

献立の機能を生かした学校給食における実践的食教育の試み

A trial of practical nutrition education a based on the menu function in school lunch

宮原 公子*¹ ・ 曾我 郁恵*² ・ 土海 一美*³ ・ 森本 恭子*⁴

Kimiko MIYAHARA, Ikue SOGA, Kazumi DOKAI, Kyoko MORIMOTO

はじめに

献立とは、食卓に出す料理の種類や順序のことをいう。わが国は古くから稲作文化が発達し、献立の基本型は、飯、汁、菜から成り立つ「一汁三菜」とされ、飯以外の料理の数を表すことが多い。

しかし、子ども達を取り巻く食環境は、食の欧米化・簡便化と大きく変化し、主食に白米、おかずには魚や野菜を基本とした食事内容を学校給食で提供しにくくなっている。

文部科学省は、平成20年に食育基本法の制定や栄養教諭制度の創設に伴い、学校給食法を50年ぶりに改正し、学校給食献立をとおして、食育を推進することを求めている。

本研究は、子ども達の健康課題を背景に、特定給食施設である「学校給食施設」において「献立の機能を生かした食育」の実践的な研究をすすめる。教育の一環として実施するために、計画的・系統的さらに献立の教材化の理論を構築し、栄養教諭を始めとする教育関係者に啓発活動を行い、学校給食の抱える課題や方向性を模索することを目的にする。

研究の背景・経緯

健康増進法では、1回100食、1日250食以上の食事を提供する施設を「特定給食施設」と規定し、栄養管理基準に従って給食を提供するよう、法的に基準が示されている。

平成4年、文部省（現文部科学省）は、学校給食指導の手引きを改正し、学校給食の位置づけを特別活動の「学級指導」から「学級活動」へ変更した。

これにより、初めて学校栄養職員を学級活動等において、積極的に活用し、献立を教材とした給食指導を求めたことは、画期的で意義深いものであった。

あれから、20年目を迎える今日、学校給食ほど全国的にみて

格差のある教育活動はないと言われている。栄養管理者（栄養教諭、学校栄養職員）の力量や施設の諸条件に左右されていることは否めない事実である。

平成17年には、栄養教諭制度の創設、食育基本法の制定、平成20年には食に関する指導の手引きの作成、平成22年には学校給食法の改正が行われ、学校給食が教育の一環として実施するという法的措置は整った。

研究方法

献立を客観的に捉え、次のような方法で研究をすすめた。

1. 内容

- (1) 献立の教材化理論の構築：①献立の教材化②食に関する指導と学校給食管理（以下給食管理）の一体化
- (2) 年間指導用献立（以下年間献立）の提示：①学校給食献立計画様式（以下献立計画） ②年間献立の立案 ③献立作成・試作・検討 品質管理
- (3) 食に関する指導の理論と実践研究会：①教材用献立の理論の啓発 ②指導用献立の実習・評価

2. 対象

研究内容については、管理と教育を一体化させるために学校給食全般とした。献立の教材化の理論と実践の啓発対象者は、岡山県北地域（美作市 真庭市 高梁市 新見市）地域の学校関係者の校長 教諭 養護教諭 栄養教諭・学校栄養職員であった。

3. 期間

平成23年4月から平成24年3月

- (1) 献立計画様式と年間献立作成は、平成23年4月～6月の期間で作成・検討した。
- (2) 献立作成後の試作検討は、平成23年8月～10月の期間に行い、修正が必要な献立は平成24年3月まで行った。

*1 美作大学生生活科学部 食物学科 教授・博士（医学）

*2 美作大学生生活科学部 食物学科 助手

*3 美作大学生生活科学部 食物学科 講師・修士（教育学）

*4 美作大学生生活科学部 食物学科 講師

Prof., Dept. of Food Science, Mimasaka Univ., Ph.D.

Research Associate, Dept. of Food Science, Mimasaka Univ.

Lecturer., Dept. of Food Science, Mimasaka Univ., M. Ed.

Lecturer., Dept. of Food Science, Mimasaka Univ.

(3)教材化した献立計画を基に、平成23年11月～平成24年1月の期間に、各教育管内で研究会を開催し献立の啓発・評価を参加者と啓発者の相互で行った。

(4) 研究協力者

献立計画様式と年間献立の作成は、研究者と共同研究者で行った。料理の試作は、美作大学3～4年の学生の協力を得て行った。また、研究会開催は、開催地教育委員会や学校栄養士会の協力を得て開催した。

研究結果

子ども達を取り巻く健康課題や学校給食の現状・課題を踏まえて、給食管理と食に関する指導の一体化を図ることができる内容とした。学校給食を活用し計画的かつ系統的に指導を行うための学校給食の教材化に絞り、研究を深めたが、具体的には、次のような献立マネジメントのPDCAサイクルに沿って行った(図1)。

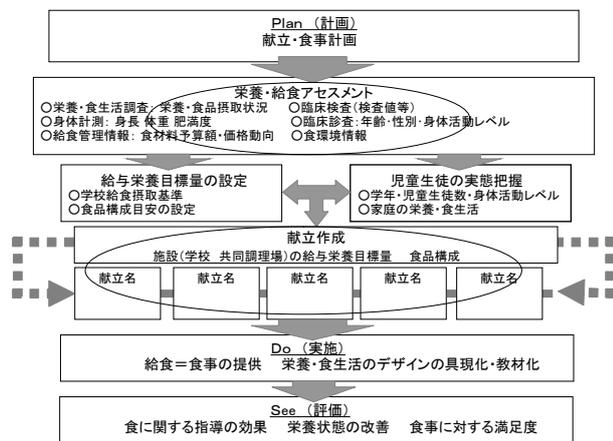


図1 献立マネジメントのPDCAサイクル

1. 献立の教材化の理論

文部科学省は、献立作成については、学校給食法において栄養管理者(栄養教諭・学校栄養職員)の職務とし、外部委託は認めていない。新学習指導要領では、食に関する指導の場として、教科、道徳、総合的な学習の時間、外国語活動および特別活動としている。したがって、学校給食の献立には、この教育活動の中で展開できる要素が含まれていることが重要となる。それを示すことが献立の教材化であり、最も身近な食育実践・体験の場が学校給食である。また、学校給食において、業務独占的立場に立つことができる「献立の教材化」が、栄養管理者の職務であることの意義は大きいと考え、献立計画様式に「教材化の要素」として盛り込んだ。

(1) 献立の教材化

献立を教育活動に生かすためには、献立作成の基本となる情報を収集し、反映させることが重要となる。例えば、常に児童生徒の好まれるメニューのトップに「カレーライス」があげられるが、残食が少なく子ども達に喜ばれる献立だから取り入れるのでは教材化とはならない。そこには、教材とする科学的根

拠となる児童生徒の実態(アセスメント:嗜好調査、家庭生活調査)を把握し「バランスのとれた食事」あるいは「スナック食の上手なとり方」などの指導を展開することが教材化である。

(2) 食に関する指導と給食管理の一体化

栄養教諭の創設にあたり、学校栄養職員の職務である給食管理に加えて、「食に関する指導」を職務に定め、学校給食管理との一体化を求めている。この点が、献立を生きた教材として活用することを意味するもので、本研究では献立作成の時点に、年間計画を作成し、計画的・系統的に一貫した教育ができるようにした。

2. 年間指導用献立の提示

(1) 献立計画の様式

教育活動には、学習指導案作成が必須であるが、これまで、学校給食献立を教材にする必要性は唱えられながらも教育的に構築された献立計画は見られなかった。

食に関する指導と給食管理=献立管理を一体化させるために次のような様式を立案した(図2)。

盛り込んだ項目を理論的に示すと ① 指導題材・・・児童生徒の実態を把握し、献立から指導に繋げることができるもので、毎日の給食時間における指導に活用できる題材を設定する。② 献立名・・・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れる。③ 献立のねらい・・・献立をとおして知識・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。⇒児童生徒の対場でねらいを設定する。④ 献立設定の理由・・・社会背景、栄養アセスメントを踏まえ、○問題点・実態 ○指導必要性 ○指導の方向性 を作成の理由として示し、指導に繋げるようにする。これを明確に示すことで、教育活動全体反映させることができる。⇒作成者である栄養教諭・学校栄養職員の立場で設定する。

⑤ 教材化の要素・・・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、教材として明確にする。その要素を実施後の評価 (See) とする。

⑥ 展開献立・・・1つの献立計画から、年間をとおして指導展開できるように季節ごとに献立メニューを決定しておくこと適宜、指導展開ができる。

⑦ 献立を基にした関連指導・・・給食時間の指導に展開ができ、給食をとおしたメッセージ性の高い内容を設定する。教科等の指導に用いる目標は、全体計画に示すようにする。

⑧ 献立計画に用いるアセスメント・・・指導用献立の設定にあたり、用いるアセスメントを示す。このことにより、献立作成の理由を明確に示すことができる。(例) 身体測定、栄養・食生活調査、嗜好調査

⑨ その他の教育活動との関連・・・学校教育活動の中で、どの場面で活用するか関連を明確にし、指導題材、指導内容等を勘案して計画する。

⑩ 献立表・・・従来の献立作成の項目にある献立名、材料名、数量等に加えて、献立の教材化研究(由来や歴史等、指導に必須な資料)や今後、学校給食管理における品質管理(設計品質・適合品質)は重要となるので項目を入れる。

⑪ 品質管理・・・献立表の項目として品質管理を入れ、教材としてふさわしい給食の提供を行う。計画段階での品質(設計品質)と給食提供時の品質(適合品質)を1人分の重量として評価する。献立計画としては必須事項である。

⑫ 献立の栄養価・・・1食単位での評価は必要ないが、栄養価(給与栄養量)は示し、栄養管理者として、評価(栄養・品質)に繋げていく。以上12項目とした。

(2)教材となる年間指導用献立計画

①教材として用いる年間指導献立

4月から3月までの指導目標を設定し、各月、3献立の指導題材を設定した。それを基に指導用献立作成を行った。

図3に12月の作成例を示す(目標:丈夫な体 指導題材:かむことの大切さ)。

(3)指導用献立の試作・検討・評価

年間献立作成後、献立表=レシピ(献立名 材料名 数量 献立の教材化 品質管理 栄養)を検討した。

特に、品質管理として設計品質と適合品質を重要視した。つまり、設計品質(計画の段階)と適合品質(仕上がり段階)の彩り、重量などの差ができるだけ低く抑えることが総合品質を高くすることになる。次に試作した献立を示す(図4)。

<4月指導用献立>



楽しい会食の工夫



食事のマナー



食事の場のふれあい

<5月指導用献立>



食事のリズム



朝食の役割



間食のとり方

3. 食に関する指導の理論と実践研究会

献立を教材にした食に関する指導の推進を言われながらも、先行研究は極めて少ない。本研究において、教材化の理論を裏づける研究として ①献立作成の理由 ②献立の教材化の要素の2点に絞り啓発内容にすることとした。

(1)教材用献立の理論と啓発

食に関する指導の研究会として4市(高梁、新見、真庭、美作)において開催した。研究会における内容は、次のとおり啓発を行った。

- 学校給食を教材とすることの意義
- 学校給食献立計画の解説
- 教材化の要素の設定の仕方
- 年間指導用献立の必要性
- 品質管理と満足度

(2)指導用献立の実習と評価

①教材化された学校給食の実習

12月題材:かむことの大切さ(全研究会開催)

②実習献立の評価

学校給食への導入可否、献立の教材化の要素の観点、喫食者(今回は研究会参加教員)および献立作成条件から評価を得た。

いずれの地区においても、献立計画の様式、教材として設定した実習献立については、一定の評価を得ることができた(表1)。

学校給食献立計画

12月目標:丈夫な体		実施日 平成 年 月 日	
指導題材		作成者	
指導題材	かむことの大切さ	食育の観点	食の重要性 心身健康
献立名	黒大豆ごはん 牛乳 根菜サラダ いかのリング揚げ じゃこ入りみそ汁 添え野菜 りんご		
献立のねらい	よくかんで食べることの大切さを知り、食生活で実践することができる。		
献立の作成の理由	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り、学校でもあまりかまないでも食べることができる料理を好む。しかし、よくかむことは食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、だ液の分泌を促進するなど、むし歯や歯肉炎を予防する働きがある。そこで、よくかんで食べることが歯の健康をはじめ、体により影響を与えることを知らせ、歯ごたえのある食べ物を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。		
教材化の要素	○かみごたえのある食材 ○かみごたえのある料理の工夫 ○日常の手軽に使用できる食材		
	春: フランスパン 牛乳 わかさぎのマリネ ステックサラダ 野菜スープ		
	夏: 枝豆ごはん 牛乳 ししやものから揚げ はりはり漬け すまし汁		
	秋: ごはん 牛乳 揚げ豚の甘酢あんかけ なめこ汁 柿		

図3 学校給食献立計画作成例(12月題材)

表1 献立を教材にした食に関する年間指導計画（4・5月抜粋）

網掛け 題材設定月

月目標 † ¹	指導 題材	指 導 用 献 立 † ²				食育の観点 † ³
		春	夏	秋	冬	
4	楽しい会食の工夫	カラーピラフ 牛乳 ハンバーグ ポテトサラダ 人参グラッセ キャベツのスープ いちご	梅香ごはん 牛乳 赤出汁 わかめのしょうが酢 主菜セレクト ○魚のもろみ焼き・ ○豚肉の冷しゃぶ おぐらの塩ゆで すもも	ごはん 牛乳 オレンジ かぼちゃのスープ 主菜のセレクト ○魚のチーズフライ ○鶏肉のごま揚げ コールスローサラダ	主食のセレクト ○ごはん ○パン 牛乳 ビーフシチュー ブロッコリーのサラダ ブラマンジェ	○社会性 ○心身の健康 ○感謝の心
	食事のマナー	ごはん 牛乳 すまし汁 鯖の西京焼き うどわかめの酢の物 野菜の炒り煮 はっさく	ごはん 牛乳 すいか 鮎の塩焼き 茗荷ときゅうりの酢の物 野菜の炒り煮	ごはん 牛乳 鶏肉となすの田楽 れんこんの酢の物 野菜の炒り煮 みかん	パン 牛乳 ポタージュ いわしのピザ ピクルス(大根 カリフラワ ー 人参) ポンかん	○社会性 ○心身の健康
	食事の場のふれあい	<お花見弁当> 赤飯 牛乳 いちご 鯖の塩焼き 鶏肉のから揚げ 卵焼き 木の芽あえ 野菜の煮物	<七夕祭り> そうめん 牛乳 鯡のから揚げ ずんだ餅 かぼちゃのそぼろ煮 おぐらのおかかあえ	<運動会> おにぎり 牛乳 ぶどう 鮭の塩焼き 卵焼き 鶏肉のから揚げ ごまあえ 野菜の煮物	<正月> 雑煮 牛乳 鱈の照り焼き きんとん 七福なます 黒豆の甘煮 みかん	○社会性 ○食文化
5	食事のリズム	ごはん 牛乳 オレンジ ポークソテーフルーツソース アスパラの塩ゆで コールスローサラダ クリームスープ	ごはん 牛乳 メロン ポークソテーフルーツソース ピーマンのソテー トマトサラダ カレースープ	ごはん 牛乳 柿 ハムソテーりんごソース 粉ふき芋 ほうれん草と きのこのソテー クリームスープ	ごはん 牛乳 みかん ハムソテーりんごソース ブロッコリー塩ゆで 大根サラダ カレースープ	○食事の重要性 ○心身の健康
	朝食の役割	<選宅献立> ○ごはん 牛乳 納豆 目玉焼き 野菜いため みそ汁 いちご ○食パン 牛乳 オムレツ いちご 野菜とハムのサラダ トマトスープ	<選宅献立> ○ごはん 牛乳 みそ汁 厚焼き卵 ごまあえ 納豆 グレープフルーツ ○食パン 牛乳 ハムエッグ サラダ かぼちゃスープ グレープフルーツ	<選宅献立> ○ごはん 牛乳 みそ汁 焼き魚 五目豆 野菜の甘酢あえ 柿 ○食パン 牛乳 スクランブルエッグ 野菜とハムのサラダ コーンスープ 柿	<選宅献立> ○ごはん 牛乳 みかん みりん干し 五目豆 水菜の煮浸し みそ汁 ○食パン 牛乳 みかん 卵のココット 白菜と水菜のサラダ ポテトスープ	○食事の重要性 ○心身の健康 ○食品の選択能力 ○食文化
	間食のとり方	きつねうどん 牛乳 焼きししゃも きゃべつの酢の物 さやえんどうの卵とじ 牛乳わらび餅	わかめうどん 牛乳 開き鯡のから揚げ きゅうりの酢の物 にらの卵とじ すいか	きつねうどん 牛乳 秋刀魚のみりん干し ほうれん草の卵とじ 大根の酢の物 大学芋	わかめうどん 牛乳 焼きししゃも 大根の酢の物 水菜の卵とじ 炒り大豆あめかけ	○食品の選択能力 ○食の重要性 ○心身の健康

†¹ : 月目標とは、食に関する指導目標、給食指導目標、食育目標など

†² : 指導用献立とは、月目標を達成するために3献立を設定 設定月以外にも春 夏 秋 冬と年間を通じて指導可能献立設定

†³ : 食育の観点とは、食に関する指導目標（食事の重要性 心身の健康 食品の選択能力 感謝の心 社会性 食文化）

表2 献立計画の評価(例)

		実施日	平成 年 月 日 ()			
1	指導題材	かみことの大切さ	教材化の要素			
2	献立名					
3	献立のねらい					
4	献立作成の理由					
食に関する指導						
評価項目		所見			評価	
1	教材として機能する献立計画	A	B	C	D	E
2	食に関する指導の全体計画の位置づけ	A	B	C	D	E
3	①かみこたえのある食材	A	B	C	D	E
	②かみこたえのある調理方法	A	B	C	D	E
	③手軽に取り入れることができる料理	A	B	C	D	E
学校給食献立計画						
評価項目		設計品質			適合品質	
1	アセスメントに基づいた給食栄養目標量の設定	A	B	C	D	E
2	季節の食材・地場産物の活用	A	B	C	D	E
3	調理能力に応じた調理作業	A	B	C	D	E
4	安全で衛生的な調理作業	A	B	C	D	E
5	決められた予算＝給食費の範囲	A	B	C	D	E
6	児童生徒の嗜好性の配慮	A	B	C	D	E
7	生きた教材としての献立	A	B	C	D	E
<総合品質：献立計画>						

研究のまとめ

本研究は、次のようにまとめをすることができた。

(1) 研究のまとめ

研究対象者からみた評価は

- 年間献立立案の重要性が理解できた。
- 献立の教材化の要素 の設定の理解ができた。
- 研究会の内容が求めたものであった。
- 品質管理の考え方が新しいものであった。

研究者からみると

- 献立計画の様式を示すことができた。
- 献立の教材化の要素についての理論の啓発ができた。
- 献立が教材として機能させる意義の理解が深まった。
- 県北地域で営発活動が開催できたことは意義があった。

(2) 研究の課題・方向性

学校給食は長い歴史を持ち、それぞれの時代に応じた役割を果たしてきている。いつの時代においても家庭からの支持を得て、栄養管理、健康教育、食教育と期待されてきた。しかし、前術したように全国的にみても給食管理面、指導面においても格差が大きい。中でも献立名は同じでも料理内容は、品質管理面からみても大きい。今回の研究会開催した岡山県北地域でも同様であった。地元津山市において研究会の開催に至らなかったことは課題であり、次年度も継続的に研究をすすめ、対象者の評価を拡大していくことが重要となる。

参考文献

- 1) 食育基本法 内閣府 平成17年6月
- 2) 学校給食法(最終改正) 文部科学省 平成20年6月
- 3) 食に関する指導の手引 第1次改訂
文部科学省 平成22年3月
- 4) 健康増進法 同施行規則 厚生労働省 平成14年8月
- 5) 学校給食指導の手引 文部省 平成4年7月

謝辞

本研究にあたり、高梁市、新見市、真庭市、美作市の教育委員会・学校栄養士会の皆様および美作大学の学生の皆様方のご指導・ご協力に対して、深謝申し上げます。