

〈報告〉

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 —スポーツ障害に着目して—

澁谷 智久*・飯嶋 正博**・星野 公夫***
塩野 潔****・山田 泰行*****

Sports Injury and Psychological-Competitive Abilities of Football Players in a High School —Focused on the Sports Disorder—

Tomohisa SHIBUYA*, Masahiro IJIMA**, Kimio HOSHINO***,
Kiyoshi SHIONO**** and Yasuyuki YAMADA*****

1. 初めに

今日の競技スポーツ場面において、心身ともに何ら損傷なく健康的にスポーツ活動を行えているスポーツ選手は皆無に近い。新聞記事やテレビを通じた報道では、「腰のケガにより大相撲を欠場」だとか「エース、肘の故障により手術。今季は絶望か。」というスポーツ傷害にまつわる話題を毎日のように耳にする。これはなにもプロフェッショナルにのみ言及できる事象ではなく、アマチュアスポーツやスポーツ活動に参加している高校生、はては小学生にまで及び、スポーツのもたらした影の部分として専門家ならずとも注目される所となっている。これは、スポーツの大きな役割の一つとして挙げられる、健全な心身を育むと

いう基盤を揺るがしかねない大きな問題である。

スポーツ傷害については、医学的見地に立脚した研究が日本内外を問わず盛んに行われている。それによるとスポーツ傷害とは、スポーツ外傷とスポーツ障害とに細分される。スポーツ外傷とは、スポーツ活動中に一回の外力を受け外傷を生じた場合をいう。これと異なり、スポーツ障害とは運動トレーニングやスポーツの反復練習中などに起こりうる慢性的な異常をいい、これらのトレーニングがその個人によって質的にも量的にも強すぎる場合における障害として捉えられている。したがって、反復繰り返しの中で発生してくる局所の過労状態である使いすぎ症候群に起因すると考えられている⁹⁾。こういったスポーツ傷害に関する医学的観点からの研究は、非常に多くの研究が行われ、数を挙げれば枚挙にいとまがない。そこで得られた知見は実践へ有効活用され多くの成果を挙げてきている。近年、この領域において心理学的側面からも研究が行われている。受傷したスポーツ選手は身体ばかりではなく、心においてもさまざまな問題を抱えているという現状があり、そのようなスポーツ選手の心理的側面を明らかにすることは競技生活への完全なる復帰を

* スポーツ心理学研究室非常勤講師

Seminar of Sport Psychology

** 心身障害心理学研究室

Seminar of Psychology for Handicapped

*** 沖縄国際大学

Okinawa International University

**** 塩野胃腸科

Shiono Gastrointestinal Clinic

***** 博士前期課程

Master Course

考える上で重要となるからである。

岡ら⁸⁾⁹⁾や Smith ら¹¹⁾は、スポーツ傷害の受傷後に生じる不安や気分の変化に着目し、POMS や STAI-T, ERAIQ, 心理的ストレス反応尺度を用い検討した。その結果、ほぼ一貫して抑うつ気分や怒り、焦燥感、自信喪失、恐れ、混乱といったネガティブな感情が生起することを確認している。また、このようなストレス反応に対するソーシャル・サポートの有効性をも示した。このソーシャル・サポートに立脚して Rider ら¹⁰⁾は、バスケットボール選手における負傷の発生がストレス対処スキルの欠如によって生起する可能性があるとして主張している。

これら研究を概観すると、スポーツ傷害とスポーツ選手の不安や気分といった一般的な心理的特性に着目した研究は数多く行われているものの、スポーツの競技場面における心理的特性との関連性に焦点を当てた研究は見受けられない。スポーツ選手において競技生活場面の心理状態ばかりではなく、実際にスポーツ選手として活動する競技場面における心理状態に着目することは、スポーツ傷害をもたらすスポーツ選手の全面的な心理的理解を促進するものと考えられる。

そこで、本研究はスポーツ選手についてスポーツ障害状況と競技場面における心理的特性である心理的競技能力との関係について明らかにし、スポーツ障害を受傷した選手の心の怪我または問題について検討することを目的とする。

2. 方 法

2.1 調査対象および期間

調査対象は、S県にある高校のサッカー部 (best 16以内) に所属する選手を対象に質問紙調査を実施し、本研究において有効な回答が得られた69名 (有効回答率: 40.35%, 平均年齢16.6±0.12才) を分析の対象とした。

調査期間は、平成14年8月から10月であった。

2.2 調査内容

1) 外傷・障害問診票

対象者のプロフィールと過去から現代に至る受傷したスポーツ外傷とスポーツ障害について以下

に挙げる質問により回答を求めた。

[1] スポーツ歴: 小学生から高校生にまで至る、それぞれ経験したスポーツの競技名、所属先、ポジション、レギュラーの正否、練習日数 (日/週)、練習時間 (平日; 時間/一回, 休日; 時間/一回)。

[2] 受傷歴

① スポーツ外傷 (ケガ): 2 weeks 以上、競技や練習の支障となるような経験の有無 (はい・いいえ)、その完治の成否 (はい・いいえ) とそれにかかった期間 (weeks)、病名 (骨折 (ヒジも含)、筋腱断裂、靭帯損傷、半月板損傷、軟骨損傷、脱臼、捻挫、打撲、挫傷 (スリキズ、キリキズ等)、その他)、部位 (頭部・顔面、頸部、腰部、背部、股関節、膝関節、足趾・足関節、肩関節、肘関節、手指・手関節、大腿、上腕、前腕、その他)、治療機関先 (医療機関 (整形外科、スポーツ外来・専門医、その他の医療機関)、接骨院)

② スポーツ障害 (故障): 2 weeks 以上、競技や練習の支障となるような経験の有無 (はい・いいえ)、その完治の成否 (はい・いいえ) とそれにかかった期間 (weeks)、内科的スポーツ障害 (運動性貧血、過喚起症候群、運動誘発性喘息、不整脈、動悸、その他)、整形外科的スポーツ障害 (疲労骨折 (その部位)、疲労性骨障害 (含骨膜炎、とその部位)、オスグットシュラッター氏病、膝蓋腱炎、野球肩、野球肘、テニス肘、アキレス腱炎、腱鞘炎 (その部位)、腰椎分離症、筋筋膜性腰痛症、その他)、心のスポーツ障害 (チームメイト同士の軋轢、指導者との軋轢、燃えつき症候群 (バーンアウト)、オーバートレーニング、自分の技術に対する悩み、その他)、治療機関先 (医療機関 (整形外科、スポーツ外来・専門医、内科、心療内科、その他の医療機関)、接骨院)

③ 治療中のケガや故障の有無についてそれぞれの病名、羅病期間、受診機関。

受傷した外傷・障害については複数回答を求めた。

2) 心理的競技能力診断検査 (DIPCA.3)

試合場面におけるスポーツ選手の心理的競技能力に関する52項目, 12尺度, 5因子により構成されている。各尺度および因子の詳細は, 次の通りである。12尺度は, ①忍耐力, ②闘争心, ③自己実現意欲, ④勝利意欲, ⑤自己コントロール能力, ⑥集中力, ⑦自信, ⑧決断力, ⑨予測力, ⑩判断力, ⑪協調性である。5因子は, ①競技意欲, ②精神の安定・集中, ③自信, ④作戦能力, ⑤協調性とそれぞれなっている。

3. 結果と考察

結果の分析には, 本研究の目的に則り, 問診表のスポーツ障害に関する項目のみを特出し分析対象とした。

まず, 分析に先立ち, 問診票のスポーツ障害に関する回答をもとに対象者の分類を行った。過去から現在にいたる競技生活の中で, 全くスポーツ障害の無かった者をA群 (18名), スポーツ障害を受傷したものの現在は完治している者をB群 (38名), スポーツ障害を受傷し現在も治療中の者をC群 (13名) とそれぞれ3群に分配した。

3.1 スポーツ障害受傷状況

今研究の調査対象となった高校サッカー選手のスポーツ障害の受傷概況について見てみると, 内科的スポーツ障害について回答をした者はほとんどおらず, 若干, 運動性貧血や運動誘発性喘息, 不整脈, 動悸を患う者が見受けられただけであった (表1)。整形外科的スポーツ障害では, サッカー選手として長い間競技生活を送ってきたせいであろう, 脚に関する障害が多く見受けられた。疲労骨折でも, その受傷した部位のほとんどは足の甲や足首等であり, 全体的に見てオスグットシュラッター氏病について回答した者が特に多く, 全体の62.7%を占めている (表2)。やはり, サッカーというスポーツ種目特性と調査対象者である高校生の発達段階が反映しているものと考えられる。

Table 1 Conspectus of Sport Disorder on Internal Medicine

疾患名	全体
運動性貧血	1(2%)
過換起症候群	0(0%)
運動誘発性喘息	1(2%)
不整脈	1(2%)
動悸	1(2%)
その他	0(0%)
合計	4

Table 2 Conspectus of Sport Disorder on Plastic Surgery

疾患名	全体
疲労骨折	8(15.7%)
過労性骨障害	1(2%)
オスグットシュラッター氏病	32(62.7%)
膝蓋腱炎	0(0%)
野球肩	0(0%)
野球肘	1(2%)
テニス肘	1(2%)
アキレス腱炎	0(0%)
腱鞘炎	1(2%)
腰椎分離症	5(9.8%)
筋筋膜性腰椎症	1(2%)
その他	9(17.6%)
合計	59

3.2 スポーツ障害状況とDIPCA3得点

DIPCA.3得点について, 受傷状況における差を検討するために一元配置分散分析を行った結果は表3の通りである。リラックス能力においてのみ主効果 ($p < .10$) が認められたために, 多重比較を行ったところ, B群とC群との間に有意な

差 ($p < .05$) が認められた (図 1). B 群が比較的高いリラックス能力を示した結果について, 臨床心理学の分野における臨床動作学の観点²⁾から考察すると, 傷害が完治した選手はプレーや試合場面に対する心構えが, 今までの状態から仕切り直されたこと (リセット効果) により, 気分なども新たに, 結果的にリラックス能力を高めた

Table 3 Means and Standard Deviations for the Comparison of Situation in Sport Disorder and Psychological-Competitive Ability

尺度	A 群		B 群		C 群	
	M	SD	M	SD	M	SD
忍耐力	15.33	3.51	14.61	2.77	15.54	1.98
闘争心	17.94	2.60	16.97	3.15	18.38	2.02
自己実現意欲	17.11	2.45	15.95	2.62	15.31	3.52
勝利息欲	15.72	2.56	14.63	2.97	14.85	2.61
記コントロール能力	8.11	2.91	9.32	2.84	8.15	3.26
リラックス能力	9.28	3.97	10.84	3.67	8.38	3.86 [†]
集中力	8.17	2.41	8.32	2.52	8.46	2.70
自信	13.00	5.05	11.95	3.71	12.31	3.99
決断力	13.44	4.51	12.53	2.72	12.31	2.75
予測力	12.61	3.70	12.21	3.18	12.23	2.59
判断力	12.44	3.99	12.24	3.00	11.00	2.61
協調性	16.94	3.61	16.26	2.65	14.92	3.80

[†]; $p < .10$

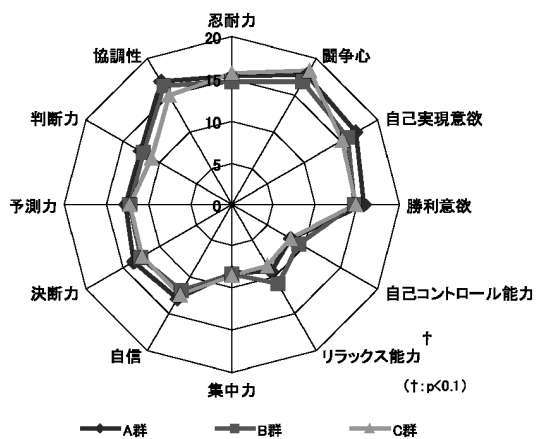


Figure 1 Sport Disorder and Psychological-Competitive Ability

ものと考えられる.

先行研究では, スポーツ障害受傷後は抑うつや活気の低下などネガティブな感情が生じ, 傷害がそれらの原因になっていることが示唆されており³⁾⁷⁾¹¹⁾, そういった感情が競技場面へも影響を及ぼす可能性が考えられるが, 今調査において, 統計学的には顕著ではないものの「自己実現意欲」や「勝利息欲」などにおいて, B, C 群の得点は A 群に比べ相対的に低いことが見られた. これら意欲に関する側面は, 自分の夢を叶えたい, より高いレベルで花を咲かせたいとする自己成長の欲求に関連するものであるが, 選手はスポーツ障害の受傷体験により生じた障害の再発に対する不安や, 自分の歩みが遅れたなどの焦燥感や懸念といったネガティブな感情が影響を及ぼしたことが推察できる.

3.3 スポーツ障害状況と心のスポーツ障害

さらに, 心のスポーツ障害 (悩み) の各状況の比較においては, クロス集計を行い, 受傷状況を軸に項目間の比較について χ^2 検定を用いて判定した. その結果, 心のスポーツ障害 (悩み) では, B 群において他 2 群に比べ回答数が多く, 有意傾向 ($p < .10$) が見られた (図 2). なかでも, 抱えている悩みについて内容を鑑みると, おそらく先行研究にて危惧されるであろう指導者やチームメイトとの軋轢よりも, 実際は技術に関する悩みの報告が多いことが見受けられた (全体の約 6 割). これは非常に興味深いところであり, 今回の研究では心のスポーツ障害について競技場面に特化した内容で聞き取りをした. そして障害が完

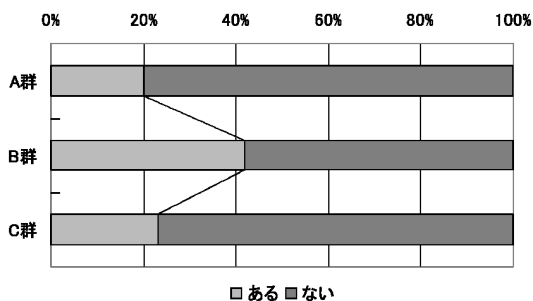


Figure 2 Sport Disorder and Anguish of Heart

治していたとしてもその選手はスキルの遂行について悩んでいたということは、従来こうした人への心理的サポートであるソーシャルサポートだけでは十分に対処できないのではないかという疑問が発生する。ソーシャルサポートは受傷した選手に対してネガティブな情動を望ましいものへと変容させ、競技への復帰の為にリハビリテーションへのモチベーションを駆り立てるといった目的に対する方策として注目されているが、今回の研究により、リハビリ等に取り組み、スポーツ障害を克服したとしてもいまだ根強くネガティブな情動が残り、その対象がスキルの遂行であるところから、これに直接関与するような新たな心理的サポートの必要性があると考えられる。

スポーツ障害は主にオーバーユースに起因するが、それは自身の身体の動きに問題があると考えられることができる。障害の完治後にいくら気持ちのリセットしたとしても原因となる身体の動きがそのままでは、その動きで使っていた身体部位にケガがあるのだからスキルの遂行に不安が高揚して当然である。そこで新たな身体の動きまたは身体の使い方を示唆するような働きかけが必要だが、スポーツ選手にとっては従事するスポーツで必要な身体の動かし方はおおよそ熟達し自動化の段階に至っているためになかなかその変容は上手くはいかない。この理由に、自身の身体の動きに対する気づきが低いことが星野・飯嶋らの研究²⁾により明らかになっている。そこで自身の身体の動きに対する洞察(気づき)を深め、自己コントロール能力を高めるような方策が新たな心理的サポートとして必要となろう。

4. 全体的考察

スポーツ障害は、スポーツ選手の競技場面における心理的競技能力や心の悩みに対し影響を及ぼしていることが伺えた。これは Feigley¹⁾の報告したケガの苦痛の中でのトレーニング継続について選手はモチベーションを無くすことや以前に負ったケガに関連したスキル遂行不安の高揚により、リハビリテーション期間の選手はトラウマ的な損傷であるモチベーション低下の一面に近いとする

ことに類似すると考えられる。特に、心理的競技能力についてスポーツ障害を完治させた者が無受傷者よりも相対的に低いことは、心理的サポートの必要性がリハビリテーション参加意欲の向上にとどまることなく、より継続的なサポートの必要性を語っているように思える。従来のスポーツ障害受傷後のソーシャルサポートを中心とした種々の研究⁷⁾⁸⁾⁹⁾¹²⁾は、リハビリテーションへの参加を駆り立て、競技復帰を促進させるために行われている心理的介入について認知行動的アプローチの有効性を実証してきたものがほとんどであった。しかしながら今研究から、より継続的な心理的サポートの必要性を訴えているように見える。中込⁴⁾も述べているようにスポーツ障害の背景には、選手が抱えている心の問題という選手自身に内在したものが存在していることに留意する必要があるだろう。つまり、スポーツ障害から立ち直るといふことと自己の競技力を向上させるということとは表面的に遠いものとして見られるが、実は密接に関わりのある事象であるということである。したがって、両者を異なるものと分けて扱うのではなく系統づけられたものとして統合的に関与する必要があるのである。

5. まとめ

心理的競技能力について、スポーツ障害を受傷し完治した者のリラックス能力が高い傾向が見られた。また、統計学的には顕著ではないものの、スポーツ障害を受傷した経験を持つ者は、「自己実現意欲」と「勝利意欲」が相対的に低いことが見られた。

競技場面における心のスポーツ障害については、スポーツ障害を受傷し、完治した経験を持つ者が悩みを多く抱え、とりわけ技術に関する悩みを抱えていることが認められた。これらのことから、スポーツ障害は競技場面における心理的競技能力に影響を与えていることが伺え、特にスポーツ障害を克服したとしてもいまだ根強くネガティブな情動が残存し、その対象がスキルの遂行であることから、動作の自己コントロール能力を高めるといった、スキルに直接関与するような新たな

心理的サポートの必要性があることが考えられる。

引用文献

- 1) Feigley, D.A. (1984) Psychological Burnout High Level Athletes, *Physician and Sports medicine*, 12-10: 109-119
- 2) 星野公夫・飯嶋正博・澁谷智久ら (2003) スポーツ選手のための動作法の実践 スポーツ選手のための動作法—基礎・実践・研究—, 第2章, 9-65, 高文堂出版, 東京
- 3) 児玉昌久・岡浩一郎 (1997) スポーツ傷害に伴う不安と対策, *体育の科学*, 47巻, 189-193
- 4) 中込四郎 (2000) 競技力発揮のためのメンタルマネジメント スポーツ障害と心理的問題—心理相談から—臨床スポーツ医学, 17巻, 3号, 321-326
- 5) 中野昭一・栗原 敏・池田義雄 (1982) 骨・関節疾患と運動 図説・運動の仕組みと応用 第2版, VII-6章, 326-327, 医歯薬出版, 東京
- 6) Nixon HL (1994) Social pressure, social support, and help seeking for pain and injuries in college sports networks, *Journal of Sport and Social Issues*, 18, 340-355
- 7) 岡浩一郎・竹中晃二・児玉昌久 (1996) スポーツ傷害が選手に及ぼす心理的影響—受傷選手の情動的反応とソーシャル・サポートとの関係—, *体育の科学*, 46巻, 241-245
- 8) 岡浩一郎・竹中晃二・松尾 直子・堤 俊彦・児玉昌久 スポーツ傷害リハビリテーションにおける心理的サポートの有効性, *臨床スポーツ医学*, 15巻, 8号, 922-928
- 9) 岡浩一郎・竹中晃二・児玉昌久 (1996) スポーツ傷害が選手に及ぼす心理的影響—受傷選手の情動的反応とソーシャル・サポートとの関係—, *体育の科学*, 46巻, 241-245
- 10) Rider SP, and Hicks PA (1995) Stress, coping, and injuries male and female high school basketball players, *Perceptual and Motor Skills*, 81, 499-503
- 11) Smith, A.M., Scott, S.G., O'Fallon, W.M. and Young, M.L. (1990) Emotional responses of athletes to injury, *Mayo Clinic Proceedings*, Vol. 65, 38-50
- 12) 上向貫志 (2001) スポーツ障害からの復帰に伴う心理的問題とその対策, *体育の科学*, 51巻, 5号, 374-378

(平成15年11月10日 受付)
(平成16年2月5日 受理)