

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 27 年 4 月 22 日現在

機関番号：30106  
研究種目：基盤研究(C)  
研究期間：2011～2014  
課題番号：23500747  
研究課題名(和文) チームスポーツのための心理的コンディショニングに関する研究

研究課題名(英文) Psychological Conditioning for Team Sports

## 研究代表者

蓑内 豊 (Minouchi, Yutaka)

北星学園大学・文学部・教授

研究者番号：50239331

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、スポーツチームが試合に向けて心理的な準備状態を整える効果的な手法を開発・整理し、メンタルトレーニングに繋げることであった。調査の結果、情動プロファイリングテストをチーム全体で応用する方法は、チームの心理的状态を把握するだけではなく、その過程がチーム内の関係性の改善やコミュニケーションの促進につながり、チームの心理的コンディショニングの向上に貢献することがわかった。また学会でシンポジウムを行うなど、研究成果について広く公表することができた。

研究成果の概要(英文)：A series of research based on the IZOF model was conducted to develop psychological conditioning methods and to lead to mental trainings for team sports. It was found that the way to apply the emotional profiling test for a team contributed not only to understand the psychological state of the team, but also to improve the relationships of the team members and promote communication within the team through the process of discussions about the antecedents of emotions in the team. The results of these researches were also announced widely in the symposiums of the Society.

研究分野：スポーツ心理学

キーワード：心理的コンディショニング チーム IZOF メンタルトレーニング

1. 研究開始当初の背景

不安や緊張，興奮，恐怖，怒り，喜びは，スポーツ選手が試合前や試合中に経験する情動・感情の一種である。これらの情動の状態は選手のパフォーマンスに大きく影響する。一般的には，不安は否定的な情動として嫌われ，楽しさは肯定的な情動として歓迎される。しかしながら，このような傾向は全ての選手に当てはまるわけではない。一人ひとりの選手の内面を見てみると，不安を自分のパフォーマンスにとってプラスに機能させる選手がいれば，楽しさをパフォーマンスを低下させるものとして嫌っている選手もいる。このような情動とパフォーマンスの関係を個別性の観点からとらえようとしたのが Hanin(1997) の IZOF(individual zone of optimal functioning)理論である。

この IZOF 理論を簡潔に説明すると，「パフォーマンスに影響する情動の種類には個人差があり，パフォーマンスの発揮に最適な情動の水準（強さ）も個人によって異なる」というものである。実際に選手の心理状態を調べてみると，自分のパフォーマンスに大きく影響する情動として，「不安」「緊張」の他にも，「疲労感」「イライラ感」「戸惑い」「ドクドク感」など，実に多様なものが挙げられる。また，それぞれの情動に対する適切な水準も個人によって大きく異なっている。

IZOF 理論では，「ゾーン(zone)」という考え方から，特定の情動の水準（強さ）がある一定の範囲内にあるときには，よいパフォーマンスが発揮されることを想定している。このことは，Hanin(2000)，蓑内(2000,2005)，崔・中込(2005)，吉田・蓑内(2006)の研究成果からも明らかにされている。

しかし，この IZOF 理論を発展的に活用すれば，情動のコントロールを通して，パフォーマンスの向上・安定を図ることも可能であると考えられる。このことに関連して，崔・中込(2005)は，継続的な情動のモニタリングがパフォーマンスの安定につながることを示唆している。また，吉田・蓑内(2006)や蓑内(2008)は，情動が生起する先行要因を想定し，先行要因をコントロールすることで，情動の状態をコントロールできることを明らかにし，さらにそのことがパフォーマンスの向上・安定につながることを示している。ここで述べている情動の先行要因とは，情動の生起・変化に先駆けて行う行動や思考のことを意味する。この先行要因をコントロールすることで，結果的にパフォーマンスが向上・安定するのである。

情動の先行要因，情動状態，スポーツパフォーマンスの関係性・発生起序のモデルは以下の通りである。

先行要因      情動状態      パフォーマンス

これまでの研究で調査対象となったスポーツ競技は，スキー，スケート，マラソン，

陸上競技など，ほとんどが個人種目の競技であった。たとえチームスポーツ(カーリング)であっても，個人の心理状態にのみ焦点をあてるものであった。それは，IZOF 理論が個人の情動に注目しているからである。しかしながら，適切な心理状態が個人によって異なるという考え方は，スポーツチームという集団にも適用できるのではないだろうかと考えた。

そこで本研究では，チーム全体の情動状態に注目し，適切な情動状態にチーム差があるのか，そして，適切な情動状態に意図的にコントロールすることがパフォーマンスの安定・向上につながるのか，ということの検証を目的とする。

ところで，IZOF 理論は個人の情動状態に注目したものであるため，この理論をチームという集団に活用することに疑問を持つかもしれない。しかし，チームという集団を一つの個としてとらえてみれば，チーム特有の適切な情動状態というものが存在すると考えられる。実際，いろいろなチームを見てみると，チームの持つ雰囲気には大きな違いがみられる。チームの約束事，不文律の決まりごと，試合前の過ごし方，ルーティンでもチーム特有の方法があり，これらのことはチームの文化として脈々と息づいている。当然，チーム文化は，練習の質や試合のパフォーマンスにも影響する。このチーム文化の中の一つとして，チームに即した情動状態が存在すると考えた。そして，チーム全体の情動状態をコントロールすることが，パフォーマンスの向上につながるのではないかと考える。チームスポーツに対するこのようなアプローチが確立できれば，チームの士気・モチベーションの維持・向上につながり，さらには，チームパフォーマンスの安定・向上に貢献できる。

なお，本研究で用いる情動という用語は，心理学的な定義からすると，本来の情動のそれとは若干異なることがある。それは，先行研究でも触れられているように，選手自身が感じた情動や，選手独自の言語表現を重視するためである。その方がより現場の選手・チームの競技力向上に寄与すると考える。

2. 研究の目的

本研究の目的は，IZOF 理論の考え方をスポーツチームに応用し，チームとしての心理的コンディショニングに役立てようとするものである。具体的には，以下の課題について検討する。

- (1) 情動の先行要因から情動状態，パフォーマンスへとつながるプロセスを確認する。
- (2) 明らかにされた先行要因を手がかりとして，チームの情動状態を意図的にコントロールし，チームとしてのパフォーマンスを向上させる。
- (3) 研究成果を公表し，メンタルトレーニングへと発展させる。

### 3. 研究の方法

チームについてのコンディショニングが本研究の主目的であるが、その導入段階として個人レベルでのコンディショニングについても並行して調査を行った。これは、情動の先行要因から情動状態、パフォーマンスへとつながるプロセスの有効性の確認するためには、詳細なデータの取りやすい個人を対象としたほうが効果的であるためである。そこで、継続して調査を行っていたクロスカントリー選手を対象として、先行要因のコントロールと情動状態のコントロール、パフォーマンスへの影響について検討した。

チームスポーツとしては、大学のラグビー部とバスケットボール部を対象に、情動を手がかりとしてチームの心理的コンディショニングを図り、その有効性を調べた。第一段階として、チーム固有の最適な情動状態やチームの雰囲気をつまららかにし、その先行要因を特定する調査を行った。具体的には、試合が終わった後に試合前や試合中の心理状態について、選手やチーム全体で振り返ってもらう作業を行った。最適な情動状態を特定するための心理テスト（情動プロファイリング）なども実施し、チームミーティングを通して先行要因の検討も行った。その後、第二段階として、チームの心理的コンディショニングに介入した。この段階では、情動やチーム雰囲気の先行要因を制御し、心理的コンディショニングがスポーツパフォーマンスにどのように影響するのかについて調べ、チームの心理的コンディショニングにつなげる方法を検討した。

チームの心理状態の把握には、情動プロファイリングテスト（藪内，2005）の一部をチーム用に修正して使用した。このテストは、ステップ1からステップ9までに分かれている。ここでは最高・最低パフォーマンスの同定、パフォーマンスに有用な情動の同定、パフォーマンスに有害な情動の同定、最高のパフォーマンス時における情動状態の評価、最低のパフォーマンス時における情動状態の評価、最高のパフォーマンス時の情動状態の視覚化、最低のパフォーマンス時の情動状態の視覚化、情動プロファイリングの項目の修正、情動プロファイリングの継続・活用・応用となっている。

最後に、研究成果を公開するために、学会での公表や研修会の開催も行った。

### 4. 研究成果

#### (1) 情動プロファイリングテストの作成

IZOF理論に基づく情動プロファイリングテストの日本語版を作成した。これは、ステップ1～ステップ9までに分かれており、ステップ1～ステップ7を実施することでパフォーマンスに関連する自分の情動状態を理解することが出来る。さらに試合後などにステップ8～ステップ9を実施することで、試

合における自分の情動状態をモニターすることを可能にするものである。日本のトップレベルのスポーツ選手に対してこの情動プロファイリングテストを実施したところ、ベストパフォーマンス時とワーストパフォーマンス時のプロフィールに明確な違いが見られた。このことは、実際のスポーツ場面での活用が期待されるものであった。

#### (2) 情動コントロールによるパフォーマンスの安定・向上

IZOF理論に基づき、パフォーマンスに関連する情動状態をコントロールし、パフォーマンスの安定・向上を試みた。その結果から情動を利用した心理的コンディショニングの有効性についての検討を行った。対象者は日本のトップレベルにある男子クロスカントリー選手であった。まず、前年度のシーズンのベストパフォーマンス時とワーストパフォーマンス時の情動状態の比較から、スポーツパフォーマンスに大きく影響する情動を特定した。さらに、それらの情動の先行要因について考え、その先行要因をコントロールすることで情動状態の安定化を図った。実際に試合で使用した結果、先行要因のコントロールは情動状態を安定させ、パフォーマンスの安定・向上につながる事がわかった。このような結果、および、選手による内省から情動の先行要因をコントロールすることが、心身のコンディショニングにも役立つことが示唆された。

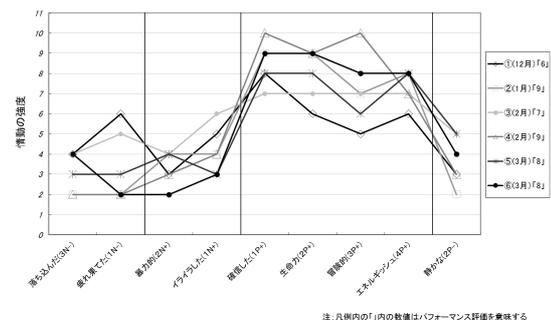


図1 大会時の情動プロフィール

#### (3) チームにおける心理的コンディショニング

これまで個人の情動状態のみを扱ってきたIZOF理論を発展させて、チームスポーツを対象に応用した。女子バスケットボールチームを対象としてチームの最適な情動状態を見つけ出し、その情動の先行要因について話し合いながらコントロールすることで、チームパフォーマンスの向上・安定させる可能性があることがわかった。チームにとってより良い情動状態を追求する過程を通して、チームパフォーマンスに影響している情動の発見や自己の行動・態度とチームパフォーマンスの関係性の理解が深まった。このような気づきの高まりによってコミュニケーションが促進され、チームの気持ちがまとまる方

向へ進みチームパフォーマンスの向上・安定につながると考えられた。

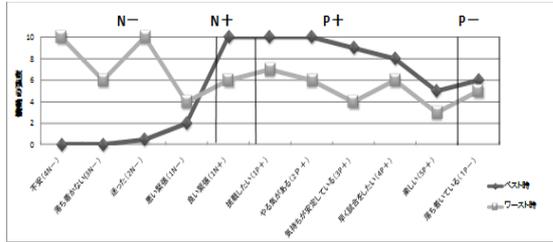


図2 チームの情動状態プロフィール

(4) チームスポーツのためのメンタルトレーニング

チームスポーツの代表として、ラグビーの指導者を対象とした質問紙調査を行った。ラグビー選手個人に求められる心理的要因として、「忍耐力」「目標・動機づけ」「集中力」「責任感」「勇気・闘争心」「自己コントロール」「自信」「協調性」「状況判断」「理解力」「素直さ」の11項目が抽出された。これらの結果を参考にして、「動機づけ」「覚醒水準のコントロール」「勇気・闘争心」「自己コントロール」「理解力」「責任感」の要因についてスポーツ心理学の観点から考察を加えた。

さらにチームに求められる心理的要因として、「目標の共有」「意思の統一」「団結力」「協調性」「信頼」「尊敬」「規律」「忠誠心」「思いやり」の9要因が挙げられた。最後に、これらの内容、および、チーム作りのための重要点について整理し、「目標の共有」「意思の統一」「団結力・協調性・忠誠心」「規律」「信頼・尊敬・思いやり」の5つの観点から、それぞれの内容を向上させるための具体的な活動とその効果について検討を行った。チームとして成長させるためには、規律や信頼、尊敬といった要素を含んだ適切なチーム文化を醸成することが重要であると考えられた。

表1 ラグビーチームに求められる心理的要因とその内容

要因	内容
目標の共有	チームの方向性、価値観の確認
意思の統一	攻防時の戦術の統一・確認
団結力	チームとしてのまとまり、まとまることで力を発揮できる
協調性	チーム内での役割、自分勝手でないこと
信頼	仲間を信じること、指導者を信じること
尊敬	一人ひとりを認め合うこと
規律	組織を運営する上で必要
忠誠心	チームへの献身的姿勢
思いやり	他の人のことを考えながら行動する

(5) 研究成果の公表

第39回日本スポーツ心理学会において「スポーツ活動の情動的感情的の発現と制御」というタイトルのシンポジウムを行い、情動状態とスポーツパフォーマンスの関係に関するこれまでの研究成果について、スポーツ心理学の関係者に広く公表を行った。またこれとは別に、情動プロファイリングについての研修会などを開催した。さらにメンタルトレーニングの方法に関する記事を「札幌ラグビーアカデミー」のHPに掲載した。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計5件)

Yutaka Minouchi, A method of psychological conditioning for competition. Proceeding of the 1st Asia-Pacific Conference on Coaching Science, 査読有, 2015, pp95-96.

蓑内豊・梶山俊仁, ラグビーの競技特性と心理的要因 チームに求められる要因 北星論集(北星学園大学 文学部), 査読無, 52巻2号, 2015, pp11-18.

蓑内豊, ラグビーの競技特性と心理的要因 個人に求められる要因, 北星論集(北星学園大学 文学部), 査読無, 50巻2号, 2013, pp53-62.

吉田聡美・蓑内豊, チームにおける情動状態の理解とチームパフォーマンスの向上, メンタルトレ13 グ・ジャーナル, 査読有, 6巻, 2012, pp47-53.

蓑内豊, 情動を活用した心理的コンディショニングについて, メンタルトレーニング・ジャーナル, 査読有, 5巻, 2011, pp49-56.

[学会発表](計13件)

Yutaka Minouchi, Effects of Team-Building Interventions on Collective Efficacy, Cohesion and Team Performance. The 7th ASPASP International Congress, 2014/8/9, National Olympics Memorial Youth Center, Tokyo.

Takuma Iida, & Yutaka Minouchi, Relationships between Athlete's Psychological State and Sport Performance. The 1st Asia-Pacific Conference on Coaching Science, 2014/8/9, National Olympics Memorial Youth Center, Tokyo.

Yutaka Minouchi, A method of psychological conditioning for competition. The 7th ASPASP International Congress, 2014/7/12, Hokkaido University, Sapporo.

蓑内豊・梶山俊仁, ラグビーの競技特性と心理的要因 -チームに求められる要因-. 第64回日本体育学会, 2013年8月29日 立命館大学びわこキャンパス.

蓑内豊, IZOF理論による情動コントロールの技法. 第11回スポーツ動機づけ研究会 2013年8月6日 北星学園大学.

Yutaka Minouchi, Emotional Unifying in the Team by Applying the IZOF Model. The ISSP 13th World Congress of Sport Psychology, 2013/7/23, Beijing Sport University, Beijing, China.

蓑内豊, IZOF 理論による ラグビーの競技特性と心理的要因 個人に求められる要因 . 第 10 回スポーツ動機づけ研究会, 2012年12月15日, 名古屋大学.  
蓑内豊, 学会企画シンポジウム スポーツ活動の情動的感情の発現と制御 第 39 回日本スポーツ心理学会, 2012年11月24日, 金沢星陵大学.

吉田聡美・蓑内豊, チームにおける最適な情動状態の理解と気づき - チームの気づきの高まりに着目して - . 第 39 回日本スポーツ心理学会, 2012年11月24日, 金沢星陵大学.

蓑内豊, ラグビーの競技特性と心理的要因 -個人に求められる要因-. 第 63 回日本体育学会, 2012年8月24日, 東海大学.

蓑内豊, 情動状態とスポーツパフォーマンス. 第 9 回スポーツ動機づけ研究会, 2011年11月27日, 日本女子体育大学.

蓑内豊, チームスポーツにおけるメンタルサポートを考える. 第 6 回スポーツメンタルトレーニング全国フォーラム, 2011年11月19日, メルパルク京都.

吉田聡美・蓑内豊, チームにおける最適な情動状態の理解. 第 38 回日本スポーツ心理学会, 2011年10月9日, 日本大学.

〔図書〕(計 3 件)

蓑内豊, 化学同人, スポーツ・運動・パフォーマンスの心理学 第 13 章 心理的コンディショニング, 2015.

蓑内豊, 大修館書店, スポーツモチベーション 第 4 章 スポーツ参加の動機づけ, 2013, pp54-66.

蓑内豊, 中西出版, 新版 基礎から学ぶスポーツ心理学 第 11 章 リーダーシップ, 2012, pp119-124.

〔産業財産権〕

出願状況 (計 0 件)

名称:  
発明者:  
権利者:  
種類:  
番号:  
出願年月日:  
国内外の別:

取得状況 (計 0 件)

名称:  
発明者:  
権利者:  
種類:  
番号:  
出願年月日:  
取得年月日:  
国内外の別:

〔その他〕

ホームページ等

「札幌ラグビーアカデミー」のホームページにおいて、「ラグビーのためのメンタルトレーニング」の情報を 2014 年 4 月より不定期更新中。

<http://ameblo.jp/rugbyacademy/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

蓑内 豊 (YUTAKA MINOUCHI)  
北星学園大学・文学部・教授  
研究者番号: 50239331

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

吉田 聡美 (SATOMI YOSHIDA)  
北翔大学・生涯スポーツ学部・非常勤講師  
研究者番号: 40599510