

# 大学生アスリートにおける傷つきやすさが メンタルヘルスに及ぼす影響<sup>1)</sup>

山口 慎 史\*・川田裕次郎\*、\*\*、\*\*\*・野 栗 立 成\*\*、\*\*\*・  
室 伏 由 佳\*、\*\*・黄 田 常 嘉\*、\*\*、\*\*\*

Effect of Vulnerability on Mental Health among University Athletes

Shinji YAMAGUCHI\*, Yujiro KAWATA\*、\*\*、\*\*\*, Ryusei NOGURI\*\*、\*\*\*,  
Yuka MUROFUSHI\*、\*\* and Tsuneyoshi OTA\*、\*\*、\*\*\*

The purpose of this study was to examine impact of vulnerability on mental health among Japanese university athletes according to the weakest link model. The subjects of the survey were 689 university athletes (men = 467, women = 222, mean age = 19.9, *SD* = 1.24) belonging to the sports club activity of the university, and the survey was conducted in October 2017. The analysis showed that women athletes scored significantly higher mental health than men athletes, demonstrating that women athletes had poorer mental health than men athletes. In addition, the mental health of athletes with high vulnerability was showed to bad, and suggesting that those who are high vulnerable are about twice as likely to deteriorate in mental health as those who are low vulnerable. These results indicate the need to take an approach to maintaining good mental health for vulnerable athletes.

**key words:** vulnerability, weakest link model, mental health, sports

## 問 題

大学生アスリートは、日常生活の学業に加え、競技スポーツならではのストレスを経験している。例えば、競技成績や日常・競技生活での人間関係、他者か

らの期待・プレッシャーなどがストレスサーとして挙げられる(岡・竹中・松尾・堤, 1998)。これらのストレスが重篤の場合、メンタルヘルスを害することになる。例えば、強い緊張感やプレッシャーの中で競技生活を送るアスリートにおいては、しばしば抑う

<sup>1)</sup> 本研究は JSPS 科研費 JP19K24291, JP20K19517 の助成を受けたものです。

\* 順天堂大学スポーツ健康科学部

Faculty of Health and Sports Science, Juntendo University, 1-1 Hiraka-gakuendai, inzai-shi, Chiba 270-1695, Japan.

\*\* 順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科

Graduate School of Health and Sports Science, Juntendo University, 1-1 Hiraka-gakuendai, inzai-shi, Chiba 270-1695, Japan.

\*\*\* 順天堂大学スポーツ健康医科学研究所

Institute of Health and Sports Science and Medicine, Juntendo University, 1-1 Hiraka-gakuendai, inzai-shi, Chiba 270-1695, Japan.

つ症状が出現する(湯地・鈴木, 2021)。また、競技成績が停滞している状況では、抑うつ、睡眠困難、疲労、希望の無さ、空虚といった抑うつ反応が生起する可能性が高い(中島・山田, 2007)。実際、大学生アスリートのうち、男性の21%、女性の28%は、過去12ヶ月間でうつ病を経験し、男性の31%、女性の48%は、過度の不安を感じている(NCAA Sport Science Institute, 2016)。これらのことから、アスリートの5人に1人が精神的に「落ち込んでいる」ことが分かる。また、怪我を負うことや自分のポジションがチームメイトに替わられてしまう喪失体験はうつ病のリスクを高めてしまう(金・大久保, 2011)。そのため、アスリートの精神的健康に対して早急に対処・対応することが重要である。

このような過度の不安や精神的な落ち込みを誘発する要因の一つに、個人の「傷つきやすさ」が挙げられる。林(2002)は、自己に対して過大な負荷がかかっている場合、もしもその負荷に対して無防備であると自身が認知した時、人は傷つきやすくなることを報告している。また、人づきあいに気をつかい、人間関係に不器用なために傷つきやすい人は往々にして対人関係に不安を抱えている(榎本, 2016)。さらに、傷つきやすい人は他の人では傷つかないような些細なことでも傷つくことがあるため、他の人にできることができないといったケースでは劣等感を感じてしまうことがある(西川, 2017)。傷つきやすさは、「ヴァルネラビリティ(Vulnerability)」と英訳されており、社会福祉・障害の領域では「脆弱性」として認知されている(石津・安保, 2013; 中村, 2019)。

林(2002)は、ヴァルネラビリティ(傷つきやすさ)を「自己に対するダメージの受けやすさ、脆さや傷つく可能性のある状態」と定義している。ヴァルネラビリティに関する研究では、ヴァルネラビリティと抑うつ症状には正の相関が確認されており(林, 2002; Yamaguchi, Kawata, Kaneko, Nakamura, Shibata, & Hirose, 2018; Yamaguchi, Kawata, Nakamura, Hirose, & Shibata, 2019), 傷つきやすい者ほど抑うつ症状が高いことを意味している。また、傷つきやすさが高い人は、自己評価が低くなり、引きこもりや抑うつなどの不適応状態へつながる危険性が指摘されている(平松, 2003)。さらに、女性の方が男性よりも傷つきやすさの得点が高いことが明らかになっている(林, 2002; Yamaguchi et al.,

2019)。

先述したように、ヴァルネラビリティの概念は、社会福祉・障害の領域のみならず、現在では心理学の領域においても認知されつつあるが、本来は、工学の分野における「最弱リンクモデル(Weakest link model)」から提唱されたものである。工学における最弱リンクモデルは、「鎖を引っ張ると、最も弱い輪から壊れ始め、繋がっていた鎖が次第に崩壊すること」と概説される(Weibull, 1939; Weibull, 1951)。医学、薬学、工学の分野などでは有名な理論であり、例えば、癌の手術をした後のヒトの寿命、装置の寿命、絶縁破壊電圧の分布に適用されている(広瀬, 1991)。Yamaguchi et al.(2018)は、この概念を心理学領域への適応を試みた。心理学分野の最弱リンクモデルは、「弱い輪(自身の弱い部分や脆い部分: ヴァルネラブル領域)に負担が加わることによって、良好であったメンタルヘルスが本来の状態とは異なる状態になること」を示している(Yamaguchi et al., 2018)。つまり、傷つきやすい者は、自身の弱い部分や脆い部分を突かれた際、良好であったメンタルヘルスが少しずつ害されていくことを示している。例えば、傷つきやすい人の特徴として、ネガティブな感情を感じやすいことや、他者への気づかいが行き過ぎることが挙げられている(西川, 2017)。そのため、傷つきやすい人は良好であった元のメンタルヘルスに、何かしらの出来事があった際、過度に傷ついたり、申し訳なさを感じて、メンタルヘルスが崩れていくことが考えられる。これをアスリートのケースに当てはめると、競技を遂行する上で、競技特有のストレス要因に曝露されて過度に傷ついたり、十分にパフォーマンスを発揮することができなかった場合に、メンタルヘルスが悪化していく可能性に関連することが考えられる。そのため、最弱リンクモデルの視点からメンタルヘルスの検討を行うことによって、工学分野とは異なる新たな視点が見出される可能性がある。少なくとも、ヴァルネラビリティとメンタルヘルスについて着目することは、アスリート自身のメンタルヘルスを良好に保つための手立てに繋がることが考えられる。また、ヴァルネラビリティは抑うつ症状と関連がある(林, 2002; Yamaguchi et al., 2018; Yamaguchi et al., 2019)ため、対象者のヴァルネラビリティについて検討することは、うつ病の早期発見や早期予防のための重要な手立てにな

るであろう。

しかしながら、Yamaguchi et al.(2018)では、心理学分野の最弱リンクモデルを示しているが、今日までに最弱リンクモデルに依拠して傷つきやすさがメンタルヘルスに及ぼす影響について実際に検討した研究は見受けられない。最弱リンクモデルの「弱い輪(自身の弱い部分や脆い部分：ヴァルネラブル領域)に負担が加わることによって、良好であったメンタルヘルスが本来の状態とは異なる状態になること」を実証的に検討するために、まずは、アスリートが傷ついている場合に、良好であったメンタルヘルスが本来の状態からどの程度メンタルヘル스에悪影響を及ぼしているのかを統計的に明らかにする必要がある。その上で得られた数値をもとに、最弱リンクモデルに則して考察する必要があるだろう。

## 目 的

そこで本研究は、大学生アスリートにおける傷つきやすさがメンタルヘルスに及ぼす影響について最弱リンクモデルに則して検討することを目的とした。具体的には、分散分析にて、傷つきやすさが高いアスリートと低いアスリートによってメンタルヘルスにどのような差があるかを検討し、その後、ロジスティック回帰分析にて、傷つきやすさが高いアスリートと低いアスリートによって、メンタルヘルスにどの程度影響を及ぼすか検討した。

## 方 法

### 調査対象者

調査対象者は、サークル活動や同好会を除き、大会や競技会等に出場している体育会系の部活動に所属する学生 689 名(男性 467 名、女性 222 名、平均年齢 19.9 歳、 $SD = 1.24$ )であった。

### 手続き

本研究の調査は、2017 年 10 月に大学の講義時間等に質問紙による集合調査法を用いて実施した。筆頭著者が口頭で質問紙の表紙に記載した倫理的配慮を説明し、調査対象者にも必ず一読してもらうように教示した。調査の趣旨等を理解してもらった上で、質問紙の回答を以って研究の同意とした。なお、回答にかかった所要時間は 5~10 分程度で、回答終了後に質問紙をその場で回収して終了した。

### 倫理的配慮

本研究は筆頭著者の所属機関の倫理委員会の承認および、研究等倫理審査結果通知書を受理した上で実施した。その際の承認番号は、院 29-57 であった。具体的な倫理的配慮として、調査の趣旨、対象者の自由意志に基づく調査であること、調査に参加しない場合もしくは途中で辞めた場合でも何ら不利益が生じないことを十分に説明した。また、上記の事項は質問紙の表紙にも記載し、調査の実施前に筆頭著者が読み上げた。研究に関する同意については、質問紙の回答を以って同意および協力とみなした。なお、調査は無記名で行い、本人が特定されることはなく、対象者のプライバシー保護には十分配慮した。

### 使用尺度

**デモグラフィックデータ** 対象者に関するデータとして、性別、年齢、学年、競技種目、競技レベルを求めた。

**大学生アスリート用ヴァルネラビリティ尺度** アスリートの傷つきやすさを測定する指標として、大学生アスリート用ヴァルネラビリティ尺度を用いた(Yamaguchi et al., 2019)。この尺度は 3 因子構造であり、「低い個人間評価に対する脆弱性」「パフォーマンスの不調に対する脆弱性」「他者からの否定・無視に対する脆弱性」の 3 つの因子で構成された。尺度の項目数は、各 4 項目の合計 12 項目であった。回答方法は、すべての項目に対して、“まったく思わない”(1 点)から“非常にそう思う”(4 点)の 4 件法で回答を求めた。本尺度の解釈は、ヴァルネラビリティの得点が高い(心が傷つきやすい)ほど、メンタルヘルスの不良に結びつきやすいとした。なお、尺度の得点算出方法は、Yamaguchi et al.(2019)に倣って項目の加算平均とした。当該尺度を用いて本調査データにおける尺度の信頼性を算出した結果、低い個人間評価に対する脆弱性では、 $\alpha = .73$ 、パフォーマンスの不調に対する脆弱性では、 $\alpha = .84$ 、他者からの否定・無視に対する脆弱性では、 $\alpha = .73$ と概ね良好な数値であった。

**日本版精神健康調査票；GHQ-30** 精神的健康度を測定する指標として、The General Health Questionnaire-30 (日本版精神健康調査票；GHQ-30, Goldberg & Valerie, 1979；中川・大坊, 1985)を用いた。回答方法は、各項目について 1 点から 4 点の 4 件法で回答を求めた。本尺度の解釈は、GHQ の得

Table 1 対象者に関するデモグラフィックデータ

内容	人数 (割合)					
性別	男性: 467名 (67.8%)			女性: 222名 (32.2%)		
年齢	18歳: 77名 (11.2%)	19歳: 209名 (30.3%)	20歳: 175名 (25.4%)	21歳: 131名 (19.0%)	22歳: 90名 (13.1%)	23歳: 7名 (1.0%)
学年	1年生: 253名 (36.7%)		2年生: 173名 (25.1%)		3年生: 143名 (20.8%)	
競技種目	陸上: 121名 (17.6%)	野球: 48名 (7.0%)	剣道: 37名 (5.4%)	体操: 22名 (3.2%)	水泳: 18名 (2.6%)	自転車: 11名 (1.6%)
	ラグビー: 9名 (1.3%)	バドミントン: 4名 (0.6%)	チアリーディング: 2名 (0.3%)	バトントワリング: 1名 (0.1%)	サッカー: 119名 (17.3%)	バレーボール: 42名 (6.1%)
					フットサル: 31名 (4.5%)	ソフトボール: 22名 (3.2%)
					スカッシュ: 14名 (2.0%)	トライアスロン: 10名 (1.5%)
					コーディネーション: 7名 (1.0%)	スキー: 3名 (0.4%)
					パレエ: 1名 (0.1%)	バスケ: 2名 (0.3%)
					テコンドー: 1名 (0.1%)	バスケ: 2名 (0.3%)
競技レベル	地区大会: 155名 (22.5%)	都道府県: 117名 (17.0%)	地方大会: 140名 (20.3%)	全国大会: 251名 (36.4%)	国際大会: 26名 (3.8%)	

注) 表中の ( ) は人数の割合である。

点が高いほど、メンタルヘルスが不良であることを意味していた。なお、尺度の得点算出方法は、1点、2点は0点に、3点、4点は1点に変換し、項目の合計得点とした。

#### 分析方法

**対象者のデモグラフィックデータおよび各尺度の記述統計量** 対象者に関するデモグラフィックデータと使用した尺度の記述統計量を算出した。

**傷つきやすさの高低および性別におけるメンタルヘルスの比較** ヴァルネラビリティの得点を、中央値を基準に高群と低群の2群に分類し、ヴァルネラビリティの高低群の2群と性別の2群を独立変数に、GHQ得点を従属変数にした二要因分散分析を行った。なお、性別を独立変数として投入した理由としては、先行研究においてヴァルネラビリティには性差が確認されている (Yamaguchi et al., 2019) ことから、男女ごとの結果を把握するために性別も独立変数として投入をした。

**交絡要因の検討** メンタルヘルスに及ぼす影響を検討する際、ヴァルネラビリティやメンタルヘルスに関する交絡要因を選定する必要がある。そのため、性別、年齢、学年などのデモグラフィックデータを独立変数としたt検定および分散分析を行った。

**傷つきやすさがメンタルヘルスに及ぼす影響** ヴァルネラビリティがどの程度、メンタルヘルスに影響を及ぼすのかを検討するために、二要因分散

分析の工程と同様にヴァルネラビリティを2群 (高群・低群) に分類したものを独立変数に、交絡要因を共変数に、GHQのカットオフ値である7点 (Goldberg & Valerie, 1979) で分類した2値変数を従属変数とした二項ロジスティック回帰分析を行った。

これらの分析では、有意水準を示すp値と、効果量の指標 ( $\eta^2$ ) を用いて判断した。なお、分散分析における効果量の基準は、Small = .01, Medium = .06, Large = .14であった (Cohen, 1988)。分析にはSPSSver27.0を用いた。

## 結 果

### 対象者のデモグラフィックデータおよび各尺度の記述統計量

対象者のデモグラフィックデータを算出し、性別、年齢、学年、競技種目、競技レベルを表にまとめた (Table 1)。本研究の対象者は18歳から23歳までの大学生アスリートであり、対象者が専門とする競技種目は28種目であった。また、競技レベルは地区大会から国際大会に分類され、全国大会出場の対象者が最も多かった。

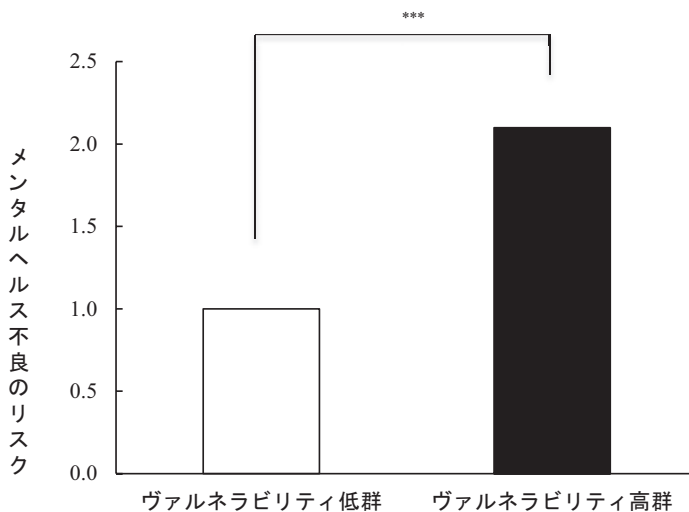
また、使用した変数において、ヴァルネラビリティ得点とGHQ得点の記述統計量を算出した。その結果、ヴァルネラビリティの平均値は2.4点 ( $SD = 0.59$ )、GHQの平均値は5.7点 ( $SD = 4.77$ ) であった。

**Table 2** ヴァルネラビリティと性別におけるメンタルヘルスの比較

	性別		主効果		効果量 ( $\eta^2$ )
	男性 (467名)	女性 (222名)	ヴァルネラビリティ ( $F$ 値)	性別 ( $F$ 値)	
ヴァルネラビリティ低群 (320名)	4.2 ( $\pm 4.15$ )	5.7 ( $\pm 4.98$ )	27.3***	10.7**	.05
ヴァルネラビリティ高群 (369名)	6.4 ( $\pm 4.82$ )	7.4 ( $\pm 4.76$ )			.02

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

注) 表中の ( ) はSDを, 効果量 ( $\eta^2$ ) の上段はヴァルネラビリティを, 下段は性別である。



\*\*\* $p < .001$

注) 性別, 年齢, 学年を共変量として投入した。

**Figure 1** ヴァルネラビリティがメンタルヘルスに及ぼす影響

### 傷つきやすさの高低と性別におけるメンタルヘルスの比較

ヴァルネラビリティの高低群, 性別(男性と女性)を独立変数に, GHQを従属変数にした二要因の分散分析を行った。その結果, ヴァルネラビリティの主効果 ( $F(1,688) = 27.3, p < .001, \eta^2 = .05$ ) および, 性別の主効果 ( $F(1,688) = 10.7, p < .001, \eta^2 = .02$ ) が示された (Table 2)。

### 交絡要因の検討

ロジスティック回帰分析を行う前に, デモグラフィックデータで得られたデータから交絡要因を明らかにするために, デモグラフィックデータを用いて  $t$  検定および分散分析を行った。交絡要因を検討した結果, 性別, 年齢, 学年に有意差が確認された。性別では, 女性の得点が 2.59 点 ( $\pm 0.54$ ), 男性の得点が 2.36 点 ( $\pm 0.59$ ) と, 女性の方が有意に高かった

( $t = 4.93, df = 687, p < .001$ )。学年では, 1 年生の得点が 2.49 点 ( $\pm 0.52$ ), 2 年生の得点が 2.48 点 ( $\pm 0.60$ ), 3 年生の得点が 2.44 点 ( $\pm 0.58$ ), 4 年生の得点が 2.24 点 ( $\pm 0.65$ ) であり, 多重比較の結果, 1 年生と 4 年生の間に有意差が示された ( $F(3,688) = 5.37, p < .001$ )。年齢では, 18 歳の得点が 2.48 ( $\pm 0.54$ ), 19 歳の得点が 2.47 ( $\pm 0.54$ ), 20 歳の得点が 2.48 ( $\pm 0.59$ ), 21 歳の得点が 2.47 ( $\pm 0.58$ ), 22 歳の得点が 2.16 ( $\pm 0.66$ ), 23 歳の得点が 2.44 ( $\pm 0.55$ ) であり, 多重比較の結果, 18 歳 ( $p < .01$ ), 19 歳 ( $p < .001$ ), 20 歳 ( $p < .001$ ), 21 歳 ( $p < .01$ ) と 22 歳の間に有意差が示された ( $F(5,688) = 4.57$ )。これらのことから, ロジスティック回帰分析では上記の交絡要因を共変量として投入した。

### 傷つきやすさがメンタルヘルスに及ぼす影響

ヴァルネラビリティの高低群を独立変数に, 性別

を交絡要因に、GHQを従属変数とした二項ロジスティック回帰分析を行った。その結果、ヴァルネラビリティ低群を1.0とした際、ヴァルネラビリティ高群はメンタルヘルスが不良になるリスクが2.1倍高くなる(Exp  $\beta = 2.11$ , 95% CI = 1.51–2.94,  $p < .001$ )ことが明らかとなった(Figure 1)。

## 考 察

本研究は、大学生アスリートにおける傷つきやすさがメンタルヘルスに及ぼす影響について検討した。二要因分散分析および二項ロジスティック回帰分析を行った結果、傷つきやすいアスリートは傷つきにくいアスリートよりもメンタルヘルスが不良になることが示され、その程度は2.1倍高いことが示唆された。

競技スポーツにおいて、アスリートのメンタルヘルスが不良になる要因には、勝敗がかかった重大な局面の経験や試合出場選考に対するプレッシャー、怪我、遠征スケジュールによる疲労、世間からの賞賛や批判などが挙げられている(Chang, Putukian, Aerni, Diamond, Hong, Ingram, & Wolanin, 2020)。また、東京五輪に出場した選手への誹謗中傷によって、アスリートが傷つき、メンタルヘルスが不良になった事例も多々見受けられた(小嶋・佐藤, 2021)。一方、大学生アスリートは、学業不振、コミュニケーション、目標の喪失、不規則な生活、人間関係、就職への不安、将来への不安などで悩むことがある(津田, 2007)。こうしたネガティブな出来事やストレスになり得る事象が、本人の精神的に弱い部分や脆い部分に響き、傷つくことによって、メンタルヘルスが害されていくことが考えられる。そのため、傷つきやすさが高いことによってメンタルヘルスが悪化することが読み取れる。その上で、本研究は工学分野で提唱された最弱リンクモデルの考え方に依拠しながら検討を行った。

### 最弱リンクモデルに依拠した結果の解釈

最弱リンクモデルは、「鎖を引っ張ると、最も弱い輪から壊れ始め、繋がっていた鎖が次第に崩壊すること」と概説され(Weibull, 1939; Weibull, 1951)、多くの確率・統計論的研究により多種破壊源をもつ脆性材料の強度に関する研究が行われてきた(松尾・村田, 1984)。癌の手術をした後のヒトの寿命、装置の寿命などに適用される(広瀬, 1991)最弱リン

クモデルを、心理学の分野に依拠すれば、「良好であったメンタルヘルスが、弱い輪(自身の弱い部分や脆い部分: ヴァルネラブル領域)に負担が加わることで、本来の状態とは異なる状態になる」と考えられる。そのため、アスリート自身の傷つきが重篤である場合、上記のような問題につながることも考えられる。本研究の結果、女性アスリートが男性アスリートよりも傷つきやすく、傷つきやすい者の方が傷つきにくい者よりメンタルヘルスが不良になる割合は2倍も高いことが明らかとなった。

女性の方が男性よりも傷つきやすさの得点が高い理由として、女性特有のストレス要因や心理的な問題が存在していることが考えられる。女性アスリートが抱えるストレス要因として、「競技を実施する上での社会的援助不足」「男性と比較して女性のスポーツ参加が困難であること」が明らかとなっている(金, 2005; 来田, 2011)。また、男性アスリートよりも女性アスリートの方が、「自己に関する内的・社会的変化」「日常・競技生活での人間関係」「他者からの期待・プレッシャー」をストレスフルであると感じている(岡他, 1998)。そのため女性アスリートは、競技を継続する為にも周囲からの期待に応えなければならない緊張や、社会的な援助が少ないことによって、男性アスリートよりもストレスを感じやすいことが伺える。加えて、ストレスとは別の観点から、女性アスリートは男性アスリートに比べ、ケガによる受傷後に悲観的感情からマイナス思考に陥りやすい(伊達・柿本・樫塚・五藤・北島・田嶋・伊達, 2010)。つまり、受傷したことにより物事をネガティブに捉える傾向があり、女性アスリートの傷つきやすさに関係していることが考えられる。

最弱リンクモデルに則した場合、女性アスリートの中には、弱い部分や脆い部分に負担が加わっている可能性も考えられる。一方で、男性アスリートの中には、ヴァルネラブル領域が低いことや、仮に有していたとしても、メンタルヘルスを害するほど負担になっていないこと、あるいは、肯定的に捉えることができている可能性が考えられる。そのため、女性アスリートが直面するメンタルヘルス不良に特化したケアが大いに必要であると考えられる。また、抑うつ症状に関する研究では、各年代別に見ても女性の方が男性よりも高い得点を示すことが明らかとなっている(林, 1988; 塚原, 2012)。これらのことから、大

学生アスリートのメンタルヘルスを考える際に、性別による違いについて慎重に検討し、対象者のデモグラフィックデータ(例：性別、年齢等)に応じたアプローチ方法を構築することが重要であると考えられる。実際、山口・川田(2017)は、対象や競技の特徴に則したメンタルトレーニングの提供や心理教育が重要であると報告している。スポーツの分野では、個人のニーズに合った心理サポートが求められることから、デモグラフィックデータ(性別や年齢、競技種目、競技の役割等)を考慮した分析を行うことにより、スポーツ現場への還元や今後の介入研究に発展しやすいことが考えられる。

#### アスリートのメンタルヘルスについて

アスリートのメンタルヘルスの維持および向上を促進させるための方策として、アスリートのメンタルヘルス状況を考慮した対応方法が求められる。例えば、アスリート自身の社会的つながりや環境面を整備することも重要なアプローチといえる。社会的つながりの一つとして、ソーシャルサポートが挙げられる。ソーシャルサポートは、「ある人を取り巻く重要な他者から得られるさまざまな形の援助」と言われている(日本スポーツ心理学会, 2004)。例えば、アスリートが抱える問題に合致したソーシャルサポートが得られることで、競技ストレスの悪影響が緩和されている(土屋・中込, 1994)。また、土屋・西野(1999)は、対人関係において「積極的交友」を大切にしつつ、「相手のプライバシー尊重」をも重視するといった特徴を持つ選手たちは、ソーシャルサポートをうまく活用することでストレスの悪影響を緩和していることを報告している。そのため、アスリートのメンタルヘルスサポートのアプローチを考える際には、身体面、心理面はもちろんであるが、社会的つながりや環境面にも目を向けることが重要であると考えられる。例えば、榎本(2016)によると、傷つきやすい人は、ストレスコーピングがうまくできていない中で、情動焦点型コーピングが有効であることを報告している。実際、傷つきやすいアスリートは何かしらの問題に直面した際に、情動焦点型コーピングを積極的に取ることが明らかとなっている(山口・川田・中村・堀本・広沢・柴田, 2018)。また、傷つきやすい人は、なかなか助けを求められないからこそ、何も言わずとも助けになってくれたり、手を差し伸べてくれたり、味方になってくれると喜

ぶことが明らかとなっている(西川, 2017)。このことから、傷つきやすいアスリートに対しては、ソーシャルサポートを有効活用することにより、メンタルヘルスを保つことができると考えられる。しかしながら、ヴァルネラビリティとソーシャルサポートについて関係性を検討していないため、今後の検討課題として位置づけられる。

2020年には、「よわいはつよいプロジェクト」が立ち上げられ、アスリートが心の状態を認識し、受け容れ、困難への柔軟な対応力を高めるためのメンタルヘルスに関連する情報や、つらいことを一人で耐えるという対処ではなく、解決すべき課題として信頼できる人と共有し支え合う「場」を提供している(小塩・白田・塩澤・小川・松長, 2021)。上記のプロジェクトは先述したソーシャルサポートを実践した形と思われる。アスリートのメンタルヘルスが重要視されている中で、今後このような取り組みが拡がることが期待される。

#### 研究の限界と今後の展望

本研究の限界として、次の2点が挙げられる。1点目は、本研究は縦断調査ではない点である。一時点の横断調査の場合、スポーツの種目や時期によっては大会期間と重なっていたことも考えられる。また、その時に置かれているアスリート個人の状態によっても傷つきやすさやメンタルヘルスの状態に誤差が生じると推測される。そのため、あくまでも本研究の結果は一時点の横断調査の結果として解釈する必要がある。

2点目は、調査対象者が大学生アスリートに限定されているため、他のアスリートには一般化することが難しい点である。運動・スポーツの参加によってメンタルヘルスが向上する(川久保, 2002)とされているが、厳しい環境下に置いているトップアスリートやプロのアスリートについては果たしてそうであるかは定かではない。そのため、大学生アスリート以外のアスリートにおいても傷つきやすい場合においてメンタルヘルスが害されやすいのか確認していく必要がある。

今後の展望として、次の2点が挙げられる。1点目は、縦断的に傷つきやすさの変化や特徴について検討するため、三時点の縦断調査を行うことである。これにより、一時点の横断調査では解明が困難であった、調査時期の問題や傷つきやすさやメンタルヘル

スの状態をより詳細に検討することが可能である。

2点目は、ジュニアアスリート、プロで活躍するトップアスリートへの調査を推進することである。本研究の結果は、大学生アスリートを対象とした結果に限定されることから、他の属性のアスリートに調査を行い、同様の結果が得られるかについても検討を行う必要がある。

スポーツの現場では常に現場への還元が重要視されている。本研究では、傷つきやすさの高い女性アスリートに焦点を当てたメンタルヘルスへの介入が重要であることが示唆された。したがって今後は、介入プログラムを考える上でも、傷つきやすさの促進要因や抑制要因について検討を行う必要がある。また、最弱リンクモデルを心理学の領域で定着させていくために、傷つきやすいアスリートを対象に弱い輪(自身の弱い部分や脆い部分: ヴァルネラブル領域)について質的に調査し、本人が傷ついた際にどのようにしてメンタルヘルスを回復させ、そして維持していくのか明らかにしていく必要があると考える。そうすることで、最弱リンクモデルを踏まえた上での指導方法や傷つきやすい者に対するメンタルヘルスの保ち方について見出すことが可能となるだろう。

## 結 論

大学生アスリートにおける傷つきやすさは女性の方が男性よりも高く、傷つきやすい者ほどメンタルヘルスが不良になることが明らかとなった。また、傷つきやすさが高い者は低い者と比べて、2倍もメンタルヘルスを悪化しやすいことが示された。このことから、傷つきやすいアスリートに対して、メンタルヘルスを良好に保つためのアプローチや手立てを打つ必要性が示唆された。

## 利益相反

全著者において、日本応用心理学会の投稿規定の基準による利益相反はありません。

## 引用文献

- Chang, C., Putukian, M., Aerni, G., Diamond, A., Hong, G., Ingram, Y., & Wolanin, A. (2020). Mental health issues and psychological factors in athletes: detection, management, effect on performance and prevention: American Medical Society for Sports Medicine Position Statement—Executive Summary. *British journal of sports medicine*, *54*(4), 216-220.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2nd ed.), Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- 榎本博明 (2016). 傷つきやすくて困った人 イースト新書.
- Goldberg, D. P., & Valerie, F. H. (1979). A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine*, *9*(1), 139-145.
- 林 潔 (1988). 学生の抑うつ傾向の検討 カウンセリング研究, *20*, 76-83.
- 林 潔 (2002). Vulnerability (傷つきやすさ) についての一考察 白梅学園短期大学紀要, *38*, 1-10.
- 平松佳子 (2003). 大学生における対人的傷つきやすさに関する研究: 対人的成功, 失敗場面での原因帰属との関連から 名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要 心理発達科学, *50*, 354-355.
- 広瀬英雄 (1991). ワイブル分布の周辺 応用数理, *1*(4), 312-325.
- 伊達萬里子・柿本真弓・樫塚正一・五藤佳奈・北島見江・田島恭江・伊達幸博 (2010). 競技スポーツにおける受傷経験がメンタルヘルスに及ぼす影響 武庫川女子大学紀要, *58*, 77-86.
- 石津憲一郎・安保英勇 (2013). 中学生の学校ストレスへの脆弱性——過剰適応と感情への評価の視点から—— 心理学研究, *84*(2), 130-137.
- 川久保清 (2002). 運動習慣と健康 (特別企画 現代の養生訓) — (運動・身体活動改善のすすめ) からだの科学, *223*, 46-48.
- 金 恵英 (2005). 女性アスリートと心の問題 鳥居俊 (編) フィーメールアスリートバイブル—スポーツをする女性の健康のために— ナップ.
- 金 禹喚・大久保善朗 (2011). オーバートレーニング症候群とうつ病 臨床精神医学, *40*, 1171-1178.
- 小嶋麻友美・佐藤 航 (2021). SNSで相次ぐ五輪選手への誹謗中傷 メンタルヘルスどう守る? 東京新聞 TOKYO Web. <https://www.tokyo-np.co.jp/article/120618> (2021年12月20日).
- 松尾陽太郎・村田博隆 (1984). セラミックスの曲げ試験における強度分布モデルの選択とモンテカルロシミュレーション 材料, *33*(375), 1545-1551.
- 中川泰彬・大坊郁夫 (1985). 日本版 GHQ 精神健康調査票手引 初版, 東京: 日本文化科学社.
- 中島宣行・山田泰行 (2007). 競技成績の停滞によって生じる抑うつ反応とコーピング 順天堂医学, *53*(2), 257-267.
- 中村裕子 (2019). バルネラビリティ概念の考察 札幌学院大学人文学会紀要, *105*, 73-83.
- NCAA Sport Science Institute (2016). *Mental health landscape in sport*. Retrieved July 19, 2016. <https://www>



- nata.org/sites/default/files/mentalhealthlandscape.pdf
- 日本スポーツ心理学会(編) (2004). 最新スポーツ心理学—その軌跡と展望 大修館書店.
- 西川佳宏 (2017). 本当は傷つきやすい人たちへ パプフル.
- 岡浩一朗・竹中晃二・松尾直子・堤 俊彦 (1998). 大学生アスリートの日常・競技ストレス—尺度の開発およびストレスの評価とメンタルヘルスの関連 体育学研究, **43**(5-6), 245-259.
- 小塩靖崇・白田謙太郎・塩澤拓亮・小川 亮・松長麻美 (2021). アスリートのメンタルヘルス研究における国内外の状況と展望 精神科, **38**(4), 372-378.
- 來田享子 (2011). 女性スポーツの誕生と展開 体育教育, **11**, 10-13.
- 塚原拓馬 (2012). SDS を用いた青年期の抑うつ傾向に関する現象記述的研究 健康心理学研究, **24**(2), 50-59.
- 津田忠雄 (2007). <特集 競技スポーツと大学教育—学生課外スポーツの現状と課題>大学教育とスポーツ競技を通じての教育—大学生アスリートとライフスキル教育プログラムの展開 近畿大学健康スポーツ教育センター研究紀要, **6**(1), 13-25.
- 土屋裕陸・中込四郎 (1994). ソーシャルサポートのバーナウト抑制効果の検討 スポーツ心理学研究, **21**(1), 23-31.
- 土屋裕陸・西野 明 (1999). 30G10915 体育系大学生の精神的健康 (2) : ソーシャル・サポートと友人関係の特徴に着目して 日本体育学会大会号 第 50 回 一般社団法人 日本体育学会.
- Weibull, W. (1939). A statistical theory of strength of materials. *IVB-Handl.*, **151**, 45.
- Weibull, W. (1951). A statistical distribution function of wide applicability. *Journal of applied mechanics*, **18**(3), 293-297.
- 山口慎史・川田裕次郎 (2017). 大学生アスリートにおけるハーディネスが精神的健康度に与える影響—性別差を考慮して— 日本健康心理学会大会発表論文集 **30**, PA36.
- 山口慎史・川田裕次郎・中村美幸・堀本菜美・広沢正孝・柴田展人 (2018). 傷つきやすいアスリートが取りやすいコーピングの特徴 日本スポーツ心理学会第 45 回大会発表論文集.
- Yamaguchi, S., Kawata, Y., Kaneko, Y., Nakamura, M., Shibata, N., & Hirose, M. (2018). Relationships between vulnerability and depression among Japanese university athletes. *Juntendo Medical Journal*, **64** (Suppl 1), 60-63.
- Yamaguchi, S., Kawata, Y., Nakamura, M., Hirose, M., & Shibata, N. (2019). Development of the Athletic Vulnerability Scale: an examination of vulnerability among university athletes and related factors. *Juntendo Medical Journal*, **64**(2), 136-148.
- 湯地義啓・鈴木正泰 (2021). アスリートのメンタルヘルス 日大医学雑誌, **80**(2), 71-74.

(受稿: 2021.10.20; 受理: 2022.1.28)