



北海道公立大学法人
札幌医科大学
Sapporo Medical University

札幌医科大学学術機関リポジトリ *ikor*

SAPPORO MEDICAL UNIVERSITY INFORMATION AND KNOWLEDGE REPOSITORY

Title	男子学生（高校生，専門学校生，大学生）の痩せ願望の有無による体型評価と体型誤認
Author(s)	高橋，英子；川端，朋枝；山田，正二；宮下，洋子；大浦，麻絵；山田，恵子
Citation	札幌医科大学保健医療学部紀要,第 7 号: 23-29
Issue Date	2004 年
DOI	10.15114/bshs.7.23
Doc URL	http://ir.cc.sapmed.ac.jp/dspace/handle/123456789/4883
Type	Journal Article
Additional Information	
File Information	n13449192723.pdf

- ・コンテンツの著作権は、執筆者、出版社等有します。
- ・利用については、著作権法に規定されている私的使用や引用等の範囲内で行ってください。
- ・著作権法に規定されている私的使用や引用等の範囲を越える利用を行う場合には、著作権者の許諾を得てください。

男子学生（高校生，専門学校生，大学生）の痩せ願望の有無による体型評価と体型誤認

高橋 英子¹，川端 朋枝²，山田 正二³，宮下 洋子⁴，大浦 麻絵⁵，山田 恵子⁶

高校、専門学校、大学に通う男子を対象に、痩せ志向の有無を調査し、痩せ願望の有無と体型評価、体型誤認について調査した。高校生の体重、BMIは専門学校生、大学生に比べて低かった。高校生の30.9%、専門学校生の43.0%、大学生の38.8%が痩せ願望を有し、青年期男子の割合が思春期男子より高かった。痩せ願望群と非痩せ願望群の体型の比較では、高校生、専門学校生、大学生共に肥満傾向にあるもの（BMI \geq 25.0）の割合が痩せ願望群で高かったが、痩せ願望群の81.9%（高校生）、74.7%（専門学校生）、68.2%（大学生）が標準体重の範囲内であった。痩せ願望の有無によって自己の体型評価が異なるかどうかを検討したところ、痩せ願望群で51.7%（高校生）、68.4%（専門学校生）、78.2%（大学生）が自分の体重を「やや太っている」あるいは「太っている」と評価し、その割合は非痩せ願望群より高かった。実際の体型に対して正しい評価をしているかどうかを痩せ願望の有無で比較した結果では、痩せ願望の25.0%（高校生）、30.2%（専門学校生）、37.9%（大学生）が、非痩せ願望群の24.0%（高校生）、28.1%（専門学校生）、22.2%（大学生）が体型誤認をしていた。痩せ願望群の体型誤認者の大部分は実際の体型より「太っている」と評価していた。一方非痩せ願望群では反対に実際の体重より「痩せている」と評価する者が多かった。どの年代もダイエット経験の回数が痩せ願望群で多かった。これらの結果は unnecessary 痩せ願望の背景に誤った体型評価があることを示唆している。

<キーワード> 男子高校生、青年期男子学生、痩せ願望、体格評価、体型誤認

Perception and misconception about one's own physique of high school, vocational school and university male students desiring weight loss

Hideko TAKAHASHI¹, Tomoe KAWABATA², Shoji YAMADA³, Yoko MIYASHITA⁴, Asae OHURA⁵, Keiko YAMADA⁶

The aim of this study was to determine whether the desire for slenderness was associated with the perception and misconception of one's own physique. The study subjects were 287 male students of high school, 321 male students of vocational school and 170 male university students, who were targeted in a self-administered questionnaire survey. They were divided into two groups, those desiring weight loss and those not. The results obtained for desiring weight loss revealed that 30.9% of high school students, 43.0% of vocational school students and 38.8% of university students desired weight loss, but 81.9%, 74.7% and 68.2% of high school, vocational school and university students in this group had a $18.5 \leq \text{BMI} < 25.0$, i.e., were in normal weight range, respectively. Among those desiring weight loss, 25.0% of high school students, 30.2% of vocational school students and 37.9% of university students and in those not desiring it, 24.0% of high school students, 28.1% of vocational school students and 22.2% of university students had misconceptions about their weight. Almost all students who had a misconception about weight in the group desiring weight loss overestimated their physiques, while in the other group, subjects were apt to underestimate their physiques, irrespective of age. The number of subjects who had dieted more than 5 times was higher among those desiring weight loss. These results demonstrated that misconception of one's own physique was associated with their unnecessary weight loss.

Key words: High school students, Adolescent males, Desire for weight loss, Perception and misconception about one's own physique

はじめに

我が国の食生活は飽食の時代を迎えているが、一方では健全な食生活とは言えない様々な課題も見られるようになってきている。その中の一つに10代、20代の痩せ志向があり、若年性女性の肥満はむしろ少ない。肥満が生活習慣病の危険因子のひとつであるという観点¹⁾から考えるとこの現象は望ましいとも考えられる。しかし、平成14年国民栄養調査結果²⁾によるとダイエットが必要なほど太っている(BMI ≥ 25)割合は若年女性(20-29歳)全体の7%であった。一方、その26%が痩せとされる18.5未満であった。そして実際の体型が肥満でないにもかかわらず、痩せたいと考える痩せ願望に陥っている場合が多いこと³⁻⁶⁾が報告されている。思春期、青年期は男女ともに心身の成長期、成熟期であり、特に女性においては将来母親になるための準備期間としても重要である。

一方、男性においては肥満者の割合が年々増加していることが示されており、平成14年の国民栄養調査²⁾では20-29歳男性の17.5%がBMI値25以上を示しており、その割合は20年前にくらべて約1.5倍に増加している。また、若年女性で割合の高かったBMI値18.5以下の者の割合は8.1%であった。体型評価や痩せ願望に関する研究はこれまで中学生^{7,8)}、女子高校生¹⁾、青年期女子³⁻⁶⁾を対象にしたものが多く、男子高校生、青年期男子に関する研究は少ない⁹⁻¹¹⁾。そこで先に我々は専門学校に通う青年期男子の体型別の痩せ願望と食生活への関心度などの調査を行った¹²⁾。その結果、青年期男子の48.9%が痩せ願望を持ち、さらに痩せる必要のないBMI < 22群の22%が痩せ願望を持っていることが明らかとなった。またその一方で、男子学生は肥満傾向や食生活に対する意識が女子学生に比べて低いことが明らかになった。自己の体型を正確に認識することは、健康づくりの基礎であり、生活習慣病や様々な「不健康」予防を計るための第一歩と考える。そこで、今まで対象にされることの少なかった男子を対象に、本研究で痩せ願望者の有無と体型評価、体型誤認を調査した。その結果、男子においても3割を超える者が痩せ願望を有したが、その約7割が理想体重の範囲内であり、自分の体型を実際より太っていると認識している体型誤認の割合が痩せ願望群で多く、不必要な痩せ願望の背景に誤った体型評価があることが示唆された。以上の結果をもとに思春期、青年期男子に対する健康教育の必要性を考察した。

方 法

1. 調査対象

高校生、専門学校ならびに大学に在籍している男子を対象に2003年6月から11月にかけてアンケート調査を行った。高校生は札幌市にある私立高校に在籍している1年生289人(うち有効回答者287人)、専門学校生は宮城県仙台市にある医療福祉系に在籍している1-3年生328人(うち有効回答者317人)、大学生は宮城県仙台市にある医療福祉系大学に在籍している1-3年生171人(うち有効回答者170人)である。

2. 調査方法と調査内容

1) 身長と体重の調査

身長、体重を測定し、身長、体重から Body mass index: BMI [体重(kg) / 身長(m)²] を算出した。また理想とする体重を記入させ、それに対応するBMI値を算出した。

2) 質問紙による調査

記名式による調査は講義時間を利用して行い、質問紙はその場で回収した。調査には山口ら⁶⁾が女子学生に対して行った質問紙を一部改変して用いた。

質問紙の内容は、1) 自分の体型評価、2) 今後の理想体型、3) 理想体型になりたい目的、4) 減量法を初めて経験した実施時期と5) 経験回数である。1) の体型評価は・痩せている、・やや痩せている、・普通、・やや太っている、・太っている、の5つの選択肢から、2) 今後の理想体型は・太りたい、・部分的に太りたい、・このままでよい、・部分的に痩せたい、・痩せたい、の5つの選択肢から、3) の理想体型になりたい目的は・美しくなりたい、・健康でありたい、・体型が気になる、・体の調子が悪い、・強くなりしたい、・何となく、・その他の7つの選択肢から一つを選ばせた。4) の減量法を初めて経験した時期については・小学生、・中学生、・高校生、・高校卒業後の4つの選択肢から、5) の経験回数は・1回、・2-4回、・5回以上の3つの選択肢から一つを選ばせた。

3. グループニング

2) の今後の理想体型の回答における「部分的に痩せたい」、「痩せたい」と回答した者を『痩せ願望』、それ以外の「このままでよい」、「やや太りたい」、「太りたい」と回答した者を『非痩せ願望』の2グループにわけて解析を行った。

東北文化学園大学教務部¹⁾、北海道高等学校²⁾、北海道教育大学教育学部札幌校自然生活教育系³⁾、札幌医科大学医学部生物学講座⁴⁾、札幌医科大学医学部公衆衛生学講座⁵⁾、札幌医科大学保健医療学部一般教育科⁶⁾

高橋英子、川端朋枝、山田正二、宮下洋子、大浦麻絵、山田恵子

著者連絡先：高橋英子 〒981-8551 仙台市青葉区国見6丁目45-16 東北文化学園大学教務部

表1 男子高校生、専門学校生、大学生の身体特性

	人数	年齢 (yrs)	身長 (cm)	体重 (kg)	BMI (kg/m ²)	理想体重 (kg)	理想BMI (kg/m ²)
高校生	285	15.3±0.5	170.7±5.6	60.7±9.5*	20.9±3.1*	—	—
専門学校生	321	19.5±1.6	171.9±5.9	64.7±11.1	21.9±3.4	62.9±6.6	21.3±1.9
大学生	170	19.1±0.8	171.7±6.0	64.2±10.4	21.7±3.2	62.7±6.7	21.3±1.9

表示は means ±SD

*専門学校生、大学生との間で $p < 0.001$ で有意差があった (Mann-WhitneyのU検定)。

4. 解析

高校生、専門学校生、大学生の3群の間の体重、BMIの値の差の検定はMann-WhitneyのU検定、「やせ願望」と「非やせ願望」の2群、高校生、専門学校生、大学生の3群の間の比率の差の検定には χ^2 検定またはFisherの正確な検定を用いた。なお統計処理は、SPSS for Windows 7.5.2 Jを用いた。

5. 倫理的配慮

調査は講義時間を利用して行い、質問紙はその場で回収した。研究目的と研究方法の概要の説明を行い、研究結果は全て統計的に処理し、個人の資料は公表しないことを説明し理解と協力を求めた。

結 果

1. 身体的特性と痩せ願望の割合

対象者の男子学生の身体的特性を表1に示した。身長は各群で差が見られなかったが、高校生に比べて専門学校生、大学生の体重、BMIが高かった ($P < 0.001$)。図1に対象者のBMI値の分布を示した。分類は日本肥満学会によるBMI判定規準¹³⁾を用いた。高校生の72.5%、専門学校生の77.1%、大学生の79.4%が正常範囲のBMI値 ($18.5 \leq \text{BMI} < 25.0$) を示したが、高校生の20.4%、専門学校生の11.0%、大学生の12.4%が $\text{BMI} < 18.5$ の痩せ、高校生の7.0%、専門学校生の11.9%、大学生の14.1%が $\text{BMI} \geq 25.0$ の肥満状態にあり、高校生は専門学校生 ($P < 0.005$)、大学生 ($P < 0.01$) に比べて痩せの割合が高く、肥満傾向にあるものの割合が低かった。次に体型希望の回答に

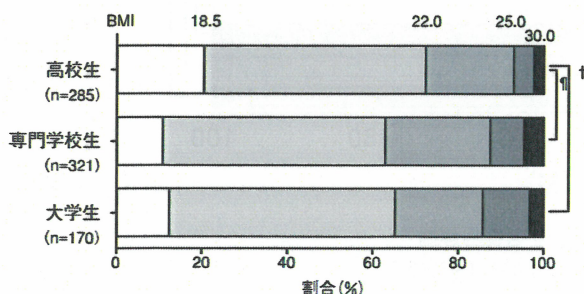


図1 男子学生のBMI分布

¶: $p < 0.002$, †: $p < 0.01$ (χ^2 検定)

において「部分的に痩せたい」、「痩せたい」と回答したものを『痩せ願望』群、それ以外の「太りたい」、「部分的に太りたい」、「このままでよい」と回答したものを『非痩せ願望』群として、対象者について痩せ願望の有無を比較した。図2-Aに示したように、高校生の30.9%、専門学校生の43.0%、大学生の38.8%が痩せ願望を有しており、高校生の痩せ願望者の割合は専門学校生 ($P < 0.005$)、大学生 ($P < 0.10$) より低かった。さらに、痩せ願望者に対してどのような目的で痩せたいと考えているのかを調べた (図2-B)。痩せ願望者の41.6% (専門学校生)、50.7% (大学生) が美容を目的に痩せたいと思っており、その割合は大学生の方が高い傾向を示したが有意差は認められなかった。

2. 痩せ願望の有無と体型評価

『痩せ願望』群の身体特性を表2に示した。高校生、専門学校生、大学生のいずれにおいても痩せ願望群の体重、BMI値が非痩せ願望群より高かった ($P < 0.001$)。

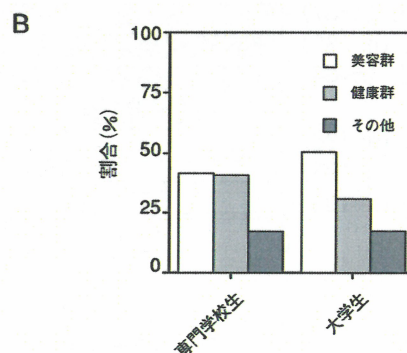
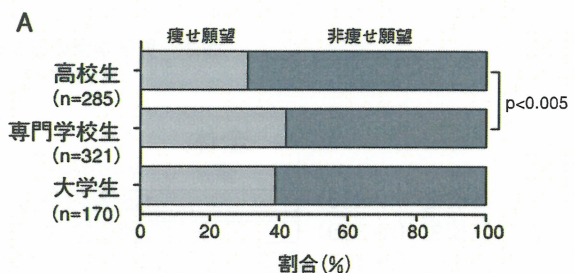


図2 男子学生の痩せ願望と痩せ願望の目的

A: 男子学生の痩せ願望の割合

B: 男子学生の目的志向別痩せ願望の割合
 χ^2 検定

表2 痩せ願望の有無による男子学生の身体特性

	人数	年齢 (yrs)	身長 (cm)	体重 (kg)	BMI (kg/m ²)	理想体重 (kg)	理想BMI (kg/m ²)
高校生							
痩せ願望	88	15.3±0.5	170.9±5.8	67.5±10.0*	23.2±3.1*	—	—
非痩せ願望	197	15.3±0.5	170.4±5.4	57.6±7.5	19.8±2.4	—	—
専門学校生							
痩せ願望	138	19.6±1.7	171.5±6.4	70.7±11.8*	24.0±3.6*	62.7±7.0	21.3±1.7
非痩せ願望	183	19.3±1.5	172.3±5.4	60.2±8.0	20.2±2.2	63.0±6.2	21.2±2.1
大学生							
痩せ願望	66	19.0±0.7	171.0±6.1	70.3±11.9*	24.0±3.5*	62.2±7.0	21.3±1.9
非痩せ願望	104	19.1±0.8	172.4±5.9	60.3±7.0	20.3±1.9	63.2±6.3	21.3±1.8

表示はmeans ±SD

*痩せ願望と非痩せ願望との間で $p<0.001$ で有意差があった (Mann-WhitneyのU検定)。

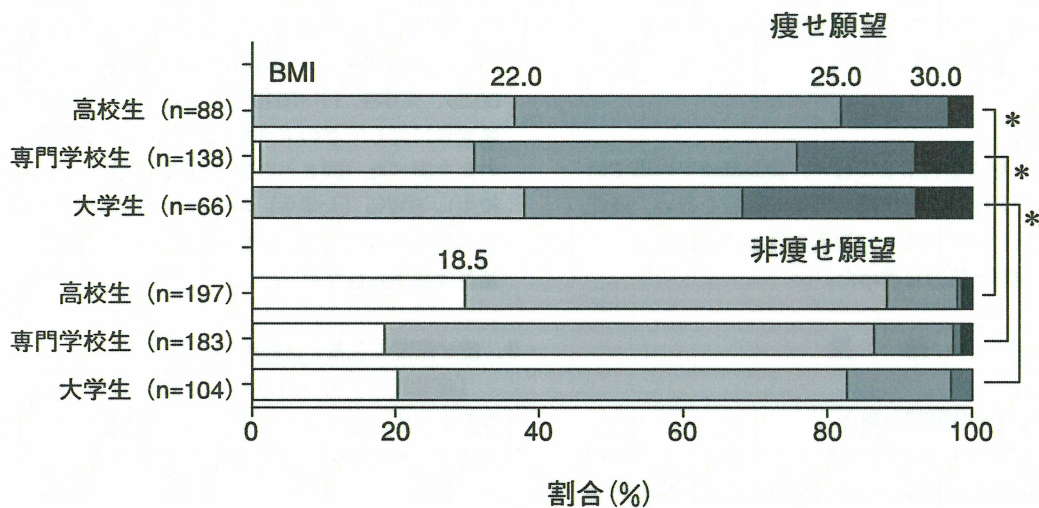


図3 男子学生の痩せ願望の有無とBMI分布

* $p<0.001$ (χ^2 検定)

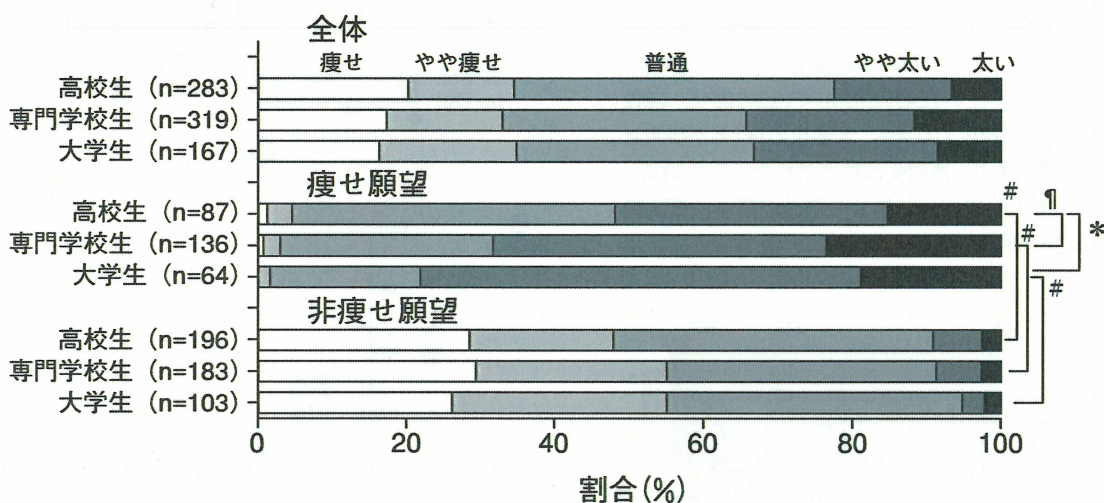


図4 男子学生の痩せ願望の有無による体型評価

: $p<0.0001$, ¶ : $p<0.02$, * : $p<0.001$ (χ^2 検定)

図1と同様に痩せ願望の有無によるBMI分布を図3に示した。BMI ≥ 25.0 の割合が高校生、専門学校生、大学生

共に痩せ願望群で高かった ($P<0.0001$) が、一方高校生の81.9%、専門学校生の74.7%、大学生の68.2%が標準

体重の範囲内であった。

3. 痩せ願望の有無と体型評価・体型誤認

我々は先に女子学生において実際の体型が標準であるにかかわらず痩せ願望が強いことを報告し、その背景に体型誤認があることを示した¹²⁾。そこで男子学生についても自分の体型をどのように認識しているのかを質問した。図4に示すように高校生の22.3%、専門学校生の34.2%、大学生の33.0%が「やや太っている」あるいは「太っている」と評価していた。さらに痩せ願望の有無によって自分に対する体型評価が異なるかどうかを検討したところ、痩せ願望群では高校生の51.7%、専門学校生の68.4%、大学生の78.2%が自分の体型を「やや太っている」あるいは「太っている」と評価しており、その割合は高校生に比べて専門学校生 ($P<0.05$)、大学生 ($P<0.001$) で高かった。また非痩せ願望群に比べて高校生、専門学校生、大学生共に痩せ願望群で「やや太っている」あるいは「太っている」と評価するものの割合が高かった ($P<0.001$)。次に、実際の体型に対して正しい評価をしているかどうかを痩せ願望の有無で比較した。すなわちBMI<18.5の者が「痩せている」、 $18.5\leq$ BMI<25.0のものが「やや痩せている、ふつう」、 $25.0\leq$ BMI<30.0のものが「やや太っている」、BMI \geq 30.0が「太っている」と評価した場合に正しく評価した者とし、それ以外を体型誤認とした。図5に示したように痩せ願望群では高校生の25.0%、専門学校生の30.2%、大学生の37.9%が、非痩せ願望群では高校生の24.0%、専門学校生の28.1%、大学生の22.2%が体型誤認をしており、大学生において、痩せ願望群は非痩せ願望群に比べて体型誤認者の割合が高かった ($P<0.05$)。体型誤認には実際より太っていると評価する場合と、実際より痩せていると評価する場合があったので、体型誤認をしていたものがどちらのタイプなのかを調査した。痩せ願望群の体型誤認者の中で、高校生の21.6% (体型誤認者の86.4%)、専門

学校生の28.7% (体型誤認者の95.0%)、大学生の37.9% (体型誤認者の100%) の者が自己を実際の体重より「太っている」と評価する体型誤認をしていた。一方、非痩せ願望群では、高校生の10.2% (体型誤認者の42.5%)、専門学校生の17.8% (体型誤認者の63.6%)、大学生の13.5% (体型誤認者の60.8%) が反対に実際の体重より「痩せている」と評価していた。すなわち実際の体型を太っていると評価した者の割合は痩せ願望群に高く (高校生: $P<0.10$, 専門学校生: $P<0.001$, 大学生: $P<0.0001$)、実際の体型を痩せていると評価した者の割合は非痩せ願望群で高かった (高校生: $P<0.05$, 専門学校生: $P<0.0001$, 大学生: $P<0.002$)。

4. 痩せ願望の有無とダイエット経験

痩せ願望の有無によって実際にダイエットを経験しているかどうかを調査した結果を図6に示した。高校生は殆どがダイエットを経験していなかった。専門学校生では痩せ願望者の15.3%、非痩せ願望者の49.7%、大学生では痩せ願望者の23.9%、非痩せ願望者の58.6%がダイエット経験を持っていなかった。高校生、専門学校生、大学生共に非痩せ願望者のほうがダイエット経験をしていない者の割合が高く、逆にダイエット経験が5回以上の者の割合は痩せ願望群で高かった (高校生: $P<0.005$, 専

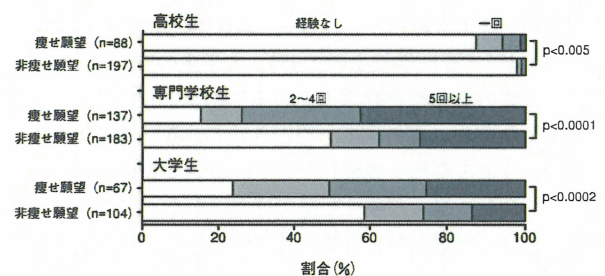


図6 男子学生の痩せ願望の有無とダイエット経験回数 χ^2 検定

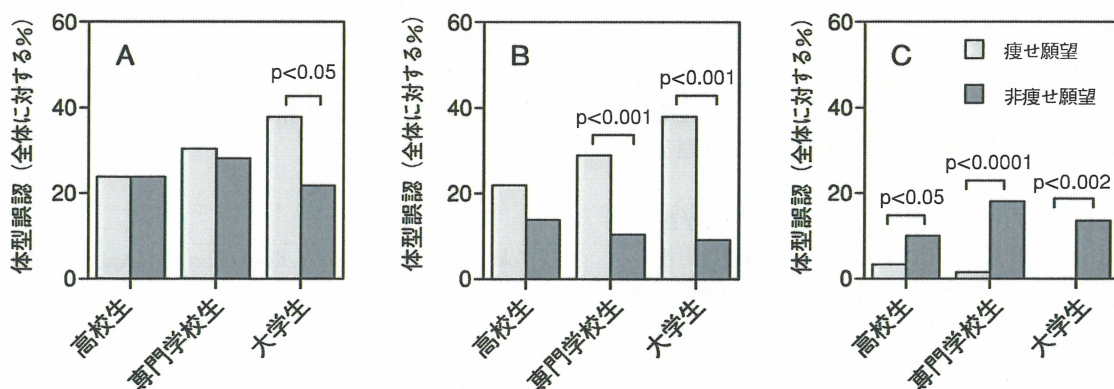


図5 痩せ願望の有無による男子学生の体型誤認

A: 体型誤認をしている者の割合, B: 実際の体型より太っていると評価している者の割合, C: 実際の体重より痩せていると評価している者の割合 χ^2 検定

門学校生：P<0.0001、大学生：P<0.0005)。

考 察

本研究は思春期、青年期の男子を対象にして、今まであまり報告の見られない男子の痩せ願望と痩せ願望の有無による実際の体型評価や体型誤認に差がみられるかどうかを調査したものである。青年期の男子については教育環境の違いが結果に反映するかどうかを知る目的で、専門学校生と大学生の両者について調査を行ったが、結果的にはダイエット経験を除き両者に明らかな差は認められなかった。結果に示したように高校生の30.9%、専門学校生の43.0%、大学生の38.8%が痩せ願望を有しており、年齢の上昇と共に増加の傾向を示した。この割合は同年代の女子の割合に比べると少ないが^{3,6,12)}、先に我々が専門学校生に対して行った調査で男子の51.1%が痩せ願望を有していた報告¹²⁾に比べると、今回の対象者の痩せ願望者の割合は低かった。男子に対する報告例が少ないので、現段階では意味のある差なのかどうかについては分からない。さらに我々は専門学校生と大学生に対して痩せる目的を調べたが、男子においても痩せ願望群の約半数の者が『美容』のためと回答した。この割合は先の我々の結果¹²⁾と同様であった。しかし実際には痩せ願望を有する者の多く(高校生の81.9%、専門学校生の74.7%、大学生の68.2%)が肥満学会によるBMI判定基準¹³⁾で正常範囲とされる $18.5 \leq \text{BMI} < 25.0$ であり、高校生の36.4%、専門学校生の30.6%、大学生の37.9%が全く痩せる必要のない標準体重とされる $\text{BMI} \leq 22.0$ であり、日本のみならず^{14,15)}、諸外国でも報告されている¹⁶⁾若年女子に見られる『歪んだ痩せ願望』が男子においても見られることが示された。歪んだ痩せ願望だけではなく、実際にダイエットを行った者の割合も痩せ願望群で多く、特に5回以上の繰り返し行うダイエットの経験者は高校生に比べて専門学校生、大学生に多く見られ、しかも痩せ願望群で多かった。不必要なダイエットは摂食障害の引きがねとなること¹⁷⁾、あるいは女性では月経不順¹⁸⁾、疲労感、貧血、将来の骨粗鬆症などの病氣も引き起こすこと¹⁹⁾が報告されている。男子におけるダイエットが健康に及ぼす影響については報告が殆ど見られないが、男子においても極端なダイエットは健康に悪影響を及ぼすと考えられるので、今後それらの点についても検討していかなければならない課題と考える。

一方、高校生の7.0%、専門学校生の11.9%、大学生の14.1%が $\text{BMI} \geq 25.0$ の肥満状態にあった。この割合は男性の肥満が年々増加していると報告している厚生省の国民栄養調査の結果²⁾と一致していた。また、割合は少ないが高校生の2.0%、専門学校生の2.7%、大学生の2.9%が将来の生活習慣病の危険因子のひとつ²⁰⁾である肥満状態にあるにもかかわらず痩せ願望を有していなかった。非痩せ願望群の体型誤認の約半数は自分の体型を実際の体型よりも痩せて

いると考えていることを示したが、今回の調査では痩せ願望を有しない $\text{BMI} \geq 25.0$ の者は全員「太っている」あるいは「やや太っている」と正しい評価をしていた。このことは肥満状態にあるにもかかわらず痩せる必要はないと考えていることを示しており、健康教育の様々なありかたの必要性を示唆していると考ええる。

生活習慣病の予防や健康維持のためには自己の体型を適正に評価することがきわめて重要である。しかし今回の調査で、自己の体型を正しく評価していない者、すなわち体型誤認をしていた者の割合は高校生の24.3%、専門学校生の29.0%、大学生の28.2%に及んだ。この体型誤認をした者の割合は図5に示したように、痩せ願望の有無で差が認められなかったがその内容を見てみると、痩せ願望群では自己の体型を実際より「太っている」と評価し、反対に非痩せ願望群では自己の体型を実際より「痩せている」と評価した者の割合が多く、痩せ願望群と非痩せ願望群で体型誤認の内容に大きな差が見られた。ここに見られたような体型誤認が不必要な痩せ願望あるいは肥満であるにもかかわらず減量に関心のない無関心を引き起こす原因のひとつと考えられる。誤ったダイエット情報が氾濫している中で、最近では痩せ願望が小学生においても増加していることが報告されている²¹⁾。ストレスの発散のために子供たちがダイエットや化粧に関心を持っている可能性について述べられており、瘦身願望の背景の複雑さが伺われる。今回の調査では、高校生では不必要な痩せ願望を有しながらも実際にダイエットを経験したものの割合は少なかった。男子では中学1年から2年にかけて身体への意識が高まり、大学生になると現実の体型と理想の体型が一致してくると言われている²¹⁾。そのため、自己のボディーイメージを獲得していく青年期までに、正しく自己の体型認識ができるような医学的根拠に基づいた健康教育が必要であることが示唆された。

謝 辞

本研究の主旨を理解し、調査に御協力いただきました高校生、専門学校生、大学生に感謝します。また本研究の一部(研究代表者：山田正二)をご支援いただきました財団法人北海道食品科学技術財団に感謝します。

文 献

- 1) Tokunaga K, Matsuzawa Y, Kotani K et al : Ideal body weight estimated from the body mass index with the lowest morbidity. Int. J. Obes 15 : 1-5, 1991
- 2) 平成14年国民栄養調査結果 : <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2003/12/h1224-4.html>
- 3) 今井克己, 増田隆, 小宮秀一 : 青年期女子の体型誤認と“やせ志向”の実態 栄養学雑誌 52 : 75-82, 1994

- 4) 宮城重二：女子学生・生徒の肥満度と食生活・健康状態および体型意識との関係。栄養学雑誌 56：33-45, 1998
- 5) 池田千代子, 遠藤伸子：女子学生のボディイメージの意識調査。保健の科学 40：567-572, 1998
- 6) 山口明彦, 森田勲, 武田秀勝：痩せ願望青年期女子学生の「美容」か「健康」かの志向の違いによる体型および減量法に関する意識について。学校保健研究 42：185-195, 2000
- 7) 竹内 聡, 早野順一郎, 堀礼子他：中学生の体重イメージ。心身医 33：692-695, 1993
- 8) 門田新一郎：中学生の体型および自覚症状と健康意識との関連について。日本公衛誌 44：131-138, 1997
- 9) 青山昌二, 平田久雄, 杉山進：学生の身体意識に関する一考察。東京大学教養学部体育学紀要 24：25-32, 1990
- 10) 古川 裕, 澤田 淳：中・高・大学生のボディイメージ。小児科診療 58：1946-1952, 1995
- 11) 浦田秀子, 福山由美子, 田原靖昭：男子学生の体型と体型意識に関する研究。学校保健研究 43：275-284, 2001
- 12) 高橋英子, 山田正二, 大柳俊夫 他：青年期男女学生の体型別痩せ志向と食生活に関する意識調査。：札幌医科大学保健医療学部紀要 5：9-17, 2002
- 13) 片岡邦三：肥満の判定と肥満症の診断規準について。肥満研究 9：3-4, 2003
- 14) 浦田秀子：女子学生の体型と身体満足度。学校保健研究 43：139-148, 2001
- 15) 金子信也, 前田享史, 佐々木昭彦 他：女子大学生のBMIと体格についての意識。東北学校保健学会誌 49：16-17, 2001
- 16) Grigg M, Bowman J, Redman S：Disordered eating and unhealthy weight reduction practices among adolescent females. Prev. Med. 25：748-756, 1996
- 17) 生野照子：摂食障害の予防。臨床精神医学講座 S3. 東京, 中山書店, 2000；p237-247
- 18) Rock CL, Gorenflo DW, Drenowski A et al：Nutritional characteristics, eating pathology, and hormonal status in young women. Amer・J. Clin. Nutr. 64：566-571, 1996
- 19) 亀崎幸子, 岩井信夫：女子短大生の体重調節志向と減量実施および自覚症状との関連について。栄養学雑誌 56：347-358, 1998
- 20) 深谷和子：小学生に増える「痩せ願望」—ストレスとの関連か— Kellogg's Update 61：3-7, 2002
- 21) 藤田佑子, 鈴木里美, 栗岩端生 他：思春期男子のボディイメージに関する研究。思春期学 20：363-370, 2002

