

Research Report No.21

Mie University Community-University Research Cooperation Center

三重大学社会連携研究センター

研究報告

I 研究成果報告

1. 平成24年度 三重大学における共同研究・
受託研究の成果報告
2. 共同研究実績（資料）

II 平成24年度 活動報告

1. 産学官連携活動に関する報告等
2. センターおよび各組織の取り組み
3. 連携組織の活動報告

III 平成25年度 センターの概要

1. センターの紹介
2. センターのご利用について



2013

子ども向け料理講習を通じた食教育の実践

Food education by cooking classes for children

磯部由香¹⁾、平島円¹⁾、中井恵子²⁾、中井茂平²⁾

Yuka Isobe¹⁾, Madoka Hirashima¹⁾, Keiko Nakai²⁾ and Mohei Nakai²⁾

キーワード

料理教室、食教育、小学生

1. 緒言

食育基本法が制定されて以来、国を挙げて食育が推進されている。その中でも子どもへの食育が重要とされており、家庭や学校だけでなく、地域や企業など様々な実践の場が提供されることに期待されている¹⁾。そこで本研究では、地域や企業が提供できる場として「料理講習」に注目した。「料理講習」という場を通じて多くの調理体験をさせることが、調理技術の習得につながるという仮説を検証した。

2. 方法

(1) 調査概要

小学校高学年の児童を対象とした料理講習を企画し実施した。講習参加者の料理講習受講前および受講半年(6ヶ月)後に調理技術および食生活における行動や意識について調査を行った。調査対象者の概要および調査用紙の回収率を表1に示す。

(2) 講習内容

料理講習は上野ガス(株)の保有する料理教室施設 FLAMME(三重県伊賀市)で行った。平成22年8~9月および平成23年5~7月に、1回2時間の講習を合計3回を1セットとし、

表1 調査対象者の概要

	平成22年	平成23年	合計(人)
講習参加者	31	30	61
調査用紙回収数	22	18	40
有効回答数(%)			65.6
性別			
男子	3	0	3
女子	28	30	58
学年			
5年	12	13	25
6年	19	17	36

2クラスで実施した。

なお、講習は講師1人および補助スタッフ4~6人で行った。

参加者2人または3人を一つのグループ単位とし、1つの調理台を二つのグループ(4人または5人)で使用した。1グループが使用できる設備は、調理台 W140cm×D120cm、ガスコンロ3口(大2口、小1口)、グリル1台、水道の蛇口1つである。また、まな板と包丁は1人で1つずつ使用した。

全3回の講習でとりあげた献立を表2に示す。和食、洋食、弁当の献立を1回の講習でそれぞれ設定し、単に一品の料理を作らせるだけでなく一食分の献立を意識させた。また、より多くの食材を使用し、できるだけ多くの調理技術を

1) 三重大学教育学部 Faculty of Education, Mie University

2) 上野都市ガス(株) Ueno Toshi Gas Co. Ltd.

含み、様々な調理操作を体験できるように全 3 回のメニューを設定した (表 2)。各回の詳細を以下に示す。

「第 1 回 和食をつくろう」において、主食となる白飯の調理では 1 人ずつ米をとぎ、炊飯は調理台ごと (2 グループ 4~5 人) に 1 つの鍋で行った。味噌汁のだし用に煮干しの頭と内臓を取る、具材となる豆腐とねぎを切る作業は 1 人ずつが行い、処理した煮干しでだしを取り、具材を加熱し、みそを溶かす作業は 1 グループ (2~3 人) で行った。卵焼き、焼き鮭、ほうれん草のおひたしは 1 人ずつ調理した。

「第 2 回 洋食を作ろう」では、煮込みハンバーグの種を作るまでの作業は 1 人で行い、鍋で煮込む操作のみグループで行った。フライドポテトおよび野菜サラダの調理はすべて 1 人ずつ行った。

「第 3 回 お弁当を作ろう」では、第 1 回の復習を兼ねた卵焼きと、にんじんのグラッセは全員が作る共通献立とし、その他は表 2 に示す複数の主菜と副菜から 1 種類ずつ選択し、原則として作業は 1 人で行わせた。

各回に配布したレシピはファイルにとじて、参加者に持ち帰らせた。

(3) 調査内容

調査項目の概要は以下に示すとおりである。

① 調理技術・知識に関する項目の設定

調理技術は調理操作の経験または自信度により測定した。調理操作には、小学校家庭科で学習する操作 30 項目に、発展的な操作を 8 項目加えた 38 項目を取り上げ (表 3 参照)、その操作を「知っている」または「知らない」から選択回答させ、調理知識について調査した。そのうち「知っている」と回答した者に関しては、「やったことがある」または「やったことがない」から選択回答させ、調理の経験について調査した。また「やったことがある」と回答した者に関しては、自信が「すごくある」「少しある」「あまりない」「全くない」の 4 段階で選択回答させ、調理の自信度について調べた。なお、いずれの回答も自己評価によるものとした。

② 食生活に関する項目の設定

平成 19 年 3 月に文部科学省より作成された「食に関する指導の手引き」²⁾ では、児童生徒が健全な食生活を実践し、健康で豊かな人間性をはぐくんでいけるよう、栄養や食事のとり方などについて、学校における食に関する指導の目標を設定している。

そこで本研究では、これらの目標を満たす食生活を「豊かな食生活」と定義し、ここで挙げられている 6 項目の目標を元に、より具体的な質問項目の検討を行った。その 6 項目は「食事

表 2 料理講習の献立

第1回 和食を作ろう	第3回 お弁当を作ろう (* から一品選択)
白飯	主菜 卵焼き
卵焼き	* サケのムニエル
豆腐とわかめの味噌汁	* 鶏肉の照り焼き
焼き鮭	* 豚肉のしょうが焼き
ほうれん草のおひたし	
第2回 洋食を作ろう	副菜(H22) にんじんのグラッセ
煮込みハンバーグ	* ゆでさやえんどうのおかかあえ
フライドポテト	* オクラのカレー風味
野菜サラダ	* ブロッコリーのしょうゆマヨネーズ
	副菜(H23) にんじんのグラッセ
	* さやえんどうのサラダ
	* ほうれん草のサラダ
	* ブロッコリーのサラダ

の重要性」「心身の健康」「食品を選択する能力」「感謝の心」「社会性」「食文化」から構成されている。「食に関する指導の手引き」の第2章食に関する指導に係る全体計画の作成における「各学年の食に関する指導の目標（小学校）」を参考に12の食生活に関する質問項目（表4参照）を設定した。それぞれの質問項目について4段階で頻度をたずねた。

(4) 分析方法

調理技術・知識に関する質問項目について得られた回答は、調理操作を「知らない」を1点、「知っているがやったことがない」を2点、「やったことがある」がその操作に「自信が全くない」を3点、「あまりない」を4点、「少しある」を5点、「すごくある」を6点として換算した。食生活に関する項目は、頻度の高いものから4点、3点、2点、1点として換算した。統計処理にはExcel 2007およびPASW Statistics 17を用い、t検定により料理教室受講前後のデータを比較した。なお、受講前と受講後の両方の結果が得られた者についてのみ分析を行った。回答数は調理技術・知識については40名、食生活については38名だった。

3. 結果および考察

(1) 調理技術の変容

調理技術の指標である調理操作の経験および自信度について、料理教室受講前および料理教室受講半年後（受講後）の平均値を表3に示す。

「せん切り」以外のすべての項目において、受講後の平均値が高く、38項目中21項目で有意に受講後の平均値が高くなった。このうち、有意水準1%未満で有意差の見られた項目は「だしをとる」「こぐち切り」「はんげつ切り」「にる」「むらす」「調味する」などの13項目、5%未満で有意差の見られた項目は「飯を炊く」「さいの目切り」「焼く」「板ずり」などの8項目であった。また、有意差の見られなかった項目は「米をとぐ」「うす切り」「せん切り」「ゆでる」など

受講前の平均値が3.10以上と高かったものと、「くしがた切り」「じゃばら切り」「面とり」など受講前の平均値が1.60以下と低く、かつ料理講習でも扱わなかった項目に分かれた。また、今回調査した調理操作のなかで、料理講習で取り上げた調理操作は16項目あった。そのうちの10項目は平均値が有意に上昇するかまたは上昇傾向にあった。

以上の結果より、今回の料理講習を受講した子どもは多くの調理操作に対して自信をつけていることが明らかとなった。講習で基礎から様々な調理技術と知識を教えることによって子どもたちの調理への自信が確実に増したと思われる。

表3 調理技術の変容

	受講前	受講後	t検定	料理講習で 取り上げた操作
米をとぐ	4.88	5.13	n.s.	*
飯をたく	3.74	4.51	*	*
だしをとる	2.89	3.83	**	*
さいの目切り	1.95	2.71	*	*
うす切り	3.92	4.18	n.s.	
ざく切り	3.38	3.92	n.s.	*
ななめ切り	3.18	3.73	n.s.	
こぐち切り	2.03	3.00	**	
みじん切り	4.23	4.88	*	*
わ切り	3.42	4.24	*	*
せん切り	3.85	3.83	n.s.	
くしがた切り	1.60	2.23	n.s.	
はんげつ切り	2.77	3.54	**	
たんざく切り	2.18	3.28	**	
いちよう切り	3.00	3.90	**	
じゃばら切り	1.35	1.50	n.s.	
かざり切り	1.46	1.59	n.s.	
らん切り	1.73	2.55	**	
ささがき	1.38	2.26	**	
かつらむき	1.28	1.63	#	
面とり	1.53	1.95	n.s.	
かくし包丁	1.45	1.93	*	
焼く	4.79	5.26	*	*
ゆでる	4.68	5.11	n.s.	*
あげる	3.92	4.21	n.s.	*
にる	3.93	4.60	**	
いためる	4.82	5.24	#	
卵をわる	4.82	5.24	#	*
混ぜる	5.20	5.55	#	*
むらす	2.61	3.66	**	*
つぶし混ぜる	3.61	4.53	*	
調味する	3.89	4.79	**	*
火かげんを調節する	4.69	4.82	n.s.	*
板ずり	1.85	2.55	*	
うらごし	1.92	2.62	**	
湯むき	2.00	2.88	**	
落としぶた	2.21	2.95	**	
皿にもりつける	5.13	5.26	n.s.	*

** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, # $p < 0.1$

表 4 食生活の変容

	受講前	受講後
朝食を毎日きちんと食べている	3.79	3.66
好き嫌いをせずに食べようとしている	3.03	3.01
よくかんで食べている	3.08	3.24
食事の前に手を洗っている	3.11	2.92
食品の表示を見たことがある	2.59	2.59
「いただきます」や「ごちそうさま」を言っている	3.82	3.47
料理の手伝いをしている	2.34	2.08
配膳の手伝いをしている	2.84	2.47
食事の買い物の手伝いをしている	2.47	1.95
食後の後片付けの手伝いをしている	2.63	2.45
食事中に会話をしている	3.61	3.44

(2) 食生活の変容

料理教室受講前後の食生活に関する項目の平均値を表 4 に示す。受講前後の平均値を比較したところ、いずれの項目においても有意な差はなく、料理講習による影響は見られなかった。以上のことから、料理講習への参加は、食生活の改善に影響を与えることはなかったと言える。「料理の手伝い」や「配膳の手伝い」については、料理講習により意欲を向上させることが可能な項目であると思われることから、今後は、講習の場のみならず、家庭での実践につながる働きかけを行う必要があるだろう。

(3) 個人の変容

料理講習受講前後の調理技術について 40 名それぞれの平均値を算出し、その変容の比較を行った。その結果、40 名中 34 名の平均値が上昇した。すなわち、調理技術の経験や自信度が向上していた。34 名のうち、有意水準 0.1%未満で有意差の見られた者が 15 名、1%未満が 6 名、5%未満が 1 名と半数以上が有意に向上していた。

一方、食生活の変容を、有効な回答が得られた 38 名について分析を行ったところ、有意水準 1%未満で有意差の見られた者が 2 名、5%未満が 5 名だった。食生活については改善の見られた子どもは少なかった。

(4) 講習の感想

平成 23 年度の講習において、調理を終えた後に「難易度」と「おいしさ（弁当についてはできばえ）」についてアンケート調査を行った。「難易度」については「とても簡単だった」「簡単だった」「どちらでもない」「むずかしかった」「とてもむずかしかった」の 5 段階で、簡単だったほうから 5 点、4 点、3 点、2 点、1 点と点数化した。

「おいしさ（出来栄）」については「とてもおいしかった（とてもおいしそうだった）」「おいしかった（おいしそうだった）」「どちらでもない」「おいしくなかった（おいしくなさそうだった）」「とてもおいしくなかった（とてもおいしくなさそうだった）」の 5 段階で評価し、評価が高いものを 5 点とし、1 点まで点数化した。

表 5 に示すとおり、「難易度」については 1 回目の「卵焼き」と「弁当の詰め方」以外は平均点が 2.50 点以上であり、難しすぎることもなく、簡単すぎることもなかった。すなわち、受講生の発達段階に適した献立であったと言える。また、「卵焼き」については、習得した技術を確認するという視点から、1 回目と 3 回目に 2 回取り入れたが、1 回目の平均点の 2.30 点から 3 回目には 3.47 点に上昇していた。平成 21 年度の料理教室実践の調査において、卵焼きの家庭での実践回数が高かった³⁾ことから、今回も料理講習期間に家庭で実践したことが推測される。したがって、繰り返し行うことで調理が簡単になったと考えられる。

「おいしさ・出来栄え」については、すべての献立について 3.40 点以上と高い評価であった。

自由記述には、「楽しかった」「おいしかった」という感想が多く見られた。「家でやってみたい」「お手伝いをしたい」という記述も多かったが、講習受講半年後のアンケートにおいて数値の変化としては見られなかったことから、講習を受講した直後に生じた意欲を継続させる工夫が必要だと考えられる

表 5 料理講習受講後アンケート

	難易度	おいしさ・出来栄え
第1回		
ご飯	3.00	3.80
卵焼き	2.30	3.60
とうふとワカメのみそ汁	2.80	3.83
焼き鮭	3.23	3.80
第2回		
煮込みハンバーグ	2.60	3.97
野菜サラダ	3.67	3.53
フライドポテト	3.20	3.93
第3回		
主菜*	2.87	3.62
副菜**	3.45	3.55
にんじんのグラッセ	3.07	3.38
卵焼き	3.47	3.72
弁当のつめ方	2.13	3.45

*サケのムニエル、鶏の照り焼き、豚のしょうが焼き

**さやえんどうのサラダ、ほうれん草のサラダ、ブロッコリーのサラダ

4. まとめ

以上の結果より、子どもに料理教室をとおして調理機会を多く持たせる、一人で調理を行わせるという経験が、調理技術を向上させ、実践意欲を向上させることが明らかとなった。今後は、今回の実践を踏まえて講習内容を改善し、より多くの子どもに効果的な料理教室を実践し、子どもの調理技術を向上させることにつなげていきたい。

参考文献

- 1) 食育推進基本計画（平成 18 年 3 月 31 日食育推進会議決定）
- 2) 文部科学省「食に関する指導の手引」
- 3) 磯部由香、早川巳貴、平島円：小学生を対象とした料理教室を通じた食教育、日本食育学会誌、6（2）、207-213、2012