

# 琉球大学学術リポジトリ

## 授業用スポーツ・フロー尺度の検討

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学教育学部附属教育実践研究指導センター 公開日: 2008-11-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 小橋川, 久光, 平良, 勉, 金城, 文雄, 大村, 三香, Kobashigawa, Hisamitsu, Taira, Tsutomu, Kinjo, Humio, Omura, Mika メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/8160">http://hdl.handle.net/20.500.12000/8160</a>

## 授業用スポーツ・フロー尺度の検討

小橋川久光\* 平良 勉\* 金城文雄\* 大村三香\*\*

### A Preliminary Study of the Sport Flow State Scale in the Physical Education Class.

Hisamitsu KOBASHIGAWA Tsutomu TAIRA Humio KINJO Mika OMURA

(Received Sep. 30 1997)

子どもが遊びに熱中したり、スポーツに没頭した時、しばしば時間感覚がなくなることがある。或いは刀師が非常に高温な仕事場で、一心不乱に正宗を作ろうと精を出している姿がみられる。このような状態は一般にフローと呼ばれる。本研究は、体育授業時のフローに関する因子構造を明らかにすること、およびフローモデルが成立するかどうかを検討することである。これまで、「めあて学習」の説明モデルとしてフローモデルがしばしば活用されていることから、フローに関する研究は授業実践との関係から意義があるものとする。

#### I. 序文

チクセントミハイ (M.Csikszentmihalyi, 1979)<sup>1)</sup>の「楽しみの社会学」の日本語版が出版されたのと時を同じくして、運動における楽しさの因子構造の研究<sup>8, 10)</sup>や、体育実践においては楽しさの重要性が叫ばれ、楽しさの説明モデルとしてフローモデルが利用されてきた<sup>15)</sup>。特に、機能的特性を中核とした学習を展開する「めあて学習」の説明モデルとしてフローモデルが用いられてきた<sup>15, 20, 21)</sup>。しかし、体育学習におけるフロー概念と楽しさの概念について十分な検討をすることなしに使用されてきたものと思われる。

運動の楽しさと技能との関係をフロー状態で説明した深沢<sup>3)</sup>は、「楽しい」ということは「快い」や「苦しくない」ということと同義で

はなく、その運動に全身全霊を打ち込むように努力することであり、フローとしての楽しさは、質的に高い感覚として捉えている。また杉原は<sup>16)</sup>、「運動の楽しさ」という時、それは内発的に動機づけられた楽しさであり、デシ (E.L.Deci)<sup>4)</sup>の有能で自己決定的で内発的に動機づけられた時の楽しさであると言う。そして、自己決定的で有能さの認知が成立する時、通常、楽しいとか、嬉しいという感情が生じる。しかしながら、これらの感情は外発的に動機づけられた時にも生起するものであり、楽しかったからといって内発的に動機づけられたかは定かではない。また、内発的に動機づけられていても、苦しく、つらいという感情が生起するものであり、強烈的な自己決定と有能さの認知が成立することも希ではないとしている。以上のことは、楽しいと

\*琉球大学保健体育教室 \*\*琉球大学教育学部大学院

う言葉のもつ、情緒的な動機と内発的動機を区別して考える必要性を説いている。まとめると、フロー状態にある時、あるいは内発的に動機づけられた時、楽しいという感情はドミナントであるが、楽しいからと言ってフロー状態にあるかどうか定かではないといえよう。

ところで、チクセントミハイ<sup>2)</sup>はフローに関する研究成果を再び、「FLOW」という表題で世に出し、翻訳版は今村によって「フロー体験・喜びの現象学」として出版され、新たにフロー現象（楽しさ）に関する因子（要素）を提出した。

フローとは、一つの活動に深く没入していて、他のものは問題にならない状態であり、その経験それ自体が非常に楽しく、純粋にそれをするために多くの時間や労力を費やす状態である、という概念に基づく最適経験と捉えている。そして、最適経験の基本要素は、それ自体が目的（autotelic）であると言うことである。また、フローは、意識がバランスよく秩序だてられた時の心の状態を記述するために人々が使う言葉であり、身体的能力、精神的能力、抽象的能力など、無限の楽しみ方がある。そして、人が最も生き生きとした経験をしている時の感じは、楽しさの現象として8つの構成要素があることを明らかにした。

このフローはゾーンとも呼ばれ、多くの世界記録保持者や世界チャンピオンのピークパフォーマンス時にみられる「理想的心理状態（Ideal Performance State）」であり<sup>9)</sup>、ジム・レア（J.E.Loehr）<sup>10)</sup>は、メンタルトレーニングの観点からすると、プレイの一貫性と感情の一貫性が密接に結びついていることから、フローまたはゾーンとしての感情をコントロールすることが重要であるとしている。それ故、ジム・レアが上げた12の理想的心理状態とチクセントミハイが上げているフローの8要素は、かなり類似した項目となっている。すなわちメンタルトレーナーは、心理的にフローやゾーンの状態になることが、ピークパフォーマンスにつながると捉える。一方教育者は、教育的プログラムで実施

されるスポーツ活動に於いてもフロー状態が存在するかどうかに関心を持ち、フローを経験することが生涯スポーツにつながると捉えているものと思われる<sup>10)</sup>。

ジャクソンとマーシュ（S.U.Jackson & H.W.Marsh, 1996）<sup>6)</sup>は、上記の8要因に自己目的的经验を加えた9因子からなる競技スポーツ場面におけるフロー状態尺度（Flow State Scale, FSS）を開発した。FSSは各因子とも4項目、総計36項目から構成されており、内的整合性（平均クロンバックの $\alpha$ 係数0.83）及び因子的妥当性も検討され、競技場面においても9因子からなるフロー状態が確認されている。

これまで、わが国においては、運動場面における“楽しさ”の要因分析は行われているが<sup>11)</sup>、フロー状態に着目した研究はほとんどが野外活動を中心に行われているにすぎない<sup>12)13)</sup>。特に、授業研究において、これまで「めあて学習」の説明モデルとして活用されてきたにもかかわらず、体育授業時のフロー状態に言及した研究は見られない。

**研究目的：**そこで、本研究の第1の目的は、大学体育の授業を対象にし、フロー要因がどのような因子構造で抽出されるかを分析することである。第2の目的は、第1の目的により抽出された日本語版 FSSにおいてもフローモデルが成立するかどうかを検討すること、合わせてフローが内発的動機であることから、内発的動機づけの規定要因<sup>4)14)</sup>と考えられる「有能感」「自己決定感」および「他者受容感」とフローとの間にも有意な関係が成立することを、重回帰分析によって証明しようとするものである。

## II. 研究方法

### 1. 尺度項目の作成

授業用フロー尺度項目の作成に当たっては、ジャクソンとマーシュの FSS を忠実に日本語版に翻訳し、さらに4人の体育学の専門家が授業場面を想定して項目の作成に当たった。項目作成にあたって特に留意したことは、次に示すジャクソンとマーシュの9因子モデルを参考に、

それぞれの因子の意味を十分に考慮し作成した。

- 1) 挑戦と能力のバランス：活動に必要とされる技術レベルと、その時の自分の能力のレベルが一致していた。
- 2) 行為と意識の融合：外側から客観的に自分の行動を見るのではなく、無意識のうちに身体を動かしていた。
- 3) 明確な目標：活動の中でなにが正しいか、間違っているかがはっきりしており、自分がやるべきことを理解していた。
- 4) 明確なフィードバック：自分の行動が順調に進んでいると感じており、失敗してもどうすれば上手く行くか良いアイデアを持っていた。
- 5) 活動への注意集中：自分の意識は完全に活動だけに集中していた。
- 6) 統制感覚：自分のとる行動・動作によって活動の状況が左右され、それを上手くコントロールしていると感じていた。
- 7) 自意識の喪失：我を忘れ、他人にどう思われようと気にならないほど活動に熱中していた。
- 8) 時間感覚の変化：時間の流れがいつもと違うように感じた。
- 9) 価値ある経験（満足感）：活動自体が本当に楽しく、自分にとって価値があり、その感覚を味わうことが好きである。

最終的に作成された項目は36項目である。評定にあたっては、「今日の体育の授業を振り返ってみて下さい。」と書かれており、書かれた質問項目にどの程度当てはまるか、「よく当てはまる……5点」から「全然当てはまらない……1点」までの5段階で評定させた。

フローモデルを検討するため、「ゲームの時、仲間に迷惑をかけないかと心配した。……心配」、「ゲームは、私にとって物足りなく退屈であった。……退屈」、「対戦相手の力の方が強すぎて不安であった。……不安」の3項目を設定した。

また、フローと内発的動機づけの規定要因と

の関係を見るため、有能感、自己決定感、他者受容感それぞれについて3項目を設定した。いずれも FSS 項目と同様5段階評定である。

その他フェースシートには、①学年、②性、③種目、④スポーツの好嫌、⑤現在の部活の有無、⑥高校時代の部活の有無、⑦種目の選択理由の7項目がある。

2. 対象：琉球大学共通教育の体育実技を受講している学生376名であった。  
種目による標本の構成は、バドミントン171名、バレーボール120名、バスケットボール85名である。
3. 調査期日：1997年6月中旬
4. 調査方法：各授業を担当している教官の了解のもと、今日の授業についての意識調査として、集合調査を行った。
5. 統計処理：社会情報センター統計解析システムを用いた。

### Ⅲ. 結果および考察

#### 1. 項目の検討

##### 1-1. 因子内の相関分析、

作成された項目が、ジャクソンとマーシュによる英語の競技スポーツ版を翻訳し、さらに授業用として作成したことから、先ずはじめに項目の検討を行った。表1には、9因子それぞれの項目間の相関と各因子の合計得点（その項目は含まない）と項目間の相関を求め、最小値と最大値を示したものである。結果は統計的には全ての相関が有意であった。しかし、項目間で第2因子の0.25、第7因子の0.23、第8因子の0.27は特に低い相関を示していた。さらに、合計点と低い相関を示した第2因子の0.35、第7因子の0.29の項目番号は11と16で、これらは、項目間相関でも低い相関を示していた項目である。

次に、項目分析として、リッカート法による上位下位分析（GP分析）を各因子ごとに行った。その結果各項目とも1%水準で有意な差を確認することができた。以上の結果から全ての

表1. 因子別項目の相関：最小値と最大値 注)

因子	項目間の相関	合計点と項目との相関
第1因子	0.41** - 0.72**	0.51** - 0.73**
第2因子	0.25** - 0.55**	0.35** - 0.60**
第3因子	0.44** - 0.52**	0.57** - 0.64**
第4因子	0.40** - 0.59**	0.56** - 0.66**
第5因子	0.39** - 0.73**	0.53** - 0.78**
第6因子	0.31** - 0.65**	0.45** - 0.70**
第7因子	0.23** - 0.59**	0.29** - 0.61**
第8因子	0.27** - 0.52**	0.49** - 0.50**
第9因子	0.45** - 0.64**	0.55** - 0.70**

注) \*\* p<0.01 合計点にはその項目は含まない

項目について、統計的に有意な項目であることが確認することができた。したがって、以後の分析には全項目を用いることとした。しかし、相関分析で低い相関がみられた項目については、以後の分析で再度検討された。

### 1-2. 因子の信頼性の検討

各因子の信頼性の検討は、ジャクソンとマーシュと比較するために、クロンバックの $\alpha$ 係数を求めた。表2には、 $\alpha$ 係数と合わせて折半法による信頼係数も示してある。その結果、第2因子および第7因子の係数は低く、0.7以下を示している。さらに、全体の平均 $\alpha$ 係数も0.77であり、0.8以上を示したのは4因子だけである。折半法による信頼係数も全体的に低く $\alpha$ 係数とよく対応しており、第2因子、第7因子は特に低い。これらの結果は、因子分析後、新しく作成されたFSSと比較された。

### 2. 授業用FSSの因子構造の検討

大学生を対象とした授業におけるフロー尺度の因子構造を検討することが、本研究の第1の目的であった。先の項目分析において全ての項目が統計的に有意な項目であることが確認できたので、因子分析は36項目全てを用いて分析を試みた。すなわち、36項目の相関行列を求め、それに基づいて重相関係数の自乗による共通性

表2. 因子別信頼性係数

因子	Cronbachの $\alpha$ 係数	折半法
第1因子	0.831	0.746
第2因子	0.687	0.479
第3因子	0.790	0.626
第4因子	0.810	0.723
第5因子	0.841	0.685
第6因子	0.775	0.647
第7因子	0.686	0.579
第8因子	0.703	0.602
第9因子	0.821	0.706
平均	0.771	0.644

を推定し、主因子法によって因子を抽出し、バリマックス回転を施した。因子の数は、フローが9因子から構成されていたことから、第1回目の因子分析においては9因子まで抽出した。回転前の固有値と寄与率に関する情報を表3に示した。その結果、因子の抽出を固有値1以上を基準にすると、4因子の固有値1.23、第5因子の固有値は0.86であり、本研究の因子数は4因子抽出が適当と考えた。さらに、回転後の因子負荷量の基準を0.4以上にすると、先の相関分析で係数の低かった項目11, 16, および30の3項目は、9因子いずれにおいても0.4以下であった。以上の結果から、第2回目の因子分析においてこれらの3項目を削除することとした。尚、第1回目の4因子までの累積寄与率は47.9%であった。

表3. 因子分析：9因子抽出の時の固有値・寄与率

因子	固有値	寄与率	累積寄与率
第1因子	12.28	34.1%	34.1%
第2因子	2.26	6.3%	40.4%
第3因子	1.47	4.1%	44.5%
第4因子	1.23	3.4%	47.9%
第5因子	0.86	2.4%	50.3%
第6因子	0.62	1.7%	52.0%
第7因子	0.40	1.1%	53.1%
第8因子	0.36	1.0%	54.1%
第9因子	0.35	1.0%	55.1%

第2回目の3項目を削除し4因子抽出による因子分析の結果は、表4に示す通りである。因子負荷量を0.4以上を基準にし、単独因子のみを解釈の対象とすると、項目番号33と27が2因子に重複しており、解釈から削除された。その結果、第1因子は15項目、第2因子は9項目、第3因子は4項目、第4因子は3項目から構成され、31項目から成るFSS尺度となった。この結果をジャクソンとマーシュの9因子モデルに置き換えると、第1因子は、項目1, 10, 19の挑戦と能力のバランス、項目2, 20の行為と意識の統合、項目3, 12, 21の明確な目標、項目

4, 13, 22, 31の明確なフィードバック、項目6, 15, 24の統制の感覚の5つの因子から成る複合因子である。第2因子は、項目5, 14, 23の活動への注意集中、項目9, 18, 36の価値ある経験と第1因子の項目28, 第2因子の項目29の1項目ずつを含む因子である。第3因子の項目8, 17, 26, 35はジャクソンとマーシュ時間感覚の変化に、第4因子の項目7, 25, 34は自意識の喪失に相当する。そこで、因子の命名について第1因子は、ゲームにおける自己の運動技能に対する正しい認識あるいは最適な認知と関係していることから「最適な認知」と命名し

表4. 授業用FSS尺度の因子分析：因子負荷量0.4以上

項目	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子
1. 私は、対戦相手と同じ程度の技能が発揮できた。	0.6610	0.	-0.	-0.
10. むっかしい状況でも対応するだけの技能をもっていた。	0.7729	0.	-0.	-0.
19. そのゲームに必要とされた技能を十分持っていると感じた。	0.7742	0.	-0.	-0.
2. ゲームで何をしようかと考えなくても自然に正しい動きができていた。	0.7131	0.	-0.	-0.
20. 身体を無意識のうちに（自動的に）動かしていた。	0.5471	0.	-0.	-0.
3. ゲームで何をしたいのか、わかっていた。	0.6546	0.	-0.	-0.
12. 私は自分のやりたいことはなにか、強く意識していた。	0.5691	0.	-0.	-0.
21. ゲームの中で、自分のやるべきことが分かっていた。	0.6143	0.	-0.	-0.
4. 私はゲームで、自分が上手にできていることがわかっていた。	0.7532	0.	-0.	-0.
13. ゲームで、どれくらい上手にできているか気づいていた。	0.6382	0.	-0.	-0.
22. ゲームはどうすればうまくいくか、いい考えを持っていた。	0.7077	0.	-0.	-0.
31. 私は、ゲームをスムーズに進めていた。	0.6063	0.	-0.	-0.
6. 自分で行ったことは全て、自分でコントロールしていると感じた。	0.6150	0.	-0.	-0.
15. 自分自身のことは、自分でコントロールできると感じていた。	0.5505	0.	-0.	-0.
24. ゲームは全て自分の影響下にあった。	0.5119	0.	-0.	-0.
33. 私は、思うように自分の身体を動かしていた。	0.6068	0.4438	-0.	-0.
<hr/>				
5. 私のすべての意識はゲームに集中していた。	0.	0.6802	-0.	-0.
14. ゲーム中、勝敗に関係なく試合に没頭していた。	0.	0.5664	-0.	-0.
23. 私は、完全にゲームに集中していた。	0.	0.7802	-0.	-0.
32. 私の注意は、完全にゲームに向けられていた。	0.	0.7866	-0.	-0.
9. 私は、本当にゲームを楽しんだ。	0.	0.5971	-0.	-0.
18. ゲームのフィーリングがすばらしく、また味わってみたい。	0.	0.5566	-0.	-0.
36. ゲームはとてもいい経験であった。	0.	0.5199	-0.	-0.
28. 自分のもっている技能に見合ったゲームに挑戦した。	0.	0.5564	-0.	-0.
29. 私は、無我夢中でゲームをしていた。	0.	0.7467	-0.	-0.
27. ゲームは、私をすばらしい喜びに導いてくれた。	0.	0.5797	-0.4454	-0.
<hr/>				
8. 時間が遅くなったり（早くなったり）変化しているように感じた。	0.	0.	-0.4707	-0.
17. 時間の過ぎ方が、普段と違って感じるように感じた。	0.	0.	-0.5242	-0.
26. ゲーム中、時間が止まっているように感じられた。	0.	0.	-0.5787	-0.
35. ゲームはスローモーションで起こっているように思えた。	0.	0.	-0.5025	-0.
<hr/>				
7. ゲーム中、他人が私をどう思っているかなど関心を持たなかった。	0.	0.	-0.	-0.6621
25. 自分を良くみせようという気持ちにならなかった。	0.	0.	-0.	-0.5876
34. 他人が自分をどう思っているか気にしなかった。	0.	0.	-0.	-0.7538
寄与率（累積寄与率）%	35.4(35.4)	6.7(42.2)	4.2(46.3)	3.5(49.8)

た。第2因子は、複合された因子名をそのまま活用し、「注意集中と価値体験」と命名した。第3因子と第4因子は、そのままジャクソンとマーシュの名称を用いて、「時間感覚の変化」と「自意識の喪失」と命名した。

4因子間の相関係数は、第1因子と第2因子との間に0.62の有意な相関がみられ、次に第2因子と第3因子との間に0.42、第1因子と第3因子との間に0.35の有意な相関がみられた。第4因子は他の因子との間に第1因子から順に0.20、0.22、0.09と低い相関であった。

尚、3項目削除後の累積寄与率は49.8%であり、削除前より1.9%向上した。さらに、クロンバックの $\alpha$ 係数は、第1因子=0.933、第2因子=0.898、第3因子=0.703、第4因子=0.763、平均 $\alpha$ 係数=0.823であり、削除前より平均で0.15上昇した。

以上、新たに作成された日本語版授業用 FSS の信頼性は確認することができたものと考えられる。この日本語版 FSS 尺度は競技用 FSS 尺度と比較して、因子数で9因子から4因子に減少したのが大きな特徴である。また、第1因子の寄与率が35.4%であり、第2因子を含めると累積寄与率は42.2%となり、また項目数は、31項目中24項目が第2因子までに含まれている。このように累積寄与率および項目数からみて、授業用 FSS は、第2因子まででかなり説明される。すなわち、授業用 FSS は競技用 FSS と比較して因子構造の分化が未分化であることが確認できた。したがって、授業においては、第1因子に5つの要因が、第2因子に2つの要因が漠然と混在したままになっており、競技スポーツほどフロー感情が明確ではない。鹿毛<sup>7)</sup>は教育領域における内発的動機づけの展望のなかで、フローを感情による内発的動機づけと概念化し、フローは自己目的性の高い一過性の状態を記述する語であり、感情によってのみ内発的動機づけを定義するのは適当ではない、としている。フローを、自己目的的経験として全人的に行為に没入しているとき人が感じる包括的感覚と捉えるなら、授業を通してどの程度フロー状態

(没入状態)を経験できるかが重要と思われる。

### 3. フローモデルの検討およびフローと内発的動機づけ規定要因との関係

フローモデルは、「挑戦水準と技能水準のつり合い」を説明するモデルであることから、因子分析によって抽出された第1因子の中から、要因1として設定した質問項目1、10、19の合計得点を算出し、フローモデル得点とした。この「フローモデル」得点を目的変数、「心配」「退屈」「不安」を説明変数として重回帰分析によりフローモデルが成立するかどうかを検討された。その結果が表5に示されている。フローモデルに関する重回帰分析の結果は、不安と退屈が統計的に有意な標準偏回帰係数を示し、不安はマイナス係数、退屈はプラス係数を示した。心配は統計的に有意ではなかったが、マイナス係数であった。すなわち、プラスの係数を示す

表5. フローモデルの重回帰分析

項目	係数	標準偏回帰	F検定	判定	偏相関	単相関
心配		-0.003	0.005		-0.004	-0.07
退屈		0.158	10.837	**	0.168	0.17
不安		-0.374	58.382	**	-0.368	-0.37
R <sup>2</sup> , R	R <sup>2</sup> =0.153, R=0.391					

\*\* P<0.01 R<sup>2</sup>, R=決定係数, 重相関係数

表6. フロー、内発的動機づけとしての重回帰分析

項目	係数	標準偏回帰	F検定	判定	偏相関	単相関
有能感		0.289	38.562	**	0.307	0.380
自己決定感		0.146	10.255	**	0.164	0.224
他者受容感		0.289	38.599	**	0.307	0.376
R <sup>2</sup> , R	R <sup>2</sup> =0.251, R=0.501					

\*\* P<0.01 R<sup>2</sup>, R=決定係数, 重相関係数

退屈の時は、対戦相手(挑戦目標)を高めることでフローチャンネルに、マイナス係数を示す不安の時は、理論的に、挑戦目標を低めることでフローチャンネルに持っていけることを示している。不安、退屈はチクセントミハイ<sup>2)</sup>が指摘するように、学習者にとって不適切な状態であり、特に不安の時最も望ましいのは、自己の

技能水準を高めることによってフローチャンネルに持っていくことである、と述べている。本結果は、フローモデルの説明とも一致しており<sup>2, 5)</sup>、したがって、フローモデルが、技能水準と挑戦水準との関係によって「不安」「退屈」が成立するということを証明したものと考える。チクセントミハイの旧版のフローモデル<sup>1)</sup>と新版のフローモデル<sup>2)</sup>の違いは、新版には「心配」という言葉が見られず、不安と退屈のみである。さらに旧版において不安は、挑戦水準が高過ぎた場合と技能水準が高過ぎた場合の2軸にみられたが、新版は前者を不安、後者を退屈とし単純化している。今回の心配要因に有意な統計量を示さなかった結果は、フローモデルから心配要因を削除することが可能であることを示唆したものと考える。尚、第1因子「最適な認知」の合計得点を目的変数、心配、退屈、不安を説明変数として重回帰分析を行った結果も、退屈、不安のみに有意な標準偏回帰係数を示した。

フローと内発的動機づけの規定要因と仮定されている「有能感」「自己決定感」「他者受容感」の関係を見るため、4因子の合計得点を「フロー」得点とし、フロー得点を目的変数、内発的動機づけの規定要因を説明変数として同様に重回帰分析を行った。その結果を表6に示した。表に見られるように、3要因いずれも標準偏回帰係数は統計的に有意であり、その後続く偏相関、決定係数も有意であった。このことは、3要因がフローの規定要因になり得ることを証明するものである。自己決定要因が他の要因に比較し係数が低かった原因は、自己決定感の質問が「自分の生き方は自分で決めている」など、一般的質問であったことに起因するものと思われる。

以上の結果を踏まえ、今後さらに項目を精選し、運動種目の特性、競技スポーツと授業時のフローの相違、逆U字曲線<sup>3)</sup>との関係など、経験抽出法を併用しながら明らかにしていきたい。

まとめ

本研究の第1の目的は、大学生を対象に授業用フロー尺度(FSS)の因子構造について検討

することであった。第2の目的は、作成されたフロー尺度から、フローモデルが成立するかどうか重回帰分析によって明らかにすることとあわせて、フローと内発的動機づけの規定要因である有能感、自己決定感、他者受容感の関係を明らかにすることであった。そのため、376人の学生を対象に36個のフローに関する質問項目を作成し、相関分析、上位下位分析、クロンバックの $\alpha$ 係数による信頼性の検討および因子分析を行った結果、下記のことが明らかになった。

固有値1.0、因子負荷量0.4以上を基準に因子の抽出を行ったところ、4因子、31項目からなるFSSを作成することができた。この結果は、競技用FSSの9因子に比較し、因子構造が未分化であることが判明した。フローモデルの重回帰分析の結果は、不安と退屈が統計的に有意であり、チクセントミハイの説を支持するものであった。また、フローと有能感、自己決定感、他者受容感も重回帰分析の結果は、いずれも統計的に有意な標準偏回帰係数を示し、3要因がフローの規定要因になり得ることが証明された。

## 文 献

- 1) チクセントミハイ 「楽しみの社会学—不安と倦怠をこえて—」(今村浩明訳) 思索社 1979. (Csikszentmihalyi M. "Beyond Boredom and Anxiety" Jossey-Bass Inc. 1975)
- 2) Csikszentmihalyi M. "FLOW : The Psychology of Optimal Experience" Harper and Row Publishers, New York, 1990. (チクセントミハイ 「フロー体験学—喜びの現象学—」(今村浩明訳) 世界思想社 1996.
- 3) 深沢 宏 運動の楽しさと運動技能 学校体育 第32巻-12号 1979. 18-23.
- 4) デシ 「内発的動機づけ—実験社会心理学的アプローチ—」(安藤延男・石田梅男訳) 誠信書院 1980. (E.L. Deci. "Intrinsic Motivation" New York:Plenum Press, 1975.)



- 5) 今村浩明 遊びから遊びへ・学びから遊びへ～「楽しさ」の問題を中心に～ 児童心理 金子書房 38-12 1984 p.19-25
- 6) Jackson S.U.& Marsh H.W. "Development and Validation of a Scale to Measure Optimal Experience: The Flow State Scale" Journal of Sport & Exercise Psychology 1996. 18. 17-35.
- 7) 鹿毛雅治 内発的動機づけの展望 教育心理学研究 第42巻第3号 1994 345-359
- 8) 賀川昌明 体育授業における楽しさ要因分析—学習者の個人特性と因子別Z得点との関係について— 徳島大学教養部紀要(保健体育) 17巻 1984 19-32
- 9) 高妻容一 スポーツ選手のセルフコントロール コーチング・クリニック 第9巻10号 1995.
- 10) ジム・レアー 「勝つためのメンタルトレーニング」(テニスジャーナル編集部・編) 1987. 12-16.
- 11) 西原司・千駄忠至 バレーボール学習における楽しさの研究—技能課題達成前、後の楽しさの変化— スポーツ心理学研究 12-1. 1985. 29-32.
- 12) 大田茂秋・日下裕弘・西嶋尚彦 野外志向のレジャー・スタイルに関する価値意識研究(その1) 茨城大学教養部紀要 26 1994 461-77.
- 13) 大田茂秋・日下裕弘・西嶋尚彦 野外志向のレジャー・スタイルに関する価値意識研究(その4) 茨城大学教養部紀要 26 1994 529-50.
- 14) 桜井茂男 学習意欲の心理学 誠信書房 1997 18-30
- 15) 沢田和明 運動の楽しさと運動の特性 学校体育 第32巻-12号 1979. 30-36.
- 16) 杉原 隆 楽しい体育における運動の楽しさの心理学的意味 学校体育 第37巻-12号 1994. 20-25.
- 17) 杉原 隆 めあて学習への提言 心理学の立場から 体育科教育 第44巻-7号 1996. 31-33.
- 18) 徳永幹雄・橋本公雄 体育授業の「運動の楽しさ」に関する因子分析的研究, 健康科学, 2, 1980 75-90.
- 19) 第23回全国学校体育研究大会 研究紀要 沖縄県実行委員会 1984. 25-26.
- 20) 第35回全国体育学習研究協議会 沖縄大会(生涯スポーツをめざした体育学習を求めて) 沖縄県実行委員会 1990 1-8.
- 21) 第31回九州地区学校体育研究発表大会 研究紀要 沖縄県実行委員会 1992. 36.