

小中学生の体重への意向に保護者が及ぼす影響

柴田実紗¹⁾・高橋久仁子²⁾

1) 群馬大学大学院教育学研究科家政教育専修

2) 群馬大学教育学部家政教育講座

(2013年9月18日受理)

Parental influences on body weight intention in adolescent girls and boys

Misa SHIBATA¹⁾ and Kuniko TAKAHASHI²⁾

1) Department of Home Economics, Graduate School of Education,
Gunma University, Maebashi, Gunma 371-8510, Japan

2) Department of Home Economics, Faculty of Education,
Gunma University, Maebashi, Gunma 371-8510, Japan

(Accepted on September 18th, 2013)

〈緒言〉

小学生および中学生は身長と体重が著しく増加する成長期にある。この時期の体重増加は将来にわたる健康な身体をつくる基礎となるが、それを嫌う子どもがいることが報告されている¹⁾。体重増加が当然の成長期にありながら「太っている」と判定されない子どもが「体重を減らしたい」あるいは「現状維持」を願うことは「背は高くなっても体重は増やしたくない」、すなわち、痩身でありたいと願う「痩身願望」であり、健康づくりにおいて不適切なことである。

成長期の子どもの痩身願望に関する研究¹⁻⁷⁾や、子を持つ親の痩身願望に関する研究^{7,8)}はすでに行われている。しかしながら、子の生活に深く関わりその意識形成に大きく影響するはずの保護者が、我が子の痩身願望に関与しているのか否かについての研究は見当たらない。これは子どもとその保護者を一組で調査することの困難さのためではないかと思われる。

そこで、成長期にある子どもと、その保護者を一組とする質問紙調査を行い、子どもと保護者の関連性を明らかにすることを試みた。子どもへの質問と回答、および保護者への質問と回答を照合することにより、保護者の生活状況や健康観等と子どもの痩身願望との関係を明らかにしようとするものである。

なお、高校生以上のやせや肥満の判定に用いられるBMI (Body Mass Index) は「体格指数」と訳されているが、体つきを表現する用語には一般に「体格」と、「体型」とがある。これらは、日常会話の中で「すらりとした体型」や「立派な体格」のように使い分けられており、「やせ」や「肥満」を表現する時には一般的に「体型」が使用されていることが多い⁹⁾。したがって本研究では「やせ」「標準」「肥満」等を「体型」と表現することとした。

〈方 法〉

1. 調査対象者および調査時期

群馬県高崎市および前橋市内の小・中学校に在籍する小学5・6年生および中学1～3年生とその保護者を対象とした。学校長へ調査協力を依頼し、学校を通して調査票の配布・回収を行った。子どもとその保護者一組での調査を目的とするため、同一封筒に入れた児童・生徒用および保護者用アンケートを教室で配布し、それを児童が家庭に持ち帰り親子別々に回答後、再び同一封筒に入れて教室で回収した。調査は2011年5月～7月にかけて行った。

2. 調査項目

(1) 子どもに対する調査項目：学年、身長・体重（自己申告）、家族構成、自らの体型をどのように認識しているか、今後の身長・体重への願望、体重減少行動の経験の有無、朝食・夕食の摂取状況等である。

(2) 保護者に対する調査項目：「お子さんの食生活に一番関わる」保護者に回答を依頼した。年齢、身長・体重（自己申告）、我が子の体型をどのように認識しているか、朝・夕食の摂取状況、食品摂取状況、喫煙状況等である。

(3) アンケート調査の分析方法

「アンケート集計・分析ソフト 秀吉2000」を使用し、集計処理を行った。

3. 統計処理

調査結果は百分率（％）で示した。必要に応じて頻度の差は χ^2 検定で解析した。

〈結 果〉

調査票は1,999部配付し1,633部（回収率81.7％）を回収した。保護者と子どもの回答が一組として不完全な調査票を不備回答票として除外した1,552部（有効回答率95.0％）について集計分析した。

1. 子どもの状況

(1) 性別および学年別の体型分類

①体型の分類方法

子どもの体型の判定には、「肥満度」を用いた。「肥満度」とは、子どもの体型判定方法の一つであり、文部科学省の「学校保健統計調査」¹⁰⁾の肥満・痩身傾向児の判定に用いられているものである。子どもの性別、年齢別、身長別標準体重と、実測した身長、体重から所定の計算式¹¹⁾により算出することとされている。なお、回答票に記載された身長・体重は、回答者によって自己申告された数値であり実測値ではない。

「学校保健統計調査」では、肥満度が20％以上の者を「肥満傾向児」、-20％以下の者を「痩身傾向児」としており、肥満度0％からの逸脱が±20％以上を問題視しているように見受けられる。-20～20％未満の者への言及はないが、本研究では肥満度0％からの逸脱が±10％を超えたあたりからある程度の注意が必要と考え、子どもの体型を5段階、すなわち、-20％未満の者を「やせ」、-20～-10％未満の者を「やせ気味」、-10～10％未満の者を「標準」、10～20％未満の者を「太り気味」、20％以上の者を「肥満」と分類した。

性別、学年、身長、体重のいずれかが未記入で肥満度が算出できなかったものは、「不明」とした。

②性別および学年別の体型分類

性別および学年別にみた体型の割合を表1に示した。女子全体では、「やせ」4.0％（31人）、「やせ気味」25.8％（198人）、「標準」49.4％（379人）、「太り気味」7.7％（59人）、「肥満」5.7％（44人）、「不明」7.3％（56人）であった。男子全体では「やせ」3.0％（23人）、「やせ気味」22.3％（172人）、「標準」53.1％（409人）、「太り気味」9.5％（73人）、「肥満」6.9％（53人）、「不明」5.2％（40人）であった。

「やせ」は3～4％であり、男女ほぼ同じであったが、「やせ」と「やせ気味」を合計すると、女子29.8％、男子25.3％であり、女子は男子の1.2倍であった。「肥満」も男女あまり差はなかったが、「肥満」と「太り気味」をあわせると、女子13.4％、男子16.4％で、男子は女子の1.2倍であった。若干では

表1 性別・学年別体型分類

学年	女 子								男 子							
	合計	やせ	やせ 気味	標準	太り 気味	肥満	不明	合計	やせ	やせ 気味	標準	太り 気味	肥満	不明		
小 学 5 年 生	人 177 % 100	6 3.4	42 23.7	81 45.8	18 10.2	14 7.9	16 9.0	191 100	6 3.0	48 22.3	95 53.1	17 9.5	13 6.9	12 5.2		
小 学 6 年 生	人 283 % 100	13 4.6	79 27.9	139 49.1	21 7.4	19 6.7	12 4.2	261 100	10 3.1	64 25.1	131 49.7	22 8.9	15 6.8	19 6.3		
中 学 1 年 生	人 82 % 100	3 3.7	29 35.4	38 46.3	6 7.3	3 3.7	3 3.7	89 100	5 3.8	22 24.5	39 50.2	14 8.4	8 5.7	1 7.3		
中 学 2 年 生	人 117 % 100	6 5.1	24 20.5	54 46.2	8 6.8	7 6.0	18 15.4	116 100	1 5.6	23 24.7	67 43.8	12 15.7	7 9.0	6 1.1		
中 学 3 年 生	人 106 % 100	3 2.8	24 22.6	67 63.2	6 5.7	1 0.9	5 4.7	113 100	1 0.9	15 19.8	77 57.8	8 10.3	10 6.0	2 5.2		
学 年 不 明	人 2 % 100	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	2 100	0 100	0 0.9	0 13.3	0 68.1	0 7.1	0 8.8	0 1.8		
合 計	人 767 % 100	31 4.0	198 25.8	379 49.4	59 7.7	44 5.7	56 7.3	770 100	23 3.0	172 22.3	409 53.1	73 9.5	53 6.9	40 5.2		

あるが、「やせ、やせ気味」は男子よりも女子に多く、「肥満、太り気味」は女子よりも男子に多かった。また、不明は男子 5.2% (40 人)、女子 7.3% (56 人) で、男子よりも女子に多かった。

③学校保健統計調査との比較

本研究の「やせ」および「肥満」の割合と、「学校保健統計調査(平成 23 年度)」¹⁰⁾の「痩身傾向児」および「肥満傾向児」の出現率とを比較した(表 2)。

表 2 本調査の「やせ」・「肥満」比率と、学校保健統計調査の「痩身傾向児」・「肥満傾向児」比率との比較 (%)

学年	女 子				男 子			
	本調査		学校保健統計調査		本調査		学校保健統計調査	
	やせ	肥満	傾瘦傾向児	傾肥傾向児	やせ	肥満	傾瘦傾向児	傾肥傾向児
小 学 5 年 生	3.4	7.9	2.6	7.7	3.1	6.8	2.7	9.4
小 学 6 年 生	4.6	6.7	3.0	8.1	3.8	5.7	3.1	9.5
中 学 1 年 生	3.7	3.7	4.3	8.5	5.6	9.0	2.4	10.3
中 学 2 年 生	5.1	6.0	3.9	7.5	0.9	6.0	1.6	9.0
中 学 3 年 生	2.8	0.9	2.6	7.4	0.9	8.8	1.7	8.5

男女共に、学校保健統計調査に比べて「やせ」が多く、「肥満」が少ない傾向がみられた。実測値に基づく「学校保健統計調査」と異なり、本調査の身長・

体重は自己申告・自記式であった。そのため、体重の多い者が身長・体重等の無記入者(96 人)の中に一定数いたために「肥満」を少なくしたとも考えられる。

(2) 食生活の状況

朝食の摂取、夕食の摂取、菓子を食事の代わりに利用することの有無を尋ねた結果を体型別にまとめた(表 3)。なお、体型が不明のもの(111 名)は除外し、性別による大きな差がなかったため、男女一緒に検討した。

表 3 体型別に見た朝食・昼食の摂取と食事代わりの菓子利用なしの状況

体型	朝食毎日摂取	夕食毎日摂取	菓子・食事代替無	合計
や せ	人 50 % 92.6	51 94.4	40 74.1	54 100
やせ気味	人 342 % 92.4	364 98.4	288 77.8	370 100
標 準	人 728 % 92.4	763 96.8	633 80.3	788 100
太り気味	人 119 % 90.2	128 97.0	99 75.0	132 100
肥 満	人 73 % 75.3	91 93.8	74 76.3	97 100
合 計	人 1,312 % 91.0	1,397 96.9	1,134 78.7	1,441 100
χ^2 検定	$p < 0.001$		$p < 0.05$	

朝食を「毎日食べる」は、「肥満」(75.3%)が他の体型(90.2~92.6%)よりも著しく低かった。「肥満」に朝食欠食が多いことは、「欠食」という「食の乱れ」が、「肥満」の一因となっているのか、あるいは、「肥満」であるためにやせようとして意図的に朝食を食べないことがあるのかは不明である($\chi^2=46.3524$, $p<0.001$)。

夕食摂取は93.8~98.4%であったが、「やせ」と「肥満」が他よりも若干低かった。

「菓子を食事の代わりに利用することがあるか」との問いに対して「ない」との答えは「標準」の80.3%が最も高く、「やせ」が最も低く、体型によっての差が認められた($\chi^2=19.3004$, $p<0.05$)。

また、これを「朝食・夕食の摂取状況」と比較したところ「朝食を毎日食べる(1,415人)」では「ない」が80.1%であったのに対し、「朝食を食べない日がある(116人)」では「ない」は53.4%と低かった。また、「夕食を毎日食べる(1,051人)」では78.9%であった「ない」が「夕食を食べない日がある(42人)」では42.9%でしかなかった。「朝食あるいは夕食を食べない日がある」子どもたちにおいては、食事代わりに菓子が利用されていることが少なからずあると推察される。

(3) 自己体型認識の妥当性

子どもが自分自身の体型をどのように認識しているかを「自己体型認識」とし、先述した計算式により算出し判定した体型とを照合し、自分自身の体型を妥当に認識しているか否かを検討した(表4)。

「やせ・やせ気味」の子どもが、「やせている・やせ気味」と妥当に認識している割合は、女子34.5%、男子60.0%であった。女子は6割以上が「ふつう」または「太っている・太り気味」と、自らを「太め」に認識していた。

「標準」の子どもが「ふつう」と妥当に認識していたのは、女子58.3%、男子63.8%であった。「標準」については、男女の差は5.5%にとどまっていた。

「肥満・太り気味」の子どもが「太っている・太り気味」と妥当に認識する割合は、女子82.5%、男子68.3%であり、妥当な認識の割合は女子の方が男

子よりも高かったが、これは女子が「太め」認識する傾向にあることがもたらした結果と推察される。

表4 実際の体型と自己体型認識

実際の体型	自己体型認識									
	女子					男子				
	合計	やせている ・やせ気味	ふつう	太っている ・太り気味	無回答	合計	やせている ・やせ気味	ふつう	太っている ・太り気味	無回答
やせ・やせ気味	人 229	79	129	18	3	195	117	74	2	2
	% 100	34.5	56.3	7.9	1.3	100	60.0	37.9	1.0	1.0
標準	人 379	23	221	133	2	409	82	261	64	2
	% 100	6.1	58.3	35.1	0.5	100	20.0	63.8	15.6	0.5
肥満・太り気味	人 103	1	17	85	0	126	4	36	86	0
	% 100	1.0	16.5	82.5	0	100	3.2	28.6	68.3	0

自己体型認識の妥当性について、表5-1に示した方法で5分類し、性別で比較した(表5-2)。「太め認識」は、女子36.5%、男子18.2%で、女子は男子の約2倍であった。反対に、「細め認識」は女子5.3%、男子15.8%で男子は女子の約3倍であった。妥当認識においては、「標準妥当認識」、「細め妥当認識」のどちらも女子より男子の割合の方が高かった。「太め妥当認識」は、性別で差はなかった。

表5-1 自己体型認識妥当性の判断基準

実際の体型	自己体型認識		
	太っている ・太り気味	ふつう	やせている ・やせ気味
やせ・やせ気味	①太め認識	①太め認識	④細め妥当認識
標準	①太め認識	③標準妥当認識	②細め認識
肥満・太り気味	⑤太め妥当認識	②細め認識	②細め認識

表5-2 自己体型認識の妥当性

体型認識の妥当性	女子		男子	
	人数	%(*)	人数	%(*)
①太め認識	280	36.5	140	18.2
②細め認識	41	5.3	122	15.8
③標準妥当認識	221	28.8	261	33.9
④細め妥当認識	79	10.3	117	15.2
⑤太め妥当認識	85	11.1	86	11.2

*：男女それぞれの全回答者(女子767人、男子770人)に対する割合。

表6 性別・体型別にみた体重への願望

実際の体型		女子 (711人)					男子 (730人)				
		合計	増願望	維持願望	減願望	不明	合計	増願望	維持願望	減願望	不明
やせ・やせ気味	人	229	58	102	35	34	195	112	50	6	27
	%	100	25.3	44.5	15.3	14.9	100	57.4	25.6	3.1	13.8
標準	人	379	56	154	144	25	409	174	149	42	44
	%	100	14.8	40.6	38.0	6.6	100	42.5	36.4	10.3	10.8
肥満・太り気味	人	103	10	19	66	8	126	24	33	57	12
	%	100	9.7	18.4	64.1	7.8	100	19.0	26.2	45.2	9.5

(4) 身長・体重への願望

①身長への願望

「今後の身長をどのようにしたいか」で、「伸びる」と回答したものは女子では77.8% (597人)、男子では87.8% (676人)であり、性別による身長への願望に差が認められた ($\chi^2=33.698, p<0.001$)。

②体型別にみた体重への願望

体重について、「今後の体重をどのようにしたいか」で、「増える」と回答したものを「増願望」、「このまま」と回答したものを「維持願望」、「減る」と回答したものを「減願望」、「わからない」と無回答を「不明」とした。

体重への願望を、男女別および体型別に比較した(表6)。成長期にある「やせ・やせ気味」、そして「標準」の子どもたちは体重増加が必須であるので「増願望」を持って当然である。しかしながら「やせ・やせ気味」における「増願望」は女子ではたった25%、すなわち1/4でしかなかった。男子では57%で、女子の2倍ではあったが、それでも「増願望」は6割に届かない。「標準」ではさらに低く、女子ではわずか15%であり、男子においても43%でしかなかった。

「やせ」・「やせ気味」・「標準」でありながら「維持願望」や「減願望」を持つこと、さらには「わからない」も体重増加の必要性を明確に認識していないという点で、いずれも瘦身願望者といえよう。小・中学生における瘦身願望は、「やせ・やせ気味」の女子の75%、男子の43%に、「標準」では女子の85%、男子の57%にあることが明らかになった。

③瘦身願望の理由

「やせ・やせ気味」でありながら193名(女子137名、男子56名)が「体重を維持したい」または「減らしたい」と答えた。その理由について14項目の選択肢を設けてたずねたところ(複数回答)、最も多かったのは「考えたことがない」であり、女子の35.8%、男子の46.4%がこれを選択した。次いで女子では「好きな服が着たいから」(27.0%)、「かっこいい・かわいいから」(24.1%)であり、男子では「早く走れるから」(30.4%)、「スポーツ選手のようにになりたいから」(26.8%)であった。

「標準」の子ども186人(女子144人、男子42人)において「体重を減らしたい」理由は「やせ・やせ気味」の子どもよりも明確であり「考えたことはない」は、男女ともに10%程度にとどまった。女子では「好きな服が着たい」が45.8%と最も多く、「水着になるのが嫌だから」(38.9%)がそれに続いた。男子では「早く走れるから」(45.2%)、「スポーツ選手のようにになりたいから」(23.8%)と、「やせ・やせ気味」と全く同じ理由であった。

やせたい理由として選択された項目は女子と男子では一見したところでは異なっていた。女子は「好きな服が着たい」「かっこいい・かわいい」のように「見た目」に対する他人からの評価であり、男子は「早く走れる」「スポーツ選手のようにになりたい」のように「スポーツとの関連」が挙げられた。しかしながら男子もまた、「スポーツ・男・かっこいい」のような、他者からの評価を気にしてのことであれば女子と同じような理由とも受け止めることができる。

(5) 自己体型認識と体重への願望との関連

自分の体型を太めに認識していると痩身願望がより大きくなるのではないかとの仮説のもと、「自己体型認識」と「体重への願望」との関連を検討した(表7)。ここでは「やせ・やせ気味」および「標準」でありながら体重に関して「減願望」と「維持願望」を持つ、自己体型認識が明確な子どもを対象とした。

「やせ・やせ気味」の女子では、「妥当認識」していても41.8%が、さらに「太め認識」においては痩身願望が69.4%にも及んだ。男子は女子よりも少ないが、「妥当認識」していても25.6%、「太め認識」では34.2%と、痩身願望は少なくないことがわかった。

「標準」体型で「維持願望」を持つ子どもの中には、身体がすでに十分に発育し必ずしも「増願望」を持つ必要のない子どもが存在しうる。そこで通常は中学生以下には用いないBMIを算出し、BMI20以上の子ども(109人)は身体発育が十分であろうと見なして対象から除外した。

「標準」の女子における痩身願望は「妥当認識」で71.6%、「太め認識」では90.8%にもものぼり、男子では「妥当認識」で46.8%、「太め認識」では、80.4%であった。

「やせ・やせ気味」そして「標準」体型の子ども全体の痩身願望は、女子では妥当認識していても63.0%、太め認識では78.0%が、そして男子では妥当認識で39.7%、太め認識で51.6%であることがわかった。男女ともに自分の体型認識が妥当であっても少なからぬ痩身願望が見られるが、さらに太めに認識していると、痩身願望がより高くなることが明らかとなった。

表7 「やせ・やせ気味」および「標準」の子どもにおける体型認識と痩身願望の関連

実際の 体 型	体型認識	女 子			男 子		
		人	痩身願望		人	痩身願望	
			人	%		人	%
やせ・や せ 気 味	妥当認識	79	33	41.8	117	30	25.6
	太め認識	147	102	69.4	76	26	34.2
標 準 *	妥当認識	197	141	71.6	233	109	46.8
	太め認識	98	89	90.8	46	37	80.4

* BMI20以上の109人は除外

(6) 考察

自分の体型を妥当に認識している女子は50%、男子は60%にとどまった。「太め認識」している女子は36.5%にもぼり、男子18.2%の2倍であった。「太め認識」はやせていても「ふふう」、標準であっても「太っている」と思うことである。自らを太めに認識していることは、痩身願望と関係していることも明らかになった。「やせ・やせ気味」を妥当に認識していても、痩身願望は女子で42%、男子で26%も存在し、さらに太めに認識していると、女子では72%、男子では34%にもものぼった。また、「標準」であることを妥当に認識していても、痩身願望は女子で72%、男子で47%も存在するが、さらに太めに認識している場合のそれは、女子では91%、男子では80%にもものぼった。

193名(女子137名、男子56名)が「やせ・やせ気味」でありながら痩身願望者であったが、体重を増やしたくない理由として最も多かったのが「考えたことがない」(女子35.8%、男子46.4%)であった。理由もなく、やせたままでありたいとの願望が何によるものか、今後の検討課題である。

たとえ、体型認識が妥当であっても痩身願望は小さくないが、太め認識を持つとさらに大きくなることから、まずは子どもに妥当な体型認識を持たせることが重要である。

2. 保護者の状況

(1) 基本属性

回答した保護者の性別、子との続柄、年代を表8に示した。回答者の9割が母親であり、40歳代が半分以上を占めていた。

(2) 体型分類と生活習慣の状況

保護者の体型は自己申告による身長と体重からBMIを算出し分類した。身長・体重の記入不備は「不明」とした。日本肥満学会では、BMI18.5未満を「やせ」、18.5~25未満を「正常」、25以上を「肥満」としているが、本研究では、「正常」範囲をさらに3区分して、18.5~21未満を「やせ気味」、21~23未満を「標準」、23~25未満を「太り気味」とした。その結

表8 保護者の基本属性

性 別			子どもとの続柄			年 代		
	人数	%		人数	%		人数	%
女 性	1,418	91.4	母	14,02	90.3	30～39歳	370	23.8
男 性	132	8.5	父	129	8.3	40～49歳	868	55.9
			そ の 他	13	0.8	上記以外	89	5.7
不 明	2	0.2	不 明	8	0.5	不 明	225	14.5
合 計	1,552	100	合 計	1,552	100	合 計	1,552	100

表9 保護者の体型分類と生活の状況

体型	(BMI)	人数と比率		朝食毎日 摂 取 *	夕食毎日 摂 取	多 様 な 食品摂取	非喫煙
や せ	18.5 未満	人	162	114	153	47	134
		%	10.4	70.4	94.4	29.0	82.7
やせ気味	18.5～21 未満	人	512	415	478	150	439
		%	33.0	81.1	93.4	29.3	85.7
標 準	21～23 未満	人	287	228	266	84	239
		%	18.5	79.4	92.7	29.3	83.3
太り気味	23～25 未満	人	157	130	151	34	129
		%	10.1	82.8	96.2	21.7	82.2
肥 満	25 以上	人	119	95	105	28	94
		%	7.7	79.8	88.2	23.5	79.0
不 明		人	315	236	278	76	262
		%	20.3	74.9	88.3	24.1	83.2
合 計		人	1,552	1,218	1,431	419	1,297
		%	100	78.5	92.2	27.0	83.6
χ^2 検定		* $p < 0.0013$					

各体型の比率 (%) は全回答者 1,552 人に対する割合。「朝食毎日摂取」「夕食毎日摂取」「多様な食品摂取」「非喫煙」の比率 (%) は各体型の人数に対する割合である。

果は「やせ」10.4% (162 人)、「やせ気味」33.0% (512 人)、「標準」18.5% (287 人)、「太り気味」10.1% (157 人)、「肥満」7.7% (119 人)であった。なお、「不明」は 20.3% (315 人)にものぼった。

2011 年の「国民健康・栄養調査結果」¹²⁾ (以後、全国調査とする)によれば BMI25 以上の「肥満」女性は 30 歳代で 12.9%、40 歳代で 21.0%であるが、本研究の「肥満」はわずか 7.7%でしかない。身長・体重の記入不備による「不明」20%に「肥満」が少なからず潜んでいる可能性がある。

保護者の体型別に食生活状況と非喫煙をまとめた結果を表 9 に示した。

「朝食をほぼ毎日摂取する」と答えた保護者は全体としては 79%であったが、「やせ」では 70%にと

どまり、ほぼ 80%前後であったその他の体型に比べて低かった ($\chi^2 = 44.353$, $p < 0.001$)。「夕食をほぼ毎日摂取する」と答えた保護者は「肥満」では 88%であり、その他の体型が 93%以上であるのに比べて低い傾向が見られた。

多様な食品を摂取していることは食生活の基本姿勢の良好さを示す指標の一つと考えられる。そこで、毎日の適量摂取が望ましいと考えられる 11 種類の食品・食品群を提示し、「ほぼ毎日食べる」と選択された食品・食品群の数が 8 項目以上の保護者を「多様な食品摂取」とした。これを体型別に見ると「やせ」「やせ気味」「標準」の 29%に対し「太り気味」「肥満」では 22～24%と 5%以上低かった。

非喫煙率は「やせ気味」の 85.7%が最も高く、「肥

表10 子どもの食事の用意をする際の留意点：保護者の体型別

保護者の 体型	合計		野菜を必ず食	多様な食	主食・主	栄養素をま	動物性食	油脂類の	熱量の過	子どもが	特に配慮	熱量の	子どもの	そ
	人	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
やせ	162	100	63.6	58.6	59.9	47.5	42.0	24.1	14.2	9.3	2.5	3.1	0.0	5.6
やせ気味	512	100	70.3	57.2	54.1	43.2	36.3	26.4	12.5	7.0	2.5	2.7	0.6	6.1
標準	287	100	71.8	56.8	52.3	41.5	39.7	30.0	12.5	9.1	3.8	3.1	0.7	4.5
太り気味	157	100	68.2	53.5	47.1	40.1	37.6	26.1	8.9	11.5	3.8	2.5	0.0	6.4
肥満	119	100	58.0	41.2	45.4	31.1	30.3	20.2	12.6	14.3	10.9	0.8	3.4	6.7
全体	1,552	100	67.7	54.5	52.2	39.8	37.0	25.8	11.9	8.9	4.3	3.0	0.6	5.1

満」が最も低い79.0%であったが、全体として大きな差はなかった。なお、喫煙率は男性が女性より、年代の低い方が高い方より一般的に高い。回答者の喫煙率は女性14.0%、男性36.4%であり、全国調査¹²⁾の各々9.7%、32.4%を上回っていた。さらに、40歳未満女性の喫煙率は24.7%であり、全国調査15.1%よりも約10%高かった。本調査の回答者は子どもを持つ保護者であり、この喫煙率の高さは問題である。

(3) 子どもの食事への配慮

子どもの食事を用意する際の配慮について、11項目を列挙して質問した結果（複数回答）を選択率の高い順に並べ、保護者の体型別にまとめた（表10）。

「やせ」の保護者は「多様な食材を食べる」「主食・主菜・副菜を揃える」「栄養素をまんべんなく摂取」「動物性食品を必ず食べる」「熱量の過剰摂取注意」の選択率が最も高かった。「野菜を必ず食べる」「油脂類の過剰摂取注意」は「標準」の保護者の選択率が高かった。「熱量の摂取不足注意」は総じて低い選択率であったが、「やせ」と「標準」は「肥満」の保護者の4倍近かった。

「肥満」の保護者は「子どもが好む献立中心」「特に配慮せず」の選択率が他の体型より高く、「子どもの食事の用意せず」の選択率は最も高かった。「肥満」の保護者は、他の体型の保護者よりも総じて子どもの食事への配慮の度合いが低いと推察された。

「やせ」も「肥満」も保護者自身にそれなりの改善が必要な身体状況であるが、子どもの食事への配

慮には大きな差がみられた。「多様な食材を食べる」「主食・主菜・副菜を揃える」「栄養素をまんべんなく摂取」「動物性食品を必ず食べる」の4項目において「肥満」は「やせ」よりも10%以上選択率が低かった。

(4) 考察

本調査の回答は「子どもの食事」に最も関わる保護者に依頼したが、父親は9%で母親（90%）が大多数を占めた。食事および子どもに関することは「女性役割」というジェンダーバイアスが依然として根強いことがうかがえた。

保護者全体の朝食摂取率は78.5%、夕食摂取率は92.2%、多様な食品摂取率は27.0%、そして非喫煙率は83.6%であった。

朝食の摂取は「やせ」が、夕食の摂取は「肥満」が、多様な食品摂取は「太り気味」と「肥満」が、そして非喫煙率は「肥満」が、それぞれ他の体型よりも低い傾向にあった。

「肥満」の保護者は、総じて他の体型の保護者よりも子どもの食事への配慮が低く、特に「やせ」を大きく下回ることが確認された。

3. 子どもと保護者の関連性

(1) 保護者の体型と子どもの体型との関連

保護者の体型と子どもの体型の関連について検討した（図1）。保護者が「やせ」・「やせ気味」では、子どもの「やせ」・「やせ気味」が多く、一方、保護

者が「太り気味」・「肥満」であると、子どもも「太り気味」・「肥満」が多かった。保護者の体型による子どもの体型の差が認められた ($\chi^2=94.5433$ 、 $p<0.001$)。また、保護者が「やせ」では「標準」の子どもは42.0%であり、「やせ」以外での50%程度よりも少なかった。

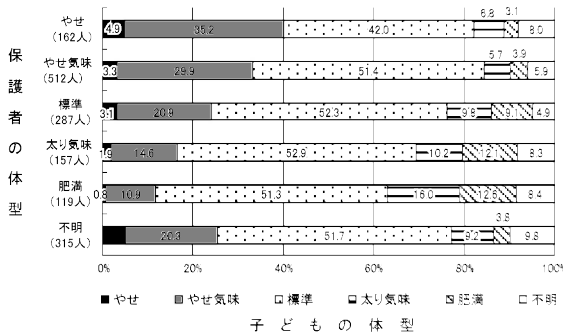


図1 保護者の体型別に見た子どもの体型

(2) 保護者の子・体型認識

保護者が子どもの体型をどのように認識しているかを「子・体型認識」とし、子どもの体型と保護者の認識を照合し(表11-1)、保護者におけるその妥当性について検討した(表11-2)。すなわち、「やせ・やせ気味」の子どもを「やせすぎ・やせ気味」と認識していれば「細め妥当認識」であり、一方「ふつう」「肥満・太りすぎ」と認識していれば「太め認識」である、と判断した。

保護者における妥当な子・体型認識は子が女子では66.9% (475人)、男子では64.1% (467人)であり、子の性別による大きな差はなかった。しかし、子が女子では「太め認識」が男子より7%、子が男

表11-1 子・体型認識妥当性の判断基準

子どもの体型	保護者における子の体型認識		
	やせすぎ・やせ気味	ふつう	肥満・太りすぎ
やせ・やせ気味	④細め妥当認識	①太め認識	①太め認識
標準	②細め認識	③標準妥当認識	①太め認識
肥満・太り気味	②細め認識	②細め認識	⑤太め妥当認識

表11-2 保護者における子・体型認識の妥当性

体型認識の妥当性	子どもの性別			
	女子		男子	
	人数	%(*)	人数	%(*)
①太め認識	145	20.4	96	13.2
②細め認識	90	12.7	165	22.7
③標準妥当認識	290	40.8	267	36.7
④細め妥当認識	124	17.5	128	17.6
⑤太め妥当認識	61	8.6	72	9.9

*：男女それぞれの全回答者(女子767人、男子770人)から不明を除いた(女子710人、男子728人)に対する割合。

子では「細め認識」が女子より10%高かった。保護者自身が女子に対しては細めであることを、男子に対しては太目であることを「ふつう」と認識していることがうかがわれる。

(3) 保護者の子・体型認識と子どもにおける自己体型認識の関係

保護者の子・体型認識と子ども自身の自己体型認識との関係について検討した。性別による差が大きかったので男女別の結果を表12に示した。

①女子児童・生徒

①-1 「やせ・やせ気味」の子ども (229人)

保護者が「やせている・やせ気味」と妥当に認識していても、子が「やせ」を妥当に認識しているのは54.0%で、41.9%の子どもは「ふつう」との「太め認識」であった。一方、保護者が「ふつう」と「太め認識」していると、子どもも「ふつう」と「太め認識」している割合が74.0%を占め、さらには15.0%がそれ以上の「太っている・太り気味」と認識していた。保護者が「太め認識」していながら子ども自身が「やせている・やせ気味」と妥当に認識できていたのは11.0%に留まった。

①-2 「標準」の子ども (378人)

保護者が「ふつう」と妥当に認識している場合、「ふつう」との認識を持つ子どもは62.1%であったが、34.8%の者は「太っている・太り気味」と「太め認識」していた。保護者が「太っている・太りすぎ」と「太め認識」していると子どもの「太め

表12 保護者における子・体型認識と、子どもにおける自己体型認識

保護者における 子・体型認識	子どもの体型	女子				男子			
		子どもの自己体型認識				子どもの自己体型認識			
		合 計	・や やせて せて 気い 味る	ふ つ う	・太 太つ りて 気い 味る	合 計	・や やせて せて 気い 味る	ふ つ う	・太 太つ りて 気い 味る
		人	%	%	%	人	%	%	%
やせ気味・やせすぎ ふ つ う	やせ・やせ気味	124	54.0	41.9	2.4	128	78.1	21.1	0
ふ つ う		100	11.0	74.0	15.0	62	22.6	72.6	3.2
太りすぎ・太り気味		5	20.0	60.0	0	4	50.0	50.0	0
やせ気味・やせすぎ ふ つ う	標 準	48	33.3	52.1	14.6	111	55.0	43.2	1.8
ふ つ う		290	2.4	62.1	34.8	267	6.7	75.7	16.9
太りすぎ・太り気味		40	0	37.5	62.5	30	10.0	33.3	56.7
やせ気味・やせすぎ ふ つ う	太り気味・肥満	4	25.0	50.0	25.0	5	20.0	80.0	0
ふ つ う		38	0	39.5	60.5	49	2.0	49.0	49.0
太りすぎ・太り気味		61	0	0	100	72	2.8	11.1	86.1

自己体型認識未記入者を除いてあるので各行の合計は100にならない。

認識」も62.5%を占め、「ふつう」との妥当認識は37.5%にすぎなかった。

①-3 「太り気味・肥満」の子ども (103人)

保護者の子・体型認識が「太りすぎ、太りぎみ」との妥当認識では子の自己体型認識も全員が妥当認識であった。保護者が「ふつう」と「細めに」認識していても子ども自らは60.5%が「太っている・太り気味」との妥当認識であった。

②男子児童・生徒

②-1 「やせ・やせ気味標準」の子ども (194人)

保護者が妥当認識の場合、78.1%の子どもが妥当認識し、「ふつう」との「太め認識」は21.1%にとどまった。女子と大きく異なる結果であった。一方、保護者が「ふつう」と「太め認識」していると、子どもも「ふつう」との「太め認識」が72.6%を占め、「やせている・やせ気味」との妥当認識は22.6%であったが女子(11.0%)よりも高い割合であった。

②-2 「標準」の子ども (408人)

保護者が「ふつう」との妥当認識では、子どもの妥当認識も75.7%であり、「太め認識」16.9%は女子の34.8%の約半分であった。保護者が細め認識している場合は、子どもの細め認識も55.0%であり、「ふ

つう」との妥当認識43.2%よりも高い割合であった。保護者が太め認識していると子どもの太め認識も56.7%であり「ふつう」との妥当認識(33.3%)よりも高かった。

②-3 「肥満・太り気味」の子ども (126人)

保護者が「太りすぎ、太りぎみ」と妥当に認識していても、子どもの妥当認識は86.1%にとどまり、これも女子と大きく異なった。保護者が「ふつう」との「細め認識」では、子どもの「ふつう」との「細め認識」と「太っている・太り気味」との妥当認識がともに49.0%であった。

③保護者と子どもの認識の一致度

保護者における妥当な子・体型認識と、子ども自身の妥当な自己体型認識の一致度が最も高いのは女子の「太り気味・肥満」であり100%であった。一方、同じく女子の「やせ・やせ気味」は54.0%でしかなく、保護者が妥当に認識していても子どもの41.9%は「ふつう」との太め認識であった。男子での親子の妥当認識の一致度は「やせ・やせ気味」は78.1%、「標準」は75.7%と女子より高かったが、「肥満」は86.1%であり親が「太りすぎ・太り気味」と妥当に認識していても、子の11.1%は「ふつう」との細め認

識であった。

以上のように、保護者と子どもの認識にはある程度の一致が見られたが、保護者が妥当に認識しているも、子ども自らは「太め認識」しているものも少なくなく、特に女子にこの傾向が強かった。

なお、学校における身体測定の結果が家庭へ通知されることは「学校保健安全法施行規則」¹³⁾で定められているが、通知項目の中に「肥満度」は含まれていない。しかし、調査を実施した高崎市および前橋市では、身体測定の結果とともに「肥満度」を通知している。したがって、本研究の回答者である保護者は学校の健康診断において判定された子どもの体型を通知されているはずである。

(4) 保護者の体型と「やせ・やせ気味」・「標準」の子における痩身願望

「やせ・やせ気味」と「標準」の子ども(1,212人)を抽出し、保護者の体型と、子どもの痩身願望との関係を検討した。なお、子どもの性別で、同様の傾向がみられたため、男女を一緒に示した。

図2に示すとおり、保護者の体型により、子ども自身の体重への願望に差のあることが認められた($\chi^2=29.7363, p<0.005$)。「やせ・やせ気味」、「標準」でありながら「減願望」を持つのは、保護者の体型が「やせ」では12.0%であるのに対し、「太り気味」と「肥満」では、その2倍以上の25.7%、28.0%であった。「維持願望」については、あまり差はみられなかった。「増願望」は、保護者の体型が「やせ」では42.1%であるのに対して、「肥満」ではその半分以下の17.3%であった。

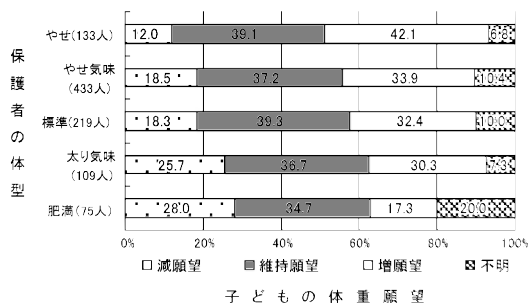


図2 保護者の体型別に見た「やせ・やせ気味」・「標準」の子ども(1,212人)の体重願望

「太り気味」あるいは「肥満」である保護者を反面教師として、子どもが「自分はそうなりたくない」との思いをもつことが痩身願望につながるのではないかと推察される。

(5) 保護者の子・体型認識と「やせ・やせ気味」の子における痩身願望

保護者における子・体型認識と子どもの痩身願望との関係を「やせ・やせ気味」の子ども423人(女子229人、男子194人)を抽出し検討した。これらの子どもたちに対する保護者の認識は「太め認識」と「細め妥当認識」に限定されるが、「細め妥当認識」は子どもが女子では54.1%、男子では66.0%で大きな差があった。これは先にも述べたとおり我が子か実は「やせ・やせ気味」に属していてもそのことを明確に認識しない保護者が男子よりも女子に多いことを反映していると思われる。

表13 保護者における子・体型認識と「やせ・やせ気味」の子どもにおける痩身願望

保護者の子・体型認識	合計	女子 (229人)		男子 (194人)	
		減願望	維持願望	減願望	維持願望
太め認識	105*	28	42	66*	4
	100	26.7	40.0	100	6.0
細め妥当認識	124*	7	60	128*	2
	100	5.6	48.4	100	1.6

* 「増願望」と「不明」を加えた人数

女子については、保護者の「太め認識」においては痩身願望が66.7%であったが、「細め妥当認識」においても半数を超える54.0%であった。男子の痩身願望は女子よりは少ないが、保護者の「太め認識」では37.8%と決して少なくなく、「妥当認識」においても23.5%であった(表13)。

保護者の子・体型認識が子どもの痩身願望を助長する一端を垣間見る結果ではあったが、親が妥当な子・体型認識を持っていても子の痩身願望が強いことを確認した。体型願望に与える影響が保護者だけではないことを物語っている。

(6) 保護者の喫煙と子どもとの関連

喫煙がもたらす健康への有害性は周知の事実であ

るにもかかわらず、本調査の保護者の喫煙率は全国平均よりも高い。今日においてなお喫煙者であることは生活に大きなストレスを抱えていたり、健康観に何らかの問題があることを反映していると考えられる。喫煙保護者は非喫煙保護者と比較して子どもとの関係で何らかの特徴があるのかを検討した。

喫煙保護者の子どもは非喫煙保護者の子どもよりも「肥満・太り気味」の割合が9%高く ($\chi^2=14.05$, $p<0.001$)、「朝食をほぼ毎日摂取」する割合が10%低かった ($\chi^2=38.8148$, $p<0.001$)。「夕食摂取」と「菓子を食事代わりにすることはない」は非喫煙保護者の子どもでわずかに高いが有意な差ではなかった(表14)。

表14 保護者の喫煙と子どもの状況

保護者		子どもの状況				
		太肥り気味・*	毎朝日摂取**	毎夕日摂取	代菓替子な食し事	
非喫煙	人	1,297	172	1,206	1,260	1,023
	%	100	13.3	93.0	97.1	78.9
喫煙	人	247	55	203	233	179
	%	100	22.3	82.2	94.3	72.5
χ^2 検定 * $p<0.001$ ** $p<0.001$						

表15 保護者の喫煙状況と「やせ・やせ気味」および「標準」の子どもの体重への願望

保護者の状況		女子* 606人					男子 601人				
		合計	減願望	保持願望	増願望	不明	合計	減願望	保持願望	増願望	不明
非喫煙	人	518	140	223	101	54	512	38	177	237	60
	%	100	27.0	43.1	19.5	10.4	100	7.4	34.6	46.3	11.7
喫煙	人	88	39	31	13	5	89	10	21	47	11
	%	100	44.3	35.2	14.8	5.7	100	11.2	23.6	52.8	12.4
χ^2 検定		* $p<0.05$									

「やせ・やせ気味」・「標準」の子ども(1,207人:女子606人、男子601人)において、女子で「減願望」を持つ割合(表15)は、保護者が喫煙者では44.3%であり、非喫煙者の27.0%の1.6倍であった($\chi^2=14.1309$, $p<0.05$)。男子では、女子ほどの差はなかったが、非喫煙者(7.4%)よりも喫煙者(11.2%)で高かった。喫煙保護者の子どもたちの高い「減願望」

には、「禁煙すると太る」、あるいは「やせるために喫煙する」との俗説も関係しているのではないかと推察される。

(7) 考察

親子間の体型の一致度が高いことは日常的に感じることであるが、本研究においても保護者の体型と子どもの体型に関連が認められた。これは遺伝的な素因だけでなく、同一家庭内で寝食を含めた生活習慣を共にする影響が大きいと考えられる。

保護者が「太り気味」と「肥満」であると、子どもの瘦身願望が高かった。これら体型の保護者は本人自身が日常的に「やせたい、やせなければ」とつぶやいたり、周囲から「やせた方がいい」等と言われていることが推測される。それを身近に見聞きしている子どもが、「自分は太りたくない」との認識を持つのではないかと考えられる。

喫煙保護者の体型は、非喫煙者と大差ないにも関わらず、非喫煙者に比べて子どもの瘦身願望が高かった。太っていない保護者が「禁煙したいけど太るのはイヤだし」などと日常生活の中でつぶやくことがあれば子どもに「やせていることが大切」を無意識に語っていることになる。

保護者が我が子の体型を妥当に認識している割合は、子が女子では66.9%、男子では64.1%であった。保護者の子・体型認識が妥当であると、ために認識しているよりも子の瘦身願望が10%以上低かったが、この差はあまり大きくない。たとえ親が妥当に認識していても子の瘦身願望は防ぎきれぬものではなく、体型願望には保護者以外の影響も大きいことが推察された。

<考 察>

少なからぬ小・中学生に瘦身願望のあることが本研究において確認された。瘦身願望者は、男子よりも女子に圧倒的に多く、若い成人女性に見られるやせ願望がすでに小学生の頃に芽生えていることがうかがえた。

西沢ら¹⁴⁾によると、やせに対するイメージで、「う

れしい、自由に食べられる、でぶとか言われぬ、いろいろな服を買う」など、「やせ」を肯定的にとらえている者は、男子よりも女子に多く、一方で、「しわくちゃになる、キャッチャーが出来ない」など、「やせ」を否定的にとらえている者は女子よりも男子に多いとのことであった。これらからも、女子は男子に比べて、すなりとした身体を理想とする「やせ志向」が強いことが推察される。

また、子どもが自らの体型を太めに認識することが、瘦身願望に関係することが明らかとなった。太めに認識する子どもは、女子では4割弱、男子では2割弱存在し、男子よりも女子に多くみられた。これは、「やせ」に属する体型を理想としているために、たとえ「標準」の体型であっても自分の体型に満足できず、「太っている、だからやせたい」と考えるのではないかと推察される。

子どもとその保護者を一組として調査を行ったことにより、両者間におけるいくつかの関連が明らかになった。保護者が我が子の体型を妥当に認識している割合はおよそ65%であった。保護者における妥当な子・体型認識と、子ども自身の妥当な自己体型認識の一致度が最も高かったのは女子の「太り気味・肥満」であり100%であったが、同じく女子の「やせ・やせ気味」では54%でしかなく、保護者が妥当に認識していても子どもの42%は「ふつう」との太め認識であった。男子での親子の妥当認識の一致度は「やせ・やせ気味」は78%、「標準」は76%と女子より高かったが「肥満」は86%であり、親が「太りすぎ・太り気味」と妥当に認識していても、子の11%は「ふつう」との細め認識であった。

「やせ・やせ気味」の子どもが体重減や体重維持を望むことは大いに問題であるが、保護者の子・体型認識が太めであると女子の67%、男子でも38%が瘦身願望を持つことが明らかとなった。しかしながら保護者がたとえ妥当に認識していても女子では54%、男子でも24%が瘦身願望を持つことは、子どもたちの体型認識に与える影響が保護者だけではないことを物語っている。

保護者の体型が「太め」であると子どもの瘦身願望の高いことが明らかとなった。「太っている」保護

者を子どもは否定的にとらえ、自分はそうはなりたくないとの思いを抱き、自らの体重増加を嫌うのではないかと推察される。保護者の肥満が非肥満の子どもの瘦身願望を高くするのであれば、この点からも保護者は自らの「肥満」を改善することが必要となる。

保護者の喫煙が子どもの瘦身願望を高くしているとの結果も親子一組で行った調査だからこそ得られた結果である。保護者における喫煙という不適切な生活習慣が子どもに与える悪影響は副流煙だけではないことを示唆するものである。

以上、子どもの瘦身願望に保護者が影響していることは確認されたが、同時に保護者以外の影響の大きさも推察せざるを得ないことが明らかとなった。例えば、我が子の体型を保護者が妥当に認識していても、子どもは自らの体型を太めに認識している傾向がみられた。これは、子どもが自らを太めに認識することには保護者だけでなく、それ以外の判断基準のあることをうかがわせるものである。社会全体の「やせ志向」が考えられるが、これを煽るのは、テレビや雑誌、あるいはマンガなどのマスメディアである。高橋⁽¹⁵⁾が成人男女約1,200人を対象に行った調査(2010年)では、成人においても「やせ」が自らを「ふつう」と「太め認識」する割合は、女性で3割強、男性で2割強に及んでいた。「やせ」を「やせ」と認識せずに、「太め認識」する傾向は、大人にも子どもにもみられ、やせ志向が社会全体に蔓延していると思われる。

社会現象ともいえる、女性を中心とした「やせ志向」は根強く存在する。しかし、「やせ志向」は成長期の子どもには、あってはならない。保護者をはじめとする子どもの成長に関わる者が、「成長期の子どもが瘦身願望を持つこと」に対しての問題意識を高めることが必要である。

〈要約〉

成長期にありながら「体重を減らしたい・増やしたくない」と体重増加を嫌う非肥満の小・中学生のいることがすでに報告されている。これは瘦身願望

であり、成長期の子どもにおけるその現状を、その保護者との関連で調査した。小学校5年生から中学校3年生までの児童・生徒とその保護者を一組とする質問紙調査を行い、親子一組の有効回答票1,552部を分析した結果、次のことが明らかとなった。

自分の体型を妥当に認識しているのは女子では50%、男子では60%であり、太めに認識している女子は37%、男子は18%であった。瘦身願望は女子では体型を太めに認識している者の78%、妥当に認識している者の63%が、男子では太めに認識している者の52%、妥当に認識している者の40%が持つことがわかった。また、保護者が我が子の体型を太めに認識している、肥満である、喫煙している場合はいずれも子どもの瘦身願望の高いことがわかった。

以上より、保護者の不適切な認識や生活習慣が子どもの瘦身願望に少なからぬ影響を与えていることが明らかとなった。

〈引用文献・ウェブサイト〉

- 1) 深谷和子, 平野真理, 市川薫子「子どものやせ願望—見た目を気にする子どもたち」モノグラフ小学生ナウ 第21巻(2), 47-66頁, 2001
- 2) 財団法人日本学校保健会『平成20年度 児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書』2010
- 3) 遠藤数江, 中村伸枝, 荒木暁子, 他「学童・思春期の食生活の現状」千葉大学看護学部紀要 第27号, 43-48頁, 2005
- 4) 奥田紀久子「母親のダイエットに関連する意識や行動が子どものダイエット行動に及ぼす影響」瀬戸内短期大学紀要 第35号, 1-9頁, 2004
- 5) 松浦賢長「女子小学生のやせ指向に関する研究」小児保健研究 第59巻 第4号, 532-539頁, 2000
- 6) 大山健司「思春期の発現」山梨大学看護学会誌 第3巻 第1号, 2004
- 7) 柴田実紗『瘦身願望の低年齢化に関する研究』群馬大学教育学部卒業論文, 2009
- 8) 新井順子『瘦身願望の現状に関する研究』群馬大学教育学研究科修士論文, 2001
- 9) 株式会社ワコール「ワコール World Women Now 世界女性のこころとからだ」2002 <http://www.cocoros.jp/data/pdf/wacoal/release/W-P-4.pdf>
- 10) 文部科学省 平成23年度学校保健統計調査速報II調査結果の概要 http://www.mext.go.jp/component/b_menu/other/_icsFiles/afieldfile/2011/12/08/1313691_3.pdf
- 11) 『児童生徒の健康診断マニュアル(改訂版)(財)日本学校保健会』2006
- 12) 平成23年国民健康・栄養調査結果の概要 <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002q1st-att/2r9852000002q1wo.pdf>
- 13) 「学校保健安全法施行規則」第二章 第二節 第九条 <http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S33/S33F03501000018.html>
- 14) 西沢義子, 木田和幸, 木村有子, 他「児童の体型認識と肥満および痩せに対するイメージ」学校保健研究 第39巻, 132-138頁, 1997
- 15) 高橋久仁子, 板倉ゆか子「特定保健用食品利用者の保健行動」群馬大学教育学部紀要 芸術・技術・体育・生活科学編47巻, 173-179頁, 2012