

様 式 C - 1 9、F - 1 9 - 1、Z - 1 9 （共通）

科学研究費助成事業 研究成果報告書



令和 5 年 6 月 13 日現在

機関番号：34315

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2017～2022

課題番号：17K13166

研究課題名（和文）東京オリンピックに向けたエリートアスリートの為の心理学的コンディショニング

研究課題名（英文）Psychological Conditioning for 2020 TOKYO Olympic athletes

研究代表者

笹場 育子（SASABA, IKUKO）

立命館大学・スポーツ健康科学部・准教授

研究者番号：30795232

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,100,000 円

研究成果の概要（和文）：本研究では[研究1]として、エリートアスリートの心理的コンディショニングに必要な心理的・生理的指標の特定について、心理の専門家及び身体 of 専門家を対象に「コンディショニング」の定義に関するインタビュー調査を実施した。[研究2]以降の、コンディショニングモデルケースの構築及び東京オリンピックに向けた心理的コンディショニングプログラムの実施・評価については、東京オリンピックの延期を受けて、新たにCOVID-19のスポーツ界への影響に関する調査へと変更して実施された。COVID-19によるアスリートのモチベーション及び自己効力感への影響に関する研究結果は、2つの国際学会において成果発表を行なった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究により[研究1]では、未だ概念が定まっておらず多義的に用いられるケースや心理面の強化との乖離が見られる心理的コンディショニングに関して、より明確な定義づけが可能となった。このことにより、心理面・身体面双方向の専門家による心理的コンディショニングに必要な心理的・生理的指標の特定ができたことは、新たなコンディショニングモデルケースの構築に貢献する貴重な資料となり社会的意義は高い。また、COVID-19のスポーツ界への影響に関するプロスポーツチームを対象とした研究では、危機的状況が齎す心理的影響にはネガティブな側面だけでなく、新たな組織のモチベーション創出などポジティブな結果も示された。

研究成果の概要（英文）：In Research Task 1 of this study, we conducted interviews with psychological and physical experts on the definition of “conditioning” to identify the psychological and physiological indicators necessary for the psychological conditioning of elite athletes. In Research Task 2 and 3 of this study, we focused on establishing model cases of conditioning and implementing and evaluating a psychological conditioning program for the Tokyo Olympics. In response to the postponement of the Tokyo Olympics, we modified the tasks to focus on the impact of COVID-19 on the sports world. We have presented our study's results on the effects of COVID-19 on athletes' motivation and self-efficacy at two international conferences.

研究分野：スポーツ心理学

キーワード：スポーツ心理学 競技力向上 コンディショニング エリートアスリート

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様式 C-19、F-19-1、Z-19（共通）

1. 研究開始当初の背景

世界レベルの競技スポーツにおいては、技術面の強化や身体面の強化に加え、心理面の強化が重要視されており(Gould & Maynard, 2009)、スポーツ心理学における実力発揮を目的としたメンタルトレーニングの実践的有用性が明確に示されている(笹場他, 2016)。反面、長期(継続)的な心理介入における心理的ピークの調整を目的とした「心理的コンディショニング」については、多くの先行研究においても断片的な実施に留まっている。身体的なストレンクス&コンディショニングに代表されるように、心理面においても本来メンタルトレーニングの一部としての認識のみ(もしくはトレーニングと乖離した状況)ではなく、トレーニングと並行した心理的コンディショニングによる継続的な心理状態の把握と調整の実施が必須である。

2. 研究の目的

本研究では[研究 1]エリートアスリートの心理的コンディショニングに必要な心理的・生理的指標の特定及びコンディショニングモデルケースの構築、[研究 2]2020 東京オリンピックへ向けた心理的コンディショニングプログラムの実施、[研究 3]プログラム評価を目的とした。

[研究 2]以降の、東京オリンピックへ向けた心理的コンディショニングプログラムの実施・評価については、東京オリンピックの延期を受けて、新たに COVID-19 のスポーツ界への影響に関する調査へと変更して実施された。

3. 研究の方法

(1) 研究 1: 心理的コンディショニングに必要な心理的・生理的指標の特定

日本/海外代表選手の支援に携わった経験のある、以下の専門家を対象にインタビュー調査を実施した。

[対象者:Mental]

- ・ Mental Trainers : メンタルトレーニング指導士(3)
- ・ Clinical Psychologists : 臨床心理士(3)
- ・ Sport Psychiatrists : 精神科医(3)

[対象者:Physical]

- ・ Certified Strength & Conditioning Specialist(CSCS)(3)
- ・ BOC Certified Athletic Trainer(ATC)+CSCS(3)
- ・ Sport Doctors(3)

(2)-①COVID-19 によるプロアスリートの心理的影響：アンケート調査

COVID-19 pandemic によるプロアスリートへの心理的影響について、Sport Motivation Scale Questionnaire(SMS)を用いたモチベーションへの影響及び、Psychological Performance SE Scale(SE)を用いた自己効力感への影響を調査した。

[対象者]

- ・ 公益社団法人ジャパンプロフェッショナルバスケットボールリーグに所属するアスリート 3 チーム計 28 名
- ・ 公益社団法人日本プロサッカーリーグに所属するアスリート 1 チーム計 29 名

(2)-②危機的状況下におけるプロアスリートの心理的反応：インタビュー調査

(2)-①アンケート調査結果より、危機的状況下における特徴的な心理変化が顕著にみられた対象者を抽出し、その影響に与えた背景要因について調査を実施した。

4. 研究成果

(1) 研究 1: エリートアスリートの心理的コンディショニングに必要な心理的・生理的指標の特定

本研究結果より、コンディショニングの定義としては以下のようなものが示された。

Physical・Mental全ての専門領域に共通するコンディショニングの定義 [パフォーマンス最大化]
目標の大会に向けて心身の状態を上げていくこと
個が持つポテンシャルをその時点で最大限に引き出すこと
ピーキング
試合で100%のパフォーマンスを出すための準備
最高のパフォーマンスを出せる状態にすること(心身ともにということが大事)
パフォーマンスを最大限に高めて発揮できるように調整すること
最大限にポテンシャルを発揮するための準備
一番パフォーマンスを発揮しやすい状態にすること
いいパフォーマンスを発揮するための(目標を達成するための)心理面の準備

また、複数回答ではないものの、特徴的な定義に関しては以下のようなものが示された。

その他
セルフディシプリン
人の体調であるコンディションをより良くしていくための全ての行為
運動・栄養・休養が主にその3要素で成り立つもの(3要素のバランス)
問題解決に対して選手があらゆる方法を周囲の専門家に相談するサイクル
予防
心身の状態を整えること
状態だったり条件だったりを整えること(必ずしもパフォーマンスと直結してるものではない)
スポーツなどを行う上での元となる状態(ベース)を調整していくこと
生活全部

以上を踏まえ、「心理的コンディショニング定義」に関するカテゴリー分類は以下のように整理された。

パフォーマンス最大化	9
課題発見・解決	4
リカバリー	3
スケジューリング	3
体調管理	2
プロセス	2
心身の状態	2

次に、心理的コンディショニングに必要な心理的・生理的指標の特定に関する重要な点として、心身両側面をそれぞれ単独で評価することの困難さが示された。

心理的・生理的指標分類不可
(身体と)たぶん一緒のもの
メンタル面そのまま身体に反映(姿勢)
(身体と)分けるのは難しい
心理的なものだけに限定できない

以上を踏まえ、心理的コンディショニングに必要な心身に関する共通指標としては以下のようなものが示された。

※複数回答のあった3項目についてはカラー表示

心理的・生理的共通特定指標
疲労度
睡眠の質・量・目覚め
食事の質・量
ベースライン(を知る)
SCAT
自覚症状としての痛み[関節(背中・首・腰)]
(関節の)硬さ
普段どおりの状態で出せる能力を出せるところの体の状態
訴え(がない状態)
自己評価(5段階)
心拍
自律神経系のデータ
免疫機能系のコルチゾールのデータ
パフォーマンス結果

(2)-①COVID-19によるプロアスリートの心理的影響：アンケート調査

※2021 International Society of Sports Psychology World Congress 学会発表

The coronavirus disease of 2019 (COVID-19) pandemic has led to dramatic changes in the sports environment (Grix, Brannagan, Grimes, & Neville, 2021). One representative international example is the delay until 2021 of the 2020 Olympics and Paralympics. Domestic examples in Japan include suspension of the Nippon Professional Baseball Organization, Japan Professional Football League, and Japan Professional Basketball League. Moreover, athletes have had to play matches with no or limited spectators, which might have impacted their self-efficacy and motivation significantly.

This study thus aims to evaluate the changes in athletes' self-efficacy and motivation in the pre- and post-COVID-19 seasons. A total of 28 participants were chosen from three different teams in the Japan Professional Basketball League. The Sport Motivation Scale Questionnaire and the Psychological Performance SE Scale were used to investigate the effects of COVID-19 on athletes.

The results showed that participants in each team had different reactions from the other two teams. Regarding the characteristics of Team A, the athletes' reactions were mixed: out of the nine post- COVID-19 motivation scores, four were higher, two were lower, and three showed no change compared with the pre-COVID-19 season. Also, out of the nine post-COVID-19 self-efficacy scores, two were higher, one was lower, and six showed no change compared with the pre-COVID-19 season. These mean that no significant difference was found. Team B showed positive reactions even under the crisis: on the whole, motivation scores between the pre- and post-COVID-19 seasons indicated an increasing trend and self-efficacy scores were significantly higher. However, Team C showed negative reactions under the same situation. That is to say, its overall results for both motivation and self-efficacy scores between the pre- and post-COVID-19 seasons showed declining trends, which means that no significant difference was found.

In conclusion, even though the COVID-19 pandemic is an unprecedented incident that has brought instability in people's lives, professional athletes demonstrated differing potential in their reactions to this unexpected and unsafe situation. They also experienced how to take the crisis in different ways. They likely tried to find new motivations according to the change in the circumstances. Moreover, the change in the league teams' approach from the normal situation to provide team support and create a secure environment might have affected the athletes in positive ways.

※2022 European College of Sport Science Annual Congress 学会発表

The coronavirus disease of 2019 (COVID-19) pandemic has led to dramatic changes in the sports environment (Grix, Brannagan, Grimes, & Neville, 2021). The changes in the sports environment have impacted psychologically on athletes.

To clarify these psychological changes, a survey was conducted of 29 athletes belonging to a single Japanese Professional Football League (J-League) team. This measured the participants' motivation using the Sport Motivation Scale Questionnaire (SMS), and self-efficacy using the Psychological Performance SE Scale (SE) for a football season before and after the onset of the pandemic.

A comparison of the participants' SMS (2019 = 73 points; 2020 = 69 points) and SE (2019 = 88 points; 2020 = 83 points) scores before and after the start of the pandemic, using the t-test, indicated a declining trend in both the motivation and self-efficacy of athletes for the 2020 season. No significant difference was found (SE: $t(28)=1.29$, $p=0.21$, SMS: $t(28)=1.50$, $p=0.15$). However, changes in individual players were evident. Seven athletes indicated a drop of more than 5% in their SMS scores for the 2020 season, with a further three athletes showing an increase of more than 5%. Regarding SE scores, five players displayed a drop of more than 5% for the 2020 season, with three athletes showing an increase of more than 5%.

These results indicate that the pandemic may have had a negative psychological impact on the motivation and self-efficacy of these athletes. However, individual differences were found in athletes' responses to the crisis. Therefore, it is necessary to further examine the underlying factors behind the psychological changes observed in athletes during this period.

(2)-②危機的状況下におけるプロアスリートの心理的反応：インタビュー調査

※研究成果発表準備中

5. 主な発表論文等

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

1. 著者名 岩永美月, 笹場育子	4. 巻 35
2. 論文標題 試合における実力不発揮状態の改善に及ぼす声かけの影響	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 京都滋質体育学研究	6. 最初と最後の頁 19-33
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計6件（うち招待講演 0件／うち国際学会 4件）

1. 発表者名 Ikuko Sasaba, Kiso Murakami, Yuko Hayashi, Haruo Sakuma
2. 発表標題 Impact of the COVID-19 Pandemic on Athletes Belonging to the Japan Professional Football League
3. 学会等名 European College of Sport Science (Annual Congress) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Ikuko Sasaba, Masashi Uto
2. 発表標題 Impact of the COVID-19 Pandemic on Athletes Belonging to the Japan Professional Basketball League
3. 学会等名 International Society of Sport Psychology (World Congress) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Ikuko Sasaba, Mizuki Iwanaga
2. 発表標題 The Influence of Verbal Persuasion to Improve the Performance of Athletes during Times of Underperformance
3. 学会等名 Association for Psychological Science (Annual Convention) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1．発表者名 Kaori Yagi, Ikuko Sasaba
2．発表標題 Exploring Dual Career of Athletes in Japan
3．学会等名 Association for Psychological Science (Annual Convention) (国際学会)
4．発表年 2019年

1．発表者名 笹場育子
2．発表標題 エリートアスリートのセカンドキャリアに伴う心理的支援
3．学会等名 スポーツ庁委託事業「スポーツキャリアサポート推進戦略」アスリートキャリアアドバイザーCPDプログラム
4．発表年 2018年

1．発表者名 笹場育子
2．発表標題 スポーツとバイオフィードバック
3．学会等名 日本心理医療諸学会連合 (UPM)
4．発表年 2018年

〔図書〕 計1件

1．著者名 笹場育子	4．発行年 2017年
2．出版社 ナカニシヤ出版	5．総ページ数 132
3．書名 科学としてのメンタルトレーニング	

〔産業財産権〕

〔その他〕

6．研究組織

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

7．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------