

# 学生にとって魅力的な遠隔授業とは何か

## S 大学短期大学部の学生調査を手がかりに

木下 麻衣・井上 剛男<sup>1</sup>

### 要旨

本稿の目的は、これからの大学は対面授業をベースに遠隔授業とも向き合っていく必要があるという前提の下、遠隔授業での教育効果を高めるための手がかりを明らかにすることである。そのため、短期大学生に実施した質問紙調査をデータに、学生にとって魅力的な遠隔授業のあり方を分析した。

分析の結果、遠隔授業の魅力を2つ明らかにした。1つは、遠隔授業そのものが、通学や教室移動等に費やす時間をなくし、自主的に学修する自由な時間を与えることである。授業外学修時間が長い学生は、どの形態の遠隔授業にも良い印象をもっており、課題に取り組む十分な時間を作り出す遠隔授業そのものに魅力を感じていると考えられるからである。もう1つは、同時双方向型の遠隔授業が、遠隔授業の印象が良い学生だけでなく、遠隔授業の印象が良くない学生にも受け入れられやすく、幅広い学生にとって魅力のある遠隔授業の形態であったことである。

したがって、遠隔授業を導入する大学は、通信環境の整備など遠隔授業を円滑に実施できるようにするだけでなく、遠隔授業の魅力を引き出すための工夫が必要である。たとえば、対面授業と遠隔授業を併用する場合、遠隔授業を特定の授業日に集め、大学に通わなくてよい授業日を設定するといった時間割設定を行うことである。そうした工夫が、遠隔授業もたらした自由な時間の確保や、同時双方向型の遠隔授業の推進を可能にするからである。

### キーワード

遠隔授業、対面授業、短期大学生、授業外学修時間、同時双方向型

### 1. はじめに

多くの大学は、2020年度の初頭から新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が全国的に拡大したことに伴い、授業開始の延期やキャンパスの閉鎖に追い込まれた。そこで急遽、始まったのが遠隔授業であった<sup>1)</sup>。文部科学省の「令和2年度における大学等の授業の開始等について（通知）」によれば、遠隔授業とは「多様なメディアを高度に利用して行う授業」[文部科学省、2020a：2]であり、具体的には「テレビ会議システム等を利用した同時双方向

型の遠隔授業や、オンライン教材を用いたオンデマンド型の遠隔授業を自宅等にいる学生に対して行うこと」[文部科学省、2020a：5-6]を指す<sup>2)</sup>。新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の拡大によって、多くの大学で思いがけず実施されることになった遠隔授業だが、どうすれば学生にとって魅力的なものになり、教育効果を高めることにつながるのか。学生への質問紙調査の結果を分析し、その手がかりを明らかにすることが本稿の目的である。

<sup>1</sup> 短期大学部こども学専攻

学生が考える遠隔授業の魅力を探るのは、遠隔授業というほとんどの大学教員にとってなじみがない授業スタイルを用いて、対面授業と同レベルの教育効果をもたらすことを大学が求められているという事情がある。また、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）との長期戦が予想されるなか、遠隔授業を対面授業と併用することがしばらく続く蓋然性が高いので、これからも遠隔授業の質を対面授業と遜色のない水準にしていかなければならないという理由もある。しかし、それだけではない。遠隔授業と対面授業を組み合わせた新しい大学教育のあり方を模索することは、ICTの利活用が重視されるこれからの大学にとって喫緊の課題だと考えるからである。事実、2018年度から2022年度の国の教育政策を定めた第3期教育振興基本計画では、「高等教育段階において教育の質向上や大学の知の国内外への発信の観点から、多様なメディアを活用した遠隔教育やMOOC<sup>3)</sup>による講義の発信等、ICTを利活用した教育を推進する」[文部科学省、2018:85]ことを、教育政策の目標の1つとして挙げている。したがって大学は、遠隔授業によって対面授業と同程度の質を担保する必要があるだけでなく、遠隔授業そのものを有効活用し、従来の大学より高い質の教育を提供していくことも求められているのである。

遠隔授業に関する学生の満足度に関する研究の多くは、同時双方向型の遠隔授業を対象にしている（たとえば、海老田ほか2020、藤森2020、清水ほか2020）。また、各大学においても、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の拡大後に実施された遠隔授業について調査を行っている。ただし、その内容は基礎集計のレベルにとどまっている（たとえば、神奈川大学2020、杏林大学2020など）。それに対して本稿は、同時双方向型の遠隔授業にとどまらない多様な遠隔授業の方法について、基礎集計をもとに分析を行う。

本分析で用いたデータは、S大学のIR推進

部会が全学生を対象に行った「遠隔授業についての調査（学生向け）」の集計データのうち、短期大学部の学生に係るものである。短期大学生のみを分析対象にしたのは、本稿の執筆者が短期大学部の教員であるという個人的な関心だけでなく、短期大学生は大学の授業を通して特定の資格取得を目指す者が多く、履修する科目や科目数が比較的類似しており、履修した科目の違いが調査結果に与える影響（バイアス）をある程度抑えられるからである。なお、S大学のIR推進部会には、個人情報を除いた当該データの提供を受けるとともに、論文での利用について許可を得ている。以下、2章では、「遠隔授業についての調査（学生向け）」のうち、短期大学生の部分（以下、「学生調査」と表記する）の概要と集計結果について説明する。3章では、学生調査の集計結果を分析し、学生にとって魅力的な遠隔授業のあり方を明らかにする。4章では、本研究の知見を総括する。なお、2章を木下、1章、3章、4章を井上が担当した。

## 2. 学生調査の概要と集計結果

### 2.1. 学生調査の概要

調査時期は、2020年6月24日～7月8日である。対象は、S大学短期大学部の学生（121名）のうち、回答の得られた88名とした（1年生40名、2年生44名、その他4名）。有効回答率は72.7%であった。調査は2020年度前期に行われている遠隔授業の満足度やトラブルなどに関する20項目とし、Google Formsを使用した選択式アンケートを行った。

個人を特定できないようにID化し、集計にはExcel 2016 (Microsoft (株))を用い、各項目の人数とその割合を算出した。統計解析にはエクセル統計 for Windowsを用いた。トラブルの有無と遠隔授業の印象にはt検定を、トラブル数と遠隔授業の印象には相関係数を用いた。また、有意水準は5%とした。

## 2.2. 調査結果の基礎集計

### 2.2.1. 受講したデバイスと科目数

「どのデバイスで受講したか（複数回答可）」に対する回答結果は、スマートフォンが 37 名（42%）と最も多く、タブレットが 1 名

（1.1%）と最も少なかった（表 2-1）。「遠隔（オンライン）で受講した授業の科目数」は、9 科目が 12 名（13.6%）と最も多かった（図 2-1）。

表 2-1. 受講したデバイス

	人数 (人)	割合 (%)
スマートフォン	37	42.0
タブレット	1	1.1
パソコン	7	8.0
スマートフォン+タブレット	8	9.1
スマートフォン+パソコン	30	34.1
スマートフォン+タブレット+パソコン	5	5.7

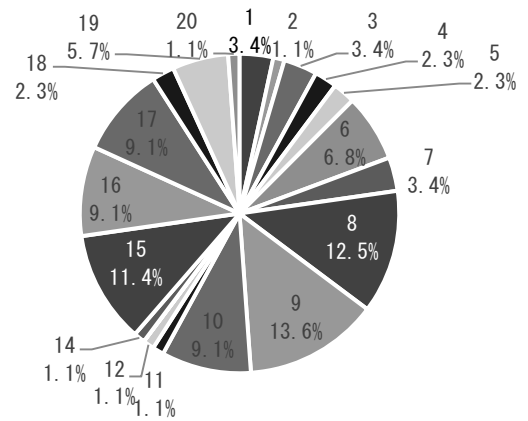


図 2-1. 科目数

### 2.2.2. 受講した授業タイプと満足度

本研究の対象学生は、教育機関向けの G suite である G Suite for Education を利用し、遠隔授業を受講している。そのサービスを使用した遠隔授業のタイプとして、Meet を使う授業、Chat を使う授業、Gmail による資料・課題提供型の授業、Classroom による資料・課題提供型の授業があり、それ以外に Zoom を使う授業を行った。Meet、Zoom はビデオ通話ができる機能であり、リアルタイムで双方向にコミュニケーションを取りながら授業を行える。Chat は、授業や課題に関する質問を行うなどテキストコミュニケーションができる。Gmail による資料・課題提供型の授業は、教員が対象となる学生へ授業の資料や課題をメールで送信し、学生は取り組んだ課題を返信するものである。Classroom は、教師が講義資料や課題の配布を設定し、生徒はそれらをダウンロードし学習、課題を提出し、それを見て教師が採点、返却、コメントをすることができる。教師と生徒 1 対 1 のやりとりだけでなく、クラス全体でのやりとりも可能になるツールである。これら

を単独で使用するだけでなく、組み合わせて行っている授業もある。

「受講している授業のタイプ（複数回答可）」は、Classroom による資料・課題提供型の授業が 86 名（97.7%）と最も多く、次いで Meet を使う授業が 77 名（87.5%）、Gmail による資料・課題提供型の授業が 58 名（65.9%）となっており、Zoom を使う授業が 19 名（21.6%）と最も少なかった（表 2-2）。また「受講している授業のタイプは良かったか」に対しては、それぞれよかったと回答した学生が、Meet を使う授業で 56 名（72.7%）、Chat を使う授業で 23 名（74.2%）、Zoom を使う授業で 19 名（100%）、Gmail による資料・課題提供型の授業で 43 名（74.1%）、Classroom による資料・課題提供型の授業で 62 名（72.1%）であった（表 2-3）。「最もあった授業タイプ」は、Classroom による資料・課題提供型の授業が 33 名（37.5%）と最も多く、Chat を使う授業が 1 名（1.2%）と 1 番少なかった（表 2-4）。

表 2-2. 受講した授業タイプ

		人数 (人)	割合 (%)
①Meet	受講している	77	87.5
	受講していない	11	12.5
②Chat	受講している	31	35.2
	受講していない	57	64.8
③Zoom	受講している	19	21.6
	受講していない	69	78.4
④Gmail	受講している	58	65.9
	受講していない	30	34.1
⑤Classroom	受講している	86	97.7
	受講していない	2	2.3

表 2-3. 授業タイプ別満足度

		人数 (人)	割合 (%)
①Meet	よかった	56	72.7
	よくなかった	20	26.0
	未回答	1	1.3
②Chat	よかった	23	74.2
	よくなかった	7	22.6
	未回答	1	3.2
③Zoom	よかった	19	100.0
	よくなかった	0	0.0
	未回答	0	0.0
④Gmail	よかった	43	74.1
	よくなかった	15	25.9
	未回答	0	0.0
⑤Classroom	よかった	62	72.1
	よくなかった	22	25.6
	未回答	2	2.3

表 2-4. 最もあった授業タイプ

	人数 (人)	割合 (%)
Meet	19	21.6
Chat	1	1.2
Zoom	5	5.7
Gmail	2	2.3
Classroom	33	37.5
組合せ	20	22.7
その他	4	4.5
なし	4	4.5

表 2-5. 授業外学修時間の指示

	人数 (人)	割合 (%)
あった	39	44.3
なかった	11	12.5
わからない	38	43.2

表 2-6. 授業外学修時間

	人数 (人)	割合 (%)
していない	4	4.5
1 時間未満	12	13.7
1~5 時間	39	44.3
5~10 時間	17	19.3
10 時間以上	16	18.2

表 2-7. 授業外学修時間増減

	人数 (人)	割合 (%)
増えた	24	50.0
変わらない	13	27.1
減った	9	18.7
未回答	2	4.2

### 2.2.3. 授業時間以外の学習時間

「授業外の学修指示はあったか」には、指示があったと回答した学生が 39 名 (44.3%)、次いでわからないと回答した学生が 38 名 (43.2%) であった (表 2-5)。「授業時間以外に、一週間でおよそどのくらい授業前・後の学修をしたか」に対しては、1~5 時間と回答

した学生が 39 名 (44.3%) と最も多く、しなかったと回答した学生が 4 名 (4.5%) と最も少なかった (表 2-6)。「授業以外の学修時間は、昨年と比べて増えたか (2 年生以上のみ回答)」に対しては、増えたと回答した学生が 24 名 (50.0%) と最も多かった (表 2-7)

#### 2.2.4. トラブル

「トラブルはあったか？」に対しては、あった学生が23名(26.1%)、なかった学生が64名(72.7%)であり(表2-8)、「どのようなトラブルがあったか(複数回答可)」に対しては、教材・課題の提示(示された内容がわかりにくいなど)が40名(34.5%)と最も多く、次いで接続(送受信、接続できなかったなど)が31名(26.7%)であった(表2-9)。また、「トラブル時どうしたか?(複数回答可)」に

表2-9. トラブルの内容

	人数 (人)	割合 (%)
接続	31	26.7
教材・課題の提示	40	34.5
教材・課題の配信	12	10.4
課題回収	10	8.6
記入方法	17	14.7
通信料金	2	1.7
その他	4	3.4

#### 2.2.5. これまでの遠隔授業のふりかえり

「最初の週の授業への参加ができたか」に対しては、できた学生が61名(69.3%)、まあできた学生が19名(21.6%)であった(表2-11)。「授業に欠席しなかったか」については、できた学生が68名(77.3%)、まあできた学生が17名(19.3%)であった(表2-12)。

表2-11. 最初の週の授業への参加度

	人数 (人)	割合 (%)
できた	61	69.3
まあできた	19	21.6
あまりできなかった	5	5.7
できなかった	3	3.4

表2-13. 課題提出

	人数 (人)	割合 (%)
できた	61	69.3
まあできた	25	28.4
あまりできなかった	2	2.3
できなかった	0	0.0

対しては、担当教員へ聞いた学生が38名(40.9%)と最も多く、次いで友達へ聞いた学生が25名(26.9%)、ネットで調べた学生が19名(20.4%)であった(表2-10)

表2-8. トラブルの有無

	人数 (人)	割合 (%)
あった	23	26.1
なかった	64	72.7
未回答	1	1.1

表2-10. トラブル時の対応

	人数 (人)	割合 (%)
何もしなかった	4	4.3
担当教員へ聞いた	38	40.9
事務局へ聞いた	3	3.2
友達へ聞いた	25	26.9
ネットで調べた	19	20.4
その他	4	4.3

「課題提出ができたか」については、できた学生が61名(69.3%)、まあできた学生が25名(28.4%)であった(表2-13)。「担当教員との連絡はできたか」については、できた学生が39名(44.3%)、まあできた学生が41名(46.6%)であった(表2-14)。

表2-12. 欠席しなかったか

	人数 (人)	割合 (%)
できた	68	77.3
まあできた	17	19.3
あまりできなかった	2	2.3
できなかった	1	1.1

表2-14. 担当教員との連絡

	人数 (人)	割合 (%)
できた	39	44.3
まあできた	41	46.6
あまりできなかった	8	9.1
できなかった	0	0.0

### 2.2.6. 対面授業の予定と期待

「6/29以降対面授業があるか」については、76名（86.4%）があると回答し（表2-15）、あると回答した学生の内、対面授業が楽しみな学生は28名（36.8%）、まあ楽しみな学生は26名（34.2%）であった（表2-16）。また、「継続する遠隔授業は楽しみか」に対しては、楽しみな学生が17名（19.3%）、まあ楽しみな学生が29名（33.0%）であった（表2-17）。

表2-15. 対面授業の有無

	人数 (人)	割合 (%)
ある	76	86.4
ない	6	6.8
わからない	6	6.8

表2-16. 遠隔授業が楽しみか

	人数 (人)	割合 (%)
楽しみ	28	36.8
まあ楽しみ	26	34.2
あまり楽しみでない	16	21.1
楽しみでない	6	7.9

表2-17. 遠隔授業が楽しみか

	人数 (人)	割合 (%)
楽しみ	17	19.3
まあ楽しみ	29	33.0
あまり楽しみでない	24	27.2
楽しみでない	18	20.5

## 3. 学生調査の分析

### 3.1. 遠隔授業と授業外学修時間との関係

遠隔授業が学生の授業外学修時間にどのような影響を及ぼしているのか。ここでは、どのようなアプリを用いた遠隔授業を受講したかという遠隔授業の形態と、遠隔授業を受講してどの

ように感じているかという遠隔授業の印象という2つの側面からその点を探った。

まず、表3-1は、受講した遠隔授業の形態別に学生の週当たりの授業外学修時間を示した結果である。

表3-1. 遠隔授業の形態と週当たりの授業外学修時間

	していない	1時間未満	1～5時間	5～10時間	10時間以上	合計	
Meet	(人)	1	10	37	14	15	77
	(%)	1.3	13	48.1	18.2	19.5	
Chat	(人)	0	3	15	6	7	31
	(%)	0	9.7	48.4	19.4	22.6	
Zoom	(人)	1	3	5	1	9	19
	(%)	5.3	15.8	26.3	5.3	47.4	
Gmail	(人)	3	11	21	13	10	58
	(%)	5.2	19	36.2	22.4	17.2	
Classroom	(人)	4	12	37	17	16	86
	(%)	4.7	14	43	19.8	18.6	

※授業タイプは複数回答

授業外学修時間が5時間以上の学生が占める割合は、「Meet を利用した遠隔授業」, 「Chat を利用した遠隔授業」, 「Gmail を利用した遠隔授業」, 「Classroom を利用した遠隔授業」においてそれぞれ4割前後で、「Zoom を利用した遠隔授業」において5割強であった。一方、授業外学修時間が1時間未満の学生の割合は、「Meet を利用した遠隔授業」と「Chat を利用した遠隔授業」が1割前後に対し、「Zoom を利用した遠隔授業」, 「Gmail を利用した遠隔授業」, 「Classroom を利用した遠隔授業」においてそれぞれ2割前後であった。「Zoom を利用した遠隔授業」を受講した学生が全体的に少なく、この学生を外して考えた場合、この集計結果から次のような特徴を見出せる。授業外学修時間が比較的長い学生では、受講した遠隔授業の形態による授業外学修時間の差がほとんど見られ

ないことである。それに対して、授業外学修時間が比較的短い学生の割合は、どのアプリを用いた遠隔授業なのかによって大きな差があると言える。つまり、授業外学修時間が比較的長い学生の場合、受講した遠隔授業の形態によって授業外学修時間が変動することは比較的少ないが、授業外学修時間が比較的短い学生の場合、受講した遠隔授業の形態が授業外学修時間に影響を与えていることが考えられる。ただし、この調査では、受講した遠隔授業の形態を多重回答で答えることになっており、この調査データから遠隔授業の形態ごとに授業外学修時間がどう変わるのかを直接明らかにすることはできない。そのため、この結果によって明らかになったことは、一定の留保が必要である。

次に、表3-2は、遠隔授業に対する印象別に学生の週当たりの授業外学修時間を示した結果である。

表3-2. 遠隔授業の印象と週当たりの授業外学修時間

		していない	1時間未満	1~5時間	5~10時間	10時間以上	計
遠隔楽しみ	(人)	3	2	16	12	13	46
	(%)	6.5	4.3	34.8	26.1	28.3	
遠隔楽しみでない	(人)	1	10	23	5	3	42
	(%)	2.4	23.8	54.8	11.9	7.1	

授業外学修時間が5時間以上の学生のうち、「遠隔授業が楽しみ」だと思う学生は54.4%に対して、「遠隔授業が楽しみではない」と思う学生は19.0%であった。また、「遠隔授業が楽しみ」だと思う学生のうち、授業外学修時間が1時間未満だったのは10.8%であり、「遠隔授業が楽しみではない」と思う学生のうち、授業外学修時間が週1時間未満だったのは27.2%であった。この結果から、「遠隔授業が楽しみ」だと思う学生は、「遠隔授業が楽しみではない」と思う学生より、授業外学修時間が長くなる傾向にあると言える。

したがって、遠隔授業と授業外学修時間との関係を示すデータを分析した結果、実証性を欠

く部分はあるものの、遠隔授業の形態よりも遠隔授業の印象が、より広い学生層の授業外学修時間に影響を及ぼしていることが明らかになった。遠隔授業の印象は、授業外学修時間が長い学生にもその時間が短い学生にも強い影響を及ぼしているからである。この結果から次の2つのことを導き出せる。1つは、遠隔授業の形態は、授業外学修時間が長い学生の勉強時間にそれほど影響を与えていないが、授業外学修時間が短い学生の勉強時間には少なからず影響を与えていることである。特に、「Gmail を利用した遠隔授業」や「Classroom を利用した遠隔授業」といったオンデマンド型の遠隔授業よりも、「Meet を利用した遠隔授業」や「Chat を

利用した遠隔授業」といった同時双方向型の遠隔授業のほうが、授業外学修時間が1時間未満の学生の割合が少ない。同時双方向型の遠隔授業は、授業外学修時間が短い学生の勉強時間を高めている可能性がある」と指摘できる。もう1つは、授業外学修時間が長い学生は、どのアプリを用いた遠隔授業でも成り立つ、遠隔授業そのものの魅力を感じている可能性が高いことである。彼らは、遠隔授業の印象が良いだけでなく、遠隔授業の形態による授業外学修時間に差がほとんどないからである。では、どの形態にも含まれる遠隔授業そのものの魅力とは何か。おそらくその一つは、遠隔授業が、通学や教室間移動等の時間を省き、自由な時間を与えることである。時間をかけて課題に取り組みたい、勉強に熱心な学生は、そのための時間をもたらず遠隔授業が続くことを楽しいと感じ、授業外学修時間も長くなる。ところが、課題にできるだけ時間をかけようと考えていない学生は、この自由な時間を十分に活用することもなく、持て余してしまう。そのため、授業外学修時間が短い学生は、遠隔授業がもたらす自由な時間に魅力を感じないのかもしれない。

### 3.2. トラブルによる遠隔授業の印象への影響

遠隔授業の印象が良くなるかどうかは、自由な時間を作り出す遠隔授業に魅力を感じるかどうかのポイントの一つである。しかし、それだけではないかもしれない。たとえば、遠隔授業でのトラブルが、遠隔授業の印象を良くすることを妨げていることが考えられるからである。表3-3は、遠隔授業でのトラブルの有無と遠隔授業の印象との関係を示した結果である。

この表は、遠隔授業の印象を得点化した平均を、遠隔授業に関するトラブルがあったかなかったかによって比較したものである。得点は、

表3-3. トラブルの有無と遠隔

	人数 (%)	平均	p 値
トラブルなし	23 ( 26.4 )	2.783	0.152
トラブルあり	64 ( 73.6 )	2.422	

遠隔授業の印象を「4：楽しみ」～「1：楽しみでない」の4段階で評価した数値から算出した。結果を見ると、遠隔授業のトラブルがあったと答えた学生は7割強であり、学生の多くが遠隔授業のトラブルに遭遇していたことが分かる。新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の拡大によって、十分な準備ができないまま導入することになった遠隔授業の混乱ぶりを示すものだと言える。また、遠隔授業の印象は、トラブルありの平均がトラブルなしの平均より低い。遠隔授業のトラブルを経験したほうが、遠隔授業の印象が悪くなりがちだと言える。しかし、両者の平均値を検定した結果、トラブル経験の有無による遠隔授業の印象の差に有意性があるとは立証できなかった。

遠隔授業のトラブルの有無からは遠隔授業の印象への影響があるかどうかを明らかにできなかった。しかし、トラブルの回数であればどうだろうか。今回の調査では、トラブルの回数を尋ねた質問項目はないので、どのような種類のトラブルがあったか、経験したトラブルの種類をトラブルの頻度の目安として用いた。その結果を示したのが、表3-4である。

この表によれば、トラブルの種類と遠隔授業の印象の得点との相関係数は-0.131で、ほとんど相関がないという結果になった。データの母数自体が少ないため、外れ値の影響を受けた可能性はある。そうした可能性を考慮しても、トラブルの種類と遠隔授業の印象の間に相関性を見出すにはかなり低い数値だと言える。

今回のデータを見る限り、遠隔授業でのトラブルが、遠隔授業の印象に何らかの影響を与えていることを明らかにすることはできなかった。トラブルの有無からも、トラブルの種類からも、遠隔授業の印象への影響を示せなかったということである。憶測の域を出ないが、遠隔授業の

表3-4. トラブルの数と遠隔授業の印象

	遠隔授業の印象	トラブル数
遠隔授業の印象	1	-0.1306
トラブル数	-0.1306	1



トラブルは、時間とともに学生も教員も操作に慣れてくる中で、ある程度解消されていったということなのかもしれない。

### 3.3. 授業スタイルの印象と学生タイプ

この節では、遠隔授業や対面授業という授業スタイルへの印象によって学生をタイプ分けすると、どのような傾向があるかを探ることにしよう。そこで、「遠隔授業が楽しみかどうか」と「対面授業が楽しみかどうか」という2つの設問をもとに、「遠隔楽しみ×対面楽しみ」、「遠隔楽しみ×対面楽しみでない」、「遠隔楽しみでない×対面楽しみ」、「遠隔楽しみでない×対面楽しみでない」という4つの学生タイプに分類した。なお、今回の調査では、「遠隔授業が楽しみかどうか」に答えたが、「対面が楽しみかどうか」には答えていない学生がいる。「対面授業が楽しみかどうか」という設問が、この調査後に一部の授業で再開されることになった対面授業を受講する学生のみが答える設定になっていたためである。彼らについては、以下の表に数値は示したが、今回の分析の対象からは外すことにした。

まず、学生タイプによる週当たりの授業外学修時間を示したのが、表 3-5 である。授業外

学習時間が5時間以上の割合は、「遠隔楽しみ×対面楽しみ」タイプが70.3%で最も高く、「遠隔楽しみ×対面楽しみでない」タイプが35.7%、「遠隔楽しみでない×対面楽しみ」タイプが23.3%、そして「遠隔楽しみでない×対面楽しみでない」タイプは0%であった。一方、授業外学習時間が1時間未満の割合は、「遠隔楽しみでない×対面楽しみでない」タイプが37.5%で最も高く、「遠隔楽しみでない×対面楽しみ」タイプが26.7%、「遠隔楽しみ×対面楽しみでない」タイプが21.4%、そして「遠隔楽しみ×対面楽しみ」タイプは0%であった。授業外学習時間は、「遠隔楽しみ×対面楽しみ」タイプが最も長い傾向にあり、その後は「遠隔楽しみ×対面楽しみでない」タイプ、「遠隔楽しみでない×対面楽しみ」タイプ、「遠隔楽しみでない×対面楽しみでない」タイプの順で続く。

次に、表 3-6 は、遠隔授業の形態による学生タイプ別の満足度を示したものである。

「遠隔楽しみ×対面楽しみ」タイプは、「Meetを利用した遠隔授業」、「Chatを利用した遠隔授業」、「Zoomを利用した遠隔授業」、「Gmailを利用した遠隔授業」、「Classroomを利用した遠隔授業」のいずれ

表 3-5. 学生タイプ別の週当たりの授業外学修時間

		していない	1時間未満	1～5時間	5～10時間	10時間以上	計
遠隔楽しみ	(人)	0	0	8	9	10	27
×対面楽しみ	(%)	0.0	0.0	29.6	33.3	37.0	
遠隔楽しみ	(人)	2	1	6	2	3	14
×対面楽しみでない	(%)	14.3	7.1	42.9	14.3	21.4	
遠隔楽しみでない	(人)	0	8	15	4	3	30
×対面楽しみ	(%)	0.0	26.7	50.0	13.3	10.0	
遠隔楽しみでない	(人)	1	2	5	0	0	8
×対面楽しみでない	(%)	12.5	25	62.5	0.0	0.0	
遠隔楽しみ	(人)	1	1	2	1	0	5
×対面 未回答	(%)	20.0	20.0	40.0	20.0	0.0	
遠隔楽しみでない	(人)	0	0	3	1	0	4
×対面 未回答	(%)	0.0	0.0	75.0	25.0	0.0	

にも7割を超える満足度を示している。それに対して、「遠隔楽しみでない×対面楽しみ」タイプでは、「Meet を利用した遠隔授業」, 「Chat を利用した遠隔授業」, 「Zoom を利用した遠隔授業」の3つが概ね7割以上の満足度だが, 「Gmail を利用した遠隔授業」は36.4%, 「Classroom を利用した遠隔授業」は53.3%に留まっている。また, 「遠隔楽しみでない×対面楽しみでない」タイプでは,

「Zoom を利用した遠隔授業」, 「Gmail を利用した遠隔授業」, 「Classroom を利用した遠隔授業」の3つが8割強の満足度となる一方で, 「Meet を利用した遠隔授業」が50%, 「Chat を利用した遠隔授業」が0%であった。

ここまでの分析を整理すると, 大きく2つのポイントがあることが分かる。1つは, 学生タイプが何を示しているかということである。「遠隔楽しみ×対面楽しみ」タイプは, 授業外

表 3-6. 遠隔授業の形態別学生タイプの満足度

		遠隔楽しみ ×対面楽し み	遠隔楽しみ ×対面楽し みでない	遠隔楽しみ でない×対 面楽しみ	遠隔楽しみ ない×対面楽 しみでない	遠隔楽し み×対面 未回答	遠隔楽しみ でない×対 面未回答	計
Meet	よく	(人) 5	3	7	3	1	1	20
	ない	(%) 19.2	25	25	50	50	33.3	
	よか	(人) 21	9	21	3	1	2	57
	った	(%) 80.8	75	75	50	50	66.7	
	計	(人) 26	12	28	6	2	3	77
Chat	よく	(人) 2	2	4	1	0	0	9
	ない	(%) 18.2	40	30.8	100	0	0	
	よか	(人) 9	3	9	0	2	1	24
	った	(%) 81.8	60	69.2	0	100	100	
	計	(人) 11	5	13	1	2	1	33
Zoom	よく	(人) 0	1	1	0	0	0	2
	ない	(%) 0	50	16.7	0	0	0	
	よか	(人) 7	1	5	1	4	2	20
	った	(%) 100	50	83.3	100	100	100	
	計	(人) 7	2	6	1	4	2	22
Gmail	よく	(人) 5	5	14	1	1	2	28
	ない	(%) 23.8	55.6	63.6	16.7	50	66.7	
	よか	(人) 16	4	8	5	1	1	35
	った	(%) 76.2	44.4	36.4	83.3	50	33.3	
	計	(人) 21	9	22	6	2	3	63
Classroom	よく	(人) 2	3	14	1	2	1	23
	ない	(%) 7.7	23.1	46.7	14.3	40	25	
	よか	(人) 24	10	16	6	3	3	62
	った	(%) 92.3	76.9	53.3	85.7	60	75	
	計	(人) 26	13	30	7	5	4	85

学習時間が他の学生タイプより長い傾向を示し、どの形態の遠隔授業にも7割を超える満足度があった。ここからまず、このタイプは、あらゆる形態の遠隔授業の満足度が高く、どのアプリを利用した遠隔授業でも適応できていると考えられる。要するに、授業の理解力が高いグループであるということである。しかもこのタイプは、授業外学習時間が他の学生タイプより高い。彼らが授業外学修時間に時間をかけるのは、どの課題も難しく感じ、課題を終わらせるのに時間がかかるためではない。授業の理解力が高いグループであることを踏まえると、3.1.節で仮定したように、課題の完成度を高めるよう勉強に熱心に取り組むために、授業外学修時間に時間をかけていると考えられる。したがって、「遠隔楽しみ×対面楽しみ」タイプは、授業の理解力が高く、勉強に熱心に取り組むグループだと言える。一方、「遠隔楽しみでない×対面楽しみでない」タイプは、どの授業も楽しみでないのだから、勉強に熱心に取り組まないグループだと言えよう。それに対して、「遠隔楽しみ×対面楽しみでない」タイプと「遠隔楽しみでない×対面楽しみ」タイプは、授業外学習時間が5時間以上の割合と1時間未満の割合が拮抗している。勉強に熱心に取り組むグループとそうでないグループが混在しているということになる。学生タイプをどういうグループなのかを分類すると、表3-7のようになる。

もう1つのポイントは、遠隔授業を楽しみではないと思う2つのタイプは、概ね7割を超える満足度の遠隔授業の形態が異なることである。「遠隔楽しみでない×対面楽しみ」タイプでは、「Meetを利用した遠隔授業」、「Chatを利用

した遠隔授業」、「Zoomを利用した遠隔授業」で満足度が概ね7割以上であった。それに対して、「遠隔楽しみでない×対面楽しみでない」タイプは、「Zoomを利用した遠隔授業」、「Gmailを利用した遠隔授業」、「Classroomを利用した遠隔授業」で満足度が概ね7割以上であった。「Zoomを利用した遠隔授業」を除くと、「遠隔楽しみでない×対面楽しみ」タイプでは、同時双方向型の遠隔授業で満足度が高く、「遠隔楽しみでない×対面楽しみでない」タイプではオンデマンド型の遠隔授業で満足度が高いという結果となったのである。

#### 4. 分析結果からの示唆

学生にとって魅力的な遠隔授業とはどんなものだったか。これまでの分析結果から2つの手がかりを示す。1つ目は、時間をかけて課題に取り組める自由な時間を作り出すことが、遠隔授業の魅力となっていることである。3.1.節で示した通り、遠隔授業の印象が良い学生は比較的、授業外学修時間が長い。また、3-3節で示した通り、「遠隔楽しみ×対面楽しみ」タイプは、どの形態の遠隔授業でも満足度が高く、どの授業でも適応できる。彼らの授業外学修時間が長いのは、完成度を高めようと課題に熱心に取り組むためであり、そうした勉強の意欲に添えていたのが、遠隔授業が生み出す自由な時間だったのである。また、短期大学生は2年間で、卒業単位だけでなく、資格取得に必要な科目の単位を修得することを目指すことが多く、どうしても授業時間数がタイトになりがちである。授業外学修時間をそもそも確保しづらい環境に

表 3-7. 学生タイプとその特徴

授業スタイルの印象によるタイプ	タイプの特徴
「遠隔楽しみ×対面楽しみ」タイプ	勉強に熱心に取り組むグループ
「遠隔楽しみ×対面楽しみでない」タイプ 「遠隔楽しみでない×対面楽しみ」タイプ	勉強に熱心に取り組むグループと、勉強にあまり熱心に取り組まないグループが混在
「遠隔楽しみでない×対面楽しみでない」タイプ	勉強にあまり熱心に取り組まないグループ

あるだけに、遠隔授業がもたらす自由な時間は短期大学生にとって貴重である。ただし、遠隔授業による自由な時間が、授業外学修時間が短い学生にとって魅力となっていないことを考慮する必要がある。遠隔授業を導入する際には、遠隔授業を通して自由な時間を与えられるようにするだけでなく、授業外学修時間が短い学生が主体的に学ぶ姿勢を身に付けさせるための取り組みも整えるべきである。そうしなければ、彼らは、自由な時間を与えられても、それを持て余すだけになってしまうからである。

2つ目は、同時双方向型の遠隔授業は、遠隔授業を楽しんでないという学生の間でも比較的満足度が高いことである。3-3節で示した通り、「遠隔楽しんでない×対面楽しみ」タイプは、遠隔授業に良い印象をもっていないにもかかわらず、「Meet を利用した遠隔授業」、「Chat を利用した遠隔授業」、「Zoom を利用した遠隔授業」の満足度が概ね7割を超えていた。同時双方向型の遠隔授業は、情報機器を媒介するものの、教員と学生の間でリアルタイムでのやり取りを行えるため、比較的対面授業の近い感覚で受講できる。この点が彼らの満足度を高めているのだと考えられる。それに対して、「遠隔楽しんでない×対面楽しんでない」タイプでは、同時双方向型の遠隔授業が対面授業に近いからこそ、満足度が低く、対面授業とは程遠いオンデマンド型の遠隔授業にむしろ魅力を感じるという結果になったのだと推測される。学生の満足度だけでなく、教育効果を高めるという視点から見ると、「遠隔楽しんでない×対面楽しんでない」タイプのニーズよりも、「遠隔楽しんでない×対面楽しみ」タイプのニーズに答えていくことが妥当である。3.1.節で示した通り、同時双方向型の遠隔授業のほうが、オンデマンド型の遠隔授業よりも、授業外学修時間が1時間未満の学生の割合が少ないからである。また、3-3節で示した通り、「遠隔楽しんでない×対面楽しんでない」タイプは、勉学にあまり熱心に取り組まないグループであり、このグループの要望に無条件に応えることは、教育効

果の面で悪い影響を与えかねないからである。したがって、遠隔授業を導入するときは、遠隔授業を良く思っていない学生の満足度も高められる、同時双方向型の遠隔授業を推進する必要があると言える。

注意したいのは、これらの2つの遠隔授業の魅力は、遠隔授業を導入するだけでは得られるものではないということである。自由な時間の確保や同時双方向型の推進を実現するための大学側の工夫が必要だからである。たとえば、対面授業と遠隔授業を併用する場合、遠隔授業を特定の授業日に集め、大学に通わなくてよい授業日を設定するといった時間割設定の工夫などが必要である。そうした工夫をしないまま遠隔授業を実施すると、遠隔授業がもつ魅力を大きく損なわせ、遠隔授業の印象そのものを悪くさせてしまうだろう。

繰り返しになるが、本稿の研究は対面授業を批判したり否定したりすることが目的ではない。これからの大学は対面授業をベースに遠隔授業とも向き合っていく必要があるからこそ、遠隔授業の魅力を探り、対面授業と遠隔授業の両立のあり方を検討してきたのである。今回の分析結果から、遠隔授業そのものが、通学や教室移動等に費やす時間をなくし、自主的な勉学などに取り組む自由な時間を与えるという魅力をもっていたことや、同時双方向型の遠隔授業が、遠隔授業の印象が良くない学生にも受け入れられやすく、幅広い学生にとって魅力のある遠隔授業の形態だと言えることを明らかにした。また、遠隔授業を導入する大学は、通信環境の整備など遠隔授業を円滑に実施できるようにするだけでなく、時間割設定などによって遠隔授業の魅力を引き出すための工夫が必要である。そうした工夫が、遠隔授業がもたらした自由な時間の確保や、同時双方向型の遠隔授業の推進を可能にするからである。今回、利用したデータは、学生の実態調査を主なねらいとしたデータであり、このような分析を行うために集められたデータではない。そのため、データの解釈を傍証によって説明せざるを得なかった部分もあ

った。今後の課題としては、今回の研究を継続し、収集するデータの精度を高めることや、調査対象を他の短期大学に広げるなどして、データの一般性を高めることを行いたい。

## 注

- 1) 大学での遠隔授業の実施を後押ししたのが、2020年3月24日に通知された「令和2年度における大学等の授業の開始等について（通知）」である。この通知では、「地域における感染症の発生状況や学生の状況等を踏まえ、当初の予定通りに授業等を開始することが困難である場合には、設置者の判断で授業等の開始時期の延期等を行うことを妨げるものではないが、その検討を行う場合は、多様なメディアを高度に利用して行う授業（以下「遠隔授業」という。）の活用などによる学修機会の確保に留意すること」[文部科学省，2020a：2-3]として、感染症の拡大防止対策として遠隔授業の活用を推奨している。さらに、「大学設置基準第32条第5項等の規定により、卒業の要件として修得すべき単位のうち、遠隔授業の方法により修得する単位数については、大学院及び通信制の大学を除き、60単位（修業年限が2年の短期大学にあつては30単位、修業年限3年の短期大学にあつては46単位、高等専門学校にあつては30単位）を超えないものとして上限が設定されているところ、面接授業の一部を遠隔授業によって実施する場合であつて、授業全体の実施方法として、主として面接授業を実施するものであり、面接授業により得られる教育効果を有すると各大学等の判断において認められる」[文部科学省，2020a：2-3]として、感染症拡大という特例化の下では、対面授業と同じ教育効果が得られると大学が判断すれば、対面授業を遠隔授業によって実施してもよいというのであ

る。

- 2) 遠隔授業は、学生が教室外で受講することとなっているが、「十分な通信環境を持たない学生に対しては、地域における新型コロナウイルス感染症の影響の程度にもよりますが、大学等の教室やPCルームを開放する、PCやルータ等を貸与する等の方法により対応することが考えられます」[文部科学省，2020b：8]として、通信環境が厳しい学生への配慮として大学内で遠隔授業を受講することを認めている。3) オンライン上で誰もが受講できる大規模公開オンライン講座（Massive Open Online Courses）のこと。2012年にマサチューセッツ工科大学とハーバード大学が創設したedXや2012年にスタンフォード大学で開始されたCourseraなどが有名である。日本でも、日本オープンオンライン教育推進協議会（JMOOC）が提供している。

## 参考文献

- 杏林大学（2020）「遠隔授業に関する学生アンケート調査結果」、<http://www.kyorin-u.ac.jp/cn/html/kyorin/00003/202010021/index.html>（最終アクセス日2020.12.13）
- 海老田大五朗・引地達也（2020）「学習に困難のある学生へのメディア教育実践における時間と空間のデザイン」新潟青陵学会誌，13(2)，38-48.
- 藤森弘子（2020）「国内の大学間連携による遠隔授業の試み：中上級日本語口頭表現クラスの事例から」東京外国語大学 国際日本学研究，0，123-136.
- 神奈川県（2020）「『遠隔授業の有効性と課題』に関する調査アンケートの結果報告について」、[https://www.kanagawa-u.ac.jp/news/details\\_20645.html](https://www.kanagawa-u.ac.jp/news/details_20645.html)（最終アクセス日2020.12.13）
- 文部科学省（2018）：第3期教育振興基本計画，[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/keikaku/d](https://www.mext.go.jp/a_menu/keikaku/d)

etail/1406127.htm (最終アクセス日  
2020.9.17).

文部科学省 (2020a): 令和2年度における大  
学等の授業の開始等について (通知),  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/coronavir  
us/mext\\_00016.html](https://www.mext.go.jp/a_menu/coronavirus/mext_00016.html) (最終アクセス日  
2020.9.17).

文部科学省 (2020b): 大学等における学事日  
程等の取扱い及び遠隔授業の活用に係るQ&A  
の送付について (4月21日時点),  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/coronavir  
us/mext\\_00016.html](https://www.mext.go.jp/a_menu/coronavirus/mext_00016.html) (最終アクセス日  
2020.9.17).

清水将・熊谷真倫 (2020) 「遠隔合同授業を見  
据えた Wed 会議システムの基礎的検討と実践」  
岩手大学大学院教育学研究科研究年報, 4,  
257-264.

#### 執筆者の所属と連絡先

鈴鹿大学短期大学部食物栄養学専攻

Email: [m-kinoshita@suzuka.ac.jp](mailto:m-kinoshita@suzuka.ac.jp)



# What is Attractive Distance Learning for College Students?

Using the Student Survey of S University Junior College

Mai KINOSHITA, Takeo INOUE

## Abstract

The purpose of this paper is to clarify ways for enhancing the educational effect of distance learning on the premise that universities in the future will need to face distance learning based on face-to-face lessons. Using questionnaire survey data obtained from junior college students, we propose the ideal form of distance learning that is attractive to students.

As a result of the analysis, two points about distance learning were established. One is that the distance learning itself gives free time. The other is that simultaneous, interactive distance learning is a form of distance learning that is easily accepted by students who do not have a good impression of distance learning. Therefore, universities that introduce distance learning need to devise ways to bring out the appeal of distance learning, as well as enable its smooth implementation. For example, when face-to-face lessons and distance lessons are used together, timetables are set such that distance lessons are collected on specific lesson days and lesson days are set so that students do not have to go to university.

## Keywords

distance learning, face-to-face lessons, junior college students,  
out-of-class study time, simultaneous interactive type