

# 食習慣・生活習慣と児童の肥満との関係

大家千恵子

(奈良教育大学生活科学教育講座)

## Relationship Between Eating , Living Behaviors and Obesity of Children

Chieko OHYA

(Department of Life Science Education, Nara University of Education)

**Abstract** : The results of a study that between eating, living behaviors and obesity of children using factor analysis are as follows. Obese group children like fatty food and sweets but dislike vegetable and a shortage of exercise. Slender group children take exercise but tend to eat as fast and to eat alone. Almost children eat breakfast but tend to sleep short.

**Keywords** : Factor analysis 因子分析、Obesity 肥満、Eating behavior 食習慣、Living behavior 生活習慣

### 1. 緒言

現在、日本人の食生活は目まぐるしく変化している。コンビニエンスストアや調理済み食品などの増加により、誰でも好きなときに好きなものを手軽に食べることができるようになってきている。その反面、食生活や生活リズムが乱れ、動物性脂質のとりすぎ、食物繊維の摂取不足、食品摂取の偏りによる生活習慣病や運動不足からくる肥満が問題視されている<sup>1)</sup>。

これは日本だけでなく、イギリスやアメリカなどの先進国にも言えることである。イギリスやアメリカは肥満の児童が多く、食育の見直しを行っている。日本でも知育・徳育・体育に加えて学校における食に関する指導(食育)を充実し、児童生徒が望ましい食習慣と自己管理能力を身につけることが近年重要視されている。そのため、新たに栄養教諭制度が設けられ、各都道府県では順次配置している。子どもたちが将来にわたって健康に生活していけるようにするためには、子どもたちに対する食に関する指導を充実し、望ましい食習慣の形成を目指すことが重要である<sup>2)</sup>。石川県では、平成19年度から栄養教諭が配置されることが決定し、今は学校栄養職員が家庭と連携した食育を推進している<sup>3)</sup>。また、平成17年7月には食育基本法が施行され、食育についての教育の徹底が決められた。

そこで、日本の小学生の食習慣・生活習慣の実態をアンケート調査で調べ、児童の食習慣・生活習慣と肥満との関係を明らかにし、その結果をふまえて、小児

期からの健康づくりと心身ともに健康な児童を育てていくためにこれから食育をどのように進めていくべきか検討した。

### 2. 研究方法

#### 2. 1. 研究の進め方

アンケート調査を行い、その結果に因子分析法を適用し分析した。食生活アンケートは質問38項目とした。例えば、揚げものが好き。早食いだと思う。運動不足だと思う。などを質問項目に選定した。各質問項目に対する反応を4段階(①そのとおり②ややそのとおり③ややそんなことはない④そんなことはない)で評価した。さらに生活習慣のアンケートは8項目とした。例えば、起きる時間は何時ごろか。寝る時間は何時ごろか。朝食は食べているか。などを質問項目に選定し、各質問に対する反応を記述してもらった。それぞれ

\*ローレル指数を出し、5段階評価から [やせすぎ(100以下)・やせぎみ(101~115)] [標準(116~144)] [太りすぎ(145~159)・太りすぎ(160以上)] の3グループに分け、5、6年生全体の傾向と比較し、考察した。

#### 2. 2. 被験者

被験者は金沢市立小学校の5年生134名、6年生93名、合計227名である。ただし、身長・体重が表記さ

れていない場合は無効としたため、有効回答は5年生93名で約69%、6年生67名で約72%、合計160名、男子75名、女子85名である。

2. 3. 周辺環境

小学校の周辺にはコンビニエンスストアや大型スーパーがあり、食品を手軽に購入できる環境である。田んぼや畑もあるが、再開発に伴い減少している。アパートやマンションが急増し、幼児や児童を持つ若い夫婦の核家族世帯が多く、実際160名中118名で約75%であった。一方、祖父母のいる家庭は160名中42名で約25%であった。

なお、調査は平成17年5月中旬に行った。

2. 4. 因子分析の方法

食生活アンケートの質問38項目に対して4段階で評価してもらった。そのとおりを1、ややそのとおりを2、ややそんなことはないを3、そんなことはないを4と数値化した。因子分析は主成分分析法を用い主因

子法で解析を進めた<sup>4)</sup>。質問事項を変数とし、観測回数をパネラーとして入力し、因子負荷量と因子得点をもとに、小学生の食生活に対する実態を明らかにした。また、ソフトは日科技研JUSE-MA/V4.0を使用し分析した。

3. 結果および考察

3. 1. 食生活アンケートの結果

ローレル指数によって肥満(太りすぎ、太りすぎ)、標準、やせ(やせすぎ、やせすぎ)と分けた結果、肥満が18名で全体の約11.3%、標準が79名で約49.4%、やせが63名で約39.3%であった。予想していたよりも肥満の割合が低く、やせの割合が高かった。やせの男女比は男子30名、女子33名でほぼ同じだった。

3. 1. 1. 5、6年生(n=160人)全体の因子分析結果

5、6年生の平均評点を求めその結果、学年による差が少なかったため、5、6年生を合計した160名で

表1 児童(5,6年生全体)の食生活に関する因子負荷量

	質問No.	質問項目	因子負荷量		質問No.	質問項目	因子負荷量
第一因子	24	まんぷくにならないと気がすまない	0.675	第二因子	10	残さず食べる	-0.507
	23	おなががすいたと感じることが多い	0.622		12	よくかわりする幼稚園、保育園のころ、よく食べるほうだった	-0.458
	5	スナック菓子・ファーストフードがすき	0.613		25	食べる量など食事に気をつけている	-0.444
	21	テレビを見ていると、つい何か食べてしまう	0.599	第三因子	27	食事の手伝いをする	0.538
	32	すきな時にすきなものを食べる	0.578		35	自分で料理することがある	0.523
	22	食べていると幸せだ	0.573		13	どうしたら太るのかが分かる	0.489
	4	あげものが好き	0.543		29	食事のメニューを家族の人と考えることがある	0.484
	2	魚より肉がすき	0.537		36	家の食事、手作りの料理が多い	0.468
	26	イライラすると食べることがある	0.499	第四因子	37	運動不足だと思う	0.465
	8	ジュース、アイスをよくとる	0.497		16	食事には、買ってきたおそうぎやお弁当が多い	-0.458
	20	自分でおやつを買いに行くことがある	0.444		38	パン、米、めん類がすき	-0.439
	14	放課後や休みの日は家でテレビやゲームをしている	0.441	五	一人で食事することがある	0.351	
	28	食べ物にきょうみがある	0.418	六	そのほか家族の人に食事について注意される	-0.322	
	19	家の近くにコンビニがあり、よく行く	0.416	七	31	食べる時、よくかむように家族の人に注意される	0.653
11	早食いだと思う	0.400	30		外で食べたり、出前をとることが多い	0.614	
18	家にはかならずおかしがある	0.387	八	9		0.438	
7	食べ物の好き嫌いが多と思う	0.604					
第二因子	15	体育、運動が好き	-0.539				
	1	野菜がきらい	0.521				

表2 因子の意味と寄与率 (5,6年生全体)

	因子の意味	因子寄与率
第1因子	油っぽいものを好む、量を食べる、 運動不足	14.3
第2因子	偏食型	6.8
第3因子	本人の食への関心・知識	6.3
第4因子	手作り志向	5.2
第5因子	炭水化物を好む	4.3
第6因子	家族と共食	4.2
第7因子	家族の食への関心	3.9
第8因子	外食・出前が多い	3.6

解析をすすめた。固有値は求められた因子で、元の情報をどの程度説明することができたか示す数値だが、常法により、固有値1以上を見ると13因子まで抽出できた。累積因子寄与率は64.3%となり、第13因子までで情報量の64.3%を説明できた。表1に第8因子までの因子負荷量を示した。第8因子までの累積因子寄与率は48.6%であった。因子負荷量の大きさに注目しながら、各因子がどのような意味を有するかについて考察した。

第1因子では、まんぷくにならないと気がすまない(0.675)、おなががすいたと感じることが多い(0.622)、スナック菓子・ファーストフード(ハンバーガー、ポテトなど)がすき(0.613)、テレビを見ていると、つい何か食べてしまう(0.599)、すきな時にすきなものを食べる(0.578)、揚げものがすき(0.543)、魚より肉がすき(0.537)などの因子が抽出された。全体的に油っぽい食品を好み、食べる量も多いことが分かった。また、放課後や休みの日は家でテレビやゲームをしている(0.441)から運動不足であると考えられる。因子寄与率は14.3%。第2因子は、食べ物のすききらいが多いと思う(0.604)、野菜がきらい(0.521)、また、残さず食べる(-0.507)、よくおかわりするほうだと思う(-0.458)、幼稚園、保育園のころ、よく食べるほうだった(-0.444)でマイナスの因子負荷量を示したので、偏食の傾向があると言える。体育、運動がすき(-0.539)もマイナスで運動を嫌う傾向があることが示された。寄与率は6.8%。第3因子は、食べる量など食事に気をつけている(0.538)、自分で料理することがある(0.489)などから児童自身の食への関心が高いと言える。被験者が5、6年生で家庭科を学習しているため、その効果で関心が高いと考える。

寄与率は6.3%。第4因子は家の食事で作りの料理が多い(0.465)、また、食事には買って来たおそうぎやお弁当が多い(-0.439)でマイナスの因子負荷量を示したので、家庭での手作りの料理を多く食べていることが分かった。寄与率は5.2%。第5因子はパン、米、めん類がすき(0.351)から炭水化物を好む傾向にあることが示された。これは第1因子と深く関係し、十分に空腹を満たし、かつエネルギー量の多いものを好むと考える。寄与率は4.3%。第6因子は一人で食事することがある(-0.322)で、孤食の傾向は低く、家族全員ではなくても誰かと共に食事していると分かった。寄与率は4.2%。第7因子は、そのほか家族の人に食事についてよく注意される(0.653)、食べる時、よくかむように家族の人に注意される(0.614)であり、家族の食への関心が高いことが示された。寄与率は3.9%。第8因子では、外で食べたり出前をとることが多い(0.438)で外食することが多いと分かった。両親の共働きや外食の手軽さ、周辺環境に外食施設が増加したことが関わっていると考えられる。寄与率は3.6%。因子の意味と寄与率を表2に示した。

### 3. 1. 2. 肥満(太りぎみ、太りすぎ n=18人)の因子分析結果

肥満グループの因子分析の結果、常法により固有値1以上を見ると12因子まで抽出できた。累積因子寄与率は93.0%となり、第12因子までの情報量の93.0%を説明できた。表3には第8因子までの因子負荷量を示した。第8因子までの累積因子寄与率は78.3%であった。因子の負荷量の大きさに注目しながら、各因子がどのような意味を有するかについて考察した。

第1因子では、あげものが好き(0.731)、ジュース、アイスをよくとる(0.725)、スナック菓子・ファーストフードがすき(0.715)、一週間の食事では和食より洋食が多い(0.574)、魚より肉がすき(0.516)などの因子が抽出された。油っぽいものや甘いものを好むことが分かった。パン、米、めん類がすき(0.710)、すきな時にすきなものを食べる(0.701)、まんぷくにならないと気がすまない(0.605)から自由にエネルギー量の多いものを摂取している傾向が見られた。食べ物のすききらいが多いと思う(0.621)、野菜がきらい(0.436)で偏食型と言える。運動不足だと思う(0.651)から運動不足であることを自覚できていると分かった。因子寄与率は21.9%。第2因子は、よくおかわりするほうだと思う(0.703)、また、食べる量など食事には気をつけている(-0.609)でマイナスの因子負荷量を示したので、食べる量が多いことが示された。自分でおやつを買いに行くことがある(0.593)、家にはかならずおかしがある(-0.563)からお菓子が好きで家になければ自分で買いに行くことが分かった。寄与率は14.8%。第3因子は、残さず食べる(0.698)、自分で料理することがある(0.626)、家の食

表3 児童（肥満）の食生活に関する因子負荷量

	質問No.	質問項目	因子負荷量		質問No.	質問項目	因子負荷量		
第一因子	4	あげものが好き	0.731	第二因子	20	自分でおやつを買いに行くことがある	0.593		
	8	ジュース、アイスをよくとる	0.725		第三因子	36	食事のメニューを家族の人と考えることがある	0.580	
	5	スナック菓子・ファーストフードがすき	0.715			18	家にはかならずおかしがある	-0.563	
	3	パン、米、めん類がすき	0.710			30	食べる時、よくかむように家族の人に注意される	0.532	
	32	すきな時にすきなものを食べる	0.701			15	体育、運動がすき	0.496	
	16	運動不足だと思う	0.651			10	残さず食べる	0.698	
	7	食べ物のすききらいが多いと思う	0.621	13		自分で料理することがある	0.626		
	第二因子	24	まんぷくにならないと気がすまない	0.605	第四因子	37	家の食事で作りの料理が多い	0.535	
		23	おなかがすいたと感じることが多い	0.587		9	外で食べたり、出前をとることが多い	0.668	
		31	そのほか家族の人に食事についてよく注意される	0.583		第五因子	25	幼稚園、保育園のころ、よく食べるほうだった	0.640
		35	食事の手伝いをする	-0.578			34	おやつは家族の人が用意してくれる	-0.588
		6	一週間の食事では和食より洋食が多い	0.574	11		早食いだと思う	-0.545	
		22	食べていると幸せだ	0.572	29		どうしたら太るのが分かる	0.545	
		第三因子	2	魚より肉がすき	0.516	第六因子	14	放課後や休みの日は家でテレビやゲームをしている	0.490
			17	一日で夕食が一番品数が多い	0.485		第七因子	19	家の近くにコンビニがあり、よく行く
	28		食べものにきょうみがある	0.476	第八因子	26		イライラすると、食べることがある	0.514
1	野菜がきらい		0.436	38		食事には、買ってきたおそうざいや弁当が多い		0.476	
第四因子	12		よくおかわりするほうだと思う	0.703					
	27		食べる量など食事には気をつけている	-0.609					

事で手作りの料理が多い(0.535)から本人や家族の食への関心が高く、手作り志向であった。家での食事が手作りで家族の食への関心が高ければ、子どもも自ら調理することが増えて関心が高まって行くと考えられる。寄与率は9.1%。第4因子は、外で食べたり、出前をとることが多い(0.668)で外食型であると示された。寄与率は8.2%。第5因子は、早食いだと思う(-0.545)でマイナスを示し、どうしたら太るのが分かる(0.545)から食生活を営むための知識があり、ゆっくり食べていると分かった。寄与率は7.2%。第6因子は、放課後や休みの日は家でテレビやゲームをしている(0.490)で外で体を動かすことが少なく、運動を嫌う傾向があった。寄与率は6.5%。第7因子は、家の近くにコンビニがあり、よく行く(0.497)からコンビニを頻りに利用していることが示された。被験者の5、6年生がコンビニで買うものはおまけつきのお菓子やアイス、ジュースなどであり、よく甘いもの

表4 因子の意味と寄与率(肥満)

	因子の意味	因子寄与率
第1因子	油っぽいもの・甘いものを好む、偏食型、運動不足	21.9
第2因子	量を食べる、お菓子を好む	14.8
第3因子	本人・家族の食への関心、手作り志向	9.1
第4因子	外食・出前が多い	8.2
第5因子	食の知識がある	7.2
第6因子	運動しない	6.5
第7因子	コンビニによく行く	5.7
第8因子	調理済みの食品を買う	4.9



を撰っていると考える。寄与率は5.7%。第8因子は、食事には、買って来た惣菜や弁当が多い(0.476)で両親の共働きや利便性などから手作り志向が低く、できたものを購入して食べていると分かった。寄与率は4.9%。因子の意味と寄与率を表4に示した。

3. 1. 3. 標準 (n=79人) の因子分析結果

標準グループの因子分析の結果、固有値1以上を見ると14因子まで抽出できた。累積因子寄与率は74.6%、第14因子までで情報量の74.6%を説明できた。表5に第8因子までの因子負荷量を示した。第8因子までの累積因子寄与率は55.4%であった。因子負荷量の大きさに注目しながら、各因子がどのような意味を有するかについて考察した。

第1因子は、満腹にならないと気がすまない(0.674)、スナック菓子・ファーストフード(ハンバーガー、ポテトなど)がすき(0.634)、すきな時にすきなものを食べる(0.631)、魚より肉がすき(0.573)、揚げものが好き(0.481)から油っぽいものを好み、食事の時間に関わらず自由に食べていることが分かった。運動不足だと思う(0.468)から運動不足を自覚

していた。因子寄与率は15.5%。第2因子は、どうしたら太るのが分かる(0.544)、食べる量には気をつけている(0.539)、食事の手伝いをする(0.509)、自分で料理することがある(0.445)から食について知識を持ち、興味も高いことが示された。食事の手伝いをする事でさらに興味を持ち、自分で料理をしてみようという気持ちが育まれていくと考える。寄与率は7.4%。第3因子は、野菜がきらい(0.624)、食べ物の好き嫌いが多いと思う(0.624)から偏食傾向があると分かった。また、自分でおやつを買いに行くことがある(0.538)、家の近くにコンビニがあり、よく行く(0.492)で被験者がコンビニを利用するのはお菓子やジュース、アイスを買うためであることが予想され、お菓子をよく好むと考える。ジュース、アイスをよくとる(0.420)から甘いものを好む傾向があると分かった。寄与率は6.9%。第4因子は家での食事、手作りの料理が多い(0.509)、また一人で食事することがある(-0.430)がマイナスの因子負荷量であったため、手作りの料理を家族全員や家族の誰かと食べていることが示され、生活の中で食事を重要視している傾

表5 児童(標準)の食生活に関する因子負荷量

	質問No.	質問項目	因子負荷量		質問No.	質問項目	因子負荷量
第一因子	24	まんぷくにならないと気がすまない	0.674	二	13	自分で料理することがある	0.445
	5	スナック菓子・ファーストフードがすき	0.634		3	パン、米、めん類がすき	-0.439
	32	すきな時にすきなものを食べる	0.631	第三因子	1	野菜がきらい	0.654
	23	おながすいたと感じることが多い	0.625		7	食べ物の好き嫌いが多いと思う	0.624
	21	テレビを見ていると、つい何か食べてしまう	0.591		20	自分でおやつを買いに行くことがある	0.538
	2	魚より肉がすき	0.573		19	家の近くにコンビニがあり、よく行く	0.492
	28	食べ物にきょうみがある	0.567	第四因子	37	家の食事、手作りの料理が多い	0.509
	22	食べていると幸せだ	0.535		33	一人で食事することがある	-0.430
	25	幼稚園、保育園のころ、よく食べるほうだった	0.488		8	ジュース、アイスをよくとる	0.420
	4	あげものが好き	0.481	第五因子	14	放課後や休みの日は家でテレビやゲームをしている	0.553
	26	イライラすると食べることもある	0.471		10	残さず食べる	-0.401
	16	運動不足だと思う	0.468	第六因子	34	おやつは家族の人が用意してくれる	0.358
	11	早食いだと思う	0.458		15	体育、運動が好き	0.509
	17	一日で夕食が一番品数が多い	0.434		12	よくおかわりするほうだと思う	0.429
9	外で食べたり、出前をとることが多い	0.431	第七因子	18	家にはかならずおかしがある	0.383	
29	どうしたら太るのが分かる	0.544		30	食べる時、よくかむように家族の人に注意される	0.528	
27	食べる量など食事には気をつけている	0.539		36	食事のメニューを家族の人と考えることがある	-0.474	
35	食事の手伝いをする	0.509	第八因子				

表6 因子の意味と寄与率（標準）

	因子の意味	寄与率
第1因子	油っぽいものを好む、運動不足	15.5
第2因子	本人の食への関心・知識	7.4
第3因子	偏食型、コンビニによく行く	6.9
第4因子	手作り志向、甘いものを好む	5.9
第5因子	運動しない	5.8
第6因子	体育・運動がすき	5.4
第7因子	お菓子を好む	4.4
第8因子	家族の食への関心	4.0

向にあると考える。寄与率は5.9%。第5因子は、放課後や休みの日は家でテレビやゲームをしている(0.553)から運動を嫌い、残さず食べる(-0.401)でマイナスの因子負荷量を示したので食事をいくらか残してしまう傾向があると分かった。これには運動不足やおやつへの摂り方に問題があると考え。寄与率は5.8%。第6因子は、体育、運動が好き(0.509)で体を動かすこと自体は好きであると分かった。寄与率は5.4%。第7因子は、家にはかならずおかしがある(0.383)からお菓子をよく食べる家庭であると考え。寄与率は4.4%。第8因子は、食べるときに、よくかむように家族の人に注意される(0.528)、また、食事のメニューを家族の人と考えることがある(-0.474)がマイナスの因子負荷量示すことから家族の食への関心が高く、メニューも家族の人が主体となって決めていると考える。寄与率は4.0%。因子の意味と寄与率を表6に示した。

3. 1. 4. やせ(やせぎみ、やせすぎ n=63人)の因子分析結果

やせグループの結果、固有値1以上を見ると13因子まで抽出できた。累積因子寄与率は74.1%となり、第13因子までで情報量の74.1%を説明できた。表7に第7因子までの因子負荷量を示した。第7因子までの累積因子寄与率は53.6%であった。因子負荷量の大きさに注目しながら、各因子がどのような意味を有するかについて考察した。

第1因子は、満腹にならないと気がすまない(0.742)が最も因子負荷量が大きく、量を食べると分かった。自分でおやつを買いに行くことがある(0.658)、家にはかならずお菓子がある(0.517)、家の近くにコンビニがあり、よく行く(0.472)、ジュース、アイスをよくとる(0.443)から間食をし、甘いもの

が好きであると考え。また、放課後や休みの日はテレビやゲームをしている(0.585)で運動を嫌う傾向があるとした。揚げものが好き(0.524)、魚より肉がすき(0.501)から油っぽいものを好むことが示された。因子寄与率は15.8%。第2因子は、体育、運動がすき(0.756)、運動不足だと思う(-0.642)がマイナスの因子負荷量を示したので、エネルギーを消費できるだけの運動を十分にしていると示された。食べ物の好き嫌いが多と思う(-0.610)、残さず食べる(0.576)、野菜がきらい(-0.436)から偏食の傾向がなく、出されたものを残さず食べて栄養のバランスがとれた食事ができていると考える。寄与率は9.7%。第3因子は、自分で料理することがある(0.650)、食べる量など食事には気をつけている(0.630)、食事の手伝いをする(0.539)、食事のメニューを家族の人と考えることがある(0.519)から本人の食へ興味・関心が高いことが分かった。家族についても、食べる時、よくかむように家族の人に注意される(0.451)、家の食事で手作りの料理が多い(0.445)、おやつは家族の人が用意してくれる(0.339)から食への関心が高く、手作り志向が強いとした。寄与率は7.1%。第4因子は、早食いだと思う(0.587)で十分に噛まずに飲み込む傾向があり、パン、米、めん類が好き(-0.434)から主食である炭水化物をあまり好まないことが分かった。寄与率は5.9%。第5因子は、食事には、買って来たおそうぎやお弁当が多い(0.406)で両親の共働きなど家庭環境の変化により調理済みの食品を食べることが多いと分かった。これは結局味の濃いものや油っぽいものを摂取しがちなると考える。寄与率は5.2%。第6因子は、一人で食事をする(0.649)で家族の生活スタイルが異なることや塾通いなどから孤食が表れていると考える。寄与率は5.2%。第7因子は、どうしたら太るのが分かる(-0.461)がマイナスの因子負荷量を示したことから食生活の知識が少ないとした。これは「やせ」のグループの結果で、太るということあまり意識していないと考える。寄与率は4.7%。因子の意味と寄与率を表8に示した。

やせのグループについては人数が多いことがわかった。160名中63名で39.4%がやせのグループに入った。やせはスナック菓子やファーストフードを好まず、規則正しい食生活や野菜が好きであること、よく運動をしていることなどからも理想的な食生活を送っていることが分かった。理想的な食生活にもかかわらず標準のグループに属さないのは、運動量の多さが影響していると考えられる。今回の調査のやせは健康的なやせであり、今の時点では栄養面でも問題は少ないとされるが、これから標準、やせの児童がやせ願望でさらにやせて不健康なやせが増えることが問題であると考え。今後心配されることは、中学・高校になるにつれて特に女子のやせが増加すると考えられる。男子は年

表7 児童（やせ）の食生活に関する因子負荷量

	質問No.	質問項目	因子負荷量		質問No.	質問項目	因子負荷量	
第一因子	24	まんぶくにならないと気がすまない	0.742	第三因子	13	自分で料理することがある	0.650	
					27	食べる量など食事に気をつけている	0.630	
					35	食事の手伝いをする	0.539	
					36	食事のメニューを家族の人と考えることがある	0.519	
					30	食べる時、よくかむように家族の人に注意される	0.451	
					37	家の食事で、手作りの料理が多い	0.445	
	14	放課後や休みの日は家でテレビやゲームをしている	0.585	第四因子	34	おやつは家族の人が用意してくれる	0.399	
					11	早食いだと思う	0.587	
					28	食べ物に興味がある	-0.576	
					3	パン、米、めん類がすき	-0.434	
					五	12	よくおかわりするほうだと思う	0.463
						38	食事には、買ってきたおそうざいやお弁当が多い	0.406
					4	あげものが好き	0.524	六
18	家にはかならずおかしがある	0.517	七	5	スナック菓子・ファーストフードがすき	0.555		
2	魚より肉がすき	0.501	29	どうしたら太るのが分かる	-0.461			
19	家の近くにコンビニがあり、よく行く	0.472						
8	ジュース、アイスをよくとる	0.443						
第二因子	15	体育、運動が好き	0.756					
	16	運動不足だと思う	-0.642					
	7	食べ物の好き嫌いが多いと思う	-0.610					
	10	残さず食べる	0.576					
	32	すきな時にすきなものを食べる	-0.530					
	25	幼稚園、保育園のころ、よく食べるほうだった	0.480					
	6	一週間の食事では和食より洋食が多い	0.455					
1	野菜がきらい	-0.436						

齢にかかわらずだいたい今の体形のままだとよと感じているのに対して、女子では年齢が上がるにつれてかなりやせたいという願望が高くなりダイエット経験も高くなっている<sup>5)</sup>。また、女子は肥満だけでなく、普通や低体重である者でもさらに体重を減らそうとしている。体だけではなく心までも壊してしまう過度なダイエットを防ぐために小学生からの食育が重要視される。やせていることが美しいという概念を払拭し、過度なダイエットが引き起こす症状を小学生のやせたい願望が比較的低いうちから知らせておく必要がある。無理なダイエットや不適切なダイエットはやがて将来の健康を損ない、貧血、脱毛、生理不順、骨折などを引き起こす<sup>5)</sup>。バランスのとれた食事と運動こそが健康的にこれから生きていくための基礎となる。一人ひとりが自分の体をよく理解して本当にダイエットが必要かどうか、今だけでなく将来の健康を含めて考える機会が必要であると考える

表8 因子の意味と寄与率（やせ）

	因子の意味	寄与率
第1因子	油っぽいもの・甘いものを好む	15.8
第2因子	体育・運動がすき	9.7
第3因子	本人・家族の食への関心、手作り志向	7.1
第4因子	早食い	5.9
第5因子	調理済みの食品を買う	5.2
第6因子	孤食	5.2
第7因子	食の知識が少ない	4.7

### 3. 2. 生活習慣アンケートの調査

#### 3. 2. 1. 朝食摂取の状況と生活習慣

(寝る時間、起きる時間)

5,6年生に朝食を毎朝食べているかどうかを(食べる・だいたい食べる・食べない)の三択で、寝る時間と起きる時間を記述で答えてもらい、この二つの関係を調べた。朝食の摂取状況が良好で図1のように朝食を食べないと答えたのはわずか3名であり、朝食摂取の状況と生活習慣の関連や肥満との関係が得られなかったため、それぞれについて考えた。

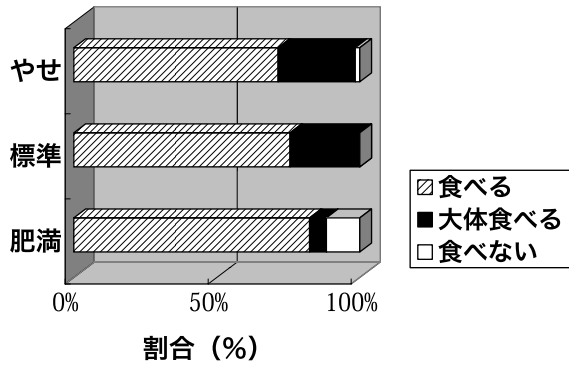


図1 朝食の摂取状況

#### 3. 2. 2. 5, 6年生(160名)の朝食摂取状況と朝食内容

図1から朝食を食べる児童は118人で全体の73.6%で、だいたい食べるは37人で23.1%であった。食べないと答えたのはわずか3名で1.9%であり、ほとんどの児童が朝食を摂っていることが分かった。日本全体で見てもアメリカやイギリスが毎朝朝食を食べている割合が約60%であるのに対して約85%で良好である<sup>6)</sup>。しかし日本でも調査する地域によって結果が異なると考える。今回調査した地域では中学受験をする児童がほとんどいない所であったため、夜遅い塾通いのために朝起きれず朝食を摂りたくても摂れないということがない。もし東京や大阪など中学受験の多い都会であれば、夜遅くに塾の帰りで電車に乗ってお菓子やファーストフードを食べている児童を見ることがある。こういう生活をしている児童は寝る時間も遅く、夕食後の間食で朝に食欲がなく、朝なかなか起きられないために時間がなく、朝食を摂らない割合が高いと考えられる。朝食を摂らなければ、前日の夜から昼間までずっと絶食状態になり、生体リズムが崩れて低体温、便秘、脳卒中の危険が高まる<sup>7)</sup>。また、イライラしたり疲れやすくなるなどの障害が起こり、学業成績や授業態度にも影響してくる。規則正しい生活リズムを整えることが健康的な食生活につながる。朝食を摂らないと答えた3名については、うち2名が肥満のグループに属し、生活習慣を見ると2名とも夜11:30に寝て朝7:30に起きるとい生活をしていて、学校の登校時間

が8:15であるため、食欲がないということだけでなく時間がないために朝食を食べていないことが分かる。夜寝る時間も遅いため1,2時間早く寝て1時間早く起きて朝食を摂らなければならない。これには本人だけでなく家族の協力も必要で、朝食は一日の生活の基本で集中力を高めるなど朝食の効果を確認して生活習慣を改善しなければならない。後の1名は10:00に寝て6:00に起きて朝食を食べる時間が十分にあるにもかかわらず、朝食を食べていなかった。これらを改善するために朝食の重要性を考える機会をもち、だいたい食べる と答えた児童も毎朝必ず食べることを心がけるように努めていきたい。

朝食の内容についてはわずかに米の方が多かった。食の洋食化が進み、家族の生活リズムがバラバラで子どもでも一人で手軽に用意ができるためかパンも多かった。朝食には米を奨めたい。米を食べるとなると、味噌汁やおかずなど自然と野菜をとることが多くなり、どんな副食にも合う。あたたかい味噌汁は、体温を上昇させやすく、熱が自律神経を刺激し血液の循環を良くし、脳に酸素や栄養分が送られて脳が活発になる<sup>7)</sup>。また、不足しがちな食物繊維、各種ビタミン、ミネラルが摂れ、いろいろな栄養を補いながら朝からバランスの良い食事ができる。さらに米は消化・吸収がゆっくりで血糖値の低下もゆるやかで腹持ちがよい。パンだと消化が早く、朝食1時間後には血糖値が下がり始める。食べる時きもパンだけや副食もサラダや目玉焼きで簡単である。菓子パンでは糖分も高くお菓子感覚になってしまい、そればかり好んでいたら高エネルギーの摂取につながる。生活リズムが家族によってバラバラで孤食化や洋食を好む傾向が増えていることから、これからますます朝食のパン化が進むと考えられる。昔から伝わる日本食と洋食とを比較して子ども自身が考え、日本食の良さを再認識する機会を家庭科や特別活動、給食の時間や総合的な学習の時間を活用して伝えていきたい。

#### 3. 2. 3. 生活時間

寝る時間は全体では平均午後9時58分、起きる時間は6時24分であった。小学生の睡眠時間は9~10時間が望ましいとされている<sup>7)</sup>。今回の調査で最も長い睡眠時間で10時間、短い睡眠時間が5時間で5時間もの差があった。また、平均で見ると8時間26分で望ましい睡眠時間に足りていなかった。9時には寝る習慣を身につけさせたい。しかし、9時までには寝ている割合はわずか1.9%で、10:00~10:59が53.1%で最も多く、12時以降も2人いた。10時以降は71.9%にものぼり、子どもの夜型生活が進んでいた。これは両親の共働きなどによって大人型の生活に近づいていて、夜遅くにスーパーで小さな子どもが走り回っているのを目にすることが多くなったことから分かる。また、都会では親の共働きに加えて子どもの夜遅い塾通いのためにさ



らに就寝時間が遅く、睡眠時間が短いと考える。子どもと大人の生活リズムは異なり、年齢に適した生活をしなければならない。大人の生活に子どもが合わせていると、朝起きられなくなり、楽しい学校生活が送れない。大人が子どもに生活を合わせるように勤めなければならない。起きる時間については6:00～6:29が42.5%で最も多かった。起きる時間は朝食を食べるのに十分な時間がとれるくらい早く起きていて、就寝時間に比べて良好であった。このことから遅寝早起きの傾向にあり、子どもの睡眠不足が進んでいると言える。睡眠は健康の基本である。今、疲れていると感じる子どもが増えているが、体力回復のために十分な睡眠は欠かせない。睡眠不足になれば、だるくなりやすく、風邪もひきやすくなり、便秘がちになる<sup>8)</sup>。授業にも影響し、居眠りやあくびが出るが多くなる。早寝早起きの生活リズムに合わせて朝食も毎朝食べ、子どものころから規則正しい生活にして積み上げていくことが生活習慣病の予防にもつながると考える。

### 3. 2. 4. 児童の一日の運動量

図2に登下校の歩く時間や習い事を含めた一日の運動時間の結果を示した。肥満のグループは一日の運動時間が30～59分が最も多く50%であった。それに比べてやせのグループは120分以上が最も多く39.3%であり、標準も同じく120分以上が最も多く29.8%で運動量が多かった。やせの中には最多で360分の児童もいて十分過ぎるほどの運動量だった。それぞれのグループで無回答を除いて運動時間を平均すると、肥満：58.5分、標準：86.9分、やせ：100.7分で、やせの運動量の多さが分かる。肥満とやせの平均運動量の差は42.2分にもなり、運動量が肥満と深く関わっていると考えられる。登下校の歩く時間も含まれているため、運動時間が30分未満と30～59分は特別な運動はしていないことが分かる。これは全体の44.4%で71名にもなる。ほとんど運動をしていない割合が4割を超えることは問題視すべきだ。児童にとって運動は健康な心と体をつくっていく上で欠かせないものである。体を動かすことで楽しい気持ちになり気分転換もでき、さらに丈夫な体ができる。また、運動と肥満は深く関わっている

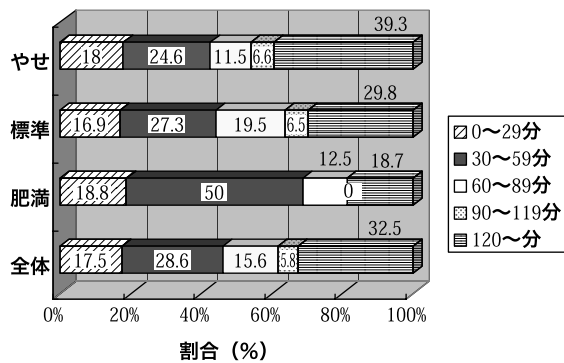


図2 一日の運動時間

ことが分かったことから、食べるものは洋風化してエネルギー摂取量が高いにもかかわらず運動量が少なければ、肥満傾向がさらに高くなっていく。食事と運動のバランスが基本になると考える。

### 3. 2. 5. 一日のおやつ回数

図3に児童の一日のおやつ回数の結果を示した。どのグループも1回が最も多く、肥満では0回も多かった。おやつ回数の平均は無回答を除いて肥満：0.9回、標準：1.2回、やせ：1.3回で全体平均は1.2回で、グループによってあまり変化は見られなかった。大体一日1回おやつを食べていた。特にやせは一日一回以上、つまりおやつを食べる割合が93.4%が高かった。その理由はやせグループは運動量が多いため、夕食までの空腹を満たすために摂っていると考えられる。

2回以上おやつを食べている児童も予想外に多く、肥満で(17.7%)、標準で(22.1%)、やせで(24.5%)であった。この調査の被験者は小学校高学年で授業はだいたい3時までであるため、おやつが2回以上となると2回目以降は夕食後や寝る前になると考えられる。おやつが夜食や間食になってしまえば肥満の原因にもなりうる。量についても夕食が食べられない量ではおやつの意味がなくなる。反対におやつがなければ空腹感が増大し、夕食の早食いや食べ過ぎになる。適切な時間と量を守っておやつをとり、本来のおよつの役割を果たすべきだと考える。

また、おやつは家族団欒に欠かせないものであるとともに、一度の食事にいろいろなものを食べられない子どもにとって重要な役割を持つ。おやつは食事の間にとり、食事だけでは足りない栄養が補える。そのため、およつの回数だけでなく中身も重要である。スナック菓子ばかりでは少量で多量のエネルギー摂取になり、塩分や脂肪の摂りすぎになる。休みの日には家族と簡単なおやつを手作りすることをすすめたい。家族と食を通じたコミュニケーションをとることができる。牛乳や果物を使って必要な栄養を補うことができる。おやつを買う時は、使われている添加物や着色料にも注意して安全なおやつを買いたい。子どもだけでおやつを買いに行くこともあるため、小学生から

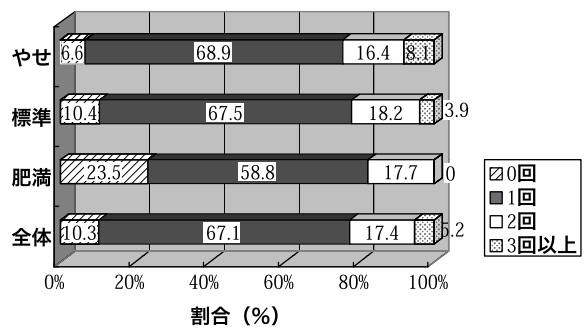


図3 児童の一日におよつの回数

食品購入の学習が必要であると考え。食事だけでなくおやつに関しても自己管理能力を身につけさせたい。

#### 4. 総括

5, 6年生は、全体的に揚げものが好きであった。グループ別に見ると、特に肥満のグループでの嗜好が高かった。脂質の多い揚げものは肥満と深く関係していると言える。食の洋食化が進み、児童のいる家庭では洋食が中心で、また子どももそれを好んでいる。表9の児童の食の好みからも分かるように好きな食べ物はカレーライスやオムライス、ハンバーグなど洋食

が多く、高コレステロールの食事を好む傾向があると分かる。特に十代では日本はアメリカよりもコレステロール値の高い食事を食べているとの報告もある<sup>5)</sup>。今回のアンケート調査では肥満は18名で少なかったが、どのグループも揚げものを好むことから、将来身長伸びが止まってからは肥満の割合は高くなり、子どもの頃からの食の好みが続く、ますます肥満の人口が増えると考えられる。肥満は糖尿病や高血圧、高脂血症など体に影響を与えるだけでなく、小学生ではそれが原因で抑うつ傾向やいじめ、不登校にもつながる恐れがある。体が第一ではあるが、そこからいろいろな方向へつながる影響も含めて周りの大人は考えて食生活を見直さなければならない。一人一人の個性に

表9 児童の食の好み

		*( )内は人数	
好きな食べ物		嫌いな食べ物	
・ 肉	(17)	・ ピーマン	(25)
・ カレーライス	(16)	・ なす	(15)
・ すし	(12)	・ 野菜	(10)
・ 米	(11)	・ 魚	(10)
・ 魚	(10)	・ 納豆	(6)
・ 野菜	(7)	・ 肉	(6)
・ オムライス	(7)	・ きのこと	(5)
・ ラーメン	(6)	・ ネギ	(5)
・ くだもの	(6)	・ トマト	(4)
・ イチゴ	(5)	・ アスパラ	(4)
・ スパゲッティ	(4)	・ 梅干	(3)
・ ハンバーグ	(3)	・ ゴーヤ	(3)
・ パン	(3)	・ パン	(3)
・ 麺類	(3)	・ 酢の物	(3)
・ シチュー	(3)	・ にんじん	(3)
・ から揚げ	(3)	・ 豆	(2)
・ グラタン	(2)	・ たまねぎ	(2)
・ 焼きそば	(2)	・ セロリ	(2)
・ うどん	(2)	・ マヨネーズ	(2)
・ トマト	(2)	・ きゅうり	(2)
・ 目玉焼き	(2)	・ レタス	(2)
・ メロン	(2)	・ とうもろこし、豆腐、大根、漬物、グラタン、アボカド、このわた、シソ、長いも、キウイ、グレープフルーツ、和食、牛乳、うに、カリフラワー、いくら、ふき、柿、いちご、山芋、辛いもの、バナナ、えび、昆布、チーズ、グリーンピース、レバー、煮物、うなぎ、ぶどう、麺類、パセリ	(各1)
・ 肉じゃが	(2)	・ ない	(14)
・ ケーキ、チーズケーキ、チョコレート、とうもろこし、りんご、辛いもの、ちくわ、なす、数の子、チャーハン、ポテト、漬物、茶碗蒸し、ぶどう、きゅうり、洋食、そば、ごぼう、すき焼き、しらす、みかん、かつおのたたき、ピザ、ブロッコリー、さくらんぼ、たこ焼き、ハヤシライス、納豆、たい焼き、もも、中華料理	(各1)		
・ ない	(4)		

合わせて個別的な指導や家庭への支援が重要である。成長期にある児童は栄養素のバランスのとれた食事が必須である。子ども自身も出されたものを好きなだけ食べるのではなく、量を考えたり揚げものを食べた分だけ他の野菜を多く食べるなど自己管理能力を身につけることが必要である。そのためにも、学校や家庭で食の正しい知識を身につけなければならないと考える。学校では学校給食を教材として最大限に生かし、食に関する指導と一体化できる。例えば給食で出された野菜の旬について考えたり、旬が最も栄養価が高く、甘みや旨味も強いなど知らせることができる。身近にあるものから食について考えを深め、子どももより親しみを持って取り組められると考える。

「野菜がきらい」についての項目は、肥満グループが多く反対にやせグループは野菜が好きと答えている。野菜は肥満の進行を抑えられる効果があると考えられている。揚げものが好きな子どもにとって野菜は是非食べて欲しい栄養素である。特に緑黄色野菜は健康づくりには欠かせない。しかし表9の児童の食の好みを見ると、最も多くの児童が嫌う食べ物が緑黄色野菜のピーマンで25人もいる。ピーマンは青臭さや苦味から子どものきらいな食べ物の定番となっているようだ。さらに野菜全般が嫌いな児童が10人もいることも見落とせない。他の食品では補えないような栄養素が野菜には多く含まれている。アメリカでは「5 a day」として、1日に野菜・果物を5常用量摂りましょうと栄養教育し効果を挙げている。具体的に主食・主菜・副菜の献立の中で考えさせることもできる。また、絵を描いて色をつけさせることで見た目の美しい食事も重要であるので、そのためには野菜が欠かせないことも分かってくる。実際に多くの学校で行われているが、表やイラスト、模型などを使って視覚的、体験的な学習で野菜の必要性についての理解を深めさせたい。また、生活体験も重要で、学級園で野菜を実際に育てることも効果的である。栽培することで感動する心や自然に親しんで豊かな心を育み、生きる力につながると考える。さらに自分で育てたということで野菜に愛着がわき、嫌いな野菜もおいしく感じられる。一方好きな食べ物が野菜という児童は7人いて、これは好ましいことであった。

質問項目の「食べ物のすききらいが多いと思う」の項目では、肥満のグループが多い傾向であった。肥満には偏食の傾向があることが分かった。肥満は揚げものが好きで野菜がきらいという傾向が強いことから、食べ物のすききらいが多いとはエネルギー量の高い脂質、炭水化物、たんぱく質を好み、無機質やビタミンを嫌うことが予想される。肥満の予防には、日本型食生活を薦め、規則正しい生活習慣が求められる。伝統ある日本食の良さを子どもたちだけでなく保護者にも伝えながら日本食中心の生活をすすめた。すききらい

が多く偏食傾向にあれば、成長発育期にある児童の健康は損なわれる。栄養の偏りも表れ、エネルギー量の高いものばかりを食べていると脂質の摂り過ぎで肥満を含む生活習慣病になる。また、偏食児には体だけでなく性格も偏狭で意志の弱い子どもが多いと言われている<sup>6)</sup>。食べ物のすききらいをなくすために食べ物についての正しい知識を身につけさせ、一人ひとりが食生活について見直さなければならない。

児童の食の好みの調査では多くの児童が嫌いな食べ物を書いたが、14人(約10%)の児童が嫌いな食べ物がないと答えた。これは好ましいことであった。しかし、好きな食べ物がないと答えた児童が4人いたことは食べることに興味がないと考えられるため、問題視しなければならない。家族の手伝いや自分で進んで調理するなど食べ物に多く接して体験し、興味を持つ必要があると考える。

質問項目の「運動不足だと思う」については5、6年生全体では運動不足ではないが、肥満グループでは運動不足であった。このことから運動不足と肥満は深く関係し、反対にやせのグループはよく運動し、摂取した分のエネルギーが多くの運動で消費されていると考えられた。食の好みや食べているものも似ているため、生活習慣アンケートの運動時間の結果をふまえて、児童の肥満とやせの大きな違いは運動量の違いであると言える。食生活食の洋食化が進む中で摂取しただけでのエネルギーを消費するのは難しい。外で遊ぶことが少なくなり、休みの日には家でゲームをしたりテレビを見ている子どもが増え、体力・運動能力も年々低下している。肥満を防ぐためには今まで以上の体全体を使った多くの運動が必要である。少ない運動量の肥満のグループの児童は休み時間も外で体を動かして遊び、体を動かすことに興味を持たせるなどの工夫が必要だ。さらに運動不足は年々遅くなる就寝時刻にも深く関係している。生活習慣アンケートから起床時刻は問題ないが就寝時刻が遅い。不十分な睡眠は昼間のあくびや居眠りの原因になる。運動不足であれば疲れて深く眠ることができない。なかなか寝つけず、朝起きられなくなるフクロウ症候群の問題にもつながる<sup>7)</sup>。今、習い事や安全の問題で放課後に友達と外で遊ぶ事が少なくなっている。このため外での遊び方を知らない子どもが多く、家族だけでなく地域も協力して休みの日に子どもが外で思いっきり体を動かして遊ぶ機会をつくる必要がある。子どもの肥満を防ぐために、食事に直接関わる家庭や学校以外にも地域社会との連携・協力が欠かせないと考える。

「食べ物に興味がある」については、5、6年生全体と肥満、標準のグループは興味が高かった。それに対し、やせのグループは食べ物に興味がなかった。食べ物に興味がない分、運動時間が他のグループに比べて多いことから運動や遊びなど他の事に興味が偏り、



食べ物への関心が薄くなっていると言える。ここでは、食べ物への興味が低いやせのグループが問題である。食べ物に興味があれば食べられれば何でも良いという感覚に陥り、体のことを考えた安全な食事ができず、ますます食の乱れが生じる。心身ともに健康な食生活を送るには食べ物についての知識も重要であるが、まず食べ物に興味を持つことが重要だ。食べ物に興味を持つことが食育の第一歩になる。その興味から知識ができて食生活の自己管理ができるようになると考える。食べ物や調理に親しみを持って気軽に感じられることが食べ物に興味を持たせるために重要であると考える。

質問項目の「食事の手伝いをする」については、肥満のグループがあまり手伝いをしないことが分かった。全体的にあまり手伝いをしていない。子どもの家庭での手伝いについては世界的に見ても年々低下しているが、特に日本はアメリカや韓国などに比べても低いことが報告されている<sup>6)</sup>。手伝いをしないことが肥満の原因と直接関係しているとは言えないが、食事づくりや準備、後片付けなどの手伝いは体験的な食育運動になり、食の知識を身につけることにおいて重要であるとする。また家族の役割を分担することで、責任感や自立心を向上させることができる。この結果から肥満のグループは食への興味はあるが手伝うことが少ないため、知識は少ないと考えられる。自分の体をコントロールしていくためには興味だけでなく知識が要る。なぜ太るのか、どうしたら心身ともに健康な食生活が送れるのかを考えるためにも家庭で手伝いをし知識を身につけていかなければならない。

質問項目の「好きなときに好きなものを食べる」については、やせのグループだけが規則正しく食事をして理想的な食生活を送っていた。5,6年生全体、肥満、標準では好きな時に好きな物を食べる、つまり暴飲暴食の傾向があると分かった。肥満のグループは運動不足でもあるため、運動をせずに好きなものを食べている。ますます肥満が悪化していく。自分の好きな物を時間に関係なく好きな時に食べることは不規則であり、偏りが出てくる。このような食生活では栄養の偏りが積み重なり、肥満につながる。そのため、食生活についての意識改革が必要であるとする。しかし、やせは肥満のグループに比べて早食いの傾向が高いこと今回の調査で分かった。規則正しく食事をしていても、早食いであれば空腹感を早く感じ、食べ過ぎる。現在学校給食では先割れスプーンが使われ、多くの児童はかきこんで食べ、一口の量が多い。箸を使うことで早食いも改善され、マナーも身につくため、給食ではできるだけ箸を取り入れることが望ましいと考える。和食を箸を使って食べることを心がけ、さらに望ましい食習慣を形成していったほしい。

また、ファーストフードの普及と共に食の洋食化が

進んできた。米の消費量が減少し、小麦の消費量が増加していることから分かる。洋食が一見色鮮やかに見えても日本食の栄養素のバランスの良さにはかなわない<sup>9)</sup>。数年前より、外国ではPFCバランスの良い日本食が注目を浴び、日本食ブームが起きている。多くの人が健康を重視するようになり、日本食が認められている。老若男女問わずこれから先の健康を考え、手軽で簡単な外国の食事に頼らず、日本食中心の食生活を見直すべきである<sup>10)</sup>。

質問項目の「家での食事で手作りの料理が多い」については、どれも手作りの食事を多く食べていた。手作りの料理は安全であるということが大きい。添加物や着色料も使っておらず安心して食べられる。調理済み食品や惣菜は全般的に味付けが濃い、手作りの食事では野菜本来の甘味が生かされ、味覚も広がる。さらに料理に工夫を加えると子どもは興味を示し、料理を始めるきっかけになるであろう。また、心のこもった食事となる。食べる人の好みや健康状態を考えた食事は自然に食事から愛情を感じることができる。お弁当の日は子どもは喜ぶことが多いが、これは自分の好きなものを入れてくれるだけでなく、作ってくれた家族の愛情が感じられるためでもあるとする。手作りの食事にはこのような効果があることを重要視していきたい。食事が手作りであるということは家族で食事をしていると考えられる。最近は家族の生活リズムの違いから孤食が多くなってきている。孤食は食欲がわかず、会話もないため食べる早さも早く十分な咀嚼しないまま食べる傾向がある。さらに栄養も偏りがちになって生活習慣病の要因になる。家族と食卓を囲むことで会話をしながら楽しい食事ができる。食事を楽しむことは、栄養素の吸収を助け、心の豊かさを育むことになる<sup>6)</sup>。また、よく噛んで食べることや食べる順序、箸の使い方など食事のマナーを家族に教えられ、食の知識を身につけることができる。食事が子どもに影響を与える大きさを考え、食事を手作りして家族で食べることに努める必要があるとする。

## 5. 要 約

小学5,6年生の児童の食習慣・生活習慣と肥満との関係を因子分析法を用いて分析した。その結果、次のような結果が得られた。

### 5. 1. 食習慣

#### 5. 1. 1. 5,6年生全体

固有値1以上は13因子抽出でき、累積因子寄与率は64.3%となった。因子負荷量より基本因子の意味を考察すると、第1因子は「油っぽいものを好む、量を食べる、運動しない」寄与率は14.3%、第2因子は「偏食型」6.8%、第3因子は「本人の食への関心・知識」



6.3%、第4因子は「手作り志向」5.2%、第5因子は「炭水化物を好む」4.3%、第6因子は「家族と共食」4.2%、第7因子は「家族の食への関心」3.9%、第8因子は「外食・出前が多い」3.6%となった。第8因子までの累積因子寄与率は48.6%だった。

#### 5. 1. 2. 肥満のグループ

固有値1以上は12因子抽出でき、累積因子寄与率は93.0%となった。因子負荷量より基本因子の意味を考察すると、第1因子は「油っぽいもの・甘いものを好む、偏食型、運動不足」寄与率は21.9%、第2因子は「量を食べる、お菓子を好む」14.8%、第3因子は「本人・家族の食への関心、手作り志向」9.1%、第4因子は「外食・出前が多い」8.2%、第5因子は「食の知識がある」7.2%、第6因子は「運動しない」6.5%、第7因子は「コンビニによく行く」5.7%、第8因子は「調理済みの食品を買う」4.9%となった。第8因子までの累積因子寄与率は78.3%だった。

#### 5. 1. 3. 標準のグループ

固有値1以上は14因子抽出でき、累積因子寄与率は74.6%となった。因子負荷量より基本因子の意味を考察すると、第1因子は「油っぽいものを好む、運動不足」寄与率は15.5%、第2因子は「本人の食への関心・知識」7.4%、第3因子は「偏食型、コンビニによく行く」6.9%、第4因子は「手作り志向、甘いものを好む」5.9%、第5因子は「運動しない」5.8%、第6因子は「体育・運動がすき」5.4%、第7因子は「お菓子を好む」4.4%、第8因子は「家族の食への関心」4.0%となった。第8因子までの累積因子寄与率は55.4%だった。

#### 5. 1. 4. やせのグループ

固有値1以上は13因子抽出でき、累積因子寄与率は74.1%となった。因子負荷量より基本の意味を考察すると、第1因子は「油っぽいもの・甘いものを好む」寄与率は15.8%、第2因子は「体育・運動がすき」9.7%、第3因子は「本人・家族の食への関心、手作り志向」7.1%、第4因子は「早食い」5.9%、第5因子は「調理済みの食品を買う」5.2%、第6因子は「孤食」5.2%、第7因子は「食の知識が少ない」4.7%となった。第7因子までの累積因子寄与率は53.6%だった。

### 5. 2. 生活習慣

朝食はほとんどの児童が摂っていて、内容は米とパンで同じ割合だった。生活時間については、朝起きる時間は良好だが寝る時間が遅く、睡眠時間は平均8時間26分で睡眠不足と言えた。運動時間はやせが多く、肥満が少なく、差が大きく表れた。おやつはほとんどの児童が1日一回食べていた。

肥満の児童は揚げものを好み、野菜を嫌うなど偏食傾向が強く、運動不足であった。やせの児童は理想的な食生活を送っており、運動量の多さが目立った。肥

満の原因は食の好みの偏りと運動量の少なさが大きく関係していた。

石川県という地域性もあり、肥満よりもやせのグループの割合が多かった。これからの将来を担う児童の心身ともに健康な食生活を送るために、早期からの食育が重要である。これから配置されていく栄養教諭と共に学校全体が一丸となり、家庭や地域の協力・連携のもとで、多くの食の生活体験を通して進めていく必要性を感じている。

本研究にご協力頂きました本学卒業生の永藁千晶さんに感謝致します。

### 6. 引用・参考文献

- 1) 田島眞：食品学,pp33~37 (2004) .
- 2) 文部科学省HP：食育の推進について、  
<http://www.mext.go.jp/a-menu/sports/syokuiku/index.htm>
- 3) 北陸中日新聞 (平成17年11月3日 朝刊)
- 4) 奥野忠一、久米均、芳賀敏郎、吉澤正：多変量解析法、日科技連 (1973) .
- 5) 比留川 洋：「子どもの生きる力をはぐくむ」  
—「生活習慣病-肥満・高脂血症」を予防する—、  
家庭栄養研究会 食べもの通信社 (1999) .
- 6) 藤沢 良知：「こどもの心と体を育てる食事学」  
第一出版 (2002)
- 7) 比留川 洋：「子どもの生きる力をはぐくむ」  
—生体リズムを生活の基本に—、家庭栄養研究会  
食べもの通信社 (1999) .
- 8) 前田 哲次：「日本子ども資料年鑑2005」  
KTC中央出版 (2005)
- 9) 大家千恵子：日本食と健康、米沢女子短大紀要、  
32,109~118 (1997) .
- 10) 中村丁次：適切な食習慣にするための食教育、食の科学、10 (2001) .

