

栄養教育のアウトカム －学校を事例として－

中西明美

Outcome of Nutrition Education － In a case of schools － Akemi Nakanishi

キーワード：学校、食育、評価

要 旨

はじめに：学校における食育は栄養教諭制度の開始等により実施体制が整ったものの、評価については十分とはいえない。

学校における食育の評価の現状：学校における食育については、文部科学省の「食に関する指導の手引き」に、食育の内容と進め方が示されている。全国の学校では、食育の全体計画を作成しているが、アウトカムが何かを明記されていない場合が多く、計画はたてたものの評価や改善を行っていない場合も多くみられる。

文部科学省が提案する食育の評価項目：文部科学省は、各学校で食育の評価が進まない現状を踏まえ、平成29年3月に「栄養教諭を中核としたこれからの学校の食育」という冊子を出した。アウトカムには、食に関する知識の定着状況や食習慣の状況、肥満・瘦身の状況、児童生徒の学力・体力等、多岐に渡る項目が示されている。

健康教育・ヘルスプロモーションの手法を取り入れた評価：日本健康教育学会栄養教育研究会では、健康教育・ヘルスプロモーションの考え方を取り入れた「学校における食育の評価 実践ワークブック」を出版し、その評価方法の普及に努めてきた。栄養教育研究会で開発した子どもの食習慣形成のモデルはプリシード・プロシードモデルをベースにしたものである。食育の実施から知識、スキル、態度の育成、食習慣の形成、健康・栄養状態、生活の質の向上のプロセスを示したモデルである。

今後の課題：1点目は、対象者の実態にあったアウトカムを設定すること、2点目は、実現可能性の高いアウトカムの設定することである。

はじめに

学校における栄養教育（以下、食育）は、平成17年に食育基本法が施行された。さらに平成20年改定の学習指導要領に「学校における食育の推進」が明記されたことにより、その実施体制が整った。しかし、食育の評価については、必ずしも適切に実施されているとはいえず、アウトカムについては、何を目指して食育を行っているか明

【著者連絡先】

〒350-0288 埼玉県坂戸市千代田3-9-21

女子栄養大学学校給食・食育研究室

中西明美

TEL&FAX：0492-82-3573

E-mail：nakanisi@eiyo.ac.jp

受付日：2018年12月1日 受理日：2018年12月14日

確にはなっていない場合が多い。赤松らが食育の評価の現状を調査したところ、「子どもの変化を目に見える形で評価している」と回答した割合は僅か14%であった。学校において、子どもの変化を目に見える形で評価している割合は極めて少ないことがわかった¹⁾。

学校における食育の評価の現状

学校における食育については、文部科学省の「食に関する指導の手引き」²⁾に、食育の内容及進め方が示されている。文部科学省は、食育で目指すアウトカムは、「子どもの望ましい食習慣の形成」としている。しかし、「食に関する指導の手引き」に示されている評価項目例のほとんどは、食育の取組状況であり、アウトカムと成り得る子ども自身に関する項目は朝食摂取状況のみである。また、この「食に関する指導の手引き」には、食育の全体計画を作成して評価するよう示されているため、全国の学校では、全体計画を作成して食育に取り組んでいる。しかし、全体計画に示した目標は、アウトカムが何かを明記されていない場合が多く、計画はたてたものの評価や改善を行っていない場合も多くみられる。

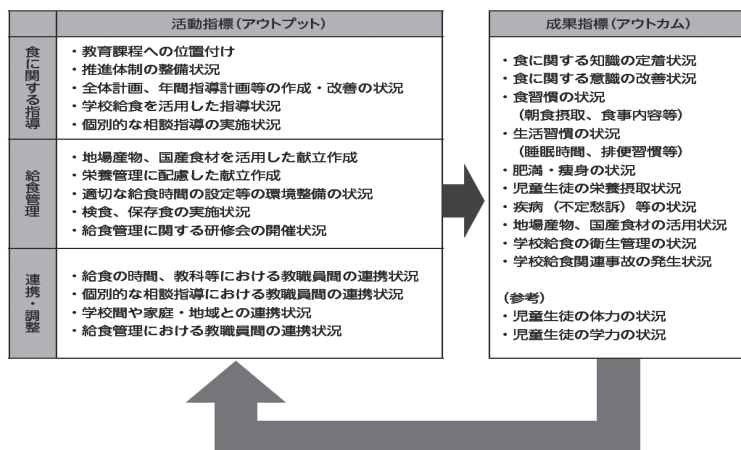
文部科学省が提案する食育の評価項目

その後、文部科学省は、各学校で食育の評価が進まない現状を踏まえ、平成29年3月に「栄養教諭を中核としたこれからの学校の食育」という冊子³⁾を出した。この冊子は、食育を「計画」「実施」「評価」「改善」のPDCAサイクルに基づき実施するよう示されている。図1に示すように、評価指標は、活動指標（アウトプット）と成果指標（アウトカム）に分けて指標例が明記された。アウトカムには、食に関する知識の定着状況や食習慣の状況、肥満・痩身の状況、児童生徒の学力・体力等、多岐に渡る項目が示されている。

また、この冊子には食育推進体制にもついても示されており、全校体制で組織的に食育が推進できるよう、学校長を責任者として、栄養教諭、養護教諭、給食主任、学級担任がチームとなって食育を推進することが重要としている。

健康教育・ヘルスプロモーションの手法を取り入れた評価

日本健康教育学会の栄養教育研究会（以下、研究会）では、平成25年度より「学校における食育の評価」をテーマに、健康教育・ヘルスプロモーションの評価手法を取り入れた考え方を検討して



文部科学省：栄養教諭を中核としたこれらの学校の食育（2017）

図1 食育の評価指標の例

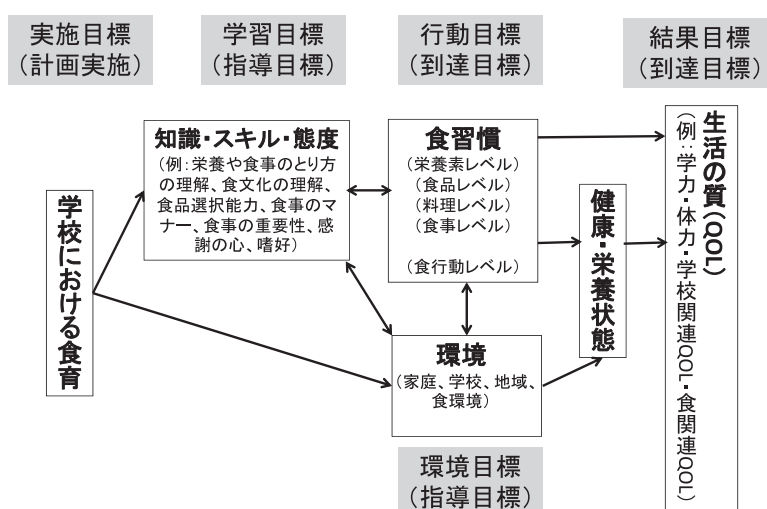
きた⁴⁻¹⁰⁾。この考え方については、ワークブック－評価を考えた食育計画の作成－にまとめられている¹¹⁾。筆者は、この栄養教育研究会委員の一員として、平成28年度から「学校における食育の評価」のあり方について検討している。

図2に示した栄養教育研究会で開発した子どもの食習慣形成のモデルはプリシード・プロシードモデルをベースにしたものである。プリシード・プロシードモデルとは、ヘルスプロモーションの計画・実施・評価の過程を示したモデルで、1980年代に開発され、今では、欧米にとどまらず、国内の公衆衛生活動に多く活用されている。このモデルをベースに食育の実施から順に考えると、知識・スキル、態度の育成、食習慣の形成、健康・栄養状態、生活の質の向上を目指すモデルである。ヘルスプロモーションの視点から、子どもの食環境もモデルの中に含めてある。このモデルでは、学校の食育で最終的に目指すところを到達目標とした。到達目標は、子どもの健康・栄養状態の改善やQOLの向上の目標である結果目標と子どもの食習慣の改善目標である行動目標を含めた。成人等他のライフステージでは、到達目標は、結果目標にあたる生活の質と健康・栄養状態とする場

合もあるが、このモデルでは、子どもの行動も到達目標とした。前述の通り、文部科学省は、食育で目指すアウトカムは、「子どもの望ましい食習慣の形成」としているためである。

表1に食習慣形成のモデルで示した項目の具体例を示した。結果目標にあたる生活の質には、生活全体のQOLや食関連QOLの他に学校関連QOLがある。具体的な質問項目としては「学校に行くのは楽しい」、「友だちに合うのは楽しい」、「好きな授業がある」などがある¹²⁾。次に体力、学力についてであるが、これらの項目は、文部科学省が実施する調査で実施されている。学力については、前述の全国学力・学習状況調査で実施されている。体力については、毎年、新体力テストが実施されているため、評価項目に活用できる。健康・栄養状態については、文部科学省が実施している健康診断や身体計測で把握することができる。歯や口腔の疾病や異常の状況についても検査されているため、評価項目として活用することができる。

行動目標については、子どもの食習慣である食事状況と食行動がある。食行動の具体例には、「学校で出された食べ物は全部食べますか。」という質問に対して、「いつも全部食べる」、「時々残



健学社：学校における食育の評価実践ワークブック－評価を考えた食育計画の作成（H29年3月）

図2 子どもの食習慣形成のモデル

表1 食に関する実態把握の内容と方法

目標	大項目	中項目(小項目)
結果目標	生活の質	生活全体QOL、学校関連QOL、食関連QOL
	体力・学力	体力、学力
	健康・栄養状態	客観的健康、主観的健康
行動目標	食習慣	食事状況(栄養素・食品・料理・食事レベル)
		食行動(食事全般、学校給食、朝食摂取、夕食摂取、間食摂取、共食・孤食、食事マナー、食事作り)
学習目標	知識・スキル・態度	食嗜好(食事全般、学校給食)、食スキル(食事マナー、食事作り)、食態度(食事全般、学校給食、朝食摂取)、食知識(3食分類、食品表示)
環境目標	周囲の人の支援	担任(食育、食行動、食態度)、保護者(食育、食行動、食態度)、食物へのアクセス
	食物へのアクセス	給食(地場産物活用状況)
-	生活習慣	ダイエット、身体活動、歯科、睡眠、メディア利用、学習、その他
-	属性	通学時間、塾・習い事、部活動等、アレルギー疾患、食物アレルギー、性別、学年

健学社：学校における食育の評価実践ワークブック―評価を考えた食育計画の作成(H29年3月)

すことがある」、「いつも残す」で回答するもの¹³⁾等、食習慣に関するものがいくつかある。これらをアウトカムとして、日々の食育では、子どもの知識・スキル・態度に働きかけ、子どもの食環境が望ましくなるような取り組みを行っていく必要がある。

今後の課題

今後の課題について2点挙げる。1点目は、対象者の実態にあったアウトカムの設定についてである。子どもの食に関する実態は各学校によって異なる。そのため、各学校で子どもの実態を把握して課題抽出を行うことが重要であるが、十分とはいえない現状がある。表1に示したように、子どもの知識やスキルや食習慣、体力や学力等を体系的に把握して、課題に応じたアウトカムを設定していくことが重要と考える。2点目に、実現可能性の高いアウトカムの設定することである。文部科学省は、実績評価の実施に当たって設定している政策の体系である「文部科学省の使命と政策評価」の中で、達成目標である「児童生徒が食に関する正しい知識や望ましい食習慣を身につける」の成果指標(アウトカム)に、「朝食を欠食する

子どもの割合0%」を設定している¹⁴⁾。学校の食育のアウトカムとしては、朝食以外にも、学校で食べる学校給食に関する項目についての目標を設定することも考えられる。今後は、子どもの実態から課題抽出を行い、学校の食育で変容が期待できるアウトカムの設定を行っていくことが重要と考える。

文 献

- 1) 赤松利恵, 衛藤久美, 稲山貴代, 他. 学校における食育の計画と評価の現状―管理栄養士免許の有無および免許取得時期による比較―. 栄養学雑誌. 2018; 76: 89-97.
- 1) 福岡景奈, 赤松利恵. 学校における食育の評価はどうあるべきか. 日本健康教育学会誌. 2014; 22: 260-263.
- 2) 文部科学省. 食に関する指導の手引き. http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/syokuiku/1292952.htm (2018年12月1日にアクセス).
- 3) 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. http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/syokuiku/_icsFiles/afeldfile/2017/08/09/1385699_001.pdf (2018年12月1日にアクセス).
- 4) 福岡景奈, 赤松利恵. 学校における食育の評価はどうあるべきか. 日本健康教育学会誌. 2014; 22: 260-263.
- 2) 赤松利恵, 稲山貴代, 衛藤久美, 他. 望

- ましい食習慣の形成を目指した学校における食育の評価. 日本健康教育学会誌. 2014 ; 23 : 145-151.
- 5) 赤松利恵, 稲山貴代, 衛藤久美, 他. 望ましい食習慣の形成を評価する学校における食育の進め方. 日本健康教育学会誌. 2015 ; 23 : 153-161.
 - 6) 赤松利恵, 稲山貴代, 衛藤久美, 他. 望ましい食習慣の形成を評価する学校における食育の進め方. 日本健康教育学会誌. 2015 ; 23 : 153-161.
 - 7) 神戸美恵子, 赤松利恵, 稲山貴代, 他. 「学校における食育の評価」の実践に向けて, -平成27年度栄養教育研究会公開学習会の報告-. 日本健康教育学会誌. 2016 ; 24 : 151-156.
 - 8) 中西明美, 赤松利恵, 稲山貴代, 他. 「学校における食育の評価」の実践に向けて 第2報 -平成28年度栄養教育研究会公開学習会の報告-. 日本健康教育学会誌. 2017 ; 25 : 135-140.
 - 9) 坂本達昭, 中西明美, 會退友美, 他. 学校における食育で健康教育・ヘルスプロモーションの評価の考え方を取り入れるには? -第26回日本健康教育学会学術大会における公開学習会の報告-. 日本健康教育学会誌. 2017 ; 25 : 223-227.
 - 10) 會退友美, 中西明美, 稲山貴代, 他. 学校における食育の評価-実態把握の項目と方法-平成29年度栄養教育研究会企画公開学習会の報告. 日本健康教育学会誌. 2018 ; 26 : 313-319.
 - 11) 日本健康教育学会栄養教育研究会編. 学校における食育の評価 実践ワークブック -評価を考えた食育計画の作成-. 東京: 健学社; 2016.
 - 12) 国立教育政策研究所. 平成29年度全国学力・学習状況調査.
<http://www.nier.go.jp/17chousakekkahoukoku/index.html> (2018年12月1日にアクセス)
 - 13) 日本スポーツ振興センター. 児童生徒の食事状況実態調査.
https://www.jpnsport.go.jp/anzen/school_lunch/tabid/1490/Default.aspx. (2018年12月1日にアクセス)
 - 14) 総務省. 食育の推進に関する政策評価.
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/99039.html#seisakuhyokasyo (2018年12月1日アクセス)

Outcome of Nutrition Education

– In a case of schools –

Akemi Nakanishi

(Kagawa Nutrition University, Laboratory of School Meal System and School-based dietary education)

Key Words : school, food and nutrition education, evaluation

Introduction: Although the implementation system of food and nutrition education in school has become organized with the start of the nutrition teacher system etc., its evaluation is not sufficient.

Current situation of food and nutrition education evaluation in school: The content and procedures of food and nutrition education in schools are specified in “the Guidelines for Food and Nutrition Education” of the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT). Although a comprehensive plan for food and nutrition education is prepared for schools across the country, it often does not specify the outcome and has frequently not been evaluated or improved.

Food and nutrition evaluation items proposed by MEXT: MEXT released a booklet titled “Food and Nutrition Education in School-Centered Nutrition Teachers” in March 2017 based on the current situation where food and nutrition education evaluation has not progressed in schools. The booklet included a wide range of items such as the status of food knowledge, eating habits, and obesity/slimming as well as academic capability, physical strength, etc. of school children.

Evaluation of food and nutrition education in schools that incorporates the evaluation method for health education and promotion: The Nutrition Education Committee of the Japanese Society of Health Education and Promotion published “Food and Nutrition Education Evaluation in Schools – A Practical Workbook,” which incorporated the evaluation method for health education and promotion, and disseminated the evaluation method. The Committee developed a model aiming at children’s eating habits formation based on the precede-proceed model. The model shows the process from implementation of food and nutrition education to nurturing of knowledge, skills and attitudes, formation of eating habits, and improvement of health and nutrition conditions as well as quality of life.

Future subjects: First, set the outcomes in accordance with the actual situation of targets. Second, set the outcomes with high feasibility.

Health Science and Health Care 18 (2) : 49 – 54, 2018