報告

# コロナ禍における遠隔授業の実施と学生の学習意欲 ——徳島大学学生へのアンケート調査結果から——

# 豊田哲也 徳島大学大学院社会産業理工学研究部

要約:2020年度,徳島大学では新型コロナ感染症対策のため遠隔授業の導入が進められた。本研究は、徳島大学総合科学部の授業でどのような対応をとったか事例を紹介し、受講学生へのアンケート調査をもとに、コロナ禍における遠隔授業の実施が学生の生活行動や学習意欲にどう影響したかを明らかにする。自宅生は通学時間の減少が出席率の向上にプラスに作用したが、下宿生は不安や孤独を感じる割合が高く、自分の成績不振を強く自覚している。学習態度の自己評価が高い学生とそうでない学生を比較すると、後者は遠隔授業に十分適応できない者が多いほか、成績が下位の学生はそのデメリットを強く感じている。今後希望する遠隔授業の割合は一般に講義タイプの科目で高いが、上級学年ほど遠隔授業の継続を望む傾向がある一方、成績が下位の学生が遠隔授業を強く望む結果が得られた。遠隔授業が学習意欲に及ぼす影響には学生の属性によって違いがあり、結果として学習成果の格差拡大をもたらす可能性がある。

(キーワード:大学教育,新型コロナ感染症,遠隔授業,自己評価)

# Changes in Students' Motivation due to the Introduction of Distance Education under COVID-19

— Results of a survey of students at Tokushima University —

Tetsuya TOYODA

Research Graduate School of Technology, Industry and Social sciences, Tokushima University

Abstract: Tokushima University introduced remote classes in 2020 as a countermeasure against COVID-19. This study introduces a case study of the response of the Faculty of Integrated Arts and Sciences at Tokushima University, and clarifies how the implementation of remote classes has affected students' lives and motivation to study through a survey of students. Comparing students living at home and those in rented accommodation we found that the reduction in commuting time had a positive impact on the attendance rate of those living at home, while those in rented accommodation had a higher rate of feeling anxious and lonely, and were aware of their poor performance. Comparing students with high self-evaluation of their learning attitudes with those with low self-evaluation, many of the latter were not well adapted to distance learning, while those with low grades strongly felt the disadvantages of distance learning. In general, the percentage of students who wanted to take distance learning courses in the future was higher in lecture-type courses, but more advanced students tended to want to continue taking distance learning courses. The effect of distance learning on students' motivation to learn may vary depending on the attributes of the students, which may lead to a widening gap in learning outcomes.

(Keywords: university education, COVID-19, distance learning, self-assessment)

# 1. 研究の背景と目的

2019 年に発生した新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) への対策が迫られる中, 教育現場ではかつてない変化が生じている。2020年3月から全国の小中高の学校で一斉休校の措置が取られ, その期間は3ヶ月近く続いた。4月に新年度が始まった全国の大学でも,授業の一部または全部が

インターネットを介する遠隔授業として実施された。徳島大学では事業継続計画(BCP)を定め、レベル2で「遠隔授業等を推奨」、3以上で「原則、自宅での遠隔授業等の受講のみ」との対応をとっている。同年後期からは感染対策を講じた上で徐々に対面授業を再開したが、11月以降の感染再拡大により再び遠隔授業への切り替える授業が

増えた。翌 2021 年度の前期も感染の波が続き、 以前の状態への復帰には至っていない。

今般の感染症拡大は、教育の基盤ツールとして ICT の重要性が改めて見直されるきっかけとなっ た。中世ヨーロッパにおける大学の誕生から現代 まで広い視野から歴史を論じてきた吉見俊也は、

「今日のデジタル化、オンライン化は、グーテンベルクの活版印刷術と同じくらい、あるいはさらに大きなインパクトを大学にもたらすであろう」と述べている 10。大学教育にインターネットが活用されるようになったのは 1990 年代後半からで、教育・学習の形態を変えるインパクトがあるばかりか、大学という組織のあり方や教員・学生の役割にも変容を迫る可能性があることは早くから指摘されてきた 20。また、同時に進む大学教育のユニバーサル化の中で、学習者の主体性や創造性を育てる授業の質的転換をICT導入とどう結びつけるかは重要な課題であり続けている 30。

これまで徳島大学はインターネットを活用した e ラーニング導入において, 先進的な取り組みをおこなってきた。例えば, 文科省の 2004 年度現代的教育ニーズ取組支援プログラム (現代 GP)に「ユビキタス技術による新しい学習環境の創生」というテーマで選定された実績は特筆される 4)。その目標は, 学習者中心のデザインに立ち, いつでもどこでも利用できる学習環境の提供と適切な学習支援体制を構築することにあった。具体的には, モバイル端末を用いた能動的授業や動画教材のインターネット配信が試行されたが, 当時の通信環境の制約や制度上の問題から, 導入は限定的な範囲にとどまった。コロナ禍の状況でICT利用が急速に進み, 15 年前の夢が実現したのは皮肉な成り行きとも言えよう。

もちろん,従来の対面授業と比べたとき,遠隔 授業にはメリットとデメリットが存在する。全国 大学生協連合会が 2021 年 7 月に全国の大学生・ 大学院生を対象におこなった Web 調査では,オ ンライン講義は「いつでも,どこでも,好きな時間に」受けられる点を半数以上の学生がメリット と感じている一方,友達と直接会える喜び,質問 のしやすさ,理解度等の点で対面講義が依然とし て求められていることが示された <sup>5</sup>。学年別に見ると、3・4年生は大学生活のスタイルが確立されている一方、入学時からコロナ禍の影響を受けた2年生は大学生活のスタイルがわからないため、「これでいいのか」という不安の声が多いことが指摘されている。

大学教育が遠隔授業にシフトしたとき、全ての 学生が同じメリットを享受できるとは限らないし、 同じデメリットを被るとも限らない。飯尾 <sup>6)</sup> は 「オンライン授業は教育格差を拡大するか」とい う問いを立て、貧困家庭ではオンライン授業に対 応できない経済的な要因に注目するだけでは不十 分だと述べている。例えば、家庭環境に起因する 学習の習慣や態度によって遠隔授業への積極性に 差が生じるとすれば、デジタル教育は格差拡大を もたらす諸刃の剣になる可能性がある。大学教育 において遠隔授業の導入を急ぐあまり、それがも たらす負の影響については未だ十分配慮されてい ないと思われる。それゆえ、遠隔授業はどのよう な学生にとってメリットやデメリットがあるのか、 データによる把握が求められる。

感染症の完全収束が見通せない中、「ウィズコロナ」状況において社会の仕組みや私たちの生活がどう変わるかは重要な関心事である。オフィスで広がったリモートワークへの流れは今後も止まらないと予想される。大学教育では、感染症対策として遠隔授業をやむを得ず導入したものの、今後もとの対面授業に戻していくのがよいのか、遠隔授業の様々な利点を活かして継続していくべきなのかが問われている。当然ながら結論は単純な二者択一ではなく、科目特性や教育効果を勘案しつつ、対面授業と遠隔授業を効果的に併用した展開が望ましいと考えられる。

本研究の目的は、新型コロナ感染症拡大の状況下で徳島大学総合科学部の授業でどのような対応をとったか事例を紹介し、受講学生へのアンケートをもとに遠隔授業の実施が学生の生活行動や学習意欲にどう影響しているか実態を明らかにすることにある。2章では、今回のアンケート調査の対象となった3つの授業科目を取り上げ、コロナ禍で遠隔授業を実施した経緯と方法について説明

する。3章は調査結果の概要にあたり、2020年度に遠隔授業でおこなわれた授業回数の割合、遠隔授業に感じるメリットやデメリット、今後希望する遠隔授業の割合や形態について記述する。4章では、回答者の生活行動や学習意欲の変化が居住形態、所属学年やまじめさに関する自己評価等とどう関係するか、3つの仮説を立ててクロス分析による検証をおこなう。最後に、調査から得られた知見と課題を展望する。

なお、今回の調査は筆者が担当する社会調査士 関連科目の一部として実施したものであり、調査 の企画設計と分析考察、および報告書作成のため の教材として使用した<sup>注1)</sup>。当初予定していた野 外調査実習がコロナ感染拡大により中止に追い込 まれ、苦肉の策として学生自身が当事者である遠 隔授業体験にテーマを変更した点で、本研究はま さにコロナ状況の産物と言える。もちろん以下の 分析の責任は全て筆者一人にある。

# 2. 調査対象

#### 2.1 調査の方法

筆者が担当する 3 つの授業,「情報処理基礎論」「地理学の基礎 I」「地域政策論 I」の最終回において,受講者に遠隔授業の受講状況と生活行動や学習意欲に関するアンケートへの協力を依頼した。2021年2月1日および2日,LMS(学習管理システム) Manaba 内の各授業コースにアンケートコ

表1 アンケートの実施と回答者数

		情報処理 基礎論	地理学の 基礎I	地域 政策論I	総	計
配当学年		1年次	2年次	2年次		
受講者数		121	147	72		340
重複を除く受講者数*		121	147	24		292
回答者数		112	88	22		222
有効回答率		92.6	59. 9	91.6		76.0
内訳	男	51	34	3		88
	女	61	54	19		134
	1年生	112	0	1		113
	2年生	0	56	20		76
	3年生	0	30	1		31
	4年生	0	2	0		2
	国際教養	-	14	1		15
	心身健康	_	5	3		8
	公共政策	-	43	8		51
	地域創生	-	26	10		36

\*「地理学の基礎I」と「地域政策論I」の重複受講者48名は前者に 含めて数え、後者の回答者数には重複受講者を除いた値を示す。 ーナーを設け、オンラインで記入を促す形式で実施した。通常の授業評価アンケートは無記名であるが、今回は LMS を用いるため個人が紐付けられている。そのため、学生への依頼に当たり、回答が成績に影響しないこと、個人が特定される形で公表しないことを説明した。表1は、アンケートを実施した授業別にみた回答者数と、その男女別、学年別、コース別内訳である。配当学年から回答者は1年生と2年生が多いこと、コースでは公共政策と地域創生が多いことに留意する必要がある。

# 2.2 対象授業科目

# 2.2.1 「情報処理基礎論」

この授業は総合科学部のカリキュラム上、選択 必修の学部共通科目と位置づけられており、1年 生の大半が受講する。受講者数は年度によって増 減するが140名前後である。授業の基本設計は講 義と実習のセットとし、講義で統計学の入門的な 知識を学んだあと、次週に PC 実習でそのテーマ に沿い Excel を用いたデータ処理の実習をおこな う。受講者が多いため、授業進行の工夫として学 生番号順にクラスを 2 分割し、半分が学部内最大 の教室で講義、半分が情報センター実習室で操作 をおこなう。担当教員は現在総合科学部の 5 名 (石田基広, 佐藤充宏, 田口太郎, 豊田哲也, 矢 部拓也)で分担しているほか, TA2名が補助に当 たる。ただし、2020年度はTAに代え大学院博士 課程在籍中の社会人学生(阿部正美)が非常勤 講師として加わった。各回の解説者はローテー ションでクラスやテーマ毎に入れ代わるが、共 通の教材と授業コンセプトによって内容の統一 を図っている。

2020 年度は、開講 3 ヶ月前から遠隔授業を前提に計画を進めた。もともとこの授業は長期にわたる FD 活動の実績を有しており、担当教員の相互理解と協力関係は強固なものとなっている。すでに 2006 年度からモデル講義をビデオ収録し、担当教員や TA が事前に参照したり受講生向けに配信したりしてきた。このようにオンデマンド型教材を積極的に活用してきた経験から、完全

遠隔実施への移行はスムーズに決定できた。むしろ問題は、2021 年度から本格的に始まるデータサイエンス教育の全学的な見直しにどう対応するかであった。この科目は事前に社会調査士資格認定協会のカリキュラム認定を受けていることから注2)、急なシラバスの見直しは難しいと判断し、前年度までと同様の内容をベースにオンデマンド教材を新規に作成することにした。成績評価はPC 作業と考察結果をまとめた課題ファイルの提出をもとにおこなう点で変更はない。

# 2.2.2 「地理学の基礎 I」

総合科学部の2年次配当の専門科目である「地理学の基礎」は、枝番号がついた「同I」(人文地理学概論)と「同II」(地誌学概論)の2科目の隔年開講で、高校地歴および中学社会の教職免許「教科に関する科目」の選択必修科目に指定されている。受講者数は150名前後と総合科学部の専門科目の中では最も大規模な授業の一つである。「地理学の基礎I」の内容は経済地理学概論となっており、筆者が単独で担当している。例年の授業はオーソドックスな講義スタイルで、印刷した資料プリントを配布し板書で解説をおこなう。試験はテーマ毎に3回に分けて授業時間中に実施してきた。

2020 年度後期は、従来の授業内容と教授方法 をオンライン形式に移すのは困難であると判断し, シラバスを全面的に変更し文献講読形式で進める ことを決定した。受講生は毎週指定された教科書 の1章分を精読し要約レジュメを作成するととも に、授業時間中に LMS を用いた内容確認の小テ ストを受験する。 さらに、 教科書の内容から自分 の関心に応じた研究テーマを選び、課題レポート を作成するというオプションを設けた。学生の自 習に重きを置く授業であるが、LMS 上で毎週内 容の解説や質問に対するコメントをおこなった。 さらに、授業の最終回には本教科書の編著者であ る小田宏信氏(成蹊大学教授)を Zoom に招き、 対談形式で講評を得る機会を設けた。このような 文献講読と著者出演の組合せは、遠隔授業でなけ れば実現しなかった形式と言える。

# 2.2.3 「地域政策論 I」

総合科学部の2年次配当の専門科目である「地 域政策論」は枝番号がついた2科目からなり、も ともと両科目を毎年開講していたが、担当専任教 員の転出にともない 2014 年度以降は非常勤講師 による集中講義として隔年開講してきた。2015 年度, 徳島大学が申請校となって採択された文部 科学省の COC+事業「とくしま元気印イノベーシ ョン人材育成プログラム」において、総合科学部 が取り組むべきテーマに「観光まちづくり」を標 榜したことを受け、2017年度より本授業のコン セプトを見直しリニューアルを図ることになった。 1年目は徳島経済研究所との共同企画により、地 元で活躍中の実務家や自治体関係者をゲストに招 き、7回の連続公開講座を実施した。3年目から は新たに発足したイーストとくしま DMO の勇久 憲専務理事が講師に加わり、連続公開講座を共同 で実施することになった。ゲスト講師のメンバー には全国の第一線で活躍中の専門家を招くなど, 地域連携教育のモデル授業として年々企画内容を 発展させながら継続中である。

2020 年度後期の授業では、イーストとくしま DMO の「観光コーディネーター養成講座」と共 催で全7回の連続公開講義を計画した。全国各地 から観光地域経営のカリスマというべき講師陣を 招き, 同じ教室で一般社会人と学生が共に学ぶと いう企画は、それゆえに高い感染リスクが懸念さ れた。10月の開講時点で、授業の前半4回の講義 はリアルタイム型の遠隔授業、ゲスト講師による 公開講座は対面とオンライン配信のハイブリッド 型でおこなうことを決定した。講演者は予定通り 来学し会場でプレゼンテーションをおこなったが、 講義室の収容人数はソーシャルディスタンス確保 のため制限されたことから, 対面を希望する者は 教室で受講し、遠隔を希望する者は Zoom から参 加する形式とした。結局,本学部学生 72 名中 10 ~20 名, 社会人約 40 名中 5~10 名が教室で受講 した。討論の場面でやや盛り上がりを欠くなど短 所はあったが、県外からも聴講者があったことな ど、遠隔授業ならではの評価すべき面もあったと 言える。

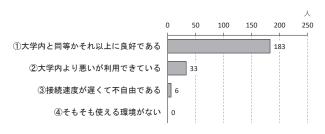
# 3. アンケート調査結果

# 3.1 アンケートの構成

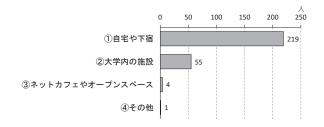
アンケートは選択式の 17 問からなり、最後に自由記述を設けた。最初の 7 問は個人属性に関する質問項目で、Q1は性別、Q2は学年、Q3は所属コース、Q4 は居住形態(自宅か下宿か)、Q5 は通学時間、Q6 は通学手段、Q7 は帰省の状況を尋ねた。Q8~Q17 では、遠隔授業の受講状況、2020 年度の履修科目のうち遠隔でおこなわれた授業の割合、日常生活や学習意欲の変化、遠隔授業の割合等を調べている(後述)。ここでは、まず Q8 以降の質問項目について単純集計による概要を示す。考察に当たっては自由記述に記入されたコメントを参照したが、本文中の引用は必ずしも原文通りとは限らず、文意を伝えるため要約換言した部分がある。

#### 3.2 インターネット接続環境

当初遠隔授業の導入に当たって懸念されたことは、学生側のインターネット通信環境やデバイスが十分対応できるかという点であった。こうした条件が整わなければ絵に描いた餅に終わりかねない。徳島大学では 2019 年度よりノートパソコン必携制度 BYOD (Bring Your Own Device) を導入



a 自宅・下宿の接続環境



b 遠隔授業を受ける場所

図1 受講生のネット接続と受講環境 (Q8・Q9)

しており、機器所持の点で問題はないと判断される。しかし、遠隔授業を受ける場所が自宅なのか 学内なのか、接続環境が十分整っているかはよく わからない。

アンケートの質問「O8 自宅や下宿のインタ

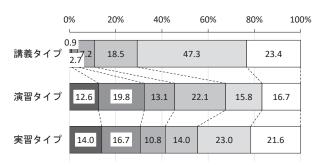
ーネット接続環境(LAN または Wi-Fi)は良好ですか」に対する回答者数の内訳を図 1 に示す。「①大学内と同等かそれ以上に良好である」が 8 割以上、これに「②大学内より悪いが利用できている」を加えると 97%に達する。「③接続速度が遅くて不自由である」が 6 名、「④そもそも使える環境がない」は 0 名であった。自宅でのインターネット使用に支障がある学生に対処は必要であるが、全体としてはほぼ問題なく使用できている。質問「Q9」遠隔授業を受ける場所について主にどこで受けていますか」では、自宅、大学、そ

質問「Q9」遠隔授業を受ける場所について主にどこで受けていますか」では、自宅、大学、その他の選択肢を設け複数選択可とした。「①自宅や下宿」と答えた者が 219 名、「②大学内の施設」が 55 名であった。ほぼ全員が自宅や下宿から受講しており、1/4 が学内でも受講していることになる。 Q8 で③と答えた者、すなわち接続速度が不十分な 6名はみな自宅から受講しており、そのうち2名は学内の施設を併用している、また、Q9で①と答えなかった者は学内で受講している。

「③ネットカフェやオープンスペース」を選んだ者は4名で、いずれも自宅・大学と複数選択している。リモートワークではオフィスや自宅以外のコワーキングスペースの利用が注目されているが、授業目的ではあまり使われていないようである。

#### 3.3 遠隔授業の実施割合

質問「Q10 あなたが今年度受講している前期・ 後期の授業のうち、遠隔授業で行われた回数の割 合はどれくらいでしたか」は、コロナ禍における 授業実施形態を振り返る導入として設けたもので、 自分が受講した科目の範囲で答えることを想定し ている。また、今後希望する遠隔授業の割合と比 較するために用いる(3.6.2 参照)。ここでの回答 の選択肢は6段階で、受講した科目の何割が遠隔 授業でおこなわれたかを尋ねた。実施割合は授業 内容によって異なることが予想されるため、講義



■1割未満 ■1-2割 ■3-4割 ■5-6割 □7-8割 □9割以上

# 図 2 2020 年度に遠隔授業でおこなわれた 授業回数の割合(Q10)

タイプ (教養科目を含む),演習タイプ (プロジェクトを含む),実習タイプ (語学を含む)に分類した。また,感染状況と対策時期によって遠隔授業と対面授業が混在したケースが多かったことを考慮し,科目数の割合ではなく授業回数の割合として回答を求めた。結果を図2に示す。

講義タイプで最も多かったのは「7~8割」 47.3%で,「9割以上」23.4%であった。つまり実施回数の 2/3以上が遠隔でおこなわれたことになる。演習タイプと実習タイプは様々なパターンがあり,「1割未満」「1~2割」を合わせた3割未満がおよそ30%を占める。「7~8割」と「9割以上」を合わせた割合は,演習タイプ32.5%,実習タイプ44.6%となり,講義科目に比べて対面授業の実施率が高かったことを表している。

#### 3.4 生活時間と学習習慣

# 3.4.1 生活時間の変化

遠隔授業が学生の生活時間に及ぼす影響について知るために、質問「Q11 遠隔授業が導入されてから、日常の生活時間の使い方で増えたものはなんですか(複数回答可)」を設け、8 つの項目のうち時間が増えたものを複数回答で尋ねた。大学入学後の変化に関する質問なので対象を2年生以上に限定し、回答者総数に占める割合を図3に示す。

最も多かったのは「①大学の授業や自習」の55%で、遠隔授業の導入によって学習時間が延びたことを表す。これには課題の増加が影響していると考えられるが、学年が進んで専門科目が増えた点も考慮すべきであろう。「②資格取得などの

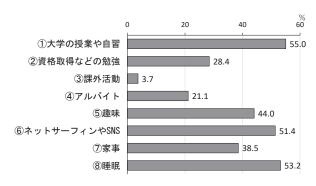


図3 遠隔授業の導入で増えた生活時間(Q11)

勉強」が 28%あったことも学年進級の表れと思われる<sup>注3)</sup>。「③課外活動」が 4%,「④アルバイト」が 21%であったことは、コロナ禍における制限が影響しているかもしれない。自由時間にあたる「⑤趣味」は 44%,「⑥ネットサーフィンや SNS」は 51%,「⑦家事」39%であった。住まいの別で調べると、自宅生は⑤、下宿生は⑦と答えた者が多かった。「⑧睡眠」は①や⑥と並んで 50%台で高いが、そのことは睡眠不足解消による健康増進を意味するのか,生活時間の乱れを意味するのか解釈は難しい。

#### 3.4.2 学習や生活の変化

質問「Q12 今年度遠隔授業に変更される前と後で、学習や生活はどのように変化しましたか」は、遠隔授業が学生の意識に及ぼす影響を直接的に尋ねる重要な設問であり、いずれも自己評価で答えることを求めた。質問数は9つで内容面から3つに分類される。回答は「あてはまる/あてはまらない」の4段階のリッカート尺度から一つ選ぶ形式とした。「非常に」「かなり」を肯定的な回答、「あまり」「ほとんど」を否定的な回答としてまとめ、両者の割合を図4に示す。図では回答者の学年による区別はしていないが、1年生と2年生以上では大学での学習体験が異なることから、学年別にみた特徴についても記述する。

# 3.4.2.1 遠隔授業以前の状況

学習態度についての質問「(1) 以前から授業はまじめに取り組んでいた」に対しては 79%が肯定的に回答している。社交性についての質問「(2)

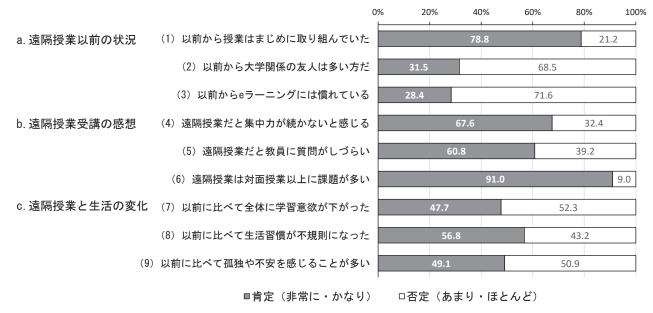


図 4 遠隔授業導入に伴う受講の感想や生活の変化 (Q12)

以前から大学関係の友人は多い方だ」は 32%であった。学年別に見ると,1年生は 27%,2年生以上は 37%である。1年生は入学から時間が短いことやその全期間でコロナの影響を受けているためと思われる。遠隔授業の体験に関する質問「(3)以前から e ラーニングには慣れている」は 28%で,学年別に見ると1年生は 18%,2年生以上は 39%であった。これまでも1年次で LMS を使った学習の経験があることが,2倍以上の差となって表れたと考えられる。

#### 3.4.2.2 遠隔授業受講の感想

授業への集中力に関する質問「(4) 遠隔授業だと集中力が続かないと感じる」に対する肯定的回答は68%であった。学年別に見ると1年生は73%,2年生以上は62%で、1年生の方がやや高い。教員とのコミュニケーションに関する質問「(5) 遠隔授業だと教員に質問がしづらい」は61%,うち1年生のみだと67%,2年生以上は55%で、やはり1年生の方が高い。新入生の感想で多いのは「大学の授業が90分間で長く感じる」というもので、2年以上は授業に対する慣れが反映しているのであろう。「(6) 遠隔授業は対面授業以上に課題が多い」は91%と非常に高い値となった。これは、遠隔授業では出席の確認や試験の実施を

各回の課題としておこなう例が多かったためと考えられる。

# 3.4.2.3 遠隔授業と生活の変化

続けて、学習意欲や生活全般に関する意識の変化を3項目で尋ねた。「(7)以前に比べて全体に学習意欲が下がった」に対する肯定的回答は48%、2年生以上に限ると45%であった。変化なしという中立的な回答が肯定・否定双方に分かれたと思われるが、遠隔授業により学習意欲が目立って低下したとは言えず、むしろ2年生以上では学習意欲が高まったという回答が多い。これに対し、生活の変化に関する質問「(8)以前に比べて生活習慣が不規則になった」に対する肯定的回答は57%で、半数を上回っている。学年別に見ると、1年生は61%、2年生以上は52%で、1年生の方が高い。新しく一人暮らしを始めるなど環境の変化が大きく影響していると考えられる。

心理的な影響に関する質問「(9) 以前に比べて 孤独や不安を感じることが多い」については、肯 定的回答と否定的回答がほぼ拮抗している。1 年 生では肯定が 52%, 2 年生以上では同 46%で, 1 年生の方がやや高い。もちろん,こうした心理に は感染拡大に起因する社会的・経済的影響が多分 に含まれており、大学の遠隔授業のみが理由とは

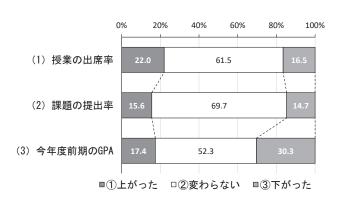


図5 出席率と成績の変化(Q13)

いえないが、学生の孤独や不安への心理的ケアに 教育上の配慮が求められることが示唆されよう。

# 3.4.3 出席率と成績の変化

「Q13 2019 年度と比較して今年度の出席率や 成績はどう変化しましたか」は大学生活の変化に ついての質問なので、対象を2年生以上に限定し て尋ねた。項目は「(1) 授業の出席率」「(2) 課 題の提出率」「(3) 今年度前期の GPA」の 3 つで, 回答は「①上がった」「②変わらない」「③下がっ た」の3つから一つ選ぶ形式である。アンケート 実施時期が後期の授業期間中であったため、2年 生前期までの GPA について比較する形で自己評 価を求めた。その結果を図5に示す。

いずれの回答でも「②変わらない」が 50%以 上を占めている。①と③の割合を比較すると、

「(1) 授業の出席率」では「①上がった」が高く、

「(3) 今年度前期の GPA」では「③下がった」 が高い。授業の出席率が「上がった」とする回答 が「下がった」を上回ったことは、遠隔授業のプ ラスの効果と言えるだろう。

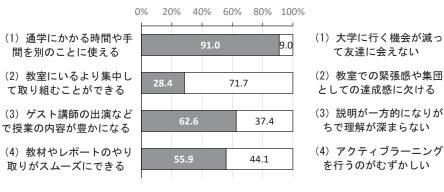
# 3.5 遠隔授業のメリット・デメリット

# 3.5.1 質問の構成

質問「O14 遠隔授業のメリットとデメリット についてどのように感じますか」をもとに、受講 生が遠隔授業に感じる長所短所を定量化し分析す る。メリットとデメリット各4項目について「あ てはまる/あてはまらない」を尋ねた。回答の選 択肢に用いたのは4段階のリッカート尺度である が、「非常に」「かなり」を肯定、「あまり」「ほと んど」を否定と2つにまとめ、その構成比を図6 に示す。図では回答者の学年による区別はしてい ない。

#### 3.5.2 遠隔授業のメリット

- (1) 通学にかかる時間や手間を別のことに使え る:肯定的回答が非常に多く、その割合は 91% に上る。遠隔授業のメリットが最も発揮されるの は、通学にかかる時間や労力のコスト削減である と言えよう。自由記述では「朝の授業では遠隔の 方がありがたい」「雨の日でも困らない」といっ たコメントが見られた。
- (2) 教室にいるより集中して取り組むことがで きる:否定的回答が72%と多かった。ただし、

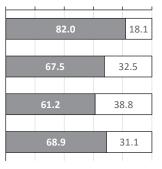


■肯定(非常に・かなり) □否定(あまり・ほとんど)

(1) 大学に行く機会が減っ て友達に会えない

としての達成感に欠ける (3) 説明が一方的になりが

(4) アクティブラーニング を行うのがむずかしい



0% 20% 40% 60% 80% 100%

■肯定(非常に・かなり) □否定(あまり・ほとんど)

a メリット

b デメリット

図 6 遠隔授業に感じるメリットとデメリット(Q14)

肯定的回答も一定程度存在する点に注意が必要である。自由記述では「教室の黒板やスクリーンより資料が見やすい」「周囲を気にせず集中できる」といったコメントがあった。

- (3) ゲスト講師の出演などで授業の内容が豊かになる:肯定的回答が 63%で多い。自由記述では「遠隔でゲストの話が聞けてよかった」とのコメントがあった。今回のアンケート対象となった3つの授業科目では、いずれも授業時間中にゲスト講師を招く企画を取り入れており、そのことが高い評価につながった可能性がある。
- (4) 教材やレポートのやり取りがスムーズにできる: 肯定的回答は 56%, 否定的回答は 44%である。LMS を用いた教材配布やレポート提出はこれまでも活用されてきたが, 遠隔授業ではそれが当然となった。一方,「自分で資料を印刷するのは費用がかかる」というコメントもあった。

#### 3.5.3 遠隔授業のデメリット

- (1) 大学に行く機会が減って友達に会えない: 肯定的回答が 81%と非常に高い。質問がネガティブ文なので、友達に会えない、または友達ができないことが遠隔授業の最大のデメリットと認識されている。
- (2) 教室での緊張感や集団としての達成感に欠ける: 肯定的回答は68%で,否定的回答の2倍以上となった。「遠隔授業ではだらけてしまう」というコメントは,受講生にとってリアルな授業の

体験が価値を持つことを表していると思われる。

- (3) 説明が一方的になりがちで理解が深まらない: 肯定回答は 61%であった。教室での授業と異なり教員と学生の双方向的コミュニケーションが難しいことは間違いない。しかし、否定的回答の割合が約4割あり、一概に遠隔授業のデメリットであると言い切れないように見える。
- (4) アクティブラーニングを行うのがむずかしい: 肯定的回答は 69%であった。十分予想された結果であるが、そうではないという意見が3割程度存在することは、教員の工夫や努力によって短所がカバーされているのかもしれない。

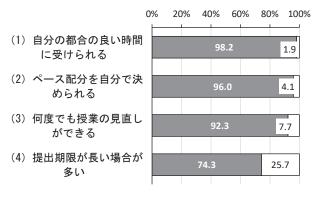
# 3.6 オンデマンド型とリアルタイム型

### 3.6.1 質問の構成

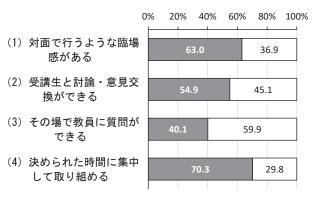
質問「Q15 遠隔授業にはオンデマンド型とリアルタイム型がありますが、それぞれのメリットについてどのように感じますか」に対し、前問と同様に肯定・否定4段階のリッカート尺度で回答を求めた。オンデマンド型(非同期)とリアルタイム型(同期)に分けた各4項目について肯定的回答と否定的回答の割合を図7に示す。

# 3.6.2 オンデマンド型のメリット

(1) 自分の都合の良い時間に受けられる:当然ながら肯定的回答が 98%を占めた。時間や場所の制約なく「いつでもどこでも」という学習できることは最大のメリットと言える。



■肯定(非常に・かなり) □否定(あまり・ほとんど)



■肯定(非常に・かなり) □否定(あまり・ほとんど)

a オンデマンド型

b リアルタイム型

図 7 オンデマンド型とリアルタイム型授業のメリット (Q15)

- (2) ペース配分を自分で決められる:これも肯定的回答が 96%を占める。特に、PC 実習のような授業では受講者の得手不得手による個人の能力差が大きいが、オンデマンド型であればその問題を解消しうると考えられる。
- (3) 何度でも授業の見直しができる: 肯定的回答が 92%であった。繰り返し再生可能な動画は学習者にとって安心感があり、先の2つの項目と合わせてオンデマンド型の強みと言える。
- (4) 提出期限が長い場合が多い: オンデマンド型授業では視聴のタイミングにある程度の幅を見込み,課題提出期間を数日または1週間以上で設定されることが多いことから質問に加えた。肯定的回答が74%であった。

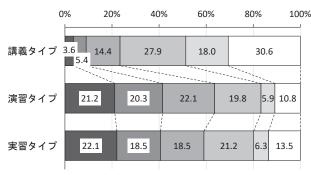
# 3.6.3 リアルタイム型のメリット

- (1) 対面で行うような臨場感がある: 肯定的回答は 63%であった。オンデマンド型授業のメリットに対する高い評価に比べるとやや低い値である。臨場感の面でオンデマンド型に勝るとはいえ対面授業にかなわないという意味であろう。
- (2) 受講生と討論・意見交換ができる:肯定的回答 55%,否定的回答 44%であった。遠隔授業でもグループに分かれて意見交換をおこなうなど授業の工夫により、肯定的評価が上回ったものと思われる。
- (3) その場で教員に質問ができる:肯定的回答が 40%で,否定的回答の方が多かった。Q12 (5) 「遠隔授業だと教員に質問がしづらい」という点は,リアルタイム型であっても容易に解消できないことを示している。
- (4) 決められた時間に集中して取り組める:肯定的回答は70%であり,リアルタイム型のメリット4項目の中で最も高かった。オンデマンド型では時間制約からの自由度が,リアルタイム型では授業時間中に集中できることがそれぞれ最大のメリットであると認識されている。

# 3.7 希望する遠隔授業の割合

# 3.7.1 今後の授業方法

アンケート実施時点で感染症の収束が見通せな



■1割未満 ■1-2割 ■3-4割 ■5-6割 ■7-8割 □9割以上

# 図8 今後希望する遠隔授業の割合 (Q16)

い状況であったが、今後どのような授業形態が望ましいと感じているか、質問「Q16 今後、対面授業と遠隔授業の両方が実施される場合、遠隔授業の割合はどれくらいが望ましいと思いますか。授業のタイプ別に答えて下さい」で尋ねた。Q10と同様に、3つの授業タイプ別にどの程度の割合で遠隔授業を取り入れていくべきか、6段階の選択肢から選ぶ形式とした。回答内訳を図8に示す。

講義タイプについて、割合の高いもの(グラフ の右) から累計すると「9割以上」が31%,「7~ 8割」以上が49%、「5~6割」以上が77%となる。 つまり、講義は半分以上遠隔でよいと考える受講 生が全体の8割近くを占める結果となった。同様 の計算をおこなうと、演習タイプでは 37%、実 習タイプでは 41%で、その割合は講義の半分程 度に当たる。このことから,知識伝達型の講義で あれば遠隔授業を続けることが望ましいと考える 学生が多数派であること, 主体的参加を求められ る演習や実習でもある程度は遠隔授業でよいと考 える学生が多いことがわかる。もちろん、これは 感染症が収束した状況を想定した答えとは言えな いが, Q14や Q15で遠隔授業のメリットが高く評 価された点をふまえると、遠隔授業の継続が受講 生に支持されていると言える。

# 3.7.2 現状と今後の比較

2020 年度の現状として遠隔授業がどの程度おこなわれているか、今後の方針として遠隔授業をどの程度継続していくのか。その検討資料とするため、受講者の視点から Q10 と Q16 の結果を比較する。両間共通の選択肢である 6 段階の順序尺

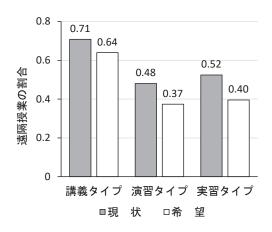


図 9 遠隔授業の割合 (Q10・Q16 の比較)

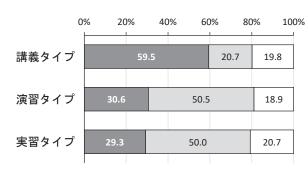
度を間隔尺度(階級値)に変換し、「1割未満」を 0.05、「 $1\sim2$ 割」を 0.15、「 $3\sim4$ 割」を 0.35、「 $5\sim6$ 割」を 0.55、「 $7\sim8$ 割」を 0.75、「9割以上」を 0.95に置き換え平均値を求める。 結果を 0から 1 のスコアとし、授業タイプ別に現状と希望を対比して図 9に示す。

受講者の側から見た遠隔授業の実施率(現状)は、講義タイプ 0.71、演習タイプ 0.48、実習タイプ 0.52であった。これに対し今後望ましいと思う遠隔授業の割合(希望)は、講義タイプ 0.64、演習タイプ 0.37、実習タイプ 0.40 となる。「希望/現状」の割合で比較すると、講義タイプは 90%、演習と実習はいずれも 77%となった。希望は現状より低い値であるが、対面授業に戻すより遠隔授業の継続を望む割合が予想以上に高いと感じられる。特に、講義タイプでは遠隔授業のメリットが強く認識されるようになったことは、今後の教学方針を考える上で重要なポイントとなるだろう。

#### 3.7.3 オンデマンド型とリアルタイム型

それでは、遠隔授業で望まれているのはオンデマンド型だろうか、リアルタイム型だろうか。最後の質問「Q17 今後、遠隔授業でおこなわれる場合、オンデマンド型とリアルタイム型のどちらが望ましいと思いますか」について、授業のタイプ別に回答者の構成比を求め図 10 に示す。

講義タイプでは 60%がオンデマンド型, 演習 タイプと実習タイプでは 50%がリアルタイム型 と希望はかなりはっきりと分かれた。「どちらでもよい」の割合はどのタイプも 20%程度で差が



■オンデマンド型 □リアルタイム型 □どちらでもよい

図 10 望ましい遠隔授業の形態 (Q17)

ないが、教員側の視点に立てば、上記で見た遠隔 授業のメリット・デメリットをふまえ、授業形態 に応じ教育効果の高い方法を選ぶことが求められ ていると言えよう。

# 4. クロス分析

# 4.1クロス分析の目的

今回の調査の目的は、第一に遠隔授業の導入による受講生の対応を把握することであり、第二にその影響が学生の居住形態や学習態度、学年、成績など個人属性によって異なるかを明らかにすることである。ここでは3つの仮説を立て、調査結果を用いて個人属性とのクロス分析による検証をおこなう。仮説1は自宅生と下宿生を比較した場合の学習意欲への影響の違い、仮説2は本人の学習態度のまじめさによる遠隔授業評価の違い、仮説3は学年や成績による今後の遠隔授業への希望の違いに関するものである。

# 4.2 住まいとの学習意欲の関係

仮説 1: 自宅生と下宿生を比較すると, 自宅生は遠隔授業への転換により通学時間が節約できることから学習意欲が高まるが, 下宿生は生活時間が不規則になって学習意欲が低下するのではないか。

通学時間の節約は遠隔授業の最大のメリットである。今回の分析対象データでは、「家族と同居」している者(以下自宅生)が95名、「一人で下宿」または「寮やシェアルーム」(下宿生)が127名であった。通学時間の質問から平均値を計算する

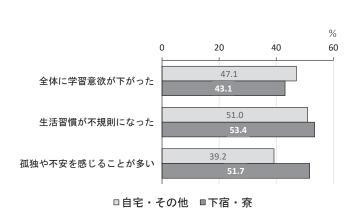


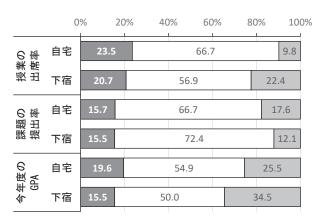
図 11 住まい別にみた学習・生活の変化 (Q12)

と,前者が 35 分,後者は 7 分で大きな差がある。また,家族と同居か一人暮らしかによって, 生活時間管理のあり方にも違いがあるだろう。

ここでは、コロナ禍における遠隔授業導入の前後比較のため、対象を2年生以上に限定し、住まい別にQ12の中から心理的側面関する項目を再集計した。その結果を図11に示す。グラフの値は、4つの選択肢のうち「非常に」と「かなり」の肯定的回答を合計し、回答者総数に占める構成比を求めたものである。

「全体に学習意欲が下がった」は、予想に反し 自宅生の方が下宿生よりやや高い。自由記述には 「1人で授業を受けていると周りを見て頑張ろう という向上心が持てない」というコメントのほか、 「実家にいると勉強に集中できない」という感想 が見られた。一方、「生活習慣が不規則になった」 は下宿生の方がやや高い。「オンデマンド授業だ と自分で時間管理しにくい」という声は両方にあ るが、はっきりした差が出たのは「孤独や不安を 感じることが多い」で、自宅生より下宿生の方が 高い。「孤独との戦い」「部屋に引きこもった状態 でつらい」「外出や人と接する機会が極端に減り 精神的にも身体的にもマイナスの影響がある」と いったコメントが多く, コロナ禍に家族と離れて 暮らすことが大きな心理的ストレスになっている ものと思われる。

同様の方法で、「Q13 2019 年度と比較して今年度の出席率や成績はどう変化しましたか」について住まい別に再集計した結果を図 12 に示す。



■上がった □変わらない □下がった

# 図 12 住まい別にみた学習取り組みの変化(Q13)

図5と同様、3つの選択肢「上がった」「変わらない」「下がった」の回答がそれぞれ回答者総数に占める構成比を計算した。出席率は、自宅生の方が「上がった」者がやや多く、「下がった」者が少ない。これは遠隔授業で通学にかかる時間やコストが軽減したためと考えられる。「自宅から大学まで1時間かかるので、朝はその分眠ることができる」とのコメントが示すように、通学時間が長いほどそのメリットが強く感じられるようだ。ただし、課題の提出率については、自宅生と下宿生の間ではっきりした違いが見いだせない。

回答者が認識する GPA は、いずれも「下がった」者の割合が「上がった」者より多いが、下宿生では「下がった」が 35%と高く、「上がった」との差が大きい。これは自己申告のデータであるから、成績に関する回答は控えめなものになりがちと考えられる。しかし、コロナ禍において下宿生は自宅生より自分の成績が低下したと感じている割合が高い点は注目されよう。

以上から、自宅生と下宿生を比較した場合、① 学習意欲が低下したり生活習慣が不規則なったり した割合に差は認められないが、下宿生はより孤 独や不安を感じがちであること、②下宿生は自宅 生より出席率や成績が下がったと認識している割 合が高いことが指摘できる。したがって、自宅生 には通学時間の減少が出席率の向上にプラスには たらいたが、下宿生には不安や孤独を感じること が多く自分の成績不振を自覚していることがうか がわれる。

# 4.3 学習態度や成績とメリット・デメリット

仮説 2:遠隔授業導入前からまじめに取り組んできた学生とそうでない学生を比較すると、まじめな学生は遠隔授業のメリットを積極的に評価し、そうでない学生はデメリットを強く感じる傾向があるのではないか。

既往研究では,大学での遠隔授業の導入が教育 成果の格差拡大を招くという懸念が示されている。 ふだんからまじめな性格の学生は遠隔授業の導入 を積極的にとらえて努力するが、そうでない学生 は遠隔授業に多くの困難を感じている可能性があ る。この仮説を検証するため、対象を2年生以上 のサンプルに限定した上で、質問「Q12 今年度 遠隔授業に変更される前と後で、学習や生活はど のように変化しましたか」の回答を再集計する。 項目「(1) 以前から授業はまじめに取り組んでい た」に対する回答を説明変数とし、学習意欲や生 活時間の変化をクロス集計した。この項目に「ほ とんど」と回答した者は 0 であったので、「非常 に」「かなり」「あまり(まじめでない)」の3グ ループに分類した。同じO12から代表的な4項目 について肯定的回答の割合を求め、表2に示す。

項目「(4) 遠隔授業だと集中力が続かないと感じる」に肯定しているのは、「非常にまじめ」と「かなりまじめ」グループで約 60%であるのに対し、「まじめでない」グループでは71%と10ポイント余り高い。同様に項目「(5) 遠隔授業だと教員に質問がしづらい」に対し、前2者は約50%が肯定しているが、後者では75%と25ポイントも高い。つまり、自己評価が「まじめでない」グループでは遠隔授業に十分適応できていない者が多いことがうかがわれる。この傾向は、項目「(7)以前に比べて全体に学習意欲が下がった」および

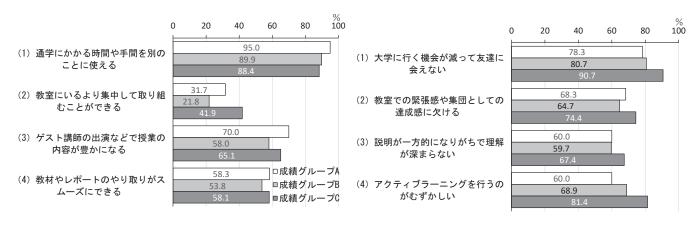
項目「(8) 以前に比べて生活習慣が不規則になった」でも顕著であり、その差は 20 ポイント以上となる。もっとも、勤勉な学習態度が授業への積極性や規則正しい生活時間と相関するのは当然予想されることであり、遠隔授業導入の有無にかかわらず学年進行とともに「まじめでない」グループとの差が開いていく可能性はあるため、どこまでがコロナ状況の影響なのか因果関係を判別することは難しい。

上記の分析に用いた「まじめさ」の指標はあくまで自己評価であり、より客観的な分析には各人の GPA 等の客観的データを用いることが望ましいが、成績情報の利用ができなかったため、ここでは授業科目ごとに LMS 上でアンケートを実施した点を活かし、受講した科目の成績を説明変数に用いた分析を試みる。対象は全ての学年で、各授業科目別に最終成績の得点順にソートをおこない、上位30%を「成績グループA」、中位40%を「成績グループB」、下位30%を「成績グループC」とする分類を設けた。これを用いてQ14で尋ねた遠隔授業のメリット・デメリットに関する肯定的回答の割合を求め図13に示す。

遠隔授業のメリットについて、項目「(1) 通学にかかる時間や手間を別のことに使える」では、成績グループAで割合がやや高いものの、あまり差が見られない。意外なことに、項目「(2) 教室にいるより集中して取り組むことができる」では、成績グループAが32%に対しCが42%と逆転が生じている。これは、特にオンデマンド授業は自分のペースで繰り返し学習できるという長所が、成績下位の学生にとってメリットと感じられているためであろう。残る2項目「(3) ゲスト講師の出演などで授業の内容が豊かになる」と「(4) 教

表 2	まじめさの自己評価と遠隔授業の問題点	(Q12)
		\ <del>-</del> · - /

	非常に まじめ	かなり まじめ	まじめ でない	総計
(4)遠隔授業だと集中力が続かないと感じる	59.1	60.3	70.8	62.4
(5)遠隔授業だと教員に質問がしづらい	50.0	49.2	75.0	55.0
(7)以前に比べて全体に学習意欲が下がった	31.8	44.4	58.3	45.0
(8)以前に比べて生活習慣が不規則になった	40.9	52.4	62.5	52.3



a 遠隔授業のメリット

b 遠隔授業のデメリット

図 13 受講者の成績別にみた遠隔授業のメリット・デメリット(Q14)

材やレポートのやり取りがスムーズにできる」については、成績グループ A と C がほぼ同じ値を示している。

一方、遠隔授業のデメリットに関する肯定的回答の割合は、項目(1)~(4)のいずれも成績グループCが高い値を示す。成績が下位の学生は、友人との交流、授業の達成感、内容の理解度、アクティブラーニング等の面で不全感や不満を感じている割合が高い。「授業のことを相談できる人がいない」という成績グループCのコメントは、学習習慣が未確立な状況から抜け出せないことを意味する。こうした結果から、成績が上位の学生も下位の学生も遠隔授業のメリットを同程度に享受しているが、下位の学生は遠隔授業の限界と短所をより強く意識していると言える。

# 4.4 学年や成績と希望する遠隔授業の関係

仮説 3:来年度も遠隔授業がある程度続くことを想定した場合,学年が高いほど大学での学習習慣が確立しているため,また成績のよい学生ほど学習意欲が高いため,対面授業の再開より遠隔授業の継続を望む傾向があるのではないか。

仮説1と2が現状認識を扱っていたのに対し、 仮説3では今後の展望について検討する。遠隔授業の実施割合に関する質問「Q10 あなたが今年 度受講している前期・後期の授業のうち、遠隔授業で行われた回数の割合はどれくらいでしたか」 と、今後希望する割合に関する質問「Q16 今後、対面授業と遠隔授業の両方が実施される場合、遠隔授業の割合はどれくらいが望ましいと思いますか」の回答結果はすでに図2と図8で確認し、図9で両者の平均値を比較した。ここでは後者について、改めて学年別と成績グループ別にクロス集計をおこなう。成績グループは上記仮説2で用いた分類を用い、結果を図14に示す。

まず、希望する遠隔授業の割合を学年別に見る。 先述のように、全般的傾向として講義タイプは遠 隔授業が好まれ、演習タイプ・実習タイプでは対 面授業が望まれている。ゼミなど演習タイプの授 業は双方向の対話が前提であり、高学年になるほ どその重要性が認識されると考えるならば、対面 授業への希望が高まってもよい。ところが、3年 生の回答では希望する遠隔授業の平均値が演習タ イプ 0.47、実習タイプ 0.46 と高めの値となってい る。3年生の後期は実質的な就職活動が始まって おり、コロナ禍では就職面接がリモートでおこな われることが多い。「移動時間がいらないので便 利」「遠隔によるコミュニケーション力向上が必 要と感じる」というコメントから、こうした就職 活動の経験がゼミでも遠隔授業への希望が多い要 因の一つになっている可能性がある。

次に、希望する遠隔授業の割合を成績別に見る。 成績上位のグループ A と中位のグループ B は平 均値とほとんど差がないが、下位のグループ C は

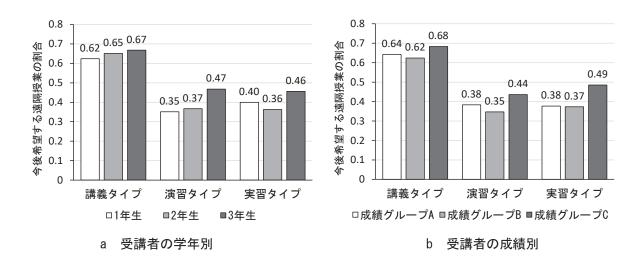


図 14 学年・成績別にみた今後希望する遠隔授業の割合 (Q16)

講義タイプ 0.68, 演習タイプ 0.44, 実習タイプ 0.49 とやや高い。成績下位のグループは遠隔授業 のデメリットを強く感じているという先の分析と 矛盾する面があるが, 反復学習のしやすさ等のメリットを評価した上での希望とも考えられる。あるいは「遠隔の方が楽」という安直な姿勢の表れかもしれない。仮説 3 の後半部分, すなわち成績のよい学生ほど対面授業の再開より遠隔授業の継続を望む傾向があるとは言えない結果となった。成績下位層の学生が, 遠隔授業に十分適応できない状況に甘んじたまま, 消極的にその継続を望むとすれば, 上位層との間で学習成果の格差が拡大する恐れがあることは指摘しておかねばならない。遠隔授業の教育効果を高めるためには, こうした学力や意欲の格差を考慮した対応が求められよう。

#### 5. まとめ

2020 年度の徳島大学では新型コロナ感染症対策のため遠隔授業の導入が進められた。本研究では、まず総合科学部の授業でどのような対応をとったか3つの事例を紹介した。従来からeラーニング教材の開発に取り組んできた「情報処理基礎論」は、スムーズにオンデマンド型へ移行することができた。伝統的スタイルの板書講義であった「地理学の基礎I」は、新たに教科書を指定し受講生の自習を基本とする講読形式に変更した。授業の半分をゲスト講師による連続公開講座として

開催してきた「地域政策論I」は、対面授業と遠隔授業のハイブリッド型で実施した。

これら3つの授業の受講生計221名を対象に、 遠隔授業の受講状況や学習意欲の変化に関するア ンケート調査をおこなった。ほとんどの学生は自 宅からインターネットに接続しており、その環境 に大きな問題はない。生活時間の変化では、遠隔 授業で課題が増えたことを反映し自習時間の増加 が顕著である。学習意欲については上がった者と 下がった者の割合が拮抗しており、遠隔授業の影 響があるとは言えない。遠隔授業に感じるメリッ トとしては、通学にかかる時間や労力の削減が他 の項目に比較して高い割合を示した。一方, デメ リットは友人ができないまたは会えないことが筆 頭に挙げられる。また、オンデマンド型では時間 制約からの自由度が, リアルタイム型では授業時 間中に集中できることがそれぞれメリットである と認識されている。

さらに、個人属性別のクロス分析から3つの仮説を検証した。①自宅生と下宿生を比較すると、自宅生は通学時間の減少が出席率の向上にプラスに作用したが、下宿生は不安や孤独を感じる割合が高く、自分の成績不振を強く自覚している。②学習態度の自己評価が高い学生とそうでない学生を比較すると、後者は遠隔授業に十分適応できない者が多いほか、成績が下位の学生は遠隔授業のデメリットを強く感じている。③今後希望する遠

隔授業の割合は講義タイプの科目で高く、上級学年ほど遠隔授業の継続を望む傾向がある一方、成績が上位の学生より下位の学生の方が遠隔授業を望むという結果が得られた。

ただし、今回の調査による標本数からは、多くの場合で統計的に有意な差 (p<0.05) が検出できなかった。したがって、上記の分析結果はあくまで記述的説明である点には留意が必要である。

以上、徳島大学総合科学部における遠隔授業の 導入が受講生にもたらした影響について分析をお こなった。対面授業に比べたとき遠隔授業にはメ リットとデメリットがあり、オンデマンド型とリ アルタイム型でも特性が異なる。受講生のコメン トには、遠隔授業と対面授業が時間割上混在して いること、授業をどちらで実施するか連絡が不徹 底であることへの不満が多かった。こうした学生 の評価をふまえた効果的な時間割編成や授業体制 が望まれる。

#### 謝辞

アンケート調査に協力いただいた徳島大学総合 科学部の学生のみなさんに感謝いたします。

# 注

- 1)「地域調査法 A」(社会調査士カリキュラムの 【A】社会調査の基本的事項に関する科目),「地域調査法 B」,(同【B】調査設計と実施方法に関する科目),「地域調査演習 A」「地域調査演習 B」(同【G】社会調査を実際に経験し学習する科目)に該当する。これら4科目は前期と後期にわたり一体的に運用されている。2020年度の受講者は総合科学部地域創生コースに所属する2年生および3年生の10名であった。
- 2) 社会調査士カリキュラムに指定された【C】 基本的な資料とデータの分析に関する科目「公的 統計や簡単な調査報告・フィールドワーク論文が 読めるための基本的知識に関する科目。単純集計, 度数分布,代表値,散布度,クロス集計などの記 述統計データの読み方や,グラフの読み方,また, それらの計算や作成のしかた,さまざまな質的デ ータの読み方と基本的なまとめ方,相関係数など

基礎的統計概念,因果関係と相関関係の区別,擬似相関の概念などを含む。(90分×15回相当)」に該当する。

3) もともと学年によって学習時間に差がある場合,ある外的イベントの前後で学生の学習時間に変化が生じたか正確に検証するためには,個人の経験に基づく前後比較だけでなく,過去の学年集団との比較をおこなう必要があるだろう。

# 参考文献

- 1) 堀和世 (2021) 『オンライン授業で大学が変わる―コロナ禍で生まれた「教育」インフレーション―』, pp.189-224, 大空出版.
- 2) 吉田文, 田口真奈 (2005) 『模索される e ラーニング—事例と調査データにみる大学の未来』, pp.1-302, 東信堂.
- 3) 加藤幸次 (2014) 『大学授業のパラダイム転換 —ICT 時代の大学教育を創る』, pp.1-190, 黎明書 房.
- 4) 緒方広明・矢野米雄 (2006) 「徳島大学におけるユビキタスラーニング (u-Learning) の取り組み」『メディア教育研究』 Vol.2,No.2,pp.19-27, 放送大学 ICT 活用・遠隔教育センター.
- 5) 全国大学生活協同組合連合会 (2020)「届けよう!コロナ禍の大学生活アンケート」集計結果報告,2021.8.10,

https://www.univcoop.or.jp/covid19/pdf/covid\_enq\_21 08 02.pdf, (最終確認日: 2021.10.30).

6) 飯尾淳 (2021) 『オンライン化する大学:コロナ禍での教育実践と考察』, pp.100-119, 樹村房.