

## 【原 著】

# 大学生におけるスポーツ系の部・サークル活動参加とストレス対処力、うつ・不安感の縦断研究：2年間(3時点)の追跡調査に基づく分析

辻 大士<sup>1)</sup> 笹川 修<sup>2)</sup> 中村 信次<sup>3)</sup>  
小平 英志<sup>4)</sup> 近藤 克則<sup>1,5)</sup> 山崎喜比古<sup>6)</sup>

- 1) 千葉大学予防医学センター 2) 日本福祉大学健康社会研究センター  
3) 日本福祉大学全学教育センター 4) 日本福祉大学子ども発達学部  
5) 国立長寿医療研究センター老年学・社会科学研究センター老年学評価研究部  
6) 日本福祉大学社会福祉学部

**【要約】**目的：大学生における部・サークル活動への参加状況と、ストレス対処力、うつ・不安感との縦断的関連性を明らかにする。

**方法**：ある大学の2年次進級時の全学生を対象とし、部・サークル活動への参加状況ならびにストレス対処力(sense of coherence; SOC)やうつ・不安感(K6)を調査し、3, 4年次進級時にかけて追跡調査を実施した。男280名、女360名を、スポーツ系継続(112名)、スポーツ系中断(74名)、文化・ボランティア系継続(106名)、無所属継続(167名)、その他(181名)の5群に分けた。繰り返しのある2要因分散分析(5群×3時点)を線形混合モデルにより実施した。

**結果**：SOC, K6ともに有意な交互作用はなかった。SOCでは性、居住形態、通学時間、アルバイト時間を調整後も群間に有意差がみられた( $P=0.027$ )。スポーツ系継続群は無所属継続群よりも有意に高く( $P=0.017$ )、その他群よりも高い傾向を示した( $P=0.062$ )。K6では群間差がある傾向がみられ( $P=0.054$ )、スポーツ系継続群は無所属継続群よりも低い(良い)傾向がみられた( $P=0.100$ )。

**結論**：スポーツ系活動への継続的な参加は、高いストレス対処力や良好なメンタルヘルスの維持と関連することが示唆された。しかし、在学中のストレス対処力やうつ・不安感の変化に対して、参加の影響はみられなかった。

**Key words**：部活動, sense of coherence, K6, メンタルヘルス, 線形混合モデル

## 1. 緒 言

「体育会系の学生は根性がある」という、経験則に基づく期待や評価は多く<sup>1)</sup>、特に大学時代に運動・スポーツ系の部活動やサークル活動(以下、スポーツ系部・サークル活動)に参加していた者が、就職活動や社会の中で優遇されると一般に信じられている傾向がある<sup>2)</sup>。その経験則の根拠として、中学校から大学におけるスポーツ系部・サークル活動とメンタルヘルスとの関連性を検証した次のような先行研究が挙げられる。例えば、高校におけるスポーツ系部・サークル活動への参加が、良

好なメンタルヘルスと関連することが報告されている<sup>3,4)</sup>。一方、高校や大学でのスポーツ系部・サークル活動における失敗経験やスランプ、怪我などのトラブルが、抑うつや不安などのネガティブなストレス反応の原因にもなりうることが知られている<sup>5)</sup>。スポーツ場面ではさまざまな心理的ストレスを受けるが、これらを繰り返し乗り越えることで、ストレス対処力やレジリエンス(ストレスフルな状況でも精神的健康を維持する、あるいは回復へと導く心理的特性)<sup>6)</sup>が中学生の頃から醸成されたり<sup>7)</sup>、自尊心や前向きな思考などのライフスキルが高校生において獲得されたりする可能性<sup>8)</sup>が報告されている。これらの要因が、「根性」を育てているのかもしれない。

しかしながら、スポーツ系部・サークル活動の参加とメンタルヘルスやストレス対処力との関連性を検討した先行研究の多くは、次のような限界

連絡先：辻 大士, 千葉大学予防医学センター,  
〒260-8670 千葉県千葉市中央区亥鼻 1-8-1,  
tsuji.t@chiba-u.jp

投稿日：2016年8月25日, 受理日：2016年12月5日

があった。まず、横断的な分析が多く、スポーツ系部・サークル活動に参加することでメンタルヘルスやストレス対処力が向上するのか、あるいはもともとそれらが良好な学生が活動に参加しているのか、どちらの因果関係なのかがほとんど解明されていない。散見される縦断調査<sup>8)9)</sup>によれば、青年期におけるスポーツ系部・サークル活動の継続的な実施が慢性的なストレス反応の低減やメンタルヘルスの維持改善に有効である可能性が示されている<sup>9)</sup>。しかしそれらの報告は、対象者がスポーツ系部・サークル活動の参加者に限定されていることや、不参加(無所属)の者との比較に留まっている。すなわち、文化系やボランティア系などのスポーツ系以外の活動と比較して、スポーツ系の部・サークル活動に特化して得られる効果であるのかは依然として不明である。

そこで本研究では、大学における部・サークル活動への参加状況の推移とストレス対処力、うつ・不安感の変化との縦断的関連性を検討し、スポーツ系の部・サークル活動を継続している学生はもともとストレス対処力が高くうつ・不安感が低いのか、活動の継続によりその傾向は更に強くなるのか、それらはスポーツ系と文化・ボランティア系の部・サークル活動や無所属と比較して異なる

のかを明らかにすることを目的とした。

## 2. 方法

### 2-1. 研究デザイン

A 大学では、学びの環境の整備や学生サービス向上などを目的とする「学習と学生生活アンケート」と題した質問紙調査を、全学生を対象として毎年度替わり(3, 4月)に実施してきた。本研究はそのうちの2013, 2014, 2015年の調査データを二次利用して実施した。2013年調査時に2年次進級となる学生について、2014, 2015年調査の結果を突合せさせた3時点パネルデータを作成し分析を実施した。各年の質問紙調査では学籍番号の自記、ならびに回答内容を統計的に集計・分析することへの同意を求め、それらの両方が得られたものを分析対象者とした。なお、対象者が新入生であった2012年調査では、所属(予定)の部・サークル活動やうつ・不安感の調査を実施していないため、本研究の分析には含めなかった。本調査の実施ならびに本研究の遂行については、日本福祉大学「人を対象とする研究」に関する倫理審査委員会(申請番号 14-33)の承認を得た。

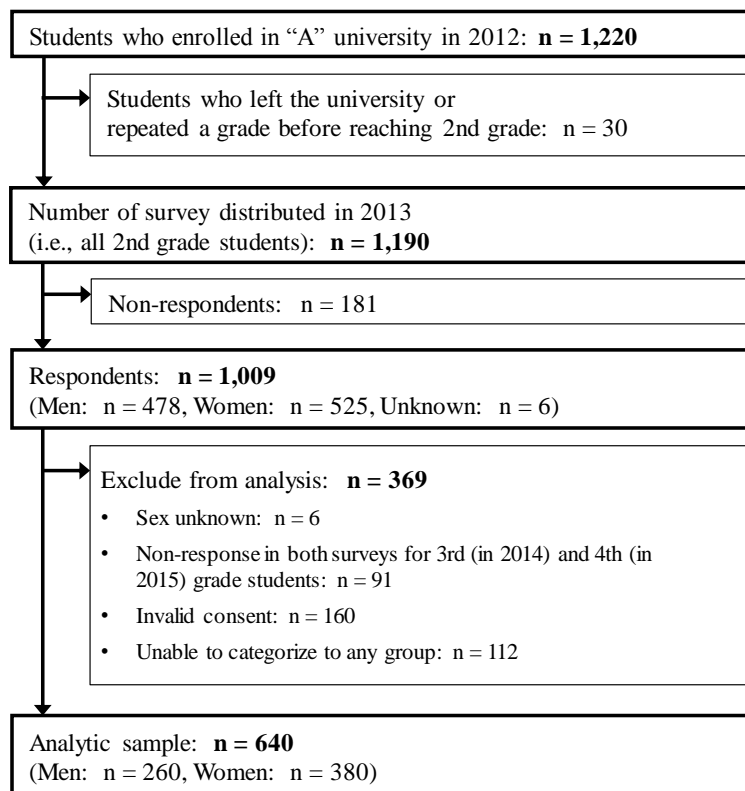


Figure 1 Flow of participants

## 2-2. 対象者

本研究の対象者のフロー図を Figure 1 に示した。2012 年度の A 大学の入学者は 1,220 名であり、2013 年調査時に 2 年次に進級した 1,190 名のうち調査票に回答した者は 1,009 名であった。そのうち、性別未記入(6名)、2014、2015 年調査の両方に無回答(91名)、回答内容の集計・分析に不同意(160名)、部・サークル活動参加状況の推移が不明(112名)であった者を除き、全回答者の 63.4%となる 640 名(男性 260 名、女性 380 名)を本研究の分析対象者とした。

## 2-3. 評価項目

### 2-3-1. 大学における部・サークル活動への参加状況

各年の調査において、「大学生活についてお伺いします」という大設問の中で、「あなたが参加しているサークル(公認・非公認問わず)は次のどの分野ですか(○はいくつでも)」という問いに対し、「文化芸術系サークル/研究・実践系(ボランティア含む)サークル/スポーツ系サークル/参加していない」から回答を求めた(複数回答可)。また、「以下の活動に 1 週間当たりどのくらいの時間を費やしましたか」という設問にて、「クラブ・サークル活動等に参加する」について、「全然ない/1 時間未満/1-2 時間/3-5 時間/6-10 時間/11-15 時間/16-20 時間/20 時間以上」の 8 項目から回答を求めた。

本研究では、スポーツ系サークルを含む 1 項目以上の選択肢に該当し、かつクラブ・サークル活動等に週 1 時間以上参加している者を“スポーツ系部・サークル活動参加者”と定義した。なお、スポーツ系部・サークル活動の中にも、地区 1 部リーグに所属し高い競技水準が求められ、高頻度・長時間の練習を実施する部活動から、交流やレクリエーションが主目的である低頻度・短時間の活動までが存在している。また、A 大学ではスポーツ系の部活動とサークル活動との間に厳密な違いはなく、部活動に所属している学生が、サークルではないので「参加していない」と回答していた可能性は極めて低い。文化芸術系サークルと研究・実践系(ボランティア含む)サークルのいずれか、あるいは両方に該当かつ週 1 時間以上参加し、かつスポーツ系部・サークル活動参加者ではない者を“文化・ボランティア系部・サークル活動参加者”と定義した。以上の者を除き、かつ「参加していない」と回答した者を“無所属”と定義

した。

更に、上記の定義による参加状況の 3 時点(2013、2014、2015 年調査)の推移に基づき以下の 5 群に分類した。まず、3 時点とも同一の参加状況であった者をそれぞれ“スポーツ系継続”群(112名)、“文化・ボランティア系継続”群(106名)、“無所属継続”群(167名)とした。続いて、2013 年調査時はスポーツ系部・サークル活動参加者であったが 2014 もしくは 2015 年調査時に“文化・ボランティア系部・サークル活動参加者”もしくは“無所属”となっていた者を“スポーツ系中断”群(74名)とした。最後に、それ以外の者(文化・ボランティア系からの転部や退部、無所属からの入部)を“その他”群(181名)とした。なお、181 名の内訳は、文化・ボランティア系からの転部が 14 名、文化・ボランティア系からの退部が 91 名、無所属からスポーツ系への入部が 32 名、無所属から文化・ボランティア系への入部が 44 名であった。

### 2-3-2. ストレス対処力

ストレス対処力の評価として、首尾一貫感覚(sense of coherence; SOC)尺度の日本語版を用いた。2013、2014 年調査では 6 項目・5 件法により 6~30 点(高得点ほどストレス対処力が高い)<sup>10)</sup>にて評価を行った。2015 年調査では、今後の追跡調査に向けてより詳細を把握するために 13 項目(2013、2014 年調査と同様の 6 項目を含む)・7 件法<sup>11,12)</sup>へと変更がなされた。そのため、本研究における 2015 年調査については、対応する 6 項目を抽出し、6~42 点となる得点の幅を 6~30 点へ補正するため、次式により補正得点を算出し 2013、2014 年調査との整合性をもたせた。なお、対応する 6 項目とは、13 項目版<sup>11,12)</sup>の問 5「あなたは、不公平なあつかいを受けているという気持ちになることがありますか」、問 7「あなたが毎日していることは、喜びと満足を与えてくれますか。それともつらく退屈ですか」、問 8「あなたは、気持ちや考えが非常に混乱することがありますか」、問 9「あなたは、人として本当なら感じたくないような感情をいってしまうことがありますか」、問 12「あなたは、毎日の生活において行っていることにあまり意味がない、と感じることがありますか」、問 13「あなたは、自制心を保つ自信がなくなることがありますか」であった。

2015 年 SOC 補正得点 =

$$(2015 \text{ 年 SOC 得点} - 6) \times 2/3 + 6$$

### 2-3-3. うつ・不安感

うつ・不安感の評価として、Kessler et al.<sup>13)</sup>により開発された尺度である K6 の日本語版<sup>14,15)</sup>を各年調査した。K6 は 6 項目・5 件法の尺度であり、0～24 点(高得点ほどうつ傾向や不安感が強い)で評価される。また、5 点以上で心理的ストレスを有するとする、日本人(成人)を対象とするカットオフ値が報告されている<sup>16)</sup>。

### 2-3-4. 調整変数

部・サークル活動参加状況や精神状態と関連することが推察される要因として、性、2013 年調査時の居住形態(自宅からの通学/下宿または一人暮らし)、通学時間(分)、アルバイト・仕事(全然ない/1 時間未満/1-2 時間/3-5 時間/6-10 時間/11-15 時間/16-20 時間/20 時間以上)を調整変数として用いた。学部(社会福祉学部/経済学部/健康科学部/子ども発達学部/国際福祉開発学部)も調査したが、調整変数に投入したモデルでは結果が収束しなかったため、本研究では分析に含めなかった。

### 2-4. 統計解析

全分析対象者ならびに部・サークル活動参加状況の推移に基づく群ごとの記述統計量を、連続変数は平均値と標準偏差、順序変数は中央値と四分位範囲、名義変数は度数(%)により示した。群間の比較には一要因分散分析、 $\chi^2$ 検定、クラスカル・ウォリスの H 検定を用いた。また、SOC 得点と K6 得点の比較にて有意差が認められた場合、Bonferroni 法による多重比較検定を行った。部・サークル活動参加状況の推移とストレス対処力(SOC)、うつ・不安感(K6)との関連性の検討には、線形混合モデルを用いた二要因分散分析(一要因のみ対応あり)を用いた。線形混合モデルでは目的変数である SOC と K6 に欠損があるケースも含めた分析実施が可能となる。これにより、欠損ケースを除いて実施する従来の分散分析で懸念される系統誤差の影響を弱めた結果が得られる。部・サークル活動参加状況(5 群)、時間(3 時点)、部・サークル活動参加状況×時間の交互作用項を投入したモデル(調整なしモデル)、ならびにそれらに調整変数を投入したモデル(調整済みモデル)の 2 モデルを検討した。多重比較検定には Bonferroni 法を用いた。なお、各群の SOC 得点と K6 得点の推移を視覚的にとらえるため、欠損ケースを除いた分析対象者の平均得点の各推移を図示した。統

計学的有意水準は 5%、有意傾向水準は 10%とし、すべての統計解析は IBM SPSS Statistics 22 (IBM Corp. Armonk, NY, USA)を用いて実施した。

## 3. 結 果

全分析対象者および各群の基本属性、各調査項目の記述統計量を Table 1 に示した。性、居住形態、通学時間、学部には有意な群間差がみられた。文化・ボランティア系継続群とその他群では相対的に女性が多いことや、スポーツ系継続群では下宿・一人暮らしが多く通学時間が短い一方、無所属継続群では自宅からの通学者が多く通学時間が長いことが確認された。SOC 得点と K6 得点のいずれも群間に有意差がみられ、多重比較検定の結果、スポーツ系継続群は無所属継続群とその他群よりも有意に SOC 得点が高く K6 得点が低かった。

また、調査時点ごとの週当たりの各部・サークル活動参加時間の分布を Figure 2 に示した。各時点においても、スポーツ系は 3-5 時間/週が、文化・ボランティア系は 1-2 時間/週が最頻値であった。

線形混合モデルを用いた二要因分散分析の結果を Table 2(SOC 得点)と Table 3(K6 得点)に示した。すべてのモデルにおいて部・サークル活動参加状況×時間の交互作用は有意ではなかった。SOC 得点については、調整の有無にかかわらず部・サークル活動参加状況の有意な主効果が認められた。調整済みモデルでは、スポーツ系継続群は無所属継続群よりも有意に得点が高く( $P = 0.017$ )、その他群よりも高い傾向が見られ( $P = 0.062$ )、文化・ボランティア系とは有意差がなかった。時間の主効果について有意傾向は認められたが、多重比較検定で有意差あるいは有意傾向が認められた比較はなかった。K6 得点については、調整の有無にかかわらず有意な時間の主効果が認められ、2013、2014 年調査時よりも 2015 年調査時において有意に得点が高かった。また、部・サークル活動参加状況の主効果は、調整なしモデルで有意、調整済みモデルでは有意傾向がみられ、スポーツ系継続群は無所属継続群よりも得点が高い傾向がみられた( $P = 0.100$ )。なお、欠損ケースを除いた分析対象者の平均得点の推移を、Figure 3(SOC 得点)と Figure 4(K6 得点)に示した。スポーツ系継続群は 2015 年調査時に K6 得点が文化・

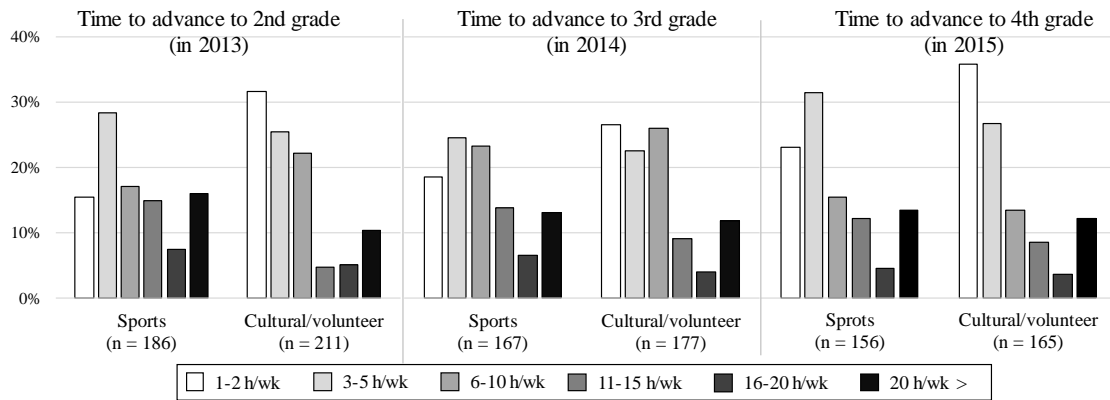
**Table 1** Descriptive data of participants

	All participants n = 640 <sup>a</sup>					Continued sports club participation			Interrupted sports club participation			Continued cultural/volunteer club participation			Non-participation			Others			P	Post-hoc	
	n (%)	n (%)	mean (SD)	median (IQR)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)			
Women	380 (59.4)	61 (54.5)	33 (44.6)	69 (65.1)	97 (58.1)	120 (66.3)	0.011																
Living alone	307 (48.0)	73 (65.2)	43 (58.1)	58 (54.7)	47 (28.1)	86 (47.5)	<0.001																
Time for attending school (min)	53.4 (46.0)	38.1 (38.4)	40.9 (37.4)	51.4 (57.1)	70.4 (41.9)	53.7 (45.0)	<0.001																
Part-time job <sup>b</sup>	5 (3)	5 (3)	6 (3)	5 (3)	5 (3)	5 (5)	0.602																
Faculty																							
Social Welfare	312 (48.8)	49 (44.1)	36 (48.6)	54 (50.9)	83 (49.7)	90 (49.7)	0.866																
Economics	48 (7.5)	7 (6.3)	10 (13.5)	5 (4.7)	14 (8.4)	12 (6.6)	0.227																
Health Science	95 (14.9)	17 (15.3)	11 (14.9)	9 (8.5)	33 (19.8)	25 (13.8)	0.150																
Child Development	158 (24.7)	34 (30.6)	16 (21.6)	35 (33.0)	28 (16.8)	45 (24.9)	0.017																
International Welfare Development	26 (4.1)	4 (3.6)	1 (1.4)	3 (2.8)	9 (5.4)	9 (5.0)	0.557																
SOC score 2013	mean (SD)	18.6 (3.9)	19.7 (3.6)	18.7 (3.8)	18.1 (3.9)	18.3 (3.8)	0.017																Continued sports > Non-participation, Others
K6 score 2013	mean (SD)	6.1 (5.2)	4.6 (4.7)	5.4 (4.3)	6.9 (5.5)	6.4 (5.5)	0.002																Continued sports < Non-participation, Others

SD: standard deviation, IQR: interquartile range, SOC: sense of coherence.

a: Actually, the number varied from 630 to 640 because the numbers of missing sample varied by variable.

b: 1) 0 h; 2) < 1 h; 3) 1–2 h; 4) 3–5 h; 5) 6–10 h; 6) 11–15 h; 7) 16–20 h; 8) 20 h <.



**Figure 2** Distribution of weekly time spent participating in clubs in each grade

**Table 2** The relationship between club participation and change in sense of coherence: two-way repeated ANOVA model in a mixed model

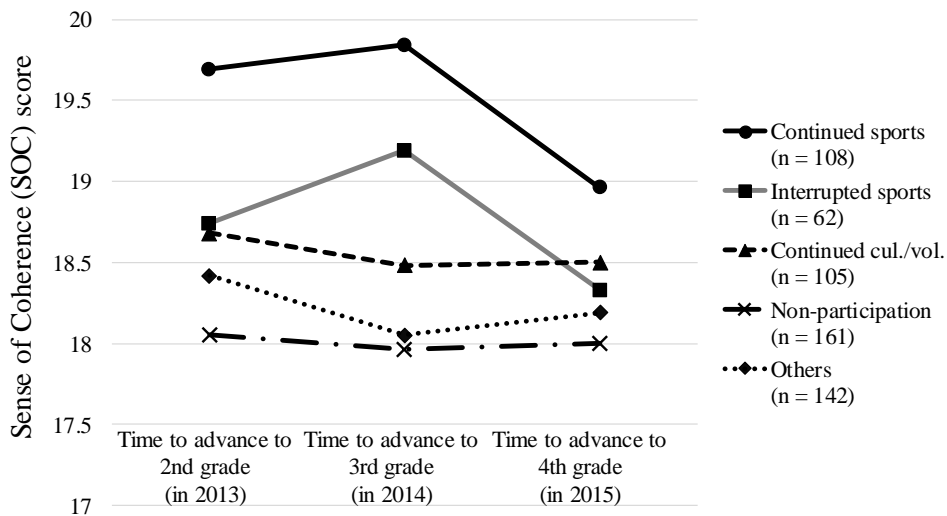
n = 640	Crude				Adjusting			
	df	F	P	Post-hoc	df	F	P	Post-hoc
Club participation	4	4.30	0.002	Continued sports > Non-participation, Others*	4	2.76	0.027	Continued sports > Non-participation*; Continued sports > Others†
Time	2	1.93	0.145		2	2.73	0.065	
Club participation×Time	8	1.03	0.413		8	0.95	0.472	
Sex					1	0.05	0.827	
Residential style					1	0.32	0.574	
Time for attending school					1	4.01	0.046	
Part-time job					1	1.93	0.165	

\*  $P < .05$ , †  $P < .10$

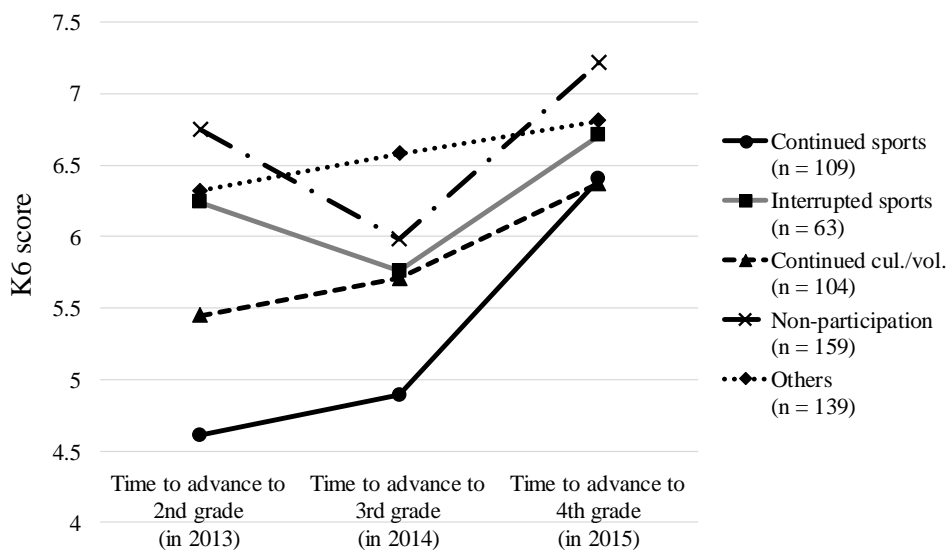
**Table 3** The relationship between club participation and change in psychological distress (K6): two-way repeated ANOVA model in a mixed model

n = 640	Crude				Adjusting			
	df	F	P	Post-hoc	df	F	P	Post-hoc
Club participation	4	2.96	0.019	Continued sports < Non-participation, Others*	4	2.34	0.054	Continued sports < Non-participation†
Time	2	11.49	<0.001	Time to advance to 2nd, 3rd < 4th grade*	2	12.55	<0.001	Time to advance to 2nd, 3rd < 4th grade*
Club participation×Time	8	1.11	0.356		8	1.01	0.429	
Sex					1	1.46	0.228	
Residential style					1	0.05	0.818	
Time for attending school					1	0.24	0.628	
Part-time job					1	1.55	0.214	

\*  $P < .05$ , †  $P \leq .10$



**Figure 3** Change of the Sense of Coherence score by club participation category cul./vol.; cultural/volunteer



**Figure 4** Change of the K6 score by club participation category cul./vol.; cultural/volunteer

ボランティア系継続群と同程度になったことを除いて、常に最も高い SOC 得点と低い K6 得点にて推移した。また、K6 得点はすべての群において、2014 から 2015 年調査時にかけて上昇していた。

#### 4. 考 察

本研究において 2, 3, 4 年次進級時にかけてスポーツ系部・サークル活動への参加を継続していた者は、性、居住形態、通学時間、アルバイト・

仕事の状況を調整した後も、継続して無所属であった者と比較して、ストレス対処力は統計学的に有意に、うつ・不安感はある傾向を伴い、良好な状態であることが確認された。しかしながら、部・サークル活動参加状況と時間要因との間に有意な交互作用は認められず、大学生における部・サークル活動への参加状況により、ストレス対処力やうつ・不安感の変化パターンは異なることが示唆された。

#### 4-1. 分析対象者のストレス対処力、うつ・不安感の特性

日本の大学生における SOC 尺度(13 項目・7 件法)の構成概念妥当性を検討した坂野・矢嶋<sup>17)</sup>は、都内の 2 大学、中国地方の 1 大学に在籍する大学生 1,110 名を対象とし、項目ごとの平均値と標準偏差を示した。それらの数値を基に先述の補正式を用いて本研究の SOC 得点に換算すると 17.4 点となり、本研究の分析対象者の平均得点(18.6 点)はそれより高く、相対的に高いストレス対処力をもつ集団であることが示唆された。更に、本研究のスポーツ系継続群の平均値はおよそ 19~20 点の範囲で推移しており、標準偏差が 3.9 点であったことから、坂野・矢嶋<sup>17)</sup>の対象者よりも Zスコアにして 0.4~0.7 程度、高いストレス対処力を有していたと推察できる。

K6 得点は 5 点以上で心理的ストレスを有するとされる<sup>16)</sup>。本研究では、スポーツ系継続群における 2・3 年次進級時においてのみ平均得点が 5 点を下回っていた。大学においてスポーツ系部・サークル活動への参加を継続していた学生は、3 年次に進級する頃まではうつ・不安感が特に低いことが示唆された。

#### 4-2. 大学生のスポーツ系部・サークル活動への参加とメンタルヘルス

スポーツ系部・サークル活動への参加を継続していた学生は、もともとストレス対処力が高く、うつ・不安感が低い傾向を示した。この背景には、高校までの部活動への所属状況が、大学で参加する部・サークルの種類や参加・不参加の選択に影響を与えており、本研究におけるスポーツ系継続群の多くは、もともと運動・スポーツ系の部活動やクラブ活動に所属していたことが推察される。大学生のスポーツ参加を規定する要因を検討した入口ら<sup>18)</sup>によれば、大学入学以前のスポーツ経験によりスポーツへの愛好性を有していること、特に高校での活動の程度が大きく影響していることを示唆している。更に、高校生を対象とし、運動部・スポーツクラブ活動がストレスやメンタルヘルスに及ぼす影響を 15 か月間の縦断調査により検討した永松ら<sup>9)</sup>は、高校における運動部・スポーツクラブ活動参加群は非参加群よりも、有意に中学時代の運動部活動経験者が多く、ベースラインのメンタルヘルスが良好であったことを報告している。更に、抑うつや疲労などのメンタルヘル

ス項目において、運動部・スポーツクラブ活動参加状況と時間経過との間に有意な交互作用が確認され、高校時代に運動部・スポーツクラブへ参加することが、メンタルヘルスの維持や増進に対して効果をもたらすことを示唆した<sup>9)</sup>。島本・石井<sup>8)</sup>は運動部活動に参加する大学生を 6 か月間(3 時点)追跡した調査を基に、大学におけるスポーツ経験とライフスキル獲得との関連性を検討したところ、もともと良好な個人スキル(自尊心や前向きな思考など)や対人スキル(親和性やリーダーシップ)を有している者ほど、スポーツ場面において挑戦し達成する経験が豊富に得られることを報告している。これらの先行研究を踏まえて本研究の結果を解釈すると、大学以前の中学・高校時代の運動部・スポーツクラブへの参加を通して高いストレス対処力や良好なメンタルヘルスを保持する能力を身に付けた者が、大学でもそれらを良好に維持しながらスポーツ系部・サークル活動に継続して参加していることが推察される。よって、児童期や青年期の頃から運動やスポーツに親しむ機会をもち、成人期にかけて一貫して取り組むことが、高いストレス対処力の形成や良好なメンタルヘルスの維持に重要であるかもしれない。

#### 4-3. スポーツ系と文化・ボランティア系部・サークル活動、無所属との比較

本研究では、スポーツ系部・サークル活動への参加を継続していた者は無所属の者よりも高いストレス対処力を有し、メンタルヘルスも良好である傾向を示したが、文化・ボランティア系継続群との間に有意差はみられなかった。小学校教員を対象とし、過去(中学、高校、大学)の部活動経験(運動部、文化部、無所属)とストレス対処力との関連性を検討した井上ら<sup>19)</sup>は、部活動経験によりストレス対処力には違いがみられ、運動部と文化部に所属していた者は無所属であった者よりも、積極的に問題解決を図る行動に優れていたことを報告した。ただし、運動部と文化部との間に顕著な差はみられず、本研究はその結果を支持するものであった。しかしながら、その差は中学時代の部活動経験において最も大きく、高校、大学に進むにつれて小さくなったことが報告されており<sup>19)</sup>、社会に出てからも通用するストレス対処力を育むには、やはり早期からの部活動経験が重要であるといえるだろう。スポーツ系に限らずとも文化系の活動であっても、挑戦をもたらし、そのための



努力を要する活動であれば、青年期に前向きな自我が形成される<sup>20)</sup>との報告もある。大学において種類を問わず部・サークルに継続して参加することは、ストレス対処力の形成やうつ・不安感の悪化の予防に効果的かもしれない。ただし、本研究において文化・ボランティア系継続群と無所属継続群との間にはSOC得点とK6得点のいずれも有意差はみられず、そのうえ、平均値の推移はスポーツ系継続群よりも概して低位に推移していた。今後、対象者を増やしたり、活動状況での層別やその他の学生生活の状況を調整したりした検討を行うことで、文化・ボランティア系よりもスポーツ系の活動のほうが高いストレス対処力の形成やメンタルヘルスの維持への貢献度が大きいことを明らかにできるかもしれない。また、参加の継続によりストレス対処力やメンタルヘルスの維持に効果がもたらされているのか、もともと高いストレス対処力や良好なメンタルヘルスを有することが継続に影響しているのか、本研究の結果のみからそれらの因果関係を正確に判断することはできない点にも注意が必要である。

#### 4-4. 4年次進級時におけるうつ・不安感の悪化

本研究では、部・サークル活動への参加状況にかかわらず、4年次進級時ではうつ・不安感が強まる結果が確認された。看護学専攻の大学1~4年生を対象とし、ストレス反応に関する横断研究を実施した小林・兵藤<sup>21)</sup>は、4年次の学生は2, 3年次の学生よりも不安感が有意に強く、抑うつも強い傾向を示したことを報告した。この先行研究を支持する結果が、個人を縦断的に追跡した本研究においても得られたことから、大学4年次になる頃に、多くの学生のうつ・不安感が強まる可能性は極めて高い。小林・兵藤<sup>21)</sup>の報告は看護学専攻の学生を対象としており、看護実習や国家試験、就職活動に対する不安感が強まった可能性を示唆している。本研究を実施したA大学においても同様に一部の学部学生の多くが4年次に校外での実習を計画しており、卒業前には国家試験を控える。更に、就職という一大ライフイベントに向けた就職活動が、多くの大学生に不安感をもたらすことは想像に難くない<sup>22)</sup>。それを考慮すると、スポーツ系部・サークル活動を継続していた者では無所属の者よりも有意に高いストレス対処力を形成しながら、うつ・不安感が低い傾向のまま推移していたことは、「体育会系の学生は根性があ

る」という経験則に基づく期待や評価が、決して的外したものではないといえるだろう。

#### 4-5. 本研究の新規性と特徴、ならびに限界と今後の課題

本研究の新規性や特徴は以下のとおりである。まず、1) A大学に2012年度に入学した学生を対象とし毎年度替わりに実施した全数調査のデータを用い、ベースライン調査から1年後、2年後にかけての縦断的な追跡研究を実施したこと、2) その調査から、ストレス対処力が高く、うつ・不安感が低い学生がスポーツ系部・サークル活動への参加を継続していることが示唆されたこと、更に3) それらの関連性について文化・ボランティア系部・サークル活動や無所属と比較することにより、スポーツ系部・サークル活動継続者は無所属の者よりストレス対処力が高く、メンタルヘルスが良好に維持される傾向を示すことを明らかにしたことが挙げられる。しかしながら、以下のような研究の限界があり、今後の課題が残された。第一に、大学入学時のストレス対処力やうつ・不安感や、1年次の間を通じた部・サークル活動参加状況を把握できていない。そのため、1年次の間に部・サークル活動に1度は参加したものの何らかの理由により既に中断した者が、本研究における無所属継続群に含まれている可能性があるなど、2年次進級時をベースライン調査としている点に注意が必要である。第二に、本研究は既に収集されたデータを二次利用した後ろ向き観察研究であり、背景因子や交絡因子の把握や調整が十分であるとはいえない。特に、大学入学以前の運動部やスポーツクラブへの参加状況を把握していないことは大きな限界である。今後は、それらを調査した前向き研究により、部・サークル活動への参加状況とストレス対処力、メンタルヘルスとの因果関係を解明することが望まれる。第三に、本研究では部・サークル活動の内容、頻度、時間などの詳細な活動状況を考慮していない。また、部活動とサークル活動との間に明確な区分はなく、スポーツ系サークルにおいても大会参加を含む活発な対外活動を行っている団体も存在する。参加学生の意識においても、部活動とサークル活動とが明確に区別されていることはない。今後、活動状況を調査し、それにより層別した分析を行うことで、より望ましい活動形態を明らかにする必要がある。また、本研究ではその他群として、参加状況の推

移が異なる学生を便宜的にまとめた群を設定していた。文化・ボランティア系部・サークル活動からの転部や途中入部の影響を詳細に把握するためには、それに応じた群分けを設定した今後の検討が必要である。第四に、部・サークル活動参加状況とストレス対処力やうつ・不安感との間の介在因子や機序に言及できていない。大学生運動部員がストレスを受けてからストレス反応が出現するまでの介在因子を検討した上野ら<sup>23)</sup>によると、運動部員が高いレジリエンスを有することで、ソーシャル・サポートなどの環境要因と、問題解決能力や忍耐力などの内的要因が充実し、ストレス反応が軽減する可能性を示している。以上のような調査項目を加え、より詳細な因果関係の解明が今後の課題である。第五に、あくまで一大学の調査に同意が得られた7割弱の学生を対象とした調査に基づく研究であるため、本研究で得られた知見の一般化可能性については留意が必要である。最後に、2015年調査におけるSOC得点は、便宜的に作成した式によって補正されており、妥当性が十分に確保されていない点は本研究の限界である。

## 5. 結 論

本研究では、A大学の2年次進級の全学生を対象に実施した調査をベースラインとし、3,4年次進級時にかけて実施した縦断追跡調査の結果から、部・サークル活動への参加状況の推移とストレス対処力、うつ・不安感の変化との縦断的関連性を検討した。その結果、スポーツ系の部・サークル活動への参加を継続している学生は、もともとストレス対処力が高く、うつ・不安感が低い傾向が示された。更に、継続して無所属であった者と比較して、スポーツ系の部・サークル活動への参加を継続している学生は2年次進級時から4年次進級時を通してストレス対処力が高く、うつ・不安感が低い傾向を示した。しかしながら、部・サークル活動への参加状況や種類の違いが、大学在学中のストレス対処力、うつ・不安感の変化に与える影響は確認されなかった。ただし4年次になる頃には、部・サークル活動への参加状況にかかわらず、うつ・不安感が強まること示唆された。

## 謝 辞

本研究は、平成28年度科学研究費助成事業(挑

戦的萌芽研究)「大学生における社会的排除/包摂と逆境下成長の過程と要因に関する縦断的研究(課題番号16K13444)」(研究代表者:山崎喜比古)より一部助成を受けて実施した。ここに謝意を示す。

## 文 献

- 1) ダイヤモンド・オンライン編集部. 体育会学生が就活に強い4つの理由. <http://diamond.jp/articles/-/67214>(アクセス日: 2016年8月17日)
- 2) 松繁寿和. 体育会系の能力. 日本労働研究雑誌. 2005; 537: 49-51.
- 3) 渋谷崇行, 小泉昌幸. 高校生における心理的ストレス反応の構成因子と運動部活動所属差. 新潟工科大学紀要. 2000; 5: 97-105.
- 4) 永松俊哉, 鈴木一宏, 甲斐裕子, 松原 功, 植木貴頼, 須山靖男. 青年期における運動・スポーツ活動とメンタルヘルスとの関係. 体力研究. 2009; 107: 11-4.
- 5) 中込四郎, 岸 順治. 運動選手のバーンアウト発症機序に関する事例研究. 体育学研究. 1991; 35: 313-23.
- 6) 石毛みどり, 無藤 隆. 中学生における精神的健康とレジリエンス及びソーシャルサポートとの関連—受験期の学業場面に着目して—. 教育心理学研究. 2005; 53: 356-67.
- 7) 葛西真記子, 石川八重子. 高校生のスポーツ活動とレジリエンスの関連について. 鳴門教育大学学校教育研究紀要. 2014; 28: 1-10.
- 8) 島本好平, 石井源信. 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. 2010; 37: 89-99.
- 9) 永松俊哉, 鈴木一宏, 甲斐裕子, 他. 青年期における運動部・スポーツクラブ活動がストレスおよびメンタルヘルスに及ぼす影響—高校生を対象とした15か月間の縦断研究—. 体力研究. 2010; 108: 1-7.
- 10) 吉井清子. 高齢者のSOC(首尾一貫感覚, sense of coherence)得点変化の関連要因の探索的分析. 平成24年度厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)分担研究報告書介護保険の総合的政策評価ベンチマーク・システムの開発. 2013.
- 11) アントノフスキー A(著). 山崎喜比古, 吉井

- 清子(監訳). 健康の謎を解く—ストレス対処と健康保持のメカニズム. 有信堂高文社, 東京, 2001.<Antonovsky, A. (1987) Unraveling the mystery of health: how people manage stress and stay well. Jossey-Bass.>
- 12) 山崎喜比古. 健康への新しい見方を理論化した健康生成論と健康保持能力概念 SOC. *Quality Nursing*. 1999; 5: 825-32.
  - 13) Kessler RC, Barker PR, Colpe LJ, et al. Screening for serious mental illness in the general population. *Arch Gen Psychiatry*. 2003; 60: 184-9.
  - 14) 古川壽亮, 大野 裕, 宇田英典, 中根允文. 一般人口中の精神疾患の簡便なスクリーニングに関する研究. 平成 14 年度厚生労働科学研究費補助金(厚生労働科学特別研究事業)研究協力報告書 心の健康問題と対策基盤の実態に関する研究. 2002.
  - 15) Furukawa TA, Kawakami N, Saitoh M, et al. The performance of the Japanese version of the K6 and K10 in the World Mental Health Survey Japan. *Int J Methods Psychiatr Res*. 2008; 17: 152-8.
  - 16) Sakurai K, Nishi A, Kondo K, Yanagida K, Kawakami N. Screening performance of K6/K10 and other screening instruments for mood and anxiety disorders in Japan. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2011; 65: 434-41.
  - 17) 坂野純子, 矢嶋裕樹. 大学生における首尾一貫感覚(SOC)スケールの構造化. *日本公衆衛生雑誌*. 2005; 52: 34-45.
  - 18) 入口 豊, 高橋健夫, 内山憲一. 大学生のスポーツ参加を規定する要因. *スポーツ教育学研究*. 1984; 3: 49-58.
  - 19) 井上文夫, 山内雄貴, 山本祥子, 森 孝宏, 浅井千恵子. 小学校教員の過去の部活動経験とストレス対処能力との関連. *京都教育大学紀要*. 2014; 124: 101-10.
  - 20) Shaw SM, Kleiber DA, Caldwell LL. Leisure and identity formation in male and female adolescents: a preliminary examination. *J Leis Res*. 1995; 27: 245-63.
  - 21) 小林民恵, 兵藤好美. 看護学生のストレスに影響を及ぼす要因. *岡山大学医学部保健学科紀要*. 2007; 17: 17-26.
  - 22) 松田侑子, 永作 稔, 新井邦二郎. 大学生の就職活動不安が就職活動に及ぼす影響—コーピングに注目して—. *心理学研究*. 2010; 80: 512-9.
  - 23) 上野雄己, 鈴木 平, 清水安夫. 大学生運動部員のレジリエンスモデルの構築に関する研究. *健康心理学研究*. 2014; 27: 20-34.

**【Original Article】**

**Longitudinal Relationship of Participation in Sports Club Activities with a Sense of Coherence and Psychological Distress in University Students: an Analysis of Three Data Points over a Period of 2 years**

Taishi Tsuji<sup>1)</sup>, Osamu Sasagawa<sup>2)</sup>, Shinji Nakamura<sup>3)</sup>, Hideshi Kodaira<sup>4)</sup>,  
Katsunori Kondo<sup>1,5)</sup>, Yoshihiko Yamazaki<sup>6)</sup>

**Abstract**

**Objective:** The present study investigated the longitudinal relationship of participation and non-participation in club activities with sense of coherence (SOC) and psychological distress (K6) in university students.

**Methods:** A complete survey targeting all students who advanced to the second grade in 2013 was conducted at a university to obtain information regarding their participation at clubs and SOC and K6 scores. Follow-up surveys were also conducted at time to advance to their third and fourth grades. In total, 280 male and 360 female students were categorized into five groups: continued sports club participation, interrupted sports club participation, continued volunteer/cultural club participation, non-participation, and others (n = 112, 74, 106, 167, and 181, respectively). A two-way repeated ANOVA mixed model (club participation of five levels at three time points) was used to analyze the data.

**Results:** There were no significant interaction effects of club participation and time point on either SOC or K6. The effect of club participation on the SOC score was significant after adjusting the gender, residential style, time for attending school, and part-time job status ( $P = 0.027$ ). The SOC score of the continued sports group was significantly higher than that of the non-participation group ( $P = 0.017$ ). It was marginally significant in other student groups ( $P = 0.062$ ). The effect of club participation on the K6 score was marginally significant ( $P = 0.054$ ). The K6 score of the continued sports group was marginally significantly lower than that of the non-participation group ( $P = 0.100$ ).

**Conclusion:** These results suggested that the continuation of sports club activities was associated with a maintenance of good SOC and mental health in university students. However, club participation alone might not affect the change in SOC and psychological distress detected in university students.

**Key words:** club activities, sense of coherence, K6, mental health, linear mixed model

---

1) Center for Preventive Medical Sciences, Chiba University, Chiba, Japan

2) Center for Well-being and Society, Nihon Fukushi University, Nagoya, Japan

3) Educational Development Center, Nihon Fukushi University, Aichi, Japan

4) Faculty of Child Development, Nihon Fukushi University, Aichi, Japan

5) Department of Gerontological Evaluation, Center for Gerontology and Social Science, National Center for Geriatrics and Gerontology, Aichi, Japan

6) Faculty of Social Welfare, Nihon Fukushi University, Aichi, Japan