

# 授業形式の違いが履修者の単位取得への行動と

## 結果にもたらす影響についての若干の分析

溝口 佳宏

帝京大学経済学部地域経済学科

### 概要

筆者が担当している「経済学入門」で2020年度と2021年度に実施した複数回受験可能なオンラインテストの受験データを、以前に実施した手法に沿って分析した。事前に公開されている練習問題への取り組みの有無は、受験可能な回数の中に合格点を得ることに統計的に有意な影響をもたらさないとの分析結果が得られた。また、2020年度と2021年度は、新型コロナウイルス感染症に伴う行動制限が課されていたのを背景として、キャンパスでの学生同士による対面で得られる情報を重視して行動する履修者の存在をうかがわせる分析結果が得られた。そして、そのような履修者は、行動制限の程度が強まることで、単位取得に向けた行動や結果に関する負の影響を被ることが、本稿での分析結果を通じて想像された。

### 1. はじめに

2020年初頭に発生した新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の影響により、日本では(多少の空白期間はあるものの)2020年4月から2022年3月にかけて、緊急事態宣言やまん延防止等重点措置を政府が出すのを通じて、(程度の差はあるものの)実質的な行動制限が国民に課された。上記の宣言や措置を受け、日本の大学では2020年度と2021年度にオンライン授業が多く導入された。一方、2022年3月下旬以降は、上記の宣言や措置を通じた行動制限は課されていない。また、行動制限が撤廃された2022年3月下旬には文部科学省[1]が出された。この文書は、要請という単語を文書上では用いつつも、実質的には面接授業(本稿でいう対面授業)の実施を各大学に強制する内容であると、少なくとも筆者は当該文書を一読した際に十分感じることのできる文書であった。そのため、2022年度は、新型コロナウイルス感染症の発生前(つまり、

2019年度以前)と同様に、対面授業を実施するのが日本の大学での主流となった。そして、法政大学[2]や神奈川大学[3]の例でみられるように、対面授業を日本の大学での授業形式の主流と位置付けるのは、2023年度以降も変わらないように思われる。

このような状況を踏まえると、2020年度と2021年度に導入されたオンライン授業は、既に過去のものといった雰囲気を感じられる。しかし、上記2年間でのオンライン授業の経験から、オンライン授業の教育効果が認められたことも事実である。それゆえ、上記した大学を含めて、2023年度以降も一部科目でオンライン授業を継続する大学は多い。つまり、対面授業は主流の授業形式ではあるものの、唯一絶対の授業形式ではなく、オンライン授業と適宜使い分けられる授業形式であるとの認識も、2023年度以降で大きく変わることはないだろう。ついては、本稿のような形でオンライン授業の実施記録を残しておくことは、現時点でも意義のあることだろう。

これらの認識のもと、本稿では、筆者が担当している「経済学入門」において実施しているオンラインテストのデータを用いて、オンライン授業の導

A preliminary analysis of the effects of class styles on students' behavior and outcomes toward credit acquisition

Yoshihiro Mizoguchi

Department of Regional Economics, Faculty of Economics, Teikyo University

入が履修者のオンラインテストに対する行動やテスト結果にもたらした影響について若干の分析を行う。

第 2 節では、本稿で分析の対象としている 2019 年度から 2021 年度の 3 年間における、「経済学入門」を取り巻く状況や、実施しているオンラインテストの概要を記す<sup>1</sup>。第 3 節では、本稿で行う分析の内容について記す。なお本稿は、溝口[4]で記した今後の課題の 1 つに対応するのを目的の 1 つとしている。ついては、分析内容は溝口[4]に沿ったものとなる。第 4 節では、分析結果と考察を記す。第 5 節では、まとめと今後の課題を記す。

## 2. 「経済学入門」を取り巻く状況

### 2.1 授業形態

本稿で分析対象としている「経済学入門」は、経済学部地域経済学科で 1 年次配当科目の 1 つとして、各年度前期に開講されている科目である。2019 年度までは必修科目の 1 つとして開講された。2020 年度に実施されたカリキュラム改訂に伴い、2020 年度以降は選択必修科目の 1 つとして開講されている。2019 年度は新型コロナウイルス感染症の発生前であったので、対面授業で実施した。2020 年度は新型コロナウイルス感染症が発生した 1 年目であり、オンデマンド型のオンライン授業で実施した。2021 年度は、帝京大学宇都宮キャンパスでは各学科で 3 割程度の科目が対面授業で実施されたが、「経済学入門」は 2020 年度と同様、オンデマンド型のオンライン授業で実施した。

上記より、本稿で分析したい事柄は 2 点である。第 1 点は、「経済学入門」をオンライン授業で実施することが、履修者の単位取得に向けた行動と結果に影響をもたらしたのかどうか、という点である。第 2 点は、開講科目の 3 割程度が対面授

業で実施されているなか、「経済学入門」ではオンライン授業が継続されたことが、履修者の単位取得に向けた行動と結果に影響をもたらしたのかどうか、という点である。

### 2.2 単位認定の方法

「経済学入門」で単位を取得する(成績で C 以上を獲得する)には、学習支援システム(Learning Management System: LMS)を用いて、2 回行われるオンラインテスト(第 1 回試験、第 2 回試験)のそれぞれで、100 点満点中 60 点以上を取る必要がある。オンラインテスト機能では繰り返し受験するのが可能であるので、第 1 回試験と第 2 回試験のそれぞれは、事前に告知された 4 日間程度の期間のうちに最大 4 回まで受験可能という設定にしている。第 1 回試験および第 2 回試験の実施前には、これらの試験とほぼ同様の方式で、練習問題が LMS 上で公開される。練習問題は、公開期間中であれば回数無制限で取り組むことができる。練習問題に取り組むかどうかは、履修者それぞれの自由である。一方で、練習問題の点数は、単位認定や成績評価で考慮されることはない。

上記の単位認定方法のもと、履修者それぞれは、以下の意思決定を行う必要がある。

- 練習問題に取り組むかどうか
- 試験に、どの時点から取り組み始めるか
- 試験を何回受験するか
- 試験を複数回受験する際に、どの程度の時間をかけて(間隔をあけて)取り組むか

本稿で分析したい事柄を改めて、この意思決定の項目に合わせて書き換えると、以下の 2 点となる。第 1 点は、上記した意思決定の項目について、オンライン授業という形式は影響を及ぼしたのかどうか、という点である。第 2 点は、上記した意思決定の項目について、開講科目の 3 割程度が対面授業で実施されているなか、当該科目(経済学入門)が引き続きオンライン授業で実施されたことが影響をもたらしたのかどうかという点である。

<sup>1</sup> 「経済学入門」という科目名は 2020 年度からの科目名である。2019 年度までは「経済学概論」という科目名であった。なお、取り扱う内容やオンラインテストの実施方法に大きな違いはなく、実質的には同一科目である。本稿では基本的に「経済学入門」という科目名を用いる。

### 3. 分析内容

#### 3.1 分析の観点

本稿では、溝口[4]で記した今後の課題に対応するのを目的の1つとしている。については、先述した分析したい事柄を明らかにすべく、まずは、2020年度と2021年度に実施した第1回試験のデータを用いて、溝口[4]と同様に、次の事柄を分析する。

第1点は、練習問題に取り組むかどうか、第1回試験の合格に影響するかどうかである。先述したように、練習問題に取り組むかどうかは履修者それぞれの自由である。それゆえ、この点に注目するのを通じて、履修者が第1回試験の合格可能性をどのように見積もっているのかを見ることができるだろう。

第2点は、第1回試験に取り組む始めるタイミングは、練習問題への取り組みの有無によって変わるのかどうかである。練習問題に取り組んでいない履修者が第1回試験に取り組む始めるタイミングが遅いのであれば、練習問題への取り組みの有無は、履修者それぞれの「課題先送り」傾向を暗黙に表すものと見ることができるだろう。

第3点は、練習問題への取り組みの有無は、第1回試験に合格するタイミング(1回目の受験で合格するかどうか)に影響するかどうかである。この点に注目するのを通じて、練習問題に取り組んだ履修者については、練習問題への取り組み方が試験の点数に結び付いたかどうかを見ることができる。そして、練習問題に取り組んでいない履修者については、(その履修者にとっての)第1回試験の合格可能性の見積もりが正しかったかどうかを見ることができる。

第4点は、1回目の受験で合格できなかった履修者にとって、練習問題への取り組みの有無は、最終的に第1回試験に合格できたのかどうかに影響したのかどうか、という点である。この点に注目するのを通じて、練習問題を事前に公開することの意義を確かめることができる。また、練習問題の事前公開を続けるのであれば、練習問題への取り組み方について、科目担当者から出

すのが望ましいアドバイスについて示唆を得ることができるだろう。

#### 3.2 経年変化への注目

前節で記述した分析を行った後、その結果を2019年度から2021年度の3年で比較する。なお、2019年度については既に溝口[4]で分析を行っているため、その結果を援用する。2019年度は新型コロナウイルス感染症の発生前であり、「経済学入門」を含めた全科目が対面授業で実施されていた。2020年度は新型コロナウイルス感染症が発生した1年目であり、「経済学入門」を含めた全科目がオンライン授業で実施された。については、2019年度と2020年度の比較(分析結果の差)は、対面授業とオンライン授業という授業形式の差による影響と、一見すると思われる。つまり、2019年度と2020年度に関する分析結果に、(統計的に有意な)差が生じているのであれば、その差は授業形式の差がもたらした影響と、一見すると位置付けられる。しかし、2020年度に実施したオンライン授業は、第1節で記したように、新型コロナウイルス感染症の発生に伴う移動制限に伴って導入された。については、上記した授業形式の差がもたらした影響というのは、(履修者が大学に出向くことができないという)移動制限に伴う影響を含めた形での影響となる。

2020年度と2021年度の比較は、本稿で分析の対象としている「経済学入門」が両年度ともオンライン授業で実施されていることから、授業形式の差でもたらされた影響ではない。「経済学入門」を取り巻く環境の差がもたらした影響である。本稿で分析の対象としているのは、履修者の単位取得に向けた行動とその結果である。それゆえ、取り巻く環境として本稿で考慮すべきなのは、帝京大学宇都宮キャンパスのレベルでいえば、2020年度は全科目がオンライン授業であったのに対し、2021年度は各学科で3割程度の科目を対面授業で実施したという環境の差である。また、当時の日本の状況と合わせると、第1節で記述したような、緊急事態宣言やまん延防止等重点措置を通じた

(実質的な)行動制限が課されている状況のもとで、対面授業が実施されたかどうか、という環境の差である。つまり、2020年度と2021年度の両年度に関する分析結果に(統計的に有意な)差が生じているのであれば、その差は、上述したような意味での、「経済学入門」を取り巻く環境によってもたらされた影響と位置付けることができる。

対面授業とオンライン授業という授業形式の差がもたらした影響というのを見る際には、上述した2019年度と2020年度の比較だけではなく、2019年度と2021年度の比較(分析結果の差)を合わせて参照する必要があるだろう。つまり、2019年度と2021年度の両年度に関する分析結果に(統計的に有意な)差が生じているのであれば、その差は、移動制限が完全に撤廃されていないことの影響を含んだ、授業形式の違いに伴う影響と位置付けるのが可能と思われるからである<sup>2</sup>。

## 4. 分析結果と考察

### 4.1 年度ごとの分析結果

#### 4.1.1 練習問題への取り組みの有無と試験の可否

練習問題の取り組みの有無と第1回試験の可否の関係に関する結果を、2020年度については表1で、2021年度については表2で表す。

表1 練習問題の取り組みと第1回試験の可否  
(2020年度)(表中の数字は人数)

練習問題の取り組み	第1回試験合格	第1回試験不合格(得点不足)	第1回試験不合格(未受験)	合計
あり	58	2	1	61
なし	8	1	9	18
合計	66	3	10	79

表2 練習問題の取り組みと第1回試験の可否  
(2021年度)(表中の数字は人数)

練習問題の取り組み	第1回試験合格	第1回試験不合格(得点不足)	第1回試験不合格(未受験)	合計
あり	31	1	0	32
なし	23	3	4	30
合計	54	4	4	62

溝口[4]と同様に、表1の結果について、練習問題に取り組んでいるグループと、取り組んでいないグループの合格率の差を検定したところ、p値は約0.000であり、1%以下の有意な差が認められた。一方、未受験の履修者が目立つことから、未受験の履修者を除いた形で検定を行ったところ、p値は約0.127であり、統計的に有意な差は認められなかった。

溝口[4]では、2019年度について、練習問題に取り組んでいるグループと、取り組んでいないグループの合格率の差について、p値が0.003であり、1%以下の有意な差が認められる旨を記した。しかし、この数値は未受験の履修者を含めた数値である。表1で未受験の履修者が目立ったことを踏まえ、2019年度について未受験の履修者を除いた形での検定を改めて行ったところ、p値は0.048となり、統計的に有意な差が認められた。

表1と同様に、練習問題に取り組んでいるグループと、取り組んでいないグループで合格率の差を表2の結果について検定したところ、p値は約0.010であり、統計的に有意な差が確かめられた。また、未受験の履修者を除いた形で検定すると、p値は約0.091となり、有意傾向が認められた。

#### 4.1.2 練習問題への取り組みの有無と試験に取りかかるタイミング

練習問題の取り組みの有無と第1回試験に取りかかるタイミングの関係についての結果を、2020年度については表3で、2021年度については表

<sup>2</sup> 本稿では、有意水準を5%に設定する。

4 で示す。なお、表中の時間は、第 1 回試験の問題が LMS 上で公開されてからの経過時間を表す。第 1 回試験の受験期間から、2020 年度と 2021 年度の両方で、0 分から 77 時間の範囲の数値となる。

表3 練習問題の取り組み有無と第 1 回試験に取り組み始めるタイミングの関係(2020 年度)

練習問題の取り組み	平均値	標準偏差	中央値
あり	30 時間 9 分	27 時間 57 分	24 時間 44 分
なし	49 時間 21 分	28 時間 12 分	51 時間 49 分

表4 練習問題の取り組み有無と第 1 回試験に取り組み始めるタイミングの関係(2021 年度)

練習問題の取り組み	平均値	標準偏差	中央値
あり	35 時間 44 分	25 時間 27 分	40 時間 26 分
なし	45 時間 58 分	20 時間 42 分	49 時間 45 分

表 3 の結果より、練習問題に取り組んでいるグループは、取り組み始めるタイミングの早い履修者と遅い履修者の時間差が大きいこと、練習問題に取り組んでいないグループは、第 1 回試験の受験期間の終了間際に取り組み始めている履修者が多いことをうかがわせる。平均値の差について検定したところ、t 値は約 0.030 であり、溝口[4]と同様に、統計的に有意な差が確かめられた。

表 4 の結果を踏まえ、平均値の差について検定したところ、t 値は約 0.052 であり、有意傾向が認められた。しかし、練習問題に取り組んでいるグループの数値について、表 3 と表 4 を比較してみると、中央値と平均値の大小関係が表 3 と

表 4 で逆転しており、第 1 回試験に取り組み始めるタイミングに大きな傾向の違いが生じているのうかがえる。

#### 4.1.3 練習問題への取り組みの有無と試験に合格するタイミング

第 2 節で記したように、第 1 回試験は最大 4 回まで受験できる。それゆえ、第 1 回試験の合格は、1 回目の受験で合格したケースと 2 回目以降の受験で合格したケース(いわゆる挽回したケース)の両方が含まれる。については、溝口[4]と同様に、練習問題への取り組みの有無と第 1 回試験に合格するタイミングの関係を表す。2020 年度については表 5 で、2021 年度については表 6 で表す。

表5 練習問題への取り組みの有無と第 1 回試験合格のタイミングの関係(2020 年度)(表中の数字は人数)

練習問題の取り組み	受験 1 回目で合格	受験 2 回目以降で合格	結局、不合格	未受験	合計
あり	47	11	2	1	61
なし	2	6	1	9	18
合計	49	17	3	10	79

表6 練習問題への取り組みの有無と第 1 回試験合格のタイミングの関係(2021 年度)(表中の数字は人数)

練習問題の取り組み	受験 1 回目で合格	受験 2 回目以降で合格	結局、不合格	未受験	合計
あり	23	8	1	0	32
なし	13	10	3	4	30
合計	36	18	4	4	62

表 5 の結果について、練習問題に取り組んでいるグループと取り組んでいないグループの間での、1 回目の受験における合格率の差を検定したところ、 $p$  値は約 0.000 であり、1%以下の有意な差が認められた。未受験を除いた形で検定しても  $p$  値は変わらず(約 0.000)、1%以下の有意な差が認められた。

溝口[4]では、2019 年度について同様の分析を行っており、未受験の履修者を含めた場合の  $p$  値が約 0.0001 であり、1%以下の有意な差が認められた旨を示している。改めて、未受験の履修者を除いた形で検定したところ、 $p$  値は約 0.0004 であり、1%以下の有意な差が認められた。つまり、1 回目の受験における合格率の差については、2019 年度と 2020 年度では(1%以下の有意な差という)同じ結果が得られた。

練習問題への取り組みの有無で最終的な合格(1 回目の受験で不合格でも 2 回目以降の受験で挽回し合格できる)の達成が左右されるかどうか、表 5 の結果について、1 回目の受験で合格できなかった履修者の最終的な合格率の差で検定したところ、 $p$  値は約 0.012 であり、統計的に有意な差が確かめられた。しかし、未受験の履修者が多いことから、未受験の履修者を除いた形で検定したところ、 $p$  値は約 0.524 となり、統計的に有意な差は生じなかった。

練習問題への取り組みの有無と挽回の可能性の関係について、溝口[4]では、2019 年度のデータを用いて、未受験の履修者を含めた形での分析結果を示した。本稿での分析内容を踏まえ、未受験の履修者を除いた形で改めて検定したところ、未受験の履修者の扱い方に関わらず、1 回目の受験で合格できなかった履修者の最終的な合格率の差に、統計的に有意な差は生じなかった。

表 6 についても、練習問題に取り組んでいるグループと取り組んでいないグループの間での、1 回目の受験における合格率の差を検定したところ、 $p$  値は約 0.010 であり、統計的に有意な差が確かめられた。未受験の履修者を除いた形で

検定しても、 $p$  値は約 0.043 となり、統計的に有意な差が確かめられた。

練習問題への取り組みの有無と最終的な合格との関係について、表 5 と同様に表 6 の結果について検定したところ、 $p$  値は約 0.058 であり、有意傾向が認められた。しかし、未受験の履修者を除いた形で検定したところ、 $p$  値は 0.236 であり、統計的に有意な差は認められなかった。

#### 4.2 経年変化を踏まえた考察

これまでの分析結果から、年度に関わらない形で得られた結果は 2 点ある。第 1 は、「練習問題の取り組みの有無は、第 1 回試験に 1 回目の受験で合格するかどうか、統計的に有意な差をもたらす」というものである。この結果は溝口[4]と同様である。つまり、この結果から示唆されるのは、履修者の単位取得に向けた行動に影響をもたらすのは単位認定の方法であり、オンライン授業か対面授業かといったような授業形式ではない、ということであろう。第 2 は、「未受験の履修者を含まない形であれば、第 1 回試験の最終的な合格(つまり、受験 4 回目までに合格すること)に関して、練習問題への取り組みの有無は、統計的に有意な差をもたらさない」というものである。第 2 の結果を踏まえた今後の対策としては、練習問題への取り組みを促したい(練習問題への取り組みの有無によって、単位取得に関する結果を異なるようにしたい)のであれば、試験での受験可能回数を見直す(少なくする)というのが考えられるだろう。

本稿での分析結果を踏まえると、未受験の履修者の比率が分析結果に影響を与えていると思われる。2019 年度は約 5%、2021 年度は約 6.5% であるのに対し、新型コロナウイルス感染症の発生に伴って、「経済学入門」を含めた全科目がオンライン授業となった 2020 年度は約 12.7%であった。筆者は、上記の比率の差を説明する直接的なデータを持っていない。ついては、あくまでも筆者なりの想像になるが、上記の差がもたらされた原因は、新型コロナウイルス感染症に伴う移動制限により、2020 年度は大学に学生が出向くのが

実質的に不可能であったことであろう。つまり、キャンパスにおける学生同士(同僚)の対面、その対面から得られる情報を重視する(場合によっては、その情報のみで行動している)学生が一定数存在しており、そのような学生は、2020年度において、「経済学入門」の試験に関する情報を、知り合いの学生(同僚)から入手できなかったことから未受験になってしまったことが、未受験の履修者の比率を引き上げる原因となったことが想像される。

その想像がある程度正しい(的を得ている)と仮定すると、未受験の履修者を除いた形の分析結果を比較することは、(キャンパスに出向くことができるという程度ではあるものの)移動の自由の有無が、履修者の学習行動や成果にもたらす影響を見ることに相当するだろう。練習問題への取り組みの有無と第1回試験の可否の関係は、2019年度と2020年度については統計的に有意であり、2021年度では有意傾向であるのが確かめられている。また、表3と表4の結果から、2021年度は、練習問題に取り組んでいる履修者の第1回試験に取りかかるタイミングが遅くなっていることが確かめられている。さらに、練習問題への取り組みの有無と第1回試験に1回目の受験で合格することとの関係で、2019年度と2020年度は1%以下の有意な差、2021年度は統計的に有意であるのが確かめられている。については、キャンパスでの学生同士の対面を通じて得た情報を基に行動する履修者は、2021年度については、練習問題や第1回試験に関する情報を得られたとしても、(移動の自由が限定的であったために)情報を得たタイミングが遅かったものと想像される。それゆえ、彼らにとっては情報を得た後すぐに行動しているとしても、実質的な先送りの状態になっていたと想像される。そして、練習問題に取り組んだとしても、取り組み始めたタイミングが遅かったために、練習問題に十分に組み込むのができなかったと想像される。練習問題の取り組みが不十分であったことは、第1回試験の合格可能性を低く見積もることにつながった可

能性がある。そして、第1回試験に取りかかるタイミングも遅くなった可能性が考えられ、第1回試験に受験1回目で合格できなかった可能性や、最終的な不合格となっている可能性につながったと想像される。

## 5. まとめと今後の課題

本稿では、溝口[4]と同様の分析を2020年度と2021年度に開講した「経済学入門」で実施したオンラインテストのデータに対して行い、授業形式の違いが履修者の単位取得に向けた行動や結果にもたらした影響について、何らかの知見を得ることを試みた。

本稿での分析で得られた結果のうち、「練習問題の取り組みの有無は、第1回試験に1回目の受験で合格するかどうか、統計的に有意な差をもたらす」という結果と、「未受験の履修者を含まない形であれば、第1回試験の最終的な合格(つまり、受験4回目までに合格すること)に関して、練習問題への取り組みの有無は、統計的に有意な差をもたらさない」という結果は、頑健な結果と位置付けられる。しかし、本稿での分析で得られた他の結果は、有意傾向が認められる結果も一部にあるが、上記の結果ほどには頑健ではない。

本稿に着手し始めた段階で想定していた、対面授業とオンライン授業という授業形式の違いが直接的な原因となってもたらされた影響というのは、本稿での分析では明確にならなかった。むしろ、本稿で分析対象としているオンライン授業は、繰り返しになるが、新型コロナウイルス感染症の発生に伴って導入された授業形式である。その点を考慮すると、授業形式の違いというのは、本稿での分析の範囲では実質的に、移動の自由の程度と置き換えられるだろう。については、本稿の分析は実質的には、移動の自由の程度が履修者の単位取得に向けた行動と結果にもたらした影響に関する分析と位置付けられるだろう。

その位置付けに従うと、筆者の想像で補う形になっているものの、キャンパスでの学生同士(同僚との)対面を通じて得られた情報を重視して行動

する履修者の存在が、本稿での分析を通じて多少、浮き彫りになったといえるかもしれない。そして、このような履修者は、キャンパスに出向くことができるかどうか学習行動と結果に影響をもたらし、それゆえに、2019年度は未受験、2020年度は取りかかるタイミングの遅さに伴う芳しくない結果、につながったと考え得る。

今後の課題は、本稿での分析に粗さが目立つことから、多岐にわたるだろう。差し当たりの課題は、第1回試験に1回目の受験で合格できていない履修者について、詳細な分析を行うことだろう。この分析結果は、筆者の担当科目で出題している練習問題や課題の位置付けや出題方法を見直す際の資料になるだろう。また、担当科目の履修者に対して、科目担当者が提供する情報の内容や方法を洗練させる際の資料になるであろう。中長期的な課題としては、「自らの目的を達成するために必要な情報は、自らで獲得する(人づての情報だけに頼らない)」というスタンスで行動するのを促すには、どのような支援が必要とされるのか明らかにすることだろう。

**謝辞** 筆者の担当科目において、LMSの存在は不可欠である。LMSの保守管理に尽力されている帝京大学LT開発室の教職員の方々に、この場を借りて感謝を申し上げます。また、筆者の教育工学分野での研究活動に対しても、いろいろな支援をいただいております。合わせて感謝申し上げます。本稿の執筆過程では、小島一晃先生からコメントをいただくとともに、LT開発室の技術職員の方からも支援を受けた。記して感謝する。もちろん、本稿における誤りは、すべて筆者の責任である。コメントを歓迎する。

## 参考文献

[1] 文部科学省, “令和4年度の大学等における学修者本位の授業の実施と新型コロナウイルス感染症への対策の徹底等に係る留意事項について(周知)”, [https://www.usp.ac.jp/user/filer\\_public/92/4c/924ceb3e-c588-4fdc-b996-833820](https://www.usp.ac.jp/user/filer_public/92/4c/924ceb3e-c588-4fdc-b996-833820)

489379/20220322\_monbukagakusyou\_zimurenaku.pdf, 2023/4/1 最終アクセス

[2] 法政大学ウェブサイト, “2023年度の授業方針について”, <https://www.hosei.ac.jp/info/article-20221209095909/?auth=9abbb458a78210eb174f4bdd385bcf54>, 2023/2/22 アクセス

[3] 神奈川大学ウェブサイト, “2023年度の授業実施方針について”, [https://www.kanagawa-u.ac.jp/news/details\\_26318.html](https://www.kanagawa-u.ac.jp/news/details_26318.html), 2023/2/22 アクセス

[4] 溝口佳宏, “オンラインでの課題とテストをめぐる学生の行動に関する若干の分析”, 帝京大学ラーニングテクノロジー開発室年報, 第19巻, pp.69-74, 2022