

大学生における体育実技（体づくり運動）の意識調査と授業評価 －対面授業とオンライン授業の比較から得られた課題－

井口睦仁¹⁾ 伊藤理香²⁾

1) 心身マネジメント学科 2) 非常勤講師

A Survey of PE (Physical Fitness) Awareness among University Students -Challenges Derived by Comparing Face-to-Face and Online Classes-

Mutsuhito IGUCHI, Rika ITO

要 旨

2021年に「体づくり運動」を履修した学生を対象に、中学校・高等学校における「体づくり運動」の実施状況と「体づくり運動」における領域に対する理解の現状を調査した。さらに、オンラインで行った2020年と対面とオンラインのハイブリッド型で行った2021年の「体づくり運動」の履修者を対象に「ラジオ体操」と「創作体操」の成果について、どのような違いがあるのか明らかにすることであった。また、「体づくり運動」を対面とオンラインを併用することにより、どのような学習効果が得られたのか、学生の主観的評価から検討した。その結果、本学の学生の多くは、中学・高等学校の体育実技において「体づくり運動」を経験していない、実施されていても認識されていないことが明らかになった。「体づくり運動」のラジオ体操では、オンライン型だけで授業をすることは望ましくなく、対面授業あるいは対面とオンラインのハイブリッド型で授業を行うことが必要であると示唆された。創作体操はオンライン授業を行ったが、オンラインによる授業も可能であることが示された。今後の体育実技では従来の対面授業だけでなく、オンライン型のメリットを生かした映像教材や資料を予習復習に活用できるように対面とオンラインのハイブリッド型の授業を提供していく必要がある。

キーワード：体づくり運動，ラジオ体操，創作体操，オンライン授業

Abstract

In this study, we aim to examine the implementation status of physical fitness exercises in junior high schools and high schools, and how well students understand the domain of physical fitness exercises. We surveyed students who took lessons on physical fitness exercises in 2021. In addition, we tried to identify the differences in the results of radio calisthenics and creative calisthenics among students who took lessons on physical fitness exercises. These exercises were provided in the form of online learning in 2020 and in the form of hybrid learning (combination of face-to-face and online learning) in 2021. In addition, through subjective evaluation of the students, we examined what kind of learning effect was obtained by conducting physical fitness exercises in a hybrid manner. The results showed that most students had not experienced physical fitness exercises as part of PE in their junior high schools or high schools. Even if they had, they were not aware of it, suggesting that it is not desirable to teach radio calisthenics for physical fitness only through online classes, and it is necessary to teach it through face-to-face classes or hybrid classes. As for creative calisthenics, online classes were found to be useful. Going forward, it is necessary to provide not only traditional face-to-face classes but also hybrid classes so that students can utilize video material and resources, thus taking advantage of online learning for class preparation and review.

Keywords : physical fitness exercises, radio calisthenics, creative calisthenics, online classes

1. はじめに

文部科学省・中学校学習指導要領解説・保健体育編(2019)によると中等教育における保健体育科の体育分野の領域では、体づくり運動、器械運動、陸上競技、水泳、球技、武道、ダンス、体育理論が位置づけられている。その中でも中学生は、これら全ての領域の経験を通して、それぞれの運動が有する特性や魅力に触れさせることが求められている。文部科学省(2012)の学校体育実技指導によると「体づくり運動」は、体を動かす心地よさを味わい、日々の体調の変化や友達や仲間と交流する楽しさを味わったりするとともに、健康の保持増進や運動をするための基礎となる体力の要素やその高め方を理解すること及び、運動する意欲の向上を図ることなどの学習を充実し、心と体が一体であることに向き合うことのできる資質や能力を高めることが目的である。「体づくり運動」は、「体ほぐしの運動」「多様な動きをつくる運動(遊び)」「体力を高める運動」の3つの領域から構成されており、小学校から高等学校のすべての学年に位置付けられ、その内容は発達の段階を踏まえた目標が示されている。「体ほぐし運動」は全校種で位置付けられており、「多様な動きをつくる運動(遊び)」は小学校の低学年から中学年で位置付けられ、「体力を高める運動」は小学校の高学年・中学校・高等学校で位置付けられている。

文部科学省(2020)が2020年度後期における授業の実施方針に関する調査を、全国の国公私立大学や短期大学など1060校を対象に実施した。この調査によると、後期の授業の方針について全面対面で行うと答えたのが全体の19.3%、対面とオンラインなどの遠隔を併用すると答えたのが80.1%であった。対面・遠隔授業の併用の考え方について、実験・実習・実技など特に対面による指導が不可欠と判断される授業については、十分な感染対策の上で対面授業を行うと回答する学校が約9割であった。オンラインによる実技の授業は学習方法が課題となる。

そこで本研究の目的は、2021年に「体づくり運動」を履修した学生を対象に、中学校・高等学校における「体づくり運動」の実施状況と「体づくり運動」における領域に対する理解の現状を調査するとともに、実技授業後における本領域の理解内容を明らかにすることで、本学における「体づくり運動」の授業内容の改善に向けた基礎的な資料を得ることを目的とした。

さらに、オンラインで行った2020年と対面とオンラインのハイブリッド型で行った2021年の「体づくり運動」の履修者を対象に「ラジオ体操」と「創作体操」の成果について、どのような違いがあるのか明らかにすることであった。また、「体づくり運動」を対面とオンラインを併用することにより、どのような学習効果が得られたのか、学生の主観的評価から検討した。

2. 方 法

2.1 対 象

本研究の質問紙による調査対象者は、2021年に「体づくり運動」を履修した本学心身マネジメント学科に所属する1-3年生の計56名(男性50名、女性6名)であった。また、授業成果の比較は、2020年に「体づくり運動」を履修した本学心身マネジメント学科に所属する1-3年生の計54名(男性41名、女性13名)であった。

2.2 調査方法

1) 「体づくり運動」領域に関する調査

質問紙法による調査を「体づくり運動」終了時に行った。(質問紙の内容)

1. 学年 () 年
2. 性別 男・女
3. 教職課程を履修していますか。 はい・いいえ
4. 大学に入学する前に「体づくり運動」という名称を体育で聞いたことがありますか。 はい・いいえ
5. 「体づくり運動」を中学校および高校の体育実技で行いましたか。 はい・いいえ
6. 「行った」と回答した者は、その内容を教えてください(自由記述)。
7. 授業で行った内容で何が一番興味を持ちましたか。
①ラジオ体操, ②創作体操, ③ボール運動, ④縄跳び, ⑤サーキット運動, ⑥補強トレーニング, ⑦体ほぐしの運動, ⑧その他()
8. 授業で行った内容で何が一番難しかったですか。
①ラジオ体操, ②創作体操, ③ボール運動, ④縄跳び, ⑤サーキット運動, ⑥補強トレーニング, ⑦体ほぐしの運動, ⑧その他()
9. あなたが「体づくり運動」の指導を行うとすれば、どの運動が出来そうですか(複数回答可)。
①ラジオ体操, ②創作体操, ③ボール運動, ④縄跳び, ⑤サーキット運動, ⑥補強トレーニング, ⑦体ほぐしの運動, ⑧その他()
10. 今年度の授業は新型コロナウイルス感染防止のため、対面とオンラインのハイブリッド型で行いましたが、今後あなたが体育実技を受講するにあたり、どの形式が望ましいと思いますか。
①対面のみ, ②オンラインのみ, ③対面とオンラインのハイブリッド型, ④その他()
11. その理由(質問10)を自由記述で回答して下さい。

2) オンライン授業と対面授業の成果の比較

ラジオ体操第2については、オンラインで行った2020年度と対面で行った2021年度の比較を行った。評価の方法は、以下のラジオ体操評価観点(50点満点)とし、50点を評価S、40点を評価A、30点を評価B、20点を評価C、10点を評価Dとした。

2021年度創作体操は4回のオンライン授業で行った。初回の授業で以下の授業計画を示し、計画的に行った。各授業の学習状況を確認するために、理解度チェック表を用いた。この理解度チェック表は、学生が自己評価を3段階（できた、まあまあできた、できない）で行い、課題の理解度を可視化することで各自の課題を明確にした。また、各項目に対して自由記述欄を設けることで教員から学生にフィードバックができるようにした。評価の方法は、以下の創作体操評価観点（100点満点）とし、90-100点を評価S、80-89点を評価A、70-79点を評価B、60-69点を評価C、59点以下を評価Dとした。

ラジオ体操評価観点

- ①体操を覚えているか
- ②順番通りできるか
- ③正しくできるか
- ④良い姿勢で体操できているか
- ⑤正しく、手・肘の曲げ伸ばしができているか
- ⑥正しく、体幹・膝の曲げ伸ばしができているか
- ⑦コントロールされた動きができているか
- ⑧リズムに合っているか
- ⑨呼吸のタイミングが合っているか
- ⑩対面指導できるか

創作体操授業計画

- 1回目：課題の設定（目的、対象者、曲調を捉える、強度、作成イメージ、作成例、禁止項目、体の動かし方、等）について理解する。
- 2回目：体操の作成を行う。学習内容をまとめるための、振り返り用紙にまとめる。
- 3回目：内容と動き方の見直し、修正を行う。
- 4回目：課題の評価内容を確認し、動画にて課題の提出を行った。

創作体操評価観点

- ①目的を理解した体操であるか
- ②設定した対象者に適した内容であるか
- ③曲調を捉え、音楽のリズムに合っているか
- ④運動強度の設定が適切であるか
- ⑤動きの内容は工夫されているか
- ⑥体の動かし方は安全でコントロールされており、手本となる動作であるか

2.4 統計処理

ラジオ体操評価の割合の分析は、 χ^2 検定を用いた。統計的有意水準は、5%未満とした。解析用ソフトウェアはSPSS ver25 (IBM®)を用いた。

3. 結果

3.1「体づくり運動」領域に関する調査

2021年に「体づくり運動」を履修した56名に質問紙による調査を行い、33名から回答を得た。この内中学校・高等学校教職課程を履修していない者は1名だけであった。その他の32名は、中学校・高等学校教職課程を履修している者であった。

1)「体づくり運動」大学入学前の認知度と実施率

質問4の「大学に入学する前に『体づくり運動』という名称を体育で聞いたことがありますか」に対して、「はい」と回答した者が12名(36.4%)、「いいえ」と回答した者が21名(63.6%)となった(図1)。

質問5の「『体づくり運動』を中学校および高校の体育実技で行いましたか」に対して、中学校で行ったことがあると回答した者は12名(36.4%)、「いいえ」と回答した者が21名(63.6%)となった(図2)。

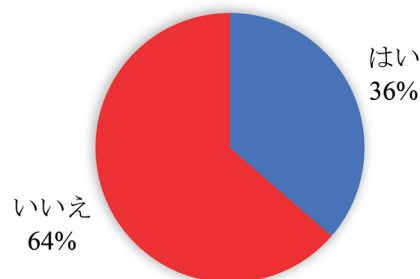


図1 大学に入学する前に「体づくり運動」という名称を体育で聞いたことがあるか

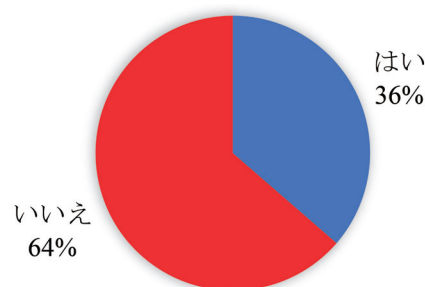


図2 「体づくり運動」を中学校および高校の体育実技で行ったか

質問6の「行った」と回答した者は、その内容を教えてください」について、中学校および高校の体育実技で「行った」と回答した12名の自由記述の結果、「サーキット運動」5件(41.7%)、「ラジオ体操」と「縄跳び」2件(16.7%)、「ボール運動」「マット運動」「コーンの回りを走る」各1件(8.3%)、「未回答」1件であった(図3)。

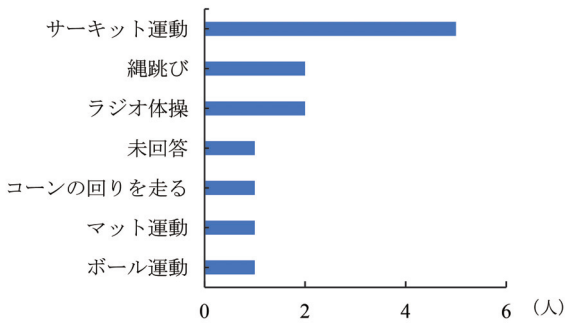


図3 「体づくり運動」を中学校および高校の体育実技で行った内容

2) 「体づくり運動」内容理解度

質問7の「授業で行った内容で何が一番興味を持ちましたか」について、多い順から「③ボール運動」9名(27.2%)、「①ラジオ体操」8名(24.2%)、「⑤サーキット運動」6名(18.2%)、「⑦体ほぐしの運動」5名(15.2%)、「④縄跳び」3名(9.1%)、「②創作体操」と「⑥補強トレーニング」1名(3.0%)であった(図4)。

質問8の「授業で行った内容で何が一番難しかったですか」について、多い順から「②創作体操」20名(60.1%)、「①ラジオ体操」7名(21.2%)、「④縄跳び」と「⑦体ほぐしの運動」2名(6.1%)、「⑤サーキット運動」と⑧その他(懸垂)1名(3.0%)であった(図5)。

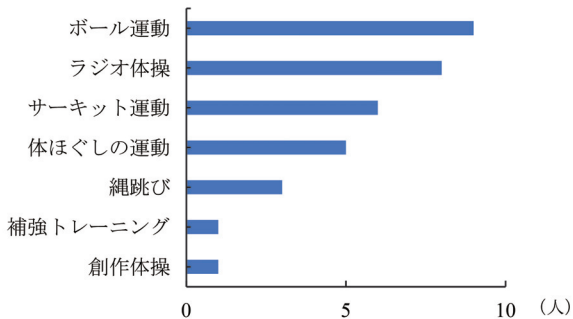


図4 授業で行った内容で何が一番興味を持った内容

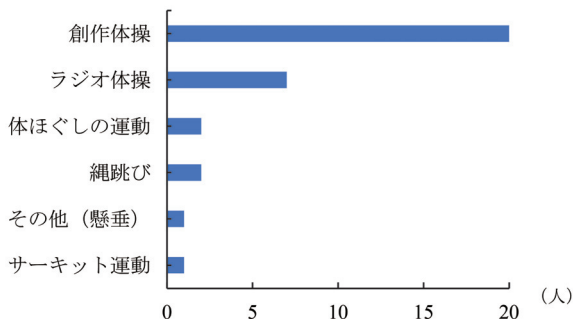


図5 授業で行った内容で何が一番難しかった内容

3) 学生自身が指導できる内容

質問9の「あなたが『体づくり運動』の指導を行うとすれば、どの運動が出来そうですか(複数回答)」について、多い順から「③ボール運動」22名、「①ラジオ体操」16名、「⑤サーキット運動」15名、「④縄跳び」10名、「⑥補強トレーニング」と「⑦体ほぐしの運動」9名、「②創作体操」2名であった(図6)。

操」16名、「⑤サーキット運動」15名、「④縄跳び」10名、「⑥補強トレーニング」と「⑦体ほぐしの運動」9名、「②創作体操」2名であった(図6)。

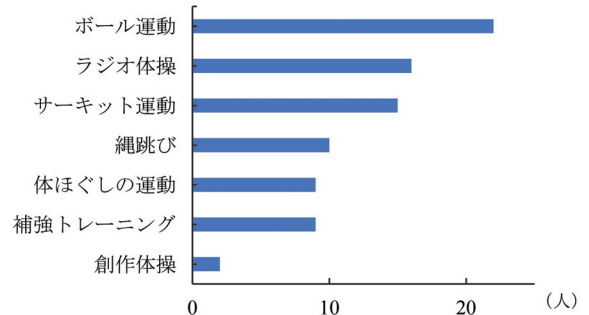


図6 学生自身が指導できる内容

4) 学生が望む体育実技の形式

質問10の「今年度の授業は新型コロナウイルス感染防止のため、対面とオンラインのハイブリッド型で行いましたが、今後あなたが体育実技を受講するにあたり、どの形式が望ましいと思いますか」について、多い順から「③対面とオンラインのハイブリッド型」22名(66.7%)、「①対面のみ」7名(21.2%)、「②オンラインのみ」4名(12.1%)であった(図7)。

質問11 その理由(質問10)を自由記述で回答を求めたところ、「対面とオンラインのハイブリッド型」の理由として、「対面では体を動かすことができ、オンラインでは考える時間が取れる」「対面で学習した内容をオンラインで整理することができるから」「併用型でより理解することができた」といったハイブリッド型のメリットが示された。一方、「対面のみ」の理由として、「体を動かすことで覚えられることや感じられることがあるから」「オンラインで指導内容を学んでも実際にどのようにやるのか、対面で行わないと難しい」「オンラインでは苦手な動きの改善がわからにくい、質問しにくい」であった。「オンラインのみ」の理由として、「感染リスクは最小限にするべき」「感染症対策のため」であった。

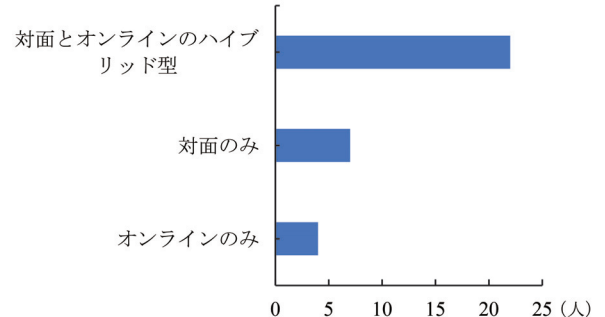


図7 学生が望む体育実技の形式

3.2 前年度との「体づくり運動」成果の比較

1) ラジオ体操評価

2020年度と2021年度のラジオ体操評価は、2020年が、

全対象者 54 名中、6 名 (11.1%) が評価 S、7 名 (13.0%) が評価 A、10 名 (18.5%) が評価 B、14 名 (25.9%) が評価 C、16 名 (29.6%) が評価 D であった。2021 年が、全対象者 56 名中、4 名 (7.0%) が評価 S、19 名 (33.3%) が評価 A、20 名 (35.1%) が評価 B、12 名 (21.1%) が評価 C、1 名 (1.8%) が評価 D であった。また、2020 年度と 2021 年度のラジオ体操の評価の割合を χ^2 検定で検討した結果、評価 A と評価 B は 2021 年度に有意に増加したことが明らかになった。また、評価 D は 2021 年度に有意に減少したことが明らかになった。一方、評価 S と評価 C は変化が見られなかった (図 8)。

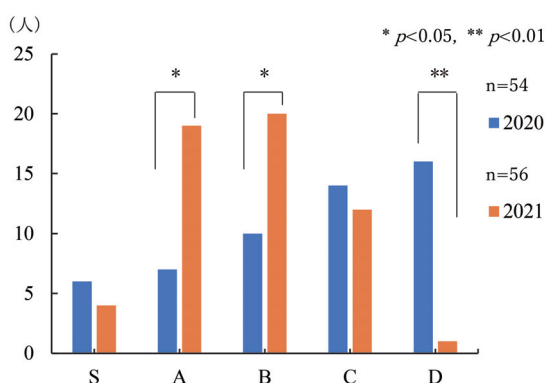


図 8 2020 年度と 2021 年度のラジオ体操評価

2) 創作体操評価

2021 年度の創作体操の評価は、対象者 56 人中、2 名 (3.6%) が S 評価、10 名 (17.9%) が A 評価、26 名 (46.4%) が B 評価、11 名 (19.6%) が C 評価、7 名 (12.5%) が D 評価であった。創作体操評価得点の平均は 69.2 ± 8.9 点であり、評価の分布は正規分布が示された (図 9)。

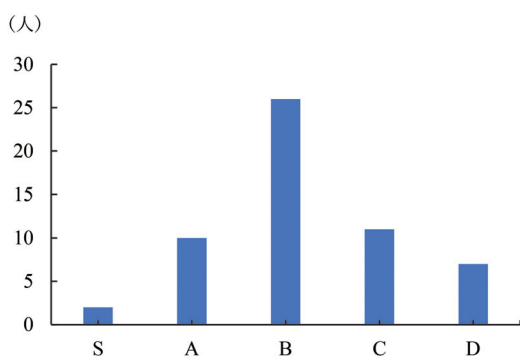


図 9 2021 年度の創作体操評価

4. 考察

4.1 「体づくり運動」領域に関する調査

1) 「体づくり運動」大学入学前の認知度と実施率

質問 4 の「大学に入学する前に『体づくり運動』という名称を体育で聞いたことがありますか」に対して、対象者における中学・高等学校の就学期には、すでに「体づくり運動」が必修領域になっていたのにも関わらず、

名称についての認知度は 36.4% と低率傾向を示した。質問 5 の「『体づくり運動』を中学校および高校の体育実技で行いましたか」でも質問 4 と同様に中学校で行ったことがあると回答した者は 36.4% であった。このことより、本学の学生の多くは、中学・高等学校の体育実技において「体づくり運動」を経験していない傾向が明らかになった。

青木ら (2003) によれば、「体づくり運動」の前身である「体操」領域の実施状況は、高等学校で 21.1% であり、極めて低率であったことを報告している。その実施率の低さは、名称変更後の現在においても改善されていないことが明らかになった。また、青木ら (2008) の大学生を対象とした「体づくり運動」の意識調査によると、「体づくり運動」として認識はしていないものの、「体づくり運動」の内容を実施されていた可能性が高かった者が多く存在したと述べられている。そのため、本研究の対象者は「体づくり運動」という名称の認知度が低い傾向であったことから、実施されていても認識には至らなかったケースもあったと推察される。

質問 6 の「行った」と回答した者の自由記述の結果、「マット運動」が挙げられたのは、「器械運動」領域と混同して捉えられているためと考えられる。このことについて青木ら (2003) は、器械運動・準備体操・整理体操等の用語が、かなり混乱した状態で「体操」として生徒に理解されている。また、教師の多くも「体操」と「器械運動」を区別して生徒に実施していない現状であると指摘している。つまり、生徒のみならず教師においても「体づくり運動」領域に対する認識不足があると推測され、そのことが領域の混同を生じさせていると考えられる。一方、「サーキット運動」41.7%、「ラジオ体操」と「縄跳び」16.7%、「ボール運動」13% 等、「体づくり運動」で本来実施する内容も多数見受けられた。回答数は少ないが、中学・高等学校の授業で実施された内容は、「体づくり運動」領域の目的が反映されたものであったことが示された。

2) 「体づくり運動」内容理解度

質問 7 の「授業で行った内容で何が一番興味を持ちましたか」について、「ボール運動」と「ラジオ体操」への回答が半数を占め、高い評価を得た。多様性を特徴とするボール運動を行うことにより、学生が運動に対する興味を感じ、運動課題に取り組みたいという気持ちが引き出されたのではないかと推察される。このことは、対象者である大学生の多くは、ボールやラケットを用いる球技に慣れ親しんでいるからではないかと考えられる。また、「ラジオ体操」が 2 番目に多く挙げられたが、対面授業で体操の基本をしっかりと学び、うる覚えであったラジオ体操第 2 を習得した達成感が、興味を持つことに繋がったものと推察される。

一方、質問 8 の「授業で行った内容で何が一番難しかっ

たですか」について、創作体操が60%を占めた。創作体操は、学生自身がリズムに合わせた体操をオリジナルで創りあげるものであり、「創作表現」の難しさが表れた結果と推察される。また、多くの学生が興味を持った「ラジオ体操」も20%以上が、難しかったと回答した。ラジオ体操第2を習得した学生がいた反面、練習不足で十分に習得できなかった学生にとっては難しかったと感じたのではないかと考えられる。

3) 学生自身が指導できる内容

質問9の「あなたが『体づくり運動』の指導を行うとすれば、どの運動が出来そうですか(複数回答)」について、一番興味を持った内容についての回答と同様に「ボール運動」が22名と多数を占める結果となった。自分が興味を感じたものは、指導しやすいと推察される。つまり、学生自身が楽しく体を動かす経験が、その後の指導内容にも影響するのではないかと考えられる。さらに、「ボール運動」の他に挙げられたものは、「サーキット運動」15名や「縄跳び」10名であったことから、本学の学生は道具を使用した動きに興味関心があり、また得意な意識が強いと推察される。そのため、大学の授業においては、道具を使用した内容を多く体験させ、その内容について指導できる能力を身につけさせることが、「体づくり運動」領域への理解を深める上で必要である。

また、「ラジオ体操」16名や「体ほぐしの運動」10名おり、「ラジオ体操」や「体ほぐしの運動」は、道具を用いる運動よりも実施の手軽さがあり、学校現場での指導を考えると学生が指導能力を身につけるべき内容である。そのため、道具を用いる運動と同様に学生の興味関心を引くような実践内容の充実が今後の課題と言える。

4) 学生が望む体育実技の形式

質問10の「今年度の授業は新型コロナウイルス感染防止のため、対面とオンラインのハイブリッド型で行いましたが、今後あなたが体育実技を受講するにあたり、どの形式が望ましいと思いますか」について、「対面とオンラインのハイブリッド型」が2/3を占めた。その理由として、「対面で学習した内容をオンラインで整理することができる」(質問11回答)という対面授業では自主性に任される予習復習がオンライン授業では強制的に行われ、ハイブリッド型のメリットが示された。

一方、「対面のみ」は21%で、その理由として、「体を動かすことで覚えられることや感じられることがある」「オンラインで指導内容を学んでも実際にどのようにやるのか、対面で行わないと難しい」(質問11回答)という対面授業では教師や仲間とのコミュニケーションを通じて、楽しく身体を動かすことが可能であり、体育実技では対面で行わなければ習得できないスキルがあることが明らかになった。

また、「オンラインのみ」は12%で、その理由として、

「感染リスクは最小限にするべき」「感染症対策のため」(質問11回答)で、新型コロナウイルス感染拡大に不安がある学生が複数いたことも確認された。

今回の調査から、今後の体育実技では従来の対面授業だけでなく、オンライン型のメリットを生かした映像教材や資料を予習復習に活用できるように対面とオンラインのハイブリッド型の授業を提供していく必要がある。

4.2 前年度との「体づくり運動」成果の比較

オンラインで行った2020年度と対面で行った2021年度のラジオ体操の評価を比較した結果、評価Aは10名(18.5%)から19名(33.3%)に、評価Bは14名(25.9%)から20名(35.1%)に増加した。また、評価Dは16名(29.6%)から1名(1.8%)に減少した。つまり、対面授業で行うことで不合格とされる評価Dを大幅に減少させることができ、評価Aと評価Bの増加につながった。このことは、オンライン型のデメリットとされる「どこができていないのかわからない」「苦手な動きの改善ができない」「質問にくい」といった点を対面授業で克服できたと考えられる。

一方、評価Sと評価Cは変化が見られなかった。オンライン型では、自己管理により課題に取り組むため、ラジオ体操の練習量の個人差が大きく影響したと考えられる。つまり、評価Sをもらう学生は自己管理ができており、オンラインであってもラジオ体操をしっかり指導できるように練習することができると推察される。したがって、「体づくり運動」のラジオ体操では、オンライン型だけで授業をすることは望ましくなく、対面授業あるいは対面とオンラインのハイブリッド型で授業を行うことが必要であると示唆された。

「授業で行った内容で難しかった」と回答したのは、創作体操に続いてラジオ体操であった。ラジオ体操は中学校および高校の体育実技においても行われており、また一般的に認知度は高いと考えられるが、創作体操の認知度が低いことから学習状況に差が生じたと考えられる。創作体操はオンライン授業を行ったが、オンラインによる授業も可能であることが示された。実技の授業においても対面とオンラインのハイブリッド型を活用することで、自己のペースで学習し理解を深めることができると考えられる。

5. おわりに

本研究では、中学校・高等学校における「体づくり運動」の実施状況と「体づくり運動」における領域に対する理解の現状を調査した。さらに、オンラインで行った2020年と対面とオンラインのハイブリッド型で行った2021年の「体づくり運動」の成果について比較検討した。

本学の学生の多くは、中学・高等学校の体育実技において「体づくり運動」を経験していない、実施されてい

でも認識には至らなかった。

本研究の結果、今後の体育実技では従来の対面授業だけでなく、オンライン型のメリットを生かした映像教材や資料を予習復習に活用できるように対面とオンラインのハイブリッド型の授業を提供していく必要があることが明らかになった。

最後に本研究を遂行するにあたり、被験者としてご協力を頂いた体育実技（体づくり運動）を履修した学生の皆様にお礼申し上げます。

文 献

青木和浩, 飯塚浩史, 須田柳治「高等学校における『体づくり運動』に関する一考察」『体操研究』1, 2003, 1-8

青木和浩, 河村剛光「『体づくり運動』に関連する授業内容についての意識調査－体育系大学生を対象として－」『体操研究』5, 2008, 1-6

文部科学省文部科学省「学校体育実技指導資料第7集『体づくり運動』（改訂版）」

https://www.mext.go.jp/component/a_menu/sports/detail/_icsFiles/afieldfile/2012/09/10/1325500_4.pdf

文部科学省「中学校学習指導要領解説・保健体育編」

https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387018_008.pdf

文部科学省「大学等における後期等の授業の実施方針等に関する調査」

https://www.mext.go.jp/content/20200915_mxt_kouhou01-000004520_1.pdf