

大学体育授業が 学士力とメンタルヘルスに与える影響

—汎用的技能と態度・志向性に着目して—

中山 正剛¹⁾ 田原 亮二²⁾ 渡邊 正和²⁾
神野 賢治³⁾ 丸井 一誠²⁾ 村上 郁磨⁴⁾

A Study on the Effect of the Physical Education Class at University
on a Bachelor's Degree Capacity
—Focusing on Generic Skills, Attitude and Intention—

Seigo NAKAYAMA Ryoji TAHARA Masakazu WATANABE
Kenji KAMINO Kazumasa MARUI Ikuma MURAKAMI

【要 旨】

本研究は、大学体育授業が学士力に与える影響を明らかにすることを目的とし、汎用的技能と態度・志向性に焦点を当て、「授業外学習・活動」、「学生間コミュニケーション」、「授業の楽しさ」を意図した体育授業の効果と大学生生活のメンタルヘルスとの関係性が調査された。その結果、体育授業の影響度が明らかにされ、特に「日常の大学生生活」、「人との交流」、「人との協力」の項目で約8割の学生が「より良くなった」と回答していた。また、学士力の汎用的技能と態度・志向性の調査から、「コミュニケーションスキル」、「リーダーシップ」、「問題解決力」、「チームワーク」において体育授業の効果が示唆された。さらに、体育授業により改善された学士力と、「日常生活のリズム」、「学生生活の充実感」、「自分への自信」といった大学生生活のメンタルヘルスが密接に関係していることが明らかとなった。これらの結果から、「授業外学習・活動」、「学生間コミュニケーション」、「授業の楽しさ」を意図した体育授業が、学士力の汎用的技能と態度・志向性に影響を及ぼし、大学生生活のメンタルヘルスが改善されることが示唆された。

【キーワード】

学士力 汎用的技能 態度・志向性 メンタルヘルス 大学体育

¹⁾ 別府大学短期大学部初等教育科

²⁾ 福岡大学スポーツ科学部

³⁾ 金沢星稜大学人間科学部

⁴⁾ 久留米大学研究推進課

1. 目的

中央教育審議会（以下、中教審）では、2008年の総会において、「学士課程教育の構築に向けて（答申）」¹²⁾が取りまとめられ、学士課程教育構築の必要性と学士力が提起された。それ以降、各大学にて学士が身につけるべき能力を育むためのカリキュラムやシラバスが模索され始めている。その中で、学士力への授業効果を検証する研究は重要なものの一つであり、学士力のどの分野の能力を育むことを目的とするのかを明確にするためにも、実際に授業にて育まれる能力を把握することは不可欠であると言える。

中教審が提起した学士力は大きく分けると、(1) 知識・理解（文化、社会、自然等）、(2) 汎用的技能（コミュニケーションスキル、数量的スキル、問題解決能力等）、(3) 態度・志向性（自己管理能力、チームワーク、リーダーシップ、倫理観、社会的責任等）、(4) 総合的な学習経験と創造的思考力、の4つに分けられる。大学における各授業は、学士力で提示されているこれらの諸能力を、確実に向上させる授業の実施が必要となる。具体的には、各授業において学士力のどの分野の能力を育むことを目的とするのかを明確にする必要があり、学士力への授業効果を検証する研究は重要である。

一方で、学士課程における体育授業（以下、大学体育）の主な目的としては(1) 大学生の体力・運動能力の向上や生活習慣病予防などの「健康」に関する事柄、(2) 「生涯スポーツ」の観点から、大学生生活及び社会における豊かなスポーツライフの確立に関する事柄、(3) コミュニケーション能力や社会的スキルなど「メンタルヘルスの向上」に関する事柄、などが挙げられる。

運動・スポーツ活動とメンタルヘルスに関する研究として、橋本ら（2009）は運動・スポーツ参加が社会的スキルや他者意識などの心理・社会的要因を媒介変数として、メンタルヘルスが改善することを部分的ではあるものの示唆している³⁾。また、大学生を対象とした体育授業

研究では、コミュニケーションスキルやリーダーシップに影響を及ぼすことが明らかにされており¹⁶⁾¹⁷⁾、中学校での体育授業ではあるものの、西嶋ら（2000）の研究では、主体的問題解決能力育成プロセスの因果構造モデルが提示されている¹⁸⁾。また、生涯スポーツに関する研究では、木内ら（2005；2009）が「体育の宿題」は大学生の日常活動量に好影響を与えることを示唆し、行動科学に基づく体育授業が大学新生の身体活動関連要因に正の効果を持つことを明らかにしている⁷⁾⁸⁾。さらに、中山ら（2011）は大学生生活のメンタルヘルスを規定する大学体育授業の要因分析を行っており、「授業外学習・活動」、「学生間コミュニケーション」、「授業の楽しさ」を意図した授業を実施することで「規則的な日常生活」、「大学生生活の充実」、「自分への自信」に好影響を及ぼすことを示唆している¹³⁾。

これらの研究を踏まえると、学士力の中では、特に「汎用的技能(中でもコミュニケーションスキル、問題解決力)」と「態度・志向性(中でもチームワーク、リーダーシップ)」に大学体育授業が好影響を及ぼし、さらに大学生生活のメンタルヘルスの向上にも寄与できるのではないかと期待される。しかし、これまでの大学体育に関する研究では、前述した先行研究のように間接的かつ単独的に学士力の一部を測定しているものはあるが、直接的かつ複合的に学士力に焦点を当てたものはない。また、学士力と大学生生活のメンタルヘルスとの関係性に関する研究も存在しない。

そこで、本研究では、学士力の中にある汎用的技能、態度・志向性の向上を意図した授業の効果を調査し、大学生生活のメンタルヘルスを調査することで、その関連性についても明らかにすることを目的とする。

2. 方法

(1) 対象者と調査時期

対象者は、小学校・幼稚園教諭の免許、保育士の資格取得を目指す学生120名（男性15名、

女性105名)であった。なお、調査は、平成22年度前期授業期間(4月から7月)の始めと終わりに実施され、調査前に回答への同意を得られた者のみを対象とした。また、この調査で入手した個人情報、調査の目的以外に使われることは決してないことを調査票の中に明記した。

(2) 調査項目

本研究の調査はアンケートにより行われ、性や年齢などの個人的属性の他に、「体育授業の影響度」、「学士力関連スキル(コミュニケーションスキル、チームワーク、問題解決力、リーダーシップ)」、「大学生生活のメンタルヘルス」を測定する項目から構成されている。

1) 体育授業の影響度

体育授業が及ぼす影響を直接的に測定するために、5項目から成る設問を作成した。回答は「1. まったくそう思わない」「2. あまりそう思わない」「3. どちらともいえない」「4. ややそう思う」「5. かなりそう思う」の5段階とした。

2) 学士力関連スキル

本研究では、汎用的技能の中の、コミュニケーションスキルと問題解決力、態度・志向性の中の、チームワークとリーダーシップを総称して「学士力関連スキル」とする。

コミュニケーションスキルについては、堀毛(1994)が作成したENDE2を橋本が一部改変したものを使用した。「読解力(4項目)」、「適切伝達力(4項目)」、「統制力(5項目)」の3因子13項目から成っている。

また、チームワーク、リーダーシップ、問題解決力については、徳永・橋本(2010)が作成したスポーツ特有のポジティブ特性尺度(ICSS)の一部を使用した。「チームワーク(5項目)」、「リーダーシップ(4項目)」、「問題解決力(5項目)」の3因子14項目から成っている。

3) 大学生生活のメンタルヘルス尺度

中山ら(2011)が作成した尺度を用いた。「不規則な日常生活(6項目)」、「学業のつまづき(3項目)」、「学生生活の充実感の乏しさ(3項目)」、「自分への自信のなさ(3

項目)」の4因子15項目から成っている。

(3) 体育授業の内容

2011年前期に実施された体育授業(保健体育A)の1回目から15回目までの内容を表1に示す。中山ら(2011)の先行研究を元に、「授業外学習・活動」、「学生間コミュニケーション」、「授業の楽しさ」を意図した授業を実施した。具体的には、「学生間コミュニケーション」を促進するために、グループを授業ごとに替えたり、学生間で作戦を立てさせたりなどの工夫をした。また、「授業の楽しさ」については、ニュースポーツを用いることで、スポーツ種目の得意不得意をできる限り少なくするなど、誰もが楽しめる工夫をした。「授業外学習・活動」については、宿泊の学外授業の際に、授業時間外でグループ発表のための活動の時間を促すなどした。

表1. 実施された体育授業の内容

1	オリエンテーション
2	アンケート調査, レクリエーション
3	バレーボール
4	バレーボール
5	ニュースポーツ(ドッジビー)
6	バレーボール, ドッジビー
7	学外授業(宿泊研修)
8	学外授業(宿泊研修)
9	卓球
10	ニュースポーツ(スポレック**)
11	水泳
12	水泳
13	水泳
14	水泳
15	アンケート調査

(4) 分析方法

授業介入効果を測定するために、授業開始時と授業終了後の各因子得点にt検定を施した。また、学士力関連スキルと大学生生活のメンタルヘルス尺度の各因子の関連性を調査するために重回帰分析を行った。なお、統計処理にはSPSS statistics17.0を用いた。

3. 結果

(1) 大学体育授業の影響度

大学体育授業の影響度の結果について表2に

表2. 大学体育授業の影響度

	まったくそう思わない	あまりそう思わない	どちらともいえない	ややそう思う	かなりそう思う
1. 体育の授業を通して、以前よりも日常の大学生活が楽しくなった	0.9	2.8	15.9	51.4	29.0
2. 体育の授業を通して、以前よりも人と交流するようになった	0.9	1.9	9.3	51.4	36.4
3. 体育の授業を通して、以前よりも人と協力するようになった	0.9	0.9	22.4	45.8	29.9
4. 体育の授業を通して、以前よりも様々な問題に向かって努力するようになった	0.9	11.2	47.7	29.0	11.2
5. 体育の授業を通して、以前よりも集団の中で率先して行動するようになった	2.8	11.2	41.1	33.6	11.2

(%)

示す。顕著な結果として、5項目のすべてにおいて、「まったくそう思わない」、「あまりそう思わない」と答えたものが少なかった。また、「日常生活が楽しくなった」「人と交流するようになった」「人と協力するようになった」の項目において、「ややそう思う」と答えたものと、「かなりそう思う」と答えたものを合わせると、それぞれ80.4%、87.9%、75.7%となっており、約8割前後という高い割合で体育授業の影響を受けた結果となった。

(2) 学士力関連スキル

学士力関連スキルの授業受講前後の変化について表3に示す。授業開始時と授業終了後の各因子得点を対応のあるt検定を用いて分析した結果、コミュニケーションスキルの3因子のうち解読力、適切伝達力の2因子において1%水準で有意な向上が認められた。また、問題解決力、リーダーシップにおいては5%水準で、

表3. 学士力関連スキルの変化

	授業開始時		授業終了後		t検定
	M	SD	M	SD	
解読力	13.9	1.9	14.3	2.1	P<.01
適切伝達力	13.8	2.6	14.7	2.1	P<.01
統制力	17.3	2.2	17.5	2.1	n. s.
問題解決力	17.8	3.8	18.4	3.5	P<.05
リーダーシップ	11.8	3.1	12.2	2.9	P<.05
チームワーク	17.3	3.3	18.3	3.2	P<.01

チームワークにおいては1%水準で有意な向上が認められた。

次に、大学生活のメンタルヘルスの変化について表4に示す。授業開始時と授業終了後の各因子得点を対応のあるt検定を用いて分析した結果、学生生活への充実感の乏しさ、自分への自信のなさの因子において1%水準で有意な改善が認められた。しかし、不規則な日常生活については、1%水準で有意に高い値となっており、悪影響を受けた結果となった。

表4. 大学生活のメンタルヘルスの変化

	授業開始時		授業終了後		t検定
	M	SD	M	SD	
不規則な日常生活	15.2	5.3	17.0	5.4	P<.01
学業のつまづき	10.5	2.5	10.1	2.8	n. s.
学生生活への充実感の乏しさ	7.6	2.3	6.7	2.5	P<.01
自分への自信のなさ	7.9	2.6	7.1	2.2	P<.01

(3) 学士力関連スキルと大学生活のメンタルヘルスとの重回帰分析結果

体育授業により影響を受けた学士力関連スキルが大学生活のメンタルヘルスにどのような影響を及ぼしているのかを検討するために、各下位尺度得点を用い、大学生活のメンタルヘルス4因子の各得点の変化量を従属変数、学士力関連スキルの各因子得点の変化量の低位尺度を独立変数とし、重回帰分析を行った結果を表5に示す。

表5. 学士力関連スキルから大学生生活のメンタルヘルスを予測する回帰分析

	不規則な日常生活		学業のつまづき		大学生生活への充実感の乏しさ		自分への自信のなさ	
	β	t	β	t	β	t	β	t
解読力	.008	.180	-.011	-.249	-.101*	-2.383	.013	.324
適切伝達力	-.026	-.631	.004	.086	-.038	-.930	-.168**	-2.712
統制力	.061	1.445	.059	1.399	.038	.931	-.041	-1.017
問題解決力	.030	.790	-.142**	-2.831	-.118**	-3.197	-.185**	-4.996
リーダーシップ	-.075*	-2.075	-.033	-.901	-.010	-.278	-.145**	-2.903
チームワーク	.008	.204	-.060	-1.455	-.152**	-3.797	-.106**	-2.653

強制投入法 β : 標準偏回帰係数 * $p < .05$ ** $p < .01$

まず、「不規則な日常生活」と学士力関連スキルとの回帰分析結果をみると、「リーダーシップ」の因子において5%水準で有意な値が認められた。次に、「学業のつまづき」では「問題解決力」の因子において1%水準で有意な値が得られた。「大学生生活の充実感のなさ」では、コミュニケーションスキルの因子の一つである「解読力」において5%水準で有意な値が認められ、「問題解決力」、「チームワーク」の因子でともに1%水準で有意な値がみられた。さらに、「自分への自信のなさ」では、「適切伝達力」、「問題解決力」、「リーダーシップ」、「チームワーク」の4因子すべてにおいて1%水準で有意な値が認められた。

4. 考察

(1) 大学体育授業の影響度

大学体育授業の効果を抽出するために、体育授業の影響度を調査した結果、約8割の学生が体育授業を通して「日常生活が楽しくなった」「人と交流するようになった」「人と協力するようになった」と回答した。これは、今回の体育授業が汎用的技能と態度・志向性とメンタルヘルスに対して高い影響力を有している可能性を示唆しており、学士課程教育における体育授業の必要性が示唆された。

(2) 授業開始時と授業終了後の変化

学士力関連スキルへの効果を詳しく見てみると、汎用的技能においては、コミュニケーション

スキルと問題解決力において体育授業の効果が示され、態度・志向性では、チームワークとリーダーシップにおいての効果が示された。特にコミュニケーションスキルの中でも、解読する力と適切に伝達する力が向上していた。これは、卓球の授業においてダブルスの試合をさせた結果、コミュニケーションの自己評価として解読と伝達の側面において授業の後半で向上したとする杉山(2008)²⁰⁾の研究結果と一致する。また、大学生生活のメンタルヘルスの変化については、「大学生生活の充実感」、「自分への自信」で体育授業の効果がみられたが、「生活のリズム」についてはマイナスの影響を及ぼす結果となった。生活のリズムについては、徳永ら(2002)²³⁾が生活習慣を中学、高校、大学、社会人別に調査した結果、睡眠の規則性(消灯の時間・睡眠時間・起床時間のずれ)において大学生が最も低い値となったことを報告していることから、大学に入学したばかりの4月の時点でみられなかった不規則な生活が、授業終了後の7月の時点で顕著に表れたものと考えられる。つまり、生活のリズムが悪くなった要因として、体育授業によるものではなく、大学生生活に関連する様々な諸要因が日常生活のリズムを不規則なものにしていると予想される。本研究では、「授業外学習・活動」、「学生間コミュニケーション」、「授業の楽しさ」を意図した授業を実施したが、規則的な日常生活についての知識においても体育授業にて提供していく必要があるだろう。

(3) 学士力の各因子と大学生活のメンタルヘルスとの重回帰分析結果

学士力と大学生活のメンタルヘルスとの関係性を明らかにするために、それぞれの変化量を重回帰分析にかけた結果、「リーダーシップ」は生活のリズムと自分への自信に、「問題解決力」は学業の問題、学生生活の充実感、自分への自信に、コミュニケーションスキルの「解読力」は学生生活の充実感に、「適切伝達力」は自分への自信に関連していることが明らかとなった。つまり、大学体育授業により向上した、リーダーシップ・問題解決力・コミュニケーションスキルが、生活のリズム・自分への自信・学業の問題・学生生活の充実感を好転させていることが示唆された。島本ら(2007)の研究によれば、大学体育授業によるスポーツ経験が「毎日が充実していると思う」「日々の生活に満足感が或る」などの現状満足感の充足につながることで、「自尊心」「前向きな志向」などの個人的スキルの獲得には特に重要であるという因果モデルを報告している¹⁹⁾。このことから、本研究では、学士力の向上を意図した体育授業により高まった「学生生活の充実感」が、「自分への自信」につながるということが予想される。

最後に、本研究においては、体育授業の介入効果を示したが、対照群の設定が必要であることと、地域性や専門性などの偏り、さらに性別による分析も必要のため、今後の研究の課題としたい。さらに、本研究の結果は、体育授業が学士力および大学生活のメンタルヘルス向上に有用であることを示唆するものである。しかし、体育授業のうち、学生に対するどの教授行動や教材がそれらの効果を高め、促進させるのか、また、能力や意識の相互的な関連性や因果関係を考察するまでには至っていない。よって、それらを詳細に把握する調査法の検討とともに、今後の研究継続上の課題としたい。

5. まとめ

2008年に中教審から学士課程教育構築の必要

性と学士力が提起されたことを機に、学士力に関する研究が行われ始めてきた。いくつかの先行研究から、学士力の中では、特に「汎用的技能(中でもコミュニケーションスキル、問題解決力)」と「態度・志向性(中でもチームワーク、リーダーシップ)」に大学体育授業が好影響を及ぼし、さらに大学生活のメンタルヘルスの向上にも寄与できるという仮説が立てられた。そこで本研究では、大学体育を通した学士力の向上とメンタルヘルスとの関係性に焦点を当て、「授業外学習・活動」、「学生間コミュニケーション」、「授業の楽しさ」を意図した介入授業が、学士力と大学生活のメンタルヘルスに及ぼす影響とそれらの関係性を明らかにすることを目的として研究が行われた。結果をまとめると以下の通りである。

1. 体育授業の影響度では、特に「日常の大学生活」、「人との交流」、「人との協力」の項目で約8割の学生が体育授業を受講して「より良くなった」と回答していた。
2. 授業効果としては、学士力では、「コミュニケーションスキル」、「リーダーシップ」、「問題解決力」、「チームワーク」に対してプラスの影響が示唆され、大学生活のメンタルヘルスでは、「学生生活の充実感」、「自分への自信」において正の効果が見られたが、「日常生活のリズム」では負の効果が認められた。
3. 学士力と大学生活のメンタルヘルスとの関係性については、「リーダーシップ」は生活のリズムと自分への自信に、「問題解決力」は学業の問題、学生生活の充実感、自分への自信に、コミュニケーションスキルの「解読力」は学生生活の充実感に、「適切伝達力」は自分への自信に関連していることが明らかとなった。

引用・参考文献

- 1) 青木敦英(2006) 大学体育授業における評価とその因子分析, 流通科学大学論集一人間・社会・自然編一, 19(1): 29-37.

- 2) 橋本公雄 (2005) 「健康・スポーツ科学講義」で身体活動量は増強できるかー行動変容技法の指導の効果ー, 体育・スポーツ教育研究, 6(1): 13-22.
 - 3) 橋本公雄, 堀田亮, 山崎将幸, 甲木秀典, 行實鉄平 (2009) 運動・スポーツ活動におけるメンタルヘルス効果の仮説モデルー心理・社会的要因を媒介変数としてー, 健康科学, 31: 69-78.
 - 4) 石原礼子, 馬場園明, 亀千保子, 八尋玄徳, 西岡和男 (2005) 生活習慣病予防事業におけるメンタルヘルスの変化と生活習慣改善および身体的健康度改善との関連, 日本衛生学雑誌, 60(4): 442-449.
 - 5) 甲斐菜津美, 山环文夫 (2009) 大学生における運動に関するライフスタイルと精神的健康, 産業医科学雑誌, 31(1): 89-95
 - 6) 神野賢治, 田原亮二, 中山正剛, 丸井一誠, 村上郁磨 (2010) 大学における体育授業の効果とその持続性に関する探索的研究ー縦断的比較による受講後の学生実態に着目してー, 日本スポーツ教育学会第30回記念国際大会 proceedings: 275-282.
 - 7) 木内敦詞, 荒井弘和, 中村友浩 (2005) 体育の宿題が大学生の日常身体活動量と健康関連体力に及ぼす効果, スポーツ教育学研究, 25(1): 1-9.
 - 8) 木内敦詞, 中村友浩, 荒井弘和 (2009) 行動科学に基づく体育プログラムが大学新生の身体活動関連変数に及ぼす効果: Project FYPE, 体育学研究, 54: 145-159.
 - 9) 丸井一誠, 田原亮二, 中山正剛, 神野賢治, 村上郁磨 (2009) 大学体育の役割に関する一考察ー運動継続要因と体育実技に対する要望からの検討ー. 体育・スポーツ教育研究, 9(1): 52-53.
 - 10) 丸井一誠, 田原亮二, 中山正剛, 神野賢治, 村上郁磨 (2010) 大学体育の効果とその持続性に関する研究(1), 体育・スポーツ教育研究, 10(1): 48-50.
 - 11) 松原達哉, 宮崎圭子, 三宅拓郎 (2006) 大学生のメンタルヘルス尺度の作成と不登校傾向を規定する要因, 立正大学心理学研究所紀要, 4: 1-12.
 - 12) 文部科学省 (2008) 学士課程教育の構築に向けて (答申), 中央教育審議会
 - 13) 中山正剛, 田原亮二, 神野賢治, 丸井一誠, 村上郁磨 (2011) 大学生におけるメンタルヘルスを規定する大学体育授業の要因分析ー大学体育の効果に関する研究一, 大学体育学, 8(1): 3-12.
 - 14) 中山正剛, 田原亮二, 神野賢治, 丸井一誠, 村上郁磨 (2011) 大学体育授業における行動介入の効果ー量的・質的分析を用いた評価ー, 体育・スポーツ教育研究, 11(1): 14-22.
 - 15) 中山正剛, 田原亮二, 神野賢治, 丸井一誠, 村上郁磨 (2012) 大学生活の充実感と大学体育授業の関連性に関する研究, 体育・スポーツ教育研究, 12(1): 印刷中.
 - 16) 西田順一, 橋本公雄, 山本勝昭 (2009a) 「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.
 - 17) 西田順一, 橋本公雄 (2009) 初年次学生の社会的スキル改善・向上を意図した大学体育実技の心理社会的有効性, 大学体育学, 6(1): 91-99.
 - 18) 西嶋尚彦, 鈴木和弘, 小山浩, 川口千代, 小松崎敏 (2000) 中学校体育における主体的問題解決能力育成プロセスの因果構造分析, 体育学研究, 45: 347-359.
 - 19) 島本好平, 石井源信 (2007) スポーツ経験とライフスキルの因果モデル構成の試み, スポーツ心理学研究, 34(2): 1-9.
 - 20) 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.
 - 21) 田原亮二, 中山正剛, 神野賢治, 丸井一誠, 村上郁磨 (2009) 歩数計によるセルフモニタリングを利用した大学体育授業における身体活動量の変化について, 体育・スポーツ教育研究, 9(1): 14-22.
 - 22) 田中存, 菅千索 (2007) 大学生活不安に対する心理学からのアプローチ, 和歌山大学教育学部紀要. 教育科学, 57: 15-22.
 - 23) 徳永幹雄, 橋本公雄 (2002) 健康度・生活習慣の年代的差異及び授業前後での変化, 健康科学, 24: 56-67.
- 注) スポレックとは、昭和59年に誰もが気軽にできるスポーツとして考案されたニュースポーツである。バドミントンのコートを使用し、プラスチックのラケットとスポンジのボールで打ち合う競技である。ルールはテニスに似ている。
(新潟県スポレック協会 HP を参考)