

運動行動をめぐる心理社会的要因に関する尺度の検討

橋本佐由理* 岩崎義正** 宗像恒次*** 江澤郁子**

Psycho-social Factor Scales of Physical Exercise Behavior

Sayuri Hashimoto¹, Yoshimasa Iwasaki², Tsunetsugu Munakata³, Ikuko Ezawa⁴

¹ Division of Human Development, Graduate School of Human Life Science, Japan Women's University

² Department of Home Economics/Human Life Science, Japan Women's University

³ Institute of Health & Sport Sciences, University of Tsukuba

⁴ Department of Home Economics/Human Life Science, Japan Women's University

Purpose: The purpose of this study was to develop Scales to measure psycho-social factors of physical exercise behavior in Japanese female college students and their parents, and ascertain the validity and reliability of the Scales. Five Scales consisted of 5, 5, 5, 8, 5 items respectively were developed:(a) Exercise Effect Belief Scale (EEBS),(b)Exercise Desire Scale(EDS),(c)Exercise Behavioral Sense Scale(EBSS),(d)Physical Exercise Confidence Scale (PECS), (e) Peer-Exercise Emotional Support Scale (PEESS).

Method: Self-response questionnaire of 5 sections of 5, 5, 5, 8, 5 items respectively that measured relevant psycho-social factors of physical exercise behavior, and the Japanese version of the Center for Epidemiological Studies 20-item Depression Scale (CES-D) were administered on Japanese female college students and their parents (N=1089 ; 335 male and 754 female). Scales were statistically tested for content, construct, and criterion-related validity, as well as for internal consistency reliability.

Results: Content validity were verified by a physical exercise behavior specialist : Construct and Criterion-related validity were significant; while estimates of Internal Consistency reliability were satisfactory: $\alpha = .8259$ for EEBS, $\alpha = .7658$ for EDS, $\alpha = .7916$ for EBSS, $\alpha = .8857$ for PECS, $\alpha = .9787$ for PEESS.

* 日本女子大学人間生活学研究科人間発達学専攻 ** 日本女子大学家政学部人間生活学研究科

*** 筑波大学体育科学系

Conclusion: Each of the 5 scales can be used to measure psycho-social factors of Physical Exercise Behavior in Japanese female college students and their parents.

キーワード

運動行動 physical exercise behavior

運動行動に関する尺度 exercise scale

尺度開発 scale development

妥当性と信頼性 validity and reliability

心理社会的要因に関する尺度 psycho-social factor scales

I はじめに

比較的多くの人は運動を好むか健康のために運動をしている。その反面、運動は身体によいとか自分は運動不足だと思ってはいるが実行できない人も多い。そこで我々は、運動をするという行動の背景にはどのような要因がかかわっているのかを考えた。

適度な運動が人々の健康に貢献するという研究は多くあり、最近注目を浴びた骨粗鬆症には適度な運動が効果的であるとされている（江澤1992、上田他1996）。また、肥満に対する効果（田中他1994）、運動の継続的実践による生理学的および自覚的効果（中村他1988、佐藤1995）、爽快感の感得という心理的効果（徳永他1992 b）、ストレス解消やメンタルヘルスへの有意な影響という精神的効果（橋本他1991、徳永1992 a）、スキンシップやコミュニケーションの媒体という社会的効果（金崎他1989、徳永他1989）などが報告されている。

このような様々な効果から、今日では生涯スポーツとして、健康・生きがい・楽しみとしての運動が求められており、その考え方や課題・指導・施設管理などについて検討されている。しかし、その主体である運動実践者についての行動科学的アプローチによる研究は少なく、運動行動の継続をめぐる心理社会的要因に関する尺度が不十分と思われる。そこで本研究は、人々の運動行動に焦

運動行動をめぐる心理社会的要因に関する尺度の検討点を絞り、運動行動の継続に関連する尺度を作成し検討することを目的とした。

II 尺度の作成

運動行動は、保健行動の重要な1つといえる。人々の運動行動は、本人の動機の強さとそれに伴う負担感の強さ、周りからのサポートの強さなどによって、継続の可否が決まってくる。そこで、運動効果に対する信念、運動に関する意欲、運動の行動感覚、運動自信感、運動の情緒的支援ネットワークという5つの運動行動の継続をめぐる心理社会的要因に関する尺度を作成した。

1. 運動効果に対する信念尺度

信念 (belief) をもつことは、実際の行動への心理的・生理的な動機 (motive) を形成している。「動機づけ」は、行動を一定の方向に向けて発動させ推進し持続させる過程である。したがって、行動を起こし推進し持続させるには信念をもつことが必要である。ローゼンストック (1966) による保健信念モデルを運動の信念に置き換えてみると、運動行動の推進および持続の方向は、運動の心理的および身体的な効果性の信念によって決まると考えられる。

そこで、運動効果に対する信念を測定する尺度を作成した。運動効果に対する信念尺度とは、「いやなことは忘れてしまう」といった運動による心理的な効果や、身体的な効果に対する信念を測定する尺度である。運動効果に対する信念を表す5項目（表3）からなっており、対象者が「大変そう思う」と答えた場合を2点とし、「まあそう思う」を1点、「そう思わない」を0点として、各項目の得点を加算集計して尺度化したものである。

2. 運動に関する意欲尺度

本研究者の参与観察および調査の結果、運動に関する意欲が高いものは運動継続年数が長く、運動自信感も高いという関連がみられる（小澤他1994）。川辺（1984）は大学体育実技における意欲（やる気）、関心と効果に関する意識

を調査し、意欲や関心が高いほど効果が高いと報告している。意欲とは、積極的に何かをしようと思う気持ちであり、意欲が高いことは運動の効果を高めると考えた。

そこで、運動に対する興味や継続の意欲の高さを測定する尺度を作成した。意欲を表す5項目（表4）に、対象者が「大変そう思う」と答えた場合を2点、「まあそう思う」を1点、「そう思わない」を0点として各項目の得点を加算集計して尺度化した。ただし、「運動をするのはめんどうくさい」「汗をかくような運動はしたくない」は、逆転項目なので、その得点はそれぞれの選択肢に対して0点・1点・2点として加算する。

3. 運動の行動感覚尺度

宗像（1990）は、「人が保健行動を実行したり継続したりする際、その行動事態の好みとしての感覚（preference）が問題となる」と述べており、その感覚は人により異なるので、保健行動をとる際、人によっては違和感や不充足感をもつことになる。それは、行動の際の心理的負担感を強め行動の持続を困難にさせる。行動の感覚は、それまでの生活の中で習慣化されてきているので、その感覚を変えるのは並大抵ではないと予想される。

運動がその人に違和感や負担感を感じさせるとすれば継続は大変に難しい。そこで、宗像（1985）の行動感覚尺度および参与観察時の教室の受講者の声や自由記述式調査結果を参考に、運動を促すような行動感覚を測定する尺度を作成した。運動の行動感覚尺度とは、「運動をした後はさわやかである」という項目のような爽快感や快・不快感といった運動行動に伴う感覚について尺度化したものである。感覚を表す5項目（表5）に、対象者が「大変そう思う」と答えた場合を2点、「まあそう思う」を1点、「そう思わない」を0点とし、各項目の得点を加算集計して尺度化した。ただし、「運動をした後は、疲れて気持ちよくなかった」は逆転項目なので、その得点はそれぞれの選択肢に対して、0点・1点・2点として加算する。

4. 運動自信感尺度

人は何か行動をしようかどうかと迷っているときに、自信があるとか自信がないという言葉をよく使う。それは、人の行動には希望や期待に基づいた個人の認知的判断が深く関与しているからだ。自信があるということは、内発的動機づけを高めると考えられる。内発的に動機づけられた行動は賞罰のための手段ではなくその行動自体が目的になっており (Deci1975, 碓井1992, 安藤他1980), それは自己有能感 (perceived-competence) と自己決定感とに構成される。自己有能感を高めることおよび自己決定感の感得は、行動遂行につながると思われ、このことは人が健康な生活をするために行う様々な行動、たとえば、禁煙や運動をしようというときにも重要である。行動が自己有能感と自己決定感に基づかなければ行動変容には結びつかず、また、それらが得られなければ行動は遂行されず逆に不健康へつながる可能性が考えられる。同様な概念に自己効力感 (self-efficacy) がある。

Bandura (1977) によって提唱された社会的学習理論では、「自分にはこのようなことがここまでできるのだ」という考え方」が自己効力であり、「これは自信や意欲の效能ということであり、達成や対処への可能性であるとか、自己遂行可能感あるいは効力感などと呼ぶことができるもの」といわれている (祐宗他1985)。自己効力とはこれだけのことができるであろうという効力期待であり、この高さが遂行行動の強さを決定するのである。

自己効力感に関する理論的実践的研究はこれまでに多くあり、それは、個人の行動、思考パターン、情動喚起に多様な効果をもち、様々な臨床場面において、行動変容を予測する要因として有効であることが示されてきた (坂野他1988, 深田1986, 磯貝他1991, McAuley and Gill 1983)。たとえば、運動に関する自己効力感は運動遂行に効果的な影響を及ぼすと報告されている (Lee 1982, 叶他1992, Weinberg, et.al.1980)。

自己効力感の概念として、自己有能感・効力知覚・効力予期・可能予期などの言葉が用いられているが、これまでの調査で測定されている内容は、自信感

を測定したと考えられるものが多いので、本研究では自己効力感を自信感という言葉で表した。

人が行動をする際に、行動の結果を知っていてもその行動を遂行できる自信がなければ実際の行動には結びつかない。これを運動行動にあてはめれば、運動に関する身体的および精神的な自信感の有無が運動行動を起こしたり継続する動機づけになっており、運動に関する自信感を高めることは運動行動の遂行に効果的な影響力を与え、運動行動の継続を可能にすると考えた。

そこで、運動に関する自信感を測定する尺度を作成した。運動自信感尺度とは、運動の継続の自信や疲労をためずに運動をする自信、楽しく運動ができる自信といった、運動に関する身体的精神的な自信感を測定する尺度である。運動自信感を表す8項目（表6）に対して、対象者が「大変自信がある」と答えた場合を2点とし、「まあ自信がある」を1点、「自信がない」を0点として、運動自信感の高い者が高得点化されるように尺度化した。

5. 運動の情緒的支援ネットワーク尺度

人は、その人を取り巻く家族、友人、同僚、近隣の人、様々な専門的な援助者といった他者とのつながりのなかで生きているが、近年の核家族化や社会の変化によりそのネットワークは頼りないものになっている。宗像（1990）は、人々が友人仲間やボランティア団体などの仲間のネットワークの交流に生きがいを求め、家族や職場のネットワークの頼りなさを補完しようとしている、仲間ネットワークの重要性を指摘した。

さて、社会的支援という概念が注目を浴び始めたのは1970年代である。その先駆者のCassel,J. (1976) や Cobb,S. (1976) は、社会的支援には、社会的葛藤や心理的葛藤のもつ精神的・身体的健康への悪影響を緩和する力があると述べた。たとえば、Sheldon Cohen and Harry M.Hoberman (1983) は、生活のストレスに対する社会的支援の効果を検討し、支援の入手可能性は抑うつ兆候と負の相関を示し、生活のストレスによる発病効果を緩和する作用がみられたと述べている。宗像ら（1985）は、都市住民のストレスと精神健康度の研究

運動行動をめぐる心理社会的要因に関する尺度の検討で、情緒的に支えてくれる人が周囲にいないと神経症におちいりやすいと報告している。

このように社会的支援は、その人の健康維持・増進に重大な役割を果たし(久田1987)，それは身体的・精神的な健康問題に有意な関連を示すという報告が多い(Susan Gore1978, William W. Eaton1978, Nan Lin et.al.1979, 久田他1986, 岡安他1993, 和田1992)。したがって、社会的支援の所有の有無は、健康問題を解決するにあたり重要な要因である。

これを運動行動に置き換えたときにもその社会的支援の有無は運動行動に影響すると思われ、運動仲間という情緒的支援ネットワークをもつことは重要であると考えた。そこで、宗像ら(1985)の情緒的支援ネットワーク尺度を参考にして、運動行動をめぐる情緒的支援ネットワークの有無を測定するための尺度を作成した。これは、「運動仲間とは気持ちが通じ合う」というような、運動仲間から、安心感・親密感・希望などの支援が得られるかを測定している。

5項目(表7)からなっており、対象者が「大変そう思う」と答えた場合を2点とし、「まあそう思う」を1点、「そう思わない」を0点として、情緒的支援のあるものが得点されるように尺度化した。

III 方 法

1. 調査対象と調査方法

1995年5月に女子大学1年次学生およびその両親(両親が回答できない場合にはその他の家族や友人)を対象とし、尺度化した調査票を用いて自記式質問紙調査を行った。調査票は学生に1人3票ずつ配付し、学生から両親へ渡してもらい回答を得た。1~2週間後に3票揃えて回収した。最終的に得られたサンプルは1089票(回収率90.6%；有効回答率90.2%)であった。その属性の特徴を表1に示す。

表1 調査対象者の属性について

属性		N数 (%)
全体		1089(100.0)
性別	男	335(30.8)
	女	754(69.2)
年齢	10代20代	426(39.2)
	30代40代	440(40.4)
	50代以上	222(20.4)
学歴	高等学校まで	354(33.1)
	短大以上	717(66.9)
配偶者	有り	648(59.5)
	無し	441(40.5)
同居家族	有り	1021(93.8)
	無し	68(6.2)

2. 分析方法

本研究で作成した尺度について、妥当性および信頼性を検討した。尺度の妥当性の評価は、内容的妥当性・基準関連妥当性・構成概念妥当性の3種類を検討した。妥当性とは、質問紙調査測定でその尺度が測定したいと考えている特性をどの程度的確に測定しているかを示す概念である。一方、信頼性とは、その測定結果の精度の高さ（正確性・安定性）を表す概念で、その推定方法には折半法・再検査

法など多くの方法があるが、今回は内的整合性法によって信頼性係数の値から間接的に推定した。以下にその方法を示す。なお、これらの統計分析は大型計算機を用いて統計パッケージ SPSS-X により解析を行った。

1) 内容的妥当性 (content validity)

内容的妥当性は、尺度の測定内容が測定したいと考えている対象を正しく測定しているかどうかを示す概念で、複数の専門家の個人的かつ主観的な判断を通じて評価される。

2) 基準関連妥当性 (criterion-related validity)

基準関連妥当性とは、測定している尺度と関係のあることが理論的に予測される尺度との関連で評価され、両者の間の相関係数を妥当性係数とするものである。本研究では、抑うつ尺度 (CES-D ; Center for Epidemiologic Studies Depression Scale) という外的基準に対する相関係数で検討した。これは、抑うつの自己評価尺度であり、20項目を4段階に評価するもので、身体症状や不安症状よりも自覚症状に重きが置かれている。米国国立精神保健研究所

運動行動をめぐる心理社会的要因に関する尺度の検討 (National Insutitute of Mental Health) により疫学調査用に開発され (Radloff 1977, Weissman,et.al.1975), 日本でも信頼性と妥当性が示されている (島他1985). この尺度は, 諸症状の有無の確認に加えて点数の高さにより, 過去 1 週間の症状のあった日数も評価ができるようになっている. 今回は, 宗像による邦訳を使用した (宗像1986). 点数の合計は60点であり, 0~15点を正常, 16~20点を軽症, 21~30点を中程度, 31点以上を重症の抑うつとしている (島他1985, Weissman,et.al. 1975). Cut-off Point を19点とした.

また, 対象者の定期的な (週 1 回以上) 運動の継続年数とそれぞれの尺度との相関係数で各尺度と運動の継続年数との間の基準関連妥当性を検討する.

3) 構成概念妥当性 (construct validity)

構成概念妥当性とは, 理論を説明するために構成された概念が, 実際にどれくらい適切に測定されているかを示すもので, 主成分分析によって尺度の構成概念 (因子) を抽出し, 尺度がどの程度まで構成概念によって説明されるかを検討した. 因子の解釈を行う際に因子構造が単純化されていることが望ましい. そこで, 解析的な直交回転法の 1 つであるバリマックス回転を行った (渡部 1992, 垂水他1990, 武藤1995).

4) 信頼性 (reliability)

本研究では, 信頼性の推定方法として内的整合性 (内の一貫性) による方法を用いた. それは, 下位項目をすべて独立なものとみなし, それらの間の等質性の指標であるクロンバッハの α 係数 (Cronbach's alpha) を推定値とするものである. 尺度の各項目の値が分散 1 に標準化されている場合の α 係数である標準化 α 係数を採用した (三宅他1991).

IV 結 果

今回作成した調査票の尺度について検討した結果, 性別や年齢による傾向の差は認められなかったので, 対象者を一括して以下に示す.

1) 内容的妥当性 (content validity)

本研究の尺度は、運動行動に関する調査（小澤他1994）時に作成した尺度を改良した。そして、運動指導者および共同研究者により適切な測定内容であるという判断を得た。

2) 基準関連妥当性 (criterion-related validity)

表2に見るように、運動効果に対する信念尺度は有意傾向、他のすべての尺度においては基準変数としての抑うつ症状と有意な逆相関がみられた。また、各尺度は定期的な運動の継続年数とも有意な相関がみられた。

3) 構成概念妥当性 (construct validity)

表3～7に主成分分析（バリマックス回転後）の結果を示した。因子負荷量とは各項目と抽出された因子との関係の強さを表すが、分析結果はいずれもかなり強い関係であった。共通性は、変数の分散のうち因子によって説明される

表2 抑うつを外的基準とする各尺度の妥当性係数（ピアソンの相関係数）

尺度	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
①運動効果に対する信念							
②運動に関する意欲	0.5611 ***						
③運動の行動感覚	0.5406 ***	0.6453 ***					
④運動自信感	0.4235 ***	0.6695 ***	0.5059 ***				
⑤運動の情緒的支援ネットワーク	0.3620 ***	0.5601 ***	0.4136 ***	0.5559 ***			
⑥抑うつ	-0.0419 P < 0.1	-0.1581 ***	-0.1344 ***	-0.1499 ***	-0.1216 ***		
⑦運動の継続年数	0.1779 ***	0.4516 ***	0.3136 ***	0.5003 ***	0.4383 ***	-0.1960 ***	

上段 相関係数 r 下段 *** P < 0.001 ** P < 0.01 * P < 0.05

運動行動をめぐる心理社会的要因に関する尺度の検討

部分の比率で、その値が 1 に近いほど共通因子による説明は成功したと判断されることから、どの尺度も良好といえる。固有値とは、全変数の分散の総和のうち因子によって説明される部分の大きさであり、第 1 因子の固有値は 1 以上あることが必要であるという条件を十分に満たしていた。寄与率は、説明率ともいわれ、変数の分散の合計のうちそれぞれの因子が説明している部分の比率

表 3 運動効果に対する信念尺度の主成分分析の結果

(クロンバッハ標準化 $\alpha = 0.8259$)

項目	因子負荷量 第一因子	共通性
運動をすると体力が向上し健康によい	0.81707	0.66760
運動をすると食事がおいしくなる	0.81191	0.65920
運動をすると楽しくなる	0.79776	0.63642
運動はスタイルあるいは美容にも効果がある	0.70718	0.50010
運動をするといやなことは忘れてしまう	0.69000	0.47609
固有値	2.93942	
寄与率 (%)	58.8	
累積寄与率 (%)	58.8	

表 4 運動に関する意欲尺度の主成分分析の結果

(クロンバッハ標準化 $\alpha = 0.7658$)

項目	因子負荷量		共通性
	第一因子	第二因子	
生きがい因子	0.90039	0.10131	0.82096
	0.86779	0.11792	0.76696
	0.75125	0.30378	0.65666
運動感の負担因子	0.08393	0.88097	0.78316
	0.24474	0.80573	0.70910
	2.63445	1.10238	
固有値	52.7	22.0	
寄与率 (%)	52.7	74.7	
累積寄与率 (%)			

* は逆転項目

表5 運動の行動感覚尺度の主成分分析の結果
(クロンバッハ標準化 $\alpha = 0.7916$)

項目	因子負荷量 第一因子	共通性
運動をした後は、さわやかである	0.86893	0.75505
体を動かしていると体調がよい	0.86061	0.74065
汗をかくことは気持ちがよい	0.82894	0.68715
毎日何か運動をしないと調子が悪い	0.65916	0.43449
運動をした後は、疲れて気持ちよくない*	0.40564	0.16454
固有値	2.78188	
寄与率 (%)	55.6	
累積寄与率 (%)	55.6	

* は逆転項目

表6 運動自信感尺度の主成分分析の結果 (クロンバッハ標準化 $\alpha = 0.8857$)

項目	因子負荷量		共通性
	第一因子	第二因子	
楽しみや継続の自信の因子	無理なく運動をする自信がある	0.85676	0.12337
	楽しく運動ができる自信がある	0.81014	0.19495
	疲労をためずに運動をする自信がある	0.76365	0.25283
	日常生活の一部として運動をする自信がある	0.71693	0.37851
	これからもずっと運動を続ける自信がある	0.65502	0.50038
運動に対する負担感の自信因子	時間がないというときでも運動をする自信がある	0.21442	0.85286
	雨がふっている日でも運動をする自信がある	0.18254	0.82077
	気分がすぐれないときでも運動をする自信がある	0.31538	0.78025
固有値	4.46763	1.14829	
寄与率 (%)	55.8	14.4	
累積寄与率 (%)	55.8	70.2	

運動行動をめぐる心理社会的要因に関する尺度の検討

表7 運動の情緒的支援ネットワーク尺度の主成分分析の結果

(クロンバッハ標準化 $\alpha=0.9787$)

項目	因子負荷量 第一因子	共通性
運動の仲間といふと活力がわいてくる	0.97173	0.94426
仲間と運動をするのは楽しい	0.96379	0.92889
運動の仲間とは気持ちが通じ合う	0.96081	0.92316
運動の仲間といふといやなことを忘れてしまう	0.95908	0.91983
運動の仲間から励まされることが多い	0.93576	0.87566
固有値	4.59179	
寄与率 (%)	91.8	
累積寄与率 (%)	91.8	

である。各尺度の第1因子はすべて50%以上の高い説明率であった。

それぞれの尺度についてみると、運動効果に対する信念尺度（表3）は、運動効果に対する信念の因子のみが抽出された。運動に関する意欲尺度（表4）は、因子が2つ抽出され、生きがい楽しみの因子と運動の負担感の因子と命名した。各項目はいずれか1つの因子に大きな因子負荷量をもっており、全項目の所属が明確であるという望ましい結果を示した。運動の行動感覚尺度（表5）は、運動の行動感覚の因子のみで構成された。運動自信感尺度（表6）は、2つの因子が抽出され、楽しみや継続の自信の因子と厳しい条件下での自信の因子と命名した。各項目は因子所属が明確で、かつ大きな因子負荷をもっていた。運動の情緒的支援ネットワーク尺度（表7）では、因子は1つ抽出されその固有値は高かった。

4) 信頼性 (reliability)

分析の結果、各尺度の信頼性係数クロンバッハの標準化 α は、運動効果に対する信念尺度 $\alpha=0.8259$ 、運動に関する意欲尺度 $\alpha=0.7658$ 、運動の行動感覚尺度 $\alpha=0.7916$ 、運動自信感尺度 $\alpha=0.8857$ 、運動の情緒的支援ネットワーク尺度 $\alpha=0.9787$ であった（表3～7）。

V 考 察

各尺度はこの分野の専門家である運動指導者および共同研究者による測定内容の確認を得ており、内容的妥当性のある尺度といえる。

現代は、保健医療の分野でも成人病や慢性疾患が中心である。ストレス源が多く、栄養・運動・休養のバランスがうまくいかないような生活環境にあるとき、ストレスに関連した心身疾患や慢性疾患が生じやすくなる。うつ病は、代表的なストレス関連疾患である。そのなかで抑うつというのは、健康な人の気分の落ち込みとは比較にならない、了解し難い気分の落ち込みで（田畠他 1992），気が滅入る、何を見ても楽しくない、寂しい、つらいといった種々の表現がなされる状態をいう。運動には心理的、精神的效果があることが認められていることから、作成した各尺度と抑うつ尺度との有意な相関が確認できたことで尺度の基準関連妥当性が示された。運動効果に対する信念尺度は有意傾向がみられるにとどまったが、他のすべての尺度との有意な相関がみられるところから調査に利用しうる尺度と判断した。また、各尺度は定期的な運動の継続年数とも有意な相関があり、すべての尺度は定期的な運動の継続年数と基準関連妥当性があるといえる。すなわち、定期的運動の継続年数が長ければ長いほど、運動を促す行動感覚をもっており、運動仲間から情緒的な支援を多く得られている。また、運動の心理的身体的な効果に対する信念をもち、運動に対する興味や継続の意欲が高く、さらに、運動に関する身体的および精神的な自信感が高いことがうかがえる。

第II節で示したそれぞれの尺度の概念を意図して作成した5～8項目を1つの尺度として主成分分析を行った結果より、因子が1つないしは2つ抽出され、その因子による説明率は高かったことから、すべての尺度において項目の構成概念妥当性が確認できた。

信頼性を検討する場合、どのくらい高い信頼性係数が得られれば十分であるかに関する明確な答えはないが、「社会科学の研究では一般に0.70から0.80以

運動行動をめぐる心理社会的要因に関する尺度の検討上の値が得られれば満足とされる場合が多い」(三宅他1991) ことから、すべての尺度において十分に高い信頼性が得られ尺度の内的一貫性があることが示された。

VI 結論

人々の運動行動に焦点を絞り、運動の継続の背景にある心理社会的要因に関する尺度を作成し検討することを目的として、5つの尺度を作成し、大学生とその両親を対象にその尺度を用いて自記式質問紙調査を実施した。

その結果、今回作成した5つの尺度、運動効果に対する信念尺度、運動に関する意欲尺度、運動の行動感覚尺度、運動自信感尺度、運動の情緒的支援ネットワーク尺度は、大学生およびその両親という対象に対して、内容的妥当性・基準関連妥当性・構成概念妥当性、ならびに信頼性のある尺度であることが明らかになった。

今後、さらに対象を変えて調査を行い検討していくつもりである。本研究で作成した尺度を用いた調査結果については、さらに分析を進めて改めて報告したい。

引用・参考文献

- 1) Bandura, A. (1977) : Self-efficacy:Toward a Unifying Theory of Behavioral Change, Psychological review, 84(2) : 191-215.
- 2) Cassel, J.C. (1976) : The Contribution of the Social Environment to Host Resistance, American Journal of Epidemiology, 104 : 107-123.
- 3) Christina Lee(1982) : Self-efficacy as a Predictor of Performance in Competitive Gymnastics, Journal of Sport Psychology, 4(4) : 405-409.
- 4) Cobb,S. (1976) : Social Support as a Moderator of Life Stress, Psychosomatic Medicine, 38 : 300-314.
- 5) Deci,E.L.(1975) : Intrinsic Motivation, Plenum Press.
- 6) Eeward McAuley, Diane Gill(1983) : Reliability and Validity of the Physi-

cal Self-efficacy Scale in a Competitive Sport Setting, Journal of Sport Psychology, 5(4) : 410-418.

7) Nan Lin, Ronald S. Simeone, Walter M. Ensel, Wen Kuo(1979) : Social Support, Stressful Life Events, and Illness:A Model and an Empirical Test, Journal of health and Social Behavior, 20(2) : 108-119.

8) Radloff L.S.(1977) : The CES-D Scale : A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population, Applied Psychological measurement, 1(3) : 385-401.

9) Robert S.Weinberg, David Yukelson, Allen Jackson(1980) :Effect of Public and Private Efficacy Expectations on Competitive Performance, Journal of Sport Psychology, 2 : 340-349.

10) Sheldon Cohen, Harry M.Hoberman (1983) :Positive Events and Social Supports as Buffers of Life Change Stress, Journal of Applied Social Psychology, 13(2) : 99-125.

11) Susan Gore(1978) : The Effect of Social Support in Moderating the Health Consequences of Unemployment, Journal of health and Social Behavior, 19(2) : 157-165.

12) Weissman M.M., Locke B.Z.(1975) : Comparison of a self-report symptom rating scale (CES-D) with standardized depression rating scales in psychiatric population, American Journal of Epidemiology, 102(5) : 430-431.

13) William W. Eaton(1978) : Life Events, Social Supports, and Psychiatric Symptoms : A Re-analysis of the New Haven Data, Journal of health and Social Behavior, 19(2) : 230-234.

14) E.L.デシ著, 安藤延男・石田梅男訳(1980) : 内発的動機づけ—実験社会心理学的アプローチ, 誠信書房, p.25.

15) 磯貝浩久・徳永幹雄・橋本公雄・高柳茂美・渡植理保(1991) : 運動パフォーマンスに及ぼす自己評価と自己効力感の影響, 健康科学, 13:9-13.

16) 上田晃子・吉村典子・森岡聖次・笠松隆洋・木下裕文・橋本勉(1996) : 骨密度に影響を及ぼす要因に関する検討, 日本公衛誌, 43(1):50-61

17) 碓井真史(1992) : 内発的動機づけに及ぼす自己有能感と自己決定感の効果, 社会心理学研究, 7(2):85-91.

18) 江澤郁子(1992) : 骨密度と食生活, 体育の科学, 42(11):846-850.

19) 岡安孝弘・嶋田洋徳・坂野雄二(1993) : 中学生におけるソーシャル・サポートの学校ストレス軽減効果, 教育心理学研究, 41(3):302-312.

20) 小澤佐由理・宗像恒次(1994) : 健康体操教室における中高年者の運動行動に関する研究, 福祉文化研究, 3:31-40.

21) 金崎良三・徳永幹雄・藤島和孝・岡部弘道・橋本公雄(1989) : スポーツ行動の継続化とその要因に関する研究(1), 健康科学, 11:71-85.

運動行動をめぐる心理社会的要因に関する尺度の検討

- 22) 叶俊文・荒井迪夫・桂和仁・奥田援史(1992)：過去の運動経験が運動に対する態度、運動への参加に及ぼす影響、皇学館大学紀要、30：85-104.
- 23) 川辺光(1984)：大学体育実技における意欲、関心と効果に関する意識調査〈体育・スポーツ社会学研究会編、体育・スポーツ社会学研究3、道和書院、p.171-184.〉
- 24) 坂野雄二・前田基成・東條光彦(1988)：獲得された無力感の解消に及ぼすSelf-Efficacyの効果、行動療法研究、13(2):43-53.
- 25) 佐藤祐造(1995)：中高年者の糖代謝機能に及ぼす運動の効果、栄養学雑誌、53(4):239-246.
- 26) 島悟・鹿野達男・北村俊則・浅井昌弘(1985)：新しい抑うつ性自己評価尺度について、精神医学、27(6):717-723.
- 27) 祐宗省三・原野広太郎・柏木恵子・春木豊(1985)：社会的学習論の新展開、BANDURA IN JAPAN、金子書房、p.103.
- 28) 田中茂穂・戸部秀之・甲田道子(1994)：体脂肪の分布に影響を与える要因、特に有酸素運動と日常生活習慣について、体力研究、85:38-46.
- 29) 田畠治・蔭山英順・小嶋秀夫編(1992)：現代人の心の健康—ライフサイクルの視点から一、名古屋大学出版社、p.204.
- 30) 垂水共之・西脇二一・石田千代子・小野寺孝義(1990)：新版 SPSS^X II 解析編1、東洋経済新報社.
- 31) 徳永幹雄・金崎良三・多々納秀雄・橋本公雄・菊幸一(1989)：スポーツ行動の継続化とその要因に関する研究(2)—大学生の場合—、健康科学、11:87-98.
- 32) 徳永幹雄(1992 a)：高齢者のライフスタイルとスポーツ—ストレスへの関与について、みんなのスポーツ、10月号：14-16.
- 33) 徳永幹雄・橋本公雄・磯貝浩久・高柳茂美(1992 b)：運動の爽快感とその規定要因、健康科学、14:9-17.
- 34) 中村憲彰・江橋博・朽木勤・神戸義彦・清水茂幸・江森裕美・赤津圭子・佐藤恒久・八木俊一(1988)：スポーツクラブにおける運動実践の生理的および主観的效果、体力研究、一体力医学研究所報告— 第70巻, 勝利明治生命厚生事業団、P.1-21.
- 35) 橋本公雄・斎藤篤司・徳永幹雄・磯貝浩久・高柳茂美(1991)：運動によるストレス低減効果に関する研究(2)—過性の快適自己ペース走による感情の変化、健康科学、13:1-7.
- 36) 久田満・蓑雅博・千田茂博(1986)：ソーシャル・サポートのストレス緩和効果、日本心理学会第50回大会発表論文集、p.729.
- 37) 久田満(1987)：ソーシャルサポート研究の動向と今後の課題、看護研究、20(2):2-11.
- 38) 深田昭三(1986)：学習意欲に及ぼす自己効力感の役割、日本心理学会第50回大会発表論文集、p.313.
- 39) 三宅一郎・山本嘉一郎・垂水共之・白倉幸男・小野寺孝義(1991)：新版SPSS^X III 解析編2、東洋経済新報社、p.203.
- 40) 武藤眞介(1992)：統計解析ハンドブック、朝倉書店.

- 41) 宗像恒次(1986)：精神健康度尺度の妥当性に関する研究，健康科学振興財団，昭和60年度研究助成研究報告書。
- 42) 宗像恒次(1981)：自主管理，日本臨牀，第39巻特別号：461-473.
- 43) 宗像恒次(1990)：新版行動科学からみた健康と病気，メヂカルフレンド社.
- 44) 宗像恒次・仲尾唯治・藤田和夫・諫訪茂樹(1985)：都市住民のストレスと精神健康度，精神衛生研究，32:49-68.
- 45) 渡部洋編著(1992)：多変量解析法入門，福村出版.
- 46) 和田実(1992)：大学新入生の心理的要因に及ぼすソーシャルサポートの影響，教育心理学研究，40(4):386-393.
-