

教養教育スポーツ実技授業における効果 —運動行動変容ステージと運動有能感からの検討—

Effects in Liberal Arts Education Sports Practical Lessons: Examination from Stage of Change for Exercise Behavior and Physical Competence

益川 満治*, 渡邊 陵由**, 木村 郷***

Mitsuharu MASUKAWA, Takayuki WATANABE, Go KIMURA

*弘前大学教育学部
Faculty of Education, Hirosaki University

**八戸学院大学
Hachinohe Gakuin University

***弘前大学教職大学院
Graduate School of Education, Hirosaki University

Abstract

Physical competence before and after-class was compared in the exercise-exercised group and the exercise-non-exercised group. We investigated the physical competence and compared the two groups, the exercise-exercised group and the exercise-non-exercised group. As a result, the perceived of physical competence scores and feeling of control of the physical competence scales significantly increased after-class. In addition, in the non-exercise group from the perspective of the exercise habits, feeling of control significantly increased after-class. Also in the exercise continuation group, perceived of physical competence significantly increased after-class. This also suggests that increasing physical competence through exercise/sports practical skills in liberal arts education classes has an impact on intrinsic motivation and continuation of exercise. This study is a vital for future research.

Keywords: 運動有能感, 大学体育, 運動継続, 運動行動変容ステージ

緒言

20代の青年期において運動の習慣化が達成されていないことが問題視されている (厚生労働省, 2019)。小学校・中学校・高等学校の青少年期では, 体育の実技授業として運動時間が確保されてきたが, 成年期になると運動時間や身体活動が個人に委ねられる。その中に多く含まれるであろう大学生にとって, 青少年期から成年期への移行期間である, 大学で行われる教養教育のスポーツ・体育授業 (以下, 大学体育授業) は, 貴重な運動時間や身体活動の獲得機会となっていると考えられる (佐々木ほか, 2001)。

これまで, 大学体育授業の効果が報告され, 体力向上 (内田・神林, 2006), 社会的スキルの変化 (杉山, 2008), 生活習慣の改善 (木内ほか, 2005) 等が報告されている。益川ほか (2012) は, 大学において半期の授業において, スポーツ実技群とスポーツ講義群の2群において, 運動セルフ・エフィカ

シー（以下、運動SE）¹の変化に着目し検討を行った。その結果、スポーツ実技群が有意に運動SEを向上したと報告している。また、益川ほか（2017）は、スポーツ実技による「高揚感」の享受が、「実行機能」に影響を与える可能性を示唆している。つまり、講義によるスポーツや運動の知識の享受も重要であるが、スポーツや運動等の実技の時間が大学生にとって、心身にポジティブな影響を与える可能性を示唆している。

しかし、1991年に行われた大学設置基準の大綱化に伴い、大学体育授業は必修科目から選択科目へと変更が行われた。2019年度大学・短期大学保健体育教育実態報告書（2019）によると、スポーツ・体育・健康関連の「実技科目が必修科目として開講されているか」について調査を行い、全体では、「全学で必修」として開講しているのは31.3%であり、「一部で必修」として開講しているは41.3%で、「必修ではない」は27.5%であった。国立大学では、「全学で必修」45.0%であった。また、スポーツ・体育・健康関連の「演習科目が必修科目として開講されているか」については、「全学で必修科目として開講している」15.0%、「一部の学部または学科のみで必修科目として開講している」33.8%、「全ての学部・学科で必修科目として開講していない」51.3%であった。「全学で必修」「一部で必修」を合わせた割合について、国公立大学は30.0%であった。このように、大学体育授業を必修として実施している大学はかなり少なく、運動や身体活動の獲得は、学生個人に委ねられている現状が明白である。しかし、文部科学省（1998）では、大学における体育・スポーツは、初等中等教育の時期と社会人をつなぎ、生涯にわたるスポーツ習慣を形成・定着させる観点から重要な意味を持っていると述べており、大学教育に関わる者として、学生個人に委ねるだけでなく、積極的な介入方法の検討が急務と考える。

一方で、運動の参加・継続・離脱する重要な心理的要因の1つに有能感があげられる（Duda, 2005; Roberts, 2001）。岡澤ほか（1996）は、運動継続には内発的動機づけ²が重要であり、それに関わる指標として運動有能感測定尺度を提案している。運動有能感は、運動が上手にできるという自信の「身体的有能さの認知」、努力すれば、練習すればできるようになるという自信の「統制感」、指導者や仲間から受け入れられているという自信である「受容感」の3つの因子から構成されている。岡澤・諏訪（1998）は、小学生を対象に調査を行い、運動有能感の高い児童は運動を楽しいと評価することを報告している。つまり、運動有能感の高い児童は運動を楽しめることを表している。また、運動有能感の低さが、運動嫌いへ影響していること（岡澤・仲田, 1998）、体育授業へ消極的に参加すること（岡澤・馬場, 1998）が報告されている。このことから、体育授業を通し運動有能感を高めることで内的動機づけを高め、運動の継続へも影響を与えようと考えられる。

このように、運動の習慣化が達成されていない割合が多いであろう大学生にとって、大学体育授業が貴重な運動時間の確保及び心身にポジティブな効果を与えようと考えられる。そこで本研究では、大学生において大学体育授業を選択する学生の運動習慣を調査し、運動有能感の視点から検討することを目的とした。このことで、これからの大学体育授業における効果的な介入方法の検討を行う上での資料となり得ると考える。

¹ 運動セルフ・エフィカシーとは、多様に異なる障害や状況に置かれても、逆戻りなく運動を継続して行うことができる見込み感。

² 内的動機づけとは、行動の中に報酬が内在するというかたちのもの。運動について言えば、運動すること自体が報酬・目標となり、運動の持つ魅力に惹きつけられて運動している状態。

方 法

(1) 授業概要

本両授業は、スポーツ実技（ボールゲーム：バスケットボール及びバレーボール）を中心に展開を行った。授業の概要を表1に示す。各授業、約50名を10名程度の小グループに分け（5グループ）、各グループ、トレーニングの理論・実践を2回及びボールゲーム：バスケットボールを8回ずつ行い、残り5回は、ボールゲーム：バレーボールを行った。なお、本両授業では、益川ほか（2018）、澤田ほか（2021）を参考に、教員が直接技術指導や戦い方を享受することを極力減らし、各グループ内で目標を立て、チームの目標を達成するためにはどのようにすればよいのかを主体的に解決させるよう意図していた。

表1
授業概要

科目名	授業回数
運動と健康A	• 健康づくりと運動についてスポーツ科学的視点から理解・実践をする。講義及び演習を行う。
	• 個人の技術・体力、経験にとらわれず、生涯スポーツへつなげる足がかりとする。
メンタルヘルス	• 健康づくりと運動についてスポーツ心理学的視点から理解・実践をし、メンタルヘルスの維持増進に取り組む。
	• 個人の技術・体力、経験にとらわれず、生涯スポーツへつなげる足がかりとする。
授業回数	授業計画
1	ガイダンス及びカラダ慣らし
2	ボールゲーム：バスケットボール①コミュニケーション/トレーニングの理論及び実践
3	ボールゲーム：バスケットボール②ゲームの構造/トレーニングの理論及び実践
4	ボールゲーム：バスケットボール③攻めるとは？/トレーニングの理論及び実践
5	ボールゲーム：バスケットボール④守るとは？/トレーニングの理論及び実践
6	ボールゲーム：バスケットボール⑤オンボールスキル/トレーニングの理論及び実践
7	ボールゲーム：バスケットボール⑥オフボールスキル/トレーニングの理論及び実践
8	ボールゲーム：バスケットボール⑦トランジション/トレーニングの理論及び実践
9	ボールゲーム：バスケットボール⑧戦術とは？/トレーニングの理論及び実践
10	ボールゲーム：バスケットボール⑨チームオフense/トレーニングの理論及び実践
11	ボールゲーム：バスケットボール⑩チームディフェンス/トレーニングの理論及び実践
12	ボールゲーム：バレーボール①ゲームの構造
13	ボールゲーム：バレーボール②ラリーを楽しむ
14	ボールゲーム：バレーボール③リーグ戦
15	まとめ

(2) 調査時期・対象

2021年4月16日（以下、Pre調査）及び8月6日（以下、Post調査）に本学教養教育開講科目、「メンタルヘルス—心と運動—」及び「運動と健康A—運動・スポーツを通じた健康づくり—」受講者95名（メンタルヘルス：51名、運動と健康A：44名）を対象とし調査を行った。対象者のうち、2回の調査に回答した88名（有効回答率92.6%：18.9±0.85歳、男子71名、女子17名）を対象とした。

(3) 調査内容

①運動行動変容ステージ

現在の運動習慣を確認するために、岡（2003）が作成した、「運動行動変容ステージ尺度」を使用し

た。質問項目は、「運動していないし、するつもりもない（無関心期）」「運動をしていないが、これから始めようと思っている（関心期）」「運動をしているが、定期的ではない（準備期）」「運動をしているが、始めて6か月以内である（実行期）」「運動をしており、6か月以上継続している（維持期）」の5つであり、自分の状況に当てはまるものを1つ選択するよう指示した。

②運動有能感尺度

運動有能感の測定には、岡澤ほか（1996）の「運動有能感尺度」を用いた。運動有能感尺度は、「身体的有能さの認知」（自己の運動能力、運動技能に対する肯定的認知に関する項目）、「統制感」（練習すれば、努力すればできるようになるといった項目）、「受容感」（運動場面で教師や仲間から受け入れられているという認知に関する項目）の3因子から構成され、各因子に含まれる下位尺度4項目、全12項目で構成されている。各項目に対し、「よくあてはまる：5点」、「ややあてはまる：4点」、「どちらともいえない：3点」、「あまりあてはまらない：2点」、「まったくあてはまらない：1点」のいずれかを選択させ、各因子得点を算出した。なお、本研究では、学生の主体的な学びをテーマとしている為、指導者（教員）から受け入れられている項目の「受容感」を除いた、「身体的有能さの認知」及び「統制感」の2因子（計8項目）について調査を行った。

(4) データ分析

Pre調査における運動行動変容ステージの結果から、「運動していないし、するつもりもない（無関心期）」「運動をしていないが、これから始めようと思っている（関心期）」「運動をしているが、定期的ではない（準備期）」を、「運動未継続群」、「運動をしているが、始めて6か月以内である（実行期）」「運動をしており、6か月以上継続している（維持期）」を、「運動継続群」としてその後の検討を行った。その2群について、運動有能感尺度の結果から、Pre調査とPost調査での点数の変化を対応のあるt検定を用いて検討を行った。なお、全ての統計処理については、IBM SPSS Statistics 18を使用し、すべての統計的検定における有意水準は5%未満とした。

(5) 手続き及び倫理的配慮

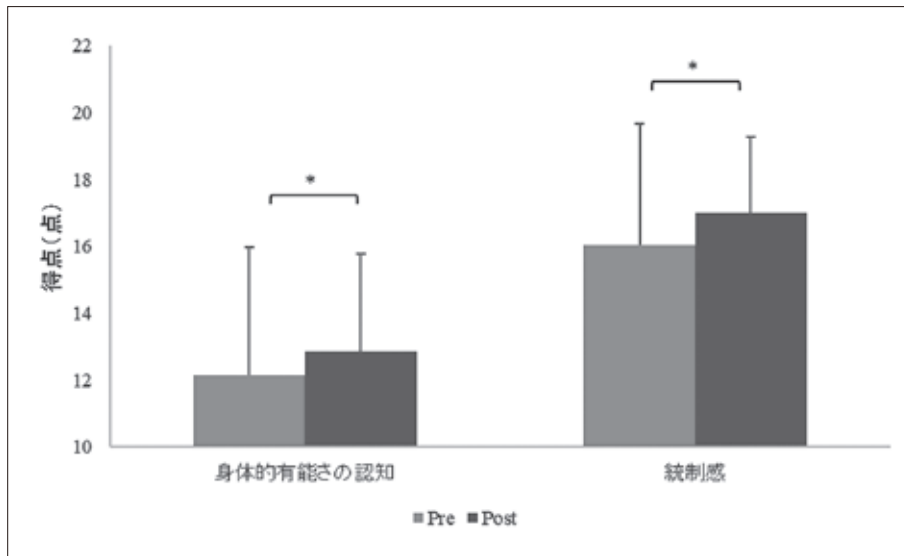
調査対象者には、事前に口頭と書面にて研究の内容や目的、調査への参加・不参加は自由意志であること、参加意思の撤回ができること、成績への影響がないことを十分に説明し、了解を得た上で承諾書（調査用紙）に署名をさせてから行った。

結 果

(1) 運動有能感尺度（身体的有能さの認知及び統制感）について

運動有能感尺度のうち、「身体的有能さの認知」及び「統制感」について、Pre調査及びPost調査での経時的変化を検討するため、対応のあるt検定を行ったところ、「身体的有能さの認知」($t(85)=-2.954$, $P=.004$), 「統制感」($t(85)=-3.271$, $P=.002$) で有意な関係が認められ、両尺度において得点が上昇した。その結果を図1に示す。

図1
授業前後の尺度得点の変化



(2) 運動行動変容ステージからの検討

運動行動変容ステージから、運動未継続群（無関心期・関心期：n=37）と運動継続群（準備期・実行期・維持期：n=49）の2群に分け、2つの運動有能感尺度について授業前後の比較を行った。その結果、運動未実施群において、「身体的有能さの認知」($t(36) = -1.501, P = .142$)では有意な関係が認められなかったが、「統制感」($t(36) = -2.817, P = .008$)で有意な関係が認められた。運動実施群においては、「身体的有能さの認知」($t(48) = -2.637, P = .011$)で有意な関係が認められたが、「統制感」($t(48) = -1.930, P = .060$)では有意な関係は認められなかった。

図2
2群間による「身体的有能さの認知」の授業前後比較

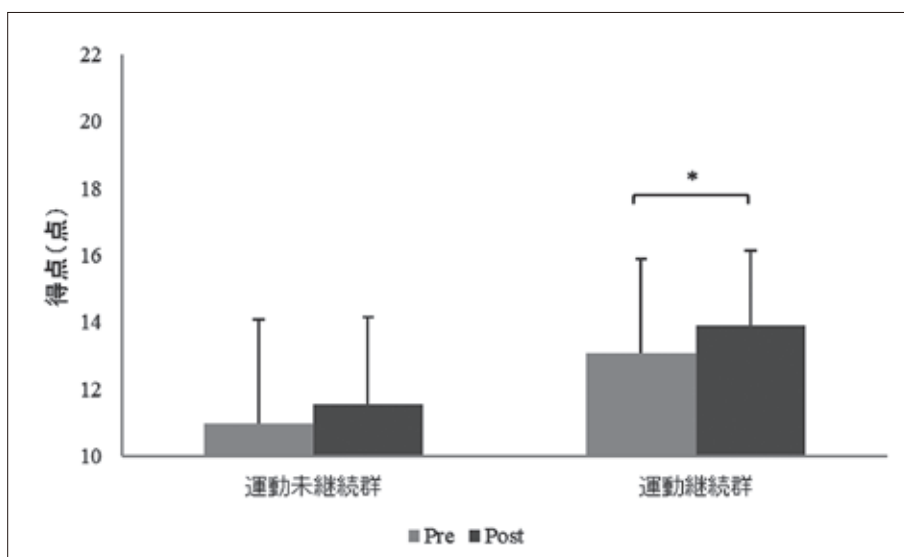
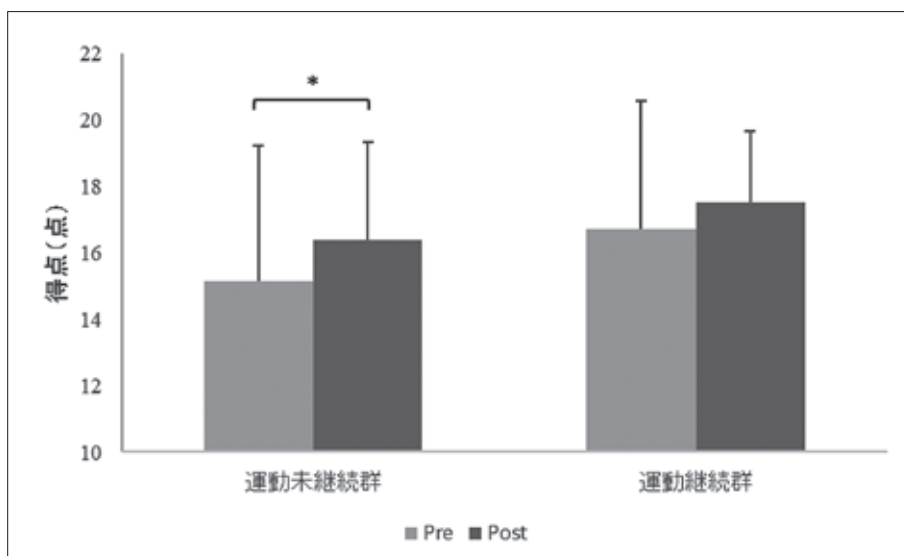


図3
2群間による「統制感」の授業前後比較



考 察

大学生にとって、特に下級生時に行われる教養教育において、大学生生活及び社会に通じる能力を育成することは重要であると考えられる。その中でも、自分自身の健康の維持・増進において、運動の習慣化が極めて重要なものはない。運動の継続化には、自分自身の内発的動機づけが影響すると考えられており、本研究においても、運動有能感尺度の「身体的有能さの認知」、「統制感」が向上したことは、半期間という短い時間の中ではあるが、一定の効果が認められたと考えられる。運動有能感を高めることで、運動の楽しさを体験できること（岡澤・諏訪，1998）、運動に対する愛好度を高めることができること（岡澤・仲田，1998）が報告されており、成人後の運動習慣が運動の経験より、運動に対する好意度が影響する（鈴木，2009）との報告もある。つまり、大学生において、運動・スポーツを通し、運動有能感の向上から、内発的動機づけや運動に対する楽しさ・好意度を高めることで、運動の習慣化へも影響を及ぼす可能性が示唆された。

また、運動行動変容ステージからの検討では、運動継続群においては、「身体的有能さの認知」、運動未継続群には、「統制感」において有意に得点が向上した。このことは、本授業の効果として、運動継続群には、自己の運動能力や運動技能に対する肯定的認知が有意に向上し、運動未継続群には、練習や努力をすればできるようになるといった認知が向上したと考えられる。言い換えると、普段から運動を行っている者は、運動技能や能力といった部分の向上が見込めており、運動を行っていない者は、活動の中で努力を行うことで、身体や技能等にポジティブな変化を感じる事が出来た可能性が考えられる。本授業の目的は、チーム目標を達成するために主体的な解決を意図していた。これは、チーム活動の中で、個人がチームに貢献できる役割を取得することで、チームへの貢献に繋がり、結果として、「統制感」や「身体的有能さの認知」の向上に繋がったと考えられる。今後、そのような授業展開の中、現在の運動習慣の観点から、運動継続を意図的に促せる授業内容の検討が望まれる。

大学体育授業は、運動の継続・未継続に関わらず受講する学生が混在することが予想される。その授業の中で、現在の運動継続・未継続を踏まえた授業内容の介入の必要性が示唆された。本研究対象授業における達成目標として、「運動の技術・体力・経験にとらわれず、運動の継続化を目指す」ことが掲げられており、本授業の結果、運動有能感の向上と、ある程度の目標は達成できたと考えられる。しか

し、運動の継続化が定着できているかの検討は本研究では行っていない。今後、運動の継続化の定着を追跡調査から検討することや、発展的科目として運動・スポーツの継続化及び定着化を意図した介入授業の導入等の検討が必要である。また、大学として、学生が運動継続できるような運動施設やクラブ活動の普及、トレーニング施設等の環境整備の必要が重要であると考えられる。

まとめ

本研究は、大学生の運動習慣と運動有能感の関係性から検討することを目的とした。その結果、授業の前後において運動有能感尺度のうち、「身体的有能さの認知」及び「統制感」において有意に得点が増加した。また、運動習慣からの検討では、運動未継続群で「統制感」、運動継続群で「身体的有能さの認知」が有意に増加した。このことから、教養教育授業における運動・スポーツ実技を通し、運動有能感を高めることで、内発的動機付け及び運動の継続化へと影響を与える可能性が示唆された。しかし、運動の定着化に向けたさらなる検討の余地があるため、さらなる研究が必要である。

謝 辞

本研究を行うにあたり、調査に協力いただいた、2021年度「メンタルヘルス—心と運動—」及び「運動と健康A—運動・スポーツを通じた健康づくり—」受講学生諸君に感謝いたします。

文 献

- Duda, J. L. (2005) Motivation in sport. *A handbook of competence and motivation*, 318–335.
- Roberts, C. G. (2001) Understanding the dynamics of motivation in physical activity: The influence of achievement goals on motivational processes. *Advances in Motivation in Sport and Exercise*, 3, 1–50.
- 木内敦詞, 荒井弘和, 中村友浩, & 浦井良太郎 (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.
- 厚生労働省 (2019) 令和元年国民健康・栄養調査結果の概要. 厚生労働省.
- 益川満治, 土田了輔, 相良康介, 玉城耕二, 柴原健太郎, & 平田大輔 (2018) 大学生における分業に基づくバスケットボール授業の実践事例—心理的能力と情意的側面からの検討—. *専修大学スポーツ研究所紀要*, 41, 1–9.
- 益川満治, 平田大輔, & 李宇諤 (2017) 大学体育授業が実行機能に与える影響—過性運動による感情享受からの検討—. *運動とスポーツの科学*, 23 (1), 61–67.
- 益川満治, 東條佳史, 園部豊, & 佐藤彰 (2012) 女子美術大学学生における大学体育授業の実施が運動行動変容ステージおよび運動セルフ・エフィカシーに与える影響. *運動とスポーツの科学*, 18 (1), 117–123.
- 文部科学省 (1998) 我が国の文教施策—心と体の健康とスポーツ, 大学における体育・スポーツの充実. 文部科学省.
- 岡浩一郎 (2003) 運動行動の変容段階尺度の信頼性および妥当性—中年者を対象とした検討—. *健康支援*, 5, 15–22.
- 岡澤祥訓, & 馬場浩行 (1998) 運動有能感が体育授業中の生徒行動に及ぼす影響. *体育科教育*, 46 (13), 43–45.
- 岡澤祥訓, 北真佐美, & 諏訪祐一郎 (1996) 運動有能感の構造とその発達及び性差に関する研究. *スポーツ教育学研究*, 16 (2), 145–155.

- 岡澤祥訓, & 仲田幸代 (1998) 「運動嫌い」と「運動有能感」との関係. *体育科教育*, 46(13), 42-44.
- 岡澤祥訓, & 諏訪祐一郎 (1998) 「運動の楽しさ」と「運動有能感」との関係. *体育科教育*, 46(12), 44-46.
- 佐々木玲子, 高木聡子, 小森康加, & 鈴木智子 (2001) 週1回の体育実技における運動継続実施が及ぼす効果について—「エアロビクス」履修女子学生を対象とした実態調査(Ⅱ)—. *慶應義塾大学体育研究所紀要*40(1), 9-16.
- 澤田有里, 益川満治, & 三和聖徳 (2021) 高等学校のバスケットボール授業の学習効果—戦術的情况判断能と学習記録からの検討—. *弘前大学教育学部紀要*, 126, 101-107.
- 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向上の可能性. *大学体育学*, 5, 3-11.
- 鈴木宏哉 (2009) どんな運動経験が生涯を通じた運動習慣獲得に必要なか? : 成人期以前の運動経験が成人後の運動習慣に及ぼす影響. *発育発達研究*, 41, 1-9.
- 内田英二, & 神林勲 (2006) 週1回のサーキットトレーニングが大学生の体力および感情に与える影響. *体育学研究*, 51, 11-20.
- 全国大学体育連合 (2019) 大学・短期大学保健体育教育実態調査報告書. 全国大学体育連合.