

## 大学ハンドボール選手におけるスポーツ傷害時の コーピングが心理的競技能力に及ぼす影響

栗林千聡・井野歩実・佐藤 寛

### Effects of an Injury Experience and Subsequent Coping Styles on the Psychological Competitive Ability of University Handball Players in Japan

Chisato KURIBAYASHI, Ayumi INO, and Hiroshi SATO

#### Abstract

This study aimed to examine the relationship among injury experience, coping style after injury, and psychological competitive ability, based on Lazarus and Folkman's (1984) psychological stress theory. Participants were 141 (21 male and 120 female) Japanese university handball players, who completed measures on post-injury coping styles and multi-faceted psychological competitive abilities. Results of a series of MANOVA showed main effects of problem focused coping and positive thinking coping on a variety of psychological competitive abilities. However, participants without a previous injury experience and with high levels of problem-focused coping showed low self-control ability.

Keyword: psychological competitive ability, coping, injury, college athletes

#### 抄 録

本研究ではLazarus & Folkman (1984) のモデルに基づき、大学ハンドボール選手の受傷経験の有無とスポーツ傷害時のコーピングが心理的競技能力にどのような影響を及ぼしているか明らかにすることを目的とした。1部リーグの大学に所属するハンドボール選手男女141名(男性21名, 女性120名)を対象とした調査を行い、スポーツ傷害時のコーピング、受傷経験の有無、心理的競技能力について回答を求めた。スポーツ傷害時のコーピングと受傷経験の有無を独立変数、心理的競技能力を従属変数とした多変量分散分析の結果、問題解決コーピングと肯定的思考コーピングは幅広い心理的競技能力を高める働きを持つことが明らかにされた。一方で、受傷経験がない選手の場合には、問題解決コーピングが高い選手はむしろ心理的競技能力の下位尺度である自己コントロール能力が低い可能性が示唆された。

キーワード：心理的競技能力、コーピング、スポーツ傷害、大学生アスリート

## 問 題

大学スポーツ競技者が経験する競技に関連したさまざまなストレスラーは、身体的・行動的・精神的問題を誘発することが知られている（煙山・石川，2010）。これらのストレスラーの中でも、スポーツ傷害を経験することは競技者に深刻な心理的影響を及ぼしている（Leddy et al, 1994; Smith et al, 1990）。たとえば、Pearson & Jones（1992）は、受傷したスポーツ競技者は健常スポーツ競技者と比較して、高い緊張、敵意、失望感、疲れ、情緒的混乱を示すことを報告している。また、青木・松本（1999）は、スポーツ傷害はスポーツ活動の引退、発達や発育障害、後遺症による健康・機能障害などを生むことを指摘している。これらのことから、スポーツ競技者にとってスポーツ傷害は重大な心理的問題を引き起こす背景となっていることがわかる。

スポーツ競技者に対するさまざまな心理的問題（たとえば、抑うつ、ストレス反応など）については、これまでに多くの先行研究が行われている（渋谷ら，1999，2002，2004）。これらの先行研究では心理的問題と心理的ストレスとの関連性に着目し、Lazarus & Folkman（1984）の心理学的ストレスモデルからのアプローチを試みている。Lazarus & Folkman（1984）のモデルは人がストレスラーを知覚してからストレス反応を引き起こすまでの一連のプロセスを概念化したものであり、ストレスラーからストレス反応に至る過程に多様な心理学的要因（コーピング、認知的評価など）が影響を及ぼすことを仮定している。

このような観点から、渋谷・森（2002）はアスリートのコーピングがストレス反応に与える影響について検討し、適切なコーピングスタイルを持つアスリートはストレス反応が低く抑えられることを明らかにしている。また、山田ら（2006）は適切なコーピングスタイルが抑うつの抑制要因として強く影響することを示している。これらのことから、アスリートのコーピングスタイルはさまざまな心理的問題を防ぐ上で効果的であると推察される。

Lazarus & Folkman（1984）のモデルに基づくと、スポーツ傷害の経験はストレスラーに含まれると考えられる。岡ら（1996）は受傷アスリートには抑うつ気分などのネガティブな感情の生起が認められることを報告しているが、Lazarus & Folkman（1984）の考え方に立つと、スポーツ傷害の経験というストレスラーがネガティブな感情というストレス反応を引き起こしていると見なすことが可能である。

一方で、スポーツ競技者の心理的問題に関する先行研究を概観すると、スポーツ競技者のストレス反応や抑うつといった一般的な心理的問題に焦点を当てた研究が多いことがわ

大学ハンドボール選手におけるスポーツ傷害時のコーピングが心理的競技能力に及ぼす影響（栗林 他）

かる。澁谷ら（2004）は、実際にスポーツ競技者が活動する競技場面における心理学的変数に着目することの重要性を指摘し、心理的競技能力を従属変数とした検討を行っている。そこで、本研究では心理的競技能力を従属変数とした上で、Lazarus & Folkman（1984）のモデルに基づいた検討を行うこととする。本研究ではスポーツ傷害の経験をストレスサーとしてとらえ、受傷経験の有無とスポーツ傷害時のコーピングが心理的競技能力にどのような影響を及ぼしているか明らかにする。

## 方 法

### 調査対象者

関西学生ハンドボール連盟に登録され1部リーグの大学に所属するハンドボール選手147名（男性22名、女性125名、平均年齢 $19.93 \pm 2.10$ 歳）を調査対象とした。

### 調査材料

#### 1. フェイスシート

性別、年齢、学年、競技年数、チームの過去1年の最高成績、レギュラーかどうか（レギュラー・準レギュラー・非レギュラー）について回答を求めた。加えて、自身のスポーツ傷害の経験について尋ねるため、「2週間以上練習に参加できないスポーツ傷害経験の有無」について回答を求めた。

#### 2. 心理的競技能力の測定

心理的競技能力の測定には、心理的競技能力診断検査（Diagnostic Inventory of Psychological Competitive Ability for Athletes: DIPCA.3: 徳永・橋本, 2000）を用いた。DIPCA.3はスポーツ選手の心理的競技能力を12の下位尺度（忍耐力、闘争心、自己実現意欲、勝利意欲、リラックス能力、集中力、自己コントロール能力、自信、決断力、予想力、判断力、協調性）によって測定することのできる52項目で構成される自己評価式の質問紙である。質問項目について、いつも自分をどのように思っているかについて、5件法（「1. ほとんどそうでない」-「5. いつもそうである」）で評定を求めた。

#### 3. スポーツ傷害時のコーピングの測定

スポーツ傷害時のコーピングの測定には、渋谷・森（2002）の高校運動部用コーピング

尺度をもとに作成した質問紙を用いた。渋谷・森（2002）の尺度は、高校生が日常の競技生活で経験するストレスに対して行うコーピングを測定する尺度で、「問題解決」「回避」「カタルシス」「気晴らし」「肯定的思考」の5因子20項目で構成される自己評価式の質問紙である。ストレスに直面した際、項目が示すような思考・行動をどの程度行ったかについて4件法（「1. そのようにはしない」-「4. 常にそのようにする」）で評定を求めた。信頼性と妥当性は確認されている。本来はこの尺度は高校生用であるが、大学生に用いても項目の内容はある程度適合性があるとされ、実際に大学生を対象とした調査において信頼性と妥当性が確認されている（山田ら，2006）。なお，本研究においてはスポーツ傷害時のコーピングスタイルを測定するという観点から，教示文を「あなたは2週間以上競技ができないケガをしてしまったとします」としてストレスを受傷状況に限定した。

## 調査手順

調査時期は，平成25年10月-11月中旬で，関西学生秋季リーグ中から全日本インカレ前の期間であった。対象となった各チームの責任者に研究趣旨を説明した後，調査協力で了解が得られたチームには質問紙を郵送か手渡しで配布した。倫理的な観点から，対象者には研究趣旨，データの処理方法，個人情報の守秘，調査協力の任意性について口頭および書面で説明を行い，同意した者のみ質問紙に回答を求めた。回答された質問紙は他者の目に触れないよう，返信用封筒に厳封の上で郵送か手渡しにて回収した。

## 結果

### 1. 分析対象者の記述統計量

調査対象者のうち，回答ミスや記入漏れが認められたものを除いた141名（男性21名，女性120名，平均年齢 $19.93 \pm 2.11$ ，有効回答率95.9%）を分析対象者とした。

分析対象者の学年は，1年生41名，2年生33名，3年生35名，4年生32名であり，経験年数は平均 $8.30 \pm 2.69$ 年であった。チームの過去1年の最高成績は，地方大会出場16名（11.4%），全国大会出場82名（58.2%），全国大会ベスト4以上43名（30.5%）であった。チーム内での役割は，レギュラー49名（34.8%），準レギュラー29名（20.6%），非レギュラー62名（44.0%），未回答1名（0.7%）であった。2週間以上練習に参加できないスポ

スポーツ傷害の経験は、経験あり105名（74.5%）、経験なし36名（25.5%）であった<sup>1)</sup>。

## 2. スポーツ傷害時のコーピングと心理的競技能力との相関係数

コーピングの5つの下位尺度と心理的競技能力の12の下位尺度の得点について、相関係数を算出した（Table 1）。その結果、問題解決コーピングと肯定的思考コーピングは、忍耐力、闘争心、自己実現意欲、勝利意欲、自信、決断力、予測力、判断力、協調性といった幅広い心理的競技能力と正の相関が認められた。また、回避コーピングは自己コントロール能力、リラックス能力、集中力と正の相関を示した一方で、忍耐力、闘争心、自己実現意欲、勝利意欲、協調性とは負の相関があることが示された。

Table 1 コーピングと心理的競技能力の相関行列

	問題解決	回避	カタルシス	気晴らし	肯定的思考
忍耐力	.41***	-.17*	.00	.25**	.33***
闘争心	.42***	-.36**	.03	.10	.41***
自己実現意欲	.51***	-.21*	.13	.20	.38***
勝利意欲	.34***	-.22**	.16	.14	.27**
自己コントロール能力	-.15	.25**	.13	.02	-.12
リラックス能力	-.15	.25**	.20*	.00	-.13
集中力	-.11	.23**	.13	-.07	-.11
自信	.25**	-.07	.13	.15	.26**
決断力	.34***	-.07	.09	.22**	.39***
予測力	.37***	-.12	.07	.13	.32***
判断力	.28**	-.09	.13	.15	.33***
協調性	.50***	-.35**	.18*	.17*	.50***

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

## 3. 受傷経験の有無とコーピングが心理的競技能力に及ぼす影響

受傷経験と受傷時のコーピングが心理的競技能力に及ぼす影響について検討するために、受傷経験（あり・なし）×コーピング（高・低）を独立変数とし、心理的競技能力の12下位尺度を従属変数とする多変量分散分析を行った。ここで、コーピングについては分析の複雑化を避けるため、下位尺度を1つずつ分析に投入して計5つの多変量分散分析を実施した。コーピングの高低は、それぞれの下位尺度の平均値を基準とした。

1) 本研究の調査では、スポーツ傷害の経験ありと回答した対象者にはおおまかな受傷時期について「1年以内」「1年以上前」のいずれかで回答を求めている。しかしながら、以降のいずれの分析においても受傷時期による統計的に有意な結果の差異は認められなかったことから、本研究では単純な受傷経験の有無のみに焦点を当てた結果を報告する。

問題解決コーピングの影響 問題解決コーピングの主効果において Wilks の  $A$  が有意であったが ( $A(12, 126) = 4.78, p < .001$ ), 受傷経験の主効果と交互作用については有意ではなかった (受傷経験 :  $A(12, 126) = .83, n.s.$  ; 交互作用 :  $A(12, 126) = 1.29, n.s.$ )。

単変量分散分析を行ったところ, リラックス能力と集中力を除くすべての下位尺度得点について, 有意な問題解決の主効果が得られており, 自己コントロール能力を除いては問題解決コーピング高群のほうが低群よりも得点が有意に高かった (忍耐力 :  $F(1, 137) = 21.51, p < .001$  ; 闘争心 :  $F(1, 137) = 9.51, p < .01$  ; 自己実現意欲 :  $F(1, 137) = 22.14, p < .001$  ; 勝利意欲 :  $F(1, 137) = 10.40, p < .01$  ; 自己コントロール能力 :  $F(1, 137) = 7.68, p < .01$  ; 自信 :  $F(1, 137) = 9.12, p < .01$  ; 決断力 :  $F(1, 137) = 14.67, p < .001$  ; 予測力 :  $F(1, 137) = 13.89, p < .001$  ; 判断力 :  $F(1, 137) = 9.89, p < .01$  ; 協調性 :  $F(1, 137) = 25.14, p < .001$ ) (Table 2)。

また, 自己コントロール能力においては交互作用が認められ, 受傷経験なし群では問題解決コーピング低群が問題解決コーピング高群よりも有意に得点が高かったものの, 受傷経験あり群においては問題解決コーピングの高低による差は認められなかった ( $F(1, 137) = 5.78, p < .05$ ) (Fig. 1)。ただし, 交互作用については単変量分散分析の前提となる Wilks

Table 2 心理的競技能力への問題解決コーピングの影響

	受傷経験あり		受傷経験なし		コーピング F 値	受傷経験 F 値	コーピング×受傷経験 F 値
	問題解決高 n=56	問題解決低 n=49	問題解決高 n=12	問題解決低 n=24			
忍耐力	14.73 (2.49)	12.29 (2.36)	15.00 (2.73)	12.83 (2.46)	21.51*** 高群>低群	.67 n.s.	.08 n.s.
闘争心	17.21 (2.45)	14.53 (3.17)	16.17 (3.24)	15.21 (3.23)	9.52** 高群>低群	.10 n.s.	2.14 n.s.
自己実現意欲	16.30 (2.36)	14.08 (2.21)	16.33 (3.42)	13.79 (2.89)	22.14*** 高群>低群	.07 n.s.	.10 n.s.
勝利意欲	16.32 (1.78)	14.59 (2.45)	15.25 (3.08)	14.04 (2.39)	10.39** 高群>低群	3.17 n.s.	.33 n.s.
自己コントロール能力	10.52 (3.52)	10.76 (2.98)	8.92 (2.91)	12.25 (2.88)	7.68** 高群<低群	.01 n.s.	5.78*
リラックス能力	11.43 (3.79)	11.94 (3.69)	10.00 (3.36)	12.17 (2.79)	3.44 n.s.	.69 n.s.	1.32 n.s.
集中力	9.70 (3.06)	10.18 (3.11)	8.67 (3.55)	10.13 (2.35)	2.55 n.s.	.80 n.s.	.64 n.s.
自信	11.38 (2.84)	10.08 (3.21)	12.42 (1.83)	10.29 (2.07)	9.12** 高群>低群	1.22 n.s.	.54 n.s.
決断力	11.95 (2.67)	9.98 (3.19)	12.83 (2.21)	10.42 (2.67)	14.67*** 高群>低群	1.34 n.s.	.15 n.s.
予測力	12.54 (2.60)	10.63 (2.76)	12.50 (1.98)	10.46 (2.64)	13.89*** 高群>低群	.04 n.s.	.02 n.s.
判断力	11.54 (2.63)	9.90 (3.06)	11.75 (2.09)	9.92 (2.50)	9.89** 高群>低群	.05 n.s.	.03 n.s.
協調性	17.54 (2.36)	14.82 (2.55)	16.92 (2.23)	14.58 (2.80)	25.14*** 高群>低群	.72 n.s.	.15 n.s.

平均値の下のカッコ内は標準偏差. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .

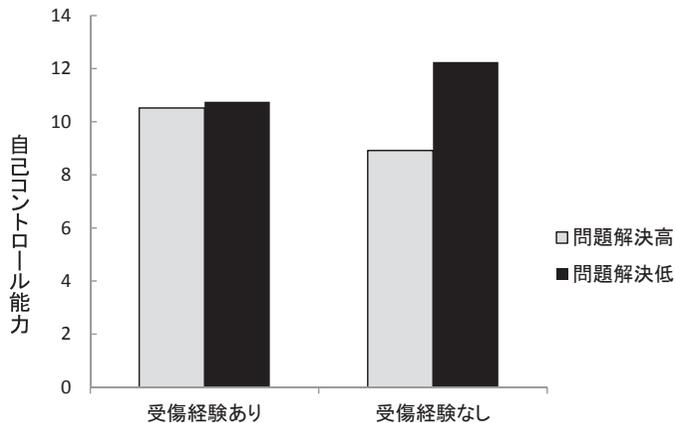


Fig. 1 問題解決と受傷経験が自己コントロール能力に与える影響

の $A$ が有意ではなかったため、タイプ I エラーの可能性も含めて解釈は慎重になされる必要がある。

**回避コーピングの影響** 回避コーピングの主効果において Wilks の $A$ が有意であったが ( $A(12, 126) = 1.90, p < .05$ )、受傷経験の主効果と交互作用については有意ではなかった (受傷経験 :  $A(12, 126) = 1.13, n.s.$  ; 交互作用 :  $A(12, 126) = .70, n.s.$ )。

単変量分散分析を行ったところ、自己コントロール能力、リラクセス能力、集中力、忍耐力、闘争心、協調性の下位尺度得点について、有意な回避コーピングの主効果が得られた。自己コントロール能力、リラクセス能力、集中力は、回避高群のほうが低群よりも得点が有意に高かった (自己コントロール :  $F(1, 137) = 9.69, p < .01$  ; リラクセス能力 :  $F(1, 137) = 7.43, p < .01$  ; 集中力 :  $F(1, 137) = 8.42, p < .01$ )。また、忍耐力、闘争心、協調性においては、回避低群のほうが高群よりも得点が有意に高かった (忍耐力 :  $F(1, 137) = 4.17, p < .05$  ; 闘争心 :  $F(1, 137) = 9.67, p < .01$  ; 協調性 :  $F(1, 137) = 5.58, p < .05$ )。

勝利意欲においては、有意な受傷経験の主効果がみとめられ、受傷経験あり群はなし群よりも得点が有意に高かった ( $F(1, 137) = 4.65, p < .05$ ) (Table 3)。ただし、受傷経験の主効果については Wilks の $A$ が有意ではなかったことに留意する必要がある。

**カタルシスコーピングの影響** カタルシスコーピングの主効果、受傷経験の主効果と交互作用のすべてにおいて Wilks の $A$ は有意ではなかった (カタルシス :  $A(12, 126) = 1.05, n.s.$  ; 受傷経験 :  $A(12, 126) = 1.20, n.s.$  ; 交互作用 :  $A(12, 126) = 0.56, n.s.$ )。

Table 3 心理的競技能力への回避コーピングの影響

	受傷経験あり		受傷経験なし		コーピング F 値	受傷経験 F 値	コーピング×受傷経験 F 値
	回避高 n=46	回避低 n=59	回避高 n=25	回避低 n=11			
忍耐力	13.41 (2.45)	13.73 (2.91)	12.96 (2.72)	14.91 (2.30)	4.17* 高群<低群	.43 n.s.	2.17 n.s.
闘争心	14.98 (3.21)	16.73 (2.82)	14.88 (3.48)	17.00 (1.95)	9.67** 高群<低群	.02 n.s.	.09 n.s.
自己実現意欲	14.72 (2.71)	15.69 (2.33)	14.32 (3.35)	15.36 (3.07)	3.27 n.s.	.43 n.s.	.00 n.s.
勝利意欲	15.22 (2.52)	15.75 (2.06)	14.48 (2.93)	14.36 (2.01)	.18 n.s.	4.65* 受傷経験あり>受傷経験なし	.43 n.s.
自己コントロール能力	11.26 (3.05)	10.14 (3.37)	12.04 (3.18)	9.09 (2.51)	9.69** 高群>低群	.04 n.s.	1.94 n.s.
リラックス能力	12.63 (3.41)	10.92 (3.83)	12.12 (3.18)	9.91 (2.47)	7.43** 高群>低群	1.11 n.s.	.12 n.s.
集中力	10.72 (2.90)	9.31 (3.09)	10.28 (2.88)	8.18 (2.23)	8.42** 高群>低群	1.66 n.s.	.32 n.s.
自信	10.78 (2.92)	10.76 (3.21)	10.60 (2.20)	11.91 (2.07)	1.18 n.s.	.66 n.s.	1.25 n.s.
決断力	11.07 (2.97)	11.00 (3.18)	10.80 (2.83)	12.18 (2.40)	1.14 n.s.	.55 n.s.	1.37 n.s.
予測力	11.41 (2.69)	11.83 (2.94)	10.84 (2.61)	11.82 (2.56)	1.49 n.s.	.26 n.s.	.24 n.s.
判断力	10.83 (2.74)	10.73 (3.11)	9.96 (2.47)	11.82 (2.14)	2.30 n.s.	.04 n.s.	2.83 n.s.
協調性	15.54 (2.78)	16.83 (2.69)	14.92 (2.75)	16.36 (2.84)	5.85* 高群<低群	.93 n.s.	.02 n.s.

平均値の下のカッコ内は標準偏差。\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .

単変量分散分析を行ったところ、勝利意欲において有意な受傷経験の主効果がみとめられ、怪我あり群はなし群よりも得点が有意に高かった ( $F(1, 137) = 5.14, p < .05$ ) (Table 4)。ただし、受傷経験の主効果については Wilks の  $A$  が有意ではなかったことに留意する必要がある。

気晴らしコーピングの影響 気晴らしコーピングの主効果、受傷経験の主効果と交互作用のすべてにおいて Wilks の  $A$  は有意ではなかった (気晴らし :  $A(12, 126) = 1.63, n.s.$  ; 受傷経験 :  $A(12, 126) = 1.19, n.s.$  ; 交互作用 :  $A(12, 126) = .40, n.s.$ )。

単変量分散分析を行ったところ、忍耐力、自己実現意欲、決断力の下位尺度得点について、有意な気晴らしコーピングの主効果が得られ、気晴らし高群のほうが低群よりも得点が有意に高かった (忍耐力 :  $F(1, 137) = 11.18, p < .001$  ; 自己実現能力 :  $F(1, 137) = 5.76, p < .05$  ; 決断力 :  $F(1, 137) = 7.45, p < .05$ )。

勝利意欲においては、有意な受傷経験の主効果がみとめられ、怪我あり群はなし群よりも得点が有意に高かった ( $F(1, 137) = 5.64, p < .05$ ) (Table 5)。ただし、受傷経験の主効果については Wilks の  $A$  が有意ではなかったことに留意する必要がある。

Table 4 心理的競技能力へのカタルシスコーピングの影響

	受傷経験あり		受傷経験なし		コーピング F 値	受傷経験 F 値	コーピング×受傷経験 F 値
	カタルシス高 n=58	カタルシス低 n=47	カタルシス高 n=21	カタルシス低 n=15			
忍耐力	13.60 (2.66)	13.57 (2.80)	13.57 (2.80)	13.53 (2.70)	.00 n.s.	.00 n.s.	.00 n.s.
闘争心	16.12 (2.93)	15.77 (3.32)	15.10 (3.56)	16.13 (2.67)	.31 n.s.	.29 n.s.	1.29 n.s.
自己実現意欲	15.48 (2.71)	15.00 (2.30)	14.62 (3.72)	14.67 (2.61)	.16 n.s.	1.24 n.s.	.24 n.s.
勝利意欲	15.76 (2.33)	15.21 (2.20)	14.52 (3.03)	14.33 (2.13)	.62 n.s.	5.14*	.15 n.s.
自己コントロール能力	10.91 (3.50)	10.28 (2.95)	11.00 (3.07)	11.33 (3.62)	.06 n.s.	.08 n.s.	.57 n.s.
リラックス能力	12.12 (3.80)	11.11 (3.61)	11.43 (3.37)	11.47 (2.85)	.48 n.s.	.06 n.s.	.56 n.s.
集中力	10.29 (3.30)	9.47 (2.75)	9.76 (2.62)	9.47 (3.20)	.90 n.s.	.20 n.s.	.20 n.s.
自信	11.33 (2.92)	10.09 (3.15)	11.33 (2.33)	10.53 (2.03)	3.37 n.s.	.17 n.s.	.16 n.s.
決断力	11.45 (2.84)	10.51 (3.30)	11.57 (3.03)	10.73 (2.31)	2.32 n.s.	.09 n.s.	.01 n.s.
予測力	11.95 (2.63)	11.28 (3.05)	11.19 (2.82)	11.07 (2.34)	.54 n.s.	.79 n.s.	.25 n.s.
判断力	11.36 (2.82)	10.04 (2.96)	10.71 (2.67)	10.27 (2.31)	2.61 n.s.	.15 n.s.	.64 n.s.
協調性	16.81 (2.76)	15.60 (2.71)	15.24 (3.02)	15.53 (2.61)	.72 n.s.	2.28 n.s.	1.95 n.s.

平均値の下のカッコ内は標準偏差。\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .

Table 5 心理的競技能力への気晴らしコーピングの影響

	受傷経験あり		受傷経験なし		コーピング F 値	受傷経験 F 値	コーピング×受傷経験 F 値
	気晴らし高 n=41	気晴らし低 n=64	気晴らし高 n=16	気晴らし低 n=20			
忍耐力	14.56 (2.86)	12.97 (2.44)	14.56 (2.37)	12.75 (2.77)	11.18*** 高群>低群	.45 n.s.	.05 n.s.
闘争心	16.20 (3.30)	15.81 (2.99)	16.38 (3.36)	14.85 (3.01)	2.44 n.s.	.41 n.s.	.87 n.s.
自己実現意欲	15.66 (2.73)	15.02 (2.39)	15.69 (3.50)	13.80 (2.88)	5.76* 高群>低群	1.27 n.s.	1.39 n.s.
勝利意欲	15.88 (2.29)	15.28 (2.26)	14.75 (3.11)	14.20 (2.28)	1.52 n.s.	5.64*	.00 n.s.
自己コントロール能力	10.83 (3.76)	10.50 (2.93)	10.94 (3.36)	11.30 (3.26)	.00 n.s.	.50 n.s.	.29 n.s.
リラックス能力	11.85 (3.68)	11.55 (3.79)	11.13 (3.50)	11.70 (2.85)	.04 n.s.	.17 n.s.	.39 n.s.
集中力	9.83 (3.05)	9.98 (3.12)	9.50 (3.08)	9.75 (2.71)	.12 n.s.	.23 n.s.	.01 n.s.
自信	11.39 (2.85)	10.38 (3.16)	11.63 (1.59)	10.50 (2.54)	3.68 n.s.	.10 n.s.	.01 n.s.
決断力	12.00 (2.72)	10.41 (3.15)	12.06 (2.82)	10.55 (2.56)	7.45* 高群>低群	.03 n.s.	.01 n.s.
予測力	12.10 (2.60)	11.36 (2.95)	11.25 (2.74)	11.05 (2.54)	.75 n.s.	1.14 n.s.	.25 n.s.
判断力	11.59 (2.54)	10.25 (3.08)	10.88 (2.68)	10.25 (2.38)	3.22 n.s.	0.42 n.s.	.42 n.s.
協調性	16.63 (2.75)	16.03 (2.81)	16.06 (2.74)	14.80 (2.82)	2.93 n.s.	2.74 n.s.	.37 n.s.

平均値の下のカッコ内は標準偏差。\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .

肯定的思考コーピングの影響 肯定的思考コーピングの主効果において Wilks の  $A$  が有意であったが ( $A(12, 126) = 3.10, p < .01$ ), 受傷経験の主効果と交互作用については有意ではなかった (受傷経験:  $A(12, 126) = 1.02, n.s.$ ; 交互作用: ( $A(12, 126) = 1.17, n.s.$ )).

単変量分散分析を行ったところ, リラックス能力と集中力を除くすべての下位尺度得点について, 有意な肯定的思考コーピングの主効果が得られており, 自己コントロール能力を除いては問題解決高群のほうが低群よりも得点が有意に高かった (忍耐力:  $F(1, 137) = 7.66, p < .01$ ; 闘争心:  $F(1, 137) = 13.03, p < .001$ ; 自己実現意欲:  $F(1, 137) = 12.11, p < .01$ ; 勝利意欲:  $F(1, 137) = 6.53, p < .05$ ; 自己コントロール能力:  $F(1, 137) = 4.64, p < .05$ ; 自信:  $F(1, 137) = 4.12, p < .05$ ; 決断力:  $F(1, 137) = 13.44, p < .001$ ; 予測力:  $F(1, 137) = 14.67, p < .001$ ; 判断力:  $F(1, 137) = 10.09, p < .01$ ; 協調性:  $F(1, 137) = 15.60, p < .001$ )

勝利意欲においては, 有意な受傷経験の主効果がみとめられ, 受傷経験あり群はなし群よりも得点が有意に高かった ( $F(1, 137) = 4.75, p < .05$ ) (Table 6)。ただし, 受傷経験の主効果については Wilks の  $A$  が有意ではなかったことに留意する必要がある。

Table 6 心理的競技能力への肯定的思考コーピングの影響

	受傷経験あり		受傷経験なし		コーピング F 値	受傷経験 F 値	コーピング×受傷経験 F 値
	肯定的思考高 n=54	肯定的思考低 n=51	肯定的思考高 n=15	肯定的思考低 n=21			
忍耐力	14.57 (2.55)	12.55 (2.50)	14.00 (2.98)	13.24 (2.55)	7.66** 高群>低群	.01 n.s.	1.57 n.s.
闘争心	17.37 (2.29)	14.47 (3.17)	16.20 (3.21)	15.05 (3.22)	13.03*** 高群>低群	.28 n.s.	2.42 n.s.
自己実現意欲	16.28 (2.25)	14.20 (2.39)	15.47 (3.29)	14.05 (3.19)	12.11** 高群>低群	.91 n.s.	.43 n.s.
勝利意欲	16.22 (1.64)	14.76 (2.61)	14.93 (2.84)	14.10 (2.53)	6.53* 高群>低群	4.75* 受傷経験あり>受傷経験なし	.48 n.s.
自己コントロール能力	10.54 (3.87)	10.73 (2.51)	9.67 (3.50)	12.19 (2.69)	4.64* 高群<低群	.22 n.s.	3.44 n.s.
リラックス能力	11.26 (3.99)	12.10 (3.43)	10.60 (3.56)	12.05 (2.69)	2.68 n.s.	.26 n.s.	.19 n.s.
集中力	9.67 (3.33)	10.20 (2.79)	9.33 (3.74)	9.86 (2.06)	.79 n.s.	.32 n.s.	.00 n.s.
自信	11.57 (2.90)	9.92 (3.05)	11.33 (2.53)	10.76 (2.00)	4.12* 高群>低群	.30 n.s.	.97 n.s.
決断力	12.26 (2.53)	9.73 (3.08)	12.07 (2.31)	10.62 (2.92)	13.44*** 高群>低群	.42 n.s.	1.00 n.s.
予測力	12.56 (2.66)	10.69 (2.70)	12.33 (2.02)	10.29 (2.67)	14.67*** 高群>低群	.37 n.s.	.03 n.s.
判断力	11.78 (2.66)	9.71 (2.87)	11.27 (2.19)	10.00 (2.63)	10.09** 高群>低群	.04 n.s.	.59 n.s.
協調性	17.54 (2.25)	14.92 (2.70)	16.13 (2.42)	14.81 (3.01)	15.60*** 高群>低群	2.31 n.s.	1.68 n.s.

平均値の下のカッコ内は標準偏差. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .

## 考 察

本研究の目的は、Lazarus & Folkman (1984) のストレスモデルに基づき、受傷経験の有無とスポーツ傷害時のコーピングが心理的競技能力に及ぼす影響を検討することであった。本研究の結果から、①受傷時のコーピングの高低によって心理的競技能力には差異が認められる、②受傷経験のある選手はない選手に比べて勝利意欲が高い、といった点が明らかになった。

問題解決コーピングと肯定的思考コーピングは、忍耐力、闘争心、自己実現意欲、勝利意欲、自己コントロール能力、自信、決断力、予測力、判断力、協調性といった幅広い心理的競技能力に対して促進的に働くことが示唆された。一般的に、問題の直接的な解決につながると思われる問題焦点型のコーピングは、自己効力感を高めるなどのポジティブな作用をもたらすことが指摘されており (Chwalisz et al., 1992)、本研究の結果と一致したものであると考えられる。また山田ら (2006) は、肯定的思考が抑うつ反応の抑制要因として強く影響することを示唆している。受傷しても肯定的な思考をすることのできる力を持った選手は、抑うつの抑制だけでなく心理的競技能力をも促進できることが示唆される。

一方で、問題解決コーピングと肯定的思考コーピングは心理的競技能力の促進に万能なわけではなく、場合によってはむしろネガティブな影響を及ぼす可能性が示された。たとえば、問題解決コーピングと肯定的コーピングが高い選手においても、リラックス能力や集中力といった心理的競技能力はこれらのコーピングが低い選手との間に差が認められなかった。問題解決コーピングは問題の原因を検討して対策を講じるコーピングであり、肯定的思考コーピングはストレスフルな出来事を前向きにとらえるコーピングであるが、こうしたコーピングを高めることは必ずしもリラックス能力や集中力の向上には結びついていないと考えられる。

加えて、受傷経験のない選手の場合、問題解決コーピングが高い方が自己コントロール能力は低くなることが本研究の結果から示された。受傷経験をしていないにもかかわらず、怪我への対策を過剰に立てようとするタイプの選手は、試合になると緊張していつものプレイができなかったり、本番で自分をコントロールしきれなくなるといった問題を示してしまう可能性が考えられる。肯定的思考コーピングについても自己コントロール能力へのネガティブな影響を示唆する結果が得られており、これらのコーピングを高める介入を行う際には、自己コントロール能力への影響に十分な注意を払うことが望ましいと言える。

気晴らしコーピングは忍耐力、自己実現意欲、決断力を促進させる可能性が示された。

気晴らしコーピングはストレスとは直接関連のない気晴らしをすることによってストレスの影響を緩和するコーピングであるが、少なくとも部分的には心理的競技能力を高める効果を持つことがわかった。気晴らしコーピング単独での効果は問題解決コーピングや肯定的思考コーピングと比べると控えめではあるが、これらのコーピングと気晴らしコーピングを受傷時に併用することには一定の合理性があると考えられる。

カタルシスコーピングは自分の気持ちや愚痴を誰かに聞いてもらうタイプのコーピングであるが、本研究の結果から心理的競技能力への効果は極めて限定的であることが明らかにされた。心理的競技能力への影響という観点に立つと、受傷時のコーピングとしてカタルシスコーピングのみを積極的に用いることには慎重になるべきであり、他のコーピングと比較した相対的な優先度は低いと言える。

回避コーピングは、リラックス能力、自己コントロール能力、集中力を高めるが、闘争心、協調性、勝利意欲、自己実現意欲、忍耐力を低下させる効果をもつことが示された。回避コーピングは問題の解決を先送りにしたりあきらめたりするタイプのコーピングを指しているが、一般的にこのようなコーピングはストレスへの直接的な働きかけをしないため、一時的なストレス低減には有効であるが問題の根本的解決にはつながらないといわれている（横山・岩永，2003）。すなわち、受傷をした際にその問題から回避することは、少なくとも短期的にはリラックス能力、自己コントロール能力、集中力を高める効果があるが、長期的にみれば受傷した現実からは回避できず、闘争心、協調性、勝利意欲、自己実現意欲、忍耐力を低減させてしまうことが示唆される。これらの点から、受傷後のコーピングとして回避コーピングを用いることについては慎重になるべきである。

その一方で、回避コーピングがリラックス能力、自己コントロール能力、集中力を向上させる可能性が示されている点については一考の余地がある。心理的競技能力の中でも、この3つは問題解決コーピングと肯定的思考コーピングが有効ではないことが本研究から明らかにされており、他のコーピングを含めても明瞭に関連が示されているのは回避コーピングのみである。すなわち、回避コーピングにはネガティブな効果とポジティブな効果が共存しているとみなすことができる。回避コーピングの下位尺度を構成する項目の内容を参照すると「問題の解決を放棄する」という側面だけでなく、「問題の解決にとらわれすぎないようにする」という側面も含まれていることがわかる。この点について、Gardner & Moore (2007) は、苦痛の解決にとらわれずそのままにしておくことを重視したマインドフルネス・アクセプタンス・コミットメント・アプローチ (MAC アプローチ) が選手のパフォーマンス向上に有益であることを指摘している。本研究において回避コーピング

に含められていたコーピングの一部に MAC アプローチと共通する特定の要素が存在していたとすれば、リラク্স能力、自己コントロール能力、集中力に有益な効果が示唆された点について整合的に理解することが可能になる。回避コーピングのポジティブな効果を選択的に介入に応用する技術が実現すれば、問題解決コーピングや肯定的思考コーピングの使用では困難であったリラク্স能力、自己コントロール能力、集中力の向上に大いに役立つことが期待できる。

なお、受傷経験のある選手は、ない選手に比べて勝利意欲が高いことが示唆された。これは、藤川（2012）の先行研究をおおむね支持する結果となった。受傷は選手にとってネガティブな経験ではあるが、この経験を経ることで多くの気づきを得ることができ、勝利意欲が高まった可能性がある。

最後に、本研究の限界と今後の課題について述べる。第1に、本研究では対象者が1部リーグの大学ハンドボール選手に限定されており、そのほとんどが女子選手であった。本研究の結果を大学生スポーツ競技者全体に一般化するためには十分な対象者であったとは言えず、今後は対象となる競技の範囲を広げた上でデータを積み重ねていく必要がある。第2に、本研究では、受傷経験を「スポーツ外傷」と「スポーツ障害」を区別せずに「スポーツ傷害」として研究の対象としている。スポーツ活動中に一回の外力を受け外傷を生じたスポーツ外傷と、運動トレーニングやスポーツの反復練習中などに起こる慢性的な異常とされるスポーツ障害では、受傷後のコーピングと心理的競技能力との関連が異なる可能性が考えられる。したがって、今後はスポーツ外傷と障害を分割した検討を通じて両者の差異を明らかにすることが望まれる。

#### 引用文献

- 青木邦男・松本耕二（1999）. スポーツ外傷・障害と心理社会的要因. 山口県立大学看護学部紀要, **3**, 9-19.
- Chwalisz, K., Altmaier, E. M., Russell, D. M. (1992). Causal attribution, self-efficacy cognitions, and coping with stress. *Journal of Social and Clinical Psychology*, **11**, 377-400.
- 藤川裕晃・豊田則成（2012）. 学生アスリートのレジリエンスについての研究：負傷体験を対象として. びわこ成蹊スポーツ大学2011年度卒業研究抄録集.
- Gardner, F. L., & Moore, Z. E. (2007). *The psychology of enhancing human performance: The Mindfulness-Acceptance-Commitment (MAC) approach*. New York: Springer.
- Hayes, S. C., Wilson, K. G., Gifford, E. V., Follette, V. M., & Strosahl, K. (1996). Experiential avoidance and behavioral disorders: A functional dimensional approach to diagnosis and treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **64**, 1152-1168.

- 猪俣公宏 (編) (1997). 選手とコーチのためのメンタルマネジメント・マニュアル. 大修館書店.
- Lazarus R. S., Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Leddy M. H., Lambert M. J., & Ogles B. M. (1994). Psychological consequences of athletic injury among high-level competitors. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, **65**, 347-354.
- Pearson, L. & Jones, G. (1992). Emotional effects of sports injuries: Implications for physiotherapists. *Journal of Physical Therapy Science*, **78** (10), 762-770.
- Rider, S. P., & Hicks, P. A., (1995). Stress, coping, and injuries male and female high school basketball players. *Perceptual and Motor Skills*, **81**, 499-503.
- 澁倉崇行・小泉昌幸 (1999). 高校運動部員ストレス反応尺度の作成. スポーツ心理学研究, **26**, 19-28.
- 澁倉崇行・森 恭 (2002). 高校運動部員の部活動ストレスに対するコーピング採用とストレス反応との関連. スポーツ心理学研究, **29**, 19-30.
- 澁倉崇行・森 恭 (2004). 高校運動部員の心理的ストレス過程に関する検討. 体育学研究, **49**, 535-545.
- 澁谷智久・飯嶋正博・星野公夫・塩野潔・山田泰行 (2004). 高校サッカー選手におけるスポーツ傷害と心理的競技能力——スポーツ傷害に着目して—— 順天堂大学スポーツ健康科学研究, **8**, 48-53.
- Smith A. M., Scotto S. G., O'Fallon W. M., & Young M. L. (1990). Emotional responses of athletes to injury. *Mayo Clinic Proceedings*, **56**, 38-50.
- 徳永幹雄・橋本公雄 (2000). 心理的競技能力診断検査用紙 (DIPCA.3). トーヨーフィジカル
- 山田泰行・中島宣行・広沢正孝・田中純夫・水野基樹・杉浦幸 (2006). 運動選手の用いるストレスコーピングの共通性に関する研究——性差と競技特性に着目して—— 順天堂大学スポーツ健康科学研究, **10**, 21-28.
- 横山博司・岩永誠 (2003). ワークストレスの行動科学. 北大路書房 pp.208-218.

—2014.12.25受稿—