

トピック

F

中学生・高校生の相対的体型評価と運動・スポーツ実施

明治大学 政治経済学部 教授 高峰 修

2000年に始まった健康政策“健康日本21”においては、成人と児童・生徒の肥満者の減少とともに、20歳代女性の痩身者を減らすことも政策目標となった。こうした女性の痩身傾向は女子高校生（日下，2009；伊藤と篠田，2015）、女子中学生（片岡と大川，2010；伊藤と篠田，2015）、そして女子小学生（伊藤と篠田，2015）においても確認されている。さらにその背景にあるとされているのが「今の状態よりも細い身体になりたい」という痩せ願望、痩身志向である。小学生から高校生の男女を対象に客観的体型と主観的体型評価の「ずれ」について検討した伊藤と篠田（2015）は、今後の課題としてそれらの変数と生活習慣との関連についての検討を挙げている。そこで本稿では、中学生・高校生の肥満度と主観的体型評価の現状を把握し、さらに両変数のズレと日常的な運動・スポーツ実施との関連について検討する。

F-1

肥満度の分布

「青少年のスポーツライフ・データ」には毎回、身長と体重のデータが含まれている。それらを用いて肥満度を算出した。肥満度の算出に際しては「児童生徒等の健康診断マニュアル 平成27年度改訂」を参考に以下の式から求めた：

$$\text{肥満度} = \frac{\text{実測体重} - \text{身長別標準体重}}{\text{身長別標準体重}} \times 100(\%)$$

表F-1には肥満度のカテゴリー分けの基準とともに、各肥満度カテゴリーの分布を性別、学年別に示した。標

準群はおよそ84～96%の範囲で分布するが、男女、中高を問わず1年生から3年生にかけて増加する傾向がみられる。また各学年において、女子は男子に比べて高い割合を占めている。この傾向は痩せ群にもみられ、痩せ群の割合は男子よりも女子において概して高い（注1）。他方、軽・中等度肥満群、高度肥満群が占める割合は女子よりも男子の方が高い。

（注1）本調査のデータでは「高度やせ群（-30%以下）」に分類される対象者はいなかった。

F-2

主観的体型評価

主観的体型評価については「太っている」と「やせている」を両極、「ふつう」を中央とする5段階で質問した。その集計結果を男女別、学年別に図F-1、図F-2に示した。自分の体型を「ふつう」と評価している人の割合は女子では42.0～57.3%、男子では36.5～52.8%であり、全体としては女子において多くの割合を占めている。男

女の違いを学年別にみると、「ふつう」と評価する人の割合は中学校1年から高校1年生までは女子に多く、高校2年生以降は逆転し、男子に多くなっている。

自分の体型を「太っている」「やや太っている」と評価する人の割合は、いずれの学年でも男子より女子が高い。特に高校2年生の女子において「やや太っている」と

自己評価する人は36.2%を占め、「太っている」という自己評価を含めると約45%の人が自分の体型を太目であると評価していることがわかる。さらに1年生から2年生にかけて増えるという傾向が、中学校と高校いずれの女子においても確認できる。

他方、男子は女子と比べて自分を痩せていると評価す

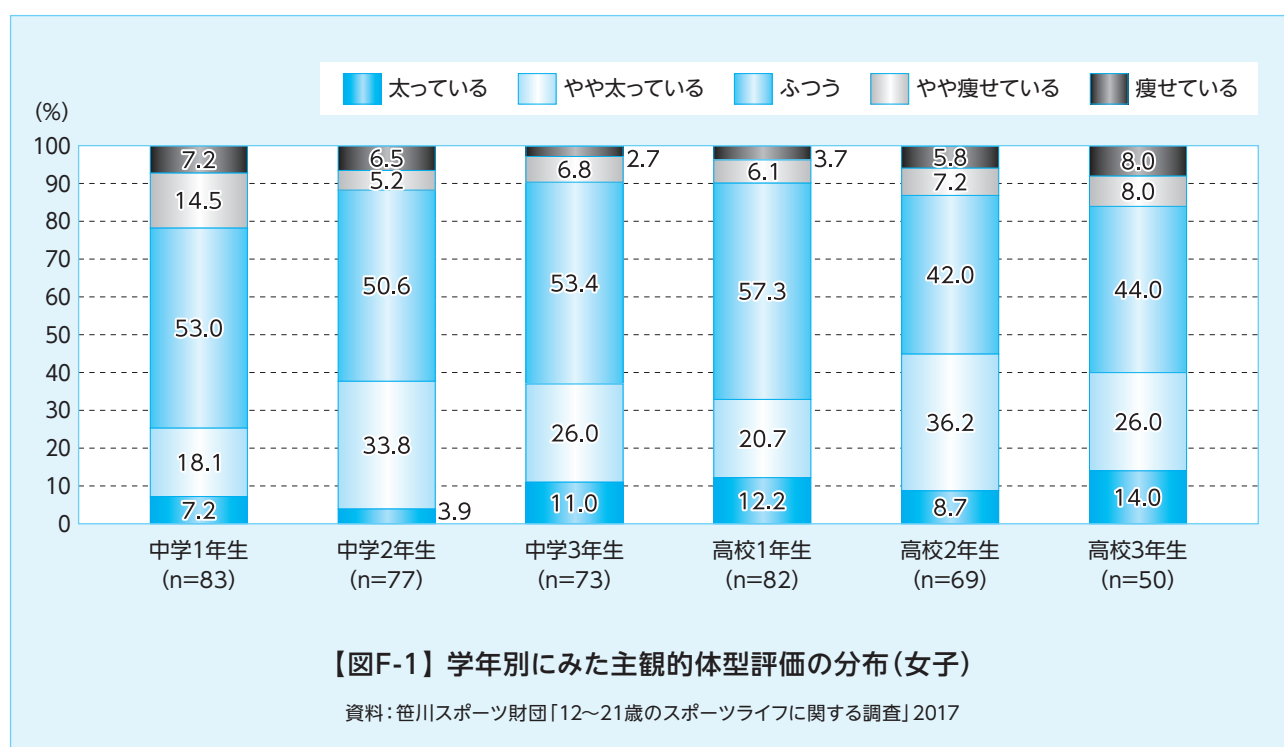
る人の割合が高い。特に中学2年生では「やや痩せている」と「痩せている」を合わせると約45%にもなる。そして女子で体型が太目と自己評価する人の増加傾向と同じように、男子では「痩せている」「やや痩せている」と自己評価する人の割合が中学校と高校の1年生から2年生にかけて増えるという傾向も確認できる。

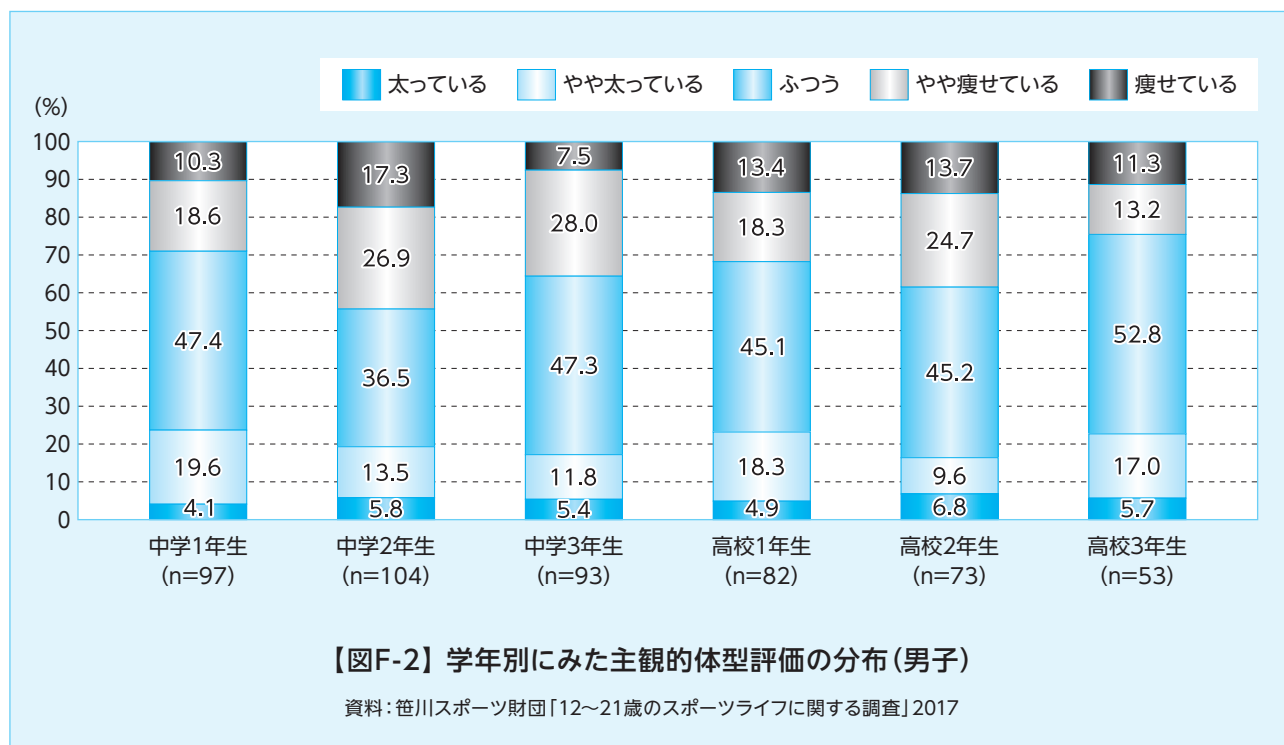
【表F-1】性別・学年別にみた肥満度の分布

		n	痩せ群 -30%超~-20%以下	標準群 -20%超~+20%未満	軽・中等度肥満群 20%以上~50%未満	高度肥満群 50%以上
女子	中学1年生	83	9.6	89.2	1.2	0.0
	中学2年生	77	5.2	93.5	1.3	0.0
	中学3年生	73	2.7	94.6	2.7	0.0
	高校1年生	82	4.9	89.0	6.1	0.0
	高校2年生	69	7.2	89.9	2.9	0.0
	高校3年生	50	2.0	96.0	2.0	0.0
男子	中学1年生	97	5.2	87.6	7.2	0.0
	中学2年生	104	2.9	87.4	8.7	1.0
	中学3年生	93	3.2	91.4	3.2	2.2
	高校1年生	82	2.4	84.1	9.8	3.7
	高校2年生	73	4.1	84.9	9.6	1.4
	高校3年生	53	0.0	92.4	5.7	1.9

(%)

資料：笹川スポーツ財団「12~21歳のスポーツライフに関する調査」2017





F-3 相対的体型評価

次に、実際の肥満度と主観的体型評価を掛け合わせた変数を相対的体型評価とし、そのグループ分け、およびカテゴリーの該当者数とパーセンテージを表F-2に示した。身体の肥満度と主観的体型評価が一致している場合の相対的体型評価を「±0」とし、その値が大きくなるほど身体の肥満度に比して過大に「太っている」と自己評価していることになる。「±0」群は全体の約半数を占め、プラス方向の「太っている」と評価するカテゴリー、マイナス方向の「痩せている」と評価するカテゴリーが両側にほぼ均等に分布している。

表F-3には相対的体型評価と性別と学年、年間運動・スポーツ実施頻度とのクロス集計結果を示した。相対的体型評価は学年との間には有意な関連を示さず、性別については女子において+2や+1のプラスのズレ、男子では-1や-2といったマイナスのズレのカテゴリーに分布が偏っていた。運動・スポーツの実施頻度群については、相対的体型評価がプラス（実際の体型より太っていると評価）の人が非実施群や低頻度群に、マイナス（実際の体型より痩せていると評価）の人が高頻度群に多く分布し

ていた。今回のデータにおいて相対的体型評価が「-3」である1人は、運動・スポーツ実施頻度においては週1回以上週3回未満（1～155回/年）の低頻度群に属していた。

図F-3、図F-4にはこれら各カテゴリーの学年ごとの分布を男女別に示した。まず「±0」のカテゴリーが占める割合は男女ともほぼ同じで、それぞれ約42～60%の間で分布している。学年別にみると、中学校1年生から高校1年生までは「±0」のカテゴリーの占める割合がいずれも男子より女子において高いが、その割合は高校2年生になると18ポイントも減り、高校3年生では男女で完全に逆転している。

実際の肥満度よりも自分の体型を太っていると評価している「+1」や「+2」の割合は、概して男子よりも女子において高い。特に高校2年生の女子において「+1」と「+2」の合計の割合は46.3%に至るが、同学年の男子では13.7%であり、3倍以上の差が生じている。こうした結果からは、女子が自分の体型を太目であると評価する傾向は、実際の肥満度を加味した場合にも明らかに表れ

ている状況が確認できる。

他方、男子において実際の肥満度よりも自分の体型を痩せていると評価している「-1」や「-2」の割合は、女子における「+1」と「+2」の割合とほぼ同じ割合を占める。これまで、青少年の体重や体型の問題においてはど

ちらかといえば女子の痩身傾向・志向に注目が集まってきた。志向の方向性が逆とはいえ、男子においても肥満度と主観的体型評価が一致していない人が2~4割いると考えると、中高生の男子に健康上の問題などが生じていないか検討していく必要があるだろう。

【表F-2】相対的体型評価のグループ分け(n=937)

		主観的体型認識				
		痩せている	少し痩せている	ふつう	少し太っている	太っている
肥満度	痩せ群	-1 (20)	±0 (11)	+1 (8)	+2 (1)	+3 (0)
	標準群	-2 (66)	-1 (136)	±0 (433)	+1 (166)	+2 (38)
	軽・中等度肥満群	-3 (0)	-2 (0)	-1 (5)	±0 (22)	+1 (22)
	高度肥満群	-4 (0)	-3 (1)	-2 (0)	-1 (1)	±0 (7)

【参考】グループ別度数分布

	n	%
+2	39	4.2
+1	196	20.9
±0	473	50.5
-1	162	17.3
-2	66	7.0
-3	1	0.0
計	937	100.0

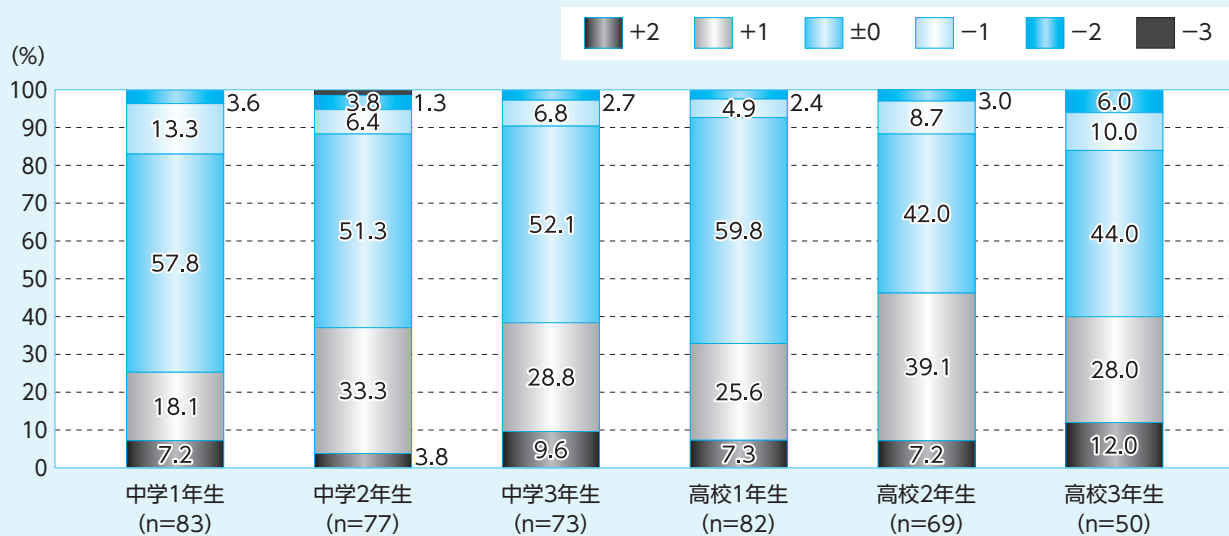
資料：笹川スポーツ財団「12~21歳のスポーツライフに関する調査」2017

【表F-3】相対的体型認識と独立変数のクロス集計結果

		(%)						n	χ ²
		+2	+1	±0	-1	-2	-3		
性別	女子	7.6	28.5	52.0	8.3	3.4	0.2	435	99.776 p<0.001
	男子	1.2	14.3	49.2	25.1	10.2	0.0	502	
学年	中学1年生	4.4	17.8	55.6	16.1	6.1	0.0	180	26.009 n.s.
	中学2年生	1.6	22.5	46.2	18.7	10.4	0.5	182	
	中学3年生	4.8	20.5	50.6	19.9	4.2	0.0	166	
	高校1年生	4.3	18.9	55.5	14.6	6.7	0.0	164	
	高校2年生	4.2	25.4	43.0	21.1	6.3	0.0	142	
	高校3年生	6.8	21.4	51.5	11.7	8.7	0.0	103	
実施頻度群	非実施群	9.0	22.0	47.0	15.0	7.0	0.0	100	30.701 p<0.05
	低頻度群	4.4	31.0	43.7	15.2	5.1	0.6	158	
	中頻度群	4.2	18.5	52.4	19.6	5.2	0.0	286	
	高頻度群	2.8	18.3	52.7	17.0	9.2	0.0	393	

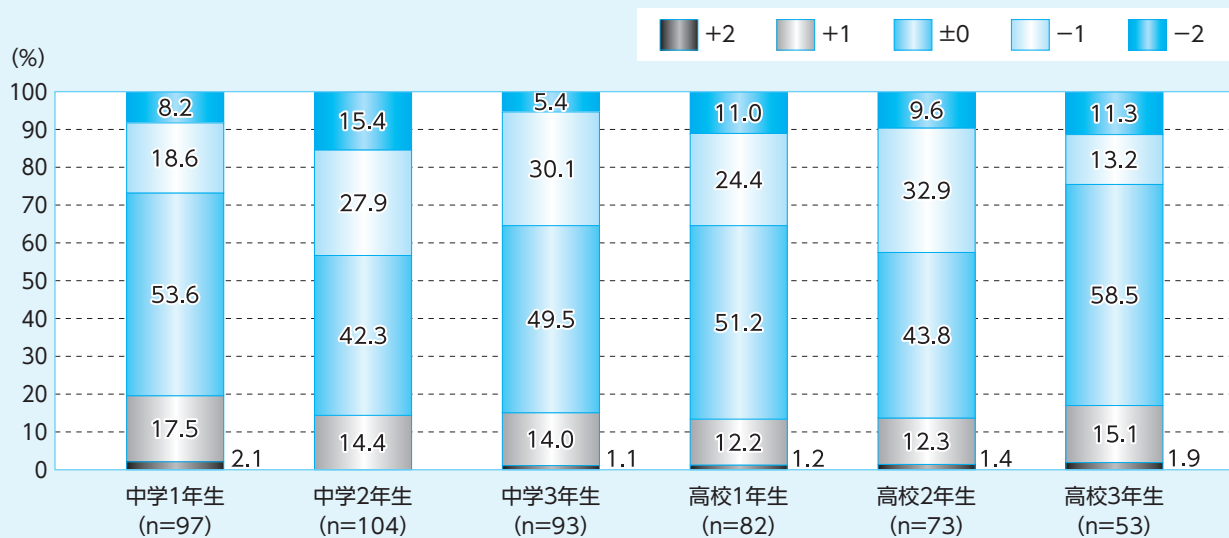
注) : 統計的に有意に割合が高い

資料：笹川スポーツ財団「12~21歳のスポーツライフに関する調査」2017



【図F-3】学年別にみた相対的体型評価の分布(女子)

資料：笹川スポーツ財団「12～21歳のスポーツライフに関する調査」2017



【図F-4】学年別にみた相対的体型評価の分布(男子)

資料：笹川スポーツ財団「12～21歳のスポーツライフに関する調査」2017

F-4 相対的体型評価と運動習慣との関係

最後に相対的体型評価と運動習慣との関連について検討する。表F-4には相対的体型評価カテゴリーごとに年間運動・スポーツ実施頻度の平均値を求め、さらにその差の検定結果を示した。全体としては5%水準で有意

差が認められ、多重比較の結果をみると「+2」「+1」と「±0」「-1」「-2」との間に有意な差が示されている。こうした結果から、相対的体型評価と年間実施頻度の間には、自分の肥満度と比べて太っていると評価している人

で実施頻度が低く、痩せていると評価している人で高くなるといった直線関係を確認できる。

同じ視点で男女別に分析すると、男女ではまったく異なった傾向がみられた(図F-5)。女子は相対的体型評価「±0」を頂点とする正規分布に近い分布を示したが、男子は「+2」のカテゴリーを除いて相対的体型評価と実施頻度は直線関係にある。しかし相対的体型評価は「±0」が理想的であり、プラスやマイナス方向にズレが生じ

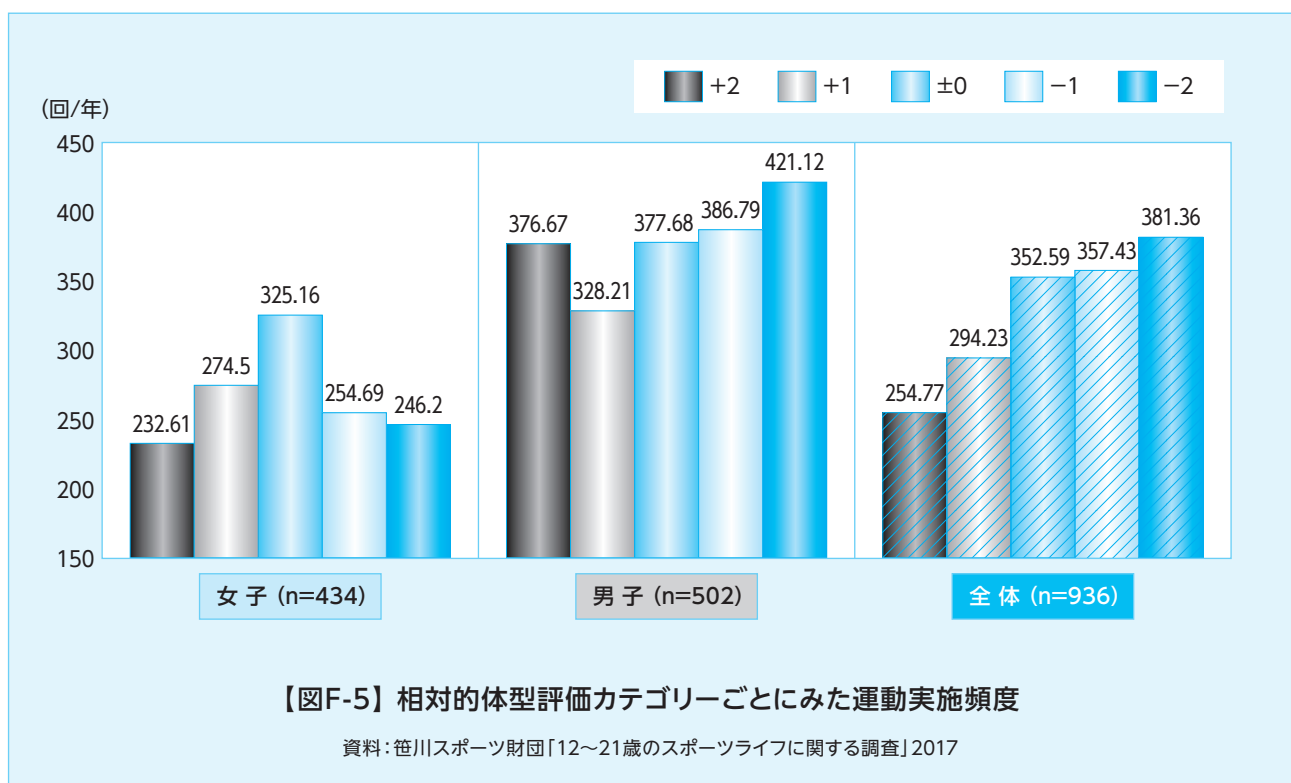
るのは適切ではないと考えるのであれば、分布としては女子の分布が理想型であろう。もし相対的体型評価と年間実施頻度の間に因果関係を想定するのであれば、女子においては運動・スポーツへのコミットが自己の適切な体型評価につながっている可能性がある。他方、男子においては高い頻度での運動・スポーツ実施は適切な体型認識につながっていないか、あるいはむしろ、自分は痩せているという過度の評価を生み出しているのかもしれない。

【表F-4】相対的体型評価による年間実施頻度の平均値の差の検定結果

相対的体型評価	年間実施頻度 (n=936)	多重比較
+2	254.77±257.490	< -2, -1, ±0
+1	294.23±267.855	< -2, -1, ±0
±0	352.59±268.839	> +1, +2
-1	357.43±282.421	> +1, +2
-2	381.36±311.412	> +1, +2

注) 一元配置分散分析による。F=3.104、p<0.05

資料: 笹川スポーツ財団「12~21歳のスポーツライフに関する調査」2017



本稿では身長と体重から肥満度を求め、主観的体型評価とのズレと運動・スポーツ実施との関係について検討してきた。結果の概要をまとめると、男女ともに8割以上が肥満度の標準群に該当しており、肥満度において差し迫った問題があるとは言えない。女子において肥満度の標準群の割合は概して男子よりも高く、また軽度以上の肥満群は1~6%ほどであり、男子と比べると痩せ側に位置する分布を示している。それにもかかわらず、主観的に自分の体型を太目と評価する傾向は男子よりも女子において強くみられ、その傾向が相対的体型評価にも及んでいた。こうした結果から、女子が必要以上に自分の体型を太目と評価する傾向は今回のデータにおいても確認された。こうした自己の体型認識が、やはり必要以上の

痩身願望を導き出しているのだと思われる。さらに、男子が自分の体型を痩せていると評価する傾向についても目を向ける必要があるだろう。

相対的体型評価と運動習慣との関連については、女子では運動・スポーツの実施習慣が自己の適切な体型評価につながっている可能性がある一方で、高い頻度で運動・スポーツを実施する男子は、自分は痩せているという評価をしがちなのかもしれない。

今回は紙面の関係で健康習慣については取り上げられなかった。今後は、この健康習慣も含めて生活習慣と相対的体型評価との因果関係を検討する必要があるだろう。

<参考文献>

伊藤由紀・篠田邦彦 (2015) 児童生徒における客観的体型と主観的体型評価の『ずれ』に関する検討。発育発達研究, 66: pp52-62

片岡恵理・大川洋子 (2010) 女子中学生における体重の減量願望と健康意識に関する研究。母性衛生, 51: pp137-143

日下知子 (2009) 思春期女子の減量行動に関する研究—BMI、ボディイメージ、自覚症状と減量パターンとの関連—。母性衛生, 50: pp88-93

公益財団法人日本学校保健会 (2015) 児童生徒等の健康診断マニュアル 平成27年度改定

COMMENTS

- 成長期のスポーツは適度にする方が良い。過度にすれば故障の原因となる。 (19歳女子の母親)
- 現在の子どもの運動能力は低下していると思います。広々とした公園も減り、外で元気に走り回る姿もほとんど見なくなってきました。家にこもってゲームなどをしていることが運動能力の低下につながっているのかなと思います。 (16歳女子の母親)
- 体格に恵まれた子どもを日本の代表選手に育てることに国のお金をかけ一生懸命にやってくれるのも大切だと思いますが、「体を動かすことは楽しい、誰でもスポーツを楽しめる」ということを広めてほしいと思います。そんなスポーツを身近で楽しめる環境や指導者が増えていくことを願っています。 (17歳男子の母親)
- 障害のある子どもがスポーツをできる場所は、ごく限られており、できないのが現状です。 (11歳男子の母親)

資料：笹川スポーツ財団「4~11歳のスポーツライフに関する調査」2017、「12~21歳のスポーツライフに関する調査」2017