#### 教育実践報告

## Microsoft Teams を使ったオンライン授業での 小グループに分かれてのディベートの実践報告

## 守 一雄

A Practice Report on the Administration of Debate Sessions with Small Groups in an Online Course Utilizing "Microsoft Teams" Software

### MORI Kazuo

## 要旨

「小グループに分かれてのディベート実習」を、新型コロナウイルス感染症対策のためにオンライン授業となった2020年度前期「教育心理学」でどう実現するかについて模索した。履修学生92名をあらかじめ4-5人ずつPrivate Channelに割り当て、さらにディベート時には3チームずつを別のPrivate Channelにも割り当てることで、階層的に2段階のグループ分けができ、オンラインディベートが可能となった。半期13回の授業のうち、6回でオンラインディベート実習を行ない、従来と変わりなくディベートができることを確認した。学生からの評価も従来同様におおむねディベートに肯定的であった。

## キーワード

教育ディベート オンライン授業 小グループ活動 Microsoft Teams

#### 目 次

- Ⅰ. はじめに:「反転学習」形式の授業におけるディベート実習
- Ⅱ. オンライン授業でのディベートをどう実現するか
- Ⅲ. Teamsでのオンラインディベートの評価
- IV. まとめ: Teams によるオンラインでのディベートの問題点

文献

## I. はじめに:「反転学習」形式の 授業におけるディベート実習

### 1. 「反転学習」

教育学部2年生に必修の「教育心理学(初中等)」で は、いわゆる「反転学習 | の形式での授業を行なっ てきた。大学を含む学校での授業が通常では、講義 など教員による授業を聞いて知識を獲得し、自宅で は予習復習などを自習することでその定着を図ると いう学習が想定されている。これに対し「反転学習」 では、知識の獲得の方を自宅などで行ない、教室で は獲得した知識を活用するような実習を行なうもの である。知識の獲得のためには、ビデオ教材などを 教員が用意すれば、教室で授業を受けなくても自宅 で好きな時間に授業が視聴できる。「反転学習」と いうと、ビデオ教材を使っての例が示されることが 多いが、ビデオ教材を使わなくても、教科書を読む だけでも知識の習得は可能である。重要なことは、「受 動的な知識の獲得 | は学習者が自分のペースで行な うという学習形態にある。

知識の習得は学習者によってペースもまちまちであることが多いと考えると、教室での一斉授業が必ずしも適した方法であるとは言えない。「そうするしか方法がなかった時代」の名残がそのままになっているだけに過ぎない。大学の講義でも、昔は偉い先生の講義には教科書がなく、学生が講義を聞いてまとめることで「講義録」ができ、それを基に後から教科書が書かれたという逸話も残されている10。逆に言えば、「講義録」を読めば、講義は聞かなくてもいいわけである。現代風に言えば、これがビデオ教材なのだろうが、普通に教科書を読むだけでも同じことである。

一方、教室では学生や生徒が集まらないとできないことを行なうべきである。教科書を読むのは一人でもできるが、ディスカッションはできない。グループに分かれて共同でやることに意味があるようなグループ活動の多くも、自宅ではできないことである。だからこそ「反転学習」というわけだ。一人一人でできることは教室でやらなくてもよく、それは各自が教室外でやって、教室では教室でしかできないことをやるべきだというのが「反転学習」の考え方である。

この「教育心理学(初中等)」では、2018年の開設 初年度から「反転学習」形式を取り入れた授業を行なってきた。そのために、講義の代わりとなる教科書も自作した(守、2019)<sup>2)</sup>。また、教室では講義はほとんど行なわず、15回の授業のうちの初回の「授業全体のオリエンテーション」と最終回の「授業全体のまとめ」だけが講師側からの一方的な授業であった。残る13回のうちの1回を「中間テストとその解説」に割いた残りの12回は小グループに分かれての実習に充てた。さらにその12回のうち、6回をレポートの書き方実習を含む、教育心理学実験実習とし、6回をディベートとした。(この授業での「ディベート」は正確には「教室ディベート」や「教育ディベート」であるが、ここでは単に「ディベート」と表記する。)

## 2. 小グループに分かれての「ディベート」

ディベートでは、まず、受講学生を①[3-5人で1チー ム」となるよう、かつ②「3の倍数のチーム数」にな るようにグループ分けした。こうして作った学生の チームが3チームずつ教室とは別に用意した小教室 に移動してディベートを行なった。各小教室では、 この3チームが「肯定派/否定派/審判陣」となって 当日に与えられるテーマでディベートをしたわけで ある。「1チーム3-5人」としたのは「4人を標準」とし、 チーム数が3の倍数となるよう調整をするためであっ た。「4人を標準」とすることで、ディベートにおけ る冒頭陳述で3つの論点を1人が1つずつ述べ、最終 陳述を最後の1人が担当するように、各自が最低1回 は発言の機会があるようにできる。(「3人のチーム」 の場合は、最終陳述を3人のうちの誰かが担当する。「5 人のチーム」の場合には、ディベート中盤の尋問を 主として担当するように役割分担をする。)また、審 判陣も4人ならば、1人を司会進行に専念させ、残り の3人で判定をするようにできる。判定者数を奇数 にしないと、日本では「白黒をつけない選択 |をし て「引き分け」という判定がなされがちである。そ こで、そうならないよう、審判の人数は奇数になる よう配慮した。最初のチーム分けの段階で3人や5人 の奇数チームができたり、当日に欠席者が出て偶発 的に奇数となるチームができたりした場合にも、司 会が審判を兼ねるようにして、常に判定者が奇数と なるように指示をした。

半期の学期中にディベート実習を行なうのは6回である。そこで、対戦相手チームが同じにならないよう、また、ディベートでの「肯定派/否定派/審判陣」の役割が各チーム2回ずつとなるよう、ディベート回ごとに小教室と担当を割り振った表を作成し、学生にディベート当日に配布した。こうした便宜のために、教室の座席はチームごとにブロックになるような配置に座席を指定した。(なお、ディベート以外の実験実習も基本的にこのチーム単位で行なった。)

ディベートのやり方についての説明は授業では行なわず、代わりに茂木(2001)<sup>3)</sup>を課題図書とし、初回のディベート時までに読んでおくよう指示をした。これだけでは、読まない学生が出てくる可能性があるため、ディベート開始回の授業開始時に、この課題図書の「読後レポート」を提出させることとし、「読後レポートを提出しない学生はディベートに参加できない」ことも約束としてオリエンテーション段階で説明しておいた。このやり方自体が「反転学習」であった。ディベートについての知識は課題図書を読むことで得て、教室ではディベートを実際に行なうことで実習する形式になっていたからである。

## 3. 小グループに分かれての「ディベート」 に対する学生の評価

守は、この「教育心理学(初中等)」以外の授業でもこうした小グループに分かれてのディベートを行なってきた。また、松本大学だけでなく、前任の大学でも同様のスタイルの授業を30年以上に渡って実践してきた(守・野口・天岩・川島・小松・高橋・中西・今田、 $2001^4$ );守、 $2017^5$ ))。さらに、他大学での集中講義や、教員免許更新講習などの大人数での授業でも、ディベートを導入してきた(守、2018) $^6$ )。

大学授業へのディベートの導入は、大学の違い(国立/私立)や、専攻(教育系/理工系)の違いに関わらず、おおむね好評であった。また、教員免許更新講習でも同様であり、異なる年齢構成の受講者からも高い評価が得られてきた。そこで、授業をオンラインで実施することになった2020年度前期のこの授業でも、この従来通りのディベートをぜひ行ないたいと考えた。

# Ⅱ. オンライン授業でのディベートをどう実現するか

### 1. 学期開始前のZoomによる試行

新型コロナウイルス感染症対策のために、2020年度前期の授業はすべてがMicrosoft Teamsを使ったオンライン授業となった。(これは松本大学だけでなく、日本全国の大学がとった対応策であった。この年には、北米などの海外の大学でもオンライン授業による感染症対策が取られた。)この「教育心理学(初中等)」もオンライン授業となったが、もともと「反転学習」形式であったため、知識の習得は教科書と課題図書を読むことで問題なく実施できると考えた。問題は、実験実習とディベート実習である。特に、ディベートをオンラインで行なうためには、階層的なグループ分けが必要であり、その実現のための方策を考えることが急務となった。(ディベートが実現できれば、グループでの実験実習もできるようになるはずであった。)

前期の授業をオンラインで実施することになることが予想された2020年の3月から、当時オンライン授業の定番とされていたZoomを使う練習を始めていた。東京大学でも2020年度前期の授業はこのZoomを使って実施する計画であることが、国内で一早く報道されていた。以前に国際学会の事務局長をしていたときに、Zoomを常任理事会に活用していた経験があり、また普段からSkypeを家族間でのビデオ通話に使ってきていたので、Zoomで授業をすること自体には特に問題を感じなかった。

授業担当者側がいくらオンラインに慣れていても、 授業は受講者がいてはじめて成り立つものである。 そこで、受講者がいる状態での試行が学期の開始前 に必要であると考え、3月中はZoomの諸機能に習 熟し、授業開始が5月の連休明けからとなったことで、 4月中に学生有志に協力を求めての「練習オンライン授業」を開始した。

単なるグループ活動ならば、ZoomのBreakout Roomsという機能で簡単に実現できることがわかった。このBreakout Roomsというのは、前年度まで行なっていた授業用の大教室とディベート用の複数の小教室の組み合わせをそのままオンラインで実現できるようにしたものだったからである。オンライ

ンで全体に対する授業をしながら、途中で仮想的な小教室であるBreakout Rooms に学生が分かれてディスカッションをするような場合なら、これで簡単に実現できることがわかった。

しかし、ディベートの場合には、もう一段階の下位グループに分かれる必要がある。小教室に分かれた学生は、単にディスカッションするのではなく、「肯定派/否定派/審判陣」に分かれてディベートをするからである。つまり、小教室の中で、さらに3つのチームに分かれて活動できるようにしなければならない。大教室の履修学生全員を、いくつかの小教室に分かれさせ、さらにその小教室で3つのチームに分かれるという2段階の階層を持ったグループ分けが必要なのである。

小教室(Breakout Room)に分かれた学生のうちの一人が、そこでさらにBreakout Roomsを立ち上げればいいと思われるが、Zoom自体を初めて経験する学生に、そうしたことができるとは考えられない。各教室に順次、私が訪れてBreakout Roomsを立ち上げていくというのでは、時間がかかりすぎる。結局、Zoomでのオンラインディベートは断念することにした。

## 2. TeamsによるPrivate Channels の活用

その後、大学の方針がMicrosoft Teamsを使って オンライン授業をすることになったこともあり、 Teamsでのディベートの実現の方策を探ることと なった。実は、TeamsにもBreakout Roomsに似た 機能があり、それはChannelsと呼ばれていた。しかし、 このChannelsも階層化することはできないようで あった。さらに、Breakout Roomsの場合もそうだっ たのだが、仮想「小教室」への学生の配置は、「自動 的」になされるようにするか「一人ずつ指定」するか、 しか選択できないようであった。「自動的」になさ れるのでは、チーム編成ができないことになり、か と言って、一人ずつ指定するのでは時間がかかって 現実的でない。この時点で、2020年度の履修学生は 90名を超えることがほぼ確定していた。一人5秒で 指定をしていっても、10分近くかかってしまうこと になる。

さらに検討を進める中で、TeamsにはChannels

#### 表1 Private Channels に使われた国名と惑星名

#### 21の国名

Argentine Brazil Canada Denmark
Ethiopia France Germany Hungary India
Japan Korea Libya Mexico Norway
Oman Poland Qatar Russia Spain
Thailand Ukraine
7の惑星名

水星 金星 火星 木星 土星 天王星 海王星

の他に、よく似た機能のPrivate Channelsというものがあることに気づいた。これは、Channelsと違って「排他的」なグループ分けができるものである。仮想的な小部屋がChannelsであるとすると、Private Channelsの場合は「あらかじめ指定されたメンバーしか入れない小部屋」というイメージになる。そこで、ディベートの各チームをあらかじめこのPrivate Channelのメンバーに指定しておけば、この仮想的な小部屋にチームがいつでも集まって作戦会議ができるようにできることがわかった。

さらに好都合なことに、一人の学生が同時に2つのPrivate Channels のメンバーになることができることもわかった。そこで、特に階層化を考えなくても、学生一人ひとりを「ディベート会場用のPrivate Channel」と「ディベートチーム用のPrivate Channel」のメンバーにしておけば、前者でディベートをし、後者で作戦会議をすることができるわけである。

## 3. Private Channelsを使ってのオンラインディベートの実際

最終的に2020年度の履修学生が92名と確定したので、1チーム4-5人で、21のチームを作ることにした。そして、21のPrivate Channels にそれぞれのチームメンバーを登録した。さらに、これとは別の7つのPrivate Channels を作り、3つずつのチームをメンバーとして登録した。これで、21のチームが、この7つのPrivate Channels に分かれてディベートをするという体制ができあがった。

これを学生に説明するにあたって、「Private Channels」とかディベートの「チーム」とかの用語の

整理が必要であることに気づいた。まず、第一の混乱はTeamsというシステムの名前が「チーム」であることであった。システムは英語風に「ティームズ」と発音し、ディベートの「チーム」は日本語風に発音して区別をしていたが、実はTeamsも日本語版は正式名が「マイクロソフト・チームズ」であり、このままでは混乱が避けられない。さらに、「Private Channels」のほうは、そもそも「プライベートチャネル」という言葉が学生に馴染みがなく、どんなものであるかがわかりにくい。また、プリントやパワーポイントで説明する際にも「プライベートチャネル」というのは長くて使いにくい用語である。

そこで、まずディベートの「チーム」に対応する Private Channelsには世界の国名を付け、各チーム を国名で呼ぶことにした。さらに、21の国名にはア ルファベットでAからUまでの21文字で始まる国 名を当てることで、管理をしやすくした。具体的には、 表1の21の国名をつけた Private Channels を作った。

次に、ディベート会場として使うPrivate Channelsは、国より大きな単位の集まりであることを示すために、太陽系の地球を除く7つの惑星とすることにした。これも具体的には表1および図1に示すとおりである。

こうすることで、学生への指示は次のようにわかりやすいものとなった。「今日のディベートは、 Japanチームは金星会場でKoreaチームと対戦します。金星会場の審判はLibyaチームが務めます。各学生は、自分の所属する国を確認してから、今日のディベート会場である惑星へ移動してください。ディ

## Teamsディベートの概略図



図1. オンラインディベートの概略図:4つの 四角の枠で示されるグループをPrivate Channelで作る。

ベート会場の惑星に参加者が全員揃ったら、審判の 国は司会者を決めて、その司会者はディベートの開始を宣言してください。その後すぐに作戦タイムで す。作戦タイムになったら、国ごとに分かれて作戦 会議をしてください。司会の人は時間になったら、 各国に惑星会場へ戻るよう連絡してください。」

初回のオンラインディベートは、Teamsでのオンライン授業の2週目である5月20日に実施した。あらかじめ学生たちを21の国と7つの惑星のメンバーに登録しておき、当日の授業では「国がディベートのチーム、惑星がディベート会場」であることを説明し、上述のような指示を与えて、ディベート実習に移った。ディベート当日の授業開始前に1名欠席者がいることがわかり、その学生が「4人1チーム」の学生だったため、急遽、「5人1チーム」の国とメンバーの入れ替えをした。しかし、そのためにメンバー登録ミスをしてしまい、ちょっと出だしに混乱があった。それでも、それ以外は予定通りに7つの惑星に分かれてのディベートを実施することができた。

## 4. 希望者を募ってのオンライン英語ディベートの実施

守(2017)<sup>5)</sup>で報告したように、前任の大学では同 様の授業においてディベートを英語で行なうことを 2年間試みてきた。本学でも、2019年度は希望者を 募って「英語でディベートをするグループ」を作り、 受講生69名中、27名(4-5人ずつ6チーム)が英語での ディベートを6回行なった。今年度(2020年度)も同 様に英語でのディベートグループを作るつもりであっ たが、オンラインでのディベートの実施自体にいろ いろ解決すべき問題点があったことから、オンライ ンでもディベートができることが確認された後で、 6回のうち半分で英語ディベートを実践した。オン ラインアンケートシステム Forms で希望を調査し、 昨年度と同様に27名を4-5人ずつの6チームに分け、 後半3回分のディベートを英語で行なった。ディベー トのテーマは日本語・英語共通のものとした。ただ し、ディベートを英語で行なうことについての詳し い報告は別稿とすることにしたい。

## Ⅲ. Teamsでのオンラインディ ベートの評価

### 1. 学期期間中の学生の感想など

オンラインでの授業の利点の一つとして、学生の 反応がチャットなどによって教員に届きやすいとい うことがある。従来の授業形態では、授業時間の終 わりに「質問タイム」を設けても、ほとんど質問が 出ないことに苦慮してきた。しかし、オンライン授 業では、学生はチャット機能を使って、頻繁に質問 をしてくることがわかった。また、学生からの反応 も同様にチャットを通して知ることができた。ここ では、個別のチャット内容は示せないが、学生たち はディベートをすることに積極的であり、オンライ ンでディベートができるようにすることに協力的で もあった。

## 2. 最終試験での自由記述欄のコメントから

文科省の指導もあり、全国の大学では「学生による授業評価」が匿名のアンケート形式で行なわれるようになった。本学でも、学期の中間時点と終了時点の2回の「授業アンケート」が実施されている。(ただし、2020年度は新型コロナ感染症対策のために授業開始が遅れたことなどの理由により、中間アンケートは実施されなかった。)

この「授業アンケート」は直接教員が行なうものではなく、スマホを使って学生が匿名で回答し、それを事務的に集計後に教員へのフィードバックがなされるという形態になっている。そのため、本稿執筆時点(2020年8月末)では、この最も公式な「学生の声」はわからない状況である。

学生からの授業評価は他の方法でも可能である。 守は、従来から最終試験の試験用紙に学生の「自由 記述欄」を設け、学生からのフィードバックを直接 に得ることを試みてきた。もちろん、試験の一部と してこうしたフィードバックを求めることには問題 点もある。それは、自分の成績がつけられる答案に は、授業者への批判は書きにくいというものである。 むしろ、自分の成績を「甘く」つけてもらうために、 教員への「おべっか」が書かれる可能性さえある。

それでも、こうした問題点にもかかわらず、最終 試験と学生からの評価を同時に行なってきたのは、 この最終試験が基本的に「自己評価」であるからで あった。単位認定の可否のみを教員が絶対評価し「4 段階の評価(S/A/B/C)は学生が自分で決める」とい う方式をとってきた。(この授業自体が教育評価を 講じるものであり、教育心理学研究者として責任を もってこの評価方法を用いている。この是非につい ては、本稿のテーマとずれるので、別稿に譲りたい。) 授業者は、試験時に「学生自身による評価に手を加 えないこと」を約束する。そこで、「自由記述欄」には、 学生の正直な声が書かれるはずであると考えてきた。 あくまでも「自由記述」であるので、実際になんら かの意見や感想を書く学生の数は限られる。「空欄」 で提出する学生は、基本的に授業に対する評価が低 いものである可能性も考えるべきである。

以上を踏まえての学生による「オンラインディ ベート」の評価は、おおむね好評であった。最終試 験に臨んだ91名の受講生のうちの82名がなんらかの コメントを書いており、受講生の過半数の46名(= 50.5%)がディベートについてのコメントを書いて いた。このうち、11件がディベートのやり方につい て改善すべき点を指摘していたが、それらを含めて ディベートそのものに否定的なコメントは1件もな かった。これは、従来の「ディベート」への評価が 好評であったことからある程度予想はされていたが、 オンラインで行なった場合でも、同様の評価が得ら れたことは、オンラインディベートが期待通りに実 施できていたことを示していると思う。さらには、 オンラインでディベートすることを特に評価するコ メントもあった。ただし、前述のように「ディベー トをすることに批判的な学生はコメントを書かなかっ た可能性がある」ことにも留意せねばならない。

## IV. まとめ: Teams によるオン ラインでのディベートの問題 点

上述のように、TeamsのPrivate Channelsを使ったオンラインディベートは、従来のディベートと同様に実施が可能であり、学生からの評価も高いものであった。しかし、今回の実施を通して、いくつか

の解決すべき問題点もわかった。以下では、それを 列挙することでまとめとしたい。

### 1. 録画録音ができない

各惑星で行なわれているディベートの様子は、それぞれの惑星に講師も行けるようにメンバー登録しておけば、行って傍聴することができた。これは、 実際に小教室に分かれてディベートをさせていた従来の状況をそのままオンラインで実現できているということである。しかし、従来の場合と同様に、すべてのディベート会場を同時に傍聴することはできない。

そこで、期待したのがTeamsのオンライン会議の録画録音機能である。ディベートが行なわれている惑星会場のPrivate Channelsを録画しておけば、後からゆっくりすべてのディベートの様子を観察することができる。しかし、残念ながら、録画ができるのはメインの会議(つまり、授業での「仮想講義室」)だけであった。せめて、録音だけでもできるように改善されることを期待したい。

当面の解決方法として、最終回のディベートだけは、ディベートの1組を全体教室に残って行なうことで録画をした。会場名は当然「地球」であった。また、惑星ごとに学生を指定して、別途、録音することを依頼するという方法も考えられる。

#### 2. 受講者名簿の管理のしにくさ

ディベートのためのPrivate Channelsへのメンバー登録の作業がきわめて非効率的な方法でしかできない。メンバー登録は小さな入力窓から1人ずつでしかできないからである。受講生92名の登録に、きっちり92人分の同じ作業の繰り返しが必要となる。さらに、Teams全体の問題点として、受講学生を名簿順に並べることができない。受講学生は氏名が分離されてシステムに登録されているのだが、まずこの表示が学生ごとにバラバラである。さらには、Teams内のページよって、苗字が先になったり名前が先になったりする。そうした学生の氏名がどうやら「漢字コード順」に並び、その中から該当学生を1人ずつ探して登録しなければならないのだから、もうバカバカしい作業になる。

改善策としては、Excelから入力できるようにするのが一番良いと思う。そうすれば、学生名の並べかえなどの基本的な作業をExcelで行ない、必要なセルを選んでペーストするだけでやりたいことが簡単にできるようになる。この学生の指定に関しては、Teamsの課題の割り当てで一部の学生にだけ課題を出したい時などでも、入力が1人ずつでしかできず苦労をした。これもExcel入力ができるようになれば解決する。

#### 3. Private Channelsの設置制限

意外なところに、障壁となることが隠れている。 実は、Teamsでは各チーム内にPrivate Channels を30までしか作ることができない。(Teamsでは1 つの授業に使われる「会議スペース」を「チーム」と 呼ぶ。そうした「チーム」を複数作れるのでTeams というわけだが、これが日本語におけるチームの意 味と微妙に違うために、いろいろな場面で混乱の原 因となっていた。) さらに注意が必要なのは、必要な くなった Private Channels を削除しても、1ヶ月間 程度は「完全には削除されないまま潜在的に存在し 続ける」という設定になっているために、それを含 めて30という制限があることである。今回は、国で 21、惑星で7、の Private Channels が必要であった ため、ぎりぎりその制限内に収まったが、受講者数 がもう少し多くなって24カ国に分けるようになると、 惑星は8必要になり、この制限に収まらなくなる。 ちなみに、通常のChannelsの方にはこうした制限 がない。Private Channels にだけどうしてこうし た制限があるのか不明であるが、利用に当たっては 注意が必要である。

#### 4. 通信容量による制限

オンライン授業を担当して、残念に感じたことは、 学生側が映像をオフにしていることが原則となっていたことである。これは学生の通信環境を考慮して大学側が決めたルールであるため、遵守せざるをえなかったが、正式な授業開始前にZoomを使って行なった「練習授業」では、学生にできるだけビデオをオンにするよう指示(お願い)をしていた。

ディベートを映像オフで実施することになったこ

とは特に残念なことであった。ディベートでは論を 戦わせることが中心ではあるが、主張を述べる行為 はプレゼンテーションでもあり、表情やジェスチャー なども重要な要素であるからである。今回は映像オ フでのディベートとなったが、今後は受講生にディ ベートにおける表情やジェスチャーの意義について 十分に説明をして、了解を得た上で、映像を使って のディベートができるようにしたい。

#### 文献

- 1) たとえば、ソシュール, F. D. . 『一般言語学講義』 (小林英夫訳1972刊) 岩波書店, (1916).
- <sup>2)</sup> 守一雄,『教職課程コアカリキュラムに対応した教育心理学』松本大学出版会,(2019).
- 3) 茂木秀昭, 『ザ・ディベート』 ちくま新書, (2001).
- 4) 守一雄・野口宗雄・天岩靜子・川島一夫・小松伸一・高橋知音・中西公一郎・今田里佳, 大学授業の改善と遠隔授業システムの有効利 用のための副読本とディベートを導入した授業の提案・実践と評価, 『信州大学教育システム研究開発センター紀要』, 7, 91-100, (2001).
- 5) 守一雄,理工系大学教職課程における"英語でディベート"の試み,『教育総合研究』,1,235-246,(2017).
- 6) 守一雄, 教員免許状更新講習受講後の松本大学に対するイメージの向上:集団式潜在連想テストによる検証,『教育総合研究』, 2, 125-133. (2018).