

## Relationship between food preference and 'the order of eating dish'.

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2008-01-10 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 村上, 亜由美, 上島, 郁美, 尾崎, 由美, MURAKAMI, Ayumi, UESHIMA, Ikumi, OZAKI, Yumi メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10098/1437">http://hdl.handle.net/10098/1437</a>

# 食事時における白飯、おかずの食べ方と偏食との関連性

村上 亜由美<sup>1</sup>・上島 郁美<sup>1</sup>・尾崎 由美<sup>2</sup>

1) 福井大学教育地域科学部 2) 福井大学教育地域科学部附属小学校

Relationship between food preference and ‘the order of eating dish’.

Ayumi MURAKAMI , Ikumi UESHIMA , Yumi OZAKI

## 緒 言

白飯を主食とし、おかず、汁で構成される献立形式の日本型食生活は、使われる食品の数が多く、栄養のバランスがとりやすいという利点がある。食事の際には白飯、汁物、おかずを交互にまんべんなく食べていき、全てがほぼ同時に終わるようにする食べ方（以下、「三角食べ」と呼ぶ）が伝統的である。しかし、最近では低年齢層を中心に、白飯やおかずを一品ずつ食べ、一つを食べ終わったら次のものを食べるという食べ方（以下、「ばっかり食べ」と呼ぶ）が増えてきている。三角食べは、白飯とおかずを口の中に一緒に入れて食べることにより、無意識のうちに口の中で味を調整する働き（以下、「口中調味」と呼ぶ）がある。三角食べをしない、またはできない理由の一つには、口の中で味が混ざるのを好まないことが挙げられる。つまり、口中調味による複雑な味を好まないことによるばっかり食べを続けることで、味への受容を狭くする可能性があり、食品の好き嫌いや偏食が多くなることが考えられる。

これまでに、白飯とおかずの食べ方に関する研究はあまりみられない。5年ごとに行われている児童生徒の食生活等実態調査<sup>1)</sup>では、平成17年度調査において初めて、「児童生徒が食事に気をつけていること」の項目として「ご飯とおかずをかわるがわる食べる」が加えられているが、「家で食事をするときに家族に注意されること」や「学級担任の学校給食における指導」の項目には挙がっていないことから、指導の観点としては重視されていないようである。

表1 調査対象の内訳

校種	学年	性別		計
		男子	女子	
小学校	1年生	42	37	79
	2年生	37	37	74
	3年生	32	39	71
計		111	113	224
小学校	4年生	35	42	77
	5年生	32	36	68
	6年生	36	37	73
計		103	115	218
中学校	1年生	56	59	115
	2年生	58	56	114
	3年生	56	55	111
計		170	170	340
合計		384	398	782

また、一般的に、食品の好き嫌いを表現する言葉である「偏食」とは、人並みはずれて極端に食べられる食品が限定されることを言うが<sup>3)</sup>、極度な偏食は、必要な栄養素が体内に十分に取入れられず、健康の維持に支障をきたすことになりかねないため、重大な問題である。実態調査<sup>4)</sup>において、子どもの生活習慣で心配なこととして「偏食」を挙げた割合は、保護者、学級担任とも、また、小学校と中学校の両方で、最も高かった。そして、学校給食における残食の理由として最も多いのは、「きれいなものがあるから」であったが、学級担任による残食への対応は一律ではなく、アレルギー、個人差、無理させたくない等の理由により、指導していない学級担任は小学校では6.5%、中学校では16.5%であったと報告している。

子どもは、生理的に苦味や酸味を好まないため、偏食にあたるほどではないが食品の好き嫌が多く<sup>2) 3) 4) 5)</sup>、特に、野菜類は嗜好度の低いものが多く、残食の一因になっている。十分な野菜類の摂取により、ビタミンやミネラルなどの微量栄養素の摂取不足を防ぎ、将来にわたって生活習慣病等発症のリスクを下げるためにも、味への受容を広げていくよう、積極的に働きかける必要がある。

そこで本研究では、家庭及び学校における子どもの白飯とおかずの食べ方に対する指導や働きかけの科学的根拠を明らかにすることを目的に、白飯とおかずの食べ方、特に、伝統的な食べ方である三角食べの実践と、口中調味、食品の好き嫌いや偏食との関連性について検討した。このとき、学年別に分析し、発達段階による影響についても検討した。

## 方 法

### 1. 調査対象及び調査時期

調査は、2006年10月から11月、福井市内にある小学校1校（1～3年224名、4～6年218名）と中

学校1校（340名）の、計782名を対象とした（表1）。

## 2. 調査方法

担任教諭より自記式質問紙を配布、記入後、その場で回収してもらった（回収率100%）。

## 3. 調査項目

### 1) 食品25品目の好き嫌い

調査項目として、食品25品目（ごはん、豆腐、納豆、グリーンピース、キャベツ、きゅうり、ごぼう、セロリ、大根、たまねぎ、トマト、なす、にんじん、ねぎ、ピーマン、ブロッコリー、ほうれんそう、しいたけ、魚、貝、えび、卵、牛乳、チーズ、梅干し）に対する好き嫌いの程度について質問し、「好き」「好きでも嫌いでもない」「嫌い（言われたら食べる）」「嫌い（出てきても食べない）」「食べたことがない、知らない」の選択肢とした。このとき、アレルギーなどにより食べられない場合は、「食べたことがない、知らない」を選ぶよう指示した。これら食品は、既報<sup>2) 3) 4) 5)</sup>の調査などで、子どもの嫌いな食べ物としてよく挙げられている食品を参考に24品目選び、さらに、白飯の好き嫌いとおかずの食べ方の関連について検討するため「ごはん」を加えた。

### 2) 白飯とおかずの食べ方、口中調味、白飯の残食

白飯とおかずの食べ方についての質問は文章と図で示し、「まんべんなく食べる」「おかずとごはんを一品ずつ食べる」「順番は覚えていない」の選択肢とした。口中調味の頻度については、「おかずとごはんを一緒に口の中に入れて食べているか」と質問し、「よくある」「ときどきある」「あまりない」「まったくない」の選択肢とした。白飯の残食については、「ごはんだけ最後に残ることがよくあるか」の質問に対して「よくある」「ときどきある」「あまりない」「まったくない」、「ごはんだけが残った時、どうするか」の質問に対して、「白いごはんのまま食べる」「味をつけて食べる」「残す」の選択肢とした。

### 3) 好き嫌い得点

食品25品目について、「食べたことがない、知らない」を0点、「好き」を1点、「好きでも嫌いでもない」を2点、「嫌い（言われたら食べる）」を3点、「嫌い（出てきても食べない）」4点とし、食品25品目の合計点（0～100点）を好き嫌い得点とした。

### 4) 偏食得点

「嫌い（出てきても食べない）」の出現数を偏食得点（0～25点）とした。

## 4. 統計処理

分析は、小学1～3年生、小学4～5年生、中学生の3つの学年グループに分けて行った。ただし、白飯とおかずの食べ方と口中調味の実施頻度との関連性は、グループに分けずに行い、白飯とおかずの食べ方と白飯の残食との関連性については、白飯の好き嫌いによるグループに分けて行った。

表2 食品25品目の好き嫌い

a. 「好き」の上位5品目			(%)		
順位	小学1～3年生	小学4～6年生	中学生		
1位	ごはん (78.5)	卵 (71.0)	ごはん (76.1)		
2位	牛乳 (77.6)	ごはん (63.8)	卵 (68.8)		
3位	卵 (75.8)	牛乳 (63.1)	えび (60.0)		
4位	トマト (73.0)	梅干し (60.6)	トマト, 魚 (58.8)		
5位	納豆 (72.2)	チーズ (58.1)	豆腐, 牛乳 (57.1)		

b. 「嫌い(出てきても食べない)」の上位5品目			(%)		
順位	小学1～3年生	小学4～6年生	中学生		
1位	ピーマン (10.8)	セロリ (14.0)	セロリ (18.0)		
2位	なす (9.0)	なす (13.0)	なす (13.0)		
3位	セロリ (6.3)	しいたけ (11.9)	しいたけ (12.6)		
4位	ねぎ (5.9)	ピーマン (9.2)	グリーンピース (9.1)		
5位	大根 (5.5)	トマト (8.3)	ピーマン (7.4)		

統計処理は、SPSS for Windows 11.0Jを用い、質問項目間の関連性は $\chi^2$ 検定を行った。3群間の平均値の差は、Kruskal Wallis検定を行い、多重比較検定はMann-Whitney検定の漸近有意水準をBonferroniの修正を行った有意水準5%の値により判定した<sup>6)</sup>。

## 結 果

### 1. 食品25品目の好き嫌い

好き嫌いの回答項目の出現数の平均値については、学年グループ間に有意差がみられた。「好き」は、小学校1～3年生 (15.3件) では、小学校4～6年生 (11.9件)、中学生 (11.9件) より有意に高かった ( $p < 0.001$ )。「好きでも嫌いでもない」は、小学校1～3年生 (5.6件) では、小学校4～6年生 (8.5件)、中学生 (9.3件) より有意に低かった ( $p < 0.001$ )。「嫌い(言われたら食べる)」は、小学4～6年生 (3.1件) では、中学生 (2.5件) より有意に高かった ( $p < 0.05$ )。「嫌い(出てきても食べない)」には、有意な差はみられなかった。「食べたことがない。知らない」は、小学1～3年生 (0.4件) では、中学生 (0.1件) より有意に高く ( $p < 0.001$ )、給食で出されている食品であるにも関わらず、「食べたことがない。知らない」と回答した者がみられた。

「嫌い(出てきても食べない)」の数が10以上ある者は、小学1～3年生4名、小学4～6年生2名、中学生2名の計8名であった。

食品25品目について、「好き」の上位5品目と「嫌い(出てきても食べない)」の上位5品目を学年グループ別に示した(表2)。「好き」の上位には、「ごはん」、「卵」などが共通して挙げられた。「嫌い(出てきても食べない)」の上位には、「セロリ」、「なす」などが共通して挙げられ、どの学年グループにおいても野菜類の嗜好度が低い傾向にあった。

食品25品目すべてに、学年グループ間に有意な差がみられた。小学1～3年生では、ほとんどの

表3 白飯とおかずの食べ方、口中調味、白飯の残食

質問項目	選択肢	学 年				全体	有意差検定
		小学1～3年生	小学4～6年生	中学生			
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
食べ方	三角食べ	124 (59.0)	118 (57.3)	211 (63.7)	453 (60.6)	p=0.095	
	ばっかり食べ	42 (20.0)	30 (14.6)	42 (12.7)	114 (15.3)		
	覚えていない・わからない	44 (21.0)	58 (28.1)	78 (23.6)	180 (24.1)		
口中調味	よくある	65 (29.0)	92 (42.4)	151 (44.9)	308 (39.6)	p<0.001	
	ときどきある	83 (37.1)	82 (37.8)	100 (34.1)	265 (34.1)		
	あまりない	31 (13.8)	32 (14.7)	60 (15.8)	123 (15.8)		
	まったくない	45 (20.1)	11 ( 5.1)	25 (10.4)	81 (10.4)		
白飯だけ 最後に残る	よくある	19 ( 8.5)	22 (10.1)	36 (10.7)	77 ( 9.9)	p<0.01	
	ときどきある	74 (33.0)	55 (25.2)	93 (27.6)	222 (28.5)		
	あまりない	52 (23.2)	86 (39.4)	123 (36.5)	261 (33.5)		
	まったくない	79 (35.3)	55 (25.2)	85 (25.2)	219 (28.1)		
白飯だけ 残ったとき どうするか	白いごはんのまま食べる	116 (53.0)	107 (50.5)	183 (55.8)	406 (53.5)	p=0.185	
	味をつけて食べる	101 (46.1)	97 (45.8)	140 (42.7)	338 (44.5)		
	残す	2 ( 0.9)	8 ( 3.8)	5 ( 1.5)	15 ( 2.0)		

有意差検定： $\chi^2$ 検定

食品において「好き」を選択した割合が50%以上と他の選択肢より高かったが、「なす」は41%、「セロリ」は31%と低かった。また、「セロリ」については、「食べたことがない、知らない」が18%と他の食品より高かった。「嫌い（言われたら食べる）」と回答した割合が10%より高かった嗜好度が低い食品は、「グリーンピース」12%、「キャベツ」11%、「セロリ」19%、「大根」13%、「たまねぎ」14%、「なす」20%、「ねぎ」15%、「ピーマン」20%、「しいたけ」13%、「貝」13%、「えび」10%、「梅干し」11%であった。

小学4～6年生において、「好き」より「好きでも嫌いでもない」と回答した割合が高かった食品は、「グリーンピース」44%、「セロリ」34%、「にんじん」43%、「ねぎ」44%、「ピーマン」37%であった。「嫌い（言われたら食べる）」と回答した割合が10%より高かった嗜好度が低い食品は、「納豆」11%、「グリーンピース」22%、「キャベツ」10%、「ごぼう」14%、「セロリ」23%、「大根」13%、「たまねぎ」13%、「トマト」12%、「なす」26%、「にんじん」13%、「ねぎ」13%、「ピーマン」24%、「ブロッコリー」14%、「ほうれんそう」12%、「しいたけ」16%、「貝」11%、「チーズ」11%、「梅干し」10%であった。

中学生では、「好き」より「好きでも嫌いでもない」と回答した割合が高かった食品は、「グリーンピース」47%、「ごぼう」48%、「セロリ」30%、「にんじん」49%、「ねぎ」44%、「ピーマン」40%、「ブロッコリー」43%、「しいたけ」40%であった。「嫌い（言われたら食べる）」と回答した割合が10%より高かった嗜好度が低い食品は、「グリーンピース」23%、「セロリ」30%、「なす」16%、「にんじん」13%、「ねぎ」10%、「ピーマン」17%、「ブロッコリー」12%、「しいたけ」14%、「牛乳」11%であった。

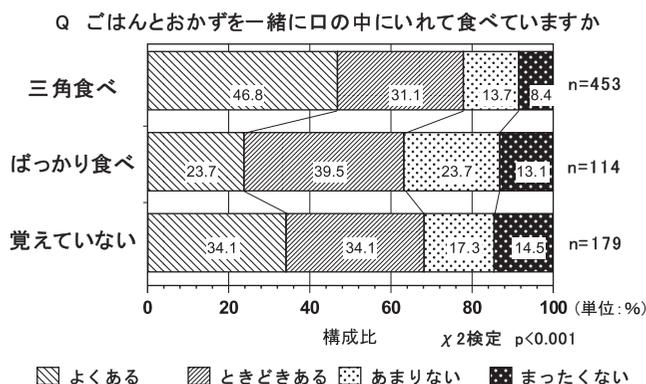


図1 白飯とおかずの食べ方と口中調味の頻度

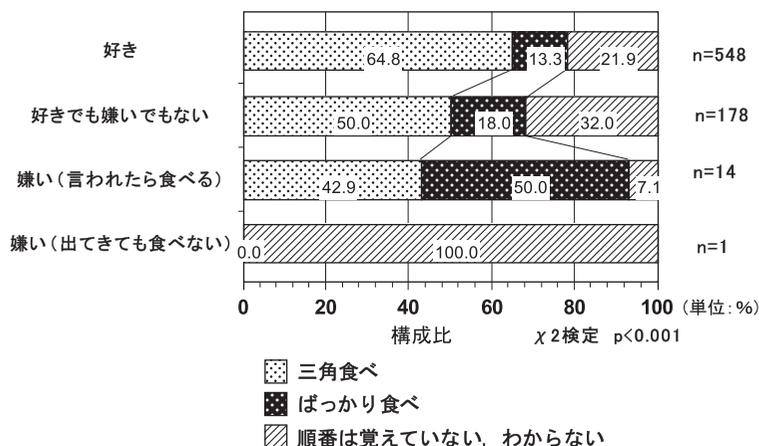


図2 白飯の好き嫌い別にみた白飯とおかずの食べ方

## 2. 白飯とおかずの食べ方、口中調味、白飯の残食

白飯とおかずの食べ方は、全ての学年グループにおいて、三角食べの者が最も多く、全体では約60%が三角食べであった(表3)。ぱっかり食べるの者は、小学1~3年生で42名(20.0%)、小学4~6年生で30名(14.6%)、中学生で42名(12.7%)であり、学年が上がるに従い割合が低くなったが、学年グループによる有意な差はみられなかった。また、「覚えていない・わからない」と回答した者は、約20%~30%であった。

口中調味の頻度には学年グループによる有意な差がみられ、「あまりない」「まったくない」と回答した者は、小学1~3年生で計76名(33.9%)、小学4~6年生で計43名(19.8%)、中学生で計85名(25.3%)であった(表3)。

白飯の残食についても学年グループによる有意な差がみられ、「ごはんだけ最後に残ることがよくあるか」という質問に対して、小学1~3年生では「まったくない」と回答した者が79名

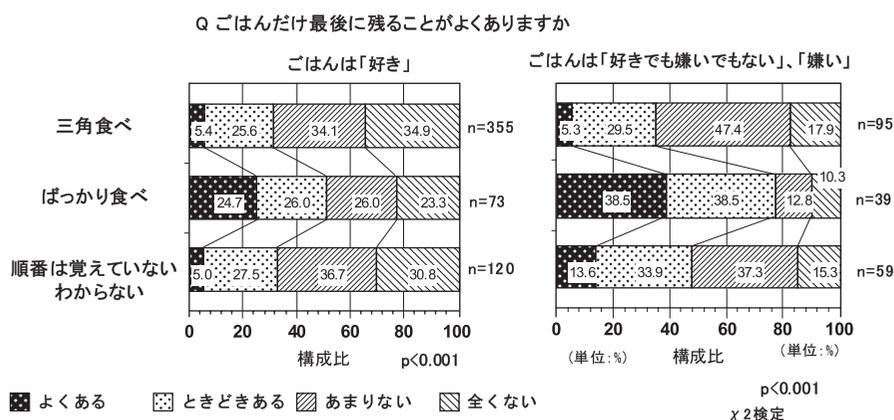


図3 白飯とおかずの食べ方と白飯だけ最後に残る頻度

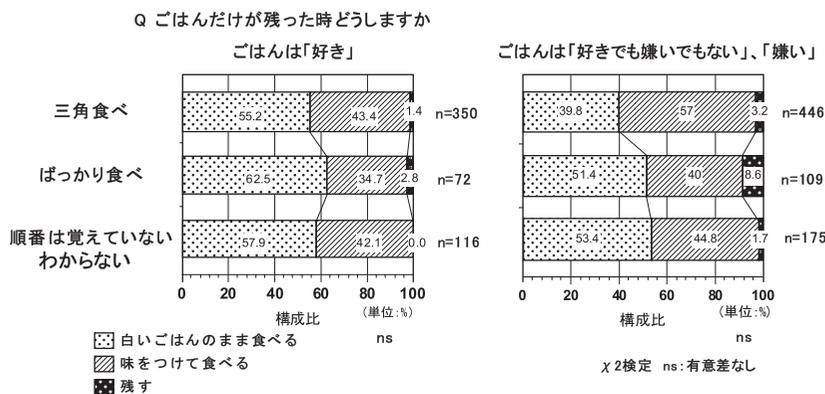


図4 白飯の食べ方と白飯だけが残った時の対応

(35.3%)と最も割合が高かったが、小学4~6年生、中学生では「あまりない」と回答した者が、それぞれ86名(39.4%)、123名(36.5%)と最も割合が高かった(表3)。

### 3. 白飯とおかずの食べ方と口中調味との関連性

白飯とおかずの食べ方と、口中調味の頻度には有意な関連がみられた(図1)。三角食べをする者では、口中調味を「よくある」、「ときどきある」と回答した者が、計77.9%と高かった。「あまりない」、「まったくない」と回答した者は、ぱっかり食いで36.8%、覚えていないで31.8%と高かった。また、ぱっかり食べをする者にも、口中調味を「よくする」と回答した者が23.7%あった。

#### 4. 白飯の好き嫌いとおかずの食べ方、白飯の残食との関連性

白飯に対する嗜好は、「好き」は567名 (73.4%)、「好きでも嫌いでもない」は190名 (24.6%)、「嫌い (言われたら食べる)」14名 (1.8%) で、「嫌い (出てきても食べない)」は1名 (0.1%) であった。

白飯の好き嫌いとおかずの食べ方には、有意な関連がみられた (図2)。白飯を「好き」と回答した者で三角食べをする者は64.8%、「好きでも嫌いでもない」と回答した者で三角食べをする者は50.0%であった。白飯を「嫌い (言われたら食べる)」と回答した人数は14名と少ないが、そのうちの7名 (50.0%) は、ばっかり食べであった。

白飯を「好き」なグループと「好きでも嫌いでもない、嫌い」の2つのグループに分けて分析したところ、白飯とおかずの食べ方と、白飯だけ最後に残る頻度には、有意な関連がみられた (図3)。「好き」グループの三角食べをする者では、白飯だけ最後に残ることが「全くない」、「あまりない」と回答した割合は、それぞれ34.9%、34.1%と高く、「好きでも嫌いでもない、嫌い」グループのばっかり食べをする者では、「よくある」、「ときどきある」と回答した者は、どちらも38.5%と高かった。

「ごはんだけが残った時どうするか」では、「好き」グループおよび「好きでも嫌いでもない、嫌い」グループとも、白飯とおかずの食べ方との有意な関連はみられなかった (図4)。「好き」グループの三角食べをする者では、「白いごはんのまま食べる」と回答した割合が55.2%、「好きでも嫌いでもない、嫌い」グループの三角食べをする者では、「味をつけて食べる」と回答した割合が57.0%と高かった。そして、「好き」グループのばっかり食べをする者では、「残す」と回答した割合は2.8%、「好きでも嫌いでもない、嫌い」グループのばっかり食べをする者では、「残す」と回答した割合は8.6%と、白飯の好き嫌いにかかわらず、ばっかり食べをする者では、白飯を残食する傾向にあった。

#### 5. 白飯とおかずの食べ方、口中調味、白飯の残食と好き嫌い得点

好き嫌い得点は、「好き」の回答が多かった小学1~3年生では、小学4~6年生、中学生より有意に低かった (表4)。

学年グループに分けず全体を対象に分析した場合、白飯とおかずの食べ方、口中調味の頻度、白飯だけ最後に残る頻度において、好き嫌い得点に有意な差がみられた。好き嫌い得点が高かったのは、白飯とおかずの食べ方は「ばっかり食べ」と「覚えていない・わからない」、口中調味の頻度は「あまりない」、白飯だけ最後に残ることが「よくある」、白飯だけ残ったときは「残す」と回答した者であった。

小学4~6年生における好き嫌い得点は、口中調味の頻度を「よくある」と回答した者では、「ときどきある」、「あまりない」と回答した者より有意に低かった。白飯だけ最後に残る頻度が「よくある」と回答した者では、「ときどきある」、「あまりない」、「まったくない」と回答した者

表4 白飯とおかずの食べ方、口中調味、白飯の残食と好き嫌い得点

		(点)							
質問項目	選択肢	学 年						全 体	
		小学1～3年生		小学4～6年生		中学生		平均値	標準偏差
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
食べ方	三角食べ	36.37	10.272	41.52	11.123	41.59	8.688	40.15	10.048 a
	ぱっかり食べ	39.54	11.915	45.39	10.605	43.56	10.291	42.64	11.121
	覚えていない/わからない	38.28	10.203	44.27	10.952	44.53	9.618	43.00	10.469 a
	有意差検定	ns		ns		ns		p<0.05	
口中調味	よくある	36.72	10.325	39.44	10.564 ab	42.18	9.130	40.24	10.024 a
	ときどきある	39.27	11.211	44.48	10.836 a	41.72	9.651	41.81	10.670
	あまりない	36.66	8.653	47.16	10.348 b	45.03	8.413	43.56	9.787 a
	まったくない	37.10	11.578	46.09	9.964	42.08	9.827	40.00	11.200
有意差検定	ns		p<0.01		ns		p<0.05		
白飯だけ最後に残る	よくある	38.67	10.795	50.14	10.665 abc	43.89	9.829	44.70	10.943 a
	ときどきある	38.78	10.447	43.19	9.624 a	43.88	9.092	42.08	9.895 b
	あまりない	38.35	10.513	42.95	10.785 b	43.02	9.595	42.06	10.301 c
	まったくない	36.22	11.069	39.35	11.303 c	43.35	9.415	38.62	10.620 abc
有意差検定	ns		p<0.01		ns		p<0.001		
白飯だけ残ったときどうするか	白いごはんのまま食べる	37.28	10.621	41.38	10.743 a	43.12	8.933	41.04	10.186
	味をつけて食べる	37.89	10.793	43.54	10.215	42.03	10.052	41.25	10.529
	残す	38.50	17.678	55.33	14.024 a	39.60	7.635	46.69	14.032
	有意差検定	ns		p<0.05		ns		ns	
全 体		37.74	10.703	42.87	10.954	42.69	9.480	41.36	10.482
有意差検定	ab		a		b		p<0.001		

有意差検定：3群間比較はKruskal Wallis検定

多重比較検定はMann-Whitney検定の漸近有意水準をBonferroniの修正を行った有意水準5%の値により判定した  
nsは有意差なし、各学年グループにおける質問項目の同文字間に有意差ありp<0.05

表5 白飯とおかずの食べ方、口中調味、白飯の残食と偏食得点

		(点)							
質問項目	選択肢	学 年						全 体	
		小学1～3年生		小学4～6年生		中学生		平均値	標準偏差
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
食べ方	三角食べ	0.66	1.869	1.10	2.061	0.92	1.416	0.9	1.734 ab
	ぱっかり食べ	1.26	2.480	1.40	1.923	1.52	2.440	1.39	2.240 a
	覚えていない/わからない	1.32	2.550	1.19	2.388	1.41	1.694	1.32	2.149 b
	有意差検定	p<0.05		ns		p<0.05		p<0.01	
口中調味	よくある	0.82	1.619	0.82	1.475	1.18	1.759	0.99	1.654
	ときどきある	0.89	2.379	1.38	2.329	0.89	1.421	1.04	2.057
	あまりない	1.13	2.094	1.53	2.664	1.40	1.739	1.37	2.089
	まったくない	1.33	2.860	1.64	2.908	1.00	1.190	1.27	2.455
有意差検定	ns		ns		ns		ns		
白飯だけ最後に残る	よくある	1.68	2.136	2.18	3.375	1.56	1.629 a	1.77	2.350 abc
	ときどきある	0.88	2.364	1.15	1.649	1.20	1.486	1.08	1.858 a
	あまりない	0.85	1.914	1.26	2.250	1.01	2.130 a	1.08	2.127 b
	まったくない	1.03	2.386	0.67	1.428	1.11	1.832	0.97	1.966 c
有意差検定	ns		ns		p<0.05		p<0.01		
白飯だけ残ったときどうするか	白いごはんのまま食べる	0.84	2.236	1.01	1.983	1.16	1.926	1.03	2.033 a
	味をつけて食べる	1.04	2.245	1.08	1.650	1.05	1.519	1.06	1.795
	残す	1.00	0.000	4.00	4.629	1.20	1.095	2.67	3.638 a
	有意差検定	ns		ns		ns		p<0.05	
全 体		0.99	2.253	1.17	2.107	1.16	1.834	1.12	2.037
有意差検定	ab		a		b		p<0.05		

有意差検定：3群間比較はKruskal Wallis検定

多重比較検定はMann-Whitney検定の漸近有意水準をBonferroniの修正を行った有意水準5%の値により判定した  
nsは有意差なし、各学年グループにおける質問項目の同文字間に有意差ありp<0.05

より有意に高く、また、白飯だけ残った時に「残す」と回答した者では、「白いごはんのまま食べる」と回答した者より有意に高かった。

## 6. 白飯とおかずの食べ方、口中調味、白飯の残食と偏食得点

偏食得点は、小学1～3年生で、小学4～6年生、中学生より有意に低かった(表5)。

学年グループに分けず全体を対象に分析した場合、白飯とおかずの食べ方、白飯の残食において、偏食得点に有意な差がみられた。偏食得点が高かったのは、白飯とおかずの食べ方は「ばっかり食べ」と「覚えていない・わからない」、口中調味の頻度は「あまりない」と「全くない」、白飯だけ最後に残ることが「よくある」、白飯だけ残ったときは「残す」と回答した者であった。

中学生における偏食得点は、白飯だけ最後に残る頻度が「よくある」と回答した者は、「あまりない」と回答した者より有意に高かった。

## 考 察

日本型食生活といわれる白飯を主食とする献立形式の食事において、白飯とおかずの食べ方、特に、伝統的な食べ方である三角食べる実践と、口中調味、食品の好き嫌いの程度や偏食との関連性について検討した。

子どもが生理的に好む味は甘味、塩味、旨味であり、酸味や苦味は、毒や腐敗を感知する味であるため、生理的に好まない。そのため多少の苦味を伴う野菜は、子どもに好まれない<sup>2)</sup>。

嫌いな食品を減らすためには、子どもの発達による味の受容の広がりを待つだけでなく、家庭と学校の両方で積極的に食に関する指導を行い、食経験を増やすことが重要である。伊藤ら<sup>7)</sup>は、子どもが嫌いな物を食べ残したとき、食べることを強制する母親の子どもは、家の食事の満足度が高く、嫌いな物があつたときには家でも給食でも残さず食べるように努力し、食事は全部食べた割合が高かった、反対に、子どもが嫌いなものを食べ残したとき、何も言わない母親の子どもは、家の食事の満足度が低く、食べ物の好き嫌いがあり、嫌いな物があつたときには家でも給食でも食べられず、食事を残した割合も高くなつていたと報告している。細谷ら<sup>8)</sup>は、子どもの偏食への対応として調理を工夫する親は、特に注意していない親に比べ、緑黄色野菜は毎日必要と認識している割合が高く、好きなものを代わりに与える親よりも、子どもが緑黄色野菜を毎日摂取している割合が高かつたと報告している。また、原田ら<sup>9)</sup>は、食に関する教育指導の有無が嗜好に影響を及ぼし、栄養教育を受けた者ほど食物に対しての順応性や弾力性があると報告している。このように、偏食に対する子どもの意識・態度は、親の意識・態度と密接にかかわっており、子どもに偏食があるとき、親がどう対応するかによって、その後の子どもの意識・態度に変化がみられることがわかっている。

本調査における食品25品目の好き嫌いは、「ごはん」、「卵」、「牛乳」は全ての学年において「好き」の上位に入っており、ほとんどの者が好んで食べていることがわかつた。また、好きな

食品に、学年グループ間で大きな差はなかった。渡部<sup>3)</sup>の調査においても、「ごはん」、「卵」、「牛乳」は嗜好度が高く、本調査と同様の結果であった。「トマト」は小学1～3年生、中学生で「好き」の4位であった。しかし、小学4～6年生では、「嫌い（出てきても食べない）」の5位となっていた。細谷ら<sup>8)</sup>は、小学生の野菜摂取について、緑黄色野菜の摂取頻度の低い群は、高い群に比べ野菜嫌いの割合が高いと報告しており、繰り返し食べることによって嫌いなものを減らすことが可能であることを示唆している。本調査地域では、「トマト」は自家作物あるいは地域でとれた新鮮なものを摂取する機会が多く、摂取頻度も高いことが予想され、それが嗜好度に影響していると考えられるが、小学4～6年生のみ嗜好度が低かった理由については不明である。

「嫌い（出てきても食べない）」の割合が高かった食品について、「セロリ」が小学1～3年生で3位、小学4～6年生、中学生で1位であった。小学1～3年生では「食べたことがない。知らない」の割合高く、学年が上がるに従い食経験は増えるが、同時に嫌いな割合も高くなっていった。これは、「セロリ」特有の匂いによることと、他の食品に比べて摂食頻度が低いことも影響していると推察される。他に、嗜好度が低い野菜には、既報<sup>1) 2) 3) 4) 5)</sup>と同様に、「なす」と「ピーマン」が挙げられた。

また、年齢による嗜好の変化では、実態調査<sup>1)</sup>においては、嫌いな食べ物として「ピーマン」を挙げる割合は小学生では12.3%であるが、中学生では9.2%と下がり、逆に、「セロリ」を挙げる割合は、小学生10.2%から中学生13.2%と上がっていた。岡本ら<sup>5)</sup>の報告では、ピーマンは年齢が上がるに従って嗜好度が高くなったが、「セロリ」の嗜好度は年齢による違いはほとんどなかった。我々が大学生を対象に行った予備調査において、「なす」と「ピーマン」は嗜好度が低い食品の上位に入っていなかった。また、同予備調査で、「子どもの頃食べられなかった食べ物が食べられるようになったきっかけ」を質問したところ、「ただの食べず嫌いだった」、「食べてみたらおいしかった」との回答が多く、「きっかけはなく、なんとなく食べられるようになった」という回答もあったことから、年齢が上がるに従い、特に意識しなくても味への受容が広くなり、自然と食べられるようになる食品が増えることも期待できることがわかった。

渡部<sup>3)</sup>らは、給食によって食べられるようになった食品について、ピーマン22.8%、トマト・魚11.0%、にんじん8.0%と報告しており、児童の食物嗜好は、年齢や性別の影響を受けるとともに、集団における食事形態が児童に摂食行動を引き起こし、それらの繰り返しによって食べることができるようになってくること、そして、学校給食を含めた食体験によって、食品や料理の受容を増しながらか形成されることを報告している。実態調査<sup>1)</sup>においても、嫌いな食品について「学校では食べるが家では食べない」と回答している小学生は17.3%、中学生は16.6%であり、さらに、保護者が「学校給食でよいと思われる点」として、「好き嫌いがなくなる」と回答している割合は高く、小学生44.1%、中学生36.8%であったことから、食品の好き嫌いの改善に対する学校給食の重要性が示唆されている。

本調査において、好き嫌いの回答項目の出現数の平均値は、学年グループ間に有意差がみられ、

学年が上がるほど「好き」の数が減少し、「好きでも嫌いでもない」の数が増加した。「嫌い(言われたら食べる)」「嫌い(出てきても食べない)」の出現数の学年グループによる差は、ほとんどみられなかった。従って、好き嫌いの程度を得点化した「好き嫌い得点」においては、小学1～3年生より、小学4～6年生、中学生で有意に高くなったが、この有意な得点差は、嫌いなものや偏食が増えたわけではなく、「好きでも嫌いでもない」という中庸の感覚の発達による結果と考えられる。渡部<sup>3)</sup>の調査においても、学年が進むにつれて好きでも嫌いでもない食品が増す傾向を示し、児童では好き嫌いがはっきりしており、単純な区別の嗜好であるが、青年、中年では嗜好度のばらつきが小さくなることを報告している。

「嫌い(出てきても食べない)」の出現数である偏食得点の平均値は1前後と高くなく、「嫌い(出てきても食べない)」の数が10以上ある者は、小学1～3年生4名、小学4～6年生2名、中学生2名の計8名であったことから、偏食の者は少数であることがわかった。

次に、白飯とおかずの食べ方との関連性について検討した。白飯とおかずの食べ方は、学年が上がるに従って三角食べをする者は多くなり、小学生58.2%、中学生63.7%であった。これは実態調査<sup>1)</sup>における、小学生57.4%、中学生63.0%とほぼ同じ割合であった。我々が大学生に行った予備調査において、現在の白飯とおかずの食べ方が、子どものときと同じ食べ方であるかどうか質問したところ、子どものときに、ばっかり食べをしていたのは全体の約20%であり、そのほとんどが、現在は三角食べをしていた。しかしその変化は、成長、発達によるものだけでなく、偏食への対応と同様に、親や学校の教師などの意識・態度が関わっていると推察される。

白飯とおかずの食べ方と、口中調味の頻度には有意な関連がみられ、三角食べをする者は口中調味の頻度が高かった。ばっかり食べでは、口中調味の頻度が低いはずであるが、本調査では、ばっかり食べをする者でも、口中調味をすることが「ときどきある」と回答した割合が高かった。この理由としては、ばっかり食べをする者でも、いつもこの食べ方と決まっているわけではなく、口中調味をすることもあるため、このような回答になったと考えられる。その点については、実際の子どもの食べ方を観察する方法により、さらに調査、検討が必要であると考ええる。

ばっかり食べをする者や順番を覚えていない者は、三角食べをする者より口中調味の頻度が低かった。また、三角食べをしていても口中調味をしていない者もいた。ばっかり食べをする者は三角食べをする者より、白飯の嗜好度にかかわらず、白飯だけ最後に残る頻度が高く、その白飯を「残す」と回答する割合が高かった。このことから、ばっかり食べから三角食べに変えるように働きかけることで、白飯の残食を減らすことができる可能性が示唆された。白飯を「好きでも嫌いでもない、嫌い」と回答した者には、ばっかり食べをする者が多かった。その理由として、好きなおかずと嫌いなごはんは別々に食べたいという思いがあるのではないかと推察される。子どもに白飯とおかずの食べ方について指導する時には、その子どもの白飯への嗜好度にも配慮する必要がある。

白飯とおかずの食べ方と好き嫌い得点、偏食得点との関連からは、三角食べをする者よりも、

ぱっかり食べをする者や順番を覚えていない者の方が、食品の好き嫌いの程度が高く、偏食も多いことが明らかとなった。また、この「順番はおぼえていない、わからない」と回答した者は、全体の約24%と高い割合であったが、食事に対する意識・関心が低いと考えられるため、積極的な食に関する指導が必要である。そして、口中調味の頻度の低い者は、高い者より好き嫌いの程度が高く、偏食も多い傾向にあった。このことより、口中調味をしていないと、複雑な味に対する受容も狭くなり、食品の好き嫌いや偏食が多くなることが示唆された。

さらに、白飯の残食と好き嫌い得点、偏食得点との関連性を検討した。白飯だけ最後に残る頻度が高い者では、食品の好き嫌いの程度は高く、偏食も多かった。また、ごはんだけが残ったときには、「残す」と回答した者は、偏食が多いことがわかった。実態調査<sup>1)</sup>において、学校給食を残す理由として、「きれいなものがあるから」が最も割合が高く、小学生67.8%、中学生62.1%であった。本調査では、残食については白飯のみを調査項目としているが、白飯を「残す」と回答した者は、他の食品も同様に残す傾向があると推察される。

以上の結果より、ぱっかり食べをする者は、三角食べをする者よりも食品の好き嫌いや偏食が多く、白飯の残食が多い傾向にあることがわかった。また、食べ方を覚えていない者も、食品の好き嫌いや偏食が多い傾向にあった。従って、三角食べを意識させ、実践させることは、偏食や残食に対する指導の一つとして効果があると期待できる。そして、子どもたちが将来に渡って、栄養の偏りのない食生活を送り、健康を維持していくためには、成長、発達による味への受容の広がり待たずだけでなく、家庭と学校の両方において積極的な食に関する指導を行い、食経験を増やす働きかけをしていくことが重要であり、特に、集団の中で食経験を積む場としての学校における指導は、その効果が高いのではないかと考える。

## ま と め

白飯・おかずの食べ方に対する指導の科学的根拠を明らかにすることを目的に、日本型食生活といわれる白飯を主食とする献立形式の食事において、白飯とおかずの食べ方、特に、伝統的な食べ方である三角食べの実践と、口中調味、食品の好き嫌いや偏食との関連性について検討した。その結果、食品への好き嫌いの程度は、学年が上がるに従って高くなるが、嫌いな食品の数が増えるわけではなかった。ぱっかり食べをする者の割合は、小学校1～3年生で高く、また、白飯を好きでない者が高かった。ぱっかり食べをする者は、三角食べをする者より、口中調味をしていない、白飯の残食が多い、食品の好き嫌いや偏食が多い傾向にあることがわかった。また、食べ方を覚えていない者にも食品の好き嫌いや偏食が多い傾向にあった。従って、三角食べを意識させ、実践させることは、偏食や残食に対する指導の一つとして効果があることが示唆された。

本調査にあたり、ご協力くださいました学級担任の先生方に深く感謝申し上げます。

## 文 献

- 1) 独立行政法人日本スポーツ振興センター (2007) 平成17年度児童生徒の食生活等実態調査報告書, 東京
- 2) 食べ物文化編集部編 (2004) 子どもの偏食野菜嫌い いつかはきっと食べられる, 芽ばえ社, 東京
- 3) 渡部由美 (1989) 小学校児童の食物嗜好と学校給食の関連性, 栄養学雑誌, 47 (1), 31-40
- 4) 福武書店教育研究所 (1994) モノグラフ・小学生ナウ 子どもと食生活, 岡山, vol. 13-6
- 5) 岡本洋子, 田口田鶴子 (1996) 小学生の食味嗜好および味覚閾値, 日本家政学会誌, 47 (2), 161-168
- 6) 石村貞夫 (2005) SPSSによるカテゴリカルデータ分析の手順第2版, 東京図書, 東京
- 7) 伊藤至乃, 天野幸子, 殿塚婦美子 (1993) 食生活における母子のかかわりについての研究, 栄養学雑誌, 51 (1), 39-52
- 8) 細谷圭助, 倉盛三知代 (1996) 小学生の野菜摂取に関する食習慣と親の食意識について, 栄養学雑誌, 54 (4), 251-258
- 9) 原田まつ子 (1988) 教育的要因および精神身体的要因と食品嗜好, 栄養学雑誌, 46 (1), 27-33