

中学校技術・家庭「食物1」の学習に関する検討

地域や性差について

兼 信 英 子*

“Food 1” Study of Industrial Arts and Homemaking Education of Junior High School

The Actual State of the Area and Sex Difference

Eiko KANENOBU

(Received October 15, 1987)

Nowadays boy—and girl—students can study together, and learn the same subject “Food 1”, it is useful to make clear students' interests of its contents or their learning form of it for the teachers in order to teach it better. For this purpose, among the 812 1st year students of junior high schools in Tokyo were chosen and administered the questionnaire. The data were analysed by statistically, especially to make clear the difference of area and that of sex.

The results were as follows;

1. It was found the area difference in many items, especially it was thought home environment has a great influence in studying “Food 1”.
2. The girls differed from the boys on the demand for techniques. The girls cooked more frequently at home than boys. In organizing the form of cooking—training groups, the sexual difference was also shown.
3. Some mutual functions were also recognized.

目 的

中学校の技術・家庭「食物1」の領域の学習は、男女の生徒が共学、共修のいずれの形態をとって履修してもよい現在、現場の状況をみると、男女共学で履修している学校は、一部に過ぎないといっても過言ではなからう。

そこで、本研究は、この領域を履修している生徒が、この学習内容や学習形態及び学習の成果等について、どのように受けとめて学習をしているかについて調査した。

食物の領域は、家庭の食生活から受ける影響が大きいと考えられるので、生徒を取り巻く地域や性別による差異を分析し、これからの指導に役立てるた

めに、その実態を明らかにすることを目的とした。

方 法

調査対象と調査期日

調査対象は、東京都世田谷区内の中学生第1学年の男子 455人、女子 357人の合計 812人を対象とした。生徒の居住地の内訳は、表1の通りである。生

表1 調 査 対 象

地 域	男子	女子	計
E	88	75	163
F	116	88	204
G	108	89	197
H	143	105	248
計	455	357	812

*家庭科

徒の居住地については、新興団地をE地域、昔からの住宅地をF地域、商店街や住宅地の混住地区をG地域、団地及び住宅地の混住地区をH地域とした。以下、これらの地域をE, F, G, H地域と略称する。調査の期日は、E, F地域は1985年、G, H地域は1986年それぞれ3月1日から3月15日の期間に行い、調査用紙は記入後直ちに回収した。

調査内容と調査方法

生徒が「食物1」の学習がほぼ終わった学年末を選び、生徒自らの問題としてどのように受けとめて学習に取り組んでいるか。下記の10個の調査項目について質問紙法による調査を行った。

- 1, 学習の参加態度
 - 2, 学習内容の興味・関心
 - 3, 献立作成時の栄養のバランス
 - 4, 調理実習の希望回数
 - 5, 学習内容の難易感
 - 6, 学習形態
 - 7, 調理実習時の班編成
 - 8, 自分で作ることができる料理
 - 9, 家での食事作り
 - 10, 学習の成果
- 上記の「調理実習時の班編成」については、その回答を選んだ理由を自由記述させ、また、「自分で作ることができる料理」は、第1学年が使用している教科書でとりあげている調理実習名をあげ、その中で得意なものを2つ選び○印をつけさせた。

結果と考察

分析方法は、要因の地域(A)×性別(B)×項目(C)のAB, Cを固定したモデルの三要因のクロス表について、尤度比(G²)検定を行った。

以下に示す主な地域差の効果をG²_{AC}、性差の効果をG²_{BC}、交互作用の効果はG²_{ABC}で表わした。また、有意水準は、**印が0.01水準、*印は0.05水準を示す。尤度比について有意なセルを特定化するための手法である残差分析の結果は、有意なものに+印または一印の符号で示し、1%水準は++印または--印の符号、5%水準は+または一印の符号とした。ただし、符号の一は、観測度数が期待値より有意に少なく、+の場合は有意に多いことを示す。

1. 学習の参加態度

食物の学習の参加態度の結果を表2-1, 2に示した。地域別にみると、この学習を「好き」はH地域が30%以上を示した。20%台はE, F地域であった。「普通」は、G地域が70%台を占め、60%台は、E, F地域であり、H地域は50%台と減少していた。「嫌い」は各地域とも10%台であった。このため、地域差は認められた(G²_{AC}=19.292, df=6, p<.01)。性別については、各地域とも男女が同傾向

表2-1 学習の参加態度

要 因		好 き	普 通	嫌 い	計
E地域	男子	22 (25.0)	58 (65.9)	8 (9.1)	88
	女子	15 (20.0)	51 (68.0)	9 (12.0)	75
F地域	男子	20 (17.2)	76 (65.5)	20 (17.3)	116
	女子	25 (28.4)	51 (58.0)	12 (13.6)	88
G地域	男子	17 (15.7) -	81 (75.0) +	10 (9.3)	108
	女子	14 (15.7)	60 (67.4)	15 (16.9)	89
H地域	男子	38 (26.6)	93 (65.0)	12 (8.4)	143
	女子	41 (39.0) ++	51 (48.6) --	13 (12.4)	105
E地域		37 (22.7)	109 (66.9)	17 (10.4)	163
F地域		45 (22.0)	127 (62.3)	32 (15.7)	204
G地域		31 (15.7) --	141 (71.6) +	25 (12.7)	197
H地域		79 (31.9) ++	144 (58.1) -	25 (10.0)	248
男 子		97 (21.3)	308 (67.7) +	50 (11.0)	455
女 子		95 (26.6)	213 (59.7) -	49 (13.7)	357
計		192 (23.6)	521 (64.2)	99 (12.2)	812

残差分析による有意水準 +又は- p<.05, ++又は-- p<.01

表2-2 学習の参加態度の3要因尤度比検定

変 動 源	自由度(df)	尤度比(G ²)	p
地域(A)×学習の参加態度(C)	6	19.292	**
性別(B)×学習の参加態度(C)	2	5.594	ns
交互作用(A×B×C)	6	8.225	ns
全 体	14	33.111	**

*p<.05, ** p<.01

を示しており、有意な関係は認められなかった(G²_{BC}=5.594, df=2, ns)。交互作用も認められなかった(G²_{ABC}=8.225, df=6, ns)。残差分析の結果によれば、H地域の女子は好きな生徒が有意に多く(p<.01)、G地域の男子は好きな生徒が有意に少ない(p<.05)といえる。この学習は、「普通」が約6~7割を占めており「嫌い」が1割強を占めていた。「好き」な生徒は、2~3割を占めていたので、教師の指導の如何により、好きな方向へと導くことができると思われる。

2. 学習内容の興味・関心

食物の学習内容の興味・関心についての結果を表3-1, 2に示した。地域別にみると「調理実習」については、各地域とも興味・関心が高く80%以上の比率を示していた。他の内容についての興味は5%以下と著しく低かった。地域差は認められなかった(G²_{AC}=19.534, df=15, ns)。性別にみると、男女とも学習内容についての回答率は同傾向を示して

表 3-1 学習内容の興味・関心

要 因	栄 養 ^c	献 立	食品の性質	調理実習	食事のとり方	食事作法	計
E地域 男子	0 (0.0)	3 (3.4)	0 (0.0)	83 (94.4) +	1 (1.1)	1 (1.1)	88
E地域 女子	2 (2.7)	4 (5.3)	1 (1.3)	65 (86.7)	1 (1.3)	2 (2.7)	75
F地域 男子	3 (2.6)	3 (2.6)	5 (4.3)	100 (86.2)	2 (1.7)	3 (2.6)	116
F地域 女子	2 (2.3)	2 (2.3)	2 (2.3)	79 (89.7)	1 (1.1)	2 (2.3)	88
G地域 男子	2 (1.9)	3 (2.8)	3 (2.8)	98 (90.6)	2 (1.9)	0 (0.0)	108
G地域 女子	3 (3.4)	5 (5.6)	0 (0.0)	76 (85.4)	3 (3.4)	2 (2.2)	89
H地域 男子	8 (5.6) +	8 (5.6)	10 (7.0) ++	109 (76.2) --	3 (2.1)	5 (3.5)	143
H地域 女子	1 (0.9)	3 (2.9)	2 (1.9)	92 (87.6)	2 (1.9)	5 (4.8)	105
E地域	2 (1.2)	7 (4.3)	1 (0.6)	148 (90.8)	2 (1.2)	3 (1.8)	163
F地域	5 (2.5)	5 (2.5)	7 (3.4)	179 (87.7)	3 (1.5) +	5 (2.5)	204
G地域	5 (2.5)	8 (4.1)	3 (1.5)	174 (88.3)	5 (2.5)	2 (1.0)	197
H地域	9 (3.6)	11 (4.4)	12 (4.8) +	201 (81.0) --	5 (2.0)	10 (4.0)	248
男 子	13 (2.9)	17 (3.7)	18 (4.0) +	390 (85.7)	8 (1.8)	9 (2.0)	455
女 子	8 (2.2)	14 (3.9)	5 (1.4) -	312 (87.4)	7 (2.0)	11 (3.1)	357
計	21 (2.6)	31 (3.8)	23 (2.8)	702 (86.5)	15 (1.8)	20 (2.5)	812

残査分析による有意水準 +又は- $p < .05$, ++又は-- $p < .01$

表 3-2 学習内容の興味・関心の3要因尤度比検定

変 動 源	自由度(df)	尤度比(G^2)	p
地域(A)×学習内容の興味・関心(C)	15	19.534	ns
性別(B)×学習内容の興味・関心(C)	5	6.388	ns
交 互 作 用 (A×B×C)	15	19.264	ns
全 体	35	45.186	ns

* $p < .05$, ** $p < .01$

いた。そのため、男女間に有意な関係は認められなかった ($G^2_{bc} = 6.388$, $df = 5$, ns). 交互作用も認められなかった ($G^2_{abc} = 19.264$, $df = 15$, ns). 残査分析の結果によれば「調理実習」については、E地域の男子が有意に多く ($p < .05$). H地域の男子は有意に少ない ($p < .01$). 「食品の性質」については、女子より男子が有意に多かった ($p < .05$). これは男子が「科学する心」への芽生えではないかと思われる。特にH地域の男子が貴重な7%を示した。

生徒の興味・関心は、ただ作って食べる人になるのではなく、栄養や食品についての知識を学び、調和のよい食事作りをするように教師は生徒の指導をすることが望まれる。そのためにも栄養、献立、食品の性質等について、生徒の興味・関心を喚起するように教材や指導法の工夫が必要と思われる。

3. 献立作成時の栄養のバランス

献立作成時の栄養のバランスについての結果を表4-1, 2に示した。地域別にみるとH地域は栄養のバランスを「考える」生徒が40%以上を占めていたが、E, F, G地域は約30%を占めていた。「考えない」はE地区は70%以上を占めていた。地域差は認められた ($G^2_{ac} = 20.202$, $df = 3$, $p < .01$). 性別につ

表 4-1 献立作成時の栄養のバランス

要 因	考 える	考 えない	計
E地域 男子	22 (25.0) -	66 (75.0) +	88
E地域 女子	22 (29.4) -	53 (70.6)	75
F地域 男子	25 (21.5) --	91 (78.5) ++	116
F地域 女子	38 (43.2)	50 (56.8)	88
G地域 男子	35 (32.4)	73 (67.6)	108
G地域 女子	30 (33.7)	59 (66.3)	89
H地域 男子	62 (43.4) +	81 (56.4) -	143
H地域 女子	53 (50.5) ++	52 (49.5) --	105
E地域	44 (27.0) -	119 (73.0) +	163
F地域	63 (30.9)	141 (69.1)	204
G地域	65 (33.0)	132 (67.0)	197
H地域	115 (46.4) ++	133 (53.6) --	248
男 子	144 (31.6) -	311 (68.4) +	455
女 子	143 (40.1) +	214 (59.9) -	357
計	287 (35.4)	525 (64.6)	812

残査分析による有意水準 +又は- $p < .05$, ++又は-- $p < .01$

表 4-2 献立作成時の栄養のバランスの3要因尤度比検定

変 動 源	自由度(df)	尤度比(G^2)	p
地域(A)×献立作成時の栄養のバランス(C)	3	20.202	**
性別(B)×献立作成時の栄養のバランス(C)	1	6.172	*
交 互 作 用 (A×B×C)	3	6.427	ns
全 体	7	32.801	**

* $p < .05$, ** $p < .01$

いては、どの地域も男子より女子が、栄養のバランスを「考える」が高い回答率を示した。そのために、性差は認められた ($G^2_{bc} = 6.172$, $df = 1$, $p < .05$). 交互作用は認められなかった ($G^2_{abc} = 6.427$, $df = 3$, ns). 残査分析の結果によれば、H地域は「考える」のは男女ともに多かった ($p < .05$, $p < .01$). また、E, F地域の男子は「考える」が有意に少なかった ($p < .05$, $p < .01$). 特にH地域が「考える」が多かったの

は、教師の指導による学習の成果や家庭環境の影響からではないかと思われる。

4. 調理実習の希望回数

学校の調理実習の希望回数の結果を表5-1, 2

かった。特にF地域, G地域の女子は60%台を占めていた。「1~2回」の希望は男子より女子が低かった。性差は認められた ($G^2_{bc}=17.044, df=3, p<.01$)。また、交互作用も認められた ($G^2_{ABC}=25.487,$

表5-1 調理実習の希望回数

要 因		やりたくない	1~2回	3~4回	5回以上	無 答	計
E地域	男子	2 (2.3)	9 (10.2)	36 (40.9)	41 (46.9)	0	88
	女子	2 (2.6)	9 (12.0)	32 (42.7)	32 (42.7) -	0	75
F地域	男子	13 (11.2) ++	13 (11.2)	29 (25.0) -	61 (52.6)	0	116
	女子	0 (0.0) -	1 (1.1) -	27 (30.7)	60 (68.2) ++	0	88
G地域	男子	5 (4.6)	10 (9.3)	40 (37.0)	53 (49.1)	0	108
	女子	3 (3.4)	1 (1.1) -	22 (24.7)	62 (69.7) ++	1 (1.1)	89
H地域	男子	11 (7.7)	14 (9.8)	52 (36.4)	66 (46.2)	0	143
	女子	5 (4.7)	9 (8.6)	32 (30.5)	59 (56.2)	0	105
E地域		4 (2.5)	18 (11.0)	68 (41.7) +	73 (44.8) -	0	163
F地域		13 (6.3)	14 (6.9)	56 (27.5) -	121 (59.3)	0	204
G地域		8 (4.0)	11 (5.6)	62 (31.5)	115 (58.4)	1 (0.5)	197
H地域		16 (6.5)	23 (9.3)	84 (33.8)	125 (50.4)	0	248
男子		31 (6.8) ++	46 (10.1) +	157 (34.5)	221 (48.6) --	0	455
女子		10 (2.8) --	20 (5.6) -	113 (31.4)	213 (59.6) ++	1 (0.3)	357
計		41 (5.0)	66 (8.1)	270 (33.3)	434 (53.5)	1 (0.1)	812

残査分析による有意水準 +又は- $p<.05$, ++又は-- $p<.01$

表5-2 調理実習の希望回数の3要因尤度比検定

変 動 源	自由度(df)	尤度比(G^2)	p
地域(A)×調理実習の希望回数(C)	9	19.398	*
性別(B)×調理実習の希望回数(C)	3	17.044	**
交 互 作 用 (A×B×C)	9	25.487	**
全 体	21	61.929	

* $p<.05$, ** $p<.01$

無答を除いて、4つのカテゴリーの分布について検定を行った

に示した。地域別でみると3回以上の希望は、どの地域も8割以上を占めていた。前述の表3-1の結果と合わせてみても、生徒が調理実習をしたいという意欲の高いことがわかる。「5回以上」は40%台がE地域であり、F, G地域は60%台近くの回答を示していた。「3~4回」は20%台がF地域であり、30%台はG, H地域であり、E地域は40%台であった。「やりたくない」は6%台がF, H地域であり、E地域は2%台であった。地域差は認められた ($G^2_{AC}=19.398, df=9, p<.05$)。

性別でみると「5回以上」は男子より女子に多

かった。残査分析の結果によれば「5回以上」実習したいのはF, G地域の女子が有意に多く ($p<.01, p<.01$)、「やりたくない」はF地域の男子が有意に多かった ($p<.01$)。

学校の現状では、教育課程の実施状況から3~4回の調理実習が多いと思われるが、時間がとれば、多くの学習機会を与えて、学ばせることは技術の向上にもつながると思われる。

5. 学習内容の難易感

学習内容の難易感の結果を表6-1, 2に示した。地域別にみると「知識・技術は難しい」は、E, F地域は約30%台を占め、G, H地域(10%台)より多かった。「知識は易しく、技術は難しい」は各地域とも10%台を示していた。「知識は難しく、技術は易しい」は、H地域が40%台を示し、次にG地域、E地域、F地域の順に低くなっていた。「知識・技術は易しい」は、F地域が30%台を示し、他の地域は20%台であった。「知識・技術は易しすぎる」は、各地域とも5~8%台であった。地域差は認められた ($G^2_{AC}=71.591, df=12, p<.01$)。性別についてみ

表6-1 学習内容の難易感

要 因	知識・技術 は難しい	知識は易しく 技術は難しい	知識は難しく 技術は易しい	知識・技術 は易しい	知識・技術 易しすぎる	計
E地域 男子	28 (31.8) **	14 (15.9)	16 (18.2)	23 (26.1)	7 (8.0)	88
E地域 女子	20 (26.7)	15 (20.0)	20 (26.7)	17 (22.6)	3 (4.0)	75
F地域 男子	40 (34.5) **	16 (13.8)	20 (17.2)	33 (28.5)	7 (6.0)	116
F地域 女子	20 (22.7)	24 (27.3) **	13 (14.8)	28 (31.8)	3 (3.4)	88
G地域 男子	27 (25.0)	17 (15.7)	33 (30.6)	23 (21.3)	8 (7.4)	108
G地域 女子	6 (6.7) --	10 (11.2)	45 (50.6) **	20 (22.6)	8 (8.9)	89
H地域 男子	17 (11.9) --	25 (17.4)	53 (37.1)	35 (24.5)	13 (9.1)	143
H地域 女子	10 (9.5) --	18 (17.2)	54 (51.4) **	21 (20.0)	2 (1.9) -	105
E地域	48 (29.5) **	29 (17.8)	36 (22.1) --	40 (24.5)	10 (6.1)	163
F地域	60 (29.4) **	40 (19.6)	33 (16.1) --	61 (30.0) +	10 (4.9)	204
G地域	33 (16.8)	27 (13.7)	78 (39.6) **	43 (21.8)	16 (8.1)	197
H地域	27 (10.9) --	43 (17.3)	107 (43.2) **	56 (22.6)	15 (6.0)	248
男子	112 (24.6) **	72 (15.8)	122 (26.8) --	114 (25.1)	35 (7.7)	455
女子	56 (15.7) --	67 (18.8)	132 (37.0) **	86 (24.1)	16 (4.4)	357
計	168 (20.7)	139 (17.1)	254 (31.3)	200 (24.6)	51 (6.3)	812

残査分析による有意水準 +又は- $p < .05$, **又は-- $p < .01$

表6-2 学習内容の難易感の3要因尤度比検定

変 動 源	自由度(df)	尤度比(G^2)	p
地域(A)×学習の難易感(C)	12	71.591	**
性別(B)×学習の難易感(C)	4	18.931	**
交互作用(A×B×C)	12	18.717	ns
全 体	28	109.239	**

* $p < .05$, ** $p < .01$

ると「知識・技術は難しい」は男子より女子が低かった。「知識は難しく、技術は易しい」は男子より女子が高かった。他のカテゴリーは男女同傾向を示していた。性差は認められた ($G^2_{BC}=18.931$, $df=4$, $p < .01$), 交互作用は認められなかった ($G^2_{ABC}=18.717$, $df=12$, ns). 残査分析の結果によれば「知識・技術は難しい」は、E、F地域の男子は有意に多く ($p < .01$, $p < .01$), G地域の女子, H地域の男女は有意に少ない ($p < .01$, $p < .01$, $p < .01$) といえる。「知識は易しく、技術は難しい」は、F地域の女子が有意に多かった ($p < .01$), 「知識・技術は易しい」はF地域が有意に多かった ($p < .05$). 「知識・技術は易しい、易しすぎる」と回答している生徒は、各地域とも約3割を占めていた。また「技術が難しい」と感じている地域は、E、F地域が約5割を占めていた。教師は教材の工夫や指導の改善を図る必要があると思われる。

6. 学習形態

学習形態について結果を表7-1, 2に示した。地域別にみると「男女共学」はF地域は7%台を示し、E、G、H地域は20%台を示した。「どちらでもよい」は40%台のE、H地域であり、50%台は、F、G地域であった。「男女別学」は、F地域は40%台を示し、他のE、G、H地域は20%台であった。地域差は認められた ($G^2_{AC}=41.083$, $df=6$, $p < .01$), 性別をみると、各カテゴリーともほぼ同比率を示したため、性差は認められなかった ($G^2_{BC}=0.566$, $df=2$, ns). 交互作用は認められた ($G^2_{ABC}=15.410$, $df=6$, $p < .05$), 残査分析の結果によれば、F地域が他の地域より「男女別学」を多く希望し ($p < .01$), 「男女共学」を嫌っているの有意に少ない ($p < .01$) といえる。学習形態は約5割の生徒が「どちらでもよい」と回答しているが、全般的には、男女共学より、男女別学を望む者が多い。特にF地域の男子は、「男女別学」を5割望んでいた。これは、日頃の学級の雰囲気、学級経営のあり方、学校の生活指導のあり方との関連や家庭環境等が影響しているのではないかと思われる。

表7-1 学 習 形 態

要 因	男女共学	どちらでもよい	男女別学	計	
E地域	男子	24 (27.3)	39 (44.3)	25 (28.4)	88
	女子	18 (24.0)	40 (53.3)	17 (22.7)	75
F地域	男子	7 (6.0) --	51 (44.0)	58 (50.0) ++	116
	女子	8 (9.0) --	51 (58.0)	29 (33.0)	88
G地域	男子	25 (23.1)	60 (55.6)	23 (21.3) -	108
	女子	16 (17.9)	45 (50.6)	28 (31.5)	89
H地域	男子	39 (27.3) +	72 (50.3)	32 (22.4) -	143
	女子	25 (23.8)	42 (40.0) -	38 (36.2)	105
E地域	42 (25.7) +	79 (48.5)	42 (25.8)	163	
F地域	15 (7.4) --	102 (50.0)	87 (42.6) ++	204	
G地域	41 (20.8)	105 (53.3)	51 (25.9)	197	
H地域	64 (25.8)	114 (46.0)	70 (28.2)	248	
男子	95 (20.9)	222 (48.8)	138 (30.3)	455	
女子	67 (18.8)	178 (49.8)	112 (31.4)	357	
計	162 (19.9)	400 (49.3)	250 (30.8)	812	

残査分析による有意水準 +又は- $p < .05$, ++又は-- $p < .01$

表7-2 学習形態の3要因尤度比検定

変 動 源	自由度(df)	尤度比(G^2)	p
地域(A)×学習形態(C)	6	41.083	**
性別(B)×学習形態(C)	2	0.566	ns
交互作用(A×B×C)	6	15.410	*
全 体	14	57.059	**

* $p < .05$, ** $p < .01$

7. 調理実習時の班編成

調理実習時の班編成の結果を表8-1, 2に示した。地域別にみると「男女共学」を望んでいる地域は、20%台がE, H地域でありF, G地域は10%台であった。「男女別学」を望んでいる地域はF地域が50%台であった, E, G, H地域は30%台であった。「どちらでもよい」は30~40%台の4地域であった。地域差は認められた ($G^2_{AC}=43.863, df=6, p < .01$)。

性別をみると、「男女共学」は女子より男子が多く、「男女別学」は男子より女子が多かった。「どちらでもよい」は女子より男子が多かった。性差は認められた ($G^2_{BC}=8.556, df=2, p < .05$)。また、交互作用も認められた ($G^2_{ABC}=17.885, df=6, p < .01$)。これは、「男女別学」E, G, H地域の女子が男子より多く望み, F地域は女子より男子が多かった。一方,

「男女共学」はE, G, H地域は女子より男子が多く, F地域は, 女子より男子が少なかったため, 逆の傾向を示したので生じたのである。残査分析の結果によれば, F地域は, 男女とも「男女別学」が有意に多い ($p < .01, p < .01$), 「男女共学」はH地域の男子は有意に多く ($p < .01$), F地域の男子は有意に少ない ($p < .01$)。

表8-1 調理実習時の班編成

要 因	男女共学	どちらでもよい	男女別学	
E地域	男子	26 (29.5)	32 (36.4)	30 (34.1)
	女子	21 (28.0)	28 (37.3)	26 (34.7)
F地域	男子	8 (6.9) --	43 (37.1)	65 (56.0) ++
	女子	15 (17.0)	25 (28.4) -	48 (54.6) ++
G地域	男子	24 (22.2)	51 (47.2)	33 (30.6)
	女子	12 (13.5) -	39 (43.8)	38 (42.7)
H地域	男子	44 (30.7) ++	69 (48.3) +	30 (21.0) --
	女子	26 (24.8)	32 (30.4) -	47 (44.8)
E地域	47 (28.8) +	60 (36.8)	56 (34.4)	
F地域	23 (11.3) --	68 (33.3) -	113 (55.4) ++	
G地域	36 (18.3)	90 (45.7) +	71 (36.0)	
H地域	70 (28.2) ++	101 (40.7)	77 (31.1) --	
男子	102 (22.4)	195 (42.9) +	158 (34.7) -	
女子	74 (20.7)	124 (34.7) -	159 (44.6) +	
計	176 (21.7)	319 (39.3)	317 (39.0)	

残査分析による有意水準 +又は- $p < .05$, ++又は-- $p < .01$

表8-2 調理実習時の班編成の3要因尤度比検定

変 動 源	自由度(df)	尤度比(G^2)	p
地域(A) × 実習時の班編成(C)	6	43.863	**
性別(B) × 実習時の班編成(C)	2	8.556	*
交互作用(A×B×C)	6	17.885	**
全 体	14	70.304	**

* $p < .05$, ** $p < .01$

各カテゴリーを選んだ理由を自由記述させ, 主なものをあげてみると次の通りである。

○男女共学を選んだ理由

- ・男女お互いによいところが学べる
- ・なんとなく, 張り合いがある
- ・男女が仲良しになれる
- ・男子は料理を作る経験が少ないので女子がいると便利
- ・おしゃべりができる
- ・男子がいるとおもしろ

ろいし、楽しい

○どちらでもよいを選んだ理由

・学習することには、男女に変わりはない ・男女平等に仕事を分担すればよい ・作ったものが食べられればよい ・小学校のとき、男女が一緒だったから平気 ・別に関係がないから

○男女別学を選んだ理由

・気が散って学習ができない ・女子がいると男子に実技をやらせてもらえないので覚えられない
 ・失敗した場合、異性にみられるのが恥ずかしい
 ・男子はさぼる人がいるから別々のほうがよい
 ・男子は沢山盛りつけて食べる……等であった。

特に、男子だけだとあまりなれていないので女子と一緒にのほうが安心だという依存型、男子がどんなものを作るか、みてみたいという嘲笑型もある。また、男女相互が協力すればよいという建設型の意見もわずかではあるがあった。調理実習は、男女協力し、人間相互の理解を深めるよい機会であるから、教師は、これら生徒の気持ちを尊重するとともに、指導の工夫を図ることが肝要である。

8. 自分で作ることができる料理

生徒が学習の成果から、自分で作ることができる料理の結果を表9-1, 2に示した, 「さつま汁」を地域別にみると, E, F, Gの地域は10%前後を示し, H地域は17.3%と他の地域より多かった。地域差は認められなかった ($G^2_{AC}=4.729, df=3, ns$)。性別でみると, 大差がなく性差は認められなかった ($G^2_{BC}=2.196, df=1, ns$)。交互作用も認められなかった ($G^2_{ABC}=7.592, df=3, ns$)。残査分析の結果によれば, H地域の男子が有意に多い ($p<.01$) といえる。

「卵焼き」を地域別にみると, E地域が40%台を示し, F地域が30%台, G地域, H地域と漸次減少する。地域差が認められた ($G^2_{AC}=34.988, df=3, p<.01$)。性別でみると, 女子より男子が多かった。性差は認められなかった ($G^2_{BC}=3.606, df=1, ns$)。交互作用は認められた ($G^2_{ABC}=23.838, df=3, p<.05$)。これは, E, F地域は, 女子より男子が多く, G, H地域は, 男子より女子が多い割合を占めていた。そのために生じたのである。残査分析の結果によれば, E地域の男子が有意に多い ($p<.01$)、F地域の男子も有意に多い ($p<.05$)が G, H地域は有意に少ない ($p<.01, p<.01$)。卵は安価で材料が容易に入手するため, 手軽に作られるからであろう。特にE地域の男子は61.4%を示していた。

「カレーライス」を地域別にみると, E, H地域は40%台を示し, F, G地域は30%台に近い値を示し

ていた。そのために地域差が認められた ($G^2_{AC}=19.110, df=3, p<.01$)。性別でみると男女とも30%台を示し, 性差は認められなかった ($G^2_{BC}=1.284, df=1, ns$)。交互作用も認められなかった ($G^2_{ABC}=1.186, df=3, ns$)。残査分析の結果によればH地域の男子は, 有意に多く ($p<.01$)、E地域の男子も有意に多い ($p<.05$)。

カレーライスは青少年の好む料理であり, 女子より男子が多く作れる生徒がいたのは意外であった。団地のある地域の男子に多いのも地域からくる家庭環境の影響であろう。

「果物・野菜サラダ」を地域別でみると, ほとんど差がなく10%台の前後を示していた。そのため地域差が認められなかった ($G^2_{AC}=1.706, df=3, ns$)。性別でみると, どの地域も男子より女子が多いことから性差が認められた ($G^2_{BC}=5.053, df=1, p<.05$)。交互作用は認められなかった ($G^2_{ABC}=1.913, df=3, ns$)。残査分析の結果によれば, E地域の男子は有意に少ない ($p<.01$)といえる。男子は生野菜が嫌いなのではなかりかと思われる。

「ムニエル」を地域別でみると, G, H地域は20%台を占め, F地域は10%台, E地域は6%台であった。地域差は認められた ($G^2_{AC}=30.496, df=3, p<.01$)。E地域があまりにも低いので, 聞くところによると, ムニエルの実習をしていないことがわかった。やはり知識だけでなく, 体験することが「作ることができる」自信につながるということがわかった。性別でみると, 30%台を占めたのは, F, G地域の男子であり, 20%台は, H地域の男子であった。E地域の男女, F地域の女子は10%台に満たなかった。性差は認められた ($G^2_{BC}=14.125, df=1, p<.01$)。交互作用は認められなかった ($G^2_{ABC}=3.630, df=3, ns$)。残査分析の結果によれば, G, H地域の男子は有意に多かった ($p<.01, p<.05$)。

ムニエルは, 男子が高回答率を示したのは簡単に作られて, 嗜好に合っているためであろう。女子は, 魚が嫌いなのではなかりかと思われる。

「野菜のソテー」を地域別でみると, E, F地域は20%台を示し, G, H地域は10%前後と低い回答を示した。地域差が認められた ($G^2_{AC}=26.041, df=3, p<.01$)。性別でみると, ほぼ同比率なため性差は認められなかった ($G^2_{BC}=0.625, df=1, ns$)。交互作用も認められなかった ($G^2_{ABC}=4.186, df=3, ns$)。残査分析の結果によれば, F地域は男女ともに有意に多く ($p<.05, p<.01$)、また, E地域の女子も有意に多い ($p<.01$) といえる。H地域の男子は有意に少ない

表 9-1 自分で作ることができる料理

(複数回答)

要 因	さつま汁	卵 焼 き	カレーライス	果 物・ 野菜サラダ	ムニエル	野菜のソテー	粉ふきいも	フルーツポンチ
E地域 男子	6 (6.8)	54 (61.4) **	42 (47.7) +	5 (5.7) --	5 (5.7) --	13 (14.8)	6 (6.8) --	45 (51.1)
E地域 女子	9 (12.0)	17 (22.7)	28 (37.3)	10 (13.3)	5 (6.7) --	20 (26.7) **	4 (5.3) --	57 (76.0) **
F地域 男子	13 (11.2)	45 (38.8) +	35 (30.2)	10 (8.6)	27 (30.7)	27 (23.3) +	15 (12.9)	60 (51.7) -
F地域 女子	8 (9.0)	30 (34.1)	26 (29.5)	15 (17.0)	8 (9.0) -	22 (25.0) **	15 (17.0)	52 (59.0)
G地域 男子	8 (7.4)	25 (23.1) --	30 (27.8) -	12 (12.0)	37 (34.3) **	11 (10.2)	20 (18.5)	73 (67.6)
G地域 女子	7 (7.9)	26 (29.2)	25 (28.1)	12 (13.5)	15 (16.9)	10 (11.2)	20 (22.5)	63 (70.8) +
H地域 男子	27 (18.9) **	25 (17.5) --	66 (46.2) **	17 (11.9)	36 (25.2) +	15 (10.5) --	25 (17.5)	75 (52.4) -
H地域 女子	7 (6.7)	22 (21.0) -	43 (41.0)	16 (15.2)	18 (17.1)	7 (6.7)	32 (30.5) **	65 (61.9)
E地域	15 (9.2)	71 (43.6) **	70 (42.9) +	15 (9.2)	10 (6.1) --	33 (20.2)	10 (6.1) --	102 (82.6)
F地域	21 (10.3)	75 (38.8) +	61 (29.9) -	25 (12.3)	35 (17.2)	49 (24.0) **	30 (14.7)	112 (54.9) -
G地域	15 (7.6)	51 (25.9)	55 (27.9) --	24 (12.2)	52 (26.4) **	21 (10.7) -	40 (20.3)	136 (69.0) **
H地域	34 (17.3) +	47 (19.0) --	109 (44.0) **	33 (13.3)	54 (21.8)	22 (8.9) --	57 (23.0) **	140 (56.5)
男子	54 (11.9)	149 (32.7) +	173 (38.0)	44 (9.7) -	105 (23.1) **	66 (14.5)	66 (14.5) -	253 (55.6) --
女子	31 (8.7)	95 (26.6) -	122 (34.2)	53 (14.8) +	46 (12.9) --	59 (16.5)	71 (19.9) +	237 (66.4) **
計	85 (10.5)	244 (30.0)	295 (36.3)	97 (11.9)	151 (18.6)	125 (15.4)	137 (16.9)	490 (60.3)

残査分析による有意水準 +又は- $p < .05$, **又は-- $p < .01$

表 9-2 自分で作ることができる料理の3要因尤度比検定結果の要約

要 因	地域(A)×料理(C)	性別(B)×料理(C)	交互作用(A×B×C)	全 体
さ つ ま 汁	$G^2_{AC} = 4.729, df = 3, ns$	$G^2_{BC} = 2.196, df = 1, ns$	$G^2_{ABC} = 7.592, df = 3, ns$	14.517 **
卵 焼 き	$G^2_{AC} = 34.988, df = 3, **$	$G^2_{BC} = 3.606, df = 1, ns$	$G^2_{ABC} = 23.838, df = 3, *$	62.432 *
カ レ ー ラ イ ス	$G^2_{AC} = 19.110, df = 3, **$	$G^2_{BC} = 1.284, df = 1, ns$	$G^2_{ABC} = 1.186, df = 3, ns$	21.580 *
果 物・野 菜 サ ラ ダ	$G^2_{AC} = 1.706, df = 3, ns$	$G^2_{BC} = 5.053, df = 1, *$	$G^2_{ABC} = 1.913, df = 3, ns$	8.672 ns
ム ニ エ ル	$G^2_{AC} = 30.496, df = 3, **$	$G^2_{BC} = 14.125, df = 1, **$	$G^2_{ABC} = 3.630, df = 3, ns$	48.251 *
野 菜 ソ テ ー	$G^2_{AC} = 26.041, df = 3, **$	$G^2_{BC} = 0.625, df = 1, ns$	$G^2_{ABC} = 4.186, df = 3, ns$	30.852 *
粉 ふ き い も	$G^2_{AC} = 25.290, df = 3, **$	$G^2_{BC} = 4.105, df = 1, **$	$G^2_{ABC} = 2.910, df = 3, ns$	32.305 *
フ ル ー ツ ポ ン チ	$G^2_{AC} = 10.805, df = 3, **$	$G^2_{BC} = 9.780, df = 1, **$	$G^2_{ABC} = 4.696, df = 3, ns$	25.280 *

* $p < .05$, ** $p < .01$ 検定にあたっては各項目の選択と被選択のカテゴリーで行った

($p < .01$). F地域が高い比率を示したのは学習の成果であるとともに家庭環境の影響ではないかと思われる。

「粉ふきいも」を地域別にみると、E地域は10%以下を示し、F地域は10%台、G、H地域は20%台を示した。そのため地域差が認められた ($G^2_{AC} = 25.290, df = 3, p < .01$)。性別でみると、男子より女子が高い比率であった。特にF、G、H地域は男子より女子が高く、E地域は男、女ほぼ同じであるが極少であった。性差は認められた ($G^2_{BC} = 4.105, df = 1, p < .01$)。交互作用は認められなかった ($G^2_{ABC} = 2.910, df = 3, ns$)。残査分析の結果によれば、H地域の女子は有意に多く ($p < .01$) 作ることができる自信を持っているといえる。E地域が少ないのは、前述したムニエルと同様、知識で学習し、実習をしていなかったためであった。

「フルーツポンチ」を地域別にみると、50%台はF、H地域であり、60%台はE、G地域であった。地域差は認められた ($G^2_{AC} = 10.805, df = 3, p < .01$)。性別

でみると、男子より女子が多かった。特に70%台は、E、G地域の女子だった、一方、E、H地域の男子とF地域の男女は50%台と低かった、性差は認められた ($G^2_{BC} = 9.780, df = 1, p < .01$)。交互作用は認められなかった ($G^2_{ABC} = 4.696, df = 3, ns$)。残査分析の結果によれば、女子のE、G地域が有意に多く ($p < .01, p < .05$)、F、H地域の男子は有意に少ない ($p < .05, p < .05$) といえる。フルーツポンチは生徒が最も好む料理なので高回答率を示したことから、作る自信のほどが伺える。

以上、自分がつくることのできる料理は、青少年の嗜好にあい、材料が入手しやすく、簡単に作れるもの、また、学校で学習したものがよい結果を示したと推察される。

9. 家での食事作り

家での食事作りの結果を表10-1、2に示した。地域別にみると、「よく作る」は、10%以下がE、G地域であり、F、H地域は10%台であった。「時々作る」は、40%台はF地域で50%台はE、G、H地域

であった。「作らない」は30%台がH地域で、40%台は、E、F、G地域であった。地域差は認められなかった ($G^2_{AC}=9.972, df=6, ns$)。性別でみると「よく作る、時々作る」は、男子より女子が多く、「作らない」は、女子より男子が多かった。性差は認められた ($G^2_{BC}=54.489, df=2, p<.05$)。交互作用は認められなかった ($G^2_{ABC}=6.667, df=6, ns$)。残査分析の結果によれば「作らない」は、4地域の男子に多く、特にF、G、H地域は有意に多かった ($p<.01, p<.05, p<.05$)。「時々作る」はH地域的女子が有意に多く ($p<.01$)、E、G地域も女子が有意に多かった ($p<.05, p<.05$)。やはり、家での食事作りは、男子より女子が作る機会の多いことがわかった。

表10-1 家での食事作り

要因		よく作る	時々作る	作らない	計
E地域	男子	3 (3.4) -	41 (46.6)	44 (50.0)	88
	女子	8 (10.7)	45 (60.0) +	22 (29.3) -	75
F地域	男子	12 (10.4)	34 (29.3) --	70 (60.3) ++	116
	女子	11 (12.5)	49 (55.7)	28 (31.8) -	88
G地域	男子	3 (2.8) -	50 (46.3)	55 (50.9) +	108
	女子	12 (13.5)	53 (59.5) +	24 (27.0) --	89
H地域	男子	11 (7.7)	61 (42.7)	71 (49.6) +	143
	女子	16 (15.2) +	64 (61.0) ++	25 (23.8) --	105
E地域		11 (6.7)	86 (52.8)	66 (40.5)	163
F地域		23 (11.3)	83 (40.7) --	98 (48.0) ++	204
G地域		15 (7.6)	103 (52.3)	79 (40.1)	197
H地域		27 (10.9)	125 (50.4)	96 (38.7)	248
男子		29 (6.4) --	186 (40.9) --	240 (52.7) ++	455
女子		47 (13.2) ++	211 (59.1) ++	99 (27.7) --	357
計		76 (9.4)	397 (48.9)	339 (41.7)	812

残査分析による有意水準 +又は- $p<.05$, ++又は-- $p<.01$

表10-2 家での食事作りの3要因尤度比検定

変動源	自由度(df)	尤度比(G^2)	p
地域(A)×家での食事作り(C)	6	9.972	ns
性別(B)×家での食事作り(C)	2	54.489	**
交互作用 (A×B×C)	6	6.667	ns
全体	14	71.128	**

* $p<.05$, ** $p<.01$

10. 学習の成果

食物の学習を通して、学習の成果の結果を表11-1, 2に示した。地域別にみると各カテゴリーの回答率は、ほぼ同傾向を示しており、地域差は認めら

れなかった ($G^2_{AC}=18.202, df=15, ns$)。性別でみると、「将来役に立つ」は、相対的に高回答率を示したが、男子の20%台より女子が高い30%台であった。

「現在の自分のためになる」は男女ともに20%台を示し、「自分の能力を発見する」は男女とも20%近い比率を示していた。「やりがいがある」は、10%台、「自分の力になる」は極少であった。性差は認められなかった ($G^2_{BC}=10.334, df=5, ns$)。交互作用も認められなかった ($G^2_{ABC}=13.726, df=15, ns$)。残査分析の結果によれば、「将来役に立つ」は、女子が有意に多く ($p<.05$)、「自分の能力を発見する」は、F地域が有意に多かった ($p<.05$)。また、G地域は有意に少ない ($p<.05$) といえる。「やる気がおきる」もF地域が有意に多かった ($p<.05$)。

この学習を通して、教科の目的である現在及び将来の食生活に役立つことのねらいを生徒は、この学習の体験の中から学びとったと推察される。

以上の結果をまとめてみると、多くの項目に地域差が認められた。そこで、食生活は家族や本人の好み、家庭経済等、生徒を取り巻く家庭環境から受ける影響が大きいのではないかと思われる。性差は、技術を伴う項目に多く出現した。男女ともそれぞれ嗜好に違い、手軽で簡単に作ることのできる料理を作る傾向がみられた。家での食事作りは、男子より女子が多く、家で「食事作り」をしない男子は5割を占めていた。調理実習時の班編成の形態についても性差が認められた。それは、生徒の自由記述の中からも、生徒を取り巻く環境から受ける影響が大きいと推察された。交互作用もいくつか認められた。一方、教育課程審議会¹⁾(中間まとめ)で示されたところによれば、中学校技術・家庭の在り方について、改善が検討されている。なかでも、食物の領域については、『すべて生徒に履修させるものとする』と示されている。男女協力により生活に必要な知識や技術を習得させ、家庭生活を営む実践的な態度の育成が一層期待されている。今後、教師は、これらの実態をふまえて、教材開発や指導の工夫・改善を図るとともに食物教育の充実に努力することが必要と考えられる。

表11-1 学 習 の 成 果

要 因	やりがいがある	現在の自分の ためになる	自分の力になる	やる気がおきる	自分の能力を発見する	将来役に立つ	無 答	計
E地域 男子	15 (17.0)	16 (18.2)	4 (4.5)	5 (5.7)	20 (23.9)	27 (30.7)	1 (1.1)	88
E地域 女子	7 (9.3)	18 (24.0)	3 (4.0)	5 (6.7)	18 (24.0)	24 (32.0)	0	75
F地域 男子	10 (8.6)	22 (19.0)	8 (6.9)	15 (12.9) +	27 (23.3)	32 (27.6)	2 (1.7)	116
F地域 女子	8 (9.1)	22 (25.0)	1 (1.1)	8 (9.1)	22 (25.0)	27 (30.7)	0	88
G地域 男子	19 (17.6)	24 (22.2)	4 (3.7)	12 (11.1)	16 (14.8)	33 (30.6)	0	108
G地域 女子	8 (9.0)	21 (23.6)	5 (5.6)	4 (4.5)	11 (12.4)	38 (42.7) +	2 (2.2)	89
H地域 男子	22 (15.4)	37 (25.8)	10 (7.0)	8 (5.6)	27 (18.9)	39 (27.3)	0	143
H地域 女子	15 (14.3)	25 (23.8)	2 (1.9)	8 (7.6)	15 (14.3)	40 (38.1)	0	105
E地域	22 (13.5)	34 (20.9)	7 (4.3)	10 (6.1)	38 (23.3)	51 (31.3)	1 (0.6)	163
F地域	18 (8.8)	44 (21.6)	9 (4.4)	23 (11.3) +	49 (24.0) +	59 (28.9)	2 (1.0)	204
G地域	27 (13.7)	45 (22.8)	9 (4.6)	16 (8.1)	27 (13.7) -	71 (36.1)	2 (1.0)	197
H地域	37 (14.9)	62 (25.0)	12 (4.8)	16 (6.5)	42 (16.9)	79 (31.9)	0	248
男子	66 (14.5)	99 (21.8)	26 (5.7)	40 (8.8)	90 (19.8)	131 (28.7) -	3 (0.7)	455
女子	38 (10.6)	86 (24.1)	11 (3.1)	25 (7.0)	66 (18.5)	129 (36.1) +	2 (0.6)	357
計	104 (12.8)	185 (22.8)	37 (4.6)	65 (8.0)	156 (19.2)	260 (32.0)	5 (0.6)	812

残査分析による有意水準 +又は- $p < .05$, ++又は-- $p < .01$

表11-2 学習の成果の3要因尤度比検定

変 動 源	自由度 (df)	尤度比 (G ²)	p
地域(A)×学習の成果(C)	15	18.202	ns
性別(B)×学習の成果(C)	5	10.334	ns
交互作用 (A×B×C)	15	13.726	ns
全 体	35	42.262	ns

* $p < .05$, ** $p < .01$

検定は無答を除いて6つのカテゴリーの分布について行った

要 約

「食物1」の履修については、男女の生徒が共学または、共修ができる現在、生徒がその学習の内容や学習形態等について、どのように受けとめているか、その実態を把握することは、教師がこれからの指導にどのように役立つかに有益であると考えられる。本研究の目的は、東京都内の中学1年生 812人を対象に質問紙法による調査をし、統計的処理を行い、特に地域差と性差を明らかにすることである。その結果は次の通りである。

1. 地域差は、多くの項目に出現した。特に「食物」の学習は、家庭環境の影響が大きいことが推察された。
2. 性別による相違は、技術を伴う項目に多く認められた。家で食事作りは、男子より女子が多

かった。調理実習時の班編成の形態についても性差が認められた。

3. 交互作用もいくつか認められた。

付記) 本統計処理にあたっては、熊本大学篠原弘章助教授からプログラムの提供等をいただき多大なご援助、ご指導を得、ここに感謝の意を表します。

参 考 文 献

- 1) 文部省；中学校指導書 技術・家庭編 開隆堂 (1978)
- 2) 馬場信雄他編；改訂 新しい技術・家庭(上) 東京書籍 (1984)
- 3) 東京都教育庁指導部；教育開発指導資料集 第2集 (1981), 第3集 (1982)
- 4) 教育課程審議会 (中間まとめ) (1986)