

Title	大学教養体育における運動・スポーツに対する動機づけと授業における動機づけ雰囲気の関係
Sub Title	The relationship between motivation for participation in exercise and the motivational climate in college physical education classes.
Author	永田, 直也(Nagata, Naoya) 山内, 賢(Yamauchi, Ken) 佐々木, 玲子(Sasaki, Reiko) 加藤, 大仁(Kato, Hirohito) 近藤, 明彦(Kondo, Akihiko)
Publisher	慶應義塾大学体育研究所
Publication year	2015
Jtitle	体育研究所紀要 (Bulletin of the institute of physical education, Keio university). Vol.54, No.1 (2015. 1) ,p.17- 24
JaLC DOI	
Abstract	The purpose of this study was to examine the relationship between motivation for participation in exercise and the motivational climate in college physical education classes. In Experiment 1, we re-examined two scales in the context of college physical education—the Motivational Climate Questionnaire for physical education classes in Japan (Isogai et al., 2008) and the Motivation Scale for Exercise Adherence, based on self-determination theory (Matsumoto, Takenaka, and Takaie, 2003). By the result of Experiment 1, several items of the motivational climate scale were modified, and the reliability of the two scales were confirmed. In Experiment 2, the relationship between motivation and motivational climate was examined using the two scales. The motivation scale was used before and after physical education classes, whereas the motivational climate scale was used after class. Questionnaire responses showed that intrinsic motivation and identified regulation were maintained at a high level after classes. Additionally, intrinsic motivation and identical regulation were affected before motivation and mastery climate. These results indicate that the relationship between motivation and motivational climate is similar to previous studies. For college students' motivation to increase, the motivational climate in class should be a mastery climate.
Notes	
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00135710-00540001-0017

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

大学教養体育における運動・スポーツに対する動機づけと 授業における動機づけ雰囲気の関係

永田 直也* 山内 賢** 佐々木玲子***
加藤 大仁** 近藤 明彦***

The relationship between motivation for participation in exercise and the motivational climate in college physical education classes.

Naoya Nagata¹, Ken Yamauchi², Reiko Sasaki³,
Hirohito Kato², and Akihiko Kondo³

The purpose of this study was to examine the relationship between motivation for participation in exercise and the motivational climate in college physical education classes. In Experiment 1, we re-examined two scales in the context of college physical education—the Motivational Climate Questionnaire for physical education classes in Japan (Isogai et al., 2008) and the Motivation Scale for Exercise Adherence, based on self-determination theory (Matsumoto, Takenaka, and Takaie, 2003). By the result of Experiment 1, several items of the motivational climate scale were modified, and the reliability of the two scales were confirmed. In Experiment 2, the relationship between motivation and motivational climate was examined using the two scales. The motivation scale was used before and after physical education classes, whereas the motivational climate scale was used after class. Questionnaire responses showed that intrinsic motivation and identified regulation were maintained at a high level after classes. Additionally, intrinsic motivation and identical regulation were affected before motivation and mastery climate. These results indicate that the relationship between motivation and motivational climate is similar to previous studies. For college students' motivation to increase, the motivational climate in class should be a mastery climate.

キーワード：大学教養体育，動機づけ雰囲気，尺度信頼性

Key words：college physical education, motivational climate, reliability of scale

はじめに

大学における教養としての体育（以下、教養体育とする）では、何を習得することが期待されているのか。様々なことが期待されるが、そのひとつとして運動やスポーツ活動を継続する態度があるだろう。運動やスポーツ活動が、体力や健康度の維持・増進に関連していることは

明白である。加えて、活動の減少が、メンタルヘルスの悪化やコミュニケーション力の低下にも関連していることも示されている（橋本，2012）。従って、生涯に渡って運動やスポーツ活動を継続することは、質の高い生活の基盤を支える重要な要因と考えられる。運動やスポーツ活動の重要性が示される中で教養体育は、履修者が教育機関において受ける最後の体育授業となる可能性が高

* 慶應義塾大学体育研究所助教
** 慶應義塾大学体育研究所准教授
*** 慶應義塾大学体育研究所教授

1) Research Associate, Institute of Physical Education, Keio University
2) Associate Professor, Institute of Physical Education, Keio University
3) Professor, Institute of Physical Education, Keio University

く、運動やスポーツ活動を継続する態度を養う最後の機会かもしれない。従って、教養体育は、学生の卒業後の心身の健康に大きな役割を担っていると考えられる。

運動やスポーツ活動の参加・継続には、活動に対する内発的動機づけが良い影響を与えることが示されている（藤田・杉原，2007）。運動やスポーツ活動に対する内発的動機づけとは、活動を健康のため等の他の目的を達成するためではなく、活動自体を目的とすることである。この内発的動機づけは、運動実施者が持つ熟達目標と正の相関関係を持つことが示されている（細田・杉原，1999）。熟達目標とは、技能の上達や新しいスキルを獲得すること、努力することを重視することである（Ames，1992）。また、運動やスポーツをする集団が熟達目標を共有すること、すなわち集団が熟達志向的雰囲気を持つことによって、集団に所属する個人の内発的動機づけが高まることが示されている（Gutierrez，2010）。一方、集団が他者との優劣や課題の成否を重視しているとき、すなわち成績志向的雰囲気を共有している場合、内発的な動機づけに負の影響がある。これら集団が共有する目標は、動機づけ雰囲気と呼ばれる。日本の学校体育における動機づけ雰囲気の検討では、小学校においては技能の向上や勝敗の意味を理解することにより、熟達志向性の維持、成績志向性の低下が認められた（松田ら，2006）。また、中学校においては、熟達志向的雰囲気が生徒の学習意欲に影響することが示されている（中須賀ら，2012）。一方、教養体育では動機づけ雰囲気に関する検討は皆無であり、動機づけに関連する研究もわずかである。教養体育が学生の卒業後の運動やスポーツ活動に大きな役割を担っているのであれば、その授業によって動機づけがどのように変化するか明らかにし、その変化には授業の雰囲気がどのように影響しているか明らかにする必要があると考える。

そこで本研究は、教養体育において、履修者の運動やスポーツ活動に対する動機づけと授業における動機づけ雰囲気の関係を検討した。研究Ⅰでは、大学生の動機づけと授業の動機づけ雰囲気が従来の尺度によって測定可能か明らかにするため、民間運動施設利用者に対して作成された動機づけ尺度（松本ら，2003）と小・中学生を対象に作成された動機づけ雰囲気尺度（磯貝ら，2008）の2尺度の大学生における信頼性を検証した。その後、研究Ⅱとして、教養体育における履修者の運動やスポーツ活動に対する動機づけと授業の動機づけ雰囲気の関係を検討した。

研究Ⅰ

1. 方法

1) 対象者

調査は、選択科目である体育実技Aの各種目を履修した総数468名（18-25歳）に対して実施した。対象者が履修した種目は、バスケットボール、エアロビクス、フィットネストレーニング、ジョギング、ウォーキングであった。対象者は、調査に先立ち、研究の目的、参加の任意性と撤回の自由、個人情報保護等についての説明を受け、書面にて調査の参加に同意した。

2) 調査紙

本調査では、次の2尺度を用い、教養体育履修者における信頼性を検討した。対象者の運動参加・継続に対する動機づけを測定する尺度には、松本ら（2003）が作成した自己決定理論に基づく運動継続のための動機づけ尺度（以下、動機づけ尺度とする）を使用した。この動機づけ尺度は、民間運動施設利用者の動機づけを、Deci and Ryan（2002）の自己決定理論に基づいて内発的調整（4項目）、同一視的調整（4項目）、取り入れ的調整（4項目）、外的調整（3項目）、無調整（3項目）の5段階に分類した。各質問項目では、全くあてはまらない（1）からよくあてはまる（5）のリッカート法が採用されており、対象者は質問に対して当てはまる1つを選択した。

対象者が認知した授業の動機づけ雰囲気を測定する尺度には、磯貝ら（2008）が小・中学生を対象に作成した動機づけ雰囲気測定尺度（以下、動機づけ雰囲気尺度とする）を使用した。この動機づけ雰囲気尺度は、熟達志向的雰囲気・成績志向的雰囲気の2因子に分けられ、それぞれ教師の学習志向・学習志向・協同・公平さ、教師の成績志向・成績（競争）志向・失敗の恐れの下位因子で構成される。各下位因子は、質問4項目で成り立っており、回答には動機づけ尺度と同様に5段階のリッカート法が採用されている。動機づけ雰囲気尺度は中学生を対象に質問項目が設定されていたため、本研究では、教養体育に適した言葉遣いに変更した。

対象者は、第1回目授業日に動機づけ尺度を実施し、最終授業日に動機づけ雰囲気尺度を実施した。

3) 分析方法

分析に先立ち、回答に欠損のある対象者を分析から除

外した。その結果、動機づけ尺度の分析では351名（有効回答率75.0%）を、動機づけ雰囲気尺度の分析では227名（有効回答率48.5%）を対象とした。分析は、IBM SPSS22.0を用い、主因子法、プロマックス回転による確認的因子分析を行った。分析では、因子負荷量が.45以上となることを条件とした。また因子間の関係性については、Pearsonの積率相関係数を算出した。

2. 結果

1) 自己決定理論に基づく運動継続のための動機づけ尺度

因子分析の結果、先行研究と同様に5因子に分類された。因子分析の結果は、表1で示した。尺度信頼性を検

証するためクロンバックの α 係数を算出した結果、すべての因子において値が.70を越えており、尺度の内的整合性は高いと判断した。

2) 動機づけ雰囲気測定尺度

因子分析の結果、5因子20項目に分類された。しかし、磯貝ら（2008）の研究では、上位因子が2、下位因子が7に分類されたことから、因子数を2に固定して繰り返し分析を実施した。項目数を整理した結果、2因子12項目を決定した。因子分析の結果は、表2で示した。信頼性検証の結果、すべての因子において値が.70を越えていたことから、尺度の内的整合性は高いと判断した。

表1 教養体育において実施した動機づけ尺度の因子分析結果

項目	因子負荷量					
	F1	F2	F3	F4	F5	
F1 内発的調整 ($\alpha = .76$)						
運動すること自体が楽しいから	0.79	-0.05	-0.10	-0.05	-0.02	
運動を習得する喜びがあるから	0.66	0.08	-0.01	-0.01	0.02	
運動は自分を満足させる活動だから	0.63	0.10	0.01	-0.08	0.01	
運動中はそれだけに没頭できるから	0.60	-0.09	0.06	0.17	-0.02	
F2 同一視的調整 ($\alpha = .78$)						
運動は良いと思うので行うべきだと思うから	-0.09	0.62	0.02	0.05	-0.04	
運動することが自分自身を高めるためのよい方法だと思うから	0.07	0.59	-0.04	0.04	0.08	
運動することが私にとって重要だと思うから	0.07	0.55	0.02	0.02	-0.05	
運動することで自分が良くなっていくと感ずることができるから	0.09	0.52	0.12	-0.01	-0.02	
F3 取り入れ的調整 ($\alpha = .71$)						
運動しないと自分を悪く感じるから	-0.02	-0.02	0.82	-0.05	-0.06	
運動しないと罪悪感を感じるから	-0.04	-0.02	0.70	0.01	0.04	
運動を続けられなかったら駄目な人間だと思うから	-0.04	0.03	0.63	0.02	0.01	
運動しないと墮落していくような気がするから	0.08	0.18	0.54	-0.04	0.02	
F4 外的調整 ($\alpha = .76$)						
周りの人（家族、友人、医師等）が運動を取り入れるべきだと言うから	-0.12	0.16	-0.16	0.82	-0.01	
私が運動しないと周りの人（家族、友人、医師等）がよく思わないから	0.02	-0.18	0.24	0.68	0.01	
私が運動することで周りの人（家族、友人、医師等）が満足するから	0.14	0.05	0.00	0.63	0.02	
F5 無調整 ($\alpha = .85$)						
運動する理由はわからない	-0.01	0.03	0.00	-0.08	0.91	
なぜ運動しているか分からない	0.00	-0.03	0.06	0.02	0.82	
運動する理由は何もない	-0.01	-0.01	-0.06	0.08	0.70	
	F1	F2	F3	F4	F5	
	F1	—				
	F2	0.64	—			
	F3	0.33	0.47	—		
	F4	0.12	0.16	0.50	—	
	F5	-0.23	-0.37	-0.02	0.19	—

表2 教養体育において実施した動機づけ雰囲気尺度の因子分析結果

項目	因子負荷量	
	F1	F2
F1 熟達志向的雰囲気 ($\alpha = .82$)		
体育の学習では、クラスみんなが協力しています	0.792	
このクラスでは、みんながうまくなるように、お互いに助け合っています	0.753	
何かを決めるとき、クラスやチームのみんなが意見を言います	0.615	
結果が悪くても、頑張ったり、努力したりする人がみんなから大切にされます	0.609	
教員は、記録や結果が悪くても、頑張ったり、努力したりする人を褒めます。	0.603	
運動ができない人がいても、みんなが励ましてくれます	0.580	
F2 成績志向的雰囲気 ($\alpha = .87$)		
教員は、記録や結果のことばかり気にします		0.793
体育の学習で、他の人と同じようにできないことは、とても恥ずかしいことだと思われています		0.761
体育の学習で失敗すると友達からバカにされるので、みんなびくびくしています		0.729
体育では、勝敗や記録だけが成績になります		0.712
体育の学習では、運動が他の人よりできるかどうかが大切だと思われています		0.704
教員は、良い記録や結果を出した人ばかりを褒めます		0.680
		F1 F2
因子間相関	F1	—
	F2	0.83 —

研究 II

研究 I では、先行研究において作成された動機づけ尺度が大学生においても高い信頼性を示すことを明らかにした。加えて、動機づけ雰囲気尺度は、質問項目を選定し因子数を 2 とすることで、大学生に対する利用においても信頼性が確保されることを示した。そこで研究 II では、研究 I において検証した 2 つの尺度を用い、教養体育における履修者の運動やスポーツ活動に対する動機づけと授業の動機づけ雰囲気について検討を行う。

1. 方法

1) 対象者

調査は、研究 I と同様に、選択科目である体育実技 A の各種目を履修した総数 426 名 (18-25 歳) に対して実施した。対象者が履修した種目は、バスケットボール、エアロビクス、フィットネストレーニング、ジョギング、ウォーキングであった。対象者は、調査に先立ち、研究の目的、参加の任意性と撤回の自由、個人情報保護等についての説明を受け、書面にて調査の参加に同意した。

2) 調査紙

本調査では、研究 I において信頼性が確認された自己

決定理論に基づく運動継続のための動機づけ尺度 (松本ら, 2003) と磯貝ら (2008) が作成した動機づけ雰囲気測定尺度から抽出した 2 因子 12 項目からなる尺度 (大学生用動機づけ雰囲気尺度) を用いた。

対象者は、第 1 回目授業日と最終授業日に動機づけ尺度を実施し、最終授業日に大学生用動機づけ雰囲気尺度を実施した。

3) 分析方法

分析に先立ち、回答に欠損のある対象者を分析から除外した。その結果、141 名 (有効回答率 33.1%) を対象とした。分析は、IBM SPSS 22.0 を用い、対象者の第 1 回目授業日と最終回授業日の動機づけ尺度の得点を対応ある t 検定によって比較した。加えて、IBM AMOS を用いて、第 1 回目授業日と最終回授業日の動機づけ尺度と大学生用動機づけ雰囲気尺度の結果との関係を共分散構造分析によって検討した。統計的有意確立は、5% 水準と設定した。

2. 結果

1) 授業前後における運動継続のための動機づけ

第 1 回目と最終授業日において測定した動機づけ尺度の得点は、表 3 に示した。比較した結果、外的調整と無調整において有意な差が認められた。

表3 第1回授業日と最終回授業日において実施した動機づけ尺度得点

	第1回		最終回		t	r	有意差
	M	SD	M	SD			
内発的調整	17.28	2.55	17.36	2.38	-0.46	0.04	
同一視的調整	17.26	2.02	17.44	2.20	-1.14	0.10	
取り入れ的調整	12.13	3.72	12.42	3.84	-1.16	0.10	
外的調整	6.69	3.04	7.20	3.25	-2.00	0.17	*
無調整	5.72	2.55	6.29	3.31	-2.21	0.18	*

2) 授業における動機づけ雰囲気

最終授業日において測定した動機づけ雰囲気尺度の得点は、熟達志向的雰囲気が23.3±4.2、成績志向的雰囲気が10.8±4.5であった。

3) 授業前後における運動継続のための動機づけと動機づけ雰囲気

動機づけ尺度と動機づけ雰囲気の関係についての分析では、動機づけの因子ごとに動機づけ雰囲気との関係を検討した。動機づけの各因子における共分散構造解析の図は、図1に示す。内発的調整においては、第1回得点から最終回得点、第1回目得点から熟達志向的雰囲気を媒介して最終回得点、第1回目得点から成績志向的雰囲気へ有意なパスが引かれた。同一視的調整においては、第1回得点から最終回得点、第1回目得点から熟達志向的雰囲気を媒介して最終回得点へ有意なパスが引かれた。取り入れ的調整においては、第1回得点から最終回得点、第1回目得点から成績志向的雰囲気を媒介して最終回得点へ有意なパスが引かれた。外的調整においては、第1回得点から最終回得点、第1回目得点から成績志向的雰囲気を媒介して最終回得点へ有意なパスが引かれた。無調整においては、第1回得点から最終回得点、成績志向的雰囲気から最終回得点へ有意なパスが引かれた。

総合考察

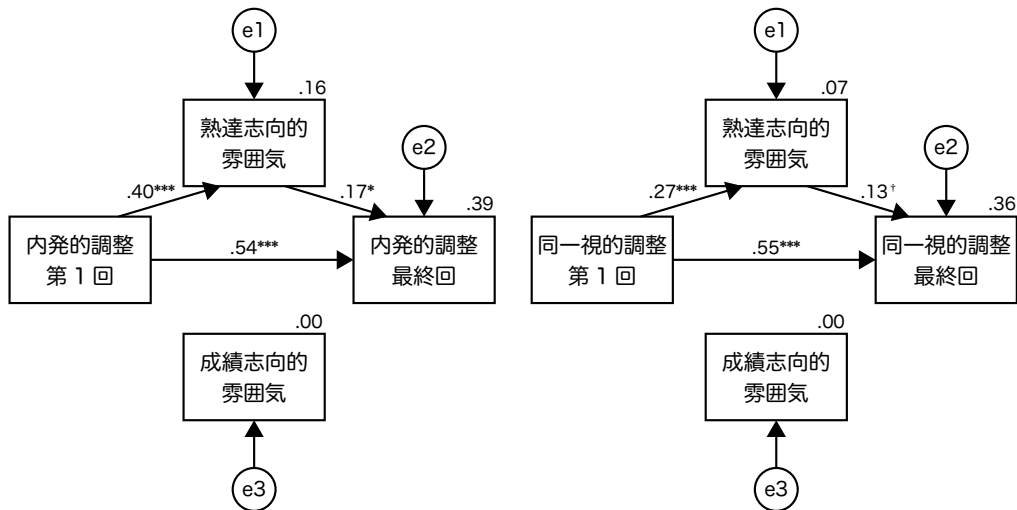
本研究では、教養体育において、履修者の運動やスポーツ活動に対する動機づけと授業における動機づけ雰囲気の関係を検討した。

研究Iでは、先行研究において大学生とは異なる対象で信頼性が示された2尺度が、大学生に対する測定においても信頼性を保つか検証した。その結果、動機づけ尺度は、松本ら(2003)の研究と同様の結果が得られ、高

い信頼性が得られた。これは、本研究で対象とした授業が選択科目であり、履修者の意思で参加を決定できる点が民間運動施設利用者の参加形態と近いことが、同様の結果を得た要因となったと考えられる。一方で、動機づけ雰囲気尺度は、磯貝ら(2008)の研究と同様の結果とならなかった。これは、磯貝らの尺度が小・中学校における体育授業を対象にして作成された尺度であり、大学生を対象にした教養体育の動機づけ雰囲気を測定するには適していなかったと考えられる。しかし、確認的因子分析の結果、動機づけ雰囲気は熟達志向的雰囲気と成績志向的雰囲気に分類された。動機づけ雰囲気では、集団のもつ雰囲気(達成目標)はこれら2種類の雰囲気に大別され(Ames and Archer, 1988)、それぞれの雰囲気に種々の要因が含まれている。そこで本研究では、2種類の動機づけ雰囲気と対象者の動機づけの関係を中心に検討し、2因子12項目で構成される尺度を使用することとした。

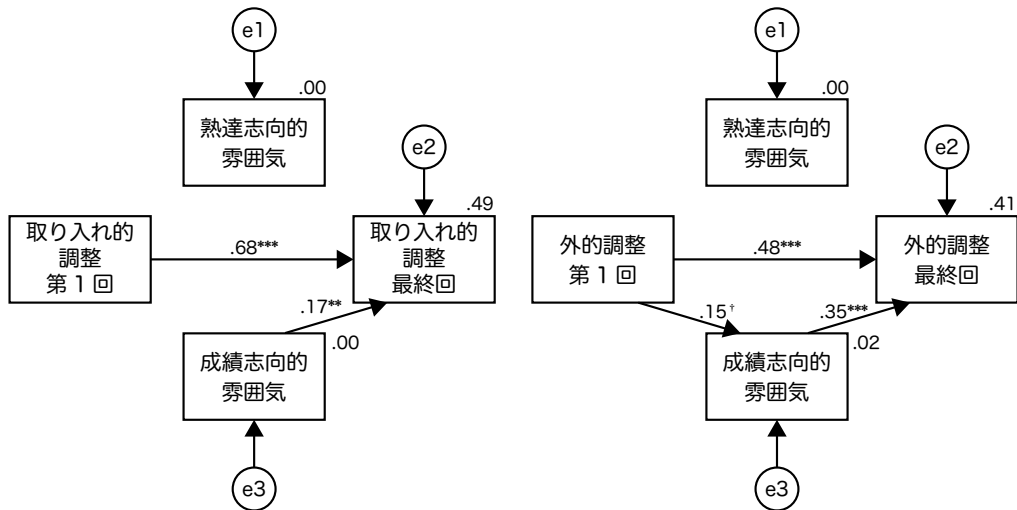
研究IIでは、研究Iにおいて信頼性を確認した尺度を用い、第1回授業日と最終回授業日の動機づけを比較、動機づけと動機づけ雰囲気との関係を検討した。動機づけ尺度では、第1回と最終回の比較の結果、外的調整と無調整の得点が有意に増加した。しかし、効果量rは0.17、0.18と低い値を示していることから、統計的には有意な増加であっても授業による動機づけへの影響は低いと考えられる(水本・竹内, 2008)。また、それぞれの平均得点では、内発的動機づけを表す内発的調整や外発的動機づけにあっても内発的動機づけに近い同一視的調整の得点は20点満点に近く、それぞれ17点以上となっている。一方、非動機づけ段階である無調整や非動機づけに近い外的調整は、15点満点のうち8点以下となっている。これは、本研究で対象として授業が選択科目であり、履修者がより内発的な動機づけをもって授業に参加していたため、内発的調整の得点が高かったと考えられる。

内発的調整、同一視的調整の得点は、最終回授業日に



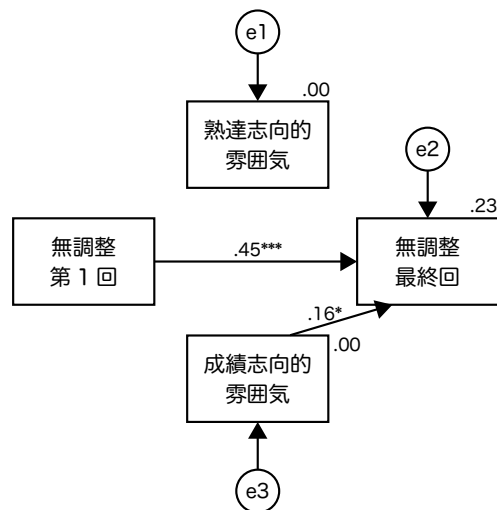
GFI: .997, AGFI: 991, CFI: 1.000, RMSEA: .000

GFI: .998, AGFI: 992, CFI: 1.000, RMSEA: .000



GFI: .986, AGFI: 964, CFI: .999, RMSEA: .009

GFI: .994, AGFI: 980, CFI: 1.000, RMSEA: .000



GFI: .987, AGFI: 968, CFI: 1.000, RMSEA: .000

*** p<.001, * p<.05, † p<.10

図1. 各動機づけ得点と動機づけ雰囲気における共分散構造分析の結果

においても、第1回授業日の得点が維持された。この点については、授業前にもっていた動機づけに加え、授業の動機づけ雰囲気は履修者に影響を及ぼしたことが示唆された。学生の内発的動機づけを高める方略に関して研究Ⅱでは、動機づけと動機づけ雰囲気の関係を共分散構造分析を用いて分析した。その結果、先行研究と同様に、内発的に近い動機づけには熟達志向的雰囲気が影響を与え、非動機づけに近い動機づけには成績志向的雰囲気が影響を与えていることが示された。これは、大学生においても技能の上達などの自己の成長を重視することが運動やスポーツ活動への動機づけを高め、課題の成否や他者との比較などを重視することが動機づけを下げていることを示唆している。従って、教養体育においても、履修者の動機づけを高めるために、授業雰囲気を熟達志向的雰囲気にすることが効果的だと考えられる。本研究では、熟達志向的雰囲気の得点が平均23.3、成績志向的雰囲気の得点が平均10.8と、授業の雰囲気が熟達志向的であったことが示唆される。対象とした授業は、内容を記したシラバスにおいて「身体を動かすことの楽しさを実感することを目指す(エアロビクス)」、「ウォーキングの楽しみ方を理解し、…(ウォーキング)」と記載されている。また、トレーニング日記を記入して自己の体力をみつめていくこと(フィットネストレーニング)や経験者と初心者が協働すること(バスケットボール)が履修者に求められている。これらの内容から本研究において対象にした授業は、種目自体の楽しみ方に触れる内容や自己能力の向上、仲間との協働が重視されていることが読み取れる。これらの内容から対象授業は、熟達志向的であり、運動やスポーツ活動に対する内発的動機づけを高めようと意図されたものであったと考えられる。その結果、内発的調整・同一視的調整の得点が維持されたと考える。

一方で、維持されたという現象を視点を変えて考察すれば、学生の動機づけをより内発的な段階へ強化できていないことを示す結果とも考えることが出来る。元々高得点であったため、天井効果により得点が向上しづらいことも考えられるが、履修者の内発的な動機づけをより高めることが出来る方略を検討していく必要がある。中等教育やスポーツチームを対象にした研究では、熟達志向的雰囲気へ向けた介入として、TARGET構造を参考にした教授法を中心に実施されている(伊藤ら, 2008)。この教授法が教養体育においても効果的であるかどうか検証することが、学生の動機づけを高める方略の検討の

第一歩と考える。

本研究では、教養体育において、履修者の運動やスポーツ活動に対する動機づけと授業における動機づけ雰囲気との関係を検討し、熟達志向的雰囲気が履修者の動機づけを高めることが示された。しかし、教養体育に適した動機づけ雰囲気尺度の開発、履修者の動機づけを高める介入方法の検討、介入後の動機づけの変遷など、教養体育が学生の運動やスポーツ活動を継続する態度の習得に効果的に関与するために明らかにすべき点が多く残されている。残された課題を解決し、履修者が卒業後も運動やスポーツ活動を継続的に実施しできる学生となるよう、教養体育を発展させていくことが望まれる。

付 記

本論文は、体育研究所基盤研究1班2の「大学教養体育において教員は履修者の運動・スポーツに対する内発的な動機づけの向上に貢献するか?—大学体育における動機づけ雰囲気の検討—」の研究の一部として行われたものである。

文 献

- Ames, C. (1992) Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. In G.C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise*. Human Kinetics. pp.161-176.
- Ames, C., & Archer, J. (1988) Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-267.
- Deci, E., and Ryan, R. (Eds.), (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University of Rochester Press.
- 藤田勉・杉原隆 (2007) 大学生の運動参加を予測する高校体育授業における内発的動機づけ. *体育学研究*, 52:19-28.
- Gutierrez M, Ruiz LM, and Lopez E. (2010) Perceptions of motivational climate and teachers' strategies to sustain discipline as predictors of intrinsic motivation in physical education. *The Spanish Journal of Psychology*, 13: 597-608.
- 橋本公雄 (2012) 体育実技授業にともなうメンタルヘルス効果の因果モデル. 橋本公雄ほか編著, *未来を拓く大学体育*. 福村出版: 東京, pp.76-85.
- 細田朋美・杉原隆 (1999) 体育の授業における特性としての目標志向性と有能さの認知が動機づけに及ぼす影響. *体育学研究*, 44:90-99.
- 伊藤豊彦・磯貝浩久・西田保・佐々木万丈・杉山佳生・渋谷崇行 (2008) 体育・スポーツにおける動機づけ雰囲気研究の現状と展望. *島根大学教育学部紀要(教育科学)*, 42:13-20.
- 磯貝浩久・伊藤豊彦・西田保・佐々木 万丈・杉山佳生・渋谷崇行 (2008) 体育における 動機づけ雰囲気測定尺度作成の試み. *スポーツ心理学会第35回記念大会研究発表抄録集*, pp.194-195.

- 松田泰定・木原成一郎・島本 靖 (2006) 小学校体育授業における運動技能の習熟と競争の結果の認知に関する事例的研究—授業風土と目標志向性の認知を視点として—. スポーツ教育学研究, 26:25-40.
- 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. 日本体育協会編, 日本体育協会スポーツ医・科学研究報. 東京, pp.147-155.
- 水本篤・竹内理 (2008) 研究論文における効果量の報告のために—基礎的概念と注意点—. 英語教育研究, 31:57-66.
- 中須賀巧・杉山佳生・須崎康臣 (2012) 体育における動機づけ雰囲気が生徒の学習意欲に与える影響. 健康科学, 34:55-62.