

琉球大学学術リポジトリ

最近のスポーツフローに関する研究 ISSP 11th World Congress of Sport Psychology より

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学教育学部附属教育実践総合センター 公開日: 2008-04-14 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 小橋川, 久光, 小林, 稔, 高倉, 実, Kobashigawa, Hisamitu, Kobayashi, Minoru, Takakura, Minoru メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/5641

〈学会報告〉

最近のスポーツフローに関する研究

ISSP 11th World Congress of Sport Psychology より

小橋川久光*、小林 稔*、高倉 実**

Recent Flow Study in a Physical Activity Setting Based on the ISSP 11th World Congress of Sport Psychology

Hisamitu Kobashigawa*, Minoru Kobayashi*
Minoru Takakura**

はじめに

2005年8月15日から19日にかけて、オーストラリアのシドニーにおいて国際スポーツ心理学会第11回大会が、Cydney Convention Center で開催された（写真1参照）。学会会場も宿泊した Mercure Grand Apartments も、Cockle Bay と呼ばれる入り江にあり、徒歩で15分程度の距離にあったので、事前に会場を視察しておくことができた。また、時間的に余裕をもって大会に参加することもできたし、ウェルカム・パーティも盛大であった。学会の近くには、モノレールのハーバーサイドステーションがあり、市内一周や観光をするにも便利なところで、徒歩でも十分にシドニータワーまで足をのばすことができた。わが国からは、35人前後の研究者・大学院生が参加し、琉球大学からも高倉実・小林稔・小橋川久光の3人が参加し発表を行った（写真2参照）。

そこで、本国際学会で発表された論文の中から、フロー研究に絞って最近のフロー研究の動向としてまとめることとした。その理由

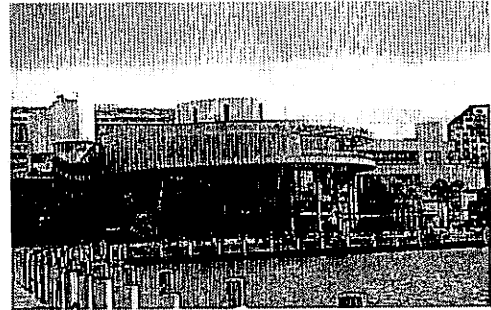


写真1. 学会場：Cydney Convention Center

の一つに、琉球大学の非常勤をしている張本が彼の同僚の川端と共同でジャクソン博士の "Flow in Sport: The keys to optimal experience and performance" 「今村浩明・川端雅人・張本文昭（訳）スポーツを楽しむ～フロー理論からのアプローチ～（思想社、2005）」を翻訳し出版したこと、二つめが、オーストラリアのクィーンズランド大学には、スポーツ領域におけるフロー研究の第一人者であるそのジャクソン博士がおり、今回10題のフロー研究が発表された。また、ワークショップでもクィーンズランド大学に留学し、ジャ

*琉球大学教育学部 (Faculty of Education, University of the Ryukyus)

**琉球大学医学部 (Faculty of Medicine, University of the Ryukyus)

クソン博士のもとで研究中の川端も発表者となっていることである。国際的な学会でスポーツフローに関する研究が、この様に一度に多く集まることは稀なことであり、現在の研究動向を探る意味でよいチャンスを提供しているものと考えまとめることとした。このことは、わが国のスポーツフローに関する研究を川端(2005)が翻訳本の中でまとめているが、その数が16編であることから、一度に10編の論文は、如何に多いかがわかる。したがって本報告は、国際スポーツ心理学会において発表された10の論文を邦訳し(Oral Program 5編, Poster Program 5編)、その概要によって動向としたい。さらに、これらの発表論文集の中に引用文献も記載されているので、その引用文献についても国際的な文献に限定してまとめて、引用の多小からフロー研究の動向の一端としたい。

1. 発表論文の概要

わが国にフロー理論が最初に紹介されたのが1981年であり、それから25年が過ぎた。初期の頃のフロー研究の方法は、経験抽出法(ESM: Experience Sampling Method)によって質的分析が主流で行なわれていた。しかし、チクセントミハイによってフローの構成要素が明らかになり(1990)、スポーツ領域ではジャクソンとマーシュ(1986)によって、9因子36項目からなる量的測定が可能な質問紙が開発され、フロー研究は一層発展することとなった。まとめるにあたって、10個の論文を4つに分類しその概要を述べる。続いて引用文献についてその引用の数から最近のフロー研究の動向とする。

- 1) S. Koehn, and T. Morris,
"Dispositional Flow and Imagery Use in Competition."
- 2) S. Koehn and T. Morris,
"The Experience of Flow State and Competition Performance"

- 3) S. Koehn, T. Morris, and A.P.Watt,
"Personality Variables and the Experience of Dispositional Flow"
- 4) J.A. Young., and M. Pain
"Factors Influencing Flow Experiences of Professional Tennis Players"

まず、文献1~4)は、オーストラリアの研究者によるテニス選手を扱った論文であり、特に最初の3編は、12歳から18歳までのジュニア・テニス選手を対象にした同一研究グループの論文である。Dispositional Flow Scale-2、または Flow State Scale-2 (Jackson & Eklund,2004)と幾つかの心理的変数との関係を扱っている。論文1と論文3の被験者の数は144人であり、論文2は104人である。

論文4は、オーストラリア在住の31名の女子プロ・テニスプレーヤー(平均年齢22.7歳)について、オーストラリアオープンチャンピオンシップなどに参加した時のフローについて記録し、フロー経験に影響している要因の吟味がなされている。質的尺度は、参加者に、今起こっているフローを容易にしたり、中断したり、混乱していると考える要因を記述するように依頼されている。参加者のフローに影響している要因についてコメントしたローデータは410個にものぼり、これらは、21の下位尺度に分類されている。即ち、フローを容易にする場合は、身体的・心理的準備、ポジティブな気分、覚醒の経験と統制、動機づけ、集中、状況的あるいは環境的な条件、ポジティブ・フィードバックの7つであり、フローを中断する場合、混乱する場合もそれぞれ7つの下位尺度に分類されている。この種の研究は、選手がフローを獲得したり、維持したりするためのガイドラインを提供することができ、有効な研究と思われる。

- 5) E. H. Jeong, T. Morris, and A. P. Watt,
" Flow Experiences and Imagery use in Korean Dances"
- 6) E. H. Jeong, T. Morris, and A. P. Watt

"State and Dispositional Flow During Training and Performance in Korean Dancers"

次の2つは、ダンスの専門家を扱った研究で、文献5)は質的データに基づく分析であり、文献6)は量的分析に基づく研究である。文献5)の対象者は、ダンスの専門家女子17人、男子3人合計20人、経験年数9年以上の22歳から32歳である。ダンスにおけるフロー状態の生起に影響する主な要因とダンサーの演舞中と練習中のイメージの使用、そしてフローを刺激するためのイメージの使用についての研究である。

一方文献6)は、ダンスの専門家89人で、20歳から36歳までの、女子74人、男子15人である。この研究では Dispositional Flow Scale-2と Flow State Scale-2 (Jackson & Eklund, 2004) の2つの尺度を扱っている。同じダンスの専門家を扱っているが、質的データを問題としているときは20人を対象にし、一方、量的データを扱うときは、標本数が89人と増えている。このことは、テニスの場合も質的データの時は対処する人数は少人数であった。

7) O.Stoll & A.Lau.,

Is the "demand-ability-fit" a precondition for Flow? - Results of two studies with Marathon Runners

8) P. Wagner & K. Beier,

Flow in Windsurfing and Snowboarding - Determinants and Experience

次の2つの研究は、能力とフローの関係を扱った研究といえよう。

文献7)は、フロー経験とマラソンランナーの成績との相関関係を分析することで、フロー理論を検証しようとしている。Rheinberg (1997, 2000)の短縮版フロー尺度 (Flow-Short Version: a questionnaire to measure Flow-Experience in daily life) を用いて調査がなされた。短縮版は10項目からなり、7段階評

価尺度が用いられている。

相関分析の結果は、マラソンランナーの成績などとフロー得点との関係は、有意ではなかった。このことから、チクセントミハイの理論、フロー経験のためには必要な前提条件である、行為の機会(挑戦)が用いられた能力とほぼ同等のときに生起するというフロー理論は確認できなかった。原因として考えられることは、2因子という短縮版を用いていること、また、採用されたフロー尺度が Flow-Experience in daily life を用いており、マラソンの特殊性を見るのに適していなかったものと思われる。マラソンのように、限界に挑戦する場合は、短縮版でなく、究極のフロー状態を測定するために、質的分析も併用する必要があったものと思われる。

文献8)は、自然と対峙した中で行われるウインドサーフィンとスノーボードを扱った研究であり、尺度はドイツ語版 FSS-2が用いられている。対象は61人のウインドサーファーとスノーボーダー63人、合計124人である。この124人を技能レベルと挑戦レベルそれぞれ3段階に分け、一要因の分散分析がなされている。挑戦レベルでは、9因子中2因子にのみ有意な差が見られている。一方、技能レベルでは、Beginners, Advanced, Expertsの3者間に5つの要因で有意な差が見られた。したがって、能力差は、技能レベルの方が挑戦レベルの認知より明確に区分されていた。本研究を、小橋川ら(2003)の提唱する手順に従って、スポーツフローの逆U字型曲線を描くと、小橋川らが示している初級、中級、上級の技能レベルと同様な曲線となり、本研究でも仮説モデルが正しいことを実証することができであろう。ただし、フローの数量的データによる研究は、ExpertsのAutoteric Experienceの平均得点と標準偏差が4.66と0.45であり、両者をプラスすると5点を上回り、天井効果が見られる。

9) N.A. Stavrou, & Y. Zervas

"Examining the Flow Theory with

Reference to the Multidimensional Anxiety Theory and Sport Performance"

10) M. Kawabata, S. Jackson, and C. Mallett

"Development and Preliminary Validation of the Japanese Version of the Flow State Scale-2 and Dispositional Flow Scale-2"

11) Jackson, S.A., & Eklund, R.C., (2004). The flow scales manual. Morgantown WV: Fitness Information Technology.



写真2. ポスターを背にして高倉、小林、小橋川

文献9)の研究目的は、大凡以下の通りである。

フロー理論と多次元不安理論を用いて吟味することによって、どのようにスポーツ選手がフロー状態になるのか、そしてどの要因が最適な経験を阻止したり減じたりするか、または主観的なパフォーマンスとフローの間の関係を吟味するとことで、フロー経験についてのよりよい理解を達成することである。

対象：381人の競技者（男子：221、女子160）、年齢の範囲は16歳～38歳、

競技の経験年数は2年から22年である。

フロー理論を証明するために用いられた尺度は、

- 1) 競技会の1日前と1時間前に CSAI-2 : (Martens et al., 1990; Stavrou & Zervas, 2004) を実施する。
- 2) 参加目標記録をとる。
- 3) 競技後15分から30分後に CSAI-2と FSS

(Jackson & Marsh, 1996; Stavrou & Zervas, 2004) の調査がなされている。

- 4) 挑戦水準と自己の技能水準を11段階のリッカート法による評価で、両極に5段階（非常に高い）から（非常に低い）までの評価を競技前に行なっている。

分析の1例をあげると、

Flow (high challenge-high skills), boredom (low challenge-high skills), anxiety (high challenge-low skills), apathy (low challenge-low skills) の4群に分けて、フローを構成する9要因それぞれについて一要因の分散分析と4群の多重比較がなされている。その結果は、時間感覚の変化以外は、有意な差が認められている。この様な分析から、フローモデルの証明がなされている。

文献10) は、日本人研究者 Kawabata と Jackson & Mallett による日本語版フロー尺度：Dispositional Flow Scale-2と Flow State Scale-2の作成過程についての報告である。これまで、川端をはじめとして何人かの研究者が日本語版の作成を試みてきたが、未だ本物は完成されていない。今回川端によって日本語版が作成されると、わが国におけるフロー研究も一層促進されることが期待される。

数回、日本語と英語のバイリンガルな人及びフロー研究に精通した人を交えて翻訳を繰り返し行い、統計的な検討も十分なされている。川端が Jackson 博士のもとでさらに研鑽され、素晴らしい博士論文を完成されることを祈ると同時に、彼の今後の研究成果に期待したい。

以上が学会大会のシンポジウムプログラム 3) 4) 6) 9) 10)とポスタープログラム 1) 2) 5) 7) 8) 各5題である。

文献11) は、学会会場で販売されていたもので、今後英語のフロー尺度を用いる場合、これから尺度構成をしようとする研究者やフローパーソナリティを測定する者にとって参考となるであろう。Appendix として DFS-2

と FSS-2 の測定項目が示されている。最後に、プロフィール・シートが載せられており、グラフ化することができる。只、このプロフィール・シートは、フロー得点から始まり、挑戦と技能のバランス、そして最後に自己目的的体验と10個の要因が一般的に記述されている順序で並列的に書くようになっている。小橋川ら (2003) が提唱する逆 U 字型曲線あるいはピラミッド型曲線を描いて見ると、違った観点からフロー研究を発展させることができるものと考えられる。

2. フロー関連の引用文献

今回発表された論文の中で引用されていた国際誌の論文についてまとめた。文献の最後に括弧の中の数字が引用された回数を示している。最初の Csikszentmihalyi, (1975) の文献 1) は、7回も引用されており、フロー論文のバイブルともいえる。10個の論文の中で、括弧の中の数字を合計すると延べ51回の引用となり、チクセントミハイが15回 (29%) ジャクソンが27回 (53%) であり、スポーツ領域では断然ジャクソン関連の論文が引用されているかが分かる。その中でも、最近、特に増えているのが、Jackson, & Eklund, (2002:2004) の2編である。この2編は、Flow State Scale-2 and Dispositional Flow Scale-2 に関する文献であり、尺度の活用として必要な文献であろう。それに対して、初期のころのフロー尺度の作成に貢献した文献 12) は、引用回数が少なくなっている。

いずれにしても、以下の文献は、フロー研究者は一応目を通しておくべき文献といえる。

- 1) Csikszentmihalyi, M. (1975). Beyond boredom and anxiety: Experiencing flow in work and play. San Francisco: Jossey-Bass. (7回)
- 2) Csikszentmihalyi, M. (1990). Flow: The psychology of optimal experience. New York: Harper & Row. (4)
- 3) Csikszentmihalyi, M. (1993). The evolving

self. New York: Harper & Row. (1)

- 4) Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihalyi, I., (1988). Optimal Experience: Psychological studies of flow in consciousness. Cambridge: University Press. (4)
- 5) Jackson, S.A. (1992). Athletes in flow: A qualitative investigation of flow states in elite figure skaters. *Journal of Applied Sport Psychology*, 4 (2), 161-180. (2)
- 6) Jackson, S.A. (1995). Factors influencing the occurrence of flow states in elite athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7, 138-166. (3)
- 7) Jackson, S.A. (1999). Joy, fun, and flow state in sport. In Y.L. Hanin (ED.), *Emotion in sport* (pp. 135-155). Champaign, IL: Human Kinetics. (1)
- 8) Jackson, S.A., & Csikszentmihalyi, M. (1999). *Flow in sports*. Champaign, IL: Human Kinetics. (4)
- 9) Jackson, S.A., & Eklund, R.C., (2002). Assessing flow in physical activity: The Flow State Scale-2 and Dispositional Flow Scale-2. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24, 133-150. (3)
- 10) Jackson, S.A., & Eklund, R.C., (2004). *The flow scales manual*. Morgantown WV: Fitness Information Technology. (4)
- 11) Jackson, S.A., Kimiecik, J.C., Ford, S.K., & Marsh, H.W. (1998). Psychological correlates of flow in sport. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 20, 358-378. (3)
- 12) Jackson, S.A., & Marsh, H.W. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The Flow State Scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 18, 17-35. (2)
- 13) Jackson, S.A., & Roberts, G.C., (1992). Positive performance states of athletes: Towards a conceptual understanding of

- peak performance. *The Sport Psychologist*, 6, 156-171 (2)
- 14) Jackson, S.A., Thomas. P.R., Marsh. H. W., & Smethurst, C.J., (2001). Relationship between flow, self-concept, psychological skills, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13, 129-153. (3)
- 15) Kimiecik, J.C., & Stein, G.L. (1992). Examining flow experiences in sport contexts: conceptual issues and methodological concerns. *Journal of Applied Sport Psychology*, 4, 144-160. (5)
- 16) Koehn, S. (2004). Flow as an underlying factor in peak performance in tennis competition. Victoria University, Melbourne, Australia. (1)
- 17) Pates, J. & Maynard, I. (2000). Effects of hypnosis on flow states golf performance. *Perceptual and Motor Skills*, 91, 1051-1075. (1)
- 18) Privette, G. (1983). Peak experience, peak performance, and flow: A comparative analysis of positive human experiences. *Journal of Personality and Social Psychology* 45, 1361-1368. (2)
- 19) Stavrou, N.A., & Zervas, Y. (2004). Confirmatory factor analysis of the Flow State Scale in sports. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2, 161-181.
- 20) Stein, T.T., Kimiecik, J.C., Daniels, J., & Jackson, S.A. (1995). Psychological antecedents of flow in recreational sport. *Personality and Social Psychological Bulletin*, 21, 125-135. (1)