

## 運動に対する目標と交友動機及び健康価値の関連

藤田 勉 [鹿児島大学教育学系 (保健体育)]

山下拓郎 [鹿児島県立鹿児島高等特別支援学校]

### On the Relationship between Exercise Goals on the One Hand and Motives for Companionship and Health Values on the Other Hand

FUJITA Tsutomu and YAMASHITA Takurou

キーワード：自己決定理論、目標内容理論、動機づけ、自律、内発

#### 1. はじめに

運動やスポーツをすることが心身に良い影響を及ぼすことは知られていながらも、大学生に運動・スポーツの習慣が定着しているとは言い難い。大学生の時期に肯定的な運動経験をするかどうかは、その後の運動参加にも大きな影響があると考えられるため、運動に対する動機づけが重要になってくる(山下・藤田, 2017)。そこで注目されている動機づけの理論的枠組みが、Deci and Ryan (1985, 2000) や Ryan and Deci (2000a, 2000b) によって提唱された自己決定理論 (Self-Determination theory, 以降, SDT とする) である。

SDT では、自律性への欲求、有能さへの欲求、関係性への欲求という 3 つの基本的欲求を満たすことで、自律的に動機づけられ、生活領域全体にわたってウェルビーイングを経験することができるという仮説のもと、自律的な動機を促進する研究の方向性として自律性支援が注目されている (Wilson and Rodgers, 2004; Edmunds et al., 2006)。しかしながら、近年、新たな研究の方向性として、目標内容理論 (Kasser and Ryan, 1993, 1996; Kasser, 2002) が注目されている。この理論では、動機づけの個人差を理解するために、日常生活における目標が内発的目標と外発的目標の 2 種類に大別され、地域社会への貢献、健康、人間的成長、他者との友好などといった内発的目標をもつことが、幸福感やポジティブな適応を促すと考えられている (鹿毛, 2013)。

Sebire et al. (2008) は、内発的目標あるいは外発的目標に関する先行研究について、日常生活における目標の内容を重視しているにも関わらず、様々な領域に着目した研究は不足していることを指摘し、健康運動分野において目標内容理論を検証するために、運動に対する目標内容尺度 (Goal Content for Exercise Questionnaire, GCEQ) を研究するための研究に取り組んだ。この研究では、尺度の項目を作成するために、定期的に運動している大学院生 8 名を対象として、運動の目標は何であるのかを記述させた結果、26 項目が作成された。それら 26 項目を用いて大学生を対象とした質問紙調査を実施し、得られたデータについて探索的因子分析を行い、最終的に、親密さ、印象、健

康管理, 承認, 技能改善という5つの尺度が各4項目で構成される, 運動に対する目標内容尺度を開発した. また, この研究では, 運動に対する動機づけ尺度 (Mullan et al., 1997) との関連についても検討がなされた. その結果, 内発的目標は自律的調整と中程度の正の相関, 外発的目標は他律的調整と中程度の正の相関であることが示され, 尺度の妥当性が認められた. それ以降, 健康運動領域の動機づけ研究では, GCEQ を用いた研究が盛んに展開されている.

Gunnell et al. (2014) は, 17歳から64歳の男女を対象として, 目標内容尺度と感情尺度 (PANAS) の関係を検討した. その結果, 内発的目標がポジティブ感情と弱い正の相関が示され, 外発的目標はネガティブ感情と無相関であることを明らかにした. Seghers et al. (2014) は, 小学6年生の男女1272名を対象として, GCEQの尺度得点の性差を検討し, 内発的目標, 外発的目標の尺度得点はいずれも女子よりも男子が高いことを明らかにした. また, GCEQから運動に対する動機づけ尺度及び身体活動への影響について構造方程式モデリングによる分析がなされ, 内発的目標及び外発的目標のいずれも自律的動機づけおよび他律的動機づけに影響するが, 身体活動は自律的動機づけによって媒介されることが示された. Duncan et al. (2017) は, 中学生の男女544名を対象として, GCEQと運動に対する動機づけ尺度及び身体活動の関係を検討した. その結果, 内発的目標は, 自律的動機づけと中程度の正の相関が示され, 他律的動機づけ及び身体活動と弱い正の相関が示された. また, 外発的目標は, 自律的動機づけと弱い正の相関が示され, 他律的動機づけと中程度の正の相関が示された. そして, 構造方程式モデリングからは, 内発的目標及び外発的目標が自律的動機づけを媒介して身体活動を予測し, 内発的目標が直接身体活動を予測することが示された.

わが国では, 山下・藤田 (2017) が, 運動に対する目標内容尺度を開発した. 山下・藤田 (2017) は, Sebire et al. (2008) により開発された, GCEQ は, 英語で構成されているため, 日本語にする作業を行った後, 心理学を専門とする日本人翻訳家にバックトランスレーションを依頼した. バックトランスレーションされた尺度と, Sebire et al. (2008) の尺度を比較検討した結果, 両者は整合するものと解釈された. また, 作成された20項目について, 大学生を対象とした質問紙調査を実施し, 得られたデータについて主因子法のプロマックス回転による探索的因子分析を行った結果, GCEQ同様に5つの尺度が各4問で構成される計20項目の運動に対する目標内容尺度を完成させた. この尺度については, 内的整合性及び再テスト法 (4週間後, 8週間後) の結果から信頼性が認められている. また, 妥当性を検討するために, 運動に対する目標内容尺度と将来目標尺度 (鈴木ほか, 2013) の相関関係を検討したところ, 内発的目標は内発的将来目標と中程度の正の相関, 外発的目標は外発的将来目標と弱い正の相関が示された. そして, 運動に対する目標内容尺度と運動継続のための動機づけ尺度 (松本ほか, 2003) の相関関係を検討したところ, 内発的目標は, 内発的動機づけ, 同一視的調整と中程度の正の相関, 外発的目標は, 取り入的調整, 外的調整と中程度の正の相関, 同一視的調整と弱い正の相関が示された. さらに, 運動に対する目標内容尺度と授業前後における日本語版 PANAS (佐藤・安田, 2001) の相関関係を検討した結果, 内発的目標とポジティブ感情の相関関係は, 授業前後ともに弱い正の相関であった. 外発的目標とネガティブ感情の相関関係は, 授業前後ともに弱い正の相関であった. 内発的目標の下位尺度とポジティブ感情の相関関係

係について、親密さ尺度は、授業前後ともに弱い正の相関であり、健康管理尺度も授業前後ともに弱い正の相関であった。技能発達尺度は、授業前は無相関であったが、授業後は弱い正の相関であった。外発的目標の下位尺度とネガティブ感情の相関関係について、印象尺度は授業前後ともに無相関であった。承認尺度は、授業前後ともに弱い正の相関であった。以上の結果から、日本語で作成された運動に対する目標内容尺度の妥当性が認められた。

運動に対する目標内容尺度では、親密さ、印象、承認という3つの尺度が他者との関わりについて言及している尺度、また、健康管理という健康の価値観に関する尺度がある。前述したように、目標内容理論では、内発的目標をもつことが幸福感やポジティブな適応をもたらすとされている。運動場面においては、Seghers et al. (2014) や Duncan et al. (2017) によって、内発的目標を持つほうが良いということが明らかにされているが、運動場面は、日常生活における様々な領域のうちの1つであり、他の領域の変数との関連については明らかになっていない。日常生活全般において内発的目標を持つ傾向が高ければ、様々な領域においても内発的目標を持つ傾向が高く、それらは、運動以外の領域の変数とも関連があるのではないのではないだろうか。例えば、運動場面において内発的目標を持つ傾向が高い者は、友人関係や健康の価値観においても肯定的に捉えているのではないだろうか。そこで本研究では、運動場面とは異なる他者との関わりに関する文脈の尺度として、友人関係の動機づけ尺度（岡田，2005）と運動に対する目標内容尺度との相関関係を検討する。また、運動場面とは異なる健康の価値観に関する文脈の尺度として、健康帰属傾向尺度（堀毛，1991）と運動に対する目標内容尺度との相関関係を検討する。

## 2. 方法

### 2.1.1. 調査対象と調査方法

関東地区の大学1校、九州地区の大学3校の男女974名を対象とした質問紙調査を行った。調査期間は2016年5月から6月であった。調査票は2種類用意し、1つは運動に対する目標内容尺度と友人関係への動機づけ尺度で構成された調査票、他方は、運動に対する目標内容尺度と日本語版HLC尺度で構成される調査票である。調査票の配布および回収は各大学において、教養科目の体育健康科学系の授業の担当教員が行った。なお、配布の際には、2種類の調査票をランダムに配布し、対象者は2種類の調査票のうち受け取った1種類の調査票を回答した。

### 2.1.2 倫理的配慮

対象者に対しては、調査票を配布した後、授業の担当教員が調査の意図を説明した。具体的には、調査に協力しないことによる不利益は生じないこと、調査で得られたデータについては統計的処理に処理されるため、個人の回答が特定されることはないこと、分析結果は学会等において発表されること、調査の意図の説明を聞いて、調査票への回答に承諾した者に回答してもらい、途中で回答したくない内容があれば、回答を拒否する権利があることを口頭で伝えた。また、同様の内容のことは調査票にも記載した。

## 2. 2. 調査内容

### 2. 2. 1. 運動に対する目標内容尺度

山下・藤田 (2017) が作成した日本語版 GCEQ を使用した。この尺度は、親密さ尺度、印象尺度、健康管理尺度、承認尺度、技能発達尺度の5つの尺度で構成されており、妥当性及び信頼性が認められている。この運動に対する目標内容尺度の質問項目には、対象者全員が回答した。以下、調査で使用した質問項目である (表1)。教示等は、山下・藤田 (2017) を参考にされたい。

### 2. 2. 2. 友人関係への動機づけ尺度 (岡田, 2005)

この尺度は、岡田 (2005) が自己決定理論の枠組から友人関係への動機づけを測定するために作成した尺度であり、4因子16項目から構成されている。この尺度については、対象者974名中468名が回答した。

### 2. 2. 3. 日本語版 HLC 尺度 (堀毛, 1991)

この尺度は、健康一般に関する個人の帰属傾向を測定する尺度であり、5因子25項目から構成されている。この尺度については対象者974名中506名が回答した。

表1. 運動に対する目標内容尺度 (山下, 藤田, 2017)

尺度	質問項目
親密さ	他者と有意義な関係を築くこと
	自分に関わる人たちと運動経験を共有すること
	仲のよい友人関係を築くこと
	他者と強い絆を築くこと
印象	全身の体形がもっと見映えよくなるようにすること
	外見がもっとよくなるようにすること
	スリムになって、他者から魅力的と思われるようになること
	身体の特定の部分を改善することで、外見を変えること
健康管理	病気や怪我に対する抵抗力を高めること
	もっと元気で活動的になること
	心身共に、より健康になること
	持久力や忍耐力を高めること
承認	他者によく思われること
	他者から尊敬されること
	他者から好感を得ること
	一緒に運動する仲間として他者に認めてもらうこと
技能発達	新しい運動技能を獲得すること
	新しい技能を学んだり、練習したりすること
	ある程度の運動が上手くなること
	運動技能が上達すること

### 3. 結果と考察

#### 3.1. 因子分析

運動に対する目標内容尺度を構成する 20 項目について、主因子法のプロマックス回転による探索的因子分析を行った。その結果、各 4 項目 5 因子が抽出され、技能発達 (Skill Development)、親密さ (Social Affiliation)、印象 (Image)、承認 (Social Recognition)、健康管理 (Health Management) であり、GCEQ と同じ因子構造となった。因子間の相関関係についても、GCEQ とほぼ同様であった。これらは、Sebire et al. (2008) 及び山下・藤田 (2017) と同様の結果であり、運動に対する目標内容尺度の因子的妥当性が頑強であることを意味している。

運動に対する目標内容尺度の信頼性を検討するため、内的整合性として、各尺度  $\alpha$  係数を算出した。その結果、技能発達では  $\alpha = .86$ 、親密さでは  $\alpha = .84$ 、印象では  $\alpha = .90$ 、承認では  $\alpha = .86$ 、健康管理では  $\alpha = .80$  であり、いずれの尺度も高い信頼性を有することが示された。

#### 3.2. 運動に対する目標内容尺度と友人関係への動機づけ尺度の相関 (n = 468)

運動に対する目標内容尺度と友人関係への動機づけ尺度の相関関係を検討した結果、親密さは、同一化的調整と中程度の正の相関 ( $r = .44$ )、内発と弱い正の相関 ( $r = .36$ ) が示された。このことから、運動場面において他者との友好を重視している者は、運動場面以外において友人と関わる時、その価値を認め、楽しいからといった理由で関わっていることが示唆された。

承認は、外的調整、取り入的調整、同一化的調整と弱い正の相関 (順に、 $r = .35$ ,  $r = .25$ ,  $r = .26$ ) が示された。また、印象は、外的調整、取り入れ調整、同一化的調整と弱い正の相関 ( $r = .28$ ,  $r = .28$ ,  $r = .23$ ) が示された。このことから、運動場面において他者から認められること、あるいは他者からの印象を重視している者は、運動場面において友人と関わる時、友人に怒られるから、不安だから、価値のあることだからといった理由で関わっていることが示唆された (表 2)。

以上のことから、運動場面において内発的目標を重視する者は、運動場面以外において内発的な動機で他者と関わり、運動場面において外発的目標を重視する者は、運動場面以外において外発的な動機で他者と関わっていることが示唆された。

表 2. 運動に対する動機づけ尺度と友人関係への動機づけ尺度の相関

	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)
1) 親密さ									
2) 印象	.13 **								
3) 健康管理	.39 **	.36 **							
4) 承認	.43 **	.35 **	.31 **						
5) 技能発達	.52 **	.06	.40 **	.32 **					
6) 友人関係—外的調整	.18 **	.28 **	.14 **	.35 **	.03				
7) 友人関係—取り入的調整	.19 **	.28 **	.13 **	.25 **	.06	.50 **			
8) 友人関係—同一化的調整	.44 **	.23 **	.31 **	.26 **	.25 **	.14 **	.41 **		
9) 友人関係—内発的動機づけ	.36 **	.13 **	.24 **	.13 **	.29 **	-.03 **	.24 **	.78 **	

\*\*  $p < .01$

## 3.3. 運動に対する目標内容尺度と日本語版 HLC 尺度の相関 (n = 506)

運動に対する目標内容尺度と日本語版 HLC 尺度の相関関係を検討したところ、健康管理尺度は、自分自身尺度と弱い正の相関 ( $r = .21$ ) が示されたが、その他の尺度間に相関関係は示されなかった (表 3)。その理由として、運動に対する目標内容尺度は、運動を通して、健康を管理すること、健康を増進することであるのに対して、日本語版 HLC 尺度は、健康と病気の関係性で健康の概念が捉えられている。すなわち、両尺度の健康の捉え方が異なっていたため、相関関係が示されなかったと考えられる (表 3)。

## 4. まとめ

本研究の目的は、友人関係の動機づけ尺度及び日本語版 HLC 尺度と運動に対する目標内容尺度との相関関係を検討することであった。運動に対する目標内容尺度と友人関係への動機づけ尺度の相関関係では、運動場面において内発的目標を重視する者は、運動場面以外において内発的な理由で他者と関わり、運動場面において外発的目標を重視する者は、運動場面以外において外発的な理由で他者と関わっていることが示唆された。これまで、運動場面の目標は、熟達することや技能を高めることだけが重視されてきたが、運動に対する目標内容尺度では、技能発達以外にも親密さ、健康管理、印象、承認といった目標がある。内発的目標の中で、他者との関わりがある尺度として親密さがあるが、運動場面において幸福感を得るためには技能発達だけではなく、親密さも必要であることが本研究で示唆された。

一方、運動に対する目標内容尺度と日本語版 HLC 尺度の相関関係は示されなかった。その理由として、運動に対する目標内容尺度は、健康管理尺度は運動と健康の関係から構成された概念であるのに対して、日本語版 HLC 尺度は、健康と病気の関係から構成された概念であることから、両尺度は健康の捉え方が異なっていることが考えられる。また、運動場面における健康の価値観に関しては、友人関係の動機づけ尺度と運動に対する目標内容尺度の相関関係において、健康管理尺度は同一化及び内発と弱い正の相関が示された。一方、日本語版 HLC 尺度は、友人との関わりに言及する尺度はないため、相関関係が示されなかったと考えられる。

表 3. 運動に対する目標内容尺度と日本語版 HLC 尺度の相関

	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)
1) 親密さ										
2) 印象	.13 **									
3) 健康管理	.40 **	.27 **								
4) 承認	.51 **	.41 **	.30 **							
5) 技能発達	.46 **	.08	.34 **	.44 **						
6) 超自然的信念体系	.05	.06	.07	.11 *	.04					
7) 自分自身	.11 *	.09 *	.21 **	.08	.18 **	-.04				
8) 運	-.01	.08	-.11 *	.08 **	-.03	.23 **	-.13 **			
9) 家族	.17 **	.10 *	.18 **	.10 *	.13 **	.18 **	.36 **	.08		
10) 医者	.01	.10 *	.08	.06	.12 **	.21 **	.14 **	.24 **	.36 **	

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

## 文献

- Deci, E. L., Ryan, R. M. (1985) *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Publishing Co, New York.
- Deci, E. L., and Ryan, R. M. (2000) The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11, 227-268.
- Duncan, M. J., Eyre, E. L., Bryant, E., Seghers, J., Galbraith, N., and Nevill, A. M. (2017). Autonomous motivation mediates the relation between goals for physical activity and physical activity behavior in adolescents. *Journal of health psychology*, 22, 595-604.
- Edmunds, J., Ntoumanis, N., and Duda, J. L. (2006). A test of self - determination theory in the exercise domain. *Journal of applied social psychology*, 36, 2240-2265.
- Gunnell, K. E., Crocker, P. R., Mack, D. E., Wilson, P. M., and Zumbo, B. D. (2014) Goal contents, motivation, psychological need satisfaction, well-being and physical activity: A test of self-determination theory over 6 months. *Psychology of Sport and Exercise*, 15, 19-29.
- 堀毛裕子 (1991) 日本版 Health Locus of Control 尺度の作成. *健康心理学研究*, 4, 1-7.
- 鹿毛雅治 (2013) *学習意欲の理論：動機づけの教育心理学*. 金子書房, 東京.
- Kasser, T. (2002). Sketches for a self-determination theory of values. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 123–140). University of Rochester Press, New York.
- Kasser, T., and Ryan, R. M. (1993) A dark side of the American dream: correlates of financial success as a central life aspiration. *Journal of personality and social psychology*, 65, 410-422.
- Kasser, T., and Ryan, R. M. (1996) Further examining the American dream: Differential correlates of intrinsic and extrinsic goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22, 280-287.
- 松本裕史・竹中晃二・高家 望 (2003) 自己決定理論に基づく運動継続のための動機づけ尺度の開発—信頼性および妥当性の検討—. *健康支援*, 5, 120-129.
- Mullan, E., Markland, D., and Ingledew, D. K. (1997) A graded conceptualisation of self-determination in the regulation of exercise behaviour: Development of a measure using confirmatory factor analytic procedures. *Personality and Individual Differences*, 23, 745-752.
- 岡田涼 (2005) 友人関係への動機づけ尺度の作成および妥当性・信頼性の検討—自己決定理論の枠組みから. *パーソナリティ研究*, 14, 101-112.
- Ryan, R. M., and Deci, E. L. (2000a) Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 25, 54-67.
- Ryan, R. M., and Deci, E. L. (2000b) Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55, 68-78.
- 佐藤 徳・安田朝子 (2001) 日本語版 PANAS の作成. *性格心理学研究*, 9, 138-139.
- Sebire, S. J., Standage, M., and Vansteenkiste, M. (2008) Development and validation of the goal content for exercise questionnaire. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30, 353-377.

Seghers, J., Vissers, N., Rutten, C., Decroos, S., and Boen, F. (2014) Intrinsic goals for leisure-time physical activity predict children's daily step counts through autonomous motivation. *Psychology of Sport and Exercise*, 15, 247-254.

鈴木高志・村上達也・櫻井茂男 (2013) 将来目標と職業選択活動との関係—生徒・進路指導への示唆—. *筑波大学心理学研究*, 45, 71-82.

山下拓郎・藤田勉 (2017) 運動に対する目標内容尺度の開発. *九州地区国立大学教育系・文系研究論文集*, 4, 1-18.

Wilson, P. M., and Rodgers, W. M. (2004). The relationship between perceived autonomy support, exercise regulations and behavioral intentions in women. *Psychology of sport and exercise*, 5, 229-242.