

学校給食の管理と食に関する指導を一体的に行うための実践的研究

A PRACTICAL STUDY OF INTEGRATING SCHOOL LUNCH MANAGEMENT AND DIETARY EDUCATION

森本 恭子

Kyoko MORIMOTO

はじめに

学校給食は、第二次世界大戦後、食糧難の中で児童生徒の栄養補給を目的に再開された。その後、昭和29(1954)年「学校給食法」が制定¹⁾され、教育活動の一環として実施されるようになり現在に至っている。その間、学校給食の普及充実は、児童生徒の体位の向上や栄養改善に大きく寄与し、それぞれ時代に応じた役割を果たしてきた²⁾。

一方、もはや戦後ではないといわれた昭和30年代から高度成長期を経て、目まぐるしい経済発展を遂げ豊かさが増すにつれて、私たちを取り巻く社会環境は大きく変化した。それに伴い人々の食生活も豊かになり、栄養状態も改善され感染症や栄養不良は減少した。反面、食生活は欧米化、国際化と多様性を増す中で児童生徒の偏った栄養摂取、朝食欠食などからくる食生活の乱れや肥満の増加などが見られるようになった。このような食生活の背景が、成人病を引き起こす一因としてあげられ、食に起因する新たな健康問題が指摘されてきた^{3)~9)}。

平成4(1996)年、当時の文部省は、子どもたちの成人病の低年齢化を懸念し、健康課題を改善するために学校給食を活用した教育を求めた。そのために教育職員ではない学校栄養職員にも、積極的に指導に関わるよう教育環境を整え、初任者研修や経験に応じた資質の向上に努めるよう予算措置を講じた¹⁰⁾。

平成9(2001)年には、保健体育審議会答申により¹¹⁾、学校栄養職員の新たな役割として、食に関する指導の必要性が提言された。それを受けてチーム・ティーチングや特別非常勤講師制度を活用した指導が推進されてきたが、地域や学校ごとに取り組みはさまざまであった。

このような経緯の中、改善はおろか益々、健康問題が深刻化したため懸案になっていた栄養教諭制度を平成16(2004)年に創設¹²⁾¹³⁾し、食に関する指導を栄養教諭の職務として新たに法に位置づけ、学校における食育の推進役、食のコーディネーター役を担うことが求められた^{14)~16)}。

平成20(2008)年には学校給食法が半世紀ぶりに改正され¹⁷⁾、新たに食育の推進が盛り込まれ、健康課題改善のために役割を果たすことが求められている。

しかし、学校給食は教育の一環として実施されているにもかかわらず、地域や学校間の格差がある教育活動はないといわれている^{18)~20)}。

本研究は、地域や学校間の格差といわれる所以を明らかにするために研究仮説をたてた。①設置者である市町村の財政力や学校給食に対する捉え方の差、②栄養管理者の給食マネジメント能力や資質の差、③学校給食経営としての学校長の指導力や栄養管理者の調整力の差として、これらの要因を研究の柱として次のように進めた。

第1章の学校教育に位置づけられた学校給食の法的考察では、学校給食の意義や役割を通して、設置者である市町村の役割とこれからの課題を論じる。

第2章の学校給食の現状と今日的課題の考察では、児童生徒の嗜好性や学校給食献立の実態から健康課題を抽出するとともに、栄養管理者が給食をマネジメントする意義を論じる。

第3章の学校給食の管理と食に関する指導を一体的に行うマネジメントの提言では、学校給食を教材として機能させ、学校給食の管理と食に関する指導を一体的に行うための提言を行う。また、学校給食献立計画(以下献立計画)を学校教育全体としての食に関する指導計画へと繋げる必要性と、学校長や栄養管理者の果たす役割の方向性を論じる。

最終章では、学校給食を食育推進の基盤とするために、学校給食の実態や課題を基に献立計画と食に関する指導を一体的に行うための方策を、この実践的研究をとおしてまとめ、これからの期待に応えられる学校給食の一助となるよう提言していく。

第1章 学校教育に位置づけられた学校給食の法的考察

1 学校給食の変遷

わが国の学校給食は、世界でも例を見ない教育活動として法的根拠のもとに実施されている。

明治22(1889)年に山形県鶴岡市の私立忠愛小学校において、貧困家庭の学童を対象に昼食を無償で提供したのが始まりとされており²⁾、120年余の歴史をもつ学校給食は、第二次世界大戦後、都市部の再開から次第に全国的に普及した²¹⁾。現在のような学校給食の形をとったのは昭和29(1954)年学校給食法が制定され¹⁾、学校給食の基本的な枠組みを規定し、教育の一環としての法的な位置づけが明確になってからである。

昭和30年代に入り日本経済が飛躍的な成長を遂げた時期と同じくして、食を取り巻く環境や食事内容も豊かさを増し、栄養補給、栄養改善、健康教育、食育とそれぞれ時代に求められた役割を果たしてきた²¹⁾。これまで学校給食は、多くの子どもや保護者から支持され、児童生徒の体位の向上や栄養改善に大きく寄与してきた²²⁾。

しかし、低栄養の改善が主たる目的であった給食から、豊かさが増すにつれ飽食の時代といわれるようになり、次第に過剰摂取の傾向となってきた³⁾。子どもたちの成人病の低年齢化を懸念して、平成4(1996)年、当時の文部省は学校給食指導の手引きを改訂¹⁰⁾し、学校栄養職員に学校給食を活用した積極的な給食指導を求めたが、改善に繋がる指導には至らなかった。

現在では食生活の欧米化などにより、益々過剰栄養となり豊かさの中の栄養失調もみられ、生活習慣病の低年齢化が叫ばれ健康問題として取りあげられる時代を迎えた³⁾⁶⁾。この現状を改善するためには小児期からの食育が重要であるとして、平成16(2004)年栄養教諭制度創設¹³⁾、平成17(2005)年食育基本法制定¹⁵⁾、平成20(2008)年、55年ぶりに学校給食法が改正¹⁷⁾された。この法の改正は、食育の推進と衛生管理の体制確立・強化の観点からの見直しで、同法の中に学校給食実施基準や学校給食衛生管理基準、学校給食を活用した食に関する指導が盛り込まれた¹⁷⁾²²⁾²³⁾。

平成22(2010)年現在では、小学校98.8%、中学校70.3%の児童生徒が完全給食を受けている²⁴⁾²⁵⁾。今後、学校給食が児童生徒の食に関する指導の重要な部分を占め、益々教育的な意義が高まり、その役割を果たすことが期待される。

2. 学校給食の食事内容

学校給食は、年間190回程度、ほぼ毎日の授業日の給食時間に実施される。この給食時間の体験学習をとおして、給食の準備、食事、休憩、片づけなどの活動を計画的・継続的に行うことなど、児童生徒に望ましい食習慣と食に関する実践力を身につけさせることのできる効果は大きい²⁶⁾。

学校給食の内容は、給食提供の形態によって完全給食、補食給食、ミルク給食の3つに区分されている。完全給食の内容は、パンまたは米飯、ミルク(牛乳)およびおかずとされている。補食給食は、ミルクおよびおかず等である。ミルク給食は、ミルクのみである²⁶⁾。

学校給食を実施するにあたり必要な項目は、学校給食法第8条の学校給食実施基準に示された¹⁷⁾。これまでは、同法には規定されていなかったが、児童生徒に対する食事内容や食事の質、つまり品質を保証した食事の提供を法的に定め、食育がさらに推進できるようにと新たに規定された。この基準の基本的な考え方は、1食の日常の望ましい食事モデルとなるようにすることである。一人一回当たりの給与栄養量は、これまでの平均栄養所要量として一定の栄養量が示されていたものから、学校給食摂取基準として摂取量の範囲を示す基準値に基準の取り方が変わった²⁷⁾。その理由として、従来の平均栄養量では、過剰摂取の問題から健康課題を改善するには不十分であるとし、エネルギーや脂質など望ましい摂取量は個人差があることから改訂された。加えて、児童生徒の食生活等の調査結果も考慮され²⁵⁾、児童生徒の健康、食育推進を図るために望ましい数値が示された²³⁾²⁷⁾。

学校給食摂取基準は、従前の家庭で不足しがちな栄養素を学校給食で補う役割は残しつつも、1日の必要量の約33%としている²⁷⁾。

このことは、学校と家庭において1日に必要な栄養量を摂取することを意味していることになる。この基準は児童生徒の1人1回当たりの全国的な平均値を示したものであるため、適用に当たっては、個々の児童生徒の健康状態及び生活活動の実態並びに地域の実情等

に十分配慮し、弾力的に運用することが重要である^{23)27)~29)}。

学校給食における栄養管理者は、学校給食をマネジメントする際、従来の学校給食実施基準の内容が改訂され、食育の観点からさらに詳細な内容が示されていることを再認識し、学校給食が教材としてふさわしい食事内容になるよう、献立計画においてマネジメント能力を発揮することが重要である。

また、第9条には学校給食衛生管理基準も加わり、より安全でおいしく、教材としてふさわしい食事内容にするためであり、食育を推進する観点から食事内容が重要であることを表わしているものと考えられる¹⁷⁾²⁹⁾³⁰⁾。

その背景には、近年の子どもたちを取り巻く食環境の変化や多様化の浸透があり、食が起因する新たな健康問題を喫緊の課題として、今日的役割を解決する方策を具体的に示している^{31)~39)}。課題解決のために、成長期にある児童生徒の心身の健全な発達や栄養バランスのとれた豊かな食事を提供することを基本に健康の増進、体位の向上を図ることはもちろんのこと、食に関する指導を効果的に進めるための教材として学校給食献立を重要なキーワードとしている¹⁶⁾。

また、学校給食の献立を作成するにあたっては、さらに細かく通知されている²⁷⁾。このことは、学校における食育の推進を図る観点から、学級担任、栄養教諭等が給食時間はもとより各教科等における食に関する指導に学校給食を活用した指導が行えるよう配慮され、食育に関する内容が充実したものとなっている。特に、新たに加えられた内容は、献立のねらいの明確化、各教科等や食に関する指導との関連性、献立名や食品名を明確にすることである²⁷⁾²⁹⁾。この内容が新たに加えられたことは、これまでにおいて不十分であったと考えられる。栄養管理者は、このことを認識して献立計画に生かし、献立を教材として食に関する指導に繋げるようにすることが、最も重要なことである。

また、魅力あるおいしい給食になるよう調理技術の向上に努めること、家庭における日常の食生活の指標になるように配慮すること、児童生徒の望ましい食習慣の形成に資するため、料理形態に即した食器の使用に配慮することなど詳細に示されており²⁷⁾²⁹⁾、学校給食に課せられた期待の大きさが伺える。

3. 法的根拠からみた学校給食の考察

学校給食は、学校給食法¹⁷⁾を根拠として学校給食の運営管理を行っている。学校給食の実施については第4条で、設置者である市町村が行うものと役割が示され、学校給食に要する経費は、第11条で人件費・施設設備費は設置者である市町村が負担し、食材料費は保護者が負担することなど経費の負担区分も示されている¹⁹⁾。設置者である市町村においては、財政難を理由に給食施設設備費の削減、調理従事者の人件費削減、業務の民間委託等の学校給食運営の合理化が進められ食事内容に影響を及ぼしている^{31)~34)}。

その一つとして、学校給食は料理にふさわしい食器に盛りつけることが必要となるが、学校現場においての食器の使用数は、ワンプレート⁴⁰⁾の1皿や2皿、3皿と制限され、食事内容に影響を及ぼしている。料理にふさわしい盛り付けが食事のマナーやバランスのとれた食事に繋がるため、食事内容は主食、主菜、副菜を基本にすると、食器は3皿から4皿は必要となる²⁰⁾。

また、主食、主菜、副菜を基本に食事内容を整えると、衛生管理

に配慮された施設設備や調理員数も必要となるが、現状は合理化により費用が削減され、調理の委託化も進んでいる^{31)~34)}。仮説としてたてた設置者の財政力とそれに伴う学校給食の捉え方や考え方により学校給食の食事内容に差が生じていることになる。

また、学校給食法が平成20(2008)年、大幅に改正され¹⁷⁾、新たな学校給食の局面を迎えている。この法の改正により、食育の推進が法的に整備され、衛生管理の徹底を図り安全でおいしくかつ食育の教材となる学校給食を提供するよう強く求めている²⁷⁾²⁹⁾。

特に、食育の推進について、第1条の目的に食育が位置づけられ、第2条の学校給食目標は4項目から7項目に充実させた²³⁾²⁶⁾²⁹⁾。法の根幹をなす目的や目標が改正されたことは、食育の推進が重要課題となっていることが読み取れる。

また、これまで同法にはなかったが、食事内容充実の必要性から第8条に学校給食実施基準が、安全で安心な学校給食実施のため第9条に学校給食衛生管理基準が組み込まれ、法的に位置づけられた¹⁷⁾。これは学校給食が教材としてふさわしい食事内容になることを重要視されたもので、栄養管理者は献立作成において、さらなる力量の発揮と実情に応じた弾力的な対応が求められることになった。

さらに、第10条では、食に関する全体計画の作成や栄養教諭の果たす役割が法的に位置づけられた¹⁷⁾。このことにより、学校給食の実施の目的や役割が明確になり、栄養教諭は食育に繋げていくために重要な役割を担っていることを確認するもので、文部科学省の並々ならぬ表れである。従って、栄養教諭の配置を学校給食実施施設としている点からもみてとれる。

一方、学校給食は、学校教育の一環として実施するとしているが、実施にあたっては、学校教育法に定められた学習指導要領が法的根拠になる。学習指導要領は、全国一定水準の教育が受けられるようにするための教育課程を編成する際の基準である^{35)~37)}。

学校給食は、昭和33(1958)年10月、学習指導要領が改訂され、初めて学校行事などの領域に位置づけられた³⁵⁾。教育課程に位置づけられたことにより、学校教育計画の中で適切に実施するための体制づくりをし、学校給食とそれぞれの教育との相互関係を図ることで教育効果を期待したが、当時の学校給食は、普及充実に主眼がおかれた時代であった。

平成20(2008)年に改訂された小学校・中学校学習指導要領においては、特別活動の「学級活動」に位置づけられている。総則に「学校における食育の推進」が盛り込まれ、これまではなかった関連する教科等での食育に関する記述が充実された³⁷⁾。

このことから、学校教育活動全体において、学校給食を教材として活用し、食に関する指導目標に基づいた指導を、児童生徒の発達段階に考慮しつつ、計画的・継続的に行うことが求められている¹⁶⁾。

この学習指導要領に位置づけられたことにより、学校給食の教育的役割がより確かなものとなった。

以上、学校給食法制定により教育的な位置づけがなされ、学校給食は義務化されていないまでも、この法律によりわが国の学校給食の役割が明確にされてきたことの意義は大きい。

4. 学校給食における栄養管理者

学校給食における栄養管理者については、学校給食法第10条に規定されている¹⁷⁾。義務教育諸学校または共同調理場において学校

給食の栄養に関する専門的事項をつかさどる職員(第10条第3項において「学校給食栄養管理者」という¹⁷⁾)は、教育職員免許法第4条第2項に規定³⁸⁾³⁹⁾する栄養教諭の免許状を有する者または栄養士法第2条第1項の規定⁴⁰⁾による栄養士の免許を有する者としている。つまり、学校給食栄養管理者とは、栄養教諭や学校栄養職員(以下栄養管理者)がこの職として法的に身分づけられている。

また、栄養管理者の役割としては、児童生徒が健全な食生活を自ら営むことができる知識及び態度を養うため、学校給食の管理と食に関する指導を一体のものとして行うものである。また、学校給食において摂取する食品と健康の保持増進との関連性について、学校給食を活用した食に関する実践的な指導を行うものである。さらに、地場産物を活用して食に関する指導を実施するなど、教育上の高い相乗効果をもたらすことを期待している¹⁷⁾³⁹⁾。従って栄養管理者は、献立を基本に食生活のデザインができることが重要である。

5. 栄養教諭制度創設の経緯と法的根拠からみた栄養管理者の考察

近年、食生活を取り巻く社会環境の変化などに伴い、偏った栄養摂取などの食生活の乱れや、肥満傾向の増大、過度の痩身などが見られる。また、増大しつつある生活習慣病と食生活の関係も指摘されている。この生活習慣病と食生活の関係を指摘されている経緯を今一度確認し、健康課題の現状把握を行うこととした^{3)~9)}。

昭和32(1957)年、当時の厚生省が成人病の概念を示し、その成因は食生活などの生活習慣、環境と家族的因子であるとし、その予防対策や調査研究が行われてきた⁶⁾。

昭和45(1970)年以降の高度経済成長期にあわせて、ファーストフードなどの高エネルギー食の飲食、自動車やコンピューターの導入などにより、運動習慣や休養の取り方など生活習慣が大きく変化してきた。生活環境や生活習慣の変化などから成人病が増す中、小児においても動脈硬化危険因子を有する状態が増加し、小児成人病といわれるようになり、健康障害が問題になるようになってきた⁶⁾。

平成8(1996)年、成人病は生活習慣が大きく影響していることが明らかとなり、小児の健康診断などでも高脂血症や肥満が大きな問題となってきた。そのため、当時の厚生省では、成人病から、生活習慣により引き起こされる疾病群として生活習慣病に名称を変更した。成人においては、生活習慣の乱れが主な成因と考えられているが、小児においては、家族のライフスタイルに影響されていることが大きいと考えられている^{3)~9)}。

平成15(2003)年、日本人の血清コレステロール平均値の推移は、各年代とも増加しているが、30歳代は特に上昇率が高かった。日本人の生活環境、特に食生活が洋風化し、嗜好に偏った食事、過食、間食などから、脂質、糖質、エネルギーの過剰摂取となり、若い世代は早期に高脂血症になりやすいことになる。現在の小児が健康的な生活習慣の意識をもたないまま成人していった時、心筋梗塞などの動脈硬化性疾患の発症の増加が懸念される⁶⁾。

医療従事者は、小児の健康診断において、単なる食事指導や生活習慣の指導だけでは、生活習慣病の改善は困難である。小児期からの生活習慣病に対する教育が重要であり、学校や行政との連携や家族との信頼関係を構築することが必要であると示唆している^{4)~9)}

また、学校における食に関する指導の現状としては、給食の時間を中心に、特別活動、教科指導、総合的な学習の時間など学校教育

全体の中で、学校給食を生きた教材として活用した教育を求めた¹⁰⁾。学校における栄養管理者である学校栄養職員にも、積極的に指導に関わるよう教育環境を整えた¹⁰⁾が、その取り組みは地域や学校によりまちまちであった¹¹⁾。そのため、平成10(1998)年、保健体育審議会答申では、次のように課題がまとめられている¹¹⁾²³⁾。

学校における食に関する指導は、学校教育全体において食教育としての体系化がなされていなかった。また、従来の学校栄養職員の制度では、食に関する指導の法的位置づけが不十分であり、学校給食法においても、学校栄養職員の基礎資格が明確に示されていなかった¹¹⁾。

このことから、子どもが将来にわたって健康に生活していけるよう、栄養や食事のとり方などについて正しい知識に基づいて自ら判断し、食をコントロールできる自己管理能力や望ましい食習慣を子どもたちに身につけさせることができるようにすることが求められた。そのため、学校給食を教材として活用した、より効果的な食に関する指導を教育的に行うことができる栄養教諭が必要となった¹¹⁾。

以上の経緯により、これまでの学校栄養職員では成し得なかった、栄養に関する専門性と教諭に関する専門性を併せ持った専門職として、食に関する指導の推進に中核的な役割を担う栄養教諭制度が創設された^{11)~13)}。栄養教諭は、学校における食育の推進のために法的に位置づけられた以上、教育としての食に関する指導に努める必要がある。

栄養教諭が行う食に関する指導は、肥満、偏食、食物アレルギーなどの児童生徒に対する個別指導を行うこと、学級活動、教科、学校行事等の時間に学級担任等と連携して集団的な食に関する指導を行うこと、他の教職員や家庭・地域と連携した食に関する指導を推進するための連絡・調整を行うことが中心となる。また、学校給食の管理では、栄養管理、衛生管理、検食、物資管理等である。特に、食に関する指導と給食管理とを一体のものとして行うことが求められており¹⁵⁾、学校給食を教材として活用するなどの機能を最大限に引き出した効果的な指導が期待される。

また、学校における食に関する指導は、給食の時間をはじめ、教科の家庭科、体育科、理科、社会科、生活科、総合的な学習の時間の健康・福祉、特別活動の学級活動、家庭や地域など、学校教育活動全体において幅広く行われる。このように、さまざまな領域にまたがるため、効果的に指導や運営をするためには、校長を中心とした学校組織の機能を生かす必要がある。特に、栄養教諭は、給食主任、学級担任や教科担当の教諭、養護教諭等の関係職員と十分に連携・調整や協力をして取り組むことが不可欠である¹⁶⁾⁴¹⁾。

そのためには、学校における食に関する指導体制を整備し、食に関する指導の全体計画を作成するとともに、教諭等とのチーム・ティーチングを行うためにも体系的・継続的な取り組みを実施することが重要となる²³⁾⁴¹⁾。

今後、子どもたちの生活や学習の基盤としての食に関する指導に期待は大きい。それに応えるべき資質の向上に努め、学校給食が実施されているがゆえに栄養教諭が配置される点を認識し、新たな食育推進に加えて食事内容の充実に向けて精進することが求められる。給食管理と食に関する指導を教育としてマネジメントすることで、法的に整えられたことに意義を見出すことができる。

第2章 学校給食の現状と今日的課題の考察

I 学校給食献立からみた児童生徒の嗜好性

1. 目的

近年、私たちの日常の食生活の中に洋風料理が浸透し、いわゆる食の欧米化が進み、肉類中心の食事内容に大きく変化してきた。子どもたちの食生活の変化は、日本人全体の食生活の変化として捉えることができ、国民全体の健康課題となっている^{3)~9)}。

このような食生活の変化を日本人の栄養摂取量からみると、昭和50年代以降、脂肪摂取量が大きく増加し、炭水化物摂取量が大きく減少してきたことである。栄養の摂取量を食品群からみると、炭水化物の摂取源である穀類といも類の摂取量が大きく減少し、それに対し、肉類、卵類、乳類の摂取量が大きく増加した。昭和40年代までは、動物性食品として魚介類が主な摂取源であったが、現在は魚中心から、肉、卵、乳類に分散している。特に、肉類の摂取量の増加は、脂質摂取量の増加に繋がり、生活習慣病の一つの要因として考えられる^{42)~47)}。子どもたちの食生活の変化は、大人の嗜好性に影響され家庭での食事が基本となり、食が親から子どもへと引き継がれていくため、大人同様、将来においての生活習慣病が懸念される⁴⁴⁾。特に、成長期にある子どもにとって、健全な食生活の実践と食習慣の確立は、将来の健康な食習慣の形成に大きく影響を及ぼすものである。このため、成長期にある子どもへの食育の充実が一層重要視されている¹⁶⁾。

こうした背景の中、学校給食において、子どもたちを取り巻く食環境の変化が児童生徒の嗜好面や学校給食献立の立案においてどのような影響を与えているのか実態を踏まえることは重要である。

本研究では、成長期における児童の嗜好性を考慮した学校給食の献立計画を立案するためには、児童の嗜好性を把握しておくことが重要だと考える。これまでの単品料理や食品の嗜好の把握にとどまらず、実際、学校で提供されている学校給食献立の嗜好性を把握し、それを踏まえた学校給食献立の改善や献立を教材とした食育への基礎資料を得るとともに、児童生徒の健康課題を明らかにする。また、栄養管理者の給食をマネジメントする意義を明らかにすることを目的とする。

2. 方法

(1) 調査対象

N市教育委員会管内の、給食の献立が想定できる858名(小学校5~6年生児童309名、中学校1~3年生の生徒549名)を対象に自記式で行った。調査にあたっては、市内の学校を管轄するN市教育委員会に目的、内容および研究目的以外に使用しないこと等を説明し承諾を得た後、各学校長にも同様の説明をし、承諾を得た後に実施した。

また、調査時間は学級活動等を設定し、学級担任と栄養管理者が児童生徒を対象に目的、内容および研究目的以外に使用しないこと等を説明し、回答は無記名で個人は特定されず、集団として統計処理を行うこと、データは厳重に管理することを説明し、回答した児童生徒は、本調査に同意を得たと判断した。

(2) 調査内容

N市教育委員会献立作成委員会が作成し、各学校で実施された年間献立表を用いて、好きな献立と嫌いな献立を各月ごとに3献立ず

つ選択させた。その後、選択した好きな献立、嫌いな献立のそれぞれ上位33%の献立の給与栄養量、食事形態、食事様式、食育内容を分析した。

(3) 統計処理

統計処理にはSPSS20.0J (Windows 対応) を使用した。献立の分析は、各項目においてt検定および3群間以上の検定には、 χ^2 検定を用いて統計処理を行い、いずれも有意水準は $p < 0.05$ とした。

3. 結果

(1) 食事形態、食事様式、食育の内容別からみた嗜好性

児童生徒の学校給食の献立の嗜好性をみると、好きな献立において、主食は揚げパンやカレーライスなど味付けした料理が好まれ、主食と主菜が一体となったパターンが多かった。主菜には肉を主材料とした料理が好まれ、副菜にはサラダ類が好まれていた。

一方、嫌いな献立においては、主食は白飯、主菜には魚を使った料理、副菜には煮物・酢の物など野菜を使用した料理が嫌われていた(表1)。

表1 児童生徒の嗜好性：好きな献立 嫌いな献立

好きな献立			
	主食	主菜	副菜
1	きな粉揚げパン		野菜サラダ
2	カレーライス		グリーンサラダ 福神づけ みかん
3	ナン	ポークカレー	ビーンズサラダ フルーツのヨーグルトあえ
4		チャーシューめん	中華サラダ みかん
5	スパゲティ・ミートソース		野菜サラダ フルーツのヨーグルトあえ

嫌いな献立			
	主食	主菜	副菜
1	ごはん	鯖の塩焼き	野菜の酢の物 切干大根の煮物
2	ごはん	鯖のカレー揚げ	きゅうりの酢の物なすとピーマンのみそ炒め
3	大豆ごはん	ししゃものから揚げ	筑前煮 野菜のごまあえ
4	いわしのかば焼き丼		なます かきたま汁 なし
5	ごはん	ささ身と筍の天ぷら	野菜の煮物 酢の物

食事形態から好きな献立と嫌いな献立を比較してみると、主食は、カレーライスやピラフのような味付飯、パン類、麺類が、好まれていた($p < 0.001$)。また、好きな献立の中でも味付飯がパン類、麺類より好まれていた($p < 0.001$)。主菜は、肉類が好まれ、魚料理、卵料理、豆腐料理が嫌われていた($p < 0.001$)。また、好きな献立の中でも肉料理が最も好まれていた($p < 0.001$)。副菜は、煮物、和え物、和風汁物が嫌われ、サラダ、スープ類が好まれていた($p < 0.001$)。また、デザートがある献立が好まれデザートがない献立が嫌われていた($p < 0.001$)。

食事様式は、和風献立が嫌われ、洋風献立、中華風献立が好まれていた($p < 0.001$)。好きな献立の中でも洋風献立が最も好まれていた($p < 0.001$)。

食育の指導のねらいとして設定した項目からみると、楽しく食事をする事の献立が好まれ、健康によい食事のとり方と食事と文化の献立が嫌われていた($p < 0.001$)。

(2) 嗜好性の差異による給与栄養量

好きな献立と嫌いな献立の上位33%の献立の平均給与栄養量は、表2に示したのとおりである(表2)。

表2 嗜好性の差異による給与栄養量

		好きな献立	嫌いな献立	p
エネルギー	kcal	662 ± 31	641 ± 43	*
たんぱく質	g	27.3 ± 3.6	26.9 ± 4.2	
脂肪	%	30.2 ± 6.2	27.1 ± 5.2	**
カルシウム	mg	336 ± 44	332 ± 45	
鉄	mg	2.0 ± 0.5	2.2 ± 0.5	
ビタミンA	μg RE	327 ± 107	344 ± 158	
ビタミンB ₁	mg	0.62 ± 0.17	0.55 ± 0.13	
ビタミンB ₂	mg	0.61 ± 0.10	0.55 ± 0.91	
ビタミンC	mg	45 ± 24	31 ± 12	**
食物繊維	g	4.6 ± 1.0	3.7 ± 1.0	**
食塩	g	2.9 ± 0.4	2.4 ± 0.7	**

** $P < 0.01$ * $P < 0.05$; Student's T-test

嗜好性の違いによる給与栄養量の差をみると、好きな献立はエネルギー、脂質、ビタミンB₂、ビタミンC、食物繊維及び食塩が多かった($p < 0.05$, $p < 0.01$)。

また、たんぱく質、脂質、炭水化物のエネルギー比をみると、好きな献立で16.8%、30.5%、53.1%、嫌いな献立では16.3%、27.1%、56.6%となった。学校給食の摂取基準の範囲(12~20%、20~30%、50~70%)と比較すると、好きな献立の脂質の割合が上限値を越えていた。嫌いな献立の脂質は基準範囲内にあった²⁷⁾²⁸⁾。

4. 考察とまとめ

学校給食で提供された献立を基に、児童生徒の嗜好性を検討したところ、次のようにまとめることができた。

- (1) 洋風献立が好まれ、和風献立が嫌われていた。
- (2) 主食は味付飯を好み、白飯は嫌われていた。
- (3) 主菜は肉料理を好み、魚料理、卵料理が嫌われていた。
- (4) 副菜はサラダ類が好まれ、野菜を材料とした煮物や和え物が嫌われていた。
- (5) 食育のねらい設定は、楽しく食事をする事の献立が好まれ、食事と文化、勤労と感謝の献立が嫌われていた。
- (6) 好きな献立は、エネルギー、脂肪、食塩の過剰摂取になった。
- (7) 好きな献立は、ビタミンB₂、ビタミンCおよび食物繊維は摂取基準より上回っていた。
- (8) 好きな献立のエネルギー比率は、脂質が上限値を上回っていた。嫌いな献立は摂取基準の範囲内であった。

以上のことから、児童生徒の嗜好性は主食では白飯が嫌われ、肉料理を主菜にした洋風料理が好まれ、米離れが進む中で一層洋風化が鮮明になっていた。国民健康栄養調査⁴⁷⁾や児童生徒の食事状況等調査²⁹⁾においても、同様の結果となっていた。このような児童生徒の嗜好を重視した給食を提供し続けることは、エネルギー、脂質および食塩の過剰摂取となり、生活習慣病の低年齢化を助長する食生活に繋がること示唆された。この結果は、平成12(2000)年に宮原が調査した結果と同様に脂肪、食塩の過剰摂取になっていた⁴⁸⁾。

また、給食時間の指導内容として6項目、①楽しく会食すること②健康によい食事のとり方③食事と安全・衛生④食事環境の整備⑤食事と文化⑥勤労と感謝を献立のねらいとして示している¹⁰⁾。教材として食育に繋げていくために、献立のねらいを設定することは必要であるが、食事と文化、勤労と感謝など地域の伝統料理や地場産

物を活用した献立が、児童生徒には嫌われていた。このことは給食をとおした食に関する指導、つまり、給食を食する体験をとおして和食のよさや郷土の産物や行事と料理の関わりの深さなどを学ぶ機会を設定しても、興味関心を高めることができにくい。このように、教材となる献立を立案しても、その献立を活用した食育の指導体制や指導方法に課題が残った。

児童生徒の嫌いな献立を、食べる意欲に繋げることができる指導のあり方が問われるが、給食時間だけの指導では、児童生徒の意識や行動変容に繋ぐことはできにくい。

学校教育全体の中で、全教職員が共通理解をし、各教科等において、計画的かつ継続的に取り組まなければ、児童生徒の意識を変えることはできない⁴¹⁾⁴⁹⁾。今後は、献立を教材として活用した食育の指導体制の整備と指導方法を検討する必要がある。

また、児童の家庭における食生活も、塾通いや両親の共働き等により、食事の簡便化が進み、外食や調理済み食品の利用の増加などがみられる。家庭や外食における食事の調整は、栄養価計算をして供食されることは少なく、学校給食の好きな献立を象徴するメニューを日常的に食していると思われる^{49)~51)}。

このような子どもたちの嗜好を優先した食習慣が継続されると、ますます生活習慣病の低年齢化に拍車をかけることになる。栄養管理者は、児童生徒の嗜好を優先した献立作成を行うのではなく、児童生徒に対して繰り返し家庭の食生活調査、嗜好調査、給食の残菜量の把握など栄養アセスメントを行い、給与目標量とともに食に関する指導目標を設定し、献立の機能を生かした学校の食育の推進が重要と考える⁴⁹⁾⁵²⁾。

II Web上に公開されている学校給食実施献立の実態と課題

1. 目的

飽食時代といわれて久しく、国民の食生活は益々多様化する中、子どもたちの食生活は、洋風化が進み一層和食離れに拍車をかけている。その結果、肉を中心とした料理を好み魚や野菜料理が敬遠され、エネルギー、動物性脂肪の過剰摂取、カルシウム、食物繊維の不足など栄養摂取上の問題点が指摘されている³⁾⁴²⁾。

このような実態を踏まえ、平成17(2004)年には食育基本法が制定され¹⁵⁾、「生きる力」を培うことを目的に、子どもに対しての食育だけでなく国民全体の健康課題として取り組みを推進している。

さらに、平成20(2008)年には学校給食法を改正し、学校教育全体において食育を推進するよう位置づけた¹⁷⁾。このことは、学校、家庭、地域が一体となり、食育の推進にあたることを意味している。とりわけ学校における食育の推進は、学校給食の食体験に基づいた給食献立を教材とした食育に期待が寄せられている。学校給食は、この期待に答えるべく、国民の食生活の指標となる食事が必要となる。学校給食の食事内容の充実については、すでに学校給食実施基準²⁷⁾において述べてきたが、今一度確認することとした。

学校給食の食事内容の留意点は、献立のねらいを明確にした献立計画、食に関する指導と意図的に関連させた献立作成、献立名や食品名が明確な献立作成、料理形態に即した食器の使用、家庭における食生活の指標となる献立作成などの必要性が示されている²⁷⁾。栄養管理者は、この留意点を十分に認識し、学校給食の献立作成を

行わなければならないため、献立作成の外部委託は認めていない¹⁷⁾。

しかし、最近のメディアや雑誌で取り上げられる学校給食の献立をみると⁵⁴⁾、主食、主菜、副菜の区別がつかない献立もあり、食生活の指標とはいい難いレベルのものもみられる。

そこで本研究では、Web上に公開されている学校給食実施献立から食事内容の実態を把握し、学校給食が主食、主菜、副菜の組み合わせになっているのかどうかを検討することとした¹⁴⁾⁵³⁾⁵⁵⁾。また、栄養管理者の給食をマネジメントする意義を明らかにする。

2. 方法

(1) 調査対象

平成23年4月から平成24年3月までの1年間、Web上に公開されている学校給食施設20施設を対象にエネルギー供給量を表示している3193献立を検討対象とした。

(2) 調査内容

完全給食の食事内容は、主食(パンまたは米飯)、ミルク(または牛乳)およびおかずと規定されている。おかずの内容の規定は示されていないので、食生活指針の「主食+主菜+副菜」を指標とし、分類の適否を検討した¹⁴⁾。また、エネルギー供給量は、学校給食摂取基準の小学校児童8~9歳を基準値とし²⁷⁾、±10%範囲、±20%範囲で、食事内容の分類条件の項目ごとに分析した⁵⁶⁾。

(3) 統計処理

統計ソフト統計処理にはSPSS20.0J(Windows対応)を用いて、対象献立の分類条件が「主食+主菜+副菜」に分類の適否とエネルギー供給量の適正を範囲内、範囲外に分けてそれぞれの平均値を基にt検定し、その後、3群間以上の分析にはPearson χ^2 検定を行い、いずれも有意水準を $p < 0.05$ とした。

3. 結果

Web上に公開されている学校給食献立を「主食+主菜+副菜」の分類の適否(分類できる、分類できない)とエネルギー供給量の適正範囲の可否(範囲内、範囲外)を分析した。さらに、「主食+主菜+副菜」の分類、エネルギー供給量の適正範囲と食事内容項目との差を検討した。

(1) 主食、主菜、副菜の分類からみた学校給食の食事内容

主食、主菜、副菜に分類できる献立を「分類できる」、主食が2種類、主菜2種類で副菜がなし、主菜なしで副菜が2種類などの献立を「分類できない」とした。主食、主菜、副菜に「分類できる献立」「できない献立」の食事内容を検討した結果、表3に示すとおりとなった。(表3)。

- ①分類できる63.6%、分類できない36.4%となっていた($p < 0.001$)。
- ②献立様式からみると、和風献立は分類でき、多国籍献立は分類できていなかった($p < 0.001$)。
- ③主食の料理形態からみると、白飯の場合は分類でき、パンの場合は分類できていなかった($p < 0.001$)。
- ④主菜の料理形態からみると、魚料理は分類できていた($p < 0.001$)。また、主菜の調理形態からみると、焼き物の料理がある場合に分類でき、煮物の料理の場合に分類できていなかった($p < 0.001$)。
- ⑤副菜の料理形態からみると煮物は、分類できていた($p < 0.001$)。
- ⑥副々菜の料理形態からみると、和え物がある場合は分類でき、

サラダがある場合は分類できていなかった (<0.001)。

- ⑦汁物の料理形態からみると、和風の汁物がある場合に分類でき、洋風の汁物がある場合は分類できていなかった (p<0.001)。
- ⑧デザートの有無で分類の可否は判断できなかった (p<0.001)

表3 主食、主菜、副菜の分類の適否からみた学校給食献立の食事内容

項目	調査対象献立 n=3193		
	分類できる n=2033(63.4%)	分類できない n=1160(36.6%)	
献立様式	和食(a)	235 (7.4)	
	多国籍(b)	532 (16.7)	
	洋食(c)	303 (9.5)	
	中国(d)	32 (1.0)	
	韓国(e)	5 (0.2)	
主食 料理形態	白飯(a)	284 (9.2)	
	パン(b)	536 (16.8)	
	味付け飯(c)	377 (11.8)	
	めん(d)	106 (3.3)	
	その他(e)	7 (0.2)	
主菜 料理形態	肉料理(a)	608 (19.3)	
	魚料理(b)	87 (2.7)	
	豆腐料理(c)	43 (1.3)	
	卵料理(d)	34 (1.1)	
	主菜+副菜(e)	24 (0.8)	
	その他(f)	60 (1.9)	
	主菜無し(g)	304 (9.5)	
主菜 調理形態	焼き物(a)	135 (4.2)	
	煮物(b)	224 (7.0)	
	揚げ物(c)	135 (4.2)	
	炒め物(d)	118 (3.7)	
	蒸し物(e)	21 (0.7)	
	その他(f)	1 (0.03)	
	主菜なし(g)	472 (14.8)	
副菜	煮物(a)	114 (3.6)	
	炒め物(b)	28 (0.9)	
	焼き物(c)	26 (0.8)	
	揚げ物(d)	37 (1.1)	
	蒸し物(e)	4 (0.1)	
	その他(f)	10 (0.3)	
	料理無し(g)	941 (29.5)	
	副々菜	和え物(a)	186 (5.8)
		サラダ(b)	20.8 (0.6)
		炒め物(c)	91 (2.9)
酢の物(d)		34 (1.1)	
ゆで物(e)		35 (1.1)	
その他(f)		29 (0.9)	
無し(g)		547 (17.3)	
副菜 汁物	和食(a)	145 (4.5)	
	洋食(b)	23.7 (0.7)	
	中国(c)	29 (0.9)	
	韓国(d)	9 (0.3)	
	多国籍(e)	3 (0.1)	
	汁物無し(f)	780 (24.4)	
	有無	765 (23.9)	
デザート 種類	果物(a)	223 (7.0)	
	ゼリー(b)	73 (2.3)	
	菓子類(c)	42 (1.3)	
	乳製品(d)	18 (0.6)	
	果物混合(e)	39 (1.2)	
	無し(f)	365 (11.4)	

検定: ***p<0.001

(2) エネルギー供給量からみた学校給食の食事内容

学校給食の献立を学校給食摂取基準のエネルギー基準値²⁷⁾に対して、適正範囲±10%:660±66kcal、適正外±20%:660±122kcalとし、食事内容を検討した結果、表4に示す通りとなった(表4)。

- ①エネルギー供給量は、適正範囲献立 82.0%、適正外献立 18.0%となっていた。
- ②分類できない献立は、適正範囲 76.3%、適正外 23.7%となっていた。エネルギー供給量が適正範囲にある献立は、分類でき、適正外にある献立は分類できていなかった (p<0.001)。
- ③献立様式からみると、和風献立の設定は適正範囲にあり、多国籍献立の設定は適正外となっていた (p<0.001)。
- ④主食の料理形態からみると、主食に白飯を設定した献立は適正

範囲にあり、パンの設定は適正外となっていた (p<0.001)。

- ⑤主菜の料理形態からみると、肉料理と魚料理を主菜に設定した献立は適正範囲となっていた (p<0.001)。
- また、主菜の調理形態からみると、焼き物を主菜に設定した献立は、適正範囲にあり、煮物を主菜に設定した献立は、適正外となっていた (p<0.001)。
- ⑥副菜の料理形態からみると、和え物を副菜に設定した献立は適正範囲にあり、サラダを副菜に設定した献立は適正外となっていた (p<0.001)。

表4 エネルギー供給量からみた学校給食献立の食事内容

項目		適正 ±10%		p	過不足 ±20%		p
献立様式	和風	1079 (42.0%)	***		169 (24.1%)		
	多国籍	840 (32.7)			391 (39.1)	***	
	洋風	595 (23.2)			230 (36.9)		
	中国	42 (1.6)			2 (0.4)		
	韓国	13 (0.5)			1 (0.2)		
主食	白飯	1235 (48.1)	***		231 (37.0)		
	パン	682 (26.5)			237 (37.9)	***	
	味付け飯	526 (20.5)			134 (21.4)		
	めん	111 (4.3)			22 (3.5)		
	その他	-			3 (0.1)		
料理形態	肉料理	1002 (46.2)	***		354 (64.0)	***	
	魚料理	734 (33.8)			112 (20.3)		
	豆腐料理	136 (6.2)			20 (23.6)		
	卵料理	81 (3.7)			20 (3.6)		
	主菜+副菜	31 (1.5)			31 (5.6)		
	その他	185 (8.6)			33 (5.9)		
副菜	和え物	658 (41.4)	***		78 (21.8)		
	サラダ	440 (27.7)			184 (56.8)	***	
	炒め物	213 (13.4)			51 (14.2)		
	酢の物	125 (7.9)			15 (4.2)		
	ゆで物	97 (6.1)			35 (9.8)		
	その他	58 (3.6)			-		

t検定: ***p<0.001

4.考察とまとめ

Web上に公開されている学校給食実施献立から食事内容の実態把握のために、学校給食が主食、主菜、副菜に分類できるかどうかを検討したところ、分類できる献立は63.6%であった。その食事内容の特徴は、主食に白飯、主菜に肉や魚を主材料にした焼き物や煮物にした料理、副菜には煮物、副々菜には和え物さらに和風の汁物を組み合わせた和風献立であった。

現在の学校給食において、米を主食とした食品群別使用量の関連性を調査した岡崎らの報告³⁶⁾でも、米を主食とした献立は、野菜類、豆類、海藻類、魚介類の使用頻度が多くなり、油脂類の使用量が少ない。学校給食を生きた教材として活用するためには、米や魚介類や野菜類を中心とした献立の活用は、脂肪の摂取量を抑えて食文化の継承の面からも重要であろうとしていることから、学校給食において和風献立の重要性はさらに高まるものと考えられる。

一方では、分類できない献立が36.4%であった。このことは、1施設において年間給食190回に対して60回以上は、分類できない献立が含まれることになる。分類できない献立の特徴は、主食がパンと麺類の2種類、主菜と副菜の区別がつかない献立などが多くみられた。その食事内容をみると、「主食+主食+主菜」「主食+主食+副菜」といったパン、肉料理、サラダなどが不規則に組み合わせであり、献立様式も多国籍や洋風の料理が特徴としてあった。

このことから、「主食+主菜+副菜」に分類できる献立は、文部科学省が示している栄養のバランスがとれた、将来の食事作りに繋げることができる食事内容にあたるが¹⁴⁾⁵⁵⁾、分類できない献立は、教材として食に関する指導に活用できにくい。このような献立を今後

のように改善していくのか、栄養管理者の献立作成能力が問われる。

児童生徒の健康課題を改善するためには、学校給食を活用しての食育の推進が重要である。栄養管理者は、給食の献立を教材として活用した食に関する指導が求められていることを再認識し、献立作成能力向上のための方策を考える必要がある。

また、学校給食献立をエネルギー供給量からみた場合、基準値の±10%の適正範囲にあるかどうかを検討したところ、適正献立82.0%、適正外献立18.0%であった。エネルギー供給量が適正範囲にある食事内容の特徴は、主食、主菜、副菜に分類できる献立が多く、献立様式は和風献立であり、主食に白飯、主菜に肉や魚を主材料に焼き物にした料理、副菜に煮物を組み合わせた料理であった。この結果は、主食、主菜、副菜の分類の適否からみた献立と同様の結果となった。

適正外±20%にある献立は、エネルギー、脂肪の過剰摂取に繋がる多国籍や洋風献立であった。このことは、第2章の児童生徒の嗜好性と嗜好性の差異による給与栄養量の結果と一致している。

従って、子どもたちの嗜好性を優先した食事の継続的な提供は、これまで、偏った栄養摂取が健康課題となっていることと同じ結果となり、生活習慣病の低年齢化を助長することに繋がる。

以上の結果から、児童生徒の嗜好性を優先した献立、主食、主菜、副菜の分類ができない献立、エネルギーが過剰摂取になる献立を作成している栄養管理者は、献立作成能力や栄養管理者としての資質が問われる結果となった。このことが、栄養管理者における給食マネジメント能力や資質の差といわれることに繋がる。

今後、栄養管理者は、学校における食育の推進の役割を担っていることを十分認識し、家庭における食生活の指標となる献立作成をおこなうことができるよう給食マネジメントスキルと資質の向上を図る必要がある。

第3章 学校給食の管理と食に関する指導を一体的に行うマネジメントの提言

I 緒言

学校給食を生きた教材として活用し、食に関する指導を展開するためには、児童生徒の生活・食生活、嗜好状況等を把握し、献立計画に組み入れることが重要である。

第2章では、児童生徒の嗜好は、白飯、魚料理、和え物などの和風献立を嫌い、パン、肉料理、サラダなどの洋風献立を好んでいた。児童生徒の好きな洋風献立は、エネルギー、脂肪および食塩の過剰摂取となり、嗜好性を優先した献立は、生活習慣病の低年齢化を助長することに繋がる調査結果であった。

また、web上に公開された学校給食実施献立では、給食献立が主食、主菜、副菜に分類ができる食事内容は、主食に白飯、主菜に肉や魚の焼き物料理、副菜に煮物や和え物、和風の汁物を組み合わせた献立であった。分類できない献立は、パン・めんの主食が2種類ある洋風や多国籍の献立であり、エネルギー供給量も適正範囲外にあった。分類できない献立は、将来の健康を考慮した食育に繋げて教育効果を上げる教材としてはふさわしくないと考えられる。

栄養管理者が給食マネジメントを行う際、このような実態を踏まえ、健康課題が改善できるよう意図的・計画的に献立計画と食に関する指導の両面を考慮した学校給食献立を立案する必要がある。し

かし、現実には難しい状況にあり、栄養管理者のマネジメント能力には差がみられた。

また栄養管理者が学校給食献立を立案する際、献立計画に食に関する指導計画へ繋ぐ効果的な様式は、全国的に見当たらず、文部科学省としてもいまだ基本的なものは示していない。また、先行研究も見当たらない。

そこで、本様式を提案するにあたって、平成16(2005)年、献立計画を作成していた宮原の様式⁵⁷⁾を参考に、学校給食法が改定された背景や経緯を踏まえ、様式の一部を改変して新様式を提案することとした¹⁷⁾²⁰⁾⁵⁷⁾⁵⁸⁾。新様式の活用にあたり、そのプロセスを明確に示し、栄養管理者が活用できるように提言した。

また、本章では、この様式を学校現場の栄養管理者に啓発し、様式等の受け入れについて評価するとともに、実践化に繋げるようにした。そして、献立計画から食に関する指導を一体的に行えるようにマネジメントする必要性から、学校給食経営として学校長の食育推進のための指導力や、栄養管理者の食に関する指導における学校内の調整力について検討した。

II 学校給食献立計画と食に関する指導計画の様式の提案

1. 学校給食の管理と食に関する指導計画を一体的に行う必要性

学校における栄養管理者が献立作成を行う際、コンピューターソフトを活用した栄養価計算をし、それがそのまま献立計画になったり、給食日誌になったりしているが、それだけでは学校給食の管理と食に関する指導計画を一体的な取り組みにすることはできない。それに加えて一体化させるための機能が必要である。

学校給食を教育活動の中に位置づけるためには、献立計画の中へ食に関する指導内容を盛り込むことが重要となる。指導内容を盛り込むことで、献立計画に教育的付加価値をつけることになり、献立を教材として活用することができる。

食に関する指導内容が献立計画に反映されることにより、学校教育活動全体において献立を教材として活用することが可能となり、効果的な食に関する指導へと繋がる。そのための献立計画の様式を立案したので提案する²⁰⁾⁵⁸⁾。

献立計画の様式には、学校の教育活動の中で展開できる要素を含んでいることが重要であり、教育的要素を明確に示すことが献立の教材化であり、教材となる献立は、計画的・系統的に作成されなければならない²⁰⁾。

そのため、様式全般については、給食管理と食に関する指導の両面が機能するように工夫した。特に、献立計画が、教育計画の一つとして教育課程に位置づけ、提示できる内容とした²⁰⁾。

献立計画の様式には、教育的項目、食事内容や児童生徒の嗜好性などのアセスメントを盛り込み、給食献立を食育の教材として活用するために、「教材化の要素」の項目を設定した。教材化の要素は、献立の中に意図して指導が展開できる内容を具体的に示し、教材としての役割を明確にした。この教材化の要素こそが、献立計画と指導計画を一体的にさせることができるものである²⁰⁾。

栄養管理者はこの様式を活用し、献立計画と食に関する指導計画を一体的に行い、学校教育の全体の中で生かすこと、つまり、教育活動として活用できることが重要である。

そのためには、学校長のリーダーシップのもと全教職員が共通理解し、組織的な機能が活用できるよう、校内の指導体制を整え実施することが不可欠である。また、栄養管理者は、全教職員の共通理解が図れるように、様式を活用した給食献立計画を基に食に関する指導の全体計画へと繋げ、学校内の連絡・調整を行うとともに円滑な食育の推進を行うことが重要である¹⁶⁾²⁰⁾⁵⁸⁾⁵⁹⁾。

2. 学校給食献立計画の様式の提案

栄養管理者の職務として、給食の管理と食に関する指導を一体的に行い、献立を生きた教材として活用することが求められている。献立作成は、基本的には、食に関する指導全体計画から献立年間計画へ繋げていくことになる。この一連の献立計画が円滑に進むようにするために学校給食献立計画の様式を提案した²⁰⁾⁵⁸⁾(図1)。

献立を教材化するための様式の特徴は、献立計画の項目の中に教育的要素として食に関する指導計画に沿ったねらいを、教材化の要素として設定したところである。献立を教材化させることは、教育活動として活用するためには重要である。そのため、献立計画の様式には、相互の関連をもたせた20項目の内容を盛り込み、その項目内容と要点を次のように示した。

①月別食育目標は、月の目標を達成するための献立計画であり、この項目設定は必須である。②指導題材は、児童生徒の実態をアセスメントし、献立から指導につなげる題材を設定する。③食育の観点は、食に関する指導の6つの目標の中から設定をする。④献立名は、献立の組み合わせそのものが教材となるよう、献立作成の条件を勘案して立案する。基本献立をベースに、時には新しい献立を取り入る。⑤献立のねらいは、献立を通して、知識・意識・行動等の変容を促し、児童生徒の達成可能な目標として示す。(児童生徒の立場でねらいを設定する。)⑥献立作成の理由は、最初に社会背景やアセスメントの結果をふまえ問題点・実態を示す。次に指導を行う必要性を示し、最後に指導の方向性を示し指導に繋げるようにする。献立作成の理由を明確に示すことで、教育活動全体へ反映させることができる。(作成者である栄養教諭等の立場で設定する。)⑦教材化の要素は、献立の中に意図して、指導が展開できる要素を入れることで、教材として明確にできる。その要素を実施後の評価とする。⑧配膳図は、正しい配膳配膳指導ができるように、使用可能な食器等を考慮して、作成時に配膳計画をしておくことは大変重要である。⑨展開献立は、一つの献立計画から年間を通して展開できるように季節ごとに献立を作成しておく。それを活用し、適宜、指導展開できる。⑩献立を基にした関連指導は、給食時間の指導に展開できる題材とし、給食を通したメッセージ性の高い内容を設定する。⑪献立計画に用いるアセスメントは、嗜好調査、栄養・食生活調査、臨床検査、健康・栄養情報などの実態を献立計画に活用することである。そのためアセスメントは必須で、このアセスメントを基に献立全体のマネジメントができる。⑫教育活動との関連は、設定した題材と関連性のある活動を設定、教育活動全般で展開し効果を上げる。⑬献立表は、従来の献立作成の項目である献立名、材料名、数量等に加えて、献立の教材化研究として由来や歴史等、指導資料となることや品質管理の項目を入れた。⑭献立名は、学校給食がバランスのよい食事のお手本になるように、主食・牛乳・主菜・副菜が分類できる箇所を設定し、組み合わせをチェックできる機能を加え

た。⑮1人分の数量は、廃棄率を入れない純使用量で設定した。食品の全体量が品質管理に影響するので、試作して献立計画にとり入れる必要がある。⑯調理の要点は、教材づくりをする立場から経験や勘に頼らず、調理科学理論を基に要点を示すようにした。⑰献立の教材化研究は、教材となる給食提供には調理の標準化が必須である。誰が担当しても一定の仕上がりが大切であるため、料理の由来・歴史・作り方等熟知しておく必要がある。その結果として教材としてふさわしい給食ができあがる。⑱品質管理は、児童生徒の満足度の高い食事の提供が品質管理の目的である。品質管理の評価法は種々あるが、計画段階での設計品質、提供時の適合品質を重量として評価する。⑲調理指示・特記事項は個別指導・個別対応が求められる学校給食となってきた。インシデント・アクシデントを起こさないようにすることや、共通理解のためにも重要な項目である。⑳献立の栄養価は、給与栄養量を示し、栄養管理や品質管理の評価に繋げていく²⁰⁾⁵⁷⁾⁵⁸⁾。

図1 学校給食献立計画様式

学校給食献立計画を作成し学校教育活動の全体計画へ生かす場合、次のステップ7項目の手順に従い実施すると、教育的な献立計画を立案することができる²⁰⁾。

ステップ1、学校教育目標に従い計画を行う。ステップ2、食に関する指導目標と関連させる。ステップ3、学校の食に関する指導年間計画を基に学校給食献立年間計画を設定する。ステップ4、食に関する指導年間計画に従い、食に関する指導の月目標を設定する。ステップ5、食に関する指導の月目標に沿った展開計画を作成する。その場合、各教科等における食育や給食時間の指導計画と関連させた効果的な指導内容とする。ステップ6、⑤の食に関する指導計画に沿って、献立のねらいや献立作成の理由、教材化の要素などを盛り込んだ学校給食献立計画の作成をする。ステップ7、⑥の学校給食献立計画を基に、家庭や地域などと連携をもち、また、個人的な指導や相談活動に繋げていく²⁰⁾。

このステップ1から7の項目に従い実施することで、教育的役割をもった学校給食の展開ができ、学校教育全体で取り組むことが可能となる。

3. 食に関する指導計画案の様式の提案

学校における食育の推進のためには、食に関する指導を計画的に行う必要がある。そのためには、学校教育目標、食に関する指導目標に従い、食に関する指導年間計画、学校給食献立年間計画を立案する必要がある。その年間計画に従って食に関する指導計画の様式を提案した²⁰⁾(図2)。

食に関する指導計画は、献立計画で設定した指導題材、献立のねらい、献立作成の理由、教材化の要素等を食に関する指導計画案に連動させて立案する必要がある。特に、献立計画と食に関する指導を一体化させるための指導案の作成は、献立計画の献立作成の意図を反映させることが重要である。

このことに配慮して食に関する指導計画案(学級活動「給食時間」)の様式を提案した。この様式には献立計画と連動させた7項目を設定し、項目内容の意図および要点を次のとおり示した²⁰⁾。

食に関する指導計画の様式は、1題材、2ねらい、3題材設定の理由、4食育の観点、5指導計画、6その他の教育活動との関連、7教材研究の項目を設定した。5の指導計画には、①事前、②導入、③展開、④まとめ、⑤事後、⑥評価の項目を設定し、児童生徒の主な学習内容、指導者としての指導上の要点と支援、指導を展開するために必要な資料が明記できるように様式を立案した。

様式の活用にあたっては、1題材、2ねらい、3題材設定の理由、4食育の観点は、指導内容がぶれないように献立計画と連動させた。5指導計画においては、①事前では、献立計画で用いたアセスメントを基に事前に調査した趣旨や内容を示すようにした。②導入では、①で用いたアセスメントの結果を表やグラフ等にまとめて示し活用できるようにした。③展開では、献立計画において教材化の要素としてとりあげた内容を、教材となる資料を用いて順次展開できるようにした。④まとめでは、展開で指導した内容が定着できるように、掲示資料、お便り等を活用して児童生徒および家庭に啓発できる内容を示すようにした。⑤事後では、指導した内容の定着化に向けて、がんばりカードやアンケートなどを実施し、指導内容を振り返るなど指導効果を把握する内容を示すようにした。⑥評価では、献立計画に用いた食育の観点と連動させて、その指導の観点を評価として示すようにした。6その他の教育活動との関連では、設定した指導内容と関連のある教科や活動を示し、教育活動全体で効果的な指導ができるように示した。7教材研究では、指導計画において活用する資料を、指導の流れに沿って具体的に明記した²⁰⁾。

食に関する指導計画案 (学級活動「給食時間」)			
1. 題材			
2. ねらい			
3. 題材設定の理由			
4. 食育の観点			
5. 指導計画			
	主な学習内容と活動	指導上の要点と支援	資料
本時	①事前		
	②導入		
	③展開		
	④まとめ		
	⑤事後		
	⑥評価		
6. その他の教育活動との関連			
7. 教材研究			

図2 食に関する指導計画 様式

4. 学校給食の献立計画と食育の推進

栄養教育的手法の導入の必要性として、学校における栄養教育は、知識に偏ることがないように食に関する全般とし、目標は児童生徒の生活の質の向上を図ること、すなわち、将来を健康に過ごすための素地を養うことにある。本来、栄養教育は、栄養アセスメントをもとに、計画、実施、評価、改善のPDCAサイクルによって行い、行動科学理論をはじめとしたさまざまな教育的手法を用いて、人々を望ましい食行動の変容へと促し、QOLの向上を図ることである。

学校における栄養教育を行う場合、理解を助け確かなものにするために教材を活用することが重要である。学校給食においては毎日の給食が教材であり、計画的・系統的に作成された献立、さらに指導に結びつける確かな献立の教材化の理論が必要となる。人間の営みである衣・食・住の中で、食の食べることは、欠かすことのできない行動の一つである。このような人間の行動を客観的に観察・分析し、その法則性を明らかにし栄養教育に活用することで、望ましい食行動の変容へと促すことができる²⁰⁾⁴⁹⁾。

平成14(2002)年の栄養士法改正⁴⁰⁾では、管理栄養士養成カリキュラムを大幅に変更し、中でも栄養教育論では、行動変容を導くために行動科学的アプローチが望まれる。

文部科学省は、発達に応じた食育推進のために食生活学習教材を開発し⁴¹⁾、望ましい食習慣の育成と自己管理能力の育成を目標とした。望ましい食習慣の育成には、学んだ知識を健康的な食生活を目指そうとする意識・態度の育成につなげ、さらに、健康的な食行動の変化へとつなげる行動科学理論の導入が大切になる²⁰⁾⁴⁹⁾。

また、食育と行動科学理論の選択として、行動科学の理論はさまざまな種類がある。人の行動は、いろいろな影響を受けるため、1表の理論だけでは対応できないことがあり、対象者の状態に応じて数種類の理論やモデルを組み合わせて応用する。

児童生徒を対象とした場合、KAB/KAPモデルの理論に基づいた食育の展開が望ましいと考え、この理論を学校における食育に用いることは必須である²⁰⁾⁴⁹⁾。

また、食育における理論の活用の実際として、行動変容に関する理論の一つである、KAB/KAPモデルを例に説明する。このモデルは、望ましい食習慣育成のためには、まず栄養や食品についての知識の望ましい変化、その次に食習慣・態度の望ましい変化、最後に食行動・食習慣の望ましい変化へとつながっていく。すなわち、知識の変化が食意識・態度の変化に、食意識・態度の変化が食行動・食習慣の変化へと連動している。学んだ知識が健康的で楽しい生活を目指そうとする意識や態度の育成につながり、さらに健康的な食行動への変化につながる大切である。つまり、K (Knowledge: 栄養や食品の知識) ⇒ A (Attitude: 食意識や態度) ⇒ B (Behavior: 健康的な食行動) への変化を促すものである²⁰⁾⁴⁹⁾。

これまでも家庭科・技術家庭科(家庭分野)、体育科・保健体育(保健分野)などの教科において、食に関する内容は学習している。文部科学省は、その教育内容に関する歴史をふまえて、各教科で学習し、習得した知識や態度(K)を毎日の学校給食で定着させ、その食意識や態度の変化(A)を家庭で習慣化し、定着させること(B)につなげていくことを求めている。ここで知識や態度に加えて、実践力に結びつける役割をするのが学校給食だとしている¹⁶⁾²⁰⁾⁴⁹⁾。

Ⅲ 学校給食献立計画および食に関する指導計画の立案の実際

1. 学校給食献立計画の作成

食に関する指導年間献立計画に沿った指導内容を教材化し、指導計画の教材へと繋げることができるように献立計画を立案した²⁰⁾⁵⁸⁾。この献立計画の特徴は、様式の設定の説明で述べたとおり、教材化の要素を設定しているところである。献立を教材化させることは、教育活動として活用するためには重要である。

様式の活用の仕方として、1 2月の月目標「丈夫な体」指導題材「かむことの大切さ」を例に次のように示した(図3)。

①月別食育目標は「丈夫な体」、②指導題材は「かむことの大切さ」、③食育の観点は「食事の重要性、食品の選択能力」、④献立名は「黒大豆ご飯、牛乳、いかのリング揚げ、根菜サラダ、白菜と油揚げのみそ汁、りんご」、⑤献立のねらいは「かむことの大切さを知り、歯の健康のためによくかんで食べることができる。」、⑥献立作成の理由は、最初に社会背景や各種アセスメントを踏まえ、問題点や実態を示した。「最近の子ども達は、食べやすく調理された加工食品や柔らかい食べ物を好む傾向にある。学校給食でも、カレーライスやシチュー類やハンバーグのような料理を好み、その料理内容を分析してみると、あまりかまさないでも食べることができる洋風料理が好まれている実態がある。」次に指導の必要性を示した。「しかし、よくかむことは食べ物を破碎するだけでなく、消化吸収を助け効果的に栄養を摂取することができる。また、あごの骨の発達を促し永久歯の生えそろえを助けたり、唾液の分泌を促進しむし歯や肉肉炎を予防したりする働きがある。」最後に、指導の方向性を示した。「そこで、よくかんで食べることが歯の健康をはじめ、体によい影響を与えることを知らせ、歯ごたえのある食べ物進んで食事に取り入れ、よくかんで食べる習慣をつけさせたいと考え、この献立を作成した。」として指導計画に繋げた。⑦教材化の要素として、献立へ指導に必要な内容を意図的に取り入れた。「〇かみごたえのある食材がある。〇かみごたえのある料理方法をしてある。〇家庭に取り入れることができる料理がある。」⑧献立計画に用いるアセスメントとして、問題点や実態を具体的に示した。「〇栄養・食生活調査：児童生徒の家庭における食生活調査(咀嚼回数、野菜摂取状況)〇臨床検査：身長、体重〇健康・栄養情報：国民健康・栄養調査(野菜摂取量の推移)」⑨献立の教材化研究として、献立の由来や歴史、作り方を示した。「〇黒大豆の特徴 〇黒大豆の栄養 〇みそ汁の歴史〇するめいかの特徴と料理 〇みそ汁の塩分〇かみごたえのある調理の工夫」⑩品質管理として、計画時の設計品質と提供時の適合品質の重量を比較し評価する。

2. 食に関する指導計画の作成

学校給食の献立計画に基づいた食に関する指導を進めるために、食に関する指導計画案を立案した²⁰⁾。学校教育全体の中で、最も献立を教材として活用できるのは給食時間であると考え、給食時間における指導計画を設定した。

食に関する指導計画案(学級活動「給食時間」)の様式に従い、具体的に献立計画と同様に1 2月の「かむことの大切さ」を例として示した(図4)。1 題材、2 ねらい、3 題材設定の理由、4 食育の観点は、献立計画と連動させて同様に設定した。5 指導計画については、児童の主な学習内容と活動として、①導入は、実態把握として「給食

を一口何回位、かんで食べているかを記録する。」②導入は、栄養アセスメントの活用として、「給食でのかむ回数調べの結果を知る。」③展開は、献立計画の中の教材化の要素を活用する。「かみごたえのある食べ物を発表する。よくかんで食べることの大切さを知る。」④まとめは、指導の定着化を図る。「給食をよくかんで食べる。」⑤事後は、指導内容を振り返る。「かむことの大切さを家庭で話し、家族のリーダーになり実行する。」⑥評価は、指導の効果を知る。「よくかんで食べることの大切さがわかったか。よくかんで食べようとする意欲が持てたか。」とした。6 その他の教育活動との関連は、体育科(保健分野)4年「育ちゆく体とわたし」6年「病気の予防」、家庭科6年「見直そう食事と生活リズム」、学級活動は小学校「よくかんで元気な体をつくろう」とした。7 教材研究は、事前、食事前、食事中に分け、教材として提示する資料を順次示した。

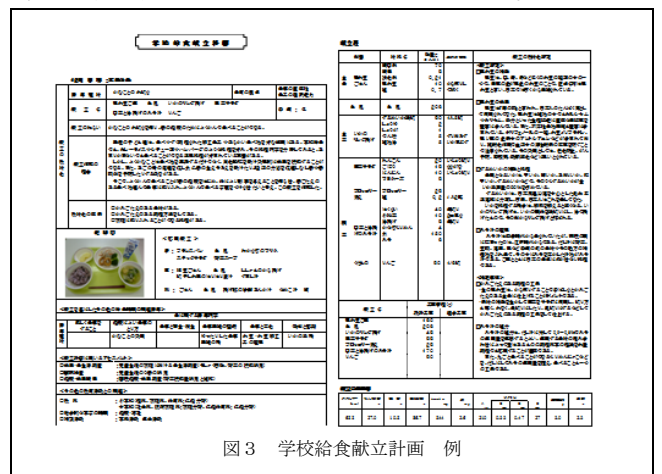


図3 学校給食献立計画 例

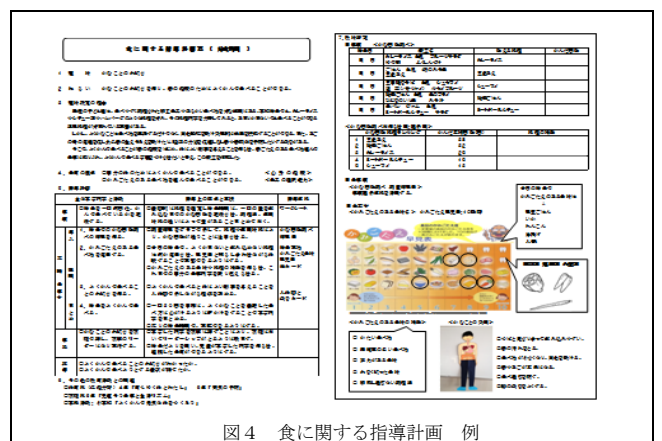


図4 食に関する指導計画 例

Ⅳ 学校給食の管理と食に関する指導を一体的に行うための啓発活動

1. 目的

学校給食の管理と食に関する指導を一体的に行うために、献立の教材化として教材化の要素を盛り込んだ献立計画から指導計画へと連動させた考え方を構築してきた²⁰⁾⁵⁸⁾⁵⁹⁾。この教材化の理論と、その理論を盛り込んだ献立計画等の様式の実践化に向けて、栄養管理者である栄養教諭等へ提案し、理解を求める必要がある。

そのためには、栄養教諭等を対象とした啓発活動をセミナーとして実施し、参加者にこの研究内容を提案し、理解と評価を得て、今後の実践に向けた検討資料とする。

2.方法

対象は、3県9会場の栄養管理者（栄養教諭・学校栄養職員）185名、内容としては、期間は平成23年1月～平成24年8月、場所は岡山県、島根県、鳥取県の9か所、会場は、美作大学、岡山県学校給食会、松江市学校給食会、ほか6会場で実施した。啓発活動内容は講義3題「献立の教材化の必要性」「栄養教育行動理論の導入の必要性」「実践化への取り組みの説明」、モデル献立の調理実習および品質管理、モデル献立を教材とした給食時間の指導演習としての模擬授業（食育指導題材2～4題材）、研究協議を実施した。セミナー終了後、啓発活動の内容を評価検討した。

3.結果

学校における栄養管理者を対象に、献立の教材化の必要性等を講義し、献立計画の様式等について提案することができた。啓発活動後は、セミナーの理解状況等を評価として得ることができた。評価は質問に対して5段階での回答とし、5が最も高い、4が高い、3が普通、2が低い、1が最も低いとし、5が最も高い評価であるため、5を評価基準とした。

その結果、献立計画の必要性を感じたか88%、教材として機能する献立計画の理論が理解できたか69.7%、献立のねらいの設定の仕方が理解できたか70.8%、献立作成の理由の設定の仕方が理解できたか69.7%、教材化の要素の設定の仕方が理解できたか23.8%、献立を基本にしたその他の関連指導の仕方が理解できたか62.7%、献立計画に用いるアセスメント手法が理解できたか19.5%、献立計画に品質管理を取り入れる重要性が理解できたか31.4%、学校現場において学校給食献立計画の理論を受け入れることはできるか26.5%、学校給食献立計画の様式は現場において活用できるか18.9%であった。

食に関する指導計画の様式や理論については、献立計画と指導計画の一体的な理論が理解できましたか25%、献立計画と関連させたねらいの設定が理解できましたか13%、題材設定の理由にはアセスメントを反映させる必要性が理解できましたか46%、指導計画の中に事前・事後の活動を取り入れたのが理解できましたか27%、指導計画の様式は活用できると思いますか17.8%、学校給食献立計画の様式をもっているか26.7%、献立作成時において献立のねらいを設定しているか62.5%であった。

栄養管理者が献立作成時において、献立のねらいを設定しているか否かは、献立を教材化する場合に重要な要素であると考える。

そこで、セミナー参加者の評価を、献立作成時に献立のねらいを設定しているか、否かで検討した。

その結果、献立作成時に献立のねらいを設定していると回答した栄養管理者は、献立計画と指導計画の一体的理論がよく理解されていた。また、指導計画の様式は活用できるとしていた(p<0.001)(表5)。

献立作成時に献立のねらいを設定していないと回答した栄養管理者は、献立計画と指導計画の一体的理論が理解されていなかった。また、指導計画の様式は活用できないとしていた。

表5 「献立のねらいを設定」から見た提案の評価

項目	献立のねらいを設定して		p
	献立作成をしているか、している	していない	
n = 185	n = 125	n = 60	***
献立計画の必要性を感じましたか	4.9±0.33	4.8±0.34	
教材として機能する献立計画の理論が理解できましたか	4.6±0.56	4.8±0.43	
献立のねらいの設定の仕方が理解できましたか	4.7±0.53	4.7±0.60	
献立作成の理由の設定の仕方が理解できましたか	4.6±0.53	4.7±0.52	
教材化の要素の設定の仕方が理解できましたか	4.2±0.56	4.0±0.50	
献立を基本にしたその他の関連指導の仕方が理解できましたか	4.6±0.56	4.6±0.75	
献立計画に用いるアセスメント手法が理解できましたか	4.1±0.70	4.0±0.41	
献立計画に品質管理の項目を取り入れる重要性が理解できましたか	4.3±0.58	4.1±0.47	
献立計画の理論を受け入れることができますか	4.3±0.52	4.1±0.40	
学校給食献立計画の様式は、現場において活用できますか	4.1±0.59	4.0±0.43	
献立計画と指導計画の一体化の理論が理解できましたか	4.4±0.51	4.1±0.47	***
献立計画と関連させたねらいの設定が理解できましたか	4.6±0.51	4.8±0.44	
題材設定の理由には、アセスメントを反映させる必要性が理解できましたか	4.4±0.63	4.4±0.52	
指導計画の中に事前・事後の活動を取り入れたのが理解できましたか	4.4±0.61	4.4±0.56	
指導計画の様式は活用できると思いますか	4.2±0.51	3.9±0.42	***

† 検定 : ***P<0.001

4.考察とまとめ

学校給食の管理と食に関する指導を一体的に行うマネジメントとして、学校給食献立と食に関する指導計画を繋ぐ効果的な様式はいまだ示されていないことから、教育的付加価値をつけた献立計画の様式を、学校における栄養管理者に提案し、啓発することができた。

その結果、献立計画の必要性、教材として機能する献立計画の理論の理解、献立のねらいの設定の仕方については、参加者の約75%が理解を示していた。これは、栄養管理者が日常的に取り組んでいる職務であるため、よく理解できたのではないと思われる。

しかし、献立作成の理由の設定の仕方、教材化の要素の設定の仕方、献立計画に用いるアセスメント手法の理解、品質管理項目を取り入れる重要性については、参加者の約25%しか理解されていなかった。教材化の要素の設定の仕方は、献立計画と指導計画を一体的に行うための方策としてこの研究ではじめて提案したことであるため、一度の講義で十分な理解を得るのは難しいと思われるが、継続することにより習得できるものと考えられるので実践化に繋げたい。献立計画に用いるアセスメント手法の必要性や品質管理を取り入れる重要性については、十分な理解を得ることはできなかった。アセスメント手法や品質管理については、平成14(2002)年の健康増進法の改正に伴い新たに加えられた項目である⁶⁴⁾⁶⁶⁾。このことについて、学校における栄養管理者は、十分認識できていないものと思われる、自己研鑽を積むとともに資質の向上を図る必要がある。

指導計画の様式については、献立計画と関連させた献立のねらいの設定の仕方については理解度が高く、参加者も献立作成時において献立のねらいを設定しているが62.5%であったが、献立と指導の一体化の理論や様式の活用についての理解度は約20%であった。

また、指導計画における理解状況が献立のねらいを設定しているか否かで検討したところ、献立のねらいを設定している栄養管理者は、献立と指導の一体的理論が有意に理解できていた。また、指導計画の様式は有意に活用できる結果となった。このことは、実際に献立作成時に献立のねらいを設定し、献立を教材とした食に関する指導を実践している栄養管理者にとっては、献立と指導が一体的に行われることが食育の推進のためには効果的であると理解していた。

一方、献立のねらいを設定していない37.5%の栄養管理者は、献立

と指導を一体的に行う意義の認識度が低いいためか、この様式の必要性が理解できていなかった。そのため、指導計画への理解度は低く、このことが栄養管理者のマネジメント能力の差にも繋がっているものと考えられる。

栄養管理者のマネジメント能力や資質の違いにより格差が生じることは、今期待されている学校給食を教材として活用した食育の推進には繋がらない。栄養管理者の一定水準が求められるようになるが、学校における栄養管理者の認識はそこまでには至っていない。

このような状況を改善するためにも、どの栄養管理者が献立計画を行っても、食に関する指導に繋げることができるように考案した献立計画の様式は有効であるとする。

また、献立作成時において献立のねらいを設定することは、献立を教材として活用することを前提として計画していることになる。学校給食を学校教育に位置づけて食に関する指導を展開するためには、年間指導計画に沿った献立作成が必須となる。このことは献立計画の様式を活用して、食に関する指導の流れをステップ①から⑦まで実施すれば可能となる²⁰。

そして、食に関する指導計画の様式の一連のプロセスを基に立案したことを、学校教育活動全体において提案し、学校長の強いリーダーシップのもとに、栄養管理者が全教職員の共通理解を得るように連絡・調整し、計画的かつ継続的に食に関する指導に取り組まなければ食育の推進には繋がりにくい。かりに、献立のねらいを設定せずに食に関する指導を行っても指導のねらいが後づけとなり、その場限りの単発的な食に関する指導となってしまう、全教職員が協力しての指導体制には繋がらない²⁰。

献立のねらいを設定しないで、献立作成を行っている栄養管理者は、学校教育全体の食に関する指導に繋げることができないばかりか、教職員間の共通理解を図ることもできない。

また、学校長は学校教育において食育推進の立場から、全教職員や食に関する指導のコーディネーターとしての栄養管理者に対して、指導にあたる必要がある。このことができていない場合は、学校給食経営としての学校長の指導力や栄養管理者の教職員間の調整力の差として現れるようになる。

このことから、献立を作成するにあたって、年間指導計画に沿った、献立設定の意図を明確にした献立計画がまだ実施できていない栄養管理者は、啓発活動の評価においても差がある結果となった。

今後、学校における食育をさらに推進していくためには、学校における栄養管理者が献立計画から食に関する指導へ繋ぐことの重要性を理解できるようにすることが必要となる。そのためには、この一体的取り組みが実践できるよう、栄養管理者の意識の変容と資質の向上が望まれる。また、実践化に向けた啓発活動を継続する必要がある。

第4章 まとめと今後の課題

学校給食は、児童生徒の心身の健全な発達に資するものであり、児童生徒の食に関する正しい理解と適切な判断力を養う上で重要な役割を果たすとともに、学校給食の普及充実、学校における食育の推進を図ることを目的として実施されている¹⁶。

このように、学校給食の枠組みを規定している学校給食法は、平

成20(2008)年に改訂され、栄養管理者の役割を明確にした¹⁷。栄養管理者が学校給食の管理と食に関する指導を一体的に行い、児童生徒が健全な食生活を自ら営むことができる知識や態度を養うことができるよう、食育の推進に期待が寄せられている¹⁸。

学校給食を取り巻く課題は山積しているが、設置者である市町村に対しての対応、栄養管理者の資質等の課題解決に向けての方策を検討し、研究した結果を次のようにまとめた。

第1章：学校給食は、設置者である市町村の財政力に影響を受け、人件費削減や調理の民間委託などが進んでいる^{19)22)~24)}。しかし、食育の推進のための法的措置が整った以上、給食関係者は一丸となって、食育の推進に取り組む必要がある。

第2章：児童生徒の嗜好性は洋風化傾向にあり、嗜好性を優先した献立は生活習慣病の低年齢化を招く要因となることが示唆された。その健康課題解決のためには学校給食の献立を教材とした食育の推進が重要となり、栄養管理者の給食マネジメント能力や資質の向上が必須となる。

第3章：給食の管理と食に関する指導を一体的に行うためには、指標となる様式が必要となりがいまだ示されていない。様式の必要性に鑑み、給食の管理と食に関する指導を一体的に行うことができるよう教育的要素を加えた献立計画の様式を立案した。この様式を活用した献立計画は、学校教育全体の食育へ生かすことができる。学校においては食に関する指導体制を整備し、学校長の指導力のもと栄養管理者が推進役となり、効果的な食育の推進を実施することが期待される。

第1章、学校教育に位置づけられた学校給食の法的根拠では、学校給食法に基づいて学校給食が実施されている。第4条では、学校の設置者は、当該学校において学校給食が実施されるように努めなければならないとされ¹⁷、義務化はされていない。従って、学校給食も平成22年度学校給食実施状況調査結果から、小学校99.2%、中学校85.4%の学校で実施されているが100%ではない²⁴⁾²⁵⁾。それぞれ市町村の財政力や学校給食に対しての考え方により学校給食が実施されていない市町村もある。学校給食実施の有無から論議は始まるが、教育の一環として実施されていることを踏まえて、全国100%の実施が望まれる。

また、戦後、開設された学校給食施設も、老朽化、厳しい衛生管理基準への対応、食の安全性、食に関する教育の充実、給食コスト、行財政改革等の問題から、学校給食存続の岐路に立たされている¹⁹⁾³²⁾。学校給食の更なる充実と行財政改革の一環として、新たな共同調理場整備等の学校給食制度改革推進方針を決定した市町村もある³³⁾³⁴⁾。

国民的健康課題となっている生活習慣病の低年齢化⁸⁾の改善に向けて、学校給食を教材とした食に関する指導を実施する際、食事内容の充実が必須である。また、学校給食が、家庭において指標となる食事内容になるよう示されている²⁷⁾。食事内容を充実させるためには、料理にあわせた食器の盛りつけが必要となる。その際、食器の使用数も主食、主菜、副菜にあわせ3枚から4枚必要となる²⁸⁾。また、調理員数もその食事内容に応じた調理ができる配置を望むものである¹⁹⁾。学校における食育の推進を図るためには、学校給食が教材としてふさわしい食事内容になるよう、給食関係者は市町村への

働きかけを行うことが必要となる。

一方、もはや学校給食の使命は終わったとして、給食調理業務の民間委託化、給食業務の合理化の推進、弁当を持参するなどの提案がなされている市町村もある³³⁾。

小野の研究³⁴⁾によると、新しいスタイルの学校給食として、家庭からの弁当か学校給食かを選択することを提案している。その効果として、弁当か給食かを選択することにより食の自己管理能力を育てることに繋がる。また、友達の食事が弁当や給食などそれぞれ違うことにより多くの献立を学ぶことができる。弁当の場合、給食のような準備や片付けの時間が少なくすむとしている。確かに、それぞれ違う食事を学ぶ機会が増え、給食の配膳等の準備時間は少なくなる。

しかし、学校給食は教育活動として実施しているため、給食の準備や片づけも教育効果の一つである¹⁶⁾。また、学校給食は画一的であるかも知れないが、児童生徒の嗜好性を考慮しながら健康課題を改善するための献立計画を実施し、その献立を教材として食育に繋げている。また、児童生徒の食事がそれぞれ違うことは多くの献立を学べるとしているが、特別臨地実習の体験から、アレルギー対応を余儀なくされている児童生徒は、他の児童生徒と食事内容が違っていることを気にするとともに、他の児童生徒が食べているものが食べたいといっている。弁当持参は、児童生徒の気持ちを考慮し、家族間の共通理解が成されていなければ、弁当の効果は激減する。また、児童生徒の嗜好性を優先すると偏った食事内容になり、成長期における児童生徒の栄養バランスのとれた食事内容にすることは難しいと思われる。特に、現代社会において、共働きの家庭が多く、調理済み食品や外食の利用が多い状況を考えると⁴²⁾、現実的には困難であると思われる。

弁当を持参するか学校給食かを選択することは、児童生徒、担当教員、栄養管理者、保護者等関係者にとって、メリットはあるのか、問題はないのか検討を要する。今、学校給食における食育の重要性が叫ばれている中で、学校給食を教材とした食に関する指導が求められていることを考えると弁当との併用は望ましいとはいいたい。

以上のことから、学校給食の設置者である市町村は、近年の食の問題に伴う児童生徒の健康問題の深刻化から、健康教育の一環として、食育が従来以上に学校給食に求められていることを踏まえ、財政も関与するであろうが、より食育の充実が図れるような学校給食の体制や施設・設備、調理従事者等の諸条件を整備できるよう、適切な判断を期待する。

また、食育の推進に関わる法律として、食育基本法制定¹⁵⁾、栄養教諭制度創設¹⁶⁾、学校給食法の改正¹⁷⁾と法的措置は整った。学校における食育の推進を図るために、学校給食を活用した食に関する指導の重要性が高まっている中、栄養管理者は給食のマネジメント能力を発揮して、食育の推進に繋がるよう役割を果たすことが責務である。

第2章、学校給食の現状と今日的課題では、学校給食献立からみた児童生徒の嗜好性は、洋風献立を好み、和風献立を嫌い、嗜好性を重視した給食献立の提供に偏るとエネルギー、脂質および食塩の過剰摂取となり、生活習慣病の低年齢化を助長する食生活に繋がることが示唆された。この結果は、宮原の報告と同様となった⁶¹⁾。

また、食育のねらいの設定は、楽しく食事をするための献立が好まれ、食事と文化や勤労と感謝の献立が嫌われていた。献立を教材として活用するために、郷土の特産物や行事と料理の関わりについて学ぶ機会として献立のねらいを設定した。岡崎らの報告⁵⁶⁾でも、学校給食を食育の生きた教材として位置づけるためには、米と魚介類を組み合わせた献立は、脂質を抑制するとともに、食文化の継承の面からも重要であろうとしている。

しかし、児童生徒に嫌われる食事内容では興味関心を高めることはできにくい。栄養管理者は、児童生徒の嗜好性を考慮した献立作成を行うとともに、嫌われる献立への食育介入が必要となる。森本らの学校給食喫食課題に取り組む食育検討⁶²⁾では、和風献立の残食率が高い状況から改善に向けた食育介入の結果、残食率は下がったとしており、計画的・継続的な食育介入の必要性を報告している。児童生徒の嗜好性の実態から、課題解決に向けた食に関する指導の必要性が浮き彫りにされ、今後の課題となった。

Web上に公開されている学校給食献立の実態把握として、実際に提供された献立表を基に、献立を主食、主菜、副菜に分類し、食事内容のバランスの度合を検討した。主食、主菜、副菜の分類については、食生活指針¹⁴⁾においてバランスのよい食べ方として示しているが、早瀬らの報告⁵⁵⁾も、主食、主菜、副菜を組み合わせることにより、食事摂取基準値をほぼ充足できることを明らかにしている。すなわち、主食、主菜、副菜の組み合わせは、バランスのとれた食事として妥当であるとした。給食献立の分類の結果、主食、主菜、副菜に分類できる献立は63.6%で、主食に白飯、主菜に肉や魚を焼き物や煮物にした料理、副菜に煮物、和え物、汁物を組み合わせた和風献立であった。主食、主菜、副菜に分類できる献立は、バランスのとれた食事であることから、学校給食を教材として食に関する指導に活用することができる。

分類ができない献立は36.4%で、主食が2種類ある、主菜が2種類あり副菜がないなどの多国籍や洋風献立であった。この結果は、メディアで変な給食と指摘されているものと同様⁵⁴⁾であり、学校給食が家庭において指標となる食事内容とはいいたい。分類ができない献立は、バランスのとれた食事であるとは示しにくく、学校給食を教材として活用することは難しい。この分類ができない献立については、栄養管理者の献立作成能力が問われる結果となった。栄養管理者は、何を目的に献立を作成するのか献立作成の意図を明確にし、教材として食に関する指導に活用できる食事内容にすることが重要となる。

以上のことから、学校における栄養管理者が給食マネジメントを行う際、児童生徒の嗜好調査など栄養アセスメントを献立計画に用いて、食に関する指導と連動させた一体的な献立計画の実施が必要となる。栄養管理者は、給食マネジメント能力と自らの資質の向上を目的に自己研鑽を積む必要がある。

第3章、学校給食の管理と食に関する指導を一体的に行うマネジメントの提言では、文部科学省は、栄養管理者の職務として「食に関する指導と給食管理を一体のものとして行うことにより、地場産物を活用して給食と食に関する指導を実施するなど、教育上の高い相乗効果をもたらされる。」としているが¹⁶⁾³⁶⁾、具体的に一体となる献立計画の様式は示されていない。献立を教材として食に関する指

導に生かす際に、一体的になった献立計画の様式があれば、栄養管理者にとって献立を食育に繋げることが可能となる。しかし、第2章における栄養管理者の実態は、地場産物を活用しての給食は実施できて⁶⁵⁾、学校の教育活動に活用するために、献立と指導を一体のものとして行うことが求められていることに対する理解はできていない現状にあった。そのため、第3章で提言した、学校給食の管理と食に関する指導を一体的に行うマネジメントは、大変有効であると確信した。

学校における食育の推進は、学校教育活動全体の中で行われ、給食時間はもとより各教科等で実施される。そのため、学校の食に関する指導全体計画が必要となるが、その際、食に関する指導と一体的に行った献立計画を示すことで、給食が教材となることを証明することになる。献立計画を曖昧にすると学校全体の取り組みに繋がらない。そのためにも、献立計画と食に関する指導計画を一体的に行うことができる様式は非常に重要となってくる。提案した様式には、年間指導計画の目標に従い、献立のねらいを設定し、ねらいに沿った内容を教材化の要素として盛り込んであり、教育的付加価値があるため献立計画と指導計画を一体的に行うことができる。

この提言の啓発活動では、給食マネジメントができていない栄養管理者にとっては、その必要性がより理解され、活用したいとの意欲に繋がった。給食マネジメントができていない栄養管理者にとっては理解度が低かったが、できていないからこそこの様式が必要であると考えられる。今後、様式の活用が期待される。また、献立のねらいを設定していない栄養管理者は、この一体的に行う提言の理解度が低かったため、継続して啓発することが望まれる。

この提言を学校の教育活動全体の中で生かすためには、学校長の強いリーダーシップが重要となってくる。学校長の指導力により学校全体の教育として捉えることができる。

また、栄養管理者は、学校全体で取り組むために年間指導計画に沿った一体的な献立計画を提示するとともに、指導内容の共通理解が得られるように教職員間の連絡・調整を図ることが重要である¹⁰⁾。

しかし、学校長の学校給食に対する考え方や捉え方により、その指導力も左右される場合がある。また、栄養管理者においては、いまだ献立のねらいを設定しないまま献立作成を行っている場合もある。その際、学校教育全体として組織的に取り組むことはできないため、教職員間の調整力も問題となってくる。このことが、地域や学校間の格差といわれる所以となってくる。

今後、学校教育活動全体の組織を活用し、学校長の指導力のもと、栄養管理者は全教職員の共通理解が図れるように調整力を発揮し、児童生徒の健康課題改善のための食育に繋げていくことが重要となる。

本研究では、学校給食における格差の要因を研究仮説として検討し、学校給食を食育推進の基盤とするための課題を見いだすことができた。

また、児童生徒の実態調査から早急に改善する必要がある食事内容を把握することができ、学校給食の管理と食に関する指導を一体的に行うことの必要性を検討することができた。教育的付加価値のある様式の提案は、栄養管理者のマネジメント能力の格差をなくすためにも必要であると認識した。

今後は、栄養管理者へ献立を教材へ繋げるための理論が理解されるようセミナーを継続するとともに、学校給食が実施されている施設に栄養教諭が設置される意義を啓発していくことが必要となる。

以上、本研究の結果は、第59回日本栄養改善学会学術総会（平成24（2012）年、9月、名古屋市）、第59回日本小児保健協会学術集会（平成24年（2012）年、9月、岡山市）において発表した。

謝辞

本研究を行うにあたり、懇切丁寧にご指導いただきました宮原公子先生に心より深く感謝いたします。

そして、本研究に多大なご理解やご協力をいただきました新見市教育委員会、特別臨地実習にてお世話になりました新見市立哲西学校給食共同調理場の皆様、セミナー開催でご協力頂きました岡山県学校給食会、鳥取県学校栄養士会、島根県学校栄養会、岡山県学校栄養士会の皆様に、心より感謝申し上げます。

また、本研究をまとめるにあたりさまざまなご指導をいただきました本学の藤井わか子先生、保田芳枝先生、本研究にご協力くださいました土海一美先生、曾我郁恵先生、諸先生方に深くお礼申し上げます。

2013年1月31日
森本 恭子

参考文献

- 1) 文部省:学校給食法. 1954.
- 2) 独立行政法人日本スポーツ振興センター:学校安全 Web. 学校給食の歴史.
- 3) 饗場直美. 近年における子どもたちの食生活の変化. 親子のための食育読本. 内閣府. 2010 ;3: 8-12
- 4) 大国真彦. 小児期からの慢性疾患予防対策に関する研究. 厚生省心身障害研究. 1994. 3
- 5) 村田光範. 小児期の成人病危険因子の実態把握に関する研究. 厚生省心身障害研究. 1994. 3
- 6) 日高宏哉. 小児の生活習慣病予防の概要. 生物試料分析. 2011;34. 5. 296-301
- 7) 南里清一郎. 子どもの食生活の実態と食育の意味—医師の立場から. 臨床栄養. 医歯薬出版. 2006;108. 3. 273-278
- 8) 村田光範. 子どもの健康と食教育のあり方について. 食の科学. 丸の内出版. 2006. 335. 1. 28-33
- 9) 大関武彦. 子どものメタボリックシンドロームと食育. 母子保健情報. 2007;56. 11. 57-62
- 10) 文部省:学校給食指導の手引き. 1992

- 11) 文部科学省:保健体育審議会答申.生涯にわたる心身の健康の保持増進のための今後の健康に関する教育及びスポーツ振興のあり方について. 1997.
- 12) 文部科学省:栄養教諭制度の創設に係る学校教育法等の一部を改正する法律等の施行通知. 2005
- 13) 文部科学省:学校教育法改正. 栄養教諭設立法律第98号. 2004
川越有見子. 東北大学大学院教育学研究科研究年報 2007 ;
56:1. 173-200
- 14) 厚生労働省:農林水産省, 文部科学省. 食生活指針. 2000.
- 15) 内閣府:食育基本法. 2005
- 16) 文部科学省:食に関する指導の手引き. 2007
- 17) 文部科学省:学校給食法. 2008.
- 18) 佐藤幸也. 学校給食の研究. 岩手大学教育学部研究年報
2005;64. 2:83-104
- 19) 三重県自治労 亀山市職員組合. 規制改革の検証. 学校給食調理業
務の民間委託に対する考察.
www.jichiro.gr.jp/jichiken/report/rep./index_all.htm -
- 20) 宮原公子. 土海一美. 献立を教材化するためのマネジメントの提
言です. 学校給食 2012 ; 12 : 26-35.
- 21) 小島しのぶ. 学校給食変遷史. 大学教育出版. 1992;56-57
- 22) 川越有見子. 東北大学大学院教育学研究科研究報. 2007;56:1. 173-200
- 23) 神戸美恵子. 学校保健・学校安全の現状と課題 - 学校給食と食育
- . 母子保健情報 2012 ; 65 : 41-45.
- 24) 文部科学省:平成22年学校給食実施状況調査結果 . 2012. 7
- 25) 独立行政法人日本スポーツ振興センター:児童生徒の食事状況等調
査報告書. 2011.
- 26) 文部科学省:学校給食法施行規則. 2009.
- 27) 文部科学省:学校給食実施基準の施行通知. 2009
- 28) 厚生労働省:日本人の食事摂取基準(2010年度版). 2009
- 29) 学校給食摂取基準改定-栄養所要量から摂取基準へ-. 食育フォーラ
ム. 健学社. 2009. 3
- 30) 文部科学省:学校給食衛生管理の基準. 2001.
- 31) 文部科学省:学校給食業務の合理化通知. 1985.
- 32) 梁. 鎬錫. 行政改革と権限委譲対象としてみた学校給食の現状と課
題. 九州大学大学院人間環境学府. 教育経営学研究紀要
. 2012. 9:15. 123-126
- 33) 東京都東大和市学校給食の基本理念・基本方針. 2012. 7
- 34) 鹿児島県鹿屋市学校給食制度改革推進方針. 2008. 3
- 35) 文部科学省:学校教育法. 2004
- 36) 文部科学省:学校教育法施行規則. 2004
- 37) 文部科学省:小学校学習指導要領. 中学校学習指導要領. 2008
- 38) 文部科学省:教職員免許法. 2004
- 39) 文部科学省:教職員免許法施行規則. 2004
- 40) 厚生労働省:栄養士法. 2007
- 41) 金田雅代. 栄養教諭論-理論と実際- : 建帛社, 2007 : 3-7.
- 42) 根岸久子. 農林金融. 農林総合研究所 2004. 9
- 43) 内閣府:食育推進基本計画. 食育の総合的な促進に関する事項.
2006
- 44) 三谷規子. 親の食態度と子どもの食態度. 内閣府:親子のための食
育読本. 2010 :3:53 -58
- 45) Kimiko Miyahara, Naoko Fujiwara, Preferences and eating
patterns of students, based on school lunch menus . Da-Hong Wang
10th Asian Congress of Nutrition 2007 : 128
- 46) Kimiko Miyahara, et al. A Study of Dietary Management Utilizing
School Lunches as
Educational Material. 15th International Congress of Dietetics
2008 ; 226.
- 47) 厚生労働省:平成21年国民健康・栄養調査報告. 2011
- 48) 宮原公子. 学校給食における喫食状況と嗜好要因の検討. 岡山短期
大学紀要. 2001. 24:47-51
- 49) 中原澄男. 瓦家千代子. 桑野穂子. 宮原公子. 栄養教育・指導論. 建帛
社. 2005. 11
- 50) Clark MA, Fox MK. Nutritional quality of the diets of US public
school children and the role of the school meal programs. J
Am Diet Assoc. 2009 Feb ; 109(2 Suppl) : S44-56.
- 51) Wojcicki JM, Heyman MB Healthier choices and increased
participation in a middle school lunch program. effects of
nutrition policy changes in San Francisco. Am J Public Health
2006 ; 96(9) : 1542-7.
- 52) 安部景奈. 赤松利恵. 児童の食べ残しに関する研究. 栄養学雑誌
2011 ; 69:48-55.
- 53) 佐賀県教育委員会. 学校給食の手引. 2012. 12
- 54) 幕内秀夫. もっと変な給食. ブックマン社. 2012
- 55) 早瀬仁美. 「料理の組合せ方からみた食べ方」評価のための料理分
類方法. 2003 ; 61(4) : 235-242
- 56) 岡崎章子. 学校給食献立におけるコメ及び魚介類の有無と食料自給
率, PFC比率, 食品群別使用量の実態. 日本食糧・栄養学会
誌. 2010;68. 42-50
- 57) 君羅満. 岩井達. 松崎政三. 宮原公子他. 給食経営管理論. 建帛社.
2011;72-73
- 58) 宮原公子. 献立の教材化をマネジメントする. 学校給食 2011 ; 10 :
26-31.
- 59) 宮原公子. 森本恭子. 吉川直美. 学校給食献立計画を教材化した実践
例. 学校給食 2012 ; 12 : 36-43
- 60) 厚生労働省:健康増進法施行規則. 2009.
- 61) 文部科学省. 食生活教材. 2002. 4
- 62) 小野尚美. 岡山大学大学院社会文化科学研究科紀要 2007 ; 3:23
- 63) 宮原公子. 森本恭子. 学校給食喫食課題に取り組む食育検討. 食生
活研究. 2012. 32. 10-21
- 64) Kimiko Miyahara, et al. Preferences And dietary patterns of
students, based on school
lunch menus. 10th Asian Congress of Nutrition 2007 ; 128.
- 65) 文部科学省. 平成23年度学校給食における地場産物の活用状
況. 2012.