

報告・資料

ジュニア年代のアスリートに対する講義型のスポーツ科学教育プログラムが
行動変容に与える効果とプログラムの重要性：自己評価に基づく検討
Effectiveness of sports science literacy programs designed for behavior change
in Japanese talented athletes and importance of the programs: by clarifying
via self-evaluation

萩原正大¹⁾, 衣笠泰介^{1),2)}, 白井克佳^{1),2)}, 山下修平^{1),2)}
Masahiro Hagiwara¹⁾, Taisuke Kinugasa^{1),2)}, Katsuyoshi Shirai^{1),2)}, Shuhei Yamashita^{1),2)}

Abstract : Talent identification and development (TID) becomes an indispensable part of athlete development pathways in high-performance sport. Japanese talented athletes identified by local TID (LTID: the projects led by each prefecture) have been educated through sports science literacy programs to change behavior for enhancing sport performance. It remains unclear whether the effects of behavior change up to 6 months after the literacy programs intervention and the importance of the literacy programs for talented athletes. The purpose of this study was to clarify these issues using a questionnaire survey based on the self-evaluation of 43 talented athletes in the LTID project (aged 14 to 15 years). The results showed that more than 80% of the talented athletes progressed from the “precontemplation” or “contemplation” phase to the “action” phase in the behavior change stages after the literacy program intervention. Six months after the intervention, more than 70% of the talented athletes reached the “maintenance” phase in the behavior change stages. In addition, over 90% of the talented athletes indicated that the literacy programs were important or somewhat important. These results suggested that the intervention of sports science literacy programs had a positive effect on behavior change for talented athletes in LTID and the importance of the literacy programs. However, further studies are needed with more comprehensive perspectives that may include other objective measures of behavior change and its association with long-term improvement in sport performance.

Key words : sports science literacy, behavior change, self-evaluation, talent identification and development, athlete development pathway

キーワード：スポーツ科学教育, 行動変容, 自己評価, タレント発掘・育成, アスリート育成
パスウェイ

¹⁾独立行政法人日本スポーツ振興センター, ハイパフォーマンススポーツセンター, 国立スポーツ科学センター, ²⁾独立行政法人日本スポーツ振興センター, ハイパフォーマンススポーツセンター, ハイパフォーマンス戦略部

¹⁾Japan Institute of Sports Sciences, Japan High Performance Sport Center, Japan Sport Council, ²⁾High Performance strategies, Japan High Performance Sport Center, Japan Sport Council

E-mail : masahiro.hagiwara@jpnssport.go.jp

受付日：2023年7月18日

受理日：2024年2月26日

I. 背景

スポーツで国際競技力向上を担う分野では、将来有望なアスリートとなる人材（タレント）の発掘・育成が注目されている。我が国では、2000年以降にスポーツ施策に基づき中央競技団体や地方公共団体による、いわゆるタレント発掘・育成の関連事業が推進されてきたが、次第に「アスリート育成パスウェイ」といったスポーツの普及からアスリートの発掘・育成・強化までの一連の取組を包括的に捉えた概念が浸透してきた^{4), 6)}。第3期スポーツ基本計画^{註1)}や持続可能な国際競技力向上プラン^{註2)}では、国際競技力向上の観点からアスリート育成パスウェイの構築等を通じた、中長期の戦略的なタレント発掘・育成及びアスリートの強化が施策目標として謳われており、その重要性が高まっている。

地方公共団体による地域タレント発掘・育成事業は、我が国におけるアスリート育成パスウェイの一部を担っており、この事業推進のために日本スポーツ振興センター（JSC）が構築したワールドクラス・パスウェイ・ネットワーク^{註3)}に参加

している地域は全国で47地域（2024年2月時点）にまで至る。これらの地域では、それぞれの事業方針に基づき将来有望なジュニア年代におけるアスリートの発掘・育成を推進しており、競技体験の機会創出、コミュニケーションスキルの開発、身体能力の向上、体調管理、栄養面や心理面での指導など、アスリートとしての成長を促すために必要となるスポーツ科学教育プログラムが講じられている¹¹⁾。例えば、山口県タレント発掘・育成事業では、身体能力開発プログラム、保護者プログラム、及び専門競技プログラムに加え、知的能力開発プログラムのような教育プログラムを実施している²⁰⁾。また、滋賀県タレント発掘・育成事業では、食育プログラム（実習、講義、継続的な記録）によってジュニア年代のアスリートにおけるヘルスリテラシー（健康に関する知識や自身の状況把握と知識をさらに得ようとする能力）³⁾を向上させる¹⁷⁾教育プログラムを行っている。このような教育プログラムの主な目的は、ジュニア年代のアスリートに必要な知識を深め、日常での主体的な行動変容を促すものであると考

表1 講義型教育プログラムの内容

セッション	セッション目標	期待される行動変容	メインコンテンツ	サブコンテンツ	学習目的及び方法	
					具体的学習目標	学習の категория
勝つためのトレーニング	トレーニングの基礎的な考え方を理解し、正しいフォームでのトレーニング方法を見つける	定期的に身体の現状と変化をチェックする（例：体組成を測定する） トレーニングの意味を説明できる	トレーニングの目的	トップアスリートの事例紹介	トップアスリートの身体的特徴について知る	動機付け
				多様なトレーニング手段の中での筋力トレーニングの位置づけ	自分の体力測定値を基準値と比較し、筋力トレーニングによってどの要素が伸びるのを知る	実践の効果をj知る
勝つためのリカバリー	トレーニングとの関連でリカバリーの基礎的な考え方や基本手段について理解する	トレーニング後のリカバリーを意識的に実践する	リカバリーの基礎	疲労回復としてのリカバリーとは	疲労とは何かを知り、リカバリーの効果（筋肉痛の軽減、トレーニング効果の最大化など）を知る	実践の効果をj知る
				アスリートの事例紹介	トップアスリートが実践していることを知り、自分にあったリカバリー手段について考える	動機付け
				すぐに実践できるリカバリー手段	実践的なりカバリー手段（例：セルフマッサージ、ストレッチ、栄養補給のタイミングなど）を知り、自分に合った手段を見つけることができる	自分用の情報を獲得する
勝つための食事と水分補給	アスリートとして、バランスの良い食事を選択できる/水分補給を十分にできる	自身の食生活と向き合う	アスリートにとって、バランスの良い食事、水分補給の重要性	バランスの良い食事の基本的な形	トップアスリートの事例から食事と補食、水分補給の重要性が分かる	動機付け
勝つための思考	スポーツ科学を活用することで競技力向上に繋がることを知り、なぜ自分がスポーツを行うかを改めて考える	スポーツ科学を活用するメリットを感じる	セルフモニタリングの重要性をj実感する	なぜセルフモニタリングか	コンディショニング、トレーニング、リカバリーが競技力向上（トレーニング効果の最大化）に関係することをj知る	実践の効果をj知る
				すぐに実践できるセルフモニタリング	尿の色から自身の脱水状態をモニタリングするなど、今すぐ出来るモニタリング方法をj知る	モニタリング方法
			科学を活用したコンディショニング方法	トップアスリートのコンディショニング方法	トップアスリートの科学を活用したコンディショニングの事例を知る	実践の効果をj知る
			インテグリティを確保することの重要性（段されることの危険性）	インテグリティをj確保することの重要性（段されることの危険性）	スポーツインテグリティをj正しく理解するための知識を知る	動機付け
			トップアスリートのj実例	インテグリティがj侵害された際の事例（例：ドーピング、体罰、差別、賭博）を知る	動機付け	

えられるが、地域タレント発掘・育成事業で実施される教育プログラムを対象にその効果を検証した研究はない。

また JSC では、ジュニア年代のアスリートにおけるパフォーマンス向上のための講義型のスポーツ科学教育プログラム（トレーニング、リカバリー、食事と水分補給、思考）が開発されている。この教育プログラムは、ハイパフォーマンススポーツセンター^{註4)}が有するシニア年代のトップアスリートやスポーツ団体への支援機能（トレーニング、リカバリー、栄養、心理）を基に、各分野における複数の専門家がジュニア年代向けのプログラム内容を考え開発されたものである。教育プログラムのセッションは、「勝つためのトレーニング」「勝つためのリカバリー」「勝つための食事と水分補給」及び「勝つための思考（インテグリティを含む）」から構成される（表1）。これらの教育プログラムは、地域タレント発掘・育成事業参加者や他スポーツ関連団体のアスリートに活用されてきたものの、受講者であるジュニア年代におけるアスリートの行動変容に与える効果や教育プログラムの重要性について検討されていないのが現状である。

そこで本研究では、我が国の地域タレント発掘・育成事業の参加者（ジュニア年代のアスリート）を対象に、講義型のスポーツ科学教育プログラムの介入が受講者の行動変容に与える効果と受講者

にとっての教育プログラムの重要性について、アンケート調査を用いて検討することを目的とした。

Ⅱ. 方法

1. 対象者及び調査時期

対象者は、A 県におけるタレント発掘・育成事業の参加者のべ43名（介入当時の年代層：中学3年生、年齢：15±0.5歳、男子：14名、女子：29名）であった。対象県は、事業の一環としてジュニア年代のための教育プログラムを以前から実施している。各プログラム別の受講者数及び有効回答者数を表2に示した。空欄などの未回答の質問項目があった対象者は、本研究の分析対象から除外した。プログラム介入及びアンケート調査の期間は、2021年11月から2022年5月までであった。対象者とその保護者には、本研究の内容を説明した後に、本研究への参加について書面にて同意を得た。

2. 講義型のスポーツ科学教育プログラム

本研究における講義型のスポーツ科学教育プログラムとは、将来有望なアスリートが主体的にスポーツ科学の基礎を理解し、自らの競技力向上と健康づくりを目的に活用するための学習プログラムのことである。本教育プログラムは、2015～2016年度にかけてハイパフォーマンススポーツ

表2 講義型のスポーツ科学教育プログラムの受講者数及び有効回答数

セッション	教育プログラム	行動変容に関する	重要性に関する
	受講者数	有効回答者数	有効回答者数
トレーニングとリカバリー	30	26	27
食事と水分補給	30	25	26
思考	27	20	23
インテグリティ※	38	33	34

※トレーニングとリカバリーはセットで実施

※インテグリティは「思考」プログラムの1つとして実施

センター^{註4)}の専門家8名を中心にカリキュラムが開発された。そのカリキュラムは、外部有識者7名(海外の専門家を含む)から助言を受けて更新された後、1地域(本研究のA県と別地域)を対象にした3年間(2017~2020年度)のトライアル検証が行われた。その後、再び前述と同様の外部有識者7名から助言を受けて改定された。本研究の対象者には、2021年11月に講義型の教育プログラム(トレーニング、リハビリ、食事と水分補給、思考)を受講させた。

3. アンケート調査内容

本研究における教育プログラムの介入による行動変容の評価には、多理論統合モデル¹³⁾の中心的な概念である行動変容ステージを用いた^{1),2)}。行動変容ステージは、次の5種類に分類される¹⁶⁾:「無関心期(行動変容に関心がない時期)」「関心期(行動変容に関心はあるが、まだ実行する意思がない時期)」「準備期(行動変容に向けた行動を実行したいと思っている時期)」「実行期(明確な行動変容が観察されるが、その持続に自信がない時期)」「継続期(明確な行動変容が観察されて、その持続に自信がある時期)」。このように対象者の行動変容を分類することで、対象者の状態や関心に合わせた介入が可能となり、対象者の関心や動機づけに合わせた介入による行動変容が起りやすくなるとされる^{18),19)}。本研究では、継続期を判断する期間を先行研究^{1),12),15)}と同様の6か月とし、諏訪と酒井(2019)¹⁶⁾によるアセスメント方法を参考に作成した質問フローチャート(図1)を用いて、教育プログラムの介入前・後、及び介入終了6か月後における対象者の行動変容ステージを確認するためのアンケート回答を得た。

各教育プログラムにおける内容の重要性に関するアンケートは、介入終了6か月後に「各教育プログラムの内容が重要であったか?」の質問に対して、4件法(はい・どちらかというといえ・どちらかというといいえ・いいえ)を用いてアンケート回答を得た。本研究では、行動変容は外に現れた行動のみならず、気づきを持ったり、感情的な体験をしたり、考え方が変わることも含まれ

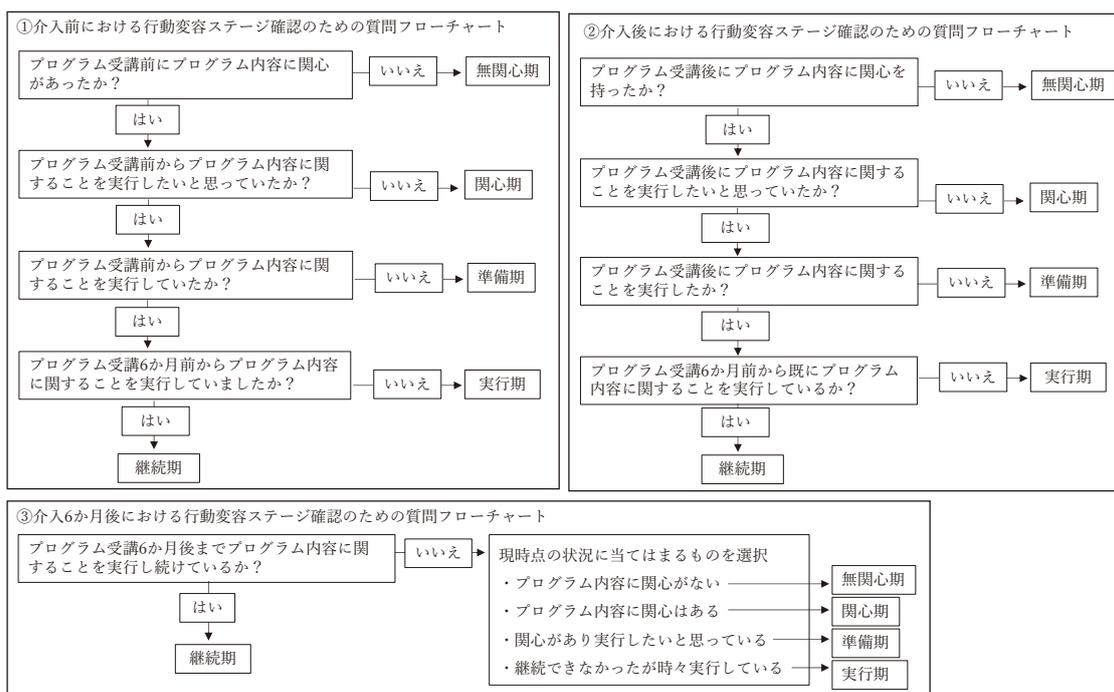


図1 行動変容ステージ確認のための質問フローチャート

る、といった指摘¹⁸⁾もあることから、対象とした事業責任者とも事前に協議した上で、主観的な指標（自己評価）を用いて検討することとした。

4. 分析方法

各教育プログラムにおける介入前・後及び介入終了6か月後の行動変容ステージの変化と教育プログラムの重要性について、対象者によるアンケートの回答結果を集計し、回答が有効であった対象者数の回答数（実測値）の偏りについてカイ二乗検定を用いて分析した。なお有意水準は5%未満とした。

Ⅲ. 結果

表3-6は、各教育プログラム介入前・後及び介入終了6か月後の行動変容ステージの変化を示した。全教育プログラムにおける回答結果について、回答数（実測値）に有意な偏りがあることが示された。介入前では「無関心期」か「関心期」、介入後では「実行期」、さらに介入終了6ヵ月後では「継続期」の回答数（実測値）がそれぞれ有意に高く、行動変容ステージの前進が観察された。また、有効回答者数の80%を超える対象者が「実行期」の行動変容ステージに移行した。介入終了6か月後では、有効回答者数の約70%を超える対

表3 トレーニングとリカバリーに関する教育プログラム介入前・後及び介入終了6か月後の自己評価による行動変容ステージの変化

トレーニングとリカバリー (n=26)		無関心期	関心期	準備期	実行期	継続期
介入前	実測値 (%)	15 (57.7)	11 (42.3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	調整済み残差	5.750 **	3.657 **	-1.803	-4.038 **	-3.421 **
介入後	実測値 (%)	0 (0)	2 (7.7)	1 (3.8)	23 (88.5)	0 (0)
	調整済み残差	-3.172 **	-1.828	-0.901	8.077 **	-3.421 **
介入終了 6ヵ月後	実測値 (%)	1 (3.8)	2 (7.7)	5 (19.2)	0 (0)	18 (69.2)
	調整済み残差	-2.578 *	-1.828	2.704 **	-4.038 **	6.841 **

Note. $\chi^2(8) = 126.175$ ($p < 0.001$), * : $p < 0.05$ (調整済み残差 ≥ 1.96), ** : $p < 0.01$ (調整済み残差 ≥ 2.58)

表4 食事と水分補給に関する教育プログラム介入前・後及び介入終了6か月後の自己評価による行動変容ステージの変化

食事と水分補給 (n=25)		無関心期	関心期	準備期	実行期	継続期
介入前	実測値 (%)	12 (48.0)	13 (52.0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	調整済み残差	5.345 **	4.584 **	-1.965 *	-3.693 **	-3.693 **
介入後	実測値 (%)	0 (0)	2 (8.0)	3 (12.0)	20 (80.0)	0 (0)
	調整済み残差	-2.673 **	-1.993 *	0.561	7.385 **	-3.693 **
介入終了 6ヵ月後	実測値 (%)	0 (0)	1 (4.0)	4 (16.0)	0 (0)	20 (80.0)
	調整済み残差	-2.673 **	-2.591 **	1.403	-3.693 **	7.385 **

Note. $\chi^2(8) = 124.339$ ($p < 0.001$), * : $p < 0.05$ (調整済み残差 ≥ 1.96), ** : $p < 0.01$ (調整済み残差 ≥ 2.58)

表5 思考に関する教育プログラム介入前・後及び介入終了6か月後の自己評価による行動変容ステージの変化

思考 (n=20)		無関心期	関心期	準備期	実行期	継続期
介入前	実測値 (%)	13 (65.0)	7 (35.0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	調整済み残差	5.761 **	3.068 **	-1.651	-3.444 **	-3.303 **
介入後	実測値 (%)	0 (0)	1 (5.0)	2 (10.0)	17 (85.0)	0 (0)
	調整済み残差	-2.881 **	-1.534	0.330	6.888 **	-3.303 **
介入終了	実測値 (%)	0 (0)	1 (5.0)	3 (15.0)	0 (0)	16 (80.0)
6ヵ月後	調整済み残差	-2.881 **	-1.534	1.321	-3.444 **	6.606 **

Note, $\chi^2(8) = 102.800$ ($p < 0.001$), * : $p < 0.05$ (調整済み残差 ≥ 1.96), ** : $p < 0.01$ (調整済み残差 ≥ 2.58)

表6 インテグリティに関する教育プログラム介入前・後及び介入終了6か月後の自己評価による行動変容ステージの変化

インテグリティ (n=33)		無関心期	関心期	準備期	実行期	継続期
介入前	実測値 (%)	28 (84.8)	5 (15.2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	調整済み残差	8.350 **	3.245 **	-2.086 *	-4.975 **	-3.870 **
介入後	実測値 (%)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	33 (100.0)	0 (0)
	調整済み残差	-4.639 **	-1.623	-2.086 *	9.950 **	-3.870 **
介入終了	実測値 (%)	2 (6.1)	0 (0)	8 (24.2)	0 (0)	23 (69.7)
6ヵ月後	調整済み残差	-3.711 **	-1.623	4.172 **	-4.975 **	7.741 **

Note, $\chi^2(8) = 186.800$ ($p < 0.001$), * : $p < 0.05$ (調整済み残差 ≥ 1.96), ** : $p < 0.01$ (調整済み残差 ≥ 2.58)

象者が「継続期」の行動変容ステージに達した。

表7は各教育プログラムの重要性に関する回答結果を示した。全教育プログラムにおける重要度の回答数(実測値)に有意な偏りがあり、各教育プログラムにおける「いいえ」または「どちらか」というといいえよりも「はい」の回答数が多かった。また、有効回答者数の90%を超える対象者が、実施した教育プログラムが重要であるかの問いに対して、「はい」か「どちらかというとはい」と回答した。

IV. 考察

本研究は、我が国の地域タレント発掘・育成事業に参加するジュニア年代のアスリートを対象に、将来有望なアスリートが主体的にスポーツ科学の基礎を理解し、自らの競技力向上と健康づくりを目的に考案された講義型のスポーツ科学教育プログラムの介入が、対象者の行動変容に与える効果と教育プログラム内容の重要性を検討した。その結果、介入後では全教育プログラムで行動変容ステージが前進し、有効回答者数の約70%を超える対象者が介入終了6か月後に継続期の行動変容ステージまで達した(表3-6)。また、教育

表7 講義型のスポーツ科学教育プログラムの重要性に関する対象者の自己評価

セッション		どちらかというとい		はい	χ^2	df	P	
		いいえ	いいえ					はい
トレーニングとリカバリー (n=27)	実測値 (%)	0 (0)	1 (3.7)	8 (29.6)	18 (66.7)	16.222	2	< .001***
栄養と水分補給 (n=26)	実測値 (%)	0(0)	1 (3.8)	8 (30.8)	17(65.4)	14.846	2	< .001***
思考 (n=23)	実測値 (%)	0(0)	1 (4.3)	8 (34.8)	14 (60.9)	11.043	2	< .004**
インテグリティ (n=34)	実測値 (%)	1 (2.9)	1 (2.9)	5 (14.7)	27 (79.4)	54.941	3	< .001***

Note, **: $p < 0.01$, ***: $p < 0.001$

プログラムの重要性に関するアンケートには、有効回答者数の90%を超える対象者が「はい」「どちらかというとい」と回答し、教育プログラムの重要性を認識していた者の割合が高かった(表7)。これらの結果より、講義型のスポーツ科学教育プログラムの介入が対象者における介入終了6か月後までの行動変容を促進・継続する可能性が示唆された。

先行研究においては、Aizawaら(2019)¹⁾が、女性アスリートのリテラシーの向上を狙ったプログラムの介入により、介入終了6か月後における行動変容が継続期に至った対象者が、セルフコンディショニング、エネルギーバランス、体重、及び月経管理に関する項目で、それぞれ4.8%、28.6%、19.0%、及び14.3%であったことを報告した。この先行研究と比較すると本研究では、70%を超える対象者で介入終了6か月後の行動変容ステージが継続期に達した(表3-6)ことから、行動変容ステージの移行水準が高かったと推察される。この要因は、本研究の対象者が地域タレント発掘・育成事業参加者(スポーツでの成功を志す意識の高いアスリート)であり、スポーツにお

けるパフォーマンスの向上に必要な教育プログラム内容への理解が得られやすく、各教育プログラムの重要性が高いという認識でもあった(表7)ことから、肯定的な行動変容が生じやすかった可能性がある。

Michieら(2011)⁸⁾は、Capability(個人の心理的・身体的な能力、知識やスキル)、Opportunity(行動を可能にしたり促進したりする要因)、Motivation(行動を活性化させ、方向づけるすべての脳内プロセス)が、Behavior(行動)に関連するという概念を表したCOM-Bシステムを提唱している。本研究では、教育プログラムの提供(Opportunity)により、対象者の個人の能力やスキルの獲得(Capability)や行動変容を起こすプロセス(Motivation)を高め、さらにそれに関連する行動(Behavior)を実行・継続するための支援環境(Opportunity)が整っていたため、行動変容に対して肯定的であったと考えられる。

また、幼少期から成人期までのアスリートのスポーツ活動は、保護者による支援が大きい^{5), 10)}ことから、本研究における対象者の属性(タレント発掘・育成事業参加者)及び年代(14~15歳)

を考慮すると、支援者（事業者や保護者等）から優れた支援環境（定期的な教育や食事等）を提供されていたことが、対象者における行動変容の促進に寄与した可能性も考えられる。このような観点から、地域タレント発掘・育成事業では、保護者向けの教育プログラムを実施している地域も多く^{11),20)}、支援者の協力を得ることで支援環境を整備していくことも重要な課題の一つであると考えられた。

以上より、本研究では講義型のスポーツ科学教育プログラムの介入により、介入後及び介入終了6か月後における対象者の主観的な評価の上で行動変容が窺えた。したがって、地域タレント発掘・育成事業参加者のようなスポーツへの関心が高い特にジュニア年代のアスリートでは、彼ら自身のパフォーマンス向上に対する意識が高く、支援者からの支援環境も整いやすいため、教育プログラムによる行動変容が促進され、行動の継続率も高くなることが示唆された。

本研究の限界は次のとおりである。本研究における教育プログラムの介入による行動変容を、教育分野の効果検証で用いられるカークパトリックの4段階評価（レベル1：反応、レベル2：学習、レベル3：行動、レベル4：結果）⁷⁾に置き換えて考えると、本研究ではレベル3の行動（変容）の部分までの検証を自己評価指標に基づき実施したことに留まるため、レベル4の結果（本研究でいう競技力向上）の検証は不十分である。一方で、競技力向上を最終的な目的とした長期的な視点に基づく教育プログラムの開発及び介入は、特にジュニア年代におけるアスリートの将来を見据えたタレント発掘・育成事業の重要な視点であるため、今後はアスリートの縦断的な追跡による検討も必要であると考えられる。また、本研究の構造上、教育プログラム以外の経験（例：事業内の他プログラム、学校や家庭での教育、等）によるバイアスが主観的な評価指標による結果に影響している可能性も考えられる。これらの相互の関連性については、さらなる研究が必要である。以上のような限界があるものの、これまでに地域タレン

ト発掘・育成事業における教育プログラムの介入が、参加者の行動変容を促すか否か検討された研究がなかったことから、自己評価指標のみからの検討であっても肯定的な行動変容が確認されたことは有意義であったと考えられる。一方で、本研究では介入終了6か月後から先の行動変容を評価していないため、それより長期間で行動が継続するかについては議論の余地がある。今後は、これらの点も踏まえて、行動変容を裏付ける客観的な指標を含めたより包括的な検討が必要であると考えられる。

V. まとめ

本研究は、我が国の地域タレント発掘・育成事業参加者への講義型のスポーツ科学教育プログラムによる介入が行動変容に与える効果と教育プログラムの重要性について、アンケート調査を用いて検討した。その結果、介入前・後で対象者の行動変容ステージが前進し、介入終了6か月後でも行動が継続した者の割合が大きかった。また、介入終了6か月後時点で多くの対象者が各教育プログラムの重要性を感じていた。これらの結果は、講義型のスポーツ科学教育プログラムの介入が地域タレント発掘育成・事業参加者の行動変容に肯定的な効果を与えることと、教育プログラムの重要性を示唆するものである。今後は、より長期的な視点での行動変容や最終的な目的としての競技力向上との関連性について他の客観的な指標を含めた包括的な研究が求められる。

謝辞

本研究を実施する上で、「えひめ愛顔のジュニアアスリート発掘事業」の関係者の皆様に多大なるご支援をいただいた。ここに感謝申し上げたい。

註1：文部科学省「第3期スポーツ基本計画」⁹⁾は、スポーツ基本法の規定に基づき、文部科学大臣が定めるスポーツに関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための重要な指針である。

註2：スポーツ庁「持続可能な国際競技力向上プラン」¹⁴⁾は、東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会での好成績を一過性のものとせず、かつ少子化が進む我が国において持続的に国際競技力の維持・向上を図っていくことを基本とした計画である。

註3：ワールドクラス・パスウェイ・ネットワーク¹¹⁾は、日本スポーツ振興センターがタレント発掘・育成に携わる関係団体等が連携、日本全体として国際舞台で活躍するアスリートを発掘・育成するシステムを構築することを目的に設立したプラットフォームである。

註4：ハイパフォーマンススポーツセンターは、東京北区西が丘にある国立スポーツ科学センター、ナショナルトレーニングセンター、ハイパフォーマンス戦略部等の機能が一体となり、スポーツ医・科学、情報等による研究、支援及び高度な科学的トレーニング環境を提供している強化拠点である。

利益相反

本論文に関連し、開示すべき利益相反関連事項はない。

文献

- 1) Aizawa K, Iwasaki A, Yanagisawa K, Arai C, Hayashi K, Nakamura Y, Tomikawa M, Watanabe E, Kukidome T. Effect of improving physical conditions and female athlete literacy behaviors: intervention study. *Translational Journal of the ACSM*, 4(20): 235-241, 2019.
- 2) 荒井弘和, 木内敦詞, 浦井良太郎, 中村友浩. 運動行動の変容ステージに対応した体育授業プログラムが大学生の運動習慣に与える効果. *体育学研究*, 54(2): 367-379, 2009.
- 3) Kickbush IS. Health literacy: addressing the health and education divide. *Health Promotion Int*, 16(3): 289-297, 2001.
- 4) 衣笠泰介, 藤原昌, 和久貴洋, Gulbin J. 我が国におけるタレント発掘・育成に関する取組の変遷. *Sports Science in Elite Athlete Support*, 3: 15-26, 2018.
- 5) Kinugasa T, Gulbin PJ. Pathway development experiences of talented Japanese athletes. *J Expert*, 4(3): 294-314, 2021.
- 6) 衣笠泰介, Morley E, 船先康平, 藤原昌, Gulbin J. アスリート育成パスウェイにおける国際モデルのシステムティックレビュー. *Journal of High Performance Sport*, 4: 105-119, 2019.
- 7) Kirkpatrick DL, Kirkpatrick JD. Evaluating: Part of a ten-step process. In: *Evaluating Training Programs*. Berrett-Koehler Publishers: San Francisco, CA, USA, pp.3-20, 2009.
- 8) Michie S, van Stralen MM, West R. The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation Sci*, 6: 42, 2011.
- 9) 文部科学省. 第3期スポーツ基本計画(令和4年3月). https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/sports/mcatetop01/list/1372413_00001.htm (2023年6月21日)
- 10) 日本オリンピック委員会. トップアスリート育成のための追跡調査報告書(第一報). 日本オリンピック委員会, 2014.
- 11) 日本スポーツ振興センター. ワールドクラス・パスウェイ・ネットワーク. <https://pathway.jpnpsport.go.jp/wpn/index.html> (2023年6月21日)
- 12) 岡浩一郎. 行動変容のトランスセオレティカル・モデルに基づく運動アドヒレンス研究の動向. *体育学研究*, 45(4): 543-561, 2000.
- 13) Prochaska JO, DiClemente CC. Stage and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *J Consult Clin Psychol*, 51(3): 390-395, 1983.
- 14) スポーツ庁. 持続可能な国際競技力向上プラン(令和3年12月). https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/sports/mcatetop07/list/1377917.

- htm (2023年6月21日)
- 15) 須藤紀子, 吉池信男. トランスセオレティカルモデルに基づいた運動指導の長期的効果に関する系統的レビュー. 栄養学雑誌, 66(2): 57-67, 2008.
 - 16) 諏訪茂樹, 酒井幸子. 行動変容ステージと支援技術. 日本保健医療行動科学会雑誌, 34(1): 1-6, 2019.
 - 17) 武田哲子, 田中絢. 次世代アスリート発掘育成プロジェクトにおける食育プログラムの実施が食意識およびヘルスリテラシーに与える効果. 日本スポーツ栄養研究誌, 14: 99-107, 2021.
 - 18) 津田彰, 堀内聡, 金ウイ淵, 鄧科, 森田徹, 岡村尚昌, 矢島潤平, 尾形尚子, 河野愛生, 田中芳幸, 外川あゆみ, 津田茂子. 多理論統合モデル (TTM) にもとづくストレスマネジメント行動変容ステージ別実践ガイド. 久留米大学心理学研究, 9: 77-88, 2010.
 - 19) 津田彰, 堀内聡, 金ウイ淵, 鄧科, 田中芳幸, 津田茂子. 今日から始めるメタボリックシンドローム対策: 今の習慣を変えるには. 久留米大学心理学研究, 8: 25-38, 2009.
 - 20) 山口県体育協会. 山口県タレント発掘・育成事業; Yamaguchi ジュニアアスリートアカデミー (2009-2020). 山口県体育協会, 2020.