

区分	課程
----	----

(論文様式)

## 論 文 題 目

COVID-19 拡大状況下における  
運動部員のストレス認知度と  
ストレス反応の関係に対する  
ライフスキルの調整効果

スポーツ科学研究科

スポーツ科学専攻

2 2 0 D 0 7

山 田 弥 生 子

研 究 指 導

土屋裕睦 教授

## 目次

I	序論	3
1.	本研究における理論的背景	3
2.	COVID-19 拡大状況下におけるアスリートのメンタルヘルス	8
3.	本研究の目的	16
II	高校運動部員を対象とした COVID-19 拡大に起因するストレス認知度, ストレス反応, ライフスキルの属性による違いの検討	18
1.	目的	18
2.	方法	18
3.	結果	22
4.	考察	26
5.	まとめ	32
III	高校運動部員を対象とした COVID-19 拡大に起因するストレス認知度とストレス反応の関係に対するライフスキルの調整効果の検討	33
1.	目的	33
2.	方法	33
3.	結果	35
4.	考察	38
5.	まとめ	42
IV	大学運動部員のストレス認知度, ストレス反応, ライフスキルの属性による違いおよびライフスキルの調整効果の検討	43
1.	背景と目的	43
2.	方法	44
3.	結果	47
4.	考察	50
5.	まとめ	55
V	総括	57
1.	本研究で得られた結果の要約	57

2. 総合考察.....	58
3. 結論.....	61
4. 本研究の限界と今後の展望.....	61
文献.....	64
図表.....	82
資料.....	97

# I 序論

## 1. 本研究における理論的背景

### 1.1 ストレスのトランスアクションル・モデル

ストレスは、元々は工学などの分野で「物体に外側から力が加えられたとき、その内部に生じるひずみ、あるいはその力に対する反発」（佐々木, 2019, pp.30）を指す言葉であったが、Hans Selyeによって1935年に生物学の分野でも用いられた（楠本, 2012）。Selye（1976）はストレスを「あらゆる欲求に対する身体の非特異的な反応」（pp. 53）、ストレスラーを「いかなる時にもストレスを発生させるもの」（pp. 53）と定義し、いかなるストレスラーでも、いかなる個体でもストレスという共通の生態変化を通して精神疾患や心臓発作といった症状につながるとした。しかし実際は、同じ出来事に遭遇してもストレス反応を示す人と示さない人がいるように、ストレスラーに対する主観的な判断および対応の個人差が大きい（津田ほか, 2005）。なぜなら、生物化学的ストレスラー（化学物質や運動など）は直接的に身体的ストレス反応を引き起こすのに対して、心理的ストレスラーはそれ自体が直接的にストレス反応を引き起こすわけではなく、個人の処理過程や環境からの刺激などが関連している（矢富, 1991）。

近年、心理学で一般的に用いられているストレスの理論はラザルス・フォルクマン（1991）が提唱した理論で、ストレスの過程を、出来事とストレス反応との間に介在する心理的ステップに主観的視点を取り入れたストレスのトランスアクションル・モデル（ラザルス・フォルクマン, 1991）で説明したものである。このモデルでは、出来事をどう評価するかという「『とらえ方』と『対処の仕方』の個人差に着目」（佐々木, 2019, pp.32）している点が特徴である。出来事を経験した際、「自分が今どのような危機にさらされているのかということ判断していくこと」である一次的評価、「様々な可能なやり方の中から、自分にできる対処の仕方はどれであるかを判断していくこと」（ラザルス・フォルクマン, 1991, pp.328）である二次的評価を経た結果、対処ができない場合にストレス反応が引き起こされる。出来事そのものが直接ストレス反応につながるのではなく、ストレスラーとして認知したうえでそれをどのように評価するかによってストレス反応がどの程度起きるかが決まる。換言すると、一次的評価や二次的評価とは、「身のまわりで起こっている出来事が自分にとってどのような意味があるかを明らかにしていくこと」である（ラ

ザルス・フォルクマン, 1991, pp.278). 出来事に遭遇した際, 一次的評価の段階で無関係, 無害 (肯定的), ストレッサーの 3 種類に区分される (ラザルス・フォルクマン, 1991; ラザルス, 2004). この段階でストレッサーに区分された場合, ストレッサーとして認知したと捉える. そして, その出来事がストレッサーとして認知されると, さらに害 (喪失), 脅威, 挑戦に区分される. すでに何らかの損失や損害を受けている場合, その出来事は害 (喪失) と評価される. 他方, 脅威は将来的に否定的な結果が予想されるが対処はできる可能性があるという評価であり, 挑戦は適応することで自らの能力の向上や報酬などの利益を得る可能性があるという評価である. 本研究ではトランスアクションル・モデル (ラザルス・フォルクマン, 1991) において一次的評価の結果ストレッサーと認知された出来事, つまり出来事を自分に対して何らかの影響をもたらす可能性があるものと評価した度合いまたは程度をストレッサー認知度と定義した.

続いて, 一次的評価でストレッサーと認知した出来事を脅威または挑戦と評価した場合二次的評価がなされる. この段階では, 自分が出来事から予想されるネガティブな結果を回避するための対処資源を持っているか, またそれをどのように活用するのかを評価する (ラザルス・フォルクマン, 1991). 言い換えれば, 「ストレッサーに対して自分の能力や資源でどのように対応していくのかという見通し」 (楠本, 2012, pp.55) であり, この過程で出来事を適切に評価し適切な対処方法を選択することで, 仮にストレッサーとして認知しても, ストレス反応を抑制することができる. ここでいう対処とは, 「ストレスフルな生活の状態を, 人が切り開いていく至当なやり方で処理すること」 (ラザルス, 2004, pp.124) である. 三浦 (2004) は対処の種類例として, 問題解決的対処, サポート希求, 逃避・回避的対処, 肯定的な考えを挙げている. 自分が既に持っているこうした対処資源で, 脅威または挑戦と評価したストレッサーを対処できると評価すればストレス反応が抑制できる一方, 自分では対処できないと評価した場合はストレス反応が高くなる.

認知したストレッサーに対し一次的評価の後に対処を行ったもののその対処が不十分である場合に現れる心理面, 身体面, 行動面に起きる反応がストレス反応である. ストレス反応は問題行動や心身の疾患につながる恐れのあるもの (楠, 2012) であり, 「ストレッサーによって生じる心身の変化 (歪み)」 (鈴木, 2004, pp.5) とされる. まず, ストレス反応の中ではイライラや怒りなどの心理的反応がはじめに起こり, それがきっかけとなって身体的反応や行動的反応が引き起こされる (三浦, 2004; 矢富, 1991). 本来ストレス反応はストレッサーがなくなれば消失する一時的なものであるが, ストレッサーがある程度長期化

すると二次的反応，心理面では無気力など，身体面では頭痛や吐き気，めまいなどが起こる（鈴木，2004）．さらに，ストレス反応が長期間にわたると，神経性嘔吐や摂食障害，行動異常，うつ病など，様々なストレス関連疾患が引き起こされる（石川，2005）．

## 1.2 対処資源としてのライフスキル

### 1.2.1 ライフスキル

対処資源とはトランスアクションル・モデル（ラザルス・フォルクマン，1991）において二次的評価の際にストレッサーに対処するにあたり活用可能なもの，たとえば能力，スキル，手段などであり，そのひとつとしてライフスキル（life skills）がある．ライフスキルは「日常生活で生じるさまざまな問題や要求に対して，建設的かつ効果的に対処するために必要な能力」（WHO，1997，pp.12）と定義される心理社会的スキルであり，メンタルヘルスを保ち生活の質を向上させるために有用である（杉山，2005；WHO，1994）．

ライフスキルはスキルという名の通り，先天的なものではなく練習や学習によって身につけたり向上させたりできる（松田・来田，2009；Steptoe and Wardle，2017）．また，Williams et al.（2022，pp.413）はライフスキルを「個人が一場面（家庭，学校，スポーツ，地域，職場など）で形成，効果的活用が可能な機能的スキルで，学習した場面以外の文脈でも効果的に使用することができるもの」と定義している．ライフスキルは生涯発達介入（life development intervention）の枠組みをベースにした考え方である．生涯発達介入は，「継続的な成長と変化に重点を置く」（Danish et al.，1995，pp.21）のが特徴で，経験した出来事への対処法や他の出来事への応用や，重大な出来事が起きる前に事前に身につけておくべきスキル，すなわちライフスキルを身につけることなどを目的とした介入である．そうした介入を通してライフスキルを形成することで，自分の将来に対し自信を持つことや，知識や態度，価値観を実際の行動に移すことができ，人生を通して重大なライフイベントに対処することができる（Danish et al.，1993，1995，2004；WHO，1994，1997）．

ライフスキルは効果的コミュニケーションといった行動面，ストレス対処，意思決定や問題解決といった認知面，共感性といった対人関係面を統合した概念である（Danish et al.，2004）．また，活用する場面に基づいて個人内スキルと対人スキルに分類することができる（Gould and Carson，2008；Jones and Lavalley，2009；Newman，2020；島本・石井，2006）．また，基礎となる概念は人類普遍のものであるが，文化的，社会的背景，人種や社会的地位によって求められるものが異なる（Danish and Forneris，2008；WHO，1997）

ため、他の文脈で身につけることが望ましいとされているライフスキルすべてをそのまま当てはめることは適切ではなく、対象に合わせたスキルの設定が求められる。

### 1.2.2 スポーツとライフスキル

スポーツはライフスキル教育を行う場面として効果的な環境であり (Goudas, 2010), ライフスキルを, スポーツ活動を通して形成することができ, 他の場面にも活用できるといわれている (Gould and Carson, 2008; Hodge et al., 2016, 2017; 島本・石井, 2010). スポーツ活動がライフスキル教育に適している理由について, 上野 (2013) はスポーツ場面における他者とのコミュニケーション, 感情のコントロール, 試合や技術向上を目指し練習する過程といった経験を通しライフスキルが身につくのではないかと推察している. また, ロールプレイなどを通して経験的に学ぶことが効果的 (Nasheeda et al., 2019) との指摘もあり, スポーツでポジションなどの役割が与えられることがライフスキル形成につながるということが考えられる. また, 陳ほか (2020) は日本での運動経験がライフスキル, 特に対人スキルとの正の相関があったことを報告しており, 日本では運動活動を通してマナーや親和性といったスキルを身につけることが推察される. これらのことを裏付けるように, アスリートは非アスリートに比べてライフスキルが高いことが報告されている (島本・石井, 2009; 上野・中込, 1998; 吉田・徳永, 2002).

アスリートのライフスキルは属性によって異なることがいくつかの先行研究によって明らかにされている. まず性差について, 嘉瀬ほか (2016) は男性より女性の対人スキルが高いことを報告しており, 奈良・木内 (2020) による調査でも同様の傾向があった. 加えて, 大学生アスリートを対象とした調査 (島本ほか, 2013) では, 多くの下位概念について男性よりも女性が高いという結果であった. こうしたことから, ライフスキルの下位概念によって性差がある可能性が考えられるが, ライフスキルの性差の検討はまだ十分に行われているとはいえ, 一般化には至っていないのが現状である.

次に, 経験によってライフスキルが身につくという観点から, 学年差が推察できる. 学年が上がるにつれて競技年数が上がるだけでなく, キャプテンなどの役職についたり, レギュラーとして活躍する場面が増えたりと, 責任を負う場面が増えることでライフスキル形成の機会も増え, 結果としてライフスキルが高くなると推測できる. 大学生アスリートでは高学年のライフスキル, 特に考える力, コミュニケーション, 責任ある行動が高い (島本ほか, 2013) ことなどを鑑みると, アスリートのライフスキルには学年差があり,

高学年の方が高いと考えられる。加えて、競技レベルとも関連がみられ、競技レベルが高いアスリートほど高いレベルのライフスキルを有しているといわれている（吉田・徳永, 2002）。その理由として、スポーツ活動の中でパフォーマンス向上のために必要とされる目標設定や心身のコンディショニング、集団活動を継続するために求められるコミュニケーションスキルなどはライフスキルと共通する部分が多いことが挙げられる（村上, 2012; 島本, 2012）。

### 1.2.3 ライフスキルのストレス反応に対する調整効果

ライフスキルという概念への関心は 1970 年代から 1990 年代にかけて高まったと推察される（佐々木, 2019）、その背景としてストレスのトランスアクションル・モデル（ラザルス・フォルクマン, 1991）などの理論が登場し、出来事に対する対処資源が着目されはじめたことが挙げられる。WHO（1994, 1997）はライフスキルの基礎的な五つの側面として (a) 意思決定および問題解決, (b) 創造的思考および批判的思考, (c) コミュニケーションおよび対人関係, (d) 自己意識および共感性, (e) 情動への対処およびストレスへの対処を提唱している。その中でもストレスへの対処は「生活上のストレス源を認識し、ストレスの影響を知り、ストレスのレベルをコントロールすること」（WHO, 1997, pp.15）とされており、ライフスキルを活用することでストレス反応を抑制できると考えられる。窪田・宗像（2008）が大学生を対象とした研究で、高いライフスキルを有している学生は低いストレス反応を示したことを報告していることや、嘉瀬ほか（2015）がライフスキルが高い群のメンタルヘルスが良好であると示唆していることなどからも、その可能性が示されている。

以上のことを踏まえると、ライフスキルにはストレス認知度とストレス反応の関係に対する調整効果がある可能性がある。調整効果とは、ある変数が別の変数に影響を与えるメカニズムにおいて、媒介する変数の大きさや値によってその影響が変化する効果（Igartua and Hayes, 2021）を指し、統計手続き上は、重回帰分析において変数同士の交互作用項が投入されることによって決定係数が変動する場合、調整効果が有意であるとみなす（Aiken and West, 1991）。しかしながら、現状、ライフスキルの調整効果についての検討はほとんど行われていない。また、Nasheeda et al.（2019, pp.376）は「困難時にどのスキルが効果的であるかを明らかにすることは重要である」と指摘している。さらに、ライフスキル教育プログラムの中で一度に多くのスキルの形成を目的とすることは効果的



ではない（島本, 2018）ことから、困難な状況においてストレスに対する対処資源として活用でき、その結果ストレス反応を調整できる可能性があるライフスキルの下位概念を検証することは、ライフスキル教育プログラムをはじめとする心理的介入方法の策定のために必要である。

## **2. COVID-19 拡大状況下におけるアスリートのメンタルヘルス**

### **2.1 COVID-19 拡大の概況**

2019 年 12 月以降、新型コロナウイルス感染症（coronavirus disease 2019, 以下「COVID-19」と略す）が世界中に広がった。WHO は 2020 年 3 月 11 日、COVID-19 のパンデミックを宣言した（岡部, 2020）。日本では 2020 年 1 月中旬に初めて COVID-19 の患者が発見され（Amengual and Atsumi, 2021; 厚生労働省, 2020a; Ministry of Health, Labour, and Welfare, 2020）、4 月 7 日に緊急事態宣言が発令された（Prime Minister of Japan and His Cabinet, 2020a）。不要不急の外出自粛など、日常生活に様々な影響が生じた。全国の小・中学校、高校は安倍首相（当時）からの臨時休校の要請を受け、多くの学校で 3 月から 5 月まで休校となった（Ministry of Education, Culture, Sports, Science, and Technology（以下「MEXT」と略す）, 2020; 文部科学省, 2020a, 2020b）。また、緊急事態宣言発令により、日本の大学の約 90%が 2020 年春学期の開始時期を延期した（MEXT, online）。学校再開後も、長期休業期間の短縮や学校行事の見直しを行っており（MEXT, online; 文部科学省, 2020c）、大学では多くの授業がオンラインで開講されるなど、学生生活における変化を余儀なくされた。東京都、大阪府、兵庫県などでは緊急事態宣言の解除まで二ヶ月弱かかり（Prime Minister of Japan and His Cabinet, 2020b）、解除後も大人数で集まることやマスクなしでの会話、不要不急の旅行などの自粛が政府や自治体から要請された。2021 年 1 月までに COVID-19 感染者数は 3 回ピークを迎えており（Karako et al., 2021）、2022 年においても依然として不透明な状況は続いている。

### **2.2 COVID-19 拡大によるスポーツへの影響**

世界中で COVID-19 拡大によるスポーツへの影響がみられた（Frawley and Schulenkorf, 2023; Grix et al., 2021）。中でも社会的衝撃が大きかったのは、東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会の 1 年延期（International Olympic Committee, 2020）である。競技大会が延期になるのは近代オリンピック史上初めてのことであった。

日本国内でも、政府や自治体から COVID-19 拡大防止のため大人数が集まるイベントの中止に対する要請が出されたことや、緊急事態宣言による行動制限、施設の利用制限などの影響を受け、スポーツ活動が大きく変化した。それ以外にも、野球、サッカー、バスケットボールのプロリーグの中止または延期という措置が取られた（神田・佐野, 2021; Sato et al., 2022）。日本野球機構（2020a）は当初の予定より約2ヶ月遅れの2020年6月19日よりセントラルリーグ、パシフィックリーグ両リーグのレギュラーシーズンを開始したが、例年は年間143試合行われる公式戦を120試合に縮小し、約一ヶ月間は無観客という措置が取られた。7月10日より有観客試合が開始された後も、選手、スタッフに向けてのみならず、観客に対しても入場可能人数制限やファンサービスの中止、声援の禁止などの措置がされ、多くの制約の下での開催であった（日本野球機構, 2020b）。さらに、相撲やラグビーといった他のスポーツでも選手の感染によるシーズンの中断や国際試合の中止などの影響がみられた（Bizen and Oshimi, 2022）。日本スポーツ振興センターがハイパフォーマンスセンターを閉鎖した（久木留・野口, 2020）ことなどによってエリートアスリートは施設の利用が制限されたほか、国際レベルで競技活動をするアスリートは、各国の入出国制限により遠征の機会を奪われた。

プロスポーツ、エリートスポーツだけでなく、学生スポーツにも COVID-19 拡大の影響が広がった。一斉休校に伴う部活動の休止のみならず、全国的なスポーツイベントの中止要請（厚生労働省, 2020b）に伴い、全国高等学校野球選手権大会（朝日新聞社, 2020; Asahi Shimbun, 2020）、全国高等学校総合体育大会（Japan Times, 2020; 全国高等学校体育連盟, 2020）、国民体育大会（日本スポーツ協会, 2020）をはじめ、多くの試合や大会の中止が相次いだ。全国高等学校野球選手権大会の中止に対し、高校野球、ひいては高校生のスポーツ活動の在り方を問う世論が挙がるなど（河野, 2021）、その対応ひとつひとつが社会的な関心事項となった。緊急事態宣言の解除後、たとえ試合や大会が開催されても、大人数の集まりを避けるために無観客での開催という措置が取られることが多かったため、試合や大会の様子は COVID-19 拡大以前とは全く異なるものであった。さらに、活動再開後の練習場面においても、消毒作業の徹底や合宿の中止、ミーティングの制限をはじめ、様々なイレギュラーな対応を迫られ、アスリート本人やその家族が感染した場合は即座に活動を中止し隔離をしなければならないという状況であった。

### 2.3 COVID-19 拡大がメンタルヘルスにもたらす影響

COVID-19 拡大は目視できない要因による特殊災害、言い換えると CBRNE 災害のひとつと捉えられる（重村ほか, 2020; Shigemura et al., 2020）。CBRNE は、化学（chemical）、生物（biological）、放射線物質（radiological）、核（nuclear）、高性能爆発物（explosives）を表しており、CBRNE 災害は「化学剤による大規模災害や毒劇物化学兵器による災害」、  
「細菌やウイルス感染症のパンデミックや病原微生物等生物兵器による災害」、「原発事故など放射性物質の関与する災害や核・放射能兵器による災害」、「核兵器」、「高性能爆薬等爆弾を使ったテロや爆発による災害」などを指す（今野, 2018, pp.2）。東京電力第二原発事故やデング熱の流行、ボストンマラソンでのテロ事件などが CBRNE 災害の例として挙げられる。CBRNE 災害では一般に、その影響が大きい上に状況を判断することが難しいため健康不安が高まり、メンタルヘルスを悪化させることが知られている（重松ほか, 2020）。加えて、重松ほか（2020）は、COVID-19 の新規感染症としての特性を踏まえメンタルヘルスへの影響を検討する必要があると述べている。さらに、COVID-19 拡大状況下（以下「コロナ禍」と略す）は、災害の範囲が広域であること、災害の持続が長期間であり予測不可能であること、影響が感知しづらく不確定要素が多いことなどから、自然災害よりも多くの社会的混乱をもたらすことが懸念される（國井, 2021）。

実際、コロナ禍一年目であった 2020 年において、多くの研究でメンタルヘルスの深刻な低下が報告されている（WHO, 2022a）。本研究ではメンタルヘルスを「人生のストレスに対する対処や能力への気づき、良い学びや良い仕事、コミュニティへの貢献を可能にする精神的なウェルビーイングの状態」（WHO, 2022b）であり、単に精神疾患がないだけではなく、心理的な困難さがないことを含む状態と捉えた。厚生労働省（2020c）が 2020 年 9 月に全国の 15 歳以上の 10,981 名を対象としたインターネット調査では、2020 年 2 月以降に「神経過敏に感じた」、「そわそわ、落ち着かなく感じた」、「気分が落ち込んで、何が起ころうとも気が晴れないように感じた」といった何らかの不安を感じた人の割合が半数以上であった。また、太刀川ほか（2020）が 2020 年 8 月から 9 月に行った調査結果によると、日本人成人の約 20% が気分障害レベルの精神的苦痛を感じていた。こうしたことから、コロナ禍におけるメンタルヘルスは低いと考えられる。

#### 2.4 コロナ禍におけるアスリートのメンタルヘルス

アスリートにおいても同様にメンタルヘルスの低下が懸念されている。コロナ禍が長引いたことにより試合や大会の実施時期が未確定であったり、競技活動の再開可能時期がわ

からなかったりと、見通しが立たない状況の中、確固たる目標が設定しにくくアスリートとしてのアイデンティティの保持が困難となることが指摘されている (Taku and Arai, 2020). 日本のエリートアスリートからも、施設の利用ができず自宅でトレーニングを行う中で活動再開後のパフォーマンスに対する不安の声が聞かれた (文部科学省, 2020d). 神田・佐野 (2021) はプロバスケットボール選手を対象とした調査で、2020年のシーズン休止期間に精神健康度が悪化していた可能性を示し、コミュニケーションが不足した、モチベーション維持が困難であったと回答した選手がいることを報告している. なお、本研究では「心理的ストレスを含む何らかの精神的な問題の程度」(厚生労働省, 2018)を精神健康度と操作的に定義した.

イギリスで2020年6月、つまりロックダウンが行われていた時期に行われた調査によると、アスリート、特に女性アスリートの不安のレベルが非アスリートよりも高いことが報告されている (Knowles et al., 2021). di Fronso et al. (2022) も同じように、コロナ禍におけるイタリアのアスリートを対象とした調査で、女性の方が男性よりもストレス反応が高かったと報告しており、コロナ禍という状況では日本のアスリートも同様の傾向があると予測される. 実際、2020年8月に日本オリンピック委員会強化指定選手1,693名を対象に行った調査 (土屋ほか, 2021) でも、女性アスリートの方が男性アスリートよりも高いストレス反応を示していた. 土屋ほか (2021) はまた、約50%のアスリートがコミュニケーション不足を感じると回答しており、その相手はコーチやチームメイトなど競技関係者であったと報告している. こうした先行研究を踏まえると、コロナ禍において国内外のアスリート、特に女性アスリートのメンタルヘルスが悪化していることが予測される.

先行研究 (Sanderson and Brown, 2020; Watson and Koontz, 2021) では、ユースアスリートも前述したエリートアスリートと同様にメンタルヘルスの悪化が懸念される. Elliott et al. (2021) はオーストラリアのユースアスリートを対象にした個別インタビューおよびフォーカスグループインタビューを行っており、ユースアスリートは社会的隔離やモチベーションの低下による精神的な苦しみを経験したと回答した. その他の先行研究 (Liu, 2020; Ross and DeBeliso, 2021; Shepherd et al., 2021) でも COVID-19 拡大に伴う生活環境の変化や競技活動の制限などによるユースアスリートのメンタルヘルスの低下が指摘されている.

なお、米国をはじめとした海外のアスリートを対象とした多くの研究では、概ね 12-19 歳をユースアスリート ("youth athletes"), または青少年アスリート ("adolescent

athletes”）と分類している。日本の部活動のように学校教育の一環として行われる競技活動が競技活動の中心とは限らず、複数の競技活動に参加していることも多いという背景があり、日本のように学校区分による検討はあまり一般的ではない。以上のことを踏まえ、本研究では海外の先行研究を引用する際はユースアスリートという表記に統一した。ならびに、英語の”student-athlete”の日本語訳を本研究では学生アスリートとした。先行研究で用いられている”student-athlete”が必ずしも本研究における運動部員を指しているとは限らないため、先行研究を引用する場合は学生アスリートという呼称を運動部員と区別して用いることとした。

## 2.5 コロナ禍における日本の運動部員のメンタルヘルス

日本政府や自治体による COVID-19 拡大への対応は強制的なロックダウン（都市封鎖）が行われた諸外国とは対照的に、要請によって自主的な行動制限を促すというものであった（符・符, 2020）ことや、学校内でスポーツ活動を部活動として行うシステムは日本独自のものである（友添, 2016）ことを踏まえると、日本の運動部員のコロナ禍でのメンタルヘルスは海外のユースアスリートとは異なっている可能性が考えられる。なお、本研究では、学校の運動部活動に所属しスポーツ活動をする生徒または学生を総称して運動部員とした。

コロナ禍における日本の運動部員のメンタルヘルスについて、大学男子バスケットボール選手（畝中・横山, 2020）や男子大学運動部員（Hagiwara et al., 2021）を対象とした研究が行われている。インタビューなどを用いた質的研究も行われており、工藤ほか（2022）によれば、日本の大学生水泳選手もコロナ禍において 2-4 で述べたような体力の低下や精神的な落ち込みを経験していた。江原ほか（2021）の調査でも同様に、70%以上の大学運動部員が 2020 年 4 月以降の COVID-19 拡大による部活動への影響を不安に感じていた。また、山口・高橋（2021）は COVID-19 拡大の影響で大会が中止となり、それによって引退を余儀なくされた大学運動部員が引退を受け入れるのが困難であったことを報告している。

このように、コロナ禍における大学運動部員のメンタルヘルスについての研究は一部ではみられるものの依然として少なく、高校運動部員を対象とした調査はほとんどみられていない。前述の通り、全国高等学校野球選手権大会中止についての世論（河野, 2021）をはじめ、高校スポーツは世間的な関心を集めている。さらに、高校での部活動は学校教育

の一環であり（スポーツ庁, 2018）、運動部所属者率は調査時期対象、競技によって若干の幅はみられるが、概ね40～60%（岡部・山中, 2015; ベネッセ教育総合研究所, 2014; 笹川スポーツ財団, 2018, 2020）と、高校生の多くが運動部活動に所属している。加えて、竹村ほか（2007）が行った調査では高校運動部員は非運動部員と比べて学業の課題志向性や協調性、授業満足感が高く、自分に対する明確なイメージを持っていることを示し、運動部への参加は高校での学校生活の適応に正の影響がある可能性が認められた。また、スポーツ活動を通して体力以外にも気力や忍耐力といった精神的な強さや、仲間の大切さなどを学ぶ機会が得られると考える保護者が多い（群馬県高等学校体育連盟研究部, 2014）。こうしたことから、高校運動部活動は一定の社会的価値が世間的にも認知されていることが窺え、コロナ禍での運動部活動の活動制限は高校運動部員やその周囲にとって大きな衝撃であったと推測される。

さらに、部活動での競技活動経験は大学進学や就職のために重要な鍵となる。日本の大学におけるスポーツ推薦入試は長期にわたって行われており（小野ほか, 2017）、2013年時点で私立大学のうち34.5%の大学でスポーツ推薦が実施され、競技成績による入試難易度が高い大学への進学可能性が上がる（栗山, 2017）。さらに、AO入試などの様々な入試方式において競技成績や競技活動が評価対象となっている。ならびに、実業団で競技を続けたいと考える場合においても同様に、高校や大学在学中に競技成績を残すことは重要である。つまり、大学進学や就職を望む運動部員にとっては、評価してもらえる対象となる成績を残す機会であった大会や試合がコロナ禍で相次いで中止されたことの衝撃は大きい可能性が高い。実際、齋藤ほか（2021）は、首都圏の高校サッカー選手を対象とした調査で、COVID-19 拡大防止のために大会がなくなったことで、スポーツ推薦が受けられなくなり進路が未確定になることへの不安や、自分の実力を知ってもらう機会がなくなったことを危惧する声が多かったと報告している。

他方、高校卒業と同時にアスリートとしてのキャリアを終える者も多い（大橋ほか, 2021）。大学に進学してスポーツを続けた場合でも、多くの場合は大学卒業と同時に引退を迎えることが一般的である（谷釜, 2020）。部活動は高校では3年、大学では4年の期間限定の活動であり、多くの運動部員にとって在学中がアスリートとしてのキャリアの締めくくりであり、試合や競技会の中止、活動制限がメンタルヘルスに与える影響は大きいと考えられる。

さらに、感染拡大防止のための休校、施設の閉鎖などが高校運動部員や大学運動部員の

メンタルヘルスに与える影響も少なくない。梶谷ほか（2021）は大学への立ち入り禁止が大学生の拘禁反応を引き起こす可能性を指摘している。拘禁反応とは「強制収容所や捕虜収容所などで自由を抑圧される環境に置かれた人が起こす心理的反応」（梶谷ほか, 2021, pp.8）であり、運動部員の主な活動の場所であった学校に入れない、あるいは制限されることにより、これまでの居場所を奪われたことは一種の拘禁とも捉えられ、それによるメンタルヘルスへの影響も予想される。以上のことから、コロナ禍における高校運動部員および大学運動部員を対象とした調査が必要であるといえる。

## 2.6 COVID-19 拡大に起因するストレス、ストレス反応、ライフスキル

災害は人々に大きな衝撃を与え、その衝撃がもたらす心のゆがみが心理的ストレスである（中山, 2012）。前述の通り COVID-19 拡大は災害の一種と捉えられ（重村ほか, 2020）、COVID-19 拡大に伴って起きた出来事（たとえば外出制限や施設利用制限、試合や大会の中止など）は運動部員にとってのストレスとなりうるということが考えられる。渋谷（2001）は部活動に関するストレスとして、指導者、練習時間、競技力、仲間、怪我・病気の5要素を挙げているが、コロナ禍においては、それらとは異なるストレス、特にCOVID-19 拡大に起因するストレスを認知し、その認知によってストレス反応が引き起こされる可能性がある。

運動部員にとってのストレスとなりうる COVID-19 拡大に起因する出来事には、感染への不安（Moore et al., 2022）、状況の不透明さ（江原ほか, 2021）、試合や大会の中止・延期（Torsdahl and Asif, 2020）、施設使用や練習時間の制限（Liu, 2020; Shepherd et al., 2021）、スポーツに対するモチベーションの低下（Elliott et al., 2021; Taku and Arai, 2020）、体力の低下（工藤ほか, 2022）、指導者やチームメイトからのソーシャルサポートや交流の減少（Lee, 2020; Graupensperger et al., 2020）などが考えられる。

McGuine et al. (2021a) が 2020 年 4 月に米国のユースアスリートを対象に実施した調査では、男性より女性の不安 (anxiety) や抑うつ傾向 (depression) を示す割合が高かった。コロナ禍以前でも男性より女性の方が不安や抑うつ傾向の割合が高い (Breslau et al., 2017) ことを鑑みると、コロナ禍においては男女ともに悪化している可能性も考えられる (McGuine et al., 2021a, 2020b)。McGuine et al. (2021a) はまた、日本の高校 3 年生にあたる 12 年生が COVID-19 拡大以前と比較して精神健康度が低い状態であり、9 から 11 年生と比べて最も低い状態であったことを示した。McGuine et al. (2021a) はアスリート

としてのキャリアが予期せぬ形で突然終わりを迎えたことに加えて、様々な学校関連の行事の中止は特に高学年にとって重大な出来事であったと述べている。加えて、競技レベルが高いアスリートは COVID-19 拡大により競技活動再開の時期が不明であることや復帰後のパフォーマンスに対する不安を認識していること (Andreato et al., 2020; Tingaz, 2021) が指摘されている。これらのことから、日本の運動部員でも先行研究と同じように、男性よりも女性、低学年よりも高学年、競技レベル低群より高群の方がストレスを高く認知し、それによってストレス反応が高い可能性が考えられる。

他方、ライフスキルは人生における重大な出来事が起きた際に適切に対処できるようあらかじめ身につけておくべきスキルである (Gould and Carson, 2008)。Verger et al. (2021) は、コロナ禍のような予測不可能かつ重大な状況におけるメンタルヘルス維持のための対処資源としてライフスキルを活用できる可能性を指摘している。また、先行研究 (島本・石井, 2006) では前向きな思考や自尊心が抑うつや不安と負の相関を示したことが報告されている。つまり、重大なストレスとなりえる COVID-19 拡大に起因する出来事が起きても、心理的に柔軟であることやメタ認知などの個人内スキルによってストレス反応を抑制できることが考えられる。これらのことから、ライフスキル、特に個人内スキルは COVID-19 拡大に起因するストレスを認知することにより引き起こされるストレス反応を調整する、すなわちトランスアクションル・モデルにおける二次的評価において、ストレスに対する対処資源として活用できると推察した。

コロナ禍のユースアスリートを対象としたメンタルヘルスに焦点を当てた研究や、日本の大学運動部員を対象とした研究は行われているが、先行研究の多くでは、不安 ("anxiety"), 抑うつ ("depression"), ウェルビーイング ("well-being") などをメンタルヘルスの指標として扱っている。COVID-19 拡大に起因する出来事 (たとえばロックダウン、試合の中止、活動制限など) とメンタルヘルスとの関連を検討した先行研究は一部ではみられる (Moore et al., 2022; Schary and Lundqvist, 2021) もの、尺度を用いて COVID-19 拡大に起因する出来事を測定しているものは少なく、ストレスによって引き起こされるストレス反応との関連について統計的に検討したものはほとんどみられない。また、COVID-19 拡大に起因するストレスを認知することによって引き起こされるストレス反応に対する対処資源の調整効果まではあまり検討されていない。COVID-19 拡大のような、日常とは異なるストレスが想定される状況において、トランスアクションル・モデルの視点からストレスの認知とストレス反応、また、その関係に対するライ



フスキルの調整効果に着目した検討をすることは、将来起きうる類似の状況における心理状態を予測し、適切な心理サポートを行うための重要な知見となりうる。以上のことから、コロナ禍における日本の運動部員の COVID-19 拡大に起因するストレス認知度とストレス反応、ライフスキルについての調査が必要であると判断した。

### **3. 本研究の目的**

#### **3.1 本研究の目的と研究課題**

本研究の目的は、コロナ禍における高校運動部員および大学運動部員のストレス反応の関連要因と COVID-19 拡大に起因するストレス認知度とストレス反応の関係に対するライフスキルの調整効果を検証することであった。本研究では 2 つの研究課題を設定した。まず研究課題 1 は COVID-19 拡大に起因するストレス認知度、ストレス反応、ライフスキルの属性による違い、研究課題 2 は COVID-19 拡大に起因するストレス認知度とストレス反応の関係に対するライフスキルの調整効果（図 1）であった。

以上の目的および研究課題を達成するために次のような手順で研究を進めた。はじめに研究 1 として、高校運動部員を対象とした研究課題 1 の検討を行った。次に、研究 2 として研究課題 2 の高校運動部員を対象とした検証をした。続いて研究 3 として、大学運動部員を対象とし研究課題 1 および 2 を検討した。そして最後に、本研究で得られた結果について総合考察を行った。

#### **3.2 本研究を実施する意義**

COVID-19 拡大は他に例をみない、日常生活を一変させた全世界的かつ深刻な出来事であり、運動部員にとっても衝撃の大きい出来事であった。このような不測の事態、かつ容易には再現できない特殊な状況におけるストレス認知度やストレス反応、対処資源などに関する迅速な調査を行うことにより、将来起こりうる自然災害や社会的変化などに対応ための心理的介入に向けた有益な知見を示唆することが可能となる。COVID-19 自体は新規感染症であり世界規模のパンデミックを引き起こしたが、「パンデミック自体は太古より生じてきた現象」（重村ほか、2020, pp.7）であるため、今後も規模の大小の差はあったとしても同様の事態が再び起こる可能性が高いことを踏まえると、本研究の有益性は十分に高いといえる。

また、コロナ禍において競技活動を行う時間が短くなったことで、アスリートは競技者

ではない自分と向き合わなければならない (Taku and Arai, 2020). このことは、競技引退をしたアスリートが多く経験するアイデンティティの再体制化 (豊田・中込, 1996, 2000) と酷似していると考えられる. ゆえに、コロナ禍におけるアスリートのストレス反応に対する対処資源を検討することは、本人の生活や周囲からの対応などの重大な変化をもたらす、かつ、精神的にも大きな衝撃となる可能性が高い怪我や病気などによる予期せぬ引退時の心理的衝撃を和らげる一助となりうる.

以上のことから、本研究はスポーツ心理学領域における学術的意義が高く、アスリートやアントラージュ、スポーツ心理学者や心理サポートの提供者に有益な示唆を提供するものと考えられる.

### 3.3 論文構成

以下に本論文の構成を記す (図 2). まず第二章では、研究 1 として COVID-19 拡大に起因するストレス認知度、ストレス反応、ライフスキルの属性による違いを検討する目的で高校運動部員を対象とした横断的調査を行った. 続いて第三章では、研究 2 として、COVID-19 拡大に起因するストレス認知度とストレス反応の関係に対するライフスキルの調整効果について、高校運動部員を対象とした横断的データをもとに検討した. 次に第四章では、研究 3 として大学運動部員を対象とした横断的調査を行い、COVID-19 拡大に起因するストレス認知度、ストレス反応、ライフスキルの属性による違い、COVID-19 拡大に起因するストレス認知度とストレス反応の関係に対するライフスキルの調整効果を検証した. 最後に第五章では、本研究の結論と今後の課題についてまとめ、研究全体を総括した. なお本研究では、学校の運動部活動ではなく外部 (クラブチームや個人指導など) でスポーツ活動をしている生徒や学生は、運動部員とは状況が異なる可能性があるため本研究の対象外とした.

本研究は大阪体育大学倫理審査委員会の承認を受けて行った (承認番号: 20-10). なお本研究は、全国各地で実施した「新型コロナウイルス感染防止に伴う自粛生活が運動部員の心身の健康に与える影響に関する調査」研究プロジェクトの一部である. 研究プロジェクトにおけるそれぞれの研究課題に応じて調査内容や分析方法が異なるため、対象者や調査内容、分析方法を個別に設定し実施した. 各研究における調査対象者の重複はない.

## II 高校運動部員を対象とした COVID-19 拡大に起因するストレス認知度，ストレス反応，ライフスキルの属性による違いの検討

### 1. 目的

序論で述べた通り，コロナ禍でのメンタルヘルスには性差や学年差，競技レベル差が報告されている．しかしながら，日本の高校運動部員を対象とした研究は，一部で個別の事例報告（宮川，2020；柳谷，2020）がみられるものの，複数校の高校運動部員を対象とした研究や，ストレス認知度，ストレス反応，ライフスキルの性差や学年差，競技レベルによる違いの検証はほとんど行われていない．

そこで研究 1 の目的はコロナ禍の高校運動部員を対象とし，本研究における研究課題 1 である COVID-19 拡大に起因するストレス認知度，ストレス反応，ライフスキルの属性による違いを明らかにすることとした．

研究 1 における仮説は以下の通りであった．

仮説 1：高校運動部員の COVID-19 拡大に起因するストレス認知度，ストレス反応は性別や学年，競技レベルによって異なり，いずれも男性より女性，低学年より高学年，競技レベル低群より高群の方が高い．

仮説 2：ライフスキルは性別や学年，競技レベルによって異なり，対人スキルは男性より女性が高い．学年では低学年より高学年，競技レベル低群より高群の方が高い．

### 2. 方法

#### 2.1 対象者

大阪府，兵庫県，三重県の高校に通う生徒に対し学校または教職員を通して回答を依頼し（資料 1），2,074 名から回答を得た．回答者のうち，性別の回答があった運動部員 1,348 名（男性 916 名，女性 432 名）を主な分析対象とした（有効回答率 65.0%）．学年の内訳は 1 年生 425 名，2 年生 483 名，3 年生 440 名であった．競技種目は記録系（陸上，水泳など）264 名，芸術系（ダンス，器械体操など）59 名，格闘技系（柔道，レスリングなど）93 名，球技系（野球，バスケットボールなど）922 名，その他 10 名であった．一週間の練習頻度は平均 5.91（±1.62）日，1 回の練習時間は 1 時間未満が 28 名，2 時間未満が 218 名，3 時間未満が 578 名，それ以上が 524 名であった（いずれもコロナ禍以前）．これまでの最高競技レベルは国際大会出場以上が 24 名，全国大会入賞が 105 名，全国大会出

場が 247 名，県大会入賞が 229 名，県大会出場が 319 名，市町村大会入賞が 214 名，それ以下が 210 名であった。競技継続年数は 5 年以下が 720 名，6—9 年が 461 名，10 年以上が 166 名であった（1 名は解答不備）。

## 2.2 調査時期・手続き

調査時期は，2020 年 7 月から 11 月であった（回答時期の内訳は 7 月が 641 名，8 月が 373 名，9 月が 997 名，10 月が 62 名，11 月が 1 名であった）。調査時の対象地域の感染状況は以下の通りであった。大阪府では独自の感染防止対策モデル「イエローステージ（警戒）」とされ，大型イベントの収容率制限などの要請がなされていた（大阪府，online）。兵庫県では県を跨ぐ不要不急の往来の自粛が呼びかけられていた（兵庫県，online）。三重県では知事により帰省自粛が呼びかけられ，不特定多数が集まるイベントの中止，延期が要請されていた（三重県，online）。

調査は，Creative Survey 社が提供する WEB アンケートツールを用いて行った。調査対象者が未成年であることから，保護者向けに調査内容と趣旨，個人情報の取り扱いなどを書面（資料 2）にて伝え，同意する場合のみ回答を求めた。対象者本人には別途書面を配布し（資料 3），書面に印刷してある QR コードをスマートフォンなどで読み込んで WEB アンケートページにアクセスしてもらった。調査内容，目的，個人情報の取り扱いなどについて WEB アンケートのトップページにて提示したうえで，同意した場合のみ回答に進めるよう設計した。前述の保護者に対する説明書面と同じ内容を記載した WEB ページ（2021 年 11 月に閉鎖したためそれ以降はアクセス不可）を用意し，そのページの URL もあわせてトップページに表示，必要に応じてアクセスできるようにした。

## 2.3 調査内容

研究 1 は高校運動部員を主な対象として行い，運動部員に特化した調査内容であったため，比較対象とした非運動部員には一部の内容のみに回答を求めた。また，コロナ禍の状況に関する調査であることを対象者に明確に提示するため，すべての項目に対し「新型コロナウイルス感染が拡大した状況（2020 年 3 月から現在）を振り返ってお答えください」と教示のうえで回答を求めた。

### 2.3.1 精神健康度

全般的な精神健康度をスクリーニングするための指標として K6 日本語版（Furukawa

et al.,2008) を用いた。本尺度は Kessler et al. (2003) が作成した尺度を日本語訳したもので、「心理的ストレスを含む何らかの精神的な問題の程度を表す指標」(厚生労働省, 2018) として開発された。Kessler et al. (2003) は K6 を精神疾患 (“psychological distress”) のスクリーニング尺度としており, うつ病や不安障害などの精神疾患のスクリーニング手段として, 厚生労働省が実施する国民生活基礎調査や東日本大震災の被災者を対象とした調査(辻, 2015) などで活用されている。点数が高いほど精神健康度が低いことを示す。点数が 10 点以上の場合「気分障害・不安障害に相当する心理的苦痛を感じている」(厚生労働省, 2018) とされる。「神経過敏に感じましたか」などの 6 項目に対し 5 件法 (0.全くない—4.いつも) で回答を求めた。

### 2.3.2 COVID-19 拡大に起因するストレス認知度

Yamaguchi (2022) が作成した「COVID-19 拡大状況下におけるアスリート用ストレス認知度」(The Stressors for Athletes under COVID-19, 以下「SAC-19」と略す) を使用した。本尺度は, コロナ禍におけるアスリートのストレス認知度を適切に測定するため, コロナ禍におけるアスリートのストレスに関するレポート (National Collegiate Athletic Association, 2020 など) を参考に作成されたものである。序論で述べた通り, コロナ禍においてアスリートはコロナ禍以前と異なるストレスを認知している可能性があるが, 調査時点でコロナ禍における日本のアスリートのストレスを測定するための尺度がみられなかったため本尺度を用いた。Yamaguchi (2022) は確認的因子分析によって 5 因子を抽出しており, 尺度全体および各因子内の内部一貫性を算出することで信頼性を確認している。また, K6 およびスポーツ選手用ストレス反応尺度との間に弱から中程度の正の相関を確認しており, 一定の基準関連妥当性が報告されている (Yamaguchi, 2022)。

SAC-19 の項目を表 1 に示した。スポーツ活動の制限 (「目標とする試合・大会の延期や中止」など 5 項目), 自粛生活 (「休校期間が長引いたこと」など 4 項目), COVID-19 感染への不安 (「コロナに感染するのではないかという心配」など 2 項目), 周囲環境からの負担 (「保護者や家族からのプレッシャー」など 3 項目), 競技活動の制限 (「練習への意欲やモチベーションを維持することが困難だったこと」など 2 項目) の 5 因子, 全 16 項目で構成されている。7 件法 (1.全く感じなかった—7.とても強く感じた) で回答を求め, 点数が高いほどストレス認知度が高いことを示す。

### 2.3.3 ストレス反応

アスリート特有のストレス反応を測定するため、「スポーツ選手用ストレス反応尺度」(Stress Response Scale for Athletes, 以下「SRSA」と略す, 煙山, 2013)を使用した。本尺度は、「ストレスを起因とした不健康状態を表す直接的な評価基準であるとともに、ストレス過程の解釈を試み、ストレスマネジメントなどの対処的・予防的介入方法を探るうえでの基本的な指標」(煙山, 2013)であり、ストレス反応を包括的に測定および評価するものである。身体的疲労感(「体が重く感じる」など)、無気力感(「スポーツに対する希望が持てない」など)、不機嫌・怒り(「すぐかっとなる」など)、対人不信感(「誰にも会いたくない」など)、抑うつ(「不安な気持ちだ」など)の5因子から成り、各3項目、全15項目で構成されている。「以下の項目にある状態をどのくらい経験しましたか」との指示のうえで、5件法(1.全くなかった—5.とても多くあった)で回答を求めた。点数が高いほどストレス反応を多く経験していることを示す。

#### 2.3.4 ライフスキル

ライフスキルを多角的に測定するため、「日常生活スキル尺度(大学生版)」(Daily Life Skill Scale: College Form, 以下「DLSS」と略す, 島本・石井, 2006)を使用した。ライフスキルは文化や習慣によって異なる(WHO, 1997)ため、海外で開発されたものを翻訳して使用するのではなく、日本で開発された尺度を用いることが望ましい。日本で開発されたライフスキルを測定する尺度は上野・中込(1998)が開発した「個人内スキル」と「対人スキル」の2因子で構成されているライフスキル尺度、吉田・徳永(2002)が開発した運動部員のライフスキル尺度、嘉瀬ほか(2016)が開発した青年・成人用ライフスキル尺度、飯田・石隈(2002)が開発した学校生活スキル尺度(中学生版)などがある。本研究では、ライフスキルを学校生活や部活動など特定の場面に限られたものではなく日常生活全般に関わるもの、かつ、行動だけでなく思考や感情などの内面的な心の働きを含むと捉えており、DLSSを使用した。なお、本尺度は大学生向けに開発されたものであるが、高校生も大学生と同様の青年期と捉えることができ、心理的な共通性が高いこと、高校生を対象とした調査で使用されている(石田・佐治, 2018; 渡邊ほか, 2017, 2018)ことから、尺度項目の内容が高校生にも当てはまることを確認したうえで本尺度を採用した。

親和性(「困ったときに、友人らに気軽に相談することができる」など)、リーダーシップ(「話し合いのときにみんなの意見を1つにまとめることができる」など)、計画性(「先を見通して計画を立てることができる」など)、感受性(「困っている人を見ると援助をしてあげたくなる」など)、情報要約力(「多くの情報をもとに自分の考えをまとめる

ことができる」など), 自尊心(「自分のことが好きである」など), 前向きな思考(「嫌なことがあっても, いつまでもくよくよと考えない」など), 対人マナー(「年上の人に対しては敬語を使うことができる」など)の8因子で構成され, 各因子3項目, 全24項目である。「以下の項目についてあなたはどのくらい当てはまりますか」と教示したうえで, 4件法(1.ぜんぜん当てはまらない—4.非常に当てはまる)で回答を求めた。DLSSの下位尺度はスキルの使用場面に基づいて, 計画性, 情報要約力, 自尊心, 前向きな思考は個人内スキル, 親和性, リーダーシップ, 感受性, 対人マナーは対人スキルに分類される(島本・石井, 2006)。点数が高いほどライフスキルレベルが高いことを示す。

## 2.4 分析: 属性による各尺度の違い

まず, 運動部員の精神健康度の実態をより明らかにするため, 精神健康度については非運動部員(運動部以外の部活動に所属する生徒を含む)のうち性別の回答があった662名(男性238名, 女性424名)を比較対象とした。K6の点数を基準に0—4点, 5—9点, 10—14点, 15点以上の4つのカテゴリに分類し, 非運動部員との比較を $\chi^2$ 検定によって検証した。

続いて, 運動部員の属性による違いを検証するため, 性別, 学年, 競技レベルによる割合の違いを $\chi^2$ 検定によって検証した。なお, 研究1ではコロナ禍以前に実施された国民生活基礎調査と比較するため本カテゴリを採用した。また, 属性によるCOVID-19拡大に起因するストレス認知度, ストレス反応, ライフスキルの差を検討するため, 性別, 学年, 競技レベルを独立変数, SAC-19, SRSA, DLSSを従属変数とする3要因分散分析を行った。競技レベルの分類は島本ほか(2013)や上野ほか(2018)を参考に, (a)全国大会出場以上(以下「H群」と略す,  $n = 376$ ), (b)県大会出場以上(以下「M群」と略す,  $n = 548$ ), (c)市町村大会入賞以下(以下「L群」と略す,  $n = 424$ )の3群とした。分析にはIBM SPSS 28(IBM, Corp., Armonk, New York)を使用し, 有意水準は5%未満とした。

## 3. 結果

使用した尺度の内部一貫性を確認するためCronbachの $\alpha$ 係数を算出した。K6は $\alpha = .89$ であった。SAC-19について, スポーツ活動の制限は $\alpha = .92$ , 自粛生活は $\alpha = .83$ , COVID-19感染への不安は $\alpha = .85$ , 周囲環境からの負担は $\alpha = .55$ , 競技活動の制限は $\alpha$

= .65, 全体では  $\alpha = .91$  であった. SRSA については以下の通りであった. 身体的疲労感は  $\alpha = .90$ , 無気力感は  $\alpha = .86$ , 不機嫌・怒りは  $\alpha = .95$ , 対人不信感は  $\alpha = .90$ , 抑うつは  $\alpha = .91$ , 全体では  $\alpha = .94$  であった. DLSS について, 親和性は  $\alpha = .92$ , リーダーシップは  $\alpha = .88$ , 計画性は  $\alpha = .84$ , 感受性は  $\alpha = .81$ , 情報要約力は  $\alpha = .86$ , 自尊心は  $\alpha = .82$ , 前向きな思考は  $\alpha = .57$ , 対人マナーは  $\alpha = .89$ , 全体では  $\alpha = .93$  であった. 以上のことから, 一部で低い値を示したものの, いずれの尺度についても内部一貫性は許容値であると判断した.

### 3.1 精神健康度

運動部員と非運動部員の比較では, 点数カテゴリに有意な違いが認められ ( $\chi^2(3) = 12.15, p < .01$ ), 15 点以上の割合は運動部員の方が有意に少なかった (表 2). 性別については有意な違いはみられなかった. 学年の比較において, 点数カテゴリに有意な差がみられ ( $\chi^2(6) = 20.76, p < .01$ ), 0—4 点の割合について, 2 年生では有意に多かったのに対し, 3 年生では有意に少なかった. また, 10—14 点の割合は 3 年生では有意に多く, 1 年生では有意に少なかった.

運動部員内の分析結果を表 3 に示す. 全体では 0—4 点は 52.4%, 5—9 点は 23.7%, 10—14 点は 18.1%, 15 点以上は 5.8% であった. 性別による点数カテゴリの割合については有意な違いはみられなかった. 学年では点数カテゴリの割合に有意な違いが認められ ( $\chi^2(6) = 15.74, p < .05$ ), 0—4 点の割合が 3 年生では少なく, 5—9 点の割合は 3 年生では多かった. 一方で, 10—14 点の割合は 1 年生では少なかった. 競技レベルによる点数カテゴリの割合に有意な違いは認められなかった.

### 3.2 COVID-19 拡大に起因するストレス認知度, ストレス反応, ライフスキルの属性による違い

属性ごとの記述統計を表 4 に, 3 要因の分散分析の結果を表 5 に示した.

#### 3.2.1 COVID-19 拡大に起因するストレス認知度

SAC-19 については性別, 学年, 競技レベルの主効果すべてが有意であった ( $F(1,1330) = 17.82, p < .001$ ;  $F(2,1330) = 8.64, p < .001$ ;  $F(2,1330) = 28.28, p < .001$ ). 性別では男性より女性の方が有意に高かった. 多重比較の結果, 学年では, 3 年生が 1 年生および 2 年生よりも有意に高かった. 競技レベルについては, 競技レベルが上がるにつれて有意に高



くなっていた。二次交互作用，一次交互作用はいずれも有意ではなかった。

SAC-19 の下位尺度について，すべての下位尺度で性別の主効果が有意であり，いずれも男性より女性が高かった ( $F(1,1330) = 6.30, p < .05$ ;  $F(1,1330) = 28.12, p < .001$ ;  $F(1,1330) = 7.74, p < .01$ ;  $F(1,1330) = 5.98, p < .05$ ;  $F(1,1330) = 8.74, p < .01$ )。学年の主効果が有意だったのはスポーツ活動の制限，自粛生活で ( $F(2,1330) = 8.03, p < .001$ ;  $F(2,1330) = 12.98, p < .001$ )，多重比較の結果，スポーツ活動の制限では1年生より2年生および3年生が有意に高く ( $p < .01$ ;  $p < .001$ )，自粛生活は1年生および2年生より3年生の方が有意に高いという結果であった (いずれも  $p < .001$ )。競技レベルの主効果はスポーツ活動の制限および周囲環境からの負担，競技活動の制限で有意であった ( $F(1,1330) = 68.20, p < .001$ ;  $F(1,1330) = 7.49, p < .001$ ;  $F(1,1330) = 31.58, p < .001$ )。多重比較の結果，スポーツ活動の制限および競技活動の制限は競技活動が高くなればなるほど有意に高く (いずれも  $p < .001$ )，周囲環境からの負担はH群の方がL群よりも有意に高かった ( $p < .01$ )。

競技活動の制限のみで有意な二次交互作用がみられた ( $F(4,1330) = 2.63, p < .05$ )。性別と学年，学年と競技レベルの一次交互作用はいずれの尺度でも有意ではなく，性別と競技レベルの一次交互作用はCOVID-19感染への不安，周囲環境からの負担，競技活動の制限で有意であった ( $F(2,1330) = 3.56, p < .05$ ;  $F(2,1330) = 3.11, p < .05$ ;  $F(2,1330) = 3.76, p < .05$ )。単純主効果検定の結果，COVID-19感染への不安については男性，女性ともに競技レベルによる有意な差はみられず，L群で男性より女性が有意に高いという結果であった ( $p < .001$ )。周囲環境からの負担，競技活動の制限については，いずれの下位尺度でも男性は競技レベルによる差はみられなかったが，女性ではL群がH群およびM群よりも有意に低かった ( $ps < .001$ )。また，周囲環境からの負担については，M群で男性より女性 ( $p < .05$ )，競技活動の制限についてはH群およびM群で男性よりも女性が有意に高かった (それぞれ  $p < .05$ ;  $p < .001$ )。

### 3.2.2 ストレス反応

続いて，SRSAに関しては，性別，学年，競技レベルの主効果すべてが有意であった ( $F(1,1330) = 35.46, p < .001$ ;  $F(2,1330) = 3.37, p < .05$ ;  $F(2,1330) = 7.80, p < .001$ )。性別では男性より女性が有意に高かった。多重比較の結果，学年では1年生よりも3年生が，競技レベルではL群よりもH群がいずれも有意に高かった (いずれも  $p < .05$ )。二次交互作用は有意ではなかった。一次交互作用のうち，性別と競技レベルのみが有意であった ( $F$

(2,1330) = 4.62,  $p < .01$ ). 単純主効果検定を行ったところ, H 群および M 群において性別の単純主効果が有意で, 男性より女性の方が高かった ( $ps < .001$ ). 一方, 男性では競技レベルによる差はみられなかったが, 女性では単純主効果が有意であり ( $p < .001$ ), 多重比較の結果, H 群および M 群に比べて L 群が有意に低かった (それぞれ  $p < .001$ ;  $p < .05$ ).

SRSA の下位尺度では, 性別の主効果はすべての下位尺度で有意で, いずれも男性より女性が有意に高かった ( $F(1,1330) = 19.36, p < .001$ ;  $F(1,1330) = 16.08, p < .001$ ;  $F(1,1330) = 18.25, p < .001$ ;  $F(1,1330) = 10.28, p < .01$ ;  $F(1,1330) = 54.51, p < .001$ ). 学年の主効果は無気力感および抑うつで有意で ( $F(2,1330) = 20.45, p < .001$ ;  $F(2,1330) = 3.86, p < .05$ ), 多重比較の結果, 無気力感は学年が上がるにつれて有意に高く ( $p < .01$ ;  $p < .001$ ), 抑うつは 2 年生よりも 3 年生の方が有意に高いという結果であった ( $p < .05$ ). 競技レベルの主効果は身体的疲労感, 無気力感, 不機嫌・怒り, 抑うつで有意で ( $F(2,1330) = 10.76, p < .001$ ;  $F(2,1330) = 9.15, p < .001$ ;  $F(2,1330) = 4.55, p < .05$ ;  $F(2,1330) = 3.34, p < .05$ ), 多重比較の結果, 身体的疲労感および無気力感は H 群および M 群の方が L 群より有意に高かった (それぞれ  $p < .001$ ;  $p < .05$ ;  $p < .01$ ;  $p < .05$ ). 不機嫌・怒り, 抑うつについては有意な差はみられなかった.

SRSA のいずれの下位尺度についても二次交互作用および性別と学年の一次交互作用は有意ではなかった. 性別と競技レベルの一次交互作用は身体的疲労感, 無気力感, 抑うつで有意であった ( $F(2,1330) = 3.75, p < .05$ ;  $F(2,1330) = 6.79, p < .01$ ;  $F(2,1330) = 3.04, p < .05$ ). 単純主効果検定の結果, 身体的疲労感については H 群および M 群で男性より女性の方が有意に高く (それぞれ  $p < .01$ ;  $p < .001$ ), 男性では競技レベルによる有意な差はみられなかったが, 女性では H 群および M 群の方が L 群よりも有意に高いという結果であった (それぞれ  $p < .001$ ;  $p < .01$ ). 無気力感については, 競技レベル H 群および M 群で男性より女性の方が有意に高く (それぞれ  $p < .001$ ;  $p < .01$ ), 男性では競技レベルによる差はなく, 女性では H 群および M 群が L 群より有意に高かった (それぞれ  $p < .01$ ;  $p < .001$ ). 抑うつについては, すべての競技レベルで男性より女性が有意に高く (それぞれ  $p < .001$ ;  $p < .001$ ;  $p < .05$ ), 男性では競技レベルによる有意な違いはなく, 女性では H 群の方が L 群よりも有意に高かった ( $p < .001$ ). 学年と競技レベルの一次交互作用は抑うつでのみ有意であった ( $F(4,1330) = 2.83, p < .05$ ). 単純主効果検定の結果, 2 年生では L 群より M 群の方が, 3 年生では L 群より H 群がそれぞれ有意に高く (いずれも  $p < .05$ ), M 群では 1 年生より 2 年生および 3 年生が有意に高いという結果であった (それぞれ  $p$

< .05;  $p < .01$ ).

### 3.2.3 ライフスキル

DLSS について、学年および競技レベルの主効果が有意であった ( $F(2,1330) = 4.82, p < .01$ ;  $F(2,1330) = 4.18, p < .05$ ). 多重比較の結果、学年では1年生および2年生よりも3年生が (それぞれ  $p < .05$ ;  $p < .01$ ), 競技レベルではL群よりもM群およびH群が有意に高いライフスキルを有していた (それぞれ  $p < .05$ ;  $p < .01$ ). 性別の有意な主効果は認められなかった. 交互作用は一次, 二次ともに有意ではなかった.

DLSS の下位尺度では、リーダーシップ, 感受性, 情報要約力, 自尊心, 前向きな思考, 対人マナーで性別の主効果が有意で ( $F(1,1330) = 5.58, p < .05$ ;  $F(1,1330) = 27.89, p < .001$ ;  $F(1,1330) = 14.29, p < .001$ ;  $F(1,1330) = 28.12, p < .001$ ;  $F(1,1330) = 9.82, p < .01$ ;  $F(1,1330) = 13.21, p < .001$ ), リーダーシップ, 情報要約力, 自尊心, 前向きな思考は女性よりも男性の方が高く, 感受性, 対人マナーは男性より女性の方が高かった. 学年の主効果は, リーダーシップ, 計画性, 感受性, 情報要約力, 対人マナーで有意であった ( $F(2,1330) = 4.01, p < .05$ ;  $F(2,1330) = 6.37, p < .01$ ;  $F(2,1330) = 3.16, p < .05$ ;  $F(2,1330) = 3.26, p < .05$ ;  $F(2,1330) = 5.34, p < .01$ ). 多重比較の結果, リーダーシップは1年生および2年生より3年生が有意に高く (それぞれ  $p < .01$ ;  $p < .05$ ), 計画性についても1年生および2年生より3年生の方が有意に高かった (それぞれ  $p < .001$ ;  $p < .01$ ). 感受性, 情報要約力は1年生より3年生の方が有意に高く (それぞれ  $p < .05$ ;  $p < .01$ ), 対人マナーは1年生および2年生より3年生の方が有意に高いという結果であった (それぞれ  $p < .01$ ;  $p < .05$ ). 競技レベルの主効果は, 親和性, 感受性, 情報要約力, 対人マナーで有意であった ( $F(2,1330) = 4.66, p < .01$ ;  $F(2,1330) = 4.24, p < .05$ ;  $F(2,1330) = 3.34, p < .05$ ;  $F(2,1330) = 6.06, p < .01$ ). 多重比較の結果, 親和性と感受性についてはいずれもM群の方がL群よりも有意に高く ( $ps < .01$ ), 情報要約力についてはH群およびM群がL群よりも有意に高いという結果であった (それぞれ  $p < .05$ ;  $p < .001$ ). 対人マナーについてもH群およびM群がL群よりも有意に高かった (いずれも  $p < .01$ ). 交互作用はいずれの下位尺度でも一次, 二次ともに有意ではなかった.

## 4. 考察

研究1の目的はコロナ禍におけるCOVID-19拡大に起因するストレス認知度, ストレス反応, ライフスキルの属性による違いを明らかにすることであった.

#### 4.1 精神健康度

精神健康度について、コロナ禍以前に実施された国民生活基礎調査（厚生労働省, 2014, 2017, 2020d）によると、12—19歳ではK6の点数が0—4点である割合が73.5—75%を占めているのに対し、研究1の対象者では約半数にとどまった。このことからコロナ禍での高校生においては、低い精神健康度を示した生徒の割合が通常より高いと考えられる。東日本大震災の被災者を対象とした調査（塩谷, 2014）によると、震災から半年後のK6の点数が9点以上の割合は軽度被災者（「居住家屋が津波の被害を受けていない被害者」（塩谷, 2021, pp.158））では25.7%、重度被災者（「居住家屋が津波の被害を受けた被災者」（塩谷, 2021, pp.158））のうち39.7%であった。本研究の結果の10点以上の割合が24%程度という結果から、コロナ禍における高校生の精神健康度は東日本大震災の重度被災者ほどではないものの、避難所生活を余儀なくされた軽度被災者と同程度である可能性が考えられ、COVID-19拡大による精神的な衝撃は災害レベルであったことが推測される。

運動部員と非運動部員との比較では、15点以上の割合に差がみられた。その要因について、ストレスサー、ストレス反応に対する対処資源などを含めた、より詳細な検討が必要である。しかしながら、それ以外のカテゴリに有意な差はみられなかったことから、運動部所属の有無に関わらずコロナ禍以前よりは精神健康度が低下している可能性があり、今後は非運動部員も含めた高校生全体を対象としたメンタルヘルスの調査も必要だろう。また、学年でのカテゴリの違いがみられ、0—4点の割合が3年生で有意に少ない一方で、10—14点の割合が3年生で多いことが示された。3年生は学校行事の中止や延期、コロナ禍での受験勉強や進路決定など、心的影響が大きい出来事が他の学年に比べて多いことがこのような結果をもたらしたと考えられる。一方、性別による点数カテゴリの有意な違いは認められなかった。コロナ禍以前に実施された国民生活基礎調査（厚生労働省, 2014, 2017, 2020d）においても、性別による大きな差はみられていない。研究1で得られた結果は国民生活基礎調査の結果に沿うものであったと捉えられる。

運動部員間の比較では、学年による点数カテゴリに有意な違いが認められ、全体の分析と同様、3年生の精神健康度が低い割合が高かった。3年生は試合の中止によって予期せぬ形で引退を迫られるなど、他の学年よりもCOVID-19拡大による変化の影響を大きく受けている可能性が考えられる。これらのことから、特に上級生については、注意深く観察すべき状況にあり、常に行政の対応をはじめとした状況が変化している点などを踏まえ、ス

クールカウンセリングなどを含めた柔軟な対応が求められるだろう。ならびに、性差については、全体と同様に有意な差はみられなかった。加えて、競技レベルに関しても点数カテゴリーの有意な違いはみられなかった。全般的な精神健康度については性別や競技レベルに関わらず、コロナ禍以前より低いことが考えられる。

#### 4.2 ストレッサー認知度、ストレス反応、ライフスキルの属性による違い

COVID-19 拡大に起因するストレッサー認知度は性別、学年、競技レベルによって異なり、男性よりも女性、下級生よりも上級生、競技レベル低群よりも高群が高かった。交互作用がみられた下位尺度でも概ね同様の傾向であった。性別に関しては、ストレッサー認知度のいずれの下位尺度でも男性より女性が有意に高かったことから、女性の方が全般的に COVID-19 拡大に起因する出来事を高くストレッサーと認知している可能性がある。一般に社会的および生物学的役割により、男性よりも女性の方がリスクを認知しやすく（木下, 2002）、コロナ禍でも同様の傾向が示唆されている（安藤ほか, 2022）。本研究の結果から、高校運動部員においても男性より女性の方が COVID-19 拡大のような CBRNE 災害においてストレッサーを高く認知しやすいことが示唆された。

学年について、3 年生のストレッサー認知度が高かったことは、3 年生にとって高校生としての最後の一年であり、突然シーズンが打ち切りになったことなどが可能性として考えられる。下位尺度のうち、スポーツ活動の制限については 2 年生、3 年生が有意に高かった。高校生の運動部活動所属率と比べて大学生の運動部活動所属率が下がる（笹川スポーツ財団, 2020）ことから、高校での引退を機に競技を引退する者が多いことが推察される。そうした状況の中で、予期せぬ形で、節目となる試合や大会が開催されないまま引退を迎えたことで大きな衝撃を受けたという大学運動部員（山口・高橋, 2021）と同様の経験をしている可能性がある。運動部活動での成績がその後の将来にも関連するため、3 年生だけでなく 2 年生にとっても実力発揮の機会を奪われた衝撃は大きいと予測される。通常 2 年次に参加する修学旅行が多くの学校で延期または中止（全国修学旅行研究協会, 2022）になったことなども要因のひとつであろう。また、1 年生、2 年生よりも 3 年生の方が自粛生活のストレッサー認知が有意に高かったことは、突然これまでの中心的な居場所を失った喪失感が他の学年よりも大きかったことが原因として考えられる。

ストレッサー認知度は競技レベルが高くなるにつれて高くなっており、下位尺度のうちスポーツ活動の制限および競技活動の制限が同様の傾向であった。アスリートは目標とな

る試合に向かってトレーニングや練習に時間を割いており、その目標の延期や中止の可能性がモチベーション維持に負の影響を及ぼしていると報告されているが (Taku and Arai, 2020), 競技力の高い高校運動部員においてもトップアスリートと同様にモチベーションの維持が困難であったと考えられる。江原ほか (2021) の大学運動部員を対象とした調査でも、全日本大会以上出場群の方が COVID-19 拡大による影響の不安を感じている割合が高かった。研究 1 の対象者である高校運動部員も同じような傾向があると考えられ、運動部員全般にみられる可能性がある。また、周囲環境からの負担が競技レベル高群の方が低群より高いという結果であった。競技レベルが高い高校運動部員は競技成績によって進学やその後のキャリアが左右されることもあり、周囲からの期待も高いことが考えられ、そのためコンディションを維持することも不可欠であり、高いストレス認知度につながったのかもしれない。

ストレス反応について、女性の方が高くストレスを認知しており、それに伴ってストレス反応が高かったと考えられる。先行研究 (di Fronso et al., 2022; McGuine et al., 2021a, 2021b) でも同様の傾向が示されている。また、単純主効果検定の結果では、競技レベルの高い女性ほどストレス反応が高かったことから、特に競技レベルの高い女性運動部員に対しては、専門家によるカウンセリングなどの心理サポートが求められているといえるだろう。ただし留意しなければならないことは、男女ともに高いストレス反応を示している可能性は否定できないということである。多くの精神疾患の発症率は女性の方が高いこと (千田・久保田, 2006), 文化的背景 (Piccinelli and Wilkinson, 2000) などが関連していること、精神健康度には性差がみられなかったことなどを踏まえると、コロナ禍以前から性差があり、男女ともにストレス反応が同じように上がったためその傾向が維持されたということも十分に考えられる。今後は横断的調査を行うなど、引き続き検証が必要である。

また、学年や競技レベルが高い群のストレス反応が高かったことについて、ストレス認知度の傾向が類似していることを踏まえると、COVID-19 拡大に起因するストレスを高く認知することがストレス反応に関連しているといえるだろう。下位尺度について、ストレス反応のなかでも心理的ストレス反応である無気力感および抑うつに学年の主効果がみられた。無気力感は「スポーツを実施する意欲が低下し、スポーツを实践する意味や目的を見いだせないこと」(煙山, 2013, pp.35), 抑うつは「気分が沈み、不安で否定的な感情」(煙山, 2013, pp.35) をそれぞれ示す下位尺度で、特に 3 年生にとってはこれまでのス

スポーツに注いできた時間や労力を発揮する機会が奪われ、これまで目標としてきた試合や大会、さらに高校生活を失った状況であり、意味や目的を見失ったり沈んだ気持ちになってしまったりしたことはごく自然なことと捉えられる。競技レベルについては無気力感、抑うつに加えて身体的疲労感、不機嫌・怒りについて、概ね競技レベル高群の方が低群よりも高いという結果であり、競技レベルが高い高校運動部員は低い運動部員に比べて高い身体的および心理的なストレス反応を経験した可能性がある。

以上のことから、本研究の仮説 1 であった「高校運動部員の COVID-19 拡大に起因するストレス認知度、ストレス反応は性別や学年、競技レベルによって異なり、いずれも男性より女性、低学年より高学年、競技レベル低群より高群の方が高い。」は概ね支持された。

ライフスキルの合計点数については性別による違いはみられなかったが、下位尺度のうち個人内スキルである情報要約力、自尊心、前向きな思考が男性の方が高かった。自尊心については Bang et al. (2020) による米国の 273 名の青少年のデータ分析でも女性より男性が高いことが示されており、本研究の結果はそれを支持する結果であった。岡田ほか (2015) は男性の方が高い自尊感情を示し、特に中高生で差が大きいことを報告しており、本研究の結果はライフスキルの下位概念としての自尊心にもその傾向があることを示唆している。情報要約力、前向きな思考については、先行研究（たとえば島本ほか, 2013）には有意な差がみられていないことなどから、高校運動部員特有の差である可能性が考えられるため、年代による比較などを行い普遍性の検討が必要である。また、リーダーシップも女性より男性の方が高かった。リーダーシップは「自分が所属する集団内での活動に積極的に関わっていかこうとするスキル」（島本・石井, 2006, pp.214）であり、時代とともに変化してきているものの依然として日本の社会において男性としてふさわしいと捉えられる特性にリーダーシップのスキルが合致している（本間, 2010）ことが女性より男性の方が高い要因のひとつとして挙げられる。他方、感受性および対人マナーは女性の方が高かった。これは先行研究（島本ほか, 2013; 嘉瀬ほか, 2016）を支持する結果であり、高校運動部員においても女性の方が感受性や対人マナーといった対人スキルが高い可能性が示された。

また、DLSS の合計点数は学年によって異なることが示唆された。学年での比較では 3 年生の点数が 1 年生および 2 年生よりも高い可能性が示され、これは先行研究（島本ほか, 2013）と同様の傾向であった。また、下位尺度のうち、リーダーシップ、計画性、感受性、

情報要約力、対人マナーに有意な差がみられ、いずれも概ね 3 年生が高いという結果であった。ライフスキルは様々な経験によって身についたり向上したりする (Jones and Lavallee, 2009) ため、主将やレギュラーなど重要な役割を担う確率が高いことが 3 年生のライフスキルが高いことの要因であると考えられる。島本ほか (2013) の研究では、過去にチーム内で責任が求められる役職を経験した大学生アスリートや現在役職についている大学生アスリートは、未経験の大学生アスリートに比べライフスキルが高いという結果が示されていることから、その可能性が挙げられる。さらに、1 年生に関しては陳ほか (2021) の結果同様、COVID-19 拡大防止のため高校の部活動が制限されている環境であり、スポーツ活動を通してライフスキルが身につける経験が他の学年に比べて少ないことも要因のひとつであろう。

加えて、競技レベルによる比較では L 群より M 群および H 群のライフスキルが高いという結果が得られ、これは先行研究 (島本・米川, 2014; 山本ほか, 2018) を支持するものであった。下位尺度のうち、親和性、感受性、情報要約力、対人マナーに競技レベルによる違いがみられ、いずれも概ね L 群より M 群および H 群が高いという結果であった。親和性や感受性、対人マナーといった他者と友好的人間関係を築くためのスキルは、高い競技レベルでスポーツをする高校運動部員が部活内だけでなく都道府県選抜などとして多くの人と関わりながら競技活動を行うことで培われた可能性がある。特に対人マナーについては、運動部活動を通して身につくと一般にも広く考えられており、陳ほか (2020) の結果からもスポーツ経験との関連がみられている。研究 1 の結果はそのことを裏付ける結果であった。情報要約力に関して、競技のスキルを向上させるために自分にどんなトレーニングが必要かなどを考える必要があり、その際に有益な情報かどうか判断する必要があるためスキルが向上したことが考えられる。一方で、競技レベル高群と低群の比較においては合計点数およびいずれの下位尺度でも有意な差はみられなかった。島本・米川 (2014) の研究においても一部の下位尺度で同様の結果がみられており、一定以上の競技レベルとライフスキルは必ずしも関連しない可能性がある。以上のことから、本研究の仮説 2 であった「ライフスキルは性別や学年、競技レベルによって異なり、個人内スキルは女性より男性が高く対人スキルは男性より女性が高い。学年では低学年より高学年、競技レベル低群より高群の方が高い。」は、性別、学年については概ね支持され、競技レベルについては一部支持された。



## 5. まとめ

研究 1 の結果から、コロナ禍における高校運動部員の精神健康度はコロナ禍以前より悪化した可能性がある。属性による比較によって、COVID-19 拡大に起因するストレス認知度およびストレス反応は男性よりも女性、下級生よりも上級生、競技レベル低群より高群の方が高いという結果が得られた。これらは海外のユースアスリートを対象とした研究（たとえば McGuine et al., 2021a）を概ね支持する結果であり、コロナ禍の日本の高校運動部員のストレス認知度やストレス反応にも性別、学年、競技レベルが関連していることが示唆された。加えて、ライフスキルに関しては、高学年ほど高く、競技レベルによっても差がみられた。対人スキルは女性の方が高く、個人内スキルは男性の方が高いという結果であった。

以上のことから、コロナ禍のような非常事態における高校運動部員を対象とした心理支援や、予防的観点からメンタルヘルス維持を目的とした心理的介入を実施する際には、性別や学年、競技レベルといった属性を考慮する必要がある。

### Ⅲ 高校運動部員を対象とした COVID-19 拡大に起因するストレス認知度とストレス反応の関係に対するライフスキルの調整効果の検討

#### 1. 目的

研究 2 では、コロナ禍の高校運動部員を対象とし、本研究における研究課題 2 である、COVID-19 拡大に起因するストレス認知度とストレス反応の関係に対するライフスキルの調整効果を明らかにすることを目的とした。

研究 2 における仮説は以下の通りであった。

仮説：コロナ禍における高校運動部員の COVID-19 拡大に起因するストレス認知度はストレス反応に対して正の関連があり、ライフスキルはその関係を調整する。

#### 2. 方法

##### 2.1 調査対象者

東京都の公立高校に通う生徒に対し学校を通して回答を依頼し（資料 2）、1,865 名から回答を得た。回答者のうち性別の回答があった運動部員 1,528 名（男性 811 名、女性 717 名）を分析対象とした（有効回答率 81.9%）。学年の内訳は 1 年生 644 名、2 年生 656 名、3 年生 228 名であった。競技種目は記録系（陸上、水泳など）169 名、芸術系（ダンス、器械体操など）201 名、格闘技系（柔道、空手など）39 名、球技系（野球、バスケットボール、バレーボールなど）1,112 名、その他 7 名であった。一週間の練習頻度は平均 5.34（±1.50）日、1 回の練習時間は 1 時間未満が 61 名、2 時間未満が 449 名、3 時間未満が 798 名、それ以上が 220 名であった（いずれもコロナ禍以前）。これまでの最高競技レベルは、国際大会以上が 10 名、全国大会入賞が 9 名、全国大会出場が 36 名、県大会入賞が 102 名、県大会出場が 367 名、市町村大会入賞が 472 名、それ以下が 532 名であった。競技継続年数は 5 年以下が 1,282 名、6—9 年が 162 名、10 年以上が 82 名であった（2 名は回答不備）。

##### 2.2 手続き

調査時期は 2020 年 7 月から 8 月であった（回答時期の内訳は 7 月が 530 名、8 月が 1,335 名であった）。調査時の状況は以下の通りであった。東京都は COVID-19 の警戒レベルを 4（最大）としており、都民に東京都外への不要不急の外出を自粛するよう呼びかけ

ていた（日本経済新聞, 2020）。調査は, Creative Survey 社の WEB アンケートツールを用いて行った。調査対象者が未成年であることから, 保護者向けに調査内容と趣旨, 個人情報取り扱いなどを書面（資料 2）にて伝えたいうえで同意する場合のみ回答を求めた。対象者本人には別途書面を配布し（資料 3）, 書面に印刷してある QR コードをスマートフォンなどで読み込んで WEB アンケートページにアクセスしてもらった。調査内容, 目的, 個人情報の取り扱いなどについて WEB アンケートのトップページにて提示したうえで, 同意しないと回答できないように設計した。前述の保護者に対する説明書面と同じ内容を記載した WEB ページ（2021 年 11 月に閉鎖したためそれ以降はアクセス不可）を用意し, そのページの URL もあわせてトップページに表示, 必要に応じてアクセスできるようにした。

## 2.3 調査内容

研究 1 同様, コロナ禍の状況に関する調査であることを対象者に明確に提示するため, 「新型コロナウイルス感染が拡大した状況（2020 年 3 月から現在）を振り返ってお答えください」と教示のうえで回答を求めた。

### 2.3.1 COVID-19 拡大に起因するストレス認知度

研究 1 で使用した, 「COVID-19 拡大状況下におけるアスリート用ストレス尺度」(The Stressors for Athletes under COVID-19, 以下「SAC-19」と略す, Yamaguchi, 2022) を使用した。スポーツ活動の制限, 自粛生活, COVID-19 感染への不安, 周囲環境からの負担, 競技活動の制限の 5 因子, 全 16 項目に対し, 7 件法（1.全く感じなかった—7.とても強く感じた）で回答を求めた。

### 2.3.2 ストレス反応

研究 1 で使用した「スポーツ選手用ストレス反応尺度」(Stress Response Scale for Athletes, 以下「SRSA」と略す, 煙山, 2013) を同じく使用した。身体的疲労感, 無気力感, 不機嫌・怒り, 対人不信感, 抑うつ の 5 因子から成り, 各 3 項目, 全 15 項目で構成されている。「以下の項目にある状態をどのくらい経験しましたか」との教示のうえで, 5 件法（1.全くなかった—5.とても多くあった）で回答を求めた。点数が高いほどストレス反応を多く経験していることを示す。

### 2.3.3 ライフスキル

ライフスキルを多角的に測定する手段として, 研究 1 同様「日常生活スキル尺度（大学

生版) (Daily Life Skill Scale: College Form, 以下「DLSS」と略す, 島本・石井, 2006) を用いた。親和性, リーダーシップ, 計画性, 感受性, 情報要約力, 自尊心, 前向きな思考, 対人マナーの 8 因子で構成され, 各因子 3 項目, 全 24 項目に対し, 4 件法 (1. ぜんぜん当てはまらない—4. 非常に当てはまる) で回答を求めた。親和性, リーダーシップ, 感受性, 対人マナーは対人スキル, 計画性, 情報要約力, 自尊心, 前向きな思考は個人内スキルに分類される (島本・石井, 2006)。

## 2.4 分析

まず, COVID-19 拡大に起因するストレス認知度とストレス反応の関係に対する調整効果を検討するため, SRSA を基準変数, SAC-19 および DLSS を説明変数とする 2step からなる階層的重回帰分析を行った。Step1 では, SAC-19 および DLSS を投入し, Step2 では, さらに SAC-19 と DLSS の各下位尺度点数の交互作用項を投入した。標準化重回帰係数が有意であり,  $R^2$  が変化していれば調整効果があるとみなす (Aiken and West, 1991)。交互作用項が有意だった場合, 平均値 $\pm$ 1SD の値を代入した単純傾斜分析を行った。なお, 多重共線性の問題を回避するために交互作用項では, 説明変数を中心化したうえで分析に使用した (前田, 2008)。続いて, COVID-19 拡大に起因するストレス認知度とストレス反応の関係に対する調整効果についてより詳細に検討するため, それぞれの尺度の下位尺度を用いた階層的重回帰分析を行った。Step1 では, 基準変数として SRSA の下位尺度点数をひとつずつ投入し, SAC-19 および DLSS の下位尺度を説明変数として投入した。Step2 として, Step1 で有意な関連がみられた SAC-19 および DLSS の下位尺度の交互作用項を投入した。交互作用項が有意だった場合は平均値 $\pm$ 1SD の値を代入し単純傾斜分析を行った。統計分析は, SPSS のマクロである PROCESS (Hayes, 2017) および IBM SPSS28 (IBM, Corp., Armonk, New York) を使用し, 有意水準は 5%未満とした。

## 3. 結果

使用した尺度の内部一貫性を確認するため Cronbach の  $\alpha$  係数を算出した。SAC-19 について, スポーツ活動の制限は  $\alpha = .92$ , 自粛生活は  $\alpha = .82$ , COVID-19 感染への不安は  $\alpha = .85$ , 周囲環境からの負担は  $\alpha = .49$ , 競技活動の制限は  $\alpha = .62$ , 全体では  $\alpha = .90$  であった。SRSA については以下の通りであった。身体的疲労感は  $\alpha = .89$ , 無気力感は  $\alpha = .87$ , 不機嫌・怒りは  $\alpha = .94$ , 対人不信感は  $\alpha = .89$ , 抑うつは  $\alpha = .91$ , 全体では  $\alpha$

= .93であった。DLSSについて、親和性は $\alpha = .91$ 、リーダーシップは $\alpha = .87$ 、計画性は $\alpha = .82$ 、感受性は $\alpha = .80$ 、情報要約力は $\alpha = .85$ 、自尊心は $\alpha = .83$ 、前向きな思考は $\alpha = .59$ 、対人マナーは $\alpha = .88$ 、全体では $\alpha = .92$ であった。以上の結果から、一部で低い値を示したもののいずれの尺度についても内部一貫性は許容値であると判断した。

変数間の相関関係は表6に示した。SAC-19とSRSAに弱い正の相関( $r = .32, p < .001$ )、SRSAとDLSSに弱い負の相関がみられた( $r = -.30, p < .001$ )。下位尺度では、スポーツ活動の制限とリーダーシップに弱い正の相関がみられた( $r = .20, p < .001$ )。自粛生活は身体的疲労感、抑うつ、感受性とそれぞれ弱い正の相関があった(それぞれ $r = .23; r = .29; r = .22; ps < .001$ )。COVID-19感染への不安と感受性に弱い正の相関がみられた( $r = .22, p < .001$ )。周囲環境からの負担はSRSAの5つの下位尺度すべてと弱い正の相関を示した(それぞれ $r = .38; r = .33; r = .34; r = .24; r = .39; ps < .001$ )。競技活動の制限は対人不信感を除く4つの下位尺度と弱い正の相関があった(それぞれ $r = .37; r = .36; r = .27; r = .30; ps < .001$ )。ならびに、親和性は対人不信感および抑うつと弱い負の相関があった(それぞれ $r = -.33; r = -.23; ps < .001$ )。自尊心は身体的疲労感を除く4つの下位尺度との間に弱い負の相関を示した(それぞれ $r = -.25; r = -.24; r = -.30; r = -.31; ps < .001$ )。前向きな思考は抑うつと中程度の負の相関( $r = -.44, p < .001$ )、それ以外の下位尺度4つと弱い負の相関を示した(それぞれ $r = -.24; r = -.27; r = -.37; r = -.32; ps < .001$ )。

合計点数を用いた階層的重回帰分析の結果を表7に示す。Step1では、SAC-19がSRSAに有意な正の関連、DLSSが有意な負の関連をそれぞれ示した( $\beta = .38, p < .001; \beta = -.36, p < .001; R^2 = .23, p < .001$ )。Step2では、SAC-19とDLSSの交互作用項に負の関連がみられ、 $R^2$ の変化量が有意であった( $\beta = -.07, p < .01; \Delta R^2 = .01, p < .01$ )。交互作用項が有意であったので単純傾斜分析を行ったところ、ストレッサー認知度が高くてライフスキルが高ければストレス反応が低いという結果がみられた(図3)。

下位尺度を用いた階層的重回帰分析の結果を表8に示す。説明変数のVIFを算出し多重共線性の問題は生じていないことを確認した。身体的疲労感に対して、SAC-19の下位尺度のうち周囲環境からの負担および競技活動の制限、DLSSの下位尺度のうちリーダーシップ、感受性にそれぞれ有意な正の関連が認められ( $\beta = .21, p < .001; \beta = .21, p < .001; \beta = .10, p < .01; \beta = .07, p < .01$ )、DLSSの下位尺度のうち親和性、計画性、自尊心、前向きな思考にそれぞれ有意な負の関連があった( $\beta = -.09, p < .01; \beta = -.11, p < .001; \beta = -.07, p < .05; \beta = -.14, p < .001; R^2 = .23, p < .001$ )。有意な関連が認められた下位尺度の交互作用

項を投入したところ、競技活動の制限と前向きな思考の交互作用項が有意であった ( $\beta = -.08, p < .001; \Delta R^2 = .01, p < .001$ )。単純傾斜分析の結果、競技活動の制限が低いと前向きな思考は関連せず、競技活動の制限が高い場合、前向きな思考が高ければ身体的疲労感が低いことが示された。

無気力感に対し、Step1 では SAC-19 の下位尺度のうち周囲環境からの負担、競技活動の制限に有意な正の関連がみられ ( $\beta = .16; \beta = .33, ps < .001$ )、SAC-19 の下位尺度のうちスポーツ活動の制限、DLSS の下位尺度のうち親和性、自尊心、前向きな思考に有意な負の関連がみられた ( $\beta = -.13, p < .001; \beta = -.08, p < .01; \beta = -.12, p < .001; \beta = -.12, p < .001; R^2 = .23, p < .001$ )。Step2 では周囲環境からの負担と前向きな思考の交互作用項が有意であった ( $\beta = -.06, p < .01; \Delta R^2 = .00, p < .01$ )。単純傾斜分析の結果、周囲環境からの負担が高い場合は前向きな思考が高ければ無気力感が低く、周囲環境からの負担が低い場合は前向きな思考による無気力感の高低はみられなかった。

不機嫌・怒りに対し、SAC-19 の下位尺度のうち自粛生活、周囲環境からの負担、競技活動の制限、DLSS の下位尺度のうちリーダーシップの有意な正の関連が認められた ( $\beta = .06, p < .05; \beta = .21, p < .001; \beta = .08, p < .01; \beta = .07, p < .05$ )。一方、DLSS の下位尺度のうち親和性、計画性、前向きな思考の有意な負の関連がみられた ( $\beta = -.08, p < .01; \beta = -.11, p < .001; \beta = -.29, p < .001; R^2 = .24, p < .001$ )。交互作用項を投入したところ、周囲環境からの負担と計画性、周囲環境からの負担と前向きな思考の交互作用項が有意であった ( $\beta = -.05, p < .05; \beta = -.07, p < .01; \Delta R^2 = .01, p < .05$ )。単純傾斜分析を行ったところ、前向きな思考は周囲環境からの負担の高低に関わらず不機嫌・怒りを調整し、計画性は周囲環境からの負担が高い場合は不機嫌・怒りを調整するが、低い場合には関連しないという結果であった。

続いて、対人不信感に対し、SAC-19 の下位尺度のうち周囲環境からの負担、DLSS の下位尺度のうち情報要約力に有意な正の関連が認められた ( $\beta = .22, p < .001; \beta = .06, p < .05$ )。他方、SAC-19 の下位尺度のうち自粛生活、DLSS の下位尺度のうち親和性、自尊心、前向きな思考にそれぞれ有意な負の関連が示された ( $\beta = -.07, p < .05; \beta = -.23, p < .001; \beta = -.11, p < .001; \beta = -.18, p < .001; R^2 = .21, p < .001$ )。Step2 として交互作用項を投入したところ、自粛生活と前向きな思考、周囲環境からの負担と親和性、周囲環境からの負担と前向きな思考の交互作用項が有意であった ( $\beta = .08, p < .01; \beta = -.06, p < .05; \beta = -.09, p < .001; \Delta R^2 = .01, p < .05$ )。単純傾斜分析の結果、自粛生活の高低に関わらず前向きな思

考が高ければ対人不信感は低かった。また、周囲環境からの負担が高くて低くても、親和性および前向きな思考のいずれも対人不信感に関連していた。

最後に、抑うつに対し、SAC-19 の下位尺度のうち自粛生活、周囲環境からの負担、競技活動の制限、DLSS の下位尺度のうち感受性に有意な正の関連がみられた ( $\beta = .16, p < .001$ ;  $\beta = .21, p < .001$ ;  $\beta = .07, p < .05$ ;  $\beta = .12, p < .001$ )。一方で、DLSS の下位尺度のうち親和性、計画性、自尊心、前向きな思考に有意な負の関連が認められた ( $\beta = -.15, p < .001$ ;  $\beta = -.07, p < .01$ ;  $\beta = -.08, p < .01$ ;  $\beta = -.31, p < .001$ ;  $R^2 = .35, p < .001$ )。交互作用項を投入した結果、自粛生活と計画性、周囲環境からの負担と前向きな思考、競技活動の制限と計画性の交互作用項が有意であった ( $\beta = .05, p < .05$ ;  $\beta = -.09, p < .001$ ;  $\beta = -.07, p < .01$ ;  $\Delta R^2 = .01, p < .05$ )。単純傾斜分析を行ったところ、自粛生活が高い場合、計画性は抑うつに関連せず、低い場合は関連がみられた。前向きな思考が高ければ、周囲環境からの負担が高くて低くても抑うつは低いという結果であった。ならびに、計画性は競技活動の制限が高ければ関連するが、低いと関連しないという結果であった。

#### 4. 考察

研究 2 はコロナ禍における高校運動部員のストレス認知度とストレス反応の関係に対するライフスキルの調整効果を明らかにすることを目的として行った。合計点数を用いた階層的重回帰分析の結果、COVID-19 拡大に起因するストレス認知度はストレス反応に正の関連を示したことから、高校運動部員はコロナ禍において COVID-19 拡大に起因する出来事をストレスとして認知し、それによってストレス反応を示したことが示唆された。Yamaguchi (2022) でも同様の結果がみられており、高校運動部員が COVID-19 拡大に起因する出来事をストレスとして認知し、それがストレス反応につながるということは一般化できる知見であろう。また、ライフスキルに一定のストレス反応調整効果が認められ、コロナ禍という未体験の状況においてメンタルヘルスの維持のためにライフスキルが有益である可能性がある。ライフスキルは将来起きうる出来事にあらかじめ備えておくために身につけるべきスキル (Gould and Carson, 2008) であり、コロナ禍のような非常事態でもライフスキルがトランスアクションル・モデルにおける二次的評価の段階で対処資源として効果的に活用できる可能性がある。この結果は、島本 (2018) が指摘するように未経験のストレス認知によるストレス反応抑制を目的とした予防としてのライフスキル教育が有益であることを示唆している。

SAC-19 の下位尺度のうち、周囲環境からの負担は SRSA の下位尺度のすべてに対し、競技活動の制限は対人不信感を除く 4 つの下位尺度に対して正の関連を示していた。この結果は状況の不透明感や、コンディショニングを維持することの難しさ、経済状況の悪化などを高校運動部員がストレスラーとして認知し、それによってストレス反応が引き起こされたことを示唆している。また、自粛生活は不機嫌・怒りおよび抑うつに対して正の関連があった。COVID-19 拡大防止のための外出自粛や休校、様々な行事の中止などで、部活動のみならず高校生活や友人との交流が絶たれた心理的影響は少なくないことが推測される。

他方、SAC-19 のうちスポーツ活動の制限は無気力感に対して負の関連を示した以外の有意な関連はみられなかった。アスリートにとって練習の制限、目標となる試合や大会の延期はストレス反応につながるとの指摘（たとえば Toresdahl and Asif, 2020）に反する結果であった。コロナ禍の高校運動部員にとってスポーツ活動は高校生活と一体であり、高校生活を含む日常生活が脅かされたことの方が大きな衝撃であったことが予測される。加えて、研究 2 の対象者は公立高校に通う生徒であり、全国レベルや国際レベルで競技をする運動部員は多くないことから、アスリートとしてのアイデンティティがそこまで強くない可能性が考えられる。スポーツ推薦で大学に入学したり就職したりするような、競技レベルの高いアスリートを対象とした調査では本研究とは異なる結果が得られる可能性は十分にあるため、今後はトップアスリートを含めた検討が必要である。また、Woods et al. (2022) によれば、コロナ禍ではスポーツ活動に伴っていた時間を他のことに充てられている分、復帰時に大きな衝撃となる可能性を指摘している。橋元 (2020) はまた、コロナ禍でむしろリラックスできる時間が増え、抑うつが減少した可能性を指摘している。そうしたことを踏まえると、COVID-19 拡大による制限が解除される際に、高校運動部員がコロナ禍で休息する時間を確保できていた分、コロナ禍以前と同等の生活に戻ること自体をストレスラーとして認知しうることも考慮しておかなければならない。さらに、自粛生活は対人不信感の有意な負の関連であった。コロナ禍の大きな特徴のひとつはソーシャルディスタンスであり、その確保は対人活動に制限を与える（重村ほか, 2020）。対人不信感に含まれる項目のような「他者と話すのが嫌だ」といったストレス反応についてはむしろ、自粛生活中は他者と関わる機会が減ってしまうため、他者と積極的に関わることを望むため低くなったのかもしれない。

DLSS の下位尺度について、計画性が身体的疲労感、不機嫌・怒り、抑うつに対して、



自尊心が不機嫌・怒り以外の4つの下位尺度に対して、前向きな思考がSRSAの下位尺度のすべてに対して有意な負の関連を示した。計画性、自尊心、前向きな思考はいずれも個人内スキルに分類され、個人内スキルがコロナ禍においてストレス反応を軽減するために活用できる可能性が示された。計画性は優先順位を考えるスキル（島本・石井, 2006）であり、高校運動部員は困難な状況においても何を優先して行うべきかを検討することでストレス反応を低減させることができるのかもしれない。加えて、島本・石井（2006）は、自尊心および前向きな思考は抑うつ、不安、孤独感と負の関連を示したことを報告しており、研究2の結果はこの知見を支持するものと考えられる。Poucher et al. (2022) がエリートアスリートを対象として行った調査によると、自尊心が精神疾患の負の予測因子のひとつであった。本研究の結果からも自尊心のスキルを高めておくことでストレス反応を軽減できる可能性がうかがえる。前向きな思考がストレス反応に対して有意な負の関連を示したという結果は、Verger et al. (2021) を支持するものであった。前向きな思考は落ち込んだり、失敗したり、困難に向き合ったりしても楽観的に考えることができるスキルである（島本・石井, 2006）。前向きな思考のスキルが高い運動部員は、逆境を柔軟に捉えることでストレス反応を軽減させている可能性がある。

DLSSの下位尺度の中でも対人スキルのひとつである親和性はSRSAのすべての下位尺度に対して有意な負の関連があった。親和性にはソーシャルサポートを求める能力を測定する項目が含まれている。コロナ禍のユースアスリートにとって、友人やチームメイト、家族とのつながりはメンタルヘルス維持に必要である（Shepherd et al., 2021）。また、Hagiwara et al. (2021) は日本の大学生アスリートのメンタルヘルスを測定しており、チームメイトによるソーシャルサポートと抑うつに有意な負の相関がみられたと報告している。これらの先行研究を踏まえると、親和性のスキルが高い高校運動部員はソーシャルサポートを自ら求めることができ、それによってストレス反応が軽減されるのかもしれない。

対して、リーダーシップの身体的疲労感および不機嫌・怒りに対する有意な正の関連が認められた。この下位尺度は集団やチームに積極的に参加するスキル（島本・石井, 2006）であり、COVID-19拡大による社会的隔離や学校閉鎖によってこのスキルを発揮することができないことを不満に感じている可能性がある。また、感受性は身体的疲労感に対して有意な正の関連を示した。感受性は「相手の気持ちへ感情移入するスキル」（島本・石井, 2006, pp.214）を表しており、SNSの情報接触頻度と不安感情との高い関連（安藤ほか, 2022）を考慮すると、感受性が高いアスリートは無意識のうちにSNSなどのメディアを

通じてネガティブな情報を受け取り身体的なストレス反応につながっているのかもしれない。

下位尺度を用いた調整分析の結果、周囲環境からの制限または競技活動の制限と前向きな思考の交互作用項が SRSA の対人不信感以外の4つの下位尺度に対して有意な関連を示した。この結果は、コロナ禍において活用していたコーピング手法のひとつが、穏やかにかつポジティブに生活しようとするのであったとの先行研究 (Branquinho et al., 2020) を支持するものであった。同様に、Pensgaard et al. (2021) によれば、コロナ禍のポジティブな側面を認知することがメンタルヘルスの問題を低減するための一助になっていた。これらの先行研究も加味すると、前向きな思考は高校運動部員にとってストレス認知によるストレス反応への影響を調整するために重要なスキルと考えられる。さらに、ストレス認知度が上がっても、前向きな思考はストレス認知度とストレス反応の関係を調整する可能性が示されたことは、ライフスキル、特に前向きな思考によってコロナ禍における精神的ウェルビーイングを維持することができるという Verger et al. (2021) の予測を支持するものであった。自粛生活と前向きな思考の交互作用項が対人不信感に対して有意な関連があり、単純傾斜分析の結果から前向きな思考が高ければ対人不信感が低いことから、前向きな思考はストレスの種類に関わらずストレス反応を抑制できるスキルであると考えられる。

加えて、周囲環境からの負担と計画性の交互作用項が不機嫌・怒りに対して、競技活動の制限と計画性の交互作用項が抑うつに対して有意な関連があった。個人内スキルのひとつである計画性は生きがいと相関がみられており (島本・石井, 2006)、コロナ禍のような見通しが立たない状況においても自ら順序立てて行動することがストレス反応の抑制につながることを示唆している。対して、自粛生活と計画性の交互作用項は抑うつに対して有意な関連があった。日本において 2023 年時点でも断続的に続いている COVID-19 拡大防止のための自粛は協力レベルで行われている曖昧なものであり (符・符, 2020)、そのような状況でも自分でやるべきことを見極めるスキルが高ければ心理的ストレス反応を抑制できる可能性がある。ゆえに、計画性は今後の重大な出来事に備えるために身につけておくべきスキルのひとつであるといえる。ならびに、周囲環境からの負担と親和性の交互作用項が対人不信感に対して有意な関連を示した。親和性のスキルが高ければ、プレッシャーがかかってもソーシャルサポートを得られる可能性が高く、他者に対するネガティブな感情を抱きにくいことが関連しているのかもしれない。

以上の結果から、研究 2 における仮説である「コロナ禍における高校運動部員の COVID-19 拡大に起因するストレス認知度はストレス反応に対して正の関連があり、ライフスキルはその関係を調整する」は支持された。

## 5. まとめ

研究 2 では、COVID-19 拡大に起因するストレス認知度とストレス反応の関係に対するライフスキルの調整効果を明らかにすることを目的として高校運動部員を対象とした横断的調査を行った。コロナ禍の高校運動部員のストレス反応は COVID-19 拡大に起因するストレスを認知することと正の関連があり、特に自粛生活、周囲環境からの負担、競技活動の制限といったストレスの認知が関わっていた。ライフスキルに有意な調整効果がみられ、特に親和性、計画性、前向きな思考がストレス反応を調整するという結果であった。研究 2 で得られた結果から、コロナ禍のような予測不可能かつ未体験の状況で、ストレス認知によるストレス反応を抑制するために、ライフスキル、特に親和性、計画性、前向きな思考といったスキルをあらかじめ身につけておくべきであることが示唆された。

## IV 大学運動部員のストレス認知度、ストレス反応、ライフスキルの属性 による違いおよびライフスキルの調整効果の検討

### 1. 背景と目的

序論で述べた通り、日本において高校の部活動は学校教育の一環であり（スポーツ庁, 2018）、笹川スポーツ財団（2020）が2019年に実施した調査によると男子の54.2%、女子の36.0%が学校の運動部活動に所属している。コロナ禍において高校野球が中止されたことに対してインターネット上で約9万件のコメントがみられる（河野, 2021）ことから、社会的に高校部活動が重要視されていることがうかがえる。加えて、2020年5月の一斉休校解除に合わせて徐々にではあるが再開された際には、文部科学省（2020e）や都道府県高等学校体育連盟（たとえば、東京高等学校体育連盟, 2020）から統一のガイドラインが提示された。

対して、大学の部活動は学生主体の課外活動と捉えられており、2019年に大学スポーツ協会（Japan Association for University Athletics and Sport, 以下「UNIVAS」と略す）が発足し、一部の大学ではアスレチックデパートメントが設立されるなど組織体制が構築されつつあるものの、依然として大学当局による統制がとれているとはいえない状況である（吉田, 2020）。また、大学の運動部活動に所属する割合は男子が15.7%、女子が6.3%にとどまっており（笹川スポーツ財団, 2020）、新美・馬場（2017）が2016年に行った調査でも運動系の部活動などに参加している大学生の割合が28.9%だったことから、大学生のうち運動部活動に所属し、さらにその中でも競技活動に重きを置いて活動している学生は相対的に少ないといえる。加えて、井上ほか（2010）が指摘するように、大学スポーツの一定の価値が見出されているものの、一部の種目を除いて社会的関心が決して高いとは言えない状況である。このような背景から、コロナ禍において大学の運動部活動は活動制限の対象となるが多かった。運動部活動再開にあたりUNIVAS（2020）や各競技団体からもガイドラインが提示されたが、最終的な対応は大学や競技団体ごとに対応が異なった（吉田, 2021）。大学運動部員は緊急事態宣言などの政府や自治体からの要請だけでなく、所属している大学による様々な活動制限を受けているのである。

ならびに、昨今の日本の経済状況の悪化や費用対効果の観点から多くの企業のスポーツチームが廃止されていることもあり（岡部・山中, 2015）、従来であれば企業のチームでプレーすることを望んでいたアスリートが大学進学を選ぶことも多い（長倉, 2016）。そして、

たとえ国際大会レベルの競技力を持つアスリートであっても大学卒業と同時に競技を引退することは稀ではない（谷釜, 2020; 土屋, 2018）。つまり、多くの大学運動部員にとって大学在学中が、これまで積み上げてきたアスリートとしてのキャリアの最後の締めくくりの期間となる。こうしたことを踏まえると、大学運動部員は COVID-19 拡大に伴う活動制限、試合や大会の中止によってアスリートとしての残り少ない時間が奪われてしまったことを重大なストレスラーとして認知し、ストレス反応を経験している可能性がある。

さらに、総務省（2021）によれば、2020年12月時点でも大学生・大学院生の87.7%がオンライン授業を受けており、浅川・崎田（2021）や山内ほか（2020）の報告からも、大学生は特に長期間に渡り COVID-19 拡大の影響を受けていることが窺え、大学運動部員も例外ではない。以上のことから、日本の高校運動部員だけでなく大学運動部員を対象とした COVID-19 拡大に起因するストレスラー認知度、ストレス反応、および対処資源としてのライフスキルの検討も必要であると考えられる。

そこで研究3は、コロナ禍の大学運動部員を対象とし、本研究における研究課題1である COVID-19 拡大に起因するストレスラー認知度、ストレス反応、ライフスキルの属性による違い、研究課題2である COVID-19 拡大に起因するストレスラー認知度とストレス反応の関係に対するライフスキルの調整効果の検討を目的として実施した。研究3における仮説は以下の通りであった。

仮説 1: 大学運動部員の COVID-19 拡大に起因するストレスラー認知度、ストレス反応は男性よりも女性、低学年よりも高学年の方が高い。

仮説 2: ライフスキルは低学年よりも高学年の方が高く、ライフスキルのうち対人スキルは男性より女性の方が高い。

仮説 3: COVID-19 拡大に起因するストレスラー認知度はストレス反応に対して正の関連があり、ライフスキルはその関係を調整する。

## 2. 方法

### 2.1 調査対象者

大阪府の体育系大学に通う大学生を対象として調査を行い、回答があった131名のうち運動部活動に所属する学生123名（男性57名、女性66名）を分析対象とした（有効回答率93.9%）。学年の内訳は、1年生26名、2年生42名、3年生23名、4年生32名であった。競技種目は記録系（陸上、水泳など）1名、芸術系（ダンス、器械体操など）11名、

格闘技系（柔道，レスリングなど）7名，球技系（野球，バスケットボールなど）99名，その他5名であった。一週間の練習頻度は平均4.83（±1.80）日，1回の練習時間は1時間未満が7名，2時間未満が29名，3時間未満が58名，それ以上が29名であった（いずれもコロナ禍以前）。これまでの最高競技レベルは国際大会出場以上が6名，全国大会入賞が33名，全国大会出場が39名，県大会入賞が15名，県大会出場が11名，市町村大会入賞が1名，それ以下が18名であった。競技継続年数は5年以下が39名，6—9年が22名，10年以上が62名であった。

## 2.2 手続き

2020年12月にCreative Survey社のWEBアンケートツールを用いて調査を実施した。調査当時の状況を以下に述べる。大阪府（2020）は2020年12月初旬から2021年2月末まで，感染状況をレッドステージ（非常事態）とし，不要不急の外出やイベントの収容人数制限，飲食店の休業や営業時間の短縮などを求めている。また，対象者が通う大学では多くの授業がオンラインで実施され，練習時間やミーティングなどの活動が制限されていた。

対象者が所属する大学の学生または教職員を通して調査を依頼し，書面または電子媒体で配布したQRコードを自身のスマートフォンなどで読み込み回答をする形式で行った。回答にあたっては，調査内容と趣旨，個人情報取り扱いなどをトップページに表示し，同意した場合のみ回答に進める仕様にした。

## 2.3 調査内容

研究1および研究2同様，コロナ禍の状況に関する調査であることを対象者に明確に提示するため，「新型コロナウイルス感染が拡大した状況（2020年3月から現在）を振り返ってお答えください」と教示のうえで回答を求めた。

### 2.3.1 精神健康度

研究1で使用したK6日本語版（Furukawa et al.,2008）を全般的な精神健康度をスクリーニングするために用いた。点数が高いほど精神健康度が低いことを示しており，6項目に対して5件法（0.全くない—4.いつも）で回答を求めた。

### 2.3.2 COVID-19 拡大に起因するストレス認知度

藤本（2020）の調査によると，大学生のうち約65%がアルバイトをしており，そのうち

2020年4月以降にアルバイト収入が減少する可能性がある」と回答した割合が7割を超えていたことなどを踏まえ、大学運動部員を対象とした研究3では、コロナ禍における大学生アスリートのストレス認知度を適切に測定するため、研究1および研究2で用いた「COVID-19拡大状況下におけるアスリート用ストレス尺度」(The Stressors for Athletes under COVID-19, 以下「SAC-19」と略す, Yamaguchi, 2022)の16項目にアルバイトなどの収入の変化についての項目を1つ追加し17項目とした。7件法(1.全く感じなかった—7.とても強く感じた)で回答を求めた。点数が高いほどストレスの認知度が高いことを示す。研究3では後述の通り探索的因子分析を用いて下位尺度を抽出し、その後下位尺度内および全体の内部一貫性を検証したうえで、分析には合計点数および下位尺度を用いた。修正したSAC-19を、「COVID-19拡大状況下における大学生アスリート用ストレス尺度」(The Stressors for Collegiate Athletes under COVID-19, 以下「SCAC-19」と略す)と命名した。

### 2.3.3 ストレス反応

研究1および研究2と同様、アスリート特有のストレス反応を測定するため、「スポーツ選手用ストレス反応尺度」(Stress Response Scale for Athletes; 以下「SRSA」と略す, 煙山, 2013)を使用した。身体的疲労感は「身体的な疲労感や倦怠感」、無気力感は「スポーツを実施する意欲が低下し、スポーツを実践する意味や目的を見出せないこと」、不機嫌・怒りは「不機嫌な気持ちや怒りの感情」、対人不信感は「他者を信用できないという気持ちや、対人関係において他者と距離を置くこと」、抑うつは「気分が沈み、不安で否定的な感情」をそれぞれ示している(煙山, 2013, pp.35)。各3項目、全15項目に対して5件法(1.全くなかった—5.とても多くあった)で回答を求めた。

### 2.3.4 ライフスキル

研究1および研究2と同様にライフスキルを多角的に測定するため、「日常生活スキル尺度(大学生版)」(Daily Life Skill Scale: College Form, 以下「DLSS」と略す, 島本・石井, 2006)を使用した。親和性、リーダーシップ、計画性、感受性、情報要約力、自尊心、前向きな思考、対人マナーの8因子、各3項目、全24項目に対して4件法(1.ぜんぜん当てはまらない—4.非常に当てはまる)で回答を求めた。

## 2.4 分析

精神健康度については、研究1の結果および厚生労働省が実施している国民生活基礎調

査と比較を行うため、K6の点数を基準に0—4点、5—9点、10—14点、15点以上の4つのカテゴリに分類した。性差および学年差については、 $\chi^2$ 検定によってカテゴリの割合の違いを検証した。SCAC-19について、研究3で新たに追加した1項目を含めた17項目を用いて探索的因子分析を行った。次に、属性による各尺度の違いを検討する目的で、性別および学年を独立変数、COVID-19拡大に起因するストレス認知度、ストレス反応、ライフスキルを従属変数とする2要因分散分析を実施した。なお、学年については、1年生および2年生を低学年、3年生および4年生を高学年とした。

続いて、COVID-19拡大に起因するストレス認知度のストレス反応の関連およびライフスキルの調整効果を検討する目的で、階層的重回帰分析を実施した。Step1としてSCAC-19とDLSSを説明変数として投入し、Step2としてSCAC-19とDLSSの交互作用項を投入した。続いて、SCAC-19、DLSSの下位尺度を説明変数とする階層的重回帰分析をSRSAの下位尺度ごとに実施した。Step1としてSCAC-19とDLSSの下位尺度を説明変数として投入し、Step2ではStep1で有意だったSCAC-19とDLSSの下位尺度の交互作用項を投入した。統計分析は、IBM SPSS28 (IBM, Corp., Armonk, New York)を使用し、有意水準は5%未満とした。

### 3. 結果

#### 3.1 精神健康度

K6の点数カテゴリ割合と $\chi^2$ 検定の結果を表11に示した。全体では、0—4点が54名(43.9%)、5—9点が39名(31.7%)、10—14点が23(18.7%)、15点以上が7名(5.7%)であった。 $\chi^2$ 検定の結果、性別および学年による有意なカテゴリの割合の違いはみられなかった。

#### 3.2 探索的因子分析

探索的因子分析の結果、因子付加量が不良であった2項目を除外し、4因子を抽出した(表12)。因子はそれぞれ、スポーツ活動の制限(「練習相手やトレーニングする人が制限されたこと」など7項目、 $\alpha = .88$ )、自粛生活(「自宅待機や自粛生活が長引いたこと」など3項目、 $\alpha = .77$ )、COVID-19感染に対する不安(「コロナに感染するのではないかとという心配」など2項目、 $\alpha = .82$ )、周囲環境からのプレッシャー(「家庭における経済状況の悪化」など3項目、 $\alpha = .53$ )と命名した。尺度全体のCronbachの $\alpha$ 係数は $\alpha = .88$ であ



った。

その他の尺度の内部一貫性は以下の通りであった。SRSA については、身体的疲労感は  $\alpha = .88$ 、無気力感は  $\alpha = .87$ 、不機嫌・怒りは  $\alpha = .93$ 、対人不信感は  $\alpha = .89$ 、抑うつは  $\alpha = .90$ 、全体では  $\alpha = .92$  であった。DLSS について、親和性は  $\alpha = .85$ 、リーダーシップは  $\alpha = .84$ 、計画性は  $\alpha = .78$ 、感受性は  $\alpha = .73$ 、情報要約力は  $\alpha = .78$ 、自尊心は  $\alpha = .76$ 、前向きな思考は  $\alpha = .68$ 、対人マナーは  $\alpha = .87$ 、全体では  $\alpha = .86$  であった。以上の結果から、いずれの尺度についても内部一貫性は許容値であると判断した。

### 3.3 属性による各尺度の違い

2 要因分散分析の結果を表 11 に示した。SCAC-19 の合計点数について、性別の主効果が有意であり、男性より女性が高いという結果であった ( $F(1,119) = 13.89, p < .001$ )。下位尺度では、スポーツ活動の制限、自粛生活、COVID-19 感染に対する不安について有意な性別の主効果が認められ、いずれも女性の点数が男性よりも有意に高かった ( $F(1,119) = 17.95, p < .001$ ;  $F(1,119) = 6.19, p < .05$ ;  $F(1,119) = 6.70, p < .05$ )。また、女性の SRSA の合計点数が男性に比べて有意に高かった ( $F(1,119) = 7.47, p < .01$ )。下位尺度では、身体的疲労感および無気力感の点数に関して女性の方が男性よりも有意に高かった ( $F(1,119) = 6.79, p < .05$ ;  $F(1,119) = 11.02, p < .01$ )。DLSS については、合計点数では有意な性差は認められず、下位尺度についても対人マナーのみ女性の方が男性よりも有意に高い点数を示したが ( $F(1,119) = 4.39, p < .05$ )、その他の下位尺度では性差は有意ではなかった。他方、学年の主効果は SCAC-19, SRSA, DLSS いずれでも下位尺度を含めてみられなかった。性別と学年の交互作用は DLSS の合計点数で有意で ( $F(1,119) = 6.39, p < .05$ )、単純主効果検定を行ったところ、低学年では男性より女性の方が有意に高く ( $p < .05$ )、高学年では性差はみられなかった。また、男性では学年差がみられなかったが、女性では低学年の方が高学年より有意に高いという結果であった ( $p < .05$ )。下位尺度では計画性、情報要約力について有意であった ( $F(1,119) = 14.29, p < .001$ ;  $F(1,119) = 4.00, p < .05$ )。単純主効果検定の結果、計画性については、低学年では男性よりも女性、高学年では女性よりも男性の方がそれぞれ有意であった ( $p < .01$ ;  $p < .05$ )。男性では学年による有意な違いはみられなかったが、女性では高学年より低学年の方が有意に高かった ( $p < .001$ )。情報要約力については有意な単純主効果はみられなかった。

### 3.4 COVID-19 拡大に起因するストレッサー認知度のストレス反応の関連およびライフスキルの調整効果

表 12 に尺度間の相関を示した。SCAC-19 と SRSA との間に弱い有意な正の相関 ( $r = .33, p < .001$ ), DLSS と SRSA との間に弱い有意な負の相関がみられた ( $r = -.33, p < .001$ )。下位尺度では、周囲環境からのプレッシャーと身体的疲労感に中程度の有意な正の相関がみられ ( $r = .40, p < .001$ ), 不機嫌・怒りと親和性, 不機嫌・怒りと前向きな思考, 対人不信感と親和性にそれぞれ中程度の有意な負の相関がみられた (それぞれ  $r = -.40; r = -.45; r = -.41; ps < .001$ )。また、スポーツ活動の制限と身体的疲労感 ( $r = .28, p < .01$ ), スポーツ活動の制限と無気力感 ( $r = .34, p < .001$ ), 自粛生活と身体的疲労感 ( $r = .29, p < .01$ ), 自粛生活と無気力感 ( $r = .20, p < .05$ ), 自粛生活と抑うつ ( $r = .32, p < .001$ ), 自粛生活と感受性 ( $r = .20, p < .05$ ), COVID-19 感染に対する不安と身体的疲労感 ( $r = .24, p < .01$ ), COVID-19 感染に対する不安と無気力感 ( $r = .24, p < .01$ ), COVID-19 感染に対する不安と抑うつ ( $r = .21, p < .05$ ), 周囲環境からのプレッシャーと無気力感 ( $r = .27, p < .01$ ), 周囲環境からのプレッシャーと不機嫌・怒り ( $r = .31, p < .001$ ), 周囲環境からのプレッシャーと抑うつ ( $r = .34, p < .001$ ), 無気力感とリーダーシップ ( $r = .23, p < .01$ ) にそれぞれ弱い有意な正の相関がみられた。一方、周囲環境からのプレッシャーと対人マナー ( $r = -.25, p < .01$ ), 身体的疲労感と親和性 ( $r = -.29, p < .01$ ), 身体的疲労感と計画性 ( $r = -.20, p < .05$ ), 身体的疲労感と前向きな思考 ( $r = -.38, p < .001$ ), 不機嫌・怒りと情報要約力 ( $r = -.24, p < .01$ ), 不機嫌・怒りと自尊心 ( $r = -.21, p < .05$ ), 不機嫌・怒りと対人マナー ( $r = -.28, p < .01$ ), 対人不信感と計画性 ( $r = -.24, p < .01$ ), 対人不信感と感受性 ( $r = -.24, p < .01$ ), 対人不信感と情報要約力 ( $r = -.22, p < .05$ ), 対人不信感と自尊心 ( $r = -.29, p < .01$ ), 対人不信感と前向きな思考 ( $r = -.35, p < .001$ ), 対人不信感と対人マナー ( $r = -.28, p < .01$ ), 抑うつと前向きな思考 ( $r = -.38, p < .001$ ) にそれぞれ弱い有意な負の相関がみられた。

合計点数を用いた重回帰分析の結果、SCAC-19 は SRSA に対して有意な正の関連があり ( $\beta = .35, p < .001$ ), DLSS は有意な負の関連を示した ( $\beta = -.35, p < .001; R^2 = .22, p < .001$ , 表 13)。他方、SCAC-19 と DLSS の交互作用項は有意ではなかった。

続いて、下位尺度を用いた重回帰分析の結果を表 14 に示した。多重共線性に関して検討するため、各説明変数の VIF を算出したところ、1.35—1.76 であり多重共線性の問題は生じていないと判断した。

SCAC-19 の下位尺度のうち、スポーツ活動の制限および周囲環境からのプレッシャーは身体的疲労感に対して有意な正の関連を示した ( $\beta = .20, p < .05$ ;  $\beta = .29, p < .001$ )。一方で、DLSS の下位尺度のうち、計画性および前向きな思考の身体的疲労感に対する有意な負の関連が認められた ( $\beta = -.16, p < .05$ ;  $\beta = -.30, p < .001$ ;  $R^2 = .29, p < .001$ )。交互作用項はいずれも有意な関連を示さなかった。無気力感に対して、SCAC-19 の下位尺度であるスポーツ活動の制限および DLSS の下位尺度であるリーダーシップが有意な正の関連 ( $\beta = .31, p < .001$ ;  $\beta = .21, p < .05$ )、DLSS の下位尺度である前向きな思考が有意な負の関連を示した ( $\beta = -.19, p < .05$ ;  $R^2 = .17, p < .001$ )。いずれの交互作用項も有意ではなかった。次に、SCAC-19 の下位尺度である周囲環境からのプレッシャーは不機嫌・怒りに対して有意な正の関連があり ( $\beta = .27, p < .001$ )、DLSS の下位尺度のうち親和性、情報要約力、前向きな思考は有意な負の関連があった ( $\beta = -.20, p < .05$ ;  $\beta = -.21, p < .01$ ;  $\beta = -.28, p < .001$ ;  $R^2 = .32, p < .001$ )。交互作用項の関連はいずれも有意ではなかった。対人不信感に対して、DLSS の下位尺度のうち、親和性、感受性、前向きな思考が有意な負の関連を示した ( $\beta = -.28$ ;  $\beta = -.23$ ;  $\beta = -.25$ ;  $ps < .01$ ;  $R^2 = .24, p < .001$ )。有意な関連を示した交互作用項はなかった。SCAC-19 の下位尺度のうち、自粛生活および周囲環境からのプレッシャーは抑うつに対して有意な正の関連があり ( $\beta = .21$ ;  $\beta = .22, ps < .05$ )、DLSS の下位尺度のうち前向きな思考は有意な負の関連を示した ( $\beta = -.31, p < .001$ ;  $R^2 = .24, p < .001$ )。交互作用項はいずれも有意ではなかった。

#### 4. 考察

研究 3 は、COVID-19 拡大に起因するストレス認知度、ストレス反応、ライフスキルの属性による違いおよび COVID-19 拡大に起因するストレス認知度とストレス反応の関係に対するライフスキルの調整効果を、大学運動部員を対象として検討することを目的とした。

まず、精神健康度のスクリーニングの結果から、K6 の点数が 5 点以上、つまり「精神疾患の程度が中程度である状態 (“moderate psychological distress”）」(Nishi et al., 2018) とされる点数カテゴリーの割合が 56.1%であり、これは東日本大震災の被災者を対象とした調査(辻, 2015)と同程度の割合であった。このことから、コロナ禍の大学運動部員の精神健康度は自然災害時レベルと推察される。コロナ禍以前の調査結果 (Ministry of Health and Labour Welfare, 2020; Nishi et al., 2018) より高く、先行研究(たとえば, Slavin et

al., 2022) で報告されている海外のユースアスリートと同様に、大学運動部員の精神健康度はコロナ禍で悪化したと考えられる。一方、性差が有意でなかったことについて、コロナ禍以前の国民生活基礎調査（厚生労働省, 2020d）や研究 1 でもみられておらず、コロナ禍において男女ともに精神健康度が低下した可能性がある。学年差がみられなかったことについて、低学年、特に 1 年生はコロナ禍での大学進学となったため、ソーシャルサポートが受けにくい状況であったこと、高学年はこれまでの大学生活を失ったことによる心理的衝撃が考えられ、学年を問わずコロナ禍での精神健康度が低下しているといえる。

分散分析の結果、COVID-19 拡大に起因するストレス認知度とストレス反応に有意な性差が認められ、女性は男性よりもストレス認知度、特にスポーツ活動の制限、自粛生活、COVID-19 感染への不安を高く認知しており、ストレス反応、特に身体的疲労感および無気力感に関して有意に高かった。この結果は先行研究（たとえば、Parm et al., 2021; Sanborn et al., 2021）を支持するものであった。コロナ禍のような非常事態において、女性の大学運動部員はストレス認知度を高く認知し、ストレス反応が高いことが懸念され、そうした運動部員に対する心理サポートの重要性がうかがえる。しかしながら、一般にリスク認知やストレス反応には性差があり（千田・久保田, 2016; 木下, 2002）、いずれも男性より女性が高いことを鑑みると、男女ともにコロナ禍よりストレス反応が悪化している可能性は引き続き否定できない。

他方、学年による有意な違いは COVID-19 拡大に起因するストレス認知度、ストレス反応ともに下位尺度を含めて認められなかった。本研究の対象となった大学運動部員は体育系大学に通う学生であり、アスリートとしてのアイデンティティが学年を問わず高い可能性がある。コロナ禍で試合の延期や度重なる活動制限が行われたことで、アイデンティティの保持が困難となることが指摘されている（Taku and Arai, 2020）。特に大学での運動部活動は感染予防が他の活動に比べて難しいことから活動停止期間が長く（梶谷ほか, 2021）、本研究の調査時点でも分散練習や対外試合の中止など部活動に対する制限が多くかかっており、学年に関わらず長期にわたって COVID-19 拡大に起因するストレス認知度を高く認知し、それがストレス反応につながった可能性がある。加えて、1 年生は一人暮らしなど環境が変わるタイミングが COVID-19 拡大時期と重なっており、ソーシャルネットワークが構築できていないこと（浅川・崎田, 2021）などを考慮すると、大学運動部員においては低学年のストレス認知度やストレス反応が高いことが考えられる。以上のことから、研究 3 における仮説 1 である「COVID-19 拡大に起因するストレス認知度、スト

レス反応は男性よりも女性、低学年よりも高学年の方が高い」は性別についてのみ支持された。

ライフスキルに関しては、有意な交互作用は合計点数で認められ、低学年の女性が高いという結果であった。下位尺度では計画性、情報要約力に有意な交互作用がみられ、計画性については学年によって性差の傾向が異なり、低学年では男性よりも女性、高学年では女性よりも男性の方が高く、女性では低学年の方が高学年よりも有意に高かった。また、性別の主効果は対人マナーについてのみ有意であったが、それ以外の下位尺度ならびに合計点数では差がみられなかった。加えて、学年の主効果は合計点数およびすべての下位尺度で有意な主効果は認められなかった。大学運動部員の多く、特に本研究の対象であった体育系大学に通う学生は中学や高校の運動部経験者であり（土屋, 2018）、競技レベルも比較的高いことから、大学入学以前のスポーツ経験を通して高いライフスキルを形成している可能性が考えられ、そのことが学年に差がみられなかった要因として挙げられる。しかしながら、大学生アスリートを対象とした先行研究（たとえば島本ほか, 2013）で学年差が報告されていることを鑑み、今後はサンプル数を増やす、属性を考慮した比較検討を行うなど、引き続き検証が求められる。対人マナーの性差については先行研究（島本ほか, 2013）の結果と同様であり、女性の方が人との関わりの中で悪い印象を与えないように配慮するスキルが高いと考えられる。以上のことから、研究 3 における仮説 2 である「ライフスキルは低学年よりも高学年の方が高く、ライフスキルのうち対人スキルは男性よりも女性の方が高い。」は一部を除き支持されなかった。

階層的重回帰分析の結果、COVID-19 拡大に起因するストレス認知度はストレス反応の正の関連を示した。米国の学生アスリートを対象とした先行研究（Moore et al., 2022）や研究 2 の対象者であった高校運動部員同様、大学運動部員は COVID-19 拡大に起因する変化をストレスとして認知し、そのことによってストレス反応を経験している可能性がある。一方で、ライフスキルの調整効果は有意ではなかった。大学運動部員が認知する COVID-19 拡大に起因するストレスと、それによるストレス反応は、それまでのスポーツ活動を通して身につけたライフスキルでは対処しきれないレベルであったと推察される。しかしながら、ライフスキルは研究 2 と同様にストレス反応に対して負の関連を示しており、ライフスキルには不可避のストレスに対してうまく対処することも含まれる（WHO, 1994）ことを踏まえると、ライフスキルが高ければコロナ禍のような困難な状況下におけるストレス反応が低い可能性が考えられる。

下位尺度を用いた重回帰分析の結果、SCAC-19の下位尺度のうち、スポーツ活動の制限の身体的疲労感および無気力感に対する有意な正の関連がみられた。トレーニング施設の使用の制限に加えて傷害の治療などが自由に受けられないこと (Bullard, 2020)、指導下でない状況でのトレーニング (Jagim et al., 2020; Sarto et al., 2020)、睡眠リズムの変化 (Pillay et al., 2020) によりアスリートが身体的な影響を受けていると報告されている。大学運動部員も同じような変化を経験し、それによって身体的疲労感が高まった可能性が考えられる。また、Rowe et al. (2022) はコロナ禍における学生アスリートのモチベーションの欠如を報告しており、本章の結果はそれと同様の傾向を示した。このことから、COVID-19 拡大による試合の中止やスポーツ活動を制限されたことによる大学運動部員のスポーツに対する意欲の低下が示唆された。

次に、自粛生活は抑うつに対し有意な正の関連がみられた。Hagiwara et al. (2021) は日本の大学生アスリートを対象とした研究で、ソーシャルサポートの受容が抑うつの程度を低下させる可能性を報告している。自粛生活は、大学運動部員の学業やチームメイトや友人らとの集まりなどのスポーツ活動以外の日常生活にも重大な影響を与え、それらが抑うつにつながったことが要因として挙げられる。von Keyserlingk et al. (2022) は COVID-19 拡大によって学業と生活のバランスが変化し、それにより大学生のストレスレベルがコロナ禍以前よりも高くなったと主張している。また、橋本 (2021) は日本の大学生を対象とした調査で、日常生活における娯楽や友人に会えないなどの制約がストレス反応に正の関連があることを示唆している。これらのことを鑑みると、研究 3 の対象者である大学運動部員も一般の大学生と同様の可能性が考えられ、コロナ禍での生活リズムの変化や日々の生活に関わる制限をストレスラーとして認知し、それにより抑うつを示した大学運動部員が少なくないことを示唆している。

周囲環境からのプレッシャーは身体的疲労感、不機嫌・怒り、抑うつに対して有意な正の関連を示した。この下位尺度は「家庭における経済状況の悪化」や「保護者や家族からの期待やプレッシャー」といった項目を含んでいる。大学運動部員はアスリートであると同時に大学生であることから、マレーシアの大学生および大学院生を対象とした先行研究 (Sundarassen et al. 2020) と同様に、経済状況の不安や状況の不透明さをストレスラーと認知し、その結果ストレス反応につながっている可能性がある。さらに、本章の背景と目的で触れた通り、大学スポーツに対する社会の関心があまり高くない状況に加えて、「社会がスポーツに見出す価値 (=社会的価値) が COVID-19 拡大によって問われるようにな

った」(Taku and Arai, 2020, pp.628) ことが指摘されている。こうしたことを踏まえると、大学運動部員の周囲にいる人々のスポーツに対する捉え方が変化している可能性があり、それがプレッシャーにつながったのかもしれない。

なお、SCAC-19 の下位尺度のいずれも対人不信感に有意な関連を示さなかった。コロナ禍の状況特性として、人との接触を避けるように促されており、対人不信感の尺度項目にあるような「他者と話したくない」といったものではなく、むしろ人との関わりを求めるような心理状態であったのだろう。

DLSS の下位尺度について、前向きな思考は SRSA の下位尺度すべてに対して有意な負の関連があった。先行研究(島本・石井, 2006) で前向きな思考と抑うつおよび不安との負の相関が示されており、Verger et al. (2021) が主張する通り、前向きに考えることでコロナ禍のような状況でもメンタルヘルスを維持できると考えられる。この結果から、将来認知する可能性があるストレスに対処できるようにするために、ライフスキル教育プログラムを含めた心理的介入において前向きな思考に焦点を置くことが重要であるといえる。

加えて、親和性は不機嫌・怒りと対人不信感に対して有意な負の関連を示した。親和性には「困ったときに、友人らに気軽に相談することができる」といった、ソーシャルサポートを求める姿勢を示す項目が含まれている。研究 3 の結果は、Graupensperger et al. (2020) が全米体育協会の Division II または III に所属する大学生アスリートを対象に行った調査によって示した、チームメイトからのソーシャルサポートやチーム関係者とのつながりがメンタルヘルスに関連していたという結果と同じ傾向を示している。つまり、アスリートはコロナ禍のような困難な状況においても、ソーシャルサポートを求めたり周囲の人と援助関係を築いたりすることでストレス反応を抑制できる可能性がある。

感受性は対人不信感に対して有意な負の関連を示した。この下位尺度は「相手の気持ちへ感情移入するスキル」(島本・石井, 2006, pp.214) とされており、感受性のスキルが高い大学運動部員は周囲にいる人と関わり感情を共有することでストレス反応を低減している可能性がある。情報要約力は不機嫌・怒りに対して負の関連があった。比較的構造化されていない状況において自己制御スキルが重要であるとの指摘(von Keyserlingk et al., 2022) もある通り、COVID-19 感染拡大のような非常事態においては、冷静であるために信頼できる情報を集めることが不可欠であり、情報要約力は不機嫌になったり怒ったりすることを避けるために活用できたと推測される。他方、リーダーシップは身体的疲労感に

対し正の関連を示した。大人数で集まることが制限されるコロナ禍ではリーダーシップのスキルを発揮する機会が激減し、そのことが身体的疲労感につながったのかもしれない。

合計得点およびすべての下位尺度の交互作用項に有意な関連がみられなかったことから、大学運動部員が COVID-19 拡大に起因するストレスを認知することによって引き起こされるストレス反応は、大学運動部員がコロナ禍以前に形成したライフスキルでは対処できないレベルであったと考えられる。本研究の対象であった大学運動部員は体育系大学に通っており、一般の大学よりも実技科目が多いこと、部活動の活動頻度や所属意識が高いことを踏まえると、COVID-19 拡大による衝撃は非常に大きいことが予想される。学年によるライフスキルの差がなかったことについては、伊藤（2019）は大学運動部員では学年差がみられなかったことについて、適切なライフスキル教育が不足していると考察している。大学運動部員の多くは大学で競技引退を迎える（土屋, 2018）ことや、COVID-19 拡大のような衝撃の大きな出来事は今後も十分に起こりうることを踏まえ、大学運動部員を対象としたライフスキル教育などの心理的介入を行う必要があるだろう。一方で、先述の通り、ライフスキルがストレス反応に対して負の関連を示していることから、調整効果ではないものの、ストレス反応を軽減するために役立てられるスキルである可能性は十分高い。

以上述べてきた通り、研究3の仮説3である「コロナ禍の大学運動部員における COVID-19 拡大に起因するストレス認知度はストレス反応に対して正の関連があり、ライフスキルはその関係を調整する」は、ストレス認知度については支持され、ライフスキルについては、調整効果はみられなかったものの負の関連がみられたため、部分的には支持されたと考えられる。

## 5. まとめ

研究3では、大学運動部員を対象とした横断的データを用いて、COVID-19 拡大に起因するストレス認知度、ストレス反応、ライフスキルの属性による違いおよび COVID-19 拡大に起因するストレス認知度とストレス反応の関係に対するライフスキルの調整効果を検証した。精神健康度のスクリーニングでは、コロナ禍において大学運動部員でも精神健康度の悪化がみられる可能性が示された。加えて、男性よりも女性のストレス認知度およびストレス反応が高いことが明らかとなった一方、学年差はない可能性が考えられる。また、ストレス反応は COVID-19 拡大に起因するストレス認知度によって高



まり、ライフスキルによって軽減されることが示唆された。さらに、下位尺度の検討では、スポーツ活動の制限や周囲環境からのプレッシャーがストレス反応に多く関わっていることが示唆された。ライフスキルの中でも、前向きな思考はストレス反応のすべての下位尺度に対して負の関連を示し、親和性、計画性、感受性、情報要約力の一部の下位尺度に対して負の関連を示した。これらのことから、ライフスキルのうち特に前向きな思考をはじめとする個人内スキルは困難な状況下でのストレス反応を軽減させるために活用できる可能性がある。

## V 総括

### 1. 本研究で得られた結果の要約

本研究では主に COVID-19 拡大に起因するストレスラー認知度，ストレス反応，ライフスキルを測定する尺度を用いて，高校運動部員および大学運動部員を対象とし，研究課題 1 として COVID-19 拡大に起因するストレスラー認知度，ストレス反応，ライフスキルの属性による違い，研究課題 2 として拡大に起因するストレスラー認知度とストレス反応の関係に対するライフスキルの調整効果を検証した。以下，本研究で得られた結果をまとめる。

研究 1 では，高校運動部員 1,348 名を対象とし研究課題 1 の検討を目的とした横断的調査を実施した。

- 1) コロナ禍における高校運動部員の精神健康度はコロナ禍以前よりも悪化している可能性がある。
- 2) 男性よりも女性，低学年よりも高学年，競技レベル低群よりも高群のストレスラー認知度およびストレス反応が有意に高かった。
- 3) 低学年よりも高学年，競技レベル低群よりも高群および中群のライフスキルが高かった。
- 4) ライフスキルのうち，個人内スキルは女性よりも男性の方が高く，対人スキルは男性よりも女性の方が有意に高かった。

研究 2 では，高校運動部員 1,528 名を対象とし，研究課題 2 を検討する目的で横断的調査を実施した。

- 1) COVID-19 拡大に起因するストレスラー認知度はストレス反応に対して有意な正の関連，ライフスキルは有意な負の関連を示した。
- 2) ストレスラー認知度とライフスキルの有意な交互作用が認められた。
- 3) ストレスラー認知度の下位尺度のうち，特に自粛生活，周囲環境からの負担，競技活動の制限がストレス反応に対して有意な関連を示した。
- 4) ライフスキルの下位尺度のうち，特に親和性，計画性，自尊心，前向きな思考がストレス反応に対して有意な負の関連，リーダーシップや感受性が有意な正の関連を示した。
- 5) ライフスキルのうち，親和性，計画性，前向きな思考の，ストレスラー認知度とスト

レス反応の関係に対する調整効果が認められた。

研究 3 では、大学運動部員 123 名を対象とし、研究課題 1 および 2 の検証を目的とした横断的調査を実施した。

- 1) コロナ禍の大学運動部員の精神健康度はコロナ禍以前よりも低下している可能性がある。
- 2) 男性よりも女性の方の COVID-19 拡大に起因するストレス認知度およびストレス反応が有意に高かった一方で、学年差はみられなかった。
- 3) COVID-19 拡大に起因するストレス認知度はストレス反応の有意な正の関連を示した。
- 4) ライフスキルの調整効果は認められなかったものの、ストレス反応の有意な負の関連を示した。
- 5) ストレス認知度の下位尺度のうち、特にスポーツ活動の制限や周囲環境からのプレッシャーがストレス反応に対して有意な正の関連を示した。一方、ライフスキルの下位尺度のうち、特に親和性および前向きな思考のストレス反応に対する有意な負の関連が認められた。他方、リーダーシップは無気力感の有意な正の関連を示した。

## 2. 総合考察

研究 1 および 3 の結果から、高校運動部員、大学運動部員ともに、男性よりも女性の方が COVID-19 拡大に起因するストレスを高く認知し、ストレス反応を高く示していた。コロナ禍のアスリートを対象とした調査 (di Fronso et al., 2022; McGuine et al., 2021a, 2021b; Parm et al., 2021; Sanborn et al., 2021) でも同様の性差が認められており、COVID-19 拡大のような特殊な状況下においては性差に留意したサポートが必要だといえる。

加えて、研究 1 の対象者であった高校運動部員では、低学年よりも高学年の方が高いという結果が得られた。学年差については先行研究 (McGuine et al., 2021a) でも報告されているが、研究 3 の結果では学年差はみられなかった。その要因としては、まず、高校運動部員と大学運動部員の生活環境の違いが考えられる。大学生の 5 割弱が一人暮らしをしており (全国大学生協連, 2021)、高学年、低学年問わず心理的なサポートが受けづらい環境であった可能性がある。また、高校と大学の COVID-19 拡大に対する対応の違いも顕著であった。高校生は休校が長引いたとはいえ通常通り登校しているが、大学生は大学に入

構することすらできず、大学運動部員も例外ではなかった。全国大学生協連（2021）の調査によれば、大学生生活が充実していると回答した学生がコロナ禍以前よりも大幅に減少しており、1年生の中でも登校日数が多いほどその回答が多くなることから、低学年だからといって COVID-19 の影響が少なくないと推察される。

競技レベル低群よりも高群の方がストレス認知度およびストレス反応が高いという結果については、エリートアスリートはコロナ禍の状況だけでなく、活動再開後のコンディションについて懸念していた（Tingaz, 2021）ことなどから、競技レベルの高い運動部員にとって COVID-19 拡大に起因する出来事の心理的衝撃は大きかったと考えられる。今後は、競技レベルが多岐にわたるサンプルに対する調査や、アスリート全般を対象とした調査を行い、本研究で得られた傾向が非常事態において普遍的なものであるのかを引き続き検討する必要がある。

ライフスキルについて、高校運動部員ではいくつかの下位尺度に性差がみられたが、大学運動部員ではみられなかった。先行研究でも傾向が分かれており、サンプルによる違いなのか、教育段階による違いなのかは今後も検討が必要である。共通して女性の方が高かった対人マナーについては、大学生アスリート（島本ほか, 2013）や成人年代（嘉瀬ほか, 2016）でも同様の差が報告されており、教育段階や年齢を問わず普遍性が高いといえる。

学年差について、高校運動部員では概ね低学年より高学年の方が高かったが、大学運動部員では学年差はみられなかった。高校生を対象とした調査で、部活動に参加している生徒の方が参加していない生徒よりライフスキルが高い（上野・中込, 1998）ことなどを踏まえると、大学運動部員は大学入学時点ですでに高いライフスキルを有している可能性がある。また、研究 3 の対象者は競技経験年数および競技レベルが高く、試合への出場頻度などが学年に関連していないことも要因として考えられる。しかし、大学運動部員に対するライフスキル形成のための適切な働きかけが不十分である（伊藤, 2019）とも捉えられるため、引き続き検討が必要である。

以上のことから、本研究の研究課題 1 であった、COVID-19 拡大に起因するストレス認知度、ストレス反応、ライフスキルの属性による違いについては、ストレス認知度、ストレス反応男性より女性の方が高く、ライフスキルについては対人マナーのみについて男性より女性の方が高いと結論づけた。

続いて、研究 2 と研究 3 の結果から、コロナ禍において、高校運動部員、大学運動部員ともに COVID-19 拡大に起因するストレスを認知することによりストレス反応を経験

している可能性が示された。下位尺度を用いた結果で高校運動部員と大学運動部員で共通して、周囲環境からの負担やプレッシャーがストレス反応のいくつかの下位尺度に関連していた。使用している尺度が異なるため完全な一致と判断できない点に留意しなければならないが、経済状況の悪化や保護者や家族からの期待、プレッシャーが運動部員のストレス反応にもたらす影響が大きいことは、コロナ禍の運動部員に共通する点であると考えられる。パンデミックは自然災害などとは異なり、数時間、数日といった短期の被害ではなく長期の被害をもたらす（黒木, 2020）ことや、感染そのものに対する不安以外に環境の変化が引き起こす問題、情報が引き起こす問題が影響として考えられる（加藤, 2020）。本研究の結果からも、パンデミック状況下の運動部員のストレス反応を検討する際には、感染症そのものや試合の中止、活動の制限といった直接的なストレスだけでなく、二次的、三次的なストレスを考慮する必要がある。

さらに、ライフスキルにストレス反応に対する有意な負の関連がみられ、特に前向きな思考がストレス反応の下位尺度すべてに負の関連があったことから、コロナ禍においてポジティブな側面に着目したり、前向きに考えたりすることでメンタルヘルスを維持できるという指摘（Pensgaard et al., 2021; Verger et al., 2021）の通り、ライフスキル、特に前向きな思考はコロナ禍のような非常事態で、脅威と評価したストレスに対する対処資源として活用できるスキルである可能性を示している。加えて、親和性の負の関連が共通して認められた。親和性のスキルを活用しソーシャルサポートを求めることで、ストレスを認知したことによるストレス反応を軽減できる可能性がある。計画性の負の関連もみられ、先行きが不透明な状況において自分で優先順位を立てていくことでストレス反応を軽減できる可能性が考えられる。一方で、リーダーシップは高校運動部員と大学運動部員で共通してストレス反応の一部の下位尺度に対し正の関連がみられた。関連する下位尺度は異なるものの、ある程度一般化できる可能性がある。コロナ禍では集団で行動することが大きく制限され、リーダーシップのスキルを発揮する場面が奪われたことは運動部員のストレス反応を高める要因になった可能性がある。人から人への感染するような伝染病によるパンデミックでは同様のことが起きるかもしれない。また、感受性は高校運動部員ではストレス反応の身体的疲労感および抑うつに対して正の関連がみられたが、大学運動部員では対人不信感に対し負の関連があった。尺度項目にはポジティブな感情とネガティブな感情に寄り添うものが両方含まれており、コロナ禍で他者のどのような感情に接するかによって関連が異なる可能性がある。本研究のような傾向が年代によるものなのかを含

めて、今後の研究が必要である。

研究 2 ではライフスキルの有意な調整効果が認められ、下位尺度のうち、主に親和性および前向きな思考の調整効果が確認された。ライフスキルは人生における重大な出来事に対処するために備えておくべきスキル (Gould and Carson, 2008) であり、この結果から、COVID-19 拡大に起因するストレスラーのような、これまで体験したことがないストレスラーを認知した場合でも、あらかじめ身につけているライフスキルを対処資源として活用することでストレス反応が抑制される可能性が示された。この結果から、今後の重大な心理的衝撃をもたらす出来事に備えるため、親和性や前向きな思考に重点を置いたライフスキル教育が必要であると考えられる。また、ストレスラー認知度やストレス反応が高いことが予想される女性運動部員に対して、これらのスキルに重点を置いた心理的介入も有効であろう。他方、大学運動部員を対象とした研究 3 では調整効果がみられなかった。大学運動部員が COVID-19 拡大に起因するストレスラーを認知したことによる衝撃は、コロナ禍以前に形成したライフスキルでは対処できない大きさであったことが考えられる。大学運動部員は大学入学後にライフスキルを向上できていない可能性 (清水, 2019) もあり、競技引退を含めた卒業後のキャリア形成のためにも、大学運動部員を対象としたライフスキル教育が求められる。

### 3. 結論

本研究の結果から、コロナ禍における運動部員のストレス反応には性別が関連しており、COVID-19 拡大に起因するストレスラーを認知することによって高まることが考えられる。また、ライフスキル、特に親和性や前向きな思考は COVID-19 拡大状況下におけるストレス反応の抑制のための対処資源として活用できる可能性が示された。

### 4. 本研究の限界と今後の展望

本研究を進める中で明らかになった課題を以下に述べる。

#### 4.1 対象者について

まず、本研究では WEB アンケートを用いたため、インターネットへのアクセスが可能な生徒のみに偏っている。McGuine et al. (2021a, 2021b) が指摘するように、WEB アン

ケートに回答できるのは一部の生徒である。自粛生活では居住環境や家庭の経済状況なども大きく影響するため (Kelly et al., 2022), 今後は家族構成や世帯収入など家庭環境を考慮した検証が必要である。加えて, 本研究は運動部員を主な分析対象として行われたが, 運動部以外の部活動でも発表会や大会の中止, 活動の自粛などの影響は考えられる。また, 部活動以外の学校生活全般の制限の影響も大きいと予想されるため, 非運動部員を含めた調査も必要である。加えて, 本研究では, 日本において高校や大学卒業を機に競技引退を迎えるアスリートが多いことなどから, COVID-19 拡大による影響が大きいと予測される高校運動部員および大学運動部員を対象としたが, 中学運動部員や学外でスポーツ活動をするアスリートも COVID-19 拡大の影響を受けていると考えられるため, 年代や活動状況を広げた調査も行う必要がある。対象とした地域について, 本研究では社会状況を鑑みたうえで, COVID-19 の影響が比較的大きいと判断した地域の対象者を選定したが, 地域によって感染拡大状況や生活制限レベル, 試合や大会などの開催状況などが異なることを踏まえ, 今後は全国的な調査や他の条件を加味した調査を行う必要がある。加えて, 研究 3 のサンプル数が少なく, 研究対象者が同一大学に通う大学運動部員のみであったことから, 過度な一般化には注意が必要である。そのため, コロナ禍における対応が大学ごとに大きく異なっていたことや, 地域差などを考慮し, サンプル数を増やした追加の検証が必要である。

## 4.2 研究方法について

本研究のデータは一時点のものであるため今後は横断的調査を含めた研究が必要である。本研究では COVID-19 拡大に起因するストレス認知度やライフスキルとストレス反応との関連の言及に留まるが, 今後は因果関係を検討するために継続的な研究などのより詳細な検証が必要である。また, コロナ禍以前のデータがないため, 正確に COVID-19 拡大に起因する出来事の影響を図ることができていないという点が挙げられる。COVID-19 の状況は刻々と変化しており, 継続的な調査を行うことで影響の検証が可能となるだろう。本研究で測定した COVID-19 拡大に起因するストレス認知度およびストレス反応は状態であり変動が考えられる。ただし, 用いた尺度は基準関連妥当性などを検証したうえで開発された頑健性が高い尺度であり, 信頼性, 客観性は担保されている。加えて, 運動部員のライフスキルはコロナ禍以前に身につけたものが変化していないと捉えているが, 調査時点においては部活動が制限されており, ライフスキルがスポーツ活動によって

身についたり向上したりすることを考慮すると、コロナ禍以前と比べて変化している可能性がある。

また、調査時に対象時期を明確に指定するため、「新型コロナウイルス感染が拡大した状況」との教示を行ったが、コロナ禍を想起させることによる結果への影響が考えられる。国民生活基礎調査やその他の調査とは教示が異なるため、結果の比較には注意を要する。加えて、明確にコロナ禍を指定するため、「2020年3月以降から現在」との教示を行ったが、感染者数や緊急事態宣言などの状況が調査時期まで変動していたため、調査対象者によって想起した状況に違いが生じた可能性が考えられる。

ならびに、使用した尺度はすべて自己評価によるものであり、社会的望ましさなどの影響を受けている可能性は否定できない。今後は指導者や保護者などのアントラージュからの視点を加えるといった、自己評価以外の方法を用いたさらなる研究が必要である。

#### **4.3 COVID-19 拡大に起因するストレス評価尺度について**

研究1および研究2で使用したSAC-19、ならびに研究3で使用したSCAC-19について、本研究の特性上、迅速な調査に重点を置いたこと、調査開始時点ではコロナ禍のアスリートに特化したストレスを測定できる尺度が開発されていなかったことを踏まえ、これらの尺度を使用した。しかしながら、今後は尺度の妥当性や類似概念の弁別性などの検証を含めた尺度開発のプロセスを経て、尺度としての有用性を高める必要がある。



## 文献

- Aiken, L. S. and West, S. G. (1991) Multiple regression: Testing and interpreting interactions. Sage Publications, Inc: Thousand Oak.
- Amengual, O. and Atsumi, T. (2021) COVID-19 pandemic in Japan, *Rheumatol Int*, 41: 1-5.
- 安藤香織・竹橋洋毅・梅垣佑介・田中里奈 (2022) 新型コロナウイルス感染症のリスク, 不安は誰が感じているのか: 性別, 年代, 情報接触に着目して. *実験社会心理学研究*, 62(1): 12-24.
- Andreato, L. V., Coimbra, D. R., and Andrade, A. (2020) Challenges to athletes during the home confinement caused by the COVID-19 pandemic. *Strength Cond J*, 42: 1-5.
- 浅川和幸・崎田嘉寛 (2021) 「コロナ禍」における大学生生活の始まり: 全学教育の学生はどのように生活を築こうとしたか. *北海道大学教職課程年報*, 11 :1-25.
- 朝日新聞社 (2020) 夏の甲子園大会は中止します. <https://www.asahi.com/corporate/info/13390019>, (参照日 2021年5月21日).
- Asahi Shimbun (2020) Summer high school baseball tourney called off over virus fears. <https://www.asahi.com/ajw/articles/13389207>, (参照日 2022年5月22日).
- Bang, H., Won, D., and Park, S. (2020) School engagement, self-esteem, and depression of adolescents: The role of sport participation and volunteering activity and gender differences. *Children and youth services review*, 113, 105012.
- ベネッセ教育研究所 (2014) 速報版「第2回 放課後の生活時間調査」子どもたちの時間の使い方 [意識と実態]. [https://berd.benesse.jp/up\\_images/research/2014\\_houkago\\_all.pdf](https://berd.benesse.jp/up_images/research/2014_houkago_all.pdf), (参照日 2022年10月30日).
- Bizen, Y. and Oshimi, D. (2022) COVID-19 and Sport in Japan. In Frawley, S. and Schulenkorf, N. (Eds.) *Routledge Handbook of Sport and COVID-19*. Routledge: London, pp.373-379.
- Branquinho, C., Kelly, C., Arevalo, L. C., Santos, A., and Gaspar de Matos, M. (2020) “Hey, we also have something to say”: A qualitative study of Portuguese adolescents’

- and young people's experiences under COVID-19. *J Community Psychol*, 48(8): 2740-2752.
- Breslau, J., Gilman, S. E., Stein, B. D., Ruder, T., Gmelin, T., and Miller, E. (2017) Sex differences in recent first-onset depression in an epidemiological sample of adolescents. *Transl Psychiatry*, 7(5): e1139.
- Bullard, J. B. (2020) The impact of COVID-19 on the well-being of division III student-athletes. *The Sport J.* 21:1-25.
- 千田要一・久保千春 (2006) メンタルヘルスにおける性差—精神障害の性差. *医学のあゆみ*, 219(5): 394-400.
- 陳昱龍・坂東隆男・土屋裕睦 (2020) 過去の運動経験がライフスキルに与える影響—大学生における中日比較を通しての検討. *スポーツ産業学研究*, 30(2): 175-182.
- 陳昱龍・島本好平・坂東隆男・土屋裕睦 (2021) 在日留学生のライフスキル獲得の実態調査. *体育学研究*, 66: 691-701.
- 大学スポーツ協会 (2020) 新型コロナウイルス感染症対策としての「UNIVAS 大学スポーツ活動再開ガイドライン」(2020.6.18 第一版). <https://img.univas.jp/uploads/2020/06/e1958ea00fdcf640b5e18bbf31eac511.pdf>, (参照日: 2022年10月20日).
- Danish, S. J. and Forneris, T. (2008) Promoting positive development and competency across the life span. In Brown, S.D. and Lent, R. W. (Eds.) *Handbook of counseling psychology*. John Wiley & Sons: Hoboken, pp. 500-516.
- Danish, S.J., Forneris, T., Hodge, K., and Heke, I. (2004) Enhancing youth development through sport. *World Leis J*, 46: 38-49.
- Danish, S. J., Petitpas, A. J. and Hale, B. D. (1993) Life development intervention for athletes: Life skills through sports. *The counseling psychologist*, 21(3): 352-385.
- Danish, S. J., Petitpas, A. J., and Hale, B. D. (1995) Psychological interventions: A life development model. In Murphy, S. M. (Ed.) *Sport psychology interventions*. Human Kinetics: Champaign, pp.19-38.
- di Fronso, S., Costa, S., Montesano, C., Di Gruttola, F., Ciofi, E. G., Morgilli, L., Robazza, C., and Bertollo, M. (2022) The effects of COVID-19 pandemic on perceived stress and psychobiosocial states in Italian athletes. *Int J Sport Exerc Psychol*, 20: 79-91.

- Dutheil, F., Mondillon, L., and Navel, V. (2021) PTSD as the second tsunami of the SARS-Cov-2 pandemic. *Psychol Med*, 51(10): 1773-1774.
- 江原謙介・藤本淳也・松永敬子・鳥山稔・河野真輝 (2021) 新型コロナウイルス感染症拡大による学生アスリートへの影響に対する分析：競技実績の違いに着目して. *生涯スポーツ学研究*, 18(1): 31-44.
- Elliott, S., Drummond, M. J., Prichard, I., Eime, R., Drummond, C., and Mason, R. (2021) Understanding the impact of COVID-19 on youth sport in Australia and consequences for future participation and retention. *BMC Public Health*. 21: 1–16.
- 符儒徳・符雅娜 (2020) 国際情報から見る新型コロナ問題に内在する 3 つの格差と日本のあいまいな戦略の本質. *Kokusai-Joho*, 5(1): 65-73.
- 藤本淳也 (2020) 大学生への新型コロナウイルス感染症拡大の影響報告書 (完成版) 2020年 4 月 13 日 .  
<https://img.univas.jp/uploads/2020/04/6c5875a1cbd3f60e193af2fbc62dc97d.pdf> ,  
 (参照日 : 2022 年 10 月 18 日).
- Frawley, S. and Schulenkorf, N. (2023) COVID-19 and Sport: Setting the Scene. In *Routledge Handbook of Sport and COVID-19*. Routledge: New York, pp. 3-9.
- Furukawa, T. A., Kawakami, N., Saitoh, M., Ono, Y., Nakane, Y., Nakamura, Y., Tachimori, H., Iwata, N., Uda, H., Nakane, H., Watanabe, M., Naganuma, Y., Hata, Y., Kobayashi, M., Miyake, Y., Takeshima, T., and Kikkawa, T. (2008) The performance of the Japanese version of the K6 and K10 in the World Mental Health Survey Japan. *Int J of Methods Psychiatr Res*, 17: 152–158.
- Goudas, M. (2010) Prologue: A review of life skills teaching in sport and physical education. *Hell J Psychol*, 7(3): 241-258.
- Gould, D. and Carson, S. (2008) Life skills development through sport: Current status and future directions. *Int Rev Sport Exerc Psychol*, 1: 58–78.
- Graupensperger, S., Benson, A. J., Kilmer, J. R., and Evans, M. B. (2020) Social (un)distancing: Teammate interactions, athletic identity, and mental health of student-athletes during the COVID-19 pandemic. *J Adolesc Health*, 67(5): 662–670.
- Grix, J., Brannagan, P. M., Grimes, H., and Neville, R. (2021) The impact of Covid-19 on sport. *Int J Sport Policy Politics*, 13: 1-12.

- 群馬県高等学校体育連盟研究部 (2016) 「小学生・中学生・高校生のスポーツ活動に関する意識調査」のまとめ . <https://gunma-koutairen.com/announce/kenkyubuquestionnaire.pdf>, (参照日 2022 年 10 月 30 日).
- Hagiwara, G., Tsunokawa, T., Iwatsuki, T., Shimozone, H., and Kawazura, T. (2021) Relationships among student-athletes' identity, mental health, and social support in Japanese student-athletes during the COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health*, 18(13): 7032.
- 橋本剛 (2021) コロナ禍初期における大学生の心理社会的ストレスに関する探索的検討: 社会規範としての援助要請スタイルの効果も含めて. 静岡大学人文社会科学部人文論集, 71(2): 15-34.
- 橋元良明 (2020) 新型コロナ禍中の人々の不安・ストレスと抑鬱・孤独感の変化. 情報通信学会誌, 38(1): 25-29.
- Hayes, A. F. (2017) Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach (2nd ed.). Guilford publications: New York.
- Hodge, C. J., Kanters, M. A., Forneris, T., Bocarro, J. N., and Sayre-McCord, R. (2017) A Family thing: Positive youth development outcomes of a sport-based life skills program. *J Park Recreat Admi*, 35(1): 34-50.
- Hodge, K., Danish, S., Forneris, T., and Miles, A. (2016) Life skills and basic psychological needs. In Holt, L. N., (Ed.) Positive youth development through sport. Routledge: Abingdon, pp. 45-56.
- 本間道子 (2010) 我が国におけるリーダーシップの現状と社会心理学的背景. 現代女性とキャリア: 日本女子大学現代女性キャリア研究所紀要, 2: 43-65.
- 兵庫県 . 新型コロナウイルス感染症に係る兵庫県対策方針 . <https://web.pref.hyogo.lg.jp/kk03/taisho/coronataishohoushin0413.html>, (参照日 2022 年 10 月 26 日).
- Igartua, J. J. and Hayes, A. F. (2021) Mediation, moderation, and conditional process analysis: Concepts, computations, and some common confusions. *Span J Psychol*, 24.
- 飯田順子・石隈利紀 (2002) 中学生の学校生活スキルに関する研究—学校生活スキル尺度 (中学生版) の開発—. 教育心理学研究, 50(2): 225-236.
- 井上功一・入口豊・大久保悟 (2010) 日本の大学競技スポーツ組織に関する一考察. 大阪

- 教育大学紀要第 IV 部門教育科学, 59(1): 1-12.
- 井上由里・田村暁大・櫻井陽子・志村圭太 (2021) 理学療法学科学生におけるライフスキルと学業成績の関連. 理学療法科学, 36(4): 617-621.
- International Olympic Committee (2020) Joint Statement from the International Olympic Committee and Tokyo 2020 Organizing Committee. <https://www.olympic.org/news/joint-statement-from-the-international-olympic-committee-and-the-tokyo-2020-organizing-committee>, (参照日 2022 年 5 月 18 日).
- 石田靖彦・佐治公規 (2018) 高校生の部活動の特徴と活動経験がライフスキルに与える影響. 日本教育心理学会総会発表論文集第 60 回総会発表論文集, 335.
- 石川俊男 (2005) 疾患とストレス総論. 河野友信ほか編. ストレスの事典. 朝倉書店: 東京, pp.107-110.
- 伊藤潔 (2019) スポーツ系以外の学科で運動部活動に所属する大学生のライフスキル. 富士大学紀要, 52(1): 13-24.
- Jagim, A. R., Luedke, J., Fitzpatrick, A., Winkelman, G., Erickson, J. L., Askow, A. T., and Camic, C. L. (2020) The impact of COVID-19-related shutdown measures on the training habits and perceptions of athletes in the United States: a brief research report. *Front Sports and Act Living*, 208.
- Japan Times (2020) Athletes and coaches react to cancellation of Inter-High School Sports Festival. <https://www.japantimes.co.jp/sports/2020/04/30/more-sports/athletes-coaches-react-cancellation-inter-high-school-sports-festival>, (参照日 2022 年 5 月 8 日).
- Jones, M. I. and Lavalley, D. (2009) Exploring the life skills needs of British adolescent athletes. *Psychol Sport Exerc*, 10: 159-167.
- 梶谷康介・土本利架子・佐藤武 (2021) 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) パンデミックが大学生のメンタルヘルスに及ぼす影響: 文献および臨床経験からの考察. 健康科学, 43: 1-13.
- 神田れいみ・佐野毅彦 (2021) 新型コロナウイルス感染症感染拡大に起因するリーグ戦休止・中止がプロバスケットボール選手に与えた影響に関する研究. *スポーツ産業学研究*, 31(3): 307-316.
- Karako, K., Song, P., Chen, Y., Tang, W., and Kokudo, N. (2021) Overview of the

characteristics of and responses to the three waves of COVID-19 in Japan during 2020-2021. *Biosci Trends*, 1-8.

嘉瀬貴祥・坂内くらら・大石和男（2015）大学生におけるライフスキルの特徴についての探索的検討—精神的健康の向上を目的としたライフスキル教育の観点から—。学校保健研究, 57: 246-256.

嘉瀬貴祥・飯村周平・坂内くらら・大石和男（2016）青年・成人用ライフスキル尺度（LSSAA）の作成。心理学研究, 87(5): 546-555.

加藤寛（2020）。COVID-19 パンデミックがもたらす心理的影響—トラウマティック・ストレスとの関連から。 <https://www.jstss.org/ptsd/covid-19/page01.html>,（参照日 2023年1月31日）。

河野洋（2021）コロナ禍のスポーツに関するインターネットコメントの分析—高校野球を事例として—（原著論文）福祉健康科学研究, 16: 149-157.

Kelly, A. L., Erickson, K., and Turnnidge, J.（2022）Youth sport in the time of COVID-19: Considerations for researchers and practitioners. *Manag Sport Leis*, 27: 62–72.

煙山千尋（2013）スポーツ選手用ストレス反応尺度の開発。岐阜聖徳学園大学紀要教育学部編, 52: 31-38.

Kessler, R. C., Barker, P. R., Colpe, L. J., Epstein, J. F., Gfroerer, J. C., Hiripi, E., Howes, M. J., Normand, S. T., Manderscheid, R. W., Walters, E. E., and Zaslavsky, A. M.（2003）Screening for serious mental illness in the general population. *Arch Gen Psychiatry*, 60: 184-189.

木下富雄（2002）リスク認知の構造とその国際比較。安全工学, 41(6): 356-363.

Knowles, C., Shannon, S., Prentice, G., and Breslin, G.（2021）Comparing mental health of athletes and non-athletes as they emerge from a COVID-19 pandemic lockdown. *Front Sports Act Living*, 3: 612532.

今野修（2018）CBRNE 災害。福島県医師会報, 80(9): 2-4.

厚生労働省（2014）世帯員の健康状況（平成 25 年国民生活基礎調査）。 <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa13/dl/04.pdf>,（参照日 2021年1月20日）。

厚生労働省（2017）世帯員の健康状況（平成 27 年国民生活基礎調査）。 <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa16/dl/04.pdf>,（2021年1月

20日).

厚生労働省 (2018) 中高年者縦断調査－調査の結果－. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/29-6b.html>, (参照日 2021年1月15日).

厚生労働省 (2020a) 新型コロナウイルスに関連した肺炎の患者の発生について (1例目). [https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_08906.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_08906.html), (参照日 2022年6月25日).

厚生労働省 (2020b) イベントの開催に関する国民の皆様へのメッセージ. [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/newpage\\_00002.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/newpage_00002.html), (参照日 2021年1月30日).

厚生労働省 (2020c) 新型コロナウイルス感染症に係るメンタルヘルスに関する調査結果概要について. <https://www.mhlw.go.jp/content/12200000/syousai.pdf>, (参照日 2023年1月31日).

厚生労働省 (2020d) 世帯員の健康状況 (令和元年国民生活基礎調査). <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa19/dl/04.pdf>, (参照日 2021年1月20日).

窪田辰政・宗像恒次 (2008) Relationship between life skills and stress response in university students. *メンタルヘルスの社会学*, 14: 41-46.

工藤慈士・佐藤大典・草薙健太・杉山佳生 (2022) コロナ禍における大学競泳選手の心理状態に関する内容分析. *スポーツ産業学研究*, 32(1): 51-62.

久木留毅・野口順子 (2020) スポーツ界におけるエビデンス・ベスト・ポリシー・メイキングの構築に向けて－ COVID-19における WHOのスポーツ界への影響力から－. *J High Perform Sport*, 6: 174-188.

國井泰人 (2021) コロナ禍におけるメンタルヘルスの実態と科学的根拠に基づく対策の必要性. *学術の動向*, 26(11): 40-46.

栗山靖弘 (2017) 強豪校野球部員のスポーツ推薦入試による進学先決定のメカニズム 部活を通じた進路形成と強豪校の存立基盤. *スポーツ社会学研究*, 25(1): 65-80.

黒木俊秀 (2020) 新型コロナ・パンデミックに関連するメンタルヘルスの課題 (緊急特集 社会不安のなかで子どもを支える). *教育と医学/教育と医学の会編*, 68(4): 292-296.

楠本恭久 (2012) メンタルヘルス獲得のためのストレスマネジメント教育. 石井源信ほか編, *現場で生きるスポーツ心理学*. 杏林書院: 東京, pp. 43-69.

Lee, J. (2020) Mental health effects of school closures during COVID-19. *Lancet Child*

Adolesc Health. 4: 421.

Liu, I. Q. (2020) The impact of COVID-19 pandemic on high performance secondary school student-athletes. *The Sport J*, 24.

前田和寛 (2008) 重回帰分析の応用的手法：交互作用項ならびに統制変数を含む分析. 比治山大学短期大学紀要, 43: 69-73.

松野光範・来田宣幸 (2009) ライフスキル—現代社会の暗黙知—. 横山勝彦・来田宣幸編, ライフスキル教育スポーツを通して伝える「生きる力」—. 昭和堂：東京, pp. 24-27.

McGuine, T. A., Biese, K. M., Petrovska, L., Hetzel, S. J., Reardon, C. L., Kliethermes, S., Bell, D. R., Brooks, A., and Watson, A. M. (2021a) Mental health, physical activity, and quality of life of US adolescent athletes during COVID-19-related school closures and sport cancellations: A study of 13000 athletes. *J Athl Train*, 56(1): 11-19.

McGuine, T. A., Biese, K. M., Petrovska, L., Hetzel, S. J., Reardon, C. L., Kliethermes, S., Bell, D. R., Brooks, A., and Watson, A. M. (2021b) Changes in the Health of Adolescent Athletes: A Comparison of Health Measures Collected Before and During the COVID-19 Pandemic. *J Athl Train*, 56(8): 836-844.

三重県. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) への対応について. [http://mie-hok.org/public/covid19\\_taiou.html](http://mie-hok.org/public/covid19_taiou.html), (参照日 2022 年 10 月 26 日).

Ministry of Education, Culture, Sports, Science, and Technology (2020) Education in Japan beyond the crisis of COVID-19. [https://www.mext.go.jp/en/content/20200904\\_mxt\\_kouhou01-000008961\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/en/content/20200904_mxt_kouhou01-000008961_1.pdf), (参照日 2022 年 6 月 25 日).

Ministry of Education, Culture, Sports, Science, and Technology. [COVID-19] Information about MEXT's measures. [https://www.mext.go.jp/en/mext\\_00006.html](https://www.mext.go.jp/en/mext_00006.html), (参照日 2022 年 6 月 10 日).

Ministry of Health, Labour and Welfare (2020) Summary Report of Comprehensive Survey of Living Conditions 2019. [https://www.mhlw.go.jp/english/database/db-hss/dl/report\\_gaikyo\\_2019.pdf](https://www.mhlw.go.jp/english/database/db-hss/dl/report_gaikyo_2019.pdf), (参照日 2022 年 6 月 10 日).

三浦正恵 (2004) 学校場面におけるストレスマネジメント (1) —ストレスコントロールを中心に—. 坂野雄二監, 学校, 職場, 地域におけるストレスマネジメント実践マニ



- ユアル. 北大路書房：京都, pp.41-74.
- 宮川路子 (2020) 新型コロナウイルス感染症拡大に伴う自粛期間中に行われた SNS 相談から見えた子どもの心のケアレポート—ケアのための 8 つのポイント—. 人間環境論集 (法政大学), 21: 1-32.
- 文部科学省 (2020a) 新型コロナウイルス感染症対策のための小学校, 中学校, 高等学校及び特別支援学校等における一斉臨時休業について (通知). [https://www.mext.go.jp/content/2020022228-mxt\\_kouhou01-000004520\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/2020022228-mxt_kouhou01-000004520_1.pdf), (参照日 2022 年 5 月 8 日).
- 文部科学省 (2020b) 新型コロナウイルス感染症に関する学校の再開状況について (令和 2 年 5 月 11 日時点). [https://www.mext.go.jp/content/20200603-mxt\\_kouhou01-000004520\\_4.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200603-mxt_kouhou01-000004520_4.pdf), (参照日 2021 年 2 月 11 日).
- 文部科学省 (2020c) 新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた公立学校における学習指導等に関する状況について (令和 2 年 6 月 23 日時点). [https://www.mext.go.jp/content/20200717-mxt\\_kouhou01-000004520\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200717-mxt_kouhou01-000004520_1.pdf), (参照日 2021 年 2 月 11 日).
- 文部科学省 (2020d) 萩生田大臣が, トップアスリートの方々と意見交換. [https://www.mext.go.jp/b\\_menu/activity/detail/2020/20200513.html](https://www.mext.go.jp/b_menu/activity/detail/2020/20200513.html), (参照日 2022 年 10 月 21 日).
- 文部科学省 (2020e) 新型コロナウイルス感染症に対応した小学校, 中学校, 高等学校及び特別支援学校等における教育活動の再開等に関する Q & A の送付について (3 月 26 日 時 点 ) . [https://www.mext.go.jp/content/20200327-mxt\\_kouhou01-000004520\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200327-mxt_kouhou01-000004520_1.pdf), (参照日 2022 年 10 月 20 日).
- Moore, E. W. G., Petrie, T. A., and Slavin, L. E. (2022) College Student-athletes' COVID-19 worry and psychological distress differed by gender, race, and exposure to COVID-19-related events. *J Adolesc Health*, 70(4): 559-566.
- 村上貴聡 (2012) スポーツを対象とした研究. 石井源信ほか編, 現場で生きるスポーツ心理学. 杏林書院：東京, pp. 81-84.
- 長倉富貴 (2016) アスリート学生支援についての一考察. 山梨学院大学経営情報学論集, 19-41.
- 中山友紀 (2012) 災害とその対処. 体育・スポーツ科学研究, 12: 1-12.
- Nasheeda, A., Abdullah, H. B., Krauss, S. E., and Ahmed, N. B. (2019) A narrative

- systematic review of life skills education: Effectiveness, research gaps and priorities. *Int J Adolesc Youth*, 24: 362-379.
- 奈良隆章・木内敦詞（2020）大学新入生におけるライフスキル獲得水準の性別および専攻別の特徴. *運動疫学研究*, 22(1): 13-21.
- National Collegiate Athletic Association（2020）NCAA student-athlete well-being survey (Spring 2020).  
[https://ncaaorg.s3.amazonaws.com/research/other/2020/2020RES\\_NCAASACOVID-19SurveyReport.pdf](https://ncaaorg.s3.amazonaws.com/research/other/2020/2020RES_NCAASACOVID-19SurveyReport.pdf),（参照日 2021 年 1 月 15 日）.
- Newman, T. J.（2020）Life skill development and transfer: “They’re not just meant for playing sports”. *Res Soc Work Pract*, 30(6): 643-657.
- 日本経済新聞（2020）東京都，感染状況の警戒レベル最高 新型コロナ.  
<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO61526070V10C20A7CE0000>,（参照日 2022 年 5 月 10 日）.
- 日本スポーツ協会（2020）国民体育大会及び第 20 回全国障害者スポーツ大会の開催延期に関する記者会見（6 月 19 日開催）要旨について. <https://www.japan-sports.or.jp/kokutai/news/tabid78.html?itemid=4185>,（参照日 2022 年 6 月 10 日）.
- 日本野球機構（2020a）2020 年度セ・パ公式戦全試合日程発表.  
[https://npb.jp/news/detail/20200615\\_01.html](https://npb.jp/news/detail/20200615_01.html),（参照日 2022 年 10 月 21 日）.
- 日本野球機構（2020b）NPB 新型コロナウイルス感染予防ガイドライン（有観客開催）.  
[https://npb.jp/npb/guideline\\_for\\_2020seasongames\\_20200707.pdf](https://npb.jp/npb/guideline_for_2020seasongames_20200707.pdf),（参照日 2022 年 10 月 21 日）.
- 新美尚行・馬場崇豪（2017）[研究ノート] 大学生の運動・スポーツ実施状況に関する実態調査—運動・スポーツ参与への阻害要因に着目して—. *東海学院大学短期大学部紀要*, 43: 45-52.
- Nishi, D., Susukida, R., Usuda, K., Mojtabai, R., and Yamanouchi, Y（2018）Trends in the prevalence of psychological distress and the use of mental health services from 2007 to 2016 in Japan. *J Affect Disord*, 239: 208-213.
- 岡部信彦（2020）II. これまでの出来事の総括 (chronology). *日本内科学会雑誌*, 109(11): 2264-2269.
- 岡部修一・山中愛美（2015）現代スポーツを考える—日本のスポーツ事情—. 奈良学園大学

- 紀要, 46: 161-169.
- 小野雄大・友添秀則・根本想 (2017) わが国における大学のスポーツ推薦入学試験制度の形成過程に関する研究. 体育学研究, 62(2): 599-620.
- 大橋恵・井梅由美子・藤後悦子 (2021) 高校時代の運動部経験によるスポーツに対するイメージの違い: 大学新生を対象とする 2 つの調査より. スポーツ産業学研究, 31(1): 65-76.
- 大阪府 (2020) 第 31 回大阪府新型コロナウイルス対策本部会議.  
[https://www.pref.osaka.lg.jp/kikaku\\_keikaku/sarscov2/31kaigi.html](https://www.pref.osaka.lg.jp/kikaku_keikaku/sarscov2/31kaigi.html), (参照日 2022 年 10 月 6 日).
- 大阪府 . 感染防止に向けた取り組み《過去の要請等》  
<https://www.pref.osaka.lg.jp/kikaku/kinkyuzitai-yousei/index.html#0530>, (参照日 2022 年 10 月 26 日).
- Parm, Ü., Aluoja, A., Tomingas, T., and Tamm, A. L. (2021) Impact of the COVID-19 pandemic on Estonian elite athletes: survey on mental health characteristics, training conditions, competition possibilities, and perception of supportiveness. *Int J Environ Res and Public Health*, 18(8): 4317.
- Pensgaard, A.M., Oevreboe, T.H., and Ivarsson, A (2021) Mental health among elite athletes in Norway during a selected period of the COVID-19 pandemic. *BMJ Open Sport Exerc Med*. 7: e001025.
- Piccinelli, M., and Wilkinson, G. (2000) Gender differences in depression: Critical review. *The British Journal of Psychiatry*, 177(6): 486-492.
- Pillay, L., Janse van Rensburg, D., Jansen van Rensburg, A., Ramagole, D. A., Holtzhausen, L., Dijkstra, H. P., and Cronje, T. (2020) Nowhere to hide: The significant impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) measures on elite and semi-elite South African athletes. *J Sci Med Sport*, 23(7): 670-679.
- Poucher, Z. A., Tamminen, K. A., Sabiston, C. M. and Cairney, J. (2022) A longitudinal examination of changes in mental health among elite Canadian athletes. *J Sports Sci*, 40(7): 733-741
- Prime Minister of Japan and His Cabinet (2020a) [COVID-19] Declaration of a State of Emergency in response to the Novel Coronavirus Disease.

- [https://japan.kantei.go.jp/ongoingtopics/\\_00018.html](https://japan.kantei.go.jp/ongoingtopics/_00018.html), (参照日 2022 年 5 月 10 日) .
- Prime Minister of Japan and His Cabinet (2020b) [COVID-19] The Declaration of the Lifting of the State of Emergency in Response to the Novel Coronavirus Disease. [https://japan.kantei.go.jp/ongoingtopics/\\_00027.html](https://japan.kantei.go.jp/ongoingtopics/_00027.html), (参照日 2022 年 5 月 10 日).
- ラザルス・フォルクマン：本明寛ほか監訳（1991）ストレスの心理学—認知的評価と対処の研究．実務教育出版：東京． <Lazarus, R.S. and Folkman, S. (1984) Stress, appraisal, and coping. Springer Publishing Company Inc.: New York. >
- ラザルス：本明寛監訳（2004）ストレスと情動の心理学—ナラティブ研究の視点から—実務教育出版：東京． <Lazarus, R.S. (1999) Stress and emotion: A new synthesis. Springer Publishing Company, Inc.: New York. >
- Ross, M. and DeBeliso, M. (2021) North American high school student-athletes and COVID-19: A pilot study. *J Strength Cond Res.* 8: 1-11.
- Rowe, D. C., Winkelmann, Z. K., Arent, S. M., Arent, M. A., Chandler, A. J., Uriegas, N. A., and Torres-McGehee, T. M. (2022) A qualitative report of the perceptions of the COVID-19 pandemic from collegiate student-athletes. *AIMS Public Health*, 9(2): 357-377.
- 齋藤れい・岡亮志・棚辺舞・中田明里・阿久津哲士・手塚友菜・桑原大空（2021）新型コロナウイルス感染症の影響で中止となった大会の代替大会実施とスポーツ推薦の提言．*スポーツ産業学研究*, 31(2): 251-254.
- Sanborn, V., Todd, L., Schmetzer, H., Manitkul-Davis, N., Updegraff, J., and Gunstad, J. (2021) Prevalence of COVID-19 anxiety in division I student-athletes. *J Clin Sport Psychol*, 15(2): 162-176.
- Sanderson, J. and Brown, K. (2020) COVID-19 and youth sports: psychological, developmental, and economic impacts. *Int J Sport Commun.* 13: 313-323.
- Sarto, F., Impellizzeri, F. M., Spörri, J., Porcelli, S., Olmo, J., Requena, B., Suarez-Arrones, L., Arundale, A., J. Bilborough, J., Buchheit, M., Clubb, J., Coutts, A., Nabhan, D., Torres-Ronda, L., Mendez-Villanueva, A., Mujika, I., Maffiuletti, N. A., and Franchi, M. V. (2020) Impact of potential physiological changes due to COVID-19 home confinement on athlete health protection in elite sports: a call for awareness in sports programming. *Sports Medicine*, 50(8): 1417-1419.

- 笹川スポーツ財団 (2018) 調査結果 3. スポーツクラブ・運動部. 子ども・青少年のスポーツライフ・データ 2017 .  
[https://www.ssf.or.jp/thinktank/sports\\_life/pdf/sld2017\\_cy/sld2017\\_cy\\_surveypdf03.pdf](https://www.ssf.or.jp/thinktank/sports_life/pdf/sld2017_cy/sld2017_cy_surveypdf03.pdf), (参照日 2022 年 10 月 30 日).
- 笹川スポーツ財団 (2020) 調査結果 3. スポーツクラブ・運動部. 子ども・青少年のスポーツライフ・データ 2019 .  
[https://www.ssf.or.jp/thinktank/sports\\_life/pdf/sld2017\\_cy/sld2017\\_cy\\_surveypdf03.pdf](https://www.ssf.or.jp/thinktank/sports_life/pdf/sld2017_cy/sld2017_cy_surveypdf03.pdf), (参照日 2022 年 10 月 20 日).
- 佐々木万丈 (2019) 基礎から学ぶスポーツの心理学. 勁草書房: 東京.
- Sato, S., Oshimi, D., Bizen, Y., and Saito, R. (2022) The COVID-19 outbreak and public perceptions of sport events in Japan. *Manag Sport Leis*, 27: 146-151.
- Schary, D. P. and Lundqvist, C. (2021) Mental health in times of the COVID-19 pandemic: Exploring the impact on well-being across the athlete-collegiate career. *J Clin Sport Psychol*, 15(3): 249-267.
- Selye, H. (1976) Forty years of stress research: principal remaining problems and misconceptions. *Can Med Assoc J*, 115(1), 53-56.
- Shepherd, H. A., Evans, T., Gupta, S., McDonough, M. H., Doyle-Baker, P., Belton, K. L., Karmall, S., Pauer, S., Hadly, G., Pike, I., Adams, S. A., Babul, S., Yeates, K. O., Kopala-Sibley, D. C., Schneider, K. J., Cowle, S., Fuselli, P., Emery, C. A., and Black, A. M. (2021) The impact of COVID-19 on high school student-athlete experiences with physical activity, mental health, and social connection. *Int J Environ Res Public Health*, 18(7): 3515.
- 渋谷崇行 (2001) 高校運動部員の部活動ストレスとストレス反応との関連. *新潟工科大学研究紀要*, 6: 137-146.
- 重村淳・高橋晶・大江美佐里・黒澤美枝 (2020) COVID-19 (新型コロナウイルス感染症) が及ぼす心理社会的影響の理解に向けて. *トラウマティック・ストレス*, 18(1): 1-9.
- Shigemura, J., Ursano, R. J., Morganstein, J. C., Kurosawa, M., and Benedek, D. M. (2020) Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry and clinical neurosciences*, 74(4): 281-282.

- 島本好平 (2012). ライフスキルの獲得と個人の成長と発達. 石井源信ほか編, 現場で活かすスポーツ心理学. 杏林書院: 東京, pp. 74-78.
- 島本好平 (2018) 我が国におけるアスリートを対象としたライフスキルプログラムの現状と今後の展望. 明星大学健康・スポーツ科学研究紀要, 9: 10-12.
- 島本好平・石井源信 (2006) 大学生における日常生活スキル尺度の開発. 教育心理学研究, 54: 211-221.
- 島本好平・石井源信 (2009) 体育授業におけるスポーツ経験がライフスキルの獲得に与える影響. スポーツ心理学研究, 36: 127-136.
- 島本好平・石井源信 (2010) 運動部活動におけるスポーツ経験とライフスキル獲得との因果関係の推定. スポーツ心理学研究, 37: 89-99.
- 島本好平・東海林祐子・村上貴聡・石井源信 (2013) アスリートに求められるライフスキルの評価—大学生アスリートを対象とした尺度開発—. スポーツ心理学研究, 40: 13-30.
- 島本好平・米川直樹 (2014) 高校生ゴルフ競技者におけるライフスキルと競技成績との関連. 体育学研究, 59: 817-827.
- 塩谷芳也 (2014) 東日本大震災における軽度被災者のメンタルヘルスに対するソーシャル・サポートの負の効果. 社会心理学研究, 29(3): 157-169.
- Slavin, L. E., Palmateer, T. M., Petrie, T. A., and Moore, E. W. G. (2022) Collegiate student-athlete psychological distress and counseling utilization during Covid-19. J Clin Sport Psychol, 1: 1-14.
- Stephoe, A. and Wardle, J. (2017) Life skills, wealth, health, and wellbeing in later life. Proceedings of the National Academy of Sciences, 114(17): 4354-4359.
- 総務省 (2021) 第一部 特集 デジタルで支える暮らしと経済. 令和3年度版情報通信白書  
<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r03/html/nd122230.html> ,  
(参照日 2022年10月20日).
- 杉山佳生 (2005) スポーツによるライフスキルとソーシャルスキル. 体育の科学, 55: 92-96.
- Sundarasan, S., Chinna, K., Kamaludin, K., Nurunnabi, M., Baloch, G. M., Khoshaim, H. B., Hossain, S., and Sukayt, A. (2020) Psychological Impact of COVID-19 and

- Lockdown among University Students in Malaysia: Implications and Policy Recommendations. *Int J Environ Res Public Health*, 17(17): 6206.
- スポーツ庁（2018）運動部活動の在り方に関する総合的なガイドライン。  
[https://www.mext.go.jp/sports/b\\_menu/shingi/013\\_index/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2018/03/19/1402624\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/shingi/013_index/toushin/_icsFiles/afieldfile/2018/03/19/1402624_1.pdf),（参照日 2022 年 10 月 20 日）。
- 鈴木伸一（2004）ストレス研究の発展と臨床応用の可能性. 坂野雄二監, 学校, 職場, 地域におけるストレスマネジメント実践マニュアル. 北大路書房: 京都, pp.41-74.
- 竹村明子・前原武子・小林稔（2007）高校生におけるスポーツ系部活参加の有無と学業の達成目標および適応との関係. *教育心理学研究*, 55(1): 1-10.
- 太刀川弘和・高橋晶・根本清貴・白鳥裕貴・田口高也・新井哲明（2020）. 新型コロナウイルス感染症に関わるメンタルヘルス全国調査.  
<https://plaza.umin.ac.jp/~dp2012/covid19survey.php>（参照日 2022 年 12 月 1 日）。
- Taku, K. and Arai, H. (2020) Impact of COVID-19 on athletes and coaches, and their values in Japan: Repercussions of postponing the Tokyo 2020 Olympic and Paralympic games. *J Loss Trauma*, 25: 623-630.
- 谷釜尋徳（2020）大学運動部員へのデュアルキャリア支援に関する覚え書き. *東洋法学*, 64(1): 255-281.
- Tingaz, E. O. (2021) The psychological impact of COVID-19 pandemic on elite athletes, management strategies and post-pandemic performance expectations: A semi structured interview study. *Int J Educ Res*, 15: 73-81.
- 東京都高等学校体育連盟（2020）新型コロナウイルス感染症拡大防止ガイドライン。  
[https://www.tokyo-kotairen.gr.jp/wp-content/uploads/2020/06/r2\\_0622\\_guidelines.pdf](https://www.tokyo-kotairen.gr.jp/wp-content/uploads/2020/06/r2_0622_guidelines.pdf),（参照日 2022 年 10 月 20 日）。
- 友添秀則（2016）これから求められる運動部活動とは. 友添秀則編. 運動部活動の理論と実践, 大修館書店: 東京, pp.2-15.
- Toresdahl, B. G. and Asif, I. M. (2020) Coronavirus disease 2019 (COVID-19): considerations for the competitive athlete. *Sports Health*, 12(3): 221-224.
- 豊田則成・中込四郎（1996）運動選手の競技引退に関する研究: 自我同一性の再体制化をめぐって. *体育学研究*, 41(3): 192-206.
- 豊田則成・中込四郎（2000）競技引退に伴って体験されるアスリートのアイデンティティ

- 再体制化の検討. 体育学研究, 45(3): 315-332.
- 土屋裕睦 (2018) 体育系大学における心理サポート機関. 太田信夫監. スポーツ心理学, 北大路書房: 京都, pp.33-48.
- 土屋裕睦・秋葉茂季・衣笠泰介・杉田正明 (2021) 新型コロナウイルス感染症の拡大が我が国におけるトップアスリートの精神的健康, 心理的ストレス及びコミュニケーションに与える影響—日本オリンピック委員会によるアスリート調査結果 2. J High Perform Sport, 7:13-22.
- 津田彰・矢島潤平・田中芳幸 (2005) ストレスと心理. 河野友信ほか編. ストレスの事典. 朝倉書店: 東京, pp.46-51.
- 辻一朗 (2015) 宮城県における東日本大震災被災者の健康状態等に関する調査—平成 26 年度総括・分担研究報告書—. 東北大学大学院医学系研究科地域保健支援センター. <https://www.ch-center.med.tohoku.ac.jp/report-pdf/h26-report.pdf>, (参照日 2021 年 2 月 3 日).
- 上野耕平 (2013) 運動部活動及び学校生活場面における心理的スキルと生徒の競技能力及び精神的回復力との関係. スポーツ教育学研究, 33: 1-13.
- 上野耕平・中込四郎 (1998) 運動部活動への参加による生徒のライフスキル獲得に関する研究. 体育学研究, 43: 33-42.
- 上野雄己・陶山智・小塩真司 (2018) スポーツ競技者における競技種目と競技レベル, 妬み感情の関連—悪性妬みと良性妬みに着目して—. 感情心理学研究, 25: 53-57.
- 畝中智史・横山茜理 (2020) 新型コロナウイルス感染症による活動自粛の競技ストレス. 北翔大学北方圏生涯スポーツ研究センター年報, 11: 123-124.
- Verger, N. B., Urbanowicz, A., Shankland, R., and McAloney-Kocaman, K. (2021) Coping in isolation: Predictors of individual and household risks and resilience against the COVID-19 pandemic. Social Sciences & Humanities Open, 3(1): 100123.
- von Keyserlingk, L., Yamaguchi-Pedroza, K., Arum, R., and Eccles, J. S. (2022) Stress of university students before and after campus closure in response to COVID-19. J Community Psychol, 50(1): 285-301.
- 渡邊仁・太田正義・加藤弘通 (2017) 定時制高校における学校への適応の検討について—全日制高校との比較から—. 日本教育心理学会総会発表論文集第 59 回総会発表論文集, 741.



- 渡邊仁・太田正義・飯田昭人・加藤弘通（2018）定時制高校における学校への適応の検討について—全日制高校との比較から—。日本教育心理学会総会発表論文集 第 60 回総会発表論文集, 622.
- Watson, A. and Koontz, J. S. (2021) Youth sports in the wake of COVID-19: a call for change. *Br J Sports Med.* 55: 764-764.
- Williams, C., Neil, R., Cropley, B., Woodman, T., and Roberts, R. (2022) A systematic review of sport-based life skills programs for young people: The quality of design and evaluation methods. *J Appl Sport Psychol*, 34(2): 409-435.
- Woods, S., Dunne, S., Gallagher, P., and Harney, S. (2022) Is a pandemic as good as a rest? Comparing athlete burnout and stress before and after the suspension of organised team sport due to Covid-19 restrictions, and investigating the impact of athletes' responses to this period. *Psychology of sport and exercise*, 60: 102168.
- World Health Organization Division of Mental Health (1994) Life skills education for children and adolescents in schools. Pt. 1, Introduction to life skills for psychosocial competence. Pt. 2, Guidelines to facilitate the development and implementation of life skills programmes, 2nd rev. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/63552>
- World Health Organization : 川畑徹朗ほか監訳 (1997) World Health Organization 編. WHO ライフスキル教育プログラム. 大修館書店 : 東京.
- World Health Organization (2022a) Mental Health and COVID-19: Early evidence of the pandemic's impact: Scientific brief . [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci\\_Brief-Mental\\_health-2022.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mental_health-2022.1), (参照日 : 2023 年 1 月 31 日).
- World Health Organization (2022b) Mental health: strengthening our response. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>, (参照日 : 2022 年 10 月 24 日).
- Yamaguchi, K (2022) Relationships among high school student-athletes' mental health, stressors, and social support during the COVID-19 pandemic in Japan (Unpublished doctoral thesis). Yamanashi University, Yamanashi.
- 山口柚実・高橋豪仁（2021）学生スポーツ選手の競技引退に関する一考察—コロナ禍によ

- って競技会が中止された事例―. 奈良教育大学紀要, 70(1): 137-146.
- 山本浩二・垣田恵佑・島本好平・永木耕介 (2018) 大学生柔道選手におけるライフスキル獲得が競技成績に及ぼす影響. 武道学研究, 51: 75-87.
- 山内星子・松本真理子・織田万美子・松本寿弥・杉岡正典・鈴木健一 (2020) 大学における新型コロナウイルス感染症流行下の学生支援実践と今後の展開. 学校心理学研究, 20(1): 47-54.
- 柳谷貴子 (2020) 新型コロナウイルス感染症に対する養護教諭の保健教育―特に高校生を対象として―. 日本健康相談活動学会誌, 15: 129-133.
- 矢富直美 (1991) 心理的立場より. 佐藤昭夫ほか編. ストレスの仕組みと積極的対応. 藤田企画出版: 青森, pp.49-55.
- 吉田卓史 (2020) UNIVAS 設立後の大学スポーツの展開に関する一考察. 福山大学経済学論集, 44: 1-15.
- 吉田卓史 (2021) コロナ禍における大学スポーツの活動状況に関する一考察. 福山大学経済学論集, 45: 17-30.
- 吉田安宏・徳永幹雄 (2002) 運動・スポーツ経験とライフスキル. 徳永 幹雄 (編). 健康と競技のスポーツ心理. 不昧堂出版: 東京, pp. 156-166.
- 全国大学生協連 (2021) 第 56 回学生生活実態調査の概要報告. <https://www.univcoop.or.jp/press/life/report56.html>, (参照日 2023 年 1 月 31 日).
- 全国高等学校体育連盟 (2020) 令和 2 年度公益財団法人全国高等学校体育連盟 4 月臨時総会における競技結果等について (通知). [https://www.zenkoutairen.com/pdf/news\\_soutai2020\\_kekka.pdf](https://www.zenkoutairen.com/pdf/news_soutai2020_kekka.pdf), (参照日 2021 年 5 月 30 日).
- 全国修学旅行研究協会 (2022) 2020 (令和 2) 年度 コロナ禍と修学旅行. [http://shugakuryoko.com/chosa\\_4.html](http://shugakuryoko.com/chosa_4.html), (参照日 2022 年 5 月 22 日).

図表

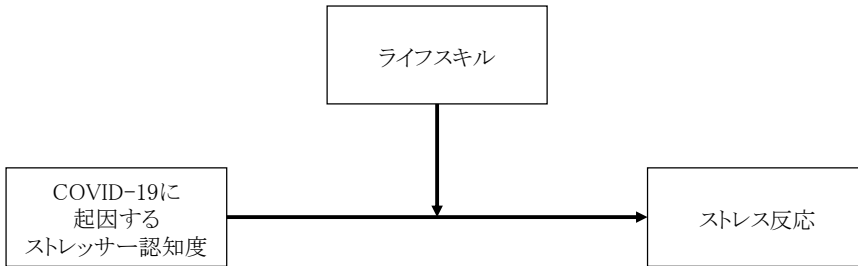


図 1 研究課題 2 における仮説モデル

I. 本研究の背景, 課題の所在, 先行研究のレビュー, 研究全体の目的および方法		
II. 研究1	III. 研究2	IV. 研究3
対象: 高校運動部員		対象: 大学運動部員
研究課題1: COVID-19拡大に 起因するストレス 認知度, ストレス反応, ライフスキルの属性に よる違い	研究課題2: COVID-19拡大に 起因するストレス 認知度とストレス反応の 関係に対する ライフスキルの調整効果	研究課題1: COVID-19拡大に 起因するストレス 認知度, ストレス反応, ライフスキルの属性に よる違い  研究課題2: COVID-19拡大に 起因するストレス 認知度とストレス反応の 関係に対する ライフスキルの調整効果
V. 本研究で得られた結果の要約, 総合考察, 今後の展望		

図 2 博士論文の概要

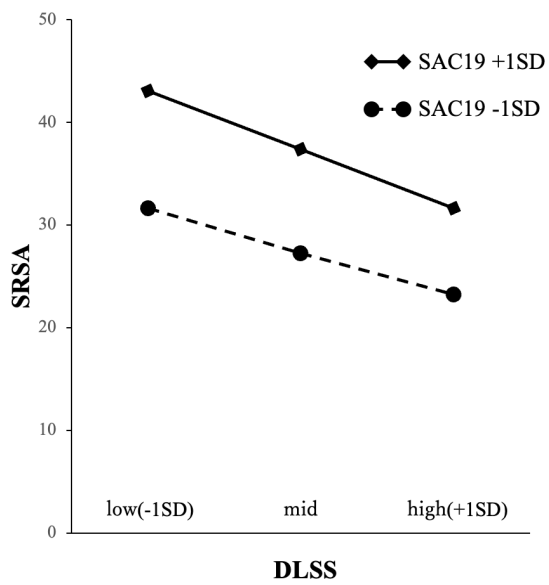


図3 ライフスキルの調整効果の単純傾斜分析

注) SAC-19 : COVID-19 拡大状況下における  
 アスリート用ストレッサー尺度,  
 SRSA : スポーツ選手用ストレス反応尺度,  
 DLSS : 日常生活スキル尺度 (大学生版)

表1 COVID-19拡大状況下におけるアスリート用ストレス尺度項目および

平均値, 標準偏差

因子名	No.	項目内容	<i>M</i>	<i>SD</i>
スポーツ活動 の制限	1	練習の道具や器具が使えなかったり制限されたこと	4.35	2.17
	2	練習の場所がなかったり使用が制限されたこと	4.89	2.07
	3	練習相手や一緒にトレーニングする人が制限されたこと	4.42	2.13
	4	コーチや指導者からの技術指導が得られなかったり制限されたりしたこと	4.18	2.11
	5	目標とする試合・大会の延期や中止	5.07	2.07
自粛生活	6	休校期間が長引いたこと	3.83	1.98
	7	自宅待機や自粛生活が長引いたこと	4.07	2.01
	8	クラスメイトと自由に会えなかったり話せなかったりしたこと	4.22	2.00
	9	進路や将来への見通しがたたないこと	4.07	1.85
COVID-19 感染への不安	10	コロナを他人に感染させてしまうのではないかと心配	4.08	1.98
	11	コロナに感染するのではないかと心配	4.33	1.97
周囲環境 からの負担	12	保護者や家族からの期待やプレッシャー	2.91	1.77
	13	家庭における経済状況の悪化	2.71	1.75
	14	体重、筋肉量や持久力など身体のコンドィションを維持すること	4.75	1.93
競技活動 の制限	15	練習への意欲やモチベーションを維持することが困難だったこと	4.37	2.10
	16	勉強と部活動の両立が困難だったこと	4.27	1.97

表2 K6の点数カテゴリ割合と属性との $\chi^2$ 検定結果

属性	n (%)	K6点数				合計
		0-4点	5-9点	10-14点	15点以上	
運動部所属有無	運動部	707 (52.4%)	319 (23.7%)	244 (18.1%)	78 (5.8%) **	1348
	非運動部	331 (50.0%)	165 (24.9%)	102 (15.4%)	64 (9.7%) **	662
性別	男性	624 (54.1%)	261 (22.6%)	188 (16.3%)	81 (7.0%)	1154
	女性	414 (48.4%)	223 (26.1%)	158 (18.5%)	61 (7.1%)	856
学年	1年	325 (54.3%)	144 (24.1%)	84 (14.0%) **	45 (7.5%)	598
	2年	405 (55.3%) **	160 (21.8%)	126 (17.2%) **	42 (5.7%)	733
	3年	308 (45.4%) **	180 (26.5%)	136 (20.0%) **	55 (8.1%)	679

\*\* $p < .01$

表3 高校運動部員のK6の点数カテゴリ割合と属性との $\chi^2$ 検定結果

属性	n (%)	K6点数				合計
		0-4点	5-9点	10-14点	15点以上	
性別	男性	499 (54.5%)	208 (22.7%)	155 (16.9%)	54 (5.9%)	916
	女性	208 (48.1%)	111 (25.7%)	89 (20.6%)	24 (5.6%)	432
学年	1年	239 (56.2%)	96 (22.6%)	63 (14.8%) *	27 (6.4%)	425
	2年	266 (55.1%)	100 (20.7%)	89 (18.4%)	28 (5.8%)	483
	3年	202 (45.9%) *	123 (28.0%) *	92 (20.9%)	23 (5.2%)	440
競技レベル	H群	184 (48.9%)	99 (26.3%)	72 (19.1%)	21 (5.6%)	376
	M群	282 (51.5%)	136 (24.8%)	105 (19.2%)	25 (4.6%)	548
	L群	241 (56.8%)	84 (19.8%)	67 (15.8%)	32 (7.5%)	424
全体		707 (52.4%)	319 (23.7%)	244 (18.1%)	78 (5.8%)	1348

注) H群: 全国大会出場以上, M群: 県大会出場以上, L群: 市町村大会入賞以下

\* $p < .05$

表 4 属性別の記述統計量（上段：平均値，下段：標準偏差）

学年 競技レベル	n	1年			2年			3年		
		H群	M群	L群	H群	M群	L群	H群	M群	L群
	男性	82	104	102	89	157	82	93	128	79
	女性	36	49	52	35	62	58	41	48	51
スポーツ 活動の 制限	男性	25.44 (7.80)	20.79 (9.86)	16.24 (9.25)	25.87 (7.43)	22.89 (8.94)	20.18 (9.11)	25.84 (7.82)	24.89 (8.10)	21.23 (9.20)
	女性	26.03 (7.37)	23.59 (8.51)	18.85 (9.69)	28.00 (7.43)	26.32 (8.52)	18.41 (9.24)	27.12 (7.00)	26.67 (8.11)	19.94 (9.00)
自粛生活	男性	16.01 (5.99)	14.49 (6.66)	13.75 (6.41)	15.71 (6.38)	14.85 (6.48)	14.90 (7.03)	16.59 (6.15)	17.13 (5.91)	16.84 (6.48)
	女性	15.89 (6.24)	17.39 (5.24)	15.77 (6.30)	17.51 (5.63)	18.47 (5.31)	16.47 (6.37)	18.83 (6.46)	18.67 (5.62)	19.00 (6.02)
COVID-19 感染への 不安	男性	8.99 (3.78)	7.96 (3.75)	7.86 (3.82)	8.21 (3.49)	7.78 (3.75)	7.96 (4.10)	8.47 (3.53)	8.66 (3.93)	8.03 (3.77)
	女性	8.20 (3.24)	8.90 (3.31)	8.54 (3.38)	8.00 (3.39)	8.68 (3.72)	9.57 (2.94)	9.22 (3.65)	8.44 (3.71)	9.84 (2.98)
周囲環境 からの 負担	男性	10.76 (3.94)	10.22 (4.55)	9.04 (4.06)	10.65 (3.66)	9.80 (3.91)	10.24 (3.86)	10.42 (3.68)	10.38 (3.80)	10.63 (4.41)
	女性	11.17 (3.84)	11.78 (3.48)	9.25 (3.76)	11.03 (4.23)	10.85 (3.48)	10.09 (4.27)	11.66 (4.00)	11.33 (3.06)	10.12 (3.86)
競技活動 の制限	男性	9.28 (3.28)	8.43 (3.67)	6.90 (3.56)	9.02 (3.10)	8.18 (3.66)	8.34 (3.63)	9.19 (3.45)	9.05 (3.52)	8.04 (3.78)
	女性	9.47 (2.91)	8.96 (2.89)	7.94 (3.70)	10.23 (2.92)	9.71 (2.78)	7.16 (3.28)	10.41 (2.69)	10.23 (2.92)	7.73 (3.49)
SAC-19	男性	70.48 (19.09)	61.89 (22.97)	53.79 (21.56)	69.46 (18.99)	63.50 (21.07)	61.63 (21.37)	70.52 (19.20)	70.12 (19.30)	64.76 (22.50)
	女性	70.75 (18.69)	70.61 (18.90)	60.35 (19.92)	74.77 (17.87)	74.03 (16.43)	61.69 (20.02)	77.24 (18.13)	75.33 (17.62)	66.63 (17.84)
身体的 疲労感	男性	8.29 (3.84)	6.85 (3.66)	7.26 (3.53)	7.13 (3.72)	7.47 (3.60)	7.02 (3.77)	7.67 (3.65)	7.41 (3.65)	6.90 (3.88)
	女性	8.44 (3.61)	8.57 (3.48)	7.19 (3.44)	9.17 (3.45)	9.19 (3.62)	6.97 (3.60)	9.51 (3.84)	8.17 (3.63)	7.43 (3.89)
無気力感	男性	5.95 (2.91)	5.56 (2.90)	5.81 (3.23)	5.96 (3.09)	6.71 (3.43)	6.27 (3.59)	7.42 (3.37)	7.01 (3.39)	6.84 (3.43)
	女性	7.42 (3.62)	5.86 (2.74)	5.56 (2.59)	7.74 (2.79)	7.68 (3.60)	6.17 (3.00)	9.10 (3.39)	8.27 (3.58)	6.73 (3.49)
不機嫌・ 怒り	男性	6.01 (3.15)	5.56 (3.00)	5.90 (3.46)	5.99 (3.46)	5.76 (3.44)	5.72 (3.70)	5.53 (3.20)	6.28 (3.45)	5.56 (3.05)
	女性	6.58 (2.86)	6.76 (3.21)	5.96 (3.00)	7.40 (4.02)	7.11 (3.80)	5.78 (3.33)	7.27 (3.54)	7.17 (3.70)	6.00 (3.38)
対人 不信感	男性	4.78 (2.62)	4.23 (2.23)	4.70 (2.88)	4.40 (2.57)	4.57 (2.46)	4.49 (2.65)	4.69 (2.62)	5.18 (2.94)	4.75 (2.89)
	女性	5.72 (3.26)	4.31 (1.67)	5.25 (2.84)	5.77 (3.59)	5.47 (2.86)	5.14 (3.20)	5.17 (2.96)	4.79 (2.98)	4.86 (2.91)
抑うつ	男性	6.20 (3.43)	5.26 (2.82)	6.19 (2.49)	5.28 (2.72)	5.84 (3.37)	5.76 (3.70)	6.20 (3.43)	6.46 (3.16)	5.63 (3.42)
	女性	7.36 (3.69)	6.43 (3.22)	6.90 (3.67)	7.86 (3.58)	7.92 (3.52)	6.02 (3.52)	8.71 (3.80)	7.92 (4.04)	7.16 (3.76)
SRSA	男性	31.23 (12.43)	27.45 (11.21)	29.86 (13.51)	28.76 (11.50)	30.35 (13.20)	29.26 (14.25)	31.51 (12.71)	32.34 (13.14)	29.67 (13.84)
	女性	35.53 (14.06)	31.92 (10.70)	30.87 (13.10)	37.94 (14.36)	37.37 (13.77)	30.07 (13.10)	39.76 (13.14)	36.31 (13.71)	32.18 (13.49)

表4 属性別の記述統計量（上段：平均値，下段：標準偏差） 続き

学年 競技レベル		1年			2年			3年		
		H群	M群	L群	H群	M群	L群	H群	M群	L群
親和性	男性	9.67 (1.99)	9.61 (2.07)	9.04 (2.55)	9.48 (2.44)	9.45 (2.52)	9.15 (2.64)	9.84 (2.10)	9.70 (2.30)	9.24 (2.62)
	女性	9.47 (2.87)	10.06 (2.15)	9.10 (2.56)	9.23 (2.26)	10.23 (1.76)	9.26 (2.26)	9.95 (2.58)	9.98 (2.07)	10.27 (2.28)
リーダー シップ	男性	8.30 (2.15)	8.27 (2.32)	7.36 (2.51)	8.22 (2.38)	8.08 (2.30)	7.77 (2.52)	8.55 (2.32)	8.44 (2.39)	8.33 (2.65)
	女性	7.86 (2.15)	7.73 (2.27)	7.46 (2.15)	7.94 (1.97)	7.82 (1.99)	7.31 (2.36)	7.85 (2.44)	8.13 (2.38)	8.27 (2.18)
計画性	男性	8.26 (1.97)	8.20 (2.31)	7.51 (2.43)	8.37 (2.21)	8.00 (2.43)	7.74 (2.43)	8.53 (2.25)	9.01 (2.13)	7.97 (2.64)
	女性	7.83 (2.35)	7.71 (2.10)	7.98 (1.85)	8.03 (1.95)	8.06 (2.13)	7.81 (2.29)	8.00 (2.16)	8.79 (2.27)	8.49 (2.05)
感受性	男性	9.17 (1.71)	8.90 (2.20)	8.53 (2.17)	9.13 (1.75)	9.22 (2.22)	8.76 (2.27)	9.03 (2.06)	9.42 (2.12)	8.84 (2.55)
	女性	9.28 (2.17)	9.90 (1.60)	9.21 (1.83)	9.66 (1.37)	9.65 (1.67)	9.19 (2.14)	9.95 (1.79)	9.90 (1.79)	10.04 (1.71)
情報 要約力	男性	8.39 (1.84)	8.24 (2.12)	7.60 (2.15)	8.40 (2.10)	8.50 (2.19)	8.05 (2.29)	8.31 (2.04)	8.72 (1.95)	8.27 (2.39)
	女性	7.94 (1.93)	7.51 (1.42)	7.54 (1.60)	7.77 (1.52)	7.98 (1.87)	7.38 (2.03)	7.80 (2.10)	8.21 (2.05)	8.20 (2.16)
自尊心	男性	8.21 (2.34)	8.17 (2.28)	7.98 (2.37)	8.46 (2.05)	8.51 (2.31)	8.05 (2.30)	8.35 (2.30)	8.64 (2.24)	8.20 (2.48)
	女性	7.69 (2.04)	7.63 (2.07)	7.75 (2.20)	7.77 (1.86)	7.63 (2.07)	7.78 (2.11)	7.73 (1.97)	7.79 (2.48)	7.73 (1.97)
前向きな 思考	男性	7.85 (1.76)	7.99 (1.68)	7.85 (2.05)	8.30 (1.76)	8.21 (1.85)	8.17 (1.79)	8.20 (1.77)	8.14 (1.79)	8.15 (1.83)
	女性	7.81 (2.07)	8.00 (2.17)	7.75 (1.93)	7.46 (2.32)	7.58 (2.07)	8.09 (1.97)	7.37 (2.03)	7.65 (2.06)	8.00 (2.09)
対人マナー	男性	10.10 (1.65)	9.99 (1.90)	9.92 (1.93)	10.21 (1.96)	10.28 (1.96)	9.67 (2.48)	10.44 (1.84)	10.63 (1.73)	9.85 (2.35)
	女性	10.44 (1.40)	10.43 (1.54)	10.13 (1.31)	10.69 (1.53)	10.39 (1.70)	10.09 (2.07)	11.07 (1.35)	10.79 (1.34)	10.67 (1.41)
DLSS	男性	69.95 (11.07)	69.38 (12.47)	65.79 (13.42)	70.60 (12.58)	70.26 (13.21)	67.35 (14.15)	71.26 (12.56)	72.70 (12.19)	68.85 (16.11)
	女性	68.33 (11.25)	68.98 (9.25)	66.92 (10.01)	68.54 (8.60)	69.34 (9.72)	66.90 (12.47)	69.73 (11.30)	71.23 (11.83)	71.67 (10.55)

注) SAC-19: COVID-19拡大状況下におけるアスリート用ストレス尺度,  
 SRSA: スポーツ選手用ストレス反応尺度, DLSS: 日常生活スキル尺度(大学生版),  
 H群: 全国大会出場以上, M群: 県大会出場以上, L群: 市町村大会入賞以下



表5 運動部員の属性による3要因分散分析の結果

	性別	学年	競技レベル	二次 交互作用	一次交互作用		
	主効果( <i>F</i> )	主効果( <i>F</i> )・ 多重比較	主効果( <i>F</i> )・ 多重比較		性別× 学年	性別× 競技レベル	学年× 競技レベル
スポーツ 活動の制限	6.30 *	8.03 *** 1<2,3	68.20 *** H>M>L	1.20	0.62	2.81	0.94
自粛生活	28.12 ***	12.98 *** 1,2<3	1.56	0.97	0.33	1.15	0.52
COVID-19 感染への不安	7.74 **	1.44	0.42	1.40	0.57	3.56 *	0.75
周囲環境 からの負担	5.98 *	1.03	7.49 *** H>L	0.38	0.14	3.11 *	1.98
競技活動 の制限	8.74 **	2.99	31.58 *** H>M>L	2.63 *	0.07	3.76 *	0.36
SAC-19	17.82 ***	8.64 *** 1,2<3	28.28 *** H>M>L	1.15	0.03	2.02	0.56
身体的 疲労感	19.36 ***	0.05	10.76 *** H,M>L	1.33	0.73	3.75 *	0.90
無気力感	16.08 ***	20.45 *** 1<2<3	9.15 *** H,M>L	0.16	0.50	6.79 **	1.84
不機嫌・怒り	18.25 ***	0.31	4.55 * n.s.	0.44	0.39	2.87	0.59
対人不信感	10.28 **	0.25	1.37	0.23	2.61	1.67	1.74
抑うつ	54.51 ***	3.86 * 2<3	3.34 * n.s.	1.01	1.43	3.04 *	2.83 *
SRSA	35.46 ***	3.37 * 1<3	7.80 *** H>L	0.53	0.84	4.62 **	1.63
親和性	3.55	2.85	4.66 ** M>L	0.93	0.61	1.72	0.99
リーダー シップ	5.58 *	4.01 * 1,2<3	2.91	0.43	0.02	0.50	1.07
計画性	0.53	6.37 ** 1,2<3	2.99	0.48	0.03	2.94	1.23
感受性	27.89 ***	3.16 * 1<3	4.24 * M>L	1.08	0.98	0.36	0.35
情報要約力	14.29 ***	3.26 * 1<3	3.34 * H,M>L	0.41	0.39	0.70	1.42
自尊心	28.12 ***	0.56	0.51	0.06	0.26	0.98	0.14
前向きな思考	9.82 **	0.23	0.70	0.49	1.82	1.34	0.57
対人マナー	13.21 ***	5.34 ** 1,2<3	6.06 ** H,M>L	0.51	0.38	0.62	0.35
DLSS	0.46	4.82 ** 1,2<3	4.18 * H,M>L	0.23	0.21	1.35	0.37

注) SAC-19 : COVID-19拡大状況下におけるアスリート用ストレスレッサー尺度,  
 SRSA : スポーツ選手用ストレス反応尺度, DLSS : 日常生活スキル尺度 (大学生版),  
 H群: 全国大会出場以上, M群: 県大会出場以上, L群: 市町村大会入賞以下  
 \**p* < .05, \*\**p* < .01, \*\*\**p* < .001

表 6 変数間の相関

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1a	1b	1c	1d	1e	1	2a	2b	2c	2d	2e	2	3a	3b	3c	3d	3e	3f	3g	3h
1a.スポーツ制限	21.13	9.29	-																			
1b.自粛生活	17.58	6.21	.47 ***	-																		
1c.感染不安	8.37	3.49	.19 ***	.38 ***	-																	
1d.周囲環境	10.35	3.81	.43 ***	.46 ***	.33 ***	-																
1e.競技制限	8.11	3.47	.62 ***	.45 ***	.23 ***	.61 ***	-															
1.SAC-19	65.54	19.69	.84 ***	.77 ***	.49 ***	.71 ***	.77 ***	-														
2a.身体的疲労感	8.00	3.65	.19 ***	.23 ***	.13 ***	.38 ***	.37 ***	.33 ***	-													
2b.無気力感	6.38	3.33	.11 ***	.15 ***	.10 ***	.33 ***	.36 ***	.25 ***	.55 ***	-												
2c.不機嫌・怒り	6.10	3.32	.12 ***	.19 ***	.09 ***	.34 ***	.27 ***	.25 ***	.50 ***	.45 ***	-											
2d.対人不信感	4.89	2.76	.02	.01	.05 *	.24 ***	.13 ***	.09 ***	.39 ***	.42 ***	.58 ***	-										
2e.抑うつ	6.79	3.64	.16 ***	.29 ***	.16 ***	.39 ***	.30 ***	.32 ***	.54 ***	.55 ***	.67 ***	.59 ***	-									
2.SRSA	32.17	13.17	.16 ***	.23 ***	.14 ***	.43 ***	.37 ***	.32 ***	.77 ***	.76 ***	.81 ***	.73 ***	.86 ***	-								
3a.親和性	9.48	2.30	.14 ***	.17 ***	.12 ***	-.03	.03	.14 ***	-.13 ***	-.18 ***	-.18 ***	-.33 ***	-.23 ***	-.26 ***	-							
3b.リーダーシップ	7.90	2.30	.20 ***	.16 ***	.09 ***	.06 *	.07 **	.19 ***	-.03	-.10 ***	-.09 ***	-.17 ***	-.14 ***	-.13 ***	.47 ***	-						
3c.計画性	7.70	2.33	.12 ***	.11 ***	.11 ***	-.01	-.00	.11 ***	-.13 ***	-.13 ***	-.16 ***	-.15 ***	-.17 ***	-.19 ***	.35 ***	.53 ***	-					
3d.感受性	9.25	1.96	.18 ***	.22 ***	.22 ***	.10 ***	.08 **	.27 ***	.02	-.06 *	-.08 **	-.15 ***	.00	-.06 *	.46 ***	.43 ***	.39 ***	-				
3e.情報要約力	7.95	2.03	.17 ***	.10 ***	.07 **	.04	.02	.14 ***	-.07 **	-.13 ***	-.13 ***	-.12 ***	-.15 ***	-.15 ***	.34 ***	.60 ***	.58 ***	.43 ***	-			
3f.自尊心	7.80	2.26	.13 ***	.07 **	.04	-.08 **	-.03	.07 **	-.18 ***	-.25 ***	-.24 ***	-.30 ***	-.31 ***	-.32 ***	.43 ***	.51 ***	.45 ***	.35 ***	.50 ***	-		
3g.前向きな思考	7.75	2.02	.02	-.05 *	-.05	-.14 ***	-.10 ***	-.06 *	-.24 ***	-.27 ***	-.37 ***	-.32 ***	-.44 ***	-.42 ***	.32 ***	.29 ***	.23 ***	.17 ***	.29 ***	.52 ***	-	
3h.対人マナー	10.25	1.74	.09 ***	.14 ***	.12 ***	.02	.05	.12 ***	.00	-.06 *	-.08 **	-.11 ***	-.03	-.07 **	.34 ***	.34 ***	.33 ***	.42 ***	.36 ***	.26 ***	.14 ***	-
3.DLSS	68.08	11.60	.19 ***	.17 ***	.13 ***	-.01	.02	.17 ***	-.14 ***	-.22 ***	-.24 ***	-.31 ***	-.28 ***	-.30 ***	.69 ***	.69 ***	.72 ***	.66 ***	.75 ***	.75 ***	.54 ***	.56 ***

注) SAC-19 : COVID-19拡大状況下におけるアスリート用ストレスサー尺度,

SRSA : スポーツ選手用ストレス反応尺度, DLSS : 日常生活スキル尺度 (大学生版)

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

表7 合計点数を用いた階層的重回帰分析

	ステップ1			ステップ2		
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>β</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>β</i>
説明変数						
SAC-19	0.26	0.02	.38 ***	0.26	0.02	.38 ***
DLSS	-0.41	0.03	-.36 ***	-0.42	0.03	-.37 ***
SAC-19*DLSS				-0.00	0.00	-.07 **
$R^2$ (調整済み)	.23 ***			.23 ***		
$\Delta R^2$				.01 **		

基準変数：スポーツ選手用ストレス反応尺度

注) SAC-19：COVID-19拡大状況下におけるアスリート用

ストレッサー尺度, DLSS：日常生活スキル尺度（大学生版）

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

表 8 下位尺度を用いた階層的重回帰分析

基準変数	説明変数	Step1			Step2		
		B	SE	$\beta$	B	SE	$\beta$
身体的疲労感	環境負担	0.20	0.03	.21 ***	0.21	0.03	.22 ***
	競技制限	0.22	0.03	.21 ***	0.23	0.03	.21 ***
	親和性	-0.15	0.04	-.09 **	-0.14	0.04	-.09 **
	リーダーシップ	0.15	0.05	.10 **	0.15	0.05	.09 **
	計画性	-0.18	0.04	-.11 ***	-0.17	0.04	-.11 ***
	感受性	0.14	0.05	.07 **	0.13	0.05	.07 *
	自尊心	-0.12	0.05	-.07 *	-0.11	0.05	-.07 *
	前向きな思考	-0.25	0.05	-.14 ***	-0.24	0.05	-.13 ***
	競技制限*前向きな思考				-0.04	0.01	-.08 ***
	$R^2$ (調整済み)	.23 ***					
$\Delta R^2$	.01 ***						
無気力感	スポーツ活動の制限	-0.05	0.01	-.13 ***	-0.05	0.01	-.13 ***
	環境負担	0.14	0.03	.16 ***	0.13	0.03	.15 ***
	競技制限	0.32	0.03	.33 ***	0.33	0.03	.34 ***
	親和性	-0.11	0.04	-.08 **	-0.11	0.04	-.08 **
	自尊心	-0.17	0.04	-.12 ***	-0.17	0.04	-.12 ***
	前向きな思考	-0.20	0.04	-.12 ***	-0.20	0.04	-.12 ***
	環境負担*前向きな思考				-0.03	0.01	-.06 **
	$R^2$ (調整済み)	.23 ***					
$\Delta R^2$	.00 **						
不機嫌・怒り	自粛生活	0.03	0.01	.06 *	0.03	0.01	.06 *
	環境負担	0.18	0.03	.21 ***	0.17	0.03	.20 ***
	競技制限	0.08	0.03	.08 **	0.09	0.03	.09 **
	親和性	-0.12	0.04	-.08 **	-0.12	0.04	-.09 **
	リーダーシップ	0.10	0.04	.07 *	0.10	0.04	.07 *
	計画性	-0.16	0.04	-.11 ***	-0.16	0.04	-.11 ***
	前向きな思考	-0.48	0.04	-.29 ***	-0.48	0.04	-.29 ***
	環境負担*計画性				-0.02	0.01	-.05 *
	環境負担*前向きな思考				-0.03	0.01	-.07 **
	$R^2$ (調整済み)	.24 ***					
$\Delta R^2$	.01 *						
対人不信感	自粛生活	-0.03	0.01	-.07 *	-0.03	0.01	-.06 *
	環境負担	0.16	0.02	.22 ***	0.15	0.02	.21 ***
	親和性	-0.28	0.03	-.23 ***	-0.28	0.03	-.23 ***
	情報要約力	0.08	0.04	.06 *	0.08	0.04	.06 *
	自尊心	-0.14	0.04	-.11 ***	-0.14	0.04	-.11 ***
	前向きな思考	-0.25	0.04	-.18 ***	-0.25	0.04	-.19 ***
	自粛生活*前向きな思考				0.02	0.01	.08 **
	環境負担*親和性				-0.02	0.01	-.06 *
	環境負担*前向きな思考				-0.03	0.01	-.09 ***
$R^2$ (調整済み)	.21 ***						
$\Delta R^2$	.01 *						
抑うつ	自粛生活	0.09	0.01	.16 ***	0.10	0.01	.16 ***
	環境負担	0.20	0.03	.21 ***	0.19	0.03	.20 ***
	競技制限	0.07	0.03	.07 *	0.08	0.03	.08 **
	親和性	-0.24	0.04	-.15 ***	-0.24	0.04	-.15 ***
	計画性	-0.12	0.04	-.07 **	-0.12	0.04	-.07 **
	感受性	0.23	0.05	.12 ***	0.23	0.05	.12 ***
	自尊心	-0.13	0.04	-.08 **	-0.13	0.04	-.08 **
	前向きな思考	-0.56	0.04	-.31 ***	-0.56	0.04	-.31 ***
	自粛生活*計画性				0.01	0.01	.05 *
	環境負担*前向きな思考				-0.04	0.01	-.09 ***
	競技制限*計画性				-0.03	0.01	-.07 **
$R^2$ (調整済み)	.35 ***						
$\Delta R^2$	.01 *						

注) 環境負担：周囲環境からの負担，競技制限：競技活動の制限

表9 K6の点数カテゴリ割合と  $\chi^2$  検定結果

属性	n (%)	K6点数				合計
		0-4点	5-9点	10-14点	15点以上	
性別	男性	26 (45.6%)	22 (38.6%)	8 (14.0%)	1 (1.8%)	57
	女性	28 (42.4%)	17 (25.8%)	15 (22.7%)	6 (9.1%)	66
学年	低学年	29 (42.6%)	25 (36.8%)	10 (14.7%)	4 (5.9%)	68
	高学年	25 (45.5%)	14 (25.5%)	13 (23.6%)	3 (5.5%)	55
全体		54 (43.9%)	39 (31.7%)	23 (18.7%)	7 (5.7%)	123

表 10 COVID-19 拡大状況下における大学生アスリート用ストレス尺度の  
探索的因子分析の結果

	F1	F2	F3	F4	
<b>F1:スポーツ活動の制限 (<math>\alpha = .88</math>)</b>					
練習相手やトレーニングする人が制限されたこと	.83	.48	.28	-.08	
コーチや指導者からの技術指導が得られなかったり制限されたこと	.81	.39	.24	.13	
練習の場所がなかったり使用が制限されたこと	.78	.63	.47	-.18	
練習の道具や器具が使えなかったり制限されたこと	.77	.35	.35	.02	
体重、筋肉量や持久力など身体のコンディションを維持すること	.74	.21	.57	-.03	
練習への意欲やモチベーションを維持することが困難だったこと	.71	.21	.31	-.21	
目標とする試合・大会の延期や中止	.68	.46	.59	.20	
<b>F2:自粛生活 (<math>\alpha = .77</math>)</b>					
休校期間が長引いたこと	.39	.88	.34	.16	
自宅待機や自粛生活が長引いたこと	.43	.84	.50	.18	
クラスメイトと自由に会えなかったり話せなかったこと	.31	.72	.30	.06	
<b>F3:COVID-19感染に対する不安 (<math>\alpha = .82</math>)</b>					
コロナに感染するのではないかという心配	.32	.34	.91	.15	
コロナを他人に感染させてしまうのではないかという心配	.41	.45	.86	.15	
<b>F4:周囲環境からのプレッシャー (<math>\alpha = .53</math>)</b>					
家庭における経済状況の悪化	.15	.11	.25	.78	
保護者や家族からの期待やプレッシャー	.01	.34	.10	.75	
勉強と部活動の両立が困難だったこと	.47	.02	.18	.49	
	因子間相関	1	2	3	4
	F1	-			
	F2	.50	-		
	F3	.44	.45	-	
	F4	.26	.30	.30	-

表 11 記述統計量および 2 要因分散分析の結果

	男性				女性				性別	学年	交互作用
	低学年 (n=30)		高学年 (n=27)		低学年 (n=38)		高学年 (n=28)				
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	主効果(F)	主効果(F)	
スポーツ活動の制限	32.60	7.95	30.89	9.20	37.11	9.42	39.36	6.40	17.95 ***	0.03	1.67
自粛生活	12.70	3.80	11.74	4.49	14.21	5.09	14.25	4.05	6.19 *	0.32	0.38
COVID-19感染に対する不安	9.70	3.06	7.93	3.59	10.05	3.02	10.54	2.92	6.70 *	1.27	3.89
周囲環境からのプレッシャー	10.30	3.34	9.67	3.49	9.92	4.25	9.93	3.20	0.01	0.22	0.23
SCAC-19	65.30	14.86	60.22	14.26	71.29	16.21	74.07	12.27	13.89 ***	0.19	2.18
身体的疲労感	7.17	3.09	6.37	2.96	8.24	3.54	8.36	3.16	6.79 *	0.33	0.61
無気力感	6.60	3.16	7.19	3.73	9.13	3.51	8.86	3.51	11.02 **	0.06	0.46
不機嫌・怒り	5.13	2.84	4.93	2.59	5.21	2.44	6.11	3.61	1.45	0.44	1.12
対人不信感	4.57	2.42	4.81	3.10	4.79	2.36	5.75	3.06	1.37	1.49	0.52
抑うつ	6.17	2.73	6.37	3.68	6.61	3.38	8.21	3.55	3.51	2.22	1.33
SRSA	29.63	10.25	29.67	12.18	33.97	11.53	37.29	14.12	7.47 **	0.58	0.56
親和性	9.87	1.63	9.59	1.97	9.71	1.89	9.75	1.48	0.00	0.13	0.24
リーダーシップ	7.83	1.68	7.93	2.13	8.08	2.27	7.96	1.64	0.16	0.00	0.08
計画性	7.80	2.07	8.67	1.86	9.05	1.27	7.39	2.17	0.00	1.41	14.29 ***
感受性	8.77	1.55	9.19	1.80	9.76	1.75	9.29	1.51	3.30	0.01	2.20
情報要約力	7.87	1.17	8.59	1.58	8.32	1.95	7.86	1.63	0.23	0.20	4.00 *
自尊心	7.80	1.56	8.52	1.95	8.47	1.94	8.07	1.54	0.12	0.24	3.03
前向きな思考	8.10	1.56	8.37	1.94	8.39	1.94	7.61	2.48	0.42	0.51	2.12
対人マナー	10.00	1.55	10.33	1.73	10.97	1.24	10.46	1.29	4.39 *	0.11	2.55
DLSS	68.03	7.18	71.19	9.79	72.76	8.21	68.39	7.39	0.42	0.17	6.39 *

注) SCAC-19 : COVID-19拡大状況下における大学生アスリート用ストレスサー尺度,  
 SRSA : スポーツ選手用ストレス反応尺度, DLSS : 日常生活スキル尺度 (大学生版)  
 \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

表 12 変数間の相関

	1-a	1-b	1-c	1-d	1	2-a	2-b	2-c	2-d	2-f	2	3-a	3-b	3-c	3-d	3-e	3-f	3-g	3-h	3	
1-a.スポーツ制限	-																				
1-b.自粛生活	.50 ***	-																			
1-c.感染不安	.44 ***	.45 ***	-																		
1-d.プレッシャー	.26 **	.30 **	.30 **	-																	
1.SCAC-19	.88 ***	.75 ***	.67 ***	.54 ***	-																
2-a.身体	.28 **	.29 **	.24 **	.40 ***	.39 ***	-															
2-b.無気力感	.34 ***	.20 *	.24 **	.27 **	.37 ***	.56 ***	-														
2-c.不機嫌	.02	.09	.02	.31 ***	.11	.55 ***	.28 **	-													
2-d.対人不信感	.01	-.02	-.10	.18 *	.02	.51 ***	.32 ***	.77 ***	-												
2-f.抑うつ	.14	.32 ***	.21 *	.34 ***	.30 **	.51 ***	.47 ***	.53 ***	.52 ***	-											
2.SRSA	.22 *	.24 **	.18	.39 ***	.33 ***	.82 ***	.71 ***	.78 ***	.78 ***	.79 ***	-										
3-a.親和性	-.02	.02	-.02	-.14	-.04	-.29 **	-.12	-.40 ***	-.41 ***	-.19 *	-.35 ***	-									
3-b.リーダー	.14	.05	.07	.19 *	.16	.00	.23 **	-.10	-.16	.01	.01	.22 *	-								
3-c.計画性	.02	.08	-.01	-.01	.03	-.20 *	-.04	-.18 *	-.24 **	-.09	-.19 *	.08	.47 ***	-							
3-d.感受性	.16	.20 *	.19 *	.05	.20 *	.00	.07	-.19 *	-.24 **	.15	-.04	.12	.25 **	.38 ***	-						
3-e.情報要約力	.10	.03	.01	.19 *	.11	.09	.06	-.24 **	-.22 *	-.03	-.12	.19 *	.51 ***	.49 ***	.29 **	-					
3-f.自尊心	-.01	-.07	-.09	.03	-.04	-.02	-.04	-.21 *	-.29 **	-.14	-.21 *	.31 ***	.36 ***	.37 ***	.03	.40 ***	-				
3-g.前向き	-.03	-.17	-.13	-.19 *	-.14	-.38 ***	-.18	-.45 ***	-.35 ***	-.38 ***	-.44 ***	.42 ***	.08	.13	-.07	.15	.44 ***	-			
3-h.対人マナー	.03	.10	.15	-.25 **	.02	-.19 *	.04	-.28 **	-.28 **	-.07	-.19 *	.29 **	.09	.23 *	.29 **	.22 *	.09	.12	-		
3.DLSS	.08	.04	.03	-.02	.06	-.28 **	.00	-.44 ***	-.47 ***	-.17	-.33 ***	.56 ***	.65 ***	.68 ***	.47 ***	.69 ***	.66 ***	.51 ***	.46 ***	-	

注) スポーツ制限：スポーツ活動の制限，感染不安：COVID-19感染に対する不安，プレッシャー：周囲環境からのプレッシャー，SCAC-19：COVID-19拡大状況下における大学生アスリート用ストレスサー尺度，身体：身体的疲労感，不機嫌：不機嫌・怒り，SRSA：スポーツ選手用ストレス反応尺度，リーダー：リーダーシップ，前向き：前向きな思考，DLSS：日常生活スキル尺度（大学生版）

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



表 13 合計点数を用いた階層的重回帰分析の結果

説明変数	ステップ1			ステップ2		
	B	SE	$\beta$	B	SE	$\beta$
SCAC-19	0.28	0.06	.35 ***	0.66	0.50	.82 n.s.
DLSS	-0.51	0.12	-.35 ***	-0.17	0.47	-.11 n.s.
SCAC-19*DLSS				-0.01	0.01	-.54 n.s.
R <sup>2</sup> (調整済み)	.22 ***					
$\Delta R^2$	.00 n.s.					

基準変数：スポーツ選手用ストレス反応尺度

注) SCAC-19：COVID-19拡大状況下における大学生アスリート用ストレスサー尺度、

DLSS：日常生活スキル尺度（大学生版）

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

表 14 下位尺度を用いた重回帰分析の結果

説明変数	身体的疲労感	無気力感	不機嫌・怒り	対人不信感	抑うつ
スポーツ活動制限	.20 *	.31 ***	-.05	.03	-.03
自粛生活	.10	.03	-.04	-.01	.21 *
COVID-19感染に対する不安	.04	.08	-.12	-.10	.01
周囲環境からのプレッシャー	.29 ***	.13	.27 ***	.11	.22 *
親和性	-.13	-.10	-.20 *	-.28 **	-.04
リーダーシップ	.03	.21 *	.03	-.03	-.02
計画性	-.16 *	-.16	-.02	-.12	-.07
感受性	-.01	-.05	-.15	-.23 **	.08
情報要約力	-.05	-.07	-.21 **	-.08	-.04
自尊心	.03	-.04	.08	-.10	.00
前向きな思考	-.30 ***	-.19 *	-.28 ***	-.25 **	-.31 ***
対人マナー	-.06	.03	-.09	-.13	.00
R <sup>2</sup> (調整済み)	.29 ***	.17 ***	.32 ***	.24 ***	.24 ***

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

## 資料

### 資料1 学校または教職員に対する調査依頼書

▲▲高等学校

○○様

「新型コロナウイルス感染拡大防止に伴う自粛生活が高校運動部員の心身の健康に与える影響に関する実態調査（仮）」へのご協力をお願い

中国湖北省武漢市で昨年12月以降、新型コロナウイルス感染症の発生が報告されて以来、世界各地で感染が拡大し、3月11日にWHOはパンデミックを宣言しました。国内においては、3月27日に安倍首相が全国の小・中・高等学校に臨時休校を要請し、4月16日には全国に緊急事態宣言が発出されました。これに伴い、運動部活動も活動停止が余儀なくされ、3月の選抜高校野球、8月のインターハイなど高校生が目標としていた大会が中止となりました。

長期に渡る自宅待機や活動自粛措置によって、生徒たちは不安、ストレス等、心身の健康に少なからず影響を及ぼしていることが指摘されています。一方で、運動部顧問を中心とした教職員のこれまでの熱心なご指導が、高校運動部活動生徒のストレス対処資源として、ポジティブに機能している可能性も推測されます。

そこで本調査は、貴校に在籍する高校生の皆さんを対象に心身の健康に関する調査を行い、その実態を把握し、不安やストレスを抱える生徒への支援について検討するための資料とすることを目的とします。

調査の主旨をご理解いただき、ご協力を賜れば幸いです。何卒よろしく願いいたします。

令和2年〇月〇日

筑波大学体育系教授 山口 香

大阪体育大学教授 土屋 裕睦

tsuchiya@ouhs.ac.jp

## 資料2 保護者に対する調査内容説明書

### ▲▲高校

保護者のみなさまへ

「新型コロナウイルス感染拡大防止に伴う自粛生活が高校運動部員の心身の健康に与える影響に関する実態調査」へのご協力をお願い

新型コロナウイルス感染拡大により、休校、運動部活動停止が余儀なくされ、3月の選抜高校野球、8月のインターハイなど高校生が目標としていた大会が中止となりました。長期に渡る自宅待機や活動自粛措置によって、子どもたちは不安、ストレス等、心身の健康に少なからず影響を及ぼしていることが指摘されています。一方で、茨城県におきましては、運動部顧問を中心とした教職員のこれまでの熱心なご指導が、高校運動部活動生徒のストレス対処資源として、ポジティブに機能している可能性も推測されます。

そこで本調査は、貴校の運動部に所属する高校生を対象に心身の健康に関する調査を行い、その実態を把握し、不安やストレスを抱える生徒への支援について検討するための資料とすることを目的とします。

調査は、Web調査にて行います。子どもたちに配布された調査依頼の調査の目的及び説明文を読み、同意をした場合には添付のQRコードを読み取り、Web上の質問項目に回答します。無記名にて実施し、研究責任者（土屋）の所属機関の研究倫理に則り、プライバシーの保護に努めます。

主な調査内容は、学校、学年、部活、心身の主観的な健康状態、心理的ストレスならびにストレス対処能力等です。いずれも科学的根拠に基づく非侵襲的な内容とし、調査対象者である高校生に負担をお掛けすることはありません。

以上、調査の主旨をご理解いただき、ご協力を賜れば幸いです。何卒よろしくお願いたします。ご不明な点等がありましたら研究責任者にお尋ねください。

研究責任者

筑波大学体育系教授 山口 香

大阪体育大学教授 土屋 裕睦

### 資料3 対象者に対する調査依頼書

#### ▲▲高校生徒の皆様

#### 新型コロナウイルス感染拡大防止に伴う自粛生活が運動部に所属する高校生の心身の健康に与える影響に関する実態調査のお願い

本調査は、新型コロナウイルス感染拡大防止に伴う自粛生活が運動部に所属する高校生の心身の健康に与える影響に関する調査です。趣旨をご理解いただきご協力いただきますよう宜しくお願いいたします。本調査は、20分程度の時間がかかります。答えたくない項目にはお答えいただかなくても構いませんが、できるだけ全ての項目に回答していただきますよう宜しくお願いいたします。次に示す事項をお読みの上、同意いただいた場合には、QRコードを読み込んで調査へと進んでください。調査への参加は、皆様の自由意思でお願いいたします。また、保護者の方への本調査についての説明文書もありますので、保護者の方に調査実施前にご一読いただきますようお願いいたします。

1. 調査は無記名で実施し、個人の回答が公開されることはありません。
2. 回答用紙は統計後に処理され、研究が終了した後に破棄されます。
3. 回答中に少しでもストレスやつらさを感じた場合には回答を中止してください。
4. 調査実施に関する問い合わせや疑問などは、下記の研究責任者までお問い合わせください。
5. 回答の送信をもちまして、本調査へのご協力に同意いただけたこととさせていただきます。
6. この調査依頼を受け取ってから、1週間以内に回答いただけますようお願いいたします。

【研究責任者】大阪体育大学教授 土屋裕睦 [tsuchiya@ouhs.ac.jp](mailto:tsuchiya@ouhs.ac.jp)

**このQRコードを読み込んで回答してください**

A large blue square containing the white text "QRコード".

QRコード

#### 資料4 K6 日本語版 (Furukawa et al., 2008)

No.	項目内容
1	神経過敏に感じましたか
2	絶望的だと感じましたか
3	そわそわ、落ち着かなく感じましたか
4	気分が沈みこんで、何が起ころうとも気が晴れないように感じましたか
5	何をするのも骨折りだと感じましたか
6	自分は価値のない人間だと感じましたか

#### 資料5 アスリート用ストレス反応評価尺度 (煙山, 2013)

因子名	No.	項目内容
身体的疲労感	1	身体が重く感じる
	2	身体がひどく疲れる
	3	身体が思うように動かない
無気力感	4	スポーツに対する希望が持てない
	5	スポーツをすることの意味・目的を見いだせない
	6	試合・大会へのモチベーションが上がらない
不機嫌・怒り	7	すぐかっとなる
	8	おこりっぽい
	9	不機嫌だ
対人不信感	10	誰にも会いたくない
	11	他者と話すのが嫌だ
	12	他者が信じられない
抑うつ	13	不安な気持ちだ
	14	次々とよくないことを考えてしまう
	15	気分が落ち込んでいる

資料6 日常生活スキル尺度（大学生版）（島本・石井，2006）

因子名	No.	項目内容
親和性	1	困ったときに、友人らに気軽に相談することができる
	2	親身になって友人らに相談に乗ってもらえることができる
	3	どんな内容のことでも友人らと本音で話し合うことができる
リーダーシップ	4	話し合いのときにみんなの意見を1つにまとめることができる
	5	集団で行動する時に先頭に立ってみんなを引っ張って行くことができる
	6	自分が行動を起こすことによって、周りの人を動かすことができる
計画性	7	先を見通して計画を立てることができる
	8	課題が出ると、提出期限を自ら決める等の工夫をしてやる気を引き出す
	9	やるべきことをテキパキと片付けることができる
感受性	10	困っている人を見ると援助してあげたくなる
	11	他人の幸せを自分のことのように感じるすることができる
	12	悲しくて泣いている人を見ると、自分も悲しい気持ちになる
情報要約力	13	手に入れた情報を使って、より価値の高いもの（資料等）を生み出せる
	14	数多くの情報の中から、本当に自分に必要な情報を手に入れられる
	15	多くの情報をもとに自分の考えをまとめることができる
自尊心	16	自分のことが好きである
	17	自分の今までの人生に満足している
	18	自分の言動に対して自信を持っている
前向きな思考	19	嫌なことがあっても、いつまでもくよくよと考えない
	20	困ったときでも「なんとかなるだろう」と楽観的に考えることができる
	21	何かに失敗したときにすぐ自分はダメな人間だと思ってしまう（逆転項目）
対人マナー	22	目上の人の前では礼儀正しく振る舞うことができる
	23	年上の人に対しては敬語を使うことができる
	24	初対面の人に対しては言葉遣い等に気を配ることができる

## 謝辞

まず、本研究の調査に協力して下さった高校生、大学生の皆様、教職員、監督の皆様に改めて感謝申し上げます。特に教職員の皆様におかれましては、COVID-19 拡大防止のための様々な対応で通常よりご多忙の中、依頼文書の配布等にご協力いただき心より御礼申し上げます。また、アンケートに回答して下さった高校生、大学生の皆様にも改めて感謝申し上げます。

指導教員である土屋裕睦教授には、博士前期課程の頃より公私にわたり大変お世話になり、研究の世界に右も左もわからない状態で飛び込んできた私に丁寧に指導くださったおかげで博士論文の完成を迎えることができました。感謝してもしきれません。ご多忙の中、快く副査を引き受けて下さった富山浩三教授、藤本淳也教授にも心より御礼申し上げます。様々な場面でお声掛けいただき、発表会や口頭試問の折に暖かいお言葉をかけてくださり大変救われる思いでした。どうすれば研究が良くなるのかと、未熟な私に寄り添ってご指導くださったおかげでここまで来ることができました。

大阪体育大学の心理コースの先生方にはリサーチプロポーザルをはじめ多くの場面で研究のご指導を頂戴しました。研究室の垣根を越えて関わっていただける環境は本当に貴重です。助手の竹中優子先生の細やかなご指導やお気遣いにも何度も救われました。お休みの日や深夜問わず、丁寧にコメントをくださり、いつお会いしても暖かく迎えてくださって本当にありがとうございます。以前助手をなさっていた中川裕美先生にも様々なご助言を頂戴しました。先生方の支えがなければ現在はありません。ありがとうございます。また、土屋研究室の先輩方にもたくさんのお力をお借りしました。いつも優しく接して下さってありがとうございます。先輩方のような素晴らしい研究者になれるよう精進します。

2022 年度より勤務させていただいている日本体育大学の先生方にもたくさんのお力添えをいただきました。発表会などで遠隔での業務になることを快く許可いただき、たくさんのお力添えを頂戴しました。同室の助教の先生方には研究の相談やディスカッション、時に愚痴など、まさにソーシャルサポートを提供していただきました。研究の先輩がすぐ近くにいる環境は希少です。本当にありがとうございます。

最後に、旅行先でもパソコンを離さず、集中している時は至るところに支障をきたし、すぐに泣き言を言う私の背中をいつも押してくれる夫に感謝を伝えたいと思います。