

【教育ノート】

# 新型コロナウイルス感染症による授業計画変更下での アクティブラーニング型授業の実践

島井 哲志\*, 宇恵 弘\*, 浦田 悠\*\*

Practice of active learning classes under the change of syllabus plan due to COVID-19 infection

Satoshi Shimai, Hiroshi Ue and Yu Urata

## 要 旨

本報告では、心理科学科の3年生の必修授業において、2020年の新型コロナウイルス感染症の流行と、それに伴う緊急事態宣言やその後の自粛により、当初の授業計画の大幅な変更の必要性に、どのように対応し実施してきたのかをまとめ、その中で、大人数で予定されていたアクティブラーニング型授業について、教室や授業計画の変更によってどのような課題が生じたのかを整理し、アクティブラーニングの効果はどのように示されたのかを検討した。授業への参加は、グループの活動、授業資料の閲覧、掲示板の閲覧と書き込み、授業時の短い質問への回答数、課題および自主レポートの提出などであった。これらから、アクティブラーニング型授業であったことで、受け身になりがちな遠隔授業でも一定の参加と教育効果があったと考えられた。しかし、グループの学生同士の話し合い時間の不足によって、グループ学習の効果はそれほど強くは見られなかった。

● ● ○ **Key words** 新型コロナ感染症 COVID-19／遠隔教育 remote education／ポジティブ心理学 positive psychology／アクティブラーニング active learning

## はじめに

### 1. 新型コロナウイルス感染症の 拡大と大学教育への影響

2020年の1月から始まった新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の拡大によって、海外では都市封鎖という強制的な手段がとられた。このような国家による感染防止策は、大学教育にもきわめて多大な影響を及ぼした。アメリカでは、ほとんどの大学が遠隔授業に移行し、国家的な閉鎖主義に陥ったアメリカでは、

遠隔授業しか受けていない留学生に帰国が推奨される事態に発展した。

日本では、3月から次第に、通常の教育研究活動に支障が生じる事態になり、大勢が集まる卒業式の開催が見送られることになり、4月からは、大学新生が一日も大学に行くことなく、そのまま自室で遠隔授業を受けるという事態になった大学も少なくなかった。このような緊急事態では、それまで顕在化していなかった社会的な格差が拡大して露呈するが、今回も、学生のICT環境の格差が、学びの保証を阻害す

受付日 2020.9.11 / 受理日 2020.11.16

\*関西福祉科学大学 心理科学部 教授/\*\*大阪大学 全学教育推進機構

る要因となった（徳田，2020）。

十分な速度で安定した電子情報の流通がなく、したがって、双方向の動画を用いた疑似的な対面授業が実施できることはほとんどなく、教員にも準備の期間が全くない状況では、オンデマンドで、従来、授業で配布していた印刷物を電子的情報として配布し、しかし、学修のレベルを確保するために、それなりの労力が必要なレポートがかなり多くの授業で頻回に出されるという事態になったのは当然である（錦織・西城，2020）。

対面授業であれば、教師は学生の顔を見ながら、その興味度を測り、日常の雑談から例を用いるなどしてできるだけわかりやすく情報を発信することができた。それに対して、学生の側も、教師の顔を注視したり、うなずいたり、メモするといった反応を通して、教員に自分の理解度をフィードバックしてきた。しかし、遠隔授業では、そのような情報交換が困難なので、教師は知識の塊を咀嚼せずに提示し、学生に理解確認のために必要なレポートを課すことになる。

筆者の周囲の学生の情報では、真面目な学生は押し寄せるレポート課題に疲弊し、そうでない多くの学生は提出すべき複数の科目のレポートがどんどんと蓄積していくことになったという。そもそも、課題が毎回出る授業を一日に4コマ履修し課題に同じ時間かければそれだけで12時間になる。これまで、多くの学生は週のうち何科目かには時間をかけるとしても、大部分の授業ではただ出席しているだけなので大学生活が送れていたということが顕わになったのである。

本学では、新型コロナウイルス感染症への対応は、3つの時期に大別される。第一期は、緊急事態宣言から宣言解除までの遠隔授業の時期、第二期は、短縮した対面授業実施の時期、そして、授業に出席していた学生の感染による閉鎖の時期を経て、第三期が二度目の遠隔授業の時期である。第一期前に、入学式とオリエンテーションが終っていたのは幸運であったが、第一期では、教員も自宅勤務での遠隔授業であった。第二期では、距離を保って45分の対面授業を実施し、45分の遠隔授業であった。第三期は、教員は大学で勤務して遠隔授業であった。

## 2. 高等教育におけるアクティブラーニングの役割

日本では、2012年の中央教育審議会の大学教育の

質的転換をうたった答申によって、アクティブラーニングへの取り組みが促進されたといえる（中央教育審議会，2012）。その提案では、受動的な教育では、生涯にわたって学び続ける力、主体的に考える力を持った人材は育成できないとして、学生が主体的に問題を発見し解を見出していく能動的学修（アクティブラーニング）への転換が必要とされた（溝上，2014）。

これに基づき、文部科学省は、アクティブラーニングを含む、さまざまな質的転換を積極的に実施している大学に対してインセンティブを与えることで、それを支援している。教育環境としては、能動的に学習するために必要とされる情報機器やノートパソコンが備えられ、また自由にグループ活動ができる机や椅子が配置されているアクティブラーニング教室が提案されて、多くの大学では補助を受けるなどして導入してきた（大山・松田，2018）。また、文部科学省では、アクティブラーニングを積極的に取り組むカリキュラムを導入しているかを支援の評価対象としてきた。

このように多くの大学で、単なるパソコン教室・情報処理室ではない教育環境としてアクティブラーニング教室が導入されてきている一方で、多くのアクティブラーニングの教育実践では、自発的に現実の問題解決に取り組むことが重視されている。さらに、大学の教室内での活動ではなく、企業や自治体と協働して、そこから依頼された企画に基づいて、問題解決に取り組む活動として実施されてきており、産官学の連携が重視されるなかで、達成目標として推奨されている。

どちらも、アカデミックな能力育成を目指すとしてきた、これまでの教育では十分ではないとして、実務的な能力を重要視する考え方である。大学のユニバーサル化と呼ばれている同年齢の人口の50%以上が大学に行く時代では、大学修了者の大部分を創造的な価値を生み出す人材としてではなく、変動していく社会に役立つ労働力とみるということである。ICTを活用する能力や、産業や行政の要請に応える問題解決力とは、教育の時間的空間的枠組みでは乖離状態のようにみえるが、同じ観点から教育成果をみる考えに立脚している。

本学でも、大学本館6階に120名のためのアクティブラーニング教室が設置され、約60台のノートパソコンが保管され、大教室の壁一面がホワイトボードとして活用でき、また、そこに4台のプロジェクターが

設置されて、学生のタブレットから選択して提示できるアプリケーションも備えられている。ノートパソコンはキーボードと切り離してタブレットとしても活用できる多機能なもので、ネットにつながって情報検索や相互の情報交換も可能で、グループワークのためにすべての机と椅子にはキャスターがついている。残念ながら、この設備は十分には活用されてこなかったが、多人数のアクティブラーニングの施設が整えられていたといえる。

### 3. 心理科学科3年生対象の 「ポジティブ心理学」の教育目的と実施方法

ポジティブ心理学は、心理学の中でも新しい領域であり、学生たちにはなじみがない。シラバスの教育目的には、「ポジティブ心理学を理解することをめざして、ここでは、ポジティブ心理学の内容を、自分が選択したアクティビティ（活動）経験を通じて、実践的に学ぶ。」と記載し、数週間にわたってグループワークによるアクティビティを通じて、各自が選択したテーマについて理解し、その結果をプレゼンテーションを用いてグループ発表し、個人ごとに最終レポートにまとめることを求めている。

以下、昨年度までの授業のおおまかな流れを紹介する。この授業では、アメリカ心理学会より刊行されている「ポジティブ心理学のためのアクティビティ・ブック（邦題名：ポジティブ心理学を味わう）」(Froh & Parks, 2013/2017)を教科書として指定しており、これには、25種類のアクティビティが紹介されているものである。授業開始時に、シラバスの確認とともに、教科書のはしがきで、この書物を活用して、自分が何かの課題を実際に体験することで学習をするという趣旨を理解してもらい、目次から興味のあるテーマを予備的に選択して、その結果を参照しながら内容の概要を紹介する。

第2-3回の授業は、ポジティブ心理学の概論を講義形式でレクチャーが中心である。ポジティブ心理学の始まりともなった幸福の研究の紹介、日本語訳もあるTEDによるポジティブ心理学の提案者のマーティン・セリグマンのレクチャーを見て、その後に、その解説を行った。また、講義とともに、幸福感や強みなどのポジティブ心理学のさまざまな測定尺度に回答し、自己採点することで、自分自身の状態からポジティブ

心理学の研究に親しむことをめざした。

第4-6回の授業では、全員で同じ課題を、その後のアクティビティの練習としておこなった。すなわち、一日の終わりに、その日に経験した感謝を記録する「感謝の日記」課題を1週間行い、その前後の幸福感やポジティブ感情などに対する影響をどのように検討することができるのかを、実際に、感謝条件や対照条件に割り付けられて、課題を実践することで研究計画を理解し、自分たちのデータをエクセルとSPSSで分析し、グラフを作成し、プレゼンテーションを考えるというものである。

第7-10回の授業では、自分の希望する課題を最終的に選択し、人数を調整した後、それに従ってグループを構成して、グループ活動を始めた。グループ活動では、グループごとに、机を移動して話し合い、役割分担を決めて実施し、グループ活動の記録を毎時ごとに提出し、これらの授業コマの間に、自分たちの計画にしたがって、課題の実践や実験、調査などを実施し、その結果をまとめていく作業となる。

第11-14回の授業コマに、1コマ3グループ、合計12グループについて、1グループ25分程度のプレゼンテーションと質疑を行った。プレゼンテーションにはできるだけ多くが参加するように指導した。最終授業は、全体のまとめとポジティブ心理学的介入の実践例をレクチャーし、アクティブラーニングの評価調査を行ったのが、昨年までであった。

この報告では、新型コロナウイルス感染症の流行とともに、大学全体の教務予定の変更がどのように行われたのか、また、そこでの方針はどのようなものであったのかを整理して、それに伴って、本年に実施した、この授業での上記の授業計画の具体的な変更点や、その実施および工夫をどのようにしたのかについて紹介する。そして、それに伴う学生の授業参加活動の実態を整理して、その指標間の関連と、アクティブラーニング評価との関係を検討することを目的とする。

## 方 法

**対象者** 当該の科目は心理科学部の卒業必修科目であり、履修登録者は98名であった。内訳は、心理学科所属学生が86名（うち過年度生2名）、教育学部学生

が12名であった。

**教科書の構成** 本授業で用いた教科書は、アクティビティのワークブックであった。紹介されているアクティビティは、三種類に分けられて、三部構成となっている。第1は、概念の理解であり、主としてグループディスカッションを通じて、それぞれの経験を持ち寄り、概念を明確化するもので、第2は、概念を実験や調査などで検証して、このデータを分析することで、より現実に即した理解を得るもの、第3は、経験の振り返りを言語化し、グループディスカッションによって、概念の理解を深めるものである。

**授業形態** 遠隔授業の大部分は、朝日ネットによる教育支援システム「manaba」によって実施され、一部の授業では、MicrosoftのTeamsを用いた。遠隔授業では、時間割通りのリアルタイムの授業時間90分をあてた。学期初めのレクチャーを主とした遠隔授業時は、音声付き動画を配信する準備ができていなかったため、講義時のパワーポイント資料を音声なしで提示して、授業開始時に掲示板に指示を出して、履修生に資料を読んでもらいながら、掲示板で補足説明していき、質問があれば回答し、途中に参加者が回答するクイズを出すことで進めていった。授業終了時に、質問したい人にはTeamsに参加してもらい、双方向的な情報交換を行った。対面授業の期間には、45分の対面授業はグループによる話し合いやグループワークを行い、そのための自主的な準備を授業外の課題として45分行うように指示した。この情報交換はグループごとにmanabaにプロジェクトを作成して実施し、グループごとの中間報告などを提出してもらった。最後の遠隔授業期間は、発表会を予定していた期間であったので、その順番にしたがって、リアルタイムに各グループが事前に提示した発表資料にしたがって、掲示板にコメントを追加して説明し、質疑応答を行った。なおさまざまな事情からリアルタイムに授業参加することに困難があることも考慮して、これらの資料をオンデマンドで追跡し、クイズやレポートに回答することで学ぶことができるように提出時期を設定した。また、授業のまとめは、音声付きのパワーポイントでオンデマンド配信した。

なお、この授業では、コースコンテンツは18件、掲示板のスレッドは30件、小テストは11件、アンケートは2件、レポートは9件、プロジェクトは2件で

その中にチームが22組、respon（出席やクイズなどに対する学生の回答）は30件であった。なお、コースコンテンツ、掲示板、小テスト、アンケート、レポート、プロジェクトはすべてmanabaの機能の名称である。

**授業参加の基本指標** manabaでは、コースメンバーごとに、アクセス状況として、ページビュー数、最終アクセス日時、小テスト提出数、アンケート提出数、レポート提出数、掲示板書き込み数、最終書き込み日時をまとめる機能がある。なお、担当教員のページビューは4560回で、掲示板への書き込みは279回であった。これ以外の指標としては、集計としては手作業となるが、出席や小クイズへの回答を同時表示するresponについて個別の回答の有無、プロジェクトのコメント数、掲示板とコースコンテンツの個別のページ別のアクセス数、レポートなどの提出物の文字数を求めることができる。レポート評価は、内容、論理性や展開、言葉遣いを評価しているが、ここでは、主として、manabaの記録した数値をもとに検討する。

**アクティブラーニング尺度** 大学教育学会の課題研究によって、12項目のアクティブラーニング(AL)尺度が提案されている(溝上ら, 2016)。そこでは、書く、話す、発表するという活動への参加と、認知プロセスを言語によって表現する外化の二側面がbifactorモデルとして尺度化され得点化されている。溝上ら(2016)では、外化の側面としての気づきの重要性も指摘されている。今回は、情報交換や研究の企画などのグループワークにあてる実時間が、45分の対面授業スケジュールにより、昨年度の半分であったが、他のグループの発表については、遠隔授業で、事前に資料提示があり、対面で聞くよりもより精緻に情報を検討できる状況にあった。そこで、集計したALの2得点だけではなく、個別の項目についても分析する。

## 結果と考察

### 1. 新型コロナ感染予防対策と授業計画の変更

はじめに、感染予防対策として、遠隔教育、短縮した対面授業と遠隔の組み合わせ、そして再び遠隔教育と変化したことに応じて、授業計画や内容をどのように変更し対応したのかを時期別に説明する。

遠隔授業のはじめは概説でもあり主として講義であったので、講義資料と manaba 掲示板による説明で授業を進めた。配布資料表紙には教員写真を貼りこみ、誰が授業しているのかをイメージできるようにし、資料をそのままスマートフォン・PC で見るので、資料形式ではなくスライド形式で pdf 保存したものを提示した。また、日本語訳のついている TED を視聴し、それに詳しく解説し、著名なセリグマンやケリー・マクゴニガルの動画によるポジティブ心理学の講義を経験させた。

その後、全体のアクティビティに移行したが、「今日の良かったことを記録する」アクティビティでは、介入の研究計画を理解し分析することは自主課題として、自分自身の経験を深め、小テストを通じて自分の課題前後の比較をすることを求めた。また、日記形式だけではなく、スマートフォン向けの「はびトレ」という無料アプリも紹介した。また、タイトルだけを見て、興味を引かれた教科書の章を選択するクイズを respon で実施し、リアルタイムにフィードバックして解説した。リアルタイムに授業参加することにより、学校への所属感と生活リズムの維持をめざした。

短縮時間の対面授業では、まず、グループ分けを実施したが、同じテーマに興味のある、あまり付き合いない人でグループを作る従来の方式ではなく、もともと知り合いで LINE などでも連絡を取れる人でグループを作り、そのグループでどのテーマを選ぶかを話し合いで決めるという方式に変更した。これは、親しくなるための時間的物理的な接近を十分に確保できないためであった。このことで、例年十数グループ程度であったものが 20 グループ以上となった。このために、グループ内の相談は効率よくできたが、教員が指導することができる時間が、授業時間の短縮により半分になったところに、グループ数の増加でさらに半分となることになった。

なお、予定していたアクティブラーニング教室では受講者間の十分な空間距離を保証できないので、別の大講義室も利用し、個別アクティビティのための小教室を含めて 5 教室での授業となった。ティーチングアシスタント (TA) が活躍し、アシスタントの学びも深まるものとはなったが (中澤・福山, 2017)、グループ数も多く 45 分を単純に 22 グループで割ると 1 グループ 2 分で、声をかけて回るのが精いっぱい、込

み入った相談は 3 回に 1 回の授業でしかできず、教員としては、対面指導の時間を十分に取ることが難しかった。グループの中には調査したが整理の途中で立入制限となり、データのある学内 PC が利用できず結果をまとめて発表できないことになった。

発表は、事前にプレゼン資料を提示しておいて、授業時間にメンバーが掲示板で補足的に説明することで行われた。対面での発表と大きく違う点は、聴衆の前に自分自身を晒す必要がなく、手抜きをしようと思えば、発表グループの代表者が補足説明や質問への回答をするだけでも発表として成立することである。対面での発表でも主に一人が発表し、他のメンバーがサポートにあたることもあるが、掲示板ではメンバーが参加しているかどうかは教員には示されるが、学生の参加者には見えず、ゴースト発表者を許容する形式となるので、システム上の課題である。また、最終レポートは本来 2000 字程度求めるところであるが、今回は、スマートフォンでの参加の可能性を考慮してワードファイル添付ではなく直接打ち込み形式での提出とし字数を自由としたが、長文レポートを提出した者の中には参加が少なかった者が散見された。

## 2. manaba の各指標でみた授業参加の実態

表 1 に、最終レポートを提出せず履修を放棄した 5 名を除いたコースメンバーのアクセス状況の記述統計 (度数、最大・最小値、平均・標準偏差) を示した。なお、昨年度も、コースコンテンツに講義の資料や参考資料を提示し、プロジェクトで各グループの活動記録、小テストなどの使い方は同様であったが、掲示板はほとんど活用していなかった。このため、昨年のページビューの平均と  $SD$  は、 $214.97 \pm 134.81$  (3-639) であった。

これに対して、今年度の平均値が 1068.27 となり、昨年の 5 倍近くの値で、有意に増加していた ( $t(183) = 10.382$ ,  $p < .001$ )。このうち、教員のページビュー

表 1 コースメンバーのアクセス指標の記述統計

指標	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
ページビュー	93	264	6651	1068.27	776.84
小テスト (11)	93	3	11	9.39	2.27
アンケート (2)	93	0	2	1.71	0.52
レポート (7)	93	1	7	3.55	1.80
掲示板書込数	93	0	31	1.75	3.90

( ) 内は可能な最大値

よりも多い最大値は 6651 であるがこれは外れ値で、その次は 2788 で、2000 台が 4 名、1900 台が 3 名という状況であった。昨年と大きく違うのは掲示板の活用であり、掲示板で授業や資料の補足説明やクイズの出題も行うのでページビューに上乘せされたものと考えられる。小テストとアンケートに対して授業参加者はおおむね回答していたが、レポートのうち 4 件は自主的に学びたい人が提出可能なものとして掲示したので平均は 3.55 となっている。

手作業で集計した指標について、同じく放棄しなかった学生の記述統計（度数、最大・最小値、平均・標準偏差）をまとめたものが表 2 である。授業途中でクイズを出し参加者の回答の集計を表示して、それを参照しながら説明をしていく respon はリアルタイムの参加を促進するツールであるが、授業参加を示すものなので、オンデマンド参加の場合も回答し、そこそ高い値となった。コースコンテンツは、講義形式授業の講義資料と参考資料を提示したもので、授業に必須のものはおおむねアクセスされていた。

掲示板総計は、30 ある掲示板のうちどれだけにアクセスしたかを見たものであるが、平均は 22.75 と一定程度の水準にある。しかし、書き込みがあった掲示板数は、最大で 9 であり、情報を受動的に受け取る参加に比べると、積極的に情報発信する書き込みは少ない。表 1 の書き込み数は同じ掲示板への複数の書き込

みを合計しているが、傾向をとしては同じである。オンラインで manaba に直接入力する形式で求めた最終レポートの文字数は平均が 749.94 でかなりがんばって入力したといえるだろう。自主的レポートも一定の割合で提出があり、自主的な参加を引き出すことができる可能性を示している。

表 3 には、これらの指標間の相関を示した。相関係数の第 1 行の左端に示した 1) ページビューと 2) 小テストの相関係数は .361 と有意であり、有意な相関は太字で示している。表にあるように、指標間に正の相関が多くみられ、主要な指標間は中程度以上の相関を示している。掲示板書き込み総数と書き込んだスレッド数の相関、レポート全部の提出数とエクストラレポートの提出数の相関が高いのは、同じ行動の別の指標であるからだが、ページビューと respon 回答数、小テスト回答数の間の相関が高いのは、具体的な行動は全く異なるので、同じ要因が大きな影響力を持っていたためだと考えられ、授業で求められている課題を理解し、それを実施する勤勉性・誠実性に関連すると考えられた。

一方、これらと中程度の関連があるが、エクストラレポートの課題を含むレポート合計数や、参考資料を含むコースコンテンツアクセス数、掲示板の書き込み数などの指標では、勤勉性を越えた参加への意欲に関連する可能性があると考えられた。しかし、この 3 つ

表 2 manaba から収集した授業参加指標の記述統計

参加指標	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
respon 回数	93	5	28	19.13	6.56
コースコンテンツ (18)	93	1	18	9.00	4.06
掲示板総計 (30)	93	7	29	22.75	6.93
書き込み合計	93	0	9	0.73	1.30
最終レポート字数	93	473	1801	749.94	200.79
エクストラレポート提出数 (4)	93	0	4	1.37	1.79

( ) 内は可能な最大値

表 3 指標間の相関表

	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)
1) ページビュー	—									
2) 小テスト (11)	<b>.361**</b>	—								
3) アンケート (2)	<b>.315**</b>	<b>.488**</b>	—							
4) レポート (7)	.229*	<b>.303**</b>	.205*	—						
5) 掲示板書込数	.283**	.155	.082	.199	—					
6) respon 回数	<b>.568**</b>	<b>.569**</b>	<b>.588**</b>	.193	.199	—				
7) コースコンテンツ	.062	.107	.205*	.215*	.022	.094	—			
8) 掲示板総計	<b>.543**</b>	<b>.489**</b>	<b>.391**</b>	.120	.215*	<b>.779**</b>	.128	—		
9) 書き込み合計	.177	.172	.044	.129	<b>.910**</b>	.176	.008	.208*	—	
10) 最終レポート字数	.273**	<b>.362**</b>	.196	.249*	.171	<b>.393**</b>	.036	<b>.332**</b>	.222*	—
11) エクストラ合計	.185	.243*	.150	<b>.956**</b>	.143	.121	.153	.050	.071	.250*

\*\* ;  $p < .01$ , \* ;  $p < .05$

の指標間の相関が顕著に高いわけではないので、それぞれの指標ごとにやや異なる要因の影響を受けている可能性があると考えられた。

### 3. アクティブラーニング尺度

アクティブラーニング質問紙は、すべての授業終了後に回答を求めた。表4に、授業放棄しなかった者について、総合計であるアクティブラーニング AL 合計点と、発表などのアクティブラーニング AL 外化得点、および項目ごとの記述統計（度数、範囲、平均値・標準偏差）を示した。回答数（度数）は80であり、さまざまな条件が異なるので単純に比較することは難しいが、続いて昨年度と同じ授業の得点（回答数78）の平均値を示した。そして、本年と昨年度の各指標の差についての  $t$  検定の結果を示したが、統計的に有意であった項目ではすべて本年度の方が高い値を示した。

すなわち、対面授業ができず指導が行き届かなかったということからの予想に反して、アクティブラーニング総合点は、昨年度の値よりもやや高い値を示し、表に示したように、統計的にも有意であった。同様に、アクティブラーニング外化得点でも項目数が少ないので差が小さいが統計的にも有意であった。

そして、AL の個別項目をみても、12項目中8項目で昨年度よりも有意に高いことが示され、「5 クラスメイトに自分の考えをうまく伝えられる方法を考える」や「6 クラスメイトの異なる意見を知って刺激

を受ける」、「12 議論や発表を通じて、複数の視点から授業の内容への理解が深まる」では差も大きく、その得点も高かった。これは、アクティブラーニングのグループワークによる他者理解力や発表をすることや聴くことを通じたコミュニケーション力ということができる。一方で、それほど直接的ではないが、表5には、これらの AL 指標と先に紹介してきた授業への参加の manaba の指標との相関を示した。ページビューが「クラスメイトに自分の考えを伝えられる」の項目と .225 という有意な正の相関を示しているように、AL 指標は授業参加の manaba の指標と一定の関連を示している。特に、4) レポート提出数である、自発的な課題を含むレポート数では複数の指標と関連がみられている。

これらの結果は、変更を余儀なくされた今回の授業で、アクティブラーニングの目標をかなり達成することができたことを示唆している。これは、授業時間が短く、多グループのために十分な指導がいきとどかず、また、本来の発表会のように一定の緊張感をもってわかりやすく発表する経験を積みせることができなかったという教員の反省とは、逆の方向である。学生にとっては、細かく指導・助言されることがなく、また、一回限りではなく、何度も資料を見直すことができるネット上の発表会という条件のほうが、むしろ、アクティブラーニングを進めるうえで好条件であったのかもしれないのである。

このことは、現在置かれているような、制限された

表4 アクティブラーニング得点と各項目の記述統計（最終レポート提出者）

指標	度数	範囲	平均値(SD)	昨年平均(SD)	$t$ 値
アクティブラーニング AL 合計点	77	36-60	49.71(6.01)	45.13(7.40)	<b>4.221***</b>
アクティブラーニング AL 外化得点 (1, 4, 5)	80	6-15	11.64(2.46)	10.69(2.70)	<b>2.305*</b>
1 議論や発表の中では自分の考えをはっきり示す	80	1-5	3.79(1.26)	3.51(1.16)	1.425
2 クラスメイトの考えが自分と異なることに気づく	80	1-5	4.23(1.13)	4.09(1.00)	0.80
3 議論や発表を通じて授業の内容についての理解が深まる	80	2-5	4.33(0.87)	3.91(0.90)	2.948**
4 根拠をもってクラスメイトに自分の意見を言う	80	1-5	3.59(1.20)	3.46(1.17)	0.668
5 クラスメイトに自分の考えをうまく伝えられる方法を考える	80	2-5	4.26(0.88)	3.73(1.06)	<b>3.445**</b>
6 クラスメイトの異なる意見を知って刺激を受ける	80	1-5	4.46(1.03)	3.91(1.24)	<b>3.048**</b>
7 議論や発表を通じて自分の考え方に間違いがあると気づく	80	1-5	3.88(1.29)	3.40(1.10)	<b>2.508*</b>
8 議論や発表を通じて授業の内容に関する知識が増える	79	1-5	4.48(1.04)	4.12(0.90)	<b>2.513*</b>
9 議論や発表を通じて自分が何を考えていたのかを理解する	80	1-5	4.21(0.95)	4.01(0.86)	1.383
10 議論や発表を通じて新しい物事の見方に気づく	79	1-5	4.41(0.90)	4.09(0.89)	<b>1.114*</b>
11 議論や発表を通じて自分の考えが偏っていることに気づく	79	1-5	3.47(1.38)	3.13(1.14)	1.683
12 議論や発表を通じて、複数の視点から授業の内容への理解が深まる	80	2-5	4.36(0.80)	3.87(0.96)	<b>3.499***</b>

\*\*\*;  $p < .001$ , \*\*;  $p < .01$ , \*;  $p < .05$

表 5 アクティブラーニング指標と授業参加の指標との相関

	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
アクティブラーニング AL 合計点	0.15	0.177	0.134	0.209	0.122	0.051	0.161	-0.083	-0.017	0.037	0.139
アクティブラーニング AL 外化得点	0.178	0.176	0.108	0.026	<b>.241*</b>	0.084	0.133	-0.009	<b>.228*</b>	0.103	-0.017
1 議論や発表の中では自分の考えをはっきり示す	0.138	0.088	0.129	0.078	0.205	0.106	0.185	0.053	0.2	0.166	0.066
2 クラスメイトの考えが自分と異なることに気づく	0.13	0.182	0.005	-0.019	0.141	0.137	-0.09	0.1	0.099	0.208	-0.044
3 議論や発表を通じて授業の内容についての理解が深まる	0.101	0.18	<b>.244*</b>	<b>.340**</b>	0.143	0.123	<b>.224*</b>	0.013	0.083	0.095	<b>.271*</b>
4 根拠をもってクラスメイトに自分の意見を言う	0.054	0.112	0.066	-0.044	0.168	-0.017	0.033	-0.086	0.181	0.069	-0.059
5 クラスメイトに自分の考えをうまく伝えられる方法を考える	<b>.225*</b>	0.212	0.027	0.021	0.149	0.103	0.059	0.017	0.101	-0.044	-0.061
6 クラスメイトの異なる意見を知って刺激を受ける	0.002	<b>.230*</b>	<b>.226*</b>	-0.012	-0.014	0.086	0.156	0.017	-0.086	0.031	-0.005
7 議論や発表を通じて自分の考え方に間違いがあると気づく	0.082	-0.066	-0.022	0.052	0.038	-0.03	0.043	-0.131	-0.057	-0.125	0.009
8 議論や発表を通じて授業の内容に関する知識が増える	0.07	0.125	0.046	0.076	-0.049	0.098	0.105	-0.009	-0.168	-0.091	0.014
9 議論や発表を通じて自分が何を考えていたのかを理解する	0.051	-0.109	0.006	0.152	0.022	-0.068	0.081	-0.147	-0.068	-0.131	0.126
10 議論や発表を通じて新しい物事の見方に気づく	0.054	0.101	0.2	<b>.313**</b>	-0.064	0.162	0.171	-0.033	-0.218	-0.061	<b>.254*</b>
11 議論や発表を通じて自分の考えが偏っていることに気づく	-0.028	-0.105	-0.119	<b>.220*</b>	-0.011	-0.128	-0.006	-0.073	-0.075	-0.007	0.186
12 議論や発表を通じて、複数の視点から授業の内容への理解が深まる	0.093	0.046	-0.039	0.169	-0.007	-0.079	<b>.251*</b>	-0.096	-0.134	<b>-.262*</b>	0.093

1) ページビュー, 2) 小テスト回答数, 3) アンケート提出数, 4) レポート提出数, 5) 掲示板書込数, 6) respon 回答数, 7) コースコンテンツ閲覧, 8) 掲示板閲覧総計, 9) 掲示板書き込み合計, 10) 最終レポート文字数, 11) エクストラレポート提出数

条件の中での教育では、従来型の講義中心の授業よりも、自発性を重んじたアクティブラーニング型の授業の方が、より効果的であるという可能性を示唆する(武田・關根, 2020)。新型コロナウイルス感染症への対策は、学生にも ICT 能力の向上を求めたが、そのようなインフラの部分だけではなく、遠隔授業は、受動的な学習ではなく、より主体的な学習を促進する(富永・向後, 2014)。

したがって、これをきっかけとして、可能な授業では、アクティブラーニングの要素を積極的に取り入れて、大学の授業を作り替えていくことが必要であるといえる。そこで、育成する能力は社会情動的なスキルであり、反転学習やブレンド型学習、教室外の活動を取り入れた授業デザインが選ばれていくはずである(福山・山田, 2018)。その場合、それらに相応しい達成度の評価や尺度の開発もまた求められるだろう。

ここで取り上げた授業は大人数であり、どちらかというとアクティブラーニング向きではないとされている。つまり、少人数のゼミのような授業こそ、これをきっかけに、対面で個別の濃密で、教員主体のパターンな指導ではなく、学生自身の主体的でまた学生同士の協同的な学びを、どのように支えるかという視点から、指導法の変革がなされるべきであろう(井上他, 2020)。

一方、そう手放しで喜んでばかりいられないかもしれない可能性についても最後に触れておきたい。最終レポートの中に、アクティブラーニングによる学習が

意義深かったと書いた学生の中には、授業資料や掲示板の閲覧が少ない者が混じっていることが散見され、正の相関関係からみてごく一部ではあるだろうが、教員との接触が少ない中で、より良い評価を得るために、授業目的を配慮した社会的望ましさの影響をより大きく受けた学生がいた可能性も考えられないわけではなく、より慎重な判断が必要である。

また、遠隔授業でなくてもグループ活動ではフリーライダーが生じるが、対面では一定程度あるピアレスチャーの防止効果が、遠隔授業では弱くなる。最終レポートに、グループワークを振り返って、ほとんど自分だけが企画、実行、発表をすることになったと書いている学生がおり、不平等であることに不満を感じていた。教員としては、自分が活動した学生ほど成長しメリットを受けているし、参加が少ない学生は成績に反映することが、不平等をなくすために労力を割く価値は低いと感じられるが、遠隔授業でもグループ活動でリーダーシップを発揮できるように指導することが課題である。

## まとめ

新型コロナウイルス感染症対策のために、大学教員は遠隔教育に取り組むこととなった。それが、緊急避難的な一時しのぎとして行われたという経緯であったとしても、持続可能な開発目標につながる 21 世紀型スキル



としてまとめられている目標に向かうことが、従来よりも強く求められているといえる。すなわち、思考と情動のスキル、そしてそれを、仕事やつながりの中で展開していくことである。実は、その一部分はポジティブ心理学のめざしているもの（島井，2015）であり、この意味では、大学教育の今後を考えるうえでも、ポジティブ心理学の果たすべき役割は大きいといえる。

ティブ・ラーニングの試み：新1年生を対象とした「健康の社会的決定要因（SDH）」の授業. *医学教育*, 51(3), 268-269.

徳田良英. (2020). コロナ禍の今 大学の理学療法士養成教育の現状と課題. *リハビリテーション・エンジニアリング*, 35(3), 104-105.

富永敦子, 向後千春 (2014). eラーニングに関する実践的研究の進展と課題. *教育心理学年報*, 53, 156-165.

## 【文献】

中央教育審議会 (2012). 新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～障害学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～, 文部科学省.

[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm) (2020.9.1 確認)

Froh, J. J., & Parks, A. C. (Eds.). (2013). *Activities for teaching positive psychology*. Washington, D. C.: American Psychological Association. (島井哲志・福田早苗・亀島信也 (監訳) (2017) ポジティブ心理学を味わう. 北大路書房)

福山佑樹, 山田政寛. (2019). 高等教育におけるアクティブラーニング実践研究の展望. *日本教育工学会論文誌*, 42(3), 201-210.

井上和興, 李瑛, 紙本美葉子, 今岡慎太郎, 孫大輔, 浜田紀宏, 朴大昊, 孝田雅彦, 谷口晋一. (2020). パンデミック下でのオンライン実習－鳥取大学医学部地域医療学講座の場合－. *医学教育*, 51(3), 298-300.

中澤明子, 福山佑樹. (2017). アクティブラーニング教室におけるテクニカル・ティーチング・アシスタントの学び. *日本教育工学会論文誌*, 40(Suppl.), 205-208.

錦織宏, 西城卓也. (2020). オンライン教育の展開における学修弱者への配慮. *医学教育*, 51(3), 309-311.

溝上慎一 (2014). アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換. 東信堂

溝上慎一, 森朋子, 紺田広明, 河井亨, 三保紀裕, 本田周二, 山田嘉徳. (2016). Bifactor モデルによるアクティブラーニング (外化) 尺度の開発. *京都大学高等教育研究*, 22, 151-162.

大山牧子, 松田岳士. (2019). アクティブラーニングにおける ICT 活用の動向と展望. *日本教育工学会論文誌*, 42(3), 211-220.

島井哲志 (2015). ポジティブ心理学とポジティブ学校教育. *東海学校保健研究*, 39(1), 3-14.

島井哲志 (2016). アクティブ・ラーニングとポジティブ心理学. *看護と情報*, 23, 1-2.

武田裕子, 關根美和. (2020). オンデマンド講義におけるアク