

年齢, 体位, やせ志向が自己のボディイメージに与える影響

家政教育講座

馬路泰藏, 猿井久美子, 杉山絢香

Effect of age, body size and desire to slender body on self-body-image

Department of Home Economics

Maji Taizo, Sarui Kumiko and Sugiyama Ayaka

Summary

We surveyed the self-body-image held by students of elementary, junior high and senior high schools with presentation of frontal whole-body-photos shortened or enlarged width. Results are follows :

1. Students of elementary school and junior high school recognized their body images bigger than real body size, and students of senior high school did exactly.
2. On students of elementary school and junior high school, males recognized their body images bigger than females ; on students of senior high school, females than males.
3. Older students desired a more slender body as an ideal body size, and females did more slender than males.
4. Students who desired to lose body weight had high body fat content and body mass index and desired more slender as an ideal body size.
5. On students of senior high school, difference between self-body-image and real body size correlated body fat content.

キーワード : ボディイメージ, 学齢期, 年齢変化, やせ志向, 体脂肪率

key words : body image, school age, change by ageing, desire to lose body weight, body fat content

現代の日本では, テレビのダイエット関連番組, 体重減少を「意図」した多種多様な商品の販売と宣伝, 健康雑誌・女性雑誌を中心とするダイエット関連記事等, やせた女性が「美しい」と思わせるような情報や物があふれている。このような中で, Body mass index (BMI) 18.5~25 の普通の体重の女性でも, 60%以上の方が体重を減らそうとしている¹⁾。女性のやせ志向は早い時期から見られ, 「かなりやせたい」・「少しやせたい」をあわせると, 小学校3・4年生で32.7%, 5・6年生で49.7%, 中学生で80.8%, 高校生で87.3%がやせたいと思っている²⁾。

国民栄養調査^{1), 3)}によると, 女性は BMI 18.5 未満の低体重者の割合が, 1980年から2002年の間に, 20歳代では12.4%から26.0%へ, 30歳代では7.8%から15.1%へと著しく増加している。このような低体重者の増加は, 鉄欠乏性貧血⁴⁾等の栄養障害が若い女性に少なくない等, 健康問題として見過ごせない状況になっている。しかも, 女性でBMI 18.5~25 の普通の体重の人は, 10歳代後半で70.9%, 20歳代で66.7%, 30~60歳代で半数以上が自らを太っていると評価しており¹⁾, 体型の認識にゆがみがみられる。この体型認識のゆがみが, 自己の認識そのものの不確かさによる可能性がある。

しかし, 体型に認識に関する調査は, アンケート法によるものがほとんどである。これらの報告では, ボディイメージを明らかにするために, 望ましい身長・体重を尋ねる方法⁵⁾⁷⁾や減量したい体重を尋ねる方法⁸⁾がとられている。具体的な体型を図示する方法を用いた報告⁹⁾もあるが, これはモデル図を示したものであった自己の体型についての調査ではない。このように, 自己の体型を具体的な形で提示する方法で, 体型の認識を調査したものに, 今田の報告がある。今田⁸⁾は, コンピュータによる歪み画像を補整する方法によって自己の身体心像を測定し, 女子大学生は男子大学生に比べて自己の身体像を過大視する傾向のあることを認めている。

本研究は、小中高校生を対象として今田の方法に準じて自己の身体心像を測定し、体型認識の年齢変化および体型認識にに影響する要因について検討を加えたものである。

調査方法

1. 調査対象者および調査時期

調査対象者および調査時期は、表1に示したとおりで、小中学生は岐阜大学教育学部附属小学校および中学校の児童・生徒、高校生は岐阜県西部の県立高等学校2校の生徒である。調査対象者は、文書で調査の目的と方法の概要を説明し、本人および保護者の同意を得た者である。

表1 調査対象者および調査時期

学年	男性	女性	計	調査時期
小学生6年	17	21	38	2001年9月
中学生2年	12	10	23	
3年	12	8	20	2001年11月
計	24	19	43	
高校生1年	1	12	13	2001年6月～7月
	(1)	(12)	(13)	
2年	9	23	32	
	(1)	(0)	(1)	
3年	30	26	57	2001年6月～7月
	(15)	(12)	(27)	
計	40	61	102	
	(17)	(24)	(41)	

2. 方法

調査は、正面全身像をもとにした体型認識の調査、体脂肪率の調査および質問紙法による調査からなっている。

体型認識の調査は、コンピュータ映像と印刷画像の両者を用いる方法によって行った。コンピュータ映像による方法は、デジタルカメラで撮影した対象者の立位正面全身像をコンピュータに取り込み、実際の体型より細いまたは太い体型を作成しておく。これらの体型の映像を、液晶プロジェクターを用いて1050×750mmのスクリーンに投影し、Illustrater ver9.0 (Adobe製)を用いて体型の横幅を調節させ、自己の体型を思われる所で停止させた。他者についての認識についても調査するために、タレントの全身像についても同様の方法で行った。

調査の手順は、まずタレントの全身像について、実際の体型より15%細い体型、15%太い体型、30%細い体型、30%太い体型の順に提示し、それぞれ正しいと思われる体型まで横幅を調節させる。ついで、調査者本人についてタレントと同じ順に4種類の体型を提示し、自己の体型と思われるところまで横幅を調節させた。最後に、対象者の実際の体型を提示し、理想の体型になるまで横幅を調節させた。なお、他者の認識のために用いたタレントは、小中学生は後藤真希 (モーニング娘)、高校生は藤原紀香である。

印刷画像による調査は、対象者の立位全身正面像をについて、身長/肩幅が3.7となる基準体型を Illustrater ver9.0 (Adobe 製)を用いて作成し、基準体型より20%, 15%, 10%, 5%細い体型、基準体系、基準体系より5%, 10%太い体型の像を等間隔に並べ、その下に目盛りをつけてプリントし、自己の体型および理想の体型の場所に○を付けさせる方法によって行った。

体脂肪率の測定は、バイオインピーダンス法による体脂肪率計 (タニタ製TFB-501)を用いて行った。結果の統計処理は、エスミ製エクセルアドインソフトを用いて行った。

結果および考察

1. コンピュータによる提示画像毎にみた認識体型

他者および自己について、正しいと見なした体型と実体型との違いの平均値を、提示画像毎に図1

に示した。他者については、いずれの年齢も実体型と見なした体型は、細い体型から始めたときには実体型より細い体型に、太い体型から始めたときは実体型より太い体型に認識する結果となった。自己については、高校生は他者の場合と同様の結果であった。一方、小中学生は自己の体型を細い体型から始めたときは実体型と異なる体型に、太い体型から始めたときは実体型より太い体型に認識していた。

以上のように、コンピュータを用いた体型の認識テストは、提示した体型の歪みによって実体型と認識する体型が異なる。そこで、4回の平均値を他者および自己の体型認識とすることにした。

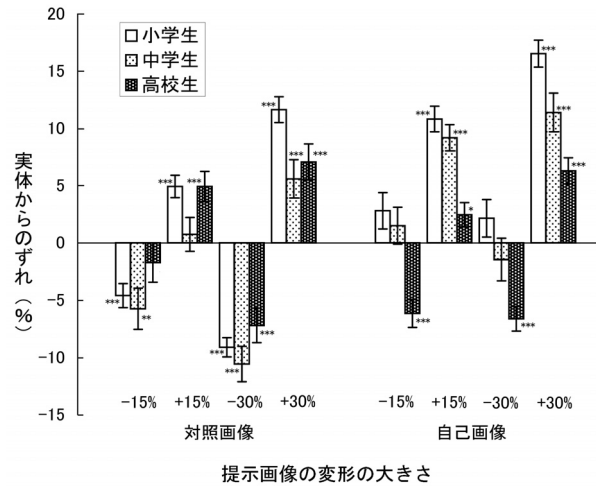


図1 提示画像別の実体型からのずれ

0%との差の有意水準 ***:p<0.001, **:p<0.01, *:p<0.05

2. 体型認識の年齢変化

コンピュータ画像および印刷画像を用いて調査した体型認識に関する結果を、表2に小中高別、男

表2 体型認識の年齢および男女による比較

		全 員	男 子	女 子
コンピュータ画像による結果				
他者の認識 ¹⁾	小学生	0.72 ± 0.88	3.38 ± 1.11	-1.43 ± 1.02
	中学生	-2.49 ± 1.40*	2.50 ± 1.27	-8.22 ± 1.93**
	高校生	0.78 ± 0.84	1.96 ± 2.13	-0.10 ± 1.55
自己の認識 ²⁾	小学生	7.00 ± 1.10**	7.28 ± 1.52	6.77 ± 1.62
	中学生	5.16 ± 1.41**	7.10 ± 1.85	2.93 ± 2.05
	高校生	-1.00 ± 0.84	-3.01 ± 0.88	0.51 ± 1.07*
自己-他者 ²⁾	小学生	6.28 ± 1.38**	3.90 ± 2.05	8.20 ± 1.68
	中学生	7.65 ± 1.55**	4.60 ± 1.57	11.16 ± 2.58*
	高校生	-1.78 ± 1.29	-4.97 ± 2.26	0.62 ± 1.37*
自己の理想 ³⁾	小学生	-0.34 ± 1.21	2.04 ± 1.55	-2.26 ± 2.21
	中学生	-0.61 ± 2.16	4.44 ± 0.88	-6.41 ± 2.36**
	高校生	-4.84 ± 1.80	0.73 ± 3.12	-9.02 ± 1.75
印刷画像による結果				
自己の認識 ⁴⁾	小学生	7.57 ± 0.63**	4.72 ± 1.39	9.97 ± 1.13**
	中学生	5.04 ± 0.94**	2.81 ± 0.98	7.93 ± 1.62*
	高校生	1.40 ± 0.57	0.61 ± 0.67	2.41 ± 0.82*
	(2.07 ± 0.46**)	0.95 ± 0.62	2.93 ± 0.62)	
自己の理想 ²⁾	小学生	0.63 ± 1.31	0.62 ± 2.52	0.64 ± 1.21
	中学生	-0.72 ± 0.97	1.45 ± 1.36	-2.12 ± 1.36
	高校生	-4.01 ± 1.05**	-0.01 ± 2.26	-7.01 ± 1.09**
	(-3.84 ± 0.76**)	1.92 ± 0.62	-7.70 ± 0.66**)	

数値は実体型からのずれ (%) の平均値±標準誤差,

高校生の () 内の数値は、印刷画像のみの調査対象者を合わせた結果

小中高間の差の有意水準 (男女合わせた結果をダンカンの多重比較法によって検定)

1)p<0.05 (中vs. 小高) 2)p<0.01 (小中vs. 高) 3)p<0.05 (小中vs. 高) 4)p<0.01 (小vs. 中vs. 高)

全員については、ずれ0%との差の有意水準 ***:p<0.01, **:p<0.05

男女差の有意水準 **:p<0.01, *:p<0.05

女別に示した。

男女を合わせた時の小中高による違いは以下のようなものである。まず、コンピュータ画像を用いた調査について述べる。他者の体型については、中学生のみが実体型より細く認識しており、小学生・高校生と有意に異なっていた。自己の体型については、小学生・中学生とも実体型より太く認識しているのに対し、高校生はほぼ実体型に近い認識であった。この結果は、自己の認識から他者の認識を差し引いた場合でも同じである。理想の体型については、小学生・中学生は実体型と異ならなかったが、高校生は実体型より細い体型を理想としていた。印刷画像を用いた調査においても、自己の体型認識および理想の体型は、コンピュータを用いた調査結果とほぼ同様であった。

体型認識についての男女を比較すると以下のようなものである。まず、コンピュータ画像を用いた調査について述べる。他者の体型については、小中学生では女子の方が男子よりタレントの体型を細く認識する傾向があり、中学生では有意な男女差が認められた。自己の体型については、小中学生には有意な男女差が認められなかったが、男子の方が女子より太く認識している傾向にあった。これに対し、高校生は女子の方が男子より太く認識しており、有意な男女差が認められた。しかし、自己の体型から他者の体型を差し引いた値で見るときには、小中学生においても女子の方が男子より太い傾向があり、中学生では有意な男女差が認められた。これは、小中学生において、タレントは細い体型に対して自己は太い体型にあると認識する傾向が女子に強いことを示している。言い換えれば、小中学生においては、自己の体型を他者との関係で認識する傾向にあるものと思われる。理想の体型については、女子の方が男子より細い体型を理想としており、中学生・高校生には有意な男女差が認められた。特に女子は年齢が高くなるにしたがって実体型に比べてより細い体型を理想にしていた。

印刷画像を用いた場合には、小中高高校生とも女子の方が男子より自己の体型を有意に太く認識しており、小中学生はコンピュータ画像を用いた結果と異なっていた。理想の体型の男女差については、コンピュータ画像を用いた調査とほぼ同様の結果であった。

今田は、大学生を対象としてコンピュータを用いた体型認識の研究を行い、女性は男性より自己の体型を太く認識していると報告している⁹⁾。本報告では、7種の体型が同時に提示される印刷画像を用いた場合には、女子は男子より自己の体型を太く認識しており、今田の結果と同様であった。しかし、コンピュータを用いて画像を提示した場合には、高校生は印刷画像の場合と同様の結果であったが、小学生・中学生は男子の方が自己の体型を太く認識する傾向にあった。したがって、小学生・高校生は、比較する体型が同時に提示されていないコンピュータ画像を用いた場合、提示される体型によって自己の体型の判断が影響されやすいものと思われる。

3. 自己の体重に関する意向と体型認識との関係

自己の体重に関する意向の結果を表3に示した。いずれの年齢も、男女とも「やせたい」と答えた対象者は「太りたい」と答えた対象者より多い。女子は男子に比べて「やせたい」と答える割合が高く、中高高校生においては有意な男女差が認められた。とくに、中高高校生女子は「やせたい」と答えた者の割合が80%を超え、この年齢の女子にやせ志向が強いとする他の報

表3 体重に対する意向

		太りたい	少し太りたい	このままでよい	少しやせたい	やせたい
小学生	男子	0.0(0)	11.8(2)	47.1(8)	35.3(6)	5.9(1)
	女子	0.0(0)	4.8(1)	28.6(6)	66.7(14)	0.0(0)
中学生	男子	4.3(1)	17.4(4)	47.8(11)	21.7(5)	4.3(1)
	女子	0.0(0)	5.0(1)	5.0(1)	65.0(13)	25.0(5)
高校生	男子	0.0(0)	11.1(2)	55.6(10)	27.8(5)	5.6(2)
		0.0(0)	4.2(1)	4.2(1)	25.0(6)	66.7(16)
	女子	2.4(1)	17.1(7)	46.3(19)	26.8(11)	7.3(3)
		0.08(0)	1.6(1)	6.6(4)	32.8(20)	59.0(36)

高校生の上段は、コンピュータ画像による調査対象者のみの結果、下段は印刷画像のみによる調査対象者を合わせた結果

意向の男女差の有意水準 (χ^2 検定) : $p < 0.01$ (中学生, 高校生)

表 4 自己の体重に対する意向と体型認識との関係

	男女合計		男		女	
	太りたい 今のまま (17)	やせたい (21)	太りたい 今のまま (10)	やせたい (7)	太りたい 今のまま (7)	やせたい (14)
小学生						
他者の体型 (コンピュータ)	1.62 ± 1.37	0.00 ± 1.14	3.38 ± 1.23	3.37 ± 1.18	-0.90 ± 1.56	-1.69 ± 1.38
自己の体型 (コンピュータ)	6.14 ± 1.48	7.70 ± 1.61	4.11 ± 0.89	11.81 ± 1.68*	9.03 ± 2.34	5.65 ± 1.88
自己-他者 (コンピュータ)	4.51 ± 2.02	7.71 ± 1.73	0.73 ± 1.65	8.44 ± 2.71	9.92 ± 2.03	7.34 ± 2.07
自己理想 (コンピュータ)	4.74 ± 2.04	-4.45 ± 2.16**	4.58 ± 1.10	-1.60 ± 4.15	4.96 ± 3.33	-5.87 ± 1.68
自己の体型 (印刷)	7.18 ± 1.59	7.88 ± 1.20	5.12 ± 1.61	4.16 ± 1.29	10.12 ± 1.77	9.74 ± 1.37
自己の理想 (印刷)	6.09 ± 1.34	-3.79 ± 1.50**	6.90 ± 1.82	-8.36 ± 2.20**	4.96 ± 0.97	-1.51 ± 1.39**
体脂肪率	16.39 ± 0.84	19.91 ± 1.23*	15.09 ± 0.56	22.14 ± 1.81*	18.19 ± 1.06	18.79 ± 1.39
BMI	17.63 ± 0.54	19.31 ± 0.62*	17.73 ± 0.53	21.70 ± 0.86*	17.49 ± 0.51	18.12 ± 0.54
中学生						
他者の体型 (コンピュータ)	1.85 ± 1.24	-5.98 ± 2.20**	2.49 ± 1.31	4.11 ± 4.27	-2.52, -3.93	-8.78 ± 2.16
自己の体型 (コンピュータ)	5.28 ± 1.77	5.12 ± 2.27	5.36 ± 1.99	13.66 ± 4.92	3.22, 6.07	2.74 ± 2.33
自己-他者 (コンピュータ)	3.43 ± 1.35	11.09 ± 2.50*	2.87 ± 1.45	9.55 ± 5.19	5.75, 10.01	11.52 ± 2.92
自己理想 (コンピュータ)	8.09 ± 6.37	-6.87 ± 1.90**	7.43 ± 3.92	-0.60 ± 5.40	28.60, 0.00	-8.62 ± 1.81
自己の体型 (印刷)	3.98 ± 1.31	6.68 ± 1.53	3.47 ± 1.42	3.07 ± 2.10	7.65, 8.43	7.92 ± 1.81
自己の理想 (印刷)	4.19 ± 1.46	-3.01 ± 1.21**	4.41 ± 1.64	-4.37 ± 1.88**	1.98, 2.87	-2.63 ± 1.46
体脂肪率	17.65 ± 1.21	26.10 ± 1.48**	16.46 ± 1.01	20.08 ± 4.09	28.3, 26.1	27.77 ± 1.33
BMI	19.58 ± 0.32	21.03 ± 0.55*	19.50 ± 0.35	20.22 ± 0.31	20.5, 19.9	20.67 ± 0.55
高校生						
他者の体型 (コンピュータ)	2.29 ± 1.41	0.02 ± 1.74	3.24 ± 1.42	-0.61 ± 5.94	-6.30, -0.56	0.20 ± 1.64
自己の体型 (コンピュータ)	-4.28 ± 1.33	0.64 ± 0.95**	-3.99 ± 1.54	-1.07 ± 2.27	-7.73, -4.28	1.10 ± 1.04
自己-他者 (コンピュータ)	-6.56 ± 1.31	0.61 ± 1.66**	-7.23 ± 1.44	-0.46 ± 6.09	-1.44, -3.72	0.91 ± 1.45
自己理想 (コンピュータ)	5.35 ± 2.55	-9.93 ± 1.71**	6.02 ± 2.35	-9.85 ± 6.45	-13.16, 15.79	-9.96 ± 1.45
自己の体型 (印刷)	-0.49 ± 0.78	2.39 ± 0.71*	-1.05 ± 0.77	2.32 ± 0.69**	4.57, 1.19	2.41 ± 0.89
自己の理想 (印刷)	0.65 ± 1.53	-6.79 ± 1.03**	2.14 ± 1.34	-2.90 ± 2.77	-7.54, -9.03	-7.85 ± 0.99
体脂肪率	15.44 ± 1.00	26.09 ± 1.13**	14.66 ± 0.99	19.70 ± 1.30*	18.3, 21.1	27.84 ± 1.14
BMI	19.35 ± 0.374	21.82 ± 0.56	19.57 ± 0.40	21.44 ± 1.28	18.5, 17.6	21.92 ± 0.64
自己の体型 (印刷)	1.67 ± 0.90	2.25 ± 0.53	1.24 ± 0.81	0.43 ± 1.07	3.91 ± 3.93	2.71 ± 0.59
自己の理想 (印刷)	3.84 ± 1.06	-7.51 ± 0.65**	4.62 ± 0.99	-3.80 ± 2.06**	-0.20 ± 3.91	-8.45 ± 0.57
体脂肪率	16.91 ± 0.72	26.02 ± 0.65**	16.00 ± 0.69	21.96 ± 1.84**	21.88 ± 2.76	27.05 ± 0.61**
BMI	19.57 ± 0.37	21.47 ± 0.32**	19.90 ± 0.41	22.94 ± 0.91*	17.82 ± 0.22	21.10 ± 0.32**

中学生・高校生の女子 (太りたい・今のまま) の数値は該当者 2 名それぞれの実測値, それ以外の数値は平均士標準誤差

() 内の数値は該当者数, 体型に関する数値の単位は実体からのずれ (%), 体脂肪率は% (太りたい・今のまま) 対 (やせたい) の差の有意水準: ** p<0.01, * p<0.05

なお, 中学生女子・高校生女子 (太りたい・今のまま) の該当者が 2 名のため, 有意差検定が不能

告²⁾と同様の結果であった。

自己の体重を「やせたい」と答えた対象者と「太りたい」または「今のままでよい」と答えた対象者について比較した結果を表4に示した。

小中高校生のいずれも、「やせたい」と答えた対象者は「太りたい」・「今のままでよい」と答えた対象者より、体脂肪率・Body mass index (BMI) が高く、細い体型を理想の体型としていた。以上の結果は、「やせたい」と答えた対象者の中には肥満傾向の者および体重が増加傾向にある者が比較的多く含まれていることを示している。同時にこのような体型の者は現状より細い体型を望んでいることをも示している。

しかし、自己の体型については、高校生のみが「やせたい」と答えた対象者が自己の体型を太く認識していたが、小学生・中学生では有意な違いが認められなかった。なお、バイオインピーダンス法による体脂肪率の測定値は、成長期の子どもに対してはそのまま体脂肪率として用いることは問題がある。しかし、同年齢であれば相対値として比較が可能である⁹⁾ので、同年齢において有意差が認められれば体脂肪率に違いがあったと判断してよい。

男女に分けてみると、小学生では男子において「やせたい」と答えた対象者が自己の体型を太く認識し、体脂肪率が高かった。中学生男子においても同様の傾向が認められた。しかし、女子は小学生・中学生とも「やせたい」と答えた対象者が自己の体型を太く認識する傾向は認められず、体脂肪率およびBMIも高くはなかった。

小学生・中学生で「やせたい」と答えた対象者の中には、理想の体型を実体型より太い体型で示した者が少なくなかった。そこで、体重にたいする意向別に理想の体型が実体型の100%未満の者と100%以上の者の人数を表5に示した。年齢が低いほど「やせたい」と答えたにもかかわらず、理想の体型を実体型より太くした対象者が多く、年齢による相違は独立性の検定によって有意であった。

体重を「やせたい」と答えた小学生・中学生について、実体型の100%未満の者と100%以上の者についての体型認識と体脂肪率・

BMIを表6に示した。小学生において、「やせたい」と答えたにもかかわらず理想の体型が実体型より太かった対象者は、体脂肪率が低く、自己の体型を太く認識していた。中学生においても理想の体型が実体型より太かった対象者は、自己の体型を

表5 体重に対する意向と理想の体型との関係
(コンピュータ画像による認識)

体重の意向 実体型に対する割合	やせたい*		今のまま・太りたい	
	100%未満	100%以上	100%未満	100%以上
小学生	13	8	4	13
中学生	18	6	5	14
高校生	26	2	5	9

数値は該当者数(人)
小中高間の独立性の有意水準: *; p<0.05 (χ²検定による)

表6 やせたい意向を持ちながら、理想体型を実体型より太くした対象者の特徴

実体型に対する 理想体型	小学生		中学生	
	100%未満(13)	100%以上(8)	100%未満(17)	100%以上(6)
他者の体型	0.06 ± 1.48	-0.14 ± 1.78	-7.61 ± 2.31	-1.35 ± 5.22
自己の体型	5.08 ± 2.03	11.96 ± 1.70*	3.21 ± 2.63	10.53 ± 4.07
自己-他者	5.00 ± 2.09	12.10 ± 2.20*	10.82 ± 3.22	11.88 ± 3.38
体脂肪率	21.65 ± 1.70	17.09 ± 0.87*	26.44 ± 1.66	25.13 ± 3.40
BMI	19.72 ± 0.88	18.65 ± 0.69	21.11 ± 0.67	20.81 ± 1.04

数値は平均±標準誤差。()内の数値は該当者数。
体型に関する数値の単位は実体からのずれ(%), 体脂肪率はの単位は%
100%未満と100%以上との差の有意水準: *; p<0.05

たく認識する傾向にあった。以上の結果は、年齢が低いほど自己の体型を正確に認識することが困難な割合が高いことを示唆している。

4. 測定項目間の相互関係

コンピュータ画像を用いた他者の体型認識・自己の体型認識・理想の体型, 印刷画像を用いた自己の体型認識・理想の体型, 体脂肪率およびBMIの測定値間の相関行列を表7に示した。

表7 測定項目間の相関行列

自己の体型	0.239*					
理想の体型	0.425**	0.348**				
自己の体型 (印刷)	-0.183	0.305**	-0.057			
理想の体型 (印刷)	0.101	0.095	0.457**	0.357**		
体脂肪率	-0.145	-0.049	-0.371**	-0.001	-0.554**	
BMI	-0.021	-0.067	-0.212*	-0.208*	-0.495**	0.682
	他者の体型	自己の体型	理想の体型	自己の体型 (印刷)	理想の体型 (印刷)	体脂肪率

相関係数の有意水準: **; $p < 0.01$, *; $p < 0.05$

他者に対する体型認識は、コンピュータ画像を用いた自己の体型認識および理想の体型認識と有意な相関を示したが、印刷画像による認識とは相関が見られなかった。コンピュータ画像を用いた調査は、他者の体型認識、自己の体型認識、理想の体型認識の順に連続して行ったのに対し、印刷画像による調査は、コンピュータ画像の調査とは異なる時に行っている。他者の体型認識が自己の体型認識・理想の体型認識と相関するのは、直前に提示された画像に影響されやすいことを示唆している。このことは、コンピュータによる調査においても、印刷画像を用いた調査においても、自己の体型認識と理想の体型認識とが相関するのに対し、コンピュータによる自己の体型認識と印刷画像を用いた体型認識との間、およびコンピュータを用いた理想の体型認識と印刷画像を用いた体型認識との間に有意な相関が認められないことから裏付けられる。

一方、コンピュータ画像を用いた結果でみると、自己の体型認識より理想の体型認識の方が、他者の体型認識との相関関係が強いことから、モデルに用いたタレントを実体型より細く認識するほど、自己の理想の体型を細く考えがちなことを示している。このことは、細い体型を「美しい」とする情報をマスコミなどで多く流すことは、栄養障害が生じるような細い体型を目指す気持ちを子どもたちに引き起こす危険が高いことを意味する。

理想の体型認識は、コンピュータ画像を用いた場合でも印刷画像を用いた場合でも、体脂肪率およびBMIと有意な逆相関を示した。これは、体脂肪率およびBMIが肥満の指標となることから、これらの指標が高い対象者ほど、やせる必要性が高いと考えていることを示すものである。一方、実体型の認識は、印刷画像による調査においてBMIと有意な逆相関が認められた以外は、体脂肪率およびBMIとは相関しなかった。

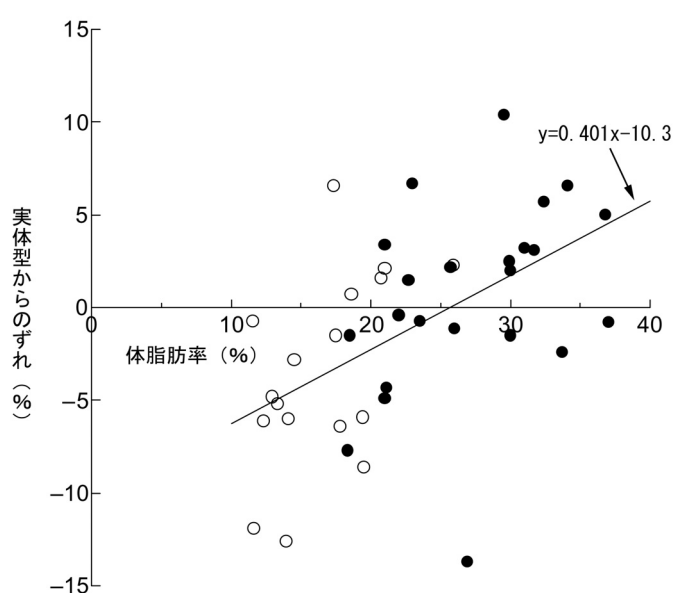


図2 高校生の体脂肪率と自己の体型認識との関係
○: 男子 ●: 女子

コンピュータ画像による実体型の認識と体脂肪率との関係は対象者全体では相関が見られなかったため、学校種別に分けて詳細な検討を行った。すなわち、体脂肪率(%)を説明変数(x)とし、実体型の認識を実体型からのずれを目的変数(y)として回帰分析を行った。下記に示すように、小学生・中学生においては、有意な回帰(相関)が認められなかったが、下記に示すように高校生においては有意な回帰(相関)が認められた。図2に示すように、女子は男子より自己の体型をために認識し、体脂肪率が高い対象者が多い。そこで、男女に分けた分析しても、男子の相関係数は0.510(df=16, p<0.05)と有意な相関を、女子は0.379(df=23, p<0.10)と相関傾向を示した。したがって、この自己の体型認識と体脂肪率との関係は、男女に関係なく高校生に見られるとしてよい。一方、実体型認識とBMIは、高校生を含めていずれの年齢層も相関関係を示さなかった。

このように、高校生のみが自己の体型認識と体脂肪率との関係が見られた。高校生は、思春期後半に入り、体脂肪が増加する時期である。そのため、高校生の時期における実体型に対する認識のずれと体脂肪率との相関は、体脂肪の増加している状況を高校生が感覚的にとらえていることの反映かも知れない。

小学生 $y = -0.112x + 8.4$ (r = -0.007 df=36)
 中学生 $y = -0.337x + 12.7$ (r = -0.269 df=40)
 高校生 $y = 0.401x - 10.3$ (r = 0.531 df=39, p<0.01)

相関関係を検討した上述の項目を変数として因子分析を行い、バリマックス回転後の因子負荷量の結果を図3に示した。第1因子の負荷量はBMI・体脂肪率が正の値を示し、理想の体型認識が負の値を示すことから、肥満度とやせ志向に関する因子である。第2因子はコンピュータ画像による調査、印刷画像による調査とも実体型認識の負荷量が理想の体型認識より小さいことから、実体型と理想体型とを区別する因子である。この散布図でみると、他者の体型認識は自己の体型認識に近い位置にあることから、小中高校生において他者の体型認識と自己の体型認識とが大きくずれていないことを示すものである。

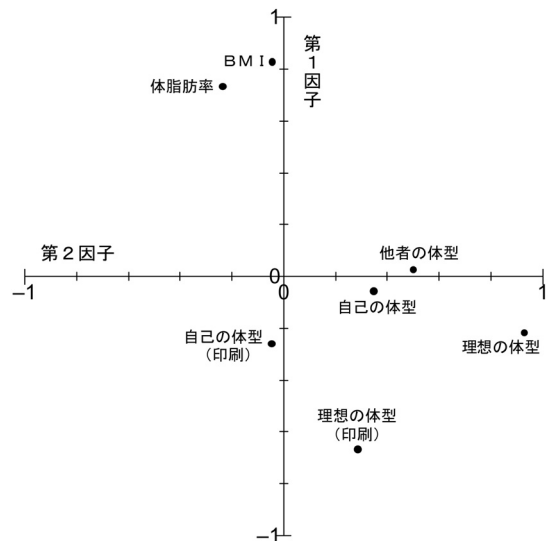


図3 因子分析による因子負荷量(バリマックス回転後)
 2乗和(第1因子:1.78, 第2因子:1.38)
 寄与率(第1因子:25.47%, 第2因子:19.79%)

要 約

小中高校生を対象に、自己の正面全身像の横幅を変形させる方法を用いて、自己のボディイメージを調査するとともに、ボディイメージに影響する要因について検討を加えた。

自己の実体型の認識に関する調査は、実体型より細い体型または太い体型をコンピュータを用いて液晶プロジェクターで投影し、実体型と考える太さまで変形させる方法を用いた。同時に、実体型より細い体型から太い体型までの7種類の画像を印刷した用紙を用いて、実体型と思う体型に丸を付けさせる方法を併用した。さらに、理想と思う体型についても、コンピュータ画像および印刷画像を用いて調査した。結果は以下のようである。

1. 小中学生は自己の体型を実体型より太く認識しているが、高校生は自己の体型をほぼ正確に認識

していた。

2. 男子と女子を比較すると、小中学生は男子の方が自己の体型を女子より太く認識しているが、高校生は女子の方が太く認識していた。しかし、自己の体型認識から他者の体型認識を差し引いた値で見ると、小中学生においても女子の方が男子より自己の体型を太く認識している見なすことができた。

3. 小中学生が高校生より実体型を太く認識し、女子は男子より太く認識することを、印刷画像を用いた調査によっても同様の結果であった。

4. 理想の体型は、年齢が上がるにしたがって細い体型となるとともに、女子は男子より細い体型を理想としていた。

5. いずれの年齢も、男女とも「やせたい」と答えた対象者は「太りたい」と答えた対象者より多く、女子は男子に比べて「やせたい」と答える割合が高かった。

6. 「やせたい」と答えた対象者は、体脂肪率、BMIが高く、実体型より細い体型を理想の体型としていた。

7. 「やせたい」と答えた対象者の中で、高校生は自己の体型を太く認識していたが、小学生・中学生では必ずしも実体型より太く認識していなかった。男女に分けてみると、小中学生では男子において自己の体型を太く認識し、体脂肪率が高かった。一方、小中学生の女子では、自己の体型を太く認識する傾向は認められず、体脂肪率およびBMIも高くはなかった。

8. 年齢が低いほど「やせたい」と答えたにもかかわらず、理想の体型を実体型より太くした対象者の割合が多かった。このような対象者は、自己の体型を実体型より太く認識していた。

9. 自己の実体型の認識と体脂肪率との関係は、対象者全体では相関が見られなかったが、学校種別に分けると、高校生のみにおいては有意な相関が認められた。高校生は、体脂肪が増加する時期であるので、体脂肪の増加している状況を感覚的にとらえていることが示唆された。

引用文献

- 1) 健康・栄養情報研究会編『国民栄養の現状 平成12年厚生労働省国民栄養調査結果』, 52-58頁 (2004), 第一出版
- 2) 日本学校保健会『平成12年度児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書』, 92-103頁 (2002)
- 3) 健康・栄養情報研究会編『国民栄養の現状 平成14年厚生労働省国民栄養調査結果』, 59-61頁 (2002), 第一出版
- 4) 健康・栄養情報研究会編『国民栄養の現状 平成12年厚生労働省国民栄養調査結果』, 125頁 (2004), 第一出版
- 5) 古川裕, 澤田淳, 橋本勉「中学生の肥満ややせの自己評価基準と異性から望まれる体型」小児保健研究: 52巻3号, 334-339 (1993)
- 6) 矢倉範子, 広江かおり, 笠置綱清「思春期周辺の若者のヤセ願望に関する研究(第一報) ボディイメージとBMI, 減量実行との関連性」小児保健研究: 52巻5号, 521-524 (1993)
- 7) 竹内聡, 早野順一郎, 堀礼子, 向井誠時, 藤浪隆夫「中学生の体重イメージ マスメディアの影響」心身医学: 32巻8号, 692-695 (1993)
- 8) 木田和幸, 田伏千代子, 真野由紀子, 孫光, 木村有子, 西澤義子, 三田禮造「思春期女子の体型認識と理想像」学校保健研究: 37巻, 561-566 (1994)
- 9) 竹内聡, 早野順一郎, 神谷武, 堀礼子, 向井誠時, 藤浪隆夫「ボディイメージとセルフイメージ(第1報) 中学生712名におけるアンケート調査」心身医学: 31巻5号, 368-373 (1991)
- 10) 今田純雄「青年期の食行動」中島義明, 今田純雄編『食行動の心理学』, 114-131頁 (1996), 朝倉書店
- 11) 原光彦「インピーダンス法を用いた思春期における体密度変化を考慮した体脂肪率のパーセントイル曲線」肥満研究: 7巻2号, 130-137 (2001)