大学女子トランポリン競技選手のボディーイメージ

Body Image in College Female Athletes of Trampoline

斎藤　滋雄，上岡　洋晴（学習院大学スポーツ・健康科学センター）
佐藤こずえ（学習院大学人文科学研究科）

Shigeo SAITOH[1], Hiroharu KAMIOKA[1], Kozue SATOH[2]

1）Center for Sports and Health Sciences, Gakushuin University
2）Graduate School of Humanities, Gakushuin University

Abstract

This study attempted to grasp actual state of the body image(BI) in college female athletes of trampoline,and to clalify its differences between the levels of competition of trampoline.

A questionnaire study was conducted with 40 college female athletes of trampoline and 55 female special–school students who did not belong to school athletic teams.The questionnaire contained the Japanese translation of BSQ which Cooper P.J.et al. had invented,and the space to write subject's height,weight, and ideal weight. Analyses of the comparisons between athletes and non–athletes,between BMI and ideal BMI,between the levels of competition were conducted.

Results suggested that college female athletes of trampoline had less distortion of their body images than young female non–athletes,but they were not content with things as they were and wished to reduce weight.Also it was found that 15 % of them experienced vomiting or taking laxative. However,The difference of the levels of competition in this study was significant.

Key words : body image, trampoline, female athletes,level of competition
ボディーイメージ、トランポリン競技、女子選手、競技レベル

1．はじめに

女性のボディーイメージ（以下BI）の歪み、特にやせ願望は、先進国特有の社会現象であり、そこから摂食障害（神経性無食欲症や神経性大食症）に至るケースも増えている。最近では、「摂食障害行動は、否定的なBIをもつ者に多く見られる」[10]ことが明らかになってきた。

国外の先行研究[3)4)12)13)]によれば、「摂食障害には、地域差・文化差がみられる」が、日本においては、「若年女性は、自己のからだに対するイメージが歪んでおり、やせ願望が非常に強い」[8]ということが報告されている。また、「一般に、若年女性の中でも女子学生が摂食障害になりやすい。さらに、運動選手の場合、自己認知が自分のからだを使ったパフォーマンスによってなされるため、体重や体型への意識が強く、競技に関連したプレッシャーが、障害を悪化させる可能性もあり、問題が大きい」[14]。さらに、「厳しいトレーニングに励む運動選手は、特定のスポーツ活動に適した低体重状態を維持するために食事制限をしているが、これでは精神病理学的にみて、摂食障害者が極端な低体重を維持しようと運動に励むのと変わりがない」[11]という報告もなされている。

ところで、Warren,B.J. ら[15]は、「一般的な運動を行っている大学女子選手は、体格や摂食パターンが正常範囲内であった。しかし、やせていることで競技パフォーマンスが高まると考えられる種目を行っている選手を女子非運動選手と比べると、体操選手は、体重が最大の関心事となっている一方で、女子クロスカントリー選手は、体型への不満がむしろ若干少なかった」ことを報告している。このように、各スポーツ種目により状況は異なっており、選手の実態把握が必要である。

自己認知の観点からすると、「体重・体型に懸念があるのか満足しているのかは、自尊感情に強く関わるものだ」[1)5)]とする見方もある。自己に自信がもてなければ、もてる力も十分に発揮できない恐れもある。

そこで、本研究は、技のこなしの美しさが重視される競技特性をもつトランポリンを取り上げ、大学女子トランポリン競技選手のBIの実態、及び競技レベル間でのBIの差異を明らかにすることを目的とした。

2．方法

平成8年8月に、日本学生トランポリン競技連盟に登録している大学女子トランポリン競技選手40名に対して質問紙を配布し、後日郵送回収した。これに先立って同様の調査を平成8年5月に都内A専門学校の女子学生55名にも行い、これを対照群とした。この群は、全成員が運動部に所属しておらず、若年女性非運動選手の代表値と仮定した。

質問紙には、Cooper　P.J. ら[2)]が開発したBody Shape Questionnaire(BSQ)の邦訳と身長・体重・自己の理想とする体重（理想体重）を記述する欄とが含まれていた。BSQは、34項目から構成され、6段階（1点：全くない～6点：いつもある）で回答させるもので、過去4週間における体型・外見についての懸念、特に肥満感情の経験を査定するボディーイメージの測度である。BSQ 34項目の合計点をBSQスコアとした。この質問紙の開発にあたっては、イギリスにおいてまず28名の摂食障害の女性及び健常な女性から肥満感情に関する経験的行動と感受性を面接法により聴取し、それを意味単位に分類して、51項目を抽出した。次いで、面接をした者とは別の摂食障害をもつ女性38名と健常な女性535名を対象にして、6件法で回答させ、質問間で相関が高い項目を一方削除する等の分析を行った結果、34の質問項目が設

定された。

BSQは、BIに関する先行の尺度[5)6)]と有意な相関が確認されており、その後も広く利用されている質問紙である。

BMI及び、理想BMIの算出にあたっては、それぞれ自己申告の身長と体重、身長と理想体重を用いた（BMI＝体重(kg)／身長$(m)^2$、理想BMI=理想体重(kg)／身長$(m)^2$）。

BMIと理想BMIを比較してその差を対応のある場合のt検定を行うことにより、やせ願望の有無を評価した。また、選手群と対照群との差について、対応のない場合のt検定を行った。さらに、選手群において、競技レベル（上級クラス＞中級クラス＞初級クラス）間の差の検定として一元配置分散分析を用い、多重比較（Scheffeの方法）を行った。

3．結果

表1に示すように、年齢・体格では、選手群と対照群とで有意な差はみられなかった。しかし、選手群は、対照群に比べて理想BMIが有意に高く、BSQスコアが有意に低かった。また、BMIと理想BMIの平均値の差の検定を行うと、両群とも有意に理想BMIがBMIより低かった。

表2に示すように、競技レベル間では、どの調査項目においても有意差はみられなかった。しかし、いずれのレベルでも、理想BMIは、BMIより有意に低かった。

BSQの中で「やせるために自己誘発性の嘔吐または下剤服用を時々する、あるいはそれ以上に頻繁に行っている」と回答した女子選手は、6名(15%)いたが、それらの併用パターン者はみられなかった。これらの者は、BSQスコアが高い傾向にあった。

一方、非運動選手群では、自己誘発性嘔吐または下剤服用を時々、あるいはそれ以上頻繁に使用していた者が13名(23.6%)、併用パターン者が3名(5.4%)みられた。そこで、トランポリン競技選手群と非運動選手群の間で、「自己誘発性嘔吐または下剤服用」の体験率について比較したところ、

表1　トランポリン競技選手の特徴

	年齢(歳)	身長(cm)	体重(kg)	理想体重(kg)	BMI	理想BMI	BSQスコア(点)
トランポリン競技選手(n=40)	19.8 ±1.2	157.3 ±5.2	51.6 ±5.4	47.2 ±4.2	20.8 ±1.9	19.0* ±1.2	105.9** ±24.8
					└ *** ┘		
非運動選手(n=55)	19.5 ±2.4	158.3 ±5.5	52.6 ±5.0	46.4 ±4.0	21.0 ±1.9	18.5 ±1.2	121.1 ±29.4
					└ *** ┘		

［注］1. 数値：平均値±SD
2. t検定(BMI：理想BMIは対応のある場合)による　* $p<0.05$　** $p<0.01$　*** $p<0.001$

表2　競技レベルにおける差異

	年齢(歳)	身長(cm)	体重(kg)	理想体重(kg)	BMI	理想BMI	BSQスコア(点)
上級クラス (n=9)	19.7 ±1.2	158.1 ±7.2	52.6 ±6.3	48.2 ±6.3	21.0 ±1.9	19.2 ±1.7	111.4 ±21.6
					└ *** ┘		
中級クラス (n=6)	20.0 ±1.2	155.7 ±3.0	54.0 ±3.5	47.5 ±2.1	22.3 ±1.6	19.6 ±0.7	114.2 ±18.3
					└ ** ┘		
初級クラス (n=25)	19.8 ±1.2	157.5 ±4.5	50.7 ±5.0	46.8 ±3.5	20.4 ±1.8	18.8 ±1.0	101.9 ±25.9
					└ *** ┘		

［注］1. 数値は平均値±SD
2. ｸﾗｽ間の検定:一元配置分散分析(Scheffeの方法で多重比較)
全項目有意差なし
3. BMIと理想BMIの検定:対応のある場合のt検定　** $p<0.01$　*** $p<0.001$

表3　自己誘発性嘔吐または下剤服用経験者の特徴

	嘔吐経験者	下剤服用経験者
標本数	4	2
所属クラス	すべてC	すべてB
年齢(歳)	20.3±0.8	21.0±1.0
身長(cm)	156.1±4.3	155.0±1.0
体重(kg)	52.0±3.8	57.0±1.0
BMI	21.4±2.2	23.7±0.7
理想体重(kg)	47.5±1.8	49.0±1.0
理想BMI	19.5±0.7	20.4±0.2
BSQスコア(点)	138.8±19.1	134.0±8.0

	嘔吐経験者				下剤服用経験者	
	A選手	B選手	C選手	D選手	E選手	F選手
年齢(歳)	20	21	19	21	22	20
身長(cm)	153	155	153	163.5	154	156
体重(kg)	57	54	47	50	58	56
理想体重(kg)	48	47	45	50	48	50
BMI	24.3h	22.5	20.1	18.7	24.5h	23.0h
理想BMI	20.5	19.6	19.2	18.7	20.2	20.5
BSQスコア(点)	144h	146h	158h	107	142h	126

［注］1. 数値:平均値±SD
2. 嘔吐と下剤の併用者なし
3. h:表1のﾄﾗﾝﾎﾟﾘﾝ競技選手の平均値＋1SD以上の値

χ^2 値 1.080、自由度 1、有意確率 p=0.299 で両群間に差があるとはいえなかった。

4．考察

年齢・体格において、選手群と対象群の間に有意な差はなかったが、選手群は、対照群に比べて有意に理想 BMI が高値で、BSQ スコアが低値だった。これは、選手群が、対照群よりも理想体重を低く設定する程度の小さいこと、BI の歪みの小さいことを示している。選手群は、一定の除脂肪量が必要で、自分のあるべき体重を正しく認識しているためと考えられる。しかし、BMI と理想 BMI の平均値には有意差がみられ、両群とも理想 BMI が BMI より低い値であったことは、選手群も理想としては現在の体重よりも軽くなりたいと願っていることを示している。日本肥満学会によれば、「一般女性の場合、BMI 20–24 が基準範囲、20 未満がやせ」とされており、選手群が理想とする BMI 19.0 というのは、やせの範囲である。また、競技レベル間には、どの調査項目においても有意差がみられなかったが、いずれのレベルでも、理想 BMI は、BMI より有意に低かった。先行研究と同様に、女性のやせ願望は明らかだった。

ところで、本研究の身長・体重・BMI の値は、自己申告によるため、その精度には疑問が残る。しかし、平成 7 年 8 月に大学女子トランポリン競技選手（56 名、19.8±1.2 歳）を実測した上岡ら[9]によれば、「身長 156.8±5.7 cm、体重 51.6±5.7 kg、BMI 21.0±1.9」であり、単純には比較できないものの、本研究結果と近似していることから、自己申告の身長と体重であっても極端に精度が落ちるものではないと考えられる。

BSQ の中で「やせるために自己誘発性の嘔吐または下剤服用を時々する、あるいはそれ以上に頻繁に行っていた」と回答した女子選手 6 名にほぼ共通する特徴は、BSQ の高値、つまり BI の歪みである。下剤服用経験者では、BMI が平均 23.7 とトランポリン競技選手の中では過体重ぎみの値であり、これが契機となっての行動かもしれない。理由はどうであれ、こうした手段を用いることは、摂食障害の症状あるいは初期のサインとも考えられるため、最も身近な指導者の注意深い観察と正しい身体教育が必要と考えられた。

5．結論

大学女子トランポリン競技選手は、若年女子非運動選手より自己のボディーイメージの歪みが小さいものの現状に満足しているわけではなく、体重の低減を希望していることが示唆された。また、選手の 15% がやせる目的で自己誘発性嘔吐あるいは下剤服用を経験していることが明らかになった。

本調査項目において、競技レベル間に有意な差はみられなかった。

6．謝辞

本研究に対してご支援をいただいた日本学生トランポリン競技連盟（会長：加室一臣氏）及び A 専門学校の関係各位、そして何より質問が回答しにくい内容であったにもかかわらず、快くご協力していただいた被検者各位に深謝いたします。

[参考文献]

1）Ben–Tovim, D.I., Walker, M.K. 1991 Women's body attitudes : A review of measurement techniques.The International of Journal of Eating Disorders,10(2),155–167.

2）Cooper,P.J.,Taylor,M.J.,Cooper,Z.,Fairburn,C.G. 1987 The development and validation of the

Body Shape Questionnaire.The International Journal of Eating Disorders,6(4),485–494.

3）Dolan,B.et al. 1990 Eating behavior and attitudes to weight and shape in British women from three ethnic groups. British Journal of Psychiatry 157,523–528.

4）Dwyer,J.T.et al. 1967 Adolescent dieters : Who are they? Physical Characteristics,attitudes and dieting practices of adolescent girls,American Journal of Clinical Nutrition,20,1045–1056.

5）Garner,D.M.,Garfinkel,P.E. 1979 The Eating Attitudes Test : An index of the symptoms of anorexia nervosa, Psychological Medicne, 9,273–279.

6）Garner, D.M., Olmstead,M.P., Polivy, J. 1983 Development and validation of a multidimensional Eating Disorder Inventory for anorexia nervosa and bulimia, International Journal of Eating Disorders,2,15–34.

7）Hadigan, C.M., Walsh, B.T. 1991 Body shape concerns in bulimia nervosa. The International Journal of Eating Disorders, 10(3), 323–331.

8）上岡洋晴、白山正人、上田伸男 1993 BSQを用いた若年女性のボディーイメージの研究. 日本公衆衛生誌,40(10 : Suppl),463.

9）上岡洋晴、武藤芳照、長谷川輝紀他 1996 大学トランポリン競技選手の身体特性. 日本体育学会第47回大会号,338.

10）Koenig, L.J., Wasserman, E.L. 1995 Body image and dieting failure in college men and women : Examining links between depression and eating problems. Sex–Roles, 32, 225–249.

11）Leon, G.R. 1984 Anorexia nervosa and sports activities. The Behavior Therapist,7(1),9–10.

12）Mumford, D.B.,Whitehouse, A.M., Choudry, I. Y. 1992 Survey of eating disorders in English–medium schools in Lahore,Pakistan. The International Journal of Eating Disorders,11(2),173–184.

13）Mumford, D.B., Whitehouse, A.M., Platts, M. 1991 Sociocultural correlates of eating disorders among Asian schoolgirls in Bradford. British Journal of Psychiatry,158,222–228.

14）Thompson, R.A. 1987 Management of athlete with an eating disorder : Implications for the sport management team. The Sport Psychologist,1(2),114–126.

15）Warren, B.J., Stanton, A.L., Blessing, D.L. 1990 Disordered eating patterns in competitive female athletes.The International Journal of Eating Disorders,9(5),565–569.