

論 文

オンラインを活用したフィットネス授業の課題 —学生の実践と指導に着目して—

The Tasks for the Fitness Class with Online in Kochi University:
Focusing on the Student's Practice and Instruction

常行 泰子（高知大学教育学部）¹

TSUNEYUKI Yasuko¹

¹ Faculty of Education, Kochi University

ABSTRACT

Under the influence of the spread of the COVID-19, classes and practical training in the universities and schools are being forced to change the style for remote or online education. The purpose of this study was to identify tasks of the fitness class with online focusing on the practice and instruction among university students.

As a result of analyzing the descriptive reports of 22 fitness students who are taking the common education subject by text mining, the following points were as follows: 1) The online class showed the enjoyment of interaction between students and physical activity. The communication between students and teacher was relatively smooth. 2) Students felt the difficulty in teaching practical fitness skills, while suggested the importance of devising ways to convey movements and caring for the other person. 3) The anxiety and tension of the online lessons that existed before the start of the lessons disappeared, and it became clear that the readiness and concentration increased.

It is expected that the content and development of the classes will be devised to make more effective use of online in efforts for sustainable education in the near future.

I. 緒言

新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、大学や各種学校はこれまで対面で行ってきた授業・実習等を遠隔やオンラ

インに切り替えるなど、教育機会確保のための対応を迫られている(文部科学省, 2020)。具体的には、レポート課題の提

出や YouTube を活用した授業動画の配信、Zoom や Teams 等の Web 会議システムを利用したリアルタイムで行うオンライン授業、非同期型のオンデマンド授業等、いくつかの対応事例が示されている。しかしながら、オンライン教育が進む欧米諸国(Healy et al., 2017)と比較して後れをとるわが国では、従来の対面授業からの切り替えが急務であったため、学生のレディネス(準備性)や授業評価について多くの課題があるものと推察される。

特に、大学の共通教育科目として設置されている体育授業においては、教員がこれまで経験したことのない授業を進めることになるため、学生の授業評価について慎重に分析を行う必要があると考えられる。国立大学法人高知大学では、現在、初年次科目として共通教育の「フィットネス」を設置しており、学生の健康とアクティブ・エイジングのための理論と実践を含めた実技授業を開講している。このフィットネス(fitness)は、健康増進や体力の維持・向上のため各種の身体運動を行うこと(広辞苑第7版, 2018)と定義され、アメリカ・カナダを中心に推進された心身の健康や体力づくりのための活動を意味しているが、このフィットネスの世界的潮流において、中高年世代を中心とした健康運動ブームはわが国で依然として高い一方で、若年世代の運動・スポーツ実施率は低く、生涯に渡り、健康を維持・増進するための知識や実践を行う学校のフィットネス教育は極めて重要な領域と言える。

以上のことから、フィットネスのオンライン授業に関する学生の振り返りに着目した。授業を受講する学生の実践と指導に関する振り返りはレポートとして記述され、学生評価との関連性が示唆される。オンラインを活用したフィットネス授業に関して、学生の実技における実践と指導に関する課題を明らかにすることは、ICT 化の進展がもたらす今後の大学教育に有用な情報をもたらすと期待できる。よって本研究は、学生の実践と指導に着目し、オンラインを活用したフィットネス授業の課題について質的に明らかにすることを目的とした。

II. 「フィットネス」の授業概要

フィットネスの授業におけるシラバスは、以下が主要な柱となっている。

【授業概要】 健康づくりのための運動について学び、実践し、プログラミングする。英語を用いる場合もある。地域住民や学校と連携する場合もある。

【授業科目の主題・目的】

- ・ 健康づくりのための運動に関する基礎理論を学び、フィットネスプログラムを実践する。
- ・ トレーニングプログラムを作成し、理論と実践を獲得する。
- ・ 科学的根拠に基づく生涯スポーツ及び健康スポーツの

実践に結び付ける。

【授業計画】

2020 年度については、下記 (1) (2) を併用するハイブリッド型授業を展開した。

(1) 各自で行う運動・スポーツの実践【9回】

下記のフィットネス・トレーニング動画例を参考に、安全性・運動効果・楽しさを享受できるプログラムや動作をインターネット検索して実践する。実践した内容については、学生が別紙の記録用紙(表 1)に記入し、授業最終日までにメールにて提出する。

(例)

N S C A ジャパンの筋力トレーニングサイト

NHK が提供するまき割体操、みんなの体操

健康運動指導士関連サイト

谷本道哉先生(近畿大学)によるエクササイズ動画

岡田隆先生(日本体育大学)によるエクササイズ動画

(2) Zoom を利用した同期型のオンライン授業【6回】

① 6月11日 ガイダンス

② 6月18日 資料説明、エクササイズテスト

③ 7月2日 エクササイズ入門

④ 7月9日 エクササイズ初級

⑤ 7月16日 エクササイズ中級

⑥ 7月30日 学生のプレゼンテーション

オンライン授業の振り返り

上記①から⑥については、下記のタイムスケジュール(木曜日3限)を設定し、オンライン上で行った。

13:10-13:30

動けるスペースの確保及び準備

各自でのウォーミングアップ

13:30

Zoom 待合室にて待機、許可後に入室

13:30-14:10

オンライン授業(エクササイズプログラム含む)

14:10-14:20

クールダウン、ストレッチ、水分補給等

14:20-14:30

各自で振り返り、Word ファイルにて感想(良かった点、今後の課題など)を記入

14:30-14:40

上記ファイルを添付ファイルにてメール送信

III. 研究方法

1. 調査対象・期間

2020 年 7-8 月、フィットネスを履修する学生 21 名を対象とした。学年・性別の内訳は、下記のとおりであった。

表1 フィットネス実践の記録用紙

	日程	時刻	場所	内容	時間(分)	感想・気づいたこと、利用したインターネットアドレス等
記入例	6/13	10:30~11:40	道路	ウォーキング	10	初回なので息切れした。運動不足を実感している。主観的な運動強度は「ややきつい」と感じた。
	6/16	12:30~12:50	自宅	エクササイズ	20	自宅は動きづらいが、できる範囲で手を伸ばす。映像を見て実施した。 利用した映像 https://search.yahoo.co.jp/video/search?p=%E4%BD%93%E6%93%8D&fr=top_ga1_sa&ei=UTF-8&mf=fb-P059 コロナ対策運動江戸川区
					30	—30~60分程度を自宅としてください(1コマ分) 1回で実施してもよし、2、3回に分けてもよし！残りの時間は振り返り、シートへ記入してください。
①						
				実施時間の小計		
②						
				実施時間の小計		
③						
				実施時間の小計		
④						
				実施時間の小計		
⑤						
				実施時間の小計		
⑥						
				実施時間の小計		
⑦						
				実施時間の小計		
⑧						
				実施時間の小計		
⑨						
				実施時間の小計		

各自で実施した全体感想、気づいた事等（500字程度にまとめてください。簡条書きでもOKです）

1年生：9名（男子3名、女子6名）

2年生：4名（男子3名、女子1名）

3年生：3名（女子3名）

4年生：2名（女子2名）

台湾からの留学生：3名（女子3名）

2. 調査方法・内容

毎回の授業で記入する感想を踏まえ、フィットネス授業における実技・指導を振り返り、500字程度にて自由記述でデータを収集した。

3. 分析方法

テキストマイニングの手法により KH-Coder (樋口, 2014) を利用した。KH-Coder は、教育以外にも医療・看護、社会学等の計量テキスト分析において、樋口 (2011)、阪口ら (2015) を始め、社会科学・心理領域を中心に研究が蓄積されている。本研究では、分析の前段階として抽出語リストを作成し、自動抽出した抽出語のリストを作成して内容を確認した。例えば、「フィットネス」の言語において「フィット」「ネス」のように分割された語に対しては強制抽出の設定を行い、抽出語の上位リストを作成した。また、抽出語間の共起関係を明らかにするため、共起ネットワーク分析を行った。共起ネットワークは、文書と単語を抽出した関連性や特徴ある共起関係を図で表記したものである。描画条件は、出現数5以上の単語・文章、描画数60に設定した。

IV. 結果と考察

1. 記述内容のテキストマイニング分析

記述内容についてテキストマイニングを用いて分析を行い、抽出語と出現回数について表2に示した。総抽出語数は4260であり、使用語数は1731であった。出現回数が多かった順に、「運動」(39回)、「思う」(36回)、「授業」(32回)、「オンライン」(28回)、「自分」(27回)、「感じる」(23回)、「体」(21回)、「行う」(20回)が挙げられた。運動のオンライン授業で感じた、あるいは考えた何かは、楽しさや伝えること、教えること、難しさといったキーワードに集約できることがわかる。斎藤ら (2016) は、ICTを活用したスポーツ指導支援システムに関する研究を行い、コミュニケーション効率について約8割の利用者が「すごくある」「ある」と回答した結果を明らかにしている。本研究においても、一度も対面したことがない学生同士の交流や楽しさについて記述が複数みられたことから、仲間づくり等の社会的効果はフィットネス実技のオンライン授業においても教員-学生間、さらに学生-学生間の意思疎通は比較的スムーズであったと推察される。

また、図1に共起ネットワークを示した。「運動」「思う」「感じる」「授業」「オンライン」が最も大きな島を形成し、「授業」と連関して「フィットネス」「体」「動かす」「楽しい」等の語が認められた。別の島では、「説明」「難しい」「考える」「人」「動き」といった指導に関する学生の言説が分析・整理

表2 フィットネスの実践・指導における抽出語と出現回数

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
運動	39	エクササイズ	9	腕	5
思う	36	考える	9	ウイルス	5
授業	32	指導	9	ストレッチ	5
オンライン	28	スクワット	8	影響	5
自分	27	画面	8	学ぶ	5
感じる	23	汗	8	学期	5
体	21	教える	8	機会	5
行う	20	指示	8	健康	5
フィットネス	18	受講	8	見える	5
動かす	16	多い	8	今回	5
説明	14	動作	8	最初	5
少し	13	難しい	8	生活	5
楽しい	12	分かる	8	全体	5
人	12	見る	7	他	5
伝える	12	出る	7	発表	5
先生	11	知る	7	効く	5
動き	11	不安	7	様々	5
トレーニング	10	使う	6	利用	5
家	10	自宅	6		
講義	10	実際	6		
今	10	紹介	6		
時間	10	相手	6		
		伝わる	6		
		動く	6		

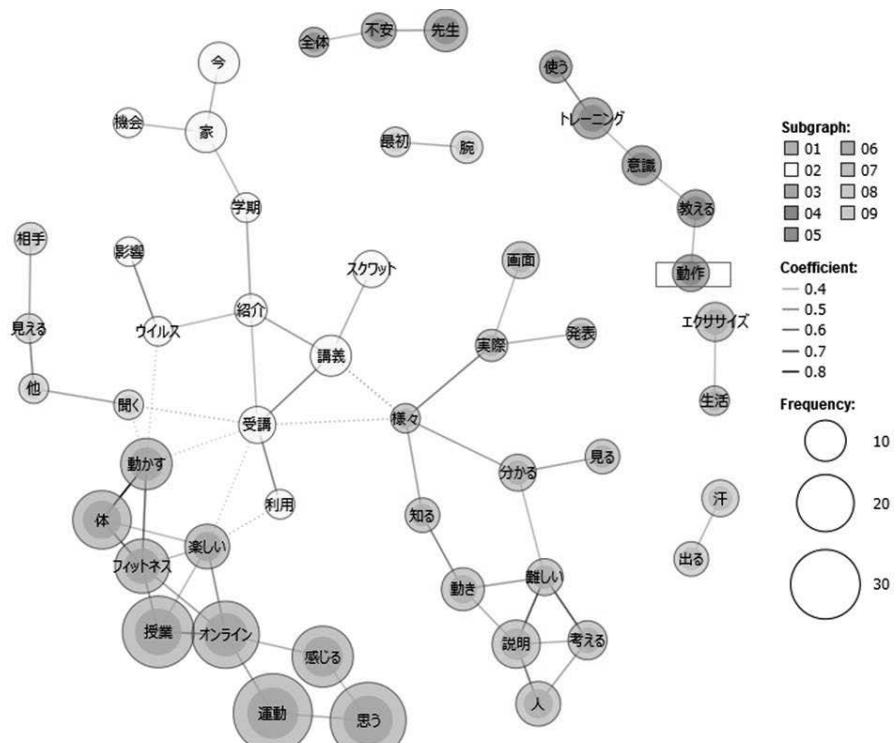


図1 フィットネスの実践・指導に関する共起ネットワーク

された。さらに、「トレーニング」には「意識」「使う」「教える」「動作」の語が相互に関連している状況が明らかになつた。学生は、実技の実践については楽しさを感じたものの、指導に関する説明において難しさや困難を感じ、自らの課題について新たな発見をしたものと推察される。

2. フィットネスの実践・指導に関する記述例

記述例からは、オンライン授業で体を動かすフィットネス楽しさや交流の重要性等、改めて運動について再考する学生の気づきが振り返りとして具体的に示された。

“家で1人トレーニングをするよりも、画面越しでも、みんなで一緒にやった方が楽しいと感じた”

“オンラインでの実技はどのようになるのか最初は不安だったが、だんだん楽しいと思えるようになり、友達と一緒に授業に参加したりして運動を自宅でやりたいと思う”

“普段は体を動かすことが多かったため、運動をすることが当たり前だと感じていたが、最近は運動の必要性を強く感じていた・・・そのような中での今学期のフィットネスのオンラインでの講義はとても有意義なものになったのではないかと感じる”

“オンラインではあるが人の顔が見え、声を聞くことができ、良い時間を過ごすこと、この時期だからこそ運動というもの心身に与える影響は大きく、かかせないものだと改めて感じた。また、日常的に運動を行いリフレッシュし、このコロナの時期を乗り越えたいと思った”

また、指導の困難さと挑戦、やりがいに関する記述もみられた。

“トレーニングの指導を行うことはコミュニケーションの面で難しいが、できるだけ事前に自分で行ったときに感じた正直な疑問点などを、自分が説明する際に丁寧に説明するようにするなど工夫を実際に自分で発表してみて、オンラインで動きを伝えるのは難しいと感じた”

“狭い空間で動きを分かりやすく伝えるためにカメラのアングルも考えなければならないがばならないが、画面に映らないところは言葉で分かりやすく伝えることが必要なので、それが難しいと感じた”

“オンライン授業では自宅で行っている人が多いので相手の環境を考えていた。しかしそれだと腕に気をと

られ、スクワットの効果が薄れてしまうと感じたため、前回はスクワットから始めた。今振り返ると、指示の回数を減らすためにも最初にスクワットをはじめ、そこから腕を頭の上にあげてくださいと指示をするべきだったと感じている。反省点はあるが、みんなが私の拙い説明についてきててくれた・・・日ごろの先生の苦労が身に染みて感じた”

さらに、授業開始前の不安感に関する記述も複数示された。

“最初はオンラインで運動することに不安を感じていたが、先生のわかりやすい運動の伝え方の工夫で、全体を通していい汗をかくことができたと思う”

“先生の指示がしっかりと聞きとれるのか、実際に指示通りの動きを実行できるのかなど様々な不安はあったものの、そんなこと心配しなくてもいいくらいスムーズに行うことができた”

“実際に自分が先生の立場に立って筋トレを学生の皆さんオンラインでフィットネスをすることに少し不安を感じていましたが、その不安とは裏腹にとても楽しく体を動かすことができました。コロナウイルスで自宅にいることが多く、あまり体を動かして違い、慣れるまで少し手間取りました”

具体的な記述例から、授業開始前はこれまで学生が経験したことのない授業方法について不安や緊張感を抱えていたものの、実践的な教育内容について一定の評価を行っていることがわかる。和田ら(2009)は、主に e-Learning システムを利用したスポーツ指導者育成のためのプログラムについて報告し、学生が体育の専門家として従事する社会的活動に対する ICT の学習支援の有効性を示唆している。デバイスとして iPod のような小型画面にも動画をアップロードしており、スマートフォンに慣れた若年世代が活用しやすい教材となるよう工夫を重ねる必要性が高いと考えられる。

V. まとめ

本研究では、学生の実践と指導に着目し、オンラインを活用したフィットネス授業の課題について質的に明らかにすることを目的とした。共通教育科目であるフィットネスの履修学生 22 名の記述レポートをテキストマイニングにより分析した結果、以下の点が明らかになった。

- 1) 学生同士の交流や体を動かす楽しさがオンライン授業で示され、学生と教員の意思疎通は比較的スムーズに行われた。

2) フィットネスの実技指導に関しては難しさを感じ、工夫して動きを伝えることや相手を思いやる重要性が示唆された。

3) 授業開始前にあったオンライン授業への不安感や緊張感はなくなり、レディネスと集中力が高まった状況が明らかになった。

フィットネスは比較的オンラインでも取組みやすい授業であるが、競技スポーツや集団スポーツへの一般化には限界があろう。今後は、持続可能な教育の取組みにおいて、オンラインをより有効活用する授業内容と展開の工夫に関する知見の蓄積が期待される。

謝辞

本研究は、JSPS 科研費 JP19K11600 の助成を受けたものである。

引用・参考文献

Healy S., Colombo-Dougovito A.M., Judge P.J., Kwon E., Strehli I., Block M.E(2017) A Practical Guide to the Development of an Online course in Adapted Physical Education. PALAESTRA. 31(2), pp.48-54.

広辞苑第 7 版 (2018) 岩波書店。

文部科学省 (2020) 大学等における新型コロナウイルス感染症への対応状況について.
https://www.mext.go.jp/content/20200917-mxt_koutou01-000009971_14.pdf (2020 年 11 月 30 日閲覧)

齋藤良宏・横山泰 (2016) ICT を活用したスポーツ指導支援システムに関する研究. 新潟経営大学紀要. 22, pp.57-64.

和田智仁・北村尚浩・荻原康幸・萩裕美子 (2009) 実践的スポーツ指導者教育プログラムの構築－ICT を活用した実習支援－. 鹿屋体育大学学術研究紀要. 39, pp.15-22.