

[原著論文]

青年期前期用の身体感覚尺度および社会的体格不安尺度の作成 —性別・学年・体格・身体活動レベルによる検討—

吉松 梓

キーワード：ボディイメージ，自己概念，思春期，中学生，高校生

Development of the Body Sense Scale for adolescents and the Social Physique Anxiety Scale for adolescents : Examination by gender, grade, physique, and physical activity level

Azusa Yoshimatsu

Abstract

The purpose of this study was to develop the Body Sense Scale for adolescents and the Social Physique Anxiety Scale for adolescents as basic research to understand the structure and characteristics of body image in the adolescent period. An examination of the relationship between the scales and gender, grade, physique, and physical activity level was also performed. A questionnaire survey was conducted on 828 students enrolled in two public junior high schools and two public high schools. The subjects were 12 to 18 years of age. The results were as follows : 15 items (3 factors×5 items) of the Body Sense Scale for adolescent were newly developed. With regard to the Social Physique Anxiety Scale for adolescents, it was confirmed that the 7 items of the Social Physique Anxiety Scale, which are standardized in Japan for adults, were also applicable to adolescents. There was no difference between boys and girls in body sense, and it was revealed that social physique anxiety was higher in girls compared with boys. As the school year progressed, sensitivity to body sense decreased and social physique anxiety tended to increase. With regard to physique, it was shown that body sense was not related to physique, and that social physique anxiety was higher in the obesity tendency group compared with the other groups. For physical activity levels, it was revealed that the high exercise group was superior to the other groups in both body sense and social physique anxiety.

Keywords : body image, self-concept, adolescents, junior high students, high school students

新潟医療福祉大学 健康科学部 健康スポーツ学科

[責任著者および連絡先] 吉松 梓
新潟医療福祉大学 健康科学部 健康スポーツ学科
〒950-3198 新潟県新潟市北区鳥見町1398番地
E-mail : yoshimatsu@nuhw.ac.jp

投稿受付日：2019年6月27日

掲載許可日：2019年10月23日

要旨

本研究の目的は、心身の急激な発達を経験する青年期前期のボディイメージの構造や特徴を把握するための基礎研究として、「青年期前期用身体感覚尺度」および「青年期前期用社会的体格不安尺度」を作成し、それらの尺度と性別・学年・体格・身体活動レベルとの関連を検討することである。公立中学校2校および公立高等学校2校に在籍する中学1年生から高校3年生（12–18歳）の生徒828名を対象とし、質問紙調査を実施した。その結果、以下のことが明らかになった。

「青年期前期用身体感覚尺度」15項目（3因子×5項目）が新たに作成され、「社会的体格不安尺度」については、国内で成人用に標準化されている7項目が青年期前期の年代にも適用されることが確認された。性別との関連においては、身体感覚については男女の差が無く、社会的体格不安については男子より女子の方が高いことが明らかになった。学年の進行に伴って、身体感覚への敏感さは低下し、社会的体格不安は上昇する傾向が示された。体格との関連においては、身体感覚は体格との関連は無く、社会的体格不安については「肥満傾向群」が他の群と比較して高いことが示された。身体活動レベルとの関連においては、身体感覚および社会的体格不安のいずれも、「高運動群」が他の群と比較して優れていることが明らかになった。

I はじめに

中学生・高校生の年代にある青年期前期の心身の問題を抱える子どもの特徴として、ボディイメージの歪みが指摘されている。ボディイメージとは「人が自分の身体について抱く心象（イメージ）であり、自分の身体に関するあらゆる知覚と経験によって形成され、相互作用の中で絶えず修正されて変化していく観念である」¹⁾。特に青年期前期は、第2次性徴に伴う身体の急激な変化と、客観的に他者の視点から自分自身を捉えることが可能になる心理的発達を経験する時期である。このことから、自分のボディイメージへの関心が増す一方で、評価が下がる傾向にあると指摘されている²⁾。そこで、青年期前期のボディイメージの特徴を把握し、過度な歪みや過小評価を改善していくことは重要だと考える。

一方、ボディイメージは「複雑な多次元的構造をなす」³⁾という指摘があるように、その概念を一義的に捉えることは難しい。これまでボディイメージの概念について、その形成過程や構成概念に関するモデルが多数作成されている。国内では、例えば藤原の青年期前期の身体像における性差が生み出される構造モデルがある⁴⁾（図1）。しかしながら、この構造モデルを検証した実証的な研究は見当たらない。そこでまず、本研究ではボ

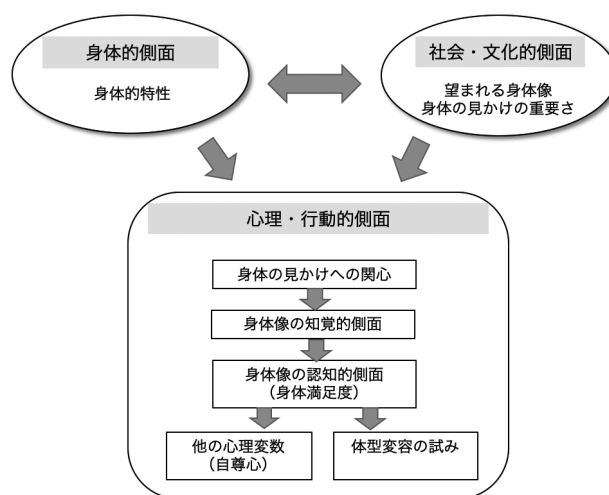


図1 身体像の形成過程の構造モデル⁴⁾

ディイメージ形成の前半段階である「身体の見かけへの関心」「身体像の知覚的側面」に焦点を当てて論述する。

まず「身体の見かけへの関心」を評価する方法を概観すると、メディアの影響による痩せ願望やダイエット等の食行動など、社会・文化的影响との関連において多くの研究が実施されている^{5),6)}。中でも、「社会的体格不安（自分の体格について、他者から評価を経験するなかで生じる不安）」⁷⁾を測定したものが代表的である。先行研究において、社会的体格不安は、痩せ願望や自尊感情、運動行動、食行動などとの関連が指摘されている⁸⁾。この尺度は、主に大学生（成人）を対象として日本語版が作成され、妥当性・信頼性の高いものとなっている^{9),10)}。また近年には、児童期（小学3–6年生）を対象とした日本語版子ども用社会的体格不安尺度も開発されている¹¹⁾。しかしながら、他者の視点から自分を客観的に捉えることが可能になり、「身体の見かけへの関心」がより顕著になると考えられる青年期前期の年代については、尺度の精緻化がなされていないのが現状である。

次に「身体像の知覚的側面」を評価する研究に目を向けると、これまで視覚的知覚を測定する方法が多く研究されてきた^{2),5)}。これらの研究では、性差による体型知覚の差や、体型の認知の歪みが明らかになっている^{2),12)}。一方で、視覚的な方法の限界もある。特に現代は、身体の見かけの美しさや体重などに過剰な関心が集まり、その影響で身体への不満感が増大されていることが指摘されている¹³⁾。本来、ボディイメージ形成には、視覚的なイメージのみではなく、内的な身体感覚も重要な役割を担っていることから、「身体像の知覚的側面」においても、身体感覚レベルからも捉える必要があると考える。これまで心理学分野における身体感覚の研究として、皮膚感覚、運動感覚、内臓感覚といった固有感覚の総称と

しての身体感覚だけではなく、身体まるごとを通じた主観的身体感覚が検討されてきた。それによると精神的健康との関連や、アレキシサイミア傾向との関連等が明らかになっている^{13),14)}。この主観的な身体感覚を測定するために、主に大学生(成人)を対象としていくつかの尺度^{13),15),16)}が作成されている。しかしながら、身体の急激な成長を経験し、主観的な身体感覚にも混乱や変化が生じると考えられる青年期前期を対象とした尺度は見当たらない。

そこで、本研究では青年期前期のボディイメージの構造や特徴を把握するための基礎研究として、まず「青年期前期用身体感覚尺度」および「青年期前期用社会的体格不安尺度」を作成し、それらの尺度と性別・学年・体格・身体活動レベルとの影響を検討することを目的とする。

II 研究方法

1 調査項目の作成

1) 青年期前期用身体感覚尺度

身体感覚を測定するものとして開発された「身体感覚尺度」¹⁵⁾、「改訂版・身体感覚尺度」¹³⁾、「心身感覚への気づき尺度」¹⁶⁾から因子負荷量が高い項目21項目を選択し、中学生及び高校生に理解可能な様にふりがなを付けるなど調整をした上で使用した。回答方式は各項目「全く当てはまらない(1点)」から「非常に当てはまる(5点)」の5件法とした。

2) 青年期前期用社会的体格不安尺度

オリジナル版であるHart et al.⁷⁾の「Social Physique Anxiety Scale (SPAS)」を標準化した磯貝⁹⁾の「社会的体格不安尺度」は12項目である。その後Martin, et al.¹⁷⁾が9項目で構成する1因子モデルが妥当であること示し、これを標準化したIsogai, et al.¹⁰⁾の7項目が国内では使用されるようになってきた。また近年、子ども用として、MacCracken & Stadulis¹⁸⁾の9項目を翻訳した遠藤¹¹⁾の8項目のものも標準化されている。これらの状況から、オリジナル版を磯貝⁹⁾が翻訳した尺度12項目を選択し、中学生及び高校生に理解可能な様にふりがなを付けるなど調整をした上で使用した。回答方式は各項目「全く当てはまらない(1点)」から「とてもよく当てはまる(5点)」の5件法とした。

3) 基本属性

基本属性として性別、年齢、学年、身長、体重、身体活動の頻度と強度に関する項目を尋ねた。また、上記の2尺度の妥当性を検討するために「葉賀式ボディイメージテスト」(30項目、5件法)¹⁹⁾も実施した。

2 対象

A県の公立の中学校2校および高等学校2校に在籍す

る中学1年生から高校3年生(12-18歳)を対象とした。学校の代表者から研究協力の同意を得た後、学校教員が対象者に研究説明をし、対象者の同意を得た上でアンケートを実施した。調査期間は2018年7月であった。回収数は、828名(男子408名、女子420名、平均年齢14.48±1.72歳)で、この内無回答のものや回答に不備があるものを除き、各尺度において有効に回答されているものを分析の対象とした。

3 データ分析

統計解析には分析ソフトSPSS Statics24及びAmos24を使用し、項目の精選(因子分析)、信頼性の検討(信頼性分析)、妥当性の検討(相関分析)、モデルの検討(分散構造分析)、群間の比較(分散分析)等の統計的な処理を行った。

4 倫理的配慮

本研究は新潟医療福祉大学倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号17986-180606)。

III 結果と考察

1 尺度作成

1) 青年期前期用身体感覚尺度

当該尺度において有効に回答されているもの780名(男子383名、女子397名)、平均年齢14.49歳(±1.71)を分析の対象とした。

青年期前期用身体感覚尺度21項目の内5項目(no.4、no.12、no.16、no.18、no.20)に天井効果が見られた。回答の偏りの理由として、いずれの項目も山崎¹⁵⁾において離人的な身体感覚を想定したものであり、今回の一般的な対象者の多くに当てはまらにくいものであったことが推察された。一方、後述する基本属性との関連においては、学年の変化について有意差が認められていることから、一定の弁別力を持つ項目だと考えられた。また、自分の身体が自分のものであるという感覚は、様々な身体活動の基礎となるものであり、ボディイメージの概念形成においても重要であると考えられた。そこで、本研究においては天井効果が見られた5項目を含む21項目全てで分析を行った。

内的一貫性を確認するために探索的因子分析(主因子法・プロマックス回転)を行い、スクリー法と累積寄与率、および解釈可能性から3因子が妥当と判断した。因子負荷量の基準値を.40以上とし、基準に満たない項目を削除して分析を繰り返した結果、最終的に3因子15項目を抽出した(表1)。累積寄与率は43.4%であった。第1因子は5項目からなり、自分の身体が自分のものであるというような身体の統合感や敏感さを示したものだと考えられたので「身体統合感」因子とした。第2因子も5項目からなり、日常の身体の状態についての把握や

表1 青年期前期用身体感覚尺度 因子分析

逆転 項目 項目番号	項目内容	平均値	標準偏差	1	因子 2	3
第1因子＝「身体統合感」因子($\alpha=0.80$)						
* 20	自分のからだは、自分のものではないような気がすることがある。	4.41	1.02	0.789	-0.029	0.079
* 18	自分のからだは、周りの世界との境界がはっきりしないような気がすることがある。	4.22	1.10	0.716	-0.022	0.039
* 16	自分の足で歩いているという感じがしないことがある。	4.34	1.09	0.675	-0.042	0.053
* 12	自分が、からだから離れているように感じることもある。	4.16	1.14	0.671	0.038	-0.136
* 10	心とからだはバラバラに動いているように感じることもある。	3.51	1.33	0.533	-0.026	-0.159
第2因子＝「体調の理解」因子($\alpha=0.77$)						
19	自分がふつう何時ごろにおなか为空のかが分かっている。	3.25	1.31	-0.043	0.700	-0.098
21	その日の疲れをとるためには、自分にとってどのくらいの睡眠時間が必要なのかがわかる。	3.19	1.35	0.058	0.660	-0.026
6	自分がふつう何時ぐらいに眠くなるのかが分かっている。	3.72	1.18	-0.024	0.654	-0.031
1	疲れが、自分のからだにどのように現れるか分かっている。	3.34	1.11	-0.075	0.646	0.045
2	食べ過ぎのときに自分のおなかのどのような調子になるのかがわかる。	3.52	1.11	-0.037	0.536	0.129
第3因子＝「身体表現」因子($\alpha=0.74$)						
5	ホッとしたとき、からだの力が抜けたのを感じることもある。	3.48	1.23	0.032	0.044	0.663
11	悩み事を抱えているとき、胸のあたりが重いように感じることもある。	3.24	1.34	-0.178	-0.119	0.658
3	心配事がなくなったとき、胸のあたりがすっきりするのを感じることもある。	3.59	1.24	0.108	0.151	0.592
7	「喜びで胸がいっぱいになる」という感じを実感することもある。	3.59	1.29	0.136	0.184	0.522
8	気が進まないことをするとき、からだの重いように感じることもある。	3.81	1.15	-0.109	-0.097	0.509
因子負荷量の2乗和				2.49	2.88	2.79
因子の寄与率 (%)				22.8	15.7	4.8
因子の累積寄与率 (%)				22.8	38.5	43.4

理解に関する内容であることから「体調の理解」因子とした。第3因子も5項目からなり、自分の感情に伴って生起する身体感覚を表していると考えられ「身体表現」因子とした。次に、作成された青年期前期用身体感覚尺度のモデル適合度を確認するために確認的因子分析を行った。その結果、 $\chi^2(88) = 448.13$ ($p < .01$)、GFI = .92、AGFA = .90、CFI = .90、RMSEA = .07、であり適合度は概ね妥当なものとなった。

続いて、青年期前期用身体感覚尺度の信頼性を検討するためにクロンバックの α 係数を算出した。各下位因子の α 係数は、「身体統合感」が.80、「体調の理解」が.77、「身体表現」が.74であり、内的整合性が確認された。最後に、妥当性を検討するため、「葉賀式ボディイメージテスト」¹⁹⁾との相関分析を行った。その結果、「体調の理

解」($r = .37$, $p < .01$)と「身体表現」($r = .22$, $p < .01$)には弱い正の相関が認められ、「身体統合感」($r = .19$, $p < .01$)は非常に弱い正の相関が認められた。このことから尺度の構成概念妥当性の一部が支持されたと判断した。相関が弱かった理由として、調査実施上、項目数が増加することによる負担を懸念して「葉賀式ボディイメージテスト」¹⁹⁾を選択したことが影響していると考えられる。今後、本尺度作成の参考とした尺度^{13), 16)}同様に、アレキシサイミア傾向を測定する尺度等との相関を検討する必要があると考える。

2) 青年期前期用社会的体格不安尺度

当該尺度において有効に回答されているもの773名(男子378名、女子395名)、平均年齢14.53歳 (± 1.70)を分析の対象とした。

表2 青年期前期用社会的体格不安尺度 因子分析

項目 番号	項目内容 ($\alpha=0.88$)	平均値	標準偏差	因子
				1
7	他人と一緒にいると、自分の体型が気になってしまう。	2.34	1.38	0.802
6	ときどき自分の体型の悪さが気になって仕方ないことがある。	2.39	1.39	0.776
12	水着を着ると体型が気になる。	2.64	1.51	0.771
10	体型がはっきりするような格好をするのは恥ずかしい。	2.59	1.43	0.683
3	自分の体型を気にしなくてよかったらよいのになあと思う。	2.97	1.45	0.638
9	自分の体型について、他人が何かいっていることが分かったら嫌な気がする。	2.97	1.45	0.519
4	自分の体重や筋肉のつきぐあいのことで、他人にあまり良く評価されていないと思うことがしばしばある。	2.32	1.26	0.517
固有値				4.45
寄与率(%)				40.41

青年期前期用社会的体格不安尺度12項目の内、天井効果が見られた1項目（no.5）を除く11項目を分析の対象とした。探索的因子分析（主因子法・プロマックス回転）を行い、スクリー法と累積寄与率、および解釈可能性から1因子が妥当と判断した。因子負荷量.40以上の基準で項目を選定した結果、11項目全てが選択された。次に、モデル適合度を確認するために確認的因子分析を行った。その結果、 $\chi^2(44)=617.13$ ($p<.01$)、GFI=.85、AGFI=.77、CFI=.84、RMSEA=.13、と十分な値が得られなかった。このため、Martin, et al.¹⁷⁾で使用されている9項目、遠藤ら¹¹⁾の子ども用で選択されている8項目、Isogai, et al.¹⁰⁾の7項目、にそれぞれ項目を絞って再度検討した結果、7項目（no.3、no.4、no.6、no.7、no.9、no.10、no.12）のモデル適合度が最も良好であった。 $\chi^2(14)=167.75$ ($p<.01$)、GFI=.94、AGFI=.87、CFI=.94、RMSEA=.12、とRMSEAが好ましい値ではないものの、GFIおよびAGFI、CFIにおいては概ね良好な値が得られたことから、青年期前期用社会的体格不安尺度もIsogai, et al.¹⁰⁾の成人用同様に7項目の尺度とした。

尺度の信頼性を示すクロンバックの α 係数は0.88であり、内的整合性が確認された。次に妥当性を検討するため、「葉賀式ボディイメージテスト」¹⁹⁾との相関分析を行った。その結果、($r=-.42$, $p<.01$)と中程度の負の相関が認められ、構成概念妥当性が支持されたと考えられる。

2 性別・学年・体格・身体活動レベルによる検討

1) 性別と学年による比較

まず青年期前期用身体感覚尺度の合計得点と3つの下

位因子ごとに性別（2）×学年（6）の2要因分散分析を行った（表3）。その結果、合計得点および下位因子3つの全てで交互作用は認められなかった。「合計得点」、「身体統合感」、「体調の理解」については、学年の主効果に有意な差が認められたため、Bonferroni法による多重比較を行った。その結果、まず「合計得点」では中学2年と高校3年の間に有意差が認められ、「身体統合感」では中学1年と高校1年・高校2年・高校3年の間に有意差が認められ、「体調の理解」では中学2年と高校2年・高校3年の間に有意差が認められた。このことから、青年期前期の身体感覚は性別による差は無く、学年の進行に伴って低下する傾向が明らかになった。成人を対象とした研究^{13),15)}では、本研究における「身体表現」因子にあたる項目に性別による差が認められている点が、本研究とは異なる結果となった。また新たな知見として、学年の進行に伴って身体感覚の敏感さが低下する傾向が明らかになった。このことは、青年期前期の身体の急激な発達により、身体感覚に混乱が生じている可能性や、心理的な発達により客観的な視点からの自己観察が可能になったことで、自己評価が低下している可能性などが考えられる。

次に、社会的体格不安尺度について性別（2）×学年（6）の2要因分散分析を行った（表3）。その結果、交互作用は有意傾向であり、性別および学年の主効果に有意差が認められた。そこで、学年の主効果についてBonferroni法による多重比較を行った。その結果、中学2年と高校2年の間に有意な差が認められた。このことから、青年期前期における社会的体格不安は男子よりも女子の方が高く、また学年の進行に伴って高くな

表 3 性別・学年・体格・身体活動レベルによる分散分析 結果

	青年期前期用身体感覚尺度												社会的体格不安尺度			
	合計点				身体統合感				体調の理解				身体表現			
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
性別 × 学年	56.51	7.86	56.14	7.99	21.86	2.81	21.78	3.24	16.98	4.77	16.69	4.47	17.67	4.57	17.68	4.30
	57.38	8.44	56.97	7.46	20.63	3.87	20.99	5.07	18.73	4.34	17.76	4.13	18.01	4.83	18.22	4.12
	53.84	8.52	55.72	8.96	20.15	4.61	21.08	3.76	16.96	4.58	16.91	4.50	16.73	4.88	17.73	4.65
	56.03	8.81	53.64	8.76	20.92	4.15	19.50	4.91	17.45	4.57	16.40	4.42	17.67	4.67	17.74	4.52
	54.25	7.69	54.07	7.24	20.06	4.90	19.20	4.65	16.50	4.38	16.59	3.87	17.89	3.85	18.28	3.70
	52.92	6.92	54.47	7.80	19.33	4.77	20.47	3.83	16.31	3.98	16.02	4.02	17.27	3.66	17.98	4.34
	F値		P値		F値		P値		F値		P値		F値		P値	
	0.00		0.99		0.00		0.98		1.77		0.18		1.76		0.19	
	3.48		0.00 **		4.32		0.00 **		3.48		0.00 **		0.75		0.59	
	1.14		0.34		1.62		0.15		0.37		0.87		0.29		0.92	
性別 × 体格	52.42	2.39	55.22	2.76	21.67	3.39	21.89	4.54	15.67	5.48	17.00	4.87	17.09	5.68	16.33	4.77
	55.67	0.47	56.02	0.52	20.59	4.24	20.81	4.10	17.46	4.54	17.20	4.25	17.63	4.45	18.16	4.27
	52.73	1.62	55.10	1.80	19.46	4.83	20.77	4.25	16.69	3.69	15.76	5.02	16.58	4.80	18.76	4.71
	F値		P値		F値		P値		F値		P値		F値		P値	
	1.68		0.19		1.22		0.30		27.79		0.17		2.45		0.09 †	
	1.54		0.21		0.37		0.54		1.00		0.95		2.81		0.09 †	
	0.51		0.60		0.32		0.73		0.60		0.63		0.79		0.45	
	52.21	8.67	53.24	7.62	20.21	5.24	20.33	4.89	14.91	5.40	15.66	4.36	17.09	5.68	17.25	4.14
	52.36	7.53	54.82	8.33	20.09	4.58	20.81	4.10	15.97	3.93	16.46	4.10	16.30	3.96	17.55	4.31
	57.58	7.91	57.94	7.61	20.88	3.80	20.77	4.25	18.37	4.40	18.24	4.18	18.32	4.44	18.93	4.22
性別 × 身体 活動 レベル	F値		P値		F値		P値		F値		P値		F値		P値	
	27.55		0.00 **		0.91		0.40		27.79		0.00 **		12.99		0.00 **	
	3.46		0.06 †		0.42		0.52		1.00		0.32		3.17		0.08 †	
	1.41		0.25		0.78		0.46		0.60		0.55		0.76		0.47	

*p<.05 †.05<p<.10

**p<.01

る傾向が示された。他の年代における社会的体格不安の性差は、成人⁹⁾および児童(小学3-6年生)¹¹⁾のいずれも男子より女子の方が高いことが明らかになっており、本研究も同様の結果となった。学年の進行による変化は、児童(小学3-6年生)¹¹⁾は横ばいであるのに対し、本研究で青年期前期の年代は学年の進行に伴って高くなる傾向が明らかになった。このことは、青年期前期特有の心身の発達やメディアとの接し方などの生活環境の変化が影響しているのではないかと推察される。

2) 体格による比較

体格による比較を行うために、学校保健統計調査方式にて対象者の肥満度を算出した。そして、肥満度が-20%以下を痩身傾向群、-19.9%から19.9%を普通群、20%以上を肥満傾向群とした。

まず青年期前期用身体感覚尺度の合計得点と3つの下位因子ごとに男女別に肥満度との相関分析を行った。その結果、「合計得点」(男子: $r=-.04$, n.s., 女子: $r=.02$, n.s.)と「身体統合感」(男子: $r=-.05$, n.s., 女子: $r=.05$, n.s.), 「体調の理解」(男子: $r=-.01$, n.s., 女子: $r=-.04$, n.s.), 「身体表現」(男子: $r=-.01$, n.s., 女子: $r=.04$, n.s.)の下位因子のいずれにおいても相関は認められなかった。このことから、青年期前期における身体感覚は、実際の体格とは関連しないことが明らかになった。

続いて、社会的体格不安尺度の得点について、男女別に肥満度との相関分析を行った。その結果、男子($r=.14$, $p<.01$)は非常に弱い正の相関が認められ、女子($r=.32$, $p<.01$)は弱い正の相関が認められた。そこで、性別と肥満度による3群によって、性別(2)×群間(3)の2要因分散分析を行った(表3)。その結果、交互作用は認められなかったが、群および性別の主効果に有意な差が認められたため、Bonferroni法による多重比較を行った。その結果、「肥満傾向群」と「痩身傾向群」および「普通群」の間に有意な差が認められた。このことから、「肥満傾向群」は「普通群」および「痩身傾向群」と比較して、社会的体格不安が高いことが明らかになった。

3) 身体活動レベルによる比較

身体活動レベルによる比較を行うために、身体活動の頻度と強度についての質問3項目について、6段階評価での回答の合計点(3点~18点)を算出した。そして、6点以下を低運動群、7点から14点を中運動群、15点以上を高運動群とした。

まず青年期前期用身体感覚尺度の合計得点と3つの下位因子ごとに男女別に身体活動レベルとの相関分析を行った。その結果、「合計得点」(男子: $r=.35$, $p<.01$, 女子: $r=.22$, $p<.01$)と「体調の理解」(男子: $r=.28$, $p<.01$, 女子: $r=.22$, $p<.01$)については弱い正の相関

が認められ、「身体表現」(男子: $r=.17$, $p<.01$, 女子: $r=.15$, $p<.01$)については非常に弱い正の相関が認められ、「身体統合感」(男子: $r=.08$, n.s., 女子: $r=.03$, n.s.)については相関が認められなかった。とそこで、算出した身体活動レベルによって、性別(2)×群間(3)の2要因分散分析を行った(表3)。その結果、「合計得点」と下位因子3つのいずれにおいても交互作用は認められなかった。「合計得点」、「体調の理解」、「身体表現」については群の主効果に有意差が認められたため、それぞれBonferroni法による多重比較を行った。その結果、「合計得点」「体調の理解」「身体表現」の全てにおいて、「高運動群」が「低運動群」および「中運動群」に対して有意に高い得点であった。このことから「高運動群」は「低運動群」および「中運動群」と比較して、身体感覚に敏感であることが示唆された。これまで、身体感覚は心理的な健康度などとの関連が明らかになっているが^{13), 16)}、他のボディイメージ研究³⁾で指摘されていると同様に、身体活動(運動)とも関連が高いことが考察された。

次に社会的体格不安尺度の得点について、男女別に身体活動レベルとの相関分析を行った。その結果、男子($r=-.25$, $p<.01$)のみ弱い負の相関が認められ、女子($r=-.09$, n.s.)は相関が認められなかった。その上で、算出した身体活動レベルによって、性別(2)×群間(3)の2要因分散分析を行った(表3)。その結果、交互作用は認められなかった。群および性別の主効果に有意な差が認められたため、Bonferroni法による多重比較を行った。その結果、「高運動群」が「低運動群」および「中運動群」と比べて有意に低い得点であった。社会的体格不安は成人⁸⁾や児童¹¹⁾でも一部に運動との関連が認められている。青年期前期の年代は、成人のようにダイエット目的や健康志向のための運動実施より、部活動等による運動実施が多いと考えられる。高運動群は、部活動等での日々の運動による自分の身体への自信から、体格に不安を感じる者が少ないのではないかと推察される。

IV まとめ

本研究で、まず青年期前期用身体感覚尺度15項目が新たに作成され、社会的体格不安尺度は、成人同様7項目が青年期前期にも適用されることが確認された。性別については、身体感覚については男女の差が無く、社会的体格不安については男子より女子の方が高いことが明らかになった。学年の進行と共に、身体感覚への敏感さは低下し、社会的体格不安は上昇する傾向が示された。体格との関連においては、身体感覚は体格との関連は無く、社会的体格不安については「肥満傾向群」が他の群

と比較して高いことが示された。身体活動レベルとの関連においては、身体感覚および社会的体格不安共に、「高運動群」が他の群と比較して優れていることが明らかになった。

今後の課題として、まず作成された2尺度のモデル適合度や構成概念妥当性の一部に課題が残っており、より精緻化を進める必要があると考える。また今後、ボディイメージを構成する他尺度との関連や、実際の運動実施や体型変化による効果検証等を実施することを考えている。

謝辞

本研究を行うにあたり調査にご協力いただいた中学校および高等学校の生徒・教職員の皆様に深く感謝申し上げます。

本研究における利益相反はない。

文献

- 1) 藤崎郁：看護学におけるボディ・イメージ研究の現状と展望，看護研究，29（4）：39-51，1996.
- 2) 大山健司：小児・思春期のボディイメージの発達，体育の科学，61（5）：327-331，2011.
- 3) Cash TF：Body image-a handbook of science, practice, and prevention, Guilford press, First edition, 38-46, New York, 2002.
- 4) 藤原真理：スポーツ心理ハンドブック，実務教育出版，第1版，310-318，東京，2000.
- 5) 西沢義子，工藤美紀子，木田和幸ら：児童・生徒の体型認識—性別，学年別および体型不安からの分析—，学校保健研究，41（4）：300-308，1999.
- 6) 松村さくら，山本勝昭，徳島了ら：思春期女子新体操選手の食行動異常に関わる心理的要因—社会的体格不安と競技意欲との関係性について—，国際武道大学紀要，29：13-19，2013.
- 7) Hart EA, Leary MR, Rejeski WJ: The measurement of Social Physique Anxiety, Journal of sport & exercise psychology, 11：94-104, 1989.
- 8) 磯貝浩久：ボディイメージに関わる社会的不安，体育の科学，61（5）：338-342，2011.
- 9) 磯貝浩久：社会的体格不安の測定に関する研究，九州工業大学情報工 学部紀要人文・社会学篇，7：9-19，1994.
- 10) Isogai H, Brewer BW, Cornelius AE, et al: Cross-cultural validation of Social Physique Anxiety Scale, International journal of sport psychology, 32：76-87, 2001.
- 11) 遠藤俊郎，田中博史，横矢勇一：日本語版子ども用社会的体格不安尺度（SPAS-C）標準化の試みⅠ，大東文化大学紀要社会科学編，50：153-164，2012.
- 12) 小山勝弘，遠藤俊郎：中高年のボディイメージと運動習慣，体育の科学，61（5）：332-337，2011.
- 13) 田所まり子：大学生における身体感覚と心理的well-beingとの関連，健康心理学研究，23（1）：42-51，2010.
- 14) 松下優衣，石田弓：アレキシサイミア傾向と身体の捉え方との関連，広島大学心理学研究，12：179-196，2012.
- 15) 山崎玲奈：青年期後期における身体意識—実証的データを手がかりとして—，京都大学大学院教育学研究科紀要，45：362-372，1999.
- 16) 佐々木恵理，杉江征：心身感覚への気づきが主観的健康統制感に与える影響—心身への気づき尺度作成の試み—，日本心理学会第77回大会抄録集，13：3 PM-123，2013.
- 17) Martin KA, Rejeski WJ, Leary MR, et al: Is the Social Physique Anxiety Scale really multidimensional? Conceptual and statistical arguments for a unidimensional model, Journal of sport & exercise psychology, 19: 359-367, 1997.
- 18) MacCracken MJ, Stadulis RE: Social Physique Anxiety assessment and application in children and adolescents, 2007 SEA Games & ASEAN para games scientific congress and 5th gangkok ASPASP international congress on sport psychology, 155-158, 2007.
- 19) 葉賀弘：不登校生徒のボディイメージに関する研究（一般生徒との比較），平成15年度文部科学省学術フロンティア成果報告書（関西大学大学院社会学研究科），95-109，2003.