

新型コロナで長期化する遠隔授業における学生の学びに関する調査

中 川 雅 人

Survey of University Student Distance Learning Prolonged by
the COVID-19 Pandemic

Masato NAKAGAWA

研究紀要 第23号 別刷 (2022年3月)
中部学院大学・中部学院大学短期大学部

Reprinted from THE JOURNAL of
CHUBU GAKUIN UNIVERSITY, CHUBU GAKUIN COLLEGE
No.23 : 129 – 139 (March 2022)
SEKI, GIFU, JAPAN

新型コロナで長期化する遠隔授業における学生の学びに関する調査

Survey of University Student Distance Learning Prolonged by the COVID-19 Pandemic

中川 雅人
Masato NAKAGAWA

抄録：新型コロナウイルス感染防止を目的とした遠隔授業が長期化する中で、大学には緊急対応ではない教育効果の高い遠隔授業が求められている。そして、そのためには現状の把握が不可欠である。本報告は、2021年度前期の遠隔授業について、学生へのアンケート調査からその実態を分析し報告するものである。

分析の結果、学生の自宅環境は常時接続の割合が比較的高く通信費の不安が低いこと、学修環境の改善にPC貸与が寄与していることが確認できた。授業形態別満足度では、リアルタイムよりもオンデマンド授業の満足度が高いことが確認された。

一方、課題として、ポータルで学生が不安を抱えながら学修していることが確認された。また、質疑応答やフィードバックが不足していた可能性も示唆された。自宅での印刷、リアルタイムの授業における通信環境やプライバシーへの配慮、課題が多いこと等に改善が必要であることもわかった。

キーワード：遠隔授業、質保証、新型コロナウイルス、アンケート調査、ブレンド型授業

I. はじめに

2020年1月15日に日本で初めて確認された新型コロナウイルス感染症（以下、新型コロナという。）は、同年3月末になっても収束せず、そのことが日本中の大学の教育を大きく変えることとなった。2020年4月以降、全国の大学がICTを活用した遠隔授業で対応し、中部学院大学（以下、本学という。）でも前期は全て遠隔授業となった。8月末には「第2波」が落ち着いたことから、後期は、学生の学修機会確保と感染防止のため、対面授業（以下、対面という。）と遠隔授業（以下、遠隔という。）を隔週で行う授業形態（以下、ブレンド型授業という。）となった。しかし、期間中「第3波」が到来する等、新型コロナの感染拡大が続いたため、2021年度前期もブレンド型授業が行われた（表1）。

本調査は、このような新型コロナの拡大が続く中で行われた2021年度前期のブレンド型授業について、その実態を、学生へのアンケート調査から明らかにしようとするものである。報告者は、2020年度前期終了後、意図せず全学的に実施することになった遠隔授業について調査・分析し、課題中心のオンデマンド型授業におけるMoodleの効果について報告（以下、本学の過去の調査という。）している⁸⁾。しかし、この報告では、調査対象をMoodleの利用者に限定していたため、全学的な調

表1 新型コロナの流行と本学の対応

年	月日	新型コロナに関する 全国・岐阜県の出来事	授業 期間 ⁹⁾	本学の 授業対応	流行
2020	1/15	日本国内で初めての 新型コロナ感染確認	前期	全面遠隔 (4/29~7/22) (一部対面再開 6/15~)	第1波
	4/7	7都府県に緊急事態宣言発出 (4/7~5/6) (※岐阜県を含まず)			
	4/16	緊急事態宣言の対象地域を 全都道府県に拡大 (~5/6)			
	4/29	緊急事態宣言の期間を延長 (~5/31)			
	5/14	岐阜県を含む39県の 緊急事態宣言を解除	後期	ブレンド型 (9/28~1/29)	第2波
	5/25	全国の緊急事態宣言を解除			
	7/22				
	9/28		前期	ブレンド型 (4/7~5/16) 全面遠隔 (5/17~6/6) ブレンド型 (6/7~7/30)	第3波
	2021	1/13			
1/29					
4/7	岐阜県を「まん延防止等重点措置」 区域に指定 (5/9~5/31)				
5/28	岐阜県の「まん延防止等重点措置」 期間の延長 (~6/20)				
7/30					

Note. 以下の情報をもとに報告者が作成した（2021年12月19日取得）。

1. 新型コロナウイルス データで見る感染状況一覧 | NHK特設サイト
(<https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data-widget/>)
2. 新型コロナウイルス 新型コロナ関連記事全記録 | NHK 特設サイト
(<https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/chronology/>)
3. 基本的対処方針に基づく対応 | 内閣官房新型コロナウイルス等感染症対策推進室
(<https://corona.go.jp/emergency/>)

網掛けは今回のアンケート調査の対象とした授業期間。

⁹⁾ 授業開始・終了日は本学基本日程による。学科によっては日程が異なる。

査が行えていないという課題があった。また、2020年度前期は全面遠隔授業であったが、ブレンド型授業へ移行したことで、効果や課題が生じている可能性が想定された。そこで、これらを明らかにするため、開始から1年半が経過した遠隔授業の実態を調査・分析することにした。

本報告は、本学における制限のあるデータ、断片的な情報ではあるが、未曾有の危機における一大学の対応事例を積極的に報告・公開することは、後世のために大いに意義があると考えられる。

II. 基本情報

1 遠隔授業のシステム

新型コロナ対応を始めた2020年4月時点で、本学には遠隔授業で利用可能なシステムが複数存在した(表2)。しかし、学生の学修機会を確保するため、全学生が利用経験のある中部学院ポータル(以下、ポータルという。)とメール(Outlook)を基本とした、課題中心の授業を行うことを決定した。ただし、教員の利用経験と学生の学修環境を考慮した上でZoomとMoodleの使用が認められた。

その後、遠隔授業が続く中で、教員が遠隔授業に慣れたこと、遠隔授業の主眼が学習機会の確保から教育の質の確保へと変化したこと等により、利用するシステムや授業方法が教員ごとに変化していった。

2 ノートPC貸与事業

2020年度の遠隔授業開始時にノートPCの所有率が低く、授業方法がスマートフォンで可能な範囲に限定されたことを受け、翌2021年度入学生から全員にノートPC(Surface Go 2)を貸与すること(以下、PC貸与という。)になった。ただし、2年生以上は自身のPCを使用するため、スマートフォンしか持たない学生が存在する。

3 ブレンド型授業

学生を1・3年、2・4年の2組に分け、対面と遠隔を交互に行う授業のこと(本報告における定義)。例えば、ある週の月曜日が1・3年の対面であれば、火曜日は1・3年の遠隔となる。翌週の月曜日は2・4年が対面、火曜日は2・4年の遠隔となる。これを交互に繰り返す。

4 遠隔授業の定義

コロナ禍の遠隔授業は厳密には特例措置であるが、そこで求められる教育的要件は大学設置基準が定める遠隔授業と同じだと考えられる。大学設置基準では、教室以外で履修させる授業について次のように定めている。

「(前略)次に掲げるいずれかの要件を満たし、大学において、(中略)面接授業に相当する教育効果を有すると認められたこと」

そして、この要件は、次のように定められている。

「同時かつ双方向に行われるものであって、かつ、(中略)教室、研究室又はこれらに準ずる場所(中略)において履修させるもの」
 または
 「毎回の授業の実施に当たって、指導補助者が(中略)学生等と対面することにより、又は(中略)教員若しくは指導補助者が当該授業の終了後すみやかにインターネットその他の適切な方法を利用することにより、設問解答、添削指導、質疑応答等による十分な指導を併せて行うものであって、かつ、(中略)学生の意見の交換の機会が確保されているもの」

つまり、オンデマンドの授業では「設問解答、添削指導、質疑応答等による十分な指導」と「学生の意見の交換の機会」が必要であることがわかる。

表2 遠隔授業の主要なシステム

名称	機能・利用状況・課題等
ポータル (カテゴリⅠ ^a)	Campusmate-J/Web Base バージョン3.6.0(富士通株式会社)の学内での呼称。履修登録、出席確認、掲示板・教務連絡等のシステム。全学生の利用経験がある。 遠隔授業では、掲示板・教務連絡による課題提示と、簡易なファイルアップロード機能による課題提出での利用が想定された。ただし、課題管理機能を持たないため、本格的な遠隔授業を行うには機能不足であった。
Outlook (カテゴリⅠ ^b)	学生用メールシステム。Office365の一部。全学生がアカウントを持っている。 遠隔授業では、ファイル添付による課題提出での利用が想定された。ただし、本格的な遠隔授業を行うには機能不足であった。
Zoom (カテゴリⅡ ^c)	ビデオ会議システム。遠隔授業では、授業配信、質疑応答、ディスカッション等での利用が想定された。 新型コロナウイルス感染拡大に際し、教育機関の利用を無料化したこと、また、対面に近い授業が行えることから利用が広がった。ただし、通信量が多いことから、学生の通信環境に配慮し、利用を控える動きもあった。
Moodle (カテゴリⅡ ^d)	LMS(学修管理システム)。遠隔授業では、教材配布、課題提出、掲示板、小テスト等での利用が想定された。 2020年度以前から稼働していたが教員の利用率が低く、不慣れたシステムを使うことやアクセス増によるトラブルが懸念されたため、遠隔授業を行うために必要十分な機能を備えているが、基本システムにはならなかった。
OneDrive	クラウドストレージ・ファイル共有システム。Office365の一部。 2020年度以前から、Outlookとともに全学生が利用可能であった。しかし、教員の利用が任意であったことから、教員とのファイル共有にはあまり利用されていなかった。
Teams	コラボレーションツール。Office365の一部。 授業用のチームを作成することで、遠隔授業に利用できる。ただし、2020年度以前は授業が対面で行われていたこと、教員の利用が任意であったことなどから、遠隔授業開始時、本学での利用率は低かった。

Note. 全てのシステムがスマートフォンのみで利用可能。「カテゴリ」の区分は「中部学院大学非常時の特別授業」実施方針(2020.4.13)に基づく。

^a 2020年4月、遠隔授業開始時に、全教員・全学生が利用可能とされた基本システム。

^b 2020年4月、カテゴリⅠに加え、教員の利用経験と学生の学修環境に配慮した上で利用してよいとされた応用システム。

III. 調査の概要

設問：以下の7グループ33問

①回答者情報(2問)、②学修環境(3問)、③授業形態別満足度(8問)、④困りごと・不安(7問)、⑤システム利用状況(5問)、⑥遠隔授業全般(7問)、⑦その他(1問)

※1 設問文は分析結果表中の注に記載

※2 本報告では紙面の制限から20問の結果を記載

調査期間：2021年8月18日～2021年10月5日

(前期授業終了後)

調査方法：本学学生に依頼文とWEBアンケートのURLをメールで送信し協力を依頼

※3 回収率向上のため開始から1ヶ月後にリマインドメールを送信

※4 WEBアンケートシステムにはLimeSurvey⁵⁾を使用

分析方法：統計ソフト R¹⁰⁾ (バージョン 4.1.1) を使用

表3 アンケートの回収率

学年	ス ^a	人 ^b	理 ^c	看 ^d	子 ^e	総計
1年	26/84 (.31)	13/94 (.14)	20/62 (.32)	27/85 (.32)	19/74 (.26)	105/399 (.26)
2年	17/91 (.19)	22/102 (.22)	24/70 (.34)	27/83 (.33)	19/82 (.23)	109/428 (.25)
3年	14/79 (.18)	21/95 (.22)	30/70 (.43)	4/92 (.04)	22/79 (.28)	91/415 (.22)
4年	11/90 (.12)	20/87 (.23)	14/67 (.21)	6/77 (.08)	17/69 (.25)	68/390 (.17)
総計	68/344 (.20)	76/378 (.20)	88/269 (.33)	64/337 (.19)	77/304 (.25)	373/1632 (.23)

Note. SA. 値は [回収件数] / [配布件数] 括弧内は回収率.

373件の回答中、全問回答は288件。各設問の回答件数は結果ごとに記載する。

^aスポーツ健康科学科, ^b人間福祉学科, ^c理学療法学科,

^d看護学科, ^e子ども教育学科

IV. 倫理的配慮

WEBアンケートでは、始めに研究目的、プライバシーの保護、情報公開等について記載した研究説明書を表示し、協力が任意であることを説明した後、同意ボタンのクリックで回答を開始するように設定した。また、アンケートへの回答は無記名とした。アンケートの実施については、中部学院大学・中部学院大学短期大学部研究倫理委員会の承認を得た(承認番号 C21-0027)。

V. 結果と考察

これよりアンケートの集計結果と考察を述べる。その際、理解しやすいよう、調査項目ごとに結果と考察を併記する。単一回答の集計結果は独立性の検定(カイニ乗検定、または、フィッシャーの正確確率検定)を行なっているが、有意差のみられる項目のみ注記する。

1 学修環境

a 自宅の通信環境

自宅のネットワークが常時接続かどうかを調査した

(表4)。全学では83%が常時接続だった。残り17%が従量課金の可能性があることから、これらの学生への配慮や対応について検討する必要がある。

表4 自宅のネットワークが常時接続かどうか

学科	はい	いいえ	わからない	n
ス ^a	54 (.81)	8 (.12)	5 (.07)	67
人 ^b	55 (.73)	13 (.17)	7 (.09)	75
理 ^c	78 (.92)	5 (.06)	2 (.02)	85
看 ^d	54 (.86)	5 (.08)	4 (.06)	63
子 ^e	63 (.82)	7 (.09)	7 (.09)	77
N	304 (.83)	38 (.10)	25 (.07)	367

Note. 「今学期、あなたが生活した場所では、通信量を気にせず定額でインターネットが利用できましたか(Wi-Fi、有線LAN、テザリング等)。」に対する回答(必須・多肢選択式)。

SA. 値は度数。括弧内は n に対する比率。

^aスポーツ健康科学科, ^b人間福祉学科, ^c理学療法学科,

^d看護学科, ^e子ども教育学科

b プリンタの所有状況

自宅にプリンタを所有しているかを調査した(表5)。全学では69%が所有していた。カイニ乗検定の結果は有意であった($p < .01$)。残差分析の結果、所有率はスポーツ健康科学科と人間福祉学科で有意に低く、理学療法学科と看護学科で有意に高いことが示された。

表5 プリンタの有無

学科	はい	いいえ	n	有意差
ス ^a	26 (.39)	—	41 (.61)	+ 67 **
人 ^b	44 (.59)	—	31 (.41)	+ 75 *
理 ^c	72 (.85)	+	13 (.15)	— 85 **
看 ^d	53 (.84)	+	10 (.16)	— 63 **
子 ^e	59 (.78)	—	17 (.22)	76 n.s.
N	254 (.69)	112 (.31)	366	

Note. 「あなたはプリンタを所有していますか。」に対する回答(必須・多肢選択式)。

SA. 値は度数。括弧内は n に対する比率。

** $p < .01$, * $p < .05$, n.s.: 非有意, 有意に高い(+)または低い(-)。

^aスポーツ健康科学科, ^b人間福祉学科, ^c理学療法学科,

^d看護学科, ^e子ども教育学科

c 学生が利用した情報機器

学生が遠隔授業で利用した情報機器を調査した(表6)。全学ではスマートフォンとノートPCの利用率が高い。また、1年生のノートPC利用率が全学科でスマートフォンよりも高い。これは2年生以上と異なり、PC貸与の効果だと考えられる。

表6 学生が利用した情報機器

学科	学年	スマートフォン	ノートPC	タブレット	デスクトップPC	n
ス ^a	1年	20 (.77)	21 (.81)	2 (.08)	1 (.04)	26
	2年	16 (.94)	9 (.53)	1 (.06)	1 (.06)	17
	3年	14 (1.0)	7 (.50)	1 (.07)	(.00)	14
	4年	11 (1.0)	5 (.45)	0 (.00)	0 (.00)	11
小計		61 (.90)	42 (.62)	4 (.06)	2 (.03)	68
人 ^b	1年	6 (.46)	11 (.85)	5 (.38)	1 (.08)	13
	2年	18 (.82)	12 (.55)	3 (.14)	2 (.09)	22
	3年	16 (.76)	11 (.52)	1 (.05)	2 (.10)	21
	4年	15 (.75)	16 (.80)	2 (.10)	1 (.05)	20
小計		55 (.72)	50 (.66)	11 (.14)	6 (.08)	76
理 ^c	1年	7 (.35)	14 (.70)	4 (.20)	1 (.05)	20
	2年	21 (.88)	21 (.88)	4 (.17)	1 (.04)	24
	3年	25 (.83)	28 (.93)	2 (.07)	1 (.03)	30
	4年	4 (.29)	13 (.93)	1 (.07)	0 (.00)	14
小計		57 (.65)	76 (.86)	11 (.13)	3 (.03)	88
看 ^d	1年	11 (.41)	22 (.81)	5 (.19)	2 (.07)	27
	2年	21 (.78)	22 (.81)	4 (.15)	2 (.07)	27
	3年	3 (.75)	3 (.75)	2 (.50)	0 (.00)	4
	4年	5 (.83)	4 (.67)	3 (.50)	0 (.00)	6
小計		40 (.63)	51 (.80)	14 (.22)	4 (.06)	64
子 ^e	1年	8 (.42)	16 (.84)	2 (.11)	2 (.11)	19
	2年	16 (.84)	13 (.68)	3 (.16)	2 (.11)	19
	3年	21 (.95)	15 (.68)	3 (.14)	3 (.14)	22
	4年	14 (.82)	10 (.59)	2 (.12)	1 (.06)	17
小計		59 (.77)	54 (.70)	10 (.13)	8 (.10)	77
総計		272 (.73)	273 (.73)	50 (.13)	23 (.06)	373

Note. 「今学期、あなたが遠隔授業で使用した情報機器はどれですか。該当するものを全て選択してください。」に対する回答（任意・多肢選択式）。

MA. 値は度数。括弧内は n に対する比率。

太字は学年ごとの最大値。網掛けは1年のノートPCの利用数を強調。

ノートPCには貸与PCを含む。

^aスポーツ健康科学科, ^b人間福祉学科, ^c理学療法学科,

^d看護学科, ^e子ども教育学科

d 通信環境や情報機器で困ったこと

通信環境や情報機器に関して困ったことを調査した(表7)。307件中「特に無い」を除く164件(53%)が困ったことや不安があったと回答した。全学の1位と2位は、授業に直接影響する「通信状態」「通信速度」であった。一方で心配された「通信費」は5位と低かった。

3位は「プリンタがない」であった。プリンタについては2020年の他大学³⁶⁾や本学の過去の調査⁸⁾で、印刷の手間と費用が学生の負担になっていることが明らかとなっており、今回も同様の結果となった。

「コンピュータがない」が2%と低いのは、PC貸与やPCを持たない学生に配慮された授業もその一因として考えられる。

表7 通信環境や情報機器で困ったこと

	ス ^a	人 ^b	理 ^c	看 ^d	子 ^e	n
回答数(N)	52	59	80	51	65	307
通信状態が不安定(学習に支障があった場合)	7	15	30	17	15	84
	(.13)	(.25)	(.38)	(.33)	(.23)	(.27)
通信速度が遅い(学習に支障があった場合)	10	7	14	12	11	54
	(.19)	(.12)	(.18)	(.24)	(.17)	(.18)
情報機器(プリンタ)がない	13	12	9	7	11	52
	(.25)	(.20)	(.11)	(.14)	(.17)	(.17)
機器のトラブルを自分で解決できない	7	3	9	6	8	33
	(.13)	(.05)	(.11)	(.12)	(.12)	(.11)
通信費が高額になる(授業での利用が原因の場合)	6	1	2	3	6	18
	(.12)	(.02)	(.03)	(.06)	(.09)	(.06)
情報機器の仕様(処理速度、画面サイズ等)や状態(画面の破損等)が学習に適していない	3	2	2	1	4	12
	(.06)	(.03)	(.03)	(.02)	(.06)	(.04)
情報機器やアプリ(ソフトウェア)の操作がわからない	1	2	0	4	5	12
	(.02)	(.03)	(.00)	(.08)	(.08)	(.04)
その他	0	1	2	3	3	9
	(.00)	(.02)	(.03)	(.06)	(.05)	(.03)
情報機器(コンピュータ)がない	2	4	0	0	1	7
	(.04)	(.07)	(.00)	(.00)	(.02)	(.02)
有料アプリ(ソフトウェア)が必要だった	2	2	0	0	1	5
	(.04)	(.03)	(.00)	(.00)	(.02)	(.02)
情報機器(コンピュータ・プリンタ以外)がない	1	1	0	0	1	3
	(.02)	(.02)	(.00)	(.00)	(.02)	(.01)
学習に必要なアプリ(ソフトウェア)がない	0	0	1	0	1	2
	(.00)	(.00)	(.01)	(.00)	(.02)	(.01)
特に無い	20	34	34	24	31	143
	(.38)	(.58)	(.43)	(.47)	(.48)	(.47)

Note. 「今学期、ネット環境や情報機器に関し、困ったこと・不安に思ったことがあれば、該当するものを全て選択してください。」に対する回答(必須・多肢選択式)。

MA. 値は度数。括弧内は N に対する比率。

太字は学科ごとの最大値。網掛けは学科の上位3項目を強調。

n の降順に並べ替えてある。

^aスポーツ健康科学科, ^b人間福祉学科, ^c理学療法学科,

^d看護学科, ^e子ども教育学科

e 遠隔授業で利用したシステム

遠隔授業で利用したシステムを調査した(表8)。基本システム以外に着目すると、全学では、利用率の高い順にZoom、Teams、Moodleであった。利用率の高いZoomの課題については「ビデオ通話を使った授業で困ったこと(表11)」で述べる。

システムの利用率は、回答者数が少ない場合、学生の履修科目の影響を受けやすい。例えば、必修科目で特定のシステムが利用されれば、その利用率は高くなりやすい。よって、多様な学生が含まれる全学の傾向を考察し、学科別の結果については参考に留める。これらは学科の事情や特性がわかっている教員が利用することが望ましい。例えば「スポーツ健康科学科はZoomの利用率が他学科より低い。これは、学生の通信環境や経済的負担に配慮し、極力使用しないように教員で申し合わせたことによる可能性が高い」等である。

表8 遠隔授業で利用したシステム

	ス ^a	人 ^b	理 ^c	看 ^d	子 ^e	n
回答数 (N)	49	57	79	50	59	294
中部学院ポータル	48	54	70	45	59	276
	(.98)	(.95)	(.89)	(.90)	(1.0)	(.94)
Outlook	37	46	59	42	51	235
	(.76)	(.81)	(.75)	(.84)	(.86)	(.80)
Zoom	25	55	76	50	55	261
	(.51)	(.96)	(.96)	(1.0)	(.93)	(.89)
Teams	26	14	51	46	31	168
	(.53)	(.25)	(.65)	(.92)	(.53)	(.57)
Moodle	27	2	43	44	3	119
	(.55)	(.04)	(.54)	(.88)	(.05)	(.40)
YouTube	18	37	12	15	19	101
	(.37)	(.65)	(.15)	(.30)	(.32)	(.34)
OneDrive	27	4	18	10	10	69
	(.55)	(.07)	(.23)	(.20)	(.17)	(.23)
LINE	1	11	4	6	40	62
	(.02)	(.19)	(.05)	(.12)	(.68)	(.21)
その他	0	0	1	0	0	1
	(.00)	(.00)	(.01)	(.00)	(.00)	(.00)

Note. 「今学期、あなたは遠隔授業でどのシステムを使用しましたか。該当するものを全て選択してください。」に対する回答（任意・多肢選択式）。
 MA. 値は度数。括弧内は N に対する比率。
 太字は学科ごとの最大値。網掛けは学科の上位3項目を強調。
 n の降順に並べ替えてある。
^aスポーツ健康科学科, ^b人間福祉学科, ^c理学療法学科,
^d看護学科, ^e子ども教育学科

2 遠隔授業の評価

a 遠隔授業の満足な点

遠隔授業の満足な点を調査した（表9）。290件中「特に無い」を除く227件（78%）が満足な点があると回答した。全学の上位3項目は「自分のペースで学習できる」「時間を有効利用できる」「場所に関係なく学習できる」であり、他大学と同様に、時間と場所に関係なく学べる点が評価されている¹⁾¹²⁾¹³⁾¹⁵⁾。4位の「動画が繰り返し視聴できる」と6位の「資料が管理しやすい」では教材の電子化が評価されており、この点も他大学と同様である¹⁾⁴⁾¹²⁾。教材の電子化は、対面授業でも学びやすさを高めるために有効だと考えられる。

b 遠隔授業の不満な点

遠隔授業の不満な点を調査した（表10）。289件中「特に無い」を除く215件（74%）が不満な点があると回答した。全学で1位の「課題が多い」は2020年度、他大学の調査でも上位に位置しており⁷⁾¹¹⁾¹²⁾¹⁵⁾、解決には全学的な対応が必要である。例えば、立命館大学は「教員に対して「課題が過多」にならないよう注意喚起してきたことが一定の効果あげたように見えます」と報告している⁹⁾。また、関西大学や立教大学も課題の量への不満が減少傾向にあることを報告している¹⁾¹⁷⁾。

学科別では次のような特徴が見られる。スポーツ健康科学科と人間福祉学科は「身体的疲労」が4位である代わりに「教員によって情報処理に関する技術や知識に差

表9 遠隔授業の満足な点

	ス ^a	人 ^b	理 ^c	看 ^d	子 ^e	n
回答数 (N)	47	57	79	48	59	290
自分のペースで学習できる	26	36	26	29	39	156
	(.55)	(.63)	(.33)	(.60)	(.66)	(.54)
時間を有効利用できる	17	29	21	34	34	135
	(.36)	(.51)	(.27)	(.71)	(.58)	(.47)
場所に関係なく学習できる	17	24	19	30	25	115
	(.36)	(.42)	(.24)	(.63)	(.42)	(.40)
動画が繰り返し視聴できる	12	20	7	11	9	59
	(.26)	(.35)	(.09)	(.23)	(.15)	(.20)
私語が少ない	5	14	8	12	13	52
	(.11)	(.25)	(.10)	(.25)	(.22)	(.18)
資料が管理しやすい	6	8	10	13	7	44
	(.13)	(.14)	(.13)	(.27)	(.12)	(.15)
経済的な負担が少ない	3	5	7	9	13	37
	(.06)	(.09)	(.09)	(.19)	(.22)	(.13)
集中して授業に取り組むことができる	6	10	5	4	9	34
	(.13)	(.18)	(.06)	(.08)	(.15)	(.12)
積極的に授業に取り組むことができる	6	3	2	1	8	20
	(.13)	(.05)	(.03)	(.02)	(.14)	(.07)
楽しい・面白い	4	3	4	2	6	19
	(.09)	(.05)	(.05)	(.04)	(.10)	(.07)
理解が深まる	5	1	1	0	5	12
	(.11)	(.02)	(.01)	(.00)	(.08)	(.04)
その他	2	2	1	1	2	8
	(.04)	(.04)	(.01)	(.02)	(.03)	(.03)
特に無い	14	10	12	20	7	63
	(.30)	(.18)	(.15)	(.42)	(.12)	(.22)

Note. 「あなたは今学期の遠隔授業のどのような点に満足していますか。該当するものを全て選択してください。」に対する回答（必須・多肢選択式）。
 MA. 値は度数。括弧内は N に対する比率。
 太字は学科ごとの最大値。網掛けは学科の上位3項目を強調。
 n の降順に並べ替えてある。
^aスポーツ健康科学科, ^b人間福祉学科, ^c理学療法学科,
^d看護学科, ^e子ども教育学科

がある」が3位である。理学療法学科では「課題が多い」が5位である一方で「他の学生とのコミュニケーションが少ない」が1位である。看護学科と子ども教育学科では「課題が多い」の割合が他学科より高く、「他の学生とのコミュニケーションが少ない」が4位である代わりに「精神的疲労」が3位である。

c ビデオ通話を使った授業で困ったこと

Zoom等のビデオ通話を使った授業で困ったことを調査した（表11）。301件中「特に無い」を除く205件（68%）が困ったことがあったと回答した。全学の1位と2位は授業に直接影響する「音声・映像トラブル」「機器トラブルによる中断」であった。3位はプライバシーに関する「自室や家族が映ること」であった。自室や家族が映り込む状態でカメラのオンを求める、いわゆる「顔出し」については、他大学の調査²⁾⁴⁾¹²⁾や本学の過去の調査⁸⁾でも不満として挙げられている。

ビデオ通話ではトラブルで授業が中断されることがあるため「録画配信がないこと」が4位になったと考えら

表10 遠隔授業の不満な点

	ス ^a	人 ^b	理 ^c	看 ^d	子 ^e	n
回答数 (N)	47	57	79	48	58	289
課題が多い	17 (.36)	20 (.35)	17 (.22)	30 (.63)	29 (.50)	113 (.39)
身体的疲労(目の疲れ、体の痛み等)を感じる	9 (.19)	12 (.21)	28 (.35)	23 (.48)	20 (.34)	92 (.32)
他の学生とのコミュニケーションが少ない	10 (.21)	16 (.28)	30 (.38)	17 (.35)	17 (.29)	90 (.31)
教員によって情報処理に関する技術や知識に差がある	10 (.21)	15 (.26)	16 (.20)	16 (.33)	16 (.28)	73 (.25)
使用できる機材や通信環境によって授業の質が変わる	7 (.15)	13 (.23)	20 (.25)	16 (.33)	15 (.26)	71 (.25)
精神的疲労(イライラ、意欲の低下等)を感じる	6 (.13)	8 (.14)	19 (.24)	18 (.38)	19 (.33)	70 (.24)
対面授業よりも学習時間が長くなる	6 (.13)	14 (.25)	9 (.11)	12 (.25)	14 (.24)	55 (.19)
生活リズムが乱れる	6 (.13)	7 (.12)	17 (.22)	10 (.21)	10 (.17)	50 (.17)
学習方法がわからない	6 (.13)	10 (.18)	15 (.19)	10 (.21)	4 (.07)	45 (.16)
質問ができない	5 (.11)	5 (.09)	6 (.08)	6 (.13)	6 (.10)	28 (.10)
授業内容と実施方法が合っていない	3 (.06)	3 (.05)	10 (.13)	3 (.06)	5 (.09)	24 (.08)
図書館が使えない	1 (.02)	5 (.09)	7 (.09)	4 (.08)	1 (.02)	18 (.06)
その他			2 (.00)	2 (.03)	3 (.04)	7 (.05)
特に無い	18 (.38)	16 (.28)	20 (.25)	8 (.17)	12 (.21)	74 (.26)

Note. 「あなたは今学期の遠隔授業のどのような点が不満ですか。該当するものを全て選択してください。」に対する回答(必須・多肢選択式)。
 MA. 値は度数。括弧内は N に対する比率。
 太字は学科ごとの最大値。網掛けは学科の上位3項目を強調。
 n の降順に並べ替えてある。
^aスポーツ健康科学科, ^b人間福祉学科, ^c理学療法学科,
^d看護学科, ^e子ども教育学科

れる。これに対し、例えば鶴見大学では「同時双方向型は、実施から接続不具合時の対応、欠席者のための録画公開とフォローまでご自身でできる場合に限り実施してください」と教員に求めている¹⁶⁾。また、東京工業大学では「ライブ配信による遠隔授業は、原則、録画を行います。」と学生に宣言している¹⁴⁾。

ビデオ通話は通信量が多いことから、当初、学生の経済的負担を考慮し利用を控える動きがあったが、今回の調査で「通信費」の順位は比較的低いことが確認された。

3 授業形態別の満足度

遠隔授業は、即時性、双方向性、教材の種類等によって分類できる。本調査では、遠隔授業の形態を以下の5種類に分け満足度を調査した(各名称は報告者が命名した。各形態の説明は結果表中の注に記載した)。

- ①リアルタイムミーティング形式、②リアルタイム放送形式、③オンデマンド動画形式、④オンデマンド資料+音声形式、⑤オンデマンド資料形式

満足度は「満足」から「不満」の5尺度から1択とし、

表11 ビデオ通話型授業で困ったこと

	ス ^a	人 ^b	理 ^c	看 ^d	子 ^e	n
回答数 (N)	50	58	79	51	63	301
音声・映像トラブル(聞き取りにくい、文字が読めない、途切れる等)	10 (.20)	22 (.38)	36 (.46)	27 (.53)	29 (.46)	124 (.41)
機器トラブルによる中断	7 (.14)	11 (.19)	29 (.37)	19 (.37)	20 (.32)	86 (.29)
自室や家族が映ること	13 (.26)	16 (.28)	11 (.14)	12 (.24)	26 (.41)	78 (.26)
録画配信がないこと	6 (.12)	7 (.12)	16 (.20)	13 (.25)	17 (.27)	59 (.20)
精神的疲労	5 (.10)	5 (.09)	13 (.16)	11 (.22)	18 (.29)	52 (.17)
中断時の出席の取り扱い	7 (.14)	12 (.21)	10 (.13)	12 (.24)	11 (.17)	52 (.17)
無関係な音声や映像(他の学生の声、本人以外の映像等)	7 (.14)	13 (.22)	6 (.08)	14 (.27)	9 (.14)	49 (.16)
身体的疲労	5 (.10)	4 (.07)	8 (.10)	11 (.22)	17 (.27)	45 (.15)
通信費	6 (.12)	1 (.02)	1 (.01)	4 (.08)	9 (.14)	21 (.07)
その他	0 (.00)	1 (.02)	2 (.03)	1 (.02)	1 (.02)	5 (.02)
特に無い	29 (.58)	21 (.36)	22 (.28)	12 (.24)	12 (.19)	96 (.32)

Note. 「今学期、リアルタイムに動画を視聴する授業(Zoom等)で、困ったこと・不安に思ったことがあれば、該当するものを全て選択してください。」に対する回答(必須・多肢選択式)。
 MA. 値は度数。括弧内は N に対する比率。
 太字は学科ごとの最大値。網掛けは学科の上位3項目を強調。
 n の降順に並べ替えてある。
^aスポーツ健康科学科, ^b人間福祉学科, ^c理学療法学科,
^d看護学科, ^e子ども教育学科

具体的な理由があれば任意で記述してもらった。満足度を集計するとともに、「満足」から「不満」に5から1の整数を割り当て、平均値を計算した。

このパートでは、先に各形態の調査結果を示し、最後に全ての授業形態について考察する。なお、理由の自由記述は全項目とも件数が少ないことから分析には適さないが、選択肢だけでは得られない具体的な情報が含まれていることから、参考資料として掲載する。その際、紙面の都合上、文意を変えないよう要約して提示する。

a リアルタイムミーティング形式の満足度

履修した中にリアルタイムミーティング形式の授業があったと回答したのは、全336件中280件(83%)であった。満足度の分布を表12に示す。満足度の平均値は3.6であった。

表12においてカイ二乗検定を行なった結果、有意であった($p < .01$)。残差分析の結果、スポーツ健康科学科の「やや満足」が有意に少なく、「不満」が有意に多い傾向にあった。また、看護学科の「やや満足」が有意に多い傾向にあった。

自由記述は12件(4%)あった。肯定的な理由は「対面に近い」「教員の個性がわかる」「しっかり学べる」で

あった。否定的な理由には「音ずれ」「聞こえない」「通信障害」「途中で止まる」「発言を求めてもしない人がいる」であった。本形式特有の理由として「発言する空気の作り方が難しい」「話すタイミングがわからない」等、発言・発話に関するものがあった。

表12 リアルタイムミーティング形式の満足度

学科	満足	やや満足	どちらとも いえない	やや不満	不満	n
ス ^a	8 (.20)	4 (.10)	20 (.50)	5 (.13)	3 (.08)	40
人 ^b	7 (.13)	20 (.36)	24 (.43)	4 (.07)	1 (.02)	56
理 ^c	16 (.23)	30 (.43)	23 (.33)	1 (.01)	0 (.00)	70
看 ^d	7 (.13)	27 (.51)	16 (.30)	2 (.04)	1 (.02)	53
子 ^e	16 (.26)	16 (.26)	20 (.33)	8 (.13)	1 (.02)	61
N	54 (.19)	97 (.35)	103 (.37)	20 (.07)	6 (.02)	280

Note. 「今学期、あなたが履修した中に、リアルタイムに授業動画を視聴する、学生に発言機会のある授業がありましたか(リアルタイムミーティング形式)。あれば、満足度を回答してください。ただし、授業内容ではなく、リアルタイムミーティング形式の満足度を回答してください。また、複数の授業で経験した場合は、全体的な満足度を回答してください。」に対する回答(必須・多肢選択式)。該当する授業を受講した学生の回答のみを集計。

SA. 値は度数、括弧内は n に対する比率、太字は学科内の最大値。

^aスポーツ健康科学科, ^b人間福祉学科, ^c理学療法学科, ^d看護学科, ^e子ども教育学科

b リアルタイム放送形式の満足度

履修した中にリアルタイム放送形式の授業があったと回答したのは、全325件中253件(78%)であった。満足度の分布を表13に示す。満足度の平均値は3.7であった。

自由記述は7件(3%)あり、肯定的な理由は「スライドの写真が撮れる」「チャットで気軽に質問できた」であった。否定的な理由は「画面越しだと集中力が続かない」であった。

表13 リアルタイム放送形式の満足度

学科	満足	やや満足	どちらとも いえない	やや不満	不満	n
ス ^a	8 (.20)	7 (.17)	20 (.49)	3 (.07)	3 (.07)	41
人 ^b	9 (.18)	19 (.39)	18 (.37)	2 (.04)	1 (.02)	49
理 ^c	14 (.23)	23 (.38)	20 (.33)	2 (.03)	1 (.02)	60
看 ^d	16 (.33)	12 (.25)	18 (.38)	2 (.04)	0 (.00)	48
子 ^e	14 (.25)	18 (.33)	18 (.33)	2 (.04)	3 (.05)	55
N	61 (.24)	79 (.31)	94 (.37)	11 (.04)	8 (.03)	253

Note. 「今学期、あなたが履修した中に、リアルタイムに授業動画を視聴する、学生に発言機会のない授業がありましたか(リアルタイム放送形式)。あれば、満足度を回答してください。ただし、授業内容ではなく、リアルタイム放送形式の満足度を回答してください。また、複数の授業で経験した場合は、全体的な満足度を回答してください。」に対する回答(必須・多肢選択式)。該当する授業を受講した学生の回答のみを集計。

SA. 値は度数、括弧内は n に対する比率、太字は学科内の最大値。

^aスポーツ健康科学科, ^b人間福祉学科, ^c理学療法学科, ^d看護学科, ^e子ども教育学科

c オンデマンド動画形式の満足度

履修した中にオンデマンド動画形式の授業があったと回答したのは、全318件中193件(61%)であった。満足度の分布を表14に示す。満足度の平均値は3.9であった。

自由記述は7件(4%)あり、肯定的な理由は「わからない点を動画で見直せる」「空いた時間に見られる」「時間を有効利用できる」であった。否定的な理由はな

表14 オンデマンド動画形式の満足度

学科	満足	やや満足	どちらとも いえない	やや不満	不満	n
ス ^a	13 (.31)	10 (.24)	16 (.38)	1 (.02)	2 (.05)	42
人 ^b	21 (.42)	14 (.28)	11 (.22)	3 (.06)	1 (.02)	50
理 ^c	11 (.35)	11 (.35)	7 (.23)	2 (.06)	0 (.00)	31
看 ^d	9 (.26)	14 (.40)	9 (.26)	2 (.06)	1 (.03)	35
子 ^e	17 (.49)	8 (.23)	9 (.26)	1 (.03)	0 (.00)	35
N	71 (.37)	57 (.30)	52 (.27)	9 (.05)	4 (.02)	193

Note. 「今学期、あなたが履修した中に、授業動画を好きな時間に視聴する授業がありましたか(オンデマンド動画形式)。あれば、満足度を回答してください。ただし、授業内容ではなく、オンデマンド動画形式の満足度を回答してください。また、複数の授業で経験した場合は、全体的な満足度を回答してください。」に対する回答(必須・多肢選択式)。該当する授業を受講した学生の回答のみを集計。

SA. 値は度数、括弧内は n に対する比率、太字は学科内の最大値。

^aスポーツ健康科学科, ^b人間福祉学科, ^c理学療法学科, ^d看護学科, ^e子ども教育学科

d オンデマンド資料+音声形式の満足度

履修した中にオンデマンド資料+音声形式の授業があったと回答したのは、全313件中166件(53%)であった。満足度の分布を表15に示す。満足度の平均値は3.9であった。

自由記述は5件(3%)あり、肯定的な理由は「音声付きだとわかりやすい」「空いた時間に学習できる」であった。否定的な理由はなかった。

表15 オンデマンド資料+音声形式の満足度

学科	満足	やや満足	どちらとも いえない	やや不満	不満	n
ス ^a	13 (.33)	12 (.30)	13 (.33)	1 (.03)	1 (.03)	40
人 ^b	11 (.27)	15 (.37)	11 (.27)	4 (.10)	0 (.00)	41
理 ^c	6 (.22)	13 (.48)	8 (.30)	0 (.00)	0 (.00)	27
看 ^d	5 (.26)	5 (.26)	9 (.47)	0 (.00)	0 (.00)	19
子 ^e	18 (.46)	11 (.28)	9 (.23)	1 (.03)	0 (.00)	39
N	53 (.32)	56 (.34)	50 (.30)	6 (.04)	1 (.01)	166

Note. 「今学期、あなたが履修した中に、音声付き資料を好きな時間に使用する授業がありましたか(オンデマンド資料+音声形式)。あれば、満足度を回答してください。課題の指示や説明も資料に含まれるものとします。ただし、授業内容ではなく、オンデマンド資料+音声形式の満足度を回答してください。また、複数の授業で経験した場合は、全体的な満足度を回答してください。」に対する回答(必須・多肢選択式)。該当する授業を受講した学生の回答のみを集計。

SA. 値は度数、括弧内は n に対する比率、太字は学科内の最大値。

^aスポーツ健康科学科, ^b人間福祉学科, ^c理学療法学科, ^d看護学科, ^e子ども教育学科

e オンデマンド資料形式の満足度

履修した中にオンデマンド資料形式の授業があったと回答したのは全309件中245件(79%)であった。満足度の分布を表16に示す。満足度の平均は4.0であった。全学的にはこれが最も多い授業形式だったと考えられる。

自由記述は7件(3%)あり、肯定的な理由は「わかりやすい」「隙間時間に学習できる」であった。否定的な意見は「課題の提出管理が難しい」「内容、説明、指示等が文章だけではわかりにくい」「ポータルが使いにくい」であった。

表16 オンデマンド資料形式の満足度

学科	満足	やや満足	どちらとも いえない	やや不満	不満	n
ス ^a	14 (.32)	14 (.32)	14 (.32)	1 (.02)	1 (.02)	44
人 ^b	16 (.34)	19 (.40)	11 (.23)	1 (.02)	0 (.00)	47
理 ^c	16 (.27)	22 (.37)	16 (.27)	5 (.08)	0 (.00)	59
看 ^d	14 (.33)	16 (.37)	11 (.26)	1 (.02)	1 (.02)	43
子 ^e	21 (.40)	17 (.33)	13 (.25)	1 (.02)	0 (.00)	52
N	81 (.33)	88 (.36)	65 (.27)	9 (.04)	2 (.01)	245

Note. 「今学期、あなたが履修した中に、資料を好きな時間に使用する授業がありましたか(オンデマンド資料形式)。あれば、満足度を回答してください。課題の指示や説明も資料に含まれるものとします。ただし、授業内容ではなく、オンデマンド資料形式の満足度を回答してください。また、複数の授業で経験した場合は、全体的な満足度を回答してください。」に対する回答(必須・多肢選択式)、該当する授業を受講した学生の回答のみを集計。

SA. 値は度数、括弧内は n に対する比率、太字は学科内の最大値。

^aスポーツ健康科学科, ^b人間福祉学科, ^c理学療法学科, ^d看護学科, ^e子ども教育学科

f 授業形態別満足度全体の考察

授業形態によって満足度に違いがあるかを確認するため、表12から表16のデータに対し5要因の Kruskal-Wallis 検定を行なった結果、有意差が認められた ($p < .001$)。続いて Tukey の方法により多重比較を行なったところ、リアルタイムミーティング形式とオンデマンドの3形態との間に、それぞれ有意差が認められた(全て $p < .01$)。また、リアルタイム放送形式とオンデマンド動画形式、リアルタイム放送形式とオンデマンド資料形式との間にそれぞれ有意差が認められた ($p < .05$ と $p < .01$)。この結果から、オンデマンドの授業の方がリアルタイムの授業よりも満足度が高いことが確認された。

立教大学によれば2020年7月と2021年1月の比較において「双方向のリアルタイム・対話形式」の授業の満足度が0.1pt 増なのに対し、一方向の授業(「リアルタイム動画配信形式」「録画動画配信形式」「課題のみを提示する形式」)の授業の満足度が11.9pt~18.5pt と大幅に増加している¹⁷⁾。また、関西大学でもリアルタイムよりもオンデマンドの満足度が高い結果が得られている¹⁾。今回、リアルタイムよりもオンデマンドが評価された点はこれらの結果と類似している。

オンデマンドの満足度が高くなった理由として「遠隔授業の満足な点」の上位3項目(「自分のペースで学習できる」「時間を有効利用できる」「場所に関係なく学習できる」)が関係していると考え。ブレンド型授業によって対面授業が可能になったことで、学生は遠隔授業に対し、対面に近いことよりも自由度の高さを求めるようになったのではないかと推察される。

ただし、満足度と教育効果は分けて考える必要がある。満足度が高いからといって安易にオンデマンドの授業を行うのではなく、教育内容に適した授業形態を選択した上で、学生の満足度を高める工夫をすべきだと考える。

4 学修支援

a 課題に対するフィードバックの割合

「遠隔授業の定義」で述べたように、オンデマンド授

業は「設問回答、添削指導、質疑応答等による十分な指導を併せ行うもの」でなければならない。そこで、提出した全ての課題に対し、どの程度フィードバックがあったかを調査した(表17)。

全学では「2割未満」の割合が最も高くなった。フィードバックが4割未満の合計(57%)は、6割以上の合計(29%)よりも多い(高低を判断できない「4割以上、6割未満」を除く)。この結果からフィードバックが不足していた可能性が示唆された。

ただし、全課題に対するフィードバックの割合は主観であること、何をフィードバックと捉えるかには個人差がある点に注意する必要がある。

関西大学は学習意欲や学習効果を高める上で効果的な方法は教員からのフィードバックであると報告している¹⁾。また他大学では、フィードバックについて、必要性を教員向け情報ページで周知したり¹⁶⁾、アンケート結果を公開したりしている¹⁾⁹⁾。

表17 フィードバックの割合

	ス ^a	人 ^b	理 ^c	看 ^d	子 ^e	n
全く無い	7 (.14)	13 (.22)	8 (.10)	3 (.06)	4 (.06)	35 (.12)
2割未満	12 (.24)	20 (.34)	22 (.28)	12 (.24)	13 (.21)	79 (.26)
2割以上、4割未満	8 (.16)	8 (.14)	12 (.15)	12 (.24)	19 (.30)	59 (.19)
4割以上、6割未満	9 (.18)	10 (.17)	8 (.10)	10 (.20)	8 (.13)	45 (.15)
6割以上、8割未満	7 (.14)	4 (.07)	17 (.21)	5 (.10)	11 (.17)	44 (.15)
8割以上	8 (.16)	3 (.05)	13 (.16)	9 (.18)	8 (.13)	41 (.14)
N	51	58	80	51	63	303

Note. 「今学期、あなたが提出した全ての課題に対し、どの程度フィードバックがありましたか。フィードバックとは、採点、評価、コメント、解説等をいいます。」に対する回答(必須・多肢選択式)。

SA. 値は度数、括弧内は N に対する比率。

太字は学科内の最大値。

^aスポーツ健康科学科, ^b人間福祉学科, ^c理学療法学科, ^d看護学科, ^e子ども教育学科

b 課題提出で困ったこと・不安に思ったこと

本学で最も多かったと思われる「オンデマンド資料形式」の授業に着目し、課題学修が円滑に行えたのかを調査した(表18)。301件中「特に無い」を除く194件(64%)が課題を提出する際に困ったこと・不安に思ったことがあると回答した。

全学では上位2項目が「未提出課題の有無がわからない」「課題が提出できているかわからない」であり、学生が不安を抱えながら学修していたことがわかる。また、表7に続き、印刷に関する負担が4位に再登場している。

「その他」の自由記述は7件(2%)と少ないが、選択肢だけでは得られない具体的な情報が含まれていることから、参考資料として掲載する。

以下の記述は課題提出の不安を具体的に表している。教員の負担を増やすことなく学生の不安を解消するには、Moodle や Teams の受領通知（自動）を利用することが有効である。

- 課題を提出した後に受けとったという連絡やフィードバックがある授業が少ないため、不安と隣り合わせの毎日だった。
- ポータルではなく教員のメールアドレスに送信する場合、初回だけでいいので受け取りの返信がないと、正しく教員のメールアドレスに送信できているのかがわからない。

表18 課題提出の困りごと・不安

	ス ^a	人 ^b	理 ^c	看 ^d	子 ^e	n
回答数 (N)	50	58	79	51	63	301
未提出課題の有無がわからない	24	19	13	28	22	106
	(.48)	(.33)	(.16)	(.55)	(.35)	(.35)
課題が提出できているかわからない	19	17	20	17	29	102
	(.38)	(.29)	(.25)	(.33)	(.46)	(.34)
学習の進ちょく度(全体像)がわからない	12	19	13	16	11	71
	(.24)	(.33)	(.16)	(.31)	(.17)	(.24)
課題が自宅で印刷できない	16	11	12	7	10	56
	(.32)	(.19)	(.15)	(.14)	(.16)	(.19)
課題の内容が理解できない	7	11	5	7	13	43
	(.14)	(.19)	(.06)	(.14)	(.21)	(.14)
課題がどこにあるかわからない	5	3	4	6	5	23
	(.10)	(.05)	(.05)	(.12)	(.08)	(.08)
課題の提出方法がわからない	5	2	1	0	2	10
	(.10)	(.03)	(.01)	(.00)	(.03)	(.03)
その他	1	2	1	1	2	7
	(.02)	(.03)	(.01)	(.02)	(.03)	(.02)
特に無い	14	18	44	15	16	107
	(.28)	(.31)	(.56)	(.29)	(.25)	(.36)

Note. 「今学期、遠隔授業で課題を提出する際に、困ったこと・不安に思ったことがあれば、該当するものを全て選択してください。」に対する回答（必須・多肢選択式）。
 MA. 値は度数、括弧内は N に対する比率。
 太字は学科ごとの最大値、網掛けは学科の上位3項目を強調、n の降順に並べ替えてある。
^aスポーツ健康科学科, ^b人間福祉学科, ^c理学療法学科, ^d看護学科, ^e子ども教育学科

c 質問や連絡で困ったこと・不安に思ったこと

「遠隔授業の定義」で述べたように、オンデマンド授業は「設問回答、添削指導、質疑応答等による十分な指導を併せ行うもの」でなければならない。そこで、質疑応答が適切に行われたかを調査した(表19)。305件中「特に無い」を除く166件(54%)が困ったこと・不安に思ったことがあると回答した。

全学では「担当教員の連絡先がわからない」が35%と高く「担当教員からの返信が無い、または、遅い」も19%あることから、質疑応答等が十分行えていなかった可能性が示唆された。

京都ノートルダム女子大学では、質問のしにくさや教員からの返答がないことに学生が困っていることを報告するとともに、質問の受け付け方を統一してほしい等の提案を行っている²⁾³⁾。

表19 質問や連絡の困りごと・不安

	ス ^a	人 ^b	理 ^c	看 ^d	子 ^e	n
回答数 (N)	51	58	80	51	65	305
授業担当教員の連絡先がわからない	17	25	12	27	27	108
	(.33)	(.43)	(.15)	(.53)	(.42)	(.35)
質問すること自体に抵抗がある	7	20	18	13	13	71
	(.14)	(.34)	(.23)	(.25)	(.20)	(.23)
授業担当教員からの返信が無い、または、遅い	13	7	9	10	20	59
	(.25)	(.12)	(.11)	(.20)	(.31)	(.19)
質問方法がわからない	6	7	2	2	3	20
	(.12)	(.12)	(.03)	(.04)	(.05)	(.07)
返信の内容が理解できない	7	2	0	2	7	18
	(.14)	(.03)	(.00)	(.04)	(.11)	(.06)
その他	1	0	0	1	1	3
	(.02)	(.00)	(.00)	(.02)	(.02)	(.01)
特に無い	23	25	50	16	25	139
	(.45)	(.43)	(.63)	(.31)	(.38)	(.46)

Note. 「今学期、遠隔授業で質問や連絡をする際に、困ったこと・不安に思ったことがあれば、該当するものを全て選択してください。」に対する回答（必須・多肢選択式）。
 MA. 値は度数、括弧内は N に対する比率。
 太字は学科ごとの最大値、網掛けは学科の上位3項目を強調、n の降順に並べ替えてある。
^aスポーツ健康科学科, ^b人間福祉学科, ^c理学療法学科, ^d看護学科, ^e子ども教育学科

5 遠隔授業の継続希望

新型コロナ収束後も一部の授業を遠隔形式で実施してほしいかを調査した(表20)。全学では「思う」が最も多くなった。また、肯定的な「思う」「やや思う」の合計(61%)は、否定的な「思わない」「あまり思わない」の合計(22%)を上回っている。

表20 今後も一部の授業を遠隔で行ってほしいか

	ス ^a	人 ^b	理 ^c	看 ^d	子 ^e	n
思う	22	18	26	20	30	116
	(.48)	(.32)	(.33)	(.42)	(.52)	(.40)
やや思う	7	19	15	7	13	61
	(.15)	(.33)	(.19)	(.15)	(.22)	(.21)
どちらともいえない	11	8	15	9	6	49
	(.24)	(.14)	(.19)	(.19)	(.10)	(.17)
あまり思わない	1	5	12	5	3	26
	(.02)	(.09)	(.15)	(.10)	(.05)	(.09)
思わない	5	7	11	7	6	36
	(.11)	(.12)	(.14)	(.15)	(.10)	(.13)
N	46	57	79	48	58	288

Note. 「コロナウイルス事態の収束後も一部の授業を遠隔授業形式で行ってほしいと思いますか。」に対する回答（必須・多肢選択式）。
 SA. 値は度数、括弧内は N に対する比率。
 太字は学科内の最大値。
^aスポーツ健康科学科, ^b人間福祉学科, ^c理学療法学科, ^d看護学科, ^e子ども教育学科

続いて表20の理由を自由記述で質問した。「思う」「やや思う」の177件中99件(56%)、「思わない」「あまり思わない」の62件中47件(76%)から回答を得た。これらを次の方法で分析した。

(手順1) 自由記述の内容に応じて、内容を表す1個または複数のタグ(キーワード)付けを行う。
 (手順2) タグ付けが全て終了した後、関連する複数のタグについて、それらを包含する意味の新たなタグに置き換える。
 (手順3) 手順2の作業を繰り返し、タグを集約する。タグが抽象的にならないレベルで中止する。
 (手順4) 得られたタグごとに、そのタグに関連する内容を含む回答の件数を集計する。

遠隔授業を行なってほしい理由の分析結果を表21に示す。遠隔授業の満足な点(表9)と同様「時間の有効利用」「自分のペース」が上位となった。遠隔の継続希望は立教大学でも報告されている¹⁷⁾。

ここで3位の「遠隔で代替可能」と6位の「常態化」に注目する。「遠隔で代替可能」の意見には「対面でも遠隔でも質が変わらない授業があるため」「遠隔授業でも十分理解できる内容の授業も多くあります」等があった。遠隔授業を長期に経験したことで、学生の中に「遠隔授業でも十分学べる」や「対面授業は対面の良さを生かした授業であるべき」という意識変化が生じていると考えられる。

また「常態化」の意見には「対面遠隔の交互の授業形態に現在満足しているから」「遠隔、登校の日常に慣れてしまっていて、毎日登校の日常が想像できない」など、入学時から遠隔授業が存在した2020年度以降の入学生(全学生の半数)にとっては、遠隔授業があることが日常になっていることが確認できた。

遠隔授業を行なってほしくない理由の分析結果を表22に示す。上位には「授業内容の理解」「学修意欲」「質問のしにくさ」等、学びにくさの改善を求める項目や「コミュニケーション」「実技」など対面でなければできない項目が並んだ。具体的な意見には「対面形式よりも教員との距離が遠く感じられ、質問等もしにくいため、理解が深まりにくいから」「実技の講義は、視聴だけでは理解しにくく知識としても身につけにくかったため」「授業内容を理解するのに時間がかかり、その場で質問できないため」「家で一人でZoomを受けているのは寂しいし、課題も1人では分からないところをその場で友達に聞くことができない」などがあった。「授業方法」には「他の講義は対面で行われているのに、限られた講義だけ遠隔で行うことはおかしいと思うから」「Zoomを使ったり使わなかったりする授業があり面倒」など、授業方法や教員ごとに異なるシステムの統一を求める意見があった。

VI. まとめと今後の課題

2021年度前期、学生の学修機会の確保と新型コロナウイルス感染症感染防止を目的として実施されたブレンド型授業について、学生へのアンケート調査を通じて、その実態を調査・分析した。

表21 遠隔授業を行なってほしい理由

順位	タグ	回答数
1	時間の有効利用	39 (.39)
2	新型コロナへの不安	20 (.20)
3	遠隔で代替可能	17 (.17)
3	自分のペース	17 (.17)
5	集中できる	6 (.06)
6	常態化	5 (.05)
7	復習のしやすさ	4 (.04)
7	資料の見やすさ	4 (.04)
7	その他	4 (.04)
10	精神的負担の軽減	3 (.03)
10	経済的負担の軽減	3 (.03)
12	資料管理のしやすさ	2 (.02)
12	理解が深まる	2 (.02)
12	学びやすい	2 (.02)
15	質問がしやすい	1 (.01)
15	学修環境の自由度	1 (.01)
15	身体的負担の軽減	1 (.01)

Note. 表20で「思う」「やや思う」と回答した学生の「一部の授業を遠隔授業形式で行ってほしい理由は何ですか。」に対する回答(任意・自由記述)の分析結果。

回答数はタグに関連する内容を回答した人数、括弧内は全回答者数($n = 99$)に対する比率。1人の回答者が複数タグに関連する内容を回答している場合がある。

表22 遠隔授業を行なってほしくない理由

順位	タグ	回答数
1	授業内容の理解	18 (.38)
2	学修意欲	11 (.23)
3	コミュニケーション	8 (.17)
4	授業方法	6 (.13)
4	質問のしにくさ	6 (.13)
6	実技	5 (.11)
7	経済的負担	4 (.09)
8	学修環境	3 (.06)
8	生活リズムの乱れ	3 (.06)
8	身体的疲労	3 (.06)
11	課題管理の負担	2 (.04)
12	新型コロナへの不安	1 (.02)
12	外出の機会の減少	1 (.02)
12	課題の量	1 (.02)

Note. 表20で「思わない」「あまり思わない」と回答した学生に対する「遠隔授業形式で行ってほしくない理由は何ですか。」の分析結果(任意・自由記述)。

回答数はタグに関連する内容を回答した人数、括弧内は全回答者数($n = 47$)に対する比率。1人の回答者が複数タグに関連する内容を回答している場合がある。

学生の自宅環境については、常時接続の割合も比較的高く(表4)、通信費の不安は比較的低いことが確認できた(表7、表11)。また、PC貸与は自宅の学習環境

の改善に寄与したと考えられる(表6)。

授業形態別では、リアルタイムよりもオンデマンド授業の満足度が高くなった(表12～表16)。この理由として、ブレンド型授業によって授業の半分は対面で受けられるようになったことが一因として考えられる。学生の中で、遠隔で学べることは遠隔で効率的に学び、対面できなければならないことを対面で学びたいといった意識の変化が生じていると推察される(表9、表20～表22)。

こうした学生の変化に対し、教員の意識改革が遅れていると報告者は考える。その理由は Teams や Moodle 等、LMS の利用率が低いことである(表8)。ポータルは学習プラットフォームとして十分でないことが経験上わかっている。しかし、未だポータルの利用率が高く(表8)、課題提出に3分の1程度の学生が不安を抱えている状況(表18)は改善する必要がある。また、これに付随して、教員の連絡先がわからない(表19)、フィードバックが少ない(表17)等、大学設置基準が定める「設問解答、添削指導、質疑応答等による十分な指導」が不足していた可能性も示唆された。この改善には、各教員が「遠隔授業の定義」を再認識する必要がある。

さらに、自宅での印刷を必要としたり(表5、表7、表18)、リアルタイムの授業において通信環境やプライバシーへの配慮が不足している状況(表11)は改善が必要である。また、全国的に報告されている課題の多さも改善が必要である(表10)。

以上、遠隔授業の実態を分析してきたが、本報告には、回答率が低いという課題がある。今後は、回収率が高くなるよう実施方法を見直したい。

謝 辞

本研究のためのアンケートにご協力いただいた学生諸氏に感謝の意を表する。

参考文献

- 1) 関西大学 教学 IR プロジェクト, 2021年度春学期 授業・学生生活に関するアンケート(ダイジェスト版), 2021年9月, https://www.kansai-u.ac.jp/ir/student_survey_2021sp_digest.pdf (2022年1月24日取得)
- 2) 京都ノートルダム女子大学 教務委員会, オンライン授業に関するアンケート(学生)結果概要報告, https://www.notredame.ac.jp/pdf/cms/2020online_houkoku.pdf (2022年1月24日取得)
- 3) 京都ノートルダム女子大学, 今後のオンライン授業に向けて学生からの提案 学生より先生方に提案したいこと, https://www.notredame.ac.jp/pdf/cms/2020online_teian.pdf (2022年1月24日取得)
- 4) 九州大学 経済学研究院オンライン化特設チーム, 経済学部・学府のオンライン授業に関する学生アンケート調査 集計結果, https://www.econ.kyushu-u.ac.jp/wp-content/uploads/2020/07/online_20200728_questionnaire.pdf (2022年1月24日取得)
- 5) LimeSurvey - Easy online survey tool, <https://www.limesurvey.org> (2022年1月24日取得)
- 6) 武庫川女子大学 遠隔授業推進特別チーム, 第2回遠隔授業に関する調査結果について(報告), <https://www.mukogawa-u.ac.jp/pdf/0710-1.pdf> (2022年1月24日取得)
- 7) 武蔵大学FD委員会, 2020年度前学期 オンライン授業アンケート結果, <https://www.musashi.ac.jp/about/activities/ahdlv30000003me-att/eu48bl0000002gir.pdf> (2022年1月24日取得)
- 8) 中川雅人, オンデマンド型授業におけるMoodleの効果に関する考察-ログ解析とアンケート調査に基づいて-, 中部学院大学・中部学院大学短期大学部研究紀要第22号, pp.89-101, 2021
- 9) 立命館大学 教学部教務課, 学びと成長レポート第2特別号, 2021年4月, <http://www.ritsumei.ac.jp/file.jsp?id=495194> (2022年1月24日取得)
- 10) The R Project for Statistical Computing, <https://www.r-project.org> (2022年1月24日取得)
- 11) 立花優, 北海道大学学部1年生を対象とした授業課題に関する調査について, https://www.nii.ac.jp/event/upload/20200821-06_Tachibana.pdf (2022年1月24日取得)
- 12) 田浦健次朗, オンライン授業に関するアンケート結果の紹介, https://www.nii.ac.jp/event/upload/20200904-06_Taura.pdf (2022年1月24日取得)
- 13) 植原啓介, 慶應 SFC における遠隔授業とアンケート調査結果, https://www.nii.ac.jp/event/upload/20200605-5_Uehara.pdf (2022年1月24日取得)
- 14) 東京工業大学, 東工大版 Zoom による遠隔授業の受講の手順と留意点(2021年2月22日), <https://www.titech.ac.jp/student/pdf/lecture-manual-jpn-20210222-2.pdf> (2022年1月24日取得)
- 15) 東洋大学現代社会総合研究所 ICT 教育研究プロジェクト, 「コロナ禍対応のオンライン講義に関する学生意識調査」(2020年度), <https://www.toyo.ac.jp/research/labo-center/gensha/research/52395/> (2022年1月24日取得)
- 16) 鶴見大学, 遠隔授業実施にかかる教員向け情報ページ, <https://www.tsurumi-u.ac.jp/soshiki/2/enkaku-kyoin2021.html> (2022年1月24日取得)
- 17) 山口和範, 第2回 オンライン授業に関する学生意識調査(立教大学経営学部調査), <https://cob.rikkyo.ac.jp/news/2020/usirlo0000000nbz-att/20210225.pdf> (2022年1月24日取得)