女子大学生の肥痩意識に関する研究

青　山　昌　二*

A Stuby on the Self-Image of Ponderosity of Female Students

by

Shoji Aoyama*

Abstract

The purpose of this study which was based upon the 1050 female students was to clarify the relationships between their self-image of ponderosity and their actual measurements of heihgt and weight and between their self-image of ponderosity and their physical fitness score. The results were as follows:

1. About 40 per cents of them evaluated their stature as fat or fatter and about 25 per cents of them as silm or silmmer.
2. The regression line obtained from the students' self-image of weight over height showed about three kilograms less than that obtained from their actual measurements.
3. The regression coefficient of weight over their height was about 0.6〜0.7. The regression formula of the self-imaged standerd stature was $\hat{Y}=0.65X-53.2$.
4. Between self-imaged ponderosity and physical fitness test score there was a tendency that the silm femals get better score rather than the fat ones.

I　研究目的及び方法

最近若者の体格についての関心が社会的に特に高まってきている。たとえば，東京都教育委員会が実施している児童生徒の体力テストの結果についてみると，昭和48年４月10日付の毎日新聞には「カッコいいが力なし。都会っ子高校生の発育頭打ち」という見出しで，体格面では胸囲が全国値を下回っていること，その他前回テストに比して横ばいであることを報じているし，昭和50年３月27日付の朝日新聞には「“もやし型”返上，都会っ子。運動能力伸びました。定説やっと逆転の兆し」とあるし，また同じ朝日新聞の昭和51年１月14日付には「東京っ子。体格は後退気味。身長や胸囲・高校生に目立つ」という見出しで，体格が前回テストの結果に比して劣るか横ばいで，特に女子の胸囲が６歳から17歳まで全年齢で前年に比して劣っていることなどがでている。これをみると，東京の子どもたちの定着した表現となっている「もやし型」が年々どうなっているか――ますますそうなっているのか，逆にそれを返上しつつあるのかあるいは同じような状態であるのか――ということに対する関心が非常に高いことがうかがわれる。しかしこのことはひとり都会のみならず，近年の急速な全国の都市化の波のなかで，大きな社会的関心をよんでいる。

* 東京大学教養学部体育研究室 (Department of Physical Education, College of General Education, University of Tokyo)

こうして，「最近の若者はむやみに細くなりたがってばかりいてだめだ」ということをよく耳にするわけである。ここには，最近の若者は「むやみに細くなりたがって」いるということがいわれているし，またその細くなることが「だめ」であるという体格に対する評価もなされているわけである。この「だめ」であるという根拠にはいま上でみた「カッコいいが力なし」にあるような，体力との関係でいわれていることが多い。

それでは最近の若者はどのように「細くなりたがってばかり」いるのか。その前にいったいかれらは自分の体格の肥痩の程度についてどのような評価をくだしているのであろうか。そしてこの肥痩の主観的評価において同じ程度のものどうしをそれぞれ集めて，そこにかれらの実際の身長及び体重の値を置いてみれば，それはかれらの評価による上での「同じ体つき」といったものが把えられるが，それは身長・体重を軸とすればどのような座標上にあるであろうか。さらにはかれらが細くなりたいと望んでいるその「細さ」では体力テストの成績からいってやはり「だめ」なのであろうか。本研究は，こうしたことを問題として分析を行なおうとするものである[1]。

そのため，今回は女子大学生を対象として，昭和51年7月に実施した質問紙法による意識調査の結果とかれらの実際の体格との関連，および体力テストの成績との関連を分析する[2]。

標本は，東京大学教養学部1・2年生347（全数調査である）・千葉大学105・青山学院大学261・独協大学190・日本女子大学147，の5大学合計1051人である。体力テストの成績との関連は東京大学347人を対象としたものである。

II　研究結果及び考案

1.　肥痩の自己評価

女子大学生は自分の体の肥痩についてどのように評価しているであろうか。この点についてまず質問紙法によって行なった調査結果を述べてみる。質問の形式は，自分の体について「肥っている」かどうかを，⑤非常にあてはまる・④だいたいあてはまる・③どちらともいえない・②あまりあてはまらない・①全くあてはまらない，の積極的肯定から積極的否定まで5段階の選択を設けて，全員にそのいずれかに反応させたものである。したがって，全員を5段階の選択肢のいずれかに反応させるという方法であることから，⑤及び④を「肥」の側に自己評価しているものとみなし，③を肥痩の程度のどちらにも片寄らない「普通」と自己評価しているものとみなし，②及び①を「痩」の側に自己評価しているものとみなして，論をすすめていく。

その結果は図1に示すとおりである。これをみると，標本全体（1050）では①から⑤まで8.1・16.8・35.6・27.5・12.0%であるが，痩の側・普通・肥の側の3段階にしてみるとおよそ25・35・40%というところである。これは，同じ質問形式による昭和47年実施の東大男子学生調査の結果すなわち「およそ6割のものは自分の体つきを細め・痩せている方に考えており，2割のものは肥っている方に考えており，残りの2割のものは肥っても痩せてもいない・平均的な体つきであると考えている」[3]という結果とは大きな相違をみせ，女子では25%のものは自分の体つきを痩の側に評価し，40%のものは肥の側に評価し35%のものは普通であると評価しているわけである[4]。

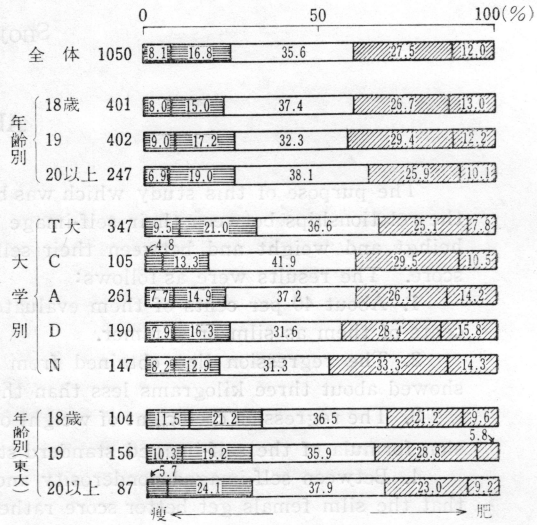

図1　肥痩の自己評価（%）

いまみた女子の標本全体についての自己評価の傾向を年齢別に18歳・19歳・20歳以上（以下にお

いては20歳という）の３段階に群別して比較してみると，図にみる如く，年齢による傾向差はみられない。全数調査である東大女子についてとりだしてみると，18歳群において他の群に比べて「痩」側に自己評価するものの割合がやや高めであり，その分だけ「肥」側に自己評価するものの割合が少ないという傾向はみられるものの，年齢間に有意差はみられなかった。

大学間で肥痩の自己評価の傾向に相違があるかどうかをみると，T大（東大）が他の４大学に比して「痩」の側へ評価するものが多く（約30%）その分だけ「肥」の側へ評価するものが少ない（33%）という傾向がみられた（N大との間には１%水準で有意差あり）。

次にこんどは少し角度を変えて，このような肥痩の自己評価と自分の体のスタイルとどのような関連をもっているかを，やはり５段階の選択肢を設けて調べてみた。その結果は図２に示すごと

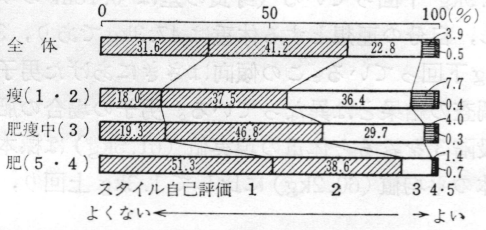

図２　肥痩自己評価３段階別にみたスタイルの自己評価

く，標本全体では自分の体のスタイルを「よくない」方へ評価するも73%であり，残り27%のものはまあ「普通」あるいは「よい」方へ評価しているが，これを肥痩自己評価段階別にみると，痩群では「よくない」側へ評価したもの55%であるが肥群ではこれが90%にものぼっている。さらに肥群では「全くあてはまらない」と積極的に否定するものの割合が51%と他の群の20%弱に比して非常に高くなっている。全体的にみてもスタイルを「よい」方に評価したものは非常に少なく，なかでも肥っている方であると考えているものの10人中９人はスタイルがよくないと考えているし，また自分の体を細めである，あるいは痩せていると考えているものでも２人に１人はスタイルがよくないと考えているということがわかる。

2. 肥痩の自己評価とかれらの体格

(1) 身長及び体重の現実意識値と理想値

そこでこれから，かれらが肥っているとか細めである・痩せているとか普通であるとか自己評価するそのかれらの実際の体格，特に身長及び体重はどの程度であるのか，どの程度であればかれらは肥っているとか痩せているという評価をくだしているのであろうかということについて統計的な分析を行なうことにする。次に，このこととの関連において，それではどの程度の体重のつきを望んでいるのか，どの程度の体重のつきを「よし」・理想として考えているのかということについても分析を行なっていく。(以下においてこの自分の望んでいる体重のことを「自分の理想とする体重」という表現を用いてすすめていくこととする)。

そのためまずはじめにこの標本の特性を抑えるという意味で，ここでは表１に示すごとく，かれ

表１　身長及び体重の平均値・標準偏差

			身長		体重		自分の理想とする体重	
全体		1050人	157.9cm	4.6	50.3kg	5.4	47.7kg	3.9
年齢別	18歳	401	157.7	4.4	50.6	5.5	47.8	3.8
	19	402	158.0	4.7	50.3	5.2	47.7	3.8
	20以上	247	157.8	4.5	50.1	5.5	47.7	4.1
大学別	T大	347	157.8	4.7	50.3	5.4	48.1	4.0
	C	105	157.1	4.6	50.8	4.8	47.8	3.9
	A	261	158.1	4.2	49.6	5.2	47.0	3.6
	D	190	157.7	4.7	50.7	5.9	47.5	3.6
	N	147	158.4	4.6	51.1	5.2	48.4	4.0
東大	18歳	104	158.6	4.6	51.3	6.0	49.2	4.0
	19	156	157.5	4.7	49.9	4.8	47.7	3.7
	20以上	87	157.2	4.6	49.6	5.3	47.5	4.2

らの現実の身長・体重及び自分の理想とする体重の平均値・標準偏差を算出してみた。現実の身長・体重といってもこれは「現実意識値」であり実測値ではない。(実測値と現実意識値とでは身長の場合現実意識値の方が少し高めであるという結果をこれまでに得ている[5]。この標本の東大女子の場合ではその差は 0.3cm であった。) この標本全体の平均値は身長 157.9cm・体重 50.3kg であ

るが，これを文部資料による全国平均値[6]（ただし昭和49年度値）と比較してみると，文部省値の18歳は 156.1cm・50.6kg であるのでこの標本は文部省値より身長は1.8cm上回っており，それにも拘らず体重は 0.3kg 下回っている。後述する表6の身長に対する体重の回帰方程式による回帰係数0.6からすれば，身長が1.8cm 上回ると体重も 1.1kg 増の割であるので文部省値をこの標本と同一身長にスライドさせてみると 51.7kg となり，したがって51.7−50.3=1.4で，同一身長者どうしの比較ではこの標本は文部省値を1.4kgも下回っていることになる。それだけ全国値に比して体重のつきが劣り，細長であるということがわかる。

この傾向は18〜20歳の年齢間でみてもそれほど変わらない。大学間でみるとこの標本ではC大学のみが他とは傾向を異にし，ほぼ文部資料並みの体重のつきを示している。東大値について年齢別にみると特に18歳で身長・体重ともに優っている[7]。

次に，自分の理想とする体重についてみると，標本全体では 47.7kg であり東大18歳値が少し高めのほかは身長に対する回帰でみると相似た値である。現実値にみる体重の標準偏差に比して理想値の方の標準偏差は小さくなり，3.6〜4.2cm の範囲におさまっている。現実の体重意識値に比して自分の体重理想値は 2.2〜3.2kg 程度下回ったところにおいていることがわかる。

(2) 肥痩自己評価段階別身長・体重平均値

肥痩の自己評価5段階別に，かれらの現実の身長・体重及び自分の理想とする体重の平均値を算出してみると，表2のとおりになる。標本全体についてみると，身長では肥痩段階の低い方が高い方に比して 0.4〜0.5cm 高いが，現実の体重では段階5の 55.9kg から段階1の 44.5kg まで 11.4kg の傾斜がみられる。自分の理想とする体重についても段階5の 49.0kg から段階1の 46.8kg へ 2・2kg ではあるが傾斜がみられる。肥痩段階3の，普通の体重のつきであると考えているものの平均値は身長 157.8cm・体重 49.4kg であるがこの値は表1の標本全体の体重平均値に比して 0.9kg 下回っている（身長の差は 0.1cm のみ）し，自分の理想とする体重は47.3kgであり，3.0kg下回っている。この傾向はさきにあげた男子の調査の結果とは異なっている。男子の場合の肥痩段階3をみると体重の現実値（61.5kg）は標本全体の平均値（60.2kg）に比して1.3kg 上回り，そ

表2　肥痩の自己評価5段階別身長・体重の平均値・標準偏差

肥痩段階	全体（1050）				東大（347）			
	人数	身長	体重	理想とする体重	人数	身長	体重	理想とする体重
肥 5	126人	157.5cm	55.9kg	49.0kg	27人	156.7cm	56.6kg	49.1kg
		4.6	6.0	4.3		4.4	5.5	4.0
4	289	157.8	52.8	48.5	87	157.3	52.9	48.8
		4.6	4.3	3.9		4.5	4.3	4.2
3	374	157.8	49.4	47.3	127	157.8	50.0	47.9
		4.5	3.9	3.6		5.0	4.2	4.0
2	176	158.2	47.1	47.0	73	158.7	47.7	47.6
		4.1	3.8	3.4		4.6	4.5	3.7
1	85	158.0	44.5	46.8	33	157.9	44.9	47.1
痩		5.2	4.3	4.0		4.0	4.7	3.7

の理想値（60.3kg）は全体の平均値と同じであったが，女子の場合には全体の現実平均値よりも段階3のそれは低く，その理想値はそれよりもさらに低いところにあるわけである。ここに肥痩意識についての顕著な男女の傾向差がうかがわれる。

普通の体重のつきであると評価している，段階3のものの体重平均値を，いま吉田の「日本生徒児童年齢別身長別標準体重表（17〜18歳）」と比較してみると[8]身長 158cm の「平均」値（「常」段階の中央値）は 49.8kg であり，したがってこの値とはよく似た値である。しかし水野の「青少年の性・年齢・身長別の体重基準値表」[9] と比較してみると女子18歳（高校生）の身長 158cm では 52.57kg となっているので，この値と比較すると段階3の値は 3.2kg 劣っている。また厚生省の「年齢ごとの身長別正常体重表」[10] による20〜29歳女子の「正常体重」値は 52.9kg であるのでやはり段階3の方が 3.5kg 劣っている。

肥痩評価段階2の，自分の体重のつきをやや少ないと考えているものの現実の体重の平均値と理想とするそれとはほとんど等しい。東大値の傾向も同様である。肥痩段階5・4・3においては現実値に比して理想値の方が下回っているが，肥痩段階1では現実値よりも理想値の方が2.3kg上回っている。それでも段階5の 49.0kg から段階1の 46.8kg にみられるように，肥痩段階の高低は理想値の平均値の高低にも反映している。

表2の結果をローレル指数でおきかえたものが表3である。肥痩段階をコミにした全体の平均値では現実値のローレル指数は 128 であり，理想値のそれは121〜122である。肥痩段階別にみると，

表3　肥痩自己評価5段階別ローレル指数平均値

	全体			東大		
	人数	現実	自分の理想	人数	現実	自分の理想
合計	1050	127.8	121.2	347	128.0	122.4
肥 5	126	143.1	125.4	27	147.1	127.6
↑ 4	289	134.4	123.4	87	135.9	125.4
3	374	125.7	120.4	127	127.2	121.9
↓ 2	176	119.0	118.7	73	119.3	119.1
痩 1	85	112.8	118.7	33	114.1	119.6

現実値は段階5の143から段階1の113にわたっており，段階3は126である。段階3の理想値は120（東大値は 122）である。和泉は女性の身体的理想像を求めて「全身並びに下腿の幅育と美しさとの関係」において「ローレル指数145（身長160cm・体重 59kg）」をあげているが[11]，この値と比較するといずれの段階の理想値もはるかに低い値である。ローレル指数 145 といえば，この標本の段階5の「肥っている」と思っているものの平均値143をさらに上回る値である。

(3) 肥痩自己評価段階別にみた運動グループと非運動グループの比較

ところで，上にみてきたのは運動をよくやっているものと運動をほとんどやらないものとがコミになっているわけであるが，運動部に所属して毎日トレーニングを行なっているものとそうでないものとでは，肥っているとか細いとか普通であるといった評価や自分の理想とする体重についても相異があるのではないかということが考えられる。そこで，現在運動クラブに所属していると回答したもののうち週1・2回以上運動を行なっているもの（それほどクラブの練習に参加しないものは除外）と運動部に所属しないで，しかも月1・2回あるいはそれ以下という運動回数のもの（ほとんど運動しないもの）とについてそれぞれ肥痩の自己評価段階別に身長・体重の平均値を求めて比較を行なってみた。表4がその結果である。これを，各群の身長平均値が少しずつ異なっている（運動グループの段階5群は特に小さい）ため身長に対する回帰を用いて各群の身長を同一（158cm）にして比較を行なってみると，段階5から段階1までいずれの段階においても体重の現実値は運動グループの方が非運動グループを上回っている。その上回り方は段階1では特に大きく2.0kg であるがその他の段階では 0.5〜1.0kg である。体重の理想値も段階2を除いてはすべて運動グループの方が非運動グループを上回っている（0.2〜1.3kg）。したがって，運動をよくやっているものとほとんどやらないものとでは傾向を異にし，自分の体重のつきを同じ「普通である」といっても運動をほとんどやらないものの方がより体重のつ

表4　運動グループと非運動グループ別にみた肥痩自己評価段階別身長・体重の平均値

				身長	体重	自分の理想とする体重	回帰を用いて同一身長者(158cm)でみた場合の体重 現実	理想
運動グループ	肥	5	17人	155.6cm	55.1kg	48.9kg	56.5kg	50.3kg
	↑	4	43	158.4	54.0	49.9	53.8	49.7
		3	49	157.2	49.6	47.6	50.1	48.1
	↓	2	17	158.2	47.8	47.8	47.7	47.7
	痩	1	18	158.3	46.6	47.4	46.2	47.2
非運動グループ	肥	5	74	158.0	56.1	49.0	56.1	49.0
	↑	4	173	157.7	52.6	48.2	52.8	48.4
		3	230	158.1	49.7	47.5	49.6	47.4
	↓	2	102	157.3	46.5	46.6	46.9	50.0
	痩	1	48	157.9	44.1	46.9	44.2	47.0

注）運動グループ……現在運動部に所属していて、週1、2回以上運動を行なっているもの
非運動グループ…運動部に所属していないで、かつ、月1、2回あるいはそれより運動回数の少ないもの

きの少ない方へ寄っているということがいえる。そのほかの自己評価の段階においても同様なことがいえる。また自分の理想値についても全体的にみれば現実値の比較でみたと同様なことがいえる。

(4)　肥痩自己評価別・身長別体重平均値

さらに肥痩自己評価段階ごとに，同時に身長の大小を考慮しながら現実及び理想の体重平均値をみてみよう。これまで肥痩段階のみで考えてきたが，同一の肥痩段階であってももちろん身長の大きいものも小さいものも含まれているわけであるので，身長の大きいものは小さいものに比してそれだけ体重の現実値も大きいであろうし理想値も大きいであろう。このため，身長を全体の平均値(157.9cm)と標準偏差(4.6cm)とから，標準偏差の$^2/_3$の幅で段階1から段階7まで，段階4の中央に平均値が位置するようにして身長を7段階に区分し，これと肥痩5段階とを組み合わせて35個の体格の位置による枡目を作成し，そのそれぞれの体格の位置に該当するものの体重の平均値を算出し比較を行なってみた。その結果は表5に示すとおりである。

現実の体重についてみると，同じ肥痩段階5といっても身長段階1の位置では平均値 49.6kg であるが身長段階7では63.2kgであり，そのひらきは 13.3kg という大きな値であり，身長段階3においても身長段階1から7へ43.0kgから55.9kg

表5　肥痩自己評価段階別・身長段階別体重平均値

肥痩段階＼身長段階		1 ~150.3	2 150.3~	3 153.3~	4 156.3~	5 159.4~	6 162.4~	7 165.4~
身長cm	肥 5	12	12	24	32	28	12	5
	↑ 4	19	33	55	80	62	25	14
	3	19	42	80	105	73	36	19
	↓ 2	6	20	27	53	48	15	7
	痩 1	4	17	15	15	12	16	6
体重kg	肥 5	49.6	53.2	55.1	54.4	59.0	59.8	63.2
	↑ 4	46.4	49.9	51.1	52.9	54.5	56.8	60.3
	3	43.0	46.6	47.4	49.3	51.3	53.7	55.9
	↓ 2	40.5	43.9	45.5	47.0	48.0	50.9	54.1
	痩 1	43.5	41.7	42.7	45.5	44.7	45.9	50.8
理想とする体重kg	肥 5	43.4	46.5	47.9	48.8	51.0	53.2	54.2
	↑ 4	41.9	45.4	47.1	48.7	50.4	52.4	55.5
	3	41.2	44.4	45.5	47.3	48.8	51.2	53.3
	↓ 2	40.2	43.3	45.1	47.1	48.6	50.5	51.8
	痩 1	42.7	43.2	44.9	46.1	48.9	50.2	52.7

注）　各身長段階の幅は2/3σである

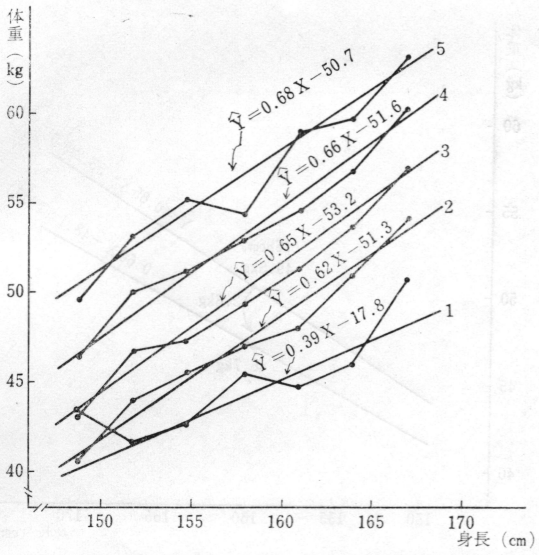

図3　肥痩自己評価段階別の，身長段階別体重平均値及び身長に対する体重の回帰直線

へと 12.9kg のひらきがみられる。図3をみると，該当する人数の少ない，身長段階1・肥痩段階1の高い値を除くと，いずれの身長段階においても肥痩段階の高い方が上位に位置しながら身長段階の上昇とともに上昇しているのがわかる。肥痩段階3・身長段階4という体格の位置は身長・体重（自己評価）ともに真中に相当するわけであるが，この位置の体重平均値は 49.3kg である。

自分の理想とする体重についてみても，全体的にみて，現実の体重でみたと同様な傾向がみられる。身長段階1から7へ，肥痩段階5では 10.8kg・段階4では13.6kg・段階3では12.1kg・段階2では10.3kg・段階1では 10.0kg それぞれ上昇している。また身長・体重ともに中央の肥痩段階3・身長段階4では 47.3kg であり，現実値に比して 2.0kg 低い値である。

(5) 身長に対する体重の回帰

これまで肥痩自己評価5段階別・身長7段階別に現実の体重及び理想とする体重についてみてきたわけであるが，こんどは肥痩自己評価段階別に身長と体重の相関係数を求め，これによって身長に対する体重の回帰方程式を算出して体重のつきの比較を行なってみる。表6によって身長と体重の相関係数をみると，肥痩をコミにした全体の現実値では $r=0.507$ であるが，理想値の方は $r=0.720$ と高くなっている。それだけ体つきの似通い方が理想値の場合の方が強まっているわけである。肥痩段階ごとにみると，現実値では肥痩段階1を除いては肥痩をコミにした全体の相関係数に比していずれも高くなっている。現実値と理想値とでは理想値の方が各肥痩段階において現実値を上回っているが，段階3では r＝0.750と r＝0.756とよく似た値を示している。

身長に対する体重の回帰方程式を肥痩段階別に現実値についてみると，その回帰係数は全体の b＝0.60 であるのに比して，肥痩段階1の特別に小さな値である b＝0.39を除いて他の4群は b＝0.62〜0.67 の範囲にある。このことは身長 1cm 増に伴う体重の増分が 0.62〜0.67kg ということであり，肥痩段階によるその変域は小さい。これを図でみると(図3)，肥痩段階1を除いてその傾斜(勾配)はよく似ていて，それぞれの回帰直線は

表6　肥痩自己評価段階別にみた身長に対する体重の回帰方程式

肥痩段階		現実			理想		
		相関係数	回帰方程式	回帰からの標準偏差	相関係数	回帰方程式	回帰からの標準偏差
全体	1050人	0.507	$\hat{Y}=0.60X-43.7$	4.7kg	0.720	$\hat{Y}=0.61X-48.7$	2.7kg
肥5	126	0.519	$\hat{Y}=0.68X-50.7$	5.1	0.645	$\hat{Y}=0.60X-46.0$	3.3
↑4	289	0.708	$\hat{Y}=0.66X-51.6$	3.0	0.763	$\hat{Y}=0.65X-53.6$	2.5
3	374	0.750	$\hat{Y}=0.65X-53.2$	2.6	0.756	$\hat{Y}=0.60X-48.1$	2.4
↓2	176	0.671	$\hat{Y}=0.62X-51.3$	2.8	0.751	$\hat{Y}=0.62X-51.4$	2.2
痩1	85	0.477	$\hat{Y}=0.39X-17.8$	3.8	0.780	$\hat{Y}=0.60X-48.0$	2.5

ほぼ並行関係を保ちながら身長段階の上昇に伴って上昇しているということがわかる。すなわち，かれらが自分の体重のつきを肥っているとか普通であるとか痩せているとか評価するときの実際の体重を身長と組み合わせて座標の上で追っていけば，そこには身長 1cm 増に伴って体重およそ 0.6〜0.7kg の増分をもつ直線上に同一の体つきとしての意識があるということがわかるのである。この増分は男子の場合と比較するとおよそ 0.1kg 低い値である[12]。

自分の理想とする体重の場合の身長に対する体重の回帰方程式をみても，その回帰係数は b＝0.60〜0.65 の範囲にあり，いまみた現実値の場合と同じであるといってもよい。理想値の場合の回帰直線を図4でみると，肥痩段階5・4と3・2・1とはそれぞれまとまって2kg程度の間隔をあけながらほぼ平行関係をなして上昇している。

さきに現実値と理想値との比較で全体の平均値間の 2.6kg（表1）及び肥痩段階3・身長段階4の位置の平均値間の 2.0kg（表5）をみてきたわけであるが，いま回帰直線によって肥痩段階3の現実値と理想値とをとりだして比較してみると，図5のごとく，身長の大小によって現実値と理想値との2直線の開きは幾分ちがう（身長大の方がその開きは大きい）ものの，身長 158cm のところでは現実値 49.5kg 理想値 46.9kg と理想値の方が現実値に比して 2.8kg 下回っている。この肥痩段階の回帰直線でみれば，身長の大小を通じて，理想値の現実値に対する下回り方は 2.5〜3.0kg である。

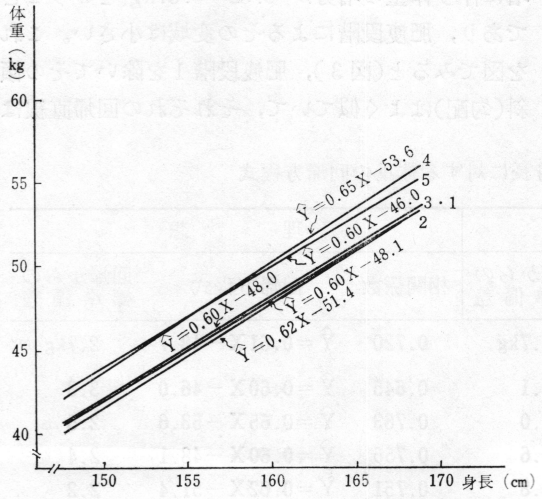

図4　肥痩の自己評価段階別の，身長に対する体重（自分の理想とする）の回帰直線

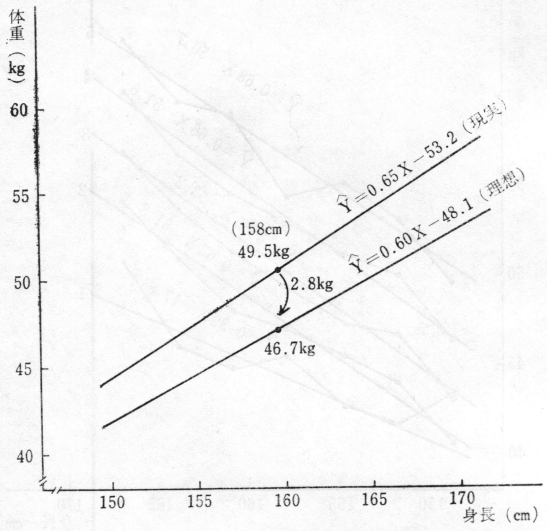

図5　身長に対する体重の回帰直線（肥痩自己評価段階の場合）

3.　肥痩の自己評価と体力との関係

(1)　肥痩の自己評価と体力の自己評価

はじめに，肥痩の自己評価と体力の自己評価とはどのような関連をもっているものであるかということについてみてみたい。ここで体力の自己評価といってもそれはひとつの客観的基準を提示しその基準にしたがって自己評価を行なわせたというのではなくて，各人のもっているいわば体力観にしたがって自己評価を行なわせたものである。したがって，あるものは筋力的な面にウエイトをおいて体力を考え評価するであろうし，またあるものは全身持久力の面にウエイトをおいて考え評価するであろう。日常の一般的な会話等において体力ということばが使われるときはこのようにそれぞれの体力観に立って使われているし，ときにはそれによってさまざまな行動の選択がなされている。ここに焦点をあてて，体力のそういう使われ方をそのまま用いて，体力のある・なしの自己評価（質問の形式は肥痩の自己評価の形式と同一

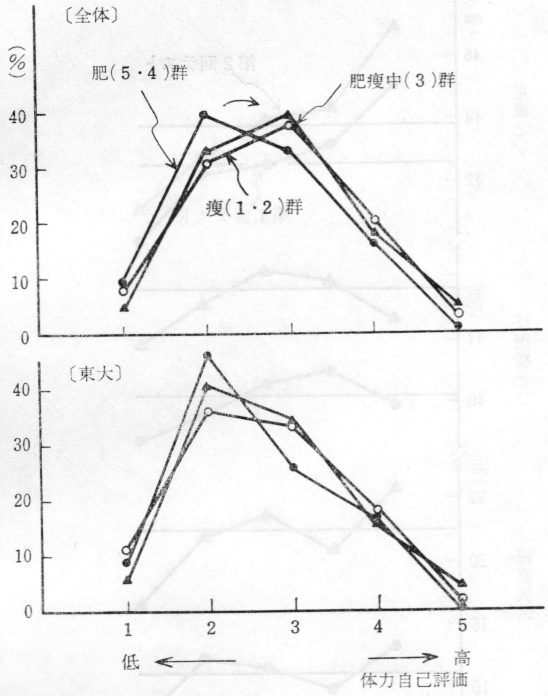

図6　肥痩自己評価3段階別にみた体力の自己評価

である）と肥痩の自己評価とがどのような関連にあるかをみようとするのである。

その結果は図6に示すごとく，標本全体についてみると，肥痩段階5・4のものはそうでないものに比べてその山が左側の体力自己評価「低」の方へ寄っている。すなわち肥群では体力自己評価の低い（1・2）方に回答したものの割合がおよそ50%であるが，そうでない群ではおよそ40%である。それだけかれらは，自己評価においてではあるが，肥っているあるいは肥っている方の部類に属するということはそうでないものに比して体力が低い・体力的な面で不利であると考えているものの割合が高い，ということを示していることがわかる。東大についてみると，肥群の方がそうでない群に比して体力的な面で劣ると考えているものの割合が高いという傾向はかわらないが，標本全体に比して東大では肥痩の各自己評価群を通じて自分は体力がないと考えているものの割合が高い。

(2)　肥痩の自己評価と体力テスト

それでは実際にかれらの肥痩の自己評価段階にしたがって体力テストの平均値を求めて比較を行なってみるとどうなるであろうか。実際にはやはり「カッコいいが力なし」なのであろうか。

表7は，東大女子347名の「東大体力テスト」(垂

表7　肥痩自己評価段階別・身長段階別
東大体力テスト平均値（第2回テスト）

種目	肥痩段階＼身長段階	身長小	身長中	身長大	合　計
人数（人）	5	12	10	5	27
	4	25	39	17	81
	3	41	50	33	124
	2	14	37	22	73
	1	9	13	11	33
垂直とび（cm）	5	39.7	41.4	43.8	41.1
	4	41.3	43.4	43.4	42.8
	3	43.2	44.7	44.0	44.0
	2	44.7	44.0	44.5	44.3
	1	44.2	46.5	49.6	46.9
反復横とび（回）	5	40.4	40.3	43.2	40.9
	4	40.8	41.7	42.2	41.6
	3	42.1	42.3	41.8	42.1
	2	40.4	41.9	42.9	41.9
	1	40.6	41.2	42.0	41.3
腕立伏臥（回）	5	19.0	19.3	17.0	18.7
	4	20.0	21.5	20.5	20.8
	3	22.2	21.4	20.9	21.5
	2	25.0	19.9	18.0	20.3
	1	23.0	22.1	22.3	22.4
踏台昇降（拍）	5	174.5	170.6	171.4	172.5
	4	169.3	180.3	170.7	174.9
	3	174.1	171.3	176.7	173.7
	2	181.7	171.3	176.5	176.6
	1	174.7	174.6	165.8	168.8
合計得点（点）	5	102.9	104.1	108.0	103.5
	4	106.1	107.0	109.2	107.0
	3	108.8	110.9	107.7	109.4
	2	107.2	107.9	108.4	107.9
	1	108.2	111.6	116.9	112.5

注）　身長別3群の区分境界値は、$\bar{X}-0.5\sigma$、$X+0.5\sigma$ である

直とび・反復横とび・腕立伏臥腕屈伸・踏台昇降運動の4種目から成るバッテリーテスト)[13] の結果について，肥痩自己評価5段階と身長大中小3段階とを組み合わせてその体格の位置ごとに体力テスト種目および合計得点の平均値（第2回テスト）を求めたものである。表のいちばん右側は身長をコミにした肥痩段階ごとの平均値である。図7はこの身長をコミにした肥痩段階ごとの平均値についての第1回テスト及び第2回テストの結果である。

垂直とびは，身長小群においては肥痩段階2，身長中・大群においては肥痩段階1において最も高い。身重の大小をコミにしてみると第1回及び第2回テストともに肥痩段階1から肥痩段階5へほぼ直線的に下降する傾斜がみられる。肥痩段階5と1との平均値の開きは 5.9cm であるが，この値はちょうど垂直とびの1標準偏差分に相当する大きな値である。(第2回テストの垂直とびの全体の平均値は 43.8cm，標準偏差は 5.8cm であった。)

反復横とびは，身長小群及び身長中群では肥痩段階3，身長大群では肥痩段階5，次いで2が高く，肥痩段階のみでみれば段階3が最も高いが，全体的にみて段階による平均値の差はそれほど強くはなく，40.9回から42.1回まで1・2回の範囲にある。それでも肥痩段階5と1とを比較すると段階1の方が高めである。(第2回テストの反復横とびの全体の平均値は41.8回，標準偏差3.0回であった。)

腕立伏臥は，身長小群では肥痩段階2，身長中及び大群では段階1において最も高い。肥痩段階のみでみると段階1から5へ，22.4回から18.7回へ下降する傾向がみられるが，垂直とびでみたような直線的ではなく肥痩段階2において低い値を示している。(第2回テストの腕立伏臥の全体の平均値は21.0回，標準偏差は8.3回であった。)

踏台昇降は，これまでの傾向とは異なって，肥痩段階1で最も高いが段階2は最も低く，段階3・4・5はほとんど変わらないという傾向を示している。(第2回テストの全体の踏台昇降の平均値は174.0拍，標準偏差は20.7拍であった。)

以上の4種目の合計得点は，肥痩段階のみでみると段階2から3へ横ばいもしくはわずかながらの反転を含みながら段階1の 112.5点から段階5の103.5点（全体の平均値は108.3点，標準偏差は

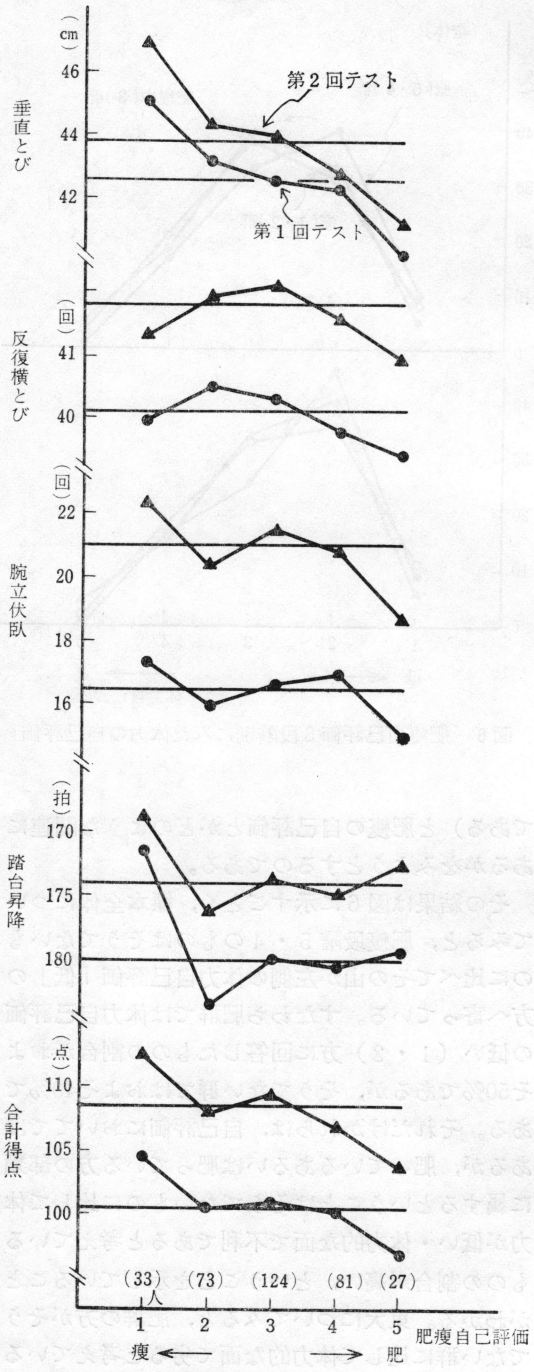

図7　肥痩自己評価段階別体力テスト平均値

12.2点）に下降している。

第1回テストの結果も第2回テストの結果とほぼ同様な傾向にある。

したがって，「東大体力テスト」でみる限り肥痩の自己評価における「肥」対「痩」ではその体力は「痩優肥劣」の傾向が明らかにみられるのである[14]「東大体力テスト」は，握力のように体格が大であればそのことがかなり有利に反映してくるものとはちがって，4種目とも自分の体重を負荷とするようにそろえてあるわけであるが，これでみる限り「カッコいいが力なし」という傾向はみられない。

III 要　約

女子大学生について，かれらは自分の体の肥痩をどのように評価しているのか，自分の体重のつきがどの程度であればかれらは普通であるといったり肥っている方であるといったり痩せている方であるといったりするのか，それを身長と体重の座標上においてみてひとつの同じ「体つき」がどのように意識されているのか，またかれらの理想とする体重のつきの程度はそれとどのような関係にあるのか，さらにはかれらの評価するそれぞれの「体つき」は体力テストでどのような成績を示すのか，ということについて考察し，これを通して女子大学生の体格とその意識を明らかにしようとすることを目的とする本研究は，おおむね次のような事実を明らかにしている。

まず，かれらの肥痩の自己評価をみると，40%のものは肥っている側に，25%のものは痩せている方の側に評価し，残りの35%のものは肥痩のいずれにも片寄らない，普通の体重のつきであると評価している。これは男子大学生の（上の順で）20%・20%・60%とは大きく傾向を異にしており，女子は男子に比して自分を肥っていると評価するものが多く（男子の約2倍），それだけ自分を細めである，痩せていると評価するものが少ないということがわかった。

次に，かれらの肥痩の自己評価をみると，「普通」であると考えているものの実際の平均値は157.8cm・49.4kg というところであり，この値は全体の平均値 157.9cm・50.3kg と比較すると1.0kg 近く下回った値であり，そのローレル指数は126であった。肥痩の自己評価5段階の各段階はこの「普通」段階を真中にして 2.3〜3.4kg の幅で「肥」から「痩」まで下降していることがわかった。またこれを運動をよくやっているものと，ほとんどやらないものとの比較でみると，運動をよくやっているものの方がほとんどやらないものに比して同一身長でみて各段階とも体重のつきが上回っているという傾向がみられた。

第3に，肥痩の自己評価にしたがってかれらの身長・体重とから，同一の段階のものについて身長に対する体重の回帰直線を導出してみると，それはかれらの現実において意識している同一の「体つき」の類型であり，それは身長 1cm 増に対し体重 0.6〜0.7kg 増を伴うものであり，「普通」と評価する類型は $\hat{Y}=0.65X-53.2$ で表わされた。

第4に，自分の理想とする体重について同様に回帰直線を導出してみると，その勾配（身長増に伴う体重増の割合）は上にみた現実のそれとほぼ同じであるが，全体では現実にみる体重の値に対して 3kg 程度体重のつきの少ないところにおかれていることがわかった。しかし肥痩段階別にみると肥痩段階2の「細めである」と評価する群では，現実値の回帰直線と理想値の回帰直線とがほとんど一致しているし，さらに肥痩段階の低い段階1では理想値の方が現実値を上回っていることがわかった。

第5に，肥痩の自己評価と体力との関連をみるために肥痩の自己評価段階ごとに「東大体力テスト」の平均値を求めてみると，肥痩段階1が有利で段階5が最も低く，「肥」対「痩」では「痩優肥劣」の傾向がみられ，このテストバッテリーからくる限界はあるものの，「痩」の体つきのものが不利であるということはない，といえよう。また結果はかれらの体力の自己評価にみられる「痩優肥劣」の傾向とも一致するものであった。

注

1）これとほぼ同様な視点から東京大学1年生男子515人に対して「身体意識調査」を昭和47年7月に実施したが，この一部をまとめたものに
青山昌二：「大学生の肥痩の自己評価と体格」，体育

学紀要6号，東京大学教養学部，1975
がある。

2）この調査は「身体意識調査」(20項目)として実施したものであり，このうち自分の体の肥痩の評価項目を中心として分析したものである。

3）前掲：「大学生の肥痩の自己評価と体格」，85頁

4）松本迪子ほか「女性の肥満意識に関する研究＜そのII・発育期＞」(日本体育学会第27回大会口頭発表)によれば，高校2年生女子の「ふとっている」(質問形式はふとっている・やせている・ふつう)と自己評価するものの51.7%・「やせている」と自己評価するもの9.6%であるといい，大学生に比して「肥」意識のいっそう高いことがうかがわれる。

また，野口邦子ほか「本学女子の体育指導に関する研究（第2報)」(日本体育学会第27回大会口頭発表）によれば，東洋大学女子学生を対象とした身体意識調査では，やせすぎ6.6・標準（−）17.5・標準（0）13.7・標準（+）41.2・過体重16.0・ふとりすぎ4.8%であるという。

5）青山昌二：「青年の身長の年代的推移とその意識」，体育の科学（第26巻第7号，540頁の注9）

6）文部省体育局：「昭和49年度体力運動能力調査報告書」，53頁，1975

7）昭和51年度東京大学入学生の女子は身長が大きい
50年入学　18歳（105人）157.1cm
50年入学　19歳（47人)156.3cm
51年入学　18歳（104人）158.3cm
51年入学　19歳（52人)157.6cm

8）吉田章信：「学徒体力標準表」，栗林書房，79頁，1949

9）水野忠文：「青少年体力標準表」，東京大学出版会，79頁，1968

10）厚生省：「厚生の指標」第9巻第10号，厚生統計協会，1962
この20〜29歳をみると155cm・51.3kg，160cm・53.9kg とあり，これから直線的にスライド推計し158cm52.9kg を得た。

11）和泉貞男：「女子の身体的理想像に関する研究（その10)」，東京女子体育大学紀要第11号，22頁，1976

12）前掲：「大学生の肥痩の自己評価と体格」，94頁
なお，女子のこの傾斜（0.6〜0.7）は，身長と体重の標準偏差により構成した「体格番地」を寄せてできる「体格類型」にみる傾斜に比較すると非常に小さい。
青山昌二：「大学生の体格体力の統計的分析」，体育学紀要第8号，50頁，1974
ここでは「体格類型」の傾斜は5.4/4.8=1.1である。

13）東京大学教養学部体育科：「体育実技履修の参考」(昭和51年度)
東京大学では垂直とび，反復横とび，腕立伏臥，踏台昇降の4種目からなるバッテリーテストである「東大体力テスト」を入学時および毎学期末の合計5回にわたって実施している。腕立伏臥を除いては文部省スポーツテストの実施要領と同一である。腕立伏臥は3秒に1回のテンポで腕屈伸を行なうという方法である。踏台昇降はナマの脈拍合計数を用いている。

14）前掲：「大学生の体格体力の統計分析」においては文部資料を用いて女子大学生の体力・運動能力について「体格類型」別に比較を行なっているが，その結果は身長—体重「相応」した類型もしくはそれよりも1段階体重のつきの低い類型において有利であるという傾向をみた（62頁)。