

スポーツにおける‘あがり’の原因帰属と性格の関係

木村展久*・村山孝之**・田中美吏***・
関矢寛史***

*トヨタ生活協同組合 **広島大学大学院生物圏科学研究科, 金沢大学保健管理センター
***広島大学大学院総合科学研究科

The relationship between personality and causal attribution of choking in sport

Nobuhisa KIMURA*, Takayuki MURAYAMA**,
Yoshifumi TANAKA*** and Hiroshi SEKIYA***

**TOYOTA Consumers' Co-Operative Society*
Houeicho, Toyota, Aichi, 470-1201, Japan

***Graduate School of Biosphere Science, Hiroshima University*
Hiroshima University, Higashi-Hiroshima 739-8521, Japan

****Kanazawa University Health Service Center*
Kanazawa University, Kanazawa, 920-1192, Japan

****Graduate School of Integrated Arts and Sciences, Hiroshima University*
Hiroshima University, Higashi-Hiroshima 739-8521, Japan

Abstract: The purpose of this study was to examine the influence of personality on causal attributions of choking in sport. We performed questionnaire surveys on 358 college and graduate students involved in sports, and performed covariance structure analysis to examine relationships between latent variables. We found that extroversion and emotional stability were personality traits associated with causal attributions of choking. Furthermore, the fear of failure, being conscious of others, and a weak personality were causative factors of choking. Athletes with low emotional stability attributed the causes of choking to fear of failure, being conscious of others, and a weak personality. Athletes with low extroversion attributed the causes of choking to a weak

personality. Previous studies have not addressed how individual differences in personality traits influence choking in sport. Our findings suggest that deepening the understanding of choking can be facilitated by considering both personality traits and causative factors.

Key words: covariance structure analysis, extroversion, emotional stability

【序 論】

人前で話をするときに胸がドキドキすることや、試験のときに頭が真っ白になるという経験は我々の日常生活において珍しいことではない。同様の現象はスポーツ場面においてもみられ、試合

で思い通りの動きができないことや、集中力や判断力が低下することが知られている。これらの現象は一般に‘あがり’と呼ばれ、Baumeister (1984) は、特定の状況において高いパフォーマンスを発揮することの重要性を高める因子をプレッシャーとし、プレッシャーによりパフォーマンスが低下する現象を‘あがり (choking under pressure)’と呼んだ。スポーツの試合では、このような‘あがり’に陥らずに観衆や責任などのプレッシャーの中で高いパフォーマンスを発揮することが要求される。したがって、‘あがり’のメカニズムや症状を明らかにし、特に‘あがり’を経験しやすい選手に対して有効な対処法や予防法を確立する必要がある。

運動場面における‘あがり’のメカニズムに関する先行研究では、‘あがり’の原因を不安との関係から説明する理論が提唱されている。例えば、不安によって課題遂行に関係のない認知が促進され、パフォーマンスが悪化すると考える注意散漫説 (Wine, 1971; Moran, 1996) や、認知的不安が高い場合、生理的覚醒水準の比較的高いところでパフォーマンスが急激に落ち込むというカタストロフィー理論 (Hardy & Parfitt, 1991) などが挙げられる。また、近年における‘あがり’のメカニズムに関する主要な仮説としては、意識的処理仮説 (Baumeister, 1984; Beilock & Carr, 2001; Masters, 1992; Hardy, Mullen & Jones, 1996; Willingham, 1998) や処理資源不足仮説 (Eysenck, 1979; Humphreys & Revelle, 1984) がある。意識的処理仮説とは課題に対する過剰な意識によって自動化されていたスキルの脱自動化が起こり、その結果パフォーマンスが低下すると説明する仮説である。一方、処理資源不足仮説とは、不安や観衆などの課題以外の対象を過剰に意識することによって、課題遂行に必要な処理資源が奪われ、その結果パフォーマンスが低下すると説明する仮説である。このように近年の多くの研究では、プレッシャー下における注意の変化が‘あがり’の原因であることが報告されている。

また、‘あがり’発現時の症状を調べた先行研究も数多く報告されており、心理面・生理面・行

動面に表出する特徴が実験や質問紙調査によって調べられている。まず、心理面における主な症状としては、状態不安の増加 (田中・関矢, 2006; Higuchi et al., 2002; Mullen & Hardy, 2000) や前述の注意の変化 (e.g., Baumeister, 1984) が挙げられ、これらは実験的に明らかにされた心理的特徴と言える。また、質問紙調査を行なった先行研究では、自我機能の混乱や不安感情の増加 (市村, 1965)、さらには自己不全感、責任感、および他者への意識といった、自己のおかれている状況に対する認知の促進 (有光・今田, 1999) が示されている。次に、生理面については心拍数の増加 (村山ほか, 2007; Higuchi, 2000; Landers et al., 1985) が実験的研究において報告されており、市村 (1965) の質問紙調査では交感神経系の亢進という因子が抽出されている。そして、行動面については運動変位の縮小 (田中・関矢, 2006; 村山ほか, 2007) や運動遂行時間の増加 (Beuter & Duda, 1985)、運動変位の変動性の増加 (田中・関矢, 2006) あるいは減少 (Higuchi, 2000) などが実験的研究において報告されている。

このように、スポーツにおける‘あがり’を対象とした先行研究では、そのメカニズムや症状に焦点が当てられてきた。しかし、個々のスポーツ選手は、多種多様な特性を有しており、‘あがり’のメカニズムや症状が個人によって異なることが考えられる。また、選手自身が‘あがり’の原因として帰属させる因子も異なることが考えられる。成功や失敗に対する判断のように自己の経験した達成結果をどのように認知するかは原因帰属と呼ばれる (伊藤, 1987)。例えば、スポーツにおける‘あがり’の原因帰属を質問紙によって調べた金本ほか (2002) の研究では、因子分析の結果、「失敗不安」、「他者への意識」、「準備不足感」、「性格の弱さ」、「責任感」、「状況の新奇性」の6因子が抽出されており、選手によって帰属する因子が異なる可能性を示唆している。

そこで本研究では、‘あがり’の原因帰属に個人差をもたらさうる1つの要因として、性格特性に着目した。性格は、個人を特徴づけている持続的な感情や意志の傾向を意味するが、近年の性格

研究では、外向性、協調性、誠実性、情緒安定性、開放性の5つの因子（Big Five）が基本的特性次元とされている（Digman, 1989；McCrae & Costa, 1997）。そして、性格特性に関するこのような捉え方は“ビッグファイブ”あるいは“5因子モデル”という呼称で欧米を中心に広く認知されている。このような性格特性と‘あがり’の関係性について調べた研究は、これまでも報告されている。例えば、有光（1999）は、性格特性とあがりやすさの関係性を質問紙によって調べており、‘あがり’と関連の深い性格特性として、神経症傾向やシャイネスの高さ、ならびに自意識の高さを挙げている。さらに、スポーツにおける‘あがり’に焦点を当てたいくつかの研究においても、‘あがり’と関連の深い性格特性について、神経症傾向（麓・成田, 1984）や自意識の高さ（Baumeister, 1984；Wang et al., 2004）、ならびに特性不安の高さ（徳永・橋本, 2000）が示されている。これらのことから、特に神経症傾向や自意識の高さは、一般的な‘あがり’においても、スポーツにおける‘あがり’においても関連が深い性格特性であると考えられる。しかし、このような性格特性が‘あがり’の原因帰属にどのような影響を及ぼすかについて調べた研究はみられない。上述したように、心理、生理、行動の3側面に対して生じる‘あがり’の症状は様々であり、性格特性の違いによって、帰属させる原因も異なる可能性があることが予想される。したがって、性格特性と‘あがり’の原因帰属の関係を明確にすることは、性格特性の異なる個人に合わせた‘あがり’の対処法や予防法を開発するための有用な手がかりになると考えられる。以上のことから、本研究ではスポーツにおける‘あがり’の原因帰属と性格特性の5次元を質問紙によって調査し、それらの関係性について検討することを目的とした。

【方 法】

1. モデルの構築

本研究では構造方程式モデリング（Structural Equation Modeling：SEM）の考え方をを用いて、

‘あがり’の原因帰属と性格特性の関係を表すモデルの構築を試みた。

1) ‘あがり’の原因の因子構造

有光（2001）および金本ほか（2002）は、‘あがり’の原因帰属に関する質問紙調査ならびに因子分析を行っており、両者に共通する原因帰属因子は、「失敗不安」、「他者への意識」、「責任感」である。そして、「準備不足感」と「不足感」、「性格の弱さ」と「性格・感情」、「状況の新奇性」と「新奇性」はそれぞれほぼ同義のものと考えられる。したがって、‘あがり’の原因は大きく分けて6つの因子で構成されると考えられ、この6因子は日常生活における‘あがり’の原因を網羅しており、本研究の対象となるスポーツにおける‘あがり’の原因の大半もこれらの因子に該当するのではないかと考えられる。ただし、スポーツにおいては競争や勝負を強く意識することが多く、そのことが原因で‘あがり’に陥る選手も少なくないと考えられる。したがって本研究では、競争や勝負を強く意識することを示す因子を新たに考案し、「勝利欲」と命名した。以上より本研究では、スポーツにおける‘あがり’の原因を、上記の6因子に「勝利欲」を加えた7因子によって構成するのが妥当であると判断した。表1に各因子の解説を示す。

表1 ‘あがり’の原因帰属因子

因子名	解説
失敗不安	「失敗」という否定的な結果に対する不安感を表す因子
責任感	「失敗が許されない」など、状況の重要性の認知を反映した因子。他者から良い結果を期待されている状況もこれに該当する
不足感	練習や経験の不足を表す因子
他者への意識	他者の存在および他者による否定的評価の予期を反映した因子
性格の弱さ	自己の性格に対する否定的な評価を表す因子
新奇性	自己の置かれた状況が新奇であるという認知的評価を表す因子
勝利欲	自己の勝利に対する執着あるいは他者からの賞賛を得たいという欲求を表す因子

2) 性格特性の因子構造

本研究では、性格特性を包括的に取り上げる必要がある。前述したように、近年では、性格の基本次元は5因子であるという認識で一致している

ことから (Goldberg, 1992), 本研究における性格特性も5つの因子により構成した。なお, 性格特性の5因子の呼称は研究者によって異なるが, 本研究では, 村上・村上 (1997) が命名した「情緒安定性」, 「外向性」, 「勤勉性」, 「知性」, 「協調性」を使用した。表2に各因子の解説を示す。

以上の知見を基に, スポーツにおける‘あがり’の原因と性格特性の関係についての仮説をパス・ダイアグラムを用いて表したものが図1である。

図1の左側に性格特性の5因子, 右側に‘あがり’の原因を示す7因子を配置した。先行研究においては, 性格特性因子と‘あがり’の原因因子のうち, どの因子間にどの程度の関係があるのかが明らかにされていない。したがって, 本モデルでは性格特性因子と‘あがり’の原因因子の全ての因子間に双方向のパス (矢印) を引き, 全ての因子間に相関があると仮定した。また‘あがり’の原因因子間および性格特性因子間の相関を検討するためにそれぞれに双方向のパスを引いた。

表2 性格特性の5因子

因子名	解説
情緒安定性	気分が安定しているか, 不安定かを表す因子
外向性	気持ちが外に向いているか, 内に向いているかを表す因子
勤勉性	物事を成し遂げようとする動機の強さを表す因子
知性	内発的動機づけの強さおよび頭の洗練度を表す因子
協調性	他人と心を通わせることに気持ちが向いているか, 自分のことを優先することに気持ちが向いているかを表す因子

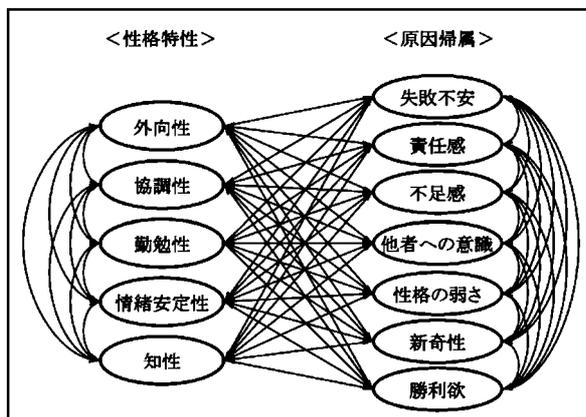


図1 スポーツにおける‘あがり’の原因と性格特性の相関モデル

2. 質問紙調査

モデルの妥当性を検討する上で必要なデータを収集するために「‘あがり’に関する調査」と題した質問紙を作成し, 以下の要領で調査を行なった。

1) 調査時期

平成17年11月下旬から12月上旬にかけて調査を行なった。

2) 調査対象および手続き

被調査者は, 大学生および大学院生合わせて358名 (平均年齢=19.4歳 (SD=2.47)) であった。調査は大学の講義時間に集団的に実施したほか, 複数の運動系クラブに依頼した。回答に要した時間は, 15~20分であった。

3) 調査内容 (質問項目)

質問紙は, 質問Iとして‘あがりやすさ’と‘あがり’経験時の原因帰属に関する項目, 質問IIとして性格特性に関する項目を準備し, 被調査者に回答を求めた。回答の対象となる‘あがり’場面は, 現在, もしくは過去に行なっていたスポーツの試合などの状況 (大会, 練習試合, ゲーム形式の練習, 記録会等) とした。質問I, IIの詳細について以下に記述する。

(1) 質問I: ‘あがり’経験の頻度および原因に関する質問

まず, 試合などの状況における「あがりやすさ」について, 「5:いつもあがる」から「1:まったくあがらない」までの5件法で回答を求めた。この項目で「1:まったくあがらない」または「2:ほとんどあがらない」と回答した被調査者には, ‘あがり’の一般的定義として, 「どんなときに人はあがり, どのような状態になるのか」についての自由記述を求めた。それ以外の被調査者には, これまでのスポーツ経験において最も‘あがった’経験を想起してもらい, 記述するよう求めた。続いて, 想起した経験における‘あがり’の原因に関する質問に回答させた。

‘あがり’の原因に関する質問は35項目で構成し, そのうち26項目は有光 (2001) と金本ほか

(2002)の研究において共通して用いられたものであった。その他の項目内訳は、有光(2001)の研究で用いられたものが2項目、金本ほか(2002)の研究で用いられたものが2項目、および筆者が新たに考案したものが5項目であった。回答方法は、「5：とても当てはまる」から「1：まったく当てはまらない」までの5件法とした。

(2) 質問Ⅱ：性格特性に関する項目

性格特性に関する質問項目は村上・村上(1997)の主要5因子性格検査を参考にして作成した。この主要5因子性格検査は、「外向性」、「協調性」、「勤勉性」、「情緒安定性」、「知性」の5因子に関する質問(60項目、各因子12項目)に建前尺度(10項目)を加えた計70項目で構成されている。しかし、「機会さえ与えられれば、皆のよいリーダーになれる」および「ほとんどの知人から好かれている」の2項目はどの因子に振り分けるべきか判断しかねたため、質問項目として採用しなかった。また「私は重要人物である」という項目については、回答の際の解釈が難しいと思われたため、同様に採用しなかった。これらのことから、最終的に用いた性格特性に関する質問は67項目であった。なお、回答方法は「5：とても当てはまる」から「1：まったく当てはまらない」までの5件法とした。

3. 分 析

収集されたデータを基に、分析ソフトAmos16.0を用いてモデル(図1)の妥当性、潜在変数(因子)間の相関係数および各潜在変数からそれぞれ対応する観測変数(質問項目)への影響指標を検討した。

【結 果】

無回答の者(1名)および回答に不備がある者(51名)を分析から除外した。さらに質問Ⅰ(1)において「1：まったくあがらない」または「2：ほとんどあがらない」と回答した者(60名)は質問Ⅰ(3)の回答対象から除外したため、最終的な分析対象者は246名(男性128名、女性118名、平均年齢19.2歳(SD=1.06))であった。

1. モデル1の評価

‘あがり’の原因と性格特性の関係を表すモデル1(図1)の妥当性を検討するために共分散構造分析を行なった。その結果、適合度指標はGFI(Goodness of Fit Index)=.546, AGFI(Adjusted Goodness of Fit Index)=.522, CFI(Comparative Fit Index)=.590, PCFI(Parsimonious Comparative Fit Index)=.571, RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)=.063であった。観測変数が102と多く、また自由度が4983と大きいためGFI, AGFI, CFI, PCFIの値は理想とされる.90を大きく下回った。しかし、1自由度あたりの乖離度を評価するRMSEAは、Browne & Cudeck(1993)が許容範囲とする.08以下であったことから、モデル1は妥当であると判断した。

また、確認的因子分析の結果、‘あがり’の原因因子については、各因子からの観測変数への影響指標がいずれも.40以上の値を示し、かつ統計的に有意であった($p < .001$)。このことから、原因に関する潜在変数と観測変数との関係は適切に対応していることが示された。

一方、性格特性では「外向性」、「勤勉性」、「情緒安定性」、「知性」の4つの潜在変数において観測変数への影響指標は.40以上の有意な値を示していた($p < .001$)。しかし「協調性」における観測変数のうち、問6, 31, 42, 46, 60への影響指標は有意な値を示さなかった。

2. モデルの修正と再分析

共分散構造分析では、検定結果を基に有意水準を下回るパス(矢印)の削除や新たなパスの付加によってモデルを修正し、適合度を高める作業が行われる。そこで本研究では、モデル1において、性格特性と原因帰属の潜在変数間の相関係数が統計的に有意な値を示した箇所注目した($p < .001$)。その結果、性格特性における「情緒安定性」と原因における「失敗不安」、「他者への意識」、「性格の弱さ」の各因子間、ならびに性格特性における「外向性」と原因における「性格の弱さ」の潜在変数間に有意な関係性がみられた。そこで、性格特性における「情緒安定性」、「外向性」の2因子と、原因における「失敗不安」、「他

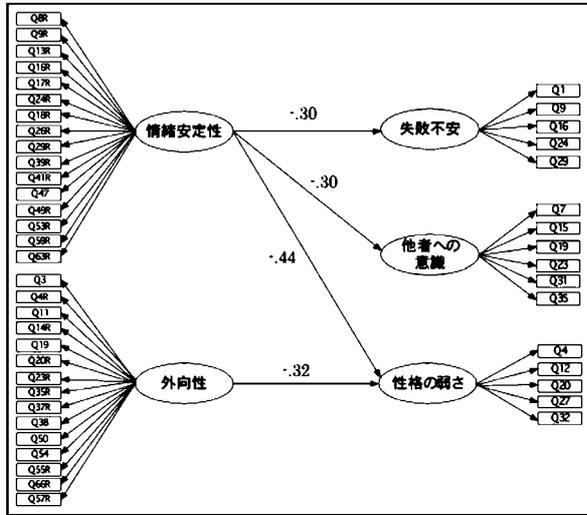


図2 性格特性と原因帰属の因果モデル2の分析結果

者への意識」, 「性格の弱さ」の3因子を潜在変数としてモデル2を構築し, 再度共分散構造分析を行なった。なお, モデル1では「あがり」の原因と性格特性のすべての潜在変数間の相関関係のみを分析したが, モデル2では, 「あがり」の原因帰属の個人差が性格特性に起因すると仮定し, 性格特性に関する2つの潜在変数から原因に関する3つの潜在変数に対する因果関係の強さを検討した。

モデル2の分析結果を図2に示す。適合度指標はGFI = .679, AGFI = .649, CFI = .744, PCFI = .709, RMSEA = .075であった。RMSEAが.08以下であったことから, モデル2においても妥当であると判断した。このことから, 本研究におけるモデル2は, 収集したデータを説明するモデルとして許容範囲内にあると考えられた。

また, すべての潜在変数において, それぞれの潜在変数を構成する観測変数への影響指標はいずれも統計的に有意な値を示した (p < .001)。したがって, 潜在変数と観測変数は適切に対応していることが示された。モデル2において用いた潜在変数と観測変数, ならびに影響指標を表3に示す。

【考察】

本研究では, 性格特性がスポーツにおける「あがり」の原因帰属に及ぼす影響を調べるため, 性格特性の因子と「あがり」の原因帰属の因子の因

表3 モデル2における潜在変数, 観測変数, ならびに影響指標

潜在変数および観測変数		影響指標
性格特性: 「情緒安定性」		
Q2_8	どうでもいいことを気に病む傾向がある*	0.77
Q2_9	疲れやすい*	0.53
Q2_13	自分で悩む必要のないことまで心配してしまう*	0.66
Q2_16	心配性である*	0.73
Q2_17	神経質である*	0.62
Q2_18	気持ちが動揺しやすい*	0.69
Q2_24	あれこれ悩んだり, 思いわずらったりしやすい*	0.67
Q2_26	物事を難しく考えがちである*	0.64
Q2_29	何かと気がかりなことが多い*	0.77
Q2_39	いまひとつ自信がない*	0.48
Q2_41	いつも気がかりなことがあって, 落ち着かない*	0.70
Q2_47	自信に満ちあふれている	0.22
Q2_49	まごまごしやすい*	0.47
Q2_53	くよくよ考え込みやすい*	0.78
Q2_59	まごまごとしたことまで気になってしまう*	0.76
Q2_63	緊張してイライラしやすい*	0.51
性格特性: 「外向性」		
Q2_3	話し好きである	0.53
Q2_4	地味で目立たないほうだ*	0.73
Q2_11	にぎやかな性格である	0.68
Q2_14	人前で話すのは苦手だ*	0.61
Q2_19	積極的に人と付き合う方だ	0.66
Q2_20	人前を気にする方だ*	0.24
Q2_23	引っ込み思案である*	0.65
Q2_35	おとなしい性格である*	0.78
Q2_37	あまり自分の意見を主張することはない*	0.52
Q2_38	すぐに友達を作ることができる	0.52
Q2_50	活発に行動する方だ	0.66
Q2_54	元気が良いと人に言われる	0.61
Q2_55	学校ではクラスの人たちの前で話すのがひどく苦手だった*	0.55
Q2_57	無口な方だ*	0.72
Q2_66	初対面の人と話すのは骨が折れる*	0.38
原因帰属因子: 「失敗不安」		
Q1_1	失敗するのではないかと不安に思ったから	0.81
Q1_9	失敗することを考えたから	0.76
Q1_16	失敗するのが怖いと思ったから	0.87
Q1_24	結果が悪かったらどうしようと思ったから	0.72
Q1_29	不安感があったから	0.72
原因帰属因子: 「他者への意識」		
Q1_7	たくさんの人が見ていたから	0.74
Q1_15	たくさんの人視線を意識したから	0.93
Q1_19	他人に笑われると思ったから	0.40
Q1_23	人前でプレーすることを意識したから	0.65
Q1_31	知らない人(初対面の人)の前だったから	0.36
Q1_35	人前で失敗したら恥ずかしいと思ったから	0.47
原因帰属因子: 「性格の弱さ」		
Q1_4	自分があがり症だから	0.65
Q1_12	自分が恥ずかしがり屋だから	0.56
Q1_20	自分の性格が弱いから	0.69
Q1_27	精神面の弱さがあったから	0.64
Q1_32	度胸がなかったから	0.61

果モデルを構築し, 共分散構造分析によって妥当性を検討した。その結果, 「情緒安定性」と「外向性」という2つの性格特性が, 「失敗不安」, 「他者への意識」, 「性格の弱さ」という「あがり」の原因帰属の3つの因子に対して影響を及ぼすことが明らかとなった。

まず, 「情緒安定性」については, 大学生を対象にあがりやすさと性格特性との関係を調べた松田(1961)や有光(1999)の研究においても, 「あがり」に関連の深い性格特性として報告されている。また, 「情緒安定性」の低い選手は神経質的傾向

も高く、不安や心配などの否定的な感情を喚起しやすいと考えられ、竹村・岡沢（1979）の研究においては‘あがり’やすさの自己評定と神経症質的傾向との間に正の相関関係があることが示されている。本研究では、「情緒安定性」が、「失敗不安」、「他者への意識」、「性格の弱さ」という原因に関する潜在変数に対して負の影響を与えることが示されたが、‘あがり’状況下においては、「情緒安定性」の低い選手ほど不安や心配などの否定的な感情が喚起され、その結果‘あがり’の原因を「失敗不安」や「他者への意識」、ならびに「性格の弱さ」に帰属させたと考えられる。

次に、「外向性」に着目する。本研究において、「外向性」は「性格の弱さ」に負の影響を及ぼすことが示された。これは、「外向性」の低い、すなわち内向性の高い選手ほど‘あがり’の原因を自己の「性格の弱さ」に帰属させることを意味している。「性格の弱さ」は‘あがり症’、‘恥ずかしがりや’といった対人不安傾向と、‘度胸のなさ’、‘精神面の弱さ’という自己不足感を表す因子であり（金本ほか，2002）、自己の性格に対する否定的な評価を示す。そして、特に対人不安傾向の高さは、公的自意識の高さと密接に関連しており（菅原，1984）、さらには公的自意識の高い人ほど、他者からの評価的態度に敏感であることが示されている（Fenigstein, 1979）。さらに、杉原（1987）は、動機づけとパフォーマンスの関係を示した逆U字理論を参考にスポーツにおける‘あがり’を論じており、‘あがり’時には動機づけが過剰な状態にあると説明した。そして、内向性の高い選手ほど外部環境の刺激に弱いために、試合などの状況では日常の練習よりも動機づけが過剰となってパフォーマンスが低下すると指摘している。このことから、公的自意識の高い選手にみられる他者からの評価的態度に対する敏感さは、内向性の高い選手にもみられることが推察できる。したがって、内向性の高さとは自意識の高さは、親和性の高い性格特性である可能性が高い。そして、Wang et al. (2004) はバスケットボールのフリースロー課題を用いた実験から、自意識の高い選手や、身体不安が特性的に高い選手ほどプレッシャーによってパフォーマンスが低下した

ことを示している。したがって、「外向性」の低い選手は、「外向性」の高い選手に比べて‘あがり’やすく、公的自意識が高いために外部環境への敏感さによって‘あがり’の原因を「性格の弱さ」に帰属する傾向にあると考えられる。

ところで、試合で高いパフォーマンスを発揮することが求められるスポーツ選手や、そのような選手を指導するスポーツ指導者にとって、‘あがり’を事前に防ぐための予防法や、‘あがり’に陥った際に有効な対処法を獲得することは重要な課題である。しかし、スポーツ選手の性格特性や、‘あがり’に陥った際の症状は各選手において様々であり、選手に応じた予防や対処が必要であると考えられるが、その実施は難しい現状にある。そのような中、本研究の結果は、特に「情緒安定性」や「外向性」が低い選手における‘あがり’の原因帰属が、感情面の変化や、他者への意識ならびに自意識の高さといった認知面の変化に影響されることを示唆した。したがって、これらの因子を手がかりにしながら‘あがり’の原因を特定していくことで、これらの性格特性を有する選手に特化した予防法や対処法を効率的に探ることが可能になると考えられる。

以上のことから、本研究では、「失敗不安」と「他者への意識」という原因帰属の因子は「情緒安定性」から、「性格の弱さ」は「情緒安定性」と「外向性」の両特性から負の影響を受けることが示された。これまでの‘あがり’に関するいくつかの研究では、‘あがり’に関連の深い性格特性や、原因を帰属する因子が調べられてきた。しかし、性格特性の違いが原因帰属様式に及ぼす影響は検討されておらず、本研究の結果は、その関係性を明らかにしたところに意義がある。しかし、本研究で調べた原因帰属の因子は、‘あがり’に対する選手の主観的報告から得られた見解であるため、実際の‘あがり’がどのような原因によって生じたのかを明確に示すものではない。‘あがり’に関する実験的研究では、客観的データによって、心理面・生理面・行動面に生じる様々な症状が示されており、さらには意識的処理仮説や処理資源不足仮説などのように注意の変化がパフォーマンスの低下を導くことを説明する複数の仮説

も提唱されている。本研究において、性格特性の違いによって‘あがり’の原因も異なる可能性があることが推察されたことから、今後は性格特性の5因子と、これらの症状や仮説との関係性について詳細に調べる研究を行なうことが必要であると考えられる。

【まとめ】

本研究では、スポーツにおける‘あがり’の原因帰属に性格特性が及ぼす影響を調べることを目的として、‘あがり’に関する質問紙調査から共分散構造分析によって潜在変数間の関係性を検討した。その結果、‘あがり’の原因帰属因子と関

係の深い性格特性として「情緒安定性」と「外向性」が見出され、それらの特性から影響を受ける‘あがり’の原因帰属因子として「失敗不安」、「他者への意識」、「性格の弱さ」が示された。そして、「情緒安定性」が低い人ほど「失敗不安」、「他者への意識」、「性格の弱さ」に原因を帰属し、「外向性」が低い人ほど「性格の弱さ」に原因を帰属することが示された。これまでの先行研究では、‘あがり’の原因帰属の個人差に性格特性がどのような影響を及ぼすかは明らかではなかった。したがって、本研究の結果は、スポーツにおける‘あがり’の原因を解明する際には、性格特性や原因帰属様式を考慮することで現象理解がより深まることを示唆した。

【引用文献】

- 有光興記 (1999) “あがり” とその対処法. 川島書店: 東京.
- 有光興記 (2001) 「あがり」のしろうと理論: 「あがり」喚起状況と原因帰属の関係. 社会心理学研究, 17: 1-11.
- 有光興記・今田 寛 (1999) 状況と状況認知から見た“あがり”経験—情動経験の特徴による分析—. 心理学研究, 70: 31-37.
- Baumeister, R.F. (1984) Choking under pressure: Self-consciousness and paradoxical effects of incentives on skillful performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46: 610-620.
- Beilock, S.L. and Carr, T.H. (2001) On the fragility of skilled performance: What governs choking under pressure? *Journal of Experimental Psychology: General*, 130: 701-725.
- Beuter, A. and Duda, J.O. (1985) Analysis of the arousal / motor performance relationship in children using movement kinematics. *Journal of Sport Psychology*, 7: 229-243.
- Browne, M.W. and Cudeck, R. (1993) Alternative ways of assessing model fit. In Bollen, K.A. and Long, J.S. [Eds.]. *Testing Structural Equation Models*. Newbury Park, CA: Sage, pp.137-162.
- Chamberlain, S.T., and Hale, B.D. (2007) Competitive state anxiety and self-confidence: Intensity and direction as relative predictors of performance on a golf putting task. *Anxiety Stress and Coping*, 20: 197-207.
- Digman, J.M. (1989) Five robust trait dimensions: Development, stability, and utility. *Journal of Personality*, 57: 195-214.
- Eysenck, M.W. (1979) Anxiety, learning and memory: A reconceptualization. *Journal of Research in Personality*, 13: 363-385.
- Fenigstein, A. (1979) Self-consciousness, self-attention, and interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37: 75-86.
- 麓 信義・成田和香子 (1984) 陸上競技におけるあがりの意識と性格. *スポーツ心理学研究*, 11: 66-68.
- Goldberg, L.R. (1992) The development of markers for the big-five factor structure. *Psychological Assessment*, 4: 26-42.
- Hardy, L., Mullen, R., and Jones, G. (1996) Knowledge and conscious control of motor actions under stress. *British Journal of Psychology*, 87: 621-636.

- Hardy, L. and Parfitt, G. (1991) A catastrophe model of anxiety and performance. *British Journal of Psychology*, 82: 163-178.
- 橋本公雄・徳永幹雄 (2000) スポーツ競技におけるパフォーマンスを予測するための分析的枠組みの検討. *健康科学*, 22 : 121 - 128.
- Higuchi, T. (2000) Disruption of kinematic coordination in throwing under stress. *Japanese Psychological Research*, 42: 168-177.
- Higuchi, T., Imanaka, K., and Hatayama, T. (2002) Freezing degrees of freedom under stress: Kinematic evidence of constrained movement strategies. *Human Movement Science*, 21: 831-846.
- Humphreys, M.S. and Revelle, W. (1984) Personality, motivation and performance: A theory of the relationship between individual differences and information processing. *Psychological Review*, 91: 153-184.
- 市村操一 (1965) スポーツにおけるあがりの特性の因子分析的研究 (I). *体育学研究*, 9 (2) : 18 - 22.
- 伊藤豊彦 (1987) 原因帰属と動機づけ. 松田岩男・杉原隆 (編著) *運動心理学入門*. 大修館書店 : 東京, pp. 68 - 73.
- 金本めぐみ・横沢民男・金本益男 (2002) 「あがり」の原因帰属に関する研究. *上智大学体育*, 3 : 33 - 40.
- Landers, D.M., Wang, M.Q., and Courtet, P. (1985) Peripheral narrowing among experienced and inexperienced rifle shooters under low-and high-stress conditions. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 56: 122-130.
- Masters, R.S.W. (1992) Knowledge, knerves and know-how: The role of explicit and implicit knowledge in the breakdown of a complex motor skill under pressure. *British Journal of Psychology*, 83: 343-358.
- 松田岩男 (1961) 運動選手の性格特性と“あがり”に関する研究. *体育学研究*, 6 : 355 - 358.
- McCrae, R.R. and Costa, P.T.Jr. (1997) Personality trait structure as a human universal. *American Psychologist*, 52: 509-516.
- Moran, A.P. (1996) The psychology of concentration in sport performers. A cognitive analysis. Taylor & Francis: UK.
- Mullen, R. and Hardy, L. (2000) State anxiety and motor performance: Testing the conscious processing hypothesis. *Journal of Sports Science*, 18: 785-799.
- 村上宣寛・村上千恵子 (1997) 主要5因子性格検査の尺度構成, *性格心理学研究*, 6 : 29 - 39.
- 村山孝之・田中美史・菅井若菜・関矢寛史 (2007) 時間切迫が運動スキルの遂行に及ぼす影響. *体育学研究*, 52 : 443 - 451.
- Noteboom, J.T., Barnholt, K.R., and Enoka, R.M. (2001) Activation of the arousal response and impairment of performance increase with anxiety and stressor intensity. *Journal of Applied Physiology*, 91: 2093-2101.
- 菅原健介 (1984) 自意識尺度 (Self-consciousness scale) 日本語版作成の試み. *心理学研究*, 55 : 184 - 188.
- 杉原 隆 (1987) 動機づけと運動パフォーマンス. 松田岩男・杉原 隆 (編著) *運動心理学入門*. 大修館書店 : 東京, pp. 64 - 68.
- 竹村 昭・岡沢祥訓 (1979) Eysenckのパーソナリティ理論とスポーツにおける「あがり」の関係. *奈良教育大学紀要*, 28 : 161 - 167.
- 田中美史・関矢寛史 (2006) 一過性心理的ストレスがゴルフパッティングに及ぼす影響. *スポーツ心理学研究*, 33 (2) : 1 - 18.
- Wang, J., Marchant, D., and Morris, T. (2004) Self-consciousness and trait anxiety as predictors of choking in sport. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 7: 174-185.
- Willingham, D.B. (1998) A neuropsychological theory of motor skill learning. *Psychological Review*, 105: 558-584.
- Wine, J. (1971) Test anxiety and direction of attention. *Psychological Bulletin*, 76: 92-104.