

中学校学校給食の今後についての一考察

菅 淑 江

I. はじめに

近年、学校給食に関しての批判が多い。学校給食が立法化され、学校教育に重要な位置を占め、関係者の努力により普及し、内容も充実してきたが、若生⁽¹⁾らが「学校給食は食事に対する習慣と栄養改善を教育の場で推進されたため、栄養と生理学的関係、心理学的面に対する配慮を欠くなど、問題を内包している。」といい、栄養学の細谷東大教授は「人間の嗜好あるいは心理的な面からどう食事をとるか、という人間側の摂食態度については日本の栄養学では忘れられていたのではないか。」と指摘しているが、このことは認めざるを得ない。また、コーネル大学のウォルフらによって行なわれた「トムの実験」によっても、心理的なことが食物の消化や吸収につよく関係することは明白である。

日本の生活環境の変化等を考え合わせると、学校給食に関しても一つの反省期に来ていると思われ、人間側の摂食態度を知る一端として中学生が現在の学校給食についてどう感じ、どう望んでいるか、今回は主に米飯への指向性、弁当持参への指向性、食環境への指向性を中心に調査を行ったので報告する。

II. 調査対象および方法

昭和50年6月。岡山県内3中学校1・3年生921名。内訳は表1のとおりである。方法は、アンケート用紙による記入法で、調査員により直接配布、回収した。

表1. 調査人数内訳調査校規模

校名	性別	1年生	3年生	小計	総計	総生徒数	供給対象児童・生徒数	調理場の分類	食堂の有無	環境
A	男	65	72	137	261	425	1,016	共同調理場	有	農村地
	女	45	79	124						
B	男	78	61	139	295	438	1,638	共同調理場	無	市街地
	女	80	76	156						
C	男	109	94	203	365	865	865	単 独 校	無	中間地
	女	91	71	162						
小計	男	252	227	479	921					
	女	216	226	442						
総計		468	453							

III. 調査結果および考察

1. パン、おかずの量

量的な面の満足度を調べてみたのが表2である。

表2. パンとおかずの量について

(パンの量)

(おかずの量)

学校	区分	(パンの量)						(おかずの量)					
		多い		ちょうどよい		少ない		多い		ちょうどよい		少ない	
A	1年	45人	40.1%	62人	56.4%	2人	1.8%	27人	24.5%	59人	53.6%	24人	21.8%
	3年	32	21.2	76	50.3	41	27.2	19	12.6	76	50.3	56	37.1
	男	20	14.6	74	54.0	40	29.2	12	8.6	58	42.3	67	48.9
	女	57	46.0	64	51.6	3	2.4	34	27.4	77	62.1	13	10.5
	計	77	29.5	138	55.0	43	16.5	46	17.6	135	51.7	80	30.7
B	1年	115	72.8	42	26.6	1	0.6	63	39.9	87	55.1	3	1.9
	3年	87	63.5	45	32.8	5	3.6	47	34.3	70	51.1	16	11.7
	男	63	45.3	70	50.4	6	4.4	25	18.0	91	65.5	18	12.9
	女	139	89.1	17	10.9	0	0	85	54.5	66	42.3	1	0.6
	計	202	68.5	87	29.5	6	2.0	110	37.3	157	53.2	19	6.4
C	1年	87	43.5	104	52.0	9	4.5	58	29.0	130	65.0	12	6.0
	3年	27	16.4	104	53.0	34	20.6	20	12.1	90	54.5	52	31.5
	男	43	21.2	123	60.6	37	18.2	28	13.8	117	57.6	55	27.1
	女	71	43.8	85	52.5	6	3.7	50	30.9	103	63.6	9	5.6
	計	114	31.2	208	57.0	43	11.8	78	21.4	220	60.3	64	17.5

パンについては、「ちょうどよい」がA・C校では約55%あるが、B校では30%である。「多い」と答えたのはB校1年の72.8%を最高に、最低はC校3年の16.4%と非常に幅が大きい。各校とも1年の方が「多い」と答えている率が高い。B校ではその有意差($\alpha=0.01$ 以下同じ)は認められないが、他の2校は認められる。男と女では、B校女の89.1%を最高に、最低はA校男の14.6%とこれも幅が大きく、各校とも女の方が「多い」と答えている率が高い。男女間には3校とも有意差が認められる。また、学校間ではB校とC校、B校とA校の間にそれぞれ有意差が認められる。「少ない」と答えたのは、A校男の29.2%を最高に、最低B校女の0%で、平均10.0%である。なお、3校とも1年と3年の間にパンの量について差をつけていない。

おかずについては、「ちょうどよい」と答えたのが3校とも55%前後である。「多い」と答えたのは、B校1年の39.9%を最高に、最低C校3年の12.1%で各校とも1年の方が「多い」と答えた率が高く、A・C校では有意差がある。男女間では、B校女の54.5%を最高に最低A校男の8.6%でこれもパンと同じ傾向を示す。3校とも女の方が「多い」と答えた率が高く、男女間に有意差が認められる。「少ない」と答えたのはA校30.7%、C校17.5%、B校6.4%でそれぞれの間に有意差がある。なお、B・C校ではおかずのみ1年と3年の間に、分配時に多少の重量的な差をつけている。

パンもおかずも、性別、学年別、地域別に量に関して有意差が認められる。献立作成に当っては、文部省で定められた栄養基準量を満足させ、その実際を報告しなければならないため、性別、年齢差、地域差は無視されているのが現状である。もう少し精神的な余裕をもって栄養基準を考える必要があると思う。そして今後は、地域の食事習慣、栄養摂取状況、生活環境等の確実な理解の上に、不均衡な栄養を是正するための地域に密着した給食量を各校でとり入れる必要性を調査結果は示している。

2. 米飯給食への指向性

学校給食の中で米食かパン食か、政治的にあるいは食糧問題を背景にして社会問題として論じられ、文部省の発表によると51年度から米飯給食が全国的にとり入れられることになったが、当調査段階ではまだ米飯給食は決定されていなかった。しかし筆者は米食を有効に使用する栄養教育の必要性を感じ、中学生が米飯給食をどう思うかを調べたのが表3である。

表3. 米飯給食への指向性

校名	区分	よい		どちらでもよい		いらない	
A	1年	95人	86.4%	13人	11.8%	2人	1.8%
	3年	102	67.5	41	27.2	7	4.6
	男女	108 89	78.8 71.8	24 30	17.5 24.2	4 5	2.9 4.0
B	1年	99	62.7	49	31.0	9	5.7
	3年	70	51.1	51	37.2	14	10.2
	男女	93 76	66.9 48.7	39 61	28.1 39.1	6 17	4.3 10.9
C	1年	103	51.5	38	19.0	59	29.5
	3年	73	44.2	54	32.7	38	23.0
	男女	104 72	51.2 44.4	53 39	26.1 24.1	46 51	22.7 31.5

A・B・C校の順では米飯給食を望む率が高く、全体では58.8%に達する。A校とB校、A校とC校の間に有意差は認められるが、B校とC校の間に有意差はない。3年より1年の方が米飯給食を望む率が高いが、これはA校で有意差が認められるだけである。男・女間では男の方が望む率が多少高い。『いらない』と答えたものがC校に多い。これは、現在の給食にパンにプラスする型で一部米飯をとり入れている学校なので問題を含む数字である。

米飯給食を希望する回数は、A校では61.7%が月10回以上を望み、B校では月1～3回、C校では4～6回までを希望する生徒が多い。地域差がはっきりと表われている。男女間では、女の方が希望回数が少ない傾向を示す。

米飯給食への指向性が高いからといって、単純に米飯を給食にとり入れることには問題がある。米飯では糖質や塩分の過剰摂取⁽²⁾、VB₁不足を招きやすい⁽³⁾が、たん白質という点からみると、Begum⁽⁴⁾らの前学童期の子ども達の実験結果から、アミノ酸レベルの問題では米食が優れている。しかし、他の食品との関連、衛生管理面、技術面の問題もあり、ただちに優劣を決めることは出来ない。米食の単純摂取の場合アミノ酸レベルにおいて lysin, threonine はその強化が有効⁽⁵⁾であることが認められている。このことは、米飯給食にした場合のおかずへの注意を示唆している。米食かパン食かの二者択一の問題ではないが、米飯給食を栄養学的にも充実した型でとり入れることは、地域や家庭の食生活とのかかわりあい、嗜好的満足的面から考えて大切と思う。

3. 弁当持参への指向性

弁当と給食の栄養量の調査をした若原⁽⁶⁾らは弁当の栄養価の片より、低さを報告している。学校給食が児童、生徒の体位向上に果たした役割、精神面において果たす役割は大きい。だが心理

的な面から考えると、画一的な給食の摂取が最上であるかは疑がわしい。そこで、生徒が弁当持参に対してどう思っているかを調べたのが表4である。

表4. 弁当持参への指向性（時には持参したいと答えた割合）

校名	性別	1 年 生		3 年 生		小 計		総 計	
A	男	55 人	84.6 %	40 人	55.6 %	95 人	69.3 %	183 人	70.1 %
	女	36	80.0	52	65.8	88	71.0		
B	男	66	84.6	37	60.7	103	74.1	232	78.6
	女	67	83.8	62	81.6	129	82.7		
C	男	89	81.7	54	57.4	143	70.4	262	71.8
	女	73	80.2	46	64.8	119	73.5		
小計	男	210	83.3	131	57.7	341	71.2	677	73.5
	女	176	81.5	160	70.8	336	76.0		
計		386	82.5	291	64.2				

昭和47年全国学校栄養士協議会が関東地方の父兄を対象に行った調査によると、`学校給食は家庭の手間を省いてくれるのでよい。`と答えた人が50%近くあるという。ところが、当調査では生徒は1年生では82.5%が、3年生で64.2%が`時には弁当を持参したい。`と答えている。地域差はみられないが、男女差は3年になって多少女の方が高い指向性を示す。これはA・B校間において有意差が認められる。全体では70%以上の生徒が、`時には弁当を持参したい。`と答えていることは、学校給食の今後のあり方の中で一考を要する点である。

社会的背景、家庭との関連、学校給食の今後を考えると、月に何回か弁当持参日を作り、それにより空いた時間・労力・経済を学校給食のより高度化のたに向けるのも一方法ではないかと考える。

4. 食堂への指向性

若生らは「本来、食事は食品の種類、献立、調理内容、食品、マナー、宗教的行事などを含め、栄養生理のリズムとしての生命現象そのものであって、生物学的、情緒的またコミュニケーションの場でもあり、美学的にも十分考慮された雰囲気を持っていなければならない。」と述べている。また国立栄養研究所の岩尾博士は「教師が食べることの正しい姿勢を把握して、教科を離れて、食堂で食事指導すべきだ。」と述べている。チョークの粉、学用品などで雑然としている教室で食事にふさわしい清潔な落ち着いた環境を望むことは難しい。岡山県下の中学校187校中完全給食を実施しているのは158校であるが、食堂のある中学校はわずか3校である。（S50.12現在） 食堂に対する指向性を調べたのが表5である。

表5. 食堂への指向性（食堂を希望する者の割合）

学 年 学校	1 年		小 計	3 年		小 計	総 計
	男	女		男	女		
A	43.1 %	51.1 %	46.4 %	40.3 %	70.9 %	56.3 %	52.1 %
B	44.9	42.5	43.7	36.1	47.4	42.3	43.0
C	40.4	52.7	46.0	45.7	56.3	50.3	47.9

食堂を持たぬB・C校では約45%が食堂を希望し、残りは現状でよいという。食堂を持つA校では約52%が食堂があった方がよいと答えている。A・B・C校間で有意差は認められないが、男女間では女が53.6%、男が42.0%食堂を希望し、これらの間では有意差が認められる。

現在食堂を持つA校では、小学校時代食堂を経験している生徒がいたので、小学校時代との関連を調べた。これが表6である。

表6. 食堂経験の有無と食堂への指向性の関係

小学時代	今後		どちらでもよい		なくていい		計	
	あった	なかった	あった	なかった	あった	なかった	あった	なかった
食堂があった	27人	39.1%	27人	39.1%	15人	21.8%	69人	26.4%
なかった	110	57.3	63	32.8	19	9.9	192	73.6
小計	137	52.5	90	34.5	34	13.0	261	

小学校時代食堂を経験している生徒は「どちらでもよい」、「なくていい」と答えた率が60%にもものぼるが、経験していない生徒は「食堂はあった方がよい」と現状を喜こんでいる。両者間に有意差が認められる。「どちらでもよい」、「なくていい」と答えた生徒は、理由として、「多勢でやかましい」、「歩いてくるのがめんどろ」、「他学年と一諸で恥かしい」、「当番が忙しい、等をあげている。食堂の設置に当ってはその規模、運営を良く考えないと、食堂があればよいということではないことを生徒は指摘している。

5. 給食を食べる時間について

栄養と生理学的関係を考えて、給食時間は大切な因子である。そこで、現状の給食時間を生徒がどう思っているかを調べたのが図1と表7である。

図1. 給食時間配分
(A校の例)

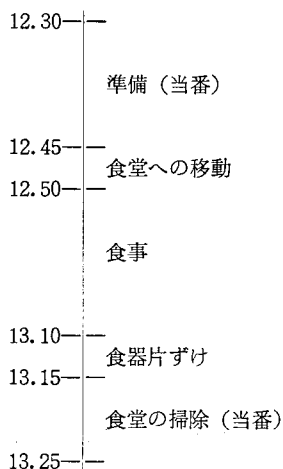


表7. 給食を食べる時間

校名	区分	もっと長く		現状でよい		短かく	
		人数	割合%	人数	割合%	人数	割合%
A	1年	56人	50.9%	48人	43.6%	6人	5.5%
	3年	43	28.5	90	59.6	17	11.3
	男	34	24.8	82	59.9	20	14.6
	女	65	52.4	56	45.2	3	2.4
B	1年	106	67.1	50	31.6	2	1.3
	3年	78	61.4	56	40.9	3	2.2
	男	74	53.2	61	43.9	4	2.9
	女	110	70.5	45	28.8	1	0.6
C	1年	160	80.0	40	20.0	0	0
	3年	73	44.2	37	22.4	2	1.2
	男	153	75.4	48	23.6	2	1.0
	女	133	82.1	29	17.9	0	0

食事を食べる時間は3校とも20分確保してある。図1はA校の給食時間配分図である。現状より「短かくてよい」と答えたのは、A校男の14.6%が最高で、後は5%以下である。C校78.4%、B校62.4%、A校37.9%の順でもっと長い給食時間を望んでいる。食堂を有するA校生徒の数字の低さが何を示すか、食堂で食べてることと関係があるのかどうかは、今回の調査ではわからない。A校とC校では1年と3年の間では1年の方が時間延長を望む声が高く、有

有意差が認められるがB校では認められない。3校とも男より女の方が給食時間延長を望んでいる。その間に有意差がある。

6. 母親の関心度

総理府の調査によっても、配られる学校給食献立表を見て夕食を考える家庭は皆無であるとか。給食があるのは当然という風潮の中で、母親が給食に多少とも関心を持っているか、生徒の側から見た母親の関心度を調べたのが表8である。

表8. 母親の関心度（母親がきかないと答えた割合）

校名	性別	1 年 生		3 年 生		小 計		総 計	
		人	%	人	%	人	%	人	%
A	男	21	32.3	23	31.9	44	32.1	90	34.5
	女	20	44.6	26	32.9	46	37.1		
B	男	51	65.4	40	65.6	91	65.5	180	61.0
	女	40	50.0	49	65.0	89	57.1		
C	男	33	76.1	77	81.9	160	78.8	270	73.9
	女	59	64.8	51	71.8	110	67.9		
小計	男	155	61.5	140	61.7	295	61.6	540	58.6
	女	119	55.1	126	55.8	245	55.4		

生徒が、〝母親が給食のことをきかない、と答えたのは全体で58.6%に達し、C校—B校—⁽⁹⁾A校の順で有意差が認められるが、1年と3年、男と女の間には有意差は認められない。田中らが関東地区で行った調査によると、小学校5年生は79.3%、中学2年生の62.9%が〝学校給食に関し親と話し合ったことがある。〟と答えていると報告している。本調査では〝母親、と限定しているため、比較は簡単には出来ないが、関心度は低いといえる。勉強・進学等に対する母親の関心度の高さを考え合わせると、問題が大きい。

IV. ま と め

中学生が現在の学校給食についてどう感じ、どう望んでいるか、米飯への指向性、弁当持参への指向性、食環境への指向性等を中心に調査を行い、地域別、学年別、性別による要因との関連から解析を行い、次のことが察知できた。

1) パン、おかずの量については約50%が満足している。しかし、おかずについては〝少ない、と答えたのがA校30.7%を最高に、C校17.5%、B校6.4%で差が大きい。パンもおかずも性別、学年別、地域別に量に関して有意差が認められる。

2) 米飯への指向性は、全体で58.8%が米飯給食を望む。A校とC校の間に有意差が認められるだけで、後は平均している。C校に〝いらない、と答えたものが多く見られるが、これは現在米飯をパン・めん食に一部プラスする型をとってとり入れているための、生徒の給食形態への疑問が表われたものと考えられる。

3) 米飯給食を希望する回数は、地域差、男女差がある。

4) 弁当持参の指向性は、1年で約80%が望む。3年では60%台に減る。地域差は認められない。男女差は一部認められる。

5) 食堂への指向性は、食堂を持たぬ学校で45%しか食堂を希望しない。

6) 小学校時代食堂を経験している生徒は、〝食堂がなくてもよい、〟、〝どちらでもよい、〟

と答えた率が高いが、小学校時代経験が無く、中学校に入って食堂を経験した生徒は食堂のある現状をよろこんでいる率が高い。

7) 給食を食べる時間は、全体に「短い」と答えている。食堂を持つA校の生徒に「短かくってよい」と答えた率が多い。

8) 母親の関心度は低い。地域差がある。中間地、市街地の母親の関心度の低さは、農村地の2倍である。

以上、中学校学校給食の一部を調べてみて、問題の多いことに改めて気がついた。今後も人間側からの摂食態度を調べ、栄養士教育に役立てたいと思う。

稿を終えるにあたり、調査の場を与えてご協力下さいました各校栄養士、回収に当りました本学栄養課程学生、集計に協力いただいた越田倫子氏に深く感謝いたします。

本論文の要旨は、第22回日本栄養改善学会（昭和50年11月21日）において発表した。

文 献

- (1) 若生宏他：臨床栄養，Vol.44，No2，150（1974）
- (2) 浜野美代子他：栄養学雑誌，Vol.28，No1，33（1970）
- (3) 今村経明他：基礎食品化学，医歯薬出版 158（1973）
- (4) Begum, A. et al. : Effect of Amino Acid Composition of Cereal-based Diet on Growth of Pre school Children. Amer. J. Clin. Nutri, 23 : 1175, (1970)
- (5) Oiso, T. et al. : Undernutrition and Brain Development Effect of Lysine and Threonine Supplementation on Brain Function in Monozygotic Twins. J. Nutri. Sci. Vitaminol, 19 : 157 (1973)
- (6) 若原延子他：栄養学雑誌，Vol.27，No2，28（1969）
- (7) 若生宏他：臨床栄養，Vol.44，No.2，150（1974）
- (8) 田中信他：第20回日本栄養改善学会講演集，228（1973）