

大学体育授業における 集団凝集性の変化と適応感の関連

鳥井淳貴¹, 中須賀巧²

¹宝塚医療大学保健医療学部,

²兵庫教育大学学校教育学部

要 旨

本研究の目的は、大学体育授業において、学習者の集団凝集性の得点変化と適応感との関係を検討することであった。4年制大学で体育授業を受講する学生63名を対象に、質問紙調査を2回実施した。本研究の対象となった体育授業は、全15回で構成される授業の内、第11回目から第15回目（全5回）の屋外グラウンドで90分間実施されるソフトボール授業であった。調査内容は体育授業における学習者の集団凝集性と適応感であった。学習者の集団凝集性を捉えるために8つのチームを編成し、ソフトボールの試合を計5回実施した。分析対象者の集団凝集性得点の変化量によって、群分け（向上群・低下群）を行い、尺度得点ごとに二元配置分散分析と単純主効果の検定を行った。本研究で得られた結果は以下の通りである。（1）集団凝集性向上群と低下群で調査初回時には差が認められなかったが、調査最終回時には向上群よりも低下群の方が有意に低いことが認められた。（2）集団凝集性向上群は調査初回時と最終回時に差は認められなかったが、低下群には調査初回時と最終回時に有意な低下が認められた。以上のことから、体育授業を行うことによって集団凝集性が低下した場合は大学適応感も低下させる可能性があることが示唆された。

キーワード

体育実技, チームスポーツ, 大学生

責任著者：鳥井淳貴 Email: torijunki@tumh.ac.jp

緒 言

大学教育における保健体育科目は、体育を学ぶ最後の機会と言え、大学生活を健康で有意義に過ごすためだけでなく、学生の運動習慣の定着や豊かな人生の実現に資するものであり、健康長寿社会を築く上でも重要とされる（文部科学省, 2016）。これら大学体育の有益性を支えるものとして、学生に対しての多岐に渡る教育的効果が挙げられる。例えば、体力づくりにおける運動頻度について検証した研究では、週1回の体育実技授業でも持久力や筋力の向上が見られたと報告されている（林・宮本, 2009; 福崎, 2021）。また、橋本ほか（2000）は体育実技授業の前後における感情変化について検証し、授業後に快感情や満足感といったポジティブな感情が増加することを明らかにしている。さらに、西田ほか（2009）は体育実技でコミュニケーションを高めるプログラムを開発・

実施し、共感や援助に関するスキルの向上が見られたことを報告している。このように、大学体育授業は身体的、心理的、社会的といった多様な側面から大学生を支援することができる。

一方で、大学全入時代の到来に伴い、受け入れ数に比例するように中退率も増加傾向である（文部科学省, 2014）。この背景として、他者との関係性を保つために重要なコミュニケーションスキルの低い学生や、強い対人緊張や孤独感を抱えた学生が増えていることが指摘されている（一宮ほか, 2003, 2004; 福原ほか, 2006）。つまり、これら対人関係に関する不適応の現状を鑑みると、保健体育科目の心理社会的側面に着目した研究を充実させることは重要であると考えられる。とりわけ、体育実技授業は集団活動を伴う社会的場面を多く内包していることから、体育活動を通してチームメイトやパートナー

との活発な相互作用が促され、コミュニケーションスキルやライフスキル、適応感といった心理社会的側面をより充実させることに期待ができる（杉山, 2008; 須崎・杉山, 2015; 島本・石井, 2007; 西田ほか, 2009, 2016）。加えて、扱われる授業教材は球技種目が最も取り上げられており、中でもバスケットボールやバレーボールが頻繁に実施されている（長谷川・及川, 2016; 五十嵐, 2020; 及川・長谷川, 2017）。つまり、対人スポーツやチームスポーツなどの運動種目に触れる機会が最も多く、そこでは言語的・非言語的コミュニケーションが交わされており、運動やスポーツ活動を通じて人間関係が醸成されることが明らかにされている（橋本, 2012）。これらを踏まえると、体育実技授業内でのスポーツ集団といった、他者との相互作用を加味した検討を行うことによって、より包括的な大学生の適応状態を把握することができ、このような、体育授業中の相互作用を捉える一つの視点として、社会心理学のグループ・ダイナミクス研究で注目されている集団凝集性が挙げられる。これは集団のメンバー間が引き合う魅力を維持する社会的な力であり、集団を分裂される力に拮抗する力であるとされ、一般的に「集団のまとまり」とされている（ハガー, 2007; Carron, 1982）。スポーツ集団の凝集性は、親しい人と仲間関係を築くことを重視する「対人魅力凝集」と、目標を達成するために仲間関係を築くことを重視する「所属・課題凝集」の2側面から成立するとされている（阿江, 1987）。したがって、集団内の人間関係といった集団の維持機能に関する次元を内包していることから、体育授業中における集団にも影響していることが考えられる。これらを踏まえ、阿江（1986）は大学生のスポーツ集団における集団凝集性と因子的妥当性が高い項目を検討し、「メンバーの親密さ」、「チームワーク」、「魅力」、「価値の認められた役割」、「目標への準備」の5つの概念を抽出している。また、集団凝集性はスポーツ集団におけるチームパフォーマンスや心理状態との関係が報告されている。例えば、阿江（1985）は社会人バレーボールチームを対象に集団凝集性を調査したところ、レクリエーション志向は対人魅力凝集が大きく、所属・課題凝集が小さくなり、競技志向はその逆の凝集性を示すことを報告している。加えて、所属・課題凝集は試合成績と正の関係を示したが、対人魅力凝集は、後の試合成績に影響しないことを明らかにした。そして、Spink（1990）は集団凝集性の高いチームは、「あるレベルに到達するために必要な一連の行動を体系化し、実行する統合的な能力に関する集団で共有された信念（Bandura, 1997）」とされる集団効力感を高めることを報告している。さらに、持田ほか（2015）はライフスキルの下位尺度である個人

の「コミュニケーションスキル」がチームに対する集団凝集性や集団効力感の認知度に正の影響を与えることを明らかにしている。このように、集団凝集性を高めることは個人または集団レベルでの心理状態を良好にする可能性を有しており、運動習慣の定着のみならず、人間関係からの充実といった、社会生活面から豊かな人生の実現に期待できると考えられる。

ところで、体育授業中の集団凝集性に着目した先行研究も少数ではあるが確認できる。例えば、近藤ほか（2015）は中学生を対象に長なわとびの運動プログラムを用いた体育授業を行い、拍手や声援といった肯定的な情意行動や集団としての目標達成が、集団凝集性の下位尺度である「メンバーの親密さ」「チームワーク」「魅力」を高めることを報告している。また、筒井ほか（2020）は小学4年生を対象に身体接触を伴う「組ずもう」を行い、他者の立場に立ち、他者の感情を共感的に理解する力とされる共感性が、学級の集団凝集性の高まりに影響を与えることを明らかにしている。このように、体育授業中の活動と集団凝集性の高まりは密接に関係していることが確認できる。しかし、小林ほか（2016）は学校教育のクラスとスポーツ集団とでは目指すべき目標の方向性は大きく異なるため、スポーツ集団の心理状態を評価するのに最適な枠組みで検討する必要があると指摘している。また、体育集団はスポーツ集団と違って、正課授業の中で構成されるため、必修・選択の別によって学校生活内の人間関係が集団の構成に影響すると考えられる。現に、島井・中須賀（2021）は、大学体育授業における場所選択行動と適応感との関係について必修・選択の別を踏まえた検討をしており、特に必修クラスは大学生活内の人間関係の影響によって適応状態も異なることが確認されている。つまり、集団としての構造が異なる体育集団とスポーツ集団とでは、他者との相互作用が重要となる集団凝集性の認知に違いが認められる可能性が推測されるため、分けて検討する必要がある。これらを踏まえると、大学生の適応状態を体育授業から把握するには、集団やチームに属する他者との相互作用も加味する必要もある。さらに、大学生の集団凝集性に着目した先行研究の多くが、競技スポーツに特化した対象者とされており（檜塚ほか, 2008; 持田ほか, 2015, 2021; 竹村ほか, 2013）、一般学生も含んだ体育集団を対象としたものは見当たらない。

以上のことから、本研究では、大学体育授業における学習者の集団凝集性の変化と適応感との関係を明らかにすることを目的とした。

方 法

研究対象者および調査時期

関西地区にある4年制大学（私立1校）において、必修開講されている体育授業を履修した1年生63名を対象に質問紙調査を実施した。所属学部は全員が保健医療学部 に在籍していた。調査時期は2019年9月下旬から12月下旬であった。

調査内容

1. 集団凝集性

集団凝集性を測定するために、阿江（1986）が作成した集団凝集性尺度を使用した。この尺度は、チームのまとまり度合いを測定するものである。「メンバーの親密さ」（8項目）、「チームワーク」（4項目）、「魅力」（2項目）、「価値の認められた役割」（2項目）、「目標への準備」（3項目）の下位尺度から構成されている。本尺度は大学生運動部員を対象に作成されたものであるため、体育授業内の学習者には回答困難な項目が含まれている。具体的には「価値の認められた役割」の1項目、「目標への準備」の3項目に「コーチ」や「コーチングスタッフ」といった文言が含まれており、体育集団へ使用するには不適切であると判断した。これらを踏まえ、「コーチ」や「コーチングスタッフ」はチーム内で指導する役割と解釈できるため、全て「キャプテン」に改変した。回答形式は7件法で、「全く違う」（1点）から「非常にそうだ」（7点）で求めた。得点が高いほど、個人のチームに対する集団凝集性の認知度が高いとされる。分析には全ての下位尺度を合計した得点を用いた。

2. 大学適応感

大学適応感を測定するために、大久保（2005）が作成した青年用適応感尺度を使用した。この尺度は、個人—環境の適合性の視点から適応状態を測定するものである。大学での居場所があると感じていることを示す「居心地の良さの感覚」（11項目）、大学における自分の課題や目的を有していることで感じる充実感を示す「課題・目的の存在」（7項目）、周囲から信頼され受容されているといった感覚を示す「被信頼・受容感」（6項目）、周囲との関係から感じる劣等感の無さを示す「劣等感の無さ」（6項目）の下位尺度から構成されている。回答形式は5件法で、「全くあてはまらない」（1点）から「非常にあてはまる」（5点）で求めた。得点が高いほど、大学環境に適応できているとされる。分析には各下位尺度得点を用いた。なお、本尺度は大久保（2005）によって信頼性および妥当性が確認されている。

3. 体育適応感

体育適応感を測定するために、佐々木（2003）が作成した体育適応感尺度を使用した。この尺度は、体育の授業に対する適応状態を測定するものであるが、中学生を対象に信頼性と妥当性が確認されている。また須崎・杉山（2015）は、本尺度の大学生への援用可能性について検討し、大学生を対象とした場合でも尺度の信頼性と妥当性が担保されていることを確認している。対人関係の適応を示す「連帯志向」（8項目）と授業への適応を示す「体育適応」（6項目）の下位尺度から構成されている。回答形式は5件法で、「全くあてはまらない」（1点）から「非常によくあてはまる」（5点）で求めた。得点が高いほど、体育授業により適応できているとされる。分析には各下位尺度得点を用いた。

研究対象者への倫理的配慮と手続き

本研究は、宝塚医療大学研究倫理委員会の承認を得て実施した（承認年月日：2019年12月6日、承認番号：1911194）。研究の目的および内容について研究対象者に説明した後、授業時間を利用して第一著者が質問紙調査を実施した。調査票の表紙には本研究への協力は自由意志によること、調査票への回答が途中であっても中断・辞退できること、中断しても対象者が不利益を被ることは一切無いこと、授業の成績評価とは無関係であることなどが明記され、口頭による説明も行った。なお、調査に同意しない者や途中で参加を取りやめた研究対象者はいなかった。

体育実技授業の構成

本研究の対象となった体育授業は、全15回で構成される授業の内、第11回目から第15回目（全5回）の屋外グラウンドで90分間実施されるソフトボール授業であり、調査期間中にソフトボール授業を実施することはシラバスに明記されていた（以下、第11回目ソフトボール授業をPreとし、第15回目ソフトボール授業をPostとする）。調査期間以前の授業構成は、第1回目はオリエンテーションを実施し、第2回目から第6回目はバスケットボール（全5回）、第7回目から第10回目はキックベース（全4回）を行った。また、オリエンテーション時に、体育授業以外でのベースボール型スポーツの経験の有無について尋ねた。次に、集団凝集性を捉えるために8チーム編成した。具体的には、野球またはソフトボール経験者1名を各チームでキャプテンとし、その他の経験者を分散させ、各チームの力量差が均一になるように編成を行った。なお、授業の第2回目から第10回目までに実施したスポーツ種目のチームとは異なる編成をしており、全5

回の調査が終了するまで再編成は行わなかった。最後に、全ての調査時の天候は晴れまたは曇りであったため、グラウンドコンディションは良好であった。

群の構成と定義

本研究では集団凝集性の影響を検討するために、ソフトボール授業の初回 (Pre) と最終回 (Post) の集団凝集性得点における変化量を算出した。具体的には、集団凝集性の下位尺度得点の合計を集団凝集性得点とし、最終回の集団凝集性得点から初回の集団凝集性得点を引いたものを、集団凝集性得点の変化量とした (図1)。そして、初回調査時よりも集団凝集性得点が向上した者を「集団凝集性向上群」、低下した者を「集団凝集性低下群」とした。得点変化が認められなかった4名は分析対象から除外し、最終的に分析に用いられた対象者は59名 (男性40名, 女性19名; 平均年齢 18.7 ± 0.5 歳) であった。

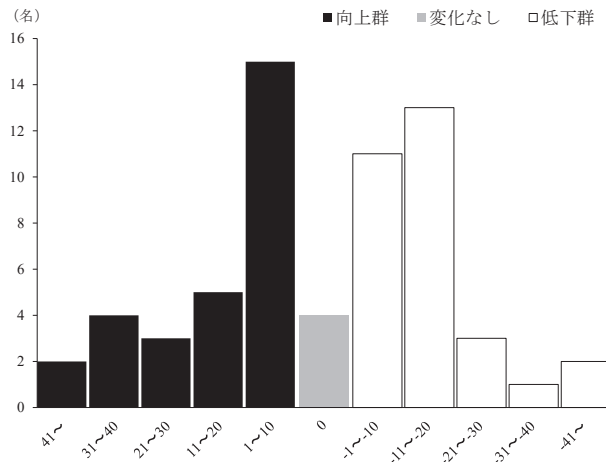


図1. 集団凝集性得点における変化量

統計解析

集団凝集性の変化と大学適応感ならびに体育適応感との関係を検討するために、二元配置分散分析を行った。交互作用が認められた場合は単純主効果の検定を行った。

統計的有意水準は5%のもと、分析には統計パッケージのIBM SPSS Statistics 24.0を使用した。

結果

各チームの集団凝集性得点の変化における内訳

分析対象者 ($n = 59$) の集団凝集性得点の変化量によって群分けを行った (表1)。各群の変化量は、向上群では $M = 17.48$, $SE = 3.20$, 低下群では $M = -15.47$, $SE = 2.24$ であった。

表1. 各チームの集団凝集性得点の変化における内訳

チーム	向上群 ($n = 29$)		低下群 ($n = 30$)		合計 ($n = 59$)
	男 ($n = 19$)	女 ($n = 10$)	男 ($n = 21$)	女 ($n = 9$)	
A	4	1	3	0	8
B	2	2	2	0	6
C	1	1	3	2	7
D	2	1	4	2	9
E	2	1	4	0	7
F	2	2	2	3	9
G	2	0	2	2	6
H	4	2	1	0	7

集団凝集性の変化における適応感

集団凝集性と適応感との関係を明らかにするため、集団凝集性の変化を独立変数とし、大学適応感の各下位尺度得点、体育適応感の各下位尺度得点を従属変数とした二元配置分散分析を行った (表2)。結果、集団凝集性の変化に対して、居心地の良さの感覚 ($F(1, 57) = 6.29$, $p = 0.02$)、課題・目的の存在 ($F(1, 57) = 5.29$, $p = 0.03$) の交互作用が有意であり、被信頼・受容感 ($F(1, 57) = 3.10$, $p = 0.08$) は有意傾向であった。そこで、交互作用が認められた下位尺度 (「居心地の良さの感覚」「課題・目的の存在」) に単純主効果の検定を行った。結果、居心地の良さの感覚 (図2) は、集団凝集性の向上群と

表2. 集団凝集性の変化における各尺度得点

	集団凝集性の変化				主効果					
	向上群 ($n = 29$)		低下群 ($n = 30$)		交互作用		集団凝集性の変化		適応感の経時変化	
	Pre	Post	Pre	Post	F 値	p 値	F 値	p 値	F 値	p 値
大学適応感										
居心地の良さの感覚	45.24 (6.97)	46.17 (7.53)	45.13 (7.17)	42.03 (6.93)	6.29	0.02	1.60	0.21	1.82	0.18
課題・目的の存在	29.38 (4.29)	29.86 (4.38)	28.63 (4.61)	26.70 (4.36)	5.29	0.03	3.65	0.06	1.91	0.17
被信頼・受容感	20.07 (3.81)	22.14 (4.29)	20.10 (3.81)	20.27 (3.85)	3.10	0.08	1.11	0.30	4.28	0.04
劣等感の無さ	20.00 (4.14)	19.28 (5.20)	18.57 (4.16)	18.47 (3.01)	0.16	0.69	2.11	0.15	0.29	0.60
体育適応感										
連帯志向	31.90 (4.67)	32.17 (4.45)	32.10 (4.85)	30.70 (5.17)	2.23	0.14	0.32	0.57	1.00	0.32
体育適応	24.52 (4.17)	23.23 (4.84)	25.10 (4.06)	22.40 (4.08)	1.29	0.26	4.60	0.04	0.04	0.84

() 内は標準偏差

低下群には「Pre」の得点に有意な差は認められなかったが ($F(1, 57) = 0.00, p = 0.95$), 「Post」時の得点には有意な差が認められた ($F(1, 57) = 4.84, p = 0.03$). また, 集団凝集性の向上群は「Pre」と「Post」に有意な差が認められなかったが ($F(1, 57) = 0.66, p = 0.42$), 低下群では「Pre」と「Post」との間に有意な差が認められた ($F(1, 57) = 7.57, p = 0.01$). 次に課題・目的の存在 (図3) は, 集団凝集性の向上群と低下群には「Pre」の得点に有意な差は認められなかったが ($F(1, 57) = 0.41, p = 0.52$), 「Post」時の得点には有意な差が認められた ($F(1, 57) = 7.71, p = 0.01$). また, 集団凝集性の向上群は「Pre」と「Post」に有意な差が認められなかったが ($F(1, 57) = 0.42, p = 0.52$), 低下群では「Pre」と「Post」との間に有意な差が認められた ($F(1, 57) = 6.89, p = 0.01$).

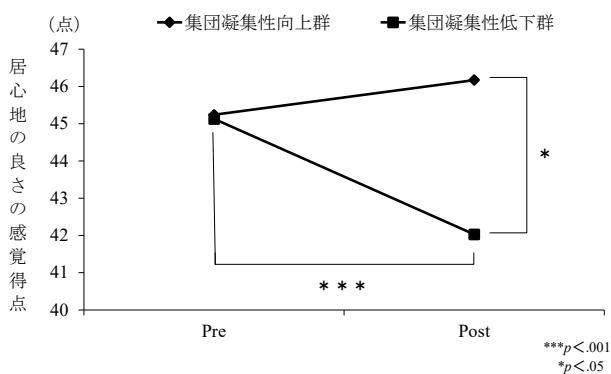


図2. 集団凝集性の变化における居心地の良さの感覚の影響

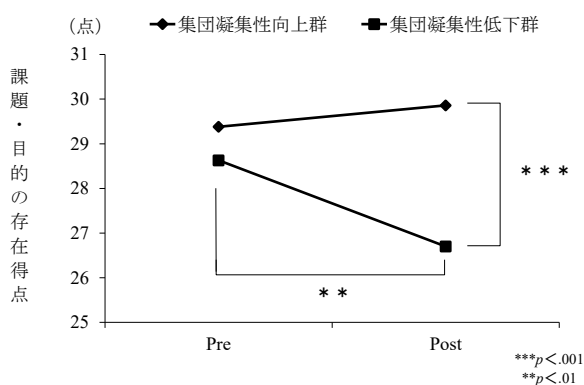


図3. 集団凝集性の变化における課題・目的の存在の影響

考 察

本研究では, 大学生を対象に, 体育授業における集団凝集性の変化と適応感との関係を明らかにすることが目的であった. 目的遂行にあたり, まず, 調査初回と最終回における学習者の集団凝集性得点に基づき, 集団凝集性向上群と低下群の2群に分類した. そして, 調査の初回時と最終回時の大学適応感 (居心地の良さの感覚, 課題・目的の存在, 被信頼・受容感, 劣等感の無さ), 体育

適応感 (連帯志向, 体育適応) の各尺度得点を分析項目として二元配置分散分析を実施した. その結果, 集団凝集性向上群と低下群の調査初回時には差がなく, 調査最終回時には向上群よりも低下群の方が有意に低いことが認められた. したがって, 集団凝集性が低い者は大学適応感も低い可能性が考えられる. 加えて, 集団凝集性向上群は調査初回時と調査最終回時に差はないが, 低下群には調査初回時と最終回時に有意な低下が認められた. これにより, 体育授業を通じて集団凝集性が低下した者は, 大学適応感も低下する可能性があることが示唆された.

阿江 (1987) は, スポーツチームの集団凝集性は集団内における対人魅力を表す「対人魅力凝集」と集団の目標とする課題を達成することを目的とする「所属・課題凝集」の2側面から成立するとしている. つまり, 大学生活内での集団に属する時の「居心地の良さの感覚」や, 個人の目的意識の存在や充実感の有無などの「課題・目的の存在」を示す大学適応感にある程度一致する概念であることが考えられる. しかし, 集団凝集性の形成には, 成員間の人間的な繋がりが大きな部分を占めることが示唆されているため (阿江, 1986), 普段の大学生活内で人間関係が既に複雑な場合は, 体育授業で集団凝集性を高める活動を行っても効果が低くなるのではないかと考えられる. 今回の調査においても, 必修クラスを調査対象としていることもあるため, 大学生活内の人間関係が体育授業に反映してしまった可能性が考えられる. これらを勘案すると, 大学体育の授業計画を行う上で, 特に必修開講である場合は大学不適応を呈している学生も含まれていることから (鳥井・中須賀, 2021), 特定のスポーツの競技歴や技能差, 性差といった情報のみでのグルーピングには注意が必要であると考えられる. 次に, 体育授業中の集団凝集性が低下してしまうと, 大学適応感も同時に低下してしまうことが示された. 持田ほか (2021) は, スポーツ場面における組織の機能を円滑に進める行動とされている SOCB (Sports Organizational Citizenship Behavior) がライフスキルと集団凝集性, 集団効力感の認知度の媒介要因となり得るかを検討し, チームに所属する個人の集団凝集性の高まりに, コミュニケーションが直接的な影響を与えていることを明らかにしている. 加えて, 橋本 (2009) もスポーツ活動を主体とする体育授業のように, 仲間と話し合ったり, 他者と競い合ったりするといった直接的なコミュニケーションの欠如が, 学生相互の人間関係の醸成を阻害していることを指摘している. したがって, チーム内でのコミュニケーション量が欠如したことによって集団凝集性の低下を招き, 適応感へ影響したと推察する.

大学適応感における「居心地の良さの感覚」は自身も

含む集団の中で安心感を抱く感覚とされており、他者からの影響を強く受ける(大久保, 2005)。つまり、大学生活内での集団から浮いた者や溶け込めていない者にいたっては、この感覚が低くなることを示すものである。体育授業におけるチーム活動の中で、自己中心的な行動や発言などで浮いてしまったりすることで、居心地が悪く感じている可能性が考えられる。競技力向上を目的としたチームにおいても、個人的な要望を叶えるために意見した選手がチーム内で孤立し、集団に対する魅力が著しく低下したことが報告されている(小林ほか, 2016)。つまり、チーム内での特異的な言動や行動が起因となって次第に孤立し(集団凝集性の低下)、その時に感じた孤独感が大学生活にまで波及することによって「居心地の良さの感覚」を低下させているのではないかと推察される。一方で、このような特異的な言動や行動を行う者の存在によって、他のメンバーへ影響している可能性も考えられる。現に、体育授業中の運動に対して自信がある生徒は、消極的に参加する者の姿が不真面目な取り組みと理解してしまい、ストレスを高める傾向があるとされている(小畑, 2018)。つまり、体育授業中の他者の取り組みへの姿勢を観察することによって、チームに対する認知度が変化することが考えられる。加えて、今回の調査ではチーム編成を固定しているため、調査前から良好な人間関係を築けていない者、そのような他者を含む集団と同一のチームであっても、チームになっても、調査終了まで体育活動を共にすることになる。これによって、チームでの活動に不満を感じ、結果的に居心地の悪さを増幅させた可能性も考えられる(鳥井・中須賀, 2021)。

次に、「課題・目的的存在」は、好きなことや熱中できる存在の有無と充実度や成長感を尋ねるものである(大久保, 2005)。つまり、他者を通じた集団からの影響は考慮されておらず、個人の内面に限定された感覚を示すものであるが、「居心地の良さの感覚」と同じような傾向を示した。これは、自身の能力不足や知識不足から試合(ゲーム)でチームに貢献できないといった無力感を感じ、集団内の課題(勝つこと)が達成することができないと認知することによって、集団凝集性の低下を招いたと考えられる。このようなチーム活動で感じた個人レベルの無力感が、学業不振や大学生活の不満といった現実と同一視してしまい「課題・目的的存在」を低下させたのではないかと推察される。また、先に示したように、チーム編成を行う上で、野球またはソフトボールの経験者を分散させ、チームの力量差を均一になるように調整しているため、自身の望むチームになる可能性は低くなる。これにより、生涯スポーツ志向や競技スポーツ志向の者が混在することにより、チーム内の個人レベルのモ

チベーションに違いが生まれ、自身の望むスポーツ活動ができなくなったことが考えられる。そして、チーム活動の不活性に繋がることによって、各々が望む運動量を確保することが困難となり、充実感や満足感といった適応状態が下がってしまったのではないかと推察される。しかしながら、体育適応感に影響が見られなかったことは、体育授業における仲間との対人関係(連帯志向)、技能面や教師との関わり(体育適応)は、集団凝集性と関連しないことを示すため、体育授業環境下における集団凝集性の特徴なのではないかと考えられる。

以上の結果を踏まえ、今回用いた競技レベルの高い者を分散させ、チームの能力を均一に調整するようなグルーピングは、一概に良い方法であるとは言えないと考えられる。つまり、体育授業のチームを編成する上で別の指標を用いる必要がある。例えば、グルーピングを学習者に一任すれば、大学生活内の人間関係をある程度踏まえたものになると考えられる。あるいは、スポーツの技能面を踏まえた編成ではなく、スポーツ種目に関する知識面に着目したグルーピングなどが考えられる。ソフトボール授業を取り上げると、バッティングや守備といった技術面では経験者に劣るが、ベースボール型のルールや要点を理解していれば、オーバーランやタッチアップといった基本的なミスでアウトになる可能性が低くなり、体育が苦手な者であっても積極的に取り組んでもらえるかもしれない。また、直接的にゲームを行う者、試合状況を分析する者、作戦を考える者といったチーム内での役割を分担することで、運動に関わらずとも体育活動を楽しむ工夫も考えられる。これらによって、プレーを起点としたチームでの活動が活発となり、集団凝集性を維持または向上させ、結果的に適応感の低下を抑制するのではないかと推察する。

最後に、今回の結果からは集団凝集性と適応感との直接的な原因までは明らかにされていないが、大学環境下と体育環境下における共通項として人間関係が挙げられる。小林ほか(2016)はスポーツ集団の集団凝集性を捉える上で、調査開始前から良好な人間関係が構築できている場合は集団凝集性が変化しない可能性があることを指摘している。つまり、グルーピングを行う前の人間関係を考慮していなければ、体育授業内の集団凝集性を正確に捉えることは困難であることが言える。徳永・橋本(1980)は体育授業内の運動の楽しさに関する因子分析を行ったところ、女子学生は特に人間関係の醸成に楽しさを感じていると報告している。加えて、体育サークルに所属している学生や週平均のスポーツの実施程度の多い学生については、男女共通して同様の傾向が見られたと報告している。一方で、阿江(1985)は、より良い競技

成績を求める競技志向型のスポーツチーム（集団）は、所属・課題凝集が大きく、対人魅力凝集が低い、試合成績が良いことを指摘している。したがって、体育集団のように人間関係を極端に考慮する必要性は低くなると考えられる。つまり、一般学生も含む体育集団は人間関係の影響を多分に受けるため、事前のグルーピングの重要性が高いことが窺える。しかしながら、体育教員が学生の人間関係といったセンシティブな部分を単一の授業内で把握することには限界があるため、先述した学習者へグルーピングを一任するといった方法が、現状で最も取り組みやすいグルーピングではないかと考えられる。

今後の課題

本研究の今後の課題について述べる。まず、今回用いられた阿江（1986）の集団凝集性を捉える尺度は、あくまで大学生運動部員を対象に作成された尺度であるため、体育授業を受講する学習者に回答困難な項目もあると思われる。したがって、大学体育授業に採用することの信頼性および妥当性までは考慮できていない。また、体育集団の集団凝集性を捉えることに特化した尺度は先行研究では見受けられないため、基礎的知見を蓄積していく必要がある。加えて、集団凝集性と適応感との直接的な関係については明らかになっていないなど、多くの課題が残る。これらを踏まえると、大学体育授業における集団凝集性と適応感との因果関係を検討した上での尺度開発が必要になると考えられる。次に、本研究では体育実技授業の受講前後で集団凝集性得点が向上した者と低下した者に焦点を当て、分析を進めた。ただし、向上群や低下群の中にも、顕著に変化した者や微量に変化した者も存在することが誤差範囲（向上群で $SE = 3.20$ 、低下群で $SE = 2.24$ ）からも確認できる。そのため今後は向上群や低下群といった二項対立だけではなく、詳細な群分け（例えば、大幅に得点変化した者、微量に得点変化した者など）による検討も必要になるのではないかと考えられる。最後に、本研究で使用したデータは個人の認知を変数として扱っているが、集団凝集性は所属するチームについての認知であるため、所属チームから受ける影響も考えられる。つまり、個人と集団という階層性を有している。このような階層的データについては、従来の方法で分析することの問題点がいくつか指摘されており、多くはサンプル内部に存在する集団内類似性が影響しているとされる（清水, 2014）。本研究の場合では、体育実技授業を通したチーム活動において、自身が感じた孤独感や無力感が集団凝集性の低下を招き、大学適応感を低下させることが明らかにできた。つまり、所属チームの集団凝集性の低下を個人が認知することにより、同時に、

その者の大学生活への適応状態までも低下させることを示唆している。したがって、チーム活動を伴う運動・スポーツ種目では、個々の活動に注意しつつ、集団凝集性を維持または向上させる工夫が必要であることが考えられる。一方で、階層的データとして扱った場合には、集団凝集性の変化をチームレベルで捉えることができ、所属チームの特性を踏まえた分析が可能となる。先述したように、体育実技授業を受講しているスポーツ集団は、生涯スポーツ志向や競技スポーツ志向といった多岐にわたるニーズを有した学生が履修しており（特に必修制など）、競技スポーツ色の強い運動部活動のようなスポーツ集団とは様相が異なる。したがって、楽しんでプレーしたい、試合やゲームに勝利したいといった、チームごとに体育実技授業で求める理想像に多様性が生じることによって集団凝集性の変化に影響を及ぼしていることが考えられる。このような集団レベルで検討できることが、階層的データとして扱う利点の一つと言える。しかし、本研究で用いたグルーピングは、チーム力の均一化を目的としているため、経験者は分散されており、各チームのソフトボールに対する知識量や技能差に類似性が生じている。つまり、サンプルデータ内部の集団内類似性が大きくなってしまった。加えて、十分なサンプル数を確保することができなかったことも影響し、階層的データとして扱うことが困難となった。したがって、今後はチームの集団内類似性が比較的抑えられたグルーピングを工夫するとともに、サンプルサイズを拡大することによって、チームの階層性を踏まえた研究を進める必要があると考えられる。

まとめ

本研究では、大学生を対象に体育授業を行い、集団凝集性の変化と適応感との関係を検討した結果、以下の2点にまとめることができた。①集団凝集性向上群と低下群で調査初回時には差が認められなかったが、調査最終回時には向上群よりも低下群の方が有意に低いことが認められた。②集団凝集性向上群は調査初回時と最終回時に差は認められなかったが、低下群には調査初回時と最終回時に有意な低下が認められた。以上のことから、体育授業を行うことによって集団凝集性が低下した場合は、大学適応感も低下させる可能性があることが示唆された。これらの知見は、大学体育授業を受講する学習者の心理的要因として集団凝集性の捉え方に着目することの意義を見出すことができた。

謝辞

本調査にご協力頂いた学生の皆様に心より感謝申し上げます。

げます。また、本論文の審査過程において、ご助言を頂いた査読者の先生方に対しまして、心よりお礼申し上げます。

参考文献

- 阿江美恵子 (1985) 集団凝集性と集団志向の関係, および集団凝集性の試合成績への効果. 体育学研究, 29: 315-323.
- 阿江美恵子 (1986) 集団凝集性尺度の再検討. スポーツ心理学研究, 13: 116-118.
- 阿江美恵子 (1987) スポーツ集団の凝集性に関する文献的研究. 体育学研究, 32: 117-125.
- Bandura, A. (1997) Self-efficacy: The exercise of control. W. H. Freeman, p. 477.
- Carron, A. V. (1982) Cohesiveness in sport groups: Interpretations and considerations. Journal of Sport Psychology, 4: 123-138.
- 福原俊太郎・福田愛・近藤智津恵・松井尚子・塩崎一昌・竹内直樹・平安良雄 (2006) 横浜国立大学における学生のメンタルヘルスに関する研究 (2). 神奈川県精神医学会誌, 56: 65-74.
- 福岡千穂 (2021) 週1回の大学院体育授業におけるトレーニングが学生の持久力と筋力に及ぼす効果. 大学体育スポーツ学研究, 18: 121-131.
- ハガー M, ハヴィザラント N 湯川進太郎・泊真児・大石千歳 (訳) (2007) エクササイズとスポーツへの社会心理学的アプローチ. 北大路書房, pp.179-181.
- 長谷川千里・及川佑介 (2016) 高等学校における体育実技授業や課外活動等の実態調査. 東京女子体育大学女子体育研究所報, 10: 21-30.
- 橋本公雄 (2009) 「健康・スポーツ科学演習」の授業で人間関係は醸成できるのか?. 大学体育学, 6: 23-31.
- 橋本公雄 (2012) 体育実技授業における心理社会的要因を媒介変数としたメンタルヘルス改善・向上効果のモデル構築. 大学体育学, 9: 57-67.
- 橋本公雄・渡壁史子・西田順一 (2000) 運動に伴う一過性のポジティブな感情の増加とメンタルヘルスの改善・向上との関係. 体育・スポーツ教育研究, 1: 5-12.
- 林直亨・宮本忠吉 (2009) 週1回の大学授業における筋力トレーニングが筋力に与える影響. 体育学研究, 54: 137-143.
- 一宮厚・馬場園明・福盛英明・峰松修 (2003) 大学新入生の精神状態の変化—最近14年間の質問票による調査の結果から. 精神医学, 45: 959-966.
- 一宮厚・福盛英明・馬場園明・峰松修 (2004) 大学生の入学時の精神状態と留年・休学・退学との関連について—対人緊張は大学生の就学を阻害する. 精神医学, 46: 1185-1192.
- 五十嵐幸一 (2020) 高校時代の体育実技授業の実態に関する研究. 医療創生大学研究紀要, 33: 31-43.
- 檜塚正一・五藤佳奈・伊達万里子・田嶋恭江 (2008) 集団凝集性と心理的競技能力の関連性について: 大学女子ハンドボール選手の場合. 武庫川女子大学紀要, 56: 77-85.
- 小林未季代・内田遼介・土屋裕陸 (2016) スポーツ集団の心理状態を評価する枠組みの提案: 集会的効力感と集団凝集性による2次元アプローチ. 体育学研究, 61: 245-255.
- 近藤和久・周東和好・伊藤政展 (2015) 中学校の体づくり運動における長なわとび運動が生徒の集団凝集性と運動有能感に及ぼす影響. 上越教育大学研究紀要, 34: 265-274.
- 持田和明・高見和至・島本好平 (2015) チームスポーツ競技における集団凝集性および集団効力感に影響する個人要因の検討—構成員のライフスキルが集団に及ぼす影響—. スポーツ産業学研究, 25: 25-37.
- 持田和明・高見和至・島本好平 (2021) 集団凝集性及び集団効力感に影響を与える個人要因—大学サッカー部員のライフスキルと組織市民行動に着目した因果モデルによる検討—. スポーツ産業学研究, 31: 1-15.
- 文部科学省 (2014) 学生の中途退学や休学等の状況について. https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/26/10/_icsFiles/afiedfile/2014/10/08/1352425_01.pdf, (参照日2021年2月21日).
- 文部科学省 (2016) 大学スポーツの振興に関する検討会議中間とりまとめ—大学のスポーツの価値の向上に向けて—. https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/shingi/005_index/toushin/_icsFiles/afiedfile/2016/08/02/1375308_1.pdf, (参照日2021年2月21日).
- 西田順一・橋本公雄・木内敦詞・堤俊彦・山本浩二・谷本英彰 (2016) 体育授業における大学生の主観的恩恵評価およびその大学適応感に及ぼす影響性. 体育学研究, 61: 537-554.
- 西田順一・橋本公雄・山本勝昭 (2009) 「大福帳」を用いて対人コミュニケーションスキル支援を意図した大学体育実技が初年次学生の大学適応感に及ぼす影響. 大学体育学, 6: 43-54.
- 小畑治 (2018) 体育授業におけるストレスへのアプローチ. 体育科教育, 66 (2): 46-50.
- 大久保智生 (2005) 青年の学校への適応感とその規定要因—青年用適応感尺度の作成と学校別の検討—. 教育心理学研究, 53: 307-319.
- 及川佑介・長谷川千里 (2017) 高等学校における体育実技授業の実態調査: 体育女子大学生と一般女子大学生の比較. 東京女子体育大学女子体育研究所報, 11: 41-43.
- 佐々木万丈 (2003) 体育の授業に対する適応: 中学生の場合. 体育学研究, 48: 153-167.
- 島本好平・石井源信 (2007) 体育の授業におけるスポーツ経験が大学生のライフスキルに与える影響. スポーツ心理学研究, 34: 1-11.
- 清水裕士 (2014) 個人と集団のマルチレベル分析. ナカニシヤ出版, pp. 1-12.
- Spink, K. S. (1990) Collective efficacy in the sport setting. International Journal of Sport Psychology, 21: 380-395.
- 杉山佳生 (2008) スポーツ実践授業におけるコミュニケーションスキル向上の可能性. 大学体育学, 5: 3-11.
- 須崎康臣・杉山佳生 (2015) 大学生の体育適応感が学校適応感に及ぼす影響: 自己調整学習の視点から. 体育学研究, 60: 467-478.
- 竹村りょうこ・島本好平・加藤貴昭・佐々木三男 (2013) スポーツ集団における学生アスリートのセルフマネジメントに関する研究: スポーツ・セルフマネジメントスキル尺度の開発. 体育学研究, 58: 483-503.
- 徳永幹雄・橋本公雄 (1980) 体育授業の「運動の楽しさ」に関する因子分析的研究. 健康科学, 2: 75-90.
- 島井淳貴・中須賀巧 (2021) 大学体育授業における場所選択行動から見える学習者の適応感: 異なる履修形態のクラスを対象としたソフトボール授業での調査. 大学体育スポーツ

鳥井・中須賀：大学体育授業の集団凝集性の変化と適応感の関連

学研究, 18 : 65-74.

筒井茂喜・望月陽太郎・中須賀巧（2020）身体接触を伴う運動
「組ずもう」が学級の集団凝集性に及ぼす影響—小学校4年

生児童を対象として—, 兵庫教育大学研究紀要, 57 : 177-
185.

（受付：2022. 1. 5, 受理：2022. 5. 19）

Research Note



Japanese Journal of Physical Education and Sport for Higher Education, 20: 73-82.
©2023 Japanese Association of University Physical Education and Sport

Students' sense of belonging to their university in association with changes in group cohesiveness in physical education classes

Junki TORII¹, and Takumi NAKASUGA²

¹Faculty of Health and Medical Sciences, Takarazuka University of Medical and Health Care,

²Faculty of School Education, Hyogo University of Teacher Education

Abstract

This study aimed to examine the relationship between changes in students' group cohesiveness scores and sense of belonging to their university in physical education classes at university. Two questionnaire surveys on group cohesiveness and sense of belonging to the university as perceived in physical education classes were conducted with 63 students who attended physical education classes at a four-year university. The physical education class that was the subject of this study was a 90-minute softball class held on an outdoor field from the 11th to the 15th session (Five sessions in total) out of a total of 15 sessions. The first questionnaire was conducted in the first of five classes and the second was conducted in the last class. In order to capture the group cohesiveness of the learners, eight teams were formed and a total of five softball games were conducted. The subjects were classified into Increased and Decreased groups, on the basis of the changes seen in group cohesiveness scores. Two-way analysis of variance and analysis of simple main effect were conducted for each scale score. The results were as follows. (1) In the first survey, there was no difference in sense of belonging to the university between the Increased and Decreased groups; however, in the second survey, the sense of belonging to the university was significantly lower in the Decreased group than in the Increased group. (2) In the Increased group, there was no difference in sense of belonging to the university between the first and the second surveys; however, in the Decreased group, the sense of belonging to the university was significantly lower in the second survey than in the first survey. These results suggest that if physical education classes reduce students' group cohesiveness, they may also reduce students' sense of belonging to their university.

Keywords

physical education class, team sports, university student

Corresponding author: Junki TORII Email: torijunki@tumh.ac.jp