愛知教育大学 遠隔教育の実態把握のための調査

江島 徹郎 [1),2)], 松永 豊 [1),3)], 梅田 恭子 [1),3)],

齋藤 ひとみ [1),3)], 砂川 誠司 [1),4)], 山田 初美 [1),5)]

1) 愛知教育大学 ICT 教育基盤センター，2) 愛知教育大学 教育ガバナンス講座
3) 愛知教育大学 情報教育講座，4) 愛知教育大学 国語教育講座
5) NTT ラーニングシステムズ(株) 教育 ICT 推進部

tejima@auecc.aichi-edu.ac.jp

Actual survey of Distance learning of Aichi University of Education

Tetsuro Ejima [1),2)], Yutaka Matsunaga [1),3)], Kyoko Umeda [1),3)]

Hitomi Saito [1),3)], Seiji Sunagawa [1),4)], Hatsumi Yamada [1),5)]

1) Center for Information and Communication Technology, Aichi Univ. of Education
2) Department of Educational Administration and Governance, Aichi Univ. of Education.
3) Department of Information Sciences, Aichi Univ. of Education
4) Department of Japanese Education, Aichi Univ. of Education
5) Department of Education ICT Promotion, NTT Learning Systems, Co.

概要

愛知教育大学は 2020 年度前期の授業を、原則として遠隔で実施した。また 7 月にその実態把握のための調査を行った。本稿ではその結果をご報告することによって、今後の遠隔授業等を含む学びの質の向上に資することをめざす。

1 目的

新型コロナウイルス感染症の拡大防止に努め，愛知教育大学は､2020 年度の前期の授業について，原則としてすべての授業を、遠隔で実施した。

しかし、これら対応について、客観的に把握し、検証し、今後の遠隔授業等を含む学びの質の向上に資するために、すべての教員ならびに学生を対象に調査を行った。

本稿は、その調査の結果の概略をご報告し、検討するものである。

2 方法

2.1 時期・方法

時期　教員：2020 年 7 月 10 日～7 月 19 日まで
　　学生：2020 年 7 月 10 日～7 月 26 日まで

方法　教員：学務ネットによるアンケート
　　学生：まなびネットによるアンケート

学務ネットは、シラバスや履修登録、成績等を扱う教務系システムである。

まなびネットは、愛知教育大学で活用している moodle による学習支援システムである。

2.2 主な内容

学生：遠隔授業の環境や課題、感想等
例：インターネットへの接続や料金（どうやって接続しているか？等）
　　その他の技術的な課題（映像や音が扱いにくい等）
　　受講してどうだったか？（分かりやすかった？課題が大変？）
　　その他の困ったこと。
教員：遠隔授業の実施の実態や課題等
例：遠隔授業の実施の具体（同時双方向、オンデマンド等）
　　遠隔授業の課題（困っていること）

3 結果の概要

本学は 2001 年度以降、すべての学生にノートパソコン等を必携にしている。また、キャンパス内の多くの教室で有線または無線 LAN が

使用できる。また、これらノートパソコン等やLAN ならびにまなびネットの使用について、全学必修の授業で習熟を目指している。

3.1. 遠隔教育の実態把握のためのアンケート（学生）

対象人数 4,046 人、回答人数 1,108 人

Q1. 受講における通信環境について

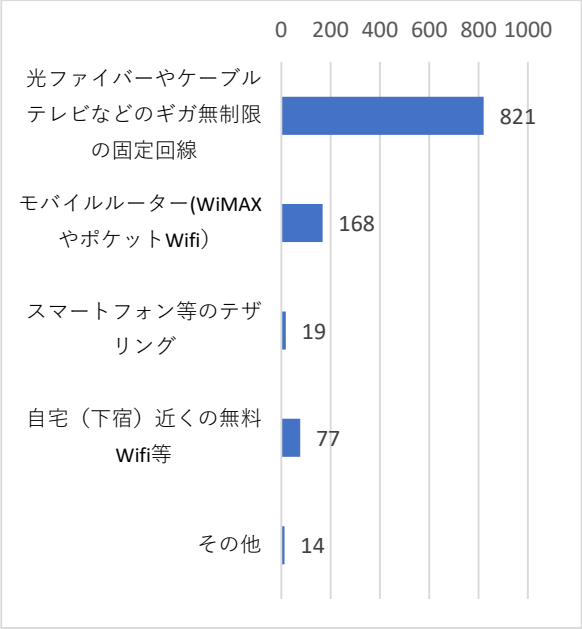

図 1 受講における通信環境

Q2. 受講における通信状態について

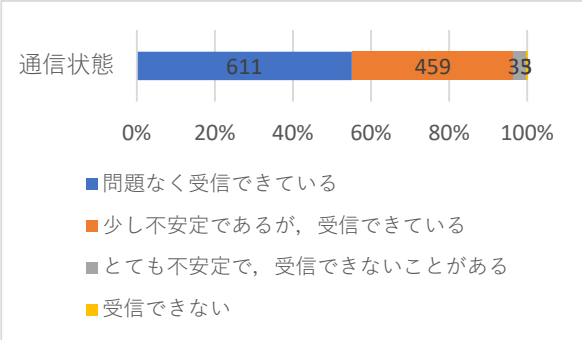

図 2 受講における通信状態

Q3. 受講における通信機器について

本学はすべての学生にノートパソコン等を必携としている。

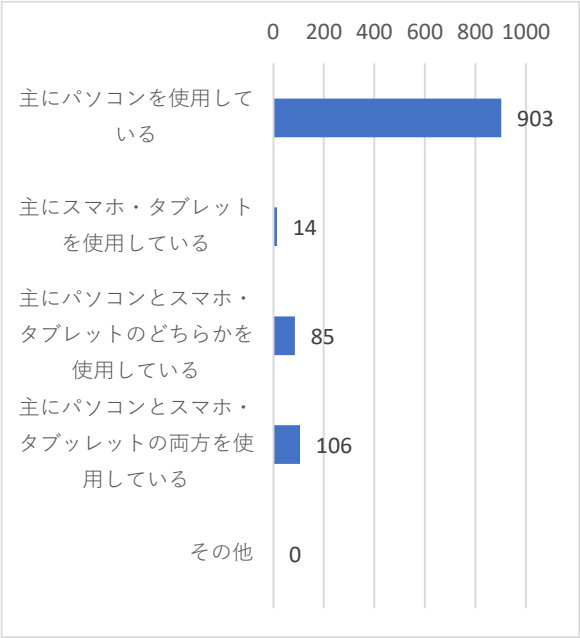

図 3 受講における通信機器

Q4. レジュメ等の印刷が必要な場合について

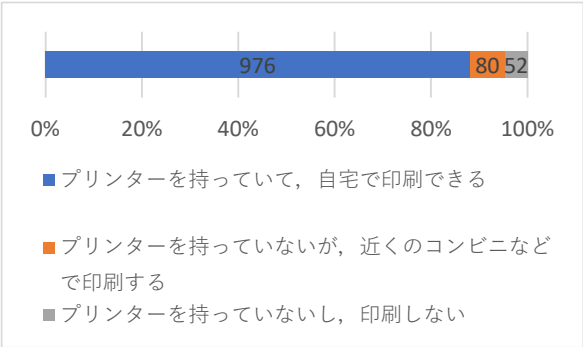

図 4 レジュメ等の印刷が必要な場合

Q5. 遠隔授業を受けるにあたり、買い足す等したもの（複数選択）

入学時に案内をするためか、ノートパソコン等を購入する際に、プリンターをセットで購入する学生も多いようだ。

またたくさんの資料等をプリントアウトする学生が多かったことが示された。

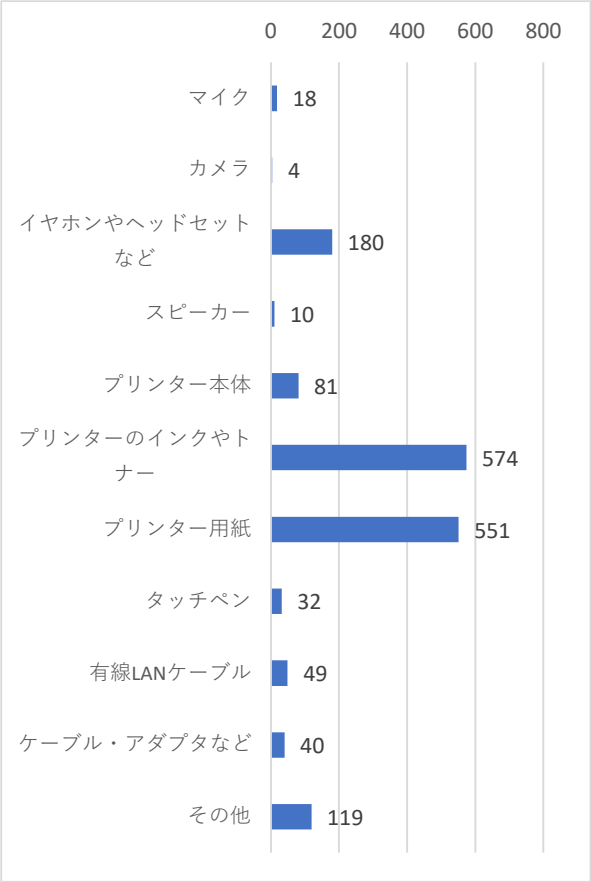

図 5 遠隔授業を受けるにあたり、買い足す等したもの

Q6. 受講している遠隔授業の数。複数の授業形態がある場合は、これまででもっとも多く実施された形態。

表 1 受講している遠隔授業の数

授業形態	平均
前期非開講	0.13
メール等の課題	0.92
ウェブ会議	1.84
オンデマンド(動画・音声なし)	4.42
オンデマンド(動画・音声あり)	5.78

愛知教育大学の方針として、オンデマンド型を基本とした。そのため、多くの授業がオンデマンド型で開講された。一部の実習を伴う授業等が非開講となり、後期に変更する等した。

Q7. (前期の授業であるが、現時点で、授業が実施されていない)授業名

(略)

Q8. 授業形態の違いによる授業内容の満足度

図 7 から図 11 の凡例は図 6 のとおり。

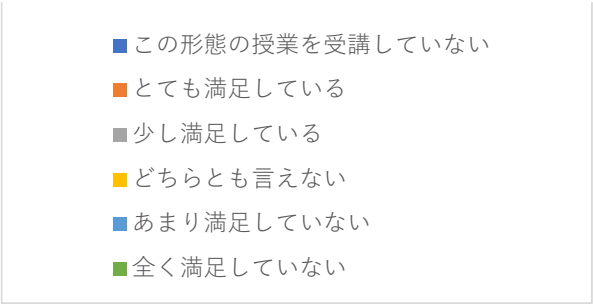

図 6 図 7 から図 11 の凡例

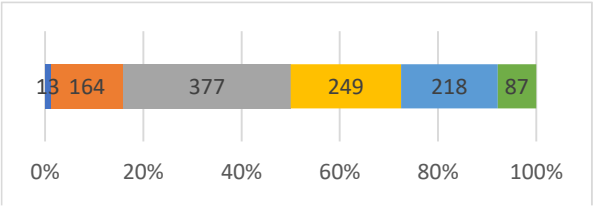

図 7 まなびネット等を活用したオンデマンド型(動画・音声含む)

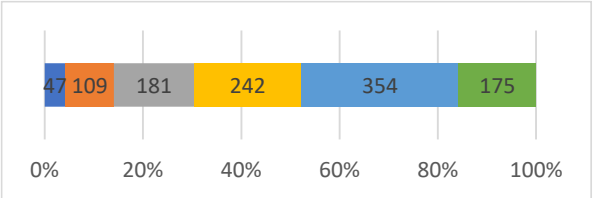

図 8 まなびネット等を活用したオンデマンド型(動画・音声含まない)

動画や音声を含まないオンデマンド型の授業の満足度が、他に比べて低いように見える。

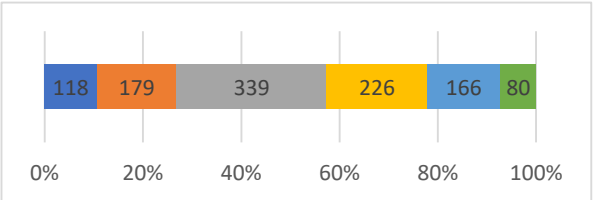

図 9 ウェブ会議システム(Teams や Zoom 等)を活用した同時双方向型

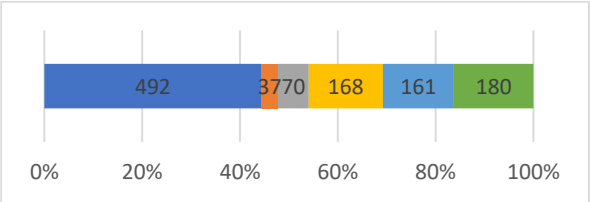

図 10 メール等による課題指示

動画や音声を含まないオンデマンド型と同様、満足度が、他に比べて低いように見える。ただし、あまりメール等による課題指示の授業は開講されておらず、「まなびネット」がよく利用されていることが推測できる。

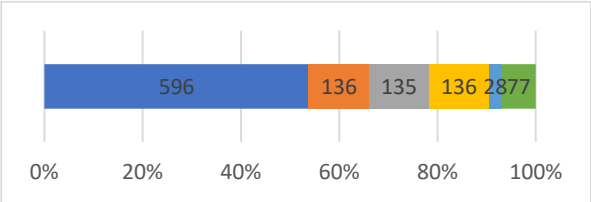

図 11 対面による授業

Q9. 授業においてデータで配布された資料を印刷しているか

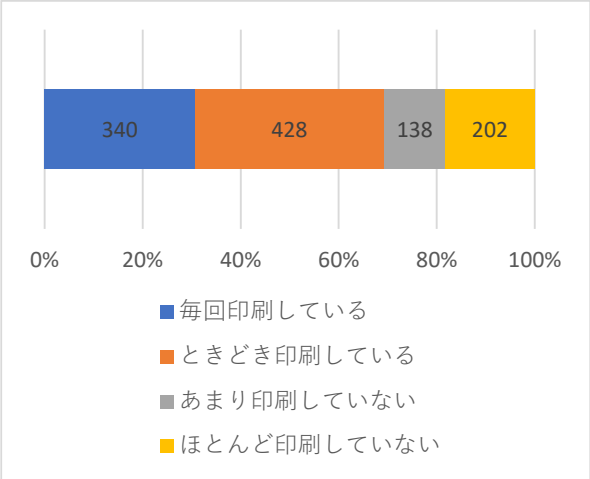

図 12 データで配布された資料を印刷

Q10. データで配布される資料で困ったこと(複数選択)

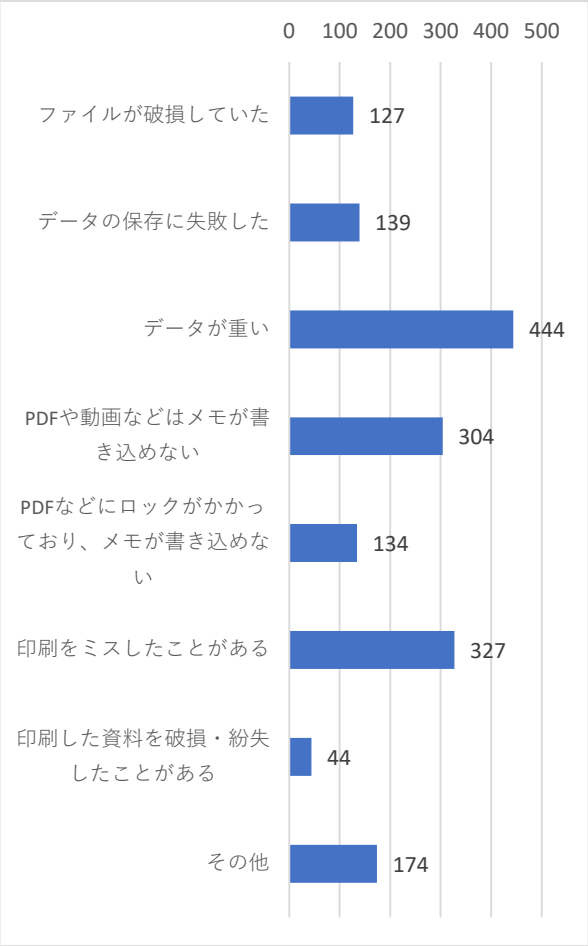

図 13 データで配布される資料で困ったこと

データに関して、Q14 の自由記述を見ると、「データが重い」のうちのいくつかの部分は、動画やそれに対する操作性に関するものが含まれていると想像できる。まなびネットにそのまま埋め込んだ動画は、早送りやスキップができず、また通信のトラブル等で中断した場合には、最初からやり直しになってしまう。

Q11. 遠隔授業の感想

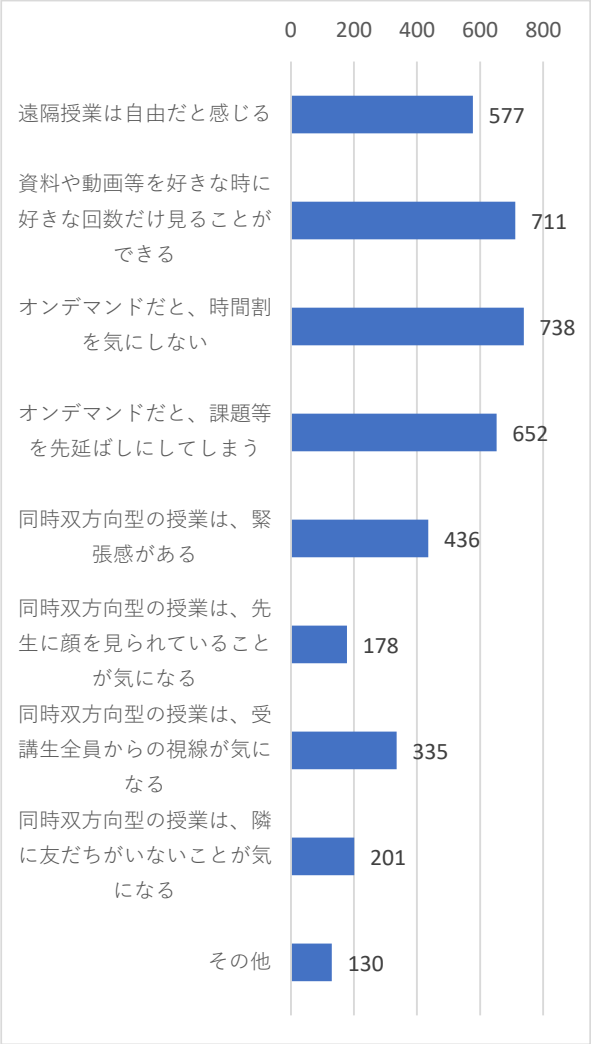

図 14 遠隔授業の感想

オンデマンド型による時間の制約の少なさを好意的に評価する学生がいる。一方で逆に課題の先延ばし等につながると危惧もしている。

Q12. 困っていること

多くの学生が、「課題が多い」としている。特に授業時間外に「宿題」となる課題に不満が多いようで、Q14 における自由記述でも、非常に多く書かれている。特定の授業を挙げる学生もいる。

またこれに併せて、課題に対する教員側のレスポンスに対する不満も見受けられる。

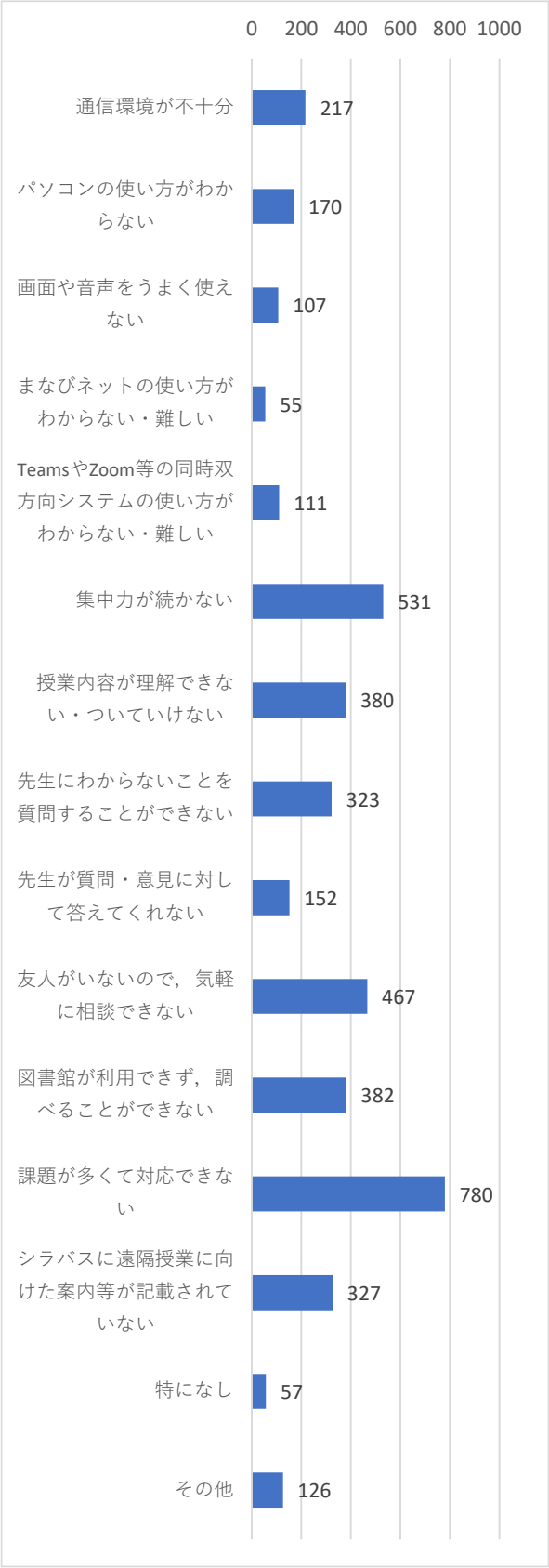

図 15 困っていること

Q13. 遠隔授業と対面授業の最適な割合

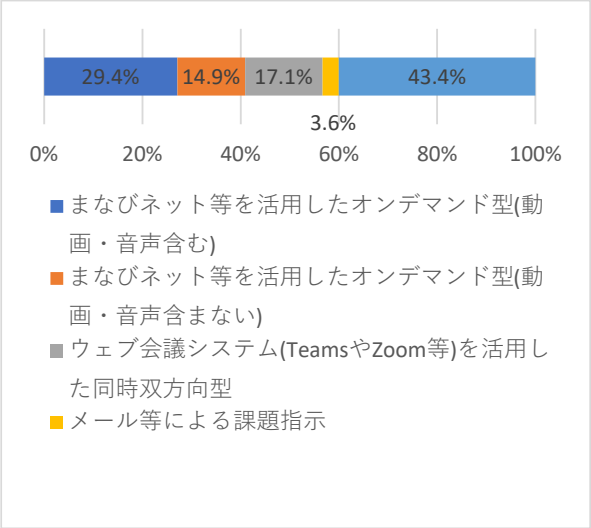

図 16 遠隔授業と対面授業の割合

Q14. 意見や感想等

自由記述。自己組織化マップを図 17 に挙げる。

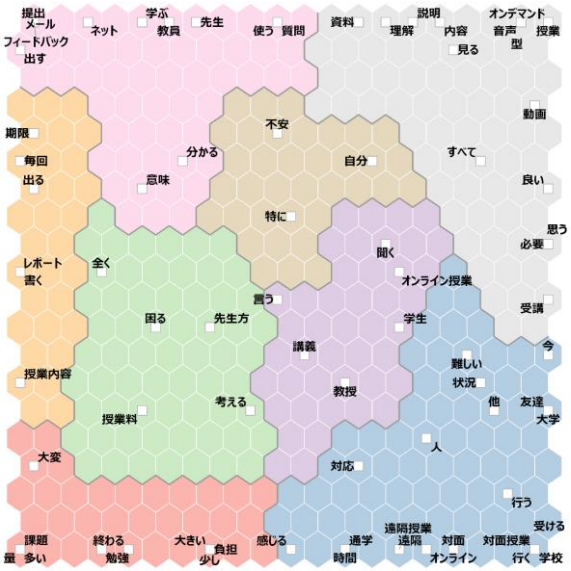

図 17 意見や感想等の自己組織化マップ

3.2. 遠隔教育の実態把握のためのアンケート（教員）結果

対象人数 1,447 人

（うち専任 236 名、非常勤 1,211 名）

非常勤講師には後期のみ授業をご担当の方も含まれている。

回答人数 225 人

（うち専任 128 名、非常勤 97 名）

設問 1. 遠隔授業の通信場所について、実際に行ったものすべてをお答えください(複数選択)

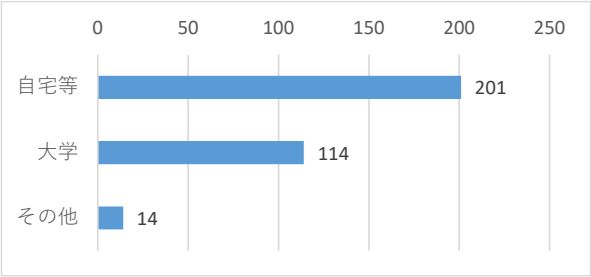

図 18 遠隔授業の通信場所

本学は、2020 年度前期において、在宅勤務を原則とした。また学生は出校停止としている。

設問 2. 遠隔授業の通信環境について、実際に行ったものすべてをお答えください(複数選択)

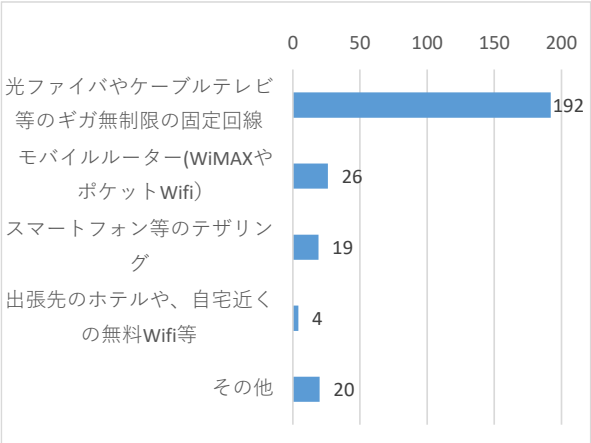

図 19 遠隔授業の通信環境

「その他」のうち 13 名は、学内 LAN を使用したとしていた。

設問 3. 遠隔授業の実施形態について、実際に行ったものすべてをお答えください(複数選択)

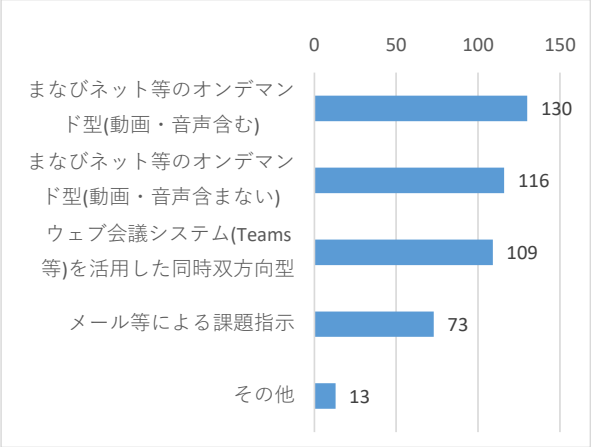

図 20 遠隔授業の実施形態

設問 4. 遠隔授業の配信ツールについて、実際に行ったものすべてをお答えください(複数選択)

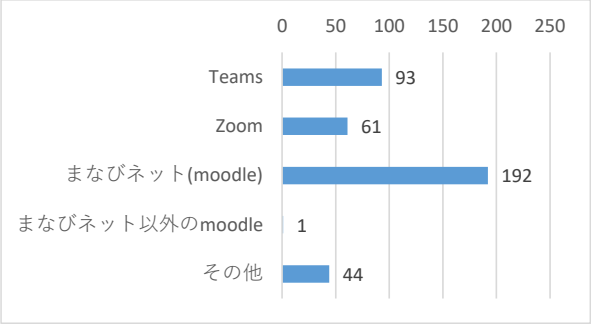

図 21 遠隔授業の配信ツール

設問 5. 遠隔授業の教材作成の方法について、実際に行ったものすべてをお答えください(複数選択)

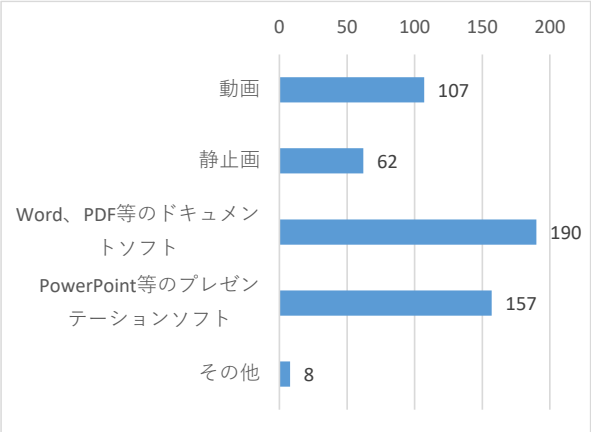

図 22 遠隔授業の教材作成の方法

設問 6. 遠隔授業の実施形態について、今後も行っていきたいとお考えのものをすべてお答えください(複数選択)

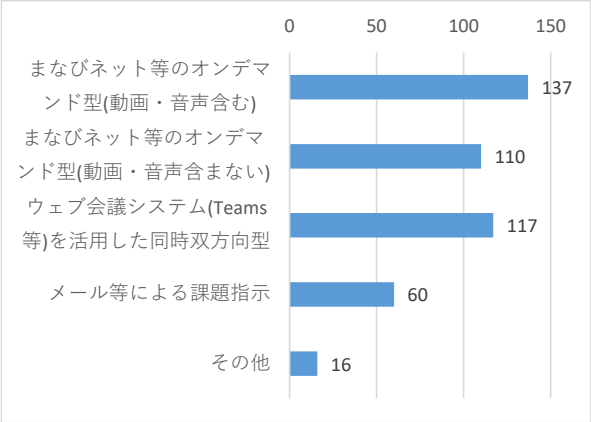

図 23 遠隔授業で今後も行っていきたいもの

設問 7. 遠隔授業の配信ツールについて、今後も活用していきたいとお考えのものをすべてお答えください(複数選択)

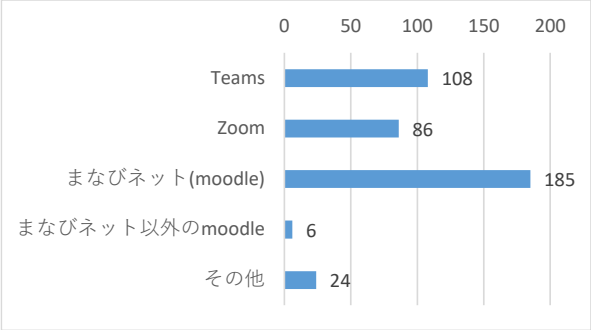

図 24 遠隔授業で今後も活用したいツール

設問 8. 遠隔授業の教材作成の方法について、今後も活用していきたいとお考えのものをすべてお答えください(複数選択)

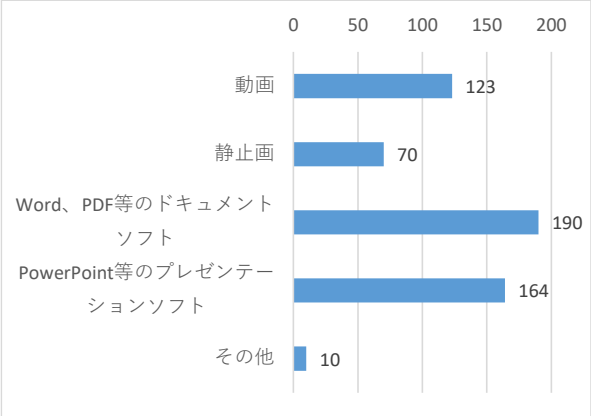

図 25 遠隔授業の教材作成で今後も活用したい

設問 9. 遠隔授業で困っていたこと、困っている

ことがありましたら、ご記入ください。（必要であれば、授業名等もご記入ください）
(略)

４．考察

4.1. 課題とプリントアウト

多くの学生が、「課題が多過ぎる」とし、多数のプリントアウトをしている。確かに多くの教員が、今後も Word や PDF による教材提供を支持している。

教員が動画等を作成することは難しく、今後は継続したくないとする場合も多いが、それでも遠隔授業の期間中は、かなりの教員が取り組んだようだ。

特にまなびネット(moodle)は学生からも教員からも多く支持され、今後は利用が定着していくだろうと推測される。今回、マニュアルや研修が追いつかなかったが、ネットで多数公開されている他大学の手引き等を参照された先生方も多かったようだ。なお、まなびネットのサーバが、ご担当の先生等の適切な管理と対応によって、急増するアクセスに耐えたことは、特筆に値すると考える。

前述のように、本学はすべての学生にノートパソコン等を必携にしており、学内のネットワークやまなびネットの使い方も、すべての学生が授業で学ぶ。そのため、これらのトラブルはあまり起きなかった。

一方、下宿をしている学生等がインターネット環境を用意できない問題があった。そこで、一部の教室を届け出制で開放する等して対応した。今後は、大学を通して、地域において学生に下宿を提供する方々に、インターネット環境の整備をお願いする等していくつもりである。

また、本調査では直接調べていないものの、特に１年生を中心に、メンタル面が不安視された。学生同士のコミュニティが成立していないと考えられたため、インターネット上に１年生だけが利用できるチームを作成する等している。

4.2. 遠隔授業とは

本調査から見えてきたことは、学生も教員も ICT を活用した遠隔授業について、具体的なイメージや方策を持ちえないまま、実際の授業に突入したということであろう。

例えばオンデマンド型であれば、従来の時間割編成は意味を持たない。しかし、実際には時間割は存在し、一部の同時双方向型や対面の授業との間で齟齬を起こした。

すでに大学教育は、対面によるものと ICT を活用した遠隔によるもののハイブリッド型を前提とした制度設計が求められているのではないだろうか。また、そこで用いられる学習方略や授業の方法もまた、従来とは異なる知見が必要であろう。

５．まとめ

本調査は、愛知教育大学が 2020 年度前期に行った ICT を活用した遠隔授業の実態を明らかにするために行った。

遠隔授業はオンデマンド型が多かったが、動画等を活用すると学生の満足度がある程度得られることが分かった。一方で適切な課題の質や量、学生と教員、または学生同士のコミュニケーションのあり方について、いくつかの課題も散見された。

今後も事態を中止し、よりよい授業のために資することを目指す。

なお、本調査は、大阪教育大学が 2020 年 5 月に実施された「インターネットを活用した授業期間中 の学習・生活調査」より多くの示唆を得ている。また同大からは、とても多くの協力を得た。ご判断をいただいた理事 岡本幾子先生、実務を担当された学務部教務課課長代理 吉田憲市氏、そして特に調整や貴重なアドバイスをいただいた理数情報教育系・情報基盤センター 尾崎拓郎先生、他同大の多くの皆さまのおかげで、本調査は成立している。深く深く、感謝を申し上げる。

参考文献

[1] 江島徹郎・山坂菜々、BYOD の ICT を活用した「対話的な学び」への試み、教育ガバナンス研究 3、15 - 23、2020.

[2] 小田奈緒美・淺野卓司・江島徹郎・小谷健司・高橋岳之、大学間連携による ICT を活用した協働的学びの実践と検討、愛知教育大学教職キャリアセンター紀要、1、93 – 100、2016

[3] 江島徹郎・梅田恭子・野崎浩成、e-Learning システム「かきつばた」による授業の実践、愛知教育大学教育実践総合センター紀要、10、91 – 96、2007