

ジュニアアスリートの競技不安に対する認知行動療法の 基礎研究

栗林千聡*
中村菜々子* 佐藤寛**

抄録

我々は、ジュニア選手の過度な競技不安を理解するために、児童青年期の不安障害への認知行動療法の知見が応用できるのではないかと考えて研究を行った。具体的には、ジュニア選手の自己陳述尺度（JASI）を開発し、信頼性と妥当性を検討すること（研究Ⅰ）、およびジュニア選手の自己陳述と競技不安および不安症状との関連を検討すること（研究Ⅱ）を目的とした。

研究Ⅰ：ジュニア選手 369 名（平均年齢 13.27 歳, SD= 0.88）の自由記述を基に JASI の項目を準備した。ジュニア選手 457 名（平均年齢 13.27 歳, SD= 0.92）から得られた回答を用いて探索的因子分析を行った結果、JASI は 10 項目 2 因子（「競技ポジティブ自己陳述」、「競技ネガティブ自己陳述」）から構成されていることが明らかになった。JASI にはある程度の内的整合性 ($\alpha = .85-.87$), 再検査信頼性 ($r = .31-.57$) が示された。また、併存的妥当性、内容的妥当性があることが確認された。

研究Ⅱ：ジュニア選手 375 名（平均年齢 13.30 歳, SD= 0.92）は JASI, 競技特性不安尺度 (TAIS) およびスペンス児童用不安尺度 (SCAS) の尺度に回答した。構造方程式モデリングを用いた分析の結果、競技ネガティブ自己陳述は、競技不安および不安症状と正の関連が認められた (SCAS: $\beta = .68, p < .001$; TAIS: $\beta = .16, p < .05$)。

本研究の結果、ジュニア選手の競技不安および不安症状を低減させるためには、競技ネガティブ自己陳述に対して介入を行う必要性が示唆された。

キーワード：ジュニア選手, 自己陳述, 競技不安, 不安症状

* 兵庫教育大学大学院 〒673-1415 兵庫県加東市下久米 942-1

** 関西大学 〒564-8680 大阪府吹田市山手町 3-3-35

A Preliminary Study on Cognitive-Behavioral Therapy for Competitive Anxiety in Junior Athletes

Chisato Kuribayashi*

Nanako Nakamura-Taira *

Hiroshi Sato **

Abstract

Cognitive behavioral therapy, which is used for anxiety disorders in children and adolescents, could be applicable to junior athletes with high competitive anxiety. This study aimed to develop the Junior Athletes' Self-statement Inventory (JASI) and examine its reliability and validity on a sample of junior athletes (Study I) and to investigate the relationship between junior athletes' self-statements and their competitive anxiety level and anxiety symptoms (Study II).

Study I: The items of the JASI were developed using an open-ended questionnaire with 369 junior athletes, with a mean age of 13.27 years (SD = 0.88). A factor analysis on data obtained from 457 junior athletes, with a mean age of 13.27 years (SD = 0.92), revealed that the 10-item JASI had two factors: "positive self-statements" and "negative self-statements." The scale exhibited moderate internal consistency ($\alpha = .85-.87$) and test-retest reliability ($r = .31-.57$). The JASI also demonstrated adequate concurrent and content validity.

Study II: A total of 375 junior athletes, with a mean age of 13.30 years (SD = 0.92), were asked to complete the JASI, the Trait Anxiety Inventory for Sport (TAIS), and the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS). Structural equation modeling revealed that the TAIS and SCAS correlated positively with the "competitive negative self-statement" subscale of the JASI (SCAS: $\beta = .68, p < .001$; TAIS: $\beta = .16, p < .05$).

In conclusion, the results of this study suggested that interventions on competitive negative self-statements may be necessary for junior athletes with competitive anxiety and anxiety symptoms.

Key Words : junior athletes, self-statement, competitive anxiety, anxiety symptom

* Hyogo University of Teacher Education 942-1 Shimokume Kato-city, Hyogo 973-1494, Japan

** Kansai University 3-3-35 Yamatecho, Suita, Osaka 564-0073, Japan

1. はじめに

1) 競技不安と心理社会的適応

競技不安は、選手のパフォーマンス向上だけでなく、選手のメンタルヘルス向上にとっても重要な要因の一つである。競技不安とは、スポーツ競技における不安感や緊張感などを伴った心理的・身体的反応、およびその特性を指す(橋本・徳永・多々納・金崎, 1993)。適度な競技不安は競技を行う選手たちにとって正常な反応であるといわれている(Patel, Omar, & Terry, 2010)。一方で、ダンサー(平均26.23歳, 標準偏差4.14歳)46名を対象に行った8か月間のプロスペクティブ研究では、競技不安は生活上のストレスや怪我のリスクを高める要因になることが示唆された(Smith, Ptacek, & Patterson, 2000)。米国精神医学会の操作的診断基準であるDSM (APA, 2000, 2013)に基づくと、競技不安のケースの一部は不安障害に該当する可能性が指摘されている(Patel et al, 2010)。競技不安は、不安症状の概念によって約40%説明できることが示唆された(栗林・中村・佐藤, 2015)。

2) 競技不安に対する認知行動療法の開発のために

我々は、ジュニア選手の競技不安を対象とした認知行動療法を開発するために、児童青年期の不安障害への認知行動療法の知見が応用できるのではないかと考えて研究を行っている。

青年期の不安障害に対しては、認知行動療法(以下CBT)による介入が十分なエビデンスを確立している(Silverman, Pina, & Viswesvaran, 2008)。石川・坂野(2005a)は児童青年期の不安障害に対するCBTにおける認知変数を、認知操作と認知結果という異なる認知レベルに分類してとらえ、認知レベルに合わせた介入を行うことを推奨している。児童の不安への認知的介入でまずターゲットとされる認知は、認知結果にあたる「自己陳述」(不安な場面に遭遇したときに、ある個人の中に自然に浮かんでくる考え)である。

スポーツ選手の競技不安を低減させるアプローチとしてCBT諸技法の有効性が示唆されている(種ヶ嶋, 2010)。また、競技不安に関するスポーツ心理学の先行研究でも、選手の認知に関する研究が注目されつつある。例えば、種ヶ嶋・花沢(2006)は、大学生スポーツ競技者240名を対象としてスポーツ選手のネガティブな認知を測定する尺度「スポーツ選手のネガティブな信念尺度(NBTA)」を開発し、ミスへの一般化(例:私は接戦になるといつも負ける・観衆が多いといつも負ける)と無力感(例:頑張っても結果が出なければ何の意味もない)という認知が生じやすい選手は競技不安が高まりやす

いことを示した。しかし、選手を対象にした先行研究では、エビデンスの蓄積が不十分であること、認知操作、認知結果というレベルの異なる認知が混在していること、競技不安に関連する認知的要因の背景が十分に明らかにされていないことが問題である。

2. 目的

児童青年期の不安障害へのCBTを参考にし、ジュニア選手の過度な競技不安を予防するための基礎研究を行うことを目的とする。具体的には、①ジュニア選手の自己陳述尺度を作成し、信頼性と妥当性を検討する(研究I)、②自己陳述と競技不安および不安症状との関連を検討することである(研究II)。

研究 I

3. 方法

対象者と手続き

2015年6月~7月に、中学校の運動部に所属するジュニア選手518名を調査対象とした。調査対象者のうち、回答ミスや記入漏れがあったものを除いた457名(有効回答率88%, 男性248名, 女性202名, 性別未記入7名, 平均年齢13.27歳, SD=0.92)の回答を分析対象者とした。

調査材料

(a) フェイスシート

(b) ジュニア選手用自己陳述尺度(JASI): 予備調査を行って準備した52項目について、4件法(「0. 全然そう思わない」~「3. よくそう思う」)で評定を求めた。

予備調査は、2014年9月上旬~10月下旬に、中学校の運動部に所属するジュニア選手450名を対象とした。調査対象者のうち、回答ミスや記入漏れがあったものを除いた369名(有効回答率82%, 男性210名, 女性159名, 平均年齢13.27歳, SD=0.88)の回答を分析対象者とした。

ジュニア選手が競技生活の中で不安や心配を感じた時の自己陳述については「あなたが競技生活の中でしんばいしたり、ふあんになるときを思い出してください」、幸せや喜びを感じた時の自己陳述については「あなたがうれしいと感じたり、幸せを感じることを思い出してください」と教示した後、「その時、思いつくじぶんについて思うことやじぶんについての考えをできるだけおおく書いてください」という教示により、自由記述で回答を求めた。

自由記述の結果収集された 373 項目の項目に関して、石川・坂野 (2005b) の手続きを参考にしながら、研究内容を熟知しない臨床心理学を専門とする大学院生 3 名によって整理・検討を行った。その基準は、①内容が重複していると思われる項目は除く、②認知ではなく、場面を回答しているものは除く、③特に個人的な表現は除く、④特定の競技にしき該当しないものは除く、という 4 点であった。

整理の結果得られた、182 項目 (ポジティブ 43 項目・ネガティブ 139 項目) について臨床心理学を専門とする大学教員 1 名と大学院生 6 名によって上述した基準に該当する項目を再度除外した。その結果、160 項目が得られた。その後、KJ 法により分類を行った。その結果、「否定的評価懸念」「予期不安」「後悔」「自暴自棄」「自己嫌悪」「意欲」「喜び」「成果」の 8 つのカテゴリーに分類された。各カテゴリーに代表する項目を 6~8 抽出し、52 項目 (ポジティブ 20 項目・ネガティブ 32 項目) を得た。項目は、スポーツ心理学を専門とする教員 1 名と児童の認知に精通した教員 1 名によって内容的妥当性を確認した。

(c) 児童用自己陳述尺度 (Children's Self-Statement Scale: CSSS; 石川・坂野, 2005b): CSSS は、「ポジティブ自己陳述」「ネガティブ自己陳述」の 2 因子 40 項目からなる自己評価式の質問紙であり、十分な信頼性と妥当性が確認されている。4 件法 (「0. 全然そう思わない」~「3. よく思う」) で評定を求めた。

倫理的配慮

研究 I および II は兵庫教育大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した。

4. 結果及び考察

1) JASI の因子構造について

JASI 原案の 52 項目について最尤法、プロマックス回転による探索的因子分析を行った (Table 1)。

Table 1
ジュニア選手用自己陳述尺度の探索的因子分析の結果

有効回答者= 457

項目	I	II	M	SD
I. 競技ポジティブ自己陳述 ($\alpha = .87$)				
32 がんばってよかった	.83	.05	2.33	0.78
40 今までやってきてよかった	.80	-.02	2.25	0.85
39 うれしい	.78	-.01	2.29	0.82
47 楽しい	.73	-.04	2.45	0.79
48 練習の成果だ	.69	.01	2.01	0.88
		合計	11.33	4.12
II. 競技ネガティブ自己陳述 ($\alpha = .85$)				
18 迷惑にならないかな	.01	.84	1.85	0.94
17 責められないかな	-.03	.82	1.59	0.99
25 怒られるんじゃないか	.00	.70	1.87	0.94
9 嫌われないかな	.03	.64	1.72	1.00
10 失敗したらどうしよう	-.01	.62	2.10	0.93
		合計	9.13	4.80
負荷量の平方和	2.96	2.68		

「ポジティブ自己陳述」の 2 つの下位尺度から構成された。

当初 KJ 法による分類の結果から仮定していた 8 つのカテゴリーには分類されなかったが、石川 (2012) の先行研究を支持した結果となった。さらに、先行研究で指摘されているようにポジティブ自己陳述とネガティブ自己陳述の 2 因子間の相関は低く ($r = -.08$)、両因子は独立したものである可能性が考えられた。

2) 尺度の信頼性の検討

再検査信頼性を検討するため、バスケットボール部 18 名の検査・再検査間での JASI の各因子について相関係数の算出を行った (第 1 因子: $r = .31$, *n.s.*; 第 2 因子: $r = .57$, $p < .05$)。内的整合性を検討するために、JASI の各因子について Cronbach の α の算出を行った ($\alpha = .85-.87$)。

JASI は十分な内的整合性が得られたものの、再検査信頼性においては「競技ポジティブ自己陳述」において有意な相関が得られなかった。自己陳述はある場面に遭遇したときに個人の中に自然に浮かんでくる認知であることから、状況によって変化しやすい変数であり、再検査信頼性が低くなった可能性が考えられる。また、再検査信頼性を検討した今回の調査対象者が 18 名と非常に少なかったことも原因の一つと考えられる。

3) 尺度の妥当性の検討

併存的妥当性の検討には、CSSS の「ポジティブ自己陳述」「ネガティブ自己陳述」との相関係数を算出した (Table 2)。中程度の相関が認められ、併存的妥当性が確認された。

Table 2
JASI と CSSS の相関係数

下位尺度	JASI ポジティブ自己陳述	JASI ネガティブ自己陳述
CSSS ポジティブ自己陳述	0.69***	-0.11*
CSSS ネガティブ自己陳述	-0.45 <i>n.s.</i>	0.69***

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

しかし、JASI と CSSS の相関係数は中程度であり ($r = .69$)、競技生活の中で浮かぶ自己陳述と日常生活全般で浮かぶ自己陳述の内容は異なる可能性が考えられた。

次に、項目内容の点から CSSS と JASI の各因子を検討したところ、CSSS のポジティブ自己陳述は「しあわせだ」「さいこうだ」、JASI の競技ポジティブ自己陳述は「頑張ってきてよかった」「今までやってきてよかった」といった項目から構成されており、ともに自己に関する項目から構成されていた。

一方、CSSS のネガティブ自己陳述は「もうだめだ」「きんちょうしている」といった自己に関する項目が多いが、JASI の競技ネガティブ自己陳述は「迷惑にならないかな」「責められないかな」といったすべて他者が関与した項目から構成されていた。

社交不安障害の認知的症状は他人から否定的な評価を受けることへの強い懸念であり、たとえば「みんなが私のことを馬鹿だと思わないか」などの考えがある(笹川, 2007)。予備調査によって得られた認知の分類の中にも、「否定的評価懸念」といった社交不安障害の認知的症状に類似したカテゴリーが得られている。津田(2013)は他者への意識(たとえば、人前で失敗したら恥ずかしいと思ったこと、たくさんの人の視線を意識したこと)が精神的動揺、身体的不安、競技回避傾向といった競技不安を促進させることを示している。

このことから、ジュニア選手の自己陳述尺度は先行研究と同様の「ポジティブ自己陳述」「ネガティブ自己陳述」の2因子構造であるが、このうちネガティブ自己陳述については社交不安障害の認知的症状に類似しており、一般の中学生の日常生活全般で浮かぶ自己陳述の内容とは若干異なる独自のものである。

研究 II

5. 方法

対象者と手続き

2015年6月～7月に、中学校の運動部に所属するジュニア選手518名を調査対象とした。調査対象者のうち、回答ミスや記入漏れがあったものを除いた375名(有効回答率72%, 男性203名, 女性167名, 性別未記入5名, 平均年齢13.30歳, SD=0.92)の回答を分析対象者とした。

調査材料

- (a) フェイスシート
- (b) ジュニア選手用自己陳述尺度 (Junior Athlete's Self-statement Inventory: JASI): 研究2で作成。2因子10項目(4件法)
- (c) スペンス児童用不安尺度 (Spence Children's Anxiety Scale: SCAS; Ishikawa, Sato, & Sasagawa, 2009; Spence, 1998): 6因子38項目(4件法)
- (d) スポーツにおける競技特性不安尺度 (Trait Anxiety Inventory for Sport: TAIS; 橋本ら, 1993): 5因子25項目(4件法)

6. 結果及び考察

構造方程式モデリングを用いて、ジュニア選手の自己陳述が競技不安および不安症状に与える影響を検討した。「競技ポジティブ自己陳述」から競技不安および不安症状においては有意な標準化係数は得られなかったが、「競技ネガティブ自己陳述」から不安症状において正のパスを示し、さらに競技不安へ正のパスが認められた(不安症状: $\beta = .68, p < .001$; 競技不安: $\beta = .68, p < .001$)。また、競技ネガティブ自己陳述から競技不安に対して直接の正のパスが示された($\beta = .16, p < .05$) (Fig. 1)。

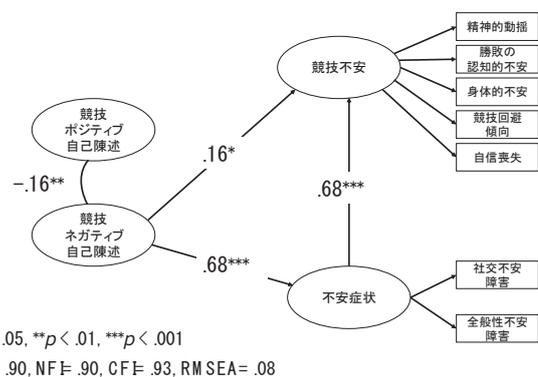


Fig. 1 ジュニア選手の自己陳述が競技不安および不安症状に与える影響

本研究の結果から、競技不安の高い選手は日常生活全般で生じる不安症状(社交不安障害や全般性不安障害の傾向)が強いことが示され、競技ネガティブ自己陳述はこれら両不安と関連していることが明らかになった。

本研究において社交不安障害と全般性不安障害の症状が競技不安と関連が強いことが示され、競技不安に影響する認知は社交不安障害に特徴的な認知と類似していた。社交不安障害に焦点をあてた介入では、認知の歪みを修正するためのビデオフィードバック(社交不安障害の患者が社会的場面での様子をビデオに録画して患者に見せ、生理的反応が他者にどのようにみえているかを患者にフィードバック)や他者からのフィードバック(社会不安者の生理的反応について他者が否定的な評価をしているわけではないことを伝える)を用いた認知療法の有効性が示されている(Clark & Wells, 1995; Rapee & Hayman, 1996)。

児童青年期の不安障害に対する認知行動療法は、競技不安に対して一定の効果があると考えられるが、社交不安障害に特化した認知行動療法を応用するとより効果的だと考えられる。

7. まとめ

本研究では、児童青年期の不安障害への CBT を参考にし、ジュニア選手の過度な競技不安を予防するための基礎研究を行った。その結果、以下の知見が得られた。ジュニア選手の自己陳述尺度は「競技ポジティブ自己陳述」「競技ネガティブ自己陳述」の2つの下位尺度から構成されており、ある程度の信頼性と妥当性があることが確認された。さらに、「競技ネガティブ自己陳述」は競技不安および不安症状と関連があることが示された。

本研究の限界点について考察する。第1に、児童不安障害の認知モデルに含まれている認知的操作とストレスラーを検討していない点である。本研究では、自己陳述のみに焦点をあてて研究を行ったことから、一連の認知プロセスによって競技不安に影響を与えたのかについては不明である。今後は、認知操作を測定できる尺度を開発し、ジュニア選手の競技不安に影響する認知プロセスについてより詳細な検討が求められる。

第2に、本研究で作成された尺度の再検査信頼性を検討した対象者が18名と少なかった点である。信頼できる安定した結果を得るためには、さらなる対象者を集めて研究を再度実施する必要がある。

第3に、本研究で用いた不安症状を測定する尺度は、DSM-IV-TRに準拠して作成された尺度である。現在、DSM-5が最新版とされているが(APA, 2013)、DSM-5に準拠して作成された尺度は現時点では開発されていない。よって、今後はDSM-5に基づいた不安症状を測定する尺度を開発し、研究を積み重ねていく必要がある。

最後に、競技不安が高いと不安症状が高くなるという本研究とは逆の因果も想定されるが、この問題については検討できていない。今後は縦断データを用いた分析が望まれる。

参考文献

American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Forth edition, Text revision*. Washington D. C.: American Psychiatric Association. (高橋 三郎・大野 裕・染矢 俊幸 (訳) (2002). DSM-IV-TR 精神疾患の診断・統計マニュアル 医学書院)

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5*. Washington D. C.: American Psychiatric Association. (高橋 三

郎・大野 裕・染矢 俊幸・神庭 重信・尾崎 紀夫・三村 将・村井 俊哉 (訳) (2014). DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル 医学書院)

Clark, D. M., & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In R. G. Heimberg, M. R. Liebowitz, D. A. Hope, & F. R. Schneier (Eds.), *Social phobia: Diagnosis, assessment, and treatment* (pp. 69-93) New York: Guilford Press.

橋本 公雄・徳永 幹雄・多々納 秀雄・金崎 良三 (1993). スポーツにおける競技特性不安尺度 (TAIS) の信頼性と妥当性の検討 健康科学, 15, 39-49.

石川 信一 (2012). 中学生における自己陳述と不安症状・抑うつ症状との関連 *Doshisha Clinical Psychology: Therapy and Research*, 2 (1), 3-13.

石川 信一・坂野 雄二 (2005a). 児童期不安症状の認知行動モデル構築の試み 行動療法研究, 31, 71-84.

石川 信一・坂野 雄二 (2005b). 児童における自己陳述と不安症状の関連 行動療法研究, 31, 45-57.

Ishikawa, S., Sato, H., & Sasagawa, S. (2009). Anxiety disorder symptoms in Japanese children and adolescents. *Journal of Anxiety Disorders*, 23, 104-111.

栗林 千聡・中村 菜々子・佐藤 寛 (2015). 中学生スポーツ競技者の競技不安はDSMにおける不安障害の概念によって説明できるか. 日本認知療法学会第15回大会

Patel, D. R., Omar, H., & Terry, M. (2010). Sport-related performance anxiety in young female athletes. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 23 (6), 325-335.

Rapee, R. M., & Hayman, K. (1996). The effects of video feedback on the self-evaluation of performance in socially anxious subjects. *Behavior Research and Therapy*, 34, 315-322.

笹川 智子 (2007). 子どもの社交不安に対する早期介入・予防プログラムの開発 早稲田大学大学院人間科学研究科博士論文 (未公開)

Silverman, W. K., Pina, A. A., & Viswesvaran, C. (2008). Evidence-based psychosocial treatments for phobic and anxiety disorders in children and adolescents. *Journal of Clinical Child and Adolescents Psychology*, 37, 105-130.

- Smith, R. E., Ptacek, J. T., & Patterson, E. (2000). Moderator effects of cognitive and somatic trait anxiety on the relation between life stress and physical injuries. *Anxiety, Stress & Coping, 13*, 269-288.
- Spence, S. H. (1998). A measure of anxiety symptoms among children. *Behaviour Research and Therapy, 36*, 545-566.
- 種ヶ嶋 尚志 (2010). 競技不安を訴えて来談したスポーツ選手との認知療法によるカウンセリング スポーツ心理学研究, *37*, 13-23.
- 種ヶ嶋 尚志・花沢 成一 (2006). スポーツ選手のネガティブな信念と競技不安及びバーンアウトとの関係について 応用心理学研究, *31* (2), 123-133.
- 津田 恭充 (2013). 競技不安の促進・低減要因：バスケットボール選手を対象とした調査 愛知学泉大学・短期大学紀要, *48*, 105-111.

この研究は笹川スポーツ研究助成を受けて実施したものです。

