

〈原著論文〉

精神的回復力と大学でのスポーツ経験に関する調査
— 獲得的レジリエンスとスポーツ経験に関わる認識の関連を中心として —

川西良典* 小磯透** *** 家田重晴** ***

Survey on Mental Resilience and Sports Experience in University:
Focusing on the Relationship between Acquired Resilience and Perceptions Related to
Sports Experience

Ryosuke KAWANISHI*, Tohru KOISO** ***, Shigeharu IEDA** ***

Abstract

The purpose of this study was to examine the relationship between Hirano's two-dimensional resilience factor scale and sports activity experience and perceptions related to sports experience. In particular, an attempt was carried out to clarify whether there might be a relationship between its subscale—acquired resilience—and sports experience and perceptions related to sports experience. The cognitive skills that contribute to self-management behavior (SMS: Self-Management Skill) were also examined for correlation with each scale.

The questionnaire was administered in an online format using class support system at A University. It consisted of basic attributes, sports experience, items related to perceptions of sports experience, a two-dimensional resilience factor scale, and SMS. The responses were obtained from 334 students (203 men and 131 women). A factor analysis of the items related to perceptions of sports experience and the two-dimensional resilience factor scale to examine the reliability of the scale was conducted. In addition, a two-way analysis of variance on the gender and college sports experience scales was carried out and the results were compared. Finally, the correlations in each scale were analyzed.

As a result of factor analysis, a one-factor structure was adopted for perceptions related to sports experience. As for the two-dimensional resilience factor scale, a factor structure similar to the Hirano's original factor scale was obtained. There were significant correlations between the sports recognition scores and the acquired factor and its subscales. Significant correlations between SMS scores and the acquired factor and its subscales were also found.

There was a correlation between the acquired factor of two-dimensional resilience and perceptions related to sports experience. Recognizing the value of sports through sports experience would contribute to the improvement of the acquired factor of resilience.

*池田市立池田中学校

**中京大学スポーツ科学部、

***中京大学大学院スポーツ科学研究科

I. 緒言

レジリエンスとは精神的回復力を説明する1つの概念であり、「困難で脅威的な状態にさらされることで一時的に心理的不健康の状態に陥っても、それを乗り越え、精神的病理を示さず、よく適応している」状態¹⁾などを指すとされる。個人が経験する困難や逆境が東日本大震災などの災害や経済問題などの要因によっても引き起こされることから、レジリエンスが、逆境に立ち向かう力として広く注目を集めるようになってきた²⁾。

レジリエンスは「さまざまな要因によって導かれる力であるため、誰もが保持し高めることができる」³⁾とされるが、非常に多様な意味を包含する用語であり、これまで国外でもいろいろな立場から多くの研究が行われている^{2), 4)}。国内では、小塩ほかの「精神的回復力尺度」¹⁾、森ほかの「I AM」「I HAVE」「I CAN」「I WILL/I DO」という下位尺度を含む尺度⁵⁾、佐藤・祐宗のS-Hレジリエンス尺度⁶⁾など、レジリエンスに関連する個人的特性を測定する尺度の開発が、いくつか試みられてきた。その中で、平野は、レジリエンスの要因を資質的な性質の強いもの(資質的レジリエンス)と獲得的な性質の強いもの(獲得的レジリエンス)に分けて、それらを反映するような尺度(二次元レジリエンス要因尺度)を作成した⁷⁾。

二次元レジリエンス要因尺度は、比較的新しいため、中高生における妥当性の検証⁸⁾、安定性やライフイベントとの関連⁹⁾、などの研究が行われているものの、まだ検討の余地が残されている。また、これらの2つの要因のうち、獲得的レジリエンスは、自らの経験や教育的な働きかけによって変化すると考えられるので、これを把握することの意義は特に大きいと考えられる。

スポーツ経験およびスポーツ経験に関わる認識とレジリエンスの関係については、いくつかの研究がある。葛西ほか¹⁰⁾が、小塩ほかの精神的回復力尺度¹⁾とスポーツ経験年数および「スポーツ成長感」の関連を調べたところ、精神的

回復力尺度の「新奇性追求」「肯定的な未来志向」「感情調整」の3つの下位尺度について、「スポーツ成長感」の高低2群間で有意な差がみられた。しかし、いずれの下位尺度に関しても、スポーツ経験年数の長短2群間に有意な差はみられなかった。友田・根岸は、4つの下位尺度からなるレジリエンス尺度と大学の運動部への所属の有無の関連を調査し、レジリエンスの得点は運動部所属群が運動部非所属群に比べて有意に高いという結果を得た¹¹⁾。このように、スポーツ経験およびスポーツ経験に関わる認識とレジリエンスの関連については、研究があまり多くなく、また相反するような結果もあって、まだ十分に明らかになっていない。また、二次元レジリエンス要因尺度を使用したスポーツ経験やスポーツ経験に関わる認識に関する研究では、要因尺度にはスポーツ経験年数の違いによる差がみられず、要因尺度と「スポーツ成長感」との関連がみられたとするもの¹²⁾や、要因尺度と運動・スポーツの実施状況が関連していたとするもの¹³⁾があるのみであった。

そこで、本研究では、スポーツ経験に関わる認識(スポーツの価値についての認識)を調べる項目を新たに作成して、平野の二次元レジリエンス要因尺度⁷⁾とスポーツ経験およびスポーツ経験に関わる認識との関連を検討することとした。特に、その下位尺度である獲得的なレジリエンスとの関連が大きいのではないかとと思われるので、その点を明らかにしようと試みる。

さらに、高橋ほか¹⁴⁾が、自己管理スキル(SMS)尺度¹⁴⁾を開発しているが、この尺度は①思考の操作により自分自身を励ますような情緒的なスキル(内に向かうスキル)と戦略的な発想により行動の遂行を容易にするような非情緒的なスキル(外に向かうスキル)の両方を含む、②行動の準備のスキルから行動後のフィードバックのスキルまでを含む、などの基準で項目が選ばれており、レジリエンスに関連があるのではないかと考えられるので分析に加えることとした。また、二次元レジリエンス要因尺度の有効性を補強する知見を得るために、自己管理スキ

ル (SMS) 尺度と二次元レジリエンス要因尺度との関連についても検討を行う。この尺度も、獲得的レジリエンスにより関連が大きいことが予想される。

すなわち、本研究の目的は、スポーツ経験およびスポーツ経験に関わる認識、自己管理スキル (SMS) と二次元レジリエンス (主に獲得的レジリエンス) の関連を検討することである (図1参照)。また、スポーツ経験に関わる認識、自己管理スキル、二次元レジリエンスに関して、性別による違いのあることも考えられる¹⁵⁾のでこの点も検討する。

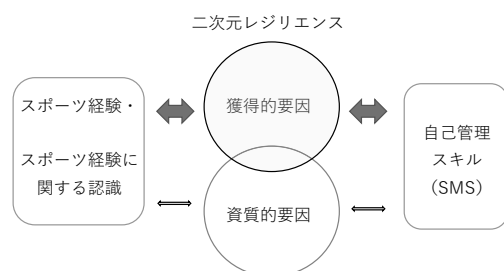


図1. 研究目的の概念図

獲得的レジリエンスとスポーツ経験やスポーツ経験に関わる認識に正の関連が見つければ、スポーツ経験やスポーツ経験に関わる認識の向上が、精神的回復力の向上にも役に立つ可能性があり、スポーツの価値を高めることにつながると考えられる点に、特に本研究の意義があるだろう。

II. 研究方法

1. 調査対象者

調査対象者は A 大学スポーツ科学部に所属する 3 年生以上の学生で、筆頭筆者の指導教員が担当している科目の受講者、551 名 (男子 360 名、女子 191 名) であった。また学年別では、3 年生 404 名 (男子 261 名、女子 143 名)、4 年生 147 名 (男子 99 名、女子 48 名) であった。

有効回答は、3 年生 251 名 (男子 151 名、女

子 100 名)、4 年生 83 名 (男子 52 名、女子 31 名) の合計 334 名 (男子 203 名、女子 131 名) から得られ、全体の有効回答率は 60.6% となった。

2. データ収集

新型コロナウイルス感染症の感染対策のため、オンラインでのアンケート調査を実施した。具体的には、授業支援システムの「お知らせ」にアンケート調査の URL 示し、そこにアクセスして無記名で回答してもらうこととした。オンラインでの実施であることを考慮して、調査期間は約 1 か月とし、2020 年 10 月中旬から 11 月中旬の間に実施した。データ保管については業者に委託した。

3. 調査項目

調査項目に含めた基本属性は、性別、学年などであった。また、関連性を検討するために、スポーツ経験・スポーツ経験に関わる認識、二次元レジリエンス要因尺度、および自己管理スキル (SMS) 尺度について回答を求めた。

1) スポーツ経験・スポーツ経験に関わる認識

スポーツ経験については大学での体育会の運動部等への所属、および中学校から大学までのそれぞれのスポーツ活動年数を尋ねた。

スポーツ経験に関わる認識 (スポーツの価値についての認識) については、オリンピック教育¹⁶⁾のテーマである、努力から得られる喜び、フェアプレー、他者への敬意、向上心、体と頭と心のバランスおよび星の論文¹⁷⁾に示された「スポーツの価値」や「インテグリティ」を参考として、スポーツの価値に関わる 8 項目の質問項目を独自に作成した。

まず、スポーツの価値について議論した際、オリンピック精神の教育的価値として示されたオリンピック教育のテーマを参考にすることにした。項目の①から④がこれに当たる。また、スポーツの価値について書かれた文献の中から星の論文に注目し、「インテグリティ」に関する項目 (項目⑧) を作成した。さらに、直接の

キーワードは見られなかったが、オリンピック教育のテーマと星の論文の「スポーツの価値」を参考として、項目⑤～⑦のチームワーク、コミュニケーションとリーダーシップ、およびコンディショニングに関わるものを作成した。

「1. まったくあてはまらない」「2. あまりあてはまらない」「3. どちらともいえない」「4. ややあてはまる」「5. よくあてはまる」の5段階の選択肢の中から、もっともあてはまると思うものを1つ選ぶ形式で、それぞれの回答を1点～5点とする（逆転項目は5点～1点）。項目間の回答の関連性が分からないため、因子分析をして2つ以上の因子に分かれるかどうかを確認した上で、各項目の合計を、尺度全体（スポーツ経験に関わる認識得点）および下位尺度の得点とする。

2) 二次元レジリエンス要因尺度⁷⁾

資質的レジリエンスと獲得的レジリエンスの質問項目は一体となっているため、二次元レジリエンス要因尺度の全項目を用いた。項目数は、「資質的レジリエンス要因」が12項目、「獲得的レジリエンス要因」が9項目（逆転項目1項目を含む）である。回答方法は、「1. まったくあてはまらない（1点）」「2. あまりあてはまらない（2点）」「3. どちらともいえない（3点）」「4. ややあてはまる（4点）」「5. よくあてはまる（5点）」の5段階評定である。各項目の合計を、尺度全体および下位尺度の得点とする。

3) 自己管理スキル (SMS) 尺度（以下、SMS 尺度とする）¹⁴⁾

自己管理スキルは、これがあるほど自己が望む行動を実現する上で有効だとされる。項目数は10項目で、そのうち4項目は逆転項目である。回答者は、「1. あてはまる」「2. ややあてはまる」「3. あまりあてはまらない」「4. あてはまらない」の4段階の選択肢の中から、もっともあてはまるものを1つ選ぶ。それぞれの回答を1点～4点として（逆転項目は4点～1点）、合計をSMS得点とする。

4. 分析方法

新たに作成したスポーツ経験に関わる認識の各項目について、大学でのスポーツ活動（体育会運動部員と非体育会運動部員）による回答の差異があるかどうかをも検定によって調べた。

次に、項目間の相関の構造を明らかにして潜在的な因子を見つけるために、スポーツ経験に関わる認識の項目および二次元レジリエンス要因尺度の項目について、それぞれ因子分析を実施した。主因子法を適用し、2因子以上が得られた場合にはPromax回転をして、回転後の因子を解釈した。

その後で、スポーツ経験に関わる認識の尺度、SMS、獲得的レジリエンス要因および下位尺度、資質的レジリエンス要因および下位尺度に関して、性別と大学でのスポーツ活動（2分割）についての二元配置分散分析を行い、それぞれ差異があるかを調べた。

最後に、獲得的レジリエンス要因および資質的レジリエンス要因とスポーツ経験に関わる認識の尺度およびSMSとの関連をピアソンの積率相関係数によって調べた。

なお、分析にはWindows版IBM SPSS Statistics ver26を用いた。また、統計的有意水準は5%未満とした。

5. 倫理的配慮

本調査は、中京大学大学院体育学研究科研究倫理委員会の承認を得て実施した（申請番号2020-042）。また、アンケートの最初に、その旨を示すとともに、調査は無記名で回答は統計的に処理されるので、個人に迷惑を掛けることがないこと、アンケートへの不参加や回答を途中でやめた場合にも授業の成績やその他の評価などに影響することがないことなどを記した。

III. 結果

1. スポーツ経験

1) 大学でのスポーツ活動

大学でのスポーツ活動は、男子（203名）では、「体育会の運動部」が156名（76.8%）、「ス

スポーツ系のサークル等」が25名(12.3%)、「所属していない」が22名(10.8%)、女子(131名)では、「体育会の運動部」が105名(80.2%)、「スポーツ系のサークル等」が18名(13.7%)、「所属していない」が8名(6.1%)であった。また、全体(334名)では、「体育会の運動部」が261名(78.1%)、「スポーツ系のサークル等」が43名(12.9%)、「所属していない」が30名(9.0%)であった。

2) 各学校種でのスポーツ活動年数

各学校種でのスポーツ活動年数は、中学校では、3年間で333名(99.7%)、「なし」が1名(0.3%)、高等学校では、3年間で326名(97.6%)、2年間で5名(1.5%)、1年間で2名(0.6%)、「なし」が1名(0.3%)、大学では、4年間で84名(25.1%)、3年間で201名(60.2%)、2年間で10名(3.0%)、1年間で11名(3.3%)、「なし」が28名(8.4%)であっ

た。

中学校と高等学校で、ほとんどの人が6年間、部活動などのスポーツ活動を経験していたことが分かった。

2. スポーツ経験に関わる認識

1) 各項目と大学でのスポーツ活動

大学でのスポーツ活動で「体育会の運動部(以下、体育会運動部員とする)」が78.1%を占めたため、「スポーツ系のサークル等」と「所属していない」を合わせて非体育会運動部員として、スポーツ経験に関わる認識に関して体育会運動部員と非体育会運動部員で比較することとした。

合計では、平均値が4.5点以上の項目が、8項目中6項目を占めていた。体育会運動部員と非体育会運動部員による違いをt検定によって調べた結果(表1)、これらの項目については、体育会運動部活動の有無による違いがみられな

表1. スポーツ経験に関する認識についての回答の基本統計量と体育会運動部での活動の有無による差

質問項目	運動部活動の有無	M	SD	(n)	t 値
1) スポーツにおいて自分自身の限界に挑戦し、相手に挑戦したりする際の努力によって、自分が成長できたと感じますか。	運動部	4.7	0.5	263	1.26
	非運動部	4.6	0.6	73	
	合計	4.7	0.6	336	
2) スポーツにおいて常に可能な限りベストを尽くそうとしましたか。	運動部	4.6	0.6	263	1.44
	非運動部	4.5	0.7	73	
	合計	4.6	0.7	336	
3) スポーツにおいてフェアプレーを心掛けることができましたか。	運動部	4.6	0.6	263	1.00
	非運動部	4.6	0.7	73	
	合計	4.6	0.6	336	
4) スポーツにおいて対戦相手や自分達を支援してくれる人達に敬意を持つことができましたか。	運動部	4.7	0.5	263	1.73
	非運動部	4.6	0.6	73	
	合計	4.7	0.5	336	
5) スポーツを通してチームワークの精神が育まれましたか。	運動部	4.6	0.6	263	-0.51
	非運動部	4.7	0.6	73	
	合計	4.7	0.6	336	
6) スポーツを通してコミュニケーション能力やリーダーシップが高まりましたか。	運動部	4.6	0.7	263	-1.28
	非運動部	4.7	0.6	73	
	合計	4.6	0.7	336	
7) スポーツのための心身の良好なコンディションを保つために、普段の生活行動に気を付けていましたか。	運動部	4.4	0.8	263	2.96**
	非運動部	4.0	1.0	73	
	合計	4.3	0.9	336	
8) スポーツを通して暴力・いじめ・差別やハラスメントをなくすことの重要性を認識するようになりましたか。	運動部	4.3	0.9	263	2.41*
	非運動部	4.0	1.1	73	
	合計	4.2	1.0	336	

* p < 0.05、** p < 0.01

かった。しかし、項目7の「スポーツのための心身の良好なコンディションを保つために、普段の生活行動に気を付けていましたか。」では、体育会運動部員の平均値が4.35点、非体育会運動部員の平均値が4.00点で、この差が有意であった ($t=2.96$, $p<0.01$)。さらに、項目8の「スポーツを通して暴力・いじめ・差別やハラスメントをなくすことの重要性を意識するようになりましたか。」でも、平均値は体育会運動部員が4.30点、非体育会運動部員が4.00点で、有意差がみられた ($t=2.41$, $p<0.05$)。

2) 項目の因子分析

主因子法で因子分析をしたところ、第1因子は固有値が3.30、説明された分散が41.3%、第2因子は固有値が0.98、説明された分散が12.2%であった。念のため、第2因子までをPromax回転してみたが、因子負荷量の大きな項目が特に増えなかったため、1因子構造を採

用した。第1因子に対する各項目の因子負荷量は、表2のとおりであった。8項目の全てで因子負荷量が0.4以上となっていた。なお、第1因子の信頼性係数を算出したところ $\alpha=0.78$ となり、十分な内的整合性が確認された。

3) スポーツ経験に関わる認識得点の体育会運動部での活動の有無および性別による差

スポーツ経験に関わる認識得点(8項目の合計点)の体育会運動部での活動の有無別、性別の平均値と標準偏差および二元配置分散分析の結果を表3に示した。「運動部」男子の平均値は36.3点で、1項目当りの点数は4.5点となっていた。同様に、「運動部」女子の平均値は36.7点で、1項目当りの点数は4.6点となっていた。性別による平均値の差は、「運動部」でも「非運動部」でもほとんどみられなかった。体育会運動部での活動の有無による差については、男子でも女子でも「運動部」が「非運動

表2. スポーツ経験に関わる認識の項目の因子分析

項目	因子負荷量
第1因子 ($\alpha=0.78$)	
①スポーツにおいて自分自身の限界に挑んだり、相手に挑戦したりする際の努力によって、自分が成長できたと感じますか。	0.57
②スポーツにおいて常に可能な限りベストを尽くそうとしましたか。	0.66
③スポーツにおいてフェアプレーを心掛けることができましたか。	0.48
④スポーツにおいて対戦相手や自分達を支えてくれる人達に敬意を持つことができましたか。	0.62
⑤スポーツを通してチームワークの精神が育まれましたか。	0.55
⑥スポーツを通してコミュニケーション能力やリーダーシップが高まりましたか。	0.55
⑦スポーツのための心身の良好なコンディションを保つために、普段の生活行動に気を付けていましたか。	0.64
⑧スポーツを通して暴力・いじめ・差別やハラスメントをなくすことの重要性を意識するようになりましたか。	0.53
【固有値】	3.30

因子負荷量は、0.40以上のものを示した。

表 3. スポーツ経験に関する認識得点の基本統計量および体育会運動部での活動の有無と性別による差

性別	活動の有無			運動部			F値		
	M	SD	(n)	M	SD	(n)	主効果		交互作用
男子	36.3	3.8	156	35.4	3.8	47	3.37	0.67	0.01
女子	36.7	3.1	105	35.8	3.6	26			

部」より 1.0 点程度大きかった。しかし、活動の有無の主効果は有意ではなかった ($F=3.37$, $p=0.067$)。

3. SMS 尺度¹⁴⁾

1) SMS 得点の大学での体育会運動部での活動の有無および性別による差

SMS 得点の大学での体育会運動部での活動の有無別、性別の平均値と標準偏差、および二元配置分散分析の結果を表 4 に示した。「運動部」男子、「運動部」女子および「非運動部」男子の平均値は 28.2 点で、1 項目当りの点数は 2.8 点となっていた。「非運動部」女子の平均値は 27.3 点で、1 項目当りの点数は 2.7 点となっていた。性別や体育会運動部での活動の有無による平均値の相違はほとんどみられなかった。

4. 二次元レジリエンス要因尺度⁷⁾

1) 項目の因子分析

本研究の回答者のデータで、改めて主因子法による因子分析を実施した。固有値 1 以上の 6 因子を Promax 回転して、因子負荷量の大きい項目 (絶対値 0.4 以上)¹⁸⁾ を調べたところ、元の二次元レジリエンス要因尺度と類似した結果が得られた (表 5)。そのため、因子名につ

いても、類似のものに平野⁷⁾の下位尺度名を当てはめるようにした。

第 1 因子は「9. 努力することを大事にする方だ。」や「11. つらいことでも我慢できる方だ。」など、物事に対して努力や意欲を持って行動することができるという内容の項目が関連していたので、「行動力」とした。第 2 因子は「2. 昔から、人との関係をとるのが上手だ。」や「5. 自分から人と親しくなることが得意だ。」など人との関係をうまくとることや、社会集団の中での存在感についての項目が高い負荷量を示していたため、「社交性」とした。第 3 因子は「1. どんなことでも、たいてい何とかかなりそうな気がする。」や「4. たとえ自信がないことでも、結果的に何とかなると思う。」などポジティブな見通しを持っている内容の項目が集まっていたため、「楽観性」とした。「行動力」「社交性」「楽観性」は、いずれも平野の「資質的レジリエンス要因」の下位尺度であった⁷⁾ので、これらの項目を「資質的レジリエンス要因」としてまとめたものも、尺度間の関連についての分析に用いることとした。「資質的レジリエンス要因」の信頼性係数は $\alpha=0.81$ であり、十分な内的整合性がみられた。

次に、第 4 因子は「10. 人の気持ちや、微妙な表情の変化を読み取るのが上手だ。」と「21.

表 4. 自己管理スキル (SMS) 得点の基本統計量および体育会運動部での活動の有無と性別による差

性別	活動の有無			運動部			F値		
	M	SD	(n)	M	SD	(n)	主効果		交互作用
男子	28.2	3.8	156	28.1	3.3	47	1.03	0.62	0.71
女子	28.2	3.6	105	27.3	3.7	26			

表 5. 二次元レジリエンス要因尺度の項目の因子分析

	I	II	III	IV	V	VI
資質的レジリエンス要因 ($\alpha=0.81$)						
行動力 ($\alpha=0.77$)						
9. 努力することを大事にする方だ。	0.72					
11. つらいことでも我慢できる方だ。	0.71					
12. 決めたことを最後までやりとおすことができる。	0.62					
20. 自分は粘り強い人間だと思う。	0.76					
社交性 ($\alpha=0.81$)						
2. 昔から、人との関係をとるのが上手だ。	0.68					
5. 自分から人と親しくなることが得意だ。	0.87					
15. 交友関係が広く、社会的である。	0.78					
楽観性 ($\alpha=0.79$)						
1. どんなことでも、たいてい何とかかなりそ うな気がする。			0.90			
4. たとえ自信がないことでも、結果的に何 とかなると思う。			0.84			
14. 困難な出来事が起きても、どうにか切り 抜けることができると思う。			0.56			
獲得的レジリエンス要因 ($\alpha=0.62$)						
他者心理の理解 ($\alpha=0.63$)						
10. 人の気持ちや、微妙な表情の変化を読み 取るのが上手だ。				0.77		
21. 他人の考え方を理解するのが比較的得意だ。				0.52		
問題解決志向 ($\alpha=0.64$)						
16. 人と誤解が生じたときには積極的に話 をしようとする。					0.55	
17. 嫌な出来事が、どんな風に自分の気持ち に影響するか理解している。					0.50	
18. 嫌な出来事があったとき、その問題を解 決するために情報を集める。					0.82	
自己理解						
7. 自分の考えや気持ちがよくわからないこ とが多い。(*)						0.48
【初期の固有値】	6.01	1.78	1.56	1.44	1.11	1.01

*は逆転項目。数値は、各項目の因子負荷量 (0.40 以上のものを示した)。

他人の考え方を理解するのが比較的得意だ。」という他者の感情を容易に読み取ることができる能力を示す内容の項目が高い負荷量を示していたため、「他者心理の理解」とした。第5因子は、元の下位尺度で「自己理解」に含まれた「17. 嫌な出来事が、どんな風に自分の気持ちに影響するか理解している。」がいっしょになっているが、「16. 人と誤解が生じたときには積極的に話をしようとする。」や「18. 嫌な出来事があったとき、その問題を解決するために情報を集める。」というネガティブな出来事や対人関係のトラブルが起きた場面において、積極的に対処法を探り、解決的な行動をとろうとする内容の項目があるため、「問題解決志向」とした。第6因子は「自分の考えや気持ちがよくわからないことが多い。」という自分自身についての理解に関する項目が関連していたた

め、「自己理解」とした。「他者心理の理解」「問題解決志向」「自己理解」は、平野の「獲得的レジリエンス要因」の下位尺度であった⁷⁾ので、これらの項目を「獲得的レジリエンス要因」としてまとめたものも、尺度間の関連についての分析に用いることとした。「獲得的レジリエンス要因」の信頼性係数は $\alpha=0.62$ で、元の二次元レジリエンス要因尺度のものよりやや低めであった。

なお、「3. 自分の性格についてよく理解している。」「6. 嫌な出来事があったとき、今の経験から得られるものを探す。」「8. 自分は体力がある方だ。」「13. 思いやりを持って人と接している。」「19. 嫌なことがあっても、自分の感情をコントロールできる。」の5項目は、どの因子に対しても因子負荷量が0.4未満であったため、以降の分析から除外した。

表 6. 獲得的要因とその下位尺度の基本統計量および体育会運動部での活動の有無と性別による差

因子・下位尺度 性別	活動の有無 運動部			非運動部			F値		
	M	SD	(n)	M	SD	(n)	主効果		交互作用
							活動	性別	
他者心理の理解									
男子	8.2	1.5	156	8.3	1.6	47	0.01	0.74	0.38
女子	8.1	1.3	105	8.0	1.6	26			
問題解決志向									
男子	12.1	2.0	156	11.6	1.9	47	0.00	2.09	2.49
女子	11.2	2.0	105	11.7	2.0	26			
自己理解									
男子	3.2	1.2	156	3.2	1.3	47	1.88	0.06	0.85
女子	3.0	1.1	105	3.4	1.1	26			
獲得的レジリエンス要因									
男子	23.4	3.4	156	23.2	3.3	47	0.19	1.84	1.05
女子	22.3	3.3	105	23.0	2.8	26			

2) 獲得的要因とその下位尺度の得点の体育会運動部での活動の有無、性別による差

獲得的要因とその下位尺度の得点の体育会運動部での活動の有無別、性別の平均値と標準偏差、および二元配置分散分析の結果を表6に示した。

「他者心理の理解」では、「運動部」男子の平均値は8.2点、「非運動部」男子の平均値は8.3点で、1項目当りの点数は、それぞれ4.1点と4.2点となっていた。女子の点数も同程度であった。「問題解決思考」では、「運動部」男子の平均値は12.1点であり、1項目当りの点数は4.0点であった。「運動部」女子の平均値は11.2点であり、1項目当りの点数は3.7点であった。「運動部」では、男子が女子より0.9点高かったが、「非運動部」では、逆に女子の方が0.1点高かった。しかし、体育会運動部での活動の有無および性別による主効果も交互作用も有意でなかった。

「自己理解」では、女子では「運動部」3.0点、「非運動部」3.4点と平均値に少し差があったが、男子では、いずれも3.2点となっていた。体育会運動部での活動の有無および性別による主効果も交互作用も有意でなかった。

6項目の合計の獲得的要因では、「運動部」男子の平均値は23.4点、「非運動部」男子の平均値は23.2点であり、いずれも1項目当りの点数は3.9点となっていた。「運動部」女子で

は平均値が男子より0.9点低かったが、「非運動部」女子では男子より0.2点低だけだった。しかし、体育会運動部での活動の有無および性別による主効果も交互作用も有意でなかった。

3) 資質的要因とその下位尺度の得点の体育会運動部での活動の有無、性別による差

資質的要因とその下位尺度の得点の体育会運動部での活動の有無別、性別の平均値と標準偏差、および二元配置分散分析の結果を表7に示した。

「行動力」では、「運動部」男子の平均値は16.9点、「運動部」女子の平均値は16.7点であり、1項目当りの点数はいずれも4.2点であった。「非運動部」男子の平均値は15.6点、「非運動部」女子の平均値は15.9点であり、1項目当りの点数は各々3.9点と4.0点であった。体育会運動部での活動の有無による主効果が有意であった ($F=8.31, p<0.01$)。

「社交性」では、「運動部」男子の平均値は11.7点、「非運動部」女子の平均値は11.6点で、1項目当りの点数はいずれも3.9点であった。一方、「運動部」女子と「非運動部」男子の平均値はいずれも10.7点で、1項目当りの点数は3.6点であった。交互作用が有意であった ($F=7.18, p<0.01$)。

「楽観性」では、「運動部」男子と「非運動部」女子の平均値はいずれも12.3点で、1項目当りの点数は4.1点となっていた。一方、「運

表 7. 資質的要因とその下位尺度の基本統計量および体育会運動部での活動の有無と性別による差

因子・下位尺度 性別	活動の有無						F値		
	運動部			非運動部			主効果		交互作用
	M	SD	(n)	M	SD	(n)	活動	性別	
行動力									
男子	16.9	2.6	156	15.6	2.5	47	8.31**	0.02	0.66
女子	16.7	2.6	105	15.9	2.9	26			
社交性									
男子	11.7	2.6	156	10.7	2.8	47	0.01	0.01	7.18**
女子	10.7	2.5	105	11.6	3.0	26			
楽観性									
男子	12.3	2.2	156	11.3	2.5	47	0.12	0.02	7.92**
女子	11.5	2.4	105	12.3	1.7	26			
資質的レジリエンス要因									
男子	40.9	5.5	156	37.6	5.7	47	2.40	0.01	7.89**
女子	38.9	5.4	105	39.8	5.8	26			

** p < 0.01

動部」女子の平均値は 11.5 点、「非運動部」男子の平均値は 11.3 点であり、1 項目当りの点数はいずれも 3.8 点となっていた。交互作用が有意であった (F=7.92、p<0.01)。

10 項目の合計の資質的要因では、「運動部」男子の平均値は 40.9 点、「非運動部」女子の平均値は 39.8 点であり、1 項目当りの点数はそれぞれ 4.1 点、4.0 点となっていた。一方、「非運動部」男子の平均値は 37.6 点、「運動部」女子の平均値は 38.9 点で、1 項目当りの点数はそれぞれ 3.8 点、3.9 点となっていた。交互作用が有意であった (F=7.89、p<0.01)。

5. 各尺度間の関連

スポーツ経験に関わる認識、SMS と獲得的要因およびその下位尺度 (表 8)、資質的要因およびその下位尺度 (表 9) の関連について検討した。

1) 獲得的要因およびその下位尺度とスポーツ経験に関わる認識得点、SMS の関係

スポーツ経験に関わる認識得点では、獲得的要因との間に r=0.47 という中程度の相関がみられた (p<0.01)。「他者心理の理解」と「問題解決思考」とも、r=0.40 に近い相関がみら

表 8. レジリエンスの獲得的要因およびその下位尺度とスポーツ経験に関する認識、自己管理スキル (SMS) の相関

	獲得的レジリエンス要因	他者心理の理解	問題解決志向	自己理解
スポーツ経験に関する認識	0.47**	0.38**	0.39**	0.17**
自己管理スキル (SMS)	0.38**	0.19**	0.29**	0.34**

** p < 0.01

表 9. レジリエンスの資質的要因およびその下位尺度とスポーツ経験に関する認識、自己管理スキル (SMS) の相関

	資質的レジリエンス要因	行動力	社交性	楽観性
スポーツ経験に関する認識	0.45**	0.47**	0.24**	0.29**
自己管理スキル (SMS)	0.36**	0.43**	0.14*	0.25**

* p < 0.05、** p < 0.01

れた ($p < 0.01$)。また、「自己理解」との間の相関は弱かった ($r = 0.17, p < 0.01$)。

SMS では、獲得的要因、「問題解決思考」、「自己理解」との間に、 $r = 0.30 \sim 0.40$ 程度の相関がみられた ($p < 0.01$)。また、「他者心理の理解」との間の相関は弱かった ($r = 0.19, p < 0.01$)。

なお、スポーツ経験に関わる認識得点と SMS 得点との間にも弱い相関が確認された ($r = 0.30, p < 0.01$)。

2) 資質的要因およびその下位尺度とスポーツ経験に関わる認識得点、SMS の関係

スポーツ経験に関わる認識得点では、資質的要因と「行動力」との間にそれぞれ $r = 0.45, r = 0.47$ という中程度の相関がみられた ($p < 0.01$)。「社交性」と「楽観性」との間には、それぞれ $r = 0.24, r = 0.29$ の弱い相関がみられた ($p < 0.01$)。

SMS では、資質的要因、「行動力」との間に、それぞれ $r = 0.36, r = 0.43$ の相関がみられた ($p < 0.01$)。また、「楽観性」との間には、 $r = 0.25$ の弱い相関がみられ ($p < 0.01$)、「社交性」との間の相関も弱かった ($r = 0.14, p < 0.05$)。

IV. 考察

スポーツ経験に関わる認識については、スポーツの価値に関わる〈努力から得られる喜び〉〈向上心〉〈フェアプレー〉〈敬意／尊重の実践〉〈チームワークの精神〉〈コミュニケーション能力やリーダーシップ〉〈コンディショニング〉〈暴力等の排除〉に対して、各々 1 つ項目を設定した。1 点～5 点の選択肢で、平均値が 4.5 点以上の項目が、8 項目中 6 項目を占めるなど、肯定的な回答が極めて多かった。これは、今回の回答者のほとんどが中学校と高等学校で 6 年間、部活動などのスポーツ活動を経験し、大学でも 85.3% が 3 年間以上スポーツ活動をしているという、10 年近くわたってスポーツに親しんでいたことが関係して

いると考えられる。

次に、スポーツ経験に関する認識に大学体育会運動部での活動の有無による違いがあるかを、t 検定を用いて調べた。体育会運動部員と非体育会運動部員で比較したところ、6 項目では有意差がみられなかった。しかし、項目 7 の「スポーツのための心身の良好なコンディションを保つために、普段の生活行動に気を付けていましたか。」では、体育会運動部員の回答の方が有意に肯定的であった。また、項目 8 の「スポーツを通して暴力・いじめ・差別やハラスメントをなくすことの重要性を意識するようになりましたか。」でも、体育会運動部員の回答の方が有意に肯定的であった。

この点については、大学の体育会に所属する学生が、競技生活の中で競技パフォーマンスに影響が出やすい食事や睡眠、休養などにより気を付けて生活を送っているため、および体育会を通して暴力やいじめ等に関して指導を受けているためではないかと考えられる。

次に、スポーツ経験に関する認識の 8 項目に主因子法による因子分析を適用したところ、1 因子構造であることが分かった。 α 係数による信頼性が確認されたので、8 項目全ての合計点を、スポーツ経験に関する認識得点として分析に用いることとした。

スポーツ経験に関する認識得点に関して、二元配置分散分析によって体育会運動部での活動の有無および性別による差を調べたところ、性別による平均値の差は、ほとんどみられなかった。また大学でのスポーツ活動による差については、男子でも女子でも「運動部」が「非運動部」より 1.0 点程度大きかったが、スポーツ活動の主効果は有意ではなかった。

対象者の大学でのスポーツ活動が、体育会運動部員 78.1%、非体育会運動部員 21.9% (「スポーツ系のサークル等」12.9%、「所属していない」9.0%) と、体育会運動部員に偏っていた。「スポーツ系のサークル等」と「所属していない」の割合が多ければ、あるいは有意な差がみられたかもしれない。

本研究の対象者の調査データで二次元レジリ

エンス要因尺度の項目を再度因子分析したところ、平野⁷⁾の元の因子分析結果と非常に類似したものとなった。

元の尺度では、7因子構造となっていたが、本研究でも、「統御力」の因子がないものの他の6因子については同様であった。なお、元の因子の「統御力」の1項目が、「行動力」の項目と一緒に、「統御力」の他の2項目はどの因子に対しても負荷量が小さかった。さらに、元の研究の「自己理解」の2項目は負荷量が小さく、「自己理解」は1項目だけの因子となった。また、信頼性係数については、資質的要因では元の尺度と同程度で、獲得的要因ではやや低めであった。また、両要因の下位尺度の信頼度係数については同程度であった。

また、獲得的要因およびその下位尺度の得点に関して、体育会運動部での活動の有無および性別による差を二元配置分散分析によって調べたところ、いずれも有意ではなかった。

さらに、資質的要因およびその下位尺度の得点に関して、体育会運動部での活動の有無および性別による差を二元配置分散分析によって調べたところ、「行動力」のみで体育会運動部員が非体育会運動部員よりも有意に得点が高かった。また、「社交性」「楽観性」および資質的要因では、交互作用が有意で、いずれも男子では体育会運動部員の方が非体育会運動部員よりも得点が高く、女子ではその反対の結果であった。女子の運動部員に、自らの体力や技術の向上への関心が非常に強く、そのため他者との交流に関心が薄かったり、楽観的にならずに努力を重ねたりするタイプの人が多いというような可能性が考えられるが、今後の研究での解明が望まれる。

友田・根岸の研究¹¹⁾では、森ほかの開発したレジリエンス尺度⁵⁾に関して、運動部所属群と運動部非所属群を比較したところ、レジリエンス尺度の合計、および4つの下位尺度のいずれについても、運動部所属群が運動部非所属群に比べて有意に得点が高いことが分かった。そして、この結果から、運動部所属者は「(部活動で得た自信から)部活動以外のことでも自信を

もち、ものごとをプラスに考えることができるのではないか。立ち直って再び活動ができる喜びを知っているため、ものごとが最後にはうまくいくと考える傾向があるのではないか」などと考察した。

次に、上野・鈴木¹⁹⁾は、大学生運動部員を対象として、スポーツ競技者用の心理的レジリエンス尺度の内的要因について、国際大会・全国大会出場経験の有無による2群の間に相違があるかを調べた。その結果、経験有り群の方が経験無し群と比較して、レジリエンスの得点有意に高いことが示された。

さらに、今村ほか²⁰⁾が、大学生を対象として、トップアスリート、学生アスリート、ノン・アスリートの3群に分けて、佐藤・祐宗のレジリエンス尺度⁶⁾の得点に違いがあるかを調べたところ、トップアスリート(全国大会出場以上)では、学生アスリートおよびノン・アスリートに比べて有意に得点が高かった。

本研究では、体育会所属学生と非所属学生の間で、レジリエンスに関する明確な違いがあまり見られず、「自分は粘り強い人間だ、努力することを大事にする方だ、決めたことを最後までやりとおすことができる」などの「行動力」のみで体育会所属学生の得点が高かった。本研究の体育会所属学生の中にも、大学の部活動で全国大会出場以上の競技成績を持つ者がかなり多いと思われるので、今村ほか²⁰⁾のように、質問紙で、大学の部活動での全国大会出場以上の競技成績に関する設問を入れた方が良かったかもしれない。また、これらの研究で用いられたレジリエンス尺度が、本研究に用いた二次元レジリエンス尺度でなかったことによる違いであった可能性も考えられる。

レジリエンス尺度と他要因・尺度の関連については、平野⁹⁾、葛西ほか¹⁰⁾、伊庭・幸田²¹⁾など、しばしば相関分析による検討が行われている。そこで、本研究においても、主な研究目的である二次元レジリエンスの獲得的要因およびその下位尺度とスポーツ経験に関わる認識の関連について相関分析を用いて検討したところ、獲得的要因、「他者心理の理解」「問題解決思

考」との間に中程度の大きさの相関が、「自己理解」との間に弱い相関が確認された。

これまでの研究では、葛西ほか¹⁰⁾が、「(スポーツ活動を通して、)人間的に成長したと思う、粘り強くなったと思う、精神的に強くなったと思う、物事に対して積極的になった、やればできるという自信がついた」などからなる「スポーツ成長感」尺度得点の高低2群の間で、小塩らの精神的回復力尺度の3つの下位尺度得点に違いがみられたと報告している。また、時間的展望体験²²⁾の下位尺度、身体的自己知覚プロフィール²³⁾の下位尺度と小塩らの精神的回復力尺度の3つの下位尺度の間に、有意な正の相関が見られた。

さらに、平野の二次元レジリエンスを用いた研究では、榎本ほか¹²⁾がスポーツ成長感と資質的レジリエンスの間には中程度の相関が、スポーツ成長感と獲得的レジリエンスの間には弱い相関が認められたと報告している。次に、伊庭・幸田の研究²¹⁾では、平野の二次元レジリエンス項目を再度因子分析したところ、「社交性」「忍耐力」「楽観性」の3因子からなる資質的要因と「自他の理解」の1因子のみの獲得的要因という構造となった。そして、レジリエンスの合計および4因子と青年用アサーション尺度²⁴⁾の関連を調べたところ、いずれも青年用アサーション尺度の「関係形成」および合計得点との間に有意な相関が確認された。

本研究では改めて回答者のデータを用いて二次元レジリエンス尺度の因子分析を実施し、平野の尺度とかなり類似した6因子の結果を得たが、榎本ほかの研究¹²⁾では、平野の項目をそのまま用いて資質的要因と獲得的要因としているところが不十分だと考えられた。また、伊庭・幸田の研究²¹⁾では、改めて因子分析をしているが、全体が4因子で獲得的要因が1因子のみと、平野の尺度との隔たりが大きいものになった点を再検討する必要がある。

本研究においては、二次元レジリエンスの獲得的要因とスポーツの価値に関わるスポーツ経験に関する認識の間に相関関係のあることが確認された。スポーツ経験によってスポーツの価

値を認識していくことは、二次元レジリエンスの獲得的要因(「他者心理の理解」や「問題解決能力」)の向上にも貢献するのではないかと考えられた。また、これはスポーツ成長感尺度とレジリエンスの関連を報告した葛西ほかの結果¹⁰⁾や榎本ほかの結果¹²⁾に類似するものと言える。

SMSは、二次元レジリエンス(特に獲得的要因)との関連が大きいのではないかと考えて取り上げたものであった。これについても相関分析を実施したところ、獲得的要因、「問題解決思考」「自己理解」との間に弱い相関が確認された。この結果、当初の予想のように獲得的なレジリエンスと自己管理スキルの間には関連があることが分かり、平野の二次元レジリエンスの有効性を示す一助になると考えられた。

なお、スポーツ経験に関わる認識得点とSMS得点の間に、やや低め目ではあるが、相関関係が確認された。スポーツ経験の中でスポーツの価値を認識していく過程が、自己管理スキルの獲得に良い影響を与える面があるのかもしれない。

次に、資質的要因とスポーツ経験に関わる認識およびSMSの関連について、同様に相関分析によって検討した。スポーツ経験に関わる認識得点では、資質的要因と「行動力」との間にそれぞれ中程度の大きさの相関が、「社交性」と「楽観性」との間には、それぞれ弱い相関が確認された。スポーツ経験に関わる認識が二次元レジリエンスの資質的要因(特に「行動力」)とも関連を持ったことは興味深く思われた。「行動力」については、二元配置分散分析の結果でも体育会所属の方が非所属者よりも得点が高いことが分かった。スポーツ経験に関わる認識については、「スポーツにおいて自分の限界に挑んだり、相手に挑戦する際の努力によって、自分が成長できたと感じますか。」「スポーツにおいて可能な限りベストを尽くそうとしましたか。」など、「行動力」にいくらか関連する項目が含まれていることが関係していると考えられた。

SMSでは、資質的要因、「行動力」との間

に、それぞれ中程度から弱めの相関が、「楽観性」との間には弱い相関がみられた。「行動力」の「自分は粘り強い人間だ、努力することを大事にする方だ、決めたことを最後までやりとおすことができる」などが、SMSにも関連するところがあるのではないかと考えられた。

本研究の限界として1つの大学のスポーツ科学部という限られた範囲での調査となったことが挙げられる。3年生以上を調査対象としたが、回答者の中に10年近くのスポーツ経験がある者の割合が極めて高く、大学でのスポーツ活動についても、体育会所属学生が4分の3を超えるという偏りがみられた。次に、本研究では、独自にスポーツ経験に関わる認識の調査項目を作成したが、スポーツの価値についての質問としてどの程度適切なものであったか明らかでない。今後の更なる検討が必要であろう。

V. 結論

本研究では、主にスポーツ経験およびスポーツ経験に関わる認識（スポーツの価値についての認識）、自己管理スキル（SMS）と二次元レジリエンスの獲得的要因の関連を検討する目的で、A大学スポーツ科学部の3年生以上の学生を対象として、質問紙調査を実施した。本研究の主な知見は次のとおりである。

スポーツ経験に関する認識については、8項目のいずれに関しても肯定的な回答が極めて多かった。大学でのスポーツ活動による違いは、項目7のコンディショニングに関する質問と項目8の暴力等の排除に関する質問でみられ、体育会運動部員の回答の方が有意に肯定的であった。また、8項目を因子分析したところ、1因子の構造が確認された。

二次元レジリエンスの獲得的要因とスポーツ経験に関する認識の間には、相関関係が認められ、スポーツ経験によってスポーツの価値を認識していくことが、獲得的要因（「他者心理の理解」や「問題解決能力」）の向上にも貢献するのではないかと考えられた。

二次元レジリエンスの獲得的要因と自己管理

スキル（SMS）の間にも、相関関係が認められ、二次元レジリエンスの有効性を示す一助になると考えられた。

本研究の結果から、体育会・体育会運動部や大学におけるスポーツの価値に関する教育は、学生のレジリエンス向上のためにも大変重要だといえよう。

謝辞

アンケート調査に協力していただいたA大学スポーツ科学部の学生の皆さんに、感謝の意を表します。また、尺度使用を許可していただいた東京家政大学の平野真理講師および千葉大学の高橋浩之教授にお礼を申し上げます。論文の作成に関してご助言いただいた菊池秀夫教授、およびアンケート実施科目の担当者である李子耕一教授に深謝いたします。

文献

- 1) 小塩真司, 中谷素之, 金子一史, 長峰伸治. ネガティブな出来事からの立ち直りを導く心理的特性—精神的回復力尺度の作成—. *カウンセリング研究*, 35: 57-65, 2002.
- 2) 村木良孝. レジリエンスの統合的理解に向けて—概念的定義と保護因子に着目して—. *東京大学大学院教育学研究科紀要*, 55: 281-289, 2015.
- 3) Grotberg, EH. What is resilience? How do you promote it? How do you use it? In: *Resilience for today: gaining strength from adversity*, 2nd ed.. Grotberg, EH. Ed.: 1-30, Westport: Praeger Publishers, 2003.
- 4) Masten, AS, Best, K, Garmezy, N. *Resilience and development: contributions from the study of children who overcome adversity*. *Development and Psychopathology*, 2: 425-444, 1990.
- 5) 森敏昭, 清水益治, 石田潤, 富永美穂子,

- Hiew,CC. 大学生の自己教育力とレジリエンスの関係. 学校教育実践学研究, 8: 179-187, 2002.
- 6) 佐藤琢磨, 祐宗省三. レジリエンス尺度の標準化の試み「S-Hレジリエンス検査(パート1)の作成および信頼性・妥当性の検討」. 看護研究, 42: 45-52, 2009.
 - 7) 平野真理. レジリエンスの資質的要因・獲得的要因の分類の試み—二次元レジリエンス要因尺度(BRS)の作成—. パーソナリティ研究, 19: 94-106, 2010.
 - 8) 平野真理. 中高生における二次元レジリエンス要因尺度(BRS)の妥当性—双生児法による検討. パーソナリティ研究, 20: 50-52, 2011.
 - 9) 平野真理. 二次元レジリエンス要因の安定性およびライフイベントとの関係. パーソナリティ研究, 21: 94-97, 2012.
 - 10) 葛西真記子, 澁江裕子, 宮本友弘, 松田保. スポーツ活動経験とレジリエンスの関係—時間的展望 身体的自己知覚の視点から—. 兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科 教育実践学論集, 11: 39-50, 2010.
 - 11) 友田貴子, 根岸佳奈. 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: 41-16, 2016.
 - 12) 榎本恭介, 荒井弘和, 吉村浩一, 金城光. スポーツ経験と資質的・獲得的レジリエンスとの関連. 法政大学スポーツ研究センター紀要, 35: 11-14, 2017.
 - 13) 高野淳司, 菅野俊郎. 高専生における運動・生活習慣とレジリエンスの関係について. 一関工業高等専門学校研究紀要, 53: 11-14, 2018.
 - 14) 高橋浩之, 中村正和, 木下朋子, 増居志津子. 自己管理スキル尺度の開発と信頼性・妥当性. 日本公衆衛生雑誌, 47: 907-914, 2010.
 - 15) 上野雄己, 平野真理, 小塩真司. 日本人成人におけるレジリエンスと年齢の関連. 心理学研究, 89: 514-519, 2018.
 - 16) 公益財団法人 日本オリンピック委員会. JOCの進めるオリンピックムーブメントオリンピック精神の教育的価値 <https://www.joc.or.jp/movement/data/movementbook.pdf> アクセス日 2020年1月10日
 - 17) 星香里. 「スポーツの価値を基礎とした教育」の取組からみたスポーツ推進の価値. スポーツ教育学研究, 37: 33-37, 2017.
 - 18) 中村知靖. 心理尺度作成における因子分析の利用法. 教育心理学年報, 64: 42-45, 2007.
 - 19) 上野雄己, 鈴木平. 大学生運動部員のレジリエンスに関する研究—競技成績と心理的パフォーマンスに対するセルフ・エフィカシー, 競技パフォーマンスに対する自己評価との関連に着目して—. 桜美林大学心理学研究, 7: 67-83, 2016.
 - 20) 今村律子, 山本勝昭, 出水忠, 徳島了, 谷川知士, 乾真寛. 大学生アスリートのレジリエンス傾向—S-Hレジリエンス尺度からみたレジリエンス能力の検討—. 福岡大学スポーツ科学研究, 43: 57-69, 2013.
 - 21) 伊庭恵未, 幸田るみ子. ネガティブライフイベントを経験した大学生の二次元レジリエンス要因とアサーションとの関連について. 桜美林大学心理学研究, 5: 1-15, 2014.
 - 22) 白井利明. 時間的展望体験尺度の作成に関する研究. 心理学研究, 65: 54-60, 1994.
 - 23) 内田若希, 橋本公雄, 藤永博. 日本語版身体的自己知覚プロフィール尺度の開発と性および身体活動レベルによる差異の検討—. スポーツ心理学研究, 30: 22-40, 2003.
 - 24) 玉瀬耕治, 越智敏洋, 才能千景, 石川昌代. 青年用アサーション尺度の作成と信頼性および妥当性の検討. 奈良教育大学紀要 人文・社会科学, 50: 221-232, 2001.