

## 筑波大学新1年生の体型認識：シドニー大との比較調査

齊藤慎一, Jennifer O'DEA, Kitty O'BRIEN, 田崎洋佑

Body shape preference in university freshmen: A comparative study between University of Tsukuba and University of Sydney

Shinichi SAITOH, Jennifer O'DEA, Kitty O'BRIEN and Yousuke TASAKI

## Abstract

It has been pointed out that many female Japanese college students wish to lose weight because of their tendency to perceive themselves as overweight. However, there were few reports concerning with body shape preference. In this study, we assessed 138 male and 130 female students in University of Tsukuba (T) on their body shape preference using line drawings of 9 male and 9 female figures originally developed by Stunkard et al. The results were compared with those in University of Sydney (S) (n=455). There was no significant difference in mean 'desired' self score between T and S in either sexes. Mean BMI of males was significantly lower in T than in S, and this was associated with the lower mean 'perceived' self score in T. Although mean BMI of females was slightly lower in T than in S, mean 'perceived' self score was significantly higher in T than in S. As expected, 'perceived' self score was significantly higher than 'desired' self score in females of T. In the separate survey, mean 'desired' body weights were at about - 5 kg from their 'actual' body weights in females of T. Body shape preference in the university students is discussed in relation to their BMI.

## 1. はじめに

一般学生のスポーツ活動による健康体力づくりは、より充実した学生生活をおくる上で重要と考えられ、本学の共通体育で新入生の1学期に体力づくり実習を実施している理由もここにある<sup>1)</sup>。このようなカリキュラム上の対応とは別に、体育センターの体力測定値の変化をみると次のことが指摘されている<sup>2)</sup>。すなわち、ここ5年間の本学1年次から4年次までの形態体力測定値の変動をみると、1) 男性では4年間の間に体脂肪が増え、体力が

低下して卒業すること、2) 女性ではむしろ皮下脂肪厚が減少傾向にあるが、男性同様に体力が学年進捗とともに低下する。また、体力測定値が1年次に比べて、2年次で明らかに低下した女子学生では皮下脂肪厚が有意に低いこともわかった。これらの事実から、本学の女子学生の体力の低下には、若い女性の「やせ」願望の影響があることが推測されている<sup>2)</sup>。

これまで、筑波大学新入生を対象に、若い大学生の望む体型像について調査を行ってきた<sup>1)</sup>が、男子学生は27%が太りたい(平均5.8

kg), 41%がちょうど良い, 32%がやせたい(平均5.9kg)であったが, 一方女子学生では2%が太りたい(平均2.9kg), 23%がちょうど良い, のこり75%がやせたい(平均5 kg)としていた。このように, 自分の体型が標準にもかかわらず太っていると考える若い日本人女性が多いという傾向については以前より明らかにされている<sup>3,4)</sup>。このような傾向が歴史的, また社会的にどのように形成されてきたのかは別にして, 行きすぎたやせ願望に伴う拒食症など若い女性に特徴的な健康問題として社会的にも関心がよせられており, 女子大学生の健康管理の立場からも問題である。

ところで, 栄養学とくに食教育の分野では, 体重と身長測定値から体格指数(Body Mass Index: BMI)を求め, やせや肥満の判定などに臨床的に利用してきた<sup>5)</sup>。しかしながら, このような数値をもとにすると, 身長に対する体重の大小が問題になるので, 食行動異常をもつ児童生徒の体型イメージ, 例えどのようなバランスの体型が理想的な体型イメージと考えているかなどについてはすぐには分からない。我々の共同研究者であるO'Deaは, 食教育に関連するStunkardの論文<sup>6)</sup>を基にして, 青年女子の体型イメージや理想の体型イメージを以前よりオーストラリアで調査してきている。そして, 1996年2月マニラでの国際栄養学会で, この調査を日本, 韓国, 中国, フィリッピン, インドネシア, マレーシアなどから参加した栄養学者と共同研究することを提案した。

本研究は上述の調査について日本側の調査の一部として行われたものであるが, 本学の共通体育の講義などに利用することを条件に論文としてまとめる許可を得たものである。したがって, 我が国全体の若い女性のもつ体型イメージについて他のアジア, オセアニアの各国と比較するという目的というより, オーストラリアのシドニー大の調査結果と比較することにより, 新入女子1年生の多くが体

重を下げたいとする本学の女子学生の体型イメージを検討することに限定した。

## 2 調査方法

共通体育の1年次クラス(男子138名, 女子130名)を対象に, 付録に示すようなアンケート用紙を配布し, 自分の思うイメージを素早く選んで回答するように求めた。原文は英語であるが, 特に質問が分からないとする者はいなかった。また回答者には, 体育の専攻の者はいない。質問7は自己体型イメージ(perceived self), 質問8は理想の自己体型イメージ(desired self), 質問9は理想の女性体型イメージ(ideal female), 質問10は理想の男性体型イメージ(ideal male)を意図したものである<sup>6)</sup>。回答はA-Iまでの記号によったが, 集計では1-9までの数字とした。

これら両大学の被験者の年齢, 身長, 体重, BMIの平均と標準偏差を表1に示した。年齢は幾分オーストラリアの被験者が高かった(シドニー大:  $21.8 \pm 4.5$ , 筑波大:  $19.9 \pm 1.1$ )。BMIの値より,  $<19$ をやせ,  $>25$ を肥満とした。統計計算は, シドニー大で行った。両大学間の体型イメージの平均値の差の検定には, 二元配置の分散分析を行い, 分散が有意であればSchefféの多重比較を用いた。その他の平均値の差の検定には, Student-tテストを用いた。

表1 被験者の身体特性

(筑波大)	男子(n=138)	女子(n=130)
身長 (cm)	171.6±6.7	158.9±5.9
体重 (kg)	62.3±9.3	52.1±5.9
BMI	21.1±2.8	20.5±1.9
(シドニー大)	男子(n=112)	女子(n=343)
身長 (cm)	178.2±7.5	166.3±6.9
体重 (kg)	74.9±10.7	58.3±9.2
BMI	23.5±2.9	21.1±3.2

### 3 結 果

表2に筑波大とシドニー大の結果を示した。男子学生の場合、シドニー大に比べて、筑波大は現実の自己体型イメージの値が有意に小さかったが、理想の自己体型イメージの値には差がなかった。理想の男性体型イメージの値は、シドニー大では理想の自己体型イメージの値よりやや大きかったが、筑波大では理想の自己体型イメージとほぼ同じであり、したがって理想の男性体型イメージの値はシドニー大に比べて、筑波大の値が有意に小さかった。

女子学生の場合、シドニー大に比べて、筑波大は現実の自己体型イメージの値が有意に大きく、理想の自己体型イメージの値には差がなかった。理想の女性体型イメージの値は、シドニー大でも筑波大でも理想の自己体型イメージの値とほぼ同じであったが、シドニー大に比べて筑波大の値が有意に大きかった。あらかじめ期待したとおり筑波大は、理想の自己体型イメージの値に比べて、現実の自己体型イメージの値が有意に大きかった( $p < 0.05$ )。シドニー大でもそのような傾向が認められたが、筑波大に比べて、差が少なかった。

表3は男女差についてまとめたものである。異性に対する理想体型イメージについてみると理想の女性体型イメージの値は、両大学女子の値に比べて、両大学男子の値が有意に大

表2 筑波大とシドニー大の体型スコアの比較

男子	筑波大	シドニー大	P
現実自己	3.7±1.4	4.1±1.2	0.02
理想自己	4.1±0.7	4.2±0.9	0.19
理想女性	3.5±0.8	3.7±0.9	0.09
理想男性	4.2±0.6	4.5±1.3	0.02

女子	筑波大	シドニー大	P
現実自己	4.2±0.9	3.7±1.0	0.001
理想自己	3.2±0.6	3.1±0.6	0.08
理想女性	3.3±0.7	3.1±0.6	0.002
理想男性	3.9±0.7	3.9±0.6	0.19

表3 男女の体型スコアの比較

筑波大	男子	女子	P
現実自己	3.7±1.4	4.2±0.9	0.001
理想自己	4.1±0.7	3.2±0.6	0.001
理想女性	3.5±0.8	3.3±0.7	0.01
理想男性	4.2±0.6	3.9±0.7	0.01

シドニー大	男子	女子	P
現実自己	4.1±1.2	3.7±0.9	0.01
理想自己	4.2±0.9	3.1±0.6	0.001
理想女性	3.7±0.9	3.1±0.6	0.001
理想男性	4.5±1.3	3.9±0.6	0.001

きかった。一方、理想の男性体型イメージの値は、両大学男子の値に比べて、両大学女子の値が有意に小さかった。なお、理想の女性体型イメージの値には両大学の男子の値に差はなく、理想の男性体型イメージの値にも両大学の女子の値に差はなかった(表2)。

### 4 考 察

Stunkardらによれば、子供のその両親に対する体型イメージの変化は両親の実際の身長と体重の測定値の変化と良く一致していた<sup>9)</sup>。本研究の男性のBMIについてみると、筑波大とシドニー大の平均値はそれぞれ21.1と23.5であり有意に筑波大が小さく( $p < 0.01$ )、現実自己体型イメージの値はそれぞれ3.7と4.1であった。理想の自己体型イメージの値には両大学間に差がないことから、男性では実際の身長と体重から得られる体型の大小は現実の自己体型イメージの大小と同じと思われる。一方、女性のBMIと現実自己体型イメージの間には、男性のような傾向がみられない。すなわち、BMIの平均値では筑波大が小さい(筑波大 vs シドニー大: 20.5 vs 21.1,  $p < 0.05$ )にもかかわらず、筑波大の現実自己体型イメージの値はむしろ大きかった(4.2 vs 3.7)。理想の自己体型イメージの値には、両大学間に差がないことから、筑波大女子の現実自己と理想自己の間の体型イメージの値の差はあまりに大きすぎると思われる。我々は、この

背景に日本の女性の「やせ」願望が関係しており、そのため現実と理想の自己体型イメージの差を大きく答えているのではないかと推定している。

ところで、筑波大のBMIの分布からみると、男子学生ではやせ (<19) は17% (24/138)、肥満 (>25) は5% (7/138)であり、女子学生ではそれぞれ20% (26/130)と1% (1/130)であり、大部分の学生は普通に分類された。これについて、現在の体重に対して希望する体重を別の機会に調査した。この結果を図1に示したが、現在のBMIに対して希望の体重の増減をプロットしたものである。現在の体重がちょうど良いとする者をBMIからみると、男子では19から23の間にあり表1のBMIの平均値と一致するが、女子では17から21の間にあり表1のBMIの平均値とは大きく異なっている。表1のBMIの平均値に近い19から23の間にある女子は、図1ではむしろ体重を5 kg程度低下させたいとする者である。これらのことから、筑波大女子の理想の自己体型イメージ (付録の図Cに相当) はBMI値では17から21の間であり、現実の自己体型イメージ (図

Dに相当)はBMI値では19から23の間であると考えられる。

面白いことに、男性の理想の女性体型イメージと女性の理想の男性体型イメージについては、両大学間に差はなかった(表2)。このことは、理想とする異性の体型イメージが両大学で同じであることを示しているかもしれない。ところで、理想の男性体型イメージの値についてみると、男子学生は筑波大もシドニー大も理想の自己体型イメージの値よりも大きいので、両大学の男子学生はともに体型が大きいことを本来望んでいると考えられる。しかし、この値に対して両大学の女子学生は、男子学生に比べて、小さい値を示し、むしろ少しやせた体型を選んでいる様子が伺われる(表3)。このような男女間の違いは、理想の女性体型イメージにも認められる。女子学生は、筑波大もシドニー大も現実の自己体型イメージの値に比べて、理想の自己と理想の女性体型イメージの値はともに小さく、本来やせたいと望んでいると考えられる。しかし、これらの値に対して両大学の男子学生は、女子学生に比べて、ともに大きい値を示しており、むしろすこし体型の大きい、いいかえれば太めのイメージを選択していると考えられる。

筑波大新1年生の体型イメージを明らかにするために、Stunkardらの体型イメージの図を用いてアンケート調査を行い、シドニー大の調査と比較した。その結果、筑波大女子の現実自己と理想自己の体型イメージの間に差が認められ、また両大学男女のそれぞれの異性に対する理想体型イメージに差が認められた。今後、体型イメージの図を日本人用に改めてさらに検討したい。

#### 引用文献

- 1) 会田 宏他, 大学1年生のライフスタイルに関する研究—1992年6月の食生活調査

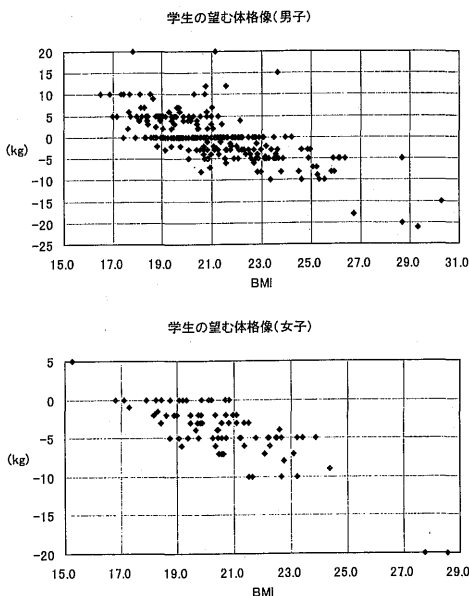


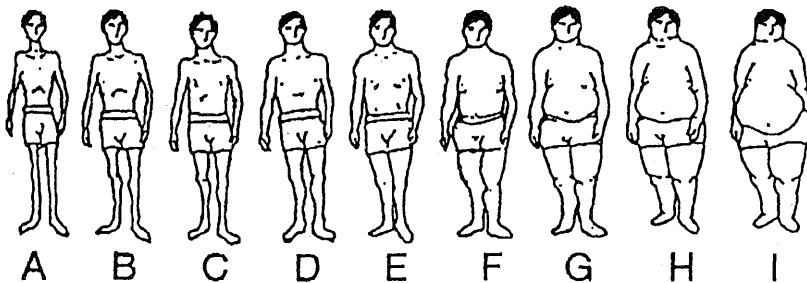
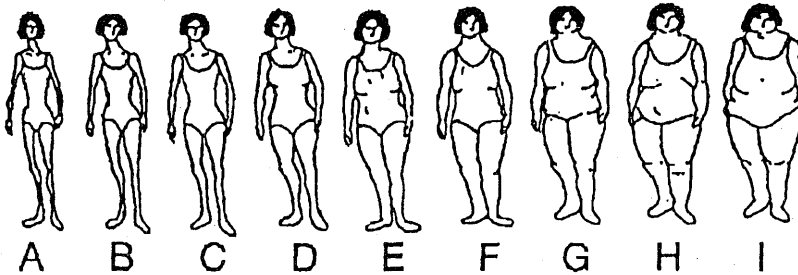
図1 学生の望む体格像と希望の体重増減

- から一, 大学体育研究, 15号:1-10, 1993.
- 2) 齊藤武利他, 筑波大学生の形態・体力測定値の変化について, 第1報: 2年次の調査を中心に, 大学体育研究, 16号:67-84, 1994.
- 3) Matsuura K. et al., The body shape preferences of Japanese female students. *Int J Obesity*, 16 : 87-93, 1992.
- 4) 今井克己他, 青年期女子の体型誤認と“やせ志向”の実態, 栄養学雑誌, 52巻: 75-82, 1994.
- 5) Bellisle F. et al., Weight concerns and eating patterns: A survey of university students in Europe. *Int J Obesity*, 19 : 728-730, 1995.
- 6) Stunkard A. J., et al., Use of the Danish adoption register for the study of obesity and thinness. in S. S. Kelly, et al., (eds), *Genetics of neurological and psychiatric disorders*. pp.115-120, New York: Raven Press, 1983.

# UNIVERSITY OF SYDNEY - HEIGHT/WEIGHT SURVEY

This survey is completely private and confidential.  
There is no right or wrong answer.  
Please give your honest opinion.

1. Your age \_\_\_\_\_ years \_\_\_\_\_ months  
2. Are you      1. Male                      2. Female  
3. Are you      1. Caucasian              2. Aboriginal/Torres Strait Islander  
                  3. Thai                              4. Malaysian  
                  5. Vietnamese              6. Chinese  
                  7. Southern European (Greek, Italian, Yugoslavian)  
                  8. Other  
4. Are you      1. Undergraduate      2. Masters  
5. Your height      \_\_\_\_\_ cm  
6. Your weight      \_\_\_\_\_ kg



7. Which figure looks most like you? \_\_\_\_\_  
8. Which figure would you like to look like? \_\_\_\_\_  
9. Which female figure is most attractive to you? \_\_\_\_\_  
10. Which male figure is most attractive to you? \_\_\_\_\_

THANK YOU FOR COMPLETING THIS SURVEY