

幼児の体格及び運動能力に関する研究（第2報）

——家庭における摂食状況との関係——

A Study on Physique and Ability in the Physical Exercises of Infants Part II :

The Relation between the Eating Habits at Home and the Infant's Body

(1991年4月3日受理)

藤井 葉
Shiori Fujii

Key words: 幼児, 体格及び運動能力, 摂食状況

研究目的

児童の体格の推移を文部省の学校保健統計調査によってみると、昭和25年ごろから上昇の一途を辿り、最近においてもなおじりじり上昇し続けている。しかし、体位個々の成績を仔細に検討すると、背の高い児が増えると同時に背の低い児も増え、肥満児と同時に痩身児の増加などがあって問題が多い。また、体力や運動能力についてみても筋力・持久力・柔軟性の低下が顕著である。

原田らは、昭和44年と同54年に幼児の体格及び運動能力の調査を実施して10年間の変化について比較研究を行い、身長、体重、走・跳・投力成績の度数分布について、いずれも平均型が減少し両極化現象がみられることを報告¹している。

いうまでもなく、子どもの体格や運動能力の発達にかかわる要因は多数あるが、現代の子どもの生活環境には、以前と異なり問題点が多い。即ち少子の核家族が極めて多いこと、女性就労の増加による鍵っ子も少なくないこと、加工食品の氾濫による食生活の変化やテレビ視聴に影響された生活リズムのくずれ等、家庭生活の形態変容は著しい。また、空地・野原等の減少、車使用による歩行の減少、テレビの長時間視聴による屋外遊びの減少、遊びを共有する子どもの数の減少等、子どもに直接関係する発育阻害因子も多く、その影響は甚大である。

にもかかわらず、地方都市における幼児の体格及び運動能力の実状は必ずしも詳らかでないので、筆者は昭和53年に実態調査を行い、その結果によって当時既に現代生活の弊害が岡山県下の幼稚園児あるいは保育園児に表われていることを報告^{2,3,4,5}したところである。その後も、子どもの発育にかかわる生活環境の好転はみられず、むしろ質量とも悪化の情勢にある。

そこで、11年を経過した平成元年、子どものそれらはさらにどのように変化しているのか再び調査をし、第1報⁶で幼児の生育状況や生活時間が体力及び運動能力にどのような影響を及ぼしているか考察を試みて現状を報告したが、第2報では幼児の体格及び運動能力と食生活の関係について報告する。

研究 方 法

1 調査対象

岡山県岡山市内7幼稚園，同倉敷市内7幼稚園及び10保育園，計24園の4～6歳児1,531名で，内訳は表1のとおりである。

2 調査時期：平成元年10月～12月

3 調査項目

- 1) 家庭における摂食状況 (①食欲の有無 ②朝食の摂取状況 ③家族との共食状況 ④偏食の有無 ⑤間食の回数)
- 2) 生育状況 (①出生順位 ②出生時体重 ③既往症の有無)
- 3) 体格 (①身長 ②体重) の測定
- 4) 運動能力 (①20m走 ②立幅とび ③テニスボール投げ) の測定

4 調査方法

体格と運動能力については，協力の得られた24園の教職員に測定要領⁷と記録用紙を示し，測定並びに結果の記入を依頼した。家庭における摂食状況及び生育状況については，体格・運動能力を測定した園児の保護者に協力園を通じて質問紙を配布し，回答を求めた。

5 調査用紙の配布数及び回収数

配布数1,658枚，回収数1,574枚，うち有効回答数1,531枚，有効回答率は92.3%である。

表1 対象人数内訳
(単位：人)

性		4歳	5歳	6歳	計
男	児	177	354	245	776
女	児	189	341	225	755
計		366	695	470	1,531

結 果

I. 家庭における摂食状況

食欲の有無を3区分に，朝食摂取状況を3区分，家族との共食状況を3区分，偏食の有無を2区分，間食の回数を4区分にそれぞれ分類し，集計したものが表2である。

- 1 食欲の有無：「ふつう」が最も多く59.7%，次いで「よく食べる」が27.8%，「あまり食べない」は12.4%で最も少なかった。
- 2 朝食の摂取状況：「きちんと食べている」ものが78.5%で最も多く，「時々食べないことがある」ものが19.4%，「ほとんど食べない」ものは2.0%と最も少なかった。
- 3 家族との共食状況：「一緒にする」ものが60.9%で最も多く，「時々しないことがある」ものが33.8%，「ほとんどしない」ものは5.1%で最も少なかった。
- 4 偏食の有無：偏食が「ある」ものが過半数を超え58.1%，「ない」ものは41.7%であった。
- 5 間食の回数：「1～2回」が最も多く85.5%，次いで「3～4回」の12.7%，「ほとんど食べない」1.4%で，「5回以上」のものは0.3%と極めて少なかった。

表2 家庭での摂食状況

区 分	n	%
総 数	1,531	100.0
毎日の食事をよく食べるか		
よく 食 べ る	426	27.8
ふ つ う	914	59.7
あ ま り 食 べ な い	190	12.4
無 答	1	0.1
毎日、朝食をきちんと食べているか		
食 べ て い る	1,202	78.5
時々食べないことがある	297	19.4
ほとんど食べない	31	2.0
無 答	1	0.1
毎日の食事を家族一緒にするか		
す る	932	60.9
時々しないこともある	518	33.8
ほとんどしない	78	5.1
無 答	3	0.2
食べものの好き嫌いがあるか		
あ る	889	58.1
な い	639	41.7
無 答	3	0.2
おやつは1日に何回食べるか		
1 ~ 2 回	1,307	85.5
3 ~ 4 回	195	12.7
5 回 以 上	5	0.3
ほとんど食べない	22	1.4
無 答	2	0.1

表3 生育状況

区 分	n	%
総 数	1531	100.0
出 生 順 位		
第 1 子	645	42.1
第 2 子	595	38.9
第 3 子以上	291	19.0
出生時体重		
2500g未満	89	5.8
2500g~2999g	427	27.9
3000g~3499g	776	50.7
3500g以上	238	15.5
無 答	1	0.1
既 往 症		
あ る	185	12.1
な い	1341	87.6
無 答	5	0.3

II. 生育状況について

出生順位を3区分、出生時体重を4区分、既往症の有無を2区分に、それぞれ分類集計すると表3のとおりである。

1 出生順位：「第1子」が42.1%で最も多く、次いで「第2子」の38.9%、「第3子以上」は19.0%で最も少なかった。

2 出生時体重：「3000~3499g」が最も多く50.7%、次に「2500~2999g」の27.9%、「3500g以上」の15.5%と続き、「2500g未満」の低体重で生まれたものは5.8%で最も少なかった。

3 既往症の有無：これまでに大きな病気をしたことが「ある」ものは12.1%、「ない」ものは87.6%であった。

III. 体格及び運動能力について

体格は原田碩三の楕円判定法⁸⁾に基づき、個々の成績を身長では+3 (極めて高い)、+2 (高い)、+1 (やや高い)、0 (ふつう)、-1 (やや低い)、-2 (低い)、-3 (極めて低い)の7区分に、体重では+3 (肥満型)、+2 (肥え型)、+1 (やや肥え型)、0 (均斉型)、-1 (やや痩せ型)、-2 (痩せ型)、-3 (るい痩型)の7区分に分類した。

また、運動能力も、同じく原田碩三の回帰判定法⁹⁾に基づき、+3 (極めて良い)、+2 (良い)、+1 (や

表4 体格及び運動能力成績

測定種目		-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	M	SD
身長	n	5	53	260	541	460	183	29	0.35	1.48
	%	0.3	3.5	17.0	35.3	30.0	12.0	1.9		
体重	n	4	74	365	616	348	85	39	0.07	1.43
	%	0.3	4.8	23.8	40.3	22.7	5.6	2.5		
20m走	n	8	23	133	536	676	148	7	0.52	1.42
	%	0.5	1.5	8.7	35.0	44.1	9.7	0.5		
立幅とび	n	3	52	247	625	473	121	10	0.25	1.24
	%	0.2	3.4	16.1	40.8	30.9	7.9	0.7		
テニスボール投げ	n	1	52	338	586	366	142	46	0.22	1.50
	%	0.1	3.4	22.1	38.2	23.9	9.3	3.0		

や良い), 0 (ふつう), -1 (やや劣る), -2 (劣る), -3 (極めて劣る) の7区分に分類した。それを測定種目別に分類集計すると表4のとおりである。

- 身長: 「ふつう」が最も多く35.3%, 次いで「やや高い」の30.0%, 「やや低い」17.0%, 「高い」12.0%, 「低い」3.5%, 「極めて高い」1.9%と続き, 「極めて低い」ものが0.3%で最も少なかった。平均値は0.35であり, 体重の平均値に比して高い数値であった。
- 体重: 「ふつう」が最も多く40.3%, 「やや痩せ型」23.8%, 「やや肥え型」22.7%, 「肥え型」5.6%, 「痩せ型」4.8%, 「肥満型」2.5%と続き, 「るい瘦型」は0.3%で最も少なかった。平均値は0.07で身長に比して低数値であった。
- 20m走: 「やや良い」が最も多く44.1%, 「ふつう」35.0%, 「良い」9.7%, 「やや劣る」8.7%, 「劣る」1.5%の順に続き, 「極めて良い」と「極めて劣る」が同率の0.5%で最も少なかった。平均値は0.52で, 測定した運動能力3種目のうち最も高かった。
- 立幅とび: 「ふつう」が最も多く40.8%, 「やや良い」30.9%, 「やや劣る」16.1%, 「良い」7.9%, 「劣る」3.4%, 「極めて良い」0.7%と続き, 「極めて劣る」は0.2%で最も少なかった。平均値は0.25で, 20m走に次いで2位であった。
- テニスボール投げ: 「ふつう」が最も多く38.2%, 「やや良い」23.9%, 「やや劣る」22.1%, 「良い」9.3%, 「劣る」3.4%, 「極めて良い」3.0%と続き, 「極めて劣る」は0.1%で最も少なかった。平均値は0.22で運動能力3種目のうち最も低かった。

IV. 食事と生育状況の関係

摂食状況5項目13群(食欲3群, 朝食3群, 家族共食3群, 偏食2群, 間食2群)と生育状況5項目12群(年齢3群, 性2群, 出生順位3群, 出生時体重2群, 既往症2群)とをクロス集計すると表5のとおりである。そのうち摂食状況の分布に有意な差もしくはその傾向の認められる項目を図に示すと, 図1-1~図1-12となる。

- 食欲: 年齢(図1-1)では, 6歳児に「よく食べる」ものが最も多く「あまり食べない」ものが最も少なかった。4歳児は6歳児に次いで「よく食べる」ものが多いが, 5歳児には「あまり食

表5 食事と生育状況

食事について 生育状況		食 欲			朝 食			家 族 共 食			偏 食		間食回数	
		よく 食べる	ふ つ う	あ ま り 食 べ な い	き ち ん と 食 べ て い る	食 べ な い こ と が あ る	殆 ど 食 べ な い	一 緒 に す る	し な い こ と が あ る	殆 ど し な い	あ る	な い	2 回 以 内	3 回 以 上
年 齢														
4 歳		26.5	61.7	11.8	72.7	24.6	2.7	62.8	33.1	4.1	54.9	45.1	83.1	16.9
5 歳		24.6	60.7	14.7	79.4	18.4	2.2	61.9	32.3	5.8	60.6	39.4	87.6	12.4
6 歳		33.6	56.8	9.6	81.9	16.8	1.3	58.2	36.9	4.9	57.1	42.9	88.9	11.1
χ^2 検 定		P<0.01			P<0.05			N.S.			P<0.20		P<0.05	
性 別														
男 児		32.9	57.8	9.3	80.8	17.7	1.5	61.0	34.2	4.8	60.0	40.0	88.3	11.7
女 児		23.1	61.5	15.4	76.7	20.7	2.6	61.3	33.4	5.3	55.7	44.3	86.0	14.0
χ^2 検 定		P<0.001			P<0.10			N.S.			P<0.10		P<0.30	
出 生 順 位														
第 1 子		28.3	58.7	13.0	76.1	20.8	3.1	57.9	35.3	6.8	61.0	39.0	85.7	14.3
第 2 子		29.5	59.1	11.4	80.5	18.4	1.1	61.4	33.7	4.9	57.1	42.9	87.7	12.3
第 3 子以上		23.7	63.2	13.1	80.0	18.6	1.4	66.9	31.4	1.7	54.1	45.9	87.9	12.1
χ^2 検 定		N.S.			P<0.10			P<0.01			P<0.20		N.S.	
出 生 時 体 重														
3000g 未 満		23.5	62.1	14.4	76.9	20.8	2.3	61.8	34.7	3.5	58.7	41.3	87.2	12.8
3000g 以 上		30.1	58.5	11.4	79.4	18.7	1.9	60.5	33.5	6.0	57.8	42.2	86.8	13.2
χ^2 検 定		P<0.02			N.S.			P<0.20			N.S.		N.S.	
既 往 症														
あ る		29.2	55.7	15.1	80.5	16.8	2.7	63.2	31.4	5.4	54.6	45.4	86.5	13.5
な い		27.7	60.3	12.0	78.3	19.8	1.9	60.7	34.3	5.0	58.8	41.2	87.0	13.0
χ^2 検 定		P<0.20			N.S.			N.S.			N.S.		N.S.	

べない」ものが多かった。性(図1-2)では、男児には「よく食べる」ものが多く女児には「あまり食べない」ものが多かった。出生時体重(図1-3)では、3000g以上児に「よく食べる」ものが多く、3000g未満児に「あまり食べない」ものが多かった。既往症(図1-4)では、既往症「あり」児に「よく食べる」と「あまり食べない」ものが多く「ふつう」児が少なかった。

2 朝食：年齢別(図1-5)では、「きちんと食べている」ものが加齢とともに増加し、「時々食べない」と「殆ど食べない」ものは、加齢とともに減少していた。性(図1-6)では、「きちんと食べている」のは男児に多く、「時々食べないことがある」のは女児に多かった。出生順位(図1-7)では、第1子には「時々食べないことがある」児と「殆ど食べない」児が多かった。

3 家族共食：出生順位(図1-8)では、第3子以上、第2子、第1子の順に家族と食事を「一緒にする」児が多く、第1子には「殆どしない」児が多かった。出生時体重(図1-9)では、3000g

以上児に「殆どしない」児が多かった。

- 4 偏食：年齢 (図1-10) では、偏食の「ない」ものが4歳、6歳、5歳の順に多く、偏食の「ある」ものは5歳児に多かった。性 (図1-11) では、偏食が「ある」ものは男児に多く、「ない」ものは女児に多かった。出生順位 (図1-12) では、偏食が「ある」のは、第1子、第2子、第3子以上の順に多く、「ない」ものは第3子以上児に多かった。
- 5 間食：年齢 (図1-13) では、「3回以上」おやつを食べているものは4歳に最も多く、加齢とともに「2回以内」が増えていた。性 (図1-14) では、女児に「3回以上」のものが多かった。

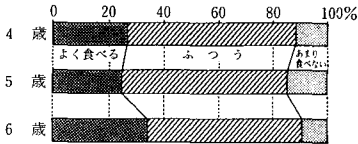


図1-1 食欲：年齢

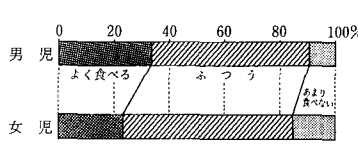


図1-2 食欲：性

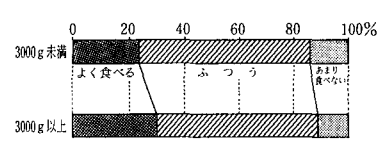


図1-3 食欲：出生時体重

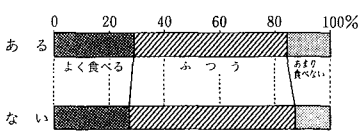


図1-4 食欲：既往症



図1-5 朝食：年齢

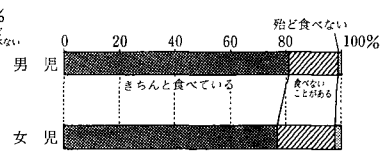


図1-6 朝食：性

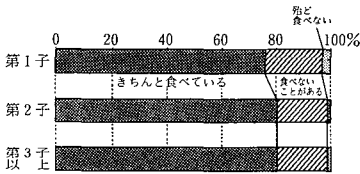


図1-7 朝食：出生順位

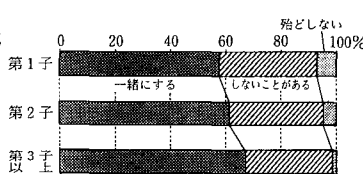


図1-8 家族共食：出生順位

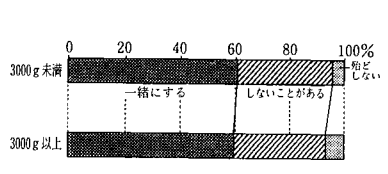


図1-9 家族共食：出生時体重

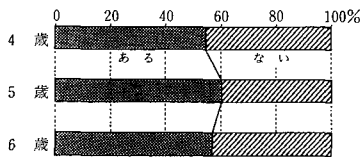


図1-10 偏食：年齢

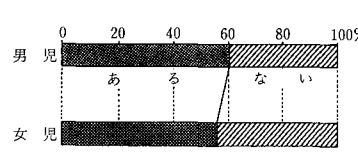


図1-11 偏食：性

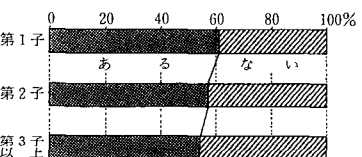


図1-12 偏食：出生順位

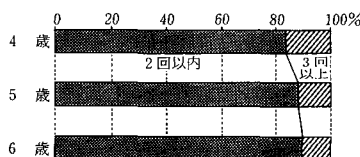


図1-13 間食：年齢

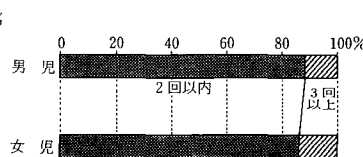


図1-14 間食：性

V. 体格と摂食状況の関係

表6は、身長、体重、の測定成績5区分と、摂食状況5項目13群とをクロス集計したものである。

表6 体格と毎日の摂食状況

			体 格		身 長										x ² 検定
			区 分		-3~-2		-1		0		+1		+2~+3		
食 事 ・ 間 食			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
食	食 欲	よ く 食 べ る	10	2.3	29	6.8	119	27.9	150	35.3	118	27.7	P<0.001		
		ふ っ つ	32	3.5	176	19.3	351	38.4	267	29.2	88	9.6			
		あ ま り 食 べ な い	16	8.4	55	28.9	71	37.4	42	22.1	6	3.2			
食	朝 食	き ち ん と 食 べ て い る	54	4.5	191	15.9	420	34.9	360	30.0	177	14.7	P<0.05		
		時 々 食 べ な い こ と が あ る	3	1.0	63	21.2	106	35.7	93	31.3	32	10.8			
		ほ と ん ど 食 べ な い	1	3.2	6	19.4	15	48.4	6	19.4	3	9.6			
事	家 族 共 食	一 緒 に す る	37	4.0	172	18.5	329	35.3	280	30.0	114	12.2	P<0.30		
		時 々 し な い こ と が あ る	19	3.7	79	15.3	179	34.6	156	30.1	85	16.3			
		ほ と ん ど し な い	2	2.6	8	10.3	31	39.7	24	30.8	13	16.6			
事	偏 食	あ る	31	3.5	157	17.7	313	35.2	274	30.8	114	12.8	N.S.		
		な い	27	4.2	102	16.0	227	35.5	186	29.1	97	15.2			
間 食	回 数	2 回 以 内	51	3.8	224	16.9	480	36.1	397	29.9	177	13.3	N.S.		
		3 回 以 上	7	3.5	34	17.0	61	30.5	63	31.5	35	17.5			
主 な 育 児 担 当 者	母 の 親 他	親	52	3.8	231	16.9	487	35.5	414	30.2	186	13.6	N.S.		
		そ の 他	5	3.5	25	17.6	48	33.8	41	28.9	23	16.2			

			体 格		体 重										x ² 検定
			区 分		-3~-2		-1		0		+1		+2~+3		
食 事 ・ 間 食			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
食	食 欲	よ く 食 べ る	14	3.3	76	17.8	133	31.2	128	30.1	75	17.6	P<0.001		
		ふ っ つ	49	5.4	229	25.0	407	44.5	187	20.5	42	4.6			
		あ ま り 食 べ な い	14	7.4	60	31.6	76	40.0	33	17.4	7	3.6			
食	朝 食	き ち ん と 食 べ て い る	62	5.2	285	23.7	489	40.7	265	22.0	101	8.4	N.S.		
		時 々 食 べ な い こ と が あ る	15	5.1	74	24.9	110	37.0	78	26.3	20	6.7			
		ほ と ん ど 食 べ な い	0	0	6	19.4	17	54.8	5	16.1	3	9.7			
事	家 族 共 食	一 緒 に す る	49	5.3	196	21.0	387	41.5	218	23.4	82	8.8	P<0.10		
		時 々 し な い こ と が あ る	27	5.2	145	28.0	200	38.6	109	21.0	37	7.2			
		ほ と ん ど し な い	2	2.6	24	30.8	27	34.6	20	25.6	5	6.4			
事	偏 食	あ る	45	5.1	215	24.2	355	39.9	204	22.9	70	7.9	N.S.		
		な い	33	5.2	150	23.5	259	40.5	143	22.4	54	8.4			
間 食	回 数	2 回 以 内	71	5.3	320	24.1	536	40.3	299	22.5	103	7.8	N.S.		
		3 回 以 上	7	3.5	45	22.5	79	39.5	48	24.0	21	10.5			
主 な 育 児 担 当 者	母 の 親 他	親	71	5.2	322	23.5	551	40.3	313	22.8	113	8.2	N.S.		
		そ の 他	6	4.2	39	27.5	58	40.9	30	21.1	9	6.3			

体格の成績分布に有意差またはその傾向の認められた項目を図示すると、図2-1～図2-5となる。

1 身長：食欲 (図2-1) では、「よく食べる」ものに背の高い児が多く、「あまり食べない」児に背の低い児が多い。朝食 (図2-2) では、「きちんと食べる」ものに背の高い児が多く、家族共食 (図2-3) では、家族と食事を「一緒にする」ものに背のやや低い児が多かった。

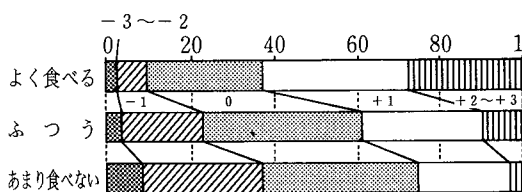


図2-1 身長：食欲

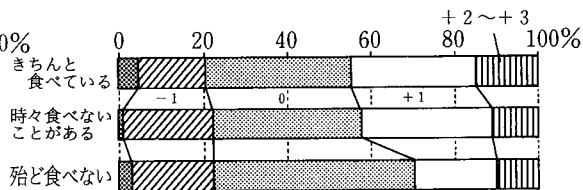


図2-2 身長：朝食

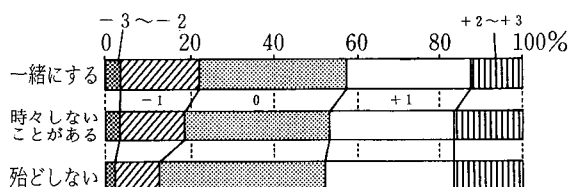


図2-3 身長：家族共食

2 体重：食欲 (図2-4) では、「よく食べる」ものに肥え型児が多く痩せ型児が少なかった。家族共食 (図2-5) では、家族と「一緒にする」ものに均斉型の児が多かった。

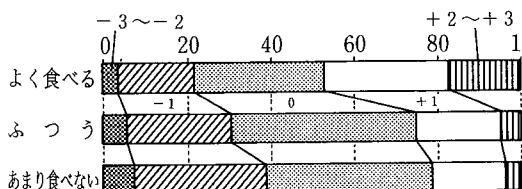


図2-4 体重：食欲

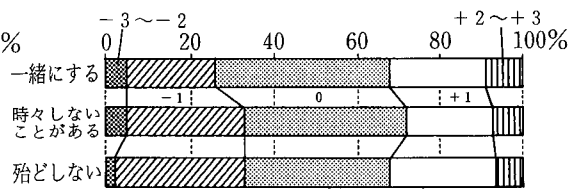


図2-5 体重：家族共食

VI. 運動能力と摂食状況の関係

20m走・立幅及び・テニスボール投げの測定成績5区分と、摂食状況5項目13群とをクロス集計すると表7のとおりで、運動能力3種目の分布に有意差もしくはその傾向の認められた項目を図に示すと、図3-1～図3-7となる。

1 20m走：食欲 (図3-1) では、「あまり食べない」ものに成績のやや良い以上児が多く、ふつう児が少なかった。朝食 (図3-2) では、「ほとんど食べない」ものに成績の劣る児が多く良い児が少なかった。家族共食 (図3-3) では、家族と食事を「殆どしない」ものに成績のやや劣る児が多く、偏食 (図3-4) では、偏食の「ない」ものに成績の良い児が多かった。

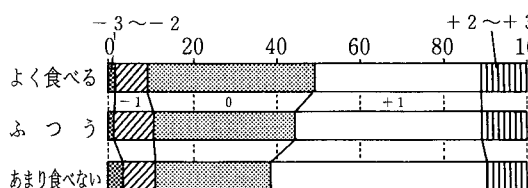


図3-1 20m走：食欲

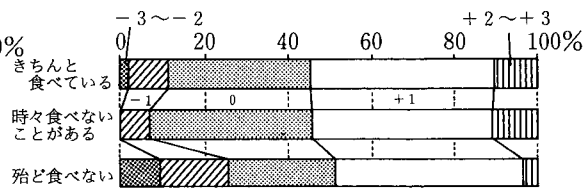


図3-2 20m走：朝食

表7 運動能力と毎日の摂食状況

運動能力 区分			20 m 走										x ² 検定	
			-3~-2		-1		0		+1		+2~+3			
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
食	食	よく食べる	9	2.1	32	7.5	171	40.2	170	39.9	44	10.3	P<0.05	
		ふつ	15	1.6	86	9.4	312	34.2	407	44.5	94	10.3		
事	朝	きちんと食べている	27	2.2	107	8.9	413	34.4	533	44.3	122	10.2	P<0.01	
		時々食べないことがある	1	0.3	20	6.8	115	38.7	129	43.4	32	10.8		
事	家族	一緒にする	17	1.8	77	8.3	316	33.9	425	45.6	97	10.4	P<0.30	
		時々しないことがある	13	2.5	43	8.3	197	38.0	214	41.3	51	9.9		
事	共食	ほとんどしない	1	1.3	12	15.4	22	28.2	36	46.2	7	9.0	P<0.05	
		偏食	あな	16	1.8	86	9.7	305	34.3	406	45.7	76		8.5
事	間食	回数	2	2.0	119	9.0	463	34.8	588	44.2	132	10.0	N.S.	
		回数	3	2.0	13	6.5	72	36.0	88	44.0	23	11.5		
事	主な	育児	母	31	2.3	121	8.8	469	34.2	613	44.7	136	10.0	P<0.10
		担当者	母親	0	0	11	7.7	60	42.3	52	36.6	19	13.4	

運動能力 区分			立幅とび										x ² 検定	
			-3~-2		-1		0		+1		+2~+3			
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
食	食	よく食べる	24	5.6	80	18.8	175	41.1	116	27.2	31	7.3	P<0.10	
		ふつ	26	2.8	142	15.5	373	40.9	288	31.5	85	9.3		
事	朝	きちんと食べている	43	3.6	203	16.8	483	40.2	371	30.9	102	8.5	N.S.	
		時々食べないことがある	12	4.1	40	13.5	127	42.8	91	30.6	27	9.0		
事	家族	一緒にする	34	3.6	134	14.4	394	42.3	292	31.3	78	8.4	N.S.	
		時々しないことがある	17	3.3	100	19.3	198	38.2	157	30.3	46	8.9		
事	共食	ほとんどしない	4	5.1	13	16.7	32	41.0	23	29.5	6	7.7	N.S.	
		偏食	あな	31	3.5	133	15.0	357	40.2	292	32.8	76		8.5
事	間食	回数	2	3.7	215	16.2	529	39.8	419	31.5	117	8.8	P<0.30	
		回数	3	3.0	32	16.0	95	47.5	53	26.5	14	7.0		
事	主な	育児	母	48	3.5	222	16.2	560	40.9	419	30.6	121	8.8	N.S.
		担当者	母親	6	4.2	18	12.7	61	43.0	49	34.5	8	5.6	

運動能力 区分			テニスボール投げ										x ² 検定	
			-3~-2		-1		0		+1		+2~+3			
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
食	食	よく食べる	21	4.9	100	23.5	153	35.9	100	23.4	52	12.3	P<0.30	
		ふつ	22	2.4	204	22.3	355	38.8	218	23.9	115	12.6		
事	朝	きちんと食べている	48	4.0	262	21.8	459	38.2	283	23.5	150	12.5	N.S.	
		時々食べないことがある	4	1.3	71	23.9	114	38.4	73	24.6	35	11.8		
事	家族	一緒にする	1	3.2	5	16.1	12	38.7	10	32.3	3	9.7	N.S.	
		時々しないことがある	27	2.8	200	21.5	353	37.9	232	24.9	120	12.9		
事	共食	ほとんどしない	22	4.2	119	23.0	204	39.4	115	22.2	58	11.2	N.S.	
		偏食	あな	4	5.1	19	24.4	27	34.6	18	23.1	10		12.8
事	間食	回数	31	3.5	201	22.6	342	38.5	211	23.7	104	11.7	N.S.	
		回数	22	3.4	136	21.3	243	38.0	155	24.3	83	13.0		
事	間食	回数	2	3.5	299	22.5	510	38.4	316	23.8	158	11.8	N.S.	
		回数	3	3.5	39	19.5	74	37.0	50	25.0	30	15.0		
事	主な	育児	母	48	3.5	302	22.0	527	38.5	326	23.8	167	12.2	N.S.
		担当者	母親	5	3.6	35	24.6	54	38.0	32	22.5	16	11.3	

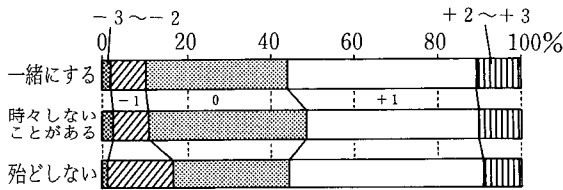


図3-3 20m走：家族共食

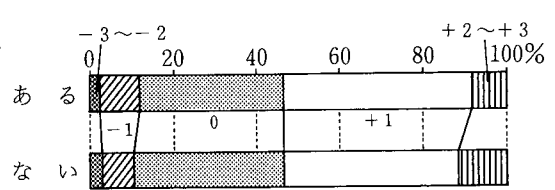


図3-4 20m走：偏食

2 立幅とび：食欲(図3-5)では、「よく食べる」ものに成績のやや劣る児が多く、間食(図3-6)では、回数が「2回以内」のものにやや良い以上児が多かった。

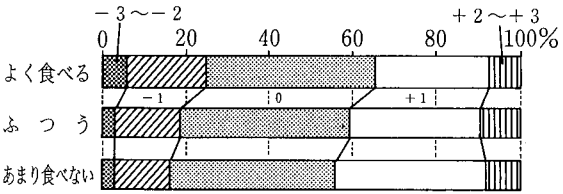


図3-5 立幅とび：食欲

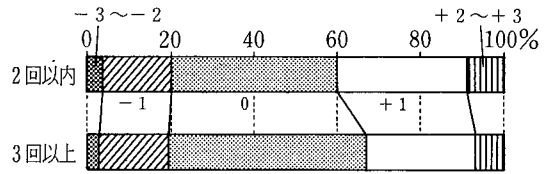


図3-6 立幅とび：間食

3 テニスボール投げ：食欲(図3-7)では、「あまり食べない」ものに成績がふつう以上の児が多かった。

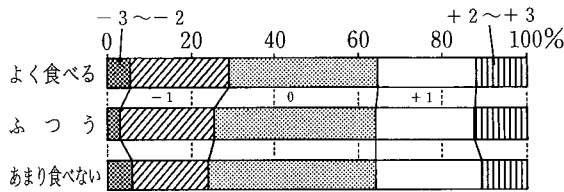


図3-7 テニスボール投げ：食欲

考 察

近年、子どもたちの心やからだに表れた様々な歪みは、高度経済成長政策以降にみられる、食生活の崩れに深い関連があるとして注目されているところである。

1981年に東京都足立区内の中学校で行った実態調査の結果¹⁰によると、非行が問題になっている生徒の食生活の傾向には、「3食きちんと食べていない」、「決まった時刻に食べていない」、「家族一緒に食べていない」、「間食が多い」、「家庭料理がなく、あっても品数が少ない」等の10項目が挙げられている。このような食生活の乱れが、子どもの心の歪みの一因であると言えるが、同時にからだの発育・発達に大きな影響を及ぼしているであろうことは想像に難くない。

今回調査した幼児の家庭における摂食状況をみると、最近特に問題とされる食欲不振児が8人に1人みられ、年齢では5歳、性では女兒、出生時体重では標準以下児、既往症では既往症あり児に有意に多かった。間食回数の多い(3回以上)児も8人に1人みられたが、特に女兒に多くその女兒には食欲不振児が多いことが把握された。このことから、豊富な食べものを無秩序に摂取して育つ現代の子どもたちは、不規則な摂食や嗜好品の摂り過ぎと生活そのもののリズムの乱れによって、食欲が阻害されているという実態が明らかになった。

1980年に行われた日教組の実態調査¹¹によれば、小学生2900名のうち、朝食を毎日きちんと食べるものは83.9%、時々食べないものが15.3%、食べないものが0.8%と報告されている。これと今回の調査結果を比較してみると、就学前の幼児において既に朝食を時々食べない児が1.3倍、食べない児は2.5倍と大幅に増えていることから、食生活の乱れは早期に始まり、状況はさらに悪化していると推察される。生育状況別にみると朝食ぬきは、年齢では4歳、性では女児、出生順位では第1子に多いことが判明した。

1970年以降の高度経済成長に伴う父親の残業・出張・単身赴任および母親の就労の増加などは、子どもたちから家庭団らんの楽しい食卓をうばってしまったが、今回の調査においてもそのことは明瞭であり、家族一緒に食事をしている児は6割でしかなかった。

また、偏食のある児も6割近くいたが、これは子どもの嗜好を優先させ、子どもの欲求をそのまま受け入れる親の養育態度を反映した数字と言えよう。

以上のように、現代の幼児の家庭における摂食状況は予想以上の悪化傾向にあったが、この摂食状況が、今回測定した体格・運動能力5種目の成績にどのような影響をもたらしているかそれを分析すると、食欲の有無、朝食の摂取状況、家族との共食状況、偏食の有無、間食の回数のいずれにおいても有意な関連を示した。

特に顕著な差が認められたのは食欲の有無であり、よく食べるものには背が高い児が多く且つ肥え型児が多かった。食欲あり児に肥え型児が多いのは、摂取量と消費量のアンバランス即ち身体活動の不足によるものと考えて差し支えないであろう。よく食べる児の走力・跳力・投力は、成績がふつう以下の児が多かったが、これは身体活動が不足で肥満傾向にある児は運動能力が発達しないことを示しており、このことはよく食べる児には摂取カロリーに見合った運動が必要であることの示唆を含んでいる。(第1報において屋外遊び時間の長いものは運動能力がすぐれていることを報告した。)

朝食の摂取状況では、予想されたとおりきちんと食べるものに背がやや高い以上の児が多く、殆ど食べないものに走力が劣っている児が多かった。家族との共食状況では、予期に反して一緒に食べるものに背のやや低い以下の児が多く背の高い児が少なかったが、今回の調査でその原因・理由を明確に指摘することは困難なので今後の研究課題としたい。

しかし、家族と一緒に食事をするものは、しないものより体重において均斉型児が多く且つ走力においてすぐれている児が多かった。家族ともどもに、言葉をかけ合い触れ合いながら明るい雰囲気でするということは、子どもが情緒的に安定した気分でするということである。したがって、家族共食は精神発達のみならず身体の発育・発達にかかる重要な因子と考えるべきであろう。

偏食の有無については、偏食のないものに走力のすぐれている児が多く、間食の回数においても回数の少ない(2回以内)ものに跳力のすぐれている児が多い状況がみられた。これは従前から言われているとおり、栄養学的にバランスのとれた食事をとること、間食を過剰にとらないことの重要性を示していると言える。

現代の子どもたちの食生活が乱調子となる原因は、ここ20年ほどの間に増加した加工食品や、スナック菓子・清涼飲料水などの嗜好食品の氾濫という社会情勢と、テレビ視聴やゲームなど屋内遊びの増加に加えて、家庭内の生活リズムの崩れにあると考えられる。

このような環境に育っている子どもたちの日常生活のなかに、健全な食生活を構築することは決して容易なことではない。しかし現代の子どもたちの健全な発育・発達には、どのような食べものをどれだけ食べさせるかという生理的な側面を考慮するだけでは不十分である。誰と、どこで、どのように食べ

るかという人間特有の文化的・社会的な側面にまで深く配慮する必要がある。今や家庭ひいては社会は、子どもたちの真の健康を護るために、食生活並びに生活全般のあり方を原点に立ち返って見直してみるべき時期にあると言えよう。

なお、第3報以降では幼児の運動生活・住生活と体格及び運動能力の関係を追求する予定である。

要 約

岡山市・倉敷市の幼稚園並びに保育園児（4～6歳）1,531名を対象として、体格（身長・体重）と運動能力（20m走・立幅とび・テニスボール投げ）の測定を行った。それと同時に、対象児の家庭における摂食状況と生育状況をアンケート調査し、それらが体格や運動能力に及ぼす影響について考察し、次のような結果を得た。

- 1) 測定した身長・体重・走力・跳力・投力の5種目の平均値を比較すると、1位走力、2位身長、3位跳力、4位投力、5位体重の順であった。
- 2) 家庭における摂食状況をみると、食欲があまりない児が12%、朝食をきちんと食べない児が20%、家族と一緒に食事をしない児が「殆ど」と「時々」を合わせると約40%、偏食のある児が60%近くあった。
- 3) 摂食状況5項目のうち、体格及び運動能力5種目の成績分布において2種目以上で有意差もしくはその傾向の認められた項目は、食欲の有無、朝食の摂取状況、家族との共食状況であった。
- 4) 食欲では、「よく食べる」児に身長の高いものが有意に多く、体重の肥え型児が有意に多かった。また、「よく食べる」児は体格が肥満傾向にあるため、走・跳・投力の劣る児が有意に多かった。
- 5) 朝食の摂取状況では、「きちんと食べる」児に身長の高い児と走力のすぐれた児が有意に多かった。
- 6) 家族との共食状況では、「一緒にする」児に体重の均斉型の児が有意に多く、「殆ど一緒にしない」児には走力のやや劣る児が有意に多かった。

稿を終えるにあたり、体格・運動能力の測定とアンケート調査にご協力を賜りました14幼稚園と10保育園の園長先生並びに諸先生に心から謝意を表します。

〈付 記〉 本研究は、平成2年度中国短期大学特別研究助成を受けたものであり、大学当局の配慮を深謝いたします。

文 献

- 1) 原田碩三：図説幼児健康学 P. 30～31 黎明書房（1986）
- 2) 藤井 栞：幼児の運動能力と身体活動時間の関係について 全国保母養成協議会第20回研究大会論文集（1981）
- 3) 藤井 栞：4・5歳児の運動能力と、それにかかわる保育要素の実態について 中国短期大学紀要第13号 P. 24～31（1982）
- 4) 藤井 栞・澤津久司：住居環境と幼児の体格及び運動能力の関係について 日本保育学会第35回大会研究論

幼児の体格及び運動能力に関する研究（第2報）

文集（1982）

- 5) 藤井 栞：幼児の体格及び運動能力の育成と諸要因について 中国短期大学紀要 第14号 P. 52～60（1983）
- 6) 藤井 栞：幼児の体格及び運動能力に関する研究（第1報） —生育状況並びに生活時間の及ぼす影響— 中国短期大学紀要 第21号 P. 83～96（1990）
- 7) 原田碩三：幼児の体格と運動能力 —その新しい評価法と指導— P. 103～105 北大路書房（1977）
- 8) 同上 P. 31～45
- 9) 同上 P. 80～101
- 10) 佐古田好一・藤原義隆・河野幹雄編：子どものからだと心 P. 21 青木書店（1983）
- 11) 日教組編：健康白書No.1 日本教職員組合（1980）
- 12) 厚生省の指標：国民衛生の動向 第25巻第9号 厚生統計協会（1978）
- 13) 同上 第36巻第9号（1987）
- 14) 教育基礎情報調査会編：教育アンケート収録年鑑 第1巻 主婦の科学社（1985）
- 15) 日本総合愛育研究所編：'88/89日本子ども資料年鑑 中央出版（1988）
- 16) 藤田和也編著：子どもの生活をどうたて直すか あゆみ出版（1983）
- 17) 和田典子：子育てと家庭の役割 大月書店（1985）
- 18) 正木健雄編：子どものからだは蝕まれている 柏樹社（1990）