

学校給食の基礎調査(第1報)

一 小・中学生の給食についての意識・嗜好と
学校及び家庭における食物摂取状況一

山 岸 恵 美 子

はじめに

学校給食は、学校給食法(昭和29年法律第160号)にもとづいて教育の一環として実施され、児童・生徒の健康増進と体位向上、食生活改善に着々とその成果を発揮し、社会的にも高く評価されてきた。

しかし、食糧事情が好転して栄養ある食物が自由に購入できるようになると、学校給食に対する人々の認識が変化し、平均的营养水準の向上から、栄養は充足されているという極端な認識や、先割れスプーンによる犬食いなど教育上の問題、食品添加物に対する不安、給食センター増設による仕出し屋的意識などが現われている。

一方、社会では、嗜好に流された食生活や誤った食物の選択、減食、欠食などによって、偏食児、肥満児、貧血児、骨折児、う歯児、若年者の成人病などが増加し、今日の学校給食は、社会的背景の変化していく中で、新たな課題を担い進められている。また、学校給食は、法的目標のもとに実施されているので、好ましい人間関係の育成など教育上の意義も大きい。

学校給食に関する調査研究は多くの人々によって行なわれているが、著者は、時代に即応した給食のあり方を検討する基礎資料をうるため、当地における学校給食の実態調査を実施した。今回はその概要について報告する。

調査項目

- (1) 給食時間に対する意識
- (2) 給食についての対話と掲示物への関心
- (3) 偏食の矯正に対する意識
- (4) パン・米飯・ソフトメンの嗜好と喫食状況
- (5) 牛乳の嗜好と摂取状況
- (6) 献立の嗜好
- (7) 家庭における食物摂取状況

調査方法

対象：長野市の中心地域と周辺地域に設置されているセンター方式の小・中学校各1校(計4校)と、周辺地

表1 調査対象

	学 年	男	女	合 計	回収率
中学校	2 年	283人	263人	546人	93.0%
小学校	5 年	290	283	573	97.0
	2 年	303	315	618	94.0

域に近い単独校の小学校を1校選び、小学校では2学年と5学年、中学校では2学年(以下小2年、小5年、中2年ともいう)の児童・生徒を調査の対象とした。対象の学年別・性別人数は表1のとおりでその総数は1737名である。なお、同一条件の単独校中学は当地域に存在しないので、調査はできなかった。

時期：昭和55年11月中旬から同年12月上旬

方法：調査用紙をクラス担任の教師を通して小・中学生に配布し、記入後回収した。集計は学年別・性別に行なった。なお、センター校と単独校との間に有意義な特徴が現われるかどうかを数項目について統計的に検討したが、両者の間に有意差は認められなかったため、同一資料とみて合併し検討した。解析は百分率、 χ^2 検定、差の検定、相関を用いた。

結果と考察

1 給食時間に対する意識

1) 給食時間の楽しさ

給食時間を楽しんでいる(大変楽しい・少し楽しい)人は、表2のとおり42.2~60.1%で比較的多く、学年別では中学生よりも小学生の方が高率で、学年差は有意である($P<0.01$)。性別による差はみられない($P>0.05$)

楽しい理由は、中2年男女と小5年男子では「勉強の時間ではない」が最も多く、全理由中、中2年男子では51.4%、中2年女子と小5年男子では約32%あり、勉強からの開放意識が強くみられる。小5年女子と小2年男女は11.1~24.7%で、他の理由と大差ない。「おいしい」は中2年では男女とも約12%であるが、小2年と小5年

表 2 給食時間の楽しさに対する意識 単位 %

	小2男	小2女	小5男	小5女	中2男	中2女
大変楽しい	42.7	37.3	38.4	34.7	24.3	19.3
少し楽しい	14.7	16.7	21.7	21.7	21.6	22.9
ふつう	31.4	35.9	37.7	38.5	48.2	55.0
あまり楽しくない	8.1	8.2	1.1	4.1	3.9	2.3
全然楽しくない	3.0	2.0	1.1	1.0	2.0	0.5

では23.0～26.6%で、小学生の方が給食の楽しさと給食の味とを結びつけている。「皆と同じものが食べられる」は11.1～20.2%（但し、中2年男子は4.7%で非常に低率である）で、高学年よりも低学年の方にこの意識は強い。性別では小2年を除くと男子よりも女子が高率で「皆と楽しく話ができるから」の関連項目と合わせると、女子の方が給食を交友関係をつくる場として扱っている傾向がある。「家でつくらないものが食べられる」は、学年・性別の差が少なく、17.0～26.5%である。

一方、給食が全然楽しくない人についてみると、比率は0.5～3.0%で非常に少ない。楽しくない理由は「食べる時間がない」「きれいなものを無理に食べさせる」「食器の用意や片付けがめんどう」などである。

2) 給食時間の長さ

給食のための準備・喫食・後片付けの時間は、学校、学年、学級によって若干差はあるが、小学校では40～45分、中学校では30～35分位のようにある。

給食が時間内に食べられるかどうかについて調査する

表 3 給食時間の長さに対する意識 単位 %

	小2男	小2女	小5男	小5女	中2男	中2女
大変たりない	15.8	19.1	3.9	3.9	6.8	3.9
少したりない	29.2	29.9	25.7	42.9	18.1	29.4
ちょうどよい	33.1	37.7	49.1	42.5	54.0	62.2
少しあまる	15.3	9.5	18.0	10.0	14.9	3.6
大変あまる	6.6	3.8	3.3	0.7	6.2	0.9

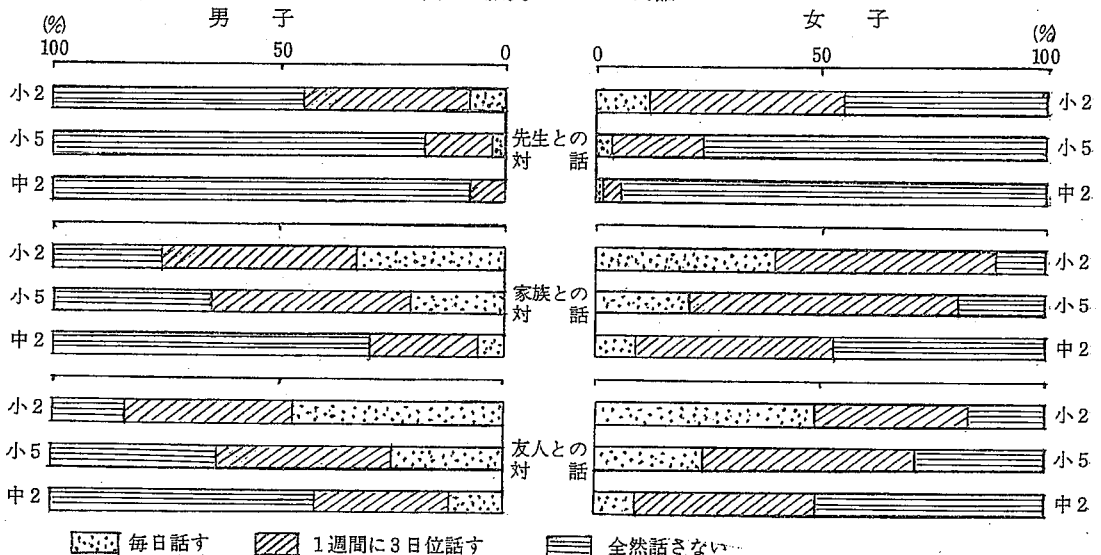
と表3のとおりで「時間があまる」4.5～21.9%に対し、「時間がたりない」24.9～49.0%で、給食時間はたりない意識が強い。たりない意識は当然のことながら高学年よりも低学年、男子よりも女子が高率で、学年・性別で差がみられる（ $P<0.01$ ）。しかし、小5年男子は成長により食慾が増すためか、食べる速さは中2年男子に近づいており、両者の間には有意差がない（ $P>0.05$ ）。小5年女子と小2年男女では、時間がたりない人が約半数おり、もう少しゆとりある時間の配慮が望まれる。

2 給食についての対話と掲示物への関心

1) 給食についての対話

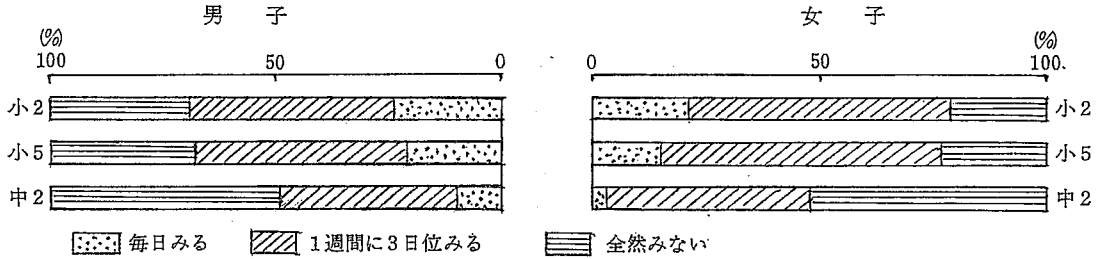
図1のとおり先生との対話は各学年男女ともに友人や家族との対話よりもかなり少ない。すなわち、先生と「毎日話す」は小2年では男7.6%、女11.9%であるが、小5年以上では3.5%以下である。また、先生と「全然話さない」は小2年では男55.1%、女44.7%であるが、小5年以上では75.7～94.7%の高率で学年差が著しい

図1 給食についての対話



学校給食の基礎調査（第1報）

図2 給食の掲示物に対する意識



($P < 0.005$)。性別による差はみられない ($P > 0.05$)。家族との対話は「毎日話す」が5.5~40.3%, 「全然話さない」が11.2~69.7%である。毎日話す人は高学年よりも低学年, 男子よりも女子に多い (学年別 $P < 0.005$, 性別 $P < 0.01$)。友人との対話は「毎日話す」が8.7~49.3%, 「全然話さない」が16.4~58.0%で, 話をする人は家族との対話と同様の傾向を示す。家族・友人ともにその対話は男女差よりも学年差の方が著しい。なお, 小2年では, 約半数の人が友人と毎日給食の話をしているが, これは低学年の学校生活に給食が深いかかわりあいをもっているためであると考えられる。

2) 給食掲示物への関心

給食についての掲示板やプリントをみる人は図2のとおりである。給食掲示物を「毎日みる」は10.3~24.3% (但し, 中2年女子3.2%) 「全然みない」22.6~51.9%で, 掲示物への関心は一般に低率である。みる人は高学年よりも低学年の方に多く学年間に差がみられる ($P < 0.005$)。中2年は約半数の人が掲示物を全然みていない。性別では女子よりも男子にみる人が多い ($P < 0.005$)。

3 偏食の矯正に対する意識

学校給食が各自の偏食の矯正に役立ったかどうかについて調査すると表4のとおりである。給食によって偏食がなおった意識をもつ人は, 小2年では男67.7%, 女65.6%, 小5年では男51.3%, 女44.1%, 中2年では男34.8%, 女26.0%で, 高学年になるに従い矯正された意識は減少し, 学年間に差がみられる ($P < 0.005$)。高学年に矯正意識が低率なのは, 長期間の給食によって嗜好意識が慢性化しているためでもあると考えられる。性別では女子よりも男子の方に矯正された意識は強い ($P < 0.005$)が, 給食喫食以前の偏食状態にも関係するので, 明確なことは更に調査しないとわからない。

4 パン・米飯・ソフトメンの嗜好と喫食状況

給食に出される主食 (一般的呼称使用) の分量は, 学

表4 偏食の矯正に対する意識

単位 %

	小2男	小2女	小5男	小5女	中2男	中2女
非常になおった	36.1	21.4	19.2	13.0	16.3	6.4
大体なおった	31.6	44.2	32.1	31.1	18.5	19.6
どちらともいえない	11.5	11.9	27.7	32.5	52.0	52.7
あまりなおらない	9.3	15.3	13.3	17.6	4.7	9.7
全然なおらない	11.5	7.2	7.7	5.8	8.5	11.6

表5 米飯・パン・ソフトメンの所要数量

(1人1回あたり) 単位 g

	小学2年	小学5年	中学2年
米 飯 (精白米)	90	100	130
パ ン (小麦粉)	75	85	105
ソフトメン (小麦粉)	75	85	105

表6 嗜好と喫食の尺度 (5点法)

点数	嗜 好 尺 度	喫 食 尺 度
5	大好き	全部食べる (飲む)
4	やや好き	大体食べる (飲む)
3	好きでも嫌いでもない	半分食べる (飲む)
2	やや嫌い	少し食べる (飲む)
1	大嫌い	全然食べない (飲まない)

校給食の食品構成にもとづいているので, 小2年, 小5年, 中2年で給与量は表5のとおり異なるが, 喫食状況は表6の尺度値を用いて, 給与量に対する喫食度 (満足度) で検討した。また, 嗜好状況も表6の尺度値によった。結果は表7のとおりである。

表7 パン・米飯・ソフトメンの嗜好と喫食状況

単位 尺度(5点法)

		小学2年男		小学2年女		小学5年男		小学5年女		中学2年男		中学2年女	
		\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D
嗜好状況	食パン	3.74	1.19	3.77	1.06	3.55	1.11	3.52	0.99	3.20	0.97	3.31	0.90
	レーズンパン	3.43	1.54	3.28	1.44	3.42	1.33	3.05	1.42	3.03	1.20	2.96	1.33
	チーズパン	3.87	1.35	3.90	1.23	3.58	1.26	3.55	1.36	3.39	1.20	3.62	1.27
	パイパン	3.64	1.45	3.32	1.47	3.20	1.40	2.92	1.41	3.20	1.27	3.39	1.36
	黒パン	3.34	1.36	3.30	1.23	3.29	1.28	3.08	1.22	3.08	1.18	2.91	1.14
	コッペパン	3.42	1.36	3.47	1.27	3.49	1.20	3.12	1.20	3.00	1.09	2.81	0.98
	米飯	4.55	0.93	4.35	1.00	4.56	0.73	4.29	0.91	4.20	0.94	3.66	1.04
	ソフトメン	4.31	1.15	4.08	1.27	4.09	1.09	3.67	1.23	3.67	1.19	3.58	1.11
喫食状況	食パン	4.29	0.87	4.01	0.86	4.34	0.92	3.88	1.01	4.49	1.91	3.38	0.92
	レーズンパン	4.00	1.18	3.50	1.21	4.14	1.14	3.52	1.19	4.40	1.01	3.09	1.15
	チーズパン	4.24	1.09	3.93	1.05	4.23	1.05	3.74	1.14	4.50	0.92	3.53	1.06
	パイパン	4.17	1.07	3.65	1.20	4.12	1.20	3.47	1.21	4.45	0.94	3.31	1.21
	黒パン	3.94	1.05	3.74	1.11	4.16	1.13	3.74	1.13	4.44	0.98	3.08	1.08
	コッペパン	3.99	1.10	3.73	1.10	4.20	1.08	3.74	1.11	4.46	0.94	3.26	0.98
	米飯	4.89	0.40	4.71	0.70	4.94	0.27	4.83	0.50	4.93	0.39	4.69	0.66
	ソフトメン	4.69	0.78	4.51	0.93	4.82	0.36	4.55	0.83	4.81	0.75	4.65	0.75

注: \bar{x} は平均値, S.Dは標準偏差

最も好まれている主食は、学年・性別を問わず米飯で、その嗜好度は5点法で3.66～4.56と大きく、逆に、標準偏差は0.73～1.04で嗜好の個人差は小さい。また、喫食度も5点法で4.69～4.94あり、主食の中では最も大きい。その標準偏差は著しく小さく0.27～0.70である。米飯が最も好まれ喫食されているのは、嗜好面もあるが、調査校では諸事情により週1回の米飯給食になっており、頻度が少ないことも原因していると考ええる。ソフトメンは嗜好度・喫食度ともに米飯とパン(平均値)の中間である。

パンは種類によって嗜好度・喫食度に差がある。男女ともに嗜好度が最も高いパンはチーズパンで、その嗜好度は3.39～3.90であり、ついで、嗜好度3.20～3.77の食パンになっている。しかし、標準偏差はチーズパンよりも食パンの方が小さいので、残食面から考えると食パンが無難である。レーズンパン・黒パン(黒砂糖パン)・コッペパンは、中2年女子では嗜好度・喫食度ともに他のパンよりも低率である。今回調査した6種のパンの平均嗜好度は、中2年では男3.15、女3.17、小5年では男3.42、女3.21、小2年では男3.57、女3.51である。また、平均喫食度は、中2年では男4.57、女3.28、小5年では男4.20、女3.68、小2年では男4.11、女3.76であ

る。一般に主食の嗜好度は中2年よりも小学生の方に高いが、学年間及び男女間の嗜好の有意差は表8の1～3のとおり、何れの主食も一定した傾向がみられない。給与量に対する主食の喫食度は女子よりも男子が高いが、特に小5年男子と中2年男子が良好でよく食べている。喫食度の有意差は表8の1～3の結果から、パンでは小学生に、米飯とソフトメンでは小・中学生において同姓の間に差がないものが多い。なお、表中の「なし」は危険率5%検定である。

つぎに、各校における6種のパンの嗜好と喫食の平均尺度から、嗜好と喫食との相関々係を、相関係数と回帰直線で求めると図3の1～6になる。相関々係は、各学年男女ともに正の相関で、その相関は高学年よりも低学年の方に高く、小2年男女では好きなパン程よく食べる傾向にあるが、中2年男子では回帰直線の傾きから明らかのように、嗜好度はそれ程高くなくても量は多く食べる傾向がある。小5年男子も中2年男子に近い傾向を示す。中2年女子は小2年男女と中2年男子の2つの傾向をもったグループがある。小5年女子は小2年男女に近い傾向にあるが、個人差が大きく、心身の発達に伴い嗜好と喫食が複雑化していく過程がみられる。

パンを残す理由は、「量が多くて食べられない」が最

学校給食の基礎調査（第1報）

表8 パン・米飯・ソフトメンの嗜好・喫食の差の検定

表8-1 パン

	中2男	中2女	小5男	小5女	小2男	小2女
中2男		なし	**	なし	**	**
中2女	**		*	なし	**	**
小5男	**	**		*	なし	なし
小5女	**	**	**		**	**
小2男	**	**	なし	**		なし
小2女	**	**	**	なし	**	

喫食 *5%有意, **1%有意

表8-2 米飯

	中2男	中2女	小5男	小5女	小2男	小2女
中2男		**	**	なし	**	なし
中2女	**		**	**	**	**
小5男	なし	**		**	なし	**
小5女	**	**	**		**	なし
小2男	なし	**	なし	なし		*
小2女	**	なし	**	*	**	

喫食 *5%有意, **1%有意

表8-3 ソフトメン

	中2男	中2女	小5男	小5女	小2男	小2女
中2男		なし	**	なし	**	**
中2女	*		**	なし	**	**
小5男	なし	**		**	*	なし
小5女	**	なし	**		**	**
小2男	なし	なし	*	*		*
小2女	**	なし	**	なし	*	

喫食 *5%有意, **1%有意

も多く43.0～58.7%の高率である（但し、中2年男子は26.8%で他の学年男女の約2分の1である）。「きらいなパンの時だけ残す」の嗜好型は、小2年では男女約20%であるが、小5年では男34.7%、女20.3%、中2年では男22.2%、女15.6%で、性別では女子より男子が高率である。「まずい」も中2年では男子に多く、男20.0%、女15.4%になっている。小学生は6.5～11.6%で、性別

表9 牛乳の嗜好と摂取状況 単位 尺度(5点法)

		小2男	小2女	小5男	小5女	中2男	中2女
嗜好状況	\bar{x}	4.62	4.50	4.51	4.34	4.02	3.96
	S.D	0.78	0.87	0.81	0.99	1.05	1.08
摂取状況	パンの時	\bar{x}	4.83	4.85	4.99	4.94	4.89
		S.D	0.69	0.59	0.10	0.28	0.56
	米飯の時	\bar{x}	4.75	4.66	4.95	4.90	4.87
		S.D	0.79	0.90	0.30	0.44	0.61

注： \bar{x} は平均値，S.Dは標準偏差

表10 牛乳の嗜好・喫食の差の検定

	中2男	中2女	小5男	小5女	小2男	小2女
中2男		なし	**	**	**	**
中2女	なし		**	**	**	**
小5男	*	**		**	なし	なし
小5女	なし	**	*		**	*
小2男	なし	なし	**	*		なし
小2女	*	なし	**	**	なし	

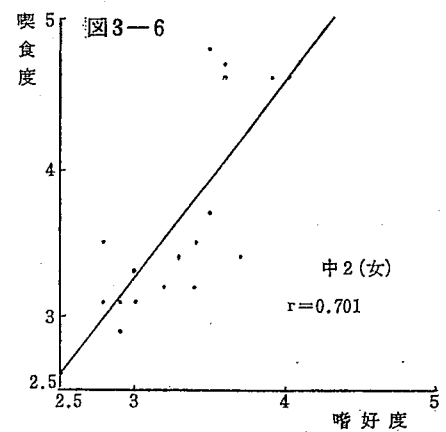
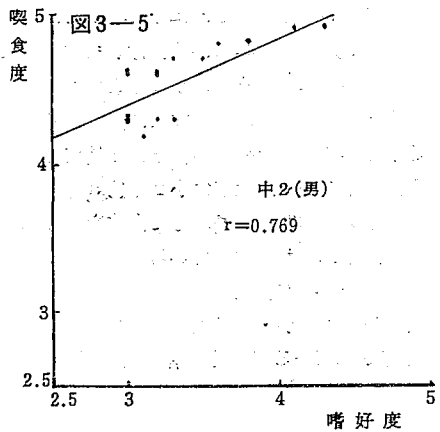
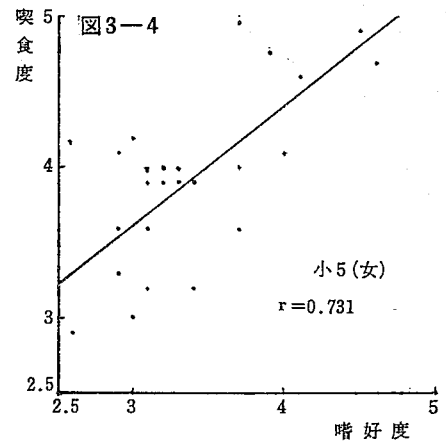
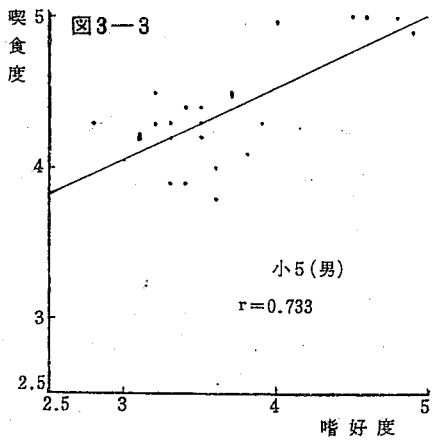
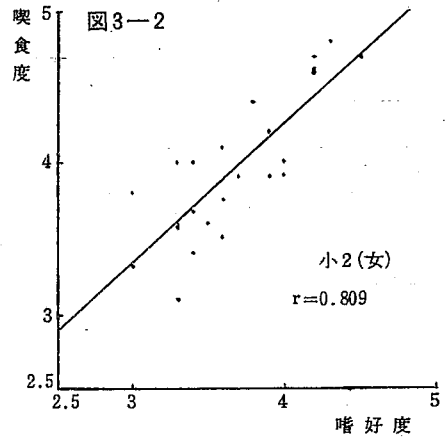
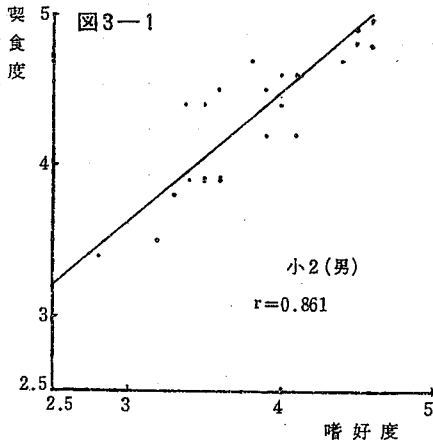
喫食 *5%有意, **1%有意

による特徴はみられない。「かたい」は中2年では男8.3%、女15.4%であるが、小学生では2.1～5.1%の低率である。「ふとるから」は0.7～5.8%で非常に少なく、中2年女子でも1%にすぎない。残したパンの処置については31.8～44.0%が「家に帰って食べる」で、比率は低学年の方が帰宅時間が早いこともあって高率である。性別では小学生は女子よりも男子が、中2年では男子よりも女子に多い。「お母さんにやる」は7.8～34.1%で高学年の方が遙かに低率である。性別では男子より女子に多い。「動物にくれる」は小5年と中2年では男女約20%、小2年では男12.0%、女14.5%である。「友人にくれる」は0～7.4%で少ない。また「捨てる」は低学年よりも高学年に多く、比率は小2年約8%、小5年約18%、中2年男28.0%、女20.0%で食物を大切にすることが学年が進むにつれ減少している。

5 牛乳の嗜好と摂取状況

学校給食の牛乳は、小・中学校とも1食につき1本（200ml）給与されているが、その嗜好度と喫食度（牛乳を飲む程度）をパンなどと同様に表6の尺度値を用いて調査すると表9のとおりである。

図 3 パンの嗜好と喫食との相関図



学校給食の基礎調査(第1報)

表11 嗜好度の高い食物

単位 %

順位	小学2年 男	小学2年 女	小学5年 男	小学5年 女	中学2年 男	中学2年 女
1	ハンバーグ 34.4	ハンバーグ 36.5	ハンバーグ 32.3	フルーツポ 32.8 ンチ	フルーツポ 20.3 ンチ	ハンバーグ 26.5
2	フルーツポ 20.7 ンチ	フルーツポ 22.2 ンチ	フルーツポ 28.6 ンチ	ハンバーグ 28.8	カレー(汁) 19.2	サラダ 21.7
3	カレー(汁) 17.9	サラダ 19.3	カレー(汁) 26.8	やきそば 21.5	やきそば 18.8	とりのから 19.5 あげ
4	フランクフ 13.0 ルト	カレー(汁) 17.5	とりのから 21.7 あげ	とりのから 21.0 あげ	ハンバーグ 18.1	フルーツポ 19.2 ンチ
5	とりのから 12.2 あげ	とりのから 14.5 あげ	やきそば 21.1	サラダ 17.3	とりのから 17.1 あげ	やきそば 15.6
6	サラダ 10.3	フランクフ 9.6 ルト	スパゲッティ 14.7	スパゲッティ 15.9	スパゲッティ 7.6	シチュー 13.6
7	やきそば 9.5	シチュー 8.5	ハム(チー 11.3 ズ)フライ	ハム(チー 15.7 ズ)フライ	サラダ 6.9	スパゲッティ 12.4

表12 嗜好度の高い食物と嗜好順位との関係

	小2男	小2女	小5男	小5女	中2男	中2女
ハンバーグ	①	①	①	②	④	①
フルーツポ ンチ	②	②	②	①	①	④
とりのからあ げ	⑤	⑤	④	④	⑤	③
カレー(汁)	③	④	③	—	②	—
やきそば	⑦	—	⑤	③	③	⑤
スパゲッティ	—	—	⑥	⑥	⑥	⑦
サラダ	⑥	③	—	⑤	⑦	②
フランクフル ト	④	⑥	—	—	—	—
シチュー	—	⑦	—	—	—	⑥
ハム(チーズ) フライ	—	—	⑦	⑦	—	—

注：(1) 表の丸印中の数字は嗜好順位を示す

(2) 嗜好順位は7位迄のものである

牛乳の嗜好状況は良好で、嗜好度は5点法の尺度で3.96～4.62になっているが、好きな人は中学生よりも小学生に多い。学年間及び男女間の有意差は表10から明らかのように、危険率5%で中2年男女間、小5年男子と小2年男女間、小2年男女間にはみられない。喫食尺度値も4.66～4.99で非常に高く、主食がパンに限らず米飯の時もよく飲んでいる。学年間、男女間の有意差もないものがある。食生活の洋風化によって、家庭での乳・乳製品の使用量が多くなったことや、家庭及び学校における栄養教育の成果によるものと考えるが、体質的に抵抗のある人もいるので、強制指導は危険である。

6 献立の嗜好

学校給食の献立は、栄養所要量にもとづいて立案作成されているが、大量調理では、食材料の価格や使用量

(大量)、作業員数、施設設備、調理配送時間などによってかなり献立が制約されているので、各校の献立には類似したものが多い。

つぎに、給食にでてくる好きな食物と嫌いな食物について、1人当たり3つずつ列記させ、調査校全体の学年別・性別平均値から、比率の高いものを7位まであげると、好きな食物は表11のとおりである。嫌いな食物は記入者が少ない上に種類が多く、表としては一括しがたい。

1) 好きな食物

好きな食物の種類は表11から学年・性別を問わず非常に類似していることがみられるが、さらに明確にするために表12を作成した。表11・12から小・中学生の好きな食物は、ハンバーグ、フルーツポンチ、焼そば、とりのからあげ、カレー(汁)、スパゲッティ、サラダなどであることが認められる。特にハンバーグとフルーツポンチは高順位で、多くの人に最も好まれている食物になっている。ハンバーグの比率は中2年男子を除くと26.5～36.5%の高率である。中2年男子はハンバーグ、フルーツポンチ、カレー(汁)、焼そば、とりのからあげの比率に大差ない。フルーツポンチは栄養面よりもデザートとして尊重され、好む人の比率は19.2～32.8%である。焼そばとスパゲッティは学校給食では主食の一部としてパンと共に出されており、比率は焼そばが6.8(小2年女子)～21.5%、スパゲッティが5.5(小2年男女)～15.9%である。また、とりのからあげは12.2～21.7%カレー(汁)は10.6(中2年女子)～26.8%、サラダは6.9～21.7%になっている。フランクフルトは小学生が好きである。

その他、1校ではあるが小・中学生が10%以上好んでいる食物を学年別、性別にあげると、中2年女子では、

ハム(チーズ)フライ、コーンスープ、小5年男子では、おしるこ、シチュー、サラダ、コーンスープ、ちくわのかばやき、小5年女子では、シチュー、小2年男子では、ハム(チーズ)フライ、ぎょうざ、小2年女子では、ぎょうざ、ハム(チーズ)フライ、涼拌三条、魚フライ、おしるこになっている。中2年男子は該当する食物がない。

2) 嫌いな食物

嫌いな食物をあげている人は前述のとおり非常に少ないが、全般的にみると、酢を使った食物(酢豚・マリネなど)ぬめりのあるなめこ汁、魚料理(焼魚など)、豆料理(五目豆・きんとん豆)などである。嫌いな食物がでた時の処置については「身体が丈夫になるから食べる」が各学年ともに最高率で、その比率は31.6～64.3%である。学年別では高学年よりも低学年に比率が高いが、性別では男子の方が高率になっている。「先生にしかられるからがまんして食べる」は、小2年では男女約8%、中2年では男女約5%である。小5年では男13.6%、女10.7%で、他の学年よりも先生を意識して喫食している。「残こす」は男子15.2～25.5%、女子19.7～35.2%で、女子に残す人が多い。「友達に食べてもらう」は、低学年にいくに従い著しく減少し、中2年では男17.4%、女23.0%であるが、小5年では男6.6%、女9.8%、小2年では男0.3%、女1.3%になっている。

7 家庭における食物摂取状況

給食に関係あると考えられる家庭の食物摂取状況を調査すると、つぎのとおりである。

1) 朝食・夕食の喫食状況

朝食の喫食状況は、起床時間と登校時間、体格、通学距離、専門部の活動の有無などに影響されるが、今回の調査結果は表13のとおりで、朝食を「毎日食べる」比率

は84.5～93.9%、「全然食べない」は0～2.7%で、朝食ぬきで登校する人もみられる。学年別では中2年男子が最も悪く、学校及び家庭の指導が必要である。性別では男子に食べない人が多い。朝食を食べない理由は「お腹がすかない」「食べる時間がない」が大部分で、起床から登校迄の時間の短いことが認められる。「給食が食べられないと困る」の理由は殆んどなく、給食と欠食との関係は今回の調査からはみられない。小・中学生の約80%が家を出る時間帯は、中2年では6時30分から7時30分、小学生では2年・5年ともに7時16分から8時で、給食時間迄に中2年では4時間半から5時間半、小学生では4時間から4時間半余りあり、朝食の欠食は成長期の小・中学生の発育に悪影響を及ぼすものとする。小学生は5年生よりも2年生の方が早く家を出る人が多い。歩く速さが5年生よりも遅いことや交通安全に対する注意などからであろう。

夕食の喫食状況は表13のとおり、朝食よりも良好で「毎日食べる」が92.3～99.0%の高率である。「全然食べない」は中2年男子と小2年男子に若干ある。学年・性別では、小2年女子が最も喫食状況が悪く、中2年男女と小5年男子が良好である。帰宅時間は、中2年では4時16分から5時が約20%、5時から6時が約67%である。小5年では3時16分から3時45分が約15%、3時46分から4時30分が約70%である。小2年では帰宅時間が早く、2時46分から3時30分が約46%、3時31分から4時が約18%である。小2年女子の夕食の喫食率が劣るのは、帰宅時間が早いので後記からも明らかなように間食の摂取が多い、胃の収容力が小さい、遊びや勉強で疲労するなどによるものとする。

2) 牛乳の摂取状況

表14のとおりで、牛乳を「毎日飲む」が19.5～28.7%、「全然飲まない」が11.5～18.7%で、その比率は女子よりも男子、高学年よりも低学年が高率で、学年・性別で差がみられる(学年差 $P<0.005$, 男女差 $P<0.01$)。

牛乳を毎日飲んでいる人は、1日に1本(200ml)が34.2～60.8%、2本(400ml)が21.1～39.5%である。

表13 朝食・夕食の喫食状況 単位 %

		小2男	小2女	小5男	小5女	中2男	中2女
朝食の喫食状況	毎日食べる	86.3	93.2	90.9	93.9	84.5	88.7
	1週間に5～6日食べる	8.5	2.9	5.1	4.4	7.6	5.7
	1週間に3～4日食べる	3.5	1.7	0.8	0.7	2.0	3.3
	1週間に1～2日食べる	1.7	1.7	3.2	0.7	3.2	0.8
	全然食べない	0	0.5	0	0.3	2.7	1.5
夕食の喫食状況	毎日食べる	94.1	92.3	98.9	94.1	97.7	96.6
	1週間に5～6日食べる	4.2	5.8	0.7	5.9	1.5	2.8
	1週間に3～4日食べる	1.1	1.3	0.4	0	0	0.6
	1週間に1～2日食べる	0	0.6	0	0	0	0
	全然食べない	0.6	0	0	0	0.8	0

表14 家庭における牛乳の摂取状況 単位 %

	小2男	小2女	小5男	小5女	中2男	中2女
毎日飲む	28.7	25.8	27.7	23.1	26.3	19.5
1週間に5～6日飲む	18.1	15.7	17.0	14.8	11.6	11.1
1週間に3～4日飲む	11.8	16.7	22.7	22.9	19.8	27.4
1週間に1～2日飲む	22.7	28.5	21.1	25.9	23.7	25.3
全然飲まない	18.7	13.3	11.5	13.3	18.6	16.7

学校給食の基礎調査（第1報）

表15 間食の喫食状況 単位 %

		小2	小2	小5	小5	中2	中2
		男	女	男	女	男	女
帰宅後	毎日食べる	53.7	53.4	33.5	44.6	36.8	35.6
	1週間に5～6日食べる	12.0	16.1	23.7	26.8	20.5	23.9
	1週間に3～4日食べる	15.5	11.7	21.1	16.3	16.8	20.2
	1週間に1～2日食べる	13.3	13.9	14.4	9.3	11.9	10.8
	全然食べない	5.5	4.9	7.3	3.0	14.0	9.5
夕食後	毎日食べる	25.4	25.0	15.9	22.1	14.5	21.4
	1週間に5～6日食べる	8.5	8.6	7.1	13.9	11.2	17.7
	1週間に3～4日食べる	14.4	15.6	20.6	23.6	19.5	22.1
	1週間に1～2日食べる	22.2	23.8	21.6	21.0	17.1	14.8
	全然食べない	29.5	27.0	34.8	19.4	37.7	24.0

3本（600ml）以上飲む人は中2年男子では26.2%でかなり多いが、中2年女子では4.6%しかみられない。また、1週間に5～6日牛乳を飲む人の1日の飲量は、1杯が44.8～57.8%（但し、小5年女子は81.5%）、2杯が14.6～32.4%、1週間に3～4日牛乳を飲む人の1日の飲量は、1杯が49.5～82.4%、2杯が7.9～39.9%、1週間に1～2日牛乳を飲む人の1日の飲量は、1杯が68.1～84.0%、2杯が10.4～18.1%である。このことから、牛乳を飲む日数と1日の牛乳の飲量とは比例し、1日に飲む量が多い人程日々よく飲んでいることが認められる。

3) 間食の種類と喫食状況

帰宅後と夕食後の間食の喫食状況は表15のとおりである。

(1) 帰宅後の間食

学校から帰って間食を「毎日食べる」は小2年では男女約54%であるが、小5年女子は44.6%、小5年男子と中2年男女は33.5～36.8%になっている。「全然食べない」は3.0～14.0%で、その喫食率は高学年よりも低学年、男子よりも女子が高率である。

間食の種類は、学年・性別に関係なくよく類似し、各学年男女ともに1位が果物40.4～66.0%、2位がせんべい32.2～57.0%、3位がポテトチップ29.7～45.1%になっている。その他、ビスケット20.4～37.8%、ジュース12.3～22.4%、チョコレート15.3～25.8%などが比較的喫食率が高い。小学生では、あめ23.0～32.5%、アイスクリーム17.0～21.5%もよく食べている。

(2) 夕食後の間食

夕食後間食を「毎日食べる」比率は、夕食前の約2分の1に減少している。「全然食べない」も夕食前よりはるかに多い。しかし、間食の種類は、各学年男女ともに夕食前と同様で、その比率は果物が42.0～66.2%、せんべいが12.3～21.3%、ポテトチップが8.2～13.3%にな

っている。果物の摂取比率は夕食前と大差ないが、エネルギー源となるでんぷん性食物や飲料などは低率で、夕食後の間食の家庭での配慮や喫食者の生理状態が現われている。しかし、あめ、アイスクリーム、チョコレートなど、夜の間食としては好ましくないものを食べている人も10%以下ではあるがみられる。

要 約

長野市の小・中学生1737名を対象として、学校給食に関する意識・嗜好と学校・家庭における食物摂取状況の概況を調査すると、つぎのとおりである。

(1) 学校給食は、約半数の人が楽しい意識をもっている。楽しい理由は、中2年男女と小5年男子では「勉強の時間ではない」が32～51%で最も高率であるが、小5年女子と小2年男女は11～25%で、「おいしい」「皆と同じものが食べられる」「家でつくらないものが食べられる」と同程度である。

(2) 給食の時間の長さは、たりない意識をもっている人が25～49%いる。

(3) 給食についての対話は、先生との間が非常に少ない。また、給食掲示物に対する関心も低率である。

(4) 給食によって偏食が矯正された意識をもっている人は26～68%の巾があり、その意識は低学年の方が高い。

(5) 給食のパン・米飯・ソフトメンの嗜好度は、5点法で3.15～4.56、喫食度は5点法で3.28～4.94であり、嗜好度・喫食度ともに米飯が最も高く、ついで、ソフトメン・パン（平均値）の順になっている。また、これらの喫食状況は小5年男子と中2年男子が良好である。

(6) パンの嗜好と喫食との相関は低学年ほど高い。パンを残す理由は、中2年女子と小学生は「量が多くて食べられない」が最も多い。残したパンは32～44%が家へ帰って食べている。

(7) 給食の牛乳は小・中学生とも好きでよく飲んでいる。

(8) 給食にできる好きな食物は、学年・性別を問わずハンバーグ、フルーツポンチ、焼そば、とりのからあげ、カレー（汁）、スパゲッティ、サラダなどである。また、嫌いな食物は、酢を使った料理、なめこ汁、魚料理（やき魚）、豆料理などである。嫌いな食物がでた時には「身体が丈夫になるから食べる」が32～64%で、各学年男女とも理由中では最高率である。

(9) 家庭の食事を毎日食べている人は、朝食では85～93%、夕食では92～99%いる。また、牛乳を毎日飲んでいる人は20～29%である。牛乳は1日の飲量が多い人程日々よく飲んでいる。

(10) 間食を毎日食べている人は、帰宅後34～54%、夕食後15～25%で、夕食前後とも果物が最も多い。

(11) 全般的にみると、小5年男子は中2年男子に、小5年女子は小2年男女に類似した傾向を示す。中2年女子は中2年男子と小2年男女の2つの傾向をもっている。

おわりに、本調査にあたりご多忙中のところご協力下さった被調査校の先生方及び児童・生徒各位並びに、ご助言を賜った長野第一学校給食センター所長岩間隆氏、栄養士羽田正子氏、資料の整理にご協力下さった本学家政科卒業生神林栄子氏に厚くお礼申し上げます。

文 献

- 1) 杉原久美子・山岡のり子・山口ひで子：学校給食の実態調査，長野県短大栄養指導室（1981）

- 2) 園田真人・田代恵子：日本栄養改善学会講演集，222（1973）日本栄養改善学会
- 3) 菊谷八重子他4名：同上，38，40（1975）同上
- 4) 武井裕子他14名：同上，189，191（1980）同上
- 5) 関口紀子他2名：同上，255，257（1980）同上
- 6) 安東美喜子・下川千代子：同上，104（1981）同上
- 7) 吉田真理子他14名：同上，132，134（1981）同上
- 8) 園田真人・田村米子：栄養学雑誌，155（1976）国民栄養振興会・日本栄養改善学会
- 9) 山川喜久江・長嶺晋吉：同上，251（1976）同上
- 10) 奥野和子：同上，19（1976）同上
- 11) 石松成子：同上，247（1977）同上
- 12) 田中恒男：新統計のまとめ方つかい方（1975）医歯薬出版