

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 4 年 6 月 3 日現在

機関番号：32620

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2019～2021

課題番号：19K24291

研究課題名（和文）傷つきやすいアスリートのためのメンタルヘルスサポートの解明

研究課題名（英文）Elucidation of mental health support for vulnerable athletes

研究代表者

山口 慎史（YAMAGUCHI, Shinji）

順天堂大学・大学院スポーツ健康科学研究科・特任助教

研究者番号：60847630

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究課題では大学生アスリートの中でも、傷つきやすいアスリートの心理的な状態がどのようなものかを検討し、解明した研究であった。傷つきやすいアスリートというのは、抑うつ症状やメンタルヘルス不調との関連が強く、傷つきやすい状態にあるほど、抑うつ症状が高かったり、メンタルヘルスの状態が不調であることが明らかとなった。

また、ストレス対処方略の検討については、何かしらの問題があった際に、問題そのものに対処をしたり、問題そのものに向き合うことよりも、まずは傷ついた感情をどうか軽減・回復させようとする傾向にあった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

これまでの研究では「傷つきやすさ」ではなく、個人のこころの強さ、立ち直る力などに関心がひかれ、ポジティブな研究が盛んに行われてきた。しかしながら、全ての人がポジティブな心理面を常に有しているわけではなく、傷つきやすく、落ち込みやすい者も居る。

本研究ではこれまでにほとんど解明されてこなかった傷つきやすい状態について、その他の心理的要因との関連性を検討していった。傷つきやすいことでメンタル不調になりやすいこともあるが、傷ついている今の状態を認識することでストレスが緩和することも可能性としては示唆された。

研究成果の概要（英文）：In this research project, we investigated and elucidated the psychological state of vulnerable athletes among university student athletes. Vulnerable athletes are more closely associated with depressive symptoms and mental health problems, and it has become clear that the more vulnerable they are, the higher their depressive symptoms and their mental health problems. Also, when considering stress coping strategies, when there is a problem, there is a tendency to try to alleviate or recover the injured emotions rather than dealing with the problem itself or facing the problem itself.

研究分野：スポーツ心理学

キーワード：傷つきやすさ メンタルヘルス 抑うつ症状 ストレスコーピング 大学生アスリート

1. 研究開始当初の背景

(1) 研究の背景

競技スポーツの世界では、競技成績の不振や対人関係の軋轢、ケガなどと競技場面特有のストレスが存在する。ストレスが重篤な場合、うつ病や燃え尽き症候群といった脅威に曝されることが報告されている(澁倉, 2001)。また、2006年のトリノオリンピックのフィギュアスケートで金メダルを獲得した荒川静香選手は、2005年の世界選手権で9位に沈み、引退を考えるほど傷つき、心が折れかけたと述べている。そのため、傷つきやすいアスリートや、アスリート自身が傷ついた際、メンタルヘルスを害したり、最悪の場合、競技の離脱に繋がる危険性が考えられる。

(2) 研究の動機および着想に至った経緯

アスリートが自身の弱い部分や脆い部分を突かれるようなストレスに直面した際、良好であったメンタルヘルスが少しずつ害されていき、競技を遂行する上で十分にパフォーマンスを発揮することが出来ずにメンタルヘルスが悪化していくことが考えられる。その結果、上記で述べたように、うつ病や燃え尽き症候群などの重篤な問題に繋がる危険性が考えられる。このことから、本人の傷つきやすい状態について、少しでも緩和できるようにすることが求められる。しかしながら、心理的な傷つきやすさを概念として捉えた研究はほとんど見受けられない。

(3) 研究の学術的背景および先行研究の概要

“傷つき”とは、学術的に説明するとヴァルネラビリティと言われ、「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」と定義されている(林, 2002)。申請者はアスリートの傷つきやすさを測定する指標として「Athletic Vulnerability Scale: AVS」を世界で初めて開発している(Yamaguchi et al., 2019)。傷つきやすさは抑うつ症状と関連しており、傷つきやすさが高いと抑うつ症状が高まることが明らかとなっている(Yamaguchi et al., 2018)。また、クリケット選手においてはヴァルネラビリティの得点が高い者ほど、攻撃性が低いことが示されてる(Neeraj, 2017)。さらに、傷つきやすいアスリートは自身の感情や情動的な側面に着目した情動焦点型コーピングを用いやすく、問題そのものに向き合う問題焦点型コーピングはあまり用いないことが明らかになっている(山口ら, 2018)。

しかしながら、傷つきやすさを有する者の特徴は未だに十部に解明されておらず、傷つきやすさの促進要因と抑制要因や、傷つきやすさを有する者にとって適切なストレスや問題となる出来事に対する対処法は明らかにされていない。

2. 研究の目的

申請時における本研究課題の研究目的は、アスリートの傷つきやすさの促進・抑制要因、傷つきやすいアスリートのストレス対処方法を実験的に明らかにし、アスリートのメンタルヘルスサポートへの応用視点を見出すことであった。具体的には、以下の2つとした。1つ目は、「ヴァルネラビリティの促進要因と抑制要因の解明」であり、ヴァルネラビリティと性格特性および認知スタイルの関連、ヴァルネラビリティに及ぼす影響について検討した。2つ目は、「ストレス負荷課題を用いた傷つきやすいアスリートのストレス対処方略の探索」であり、ストレス負荷課題(計算問題)を用いて、課題終了後にフィードバックを与え、傷つきやすいアスリートの対処方法とメンタルヘルスの変化を検討した。なお、研究遂行時期と世界的な感染症による緊急事態宣言が重なり、研究目的の2つ目の実施が困難になってしまったため、本研究では1つ目の研究目的をメインに実施した。

3. 研究の方法

(1) ヴァルネラビリティと性格特性との関連(2019年度に実施)

ヴァルネラビリティとBig fiveとの関連

() 対象者

大学の競技志向の運動部および、クラブ活動に所属する644名(男性402名、女性242名、平均年齢19.9歳、SD = 1.17)とした。

() 使用尺度

- ・フェイスシート：性別、年齢、競技種目、競技成績
- ・Athletic Vulnerability Scale (AVS)
- ・Depression Related Personality Trait Scale (DRP)

() 分析方法

まず、交絡要因を検討するために、デモグラフィックデータを用いて差の検定を行った。その後、DRPの下位尺度(課題への完璧性、他者への献身性)を中央値で分類したものを独立変数に、ヴァルネラビリティの得点を、中央値を基準に分類した2値変数を従属変数に、交絡要因を共変量とした二項ロジスティック回帰分析を実施した。

ヴァルネラビリティとうつ親和性性格との関連

() 対象者

大学の競技志向の運動部および、クラブ活動に所属する 211 名 (男性 119 名、女性 92 名、平均年齢 20.2 歳、SD = 0.77) とした。

() 使用尺度

- ・フェイスシート：性別、年齢、競技種目、競技成績
- ・Athletic Vulnerability Scale (AVS)
- ・Ten Item Personality Inventory for Japanese (TIPI-J)

() 分析方法

ヴァルネラビリティと TIPI-J の関連性を検討するために、男女別に Pearson ' s 積率相関係数の算出を行った。

(2) ヴァルネラビリティとストレスコーピングとの関連 (2019 年 ~ 2020 年度に実施)

ヴァルネラビリティがストレスコーピングに及ぼす影響

() 対象者

大学の競技志向の運動部および、クラブ活動に所属する 487 名 (男性 334 名、女性 153 名、平均年齢 19.9 歳、SD = 0.99) とした。

() 使用尺度

- ・フェイスシート：性別、年齢、競技種目、競技成績
- ・Athletic Vulnerability Scale
- ・ストレスコーピング尺度

() 分析方法

ヴァルネラビリティを高群、中群、低群の 3 群に分類したものと性別を独立変数に、ストレスコーピングの下位尺度を従属変数とした多変量分散分析を実施した。

ストレスコーピングの媒介効果

() 対象者

大学の競技志向の運動部および、クラブ活動に所属する 785 名 (男性 525 名、女性 260 名、平均年齢 19.9 歳、SD = 1.23) とした。

() 使用尺度

- ・フェイスシート：性別、年齢、競技種目、競技成績
- ・Athletic Vulnerability Scale
- ・ストレスコーピング尺度
- ・うつ性自己評価尺度

() 分析方法

ストレスコーピングをそれぞれ媒介した抑うつ症状への間接効果の有意性を検討するため、独立変数にヴァルネラビリティを、媒介変数にストレスコーピングの下位尺度を、従属変数に抑うつ症状の変数とした媒介分析と、有意性の検定として、ブーストラップ法による 95% 信頼区間を算出した。

(3) ヴァルネラビリティとメンタルヘルスとの関連 (2019 年 ~ 2021 年に実施)

ヴァルネラビリティと抑うつ症状の因果関係の検討

() 対象者

関東近郊の大学生アスリート 248 名 (男性 161 名、女性 87 名、平均年齢 19.0 歳、SD = 0.85) とした。

() 使用尺度

- ・フェイスシート：性別、年齢、競技種目、競技成績
- ・Athletic Vulnerability Scale
- ・うつ性自己評価尺度

() 分析方法

構造方程式モデリングを用いて 3 波の交差遅延効果モデルの検証を実施した。モデルの適合度には、CFI、GFI、AGFI、RMSEA の 4 つを用いた。

ヴァルネラビリティが抑うつ症状に及ぼす影響

() 対象者

大学の競技志向の運動部および、クラブ活動に所属する 785 名 (男性 525 名、女性 260 名、平均年齢 19.9 歳、SD = 1.23) とした。

() 使用尺度

- ・フェイスシート：性別、年齢、競技種目、競技成績
- ・Athletic Vulnerability Scale
- ・うつ性自己評価尺度

() 分析方法

まず、交絡要因を検討するために、デモグラフィックデータを用いて差の検定を行った。その

後、ヴァルネラビリティの得点を中央値で分類した2値変数(高群・低群)を独立変数に、抑うつ症状の得点を中等度のうつ状態とされるカットオフ値(Zung, 1972)で分類した2値変数を従属変数に、交絡要因を共変量とした二項ロジスティック回帰分析を実施した。

ヴァルネラビリティと精神的健康との関連

()対象者

大学の競技志向の運動部および、クラブ活動に所属する703名(男性456名、女性247名、平均年齢19.9歳、SD = 1.18)とした。

()使用尺度

- ・フェイスシート：性別、年齢、競技種目、競技成績
- ・Athletic Vulnerability Scale
- ・GHQ-30

()分析方法

ヴァルネラビリティとGHQの下位尺度である不安と気分変調の関連を検討するため、Pearsonの積率相関係数を男女別に算出した。

ヴァルネラビリティが精神的健康に及ぼす影響

()対象者

大学の競技志向の運動部および、クラブ活動に所属する689名(男性467名、女性222名、平均年齢19.9歳、SD = 1.24)とした。

()使用尺度

- ・フェイスシート：性別、年齢、競技種目、競技成績
- ・Athletic Vulnerability Scale
- ・GHQ-30

()分析方法

ヴァルネラビリティがどの程度、精神的健康に影響を及ぼすかを検討するため、ヴァルネラビリティを2群に分類したものを独立変数に、交絡要因を共変量に、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。

4. 研究成果(主な成果、得られた成果の国内外における位置づけとインパクト、今後の展望)

日本において傷つきやすさに着目した研究はほとんど見受けられず、基礎研究にとどまる程度であり、傷つきやすさに関連する要因や、傷つきやすい状態についてほとんど明らかにされてこなかった。そのため、本研究課題では、傷つきやすさに関連する促進要因および抑制要因の解明をメインに実施した。具体的には、傷つきやすさに関連すると考えられる性格特性、ストレスコーピング、メンタルヘルスの3つの概念を用いて検討していた。

(1) ヴァルネラビリティと性格特性との関連(2019年度に実施)

性格特性との関連として、本研究ではBig fiveとうつ親和性性格を用いた。まず、ヴァルネラビリティとBig fiveとの関連として、男性では開放性において負の相関($r = -.26$)が、女性では神経症傾向において正の相関($r = .36$)が確認された。

うつ親和性性格との関連では、下位尺度の他者への献身性が低い群を基準とした際、他者への献身性が高い群は、傷つきやすくなる割合が1.7倍高いことが明らかとなった。このことから、他者に対して過度に気を遣い、献身的に尽くすため、かえって余計に傷つきやすくなることが推測された。

(2) ヴァルネラビリティとストレスコーピングとの関連(2019年~2020年度に実施)

傷つきやすさは情動焦点型コーピングの方が問題焦点型コーピングよりも関連が強く、傷つきやすさ高群の方が中群や低群よりも情動焦点型コーピングに有意な差が見られた。一方で、問題焦点型コーピングでは有意な差が見られなかった。

傷つきやすいアスリートがストレスコーピングを行うことで、抑うつ症状を低減できるかを検討するために、媒介分析を行った。その結果、男性では問題焦点型コーピングにおける問題解決を媒介することで、媒介しない時(ヴァルネラビリティ 抑うつ症状: .21)よりも、抑うつ症状を低減することが明らかとなった(ヴァルネラビリティ 問題解決 抑うつ症状: -.40)。女性では、情動焦点型コーピングにおける感情表出を媒介することで、媒介しない時(ヴァルネラビリティ 抑うつ症状: .18)よりも、抑うつ症状を低減することが明らかとなった(ヴァルネラビリティ 感情表出 抑うつ症状: .03)。このことから、傷つきやすいアスリートにおいても、適切なストレスコーピングを用いることにより、ストレス反応である抑うつ症状を低減できることが明らかとなった。

(3) ヴァルネラビリティとメンタルヘルスとの関連(2019年~2021年に実施)

これまでの研究では、ヴァルネラビリティと抑うつ症状に正の相関が確認されていた(林, 2002; Yamaguchi et al., 2019)が、先行研究では一時点の横断研究であり、変数間の時間的な

先行までは把握していなかった。そのため、どちらの変数が原因で、どちらの変数が結果なのかが不明瞭のままであった。そこで縦断調査を用いてヴァルネラビリティと抑うつ症状の因果関係の解明を行った。その結果、ヴァルネラビリティの Time 1 から抑うつ症状の Time 2、ヴァルネラビリティの Time 2 から抑うつ症状の Time 3 へのパスがすべて有意で、抑うつ症状の Time 1 からヴァルネラビリティの Time 2 と抑うつ症状の Time 2 からヴァルネラビリティの Time 3 へのパスが有意では無かった。このことから、ヴァルネラビリティが原因として、抑うつ症状が結果であるといった因果関係が推定された。

上記の結果を踏まえ、傷つきやすい者はどの程度の抑うつ症状を呈しやすいのか検討するため、二項ロジスティック回帰分析を行った。ロジスティック回帰分析を行った結果、ヴァルネラビリティ低群を基準とした際、ヴァルネラビリティ高群は中等度以上の抑うつ状態になるリスクが 1.7 倍高くなることが明らかとなった。このことから、傷つきにくい状態である者ほど抑うつ症状に結び付きにくく、傷つきやすい状態である者ほど抑うつ症状に結び付きやすいことが示唆された。

傷つきやすい状態にあるアスリートは傷つきにくい状態にいるアスリートよりもメンタルヘルスが不良になりやすく、その程度は 2.1 倍高いことが示唆された。

先行研究にて、ヴァルネラビリティと精神的健康には正の相関が確認されているが、GHQ の下位尺度ごとにみた研究はなされていない。抑うつ症状との関連が強いヴァルネラビリティにおいて、他者との関わりなどによって生じる不安や気分の変調との関連も強いことが予測される。そのため、ヴァルネラビリティと不安と気分変調の関連を検討した結果、男女ともに正の関連が見られた（男性： $r = .24$ 、女性： $r = .28$ ）。

(1) から (3) の研究を踏まえて、今後は傷つきやすい状態がどのようなものなのかを改めて精査し、性格特性との関連や、その他の心理的概念との検討を行い明らかにしていく必要がある。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 YAMAGUCHI SHINJI、NAKAMURA MIYUKI、NOGURI RYUSEI、SHIBATA NOBUTO	4. 巻 66
2. 論文標題 Athlete's Mental Health and Psychological Support	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Juntendo Medical Journal	6. 最初と最後の頁 78～82
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.14789/jmj.2020.66.JMJ19-P03	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計7件（うち招待講演 0件/うち国際学会 1件）

1. 発表者名 山口慎史・川田裕次郎・中村美幸・野栗立成・室伏由佳・広沢正孝・柴田展人
2. 発表標題 傷つきやすいアスリートにおけるストレスコーピングの有効性
3. 学会等名 日本スポーツ心理学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 山口慎史・川田裕次郎・野栗立成・衣笠竜世・室伏由佳・柴田展人
2. 発表標題 大学生アスリートにおけるうつ親和性性格が傷つきやすさに及ぼす影響
3. 学会等名 日本健康心理学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 YAMAGUCHI SHINJI、KAWATA YUJIRO、MUROFUSHI YUKA、HIROSAWA MASATAKA、SHIBATA NOBUTO
2. 発表標題 Relationships between vulnerability and personality traits among Japanese university athletes
3. 学会等名 European College of Sport Science（国際学会）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 衣笠竜世・川田裕次郎・山口慎史・室伏由佳・柴田展人・黄田常嘉
2. 発表標題 大学生アスリートにおけるストレスコーピングがメンタルヘルスに及ぼす影響
3. 学会等名 日本スポーツ心理学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 衣笠竜世・山口慎史・川田裕次郎
2. 発表標題 大学生アスリートにおけるヴァルネラビリティと不安と気分変調の関連
3. 学会等名 日本健康心理学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 山口慎史・川田裕次郎・中村美幸・室伏由佳・広沢正孝・柴田展人
2. 発表標題 大学生アスリートにおけるヴァルネラビリティと抑うつとの因果関係の解明
3. 学会等名 日本健康心理学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山口慎史・川田裕次郎・中村美幸・野栗立成・室伏由佳・広沢正孝・柴田展人
2. 発表標題 大学生アスリートにおけるヴァルネラビリティが抑うつ症状に及ぼす影響
3. 学会等名 日本スポーツ心理学会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

傷つきやすさを科学する -スポーツ健康医科学研究所だから出来ること-
<https://juntendo-web-gp.sakura.ne.jp/sports/column/kizutsukiyasusawo-kagakusuru/>

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------