

実習系授業における ブレンディッドラーニングの取り組み

Providing Blended Learning in Practical Lecture

鈴木 智子*
SUZUKI Tomoko

要旨

実習系の授業「エアロビクス指導法」では、コロナ禍以前より、学生に意欲的に取り組んでもらうため、いろいろな取り組み—例えば、決められた運動プログラムを指導することにより、初心者段階でも、インストラクター気分を味わえるような学習方法や、運動プログラムをつくる学習では、早い時点で学習者の評価を行い、理解していない学生に特別な処遇を与える完全習得学習を試みてきた。2020年度秋学期以降もコロナ禍が続く中、この授業では、隔週で対面授業を行うことを選択したため、必然的にブレンド型の授業形態を取るようになった。しかし、このブレンド型授業をコロナ禍における代替措置と考えるのではなく、オンライン授業と対面授業が相互に補完し合うことにより教育効果や学習意欲を高める授業モデルとすることを目標とし、ブレンディッドラーニングを実施し検証した。その結果、対面授業がベストだと考えられる実習系の授業においても、オンライン学習を取り入れることにより学習時間を増やし教育効果を上げることが期待できた。具体的には、動画によるオンライン教材の充実や対面試験に代わる自撮り動画の提出、ループリックを用いた“良い指導”の学習などが有効であると考えられた。しかし、プログラムをつくる学習を3回連続のオンライン講義で実施したことについては、効果が見られる一方、学習意欲の二極化も見られ、対面を織り交ぜた学習の検討が必要と考えられた。

キーワード：ブレンディッドラーニング、エアロビクス指導法

*東洋大学ライフデザイン学部健康スポーツ学科 Toyo Univ. Faculty of Human Life Design
連絡先：〒115-8650 東京都北区赤羽台1-7-11

I. ブレンディッドラーニングを実施することの目的・目標

1. ブレンディッドラーニングとは

ホーンとステイカー¹⁾は、ブレンディッドラーニングには、3つの要素があるとしており、「第一の要素は、少なくとも一部がオンライン授業から成り、生徒自身が学習の時間、場所、方法またはペースを管理する正式な教育プログラムであること、第二の要素は、少なくとも一部は自宅以外の監督者のいる教室で学習する、そして第三の要素は、各生徒の一つのコースにおける学習内容は、カリキュラムの一部として機能するよう統合されるということである。」と述べている。本研究でのブレンディッドラーニングは、オンデマンド教材による自主学習と教室での学習、そして、オンラインライブによるグループ学習と教室での学習をローテーションで行う学習形態である。本研究では、ブレンディッドラーニングを、オンライン授業と対面授業が相互に補完し合うことにより教育効果や学習意欲を高める授業モデルと定義する。

2. ブレンディッドラーニングを実施することの目的・目標

2020年度春学期の授業は、新型コロナウイルスの影響により、すべての授業をオンラインで実施することとなったが、2020年度秋学期以降もコロナ禍が続く中、ゼミ、実験実習、資格関連科目等に限り隔週での対面授業が認められたため、筆者が担当する「エアロビクス指導法」では、隔週で対面授業を行うことを選択した。そのため、必然的にブレンド型の授業形態を取るようになった。2020年度、すべてを非対面で実施した経験により、学生たちには思いのほか独習能力があることがわかった。そこで、本来、すべて対面で行う授業なのだが、非対面での授業をマイナスと捉えるのではなく、すべてを対面で実施するのと同等かむしろ高い教育効果を得ることを目標として、授業を計画し実践することとした。

II. ブレンディッドラーニングを実施した授業内容

表1は、ブレンディッドラーニングを実施した2020年度秋学期以降における「エアロビクス指導法」の講義スケジュール、表2は、コロナ禍以前の平常時における講義スケジュールである。当該授業は、2年生以上で履修できる健康スポーツ学科の専門科目で、本学科の学生は、全員1年次にエアロビクスの体験が目的の必修科目「エアロビクス基礎実習」を修得済みである。「エアロビクス指導法」の学修内容は大きく以下の3つであり、主な学修内容については、平常時においても、2020年度秋学期以降のブレンディッドラーニングにおいても同じである。

- ①手本となる動きを見せる。
- ②決められた運動プログラムを指導する。
- ③オリジナルの運動プログラムをつくり、指導する。

また、スケジュールについてもほぼ同じで、初回のオリエンテーション後の4回で、「①手本となる動き」と「②決められた運動プログラムの指導」を学び、中間試験後の7回で、「③オリジナルの運動プログラムをつくり、指導する」ことを学ぶ計画としている（表1、表2）。

表1 2020年度秋学期及び2021年度春学期における「エアロビクス指導法」の講義スケジュール

授業内容	Aコース(20名)	Bコース(20名)
① エアロビクス指導者の役割、指導技術の体験	オンラインライブ	
② 手本となる動き、決められた運動プログラムの指導	対面	オンデマンド
③ //	オンデマンド	対面
④ //	対面	オンデマンド
⑤ // ①	オンデマンド	対面
⑥ 中間試験(20名)	対面	課題提出
⑦ 中間試験(20名)	課題提出	対面
⑧ オリジナルの運動プログラムをつくる(1)(講義)	オンラインライブ	
⑨ オリジナルの運動プログラムをつくる(2)(講義)	オンラインライブ	
⑩ オリジナルの運動プログラムをつくる(3)(講義)	オンラインライブ	
⑪ オリジナルの運動プログラムの指導	オンラインライブ	対面
⑫ //	対面	オンラインライブ
⑬ //	オンラインライブ	対面
⑭ // ③	対面	オンラインライブ
⑮ 期末試験(20名)	休講	対面
⑯ 期末試験(20名)	対面	休講

表2 平常時における「エアロビクス指導法」の講義スケジュール

授業内容	授業形態	
① エアロビクス指導者の役割、指導技術の体験	対面	
② 手本となる動き、決められた運動プログラムの指導	対面	
③ //	対面	
④ //	対面	
⑤ // ①	対面	
⑥ 中間試験 (20 名)	} 出席しない回には模擬レッスンを受講	対面
⑦ 中間試験 (20 名)		対面
⑧ オリジナルの運動プログラムをつくる(1)	対面	
⑨ オリジナルの運動プログラムをつくる(2)	対面	
⑩ オリジナルの運動プログラムをつくる(2)補足、指導練習	対面	
⑪ オリジナルの運動プログラムをつくる(3)	対面	
⑫ オリジナルの運動プログラムの補足、指導練習	対面	
⑬ オリジナルの運動プログラムの指導	対面	
⑭ //	対面	
⑮ 期末試験 (20 名)	} 出席しない回は休講	対面
⑯ 期末試験 (20 名)		対面

1. 中間試験までの授業内容

この授業の定員は、平常時と同じ40名であるが、対面授業時のコロナ感染対策として、学生間のスペースを十分に取るために、A、B、20名ずつのグループに分け、Aが対面するとき、Bはオンデマンド、次の週は、Aがオンデマンド、Bが対面というように、交互に実施することとした。「①手本となる動き」と、「②決められた運動プログラムの指導」の学習は、計4回であるが、①②それぞれについてオンデマンド用の独習用ビデオを作成し、オンデマンドの2回については、これらのビデオを見て独習してもらうこととした。

(1) 「①手本となる動き」の学習

「①手本となる動き」の学習の目的は、基本的なステップと手の動きを正確に実施できるようになることである。学習する動きは以下のとおりである。

- ・ステップタッチ+拍手
- ・ステップタッチ+片手ずつ回す
- ・グレープバイン+4カウント目に拍手
- ・グレープバイン+深呼吸の手（両手横、上、横、下）と両手回し
- ・Vステップ+手を振る
- ・Vステップ+片手ずつ斜め上に上げる定番の手の動き
- ・前に3歩&4歩目タッチ、後ろに3歩&4歩目タッチ
- ・レッグカール（シングル、シングル、ダブル）+両手を前に出して引く・・・この動きがリードチェンジムーブ（リードチェンジムーブ：右足開始から左足開始に変える動き）

学習方法は、オンデマンド教材による独習を中心とし、学修成果は自撮り動画を提出させ確認し、改善点等をフィードバックした。独習用ビデオは、上記のステップを右リード（右足開始）、左リード（左足開始）連続で実施する内容の1本（1分16秒）のみで、Camtasiaというソフトを使い、主な注意点を字幕で入れたものを作成した。動画はGoogle共有ドライブにアップし、URLを本学の学修管理システム（LMS：Learning Management System）であるToyoNet-ACEに貼り付け見られるようにした（以降、ToyoNet-ACEについては、LMSと表記）。また、ビデオ以外に、注意点をまとめた資料を配布した（図1）。自撮り動画の提出方法は、各自Google共有ドライブにアップすることとし、動画をアップするための解説動画も作成し配信した。改善点のフィードバックは、LMSの成績機能により一人一人に対して行った。

(2) 「②決められた運動プログラムを指導する」の学習

「②決められた運動プログラムを指導する」学習の目的は、基本的な指導技術を身につけてもらうことである。身につけてもらう指導技術は、以下のとおりである。

- ・バーバルキュー（口頭での指示）…ステップ名および何をどう動かすのか
- ・方向キュー（移動の方向を手で示すビジュアルキューの1つ）…近くへの移動は斜め下に、遠くへの移動は斜め上に出す

- ・やる回数を指の本数で示す（ビジュアルキューの1つ）
- ・対面指導…参加者に向かい合って、鏡に映った姿のように動く指導の仕方
- ・対面指導から背面指導への切り替え
- ・プレビュー…次にやる動きを予告して見せる
- ・カウントダウン…あと何回やるのかを知らせる

「手本となる動き」における動き方の注意点

マーチ

- ・がに股にならない。脚の間がひし形にならない。
- ・肘は 90° くらいに曲げたまま振る。

ステップタッチ(拍手)

- ・ボールが弾むように弾む
- ・足をしっかり引き寄せる
- ・手は大きく開いて拍手

ステップタッチ(片手を回す)

- ・腕は、前額面で肩を中心に内側にも回す

グレープバイン(拍手)

- ・1 歩目を外股に(つま先を外側に向けて)少し斜め前に出す
- ・ボールが弾むように弾む
- ・両腕を後ろに振って、大きく開いて拍手

グレープバイン(深呼吸の手)

- ・両腕を真横、真上、真横と動かす
- ・腕を真上に持ってくる際、手のひらは内側に向ける
- ・腕を回す際は、重心が弾むタイミングに合わせて、重心の上昇を助けるタイミングで上げる

V ステップ(手を振る)

- ・ボールが弾むように弾む
- ・足は左右均等に前に出す(2 歩目が小さくなってしまいがち)
- ・重心移動がVにならないように。前後の移動を心がける。
- ・腕を振るタイミングは右足を踏み込むときに右腕を前に振り出す
(大股で前に歩く際は、自然にそのタイミングになっているはず)

V ステップ(片手ずつ上げる)

- ・45° くらい斜め上に上げる
- ・2 カウント目には、両手が上がっている
- ・肘を伸ばしたとき、手のひらを前に向けて、手の指はしっかりと開く

前 4 つ後ろ 4 つ

- ・ボールが弾むように弾む
- ・両腕を後ろに振って、大きく開いて拍手

レッグカール(シングル・シングル・ダブル)

- ・ボールが弾むように弾む
- ・膝をやわらかく使う
- ・横に足を踏み出す際、しっかり両膝を曲げる
- ・胴体はできるだけ垂直のまま弾む(左右に傾かない)
- ・手は常に小指が下になるように

図 1 「手本となる動き」の学習で配布した資料

- ・肩越しに参加者を見て、注意を促す
- ・最後の1回は、ビジュアルキューなしで、動きをきちんと見せる

プログラムの長さは、32カウント×8で、130bpm（1分間に130ビート）の速さの音楽を使用するので、約2分間のプログラムとなる。資料として、動きとバーバルキュー（口頭での指示）を示したステップシート（8カウントを1枠とした楽譜様のもの）を配布した。独習用ビデオは、Camtasiaにより主な注意点を字幕で入れたもの（図2）を段階的に①～④の4本（①59秒、②1分、③1分32秒、④2分15秒）作成し、Google共有ドライブにアップし、URLをLMSに貼り付け見られるようにした。ちなみに、使用する音楽もGoogle共有ドライブにアップし、学生たちが自由に視聴できるようにした。この学習では、対面の回には、個々の技術レベルに合わせた指導を行うようにし、グループごとに指導者役を交替しながら練習する時間を多く設けるようにした。指導者役以外は参加者役をとめることとしたので、独習ではなかなか学習できない相手に伝わる指導（目線を合わせる、口頭の指示の明確さや抑揚、ハンドキューの明確さなど）を意識させるようにした。学修成果は、対面で実施する中間試験により確認したが、その際も1グループごとに、グループ内で指導者役を順番に交替しながら行った。また、グループ内の全員が終わった際、一人一人にフィードバックすることとした。

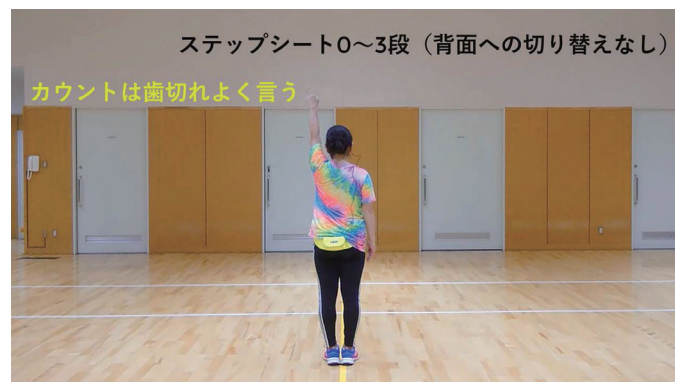


図2 独習用ビデオの一場面

2. 中間試験後の授業内容

中間試験後の7回には、「③オリジナルの運動プログラムをつくり、指導する」ことを学ぶ。

（1）「③オリジナルの運動プログラムをつくる」学習

平常時と2020年度春学期には、プログラムのつくり方の講義を行いつつ、間に指導練習も交えて約5回かけて行っていたが（表2）、今回のブレンディッドラーニングにおいては、プログラムのつくり方については、3回のオンラインライブで集中して行うこととした。というのも、2020年度春学期にプログラムづくりをオンライン講義で学習させたところ、提出率や理解度が上がったため²⁾、3回で集中してやった方が良いと判断したためである。講義はWebex Meetingによるオンラインライブで実施したが、内容については、これまでとほぼ同様の内容、すなわち、パワーポイントによるスライド画面を見せつつ、時々音楽を使用しながら教員が実技を交えて説明した。また、授業はWebex Meetingにより録画し、授業開催期間中、LMSを通して視聴できるようにした。ちなみに、2020年度

春学期には、音楽を使用する際には、web会議システムとしてZoomが適していたが、現在は、Webex Meetingも、問題なく使用できる。運動プログラム作成過程の課題提出についても、平常時と同じ方法である。すなわち、32カウント×8のステップシートを3段階で、すなわち課題①、課題②、課題③の順で完成させることとし、1回の講義で1段階ずつつくりLMSで提出させ、次の授業の前日までに修正すべき点等をLMSを通じて一人一人にフィードバックするようにした。

(2) 「③オリジナルの運動プログラムを指導する」学習

「③オリジナルの運動プログラムを指導する」学習については、残りの4回を使い、対面授業とオンラインライブのグループ学習を交互に行うこととした。中間試験前と同様にA、B、20名ずつのグループに分け、Aがオンラインライブのとき、Bは対面、次の週は、Aが対面、Bがオンラインライブというように、交互に実施することとした（表1）。オンラインライブは、Webex Meetingにより行い、対面授業を行う教室から配信した。内容については、これまでとは違い、一連の授業の初回に、対面組とオンライン組に対して同時に、良い指導とはどのような指導なのか、評価表（図3）と評価項目の詳細（図4）を示すことにより説明した。そして、対面組もオンライン組も、毎回、授業の前半は自身のプログラムを指導練習する時間、後半はグループ学習とした。対面組のグループ学習は、中間試験前と同様、グループごとに指導者役を交替しながら、指導練習を行った。また指導者役以外は参加者役をつとめることとした。指導する順番は学籍番号順とし、指導者役の次の番号の学生が、評価表をつけることとし、評価者は、評価対象者の指導後、どの項目が何点だったかフィードバックすることとした。対面組には、紙による評価表を授業後提出させた。また、オンライン組はWebex Meetingのブレイクアウトの事前割り当て機能を利用したグループ学習とし、それ以外は対面組とほぼ同じやり方とした。ただし、指導者役以外が参加者役をつとめることはせず、LMSのプロジェクト機能により評価表をデータで提出してもらうこととした。プロジェクト機能とは、グループごとに課題提出窓口があり、グループ内の学生で相互閲覧が可能な機能である。そして、対面組に対してもオンライン組に対しても、授業の前半と授業後に、教員への質問を受けつけることとした。加え、16カウント～64カウント分の「指導方法の具体例16本（9秒×4本、16秒×11本、30秒×1本）を動画にし、LMSを通じて配信した。というのも、平常時に最も多かった質問が、プログラムをうまく指導するには、どのように口頭やビジュアルキュー（方向キューなど視覚的な指示）で指示すればよいかであったからである。動画には、当該部分のステップシートと口頭での指示を字幕で入れるようにした（図5）。学修成果は、対面で実施する期末試験により確認することとし、中間試験同様、1グループごとに、指導者役を順番に交替しながら実施した。また、グループ内の全員が終わった際、一人一人にフィードバックすることとした。

	1.バーバルキュー (5段階評価)	2.ビジュアルキュー (5段階評価)	3.気遣い (3段階評価)	4.手本となる動き (5段階評価)	5.パッションの上昇 (3段階評価)
氏名					

図3 評価表

評価項目の詳細

バーバルキュー(5段階)

- 大きな声、ステップ名、何をどう動かすのか
- 5=ステップ名が大きな声で言えている。何をどう動かすのかも大きな声で言えている。
- 4=ステップ名が聞こえる声で言えている。何をどう動かすのかも決まり文句は言えている(例:2歩目を後ろで交差)。
- 3=ステップ名が聞こえる声で言えている。
- 2=あまり言えていない。聞こえるように言えていない。
- 1=ほとんど言えていない。

ビジュアルキュー(主に方向キュー)(5段階)

- 出す方向の使い分け(遠くに行くときは斜め上、近くに行くときは斜め下、Vステップは水平斜め前)
- 明確である(肘が曲がっていない、ちら見せではない)
- 何度も出せている
- 5=方向キューについて、出す方向を使い分けていて、かつ明確に出せている
- 4=方向キューについて、出す方向は使い分けていない部分もあるが、明確に出せている。
- 3=方向キューがまあまあ出せている。
- 2=方向キューがあまり出せていない。
- 1=方向キューがほとんど出せていない。

気遣い(3段階)

- 肩越しに参加者を見るようなアクション
- 参加者の注意を引くようなアクション(例:出す方の脚をたたく)
- 3=とてもある
- 2=ある
- 1=ない

手本となる動き・リズム感(5段階)

- 5=とても良い
- 4=まあまあ良い
- 3=ふつう
- 2=あまり良くない
- 1=良くない

パッションの上昇(3段階)

- 強度の上昇とともに、指導者にパッションの上昇が見られるか
- 参加者の活気を引き出すような声掛けができていくか
- 3=とてもある
- 2=ある
- 1=ない

図4 評価項目の詳細

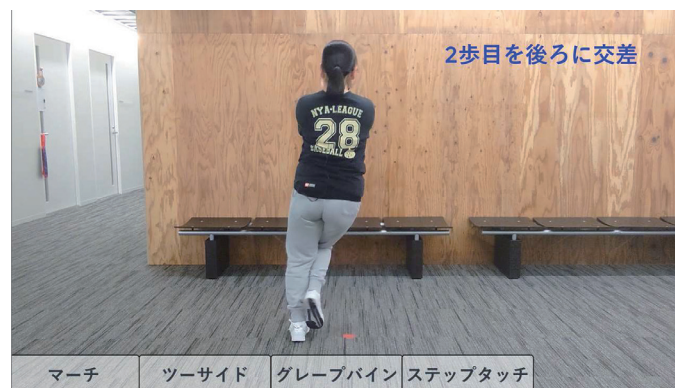


図5 指導参考動画の一場面

Ⅲ. ブレンディッドラーニングの教育効果の検証

1. 授業評価アンケート

2021年度春学期履修学生に対して、全授業終了後、授業方法や自身の取り組みについて、Google フォームによるアンケートを行った。授業方法については、「よかった」、「わりによかった」、「どちらともいえない」、「あまりよくなかった」、「よくなかった」の5段階で回答すること、自身の取り組みについては、「がんばった」、「わりになんばった」、「どちらともいえない」、「あまりがんばらなかつた」、「がんばらなかつた」の5段階で回答することとした。また、「②決められた運動プログラムの指導」の学習方法と「③オリジナルの運動プログラムをつくる」学習方法と「③オリジナルの運動プログラムを指導する」学習方法については、よかった点、改善点などの自由記述も設けた。回答数は、40名中17名であった。アンケートの時期が全授業終了後になってしまったことにより、回答数が半数以下と少ないので、今後は、各学習の終了直後にアンケートを取るようにしたいと考えている。また、今回回答した履修生は、全体を通して熱心な、または後半につれてだんだん熱心に受講した履修生であることが推測できる。そのことは、自身の取り組みの評価が後半の学習ほど高くなっている（図6、図9、図11、図14）ことからわかる。考察の際には、これらのことを踏まえ、評価そのものの数値より、各学習間での評価の違いに着目することとする。

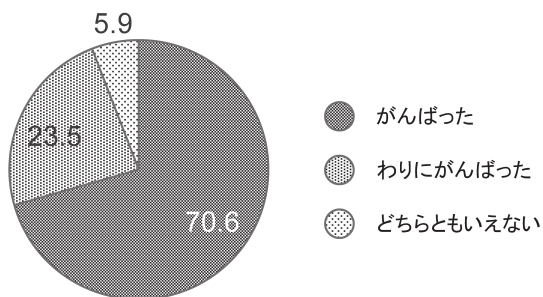


図6 「①手本となる動き」の学習における自身の取り組みの評価

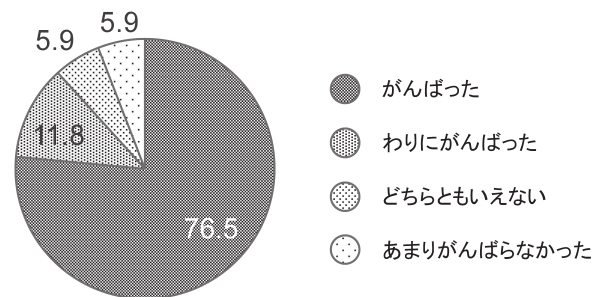


図9 「②決められた運動プログラムを指導する」学習における自身の取り組みの評価

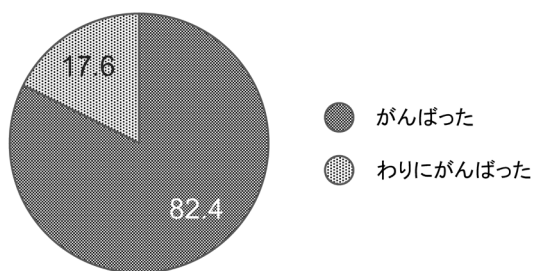


図11 「③オリジナルの運動プログラムをつくる」学習方法における自身の取り組みの評価

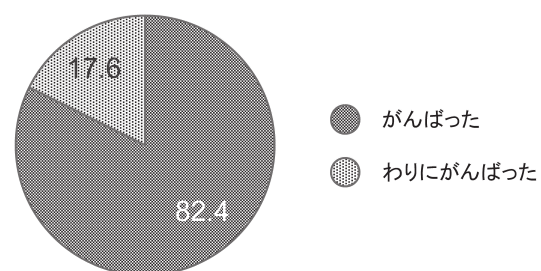


図14 「③オリジナルの運動プログラムを指導する」学習における自身の取り組みの評価

(1) 「①手本となる動き」の学習について

i. 自身の取り組みについての評価

自撮り動画を提出するという課題への取り組みについて、「がんばった」と回答した学生は70.6%、「わりにがんばった」と回答した学生は23.5%、「どちらともいえない」と回答した学生は5.9%であった(図6)。

ii. この学習のよかった点、改善点などの自由記述

この学習については、自由記述を設けていなかったが、他の学習の自由記述で、この学習についてであると判断できるものに以下のような記述があった。

- ・動画をまねするか音声のみでおどるか選択できたところが良かった。
- ・丁寧なフィードバックがありがたいと感じました。もう少し早めにいただけたらさらにありがたいです。

(2) 「②決められた運動プログラムを指導する」の学習について

i. オンデマンドでの学習方法についての評価

「よかった」と回答した学生は76.5%、「わりによかった」と回答した学生は23.5%であった(図7)。

ii. 対面での学習方法についての評価

「よかった」と回答した学生は58.8%、「わりによかった」と回答した学生は41.2%であった(図8)。

iii. 自身の取り組みについての評価

「がんばった」と回答した学生は76.5%、「わりにがんばった」と回答した学生は11.8%、「どちらともいえない」と回答した学生は5.9%、「あまりががんばらなかった」と回答した学生は5.9%であった(図9)。

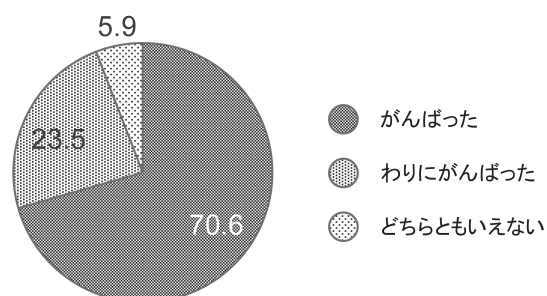


図6 「①手本となる動き」の学習における自身の取り組みの評価

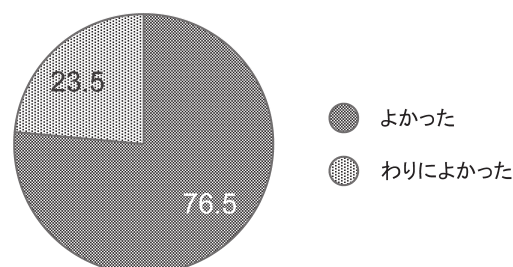


図7 「②決められた運動プログラムを指導する」学習方法(オンデマンド)の評価

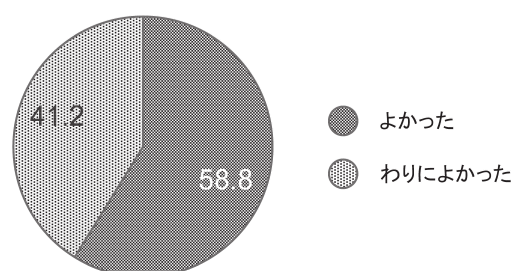


図8 「②決められた運動プログラムを指導する」学習方法(対面)の評価

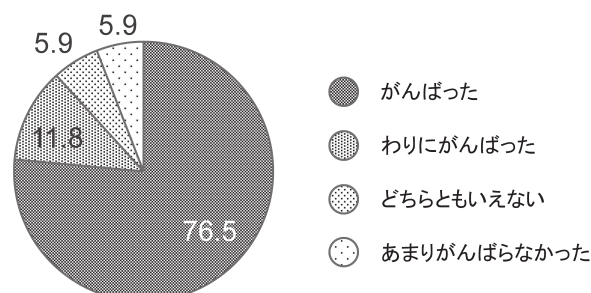


図9 「②決められた運動プログラムを指導する」学習における自身の取り組みの評価

iv. この学習方法のよかった点、改善点などの自由記述

よかった点、改善点について、以下のような記述があった。

- ・ ACE (LMS) にアップされている動画を見て予習していれば、対面時に効果的な指導を受けられたこと。
- ・ 対面が少なく 2 週間後には忘れていることもあったので、もう少し対面があったらいいと思った。
- ・ 対面授業が隔週になってしまうというしょうがない部分を除けば特に不満なことはなかったです。
- ・ 動画をアップしてくれたので、家で 1 人でも練習しやすかった。
- ・ 紙にステップ名やセリフが書いてあるのは分かりやすく良かった。

(3) 「③オリジナルの運動プログラムをつくる」学習について

i. 講義と課題による学習方法についての評価

「よかった」と回答した学生は58.8%、「わりによかった」と回答した学生は35.3%、「どちらともいえない」と回答した学生は5.9%であった（図10）。

ii. 自身の取り組みについての評価

「がんばった」と回答した学生は82.4%、「わりにがんばった」と回答した学生は17.6%であった（図11）。

iii. この学習方法のよかった点、改善点などの自由記述

よかった点、改善点について、以下のような記述があった。

- ・ 段階を踏んで、どこまでどこまで、という感じでプログラム作成ができたところが良かった。
- ・ ステップシートを作ることで理解が深まった。
- ・ 毎回フィードバックがいただけるのが良かったと思いました。（2名）
- ・ 大変だったけどよかった。
- ・ バーバルキューやビジュアルキューの説明もあると良かったと思う。
- ・ オンラインの説明と、その後に授業のスライドをアップしてくれたので、1人でプログラムを考える時にすごくやりやすかった。
- ・ 課題を出して、フィードバックが来るまでに、対面でやるのと比べてどうしてもタイムラグができてしまうのがやりづらかったけど、これも対面でできない特別な状況だったので仕方ないと思うし、他は良かったと思う。

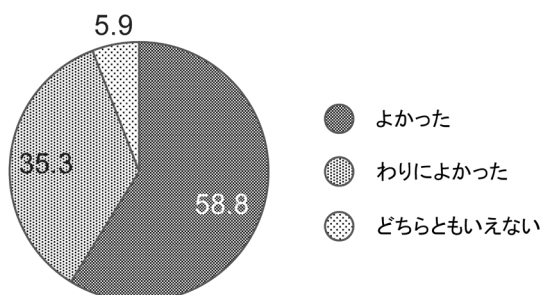


図10 「③オリジナルの運動プログラムをつくる」学習方法についての評価

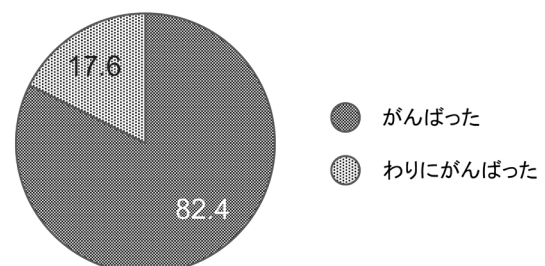


図11 「③オリジナルの運動プログラムをつくる」学習方法における自身の取り組みの評価

(4) 「③オリジナルの運動プログラムを指導する」学習方法について

i. オンラインライブでの学習方法についての評価

「よかった」と回答した学生は52.9%、「わりによかった」と回答した学生は29.4%、「どちらともいえない」と回答した学生は17.6%であった(図12)。

ii. 対面での学習方法についての評価

「よかった」と回答した学生は64.7%、「わりによかった」と回答した学生は23.5%、「どちらともいえない」と回答した学生は11.8%であった(図13)。

iii. 自身の取り組みについての評価

「がんばった」と回答した学生は82.4%、「わりになんばった」と回答した学生は17.6%であった(図14)。

iv. よかった点、改善点などの自由記述

よかった点、改善点について、以下のような記述があった。

- ・プログラム作成をして、ステップとステップの間の声掛けや動きなどが、オンラインで一人だと、練習するにも少し厳しかったが、動画をアップしてくれていたため、参考になり良かった。
- ・Webexで見せ合うのもそれぞれの課題が見つかりやすいです。
- ・オンライン授業でグループ内で見せ合うのは、場所の確保やカメラの位置などの問題があり、少し難しかった。
- ・先生に直接質問できたし、分からないことがあったら親身に指導してくれた。
- ・通信などの点から、対面ではない時のグループワークがやりづらかった。

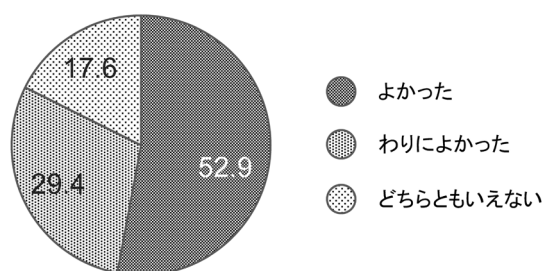


図12 「③オリジナルの運動プログラムを指導する」学習方法(オンラインライブ)の評価

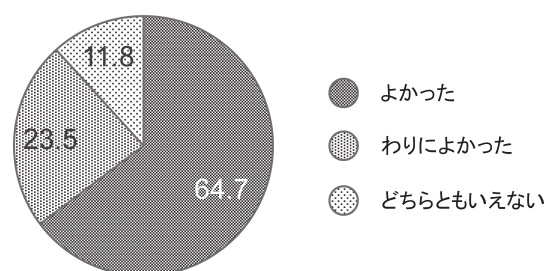


図13 「③オリジナルの運動プログラムを指導する」学習方法(対面)の評価

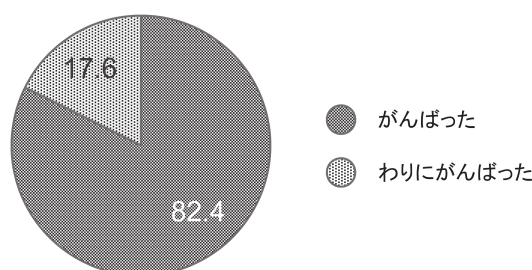


図14 「③オリジナルの運動プログラムを指導する」学習における自身の取り組みの評価

- ・グループ分けされていたので、緊張しにくいと感じました。ほかのメンバーがある程度自分の動きを知っているので、自信を失いにくいと感じました。
- ・とても良かった。
- ・オンライン側は家で見せ合うというのがむずかしく、なにか対策が必要であると感じた。
- ・対面授業が隔週になってしまうというしょうがない部分を除けば特に不満なことはなかったです。
- ・VAステップの展開が難しく悩んでいたが、参考動画をアップしてくれたので、非常に助かった。
- ・ACE（LMS）にそれぞれのステップの組み立て方を載せてくださったので、何度も繰り返し見ることができて良かった。

2. 課題の提出状況

（1）「①手本となる動き」の学習での自撮り動画提出状況

この課題の提出状況は、40名中39名である。また、未提出の1名は怪我のため提出できなかった学生である。よって、提出率は高い。

（2）「③オリジナルの運動プログラムをつくる」の学習での課題提出状況

運動プログラム作成過程での課題①、課題②、課題③の提出状況を、2019年度春学期から2021年度春学期までの5回の授業について示したものが表3である。また、課題①、課題②、課題③の各項目（未提出数、Good評価数、理解不足者数）を合算したものが表4である。

表3 「③オリジナルの運動プログラムをつくる」学習での課題提出状況

	平常時					
	2019年度春学期			2019年度秋学期		
	課題①	課題②	課題③	課題①	課題②	課題③
未提出数	5	5	12	9	6	10
Good	8	6	9	8	14	10
理解不足	1	3	7	0	4	6

	コロナ禍								
	2020年度春学期			2020年度秋学期			2021年度春学期		
	課題①	課題②	課題③	課題①	課題②	課題③	課題①	課題②	課題③
未提出数	4	3	5	6	5	7	5	3	4
Good	9	13	12	15	12	15	14	23	12
理解不足	2	1	3	0	0	2	4	3	8

表4 「③オリジナルの運動プログラムをつくる」学習での課題提出状況を学期ごとに集計

	平常時		コロナ禍		
	2019年度春	2019年度秋	2020年度春	2020年度秋	2021年度春
①未提出数	22	25	12	18	12
②Good	23	32	34	42	49
③理解不足	11	10	6	2	15

表5 成績分布状況

	平常時		コロナ禍		
	2019年度春	2019年度秋	2020年度春	2020年度秋	2021年度春
S	16	12	18	14	9
A	19	25	19	21	22
B	2	9	1	3	3
C	0	0	0	1	0
*(評価対象外)	3	0	2	1	6
計	40	46	40	40	40

3. 成績分布状況

2019年度春学期から2021年度春学期までの5回の授業の成績分布状況は、表5の通りである。

IV. 考察

まず、今回の取り組みにおいて、新たに実施したことは、以下の通りである。

- ・「①手本となる動き」の学習における独習用ビデオ1本の作成と自撮り動画提出
- ・「②決められた運動プログラムを指導する」学習における独習用ビデオ4本の作成
- ・「③オリジナルの運動プログラムをつくる」学習を3回連続のオンライン講義で実施
- ・「③オリジナルの運動プログラムを指導する」学習での、評価表の利用
- ・「③オリジナルの運動プログラムを指導する」学習でのオンラインライブによるグループ学習
- ・「③オリジナルの運動プログラムを指導する」学習における独習用ビデオ16本の作成

これら新たに実施したことを中心に、履修生へのアンケートや課題提出状況、成績分布状況などを踏まえ、1つずつ考察していきたい。

1. 「①手本となる動き」の学習について

「①手本となる動き」の習得は、3つの主な学修内容の中で最も学習時間が必要な学修である。よって、これまでの授業では、その習得を若干あきらめていた学習でもある。授業時間内に多少改善したとしても、翌週には、また元に戻っているということが多々あったためだ。よって、この学習時間を対面授業内に多くとってしまうことは効率的ではないと感じていた。その意味では、今回のように、対面授業で学習の必要性を自覚してもらい、学習は主に独習でというやり方は効率的だと考える。また、学修成果の確認についても、対面の試験ではなく自撮り動画の提出としたことで、授業時間の節約になったと考える。一方、学生にとっては、自撮り動画の提出が対面の試験と同様に学習意欲向上に寄与したと考えられる。今回、どのくらい技術の定着が見られたかを数値で示すことはできなかったが、ほとんどの学生がまじめに取り組んだことがうかがえる内容であった。また、提出率も40名中39名（1名は怪我で提出できなかった）と高かった。しかし、アンケートの自由記述における「丁寧なフィードバックがありがたいと感じました。もう少し早めにいただけたらさらにありがたいです。」

との意見は、今後改善したい点である。改善の1つの方法として、指導の学習で利用した評価表がある。スティーブンスとレビ³⁾は、「学生が注意力を維持できるのは短時間であり、迅速なフィードバックを期待しているという点でフィードバックには賞味期限がある。ループリックを使えば、この賞味期限に間に合わせることができ、しかも各学生の個別事例に対応した詳細なフィードバックが欲しいというニーズにもこたえることができる。」と述べている。スティーブンスらは、教員がループリックに丸をつけて返却することを想定しているが、筆者は、学生同士でループリックに丸をつけてフィードバックさせることを検討中である。ループリック評価を数値化することは可能なので、この学習により、どのくらい技術の定着が見られるかについての検証も可能となる。

2. 「②決められた運動プログラムを指導する」学習について

「②決められた運動プログラムを指導する」学習において、今回新たに実施したことは、独習用ビデオを段階的に4本作成したことである。ちなみに、平常時にはビデオは作成せず、2020年度春学期には、ビデオを1本のみ作成した。オンデマンドによるこの学習方法の評価が、「よかった」75%、「わりによかった」23.5%と他の学習方法の評価に比べて高いこと（図7）から、比較的、満足度の高いものであったと考えられる。しかし、筆者は、このオンデマンド授業を対面授業補償型⁴⁾—すなわち、対面授業の代わりに全員が受講すべきものとして実施したのだが、実際には、対面授業補強型⁴⁾—すなわち、対面授業だけでは不十分な一部の学習者に対して、対面授業を補う目的で実施するものと解釈して、あまり熱心に受講しなかった学生が相当数いたと考えられる。アンケートの自由記述においても、この学習方法のよかったこととして、「ACE（LMS）にアップされている動画を見て予習していれば、対面時に効果的な指導を受けられたこと。」や「動画をアップしてくれたので、家で1人でも練習しやすかった。」と述べているように、オンデマンド学習を積極的に行ったことがうかがえる履修者もいれば、「対面が少なく2週間後には忘れていたこともあったので、もう少し対面があったらいいと思った。」のように、オンデマンド学習をあまり積極的に行わなかったことがうかがわれる履修者もみられた。自由記述においてはその他、「対面授業が隔週になってしまうというしょうがない部分を除けば特に不満なことはなかったです。」のような意見も見られ、この学習について、毎週の対面授業を望んでいると考えられる履修者も見られた。身体を大きく動かす実習系の授業であることと参加者を指導するという本来は指導対象があるべき活動であることから、対面授業に勝る方法はないと筆者も考える。松田と原田⁴⁾は、学習支援の観点から注意すべきこととして、対面授業補償型と対面授業補強型では、eラーニングの目指している効果が違うと述べており、補強型では対面授業

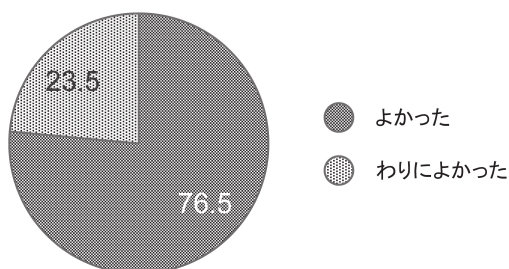


図7 「②決められた運動プログラムを指導する」学習方法（オンデマンド）の評価

にはない成果が求められるのに対して、補償型はできるだけ対面授業と同等の成果を達成する必要があるとしている。今回、筆者は、このオンデマンド教材について、補償型でありながら、補強型の役割も期待しており、この辺りを曖昧に考えていたため学生にもそれが伝わってしまったと考える。今後も、隔週対面の授業が続くようであれば、オンデマンド教材については、補償型教材であることが伝わる提供の仕方を考えたい。また、全面的に対面授業となった場合には、このオンデマンド教材を対面授業補強型の教材として充実させたいと考える。

3. 「③オリジナルの運動プログラムをつくる」学習について

「③オリジナルの運動プログラムをつくる」学習において、今回、新たに実施したことは、平常時には対面で5回かけて行っていた学習をオンラインで3回、集中的に実施したことである。これについては、課題の提出状況(表4)の未提出数に着目すると、平常時の2019年度春・秋学期が、22、25であるのに対し、2020年度秋学期以降は18、12と少ない傾向にある。しかし、2021年度春学期は、最終評価が評価対象外(特に理由もなく、期末試験を受験しなかった)となった学生が6名と例年より多い(表5)ことから、その学生たちがどの時点で学習の継続をあきらめてしまったのかが気になるところである。評価対象外となった6名の学生の課題提出状況は、①未提出3回、②未提出3回、③未提出1回、④理解不足2回、⑤未提出1回と理解不足1回、⑥理解不足1回である。①②のうち1名は、ほとんど出席していない学生であるが、それ以外の5名は、いずれもこの学習において、未提出や理解不足などのつまづきが見られ、ここで支援できたのではないかと考えられる学生たちである。理解不足の学生については、他の学生と同様に、LMSを通じてフィードバックを行ったが、未提出の学生に対しては特に個人的に連絡はしなかった。学習の継続をあきらめそうな学生には、オンラインではなく、対面で声をかけるなどの対話が必要であるのかもしれない。もともと、この学習方法は、学習の継続を途中であきらめさせないために、課題を3段階に分けて提出させ、早い段階で理解不足を支援しようと2013年度より始めた方法で、これにより完全習得学習が可能になったと自負していたのだが、オンラインのみで行うことについては、見直しが必要と考えられる。完全習得学習とは、早い時点で学習者の評価を行い、理解していない生徒に特別な処遇を与えることによって、全員が一定基準以上理解することをめざす教育方法である⁵⁾。平常時には、課題提出において理解不足とされた学生たちを教室の片隅に集め、追加講義をしたものだったが、そのようなインタラクティブな支援が必要であると考えられる。バーグマンとサムズ⁵⁾も、「そのようなミニ講義のすばらしい点は、生徒が学ぶ態勢でいる、まさにそのタイミングを逃さず指導できることだ。」と述べているが、筆者の場合も、そのようなミニ講義の対象となる学生は、学習の継続をあきらめそうだけど、まだ何とかしたいと考えている学生であった。また、2021年度春学期においては、もう一つ、学習意欲の二極化が起こっていると考えられる。課題におけるGood評価の数が、平常時の2019年度春・秋学期が、23、32であるのに対し、2021年度春学期は49と多い。一方、理解不足者数も、平常時の2019年度春・秋学期が、11、10であるのに対し、2021年度春学期は15とやや多く、2020年度の春・秋学期が6、2と少なかったのと比べるとかなり多いことがわかる(表4)。つまり、オンラインであっても自己管理能力の高い学生は良く理解できているが、オンラインライブの講義を聴いていない、聴き逃した部分を録画で確認することもしない、教員からのフィードバックを見ていない、わからないことがあっても質問し

ないという学生が学習の継続をあきらめてしまっていると考えられる。2020年度春・秋学期も、この学習についてはオンラインのみであったにもかかわらず、このような二極化が見られなかったのは、コロナ禍という特殊な状況の緊張感が、オンラインという慣れない手段であっても学生たちを勉学に集中させたように感じている。現在は、この状況に学生たちも慣れてしまい、独習という自己管理能力が問われる状況において、学習意欲に格差が生じたと考えられる。以上のことから、この学習については、オンライン3回で集中的に行うのではなく、対面を織り交ぜた学習の検討が必要と考える。

4. 「③オリジナルの運動プログラムを指導する」学習について

「③オリジナルの運動プログラムを指導する」学習において、今回、新たに実施したことは、評価表を利用したこととオンラインライブでグループ学習をしたこと、また、指導方法の具体例を動画で16本用意したことである。

(1) 評価表の利用について

スティーブンスとレビ³⁾が、「ループリックは、ある課題をいくつかの構成要素に分け、その要素ごとに評価基準を満たすレベルについて詳細に説明したもの」と述べており、この学習において使用した評価表は、評価観点と評価尺度を示しており、ループリックの体裁をなすものであると考える。アンケートの自由記述においても、「Webexで見せ合うのもそれぞれの課題が見つかりやすいです。」とあるように、目指すべき良い指導の観点が評価表により示されているので、自身の課題を把握しやすかったのではないかと考える。スティーブンスとレビ³⁾は、「最高の評価を得るために必要な事項の説明と詳細なフィードバックを求めるといったニーズを満たしてくれるのが、ループリックそのものである。実際、ループリックにおける各評価観点の最高レベルの評価基準というのは、最高の評価を受けるために必要な事項である。」と述べているが、この学習を始める前に、ループリックにより評価観点と評価尺度を示し、“良い指導”とはどのような指導なのか説明したことや、学習過程で仲間から迅速で詳細なフィードバックを得られたことが学生の学習意欲向上に寄与したと考えられる。対面授業の際、教員がグループを巡回して、良い点や改善点をフィードバックした際、そのフィードバックに対して、みな強く同意を示す姿が見られ、学生たちが“良い指導”について理解していることを実感した。また、授業評価アンケートにおいて、この学習方法における自身の取り組みの評価が、「がんばった」82%、「わりにがんばった」17.6%と他の学習と比べて高いことから、学生たちが意欲的に取り組んだことがうかがえる（図14）。

(2) オンラインライブでのグループ学習について

オンラインライブでのグループ学習については、いろいろ課題がある。まず、一回は、教室のWifiの不具合で、オンラインライブが中断してしまうというトラブルがあった。また、アンケートの自由記述にも「オンライン授業でグループ内で見せ合うのは、場所の確保やカメラの位置などの問題があり、少し難しかった。」や「通信などの点から、対面ではない時のグループワークがやりづらかった。」、「オンライン側は家で見せ合うというのがむずかしく、なにか対策が必要であると感じた。」などの意見があり、少なくとも、オンラインで自身の指導を見せることについて、スマートフォンやパソコン

の置き方やどのくらいのスペースが必要かなどの助言が必要だったと考える。しかし、これについても、「②決められた運動プログラムを指導する」学習と同様に、身体を大きく動かす実習系の授業であることと参加者を指導するという本来は指導対象があるべき活動であることから、対面授業に勝る方法はないと筆者は考える。今後も隔週対面の授業が続くようであれば、オンラインライブ以外の方法を考える必要があるかもしれない。

(3) 指導方法の具体例を動画で用意したことについて

最後に指導方法の具体例を動画で16本用意したことについては、概ねよかったと考える。授業評価アンケートの自由記述にも「プログラム作成をして、ステップとステップの間の声掛けや動きなどが、オンラインで一人だと、練習するにも少し厳しかったが、動画をアップしてくれていたため、参考になり良かった。」や「VAステップの展開が難しくて悩んでいたが、参考動画をアップしてくれたので、非常に助かった。」、「ACE (LMS) にそれぞれのステップの組み立て方を載せてくださったので、何度も繰り返し見ることができて良かった。」などの意見がみられた。しかし、指導方法の具体例を動画で示すことについては、危惧する部分もある。というのも、良い指導方法というのは、対象者の状況により変化するものなので、正解は一つではないはずだが、見本を示すことで、その見本が唯一の正解のように見えてしまうのではないかということである。コロナ禍以前に、すべてが対面授業であったときには、むしろ、教員が指導するところは一切動画撮影させなかったのだが、コロナ禍で対面指導ができなくなり、動画で指導の一例を示すことはやむを得ないと考えられるようになった。実際に始めてみたら考えが変わり、一定の指導技術を効率的に身につけさせるには、良い方法だと考えるようになった。アンケートの自由記述にもあるように、何度も繰り返し見ることができるというのも良い点であろう。これについては、今後も、対面授業補強型の教材として充実させていく方向で考えたい。

5. 総括的考察

筆者は、「エアロビクス指導法」の授業において、コロナ禍以前より、学生が意欲的に取り組める授業を目指してきた。そのため、いろいろな取り組み—例えば「決められた運動プログラムを指導する」ことにより、初心者の段階でも、インストラクター気分を味わえるような学習方法や、「オリジナルの運動プログラムをつくる」学習では、早い時点で学習者の評価を行い、理解していない学生に特別な処遇を与える完全習得学習を試みてきた。2020年度秋学期以降も、コロナ禍にあり、実習系のこの授業においてもオンライン授業を取り入れなければならない状況が続き、オンラインをやらざるを得ないのであれば、代替措置と考えるのではなく、オンライン授業と対面授業が相互に補完し合うことにより教育効果や学習意欲を高める授業モデルとすることを目標とし、ブレンディッドラーニングを実施した。履修生へのアンケートや課題提出状況、成績分布状況などにより、この取り組みについて考察した結果、まず、「①手本となる動き」の学習においては、今後もオンライン教材による独習を中心とし、学修成果は自撮り動画を提出させ確認することとする。ただし、フィードバックについては、教員が行うのではなくループリックにより学生同士で評価させる方法を検討する。次に、「③オリジナルの運動プログラムをつくる」学習を3回連続のオンライン講義で行ったことについては、一定の効果はあるものの、学習意欲の二極化も見られたため、対面を織り交ぜた学習の検討が必要と

考えられる。そして、「②決められた運動プログラムを指導する」学習や「③オリジナルの運動プログラムを指導する」学習については、対面授業に勝る方法はないと考える一方、見本動画の配信については、比較的満足度の高いものであったので、今後も、対面授業補強型の教材として充実させていくこととする。また、“良い指導”を学ぶためのルーブリックの活用については、学習意欲の向上に寄与したと考えられ、今後も改善しながら続けていきたいと考える。

V. まとめ

「エアロビクス指導法」の授業は、身体を大きく動かす実習系の授業であることと参加者を指導するという本来は指導対象があるべき活動であることから、対面授業に勝る方法はないと考える一方、オンライン学習をうまく取り入れることにより学習時間を増やし教育効果を上げることが期待できると考えられる。具体的には、独習を支える動画教材の充実や対面試験に代わる自撮り動画の提出、ルーブリックを用いた“良い指導”の学習などが有用であると考えられた。

参考文献

- 1) マイケル・B・ホーン、ヘザー・ステイカー、小松健司訳：ブレンディッド・ラーニングの衝撃、教育開発研究所、2017
- 2) 鈴木智子：双方向型実習系オンライン授業の取り組み、ライフデザイン学研究16、2020
- 3) ダネル・スティーブンス、アントニア・レビ、佐藤浩章 監訳、井上敏徳、俣野秀典 訳：大学教員のためのルーブリック評価入門、玉川大学出版部、2014
- 4) 松田岳士、原田満里子：eラーニングのためのメンタリング、東京電機大学出版局、2007
- 5) ジョナサン・バーグマン、アーロン・サムズ、山内祐平、大浦弘樹 序文・監修、上原裕美子 訳：反転授業—基本を宿題で学んでから、授業で応用力を身につける、2014

Providing Blended Learning in Practical Lecture

SUZUKI Tomoko

Abstract

In the practical lecture “Practice and Teaching Methods of Aerobic Dance Exercise”, I have been working on various initiatives to motivate the students since before the Covid-19 pandemic. For example, learning to feel like an instructor, even at the beginner level, by teaching a pre-designed exercise program, or “masterly learning” to create an exercise program, where learners are assessed at an early stage and special treatment is given to those who don’t understand. As the Covid-19 pandemic continues in and after the autumn semester of 2020, this class has chosen to have in-person lectures every other week, which inevitably leads to a blended teaching format. However, we did not consider this blended teaching format to be an alternative measure in the Covid-19 pandemic, but rather a model of teaching in which online and in-person lectures complement each other to enhance educational effectiveness and learning motivation. In this paper, I report and validate that blended learning. As a result, it was expected that the inclusion of online learning would increase learning time and improve educational effectiveness, even in practical lectures where in-person learning is considered best. Specifically, online video teaching materials, the submission of selfie videos as an alternative to in-person examinations, and the learning of “good instruction” using a rubric were considered to be effective. However, while the three consecutive online lectures on program making were effective, there was also a polarization of motivation to learn, and it was thought that it was necessary to consider a mixture of in-person learning.

Keywords : aerobics, blended learning