

# “自分が何をどれだけ食べたらいいか”のイメージを 育てる—「3・1・2弁当箱法」を基礎にした 食事・食事づくり法の実践

足立 己幸<sup>\*1</sup>・高増 雅子<sup>\*2</sup>・加藤勇之助<sup>\*3</sup>  
早貸千代子<sup>\*3</sup>・田中 久子<sup>\*4</sup>

目的：食からの健康教育のためにさまざまな工夫によるプログラムが実施されてきた。しかし知識や態度の向上は見られても、日常生活での実践につながりにくい。理由の一つに、“望ましい食事”実践のゴールといえる“何をどれだけ食べたらいいか”のイメージ形成に直接役立つ教材が少ないことが挙げられる。ワークショップでは、この課題解決を試行してきた“3・1・2弁当箱法”をベースにする食事・食事づくり法（以下「3・1・2弁当箱法」）を取り上げ、実践をめざす行動変容の可能性について検討した。

方法：保健体育担当教諭、養護教諭、栄養教諭や管理栄養士等35名が参加した。①発題として料理選択型栄養教育のツールである「3・1・2弁当箱法」の基本ルールとコンセプトのショートレクチャー、②健康教育現場での活用事例の紹介と共有、③市販弁当を使った食事づくりの体験学習と討論を行った。

結果：「3・1・2弁当箱法」のコンセプトと体験学習の両面からの学習は、参加者自身の“望ましい1食”づくり力形成に使用可能であるととらえられた。しかし、多様な教育現場で、それぞれに可能な学習プログラムで活かすためには、健康教育関係者の連携の中で、この方法の位置づけを検討する必要がある。

〔日健教誌, 2013; 21(4): 338-346〕

キーワード：栄養教育, 「3・1・2弁当箱法」, 健康な食事, 行動変容, 教材

## I はじめに

「第2次食育推進基本計画」(2012年)や「健康日本21(第二次)」(2013年)は、共に人びとの生活・環境下で、知識の獲得や態度の変容だけでなく“認識を実践に移すこと”を施策の方針にあげている。栄養教育や健康教育では望ましい行動変容のための知識提供、態度変容や向上のすすめ、その促進への環境整備等、“認識を実践に移すこと”をめざして、さまざまな教育や活動が行われてきた。それにもかかわらず、生活者ひとり一人

の日常生活ではその内容の実践につながらない場合が多く、健康問題が少なくない。実践につながりにくい原因はいろいろあげられる。その一つに、“望ましい食事”実践の条件といえる“何をどれだけ食べたらいいか”のイメージ形成に直接役立つ教材が少なく、多くの教材は数値で示されていても具体的な食行動と直接つながりにくいという点があげられる。

この課題を直接取り上げた本ワークショップは、食・栄養関係者に加えて、保健体育担当教諭、養護教諭等、広く健康教育関係者35名の参加を得て行われた。ワークショップは発題、話題提供、「3・1・2弁当箱法」をベースにした“健康な1食”づくりの体験学習、討論の順に進められた。

\*1 名古屋学芸大学健康・栄養研究所

\*2 日本女子大学

\*3 筑波大学付属駒場中・高等学校

\*4 女子栄養大学

## II 発題：「3・1・2 弁当箱法」をベースにした食事・食事づくり法の基本ルールとコンセプト

### 1. 「3・1・2 弁当箱法」の概念と基本ルール

「3・1・2 弁当箱法」をベースにした食事・食事づくり法（以下、「3・1・2 弁当箱法」）は“1食に何をどれだけ食べたらよいか”について、だれでもが理解し、自分のゴールをもち、実行（作る、食べる、伝えあう）しやすいように開発された食事・食事づくりのツールである。くらしや地域の特徴を活かし、食べる人にとって望ましい食生活力の形成をめざす、料理選択型栄養・食教育教材の一つとして開発された<sup>1)</sup>。食べる人のからだや健康状態にあったサイズの弁当箱（容器）を、1食全量を把握するものさしとし、その中に主食3・主菜1・副菜2の割合（容積比、箱の上から見る時は表面の面積比）で詰め合わせると、適量（目指したエネルギー量）で主要栄養素のバランスが良く、味・くらし・環境面からもすぐれた食事（1食）をつくることができる。

多くの生活者が実行しやすいように、「5つのルール」で作成のキーポイントを示している。初

案の公表は1985年で、その後、「5つのルール」の科学的根拠（理論的、分析的、実践的根拠）の検討を重ね<sup>2-4)</sup>、図1はその一つである。学習者の学習ニーズやレディネス、くらしや地域の特徴に対応して多様な表現に展開され、活用されている<sup>5)</sup>。

### 2. 料理選択型栄養・食教育

「3・1・2 弁当箱法」開発の理論的基礎とした料理選択型栄養・食教育は、1970年後半にそれまでの栄養指導や栄養教育の枠組みである栄養素選択型栄養教育（栄養所要量や食事摂取基準等）や食材料選択型栄養教育（食品群や食品構成等）では、一般生活者の食物選択行動の変容につながりにくい実態の中、その解決法の一つとして研究・開発された<sup>6)</sup>。日本の食生活文化の中で食物選択の知恵として活用されてきた“主食・主菜・副菜とそれらの組み合わせ”に注目し、食事を構成する核料理と名付け、これら3種を組み合わせると、栄養素構成や食材料構成からみて“良好な1食”が仕立てられることを検証した<sup>6)</sup>。“1食に主食・主菜・副菜を組み合わせさせて食べましょう”と実践現場で使用してきた（図2）。

主食・主菜・副菜を食事構成の指標とする考え方は国の指針等で使われることになる。1985年に

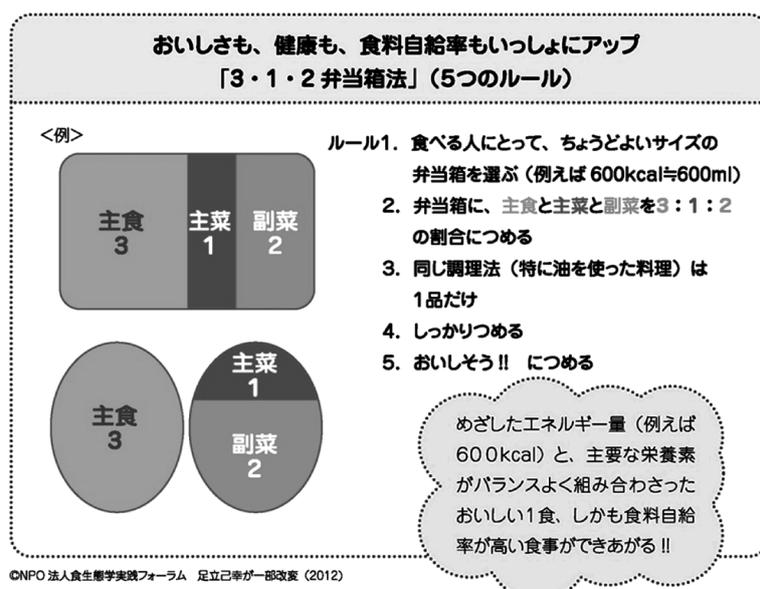


図1 「3・1・2 弁当箱法」を基礎にする食事・食事づくり法の5つのルール<sup>5)</sup>

「健康づくりのための食生活指針」(厚生省)の5項目の一つである“多様な食品で栄養バランスを”のサブ項目“主食・主菜・副菜をそろえて”として表記された。1990年に、「日本型食生活新指針」(新たな食文化の形成に向けて—'90年代の食卓への提案—)の提案1として“主食としてのごはんを中心に多様な副食(主菜、副菜など)を組み合わせましょう”と出された。そして2000年に、現在全国的に活用されている「健康づくりのための食生活指針」(文部省・厚生省・農林水産省)10項目の第6項目に“主食・主菜・副菜を基本に、食事のバランスを”が明記された。さらにその実践ツール「食事バランスガイド」(厚生労働省・農林水産省, 2005年), 食育ガイド(内閣府, 2012年),

健康日本21(第二次)(厚生労働省, 2013年)の“栄養・食生活の目標設定の考え方”における食物摂取の行動目標等に取り上げられ、現在全国的に多様な場で、多様な展開がされ、活用されている。

食事の核料理としての主食, 主菜, 副菜の定義の基本はボックス1のとおりである。これについても学習者や学習支援者の諸条件に対応し、さまざまな表現に展開されている。

しかし, これらは“何をどれだけ食べたらいいか”の“何を”の問いに答えるが, “どれだけ”の問いに直接的に答えを出しているとはいえない。「3・1・2弁当箱法」の研究は食事の行動単位である“1食”に, 何をどれだけ食べたらいいかをとりあげている点を特徴とする。

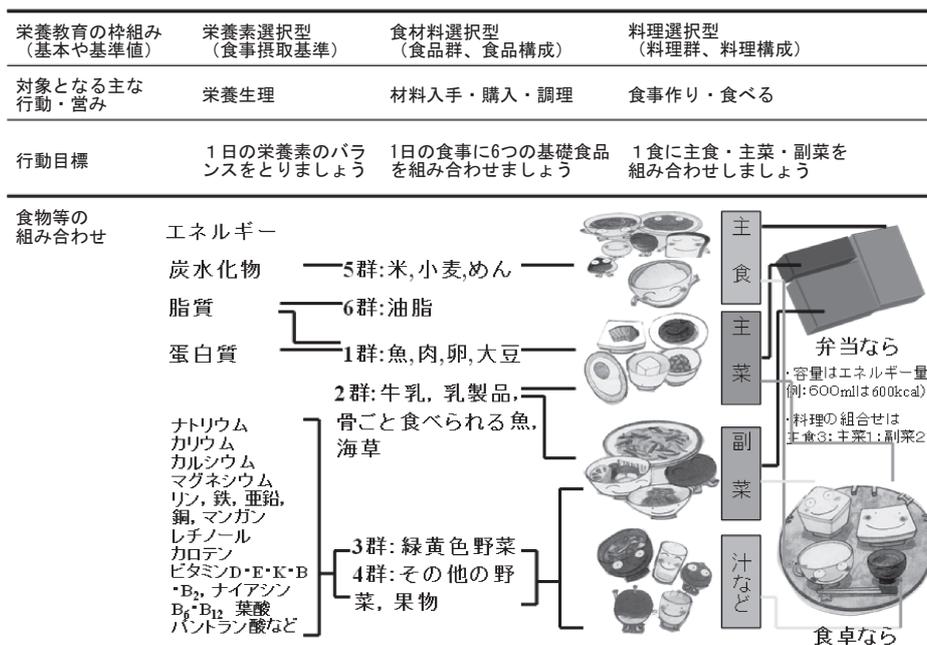


図2 食行動との関連からみた栄養・食教育の枠組み<sup>6)</sup>

ボックス1 核料理(主食・主菜・副菜料理)とは<sup>6)</sup>

**主食料理:** 食事を構成する料理の中で, 中心的な位置を占め, かつ穀物を主材料とする(約50-60g以上を含む)料理。これは食事にエネルギーをはじめ各種栄養素を提供し, かつ他の料理選択のリード役を担っているため, 食事に欠かせない

**主菜料理:** 食事を構成する料理の中で, 中心的な位置を占め, かつ大豆, 卵, 魚, 肉などを主材料とする(約50g—鶏卵1個の大きさに相当—以上を含む)料理。これは蛋白質, 脂質をはじめ各種栄養素を提供し, 1食の総栄養素量の決定に及ぼす影響が大であるため, 各食事に欠かせない

**副菜料理:** 食事を構成する料理の中で, 主食料理や主菜料理を補給する上で中心的な位置を占め, かつ野菜等を主材料とする(約50g—鶏卵1個の大きさに相当—以上を含む)料理。これはビタミン, ミネラルを中心とした栄養面の補強をすることはもとより, 味面の補強の役割も大きく, 食事としての多様さを作り出す上で, 果たす役割が大きいので, 各食事に欠かせない

### 3. 「3・1・2弁当箱法」のコンセプト

「3・1・2弁当箱法」のコンセプトは、開発当時から現在に続き、教育関係者たちの悩みである“栄養・食教育で知識を得ても、実行につながりにくい”という改善課題と関わっている<sup>3)</sup>。知識に留まらず行動変容段階をすすめる要件として教材に求められることは、理解しやすい、行動目標の具体的なイメージが描ける、楽しく実行できる、マイペースで繰り返し学習ができる、異世代・異健康状態・異学習ニーズ・異ライフスタイル・異文化の人びとと共有しやすい等であった。例えば健康づくり分野、とりわけ体重コントロールが必要な患者等への栄養管理関係者から“その人にとっての適量が理解しやすい”ことが挙げられた。これらを実現すべく、栄養・食教育の目的<sup>7)</sup>(ボックス2)をふまえ、かつ“教材とは学習目的達成のために選択され、体系化された資源であり、学習者と学習支援者が共有できる資源でもある”という視点で「3・1・2弁当箱法」5つのルールの内容が検討された。最重要視した点は食事の全体像を描く力(食事全体を俯瞰し、全体のイメージを描く力)の形成であり、具体的にはボックス3の内容である。

これらのコンセプトをふまえた学習効果があが

れば、次のことが期待される。すなわち、その人なりの健康・健康づくりへ貢献、その人なりの食生活力の形成へ貢献、その人なりの生活・生活の質の向上へ貢献、それぞれの地域・環境の質と生活の質のより良い共生への貢献である。

### 4. 「3・1・2弁当箱法」の学習ゴール

「3・1・2弁当箱法」の学習ゴールは主食3・主菜1・副菜2の割合に、料理を上手に詰めて弁当を作ることだけではない。また行動目標は常時、自分に合ったサイズの弁当箱を持ち歩いて、適量でバランスのとれた食事を準備し、食べることもない。これらの学習を経て、またはこれらのツールを活かして、“食べる人にとって、望ましい食事のイメージを描き(食事を構想し)、それを具体化するスキルを得て、日常生活で実行し、食生活力を高めることである。このプロセスを家族、仲間や地域の人びとと共有し、生活の質と環境の質のより良い共生の実現”を果たすことがゴールである。幸いなことに、食事は生存に直結する重要な営みである。出生から高齢期まで1日3回程度の高頻度で繰り返される営みであり、それぞれの環境下で行動変容のチャンスが多くある。更に行動の対象物が食物なので、その変化を客観的に把握しやすく、行動変容の評価指標として活用

#### ボックス2 栄養・食教育(食育)とは<sup>7)</sup>

人々がそれぞれの生活の質(QOL)と環境の質(QOE)のよりよい、持続可能な共生をめざして、食の営みの全体像(食の循環)を理解し、その視野・視点で食生活を実践し、かつ食環境づくりをすすめる力(食生活力)を育てるプロセスである。

そのアプローチは教育的アプローチと環境的アプローチの統合、さらに環境的アプローチはフードシステムと食情報システムの両側面の統合が必要である。

栄養・食の専門家とはこれらについて、科学的根拠を課題にあわせて再構成し、活用する人や組織である。

#### ボックス3 「3・1・2弁当箱法」のコンセプト<sup>3)</sup>

食事の全体像を描く力(食事全体を俯瞰し、全体のイメージを描く力)の形成面から:

- ・部分吟味優先から、実際の行動と同じ「全体チェック」優先へ
- ・栄養素選択や食材料選択から、食卓での選択行動の対象形態である「料理」選択へ
- ・細かな数値を使う重量把握から、見てわかる「容積・面積」把握へ
- ・細かな数値計算から、「目測・概量」把握へ
- ・加算方式から、「全体量と割合」把握へ
- ・計算機や計量器等特殊な道具使用から、弁当箱や密閉容器等「身近な食具」使用へ
- ・1日単位から、食べる行動の1単位である「1食単位」へ、等

しやすい<sup>8)</sup>。しかし一方、食事は健康状態、ライフスタイルや価値観、自然・文化・社会的環境等との関連が密接なので、個別性や多様性が高く、それぞれに対応する“望ましい食事”も多様になり、評価は極めて難しい。学習支援者には単純明快な基本ルールの正しい理解とその多様な展開力が必要になる。

同時にテーマの表記についても再検討が必要である。従来使用してきた“望ましい食事”より、めざす食事のイメージをより具体的に描くことができるテーマがのぞまれる。厚生労働省は本年6月から日本人の長寿を支える「健康な食事」のあり方に関する検討を開始した。主な検討内容は①日本人の長寿を支える「健康な食事」の概念の整理、②「健康な食事」の意義や構成要素等の検討、③「健康な食事」の目安の提示、等である。健康の概念を十分に検討したうえで、従来“その人にとって望ましい食事または1食”と表記してすすめてきた研究と実践の実績を活かして、“健康な1食”と呼ぶことで、めざす食事のイメージについて、より多くの人と共有しやすくなる。

問われるのは、学習支援者の私たち自身が“健康な1食”のイメージを描く力やセンスとそれを実践するマインドを高めることである。

(足立己幸)

### Ⅲ 話題提供

#### 1. 「3・1・2弁当箱法」をベースに展開していく筑駒LBC

2008年3月に改訂された小中学校の学習指導要領総則には「学校における食育の推進」が盛り込まれている。文部科学省の食に関する指導の手引では、「学校における食育を進めるために、学校給食を生きた教材として活用しつつ（後略）」とある。ところが、筑波大学附属駒場中・高等学校（以下、本校とする）は男子校で給食がなく、多くは保護者が準備した弁当を毎日持参している。

そこで本校では、3年前から生徒一人一人の生活の質（QOL）を高める健康教育の一環として、

高校1年生保健の授業で「3・1・2弁当箱法」をベースにした筑駒LBCを開発し、展開してきた。LBCは誰もが覚えやすい様に、英語3文字の頭文字としたキャッチフレーズである。Lunch Box Conditioning（弁当箱をツールとして体調を整える）の意味と、Life ≡ Basics of Creation（食は生きていく基礎を作り出すという基本理念）の意味がある<sup>9)</sup>。現在、筑駒LBCのリーダーは生徒の健康状態を日常的に把握している養護教諭が担い、保健体育科教諭がサポートしている。実際にプログラムを実施する授業には学年担任団も加わり、生徒と一緒に自分にとって適量の1食づくりを実習する。必要に応じて生徒の学習支援にあたり、学習成果の評価にも加わる。プログラムは以下に示す5段階の手順をふんでいる。①生徒自身の心身のニーズに合わせた食事設計、②設計図を基に準備された料理の詰め合わせ、③出来上がった1食についてチェック表を用いてセルフチェック、④生徒と教諭との情報交換による評価、⑤生徒が作った1食を食べて総合評価をする。サンプル提示で行う場合が多いが、コンビニ弁当につめられている料理を「3・1・2弁当箱」で評価し、改善法を学習する。

今回の参加者（高校1年男子、164名）に対し、学習会実施前と、終了直後に「健康と食生活に関する」質問紙調査を実施した。その自由回答欄への記述内容の主なことは次の通りであった。「健康づくりと食事が関連していることが具体的に理解できた」「自分にとってのぞましい1食の全体量が理解できた」「「3・1・2弁当箱法」を使うと健康な食事づくりは自分でもできそうと思った」「下宿をしたらこの方法を使おうと思う」「家族に学習内容を伝えた」等、学習内容に関心を持ち、理解ができ、必要な時にやってみようと考えた生徒がいたことである。しかし一方、「食事は母親が作ってくれるのだから、この研修は母親を学習者として実施すべきだ」「自分の好みは主食1：主菜3：副菜1ぐらいなので、今後変更する気持ちは無い」等の発言もみられた。これらは本プログラ

ムのねらいとした“健康と食事との関連の深さを具体的に知ること”や“自分の食事を自分で準備して食べることの重要性に気付くこと”から見て、学習効果の一端を示すことと捉えられる。多様な教科を担当する学年担任団が参加した特徴を活かして、今後の筑駒LBCプログラムの内容を検討したい。(加藤勇之助, 早貸千代子)

## 2. 小学生が地域高齢者へ「3・1・2弁当箱法」をベースに作った夕食をプレゼントするプログラム

NPO 法人食生態学実践フォーラム<sup>10)</sup> は1983年に第1回「自然から食卓まで、子ども自身が構想し、実践する食事づくりセミナー」以来、毎年「3・1・2弁当箱法」を基礎とする食事・食事づくり法の食教育をすすめてきた。今年は社会福祉法人健友会と共催で、表記セミナーを同会みなみかぜの地域交流センターで開催した。

本プログラムの特徴の一つは子どもたちが「3・1・2弁当箱法」をベースに“食べる人にとってぴったりの1食”について、まず自身のために体験学習するということである。次に他の人

(今回は高齢者)にぴったりの1食を構想し、作り、プレゼントし、共食し情報交換をし、評価し、次の課題を得ていくという、子ども発信型の学習法である。

写真1は、子どもたちが「3・1・2弁当箱法」を学び、自分にとってぴったりの1食を作った実績を得て、セミナーに参加した高齢者に“その人にとってぴったりの食事”(弁当)を構想して作り、同時に食事に添えるメッセージカードを作る学習プロセスである。「3・1・2弁当箱法」は世代や理解度を超えて共有しやすい食育教材であるために、小学生の子どもたち、高齢者、学習支援をする栄養や生活ケアの専門家、その専門分野を学ぶ学生たちがそれぞれのレベルでの学習となり、相互に学習効果を高めあう、複合学習に活用できる。(田中久子)

## 3. “食べる人にとって適量でバランスのとれた食事”力形成のツールとして活用する「3・1・2弁当箱法」—家庭科教諭研修を例に一現職の家庭科教諭への研修会で、「3・1・2弁当箱法」を活用した授業実践について、講義、実



写真1 “その人にとってぴったりの食事”をプレゼント

習（調理を含む1食づくり）、試食、評価を1日（6時間）で実施した。

生徒の食事形成力について、中学校技術・家庭の指導要領では、“中学生の1日分の献立を考えること”，高校においても“主体的に食生活を営むことができるようにする”とされ、栄養素選択型と

食材料選択型栄養教育を中心とする指導が多く行われている。そこで、中学生を学習者とする「3・1・2弁当箱法」による食育介入で副菜料理摂取に関する知識、態度、行動の各面で向上がみられた学習プログラム<sup>11)</sup>を主教材にした研修を行った。

<事前の準備>

学習目的や目標に向かって、参加者全員が楽しく“健康な1食”を仕立てることができるように、次の準備を行なう。

料理

- 1) 今回は教育現場でも手軽に体験学習を実施できるように、市販弁当とその構成料理を使う（写真a）
  - 2) “健康な1食”に仕立てるためにプラスする料理の種類と量を見積って、準備する（今回は、市販弁当に主食と副菜が少ないことから、白飯、季節野菜の煮物、和え物、プチトマト、サラダ菜を用意した）
- 弁当箱 参加者の年齢や体格等に対応するサイズ別に個数が必要になる（今回は500・600・700・800・900mlの弁当箱を用意した）

食具や食器

- 料理を詰め合わせるための食具：しゃもじ、皿、箸、ふきん等
- 料理の詰め方チェックのために必要な計量器：重量計、容量カップやスプーン等
- 学習効果を高めるためのデモンストレーション用食器：普段使用しているごはん茶碗、皿、小鉢等
- 衛生管理に必要な手洗い用具、ごみ処理用袋等

学習の場所

- 手指や食具を洗う水場があるとよい。
- 完成した“健康な1食”を出し合って、比較や情報交換ができる机があるとよい。

<参加者の学習スケジュール>

- 1) 学習目的や方法の共有、「3・1・2弁当箱法」のコンセプトやその具体化のための「5つのルール」（図1）の確認
- 2) 食べる人にとっての“健康な1食”の全体像を構想する。実物大の絵（1食の設計図）を描くとよい。
- 3) 「5つのルール」をふまえて、“健康な1食”を作る
  - ①年齢や体格を確認して適切なサイズの弁当箱を選択する。
  - ②選択した弁当箱を使って、「3・1・2弁当箱法」で、市販弁当の内容（料理の種類と量）を簡単チェックする。（写真b、700mlの弁当箱に料理を詰めてみた。主菜は十分だが、主食と副菜共に著しく少ない）
  - ③主食と副菜をプラスして、“健康な1食”を完成する。
  - ④「3・1・2弁当箱法」に熟達した学習支援者からアドバイスを得て、より質の高い“健康な1食”をめざして、仕上げる。
  - ⑤仕上げた“健康な1食”の写真を撮る（写真c、これは、その後の自己学習の教材となる点、他の人へ学習経過やその成果を伝え、課題を共有する上で有用である）
- 4) 参加者全員の“健康な1食”を持ち寄り、参加者で情報交換をし、自己評価をする。共食ができると食べる人側の評価が加わり、評価内容が充実する。



写真a 市販弁当



写真b 「3・1・2弁当箱法」で簡単チェック



写真c 主食と副菜料理をプラスして“健康な1食”を

図3 「3・1・2弁当箱法」をベースにした“健康な1食”づくり（体験学習）のスケジュール：市販弁当を“健康な1食”へ

研修後の評価で、研修者は食事の全体像を描く力の重要性の認識、「3・1・2弁当箱法」のコンセプトとその活用の重要性についての理解がいずれも高く、主体的学習意欲の形成についても「わかりやすい」「楽しい」と評価していた。しかし、「3・1・2弁当箱法」のコンセプトとして重要視している食事の全体像を描く力形成について自身が計画する授業への提案は出なかった。食事の全体像を描く力形成と食物摂取との直接的な関連を示す科学的な根拠の提示等、教材の検討が必要であると考察された。(高増雅子)

#### IV 「3・1・2弁当箱法」をベースにした“健康な1食”づくりの体験学習

学習支援協力者として、NPO 法人食生態学実践フォーラム認証の食生態プロモーターズであり、かつ本学会員である針谷順子氏、薄金孝子氏らを加えて、ワークショップの会場で体験学習を行った。

図3に示すスケジュールに従い、参加者がそれぞれの健康状態等を考慮して、適量サイズの弁当箱を選択し、「3・1・2弁当箱法」をベースにした“健康な1食”をつくった。仕上げた“健康な1食”を持ち寄り、情報交換をし、自己評価に活かした。(高増雅子 足立己幸)

#### V まとめ

専門分野の異なる参加者により構成されたワークショップであり、活発な討論が交わされた。終了後、楽しかった、有意義だったとの感想が多く聞かれた。一方で、「3・1・2弁当箱法」をベースにした“健康な1食づくり”について理解し、うまく仕上げる技法を習得したものの、自身の教育現場での活用法については、更に検討しなければならない、という意見も多かった。学習支援者自身が一生活者として習得した実践スキルを、健康教育プログラムの中で、どのように取り込み、教材化するかについて、学習支援チームの分担・

連携面を含めて検討する必要があると話し合われた。食行動は生活者のすべてが日常的に繰り返し行う行動<sup>8)</sup>である。こうした課題について、専門分野を超えた検討がしやすい特徴があることも確認された。

#### 文 献

- 1) 足立己幸, 針谷順子. 3・1・2弁当箱ダイエット法. 東京: 群羊社; 2004.
- 2) 針谷順子. 料理選択型栄養教育をふまえた一食単位の食事構成力形成に関する研究. 栄養学雑誌. 2003; 61: 349-356.
- 3) 足立己幸. 「3・1・2弁当箱法」は“何をどれだけ食べたらいいか”の具体的なイメージ形成を期待して誕生したはず—しなやかに展開する第Ⅲ期を迎えて、原点を問う. 食生態学—実践と研究. 2013; 6: 2-5.
- 4) Adachi M. Theories of nutrition education and promotion in Japan: enactment of the “Food Education Basic Law”. Asia Pac J Clin Nutr. 2008; 17 (S1): 180-184.
- 5) 足立己幸編著. 適量でバランスのとれた1食づくり「3・1・2弁当箱法」. 東京: 公益社団法人 米穀安定供給確保支援機構; 2013.
- 6) 足立己幸. 料理選択型栄養教育の枠組みとしての核料理とその構成に関する研究. 民族衛生. 1984; 50: 70-107.
- 7) 足立己幸. 生活の質 (QOL) と環境の質 (QOE) のより良い共生を. 日本栄養士会雑誌. 2008; 51: 817-822.
- 8) 足立己幸. セルフケア・参加を重視する健康教育からみた栄養・食行動の特徴. 日本健康教育学会誌. 2000; 7: 1-2.
- 9) 加藤勇之助, 早貸千代子. 養護教諭と共に行う食育実践報告—生きる基礎をつくる筑駒LBCの取り組みについて. 筑波教育学研究. 2013; 11: 19-40.
- 10) 足立己幸, 他. 「自然から食卓まで子ども自身が構想し実践する」食教育プログラムの開発と評価. 食生態学—実践と研究. 2009; 2: 20-30.
- 11) 小林美礼, 高増雅子. 中学生の野菜摂取促進に関する研究—一食単位の食事構成力を育む3・1・2弁当箱法を活用して—. 日本家庭科教育学会誌. 2013; 56: 印刷中.

(受付 2013.9.24.; 受理 2013.10.24.)

## A practical method for using the “3・1・2 Meal Box Magic” skill for people to design what and how much they should be eating

Miyuki ADACHI<sup>\*1</sup>, Masako TAKAMASU<sup>\*2</sup>, Yunosuke KATO<sup>\*3</sup>,  
Chiyoko HAYAKASHI<sup>\*3</sup>, Hisako TANAKA<sup>\*4</sup>

### Abstract

**Purpose:** Various programs have been conducted to teach the importance of diet for promoting a healthy life.

The program participants have improved their knowledge and attitudes, but not their dietary behaviors. A probable cause of this is not having enough proper educational materials that translate the concept of a healthy diet into practical steps for achieving the goal of a healthy diet, but having limited evidence on what and how much they should be eating. We conducted a workshop on this topic to explore if the “3・1・2 Meal Box Magic method for improving dietary habits” (referred to henceforth as “3・1・2 Meal Box Magic”) can show a promise for improving participants' dietary habits.

**Methods:** Thirty five educators and professionals, including health and physical education teachers, ‘yogo’ teachers, nutrition teachers, and registered dietitians, attended the workshop. In the workshop, ①A short lecture was given to participants on the concept and usage of the “3・1・2 Meal Box Magic” method. ②This was connected to the examples of how this method is actually learned. ③Experiences were made about how to prepare a healthy meal based on “3・1・2 Meal Box Magic.”

**Results:** The “3・1・2 Meal Box Magic” method has a potential to incorporate health educators' opinions on how to use this method to improve dietary behaviors in the existing education environments.

[JJHEP, 2013 ; 21 (4) : 338-346]

**Key words:** nutrition education, “3・1・2 Meal Box Magic” method, healthy meal, behavior change, health communication

---

\*1 Institute of Health and Nutrition, Nagoya University of Arts and Sciences

\*2 Department of Social and Economy, Japan Women's University

\*3 Junior & Senior High School at Komaba, University of Tsukuba

\*4 Faculty of Nutrition, Kagawa Nutrition University