

学生の調理経験と調理実習における 自己評価との関連性

八尋 美希

The Cooking Experience of the Junior College Student and Association with the Self-Evaluation in the Cooking Practice

Miki Yahiro

[Abstract]

One group of the cooking practice consists of several members in this school. Recently, there is the high school and some university carrying out the cooking practice for the purpose to cook alone. In this study, I investigated the review of the number of times and dishes which they learned practical training in with cooking practice of the student who experienced it in practicing by a high school from the elementary school. In addition, I classified a cooking technology of the student into three groups from the slice test of the cucumber and analyzed the activity of each group.

As a result, with increasing the practicing number of times, efficiency of the activity of the student became higher. And a high student of the self-evaluation carries out more activities during cooking practice.

Keywords cooking practice, cooking experience, cooking technology, problem solving, communication, self-evaluation

1. はじめに

近年、大学の調理実習や家庭科の授業時間の減少は調理実習にも影響を与え、子どもたちの調理への関心が低下してしまうという問題状況にあるといわれている^{1)~3)}。小・中学校家庭科の1週間あたりの標準学習時間数は5年生で1.7時間、6年生で1.6時間、中学生では1, 2年生では2時間、3年生では1時間である^{4), 5)}。

食べることは、着ること、住むことと同じように人の暮らしに関わる基本的な行為であり、学生たちが自立して生きていくためには、専門の教育はもちろんであるが、生活の質を保ち、生活の諸問題についての課題を発見し、対応・解決出来る能力を獲得していかねばならない。さらに卒業後の実社会においては「問題」を自らが解決していかねばならず、「生きる力」の再認識から、問題解決能力の育成が注目され、またその過程や体験学習についての必要性を述べている^{6), 7)}。

調理実習では、説明→調理→片付け という流れで行われ、知識・技能を活

用し、調理を行う。その中で自ら課題を見つけ、判断する能力を養う機会を得ることも多い。問題解決の糸口へつながる「気づき」は促し方によって、課題への取り組み意欲を引き出し、学習内容を生活に生かそうとする実践的な態度につながることを述べている⁸⁾。

大学の調理実習はその目的によっても実習形態が異なる。近年ではグループで行わずにはじめから最後まで一人で実習し、習得させることを実践している高等学校や大学もある⁹⁾。しかし、グループワークならではのコミュニケーション能力を鍛えることで、就職後に多くの人と仕事をする場でも役立つと予想される。本研究では対象集団の中での調理技術の高い学生、低い学生がグループ活動の中でどのような役割をお互いに経験しているのかを学生の自己評価から推察していくこととした。

2. 方法

(1) 調査時期及び調査対象と項目

2014年1月、本学保育科55名に小学校、中学校、高等学校までの調理実習に関する質問紙調査を実施した。調査は無記名自記式で、調査結果は統計処理し、個人が特定されないことを記載した。

(2) 調査内容は、①性別、②調理実習の内容とその回数(小学生の頃)、③調理実習の内容とその回数(中学生の頃)、④調理実習の内容とその回数(高校生の頃)、⑤習った料理の中で失敗したものやおいしくなかったものとその理由、⑥習った料理の中でおいしかったもの、⑦家庭で再度作った料理、⑧作ることが出来る料理 についてである。

(3) 調理技術による実習の行動との関連

本学では、学生の調理技術の状況を把握するために、きゅうりの輪切りテストを行っている。テストの結果から、学生の調理技術を3段階に分類し、調理技術と実習の行動についての関連性を検討した。テストの方法は著者がこれまで実施している方法である¹⁰⁾。

結果より、上位群を31枚以上、中位群を21以上～30枚以下、下位群を0～20枚までとした。

(6) 実習中の活動に対する自己評価

調理実習終了時に活動の反省を4段階(4-とてもよかった、3-良かった、2-あまり良くなかった、1-良くなかった)で自己評価を行った。評価対象とした実習は2014年10月～2015年1月の間の6回分とした。なお、実習は1つの班で4～5人のグループ作業としている。各自がどのような活動に関わっているのかを実習後の自己評価表に基づき、その実習で関わった内容すべてについて調査した。調査内容は以下の項目についてである。

[調査項目] ①実習中の洗浄（調理をするための食材の洗浄）、②お皿の準備（予め指定され、使用する食器）、③配膳準備（調理作業から試食までの準備）、④洗い物（調理後の器具や試食後の食器の洗浄）、⑤片付け（食器や調理器具を元の位置に配置すること）、⑥コンロの清掃（ガスコンロまわりやオーブン庫内の清掃）、⑦チェック（調理台全般に関する確認）、⑧ガスの開閉（元栓の開閉）、⑨台ふき（調理台の清掃）

3. 結果と考察

(1) 調理実習の回数と料理について

表1はアンケート結果による小学生、中学生、高校生の時に授業で行った調理実習の回数である。料理名が多岐にわたり、各学校で様々な実習を行ってきた

表1 調理実習の回数とその割合

	(%)					
	1回	2回	3回	4回以上	なかった	わからない
小学校	7.84	11.76	19.61	41.18	3.92	15.69
中学校	1.75	12.28	22.81	28.07	21.05	14.04
高等学校	3.57	12.50	5.36	41.07	28.57	8.93

ことがわかった。

小学校、中学校では3回と答えた学生が最も多く、高等学校では4回以上が多かった。また、学校によっては調理実習を学生が経験した様子がない結果もあった。学生の自己記述であるため、理由は定かではないが、実習の経験がないまま学習を終えているのではないかと推察された。なお、本学学生の9割以上が福岡県内の高校を卒業している。

調理経験が豊富であれば、新しい料理を習ってもその内容を再現する可能性が高いと考える。しかし、調理の経験が少なくなった、つまり調理に関して費やす時間が減少した現代の学生では1度の調理経験でその料理の完成度を高く再現することは難しいと考えられる。料理は何度も繰り返して習得していくものであるから、学校教育においてこの3回の授業は前後に何度も調理を行う児童・生徒の場合と日常で全く経験をしない学生の場合とでは、この3回の経験が食行動に影響を与えることが考えられる。

表2 実習で作った料理（小学校）

順位	料理名	割合(%)
1	みそ汁	14.86
2	カレー	10.81
3	蒸しパン	5.41
4	ちぢみ	4.05
	クッキー	
	ホットケーキ	
	スイートポテト	

表3 実習で作った料理（中学校）

順位	料理名	割合(%)
1	みそ汁	18.18
2	ハンバーグ	9.09
	パスタ	
	ケーキ	
6	クッキー	6.06
	魚のホイル焼き	
	カレー	

調理教育については今井がまとめられているように計量をする教育が主流となり、本学でもその手法を用いている¹¹⁾。その手法から考えると大学の調理実習では1回の実習について何をねらいとし、それを毎週の実習でどのように繋げていくのが調理教育の成果を左右すると推察する。特に近年の調理実習の時間の減少および調理経験の少なさは、1回の実習で習得すべき内容を増加させ、学生の学習の負担も大きくなっていると予想される。

表2は実習で作った料理（小学校）の割合を示したものである。1位は「みそ汁」であるが、2位以降の「カレー」や「蒸しパン」は小学校家庭科では実習しない内容であることから、総合などの別の時間で行った活動について回答したと予想された。家庭科では「茹でる」「炒める」の調理法を学習しているにも関わらず、2位以降はそのような調理法が見られなかった。

表3は実習で作った料理（中学校）の割合を示したものである。ここでは、小学校で学習をした「みそ汁」が再度あげられ、肉の調理である「ハンバーグ」および麺の調理である「パスタ」を学習していることが確認された。

表4は実習で作った料理（高等学校）の割合を示したものである。頻度の高い3位までの料理を示したが、40種類の料理があげられた。40種類の料理のうち飯や麺類が9種類、主菜が11種類、副菜が3種類、菓子類が13種類であった。主菜に相当する料理と菓子類は実習機会が多かった。3位以下は検定教科書に掲載されているものも多かった。

（2）調理実習後の行動

表5は実習でおいしかった料理の質問に対しての回答をまとめたものである。中学校年間指導計画においても学習内容のB「食生活と自立」においてハンバー

表4 実習で作った料理（高等学校）

順位	料理名	割合(%)
1	ハンバーグ	12.12
2	魚のムニエル	9.09
3	麻婆豆腐	6.06
	グラタン	
	三色どんぶり	
	肉じゃが	
	ブラウニー	

表5 実習でおいしかった料理

順位	料理名	割合(%)
1	ハンバーグ	10.42
	パスタ(ミートソース等)	
3	ケーキ(ブラウニー、ホットケーキ)	8.33
4	ピザ	6.25
5	かぼちゃの煮物	4.17
	肉じゃが	
	グラタン	

グを題材として展開されている場合が多い。回答の内容としては全体として洋食が多く、1位がハンバーグ、パスタであった。菓子類も学生間では人気が高く、調理実習には日常のおかずと同様に菓子の制作も良い印象として残っていることがわかる。また、少数派ではあったが魚料理もあげられた。本研究では、保育科は子どもの食を対象としているが、調理のみに着目した場合は、やはり学生がこれまで経験した調理の学習内容を考慮して、展開すべきだと考えた。

また、実習の時間も限られているため、さらに多くの料理を経験させることが食への学びの応用に繋がると考えた。

習った料理を家庭で再度作ったことがあるかという質問に対しては、「はい」と答えたのが 48.21%、「いいえ」と答えたのが 50.00%、「無回答」が 1.79% であり、約半数の学生が授業後に家庭で調理することで復習をしていることがわかった。復習した料理は「ハンバーグ」、「カレー」、「みそ汁」の頻度が高かった。様々な料理を実習で行ってはいるが、中でも全体の 1 割の学生が「ハンバーグ」を復習していた。再度作ったことのある料理の中には「栗きんとん」といった手間のかかる伝統料理もあるが、それらはほとんど再度作られず、卵料理や炒めものなど、簡易な手順の料理を好んで復習していることもわかった。

学生の調理の流れを定着するためには、数回の同じ動作の訓練が必要であると推察するが、これらの復習した回数を尋ねていなかったため、学生の定着度を今後調査し、実習に取り入れる必要があると思われる。

(3) 日常の調理につながる料理

学生に作り方がなくても作ることが出来る料理を資料示した 50 の料理から 3 つ選んで回答してもらった結果が表 6 である。これら 50 の中からほとんどの学生が 3 つ選ぶことができたが、2 つ以下の学生も数人見られた。

1 位が「卵焼き」、2 位が「カレーライス」、3 位が「ポテトサラダ」である。9 位までは学生が好みやすい料理と考えられる。また、15 位では「きんぴらごぼう」や「ひじきと油揚げの煮物」など和食も見られた。

表 6 作ることが出来る料理

順位	料理	割合(%)
1	卵焼き	20.67
2	カレーライス	14.00
3	ポテトサラダ	12.67
4	みそ汁	10.00
5	チャーハン	8.00
5	オムライス	8.00
7	唐揚げ	6.67
8	ハンバーグ	5.33
9	肉じゃが	4.00
10	ちらしずし	1.33
	焼きぎょうざ	
	スパゲティ	
	豚汁	
15	たけのこご飯	0.67
	きんぴらごぼう	
	ひじきと油揚げの煮物	
	数の子	
	さばのみそ煮	

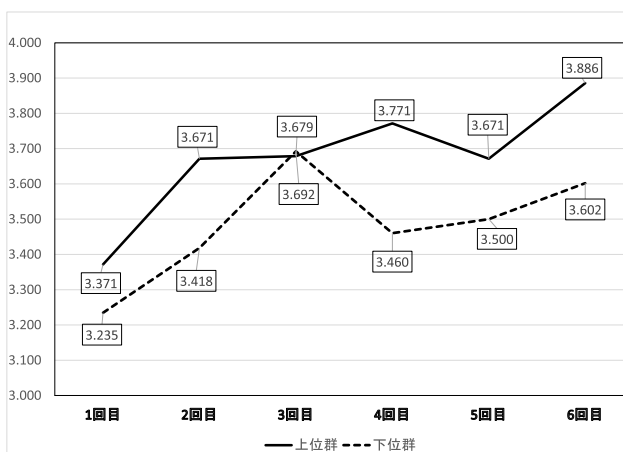


図 1 活動の自己評価

(4) きゅうりの輪切りから推察した調理行動

きゅうりの輪切りテストはその切った枚数により3つの階層に分けた結果である。上位群は全体の30.77%、中位群は46.15%と約半数近くを占め、下位群が23.08%であった。

テストの結果、上位群は調理実習時に班ごとに人数が異なる場合もあるが、調理手順が大きく異なることはない。しかしながら班によってその作業の差が出てくることは当然のように毎回おこり、回を重ねることにその様子は顕著になることを感じている。つまり、作業を初めてからその班のお互いの調理に関する知識と技術および実習の説明の聞き取りやその実践、班員との相互の関わりによって大きく異なってくることは予想出来ることである。

きゅうりの輪切りの結果、分類したそれぞれの3つの群の自己評価のうち上位群と下位群について着目し、図1に示した。両群共に実習回数を重ねるにつれて自己評価が高くなり、実習に慣れてきていること、また、動きもスムーズになっていることを学生自身が実感していると考えられる。また、上位群の方が自己評価の高かった者が多く、見通しを持って活動していることを認識していると思われる。

次に実習ごとに関わった活動についても実習後に確認させた結果を表7に示

表7 実習後の確認 (全体)

実習回数	実習中の洗浄	お皿準備	配膳準備	洗い物	片づけ	コンロの清掃	チェック	ガス栓	台拭き
1回目	83.02	43.40	62.26	64.15	79.25	33.96	45.28	33.96	77.36
2回目	80.77	53.85	67.31	67.31	84.62	36.54	53.85	34.62	75.00
3回目	87.27	47.27	70.91	69.09	80.00	41.82	58.18	29.09	70.91
4回目	75.93	50.00	70.37	70.37	74.07	29.63	53.70	27.78	77.78
5回目	83.64	47.27	70.91	56.36	70.91	29.09	45.45	32.73	72.73
6回目	72.73	30.91	45.45	52.73	61.82	38.18	60.00	67.27	63.64
平均	80.56	45.45	64.54	63.34	75.11	34.87	52.74	37.57	72.90

(%)

した。学生の8割以上が実習中に野菜やまな板、包丁など出来上がるまでに「洗浄」という操作をしており、その活動が今回の項目の中でもその割合が高い。蛇口は1つであるが、集計結果からそれぞれの学生が代わる代わる洗い場にいる様子が伺える。次に活動の割合の高いのが片付けであった。布巾は1つの台に2枚配布するようにしているが、それぞれの学生の頻繁な利用が確認された。

配膳準備や洗い物については6割強の学生が行っている。配膳準備は主に出来上がった料理を盛り付けたあとに、作業台を片付けながら、その台で試食を行うための準備をする行動である。台の上を清潔にして片付けながら盛り付けた料理を並べる時、盛り付けた皿の置き換えなど配置を考えながら行わなければならない、手間がかかる。配膳の準備は人によっては苦手であることも考え

られるため、配膳について担当していた学生の動きを調査した。

ガスコンロを拭く仕事やガスの元栓を閉める作業は 30%台と比較的低くかった。また流しの中を綺麗に拭きあげるといった調理台清掃に関わっているのは約半数であった。

表 8 実習後の確認（上位群）

(%)

実習回数	実習中の洗淨	お皿準備	配膳準備	洗い物	片づけ	コンロの清掃	チェック	ガス栓	台拭き
1回目	80.00	50.00	70.00	70.00	80.00	40.00	70.00	20.00	90.00
2回目	77.78	66.67	88.89	77.78	88.89	33.33	55.56	33.33	100.00
3回目	88.89	44.44	88.89	77.78	88.89	66.67	55.56	33.33	88.89
4回目	90.00	50.00	90.00	70.00	90.00	30.00	80.00	40.00	90.00
5回目	100.00	3.00	4.00	8.00	7.00	5.00	7.00	8.00	9.00
6回目	88.89	33.33	44.44	88.89	77.78	55.56	77.78	88.89	100.00
平均	87.59	41.24	64.37	65.41	72.09	38.43	57.65	37.26	79.65

表 8 は上位群の結果である。活動内容の順位として 1 位が実習中の洗淨は平均 87.59%、2 位の台拭きは 79.65%、3 位の片づけは 72.09%、4 位の洗い物が 65.41%、5 位が配膳準備となっている。調理技術上位群は実習中に野菜や鍋など洗い場（流しの前）に立つ頻度が高いと推察できる。

表 9 は下位群の結果であり、1 位が実習中の洗淨で 67.09%、2 位が片づけの 61.86%、3 位が洗い物の 52.88%、4 位が台拭きの 50.00%、5 位がチェックで

表 9 実習後の確認（下位群）

(%)

実習回数	実習中の洗淨	お皿準備	配膳準備	洗い物	片づけ	コンロの清掃	チェック	ガス栓	台拭き
1回目	69.23	38.46	38.46	46.15	69.23	30.77	46.15	23.08	53.85
2回目	76.92	38.46	38.46	69.23	69.23	23.08	53.85	30.77	30.77
3回目	75.00	50.00	41.67	58.33	66.67	41.67	50.00	33.33	50.00
4回目	58.33	41.67	50.00	66.67	58.33	8.33	41.67	16.67	50.00
5回目	69.23	30.77	61.54	38.46	61.54	30.77	23.08	30.77	53.85
6回目	53.85	7.69	30.77	38.46	46.15	30.77	53.85	61.54	61.54
平均	67.09	34.51	43.48	52.88	61.86	27.56	44.76	32.69	50.00

44.76%であった。

上位群と差がある下位群の活動内容は台拭きや配膳準備、実習中の洗淨である。群によっても差がない活動はガスの元栓を閉めることやお皿を準備すること、片づけ、コンロの清掃であった。次に幾つの活動を行ったという点について自己評価を行ったところ、上位群は 6.26 つ、下位群は 4.15 つであった。これらからも上位群が多く活動を行っていることがわかった。

上位群は自己評価をしたすべての項目について下位群を上回る結果となった。

上位群は実習中の様々な仕事をこなしている様子が推察できる。一方、下位群ほど調理について積極的な活動が出来ないもしくは、一つの活動について時間を費やしていると考えられた。

4. まとめ

本研究では本学学生が大学入学までに学校教育で行ってきた調理実習の料理やその回数および実習した料理の復習などについて質問し、集計を行った。また、きゅうりの輪切りテストから調理技術を3つの群に分け、上・下位群の活動内容を分析した。その結果、学生は実習回数を経るごとに活動効率が良くなることがわかった。上位群の学生ほど、実習中に多くの作業をしていることも今回の調査から明らかになった。今後は調理技術が調理操作への影響することを考え、調理の基本を定着させることを目標の一つとして調理教育を行いたいと考えた。また、実習では技術力の高い学生が負担にならないような教育方法が課題となった。

参考文献

- 1) 「これからの家庭科教育 2 家庭科の授業時間数現象をめぐる課題」：伊藤葉子，日本家政学会誌，Vol. 64，No. 8，451-453，2013年
- 2) 「小・中学校教科書における栄養と食事に関する記載内容の変遷」：佐藤真紀子，金子佳子，宇高順子，日本家政学会誌，Vol. 65，No. 10，555-567，2014年
- 3) 「大学における調理実習教育の現状と担当教員の把握する学生の実態」：大学調理教育研究グループ北九州，秋永優子，楠瀬千春，園田順子，八尋美希，廣田幸子，池田博子，米田寿子，二木榮子，日本調理科学会誌 45(4)，255-264，2012年
- 4) 「小学校学習指導要領解説」：文武科学省，財務省印刷局，2008年
- 5) 「中学校学習指導要領解説」：文部科学省，財務省印刷局，2008年
- 6) 「生活を考え創る」：日本家庭科教育学会北陸地区30周年記念誌編集委員会編、一般社団法人信州教育出版社，2013年
- 7) 「これからの家庭科教育 12 子どもの学びを追求した食生活の授業」：吉原 崇恵，加賀恵子，日本家政学会誌，Vol. 66，No. 10，529-537，2015年
- 8) 「よりよい生活の創造をめざした家庭科教育 - 「気づき」を重視した問題解決的な学習 -」：中川美香，神奈川県立総合教育センター長期研修員研究報告 5：41~44，2007年
- 9) 「これからの家庭科教育 10 家庭科で子どもたちの暮らしを明日へつなぐ～食生活・食物の領域から～」：秋永優子，日本家政学会誌，Vol. 66，No. 7，360-365，2015年

10) 「短大生の調理技術に関する調査」：八尋美希，秋武由子，近畿大学九州短期大学 研究紀要 第43号 11-22, 2013年

11) 「これからの家庭科教育9 家庭科教育における次世代への調理教育 —近代の「家事教科書」「割烹教科書」からみる数値教育の検討—」：今井 美樹，日本家政学会誌, Vol. 66, No. 6, 299-305, 2015年

[資料]

作ることが出来る料理一覧

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. 肉じゃが | 26. いなりずし |
| 2. ちらしずし | 27. エビチリソース |
| 3. 黒豆 | 28. グラタン |
| 4. 梅干し | 29. 里芋のにころがし |
| 5. 麻婆豆腐 | 30. スパゲッティミートソース |
| 6. カレーライス | 31. たきこみ飯 |
| 7. 筑前煮 | 32. てんぷら |
| 8. みそしる(豆腐とわかめ) | 33. ビーフシチュー |
| 9. 焼きぎょうざ | 34. 五目豆 |
| 10. ハンバーグ | 35. ポテトサラダ |
| 11. ひじきと油揚げの煮物 | 36. 切干しだいこんの煮物 |
| 12. おからのいり煮 | 37. 昆布巻き |
| 13. 卵焼き | 38. 豚汁 |
| 14. 田作り | 39. 酢豚 |
| 15. チャーハン | 40. ロールキャベツ |
| 16. 数の子 | 41. 白和え |
| 17. 煮しめ | 42. ハヤシライス |
| 18. 赤飯 | 43. 茶碗蒸し |
| 19. たけのご飯 | 44. さばのみそ煮 |
| 20. きんぴらごぼう | 45. 煮魚(かれい) |
| 21. 太巻きずし | 46. 春巻き |
| 22. コロッケ | 47. けんちん汁 |
| 23. コーンスープ | 48. 鶏のからあげ |
| 24. 揚げ鶏のねぎソースかけ | 49. 高野豆腐の煮物 |
| 25. シューマイ | 50. オムライス |