女子大学生の運動セルフエフィカシーと運動変容ステージおよび 健康リスクに対する認知的評価の関連について

藤澤雄太1 満石寿2 前場康介3 飯尾美沙4

- 1 国立看護大学校 2 福岡大学 スポーツ科学部
- 3 医療法人社団 こころとからだの元氣プラザ 産業保健部 4 関東学院大学 看護学部 fujisaway@adm.ncn.ac.jp

Relationships between Exercise Self-Efficacy and Stages of Change for Exercise and Self-Efficacy and Cognitive Appraisal for Health Risk in Japanese Female Undergraduate Students

Yuta Fujisawa¹ Hisashi Mitsuishi² Kosuke Maeba³ Misa Iio⁴

- 1 National College of Nursing, Japan ; 1-2-1 Umezono, Kiyose-shi, Tokyo, ₹ 204-8575, Japan
- 2 Fukuoka University Faculty of Sports and Health Science
- 3 Department of Occupational Health, Kokorotokaradano Genkiplaza Foundation
- 4 Kanto Gakuin University, College of Nursing, Department of Nursing

[Abstract] The purpose of this study is to examine the associations between the stages of change for exercise behavior and exercise self-efficacy as well as those between exercise self-efficacy and cognitive appraisal for health risk in Japanese female undergraduate students.

Questionnaires were given to 300 female undergraduate students to conduct cross-sectional research. Items in the questionnaires included the stages of change for exercise behavior, exercise self-efficacy, and cognitive appraisal. Analysis of variance (ANOVA) was conducted with the stages of change for exercise behavior as an independent variable and exercise self-efficacy as a dependent variable. The cognitive appraisal score was converted into a standard score, and a cluster analysis was conducted using K-means method. ANOVA was conducted with extracted clusters as an independent variable and exercise self-efficacy as a dependent variable.

As a result of ANOVA, there were significant differences in the students' exercise self-efficacy among all the stages of change for exercise behavior. As a result of cluster analysis, three types of clusters were extracted: 1) "Interest in lifestyle change" is neither high nor low in recognition and willingness toward improvement about the health risk, 2) "The status quo" is both low in recognition of health risk and in willingness to take actions, 3) "High motivation for lifestyle change" consists of willingness toward improvement of behavior as a result of recognizing their health risk. Also, exercise self-efficacy was significantly higher in the type of high motivation for lifestyle change than in that of the type of status quo.

Future studies should consider the association exercise self-efficacy and subscales of cognitive appraisal for health risk.

【Keywords】 運動セルフエフィカシー exercise self-efficacy,運動変容ステージ stages of change for exercise,認知的評価 cognitive appraisal,女子大学生 female university student

I. はじめに

近年,定期的な運動が運動実施者の心身両面に対して肯定的な効果を示すことが複数の研究により明らかにされている(Arakawa, 1999; Conn, 2010)。しかしながら,とりわけ若年者にとって不活動による健康リスクの増加は早急に解決すべき問題とは認識されないため,彼らに疾病予防を目的とした運動を実践させることは容易なことではない。最近の厚生労働省の調査によれば、20代女性において運動習慣保持者がきわめて少ないことが報告されている(厚生労働省、2012)。また、20歳代の運動を行なっていない女性が運動を始めない理由として「面倒」、「時間に余裕がない」ことを挙げており(厚生労働省、2002)、このよう

な運動開始の阻害要因を複数有する若年女性の中から健康を意識した定期的な運動実施者を増やすことは重要な課題である。特に女子大学生を対象とした研究からは、たとえ普通体重であっても、不活動な生活習慣が循環器疾患のリスクを高めることがわかっており(古川ら、2009)、若年者の運動行動を促進するためのアプローチが望まれている。

健康行動の改善を目的とした従来の研究成果からは、一般的な知識提供型の健康教育では対象者の長期的な行動変容を導くことができないことが実証されている。その一方で、健康行動の媒介要因である Self-Efficacy (以下、SE) (Bandura, 1977) を操作することによって行動変容を導く方略が効果を示している。SE は、実行しようとする行動

SE を向上させることによって、人を望ましい方向へ行動変容させることが可能である。SE は行動ごとに特異的なSE があるが、運動・身体活動においては、運動実施時の阻害要因に直面しても運動することができる自信を示す運動セルフエフィカシー(以下、運動 SE)がよく用いられており、運動する個人の変容ステージ(Prochaska, 1983)が上がるにつれて運動 SE が高く評価されることがわかっている(岡、2003)。変容ステージとは、過去および現在における実際の行動と行動に対する準備性をもとに分類される段階(ステージ)である。変容ステージは5つから構成され、1)行動変容の意図がない"前熟考ステージ"か

ら順に、2) 将来行動変容の意図はあるが実際には行動変

容していない"熟考ステージ"、3) 今すぐ行動変容する意

図がある、もしくは不定期の行動変容を行なっている"準

備ステージ"、4) 定期的な行動変容を行なっているが開始

して間もない"実行ステージ", 5) 定期的な行動変容を長

をどの程度うまくできるかに関する個人の確信であり.

期にわたって行なっている"維持ステージ"に分類される。 運動に関しては、運動行動の変容ステージの概念が用いられ、ステージが高くなるほど、運動実施の心の準備ができ、実際に運動していることを示す。運動 SE は運動行動を規定する要因であるとともに、運動実施により向上する性質も有しているが(McAuley & Blissmer, 2000)、運動を習慣化、すなわち運動ステージを高める過程においては、運動 SE を高める働きかけが重要である(Wakui et al., 2002; 松本ら、2007)。

しかしながら、健康リスクの認識が乏しい若年者の運動SEを高めることには困難が伴う。それは不活動による健康障害が短期的に顕在化せず、自らの健康リスクを低く見積もることや、運動機会を喪失することで運動による成功体験を獲得できないことが影響することが推測できる。したがって、彼らには不活動による健康リスクを教えることに加え、不活動状況の改善に向けた意欲を高め、リスクへの対処法を提案するという知識と態度の両面に働きかける必要がある。このような働きかけにより、健康リスクを自分自身の問題であると理解させ、改善することができるという自信を高めることができるのではないかと考える。

そこで本研究では、まず複数の大学から募集した女子大学生の運動行動の変容ステージと運動 SE の関連性に関する基礎資料を収集する。さらに、不活動による将来の健康リスクの捉え方(認知的評価)を把握し、その認知的評価のパターンと運動 SE の関連性を検討することが目的である。本研究の結果は、女子大学生の運動実施を導く健康教育の参考となるだろう。

Ⅱ. 方 法

1. 調査対象者および倫理的配慮

A大学(文系・理系学部を有する女子大学), B大学(文系・スポーツ系学部を有する女子大学), C大学(文系・理系学部を有する共学大学)の3大学において,健康心理学に関連する授業内の授業内容終了後の時間を利用して任意の参加による質問紙調査を実施した。

対象者には、研究目的、測定内容、データの取扱い、研究参加・不参加による利益・不利益、ならびに個人情報保護について事前に説明を行なった。また、研究参加の有無に関わらず、調査翌週には研究で使用した尺度に関する説明を行うことを伝え実施した。なお本研究は、早稲田大学における「人を対象とする研究に関する倫理委員会」の承認を得て実施した。対象者への質問紙配布数は413部(A大学155、B大学78、C大学180)で314部(A大学82、B大学78、C大学154)を回収した(回収率76%)。そのうち記入ミス、および記入漏れのある回答を削除し、最終的に300名を分析の対象とした(有効回答率:72.6%)。

2. 調査時期

2010年6月

3. 調査項目

1) 属性

年齢, 学年をたずねた。

2) 運動行動の変容ステージ

Oka et al. (2000) による運動行動変容ステージ尺度を用 いた。この尺度は、変容ステージの概念を運動行動に適用 したものであり、過去および現在の運動行動と、その運動 行動に対する準備性 (readiness) の状態を測定する項目に より構成されている。まず、定期的な運動の定義を次のよ うに示した。「体力の向上を目的とし、計画的に行われる 身体活動(たとえば、速歩き、ジョギング、サイクリン グ,水泳、テニスなど)を息が上がり、汗をかくレベルで 1回20分以上,週3回以上行うこと」。教示文に続き,現 在の対象者の考えや行動に当てはまる変容ステージの選択 を求めた。各項目の内容は、「私は現在運動をしていない。 また、これから先もするつもりはない(前熟考ステージ)」。 「私は現在運動をしていない。しかし、近い将来(6ヵ月 以内)に始めようとは思っている(熟考ステージ)」、「私 は現在運動をしている。しかし、定期的ではない(準備ス テージ)」、「私は現在運動をしている。しかし、始めてか ら6ヵ月以内である(実行ステージ)」、「私は現在運動を している。また、6ヵ月以上継続している(維持ステー ジ)」である。

3) 運動 SE

岡(2003)が作成した運動SE尺度を用いた。運動SE尺度は5つの質問項目から構成され、疲労、気分がのらない、忙しさ、休暇中、天候不良といった各状況における運動実施の自信を問うものである(「休暇中」は無相関項目)。それぞれの状況における運動実施の自信が「まったくそう思わない(1点)」から「かなりそう思う(5点)」の5件法で回答を求めた。得点範囲は4-20点である。

4)健康リスクに対する認知的評価

鈴木ら(1998)が作成した認知的評価尺度(Cognitive Appraisal Rating Scale:以下, CARS)を用いた。認知的評価尺度は4因子8項目から構成され、ストレッサーをどのように捉えるかという個人の認知的な過程(認知的評価)を定量的に測定するものである。回答者には、「現在、定期的な運動習慣がないことによって、肥満により体型が変化したり、あるいは、体力が低下するだけではなく、将来の動脈硬化といった循環器系疾患のリスクを高めることにつながる」という状況(ストレッサー)を提示し、ストレッサーに対する認知をたずねている。

認知的評価の項目と評定は、「コミットメント(2項目) 【この状況をなんとか改善したいと思う】、【この状況を改善するために一生懸命努力しようと思う】」、「影響性の評価(2項目)【この状況は私自身に影響を与えるものだと思う】」、「脅威性の評価(2項目)【この状況は私を危機に陥れることだと思う】」、「この状況は私自身の生活を脅かすものだと思う】」、「コントロール可能性(2項目)【この状況に対して、どのように対処したらよいかわかっている】、【平静な気持ちをすぐに取り戻すことができると思う】」に関して「まったく違う(0点)」から「そのとおりだ(3点)」の4件法で求めた(【】は質問内容を示す)。各因子の得点範囲は0-6点である。

4. 分析方法

運動行動の変容ステージを独立変数、運動 SE 得点を従属変数とした1要因の分散分析を行い、主効果が認められた場合には、Tukeyの HSD の方法により多重比較を行なった。認知的評価パターンの検討には、K-means 法によるクラスター分析を行い、得られた認知的評価パターンを独立変数、運動 SE を従属変数とした1要因の分散分析を行なった。主効果が認められた場合には多重比較を行なった。なお、統計学的有意水準は5%に設定し、アプリケーションソフト IBM SPSS Statistics 19 を用いて分析を行なった。

Ⅲ. 結 果

1. 人口統計学的データ

分析対象者は300名(19.8 ± 1.5歳)となった。運動行動の各変容ステージの所属者数は、前熟考ステージ者は48名、熟考ステージ者は49名、準備ステージ者は83名、実行ステージ者は9名、維持ステージ者は111名であった(表1)。分析にあたり、分析対象者のバランスを調整するために、習慣的な運動実施者である実行ステージ者と維持ステージ者を統一し、「実行・維持ステージ」として4つの変容ステージを構成した。

2. 運動行動の変容ステージごとの運動 SE

運動行動の変容ステージごとの運動 SE 得点(標準偏差)は、前熟考ステージは 8.35 (3.6)、熟考ステージは 10.18 (3.2)、準備ステージは 12.3 (3.4)、ならびに実行・維持ステージは 15.8 (3.1) となった。運動行動の変容ステージを独立変数、運動 SE 得点を従属変数とした分散分析の結果、主効果が認められ ($F_{(3.296)}$ = 58.7、p < .001)、多重比較により、すべての変容ステージ間に運動 SE 得点における有意な差が認められた (図 1)。

表 1 大学別対象者概要

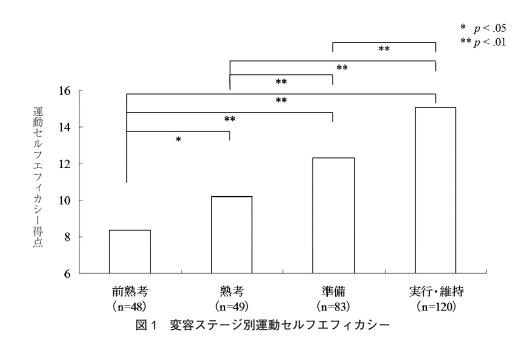
	大学A	大学 B	大学 C	全体
人数	78	149	73	300
平均年齢(SD)	20.1 (0.9)	19.9 (1.7)	19.4 (1.3)	19.8 (1.5)
学年 (人)				
1年生(%)	0 (0)	0 (0)	26 (35.6)	26 (8.7)
2年生(%)	38 (48.7)	81 (54.4)	30 (41.1)	149 (49.7)
3年生(%)	40 (51.3)	65 (43.6)	12 (16.4)	117 (39)
4年生(%)	0 (0)	3 (2.0)	5 (6.8)	8 (2.7)
運動行動の変容ステージ(人	人)			
前熟考(%)	20 (25.6)	7 (4.7)	21 (28.8)	48 (16)
熟考 (%)	10 (12.8)	20 (13.4)	19 (26)	49 (16.3)
準備 (%)	29 (37.2)	33 (22.1)	21 (28.8)	83 (27.7)
実行/維持(%)	1 / 18 (24.4)	2 / 87 (59.7)	6 / 6 (16.4)	9 / 111 (40)

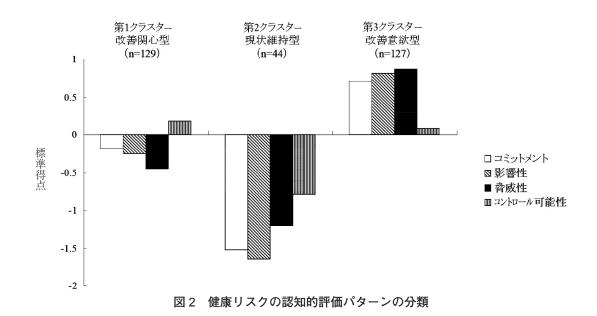
3. 認知的評価パターンと運動 SE の関連

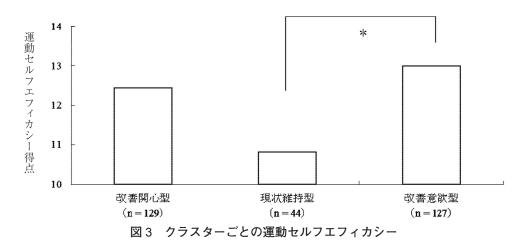
不活動による健康リスクの認知的評価パターンを明らかにするために、健康リスクに対する認知的評価尺度得点を標準得点に換算し、K-means 法によるクラスター分析を行なった。その結果、クラスターを構成する下位項目が表わす意味を考慮してクラスター数を3つと判断した(図2)。第1クラスター(129名、全体の43.0%)は、コントロール可能性が平均よりもわずかに高く、その他の項目が平均的であり、健康リスクに対する認識を有していると判断したことから、「改善関心型」と解釈した。第2クラスター(44名、同14.7%)は、いずれの項目も低値を示し、健康リスクの認識および改善意欲ともに低いと判断したことか

ら,「現状維持型」と解釈した。第3クラスター(127名,同42.3%)は、コントロール可能性は平均的な値であり、その他の項目は高値を示し、健康リスクを認識したうえで改善意欲を示していると判断したことから、「改善意欲型」と解釈した。クラスターごとの運動 SE 得点(標準偏差)は、改善関心型が12.4 (4.2)、現状維持型が10.8 (4.3)、そして改善意欲型が13.0 (3.9) となった。

さらに、クラスターを独立変数、運動 SE 得点を従属変数とした分散分析を行なった。分析の結果、主効果が認められたため($F_{(2,297)}$ = 4.7,p<.01)、多重比較を行い、現状維持型と改善意欲型パターンの間に運動 SE 得点の有意な差を認めた(p<.05)(図 3)。







Ⅳ. 考 察

本研究では、不活動が指摘されている女子大学生を対象として、運動行動の変容ステージと運動 SE、および運動 SE と健康リスクに対する認知的評価の関連性を検討することを目的とした。その結果、運動行動のステージが上がるにつれて運動 SE を高く評価すること、ならびに健康リスクの認知的評価パターンにより運動 SE の評価が異なることが示された。

まず運動行動の変容ステージが上がるにつれて運動 SE を高く評価することについては、本邦における女子大学生を対象とした研究(Wakui et al., 2002:安永ら, 2009)や海外における大学生を対象とした研究(Wyse et al., 1995; Kim, 2007)からも指摘されており、研究結果は先行研究を支持する結果となった。本研究の対象者は特徴の異なる3つの大学から募集した女子大学生であったが、この集団においても、運動 SE が運動実施に対する準備性、ならびに運動行動の習慣性に関連した要因である可能性が示された。

続いて不活動による健康リスクの認知的評価パターンに関しては、3つのクラスターを抽出した。不活動による健康リスクへの脅威性、影響性の評価、リスク改善への意思であるコミットメント、そしてリスクへの対処可能性であるコントロール可能性のすべてが低い現状維持型はコントロール可能性以外の項目が高い改善意欲型よりも運動 SEを低く評価していた。認知的評価の各要因が運動 SEに個別的に及ぼす影響については言及できないが、この結果について、認知的評価と運動 SEの特徴の観点から考察を試みる。まずストレス状況改善へのコミットメントとストレス状況の影響性の評価に関しては、それぞれがストレッサーへの積極的対処行動との強い関連が示されている(鈴木ら、1998)。つまり、想定したストレス状況に対してコミットメントが高く、影響性を高く評価する者は、不活動に

よって健康リスクが高まるという状況を回避することなく、積極的に解決していく可能性が高いといえる。積極的に状況を解決するという意味からは、運動時の阻害要因下(疲労、気分、忙しさ、天候不良)であってもそれらにうまく対処して、運動できる自信を高く評価することが考えられる。

脅威性の評価は、健康リスクが自分を脅かす程度を評価 するものであり、仮に将来の健康リスクの脅威を高く評価 する場合には運動の実施意図が強まるという関連性を想定 することもできる。しかしながら鈴木ら(1998)の研究で は、脅威性を高く評価する者は、ストレス状況に対して回 避的に対処する傾向が報告されており、運動 SE を高く評 価するとは限らないことが考えられる。ただし、鈴木らの 研究ではストレスが間近に迫っている状況を想定している のに対して、本研究でのストレスは"将来の"健康リスク という時間的な違いがある。ストレスの脅威性の評価に関 しては、ストレスの存在が現在なのか将来なのかという時 間的な要因によって評価が異なるのかもしれない。本研究 で示された改善意欲型と現状維持型における脅威性評価の 差や運動 SE の差については先行研究との違いが示された が、この結果を検討するためにはストレスの時間的要因と 脅威性評価の関連や運動 SE との関連を分析することが求 められる。

一方, コントロール可能性は, ストレス状況への回避的対処と負の相関関係が認められている (鈴木ら, 1998)。この結果がすなわち運動実施の阻害要因下でも運動できる自信と同義であるとはいえないが, リスク状況を回避しないという態度において運動 SE との関連性を示唆するものであるといえる。

最後に本研究の限界点と今後の課題について述べる。まずサンプルについてだが、本研究では単一大学を対象とした調査によって生じる属性の偏りを回避するために、複数の大学を対象として調査を実施した。これにより、女子大

学生の特徴を反映させ、データの妥当性を高めることがで きたと考える。三浦ら(2009)は、大学生を対象とした調 査においてランダムサンプリングを採用していない場合に は、複数の大学を対象とすることや性別等を考慮する必要 があることを指摘しているが、本研究では3大学を対象と し、対象を女子学生に限定する工夫を行なった。しかしな がら、女子大学生という母集団の特徴を反映した抽出が十 分にできているはいえず、結果の一般化には注意を必要と する。また、運動行動の変容ステージの分類において、実 行ステージ所属者が少ないため、維持ステージ者とカテゴ リーを統合し、実行ステージ独立で検討することができな かった。松本ら(2007)の研究においても、運動行動の変 容ステージの分布において実行ステージ者が少ないために 実行ステージと維持ステージを統合ののち分析を行なって おり、本研究においても同様の理由により松本らの方法に ならって分析を行なった。女子大学生の運動行動の変容ス テージに関しては、実行ステージ者が相対的に少ないこと が考えられるものの、今後サンプル数を増やすことによっ て5つのステージによる検討を行うことが望まれる。

分析方法は、横断的調査を採用し、認知的評価の各下位項目のパターンと運動 SE の関連性を検討している。これまでは、健康リスクの認知と運動 SE の関連性については指摘されていないことから新しい視点を提案する研究であるが、認知的評価の各下位項目が運動 SE にもたらす影響については本研究では論じることはできない。

以上の限界点はあるものの、本研究からは、運動行動のステージが上がるにつれて運動 SE を高く評価すること、および女子大学生の運動 SE に関連する健康リスク認知に関する示唆を得ることができた。運動 SE を高め定期的な運動を促進する健康教育には、「健康リスクがもたらす影響・脅威」の強調、健康リスクへの対処方略の習得、そしてリスク状況の改善に向けたコミットメントを高める教育内容の必要性が考えられる。

今後の研究としては、運動 SE と認知的評価の各下位項目との因果関係や影響の強さを検討していくことが求められる。

謝辞

本研究を実施するにあたり、多大な協力と貴重な助言を与えてくださった赤松利恵先生(お茶の水女子大学)、葦原摩耶子先生(神戸親和女子大学)、上村真美氏に深く感謝申し上げます。また、本研究に快くご協力していただいた学生の皆様に厚く御礼申し上げます。

■文 献

Arakawa, K. (1999). Exercise, a measure to lower blood pressure and reduce other risk. Clinical and

- Experimental Hypertension, 21 (5-6), 797-803.
- Bandura, A. (1977). Self efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Conn, V.S. (2010). Depressive symptom outcomes of physical activity interventions: Meta-analysis findings. *Annals of Behavioral Medicine*, 39(2), 128-138.
- 古川曜子, 田路千尋, 福井充, 鹿住敏, 伊達ちぐさ (2009). 若年女性における座位中心の身体活動が循 環器疾患のリスク要因に及ぼす影響. 日本公衆衛生 雑誌, 56(12), 839-848.
- Kim, Y. (2007). Application of the transtheoretical model to identify psychological constructs influencing exercise behavior: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 44(6), 936-944.
- 厚生労働省(2002), 平成14年保健福祉動向調査の概況 運動習慣と健康意識, 2013年8月20日アクセス, http://www.jil.go.jp/kisya/dtjouhou/20030606_02_ dtj/2003060602 dtj.html
- 厚生労働省 (2012), 平成 23 年国民健康・栄養調査の概要, 2013 年 8 月 20 日 ア ク セ ス, http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou/dl/h23-houkoku.pdf
- 松本裕史, 坂井和明, 野老稔 (2007). 女子大学生の身体活動を規定する心理的要因の縦断的検討. 大学体育学, 5(1), 27-34.
- McAuley, E., & Blismmer, B. (2000). Self-efficacy determinants and consequences of physical activity. *Exercise and Sport sciences reviews*, 28(2), 85-88.
- 三浦理恵,青木邦男(2009).大学生の精神的健康に関連する要因の文献的研究.山口県立大学学術情報, 2,175-183.
- 岡浩一朗 (2003). 中年者における運動行動の変容段階 と運動セルフ・エフィカシーの関係. 日本公衆衛生 雑誌, 50(3), 208-215.
- Oka, K., Takenaka, K., & Miyazaki, Y. (2000). Assessing the stages of change for exercise behavior among young adults: the relationship with self-reported physical activity and exercise behavior. *Japanese Health Psychology*, 8, 15-21.
- Prochaska, J.O., & DiClemente, C.C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51 (3), 390-395.
- 鈴木伸一, 坂野雄二 (1998). 認知的評価測定尺度 (CARS) 作成の試み. ヒューマンサイエンスリサーチ, 7, 113-123.
- Wakui, S., Shimomitsu, T., Odagiri, Y., Inoue, S., Takamiya, T., &

Ohya, Y. (2002). Relation of the stages of change for exercise behaviors, self-efficacy, decisional-balance, and diet-related psycho-behavioral factors in young Japanese women. *The Journal of Sports Medicine Physical Fitness*, 42(2), 224-232.

Wyse, J., Mercer, T., Ashford, B., Buxton, K., & Gleeson, N. (1995).

Evidence for the validity and utility of the stages of exercise behaviour change scale in young adults. *Health Education Research*, 10(3), 365-377.

安永明智,野口京子,永野順子(2009).文化女子大学 の運動行動の実態と関連要因.文化女子大学紀要 人文・社会科学研究,17,39-46.

【要旨】 本研究の目的は、女子大学生を対象として、運動行動の変容ステージと運動セルフエフィカシー、および運動セルフエフィカシーと健康リスクに対する認知的評価の関連性を検討することである。

女子大学生 300 名を対象に、質問紙による横断的調査を行なった。質問項目は、運動行動の変容ステージ、運動セルフエフィカシー、認知的評価である。分析は、運動行動の変容ステージを独立変数、運動セルフエフィカシーを従属変数とした分散分析を行なった。また、認知的評価得点を標準得点に変換し、K-means 法によるクラスター分析を行なった。抽出されたクラスターを独立変数、運動セルフエフィカシーを従属変数とした分散分析を行なった。

分散分析の結果、すべての変容ステージ間に運動セルフエフィカシーの有意差が認められた。クラスター分析の結果、改善関心型、現状維持型、改善意欲型、という3つのクラスターが抽出された。また、健康リスクの重要性を認識し行動改善に向けた意欲を有している改善意欲型は、健康リスクへの認識、行動意欲ともに低い現状維持型よりも運動セルフエフィカシーが有意に高いことがわかった。

今後の研究では、運動セルフエフィカシーと認知的評価の下位項目との関連性を検討することが必要である。

受付日 2013 年 8 月 30 日 採用決定日 2013 年 11 月 28 日