

宮城県在住女子大学生の身近な食材を活用する食事作り力形成 —東北南部のいり煮作りを教材として—

Cultivation of the ability to prepare meals using accessible kitchen ingredients in female university students living in Miyagi Prefecture
—Through a learning program using “Irimi”, a local dish of the southern Tohoku district, as a teaching material—

平本福子*
Fukuko HIRAMOTO

Objective: This study aims to validate that cooking experience of “Irimi”, a local dish of the southern Tohoku district, is effective to cultivate the ability to prepare meals using accessible kitchen ingredients in females university students living in Miyagi Prefecture.

Methods: Subjects were the first year students of the National Registered Dietitians Course of M University. The first survey was conducted in 2000 in 103 subjects (intervention group, 51 subjects; control group, 52 subjects), and the second survey was conducted in 2012 in 100 subjects (intervention group, 42 subjects; control group, 58 subjects). The learning program consisted of cooking practice of “Irimi” and followed by 3 times of “Irimi” cooking at home and reports by individual students. Questionnaire surveys were implemented before the intervention (May) and at 1 month after the intervention (July).

Results and discussion:

1. Consumption of “Irimi” was at least once or twice a week in about 50–60% of the subjects. Thus, “Irimi” was a popular dish for the subjects. On the other hand, 30–40% of the subjects cooked “Irimi” at least once or twice a month.
2. As the results of learning of “Irimi” cooking, the frequency of “Irimi” cooking was increased, as well as knowledge about vegetables in seasons, the self-efficacy regarding “Irimi” cooking, and self-efficacy regarding making meal using accessible kitchen ingredients were improved in the intervention group as compared with the control group.
3. The learning effect was also observed in subjects who cooked “Irimi” once or twice a month. Therefore, it was confirmed that this is a teaching material with a high feasibility.

Keywords: female university students, meal preparation competency, accessible kitchen ingredients
女子大学生、食事作り力、身近な食材

1 緒言

近年、女子大学生の健康・食における課題が多く報告されている。摂食行動では、瘦身願望によるダイエットや欠食による摂取エネルギー量の不足がみられる一方で、食事の脂質エネルギー比が高い。また、BMIが標準であっても、体脂肪が多く、筋肉量が少ない者がみられる¹⁻⁴⁾。

食事を作る行動では、食の外部化が進み、家庭での食事作りが簡便化されるなかで、大学入学前の食事作り経験は少なく、食事作り力の習得が十分にはできていないのが現状である^{5,6)}。筆者は管理栄養士養成課程における調理学教育において、日常の生活の中で食事作りを行う生活学習を実施し、学生が身近な食材を臨機応変に用いる力が足り

ないことを報告してきた^{7,8)}。なかでも、野菜はその典型的な食材であった。

また、足立は生産から食卓まで、すなわち食物の生産・加工・流通のフードシステム全体を視野に入れて、人間の食事作り行動を捉えることの重要性を指摘している⁹⁻¹¹⁾。言い換えれば、入手可能な身近な食材を活用する食事作り力は、食環境と人間のかかわりの点からも重要であると考えられる。本研究で取り上げる野菜は、種類も多く、季節毎に異なることから、入手可能な身近な食材利用の点からも多様な活用が期待できる教材といえる。

そこで、筆者は身近な食材を活用する食事作り力を育むための教育を検討し、その教材として、宮城県を中心とし

*宮城学院女子大学

た東北南部のいり煮作りに注目してきた。東北南部のいり煮とは、「なすいり」に代表されるように、食材名の後に「いり」をつけ呼ばれているもので、食材を油で炒めた後、短時間煮る簡便な調理法である。また、身近な食材活用の点からは、いり煮作りは季節毎に収穫される野菜を簡便に調理し、食卓にあげる伝統的な日常料理作りの智恵である。著者は宮城県内におけるいり煮作りを調査し、食材や調味料が多種で、作る人によって多様な展開があることを確認した。また、いり煮 (又は炒め煮) は全国的にみられるが、年間を通じて用いられる食材の多様さは本地域における特徴であった¹²⁻¹⁴⁾。

なお、食事は複数の料理で構成されていることから、食事作り力には複数の料理を組み合わせる力が求められる。しかし、本研究では、料理作りを教材とした教育介入を行う。その理由は、食事作り経験の少ない学習者への導入段階では、食事全体を視野に入れつつ、食事の構成要素である料理作りを教材とすることが、理解 (わかる) と実践 (できる) の両面から適切だと考えるからである。

また、「身近な」とは「自分の身に近いこと。人との関係が深いこと」の意味で日常語として用いられている^{15,16)}が、専門用語としての定義はみられない。そこで、本研究では、教材 (いり煮作り) の特徴をふまえて、身近な食材を「それぞれの人のとって、日常的で、かつ入手しやすい食材」とする。また、具体的な食材として、野菜を取り上げる。さらに、「活用する」とは、「作る人や食べる人の嗜好、生活時間、経済状態、健康などに応じて用いる」こととした。

以上のことから、本研究では宮城県在住の女子大学生にいり煮作り学習の介入を行い、介入の前後比較により、いり煮作りが、女子大学生の身近な食材を活用する食事作り力形成に有効であることを検証する。

II 方法

1. 研究の枠組み

足立の「人間の食生活・地域の食活動・環境とのかかわり」の図を用いて、地域の食材の生産・流通から食事作りまでを視野にいれ、料理作りを食材料の入手との関わりから位置づけた⁹⁾。また、食事を作る行動を他の食行動との関わりから検討するため、人間の食行動を構造的にとらえた、足立の人間の食行動 (食事を食べる、つくる、食生活を営む力を形成し、伝承する) の考え方をういた¹⁰⁾。加えて、女子大学生個人内の料理作り力の形成を捉える枠組みとして KAB (KAP) モデルを用い、教育介入の評価を知識・態度・行動の3側面から捉えた¹⁷⁾。

また、教育介入は2000年 (以下、第1回) に実施し、約10年後の2012年 (以下、第2回) に、プログラムの実行可能性を高めるために、ほぼ同様な内容で再度実施した。

2. 学習者 (表1)

学習者は宮城県 M 女子大学管理栄養士養成課程1年生。第1回介入 (2000年5月) 103名、第2回介入 (2012年5月) 100名であった。

介入群・対照群の群分けは、第1回は学習者103名をクラス編成に基づいて分け、介入群51名、対照群52名とした。第2回は倫理面とクラスによる違いをなくすために、2クラス100名から協力者を募り、介入群42名、対照群58名とした。

学習者は各年度ともに、介入前の生活特性、出身地のいづれも両群間に有意な差は認められなかった。全体の特徴として、次の傾向がみられた。独居が約3~4割、家族と同居が約5~6割、寮が約1割で、宮城県出身者が6割前後、周辺3県が2~3割、核家族と拡大家族がほぼ半々であった。これらの基本属性は、2回の介入間、および介入群・対照群間での有意差はなかった。

表1 学習者

	第1回				第2回				年度差
	全体	介入群	対照群	群間差	全体	介入群	対照群	群間差	
	n=103	n=51	n=52		n=100	n=42	n=58		
居住形態	独居	40 (38.8)	22 (43.1)	18 (34.6)	24 (24.0)	7 (16.7)	17 (29.3)		
	同居	49 (47.6)	23 (45.1)	26 (50.0)	62 (62.0)	28 (66.6)	34 (58.6)	0.326	0.065
	寮など	14 (13.6)	6 (9.8)	8 (15.4)	14 (14.0)	7 (16.7)	7 (12.1)		
出身地	宮城県	56 (54.4)	26 (51.0)	30 (57.7)	65 (65.0)	27 (64.3)	38 (65.5)		
	福島・山形・岩手県	29 (28.1)	14 (27.4)	15 (28.8)	19 (19.0)	7 (16.7)	12 (20.7)	0.728	0.243
	その他	18 (17.5)	11 (21.6)	7 (13.5)	16 (16.0)	8 (19.0)	8 (13.8)		
家族形態	核家族	53 (51.5)	26 (51.0)	27 (51.9)	51 (51.0)	15 (35.7)	36 (62.1)	0.821	0.097
	拡大家族	50 (48.5)	25 (49.0)	25 (48.1)	49 (49.0)	27 (64.3)	22 (37.9)		

数値:人数、百分率
群間差は χ^2 検定

3. 教育介入内容

第1回は、入学後1ヶ月経過して大学生活に慣れた5月に、介入群には調理学実習の授業の中で、食材や調味の多様さを強調したり煮作り学習を3回行ない、授業後に自宅でのいり煮作りを3回行ない、レポート提出するようにした。対照群は、通常の調理学実習のみとした。

第2回は、5月に調理学実習の授業の中で、2クラス全員に同様な「いり煮」作り学習を1回行ない、授業後に希望者（介入群）を募り、自宅で第1回と同様ないり煮作りを3回行ない、レポートするようにした。対照群は、自宅でのいり煮作りは行わなかった。

4. 調査方法

調査は介入前（5月上旬）と介入1ヶ月後（7月下旬）に集合法による質問紙調査を行った。なお、介入並びに調査にあたっては、学習者に本研究の趣旨を口頭で説明し、協力を得た。また、本研究の結果は授業成績には含めないこと、解析は集団で行い個人の情報として扱うことがないことを伝えるなど、倫理面に留意した。

5. 調査内容

第1回は、食知識では、いり煮の作り方、野菜の旬、主食・主菜・副菜の食材料などの7項目。食態度ではいり煮作りのセルフエフィカシー¹⁸⁾（以下、SE）、いり煮作りが自分のライフスタイルにあった食事作りにつながると思うか、ライフスタイルにあった食事作りができていていると思うかなどの14項目。なお、ライフスタイルは、「嗜好、生活時間、経済状態、食物や食情報の入手環境など」と説明書きを加えた。食行動ではいり煮作り頻度、いり煮の摂食頻度、家族との共食頻度、食事作り頻度、食物摂取頻度など20項目。また、食生活の満足度、食情報の入手先、食材料の入手先などの3項目。基本属性（出身地域、現在の居住形態、現在の家族形態3項目）。

第2回は、身近な食材の活用についての直接的な項目

として、「身近な食材を使った食事づくりができているか」、「いり煮は身近な食材をうまく使う料理と思うか」の2項目を加えて質問した。また、いり煮摂食頻度を第1回は、ほぼ毎日、週3、4回、週1、2回、ほとんど食べない、の4段階であったが、第2回はいり煮作り頻度と同様に、月1、2回を加えて5段階とした。

6. 解析方法

食知識項目の主食・主菜・副菜及び野菜の旬の知識は、正解1項目を1点とした。食物摂取頻度は、頻度の高い順に4点、3点、2点、1点とした。主食・主菜・副菜総合得点、食物摂取得点は各々の全項目の得点を合計したものである。

解析は介入前の介入群と対照群との群間差及び介入による変化を比較するために、Wilcoxon検定、Mann-Whitney検定、t検定を行った。なお、データの集計及び解析には、SPSS Ver. 19を用い、有意水準は5%とした。

III 結果

1. 介入前後のいり煮作り頻度並びにいり煮摂食頻度の変化（表2）

介入群のいり煮作り頻度は、第1回では、介入前には週1、2回以上（週3・4回、週1・2回）3.9%、月1・2回21.6%であったが、介入後は11.8%、47.0%に有意に向上した。一方、対照群は有意な変化がみられなかった。また、第2回においても、同様に介入群では、介入前は週1、2回以上（週3・4回、週1・2回）4.8%、月1・2回35.7%であったが、介入後は16.7%、35.7%と有意に向上した。また、対照群ではむしろ有意に低下していた。なお、介入前の介入群・対照群間には、第1回、第2回ともに有意な差はなかった。

一方、いり煮の摂食行動は、週1・2回以上（ほぼ毎日食べる、週3・4回、週1・2回）食べる者は、介入群で

表2 介入前後のいり煮作り頻度及びいり煮摂食頻度の変化

	第1回						第2回							
	介入群(n=51)		介入前後差 (P値)	対照群(n=52)		介入前後差 (P値)	介入前 ¹⁾ 群間差 (P値)	介入群(n=42)		介入前後差 (P値)	対照群(n=58)		介入前後差 (P値)	介入前 ¹⁾ 群間差 (P値)
	介入前	介入後		介入前	介入後			介入前	介入後		介入前	介入後		
いり煮作り頻度														
週1・2回以上	2(3.9)	6(11.8)		8(15.4)	6(11.5)			2(4.8)	7(16.7)		1(1.7)	0(0.0)		
月1・2回	10(21.6)	24(47.0)	0.001	11(21.2)	7(13.5)	0.101	0.228	15(35.7)	15(35.7)	0.008	19(32.8)	8(13.8)	0.005	0.540
ほとんど作らない	38(74.5)	21(41.2)		33(63.5)	39(75.0)			25(59.5)	20(47.6)		38(65.5)	50(86.2)		
いり煮摂食頻度														
週1・2回以上	32(62.7)	28(54.9)		33(63.5)	23(44.2)			18(42.9)	25(59.5)		28(48.3)	21(36.2)		
月1・2回	—	—	0.371	—	—	0.017	0.668	20(47.6)	13(31.0)	0.172	18(31.0)	20(34.5)	0.053	0.222
ほとんど食べない	19(37.3)	23(45.1)		19(36.5)	29(55.8)			4(9.5)	4(9.5)		12(20.7)	17(29.3)		

数値：人数、百分率

1) Wilcoxonの符号付き順位検定

2) Mann-WhitneyのU検定

は介入前62・7%、介入後54.9%と有意な変化はみられなかった。また、対照群でも、介入前63.5%、介入後44.2%と同様な傾向がみられた。第2回では、月1・2回を設けたことにより数値が異なるが、週1・2回以上食べる者は、介入群では介入前42.9%、介入後59.5%とやや増加したが有意な変化はみられなかった。また、対照群も有意な変化はなかった。

2. 介入前後の食知識・食態度・食行動・食物摂取の変化 (表3)

1) 食知識の変化

野菜の旬の正解数 (5点満点) が、第1回では、介入群は介入前3.5±1.0点に対して、介入後4.4±0.7点と有意に向上した。一方、対照群では介入前3.7±0.9点、介入後3.8±0.8点と有意な変化がみられなかった。また、第2回でも介入群は有意な知識の向上がみられ、対照群にはみられなかった。しかし、主食・主菜・副菜の知識については、第1回では介入群、対照群ともに介入前後に有意な向上がみられた。しかし、第2回では介入前から知識が高く、両群ともに介入前後の差がみられず、2回の介入共に介入による違いはみられなかった。

2) 食態度の変化

野菜の旬への関心については、第1回では、野菜を購入する際に野菜の旬を「気にかける」とした者は、第1

回では、介入群は介入前41.2%と高く、介入後43.1%でほとんど変化がなかった。一方、対照群では介入前46.2%と高かったが、介入後30.8%と有意に低下していた。第2回では、介入群は介入前9.5%と低かったが、介入後38.1%と有意に向上していた。また、対照群でも有意に向上していた。

いり煮作りの自己効力感については、いり煮作りが「かなりできそう」とした者は、第1回では、介入群は介入前31.4%、介入後54.9%と有意に向上していた。一方、対照群では介入後やや高まったものの、統計的には有意ではなかった。第2回では、介入群は介入前に47.6%と高かったが、さらに介入後には71.4%まで有意に向上した。一方、対照群は介入後有意に低下していた。

3) 食行動の変化

食事作り頻度は、「ほぼ毎日」「週3.4回」食事を作る者は、第1回では、介入群は介入前52.9%、介入後49.0%とやや低下したものの、有意な変化ではなかった。また、対照群も同様な傾向がみられた。第2回では、介入群は介入前38.1%、介入後28.6%と有意に低下していた。一方、対照群は有意な変化はみられなかった。

一方、自分のライフスタイルにあった食事作りが「できている」「少しできている」とした者は、第1回では、介入群は介入前64.7%、介入後82.4%と有意に向上した。し

表3 介入前後の食知識・食態度・食行動・食物摂取の変化

	第1回						第2回								
	介入群(n=51)		介入前後差 (P値)	対照群(n=52)		介入前後差 (P値)	介入群(n=42)		介入前後差 (P値)	対照群(n=50)		介入前後差 (P値)	介入前後差 (P値)		
	介入前	介入後		介入前	介入後		介入前	介入後		介入前	介入後				
食知識	野菜の旬(5点満点) ²⁾	3.5±1.0	4.4±0.7	0.000	3.7±0.9	3.8±0.8	0.440	0.511	4.1±1.0	4.4±0.8	0.006	4.1±0.9	4.3±0.8	0.161	0.689
	主食・主菜・副菜(9点満点) ³⁾	4.3±2.2	5.0±1.0	0.000	5.6±2.0	8.1±0.9	0.000	0.002	6.0±1.2	8.1±0.9	0.592	7.7±1.1	7.7±1.2	0.709	0.386
食態度	野菜の旬への関心														
	気にかける	21(41.2)	22(43.1)		24(46.2)	16(30.8)			4(9.5)	16(38.1)		5(8.6)	13(22.4)		
	少し気にかける	26(51.0)	23(45.1)	0.827	26(50.2)	31(59.6)	0.005	0.494	20(47.6)	16(38.1)	0.000	32(55.2)	28(50.0)	0.009	0.601
	あまり気にかけない・全く気にかけない	4(7.8)	6(11.8)		2(3.8)	5(9.6)			18(42.9)	10(23.8)		21(36.2)	16(27.8)		
いり煮作りの自己効力感															
かなりできそう	16(31.4)	28(54.9)		11(21.2)	21(40.4)			20(47.6)	30(71.4)		34(58.6)	24(41.4)			
少しできそう	32(62.7)	22(43.1)	0.004	36(69.2)	25(48.1)	0.009	0.345	22(52.4)	11(26.2)	0.005	23(39.7)	26(44.8)	0.002	0.217	
あまりできなさそう・できなさそう	3(5.9)	1(2.0)		5(9.6)	6(11.6)			0(0.0)	1(2.4)		1(1.7)	8(13.8)			
食行動	食事作り頻度														
	週3.4回以上	27(52.9)	25(49.0)		25(48.1)	19(36.5)			16(38.1)	12(28.6)		17(29.3)	19(32.8)		
	週1.2回	7(13.7)	15(29.4)	0.331	17(32.1)	21(40.4)	0.073	0.746	16(38.1)	14(33.3)	0.018	20(34.5)	14(24.1)	0.735	0.195
	月1.2回以下	17(33.3)	11(21.6)		10(19.2)	12(23.1)			10(23.8)	16(38.1)		21(36.2)	25(43.1)		
ライフスタイルにあった食事作り															
できている・少しできている	33(64.7)	42(82.4)	0.020	30(57.7)	38(73.1)	0.074	0.103	30(71.4)	32(76.2)	0.414	36(62.1)	39(67.2)	0.439	0.332	
あまりできていない・ほとんどできていない	18(35.3)	9(17.6)		22(42.3)	14(26.9)			12(28.6)	10(23.8)		22(37.9)	19(32.8)			
食物摂取	食物摂取得点 ²⁾	33.1±6.1	32.2±5.9	0.076	32.8±5.4	32.5±6.0	0.473	0.783	31.1±4.8	30.5±4.7	0.267	31.2±5.0	28.6±6.2	0.000	0.976
	野菜料理摂取得点 ²⁾	19.6±4.2	19.0±4.2	0.117	19.2±3.8	18.7±3.5	0.142	0.558	18.2±4.6	18.3±4.3	0.895	17.1±5.9	16.6±5.3	0.352	0.322

数値:人数、百分率
 1) Wilcoxonの符号付き順位検定
 2) Mann-WhitneyのU検定
 3) t検定

かし、対照群は有意な変化はみられなかった。第2回では、介入群は介入前に71.4%と高く、介入後76.2%とほとんど変化がみられなかった。また、対照群も同様な傾向がみられた。

4) 食物摂取の変化

各食品群を合計した食物摂取得点（48点満点）では、第1回は、介入群は介入前33.1±6.1点から、介入後32.2±5.9点へとやや低下する傾向がみられたが、有意な変化はみられなかった。また、対照群においても同様であった。第2回でも、介入群は介入前31.1±4.8点から、介入後30.5±4.7点へとやや低下する傾向がみられたが、有意な変化はみられなかった。一方、対照群は、介入前31.2±5.0点から、介入後28.6±6.2点に有意な低下がみられた。

野菜料理摂食についてもほぼ同様な傾向がみられ、介入群、対照群のいずれも介入前後の変化はみられなかった。以上、食物摂取状況については、いり煮学習による効果を見ることはできなかった。

3. 介入前後の身近な食材の活用への態度の変化（表4）

第1回の介入では、身近な食材の活用について、「ライフスタイル（嗜好、生活時間、経済状態、食物や食情報の入手環境など）にあった食事作り」と包括的な質問を設けた。そこで、第2回では、直接的な質問項目として、「いり煮は身近な食材をうまく使うと思うか」「身近な食材を使った食事作りができそうか」を設けた。その結果、いり煮は身近な食材をうまく使うと「思う」とした者は、介入群では介入前52.4%に対して、介入後83.3%に有意に高まった。一方、対照群は有意な変化がみられなかった。

また、身近な食材を使った食事作りが「できそう」とした者は、介入群では介入前19.0%に対して、介入後40.5%に有意に高まった。一方、対照群は有意な変化がみられな

かった。

4. いり煮作り頻度別食知識、食態度、食行動（表5）

介入後のいり煮作り頻度をみると、月1、2回以上作る者とほとんど作らない者に二分することができた。そこで、これらの頻度別に、食知識、食態度、食行動の主な項目との関連をみたところ、月1、2回以上作る者はほとんど作らない者に比べて、野菜の旬の知識が統計的に有意ではないが、やや正解数が高かった。また、野菜の旬への関心では、第2回のみであるが関心が高かった。さらに、いり煮作りならびにライフスタイルにあった食事作りへの自己効力感、食事作り頻度が有意に高かった。

IV 考察

1. 身近な食材を活用する食事作りとしてのいり煮作り

いり煮の摂食は週1、2回以上食べる者が、全体で5~6割と高かったことから、学習者にとって、いり煮は日常的に摂食する身近な料理であることが確認できた。一方、いり煮作りは月1、2回以上作る者が3~4割であった。これは日常（週3、4日以上）的に食事作りをする者が4~5割と少ないためと考えられた。

また、介入後、介入群は対照群に比べて、野菜の旬の知識、野菜の旬への関心、ライフスタイルに合った食事作りの自己効力感が有意に高くなった。また、第2回のみであるが、いり煮作りは身近な食材をうまく使う、身近な食材を使った食事作りの自己効力感も有意に高まった。いり煮作りには季節毎に収穫される多種の食材が用いられ、季節により同種の食材が重なれば、調味や副材料により多様な展開がなされてきた。本研究により、東北南部の人々が日常生活の中で培ってきた身近な食材の活用方法が、女子大学生の食事作り学習の教材として有効であることが示唆

表4 介入前後の身近な食材の活用への態度の変化（第2回）

	介入群(n=42)		介入 ¹⁾ 前後差 (P値)	対照群(n=58)		介入 ¹⁾ 前後差 (P値)	介入前 ²⁾ 群間差 (P値)
	介入前	介入後		介入前	介入後		
いり煮は身近な食材をうまく使う							
思う	22(52.4)	35(83.3)	0.002	19(32.8)	21(36.2)	0.828	0.058
少し思う	18(42.8)	6(14.3)		35(60.3)	30(51.7)		
あまり思わない・全く思わない	2(4.8)	1(2.4)		4(6.9)	7(12.0)		
身近な食材を使った食事づくり							
できそう	8(19.0)	17(40.5)	0.000	4(6.9)	6(10.3)	0.059	0.456
少しできそう	17(40.5)	18(42.9)		30(51.7)	34(58.6)		
あまりできなさそう・できなさそう	17(40.5)	7(16.7)		24(41.4)	18(31.0)		

数値: 人数、百分率

1) Wilcoxonの符号付き順位検定

2) Mann-whitneyのU検定

表5 いり煮作り頻度別食知識, 食態度, 食行動 (介入後)

	第1回			第2回		
	月1.2回以上 作る	ほとんど 作らない	群間差 ¹⁾ (P値)	月1.2回以上 作る	ほとんど 作らない	群間差 ¹⁾ (P値)
	n=43	n=60		n=24	n=76	
野菜の旬(5点満点) ²⁾	4.2±0.8	4.0±0.9	0.085	4.5±0.8	4.3±0.8	0.329
野菜の旬への関心						
気にかける	7(16.3)	4(6.7)		6(25.0)	15(19.7)	
少し気にかける	20(46.5)	34(56.6)	0.546	17(70.8)	35(46.1)	0.026
あまり気にかけない・全く気にかけない	16(37.2)	22(36.7)		1(4.2)	26(34.2)	
いり煮作りの自己効力感						
かなりできそう	25(58.1)	24(40.0)		19(79.2)	31(40.8)	
少しできそう	18(41.9)	30(50.0)	0.030	4(16.6)	37(48.7)	0.002
あまりできなさそう・できなさそう	0(0.0)	6(10.0)		1(4.2)	8(10.5)	
ライフスタイルにあった食事作りの自己効力感						
できている・少しできている	39(90.7)	42(70.0)		21(87.5)	49(64.5)	
あまりできていない・ほとんどできていない	4(9.3)	18(30.0)	0.012	3(12.5)	27(35.5)	0.010
食事作り頻度						
週3・4日以上	25(58.1)	19(31.7)		13(54.2)	18(23.7)	
週1・2日	12(27.9)	24(40.0)	0.008	9(37.5)	19(25.0)	0.000
月1・2日以下	6(14.0)	17(28.3)		2(8.3)	39(51.3)	

数値:人数、百分率

1)Mann-whitneyのU検定

された。

2. 食事作り力における身近な食材の活用力

食事作り力は複数の能力で構成されている。足立は食事作り力を、作ろうとする食事を構想する力と構想した食事を実際に作る力の2つからなるとしている¹⁰⁾。足立のこの考え方をふまえ、本研究の結果をみると、いり煮作りは簡便な調理法であることから、後者の実際に作る力は主な学習課題ではない。むしろ、前者の構想する力、すなわち身近な多種の野菜を嗜好や食費、調理時間などのさまざまな生活条件に合わせて活用する力が主な学習課題となった。

一般に、食事作り力形成というと、調理技術の習得が学習課題とされることが多い。しかし、実際の生活では、食材や人々のライフスタイルが多様であることから、むしろ、それらの多要因に合せて料理や食事を選択できる力が必要である。また、駒場¹⁹⁾が女子大学生の食事づくり力の測定項目に、食事作りのイメージを描く力をあげていることも、狭義の調理技術偏重への問題提起である。本研究

は、身近な食材の活用力の観点から、作ろうとする料理のイメージを多様に描く力の教育が必要なことを提案した。食事作り教育の導入段階に、個々の知識や技術とともに、料理や食事を構想する力を育てるための教育が重要と考えられる。

3. 多様な学習ニーズに応じた教育としての身近な食事作り学習

近年の栄養・食教育では学習者の多様なライフスタイルに応じた教育が求められている。それらの学習ニーズの観点から、いり煮作りを事例とした身近な食事作り学習をみると、次の3点の特徴があげられる。

1点目はいり煮作りは食材を多様な条件に応じて作ることでそのものが学習内容とされることである。いり煮作りには固定された食材や調味がなく、身近な食材を用いて、食べる人等に応じて多様に展開される。また、野菜の旬の知識が向上したことからも、いり煮を作る上での食材の選択が、食材についての知識を高めることにつながったと考え

られる。日常生活での複雑な条件が介在する中での学習については、近年教育学の分野でも取り上げられており^{20,21)}、栄養・食教育では足立がその重要性を指摘している²²⁾。また、筆者も生活実習により、その教育効果を報告⁸⁾してきたが、いり煮作り学習はその典型的な教材であるといえる。

2点目はいり煮作り学習は、知識・態度・スキルの異なる多様な学習者が、それぞれに応じて取り組めることである。いり煮作りは作り方が簡易で短時間でできる。このいり煮作りの特徴は、食事作り経験の少ない学習者にとって、気軽に取り組むことができ、かつ効力感を高められることにつながる。また、いり煮作りにおける食材や調味料の多様な展開性は、食事作り経験が多い学習者にとっても、新たな料理作りへの意欲や効力感につながると考えられる。

3点目はいり煮作り学習は、いり煮を作る頻度が月1、2回であっても、学習効果が期待できることである。また、月1、2回の頻度は、日常食事をつくる機会が少ない者や多様なライフスタイルの者にとっても取り組みやすい頻度であり、実行可能性が高い教材であると考えられた。

4. 本研究の限界

本研究の学習者は、管理栄養士養成課程の学生であることから、女子大学生の中でも食事作りの知識、態度、スキルが高い集団である。本研究の成果を一般化していくためには、食領域を専門としない一般の学生での検証が必要である。

要約

東北南部のいり煮作りが、女子大学生の身近な食材を活用する食事作り力形成に有効であることを、宮城県の女子大学生におけるいり煮作り学習により検証した。

1. いり煮の摂食は週1、2回以上食べる者が5～6割おり、学習者にとっていり煮は日常的な料理であった。一方、月1、2回以上作る者は3～4割であった。
2. いり煮作り学習の介入後、介入群は対照群に比べて、いり煮作り頻度が増加するとともに、野菜の旬の知識、いり煮作りの自己効力感、ライフスタイルにあった食事作りの自己効力感が向上した。
3. いり煮作りの頻度は、月1、2回以上でも効果がみられることから、実行可能性が高い教材であることが確認された。

引用文献

- 1) 佐久間淳、力丸テル子：若年女性の肥満意識とBMIとの関係—歪んだやせ願望と健康行動の問題点—、*Health Sciences*, 1, 2, p83-93 (2001)
- 2) 岸田典子、佐久間章子、上村芳枝、武田範子、寺岡千恵子、森脇弘子：女子学生の食行動パターンと生活習慣・健康状況との関連、*日本家政学会誌*, 56, 3, p187-196 (2005)

- 3) 安友裕子、山中麻希、立花詠子、塚原丘美、北川元二：女子大学生のボディイメージと栄養摂取状況の検討、*名古屋学芸大学健康・栄養研究所年報*, 7, p15-24 (2015)
- 4) 境道子、丹野久美子、平本福子：M女子大学生のBMIと身体組成との関連、第50回宮城県栄養士研究大会、p6-7 (2016)
- 5) 安原安代、千葉宏子、柴田圭子、松田康子、奥嶋佐知子、駒場千佳子、高橋敦子：管理栄養士養成課程学生の調理力の実態とその解析、*女子栄養大学紀要*, 37, p59-72 (2006)
- 6) 宮下ひろみ：1997年から2007年における若年女性の調理能力の推移、*仙台白百合女子大学紀要*, 12, p67-80 (2007)
- 7) 平本福子、阿部朋佳：栄養士養成課程における学生の献立作成力の形成—家庭での献立実習と献立中の野菜の使用との関連—*宮城学院女子大学生生活科学研究所研究報告*, 27, p38-47 (1995)
- 8) 平本福子、浅井朋佳：管理栄養士養成課程における「調理学実習」カリキュラム試案 (1)人間の食行動としての調理技術が「わかる」・「できる」をめざして、*宮城学院女子大学生生活科学研究所研究報告*, 31, p37-71 (1999)
- 9) 足立己幸：食生活と環境とのかかわり、*食生活論*, p121、医歯薬出版、東京 (1987)
- 10) 足立己幸：食生活を支える行動、*食生活論*, p43-54、医歯薬出版、東京 (1987)
- 11) 足立己幸：「食育」に期待されること、*栄養学雑誌*, 63, 4, p201-212 (2005)
- 12) 日本の食生活全集宮城編集委員会：日本の食生活全集④聞き書き宮城県の食事、*農村漁村文化協会*、東京 (1990)
- 13) 平本福子：地域にねざした食技術「いり煮」に関する調査(1)宮城県における「いり煮」の実態と若年世代の受容、*宮城学院女子大学生生活科学研究所研究報告*, 31, 5-14 (1999)
- 14) 平本福子：「地域にねざした食技術『いり煮』の伝承」に関する調査報告書～食歴の豊かなわたりっ子を育てる環境づくりに向けて～、*宮城学院女子大学家政学科平本研究室・亘理町* (1999)
- 15) 新村出編：*広辞苑*、第五版、p2560、岩波書店、東京 (1998)
- 16) 武田武編：*類語大辞典*、p1195、講談社、東京 (2002)
- 17) 畑栄一編：*行動科学—健康づくりのための理論と応用—*、p4、南江堂、東京 (2003)
- 18) 本明寛訳：*激動社会における個人と集団の効力の発揮、激動社会の自己効力* (本明寛、野口京子監訳)、p1-6、金子書房、東京 (1997)：Self-efficacy in

- Changing Societies (Bandura, A.), (1995)
- 19) 駒場千佳子、武見ゆかり、中西朋美、松田康子、高橋敦子：女子大学生の「食事づくり力」測定のための質問紙の開発—栄養学を専攻する女子大学生を対象とした検討—、栄養学雑誌、72, 1, p21-32 (2014)
- 20) ジーン・レイブ、エティエンヌ・ウェンガー／佐伯 胖訳：状況に埋め込まれた学習、p76-88、産業図書、東京 (1997)
- 21) 上野直樹：さまざまな相互的構成としての学習、仕事の中での学習—状況論的アプローチ、p159-162、東京大学出版会、東京 (1999)
- 22) 足立己幸：食事づくり教育にこめる生活文化の視点—生命と文化の接合部そのものとしての食事—、生活文化論 (足立己幸・寺出浩司編著)、p123-146、光生館、東京 (1995)