設・設備の維持管理を適切に行うことができているか。

3) 連携・調整 (7項目)

(1) 食に関する指導 (3項目)

食に関する指導は次の3項目で構成された。①教員同士の連携体制が構築され、食に関する指導が行われているか、②栄養教諭は養護教諭、学級担任等と連携して指導ができていますか、③栄養教諭を中心として、家庭や地域、生産者等と連携を図った指導ができていますか。

(2) 給食管理 (4項目)

給食管理は次の4項目で構成された。①栄養教諭と教職員の連携のもと給食管理が行われているか、②栄養教諭は学級担任・養護教諭等と連携して栄養管理、衛生管理ができていますか、③栄養教諭は、調理員等と連携して給食管理ができていますか、④栄養教諭を中心として、納入業者や生産者等と連携を図った給食管理ができていますか。

4. 解析方法

無回答者を除外し、解析対象者は小学校教員31名のうち事業前後ともに27名、中学校教員21名のうち事業前16名、事業後21名であった。回答は全て得点化した。回答の得点化は駒場らの報告⁶⁾を参考にし、食育の取り組みができていますほど高得点となるよう、“できている”を4点、“概ねできている”を3点、“あまりできていない”を2点、“できていない”を1点とした。“職外”は“自身の職責や役割ではないと考えられる”場合に選択することから、食育の取り組み状況として関係しないと捉えられている、認識されていないものとして0点の配点とした。

事業前後での栄養教諭と学校教員が連携した食育の取り組み状況に変化があったかを検討するために、事業前後の得点の差をMann-WhitneyのU検定で分析した。分析には統計解析パッケージIBM SPSS Statistics ver.26 (日本アイ・ビー・エム株式会社)を使用し、有意水準は5% (両側検定)とした。

Ⅲ. 結果

1. 対象者特性

小学校における事業前の回答者の職は、校長1名、栄養教諭1名、学級担任17名、教科担任2名、その他6名であった。事業後は、校長1名、教頭・副校長1名、栄養教諭1名、学級担任13名、その他11名であった。

中学校における事業前の回答者の職は、校長1名、栄養教諭1名、学級担任6名、教科担任6名、その他2名であった。事業後は、校長1名、教頭・副校長1名、栄養教諭1名、学級担任7名、教科担任9名、その他2名であった。

2. 栄養教諭と学校教員が連携した食育の取り組み状況

小学校では、総得点(事業前60.0点、事業後67.0点)の有意な変化は認められなかった。しかし、「1. 食に関する指導」得点の「(2) 教科等における食に関する指導」得点が事業前11.0点から事業後13.0点と有意に高くなり、4項目中1項目の“栄養教諭が計画どおりに授業参画できているか”の得点が有意に高くなった。また、「3. 連携・調整」得点の「(1) 食に関する指導」得点が事業前8.0点から事業後10.0点と有意に高くなり、3項目中2項目の“教員同士の連携体制が構築され、食に関する指導が行われているか”、“栄養教諭を中心として、家庭や地域、生産者等と連携を図った指導ができてきているか”の得点が事業前に比べ事業後で有意に高くなった。

中学校では、総得点が事業前39.5点から事業後60.0点と有意に高くなった。特に、「1. 食に関する指導」得点が事業前32.0点から事業後46.0点と有意に高くなり、「(1) 給食の時間における食に関する指導」得点と「(2) 教科等における食に関する指導」の全項目の得点、「3. 連携・調整」得点の「(1) 食に関する指導」の全項目の得点が有意に高くなった。また、「1. 食に関する指導」得点の「(3) 個別的な相談指導」における5項目中2項目の“運動部活動などでスポーツをする児童生徒に適切な指導ができてきているか”、“栄養教諭、学級担任、養護教諭、学校医などが連携を図り、指導ができてきているか”の得点が事業前に比べ事業後で有意に高くなった。

栄養教諭と学校教員の連携による食育推進事業の取り組みについて

表1. 事業前後の質問紙項目得点の比較

評価指標	小学校教員				中学校教員			
	得点		p 値†	得点		p 値†		
	事業前 (n=27)	事業後 (n=27)		事業前 (n=16)	事業後 (n=21)			
中央値 (25-75%値)	中央値 (25-75%値)	中央値 (25-75%値)	中央値 (25-75%値)	中央値 (25-75%値)	中央値 (25-75%値)	中央値 (25-75%値)	中央値 (25-75%値)	
総得点	60.0 (44.0-81.0)	67.0 (57.0-81.0)	0.222	39.5 (24.0-67.5)	60.0 (49.5-105.0)	0.019 *		
1 食に関する指導得点	37.0 (29.0-46.0)	45.0 (34.0-51.0)	0.070	32.0 (12.8-44.0)	46.0 (37.0-57.0)	0.010 *		
(1) 給食の時間における食に関する指導得点	17.0 (12.0-20.0)	19.0 (16.0-22.0)	0.059	13.5 (2.5-16.8)	19.0 (13.5-24.0)	0.012 *		
① 給食の時間を活用した食に関する指導が推進され、機能しているか。	3.0 (2.0-4.0)	4.0 (3.0-4.0)	0.083	2.0 (0.5-3.0)	3.0 (2.5-4.0)	0.017 *		
② 栄養教諭と学級担任が連携した指導を計画的に実施できているか。	3.0 (2.0-4.0)	3.0 (3.0-4.0)	0.185	2.0 (0.0-3.0)	3.0 (2.0-4.0)	0.012 *		
③ 学級担任による給食の時間における食に関する指導を計画どおり実施できているか。	3.0 (2.0-3.0)	3.0 (2.0-3.0)	0.536	2.5 (0.0-3.0)	3.0 (2.0-4.0)	0.042 *		
④ 手洗い、配膳、食事マナーなど日常的な給食指導を継続的に実施できているか。	3.0 (2.0-4.0)	3.0 (3.0-4.0)	0.200	3.0 (0.5-3.8)	4.0 (3.0-4.0)	0.040 *		
⑤ 教科等で取り上げられた食品や学習したことを学校給食を通して確認できているか。	3.0 (2.0-3.0)	3.0 (3.0-3.0)	0.038 *	2.0 (0.0-3.0)	3.0 (2.0-4.0)	0.038 *		
⑥ 献立を通して、伝統的な食文化や、行事食、食品の産地や栄養的特徴等を計画的に指導できているか。	3.0 (2.0-3.0)	3.0 (2.0-4.0)	0.055	2.0 (0.3-2.8)	4.0 (2.0-4.0)	0.005 *		
(2) 教科等における食に関する指導得点	11.0 (8.0-12.0)	13.0 (9.0-15.0)	0.045 *	9.0 (0.8-11.0)	13.0 (10.0-16.0)	0.002 *		
① 教科・特別活動等における食に関する指導が推進され、機能しているか。	3.0 (2.0-3.0)	3.0 (2.0-4.0)	0.126	2.5 (0.5-3.0)	4.0 (3.0-4.0)	0.001 *		
② 栄養教諭が計画どおりに授業参画できているか。	3.0 (2.0-4.0)	4.0 (3.0-4.0)	0.026 *	2.0 (0.0-3.0)	4.0 (3.0-4.0)	0.001 *		
③ 教科等の目標に順じ授業を行い、評価基準により評価できているか。	2.0 (2.0-3.0)	3.0 (2.0-3.0)	0.434	2.0 (0.0-3.0)	3.0 (2.0-4.0)	0.038 *		
④ 教科等の学習内容に「食育の視点」を位置づけることができているか。	2.0 (2.0-3.0)	3.0 (2.0-3.0)	0.160	2.0 (0.0-3.0)	3.0 (2.0-4.0)	0.005 *		
(3) 個別的な相談指導得点	11.0 (5.0-15.0)	14.0 (10.0-16.0)	0.234	11.5 (3.5-15.8)	15.0 (13.0-18.5)	0.063		
① 偏食、肥満・痩身、食物アレルギー等に関する個別的な相談指導が行われ、機能しているか。	2.0 (0.0-3.0)	3.0 (2.0-3.0)	0.512	2.0 (0.0-3.0)	2.0 (2.0-3.5)	0.311		
② 肥満傾向、過度の痩身、偏食傾向等の児童生徒に適切な指導ができているか。	2.0 (1.0-3.0)	2.0 (2.0-3.0)	0.669	2.5 (0.0-3.0)	3.0 (2.0-3.5)	0.182		
③ 食物アレルギーを持つ児童生徒に適切な指導ができているか。	3.0 (1.0-4.0)	3.0 (2.0-4.0)	0.247	3.0 (1.3-4.0)	3.0 (3.0-4.0)	0.297		
④ 運動部活動などでスポーツをする児童生徒に適切な指導ができているか。	2.0 (0.0-3.0)	2.0 (0.0-3.0)	0.526	3.0 (0.3-3.0)	4.0 (3.0-4.0)	0.004 *		
⑤ 栄養教諭、学級担任、養護教諭、学校医などが連携を図り、指導ができているか。	3.0 (2.0-3.0)	3.0 (2.0-4.0)	0.108	2.5 (0.3-3.0)	4.0 (3.0-4.0)	0.010 *		
2 給食管理得点	4.0 (0.0-21.0)	6.0 (0.0-16.0)	0.350	0.0 (0.0-13.3)	0.0 (0.0-26.0)	0.904		
(1) 栄養管理得点	0.0 (0.0-8.0)	0.0 (0.0-0.0)	0.957	0.0 (0.0-0.0)	0.0 (0.0-8.0)	0.564		
① 「学校給食実施基準」を踏まえた給食が提供されているか。	0.0 (0.0-2.0)	0.0 (0.0-0.0)	0.401	0.0 (0.0-0.0)	0.0 (0.0-2.0)	0.637		
② 「学校給食摂取基準」を踏まえた、栄養管理及び栄養指導ができているか。	0.0 (0.0-3.0)	0.0 (0.0-0.0)	0.218	0.0 (0.0-0.0)	0.0 (0.0-2.0)	0.637		
③ 「学校給食摂取基準」及び食品構成等に配慮した献立の作成、献立会議への参画・運営ができているか。	0.0 (0.0-2.0)	0.0 (0.0-0.0)	0.345	0.0 (0.0-0.0)	0.0 (0.0-2.0)	0.637		
④ 食事状況調査、嗜好調査、残食量調査等が実施できているか。	0.0 (0.0-2.0)	0.0 (0.0-0.0)	0.350	0.0 (0.0-0.0)	0.0 (0.0-2.0)	0.564		
(2) 衛生管理得点	3.0 (0.0-9.0)	3.0 (0.0-15.0)	0.857	0.0 (0.0-9.5)	0.0 (0.0-18.0)	0.863		
① 「学校給食衛生管理基準」を踏まえた衛生管理がなされているか。	0.0 (0.0-3.0)	0.0 (0.0-3.0)	0.874	0.0 (0.0-1.0)	0.0 (0.0-4.0)	0.695		
② 衛生管理を徹底し、食中毒の予防に取り組んでいるか。	0.0 (0.0-3.0)	2.0 (0.0-4.0)	0.513	0.0 (0.0-2.5)	0.0 (0.0-4.0)	0.695		
③ 調理過程から配膳までの手順や衛生管理を徹底し異物混入を予防できているか。	0.0 (0.0-2.0)	0.0 (0.0-3.0)	0.613	0.0 (0.0-1.8)	0.0 (0.0-4.0)	0.629		
④ 国や学校等の対応方針に基づき、適切な食物アレルギー対応ができているか。	0.0 (0.0-3.0)	0.0 (0.0-4.0)	0.954	0.0 (0.0-1.0)	0.0 (0.0-4.0)	0.424		
⑤ 検査を適切に実施し、記録を残しているか。	0.0 (0.0-1.0)	0.0 (0.0-0.0)	0.935	0.0 (0.0-0.8)	0.0 (0.0-0.0)	0.798		
⑥ 保存食を適切に採取・保存し、記録を残しているか。	0.0 (0.0-0.0)	0.0 (0.0-0.0)	0.892	0.0 (0.0-0.0)	0.0 (0.0-0.0)	0.830		
⑦ 調理及び配食に関する指導は適切に行うことができているか。	0.0 (0.0-2.0)	0.0 (0.0-0.0)	0.890	0.0 (0.0-0.0)	0.0 (0.0-1.5)	0.669		
⑧ 物資選定委員会等への出席や食品購入に関する事務を適切に行うことができているか。	0.0 (0.0-0.0)	0.0 (0.0-0.0)	0.844	0.0 (0.0-0.0)	0.0 (0.0-0.0)	0.830		
⑨ 産地別使用量の記録や諸帳簿の記入、作成を適切に行うことができているか。	0.0 (0.0-0.0)	0.0 (0.0-0.0)	0.844	0.0 (0.0-0.0)	0.0 (0.0-0.0)	0.830		
⑩ 施設・設備の維持管理を適切に行うことができているか。	0.0 (0.0-0.0)	0.0 (0.0-0.0)	0.844	0.0 (0.0-0.8)	0.0 (0.0-0.0)	0.864		
3 連携・調整得点	15.0 (12.0-21.0)	17.0 (12.0-21.0)	0.573	9.5 (4.5-16.3)	20.0 (8.5-24.5)	0.122		
(1) 食に関する指導得点	8.0 (6.0-9.0)	10.0 (9.0-11.0)	0.006 *	7.5 (1.0-9.0)	12.0 (7.0-12.0)	0.025 *		
① 教員同士の連携体制が構築され、食に関する指導が行われているか。	3.0 (2.0-3.0)	3.0 (3.0-4.0)	0.004 *	2.5 (0.3-3.0)	4.0 (2.0-4.0)	0.043 *		
② 栄養教諭は養護教諭、学級担任等と連携して指導ができているか。	3.0 (2.0-4.0)	3.0 (3.0-4.0)	0.053	2.5 (0.0-3.0)	4.0 (2.5-4.0)	0.028 *		
③ 栄養教諭を中心として、家庭や地域、生産者等と連携を図った指導ができているか。	3.0 (2.0-3.0)	3.0 (3.0-4.0)	0.034 *	2.5 (0.0-3.0)	4.0 (2.5-4.0)	0.016 *		
(2) 給食管理得点	8.0 (5.0-12.0)	7.0 (4.0-12.0)	0.650	5.0 (0.0-7.5)	8.0 (0.0-14.0)	0.236		
① 栄養教諭と教職員の連携のもと給食管理が行われているか。	3.0 (2.0-3.0)	3.0 (3.0-4.0)	0.084	2.0 (0.0-3.0)	3.0 (0.0-4.0)	0.115		
② 栄養教諭は学級担任・養護教諭等と連携して栄養管理、衛生管理ができているか。	3.0 (2.0-3.0)	3.0 (0.0-4.0)	0.869	2.0 (0.0-3.0)	3.0 (0.0-4.0)	0.115		
③ 栄養教諭は、調理員等と連携して給食管理ができているか。	2.0 (0.0-4.0)	0.0 (0.0-3.0)	0.135	0.0 (0.0-1.8)	0.0 (0.0-3.5)	0.684		
④ 栄養教諭を中心として、納入業者や生産者等と連携を図った給食管理ができているか。	0.0 (0.0-0.0)	0.0 (0.0-3.0)	0.977	0.0 (0.0-0.8)	0.0 (0.0-3.5)	0.492		

† Mann-WhitneyのU検定を用い、有意水準は5%とした。*は統計的に有意な差があったことを示す。

IV. 考察

本研究では、栄養教諭と学校、家庭、地域とが連携した児童生徒の食育を推進するために実施された「つながる食育推進事業」の前後で栄養教諭と学校教員とが連携した食育の取り組み状況が変化したかを検証した。小学校では事業前後において調査項目の総得点に有意な変化は認められなかったが、事業前の得点が総得点144.0点中60.0点と、中学校の39.5点に比較しても高く、事業前から既に“できている”と回答された項目が多かったことが影響したと考えられた。総得点の変化はみられなかったものの“栄養教諭の授業参画”、“教員の連携体制構築”、“栄養教諭中心の家庭等との連携指導”といった栄養教諭を中核とした学校教員や家庭等との連携に関わる得点は事業前に比べ事業後に高くなっていた。また、中学校では事業前に比べ事業後に総得点が有意に高くなり、小学校と同様の項目に加え、「1. 食に関する指導」得点の「(1) 給食時間における食に関する指導」得点、「(2) 教科等における食に関する指導」得点の全ての項目と、「(3) 個別的な相談指導」得点のうち学校教員間での連携に関わる項目、「3. 連携・調整」得点の「(1) 食に関する指導」得点の全ての項目が有意に高くなり、栄養教諭と学校教員との連携に関わる項目で望ましい変化が認められた。このように、小・中学校ともに事業前に比べ事業後で栄養教諭と学校教員が連携した食育の取り組み状況に望ましい変化がみられ、栄養教諭と学校教員との連携に力を入れた取り組みの成果が得られたものと考えられた。今回実施された3つの事業内容のうち、2つが“栄養教諭を中核とした全校体制による食育の指導・評価方法の開発”と“栄養教諭間の連携及び栄養教諭の研修”であり、その内容は、栄養教諭と学校教員が連携した食育プログラム等の作成、栄養教諭の指導力向上を目指した研修会であった。これらの取り組みの成果が、2019年度「つながる食育推進事業」成果報告書⁷⁾に示されている。まず、校内の食育推進体制を整備し、校長からの通信の発行や職員会議等を通じて共通理解を図る取り組みが教員の食育への意識を変容させ、連携・協力体制が確立し、食に関する指導の充実につながったこと⁷⁾が述べられている。さらに、栄養教諭と学級担任とが連携し食に関する学習状況を確認しながら授業づくりを行うことができ、それぞれの立場で共通の視点をもって児童の指導に当たることができたこと、栄養教諭が様々な関係機関と連携を図り、学級担任や教科担任と協同して学習指導計画を検討することができたこと⁷⁾が述べられている。このことから、栄養教諭と学校教員間の連携・協力体制が確立されていない場合には、全校体制による食育の環境整備をし、栄養教諭や学校教員の食育への意識を変容させるきっかけとなるような取り組みの実施、栄養教諭がコーディネート役となり学校教員と連携した授業づくりを行うなど、まず児童生徒の食育をサポートする立場である栄養教諭や学校教員側の行動変容を促すことが、児童生徒の食に関する自己管理能力を育成するためには重要であると示唆された。

本研究結果と同様に、栄養教諭と学校教員が連携した食育の取り組みにより児童の望ましい行動変容がみられたという報告や連携教育の重要性に関する報告がある。佐久間らは、小学校の栄養教諭が担任に教育活動全般で行われている食育のサポートを実施した3年間の記録簿を調査し、食育サポートの環境整備を行った結果、意欲的に食育を行う担任数と食に関する指導を実践する担任数が増加し、指導成果の1指標と考えられる児童の給食残食量が減少した⁸⁾ことを報告している。土方らは、2014・2015年度の文部科学省のスーパー食育スクール事業の指定を受けた小・中・高等学校の食育内容及び成果の分析から、学校における食育を効果的に推進するためには、学校全体での指導体制の整備、栄養教諭の専門性を生かしたコーディネー

トが重要である³⁾と述べている。倉元は、栄養教諭による食に関する教育・授業の現状と課題について、食に関連する教材や研修会資料、教科書等の文献検討と文部科学省等ウェブサイトからの法令や関連情報の収集による分析をしており、学校における食に関する教育・授業の推進体制は整いつつあるが、効果的な推進のためには家庭科、体育科（保健領域）、養護教諭などと連携した全校を挙げての体制づくりが重要である⁹⁾と述べている。これらの報告からも、児童生徒の食に関する自己管理能力を育成するためには、全校体制による食育の環境整備や、栄養教諭と学校教員が連携した食育推進が重要であると考えられた。

今回の分析において、「2. 給食管理」得点及び「3. 連携・調整」得点における「(2) 給食管理」得点では、小・中学校ともに有意な関連のみられた項目がなかった。「2. 給食管理」得点に関しては、栄養教諭が行う業務に関わる項目が中心となっており、栄養教諭以外の学校教員は“職外”と回答した者がほとんどであった。しかし、「3. 連携・調整」得点における「(2) 給食管理」得点には、“栄養教諭と教職員の連携のもと給食管理が行われているか”や“栄養教諭は学級担任・養護教諭等と連携して栄養管理、衛生管理ができているか”など栄養教諭と学校教員の連携に関する項目があるにも関わらず有意な変化は認められなかった。職別の回答をみると、栄養教諭は事業前に“できていない”との回答から事業後に“できている”、あるいは事業前後ともに“できている”とする回答が多かったのに対し、その他の学校教員では“職外”や事業前後ともに“できていない”とする回答が多くみられた⁵⁾。給食管理業務は主に栄養教諭が単独で実施している場合が多く、栄養教諭以外の学校教員には認識されていない可能性が示唆された。上述した佐久間らの報告にもあるように、栄養教諭と担任の連携による食育サポートの環境整備により給食の残食量が減少する⁶⁾という給食管理上の成果も得られていることから、栄養教諭以外の学校教員においても給食管理に関する認識が得られることは児童生徒の食育を進める上で必要と考えられた。

本研究の限界点として、本研究結果は北海道帯広市内の小学校1校及び中学校1校の調査結果を分析したものであり、全国の文部科学省委託事業を実施した小・中学校や栄養教諭配置校の全てに当てはまるものではないことが挙げられる。このような限界点はあるものの、本研究では、小・中学校ともに「つながる食育推進事業」の取り組みにより栄養教諭と学校教員が連携した食育の取り組み状況が望ましい方向に変化したことを明らかにし、栄養教諭と学校教員が連携した食育の推進の重要性についての示唆を得た。今後は、栄養教諭と学校教員が連携した食育の取り組みにより、実際に児童生徒の食行動に望ましい変容がみられたかについて検討していきたい。

V. 結論

栄養教諭と学校、家庭、地域とが連携した児童生徒の食育を推進するための「つながる食育推進事業」の実施により、小・中学校ともに事業前に比べ事業後で栄養教諭と学校教員が連携した食育の取り組み状況に望ましい変化がみられた。栄養教諭と学校教員間の連携・協力体制が確立されていない場合、全校体制による食育の環境整備をし、栄養教諭や学校教員の食育への意識を変容させるきっかけとなるような取り組みの実施、栄養教諭がコーディネート役となり学校教員と連携した授業づくりを行うなど、まず児童生徒の食育をサポートする立場である栄養教諭や学校教員側の行動変容を促すことが、児童生徒の食に関する自己管理能力を育成するためには重要であると示唆された。

文献

- 1) 文部科学省. “栄養教諭を中核としたこれからの学校の食育～チーム学校で取り組む食育推進のPDCA～”. 文部科学省. https://www.mext.go.jp/a_menu/sports/syokuiku/_icsFiles/afieldfile/2017/08/09/1385699_001.pdf, (2022年10月31日)
- 2) 小林道. 学童期に栄養教諭による授業を受けた経験が青年期の食習慣に与える影響. 日本栄養士会雑誌. 2018, 61(9), 501-506.
- 3) 土方直美, 中岡加奈絵, 五関-曾根正江, 他. スーパー食育スクール実施校の事業内容. 栄養学雑誌. 2017, 75(6), 164-173.
- 4) 文部科学省. 令和元年度学校保健統計調査. e-Stat政府統計の総合窓口. <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00400002&tstat=000001011648>, (2022年11月6日)
- 5) 北海道教育委員会. 令和元年度文部科学省委託事業 つながる食育推進事業～実践報告書～. 北海道教育庁学校教育局健康・体育課, 2021, 118p.
- 6) 駒場千佳子, 武見ゆかり, 中西明美, 他. 女子大学生の「食事づくり力」測定のための質問紙の開発—栄養学を専攻する女子大学生を対象とした検討—. 栄養学雑誌, 2014, 72(1), 21-32.
- 7) 文部科学省. 2019年度「つながる食育推進事業」成果報告書. 文部科学省. https://www.mext.go.jp/content/20200520-mxt_kenshoku-100003361_1.pdf, (2022年12月23日)
- 8) 佐久間直緒美, 名倉秀子, 山本茂. 栄養教諭が行った担任への食育サポートとその効果. 日本栄養士会雑誌, 2021, 64(6), 327-335.
- 9) 倉元綾子. 鹿児島県における栄養教諭による食に関する教育・授業の課題. 鹿児島県立短期大学紀要(自然科学篇). 2008, 59, 1-20.

謝辞

調査データを提供いただきました北海道教育委員会、ならびに調査にご協力いただきました皆様に深謝いたします。