

研究ノート

オンライン教材を用いた体育授業の考察

松本大輔¹⁾, 小林浩平²⁾

(西九州大学子ども学部子ども学科¹⁾, 株式会社ウェルネスフロンティア²⁾)

(令和2年1月24日受理)

Consideration of physical education class using online teaching materials

Daisuke MATSUMOTO¹⁾, Kohei KOBAYASHI²⁾

(*Department of Children's Studies, Faculty of Children's, Nishikyushu University¹⁾,
Wellness Frontier CO., LTD²⁾*)

(Accepted January 24, 2020)

Abstract

In this study, we will consider the possibility of online teaching materials that use specialists other than teachers as guest teachers among these online classes, based on a questionnaire survey of learners. This provided insights into the possibilities of future online teaching materials and future physical education classes. This provided insights into the possibilities of future online teaching materials and future physical education classes. The survey method was a questionnaire survey. The subjects were 88 people who took physical education lectures.

It was understood that the results of the questionnaire were “fun” in many cases, giving a favorable impression. Students from the free description had to understand the educational value of online materials. Results and discussions revealed the educational value of online teaching materials in physical education classes. Future issues are about the role of teachers in using online teaching materials.

Key words : Online Teaching materials オンライン教材
Pedagogy of Physical Education 体育科教育

1. はじめに

Society5.0という言葉に代表されるように現在、社会は大きな変化の時期に来ている。学校教育でも現在ICTを利活用した授業は一般になりつつあり、電子黒板やタブレットを用いた効果的な授業の方法等が発表されている。少し前の学校の風景とはかなり大きく変わっていることは周知のことであろう。また2020年においては望まない不測の事態であったがCOVID2019の世界的な流行に伴い、遠隔での授業が注目された。この遠隔での授業は大きく三つの方法に分かれるであろう。一つ目は、課題をサイトやメール上で挙げ、それに対してレポート等で回答する方法。二つ目が予め録画された授業を視聴する方法（ビデオオンデマンド授業とする）。そして今回新しい方法として取り入れられたのがオンライン授業である。オンライン授業とはビデオオンデマンド授業と違い、リアルタイムでZOOMやTeams等のアプリを用いて行う授業である。どこでも授業を受けることが可能の上、ビデオオンデマンドと違いリアルタイムの為、相互のやり取りが可能になる、故に実際に対面の授業に近く、多くの学校で行われていることと考えられる。

ところでこのオンラインの授業の方法は単なる対面の授業の代替えという現在のコロナ禍の状況下の枠を超えて、アフターコロナの教育を想定した際にも効果的な方法となり得る可能性がある。いくつかその可能性が考えられるが、一つは何かしらの事情を抱え、学校への登校が困難な児童生徒学生に対してもリアルタイムでの授業が可能になるという点。または大雨や雪等の天候によって学校に通学が困難な場合の状況でも授業が可能になるという点。さらに遠隔地を繋ぐことで、例えば、少人数の過疎地と都市部の児童生徒が同じ授業を受けることが出来る点や、他地域の学習者同士が交流を行うことが可能であるという点等であろう。

このようにオンライン授業はこれまでと違い、物理的な場所や距離を超えてリアルタイムで授業を行うことが出来る方法として、今後多くの可能性を持つ授業の方法であると考えられる。

こうした点を踏まえ、本研究ではオンライン教材の可能性について考えることとした。これまで、授業の中で教師の説明の代わりにビデオ教材を視聴させることは行われてきているであろう。また教師自身が持ち得ない体験や知識を有する地域のゲスト

ティーチャー等と呼ばれ、授業の中や学校教育の中で活用してきたことがあろう。だが例えばビデオ教材であれば、そのビデオで説明している専門家に直接質問をすることはできない。また地域のゲストティーチャーであれば、そのリソースには限界があるであろう。例えば体育の場合、地域にプロスポーツチームがあれば可能なことが、ない地域では不可能である等の問題もあろう。本稿で主張したいのはこの両者の課題を解決できる方法がオンライン教材ではないかということである。オンライン教材を本研究では、ZOOM等のリアルタイムのコミュニケーションシステムを用いた学習者が学習を行う上で、有益となり得る専門家等の解説や交流と定義する。端的に言えば、ZOOM等のリアルタイムコミュニケーションシステムを用いた外部講師の指導である。

本研究ではこうしたオンライン授業の中でも特に授業者以外の専門家をゲストティーチャーとして用いるオンライン教材の可能性について学習者のアンケート調査を基に考察し、今後のオンライン教材の可能性及び今後の体育授業についての知見を提供することとする。

2. 研究の方法

(1) 研究対象

2020年度「体育」の講義において、オンライン教材を用いて行った「体づくり運動」及び「ダンス」の2時間の講義を受講した中学2～4年生88名に対してとした。

(2) 分析方法

1) 調査内容

オンライン教材を用いた授業に関する感想についての「楽しかったですか」、「オンライン教材とビデオ教材との違いがありましたか」、「将来自分が教師になって活用してみたいですか」の3項目の選択式の質問及び「オンライン教材を受けての感想」という質問に対する自由記述から作成したアンケート用紙を用いた。

2) 分析方法

選択式の質問に関しては4件法を用いた。集計は単純集計とした。自由記述の内容は質問項目との関係から考察に加えながら分析した。

3. 結果と考察

(1) 講義の概要

2020年の11月に本学の「体育」の講義でオンライン教材を用いた講義を実践した。この「体育」の講義は、小学校で行われている体育の教材を実技を通して学び、小学校体育の授業づくりの基礎的知見を深めるための講義である。オンライン教材を用いたのは小学校高学年の「体づくり運動」と「ダンス」の講義である。「体づくり運動」、「ダンス」とも小学生にどう教えるか、どのような活動を提供すれば良いかを実技を通して学ぶことがねらいである。

場所は本学の体育館で、体育館にある電子黒板にPCを繋ぎ、ZOOMを用いて行った(写真1)。



写真1 オンライン教材の設定

「体づくり運動」の講義をZOOMでオンラインで解説をするのは、A氏である。A氏はT大学大学院を修了後、10年間に渡り中学校の保健体育科教諭として勤務後、株式会社ウェルネスフロンティアに入社し、現在、学校教育向けのコンテンツの開発に携わっている。今回はトレーニングの専門家として、小学校高学年「体づくり運動」において、巧みな動きを高めることの意義や、効果的なトレーニング方法、さらに楽しく活動する方法について解説、指導をして頂いた。

「ダンス」の講義では同じく株式会社ウェルネスフロンティアに所属するB氏が行った。B氏はダンスのインストラクターの資格を有しており、日常的に子どもたちへのダンスレッスンを行っている専門家である。B氏には小学校の発達段階におけるリズムダンスの指導のポイントや、ダンスの教育的意義等の解説の後に、小学校高学年向けのダンスのレッスンを指導して頂いた。



写真2 電子黒板からの指示に従い運動する学生



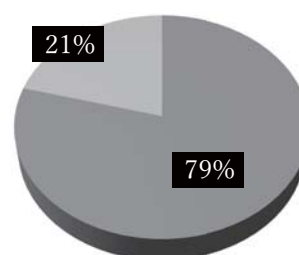
写真3 専門家へ内容の確認や質問をする学生

(2) アンケート調査の結果

1) 体づくり運動

まず質問項目1の「オンライン教材を用いた授業は楽しかったですか」という質問に対して「楽しかった」、「やや楽しかった」、「あまり楽しくなかった」、「楽しくなかった」の4件法で回答を求めた。結果は表1の通り、79%が「楽しかった」、21%が「や

表1 楽しかったですか
■ 楽しかった ■ やや楽しかった



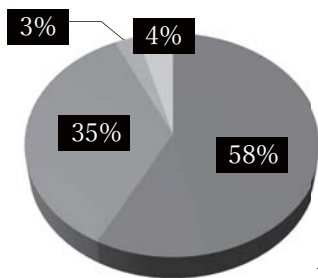
N=72

や楽しかった」と回答しており合計で100%が好意的な印象を受けているのがわかる。

質問項目2では「ビデオ教材との違いがあったか」という質問に対して「あった」、「少しあった」、「あまりなかった」、「なかった」の4件法で解答を求めた。結果は表2の通りである。違いについては「あった」と回答した割合が58%であり「少しあった」まで含めると97%になった。

表2 オンライン教材とビデオ教材との違い

- あった
- 少しあった
- あまりなかった
- なかった

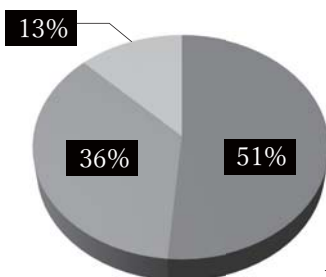


N=72

質問項目3では「将来自分が教師になって活用してみたいですか」という質問に対して「ぜひ活用してみたい」、「活用できるのであればしたい」、「機会があればしたい」、「特別したいとは思わない」の4件法で解答を求めた。結果は表3の通りである。表3からは積極的に活用してみたいという意図の「ぜひ活用してみたい」が半数の51%であり、「活用できるのであればしたい」の36%と合わせると9割近くになる。一方で「特別したいとは思わない」はならず、自身の将来における教育の方法として学生が印象を持ったのではないだろうか。

表3 将来自分が教師になって活用してみたいか

- ぜひ活用してみたい
- 活用できるのであればしたい
- 機会があればしたい



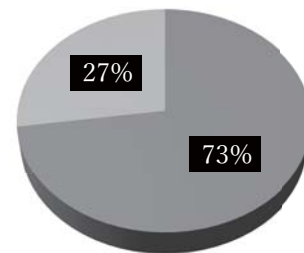
N=72

2) ダンス

まず質問項目1の「オンライン教材を用いた授業は楽しかったですか」という質問に対して「楽しかった」、「やや楽しかった」、「あまり楽しくなかった」、「楽しくなかった」の4件法で回答を求めた。結果は表4の通り、79%が「楽しかった」、21%が「やや楽しかった」と回答しており合計で100%が好意的な印象を受けているのがわかる。

表4 楽しかったですか

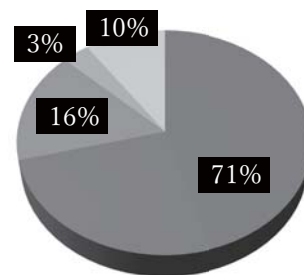
- 楽しかった
- やや楽しかった



質問項目2では「ビデオ教材との違いがあったか」という質問に対して「あった」、「少しあった」、「あまりなかった」、「なかった」の4件法で解答を求めた。結果は表5の通りである。違いについては「あった」と回答した割合が71%であり「少しあった」まで含めると87%になった。「体づくり運動」よりも「ダンス」の方が違いを大きく感じた学生（「あった」を選択した学生の割合）は多かった一方で、「なかった」と回答している学生の割合も「体づくり運動」より多い。これはダンスに対する意識の違いか、講義のスタイルとして後半が振り付け等を学ぶレッスンに近くなっていたことから、ビデオ教材等との差異が無かったと捉えた学生が一定数いた為ではないかと推察される。

表5 オンライン教材とビデオ教材との違い

- あった
- 少しあった
- あまりなかった
- なかった



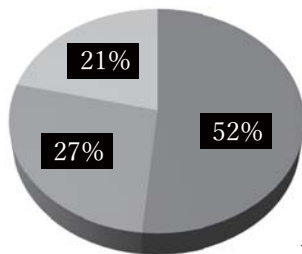
N=33

質問項目3では「将来自分が教師になって活用してみたいですか」という質問に対して「ぜひ活用してみたい」、「活用できるのであればほしい」、「機会があればほしい」、「特別したいとは思わない」の4件法で解答を求めた。結果は表6の通りである。

積極的に活用してみたいという意図の「ぜひ活用してみたい」が半数の52%であり「活用できるのであればほしい」の27%と合わせると8割近くになる。「体づくり運動」と比べると、「活用できるのであればほしい」の割合が減り、「機会があればほしい」の割合が増えている。これは今の学生が「ダンス」に対しての指導の難しさよりも、「体づくり運動」の方に指導の難しさを感じているからではないだろうか。我々の世代に比べ今の世代は「ダンス」が身近になっており、本学も学生のダンスサークル加入者も多い。相対的に「体づくり運動」の指導よりは不安がないのではないかと思われる。「特別したいとは思わない」は「体づくり運動」同様にいなかった。

表6 将来自分が教師になって活用してみたいか

- ぜひ活用してみたい
- 活用できるのであればほしい
- 機会があればほしい



N = 33

3) 全体的な傾向からの考察

「体づくり運動」及びに「ダンス」ともにオンライン教材を用いた講義は「楽しかった」の割合が多く、好意的な印象を受けていたことが理解される。自由記述(表7)からは「新しいことを学べた」、「専門のことが知れる」等の意見が見られ、オンラインによる専門家からの知識の充実によって楽しさを感じているとも捉えられる。一方で「今って感じがした」、「違うスタイルだから」や「時代にのっている」という記述に代表されるように、オンライン教材を用いた講義という新規性という点から、「楽しかった」という印象が持たれているという点も多分に含まれているであろう。

「オンライン教材とビデオ教材の違い」についても「体づくり運動」、「ダンス」ともにその違いを感じていると回答した学生は多い。これらは自由記述の中で「自分たちの為のプログラムが良い」、「質問ができるのが良い」という記述が見られることから、双方向であり、プログラムが一般的なものでなく、本学の学生用に作成されているという点から、一方的なビデオ教材との差異を捉えていたといえる。この点はオンライン教材の最大の利点であり、そのことを学生が回答してくれたことは、今回の一つの成果として捉えている。

「将来自分が教師になって活用してみたいですか」という項目に関しても、「体づくり運動」、「ダンス」ともに「活用したい」という学生の割合が多くなっている。自由記述からは「自分で教えられないことを教えられる」、「どの学校の子どもたちにも教えられる」、「便利そう」また「学校に通うのが厳しいとき(コロナ等)良い」という記述が見られ、

表7 「オンライン教材を受けての感想」という質問に対する自由記述一覧表

自由記述の内容
好意的な意見
先生の意見が取り入れられる
今って感じがした
自分たちの為のプログラムが良い
違うスタイルだったから
質問できるのが良い
説明がなめらか
新しいこと学べた
専門のことが知れる
新しいこと学べる
自分で教えられないことを教えられる
学校に通うのが厳しいとき(コロナ等)良い
便利そう
必要があればやってみたい
楽しかった時代にのっている
もっとこんな先生増えてほしいです
どの学校の子どもたちにも教えることが可能だと思った
好意的ではない意見及び改善点
時差が気になった
質問しにくい
直接の方がよい
音の質が悪い
あまりおもしろくなかった

その活用の意義についてしっかりと学生自身が捉えているといえる。このことも一つの成果であると考えられる。

好意的な記述が多く見られたが、好意的ではない意見及び改善点につながる意見も散見された。例えば「時差が気になった」、「音が気になった」等はハード面での課題であり、設備の改善や、やり方の工夫、ソフト等の新しい開発といった幅広い課題として考えていくべきであろう。一方で「質問しにくい」、「直接の方が良い」、「あまりおもしろくなかった」という記述は大いに反省すべき講義の進め方の問題として考えられる。質問のしにくさはオンライン教材ではその価値にも関わる問題であるともいえる。これらの改善点については、おわりの部分で述べたい。

4. おわりにー結果と考察からー

本研究では ZOOM 等のリアルタイムのコミュニケーションシステムを用いた学習者が学習を行う上で、有益となり得る専門家等の解説や交流と定義したオンライン教材を用いた体育授業の実践を行い、その成果と課題を整理した。アンケート調査の項目の精査や、回答者の数の少なさ、自由記述の回答数の少なさ等、その結果と考察は論理的データと言うことはできないであろう。しかし、一つの結果としてこれを整理することで僅かながらではあるが、見出した成果と課題をまとめる。

オンライン教材とは端的に言えば、ZOOM 等のリアルタイムコミュニケーションシステムを用いた外部講師の指導である。これは学習者側からの質問が可能になる等の双方向性が担保され、またプログラムが対象学習者に合わせて作成されるという点で、これまでのビデオ教材よりも、より教育的効果が見込めると考えられる。さらに本学（佐賀）の講義に東京（今回の講師は東京から発信）にいる講師がリアルタイムで指導を行えるという、場所の縛りが無い点も大きな利点である。例えば、地方の小学生が東京にいるオリンピック選手から指導を受けることも可能になる。この効果は意欲的な部分でも、知識や技術の指導の質の部分でも非常に有益な教材となり得るだろう。一人の教師が全てを教える小学校、教科に分かれているが、その教科の内容は全て教える中等・高等学校において、教師自身が苦手な分野領域等を専門家に捕捉してもらって形で授業を行えるオンライン教材は、学習者に質の高いコンテンツを

提供できるであろう。こうした教育効果については、より詳細な授業モデルと多角的な分析によってエビデンスとして明らかにすることで、オンライン教材の教育的効果と意義は明らかになると考えられる。この点は今後の課題である。今回の研究を第一歩として研究をデザインしていきたい。

今回の研究からは大学生はオンライン教材の意義や意味について理解しており、その点からはオンライン教材の意義や意味はある程度認められたといえる。一方で「質問しにくい」、「直接が良い」、「おもしろくなかった」という意見があるのも事実である。この点について最後に考えを整理したい。

オンライン教材はあくまで教材であり、ZOOM で繋がっている専門家に授業をしてもらうものではない。あくまで授業はその場をともにしている授業者である。専門家は教材としてその知識や技術をより詳細に伝えてくれるだけである。この点がオンラインによる外部講師の授業ではなく、オンライン教材としている点である。今回の授業者は筆者である。オンライン教材を活用しての所感ではあるが、まず準備である。指導に関しては、専門家と打ち合わせを数回行い、本学の学生の状況、この講義の意図、ねらい、学生に身につけさせたい資質・能力について共有した。その上で、専門家の内容について難易やプログラムについて議論した。プログラムが決まると実践であるが、講義中に話が学生に上手く伝わらない部分に対しては臨機応変に補足を入れたり、乗り切れていない学生には、側にいき声かけをしたりと、常に状況や文脈に応じた評価行為を行った。

これまで一人で講義を行う際には、ややもすれば、内容の伝達に力点が置かれ、個別対応や評価はなかなか出来ていなかったが、オンライン教材を用いることで、その部分に力点を置けたことはオンライン教材の教育効果の一側面であろう。一方で、これまで以上に個別対応や、専門家の解説の噛み砕きといった、臨機応変の対応は難しかったといえる。つまり授業者には、これまでの計画に沿った指導をするという役割よりも、専門家と学習者を繋ぎ、常に状況や文脈に応じた指導をするという役割が大きかったのである。

現在新しい教師の役割を巡っては、井庭ら(2019)が「ジェネレーター」としての教師を提唱している。ジェネレーターとは外から実践を支援するのではなく、その活動・プロジェクトの内側に入って、コミュニケーションの生成、連鎖を促しながら、自らも創

造における発見の生成，連鎖を進めることに寄与する役割（井庭ら，2019，p.387）のことである。教育では学習者の学習を支援する教師（外側）という関係でなく，共に学ぶリーダー的他者という役割と捉えても良いであろう。松本（2019）はジェネレーターとしての教師と体育授業の関係を「体育の場面では，いま何が上手くいっていないのかを，一緒に考え，どうしたら上手くいくかを考え，さらにより良い方法がないかを考え，学習者が自分なりの仕方で解決できるように，共に生成を促す存在です」としている。まさに今回の役割であったといえよう。

つまり今後の社会においては学習者に提供される情報，知識や技術は教師が教えずとも，ネット情報や今回のオンライン教材から学ぶことができる。今回の実践のように教師が教えるよりも有益で質の高いコンテンツが提供できる可能性がある。しかし，これからの教育という文脈ではその知識や技術をどう自分なりに使って，自分の学習成果として身につけていくか，という使い方や新しい課題の発見といった学びがより重要になるといえる。今回の実践でいえば「質問しにくい」，「直接が良い」，「おもしろくなかった」という意見は筆者自身の関わりや促しが足りなかった部分であるといえる。

以上より今後オンライン教材のその教育的効果や，学校現場での導入には，教師の役割論という課題がセットになって検討されるべき研究課題であるということが今回の実践から捉えられた。

学者に質の高いコンテンツは如何様にも提供できるようになるであろう，これからの社会において，教師の役割論が教育的な一つの大きな研究課題になるのではないか。

引用・参考文献

- ・井庭ら（2019） クリエイティブ・ラーニング
創造社会と学びの教育 慶應義塾大学出版会
- ・松本大輔（2020） これまでを学び，いま，これからの議論へ 体育科教育1月号 pp.56-69
大修館