

# 献立作成力の育成のための指導上の留意点 —小学生と大学生を対象とした調査より—

## Attention Points to Develop Menu-arrangement Ability —From the Survey of Elementary School Children and College Students—

日景 弥生\*<sup>1</sup>・青木香保里\*<sup>2</sup>・志村 結美\*<sup>3</sup>

Yayoi HIKAGE\*<sup>1</sup>, Kahori AOKI\*<sup>2</sup>, Yumi SHIMURA\*<sup>3</sup>

### 要 旨

健康な食生活の営みに不可欠な献立作成力を育成するために、小学生を対象とした授業実践と大学生を対象とした調査から、その指導上の留意点を明らかにすることを目的とした。

その結果、小学生には献立作成のエビデンスとなる3つの食品グループの習得が不可欠であること、そのためには児童が作成した献立に対する教師の評価とその提示が重要であることが明らかになった。大学生の調査からは、献立の食事構成は小学生の学習後と大きな差は見られず、献立作成力は小学生と同程度と推察された。また、献立作成の要素である食品摂取量の学習が充分ではないことが窺え、この学習を扱う中学校及び高等学校の家庭科において、食品摂取量等を含む献立作成力向上のために学習の充実が示唆された。

キーワード：小学生、大学生、献立作成力

Elementary school children, College students, Menu-arrangement ability

### 1. 緒言

日本人の食生活は様々な影響を受け変化してきた。近年は食生活の荒れに伴う生活習慣病の増加、肥満児、過度の痩身児の増加<sup>1)</sup>が見られるなど、子どもたちへの影響も問題視されている。食を含む生活にかかわる学習は家庭生活と学校で行われているが、家庭の教育力の低下とともに、学校、特に家庭科学習への依存度が高くなっている。

家庭科では、食生活にかかる学習を、各学校段階で取り扱っている。小学校<sup>2)</sup>では、食事の役割、栄養素の種類と働きなどの学習後に、集大成として1食の献立作成を学んでいる。中学校<sup>3)</sup>では、小学校家庭科を踏まえ、中学生に必要な食品の種類と概量や地域の食文化などの学習後に1日分の献立作成を、高等学校<sup>4)</sup>では中学校までの学習を踏まえ毎日の献立作成を学ん

でいる。

一方、社会人を対象とした調査<sup>5)</sup>では、高等学校家庭科が男女ともに必修になった後に履修した男性の62.1%、女性の72.1%が調理は役に立ったと回答している。同じ調査<sup>5)</sup>の男女必修前に履修した女性の回答は61.7%だったことと比較すると、必修後の回答率は高率であり、家庭科における調理の有用性は明らかである。加えて、上記した現代における生活習慣病の増加などを考えるならば、日々の食生活管理に必要な献立作成力の習得とその向上が家庭科に求められていると考える。

そこで本研究は、健康な食生活の営みに不可欠な献立作成力について小学生と大学生を対象に調査し、献立作成力の習得とその育成のために必要な指導上の留意点を明らかにすることを目的とした。

\* 1 弘前大学教育学部家政教育講座

Department of Home Economics Education, Faculty of Education, Hirosaki University

\* 2 愛知教育大学教育学部家政教育講座

Department of Home Economics Education, Faculty of Education, Aichi University of Education

\* 3 山梨大学大学院教育人間科学域教育学系

Division of Education, Faculty of Education and Human Sciences, Graduate School, University of Yamanashi

## 2. 方法

### (1) 小学生を対象とした調査

#### ①調査対象および調査時期

青森県内のX小学校6年生A組34名(男子18名、女子16名。調査用紙(以下、WS。))は男女とも全員から回収できた。以下、実験クラス。)とB組34名(男子18名、女子16名。WSは男子10名、女子11名から回収できた。以下、対照クラス。)を対象とし、実験クラスは2015年6~12月、対照クラスは同年6月に調査を実施した。

#### ②調査内容および方法

2つのクラスの授業の流れを表1に示す。授業では、2つのクラスとも場面「一人で留守番をしている私が、自分の昼食を作る(以下、留守番献立)」を設定して献立を作成させ、献立の絵と献立名をWSに記入させた。献立作成の回数は、単元全体を通して実験クラスでは3回、対照クラスでは2回行った。WSの記載内容から、食品数と食事構成について分析した。食品数は、WSに記載された献立とその材料を五大栄養素に分類した。食事構成は、小学校の献立作成では主食、汁物、主菜及び、副菜からなっている食事、つまり「一汁三菜」が望ましい<sup>6)7)</sup>を参考に、WSの絵から「一汁一飯主菜副菜<sup>注1)</sup>(以下、「主菜副菜」)、主

食、汁物、主菜からなり副菜がない食事を「一汁一飯主菜(以下、「主菜」)」、主食、主菜や副菜からなっているが汁物がない食事を「汁なし」、主食がないなど上記3つ以外の食事を「それ以外」に分類した。

### (2) 大学生を対象とした調査

#### ①調査対象および調査時期

青森県内のY大学学生88名(2~4年次学生。男子37名、女子51名)を対象とし、2015年11月に実施した。対象者の住まいの形態は、一人暮らし52名(59.1%)、家族と同居24名(27.3%)、下宿及び寮10名(11.3%)、その他2名(2.3%)だった。

#### ②調査内容および方法

調査では、小学生調査と同様に、WSに留守番献立の絵と献立名を記入させ、その記載内容を小学生調査と同様に分析した。また、大学生については、「調理が好きか嫌いか」と「献立作成の際に気をつけることや大切と思うこと」(以下、献立構成の要素)を調査し、食事構成と対照した。

## 3. 結果および考察

### (1) 小学生を対象とした調査

#### ①食品数

献立に記載された食品を五大栄養素に分類した結果を表2に示す。

1回目の食品数は、実験クラス4.29、対照クラス5.71だったが、2つのクラスとも、献立作成の回数が増すごとに食品数は増加し、最終回の食品数(以下、最終食品数)は実験クラス7.12、対照クラス7.10とほぼ同じになった。最終食品数から1回目の食品数を差し引いた値は、実験クラス2.83、対照クラス1.39で、実験クラスの方が大きくなった。これには、実験クラスの方が1回目の食品数が少なかったことが影響した。

最終食品数を五大栄養素ごとにみると、実験クラスの方が多かった栄養素はたんぱく質で、それ以外の4つの栄養素は対照クラスの方が多くなった。両クラスの差が大きかったのは無機質で、対照クラスの方が0.48多くなった。

これより、食品数においては2つのクラスとも同程度となり、指導計画に家庭における実践を加えた実験クラスと加えなかった対照クラスの間には大きな違いはみられなかった。

表1 授業の流れ

時	実験クラス	対照クラス
1	食事の大切さを再確認	食事の大切さを再確認
2	献立構成のポイントの理解	献立構成のポイントの理解
3	留守番献立(1回目)の作成 ○献立作成のポイント提示:①栄養バランスと3つの食品グループ,②食べる人を考慮,③家にある物を使用	留守番献立(1回目)の作成 ○献立作成のポイント提示(左記、実験クラスに同じ)
4	留守番献立の修正・改善(2回目) ○手立て:栄養教諭の講話,視覚教材の活用	1回目の献立に対する評価提示と留守番献立の修正・改善(2回目) ○献立作成のポイントの再提示(実験クラス2時間目に同じ) ○手立て(左記、実験クラスに同じ)
家庭	留守番献立の家庭実践(3回目) 「家にある物の使用可」による	家庭での実践は任意
5	実践結果の発表	

表2 小学生が作成した献立に使われている食品数

		炭水化物	脂質	タンパク質	無機質	ビタミン	計
実験クラス	1回目	1.06	0.59	1.03	0.18	1.44	4.29
	2回目	1.24	0.53	1.21	0.35	2.91	6.24
	3回目	1.18	0.71	1.62	0.38	3.24	7.12
対照クラス	1回目	1.24	0.90	0.95	0.43	2.19	5.71
	2回目	1.29	0.86	1.43	0.86	2.67	7.10

(単位：個)

②食事構成

食事構成を分類した結果を表3に示す。

1回目の食事構成は、実験クラスでは「主菜副菜」は9名(26.5%)、「主菜」4名(11.8%)、「汁なし」0名(0.0%)、「それ以外」(61.7%)、対照クラスでは「主菜副菜」7名(33.3%)、「主菜」0名(0.0%)、「汁なし」3名(14.3%)、「それ以外」11名(52.4%)だったが、最終回の食事構成(以下、最終食事構成)は、実験クラスでは「主菜副菜」17名(50.0%)、「主菜」0名(0.0%)、「汁なし」3名(8.8%)、「それ以外」14名(41.2%)、対照クラスでは「主菜副菜」14名(66.7%)、「主菜」0名(0.0%)、「汁なし」2名(9.5%)、「それ以外」5名(23.8%)となり、2つのクラスとも「主菜副菜」が増加し、「その他」が減少した。特に対照クラスでは「主菜副菜」が高率となった。

対照クラスの方が「主菜副菜」が高率になった要因は、教師の献立評価の提示と考える。つまり、対照クラスでは、教師は児童が献立作成したWSに3つの食品グループを意識させた献立作成ポイントを赤字などで記入し、それを児童に返却、つまり評価の提示を行った。しかし、実験クラスでは、クラス全員に向けて献立作成ポイントを提示したが、一人ひとりの児童に対しては作成した献立への評価提示は行なわれなかった。そのため、実験クラスでは、作成した献立に対する評価並びに献立作成のポイントを捉える機会がなかったことや、「主菜がない」など具体的なことに気付く機会や気付かせる機会が不足していたと考えられ、そのことが結果的に食事構成に反映されなかった要因と推察された。

また、実験クラスでは「家庭における実践」を組み込んだ。学校で修正した献立(第2回)を、家庭で実践(第3回)した。その際、教師は「学校で作成した献立を基にするならば、家にある物を使ってよい」と指示している。その結果、「主菜副菜」は55.9%→50.0%に減少し、「汁なし」は0.0%→8.8%に

増加した。「それ以外」は44.1%→41.2%に減少したが、「主菜副菜」の減少は、教師の指示が要因と思われる。小学校6年生の多くは、献立に対する認識は高くなく、調理技能も低いことから、このような教師の指示は不適切で、献立作成力の育成には寄与しないことが窺えた。

表3 小学生が作成した献立の食事構成

			◎	○	△	×	計
実験クラス	1回目	人	9	4	0	21	34
		%	26.5	11.8	0.0	61.7	100.0
	2回目	人	19	0	0	15	34
		%	55.9	0.0	0.0	44.1	100.0
	3回目	人	17	0	3	14	34
		%	50.0	0.0	8.8	41.2	100.0
対照クラス	1回目	人	7	0	3	11	21
		%	33.3	0.0	14.3	52.4	100.0
	2回目	人	14	0	2	5	21
		%	66.7	0.0	9.5	23.8	100.0

◎：「主菜副菜」、○：「主菜」、△：「汁なし」、×：「それ以外」

(2) 大学生を対象とした調査

①食品数

献立に記載された食品を五大栄養素に分類した結果を表4に示す。

食品数の合計は、8.78となり、小学生の1回目(実験クラス4.29、対照クラス5.71)及び最終食品数(実験クラス7.12、対照クラス7.10)より多くなった。

大学生と小学生の最終食品数を五大栄養素で比較した。無機質の食品数は、小学生の対照クラス(0.86)が最も多くなったが、それ以外は全ての栄養素で大学生の方が多くなった。また、たんぱく質の食品数は、大学生が小学生より約1食品多くなった。これには、大学生は様々な食品や献立を知っていることが背景にあると思われるが、それに加え小学生を対象とした留守番献立では昼食を、大学生では夕食の献立を作成させたためと思われる。

表4 大学生が作成した献立に使われていた食品数

炭水化物	脂質	タンパク質	無機質	ビタミン	計
1.37	0.87	2.61	0.44	3.49	8.78

(単位：個)

②食事構成

食事構成を分類した結果を表5に示す。

大学生の食事構成は、「主菜副菜」は43名(48.9%)、「主菜」18名(20.5%)、「汁なし」(17.0%)、「それ以外」(13.6%)となった。「主菜副菜」の値は、小学生の1回目(実験クラス26.5%、対照クラス33.3%)

より高率となったが、最終食事構成（実験クラス50.0%、対照クラス66.7%）より低率となった。

また、大学生の「主菜副菜」と「主菜」を加えた割合は69.4%となった。この値は、小学生の1回目（実験クラス33.3%、対照クラス33.3%）及び最終の食事構成（実験クラス50.0%、対照クラス66.7%）より高率になった。しかし、対照クラスにおける最終の食事構成とは2.7ポイント差とわずかであり、大学生と小学生の献立作成力はほぼ同程度といえる。換言するならば、小学生の時に習得した献立作成力は、その後の中学校及び高等学校における家庭科学習などを経てもあまり向上していないことが窺えた。

表5 大学生が作成した献立の食事構成

	◎	○	△	×	計
人	43	18	15	12	88
%	48.9	20.5	17.0	13.6	100.0

◎：「主菜副菜」，○：「主菜」，△：「汁なし」，×：「それ以外」

大学生には、留守番献立作成の他に「調理をつくるのが好きか（以下、「調理の好き嫌い）」についても調査した。食事構成と「調理の好き嫌い」との関連を表6に示す。

「調理が好き」と「どちらかといえば好き」な人は「主菜副菜」が揃っている献立を作成した者が多く（順に61.9%、51.1%）、全体の半数以上を占めていた。「どちらかといえば嫌い」な者は「主菜副菜」が揃っている献立作成者は33.3%と少なくなり、同様に、「主菜」27.8%、「汁なし」22.2%、「その他」16.7%と分散した。「嫌い」は、「主菜副菜」が揃っている献立作成者は0.0%、「主菜」66.7%、「汁なし」0.0%、「その他」33.3%となり、望ましい食事構成になっていない者が多くみられた。

これより、「調理が好き」な者は「主菜副菜」がそろった望ましい献立を作成している者が多いが、「調

表6 大学生における「調理の好き嫌い」と食事構成

		◎	○	△	×	計
好き	人	13	1	4	3	21
	%	61.9	4.8	19.0	14.3	100.0
どちらかといえば好き	人	23	10	7	5	45
	%	51.1	22.2	15.6	11.1	100.0
どちらかといえば嫌い	人	6	5	4	3	18
	%	33.3	27.8	22.2	16.7	100.0
嫌い	人	0	2	0	1	3
	%	0.0	66.7	0.0	33.3	100.0

◎：「主菜副菜」，○：「主菜」，△：「汁なし」，×：「それ以外」

理が嫌い」な者は「汁なし」や「それ以外」のように整っていない献立を作成するケースが多く、食事構成と「調理の好き嫌い」との間には関連が窺えた。しかし、 $\chi^2$  検定の結果からは有意差はみられなかった。

(3) 献立構成の要素

大学生に対して調査した、献立作成の際「気をつけること」「重要と思うこと」には、167の記述が得られた。それをカテゴリーに分類した結果を表7に示す。

7つの大カテゴリーのうち「バランス」の記述が最も多く、調査対象のほぼ全員の84名（95.5%）が記述していた。そのうち中カテゴリーの「栄養バランス」は72名（81.8%）の記載があった。これは、小学校家庭科をはじめとする家庭科学習の成果といえる。

次に多かった「楽しみ」（35名，39.8%）では、「見た目」「おいしさ」などの記載があり、これらも献立作成のポイントとして学習<sup>3)</sup>していることである。3番目の「費用」（14名，15.9%）や6番目の「能率」（8名，9.1%）は中学校と高校で、4番目に多かった「食品摂取量」（12名，13.6%）と5番目に多かった「食事構成」は主に中学校で学習している。そのうち、「費用」と「能率」の記載が比較的多く見られた背景には、調査対象者の約6割が一人暮らしのためと推察された。

表7 大学生が献立作成の際「気をつけること」「重要と思うこと」

大カテゴリー	中カテゴリー	小カテゴリー	名	%
バランス (84名,95.5%)	栄養バランス	栄養バランス	37	42.0
		野菜の摂取	16	18.2
		食材	11	12.5
		栄養素	8	9.1
	バランス		12	13.6
楽しみ (35名,39.8%)	見た目	見た目	5	5.7
		いろいろ	4	4.5
	おいしさ	味付け	7	8.0
		塩分摂取量	5	5.7
	満足感		7	8.0
	日々の変化		6	6.8
旬		1	1.1	
費用 (14名,15.9%)	費用		10	11.4
	家にあるものを使用		4	4.5
食品摂取量 (12名,13.6%)	量		8	9.1
	カロリー		4	4.5
食事構成 (11名,12.5%)	品数		6	6.8
	組み合わせ		5	5.7
能率 (8名,9.1%)	時間		4	4.5
	手間		4	4.5
知識・技能 (3名,3.4%)	知識		1	1.1
	技能		2	2.3
		計	167	—

%：回答者88名に対する割合

長期にわたり献立に関する研究を行った武藤は、献立構成には6つの要素があるとし、それらを大カテゴリーとする特性要因図<sup>8)</sup>を提示している。それに記載されている6つの大カテゴリーと、付随する中カテゴリーを取り上げ、本調査の分類結果と対照した結果を表8に示す。

大カテゴリーでみると、本調査の「バランス」は武藤のAに、以下同様に「楽しみ」はCとDに、「費用」はEに、「食品摂取量」はAに、「食事構成」はBとCに、「能率」はFに、「知識・技能」はA～Fの全ての項目と対応し、両者は概ねよく対応した。

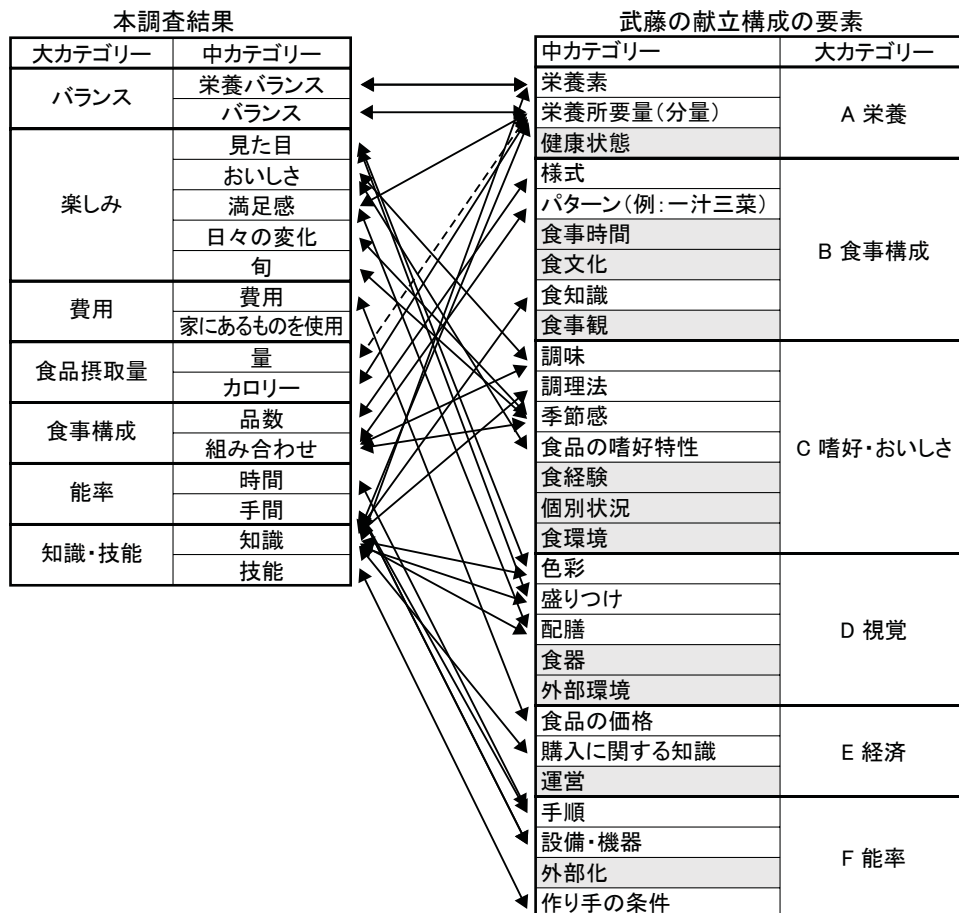
しかし、中カテゴリーでみると、本調査の中カテゴリーは全て武藤の中カテゴリーと対応したが、武藤の中カテゴリーのうち「健康状態」「食事時間」「食文化」「食事観」「食経験」「個別状況」「食環境」「食器」「外部環境」「運営」「外部化」の11項目は本調査のカテゴリーとの対応は見られなかった。これらは、本調査における留守番献立が、自分だけを対象にしていることと自分で作ることを条件としたためこれらの要素を意識できなかったこと、また、対象者の約4割は家

族等と同居しているため、あまり調理をしないことが想像されることから献立構成への意識が低いことなどが影響したと推察された。

以上の結果から、献立作成力の育成と向上にはいくつかの留意点があること、また中・高等学校における家庭科学習は献立作成力向上への寄与が充分ではないことが推察された。

小学生の献立作成力の向上には、実験クラスと対照クラスとの比較から、3つの食品グループの習得と作成した献立に対する教師の評価とその提示が有効であることが明らかとなった。また、家庭科教育で推奨している「家庭における実践」の前に行う家庭科学習の重要性が指摘された。つまり、実践の前に献立作成のポイントが身に付いていることが「家庭における実践」の価値を高めることが示唆された。付随して、「学校で作成した献立を基にするならば、家にある物を使ってよい」との指示は、献立作成力や調理力がそれほど高くない児童にとっては献立作成力を向上させることにならず、むしろ献立構成のポイントを曖昧に

表8 武藤の献立構成の要素と本調査結果との対照



網掛部分は本調査と一致しなかった項目

してしまう可能性が窺えた。これらのことから、小学校家庭科では3つの食品グループと食事構成の指導を徹底することが極めて重要であり、それは続く中・高等学校の献立学習にも有効であると言える。

一方、家庭科学習を修了した大学生では、3つの食品グループは習得していたが、食事構成は小学生の学習後の実態と同程度となり、中・高等学校家庭科の学習効果が明確にみられなかった。また、「食品摂取量」については、より充実させる必要があることがわかった。筆者らが社会人を対象に行った調査<sup>9)</sup>でも、社会人がもっと学習したかった学習内容の上位に「食品摂取量」があげられたことから、学習が充分ではなかったことが示唆された。中・高等学校における献立作成力向上のための学習の充実が急務と考える。

家庭科の学習内容は、社会の変化に対応して変更や修正が加わる。しかし、献立作成の学習は、生活者として必要不可欠な内容である。社会環境が変容し家庭で食事を作らない状況や3食外食で済ませるような状況になったとしても、食事を選択する場面は無くならない。より充実した学習が望まれる。

#### 4. まとめ

献立作成力の育成させるために、小学校と大学生を対象に献立構成力を調査し、以下の結果が得られた。

1) 小学生には、献立作成のエビデンスである3つの食品グループを習得させること、児童が作成した献立を教師が評価しその結果を提示することが有効であることが明らかとなった。また、上記2点が伴わない「家庭における調理の実践」は有効性が低いこと、「家にある物の使用」は献立作成力及び調理能力の低い児童には不適切であることも明らかとなった。

2) 大学生が作成した献立の食事構成は、小学生の学習後と大きな差は見られず、献立作成力は小学生と同程度と推察された。また、献立作成の要素として食品摂取量の回答が上位になったが、学習が充分ではないことが窺えた。この学習を扱う中学校及び高等学校の

家庭科において、食品摂取量等を含む献立作成力向上のための学習の充実が示唆された。

#### 謝辞

本調査にご協力くださった小学生と大学生の皆さん、並びにデータを提供くださった小学校の先生方に感謝申し上げます。また、これらのデータを集計くださった弘前大学教育学部卒業生小島千明さんに心より御礼申し上げます。

#### 注

注1) 調理について記載した書物では、主食、汁物、主菜及び、2つの副菜からなっている食事を「一汁三菜」としているが、著者らが実施した本調査を含む食事に関する調査では、主食がない食事が散見されたため、「一飯」を明確に位置づけるとともに、「三菜」を「主菜」「副菜」に分けて明記することとした。

#### 引用文献

- 1) 文部科学省 食に関する指導の手引 第1章 学校における食育推進の必要性  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/sports/syokuiku/07061818.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/syokuiku/07061818.htm)
- 2) 文部科学省. 小学校学習指導要領解説 家庭科編. 東洋館出版社, 2008
- 3) 文部科学省. 中学校学習指導要領解説 技術・家庭科編. 教育図書, 2008
- 4) 文部科学省. 高校学習指導要領解説 家庭科編. 開隆堂, 2008
- 5) 日本家庭科教育学会. 高等学校家庭科男女必修の成果と課題—高校生・教師・社会人調査の結果—. 2007
- 6) 内野紀子他. わたしたちの家庭科5・6. 開隆堂, 2015
- 7) 渡邊彩子他. 新しい家庭科5・6. 東京書籍, 2015
- 8) 武藤八恵子他. 21世紀の家庭科 豊かな学びの展開を目指す献立の授業. 教育図書, 1997
- 9) 志村結美, 日景弥生, 青木香保里. 市民と大学生を対象とした食生活内容の“有用性”と“期待”. 日本家庭科教育学会第57回大会研究発表要旨集, 2014, 138-139

(2016. 8. 8 受理)