

子どもの嫌いな食物と克服への支援 —大学生の幼児期の回想による調査研究—

藤原 正光*・番場 梨彩**

Foods that Children Hate and Assistance from Parent and Teachers to Overcome that Problem in Early Childhood: A Study of the College Students' Recollections of their Early Childhood

Masamitsu FUJIHARA, Risa BANBA

要旨 幼児期に嫌いであった食物の種類とその理由及びその克服時期と方法を、大学生の幼児期の回想法による調査を行った。同時に、家庭と保育所・幼稚園での食育指導の違いを調査した。結果の分析に際し、性差を考慮した。調査対象者は大学生 166 名（男性 58 名，女性 108 名）であった。主な結果は次の通りである。1) 幼児期に嫌いな食物は、レバー、セロリ、ピーマン、なす、にんじん等であり、その理由は、味、食感、におい等であった。2) 克服時期は、中学時代が最も多くその後減少していたが、女性は男性に比べ大学生になってから克服率が有意に増加していた。3) 克服方法は、「食べてみたら美味しかった」「調理法の工夫」「食べる機会の増加」「家族の影響」などが上位を占めていた。幼児期に受けた食育を家庭と保育所・幼稚園を比較しながら検討した。因子分析の結果、いずれの質問項目にも「注意及び指導」と「食べさせる工夫」の因子が抽出された。4) 家庭での食育指導の方が有意に高い平均値であり、男児に「注意及び指導」が有意に高く、「食べさせる工夫」については、家庭と保育所・幼稚園の間にも性差にも有意差は示されなかった。

キーワード：大学生の幼児期の回想 嫌いな食物 克服時期 家庭と保育所・幼稚園での食育 性差

問題と目的

子ども達の心身の健全な発達にとって、好き嫌いのないバランスのとれた食生活は必要不可欠な条件である。しかし、保育所や幼稚園の「おやつ時間」や「給食の時間」更には小学校以降の学校で「給食の時間」に、多くの保育者や教師たちを悩ませている問題の一つは、子どもの「偏食」である。一般に、小学校の頃までの子ども達は、「肉類が好まれ魚類や野菜類が嫌われる」、「スナッ

ク菓子が好まれ米中心の主食が軽んじられる」、
「牛乳よりジュース等の糖類の多い甘味飲料が好まれる」といった傾向がみられる。その結果、肥満で体力のない運動嫌いな子どもや小児糖尿病や循環器疾患等の病気を抱えている子ども達の増加といった現象がおこっている。

政府はこのような現象を食い止め、健全な食生活への改善をめざし食育基本法（内閣府 2005）を制定した。その中で「子どもたちが豊かな人間性を育み、生きる力を身につけるためには、何よりも「食」が重要であり、さまざまな経験を通じて「食」に関する知識と「食」を選択する力を習得し、健全な食生活を実施することができる人間

*ふじはら まさみつ 文教大学教育学部心理教育課程

**ばんば りさ 東京都目黒区立田道保育園

を育てる「食育」を推進することが重要である」と述べ、「食育」という用語の採用とともにその重要性を指摘している。

長谷川・今田(2001)は、「第1報：幼児と大学生における食物嗜好の比較と嗜好の変化の時期」の比較研究をおこなった。幼児(5歳児149名)と大学生(181名)の食物嗜好を42種類の食物について検討して、次のような結果を報告している。①幼児は大学生よりも健康に必要な食物を嫌い、おやつとなる食物を好む。また、②食物嗜好は、発達するにつれて児童期から思春期にかけて「嫌いから好き」への方向への変化が見られ、その傾向は、特に健康に必要な食べ物において顕著である。健康に必要な食物への好みへの変化について、③発達につれて甘味への好みが増加し、苦味や酸味への好みが増加する。④においや味に癖のある食物を受け入れ好むようになる、等を明らかにしている。長谷川・今田・坂井(2001)は、「第2報：食物嗜好理由」の分析を「第1報」で用いた同一の対象者に実施している。幼児の特徴として、①食物嗜好理由の不明瞭なものが多いこと、②嫌いな食べ物の場合には、その摂取経験が関与すること、③イメージ要因において人の想起があったこと、④感覚要因において色や形などの要因が関与すること、等をあげている。幼児期における望ましい食事・食環境として、⑤食事が楽しいと思えるような経験が豊富にできるように配慮すること、を提案している。

これらの研究結果から、本研究では次の3つの仮説を設定した。1)食物嗜好は発達につれて「嫌い」から「好き」への変化が起こる。2)嗜好の変化の時期は、児童期から青年前期にかけてであり、健康に必要なものを「好き」になる。3)食育として、「食事が楽しいと思える、経験が豊かになる食環境づくり」が必要である。

堀尾(2012)は、大学生410名を対象に「過去嫌いであった食品の嗜好変化」について調査研究を行い、①過去嫌いだった食品の嗜好が変わった人は88%であり、②その食品は、ピーマン、納豆、

シイタケ、にんじん、トマト、レバー、牡蠣、セロリであり、野菜類が41%に上る。③嗜好の変化時期は、小学校高学年(16%)、中学(27%)、高校(35%)と徐々に増加し、大学生(14%)となり嗜好が変化していた。④嗜好が変化した理由は、「久しぶりに食べてみたら食べることができた」、「たまたま食べたものが美味しかった」等時間を置きその間の経験が嗜好の変化に影響を及ぼした。また「無理やり食べているうちに食べられるようになった」、「栄養があり体に良い」として「食べる努力」も影響していることも明らかにしている。

Birch, L. L. の一連の実験的研究(Birch, L.L. 1979, Birch, L.L., Deysher, M. 1986, Birch, L.L., Marlin, D.W. 1982, Birch, L.L. 1980)は、長谷川・今田(2001)によって紹介されている。その中でまとめられている主な知見を、次の2点に集約した。①食物嗜好に影響する生理的要因には、摂取量と感性満腹感と新奇性恐怖がある。感性満腹感とは、一定量以上の食物摂取は、味覚や嗅覚などの作用により「一時的に美味しさを感じるメカニズムが低下する」ことである。新奇性恐怖とは、新しい食物を摂取することへの恐怖感を意味している。②社会的文脈(例えば、楽しい仲間や家族と一緒に)の中での食事は、仲間や家族へのモデリングが起こる(例えば、みんなが楽しく食べているから私も食べてみようと感じて、家族や仲間の食べている物を食べる)。

「食育」との関連から小川(2003)は、偏食を改善する契機として、慣れない食べ物や嫌いな食べ物に「挑戦する力」をあげている。それには、「食べ物の魅力」だけでなく、「一緒に食べる人の魅力」、「その食べ物と自分との関連付けによる魅力」等の要因が重要であると述べている。また嫌いな食物を「無理に食べさせる」、「食事の前に叱られる」といったことは、大脳皮質からの不快な情報が伝えられることにより「食欲」を亡くしてしまう結果となり、望ましい「食育」とはならないと指摘している。

田中・田中（1986）は、嫌いな物を無理やり食べさせる指導は、子どもの挑戦しようとする「誇り」を傷つけることになる。「この食べ物は嫌いだけど、頑張って食べる」といった「挑戦する力」と「褒めてあげる」食育の必要性を指摘している。また、西川（2005）は、「楽しく食べる」ことの重要性を指摘し、食を通じての子どもの健全育成の目標は、「楽しく食べる子ども」に成長することであり、保育所の実践例として、「好きな食べ物をおいしく食べる」、「さまざまな食べ物を選んで食べる」、「慣れない食べ物や嫌いな食べ物にも挑戦する」等をあげている。

「食育」の観点から、「バランスのとれた食事」とは、本稿では「6つの基礎食品群の食物がバランスよく摂取される食事である」と操作的に定義する。

一般的に用いられている基礎食品群（2014）は以下の6つに分類されている。

第1群（タンパク質）：肉，レバー，魚，いか，たこ，貝，卵，豆，納豆

第2群（無機質）：牛乳，チーズ，海藻類

第3群（カロチン）：にんじん，ブロッコリー，ピーマン，トマト

第4群（ビタミンC）：キャベツ，セロリ，なす，きゅうり，きのこ，果物

第5群（炭水化物）：米，パン，うどん，そば，パスタ，芋類

第6群（脂肪）：種実，マヨネーズ，マーガリン，バター，ジャム

日常なされている「家庭での朝食・夕食」や保育所・幼稚園や学校での「おやつや給食」において、この6つの基礎食品群にある食物をバランスよく摂取することが、望ましい「食育」の生理的要因を満たすことにつながり、家族や仲間といった社会的文脈の中での楽しい「食」を通して、子どもたちの心身の発達が健全に育成されると考えられる。

本研究では大学生を調査対象とし幼児期の回想法により、6つの食品群に載せられている33種

の食物について、次のような作業仮説のもとに調査研究をおこなった。また性役割が重視されている我が国の社会的背景を考慮し、男女の食育の違いに焦点をあてて検討した。

作業仮説

- 1) 幼児期に「嫌いな食物」の有無と、その食物の「嫌いな理由」を分析する。
- 2) 「嫌いな食物」は年齢とともに克服されるとするなら、その克服時期はいつ頃であろうかを検討する。
- 3) 嫌いな食物の「克服方法」を探ることにより、家庭や保育所・幼稚園での「食育」のあり方を検討する。
- 4) 家庭や保育所・幼稚園で行われている「食育」の実態を、質問紙調査から分析する。

研究方法

調査対象者 首都圏の私立大学生166名（男性58名，女性108名）を調査対象とした。

調査内容 調査対象者自身の嫌いな食物に関して次のような質問項目への回答を求めた。

1) **基礎的質問項目**：①性別，②幼児期の嫌いな食物の有無，③幼児期に嫌いな食物を現在（大学時代）克服したか否か，④現在の嫌いな食物の有無。

2) **幼児期に嫌いであった食物とその理由**：①嫌いな食物の選択（該当する食品に○を付ける）
 <食品名>：肉類，レバー，魚，いか，たこ，貝，豆類，納豆，牛乳，チーズ，海藻類，米，パン，うどん，そば，パスタ，芋類，種実類，マヨネーズ，マーガリン・バター，ジャム，にんじん，ブロッコリー，ピーマン，トマト，キャベツ，セロリ，きゅうり，キノコ類，果物類，その他，計31種類の選択肢。②嫌いな食物の理由（該当する食物の理由を「嫌いな理由の欄」から2番目まで選択），
 <嫌いな理由の欄>：ア.味 イ.食感. ウ.見た目 エ.におい オ.舌の違和感 カ.食

べると気持ち悪くなる キ.食べて吐いたことがある ク.食べ過ぎた ケ.食わず嫌い コ.その他 計10個の選択肢.

3) 嫌いな食物を克服した時期と克服理由: ①嫌いな食物の克服の有無: 幼児期に嫌いであったが現在は克服した食品の選択(該当する食品に○を付ける), ②克服した時期の選択(1つ選択): ア.幼児期 イ.小学生 ウ.中学生 エ.高校生 オ.大学生 カ.時期不明, ③克服した理由(2番目まで選択): ア.調理法 イ.家族の影響 ウ.友だちの影響 エ.先生の影響 オ.食べる機会が増えたから(給食など)カ.無理に食べ続けた キ.食べてみたら美味しかった ク.他のものと一緒に食べた ケ.知識(健康に良いと分かった) コ.その他 計10個の選択肢.

4) 家庭と保育所・幼稚園で受けた嫌いな食物の指導: ①家庭での嫌いな食物の指導10項目(4件法: 1.あてはまる 2.ややあてはまる 3.あまりあてはまらない 4.あてはまらない)の評定(表8.), ②保育所・幼稚園で受けた嫌いな食物指導10項目(4件法: 同上,)の評定(表10.).

結果と考察

1. 幼児期と大学生の嫌いな食物の有無と嫌いであった理由

1) 嫌いな食物の有無: 嫌いな食物「あり」の割合は, 幼児期146名(88.0%) > 大学生124名(74.4%)の関係が有意であった($\chi^2(1) = 9.556$ $p < .005$).

嫌いの食物の有無の性差: 嫌いな食物「あり」は, 幼児期では有意な性差はないが, 大学生では, 男性(63.8%) < 女性(80.6%)の関係が有意($p < .05$)であった(表1. 図1.).

表1. 嫌いな食物・性差(幼児期と大学生)

	幼児期		大学生	
	嫌い・あり	嫌い・なし	嫌い・あり	嫌い・なし
男性	50(86.2%)	8(13.8%)	37(63.8%)	21(36.2%)
女性	96(88.9%)	12(11.1%)	87(80.6%)	21(19.4%)
調整済み残差	0.5		2.4(*)	

注 (*): $p < .05$

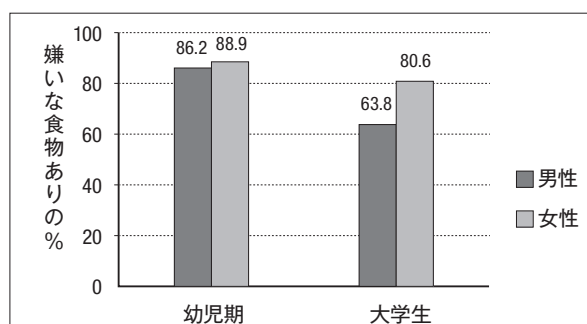


図1. 嫌いな食物ありの性差(幼児期と大学生)

大学生になると男女ともに「嫌いな食物」は減少しているが, 男性に比べ女性の減少率が低いことを示していた. これらの結果は, 女子大生の食生活の検討に余地を残している.

2) 幼児期に嫌いだった食物の種類: 嫌いだった食物の種類を選択の多い順に10種類(上位10種)を検討した. それぞれの食物ごと選択された全体(2種類を込みにした)の比率は, レバー(76.0%), セロリ(62.0%), ピーマン(54.0%), なす(49.0%), にんじん(27.7%), 貝(27.7%), きのこと(27.1%), 魚(22.2%) 豆類(21.0%), 納豆(21.0%), であった.

嫌いだった食物の性差は有意でなかった. しかし, 残差分析により食物の種類ごとに検討すると, セロリに男性(37.9%) < 女性(75.9%) ($p < .05$), 魚に男性(31.0%) > 女性(17.6%) ($p < .05$), 豆類に男性(5.1%) < 女性(29.6%) ($p < .01$), 納豆に男性(27.6%) > 女性(17.6%) ($p < .05$)が有意であった(表2. 図2. 付表1.).

表2. 幼児期に嫌いだった食物の種類(上位10種)・性差

	1)レバー	2)セロリ	3)ピーマン	4)なす	5)にんじん	6)貝	7)きのこ	8)魚	9)豆	10)納豆	その他
男性	30(51.7%)	22(37.9%)	27(46.6%)	25(43.1%)	9(15.5%)	16(27.6%)	15(25.9%)	18(31.0%)	3(5.1%)	16(27.6%)	81(6.1%)
女性	97(89.8%)	82(75.9%)	63(58.3%)	57(52.8%)	37(34.3%)	30(27.6%)	30(27.8%)	19(17.6%)	32(29.6%)	19(17.6%)	200(8.1%)
調整済み残差		1.7(†)						2.8(*)	2.6(**)	2.3(*)	
合計	127(76.0%)	104(62.0%)	90(54.0%)	82(49.0%)	46(27.7%)	46(27.7%)	45(27.1%)	37(22.2%)	35(21.0%)	35(21.0%)	281(7.4%)

注1: 各食種の%は、男性(58)女性(108)を基準とした

注2: (†): 0.5<p<.10 (**): p<.01 (***): p<.001

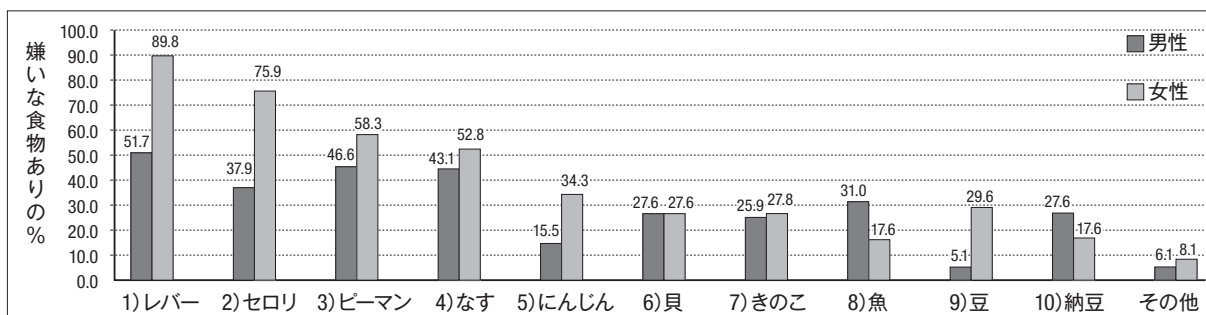


図2. 幼児期に嫌いだった食物の種類(上位10種)・性別

幼児期に嫌いであった食物は、レバーが最も高かったが、野菜類がそれぞれ上位を占めていた。また、セロリや豆類は女性に、魚類や納豆は男性に嫌いな者が有意に多くみられるとする結果であった。

検討した。嫌われた理由の多い順に、味(40.4%)、食感(20.0%)、におい(15.5%)、見た目(7.8%)、舌の違和感(4.0%)、気持ち悪い(3.4%)、食わず嫌い(5.2%)、食べて吐いた(0.9%)、食べ過ぎ(0.8%)となっていた(表3. 図3. 付表1.)。

3) 幼児期に嫌いであった食物の理由: 嫌いであった食物の理由を選択された上位10種にしばって

表3. 嫌いな食物(上位10種)の理由・性差(残差分析による)

	1)味	2)食感	3)見た目	4)におい	5)舌の違和感	6)気持ち悪い	7)食べて吐いた	8)食べ過ぎ	9)食わず嫌い	10)その他	計
男性	99(37.8%)	64(24.4%)	22(8.4%)	38(14.5%)	14(5.3%)	5(1.9%)	2(0.8%)	1(0.4%)	10(3.8%)	7(2.7%)	262
女性	276(41.4%)	122(18.3%)	50(7.5%)	106(15.6%)	23(3.5%)	27(4.1%)	6(0.9%)	6(0.9%)	38(5.7%)	12(1.8%)	666
調整済み残差	1.0	2.1(*)	0.5	0.5	1.3	1.6	0.2	0.8	1.2	0.8	
合計	375(40.4%)	186(20.0%)	72(7.8%)	144(15.5%)	37(4.0%)	32(3.4%)	8(0.9%)	7(0.8%)	48(5.2%)	19(2.0%)	928

注: (*) : p<.05

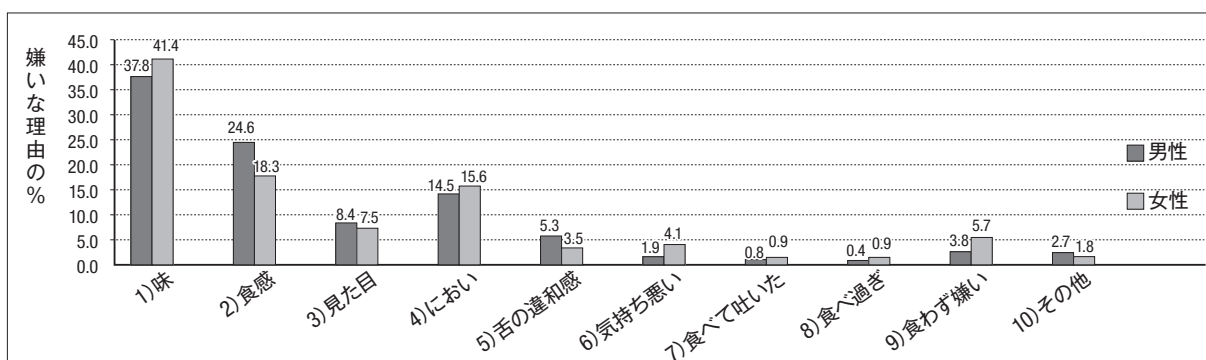


図3. 嫌いな食物(上位10種)の理由・性別

性差に関する分析では、男女を込みの全体で、嫌いの理由の「食感」に男性（24.4%）＞女性（18.3%）の傾向が有意（ $p < .05$ ）であった。

食物の種類別に嫌いの理由を検討した。各食種類の「嫌いの理由」に有意な性差は認められなかった。性別を込みにした頻度と比率を示した（表4.）。

このように嫌いな食物の理由は、味・食感・においが相対的に高いことが示された。男性の方が「食感」に敏感である、有意差はないが「舌の違和感」や女性に多い「食わず嫌い」とする結果は、今後の検討課題としたい。

表4. 食物の種類(上位10種)別 嫌いな理由の頻度と選択比率

食種	1位の理由	頻度	%	2位の理由	頻度	%	食種	1位の理由	頻度	%	2位の理由	頻度	%
2) レバー	食感	36	59%	味	34	31%	6) 貝	味	13	28%	食感	14	30%
28) セロリ	味	56	53%	におい	26	25%	31) きのこと	味	13	28%	食感	11	24%
25) ビーマン	味	57	63%	におい	18	20%	3) 魚	味	9	24%	食感	6	16%
29) なす	味	32	39%	食感	29	35%	8) 豆類	味	18	48%	食感	8	22%
23) にんじん	味	20	56%	食感	8	17%	9) 納豆	味	7	20%	におい	15	42%

表5. 嫌いな食物の克服時期・性差(残差分析による)

	幼稚園	小学校	中学校	高校	大学	時期不明	合計
男性	3(3.3%)	16(17.8%)	31(34.4%)	27(30.0%)	10(11.1%)	3(3.3%)	90
女性	3(1.8%)	35(21.1%)	59(35.5%)	28(16.9%)	41(24.7%)	0(0.0%)	166
調整済み残差	0.8	0.6	0.2	2.4(*)	2.6(**)	2.4(*)	
合計	6(2.3%)	51(19.9%)	90(35.2%)	55(21.5%)	51(19.9%)	3(1.2%)	

注 (*): $p < .05$ (**): $p < .01$

2. 幼児期に嫌いであった食物の克服時期とその理由

1) 幼児期に嫌いであった食物（上記10種）の克服時期と性差：克服率（幼児期の嫌いな食物ありの% - 大学生の嫌いな食物ありの%）は、14.7%

であった。次に嫌いであった食物の克服時期を検討した。男女を込みにした全体に有意な性差がみられた（ $\chi^2(5) = 16.55$ $p < .005$ ）。したがって、性別に残差分析を実施した（表5. 図4-1. 図4-2.）。

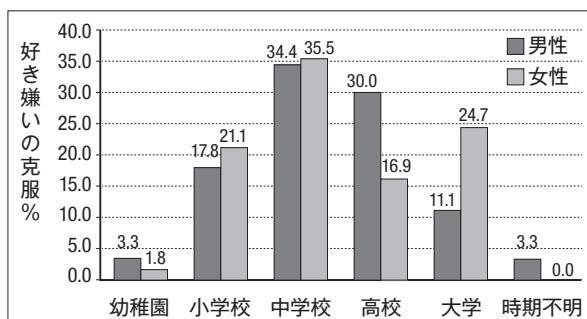


図4-1. 嫌いな食物の克服時期・性別

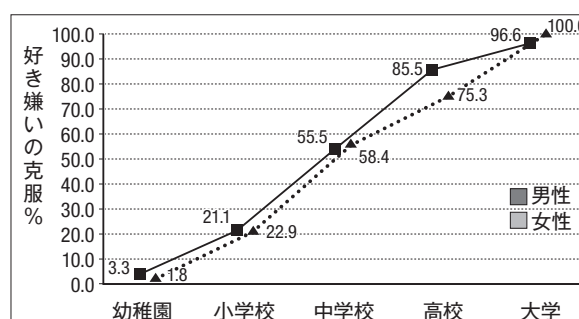


図4-2. 嫌いな食物の克服時期の累積相対比率・性別

嫌いな食物の克服時期の性差を残差分析により検討した。高校で男性（30.0%）>女性（16.9%）（ $p < .05$ ）であったものが、大学では男性（11.1%）<女性（24.7%）（ $p < .01$ ）と逆転していた。累積相対比率では、男性の克服率は中学・高校まで

ほぼ直線的に増加し、高校から大学にかけて幾分伸び率が低下していた。女性の累積相対比率曲線は、中学まで男性とほぼ同じであるが、伸び率は高校で男性より有意に低下し、大学にかけて急激に増加していた（図4-2）。

表6. 嫌いな食物(上位10種)の理由・性差(残差分析による)

	1)調理法	2)家族の影響	3)友達影響	4)先生の影響	5)機会の増加	6)無理に食べた	7)おいしかった	8)他と一緒に	9)知識	10)不明	計
男性	14(12.0%)	13(11.1%)	2(1.7%)	6(5.1%)	14(12.0%)	8(6.8%)	35(29.9%)	8(6.8%)	1(0.9%)	16(13.7%)	117
女性	48(18.5%)	26(10.0%)	16(6.2%)	4(1.5%)	44(16.9%)	21(8.1%)	49(18.8%)	26(10.0%)	10(3.8%)	16(6.2%)	260
調整済み残差	1.6	0.3	1.9	2.0(*)	1.2	0.4	2.4(*)	1.0	1.6	2.4(*)	
合計	62(16.4%)	39(10.3%)	18(4.8%)	10(2.7%)	58(15.4%)	29(7.7%)	84(22.3%)	34(9.0%)	11(2.9%)	32(8.5%)	377

注：(*)： $p < .05$

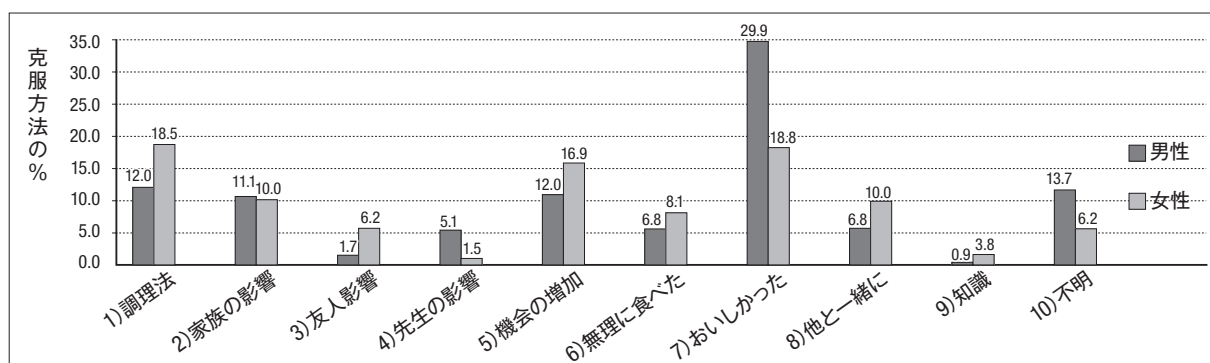


図5. 嫌いな食物(上位10種)の克服方法・性別

嫌いな食物の校種ごとの克服率を男女込の全体比率で検討した。幼稚園（2.3%）、小学校（19.9%）、中学校（35.2%）と段階的に高くなり、中学が最高で高校（21.5%）で下がり、大学（19.9%）では中学と同じ比率にまで低下していた（表5、図4-1）。

嫌いな食物の克服の累積相対比率は、成長とともに増加し、中学・高校時代に飛躍的に増加しその後一定の水準を保っていることがうかがえる。この結果は、長谷川・今田（2001,a）および堀尾（2012）の結果を一部支持するものである。

これらの結果は、男性は身体的成長が中学・高校時代に著しく「何でも食べる」といった食生活と関係しているのではないかと推測される。一方、女性は高校時代までは「何でも食べる」が大学生になると男性以上に友だちとの会食が増え、

また「ダイエット」等の話題を通して、食物に気を使う女性特有の食文化が影響しているとも推測される。

2) 嫌いな食物の克服方法と性差:嫌いな食物（上記10種）の克服理由（克服方法）を男女込みの全体で検討した。克服方法の比率の高い順に、食べてみたら美味しかった（22.3%）、調理方法の改善（16.4%）、食べる機会の増加（15.4%）、家族の影響（10.3%）、他の物と一緒に食べた（9.0%）、理由が不明（8.5%）、無理に食べた（7.7%）、友だちの影響（4.8%）、栄養の知識（2.9%）、先生の影響（2.7%）となっていた（表6）。

克服方法の男女を込みの全体的な性差は有意であった（ $\chi^2(9) = 24.06$ $p < .01$ ）。残差分析の結果、食べてみたら美味しかったに、男性（29.9%）>女性（18.8%）（ $p < .05$ ）、理由が不明に、男性（13.7%）>女性（6.2%）（ $p < .05$ ）、先生の

表7. 食物の種類(上位10種)別克服方法の頻度と選択比率

食種	1位の理由	頻度	%	2位の理由	頻度	%	食種	1位の理由	頻度	%	2位の理由	頻度	%
2) レバー	おいしかった	9	29%	知識	5	16%	6) 貝	調理方法	4	29%	おいしかった	4	29%
28) セロリ	おいしかった	9	16%	他と一緒に	6	20%	31) きのこと	おいしかった	5	22%	調理方法	4	18%
25) ピーマン	調理方法	14	21%	他と一緒に	13	20%	3) 魚	おいしかった	4	26%	調理方法	2	13%
29) なす	おいしかった	13	30%	調理法	5	23%	8) 豆類	無理に食べた	2	40%			
23) にんじん	調理方法	5	23%	おいしかった	5	23%	9) 納豆	機会の増加	5	35%	おいしかった	3	21%

表8. 家庭での食育指導($\alpha=.629$)

	平均値	標準偏差	因子1	因子2	共通性
因子1・注意及び指導($\alpha=.623$)					
4) 好き嫌いはいけないと注意された	3.03	0.97	0.754	0.171	0.569
1) 全部食べるまで指導された	2.35	1.03	0.570	0.176	0.326
5) 嫌いなものは食べなくて良いと注意された(逆)	3.37	0.79	0.555	-0.012	0.330
9) 嫌いなものは出されなかった(逆)	3.18	0.97	0.341	0.117	0.118
因子2・食べさせる工夫($\alpha=.601$)					
7) 頑張って嫌いなものを食べると褒めてくれた	2.71	1.04	0.181	0.765	0.585
8) 調理法を工夫してくれた	2.86	1.05	0.099	0.540	0.292
2) 嫌いなものを食べる量を親が決めた	2.55	1.11	0.383	0.412	0.255
6) 美味しくなる魔法をかけてくれた	1.63	0.91	0.037	0.407	0.169
回転後の負荷量平方和			1.508	1.285	
因子間相関行列		因子1		0.240	

影響に、男性(5.1%) > 女性(1.5%) ($p < .05$) の関係が有意であった(表6. 図5).

次に嫌いな食物(上記10種)ごとに性差と関係づけて分析した(表7. 付表2.). 幼児期の子どもの食卓に日常的に提供される野菜類(セロリ, ピーマン, なす, にんじん, きのこと類)や魚や貝類には、「調理方法の工夫」や「食べてみたら美味しかった」等の保護者や保育者の支援が影響していることがうかがえる. また, レバーには「栄養の知識の習得」が, 納豆には「食べる機会の増加」が影響していることが示された.

3. 幼児期に受けた食育

幼児期に受けた食育を, 家庭と保育所・幼稚園について前述の「嫌いな食物の種類と克服法」に関する実態調査と同一の調査対象者に質問紙法により実施した結果を以下に示す.

1) 家庭での食育: 家庭での食育に関する質問項目(9項目)を因子分析(主因子法 プロマックス回転)した(表8). 質問項目3「食べる量を自分で決めるように指導された」を, 最も低い共

通性であり, どの因子に対する負荷量も低い値であった, の2つの理由から削除した. 8項目の因子分析を再度実施し, 因子1「注意及び指導」($\alpha = .623$)と因子2「食べさせる工夫」($\alpha = .601$)抽出し, その後の分析の対象とした(表8).

食育に関する質問項目を因子分析結果に基づき, 因子1「注意及び指導」と因子2「食べさせる工夫」の2つの型に分けて検討した. 2つ因子の項目ごとに, それぞれ合計し項目数で除した値を各因子の平均得点とした.

因子1「注意及び指導」(2.98) > 因子2「食べさせる工夫」(2.44) の関係が有意であった ($t(156) = 8.05$ $p < .001$).

したがって, 幼児期の家庭での食育は「注意および指導」の型が圧倒的に多く行われていたと推論できる.

家庭での食育を性別に検討した. 「注意及び指導」では男性(3.15) > 女性(2.89) ($p < .05$) が有意であり, 「食べさせる工夫」では男性(2.19) < 女性(2.59) ($p < .001$) の傾向が有意であった(表9. 図6).

表 9. 家庭での食育指導の因子別性差

		平均値	標準偏差	t・値(有意性)
因子1	男性	3.15	0.59	2.453(*)
注意及び指導	女性	2.89	0.66	
因子2	男性	2.19	0.7	3.557(***)
食べさせる工夫	女性	2.59	0.66	

注 (*) : p<.05, (***) : p<.001

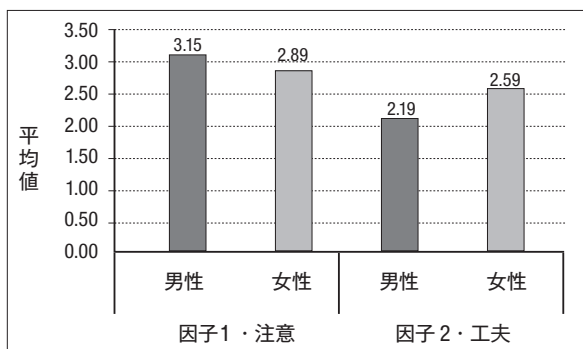


図 6. 家庭での食育指導の因子別性差

この結果は、保護者の食育は子どもの性別で異なり、男児には嫌いな食物を食べさせる言語的指導が中心となり、女児には調理方法などの「食べさせる工夫」がより多くなされていることを示唆している。

2) 保育所・幼稚園での食育：保育所・幼稚園で受けた食育に関する質問紙調査（8項目）を実施し、その結果を因子分析（主因子法 プロマックス回転）し、質問項目5「嫌いな者は食べなくてよい」を低い共通性と低い因子負荷量の理由で削除し、再度因子分析を行った。因子1「食べさせる工夫」（ $\alpha = .614$ ）と因子2「注意及び指導」（ $\alpha = .623$ ）を抽出した（表10）。因子1「食べ

表 11. 幼稚園・保育園での食育指導の因子別性差

		平均値	標準偏差	t・値(有意性)
因子1	男性	2.29	0.71	2.244(*)
食べさせる工夫	女性	2.54	0.65	
因子2	男性	2.84	0.8	0.711(n.s.)
注意及び指導	女性	2.75	0.75	

注 (*) : p<.05

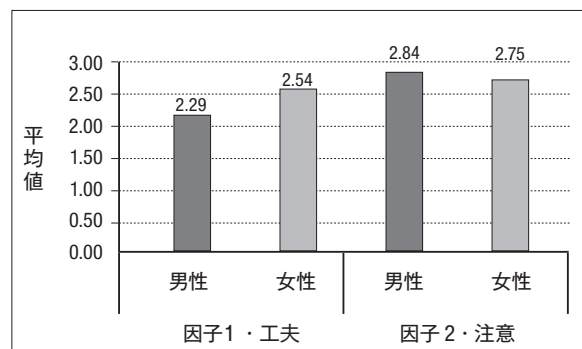


図 7. 保育所・幼稚園での食育指導の因子別性差

させる工夫」(2.45) < 因子2「注意及び指導」(2.78) の関係が有意であった ($t(156) = 5.03$ $p < .001$).

この結果は、家庭での食育と同様に「注意及び指導」が保育所・幼稚園でも多く行われていたことを示している。

保育所・幼稚園での食育の性差を検討した（表11、図7.）。因子1「食べさせる工夫」では男性(2.29) < 女性(2.54) ($p < .05$) の傾向が有意であり、因子2「注意及び指導」では男性(2.84)・女性(2.75)であった。

これらの結果は、保育所や幼稚園で教師は、女児には「食べさせる工夫」をより多く行っていることを示している。

表 10. 保育所・幼稚園での食育指導 ($\alpha = .689$)

	平均値	標準偏差	因子1	因子2	共通性
因子1・食べさせる工夫($\alpha = .614$)					
6) 美味しくなる魔法をかけてくれた	2.01	1.03	0.677	0.168	0.269
7) 頑張っ嫌いなものを食べると褒めてくれた	3.17	0.89	0.651	0.276	0.312
8) 子どもたち自らが行う栽培や調理などがあった	2.63	1.15	0.448	0.168	0.192
3) 食べる量を自分で決めるよう指導された	1.98	0.91	0.380	0.254	0.144
因子2・注意及び指導($\alpha = .623$)					
1) 全部食べるまで指導された	2.52	1.06	0.196	0.923	0.310
4) 「好き嫌いはいけな」と注意された	3.09	0.93	0.382	0.490	0.275
2) 食べる量を先生が決めた	2.74	1.05	0.388	0.452	0.292
回転後の負荷量の平方和			1.561	1.494	
因子間相関行列			因子1	0.336	

3) 家庭での食育と保育所・幼稚園での食育との関連:家庭と保育所・幼稚園の食育の質問項目を、それぞれ込みにして全体の値を出し、項目数で除した値をそれぞれの食育の平均値とした。

家庭全体 (2.70) > 保育所・幼稚園 (2.59) が有意であった ($t(150) = 2.226$ $p < .05$) (図8 付表3)。

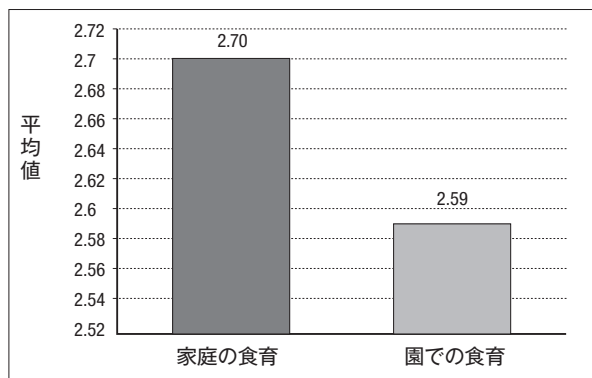


図8. 食事指導の平均値(男女込み)

男女別に家と保育所・幼稚園での食育の違いを検討したところ、男性:家(2.67)・園(2.53)、女性:家(2.72)・園(2.63)であり、いずれも家と園の食育に有意差はなかった(付表5)。

次に、家庭と保育所・幼稚園での食事指導の相関関係をそれぞれの2因子を含めて分析した。つまり、家庭全体・保育所・幼稚園全体(以下園全体)、家庭(以下家)因子1、家因子2、保育所・幼稚園(以下園)因子1、園因子2の6変数の相関行列を比較した。

結果は、家因子1「注意及び指導」と園因子1「食べる工夫」には有意な相関は得られなかった。それ以外の変数間には、いずれも有意な相関であった(付表8.)。次に男女間に食育の違いを検討する。

「注意及び指導」の食育の全体では、家(因子1)(2.98) > 園(因子2)(2.79) ($p < .01$)、「食べさせる工夫」では家(因子2)(2.44)と園(因子1)(2.45)とには有意差がなかった(図9, 付表4.)。

「注意及び指導」では、男性は家(3.15) > 園(2.84) ($.05 < p < .10$)の関係が有意に近く、女性は家

(2.88)・園(2.76)に有意差がなかった(図10, 付表6.)。

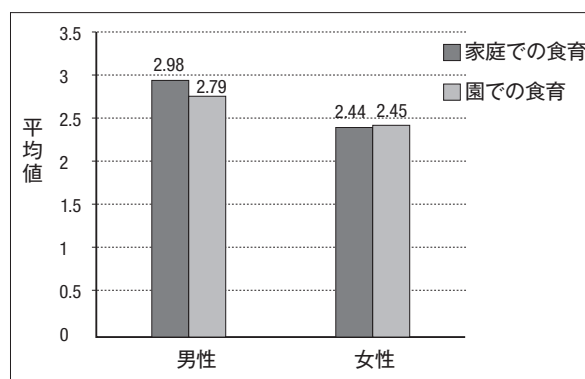


図9. 「注意・指導」と「食べさせる工夫」(男女込み)

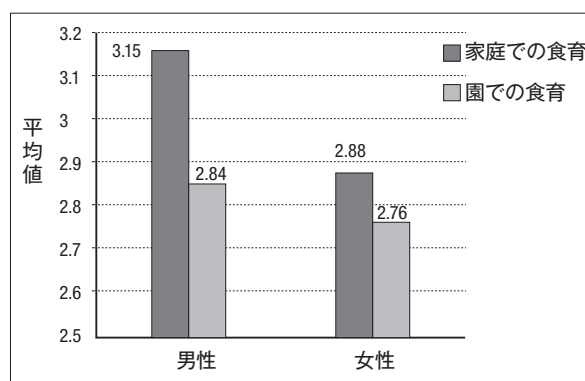


図10. 「注意及び指導」(男女別)

「食べさせる工夫」では、男性は家(2.18)・園(2.29)であり、女性は家(2.58)・園(2.54)とともに有意差は無かった(付表7.)。

したがって、男性の家庭での食育には、「注意及び指導」が強く影響を及ぼしている結果が反映されていると言えよう。

結論

1. 幼児期と大学生の嫌いな食物の有無と嫌いであった理由

嫌いな食物があった者の比率は、幼児期の88%が大学生になると74%に減少していた。嫌いな食物の減少率は男性の方が高かった。幼児期に嫌いな食物の種類は、セロリ、ピーマン、なす、にんじん等の野菜類であった。また、きのこ類、魚類、豆類や納豆もかなり高い比率を占めていた。

日常的に子どもの食卓に供される物ではないが、レバーは最も嫌いな物に挙げられていた。食物全体について嫌いな理由として、味、食感、において、が相対的に高い比率を占めていた。嫌いな理由の「食感」は男性の方が敏感に反応していた。食物ごとの分析では有意な性差は示されなかった。

2. 幼児期に嫌いであった食物の克服時期と克服方法

嫌いな食物を克服した時期は、男女共に中学生時代が最も高く、その後嫌いな物の克服率は、男性では高校・大学時代にかけて減少しているが、女性は大学時代に増加していた。克服時期の累積相対比率の結果では、男性は中学・高校にかけてほぼ直線的に増加し、大学生で伸び率は頭打ちになっていた。この結果は長谷川・今田(2001,a)および堀尾(2012)の結果を一部支持するものであった。しかし、女性は高校時代に伸び率が低下し大学生になって上昇していた。これらの結果は、男女の食環境の違いを考慮する必要がある。女子大生は、「仲間と一緒に食事の機会」が男性より多く、「仲間の食物嗜好」に影響されやすく、男性より他者を意識する傾向が高いのではないかと推測する。

克服方法は、「食べてみたら美味しかった」、「調理方法の工夫」、「食べる機会の増加」、「家族の影響」等が高い選択比率を占めていた。また「理由が不明」の占める割合もかなり高かった。男性は「食べてみたら美味しかった」と「理由不明」が、女性は「食べる機会の増加」は有意に高かった。レバーは「栄養に関する知識」が、納豆には「食べる機会の増加」がかなり高い割合で選択されていた。

3. 幼児期に受けた食育

家庭での食育と保育所・幼稚園に分けて質問項目を作成し、因子分析を実施したところ全く同じ「注意及び指導」と「食べさせる工夫」の2因子が抽出された。

家庭と保育所・幼稚園を込みにした食育の分析結果では、「注意及び指導」の方が「食べさせる

工夫」より多く行われていた。個別に分析したところ、家庭での食育は、男児に「注意及び指導」が女児に「食べさせる工夫」がより多く行われていた。保育所・幼稚園では、「食べさせる工夫」は女児に多いが、「注意及び指導」には有意な性差は見られていない。「注意及び指導」は比較的容易な食育技法であるが、子ども達のころにあまり浸透しない「安易な」食育技法と言えよう。

4. 嫌いな食物への食育

今回の調査研究では、6つの基礎食品群に挙げられている33種類の食物のうち、幼児期に「嫌いだった食物の上位10種類」に焦点をあてて検討した。嫌いな食種10位に取り上げられた食物は、第1群(タンパク質):レバー、魚、貝、納豆、豆類、第2群(無機質):対象品目なし、第3群(カロチン):にんじん、セロリ、ピーマン、第4群(ビタミンC):なす、きのこ、第5群(炭水化物):対象品目なし、第6群(脂肪):対象品目なし、であった。

栄養バランスのとれた食育の観点からすると「嫌いな食物」が全て克服されることが望ましいが、「嫌いな食物」を無理に食べさせることは、その食品に対する嫌悪感を増大することにつながり「克服への努力」には程遠いものとなってしまふ。6つの基礎食品群に属する「代替りの食品」でまず代替し、時間をかけて嫌いな食物を「食べさせる工夫」をする「食育」を提案したい。「克服方法」の結果で示された「調理方法の工夫」、「他の物と一緒に食べる」、「食べてみたら美味しかった」等を念頭に食育を再考することが望まれる。また、性差を考慮した食育も今後の課題となろう。

〔引用文献〕

安藤節子 偏食とは (食べ物文化編集部 (編) 2003 子どもの偏食・野菜嫌い: いつかはきっと食べられる pp17-28.), 2003, 芽生え社

Birch, L.L. Preschool children's food preferences and consumption patterns. J. Nutrition Education 11. 1979, 189-192.

Birch, L.L. , Deysher, M. Caloric compensation and sensory specific satiety; Evidence for self-regulation of food intake by young children. Appetite, 7, 1986, 323-331.

Birch, L.L. , Marlin, D.W. I don't like it. I never tried it. ; Effect of exposure on two-year -old children's food preference. Appetite 3, 1982, 353-360.

Birch, L.L. (1981) Effect of peer model's food Choices and eating behaviors on Preschoolers' food preference. Child Development,5, 1981, 856-861.

長谷川智子・今田純雄 食物嗜好の発達心理学的研究 第1報 : 幼児と大学生における食物嗜好の比較と嗜好の変化の時期 小児保健研究 60 (4), 2001, 472-478.

長谷川智子・今田純雄・酒井信之 食物嗜好の発達心理学的研究 第2報: 食物嗜好理由, 小児保健研究 60 (4), 2003, 479-487.

堀尾強 嫌いな食品の嗜好変化に関する研究 関西国際大学研究紀要 第13号, 2012, 115-123.

基礎食品群: www.ivfnamba.com/nutrition/kisosyokuhin.htm (参照: 2014. 10. 20)

西川由紀子 幼児期から青年期にかけての好き嫌いの変遷と食事指導—「楽しく食べる」ことの大切さに注目して— 華頂短期大学研究紀要 50, 2005, 67-77.

小川雄二 味覚と嗜好・食欲の発達 (食べ物文化編集部 (編) 「子どもの偏食 野菜嫌い」 pp29-46.) 2003, 芽生え社

田中昌人・田中杉江 (1986) 「西川由紀子幼児期から青年期にかけての好き嫌いの変遷と食事指導—「楽しく食べる」ことの大切さに注目して—」 華頂短期大学研究紀要 50, 2005, 67-77, p 75.

〈付属資料〉

付表3. 食育指導・男女込み

	平均値	標準偏差	有意性
家庭での食育	2.7	0.52	2.22 (*)
園での食育	2.59	0.6	

(*) : p<.05

付表4. 「注意及び指導」と「食べさせる工夫」・男女込み

	注意及び指導・男女込み			食べさせる工夫・男女込み		
	平均値	標準偏差	有意性	平均値	標準偏差	有意性
家庭の食育	2.98	0.64	2.68	2.44	0.7	n.s.
園での食育	2.79	0.77	(**)	2.45	0.68	

(*) : p<.01

付表5. 食事指導・男女別

	男性の食事指導			女性の食事指導		
	平均値	標準偏差	有意性	平均値	標準偏差	有意性
家庭の食育	2.67	0.51	n.s.	2.72	0.53	n.s.
園での食育	2.53	0.61		2.63	0.59	

付表6. 「注意及び指導」・男女別

	「注意及び指導」・男性			「注意及び指導」・女性		
	平均値	標準偏差	有意性	平均値	標準偏差	有意性
家庭の食育	3.15	0.59	2.65	2.88	0.66	n.s.
園での食育	2.84	0.8	(**)	2.76	0.75	

(**) : p<.01

付表7. 「食べさせる工夫」・男女別

	「食べさせる工夫」・男性			「食べさせる工夫」・女性		
	平均値	標準偏差	有意性	平均値	標準偏差	有意性
家庭の食育	2.18	0.7	n.s.	2.58	0.66	n.s.
園での食育	2.29	0.74		2.54	0.64	

(**) : p<.01

付表8. 家庭と保育所・幼稚園での食事指導の相関

	家庭全体	保・幼全体	家庭因子1	家庭因子2	保・幼因子1	保幼因子2
家庭全体		.402	.760 (**)	.794 (**)	.373 (**)	.288 (**)
保・幼全体			.216 (**)	.403 (**)	.858 (**)	.793 (**)
家庭因子1				.208 (**)	.131 (n.s.)	.237 (**)
家庭因子2					.447 (**)	.201 (**)
保・幼因子1						.368 (**)

(**) : p<.01 (***) : p<.05

〈後記・謝辞〉

本研究は第2執筆者 (番場梨彩) の2013年の卒業論文の資料を基に第1執筆者 (藤原正光) が加筆・修正したものである。調査に快く協力して頂いた学生諸氏に記して感謝申し上げます。

付表1. 嫌いな食物（上位10）の理由・性別

		1) 味	2) 食感	3) 見た目	4) におい	5) 舌の違和感	6) 気持ち悪い	7) 食べて吐い	8) 食べ過ぎ	9) 食わず嫌い	10) その他	計	性別%・有意性
2) レバー	男性	10 (33.3)	11 (36.6)	1 (3.3)	3	3	1	1	0	0	0	30	51.7
	女性	26 (26.8)	23 (23.7)	18 (18.6)	14	5	2	0	1	7	1	97	89.8
	調整済み残差			2.0 (*)									12.70 (n.s.)
28) セロリ	計	36 (10.0)	34 (59.0)	19	17	8	3	1	1	7	1	127	76.5
	男性	15 (68.1)	1	0	4 (18.2)	0	0	0	0	2	0	22	37.9
	女性	41 (50.0)	5	2	22 (26.8)	1	2	0	0	8	1	82	75.9
25) ビーマン	調整済み残差												3.27 (n.s.)
	計	56 (53.0)	6	2	26 (25.0)	1	2	0	0	10	1	104	62.0
	男性	17 (62.9)	3	2	5 (50.0)	0	0	0	0	0	0	27	46.6
29) なす	女性	40 (63.4)	2	1	13 (20.6)	0	2	0	0	4	1	63	58.3
	調整済み残差												7.11 (n.s.)
	計	57 (69.0)	5	3	18 (20.0)	0	2	0	0	4	1	90	54.0
23) にんじん	男性	12 (48.0)	8 (32.3)	3	0	1	0	0	0	1	0	25	43.1
	女性	20 (35.0)	21 (36.8)	6	0	3	1	0	0	6	0	57	52.8
	調整済み残差												2.56 (n.s.)
6) 貝	計	32 (39.0)	29 (35.0)	9	0	4	2	0	0	7	0	83	49.0
	男性	4 (44.4)	3 (33.3)	1	1	0	0	0	0	0	0	9	15.5
	女性	22 (59.4)	5 (13.5)	0	7	0	1	0	0	1	1	37	34.3
31) きのこと	調整済み残差			2.0 (*)									7.02 (n.s.)
	計	26 (56.0)	8 (17.0)	1	8	0	1	0	0	1	1	46	27.7
	男性	5 (31.2)	5 (31.2)	3	0	1	0	0	0	1	1	16	27.6
3) 魚	女性	8 (26.6)	9 (26.6)	7	3	0	0	1	1	1	0	30	27.8
	調整済み残差												6.81 (n.s.)
	計	13 (28.0)	14 (30.0)	10	3	1	0	1	1	2	1	46	27.7
8) 豆	男性	5 (31.2)	4 (26.6)	2	3	0	0	0	0	1	0	15	25.9
	女性	8 (26.6)	7 (23.3)	6	6	1	0	0	1	1	0	30	27.8
	調整済み残差												1.70 (n.s.)
9) 納豆	計	13 (28.0)	11 (24.0)	8	9	1	0	0	1	2	0	45	27.1
	男性	3 (15.7)	2	2	4 (22.2)	1	0	0	0	3	3	18	31.0
	女性	6 (31.0)	4 (25.0)	1	2	1	1	0	0	0	3	19	17.6
その他	調整済み残差												7.65 (n.s.)
	計	9 (24.0)	6 (16.0)	3	6	2	1	1	0	3	6	37	22.2
	男性	1 (33.0)	1 (33.0)	1	0	0	0	0	0	0	0	3	5.2
9) 納豆	女性	17 (53.1)	7 (21.8)	1	3	3	0	0	0	1	0	32	29.6
	調整済み残差			2.2 (*)									5.40 (n.s.)
	計	18 (48.0)	8 (22.0)	2	3	3	0	0	0	1	0	35	21.0
その他	男性	3 (18.9)	2	1	4 (25.0)	1	2	0	1	2	0	16	27.6
	女性	4 (21.0)	1	1	11 (73.6)	1	0	0	0	0	1	19	17.6
	調整済み残差				2.0 (*)								9.56 (n.s.)
その他	計	7 (20.0)	3	2	15 (42.0)	2	2	0	1	2	1	35	21.0
	男性	24 (29.6)	24 (29.6)	6	14 (17.2)	7	2	1	0	0	3	81	6.1
	女性	84 (42.0)	38 (19.0)	7	25 (12.5)	8	18	4	3	9	4	200	8.1
計	調整済み残差				1.9 (†)								19.61 (*)
	計	108 (38.0)	62 (22.0)	13	39	15	20	5	3	9	7	281	7.4

注1 右端列の性別%は男性(58)を女性(108)を基準とした。注2 右端列の有意性検定は χ^2 検定による(†):.05<p<10(*)p<.5(**)p<.001注3()内数値は%

付表2. 嫌いな食物（上位10）の克服法・性差

		1) 調理法	2) 家族の影響	3) 友達の影響	4) 先生の影響	5) 機会の増加	6) 無理に食べた	7) おいしかった	8) 他と一緒に	9) 知識	10) 不明	男女別計	性別%・有意性
2) レバー	男性	1	2 (14.0)	0	0	1	2	6 (42.0)	0	1	1	14	24.1
	女性	1	2	1	0	4 (25.0)	1	3 (18.0)	0	4 (25.0)	0	16	14.8
	調整済み残差												6.83 (n.s.)
28) セロリ	計	2	4	1	0	5	3	9 (29.0)	0	5 (16.0)	1	30	18.0
	男性	0	1	0	0	1	0	2 (40.0)	0	0	1	5	8.6
	女性	4	1	2	0	2	3	7 (28.0)	6 (24.0)	0	0	25	23.1
25) ビーマン	調整済み残差										2.3 (*)		10.4 (n.s.)
	計	4	2	2	0	3	3	9 (16.0)	6 (20.0)	0	5	30	18.1
	男性	3	1	0	2	3	1	6 (26.0)	4 (17.0)	0	3	23	39.7
29) なす	女性	11 (26.0)	3	0	0	8	1	6	9 (21.0)	1	2	41	38
	調整済み残差				1.9 (†)								8.58 (n.s.)
	計	14 (21.0)	4	2	2	11	2	12	13 (20.0)	1	5	64	38.6
23) にんじん	男性	3 (25.0)	1	0	1	2	0	4 (33.0)	0	0	1	12	20.7
	女性	8 (26.0)	2	1	1	4	1	9 (30.0)	1	0	3	30	27.8
	調整済み残差												1.82 (n.s.)
6) 貝	計	11 (26.0)	3	0	0	8	1	6	9 (21.0)	1	2	41	38
	男性	14 (21.0)	4	2	2	11	2	12	13 (20.0)	1	5	64	38.6
	女性	3 (25.0)	1	0	1	2	0	4 (33.0)	0	0	1	12	20.7
31) きのこと	女性	8 (26.0)	2	1	1	4	1	9 (30.0)	1	0	3	30	27.8
	調整済み残差												1.82 (n.s.)
	計	11 (26.0)	3	1	2	6	1	13 (30.0)	1	0	4	42	25.3
3) 魚	男性	0	1 (25.0)	0	0	1	0	1 (25.0)	0	0	1	4	6.9
	女性	5 (29.0)	1	0	0	4 (23.0)	1	3	2	1	0	17	15.7
	調整済み残差										2.1 (*)		7.71 (n.s.)
8) 豆	計	5 (23.0)	2	0	0	5 (23.0)	1	4	2	1	1	21	12.7
	男性	1 (25.0)	0	0	0	0	1	2 (50.0)	0	0	0	4	6.9
	女性	3 (30.0)	3 (30.0)	1	0	1	0	2	0	0	0	10	9.3
9) 納豆	調整済み残差												5.43 (n.s.)
	計	4 (29.0)	3	1	0	1	1	4 (29.0)	0	0	0	14	8.4
	男性	1 (25.0)	2 (20.0)	0	1	2	0	3 (42.0)	0	0	1	10	17.2
その他	女性	3 (25.0)	0	0	1	1	0	2 (16.0)	2	1	2	12	11.1
	調整済み残差												6.74 (n.s.)
	計	4 (18.0)	2	0	2	3	0	5 (22.0)	2	1	3	22	13.3
3) 魚	男性	0	1	0	0	1	0	3 (42.0)	0	0	2 (28.0)	7	12.1
	女性	2 (25.0)	0	2 (25.0)	0	1	0	1	1	1	0	8	7.4
	調整済み残差												3.1 (**)
8) 豆	計	2 (13.0)	1	2	0	2	0	4 (26.0)	1	1	2	15	9.0
	男性	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.7
	女性	0	1	1	0	0	2 (40.0)	1	0	0	0	5	4.6
9) 納豆	調整済み残差												2.40 (n.s.)
	計	0	2	1	0	0	2	1	0	0	0	6	3.6
	男性	2 (40.0)	0	0	0	2 (40.0)	0	1	0	0	0	5	8.6
その他	女性	0	1	0	0	3 (33.0)	1	2 (22.0)	0	0	2	9	8.3
	調整済み残差												5.87 (n.s.)
	計	2	1	0	0	5 (35.0)	1	3 (21.0)	0	0	2	14	8.4
計	男性	3	3	2	2	1	4	7 (21.0)	4	0	6 (18.0)	32	2.4
	女性	11	12	8	2	16 (18.0)	11	13 (14.0)	5	2	7	87	3.5
	調整済み残差					2.1 (*)					1.7 (†)		11.00 (n.s.)
計	計	14 (11.7)	15 (12.6)	10 (8.4)	4 (3.3)	17 (14.0)	15 (12.6)	20 (16.0)	9 (7.5)	2 (1.6)	13 (10.9)	119	3.1
	男性	14 (11.0)	13 (11.0)	2 (1.0)	6 (5.0)	14 (11.0)	8 (6.0)	35 (29.0)	8 (6.0)	0 (0)	16 (13.0)	117	
	女性	48 (18.0)	26 (10.0)	16 (6.0)	4 (1.0)	44 (16.0)	21 (8.0)	49 (18.0)	26 (10.0)	10 (3.0)	16 (6.0)	260	

注1 右端列の性別%は男性(58)を女性(108)を基準とした。注2 右端列の有意性検定は χ^2 検定による(†):.05<p<10(*)p<.5(**)p<.001注3()内数値は%

