

Relationship between athlete's psychological characteristics and sport level

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-01-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 杉山, 卓也, 松永, 祐貴, 五十嵐, 勇哉 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00027839

アスリートの心理的特性と競技レベルの関連について

Relationship between athlete's psychological characteristics and sport level

杉山 卓也¹, 松永 祐貴, 五十嵐 勇哉²

Takuya SUGIYAMA, Yuki MATSUNAGA and Yuya IGARASHI

(令和2年11月30日受理)

ABSTRACT

In this study, 291 university students belonging to the athletic club were surveyed using questionnaires created by extracting psychological characteristics related to the level of competition in previous research. The purpose of this study was to examine the relationship between the level of sports and psychological characteristics.

As a result, it was suggested that many sports were performed in junior high school, and that those who had "passion" had a higher level of competition. Two-way analysis of variance indicated that gender, discipline, and years of competition were more likely to be related to psychological characteristics than to competition levels. Finally, as a result of discriminant analysis, it became clear that there was no psychological characteristic that could determine the level of the game.

1. 序論

現在、サッカーや野球、バスケットボールをはじめとする多くのスポーツでは小学生、中学生の年代いわゆる育成年代からトップレベルで活躍することができる選手を育成することを目標に掲げ、競技力の向上に向けた様々な取り組みが行われている。

日本スポーツ振興センター（JSC）公式ホームページ（2019）や地方公共団体ではジュニア期から、運動能力の適性にあった競技を選択し将来的にオリンピックや国際大会で活躍するようなトップアスリートを育成するというアスリート発掘の取り組みが行われている。JSCではアスリートに対して入口の選択の機会と場を提供し、より多くのアスリートが自身の適性に合ったスポーツを選択し、世界に挑戦することができるよう、多くのアスリート育成パスウェイの入口をつくること、そして、単なるメダリストの輩出だけではなく、誰もが憧れて応援したくなるような、魅力あるアスリートを輩出し、「真のチャンピオン」となるアスリートを一人でも多く輩出することを目標にタレント発掘育成プログラムが行われている。JSCによれば、タレント発掘育成のタイプとして個人の適性に合ったスポーツを模索する「種目適性型」、特定のスポーツにおいて適性を見出す「種目選抜型」、あるスポーツのアスリートが、自身の特性を生

¹ 保健体育教育系列

² 大学院学校教育研究専攻保健体育教育専修

かすことができる別のスポーツに転向する「種目適性（転向）型」の3つがある。このような取り組みの中で実際に、ソフトボール選手がハンドボールに転向し日本代表に、またバスケットボール選手が7人制ラグビーに転向し、年代別日本代表に選出されたという成果などが挙げられている。

そのようなジュニア期からの育成はサッカーにおいて非常に盛んである。日本サッカー協会公式ホームページ（2019）は「日本サッカーの強化、発展のため、将来日本代表選手となる優秀な素材を発掘し、良い環境、良い指導を与えること」を目的に「トレセン制度：ナショナルトレーニングセンター制度」という取り組みを行っている。そのトレセン制度を経験した多くの選手から各年代の日本代表の選手が輩出されるようになっている。また、Jリーグの下部組織でも若い年代から才能ある人材を育成し将来トップレベルで活躍するようなアスリートの育成が行われ、今日ではサッカー日本代表のW杯出場が恒例となり、各年代の代表チームが国際大会において優れた成績を残し、ヨーロッパなどの強豪クラブで活躍する選手が多くなっているという事実は、これまで行われてきた育成の成果であると考えられる。

タレント発掘育成プログラムを行う際は主に競技能力や競技実績をもとに、選考・育成を行っている。そのため、選考を受けた時点での身体能力や技術が非常に重要になる。杉山（2017）は「近年では身体的に適した競技種目に転向させ、優れた身体能力を持った若いアスリートを早いうちから育てようとするタレント発掘が行われているが、心理的能力、心理的特性等に関する選考基準というのは面接以外に行われてない」と述べている。

今日まで、アスリートの心理的特性について、いくつかの研究が行われ競技レベルの高いアスリートに特徴のある心理的特性が明らかになりつつある。これらがアスリートを選考する際の一つの有力な基準になる可能性がある。

まず、競技レベルが高い大学生アスリートのスポーツコミットメント形成過程を検討するため、金崎・橋本（1995）は青少年のスポーツ活動に関して、スポーツコミットメント尺度を測定項目として調査を行った。研究目的は、中学生・高校生を対象にスポーツ実施状況と特定のスポーツプログラムへの参加または継続に関する願望や決意を表している心理的な状態のことを示すスポーツコミットメント形成過程を明らかにすること、また、その特徴及びスポーツ行動の継続化との関連を分析すると共に、スポーツの行動の継続化モデルの構築を検討することであった。その結果、スポーツの継続と家族などその人自身の周りの環境との関連が明らかになり、家族がどのようにスポーツに関わってきたか、また、子供に対してどのように接してきたかによりトップアスリートのスポーツコミットメント形成過程を明らかにすることができる可能性を示唆する結果となった。

石原・土屋（2012）は責任感が強く厳格で、理想を持って行動することを意味する「Critical Parent（批判的な親）因子」、思いやりがあり、やさしく、世話好きで、受容的であることを意味する「Nurturing Parent（養育的な親）因子」、現実的で、理性的、クール、冷静沈着であることを意味する「Adult（大人）因子」、感情を隠さず、明朗快活、創造的、本能に基づいて行動することを意味する「Free Child（自由な子供）因子」、感情を押し隠す、遠慮しがち、他者に顔色を見て行動することを意味する「Adapted Child（順応した子供）因子」の5因子から構成される東大式エゴグラムⅡにより、性差及び競技レベル差の視点から大学生アスリートのパーソナリティの特徴を検討した。その結果、性差には有意な差がみられなかった。しかしながら、男子の中で競技レベル高群と低群を比べたとき、競技レベル高群の方が「Critical Parent

因子」と「Free Child 因子」の得点が有意に高いことが明らかになった。

田島・門利 (2015) はコミットメント得点、チャレンジ得点、コントロール得点から構成される大学生用ハーディネス尺度を用いて、国体強化ジュニアアスリートと大学生を対象にハーディネスと競技成績の関連についての研究を行った。「ハーディネス」とは、強いストレスに曝されてもストレスをあまり感じない、ストレスに対して強い性格特性のことである。その結果、国体強化ジュニアアスリートは、一般大学生よりも3側面全てにおいて平均得点が高いことが示され、特に運動強度の低い大学生サークル群や運動頻度の低い大学生非運動群と比較すると、ジュニアアスリートのハーディネスが高いことを明らかにした。

友田・根岸 (2016) は大学の運動部に所属している学生か否かと様々な環境においても適応し生き延びることを意味する「レジリエンス」および物事を良い方に考えることを意味する「楽観性」と物事を悪い方に考えることを意味する「悲観性」との関連について調査を行った。その結果、レジリエンスの各下位尺度と楽観性が運動部に所属している学生の方が運動部に所属していない学生に比べ有意に高く、悲観性では運動部に所属している学生の方が運動部に所属していない学生に比べ有意に低いことが明らかになった。

ダックワース (2016) は最後まで粘り強く取り組む力であるグリットをはかるグリットスケールを用いて米国陸軍士官学校におけるビーストと呼ばれる訓練を最後まで耐えぬく者と脱落してしまう者に関する研究を行なった。その研究の中では最後まで耐えられる者は脱落してしまう者に比べ、1つの物事を最後まで粘り強く取り組む力であるグリットの得点が高い傾向にあることを明らかになった。そしてダックワースは「長い目で見れば才能よりも重要なのは、グリット（やり抜く力）である」と述べていることから、競技レベルとグリットの繋がりが考えられる。

Khan et al. (2016) はパキスタンのコンタクトスポーツ選手のチャンピオンを対象にパーソナリティ検査である Big five 尺度を用いて研究を行った。この研究では、競技レベルに対して協調性では負の関連、勤勉性では正の関連があることが示唆された。

パーカー (2017) は著書「残酷すぎる成功の法則」の中で、トップアスリートの大部分である 89%が「自分のことを内向的である」と認識しており、「外向的であると感じているものはわずかに6%であった」と述べている。

以上のような先行研究・文献からも高い競技レベルで活躍するアスリートにはいくつかの心理的特徴があることが考えられる。また、それぞれの特性についての研究は多く行われており、それらは環境や心理状態などであまり変化しないものであることが明らかになりつつある。しかしながら、いくつかの心理特性を同時に調査した研究はあまり行われていない。

そこで、本研究では、先行研究において競技レベルに関わりがある心理的特性を含む質問紙を作成した上で調査を実施し、競技レベルとの関連を検討することを目的とした。

本研究を行うことにより、将来トップアスリートになる選手の予見など、トップアスリートの発掘育成へ心理面からアプローチする重要な資料となることが期待される。

2. 方法

1) 被調査者

調査対象は大学運動部に所属しているスポーツ競技者であった。また、調査対象の大学は関東、中部、関西から各1校の計3校であった。466名から回答を得られたが、データの信頼性

を高めるため、その中で質問紙の回答のフェイスシートに記入漏れがあった者と欠損値が2つ以上あった対象者についてはデータを除外した。その結果、291名（男子213名、女子78名）を分析対象者とした（有効回答率62.4%）。平均年齢は20.0±1.1歳であった。また、競技種目には野球、サッカー、バスケットボール、バレーボール、ソフトボール、ラグビー、体操競技、器械体操、ダンス、武道、なぎなた、剣道、陸上競技（短距離・長距離・投擲種目等）、アルティメット、アメリカンフットボール、アイスホッケー、テニス、水泳、ライフセービング、自転車競技の20種目が含まれた。

2) 調査用紙

年齢、性別、競技種目、競技年数、最高大会参加経験の記入欄を設けた。続いて、金崎・橋本（1995）が作成したスポーツコミットメント形成過程を調査するスポーツコミットメント尺度20項目を設け、アスリートがこれまで育ってきた環境やスポーツへの取り組み方などを問う質問を設けた。そして、先行研究結果から競技レベルによって差があると考えられたアスリートの心理的特性に関係する11種類の指標（東大式エゴグラム第2版からCritical Parent因子10項目、Free Child因子10項目の計20項目、田島・門利（2015）の大学生用ハーディネス尺度からチャレンジ6項目、コントロール6項目、コミットメント6項目の計18項目、友田・根岸（2016）が研究の中で使用した外山（2013）の楽観・悲観性尺度から楽観性についての10項目、GRIT尺度から情熱5項目、粘り強さ5項目の計10項目、上野ほか（2018）が研究に用いた日本語訳版Big Fiveから協調性2項目・勤勉性2項目・外向性2項目の計6項目を引用計64項目を組み合わせ作成した。

質問紙は大学運動部に所属しているアスリートの競技レベルと心理的特性にどのような関係があるのかについて調べるもので、今まで競技を行ってきた中で「小学校時代多くスポーツを経験したか」「私は挫折してもめげない。簡単にはあきらめない」「貴重な課題を克服するために、挫折を乗り越えた経験がある」などの経験や自己の心理的資質を問う質問に答えるものであった。

3) 調査手続き

被調査者に対しては、主に2つの方法で調査が行われた。1つは調査者自身が課外時間または授業中に依頼し、実施・回収を行う方法、もう1つは、事前に説明を行い同意を得た研究協力者に質問紙を送付し、質問紙調査の実施・回収を依頼する方法であった。なお、質問紙の回答方法は自由速度法であった。調査は無記名で行われ、匿名性も担保された。

4) 分析手順

競技レベルと各心理的特性の関わりを分析するため、競技成績を「全国大会出場」「地域大会出場」「県大会出場」「それ以下」の4群に分け一元配置分散分析を行い、その後Tukey法を用いて多重比較を行なった。

また、競技レベルと性別、競技種目、競技年数、とスポーツコミットメント尺度と心理的特性との関連を調査するため2元配置分散分析を行った。なお、競技種目は「コンタクト」「ノンコンタクト」の2群と、「対人」「個人」「チーム」の3群、競技年数は「5年未満」「5年以上10年未満」「10年以上」の3群に分け分析を行った。

そして、競技レベルを最も説明できるスポーツコミットメント尺度と心理的特性を明らかにするため、判別分析を用いて分析を行った。

分析はIBM SPSS Statics Ver.23を用いて行われ、有意水準は5%とした。

3. 結果及び考察

1) 競技レベルとスポーツコミットメント尺度及び心理的特性の一元配置分散分析結果について

競技レベル4群におけるスポーツコミットメント尺度及び心理的特性について一元配置分散分析を行った。その結果、いずれのスポーツコミットメント尺度及び心理的特性においても競技レベルとの有意な関係は見られなかったものの、「A7 中学校時代に多くのスポーツを経験した」(F【3、284】=2.308、p=.077) (図1)、「情熱」(F【3、285】=2.532、p=.057)、(図2)の2つの因子に有意傾向がみられた。中学時代には少数のスポーツに絞り、情熱を持っていた方が競技レベルが高くなる可能性が示唆された。表1は競技レベルごとのスポーツコミットメント尺度及び心理的特性の平均値である。

本研究の結果、競技レベルと直接関係のあるスポーツコミットメント尺度や心理的特性に有意差は見られず、先行研究とは異なる結果となった。

2) 競技レベル及び性別、競技種目、競技年数とスポーツコミットメント尺度及び心理的特性の2元配置分散分析結果について

(1) 競技レベル及び性別とスポーツコミットメント尺度及び心理的特性の関連について

競技レベル4群と性別の2要因とスポーツコミットメント尺度及び心理的特性との関連を明らかにするため2元配置分散分析を行った。表2は競技レベルの性別ごとの平均値である。その結果、「コントロール」(F【3、284】=3.741、p<.05)、「楽観性」(F【3、273】=3.22、p<.05)、「粘り強さ」(F【3、283】=4.755、p<.01)、「勤勉性」(F【3、287】=4.426、p<.01)において有意差が見られた。

多重比較の結果、「コントロール」では競技レベルが「それ以下」において「女子」は「男子」より得点が高く (p<.05)、「全国大会出場」において「男子」は「女子」よりも得点が高かった (p<.05) (図3)。「楽観性」では競技レベルが「それ以下」において「女子」は「男子」に比べ得点が高かった (p<.05) (図4)。「粘り強さ」では競技レベルが「それ以下」において「女子」は「男子」に比べ得点が高く (p<.01)、「全国大会出場」において「男子」は「女子」に比べ得点が高かった (p<.05)。また、「男子」において「全国大会出場」は「それ以下」に比べ得点が高かった (p<.05) (図5)。「勤勉性」では「それ以下」において「女子」は「男子」に比べ得点が高く (p<.05)。「男子」において「全国大会出場」は「それ以下」に比べ得点が高く、「男子」において「県大会出場」は「それ以下」に比べ得点が高い (p<.05) という結果になった (図6)。

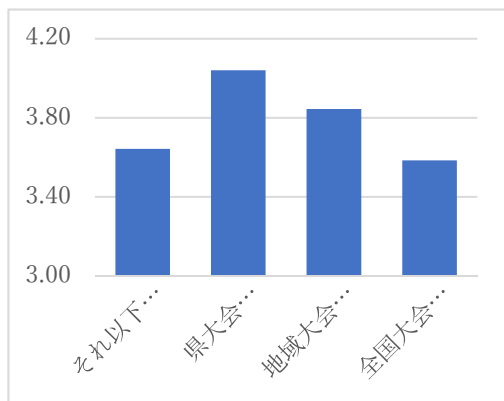


図1 中学校時代に多くのスポーツを経験したの競技レベル別平均得点

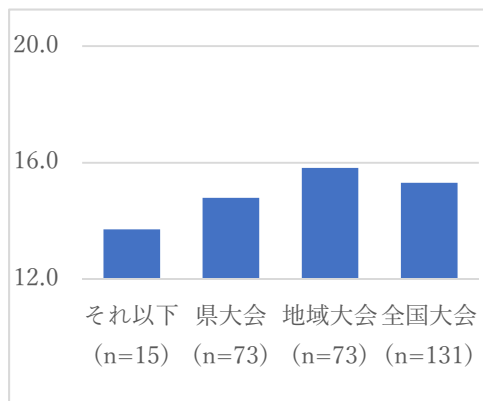


図2 情熱の競技レベル別平均得点

表1 競技レベル別のスポーツコミットメント尺度及び心理的特性の平均得点

	それ以下 (n=15)	県大会 (n=73)	地域大会 (n=73)	全国大会 (n=131)
A1 父親はスポーツが好き	4.14	4.11	4.18	4.18
A2 母親はスポーツが好き	4.07	3.79	3.93	3.76
A3 父親は多くのスポーツ経験がある	3.57	3.60	3.57	3.60
A4 母親は多くのスポーツ経験がある	3.69	3.29	3.35	3.22
A5 兄弟姉妹は多くのスポーツ経験がある	3.43	3.85	3.56	3.64
A6 小学校時代多くスポーツを経験した	3.71	4.19	4.03	3.98
A7 中学校時代多くスポーツを経験した	3.64	4.04	3.85	3.58
A8 小学校時代親と多くスポーツを経験した	3.57	3.44	3.54	3.46
A9 中学校時代親と多くスポーツを経験した	3.07	2.71	2.86	2.80
A10 小学校時代兄弟姉妹と多くスポーツを経験した	3.50	3.36	3.16	3.31
A11 中学校時代兄弟姉妹と多くスポーツを経験した	2.86	2.99	3.00	2.90
A12 小学校時代にスポーツに関わっていく上で重要な他者がいた	3.50	3.84	3.61	4.04
A13 中学校時代にスポーツに関わっていく上で重要な他者がいた	3.71	4.32	4.08	4.20
A14 小学校時代スポーツをする施設、場所に恵まれていた	3.29	3.73	3.79	3.92
A15 中学校時代スポーツをする施設、場所に恵まれていた	3.71	3.93	3.90	3.92
A16 スポーツを頻繁に行う	4.64	4.67	4.63	4.67
A17 スポーツはとても重要である	4.57	4.69	4.66	4.65
A18 スポーツに多くの時間を費やす	4.07	4.47	4.47	4.48
A19 スポーツのために多くのお金を費やす	4.00	4.18	4.19	4.25
A20 スポーツに多くのエネルギーを使う	4.50	4.58	4.66	4.56
CP	28.07	27.90	26.57	27.20
FC	33.93	34.15	33.18	34.62
コミットメント	23.21	23.04	23.13	23.49
コントロール	20.31	20.33	20.04	20.46
チャレンジ	17.86	18.72	18.14	19.28
楽観性	36.50	35.37	35.22	36.24
情熱	13.71	14.79	15.82	15.31
粘り強さ	16.43	17.72	17.23	17.80
協調性	7.64	6.84	6.99	7.10
勤勉性	5.00	5.77	5.85	5.75
外向性	6.57	6.44	6.40	6.58

概して、女子は「それ以外」という競技レベルが比較的低いところで男子に比べ得点が高く、男子は「全国大会出場」など競技レベルが比較的高いところで女子に比べ得点が高い結果となった。これらをまとめると、特に性別による要因が影響し、女子は全てのレベルにおいて平均的、男子はレベルによって得点が大きく変わると考えられた。

(2) 競技レベル及び競技種目とスポーツコミットメント尺度及び心理的特性の関連について

競技レベル4群と競技種目2群「コンタクト」・「ノンコンタクト」の2要因とスポーツコミットメント尺度及び心理的特性との関連を明らかにするため2元配置分散分析を行った。表3が競技レベル及び競技種目ごとのスポーツコミットメント尺度及び心理的特性の平均得点である。その結果、「A4 母親は多くのスポーツ経験がある」(F【3、287】=3.269、 $p<.05$)、「A15 中学校時代スポーツをする施設、場所に恵まれていた」(F【3、290】=3.80、 $p<.05$)、「コミットメント」(F【3、289】=6.508、 $p<.01$)、「楽観性」(F【3、279】=3.049、 $p<.05$)の間で有意差が見られた。

表2 競技レベル及び性別の平均得点

	それ以下		県大会出場		地域大会出場		全国大会出場	
	男子 (n=11)	女子 (n=3)	男子 (n=57)	女子 (n=16)	男子 (n=47)	女子 (n=19)	男子 (n=99)	女子 (n=40)
A1 父親はスポーツが好き	3.909	5.000	4.054	4.313	4.102	4.333	4.116	4.343
A2 母親はスポーツが好き	4.091	4.000	3.719	4.063	3.939	3.917	3.813	3.618
A3 父親は多くのスポーツ経験がある	3.364	4.333	3.571	3.688	3.521	3.667	3.688	3.371
A4 母親は多くのスポーツ経験がある	3.727	3.500	3.321	3.188	3.188	3.667	3.313	2.971
A5 兄弟姉妹は多くのスポーツ経験がある	3.273	4.000	3.860	3.813	3.469	3.750	3.714	3.457
A6 小学校時代多くスポーツを経験した	3.545	4.333	4.179	4.250	3.918	4.250	3.917	4.171
A7 中学校時代多くスポーツを経験した	3.818	3.000	4.070	3.938	3.792	3.957	3.667	3.353
A8 小学校時代親と多くスポーツを経験した	3.364	4.333	3.491	3.250	3.388	3.870	3.442	3.514
A9 中学校時代親と多くスポーツを経験した	2.909	3.667	2.877	2.125	2.714	3.167	2.787	2.853
A10 小学校時代兄弟姉妹と多くスポーツを経験した	3.182	4.667	3.298	3.563	3.082	3.333	3.330	3.257
A11 中学校時代兄弟姉妹と多くスポーツを経験した	2.818	3.000	3.088	2.625	2.796	3.417	2.989	2.657
A12 小学校時代にスポーツに関わっていく上で重要な他者がいた	3.182	4.667	3.789	4.000	3.429	4.000	4.073	3.943
A13 中学校時代にスポーツに関わっていく上で重要な他者がいた	3.455	4.667	4.214	4.688	3.918	4.417	4.253	4.057
A14 小学校時代スポーツをする施設、場所に恵まれていた	3.091	4.000	3.632	4.063	3.653	4.083	3.823	4.171
A15 中学校時代スポーツをする施設、場所に恵まれていた	3.636	4.000	3.860	4.188	3.796	4.125	3.792	4.286
A16 スポーツを頻繁に行う	4.636	4.667	4.632	4.813	4.653	4.583	4.698	4.600
A17 スポーツはとても重要である	4.545	4.667	4.667	4.800	4.694	4.583	4.667	4.600
A18 スポーツに多くの時間を費やす	3.909	4.667	4.464	4.500	4.571	4.250	4.484	4.457
A19 スポーツのために多くのお金を費やす	3.909	4.333	4.175	4.188	4.327	3.917	4.316	4.057
A20 スポーツに多くのエネルギーを使う	4.455	4.667	4.561	4.625	4.735	4.500	4.552	4.600
CP	29.636	22.333	28.091	27.250	27.354	25.000	27.516	26.324
FC	32.364	39.667	33.421	36.750	32.208	35.217	34.484	34.971
コミットメント	22.273	26.667	22.561	24.750	23.306	22.739	23.719	22.857
コントロール	19.200	24.000	20.429	20.000	19.830	20.458	20.862	19.371
チャレンジ	16.818	21.667	18.375	19.938	18.313	17.792	19.304	19.229
楽観性	34.545	43.667	34.611	37.938	35.267	35.125	36.914	34.412
情熱	12.727	17.333	14.649	15.313	15.551	16.375	15.284	15.382
粘り強さ	15.000	21.667	17.446	18.688	17.041	17.625	18.233	16.686
協調性	7.182	9.333	6.719	7.250	6.816	7.333	7.073	7.171
勤勉性	4.364	8.500	5.930	5.188	5.837	5.875	5.915	5.314
外向性	6.000	8.667	6.218	7.188	6.000	7.208	6.547	6.657

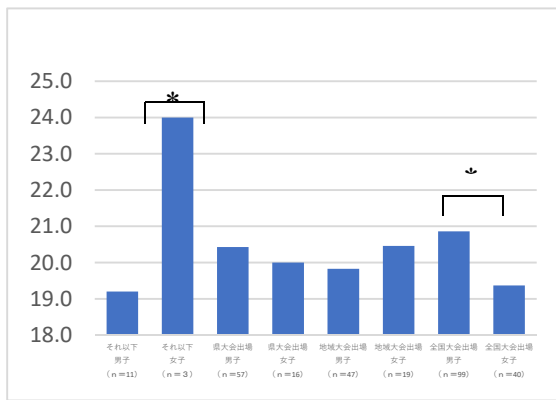


図3 「コントロール」の競技レベル及び性別ごとの平均得点

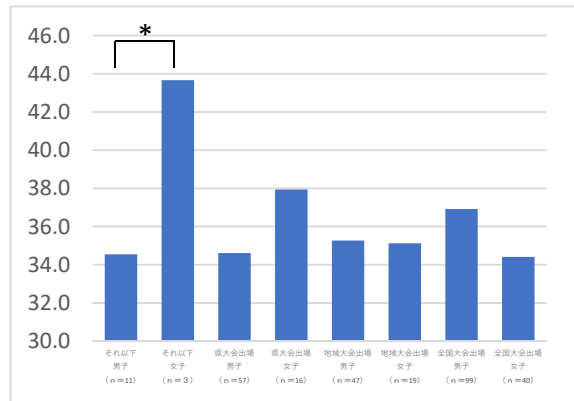


図4 「楽観性」の競技レベル及び性別ごとの平均得点

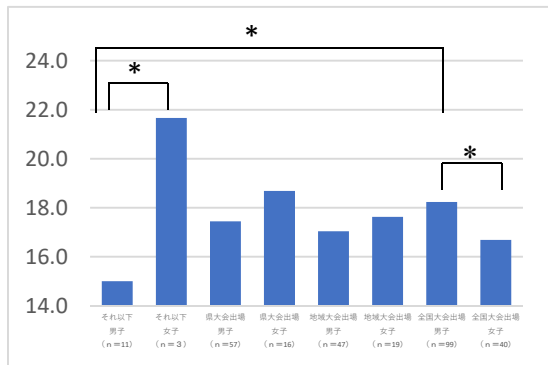


図5 「粘り強さ」の競技レベル及び性別ごとの平均得点

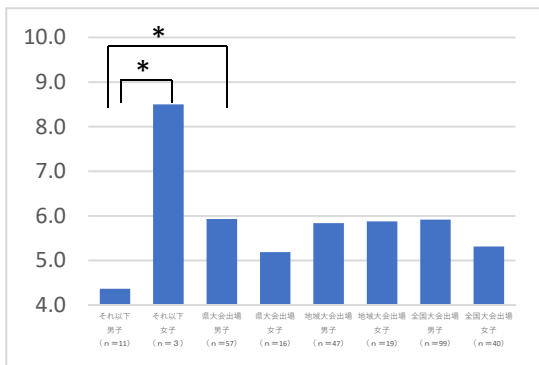


図6 「勤勉性」の競技レベル及び性別ごとの平均得点

表3 競技レベル及び競技種目2群の平均得点

	それ以下		県大会出場		地域大会出場		全国大会出場	
	コンタクト n = 6	ノン コンタクト n = 8	コンタクト n = 26	ノン コンタクト n = 48	コンタクト n = 15	ノン コンタクト n = 49	コンタクト n = 55	ノン コンタクト n = 83
A1 父親はスポーツが好き	4.33	4.14	4.15	4.11	4.24	4.18	4.20	4.18
A2 母親はスポーツが好き	4.67	4.07	3.73	3.79	3.82	3.93	3.91	3.76
A3 父親は多くのスポーツ経験がある	4.00	3.57	3.27	3.60	3.41	3.57	3.69	3.60
A4 母親は多くのスポーツ経験がある	4.17	3.69	2.88	3.29	3.24	3.35	3.46	3.22
A5 兄弟姉妹は多くのスポーツ経験がある	4.17	3.43	3.81	3.85	3.35	3.56	3.76	3.64
A6 小学校時代多くスポーツを経験した	4.00	3.71	4.44	4.19	3.94	4.03	4.09	3.98
A7 中学校時代多くスポーツを経験した	4.17	3.64	4.31	4.04	3.71	3.85	3.77	3.58
A8 小学校時代親と多くスポーツを経験した	3.50	3.57	3.31	3.44	3.24	3.54	3.54	3.46
A9 中学校時代親と多くスポーツを経験した	3.17	3.07	2.42	2.71	2.88	2.86	2.74	2.80
A10 小学校時代兄弟姉妹と多くスポーツを経験した	3.83	3.50	3.58	3.36	3.18	3.16	3.69	3.31
A11 中学校時代兄弟姉妹と多くスポーツを経験した	3.17	2.86	3.04	2.99	2.82	3.00	3.07	2.90
A12 小学校時代にスポーツに関わっていく上で重要な他者がいた	4.00	3.50	4.15	3.84	3.65	3.61	4.35	4.04
A13 中学校時代にスポーツに関わっていく上で重要な他者がいた	4.17	3.71	4.36	4.32	3.71	4.08	4.41	4.20
A14 小学校時代スポーツをする施設、場所に恵まれていた	2.83	3.29	3.73	3.73	3.82	3.79	4.13	3.92
A15 中学校時代スポーツをする施設、場所に恵まれていた	3.33	3.71	3.96	3.93	3.41	3.90	4.17	3.92
A16 スポーツを頻繁に行う	4.83	4.64	4.81	4.67	4.65	4.63	4.72	4.67
A17 スポーツはとても重要である	4.67	4.57	4.84	4.69	4.41	4.66	4.81	4.65
A18 スポーツに多くの時間を費やす	4.50	4.07	4.58	4.47	4.24	4.47	4.60	4.48
A19 スポーツのために多くのお金を費やす	4.50	4.00	4.31	4.18	4.24	4.19	4.32	4.25
A20 スポーツに多くのエネルギーを使う	4.83	4.50	4.65	4.58	4.53	4.66	4.61	4.56
CP	30.00	28.07	26.25	27.90	27.18	26.57	26.50	27.20
FC	36.33	33.93	33.23	34.15	30.59	33.18	34.04	34.62
コミットメント	21.83	23.21	22.12	23.04	19.41	23.13	24.30	23.49
コントロール	20.67	20.31	19.24	20.33	19.50	20.04	20.71	20.46
チャレンジ	16.67	17.86	18.04	18.72	17.24	18.14	19.23	19.28
楽観性	38.50	36.50	33.12	35.37	32.56	35.22	37.25	36.24
情熱	12.00	13.71	14.46	14.79	16.18	15.82	15.33	15.31
粘り強さ	16.83	16.43	16.42	17.72	16.41	17.23	18.07	17.80
協調性	7.50	7.64	6.77	6.84	6.88	6.99	7.35	7.10
勤勉性	5.00	5.00	5.69	5.77	5.53	5.85	5.87	5.75
外向性	6.83	6.57	6.32	6.44	5.71	6.40	6.56	6.58

多重比較の結果、「A4 母親は多くのスポーツ経験がある」では、競技レベル「県大会出場」において「ノンコンタクト」が「コンタクト」に比べ得点が高く ($p<.05$) (図7)、「A15 中学校時代スポーツをする施設、場所に恵まれていた」では、競技レベル「地域大会出場」において「ノンコンタクト」が「コンタクト」に比べ得点が高かった ($p<.05$) (図8)。「コミットメント」では、競技レベル「地域大会出場」において「ノンコンタクト」が「コンタクト」に比べ得点が高く ($p<.01$)、「コンタクト」において「全国大会出場」は「地域大会出場」に比べ得点が高かった ($p<.01$) (図9)。「楽観性」では競技レベル「県大会出場」において「ノンコンタクト」は「コンタクト」に比べ得点が高かった ($p<.05$) (図10)。

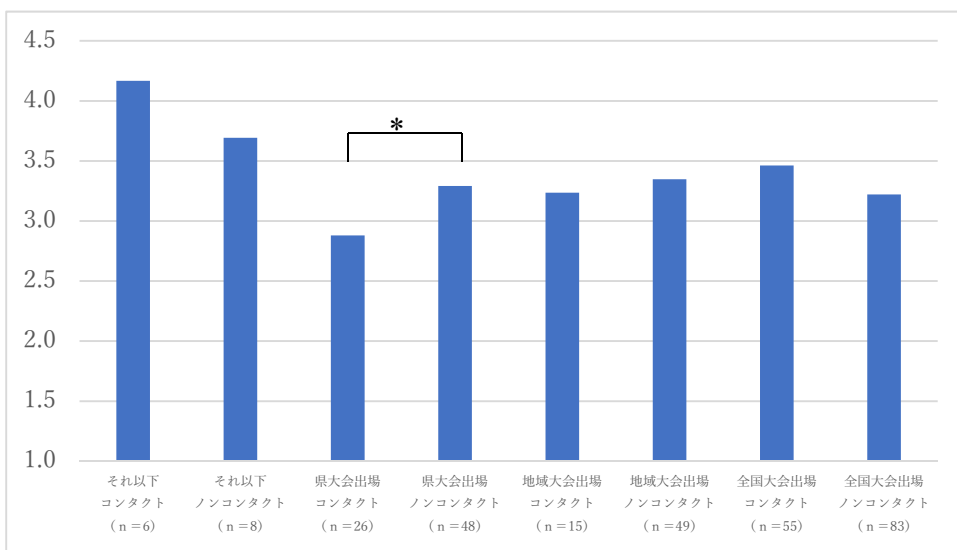


図7 A4 母親は多くのスポーツの経験がある の競技レベル及び競技種目2群の平均得点

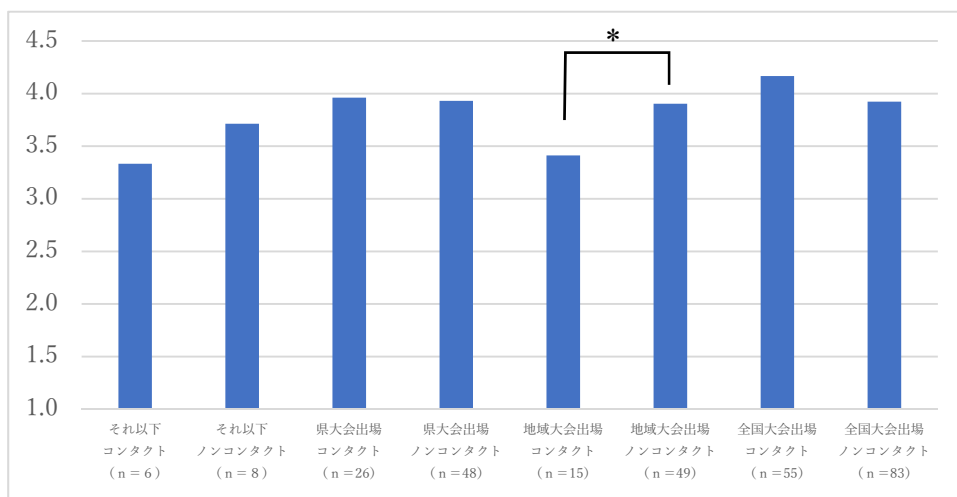


図8 A15 中学時代スポーツをする施設、場所に恵まれていた の競技レベル及び競技種目2群の平均得点

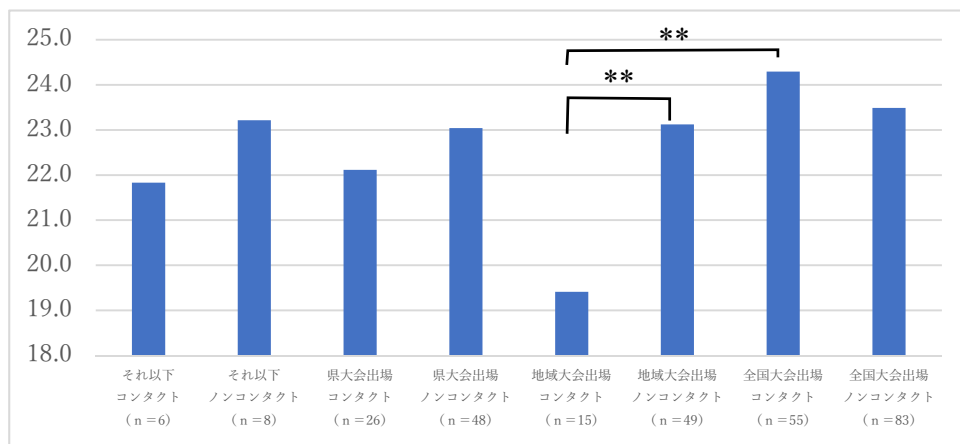


図9 コミットメントの競技レベル及び競技種目2群の平均得点

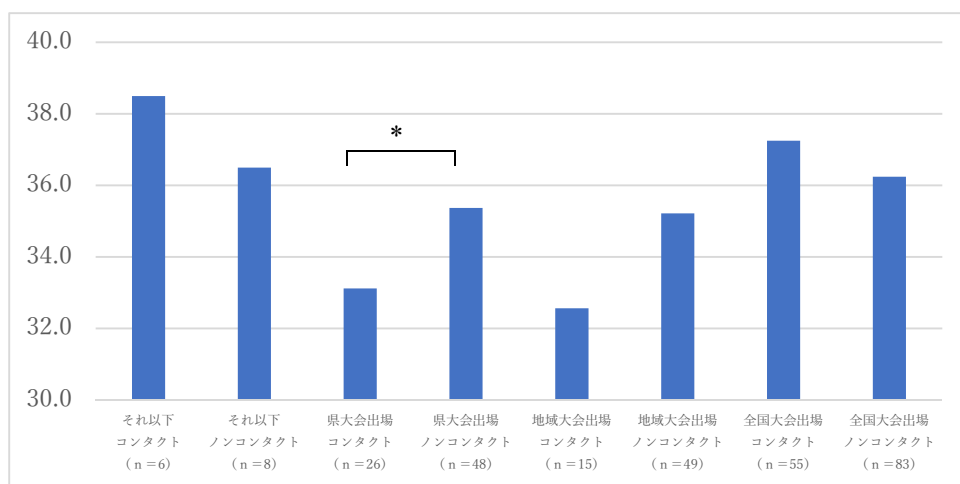


図 10 「楽観性」の競技レベル及び競技種目 2 群の平均得点

概して「地域大会出場」や「県大会出場」レベルの「ノンCONTACT」は、「CONTACT」に比べて有意な差があったものの、それ以外の競技レベルにおいて同様の結果は見られなかった。このことから、「CONTACT」「ノンCONTACT」という要因は特に、「地域大会出場」「県大会出場」レベルにおいて影響があることが考えられ、それ以外のレベルでは「CONTACT」「ノンCONTACT」の影響は極めて少ないことが考えられた。

さらに競技種目を細かく分類し「個人」・「対人」・「チーム」の3要因で、競技種目2群と同様の方法により分析を行った。その結果、「A1 父親はスポーツが好き」(F【5、285】=2.417、 $p<.05$)、「A8 小学校時代親と多くスポーツを経験した」(F【5、285】=4.326、 $p<.05$)、「A10 小学校時代兄弟姉妹と多くスポーツを経験した」(F【5、285】=2.280、 $p<.05$)、「A12 小学校時代にスポーツに関わっていく上で重要な他者がいた」(F【5、286】=2.762、 $p<.05$)、「A17 スポーツはとても重要である」(F【5、286】=2.411、 $p<.05$)、「A18 スポーツに多くの時間を費やす」(F【5、285】=2.250、 $p<.05$)、「A19 スポーツのために多くのお金を費やす」(F【5、286】=2.760、 $p<.05$)、「FC」(F【5、284】=4.490、 $p<.01$)、「コントロール」(F【5、281】=3.496、 $p<.01$)、「外向性」(F【5、284】=2.649、 $p<.01$)において有意差が見られた。表4は競技レベル及び競技種目3群のスポーツコミットメント尺度及び心理的特性の平均得点である。多重比較の結果、「A1 父親はスポーツが好き」では、競技レベル「県大会出場」において「チーム」は「対人」に比べ得点が高く ($p<.01$)、同様に「県大会出場」において「チーム」は「個人」に比べ得点が高かった ($p<.01$)。また、競技種目「対人」において「地域大会出場」は「県大会出場」に比べ得点が高かった ($p<.05$) (図 11)。「A8 小学校時代親と多くスポーツを経験した」では、競技レベル「県大会出場」において「チーム」は「対人」と比べ得点が高く ($p<.01$)、「全国大会出場」において「チーム」は「対人」に比べ得点が高かった ($p<.05$) (図 12)。「A10 小学校時代兄弟姉妹と多くスポーツを経験した」では、競技レベル「県大会出場」において「チーム」は「対人」に比べ得点が高かった ($p<.05$) (図 13)。「A12 小学校時代にスポーツに関わっていく上で重要な他者がいた」では、「県大会出場」において「チーム」は「個人」に比べ得点が高く ($p<.01$)、「地域大会出場」において「対人」は「個人」と比べ得点が高かった ($p<.01$)。また、競技種目「チーム」において「全国大会出場」は「地域大会出場」と比べ得点が高かつ

表4 競技レベル及び競技種目3群スポーツコミット尺度及び心理的特性の平均得点

	それ以下			県大会出場			地域大会出場			全国大会出場		
	対人 (n=5)	個人 (n=0)	チーム (n=9)	対人 (n=12)	個人 (n=17)	チーム (n=45)	対人 (n=9)	個人 (n=18)	チーム (n=35)	対人 (n=14)	個人 (n=16)	チーム (n=101)
A1 父親はスポーツが好き	3.250	0.000	4.444	3.250	3.600	4.511	4.333	3.941	4.200	3.929	3.625	4.300
A2 母親はスポーツが好き	3.000	0.000	4.556	3.417	3.500	4.000	4.048	3.647	4.000	3.571	3.625	3.810
A3 父親は多くのスポーツ経験がある	2.250	0.000	4.111	2.667	3.400	3.911	3.571	3.294	3.706	3.214	3.313	3.704
A4 母親は多くのスポーツ経験がある	3.000	0.000	4.250	2.833	3.063	3.500	3.524	3.118	3.353	2.929	3.125	3.277
A5 兄弟姉妹は多くのスポーツ経験がある	2.250	0.000	3.778	3.167	3.813	4.044	3.810	3.059	3.657	3.429	3.733	3.660
A6 小学校時代多くスポーツを経験した	2.750	0.000	4.000	3.583	4.000	4.432	4.381	3.647	4.000	4.000	3.625	4.040
A7 中学校時代多くスポーツを経験した	3.000	0.000	4.000	3.750	3.750	4.222	3.900	3.588	3.941	3.357	3.188	3.680
A8 小学校時代親と多くスポーツを経験した	2.500	0.000	3.889	2.167	3.125	3.889	4.048	3.059	3.471	2.714	3.313	3.590
A9 中学校時代親と多くスポーツを経験した	2.000	0.000	3.333	2.000	2.375	3.022	3.286	2.529	2.771	2.154	2.813	2.889
A10 小学校時代兄弟姉妹と多くスポーツを経験した	1.750	0.000	4.111	3.167	3.063	3.511	3.619	2.588	3.171	2.571	3.400	3.400
A11 中学校時代兄弟姉妹と多くスポーツを経験した	2.000	0.000	3.000	2.500	2.875	3.156	3.619	2.294	2.971	2.643	3.000	2.920
A12 小学校時代にスポーツに関わっていく上で重要な他者がいた	2.250	0.000	3.889	3.333	3.125	4.222	4.238	3.000	3.514	3.643	3.625	4.158
A13 中学校時代にスポーツに関わっていく上で重要な他者がいた	2.750	0.000	4.000	3.917	4.063	4.523	4.429	3.941	3.943	3.857	4.133	4.257
A14 小学校時代スポーツをする施設、場所に恵まれていた	2.500	0.000	3.444	3.250	3.688	3.867	4.190	3.588	3.657	3.500	3.625	4.020
A15 中学校時代スポーツをする施設、場所に恵まれていた	3.500	0.000	3.667	3.667	3.750	4.067	4.238	3.765	3.771	3.643	3.563	4.020
A16 スポーツを頻繁に行う	4.250	0.000	4.778	4.333	4.563	4.800	4.667	4.471	4.686	4.500	4.750	4.683
A17 スポーツはとても重要である	4.750	0.000	4.444	4.417	4.625	4.795	4.667	4.647	4.657	4.000	4.750	4.723
A18 スポーツに多くの時間を費やす	3.500	0.000	4.222	3.727	4.563	4.622	4.524	4.588	4.371	4.143	4.313	4.550
A19 スポーツのために多くのお金を費やす	3.500	0.000	4.111	3.417	4.250	4.356	4.381	4.412	3.971	4.214	3.938	4.300
A20 スポーツに多くのエネルギーを使う	3.750	0.000	4.778	4.083	4.438	4.756	4.619	4.824	4.600	4.214	4.500	4.624
CP	27.000	0.000	29.778	26.583	30.625	27.256	27.286	26.471	26.176	27.643	28.800	26.888
FC	26.000	0.000	37.000	35.083	33.938	33.978	36.950	30.000	32.559	34.231	37.063	34.277
コミットメント	21.500	0.000	23.222	21.167	24.750	22.933	23.333	23.438	22.857	23.500	25.188	23.218
コントロール	19.000	0.000	20.222	20.083	21.875	19.841	21.048	18.563	20.118	18.929	22.063	20.414
チャレンジ	18.250	0.000	17.444	19.500	19.667	18.200	17.650	19.000	18.000	19.429	20.533	19.071
楽観性	28.750	0.000	39.111	36.000	36.250	34.857	36.700	33.250	35.273	34.077	39.375	36.020
情熱	15.000	0.000	12.333	13.250	16.313	14.667	15.476	16.118	15.886	14.857	16.375	15.202
粘り強さ	14.250	0.000	16.889	17.250	18.533	17.578	18.429	16.059	17.086	17.769	19.133	17.598
協調性	7.250	0.000	7.556	6.750	6.750	6.889	7.095	6.176	7.314	7.143	7.250	7.069
勤勉性	4.500	0.000	5.222	5.333	5.688	5.911	6.381	5.176	5.857	5.429	6.125	5.737
外向性	4.750	0.000	7.222	5.818	6.750	6.477	7.095	5.588	6.371	6.929	7.125	6.440

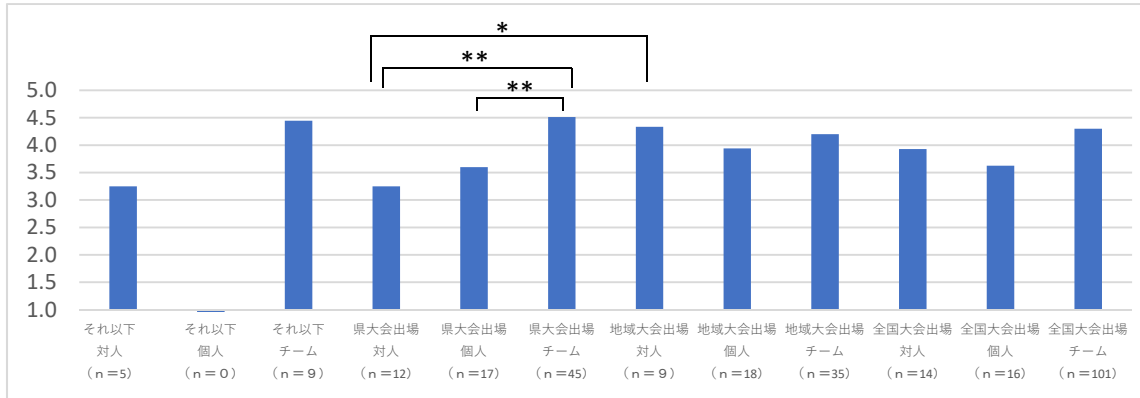


図11 「A1 父親はスポーツが好き」の競技レベル及び競技種目3群の平均値

た ($p<.05$) (図14)。「A17 スポーツはとても重要である」では、「全国大会出場」において「チーム」は「対人」に比べ得点が高く ($p<.01$)、「全国大会出場」において「個人」は「対人」に比べ得点が高かった ($p<.01$)。また、「対人」において「地域大会出場」は、「全国大会出場」に比べ得点が高かった ($p<.05$) (図15)。「A18 スポーツに多くの時間を費やす」では、競技レベル「県大会出場」において「個人」は「対人」に比べ得点が高く ($p<.05$)、「県大会出場」において「チーム」は「対人」に比べ得点が高かった ($p<.01$)。また、「対人」において「地域大会出場」は「県大会出場」に比べ得点が高かった ($p<.05$) (図16)。「A19 スポーツのために多くのお金を費やす」では、多重比較において有意差は見られなかった。「FC」では、「県大会出場」において「対人」は「チーム」に比べ得点が高く ($p<.05$)、「地域大会出場」において「対

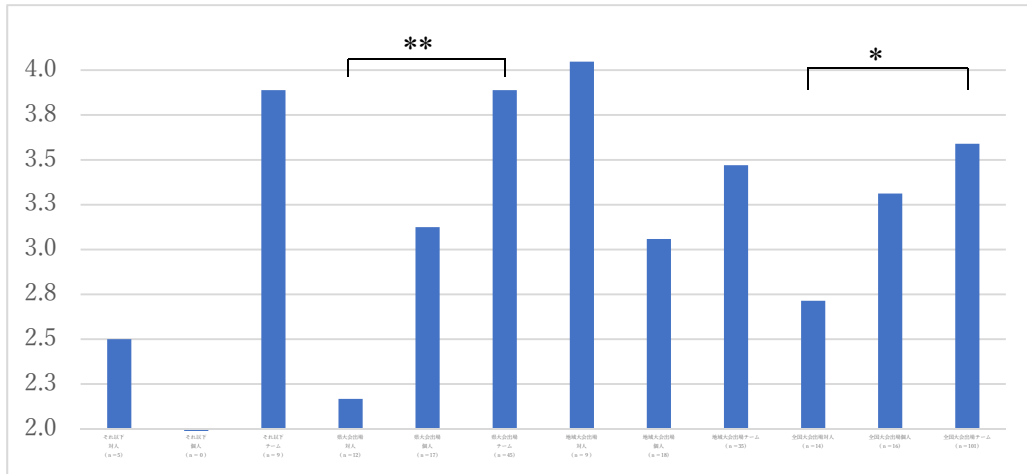


図 12 「A8 小学校時代親と多くスポーツを経験した」の競技レベル及び競技種目 3 群の平均得点

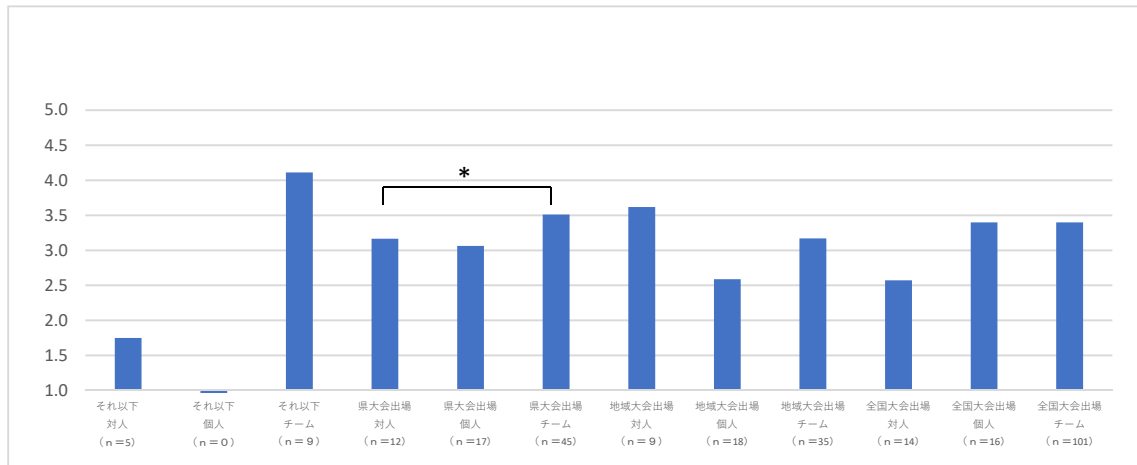


図 13 「A10 小学校時代兄弟姉妹と多くスポーツを経験した」の競技レベル及び競技種目 3 群の平均得点

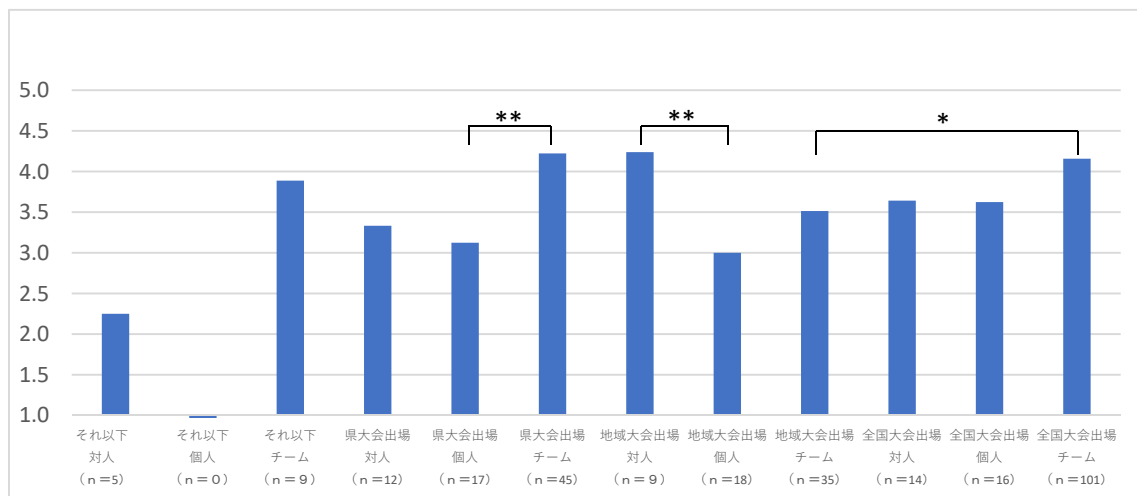


図 14 「A12 小学校時代にスポーツに関わっていく上で重要な他者がいた」の競技レベル及び競技種目 3 群の平均得点

人」は「個人」に比べ得点が高かった ($p < .01$)。また「地域大会出場」において「対人」は「チーム」に比べ得点が高かった ($p < .05$)。そして、競技種目「対人」において「地域大会出場」は「それ以下」に比べ得点が高く ($p < .05$)、「個人」において「地域大会出場」は「全国大会出場」に比べ得点が高かった。 ($p < .01$) (図 17)。「コントロール」では、「全国大会出場」において「対人」は「個人」に比べ得点が高かった ($p < .05$)。また「個人」において「県大会出場」は「地域大会出場」に比べ得点が高く ($p < .01$)、同様に、「個人」において「全国大会出場」は「地域大会出場」に比べ得点が高かった ($p < .01$) (図 18)。「外向性」では、「地域大会出場」において「対人」は「個人」に比べて得点が高かった ($p < .05$) (図 19)。

概して、スポーツコミットメント尺度において、特に「県大会出場」において「チーム」が「対人」または「個人」よりも得点が高いという結果が多く、また、「個人」が「対人」よりも得点が高いという結果も同様に多かった。しかしながら、心理的特性においては競技レベルに関係なく、「対人」が「個人」または「チーム」に比べ得点が高くなり、スポーツコミットメント尺度の結果とは異なる結果となった。「チーム」ではスポーツコミットメント尺度が、「対人」

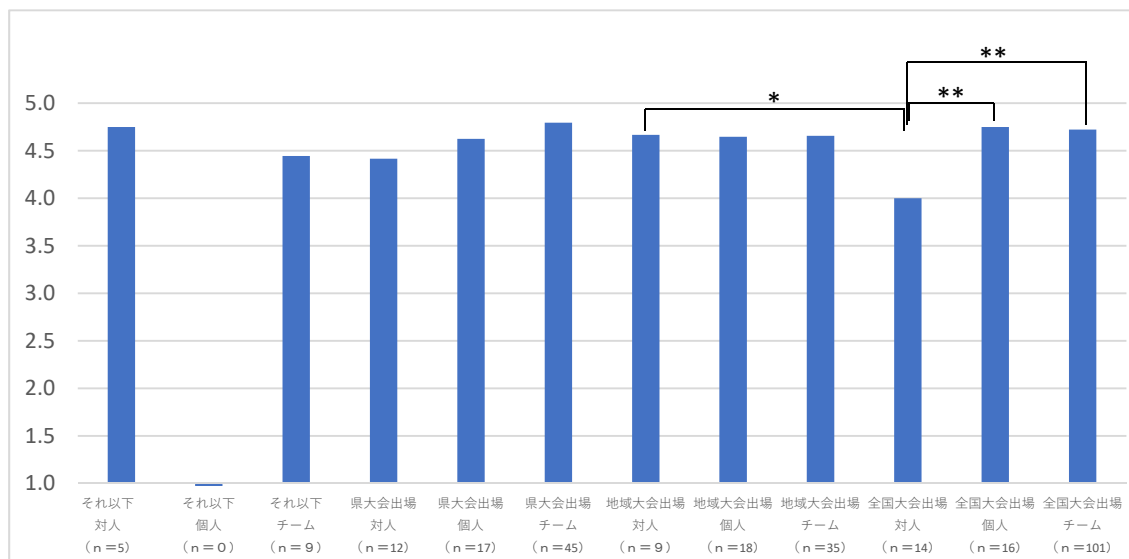


図 15 「A17 スポーツはとても重要である」の競技レベル及び競技種目 3 群の平均得点

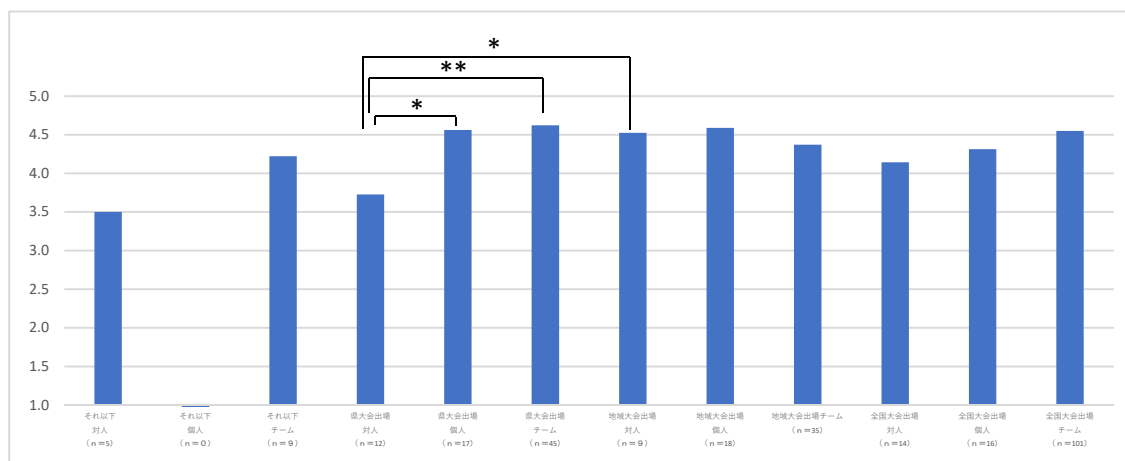


図 16 「A18 スポーツに多くの時間を費やす」の競技レベル及び競技種目 3 群の平均得点

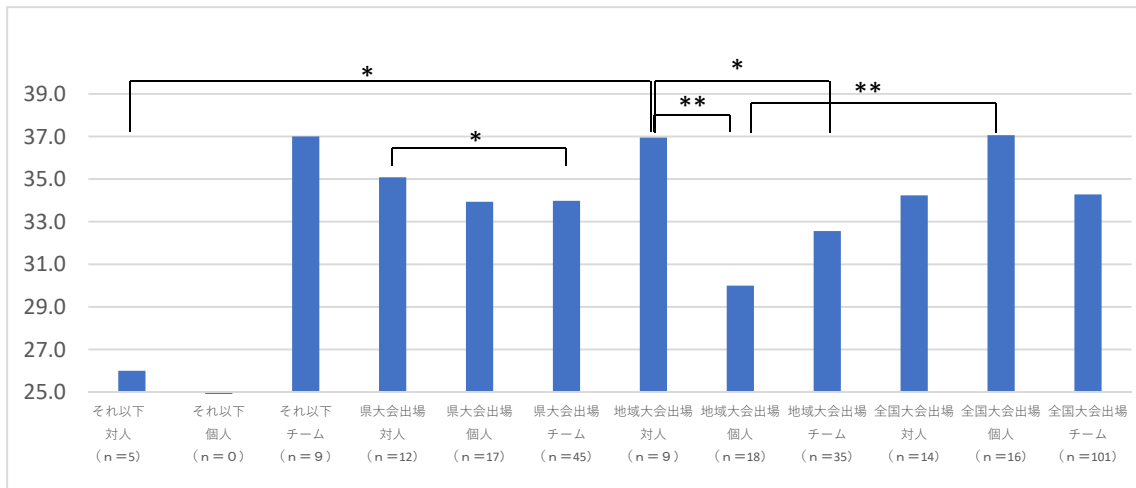


図 17 FC の競技レベル及び競技種目 3 群の平均得点

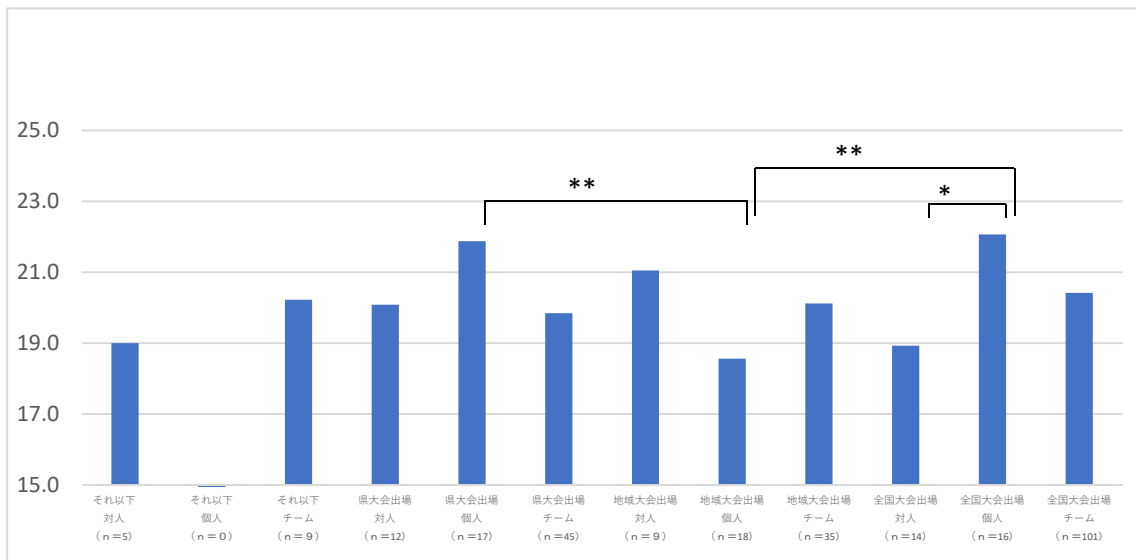


図 18 コントロール の競技レベル及び競技種目 3 群の平均得点

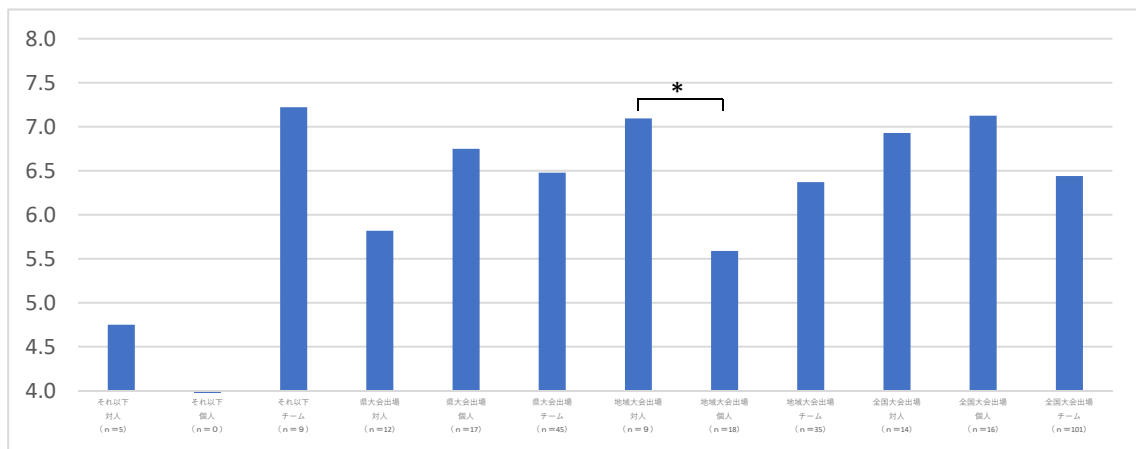


図 19 外向性 の競技レベル及び競技種目 3 群の平均得点

では心理的特性が大きな影響をもつことが考えられた。

(3) 競技レベル及び競技年数とスポーツコミットメント尺度及び心理的特性の関連について
 競技レベル4群と競技年数3群「5年未満」・「5年以上10年未満」・「10年以上」の3要因とスポーツコミットメント尺度及び心理的特性との関連を明らかにするため2元配置分散分析を行った。
 その結果、「A1 父親はスポーツが好き」(F【6, 287】=2.237、p<.05)、「A6 小学校時代多くスポーツを経験した」(F【6, 288】=2.243、p<.05)、「A8 小学校時代親と多くスポーツを経験した」(F【6, 287】=2.612、p<.05)において有意差が見られた。表5は競技レベル及び競技年数の平均得点である。

多重比較を行った結果、「A1 父親はスポーツが好き」では、競技レベル「全国大会出場」において「10年以上」は「5年未満」に比べ得点が高く(p<.05)(図20)、「A6 小学校時代多くスポーツを経験した」では、有意な差は見られなかった。「A8 小学校時代親と多くスポーツを経験した」では、競技レベル「県大会出場」において「10年以上」は「5年未満」に比べ得点が高く(p<.01)、「県大会出場」において「10年以上」は「5年以上10年未満」に比べ得点が高かった(p<.01)。競技年数「5年未満」において「地域大会出場」は「県大会出場」に比べ得点が高く(p<.05)、同様に「5年未満」において「全国大会出場」は「県大会出場」に比べ得点が高かった(p<.05)(図21)。

概して、有意差のあった因子においてはいずれの項目においても「10年以上」が「5年未満」「5年以上10年未満」よりも得点が高く、競技レベルにおいては競技年数が長い方が得点が高いという結果となった。これらのことから、競技年数はスポーツコミットメント形成過程や心理的特性に大きな影響を与えることが考えられた。

表5 競技レベル及び競技年数3群のスポーツコミットメント尺度及び心理的特性の平均得点

	それ以下			県大会出場			地域大会出場			全国大会出場		
	5年未満 (n=8)	5年以上10年 未満 (n=3)	10年以上 (n=3)	5年未満 (n=6)	5年以上10年 未満 (n=29)	10年以上 (n=38)	5年未満 (n=18)	5年以上10年 未満 (n=21)	10年以上 (n=34)	5年未満 (n=14)	5年以上10年 未満 (n=21)	10年以上 (n=62)
A1 父親はスポーツが好き	4.00	5.00	3.67	3.80	3.79	4.39	4.56	3.95	4.12	3.64	4.06	4.40
A2 母親はスポーツが好き	3.88	4.33	4.33	3.83	3.66	3.89	4.11	3.71	3.97	4.07	3.43	3.98
A3 父親は多くのスポーツ経験がある	2.88	5.00	4.00	3.40	3.62	3.61	3.83	3.19	3.67	3.29	3.67	3.61
A4 母親は多くのスポーツ経験がある	3.00	5.00	4.67	2.83	3.34	3.32	3.56	3.19	3.33	3.36	3.02	3.37
A5 兄弟姉妹は多くのスポーツ経験がある	2.88	4.33	4.00	3.67	3.86	3.87	3.72	3.67	3.41	3.57	3.61	3.69
A6 小学校時代多くスポーツを経験した	3.13	4.67	4.33	3.33	3.97	4.51	3.94	3.76	4.24	4.43	3.89	3.97
A7 中学校時代多くスポーツを経験した	3.38	4.00	4.00	3.50	3.90	4.24	3.89	3.75	3.88	3.79	3.60	3.52
A8 小学校時代親と多くスポーツを経験した	3.50	4.33	3.00	2.17	2.97	4.00	3.88	3.24	3.56	3.93	3.19	3.60
A9 中学校時代親と多くスポーツを経験した	2.88	3.67	3.00	1.83	2.45	3.05	3.11	2.48	2.97	2.93	2.57	2.98
A10 小学校時代兄弟姉妹と多くスポーツを経験した	3.13	4.67	3.33	4.33	2.83	3.61	3.50	2.71	3.26	3.93	3.06	3.39
A11 中学校時代兄弟姉妹と多くスポーツを経験した	2.38	3.67	3.33	3.17	2.66	3.21	3.11	2.67	3.15	3.07	2.72	3.02
A12 小学校時代にスポーツに関わっていく上で重要な他者がいた	3.00	4.33	4.00	2.83	3.69	4.11	3.50	3.19	3.94	3.71	3.71	4.40
A13 中学校時代にスポーツに関わっていく上で重要な他者がいた	3.38	4.33	4.00	3.67	4.24	4.49	3.94	4.10	4.15	4.07	3.96	4.44
A14 小学校時代スポーツをする施設、場所に恵まれていた	2.75	4.67	3.33	3.83	3.55	3.84	3.72	3.81	3.82	4.00	3.56	4.21
A15 中学校時代スポーツをする施設、場所に恵まれていた	3.38	4.33	4.00	3.67	3.97	3.95	3.94	3.90	3.88	3.86	3.76	4.08
A16 スポーツを頻繁に行う	4.38	5.00	5.00	4.50	4.52	4.82	4.83	4.52	4.59	4.64	4.58	4.76
A17 スポーツはとても重要である	4.38	5.00	4.67	4.67	4.69	4.70	4.89	4.43	4.68	4.43	4.56	4.77
A18 スポーツに多くの時間を費やす	3.63	4.67	4.67	4.17	4.50	4.50	4.50	4.29	4.56	4.36	4.30	4.66
A19 スポーツのために多くのお金を費やす	3.63	4.33	4.67	3.83	4.07	4.32	3.89	4.10	4.41	4.07	4.06	4.45
A20 スポーツに多くのエネルギーを使う	4.13	5.00	5.00	4.17	4.52	4.68	4.61	4.62	4.71	4.50	4.42	4.71
CP	26.75	29.33	30.33	27.67	29.07	27.05	24.35	27.57	27.06	26.69	27.83	26.75
FC	33.75	35.67	32.67	35.83	33.69	34.24	33.88	32.71	33.15	32.00	35.11	34.77
コミットメント	24.50	20.33	22.67	24.83	22.28	23.34	24.89	23.81	21.73	22.36	23.55	23.69
コントロール	20.00	22.33	19.00	22.17	20.24	20.11	20.22	19.55	20.24	20.64	19.80	21.02
チャレンジ	18.38	18.00	16.33	21.20	18.59	18.50	18.78	17.48	18.21	20.50	19.38	18.92
楽観性	35.75	38.00	37.00	40.00	35.14	34.78	38.06	33.20	34.97	32.31	36.06	37.27
情熱	14.63	14.00	11.00	14.33	15.34	14.45	15.06	15.52	16.41	15.57	15.00	15.53
粘り強さ	15.38	19.00	16.67	20.33	17.29	17.63	17.33	16.71	17.50	15.83	17.94	18.07
協調性	7.38	7.67	8.33	7.17	6.45	7.08	7.44	6.71	6.91	7.07	6.82	7.35
柔軟性	4.00	7.00	5.33	5.83	5.21	6.18	5.61	5.71	6.06	5.29	5.65	5.95
外向性	6.88	7.00	5.33	7.33	6.00	6.62	6.22	6.19	6.62	6.08	6.85	6.44

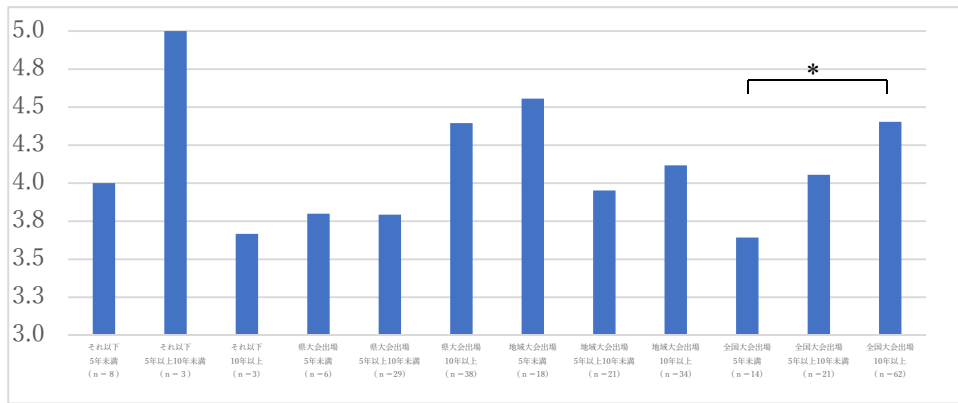


図 20 A1 父親はスポーツが好き の競技レベル及び競技年数 3 群の平均得点

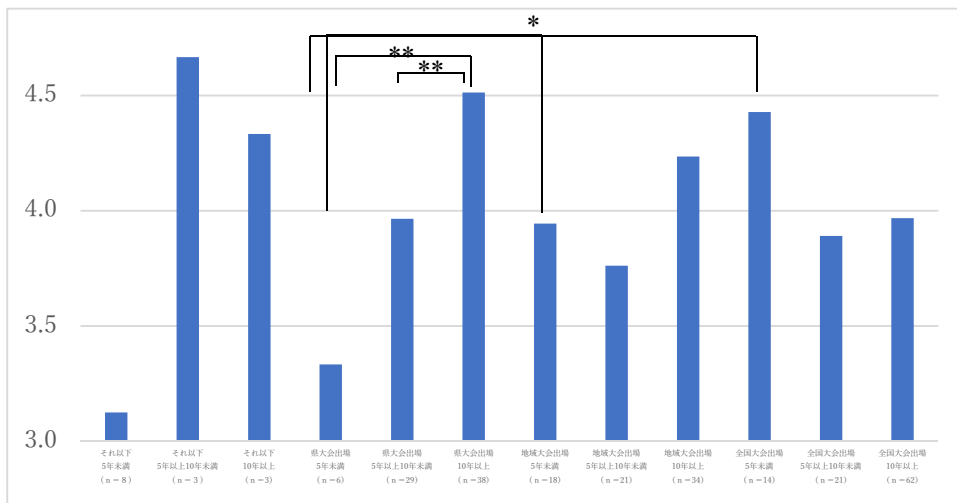


図 21 A8 小学校時代親と多くスポーツを経験した の競技レベル及び競技年数 3 群の平均得点

3) 競技レベルとスポーツコミットメント尺度と心理的特性の判別分析結果について

スポーツコミットメント尺度及び心理的特性の中で、いずれの因子が競技レベルを判別する説明力があるのかを明らかにするため判別分析を行った。その結果、判別確率は 53.9%と低く、いずれの判別関数においても有意な差は見られなかった。表 6 は判別分析の結果得られた判別関数を示している。その後、ステップワイズ法を用いて判別分析を行ったがいずれの項目においても有意差は見られなかった。しかし、競技レベルを判別するうえで、絶対値が 0.4 以上の値を示した「A18 スポーツに多くの時間を費やす」は正の、「A7 中学校時代に多くのスポーツを経験する」、「A20 スポーツのために多くのエネルギーを費やす」は負の影響力を持つ可能性が示唆された。図 22 は A18、図 23 は A20 の競技レベル別平均得点である。

4) 総合考察

本研究では、アスリートの競技レベルと心理的特性の関連について検討を行った。その結果、いずれの心理的特性やスポーツコミットメント形成過程においても有意な差は認められなかったものの「中学校時代に多くスポーツを行ったこと」、「情熱」において有意傾向が見られた。

表6 競技レベルとスポーツコミットメント尺度及び心理的特性の判別分析

	第1判別関数	第2判別関数	第3判別関数
A1 父親はスポーツが好き	0.01	-0.31	-0.01
A2 母親はスポーツが好き	-0.39	-0.13	-0.07
A3 父親は多くのスポーツ経験がある	0.14	0.16	0.23
A4 母親は多くのスポーツ経験がある	-0.08	0.20	0.02
A5 兄弟姉妹は多くのスポーツ経験がある	0.15	0.08	-0.16
A6 小学校時代多くスポーツを経験した	0.34	0.01	-0.28
A7 中学校時代多くスポーツを経験した	-0.44	-0.04	-0.27
A8 小学校時代親と多くスポーツを経験した	-0.05	0.13	-0.38
A9 中学校時代親と多くスポーツを経験した	-0.24	-0.29	0.33
A10 小学校時代兄弟姉妹と多くスポーツを経験した	0.14	0.53	0.16
A11 中学校時代兄弟姉妹と多くスポーツを経験した	-0.09	-0.49	-0.14
A12 小学校時代にスポーツに関わっていく上で重要な他者がいた	0.24	0.66	0.31
A13 中学校時代にスポーツに関わっていく上で重要な他者がいた	0.23	-0.30	-0.63
A14 小学校時代スポーツをする施設、場所が恵まれていた	0.31	-0.53	0.45
A15 中学校時代スポーツをする施設、場所が恵まれていた	-0.32	0.06	0.12
A16 スポーツを頻りに行う	-0.13	0.39	0.21
A17 スポーツはとても重要である	-0.14	0.12	0.06
A18 スポーツに多くの時間を費やす	0.77	-0.18	-0.08
A19 スポーツのために多くのお金を費やす	-0.02	0.13	0.03
A20 スポーツに多くのエネルギーを使う	-0.61	0.14	-0.13
CP	-0.27	0.32	-0.16
FC	0.22	0.31	-0.18
コミットメント	-0.01	0.13	0.01
コントロール	0.02	0.22	0.12
チャレンジ	0.37	0.35	-0.10
衝動性	-0.23	-0.08	0.13
情熱	0.28	-0.48	0.04
粘り強さ	0.27	-0.07	-0.27
協調性	-0.34	0.14	0.49
活動性	0.13	-0.32	-0.03
外向性	-0.24	-0.42	0.45

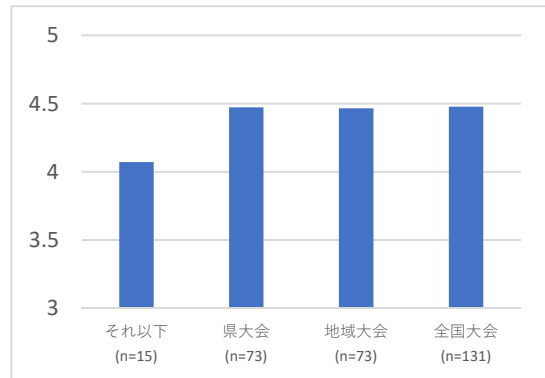


図22 A18 スポーツに多くの時間を費やすの競技レベル別平均得点

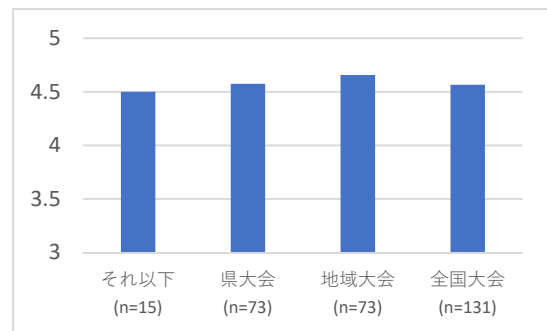


図23 A20 スポーツに多くのエネルギーを使うの競技レベル別平均得点

そこで、「中学校時代に多くスポーツを行った」では「それ以下・県大会出場・地区大会出場」と「全国大会出場」の2群に、そして「情熱」においては「それ以下・県大会出場」と「地域大会出場・全国大会出場」の2群に分類し、さらに分析を行った。その結果、「中学校時代に多くのスポーツを経験した」(t【286】=-2.076、p<.05)、「情熱」(t【287】=-2.206、p<.05)において有意差が見られ、「中学校時代に多くのスポーツを経験した」では競技レベル「それ以下・県大会出場・地区大会出場」は「全国大会出場」に比べ得点が高く、全国大会に出場するレベルでは中学校時代には、ある程度種目を絞っていたと考えられた。「情熱」では「地域大会出場・全国大会出場」は「それ以下・県大会出場」に比べ得点が高いという結果となり、地域大会や全国大会に出場するにはより高い情熱が必要であることが明らかとなった。

また、判別分析により競技レベルを最も判別できるスポーツコミットメント尺度・心理的特性を明らかにするために判別分析を行ったが、競技レベルを判別することができる要因を明らかにすることはできなかった。しかしながら、「スポーツに多くの時間を費やすこと」が正の、「中学校時代に多くスポーツを経験する」「スポーツのために多くのエネルギーを費やす」が負の影響を持っている可能性が示唆された。このことから、競技レベルが高いアスリートは共通

して練習などスポーツに関わることに多くの時間を費やし、中学校までには競技種目を特定の種目に絞っていることなどが考えられた。しかしながら、競技種目により競争率が異なり、個人種目か団体種目かによってアスリート自身の努力だけでは高い競技レベルに達することができない可能性が考えられるため、すべてのアスリートに当てはめるのには注意が必要である。

また、性別、競技種目、競技年数のそれぞれを用いてスポーツコミットメント尺度及び心理的特性との関わりについて2元配置分散分析を行った結果、以下のような結果が得られた。

まず、スポーツコミットメント尺度において「競技レベル・性別」では有意差は見られず、「競技レベル・競技種目2群」では「A4 母親は多くのスポーツ経験がある」「A15 中学校時代スポーツをする施設、場所に恵まれていた」のいずれにおいても「ノンコンタクト」は「コンタクト」に比べ有意に得点が高い結果となり、「ノンコンタクト」の競技者が高い競技レベルに達するには、環境要因が重要である可能性が考えられた。「競技レベル・競技種目3群」では「A1 父親はスポーツが好き」「A8 小学校時代親と多くスポーツを経験した」「A10 小学校時代兄弟姉妹と多くスポーツを経験した」「A12 小学校時代にスポーツに関わっていく上で重要な他者がいた」「A17 スポーツはとても重要である」「A18 スポーツに多くの時間を費やす」「A19 スポーツのために多くのお金を費やす」において「チーム」が「個人」または「対人」よりも有意に得点が高い結果となった。この結果から、「チーム」の競技者が高い競技レベルに達するには、家族との関わりや生活環境などの要因が重要である可能性が考えられた。

そして、心理的特性においては、女子は競技レベルが比較的低いところで男子に比べ得点が高く、男子は「全国大会出場」など競技レベルが比較的高いところで女子に比べ得点が高い結果となった。「競技レベル・競技種目2群」では、「コンタクト」「ノンコンタクト」という要因は特に、「県大会出場」「地域大会出場」において影響があることが考えられ、それ以外のレベルでは「コンタクト」「ノンコンタクト」の影響は極めて少ないことが考えられた。「競技レベル・競技種目3群」では、概して「対人」がもっとも得点が高いという結果となったが、競技レベルでの有意差は因子ごとに差があり競技レベルが高いほど有意に得点が高いという結果は得られなかった。また、「競技レベル・競技年数」においては心理的特性と有意な関係は見られなかった。

競技レベルのみの分析では、各項目・因子で有意差は出ず、競技種目や性別などの要因を考慮することで、スポーツコミットメント尺度や心理的特性で有意差が見られたことから、競技レベルよりも性別、競技種目、競技年数が心理的特性に大きく関与している可能性が高いと考えられた。また、判別分析により競技レベルを最も説明できる心理的特性の分析を行なったが、競技レベルを説明できるような心理的特性が明らかにはならなかった。

このような結果になった理由として、競技種目の多様さと調査対象者の違いが考えられる。これまでアスリートの心理的特性に関する研究は多数存在しているが、それらは、シンクロナイズドスイミングなど特定のスポーツに限定されている場合や、強化選手または国体強化指定選手など競技種目に関しては明らかにされていない研究が多くある。本間(2009)はシンクロナイズドスイミングの研究の中で、「シンクロナイズドスイミング A 代表は、アテネオリンピック出場女子選手と比較して協調性、忍耐力、自己実現意欲が有意に高かった」と報告していることから、競技を限定している状態であればアスリートには特定の心理的特徴が現れることが考えられるが多数の競技種目が混在している場合、複数の種目をもつ特性により心理的特徴が打ち消されてしまう可能性が考えられる。

調査対象者については、石原・土屋（2012）の研究では、調査対象者が「国体ジュニアアスリートと大学運動部所属者、サークル所属者、非運動部員」との表記にとどまり具体的な種目が示されておらず、調査対象となった競技が数種目に限定されていた可能性もある。また、Khan et al(2016)の研究では調査対象者がレスリングやテコンドーといったコンタクトスポーツを行うパキスタン人であった。パキスタン人と日本人の生活様式や文化的背景を考慮すると同様の尺度で比較することは困難であることが考えられる。今回、Khan et alが行った競技レベル及びコンタクトスポーツ・ノンコンタクトスポーツと心理的特性の関係を2元配置分散分析により分析を行ったところ、コミットメント、楽観性において有意な関係が見られた。この結果はKhan et alの先行研究と同様の結果ではなかったが、コンタクトスポーツ、ノンコンタクトスポーツにおいて心理的特性の違いがある可能性が示唆された。

石原・土屋（2012）のCP・FCに関する研究において競技レベルが高い男子は低い男子に比べCP・FCの得点が高いということが明らかになっている。そのため、2要因分散分析によりそれらの関係について分散分析を行ったが、有意差は見られなかった。その後、競技レベルを除外した際の性別での関係を分析するため、性別とCP、FCの関係についてT検定により分析を行ったところCP (t 【282】=2.247、 $p<.05$)においては男子が女子に比べ有意に得点が高く、FC (t 【286】=-2.591、 $p<.01$)においては女子が男子に比べ有意に得点が高い結果となった。そこで、さらにCP、FC以外の心理的特性との関係について2元配置分散分析を行った結果、「コントロール」、「楽観性」、「粘り強さ」、「勤勉性」において「女子」は「男子」に比べ有意に得点が高いという結果となったことから、性別により特定の心理的特性に違いがあることが明らかになった。

以上のように、競技レベルと直接的な関係がある心理的特性は明らかにならなかったが、競技レベルと性別など、競技レベルと他の要因との2元配置分散分析により有意差があった心理的特性が現れたことから、心理的特性に関する研究を行う場合、性別や種目などを統一させることでより競技レベルの高いアスリートがもつ心理的特性をより顕著にさせることができる可能性が高い。また、Brustad et al(1993)は「アスリートは共通の心理的特性を持っているものの、個人差が非常に大きい」と述べていることから今回の研究において先行研究通りの結果とならなかったことは、競技レベル以外の何らかの要因や個人差が原因となっている可能性が高いと考えられた。

5) 本研究の課題と今後の展望

本研究の課題として、質問紙に欠損が多くあり多数の協力者のサンプルを分析対象から除外せざるを得なかったことが挙げられる。そのため、調査の依頼・実施方法を見直すことや、欠損が生じにくい質問紙の作成が求められる。

また、本研究では先行研究を参考に競技レベルが高いアスリートがもつ心理的特性を抽出し質問紙を作成した。しかしながら、本研究で抽出を行わなかった心理的特性がある。伊藤ほか（2017）は競技レベルが高い競泳選手は精神的な強さを表す「メンタルタフネス」が高い傾向にあることを研究により明らかにした。また、他にも、研究が行われていない、心理的特性が多数存在する可能性がある。それらを統計的な根拠を用いて示すことができれば、トップアスリートになり得る人材を予測できる可能性がある。

また、本研究において心理的特性は家族との関わりや生活環境との関係が非常に強い可能性があることが示唆された。そのため、今後の研究ではさらに競技レベルと関わりがある心理的

特性を検討すること、そしてそれらが形成される過程を、家庭環境や生活環境から検討してくることが推奨される。

4. まとめ

本研究では、先行研究において競技レベルに関わりがある心理的特性などを抽出して作成した質問紙を用いて調査を実施し、運動部に所属している大学生 291 名を分析対象に、競技レベルとの関連を検討することを目的とした。

その結果、競技レベルと直接的に関係のある心理的特性やスポーツコミットメント尺度はなかったものの、中学校時代にある程度行う種目を絞り、「情熱」がある方が、競技レベルが高い可能性があることが示唆された。また、2 元配置分散分析の結果、競技レベルよりも、性別、競技種目、競技年数のほうが心理的特性に関連している可能性が高いことが示唆された。さらに、判別分析の結果、有意差は見られなかったものの「スポーツに多くの時間を費やすこと」が正の、「中学校時代に多くのスポーツを経験する」「スポーツのために多くのエネルギーを費やす」が負の影響を持っている可能性が示唆された。このことから、競技レベルの高いアスリートは、スポーツ以外の事象にもエネルギーは使うものの、中学校時代に一つのスポーツに限定し、長い時間をかけて情熱を持ち継続している者が多い傾向にある可能性が考えられた。

文献

- Brustad, R. J. (1993). Who will go out and play? Parental and psychological influences on children's attraction and socialization factors. *Pediatric Exercise Science*, 5, 210–223.
- 出村慎一・西嶋尚彦・佐藤進・長澤吉則 (2004)、健康・スポーツ科学のための SPSS による多変量解析入門、杏林書院
- アンジェラ・ダックワース(2016) GRIT やり抜く力—人生のあらゆる成功を決める「究極の能力」を身につける(神崎朗子訳).ダイヤモンド社
- 本間三和子 (2009)、シンクロナイズドスイミング日本代表選手に心理的競技能力、*Japanese Journal of Sciences in Swimming and Water Exercise*, Vol12, No,1
- 石原端子・土屋裕睦 (2012) 東大式エゴグラムからみた大学アスリートのパーソナリティの特徴：性差および競技レベル差に着目して、日本体育学会大会予稿集、63. pp. 136
- 石村貞夫・加藤千恵子・劉晨・石村友二郎 (2003)、SPSS でやさしく学ぶアンケート処理第 4 番、東京書籍
- 伊藤華英・山田快・舟橋弘晃・上林功・岡野義之・広沢正孝 (2017)、エリートスイマーのメンタルタフネス尺度開発、*スポーツ産業学研究*、27(3)、203-221.
- 金崎良三・橋本公雄 (1995) 青少年のスポーツ・コミットメントの形成とスポーツ行動の継続化に関する研究—中学生・高校生を対象に (資料)、*体育学研究* 39 (5)、pp. 363–376.
- Khan, B., Ahmed, A., & Abid, G. (2016). Using the 'Big-Five' —For assessing personality traits of the champions: An insinuation for the sports industry. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 10, 175–191.
- 日本サッカー協会公式ホームページ (2019) 「選手育成・ナショナルトレーニングセンター」
http://www.jfa.jp/youth_development/national_tracen/ 2019/7/27 13 : 00 アクセス
- 日本スポーツ振興センター公式ホームページ (2019) Athlete pathway アスリート育成パスウェ

- イ、<https://pathway.jpnsport.go.jp>、2019/7/27 13:30 アクセス
- エリック・パーカー (2017) 「残酷すぎる成功法則」-成功における内向性と外向性.飛鳥新社、pp.182-188.
- 杉山卓也(2017), 大学運動部に所属するアスリートの心理的特性に関する研究, 静岡大学教育学部研究報告 (人文・社会・自然科学篇), 第 67 号,273-283.
- 外山美樹 (2013) 楽観・悲観性尺度の作成ならびに信頼性・妥当性の検討、心理学研究、84 (3)、pp.256-266.
- 田島誠・門利知美(2015)競技スポーツとハーディネスの関係-国体強化指定ジュニアアスリートと一般大学生の比較- 川崎医療福祉学会誌 Vol. 25 (1) pp.143-148.
- 友田貴子・根岸佳奈 (2016) 大学の運動部への所属とレジリエンスおよび楽観性との関連について、埼玉工業大学人間社会学部紀要、14、pp.41-46.
- 上野雄己・小塩真司・陶山智 (2018) スポーツ競技者における Big Five パーソナリティー特性と競技レベルとの関連-競技種目を調整変数として、日本パーソナリティー心理学会、26 (3) pp.287-290.