

## 《資 料》

同志社大学商学部生の遠隔授業環境に関する  
アンケート調査結果報告書\*

内 藤 徹†

- 1 はじめに
- 2 アンケート調査の概要
- 3 調査結果
- 4 むすびにかえて

## 1 はじめに

新型コロナウイルスの感染拡大により、社会生活の多くに自粛が求められている。大学教育も類に漏れず全国の大学において通常の講義が4月から開講できない状況が続いている。代替的な教育サービスの提供方法として通信機器を用いた遠隔授業を実施している大学も少なくない。同志社大学（以降、本学）でも、卒業式および入学式が中止となり、通常では4月上旬から開講される対面講義が5月12日以降に延期された。その後、新型コロナウイルスの蔓延がより深刻な状況となり、2020年4月16付で政府より不急不要の外出の自粛要請が出され、京都府も「特定警戒都道府県」に指定された。このような状況を受け、本学では当初5月12日から開催予定であった対面授業を前期すべてを遠隔授業によって行われることが決定された。

遠隔授業に対する処方については、これまでも分散型キャンパスを抱える大学が、その講義方法として遠隔授業の可能性について議論おこなっている。例えば、小池 [1] は、勤務校での遠隔講義システム利用した授業のあり方について考察し、それまで主流であった対面式の授業と遠隔授業との違いを明確にし、遠隔授業の特長を効果的にする要件やその限界を分析している。布施・岡部 [2] は、北海道内に分散した大学間の相互授業において遠隔授業を実施する上での技術的あるいは法的問題についてまとめている。これまで様々な状況下において遠隔授業は試行されてきたが必ずしも普及が進んだとは必ずしも言えない。しかしながら、今回の新型コロナウイルスの感染拡大により、もはや遠隔授業なしでは講義を実施することが不可能な状況になり多くの大学が新学期早々、遠隔授業の実施や検討を始めた。文部科学省は、2020年5月1日に実施した「新型コロナウイルス感染症対策に関する大学等の対応状況について」では、全国の大学の96.6

\*本報告書は2020年に同志社大学商学部の科目として開講されている「ミクロ経済学Ⅰ」および「戦略の経済学」の登録学生に対しアンケート調査を行いその結果を報告するものです。アンケートに回答してくれた両講義の受講生については、ここに謝意を表します。

†tnaito@mail.doshisha.ac.jp

%が、遠隔での授業を実施、もしくは検討していることを報告している<sup>1</sup>。

遠隔授業の方法については、zoom、MS-teams、e-class などの利用が考えられるが、使用教材の著作権、学生の平等な受講環境の確保など慎重に進めなければならない点も少なくない。そこで、遠隔授業に関して本学商学部の学生の受講実態を把握するため筆者が担当している科目の受講者に対して、遠隔授業の授業環境に関するアンケート調査を実施した。

## 2 アンケート調査の概要

### 2.1 目的

本調査では、主として遠隔授業を受講する学生の受講環境を把握し、その実態を把握するとともに、適切な遠隔授業の実施の参考にすることを目的とする。

### 2.2 調査期間

2020年4月22日から4月30日

### 2.3 調査対象

調査対象は本学商学部で開講されている「ミクロ経済学1」および「戦略の経済学」の受講者である。「ミクロ経済学1」の受講登録者数は145名、「戦略の経済学」の受講登録者数は422名であった。

### 2.4 調査方法

学内のLMS (Learning Management System) である e-class を用い、両科目の受講生に対しアンケート調査を実施し、web 上で回答してもらった。なお、アンケートについては無記名で行い、回答内容は統計的に扱い、成績には関係ない旨をアンケートの依頼文に記載した。

### 2.5 回収状況

回答総数は、447であった（「戦略の経済学」340、「ミクロ経済学1」107）。なお回収率は、「戦略の経済学」が81%、ミクロ経済学1が74%であった。

### 2.6 アンケートの対象となる講義の内容

「戦略の経済学」、「ミクロ経済学1」は従来の学年暦に合わせ、4月8日を第1回目とし、遠隔授業のコンテンツの配信を行っている。各回で配信するコンテンツは、講義動画、講義レジュメ、理解度テスト、理解度アンケートを1セットとした。教員側が想定している講義の進め方は、事前に学生が e-class から講義レジュメをダウンロードし、プリントアウトしたものを前に講義動画を視聴し、空欄あるいは作図を完成させることで理解度を図った。また、講義動画の視

1 調査報告については、文献[3]を参照。

図1 e-class での配信内容「ミクロ経済学」

第1回		...
● Section1講義動画	更新 8日前	
<input type="checkbox"/> 資料	実行者数 119	...
利用可能期間 2020/04/22 21:30 - 2020/07/14 23:59		
● Section1レジュメ	更新 8日前	
<input type="checkbox"/> 資料	実行者数 111	...
利用可能期間 2020/04/22 21:30 - 2020/07/14 23:59		
● 確認テスト1	更新 18日前	
<input type="checkbox"/> 試験	実行者数 93	...
利用可能期間 2020/04/06 09:50 - 2020/05/06 00:00		
● 理解度アンケート1	更新 25日前	
<input type="checkbox"/> 匿名アンケート	実行者数 83	...

聴後（通常の講義時間終了後）に理解度テストを e-class 上で受験させた。さらに、講義の理解度をフィードバックさせるため、視聴した講義動画の内容について主観的な理解度にかんするアンケートを実施し、集計を行った。当初の対面授業の開始日であった5月12日までは動画の視聴時間に制約を設けていないが、5月12日以降については、講義レジュメのダウンロードは当該講義の1週間前から可能とし、講義動画の視聴については、通常の講義時間以降に視聴できるようにアクセスの時間を設定し、一度に複数回の講義動画を視聴しないように配慮した。また、例年の講義では講義で使用したスライドを復習用に e-class に公開していたが、今回については各回の確認テストの受験期限終了後に公開する予定である。これは、スライドのプリントを見ながら確認テストを解答する学生がいた場合の不公平を排除するためである。

## 2.7 アンケート内容

本アンケートでは以下の14項目の質問を設定した。アンケートの具体的な内容は以下のとおりである。

**質問1** あなたの現在の居住地（自宅・下宿）でインターネットに接続する環境がありますか？

（「ある，ない」で回答）

**質問2** あなたはこれまでオンライン講義もしくはそれに類するタイプの受講経験はありますか？（「ある，ない」で回答）

**質問3** あなたの自宅のネットワークへの接続方法は何ですか？（複数項目から選択）

**質問4** オンライン講義を受ける際に利用している主なネットワーク接続機器は何ですか？（複数項目から選択）

**質問5** あなたがオンライン講義をうける主な場所にプリンターはありますか？（「ある，ない」で回答）

**質問6** あなたの自宅のネットワーク環境の1ヶ月の通信量はおおよそどのぐらいですか？（複数項目から選択）

**質問7** オンライン講義を受ける際に利用しているインターネット環境のプロバイダーは何ですか? (複数項目から選択)

**質問8** あなたはオンライン講義を受講したことによって、通信量制限 (いわゆる、「パケ死」) を受けましたか? (「ある、ない」で回答)

**質問9** あなたはオンラインでグループワーク (複数人で議論する) をしたことがありますか? (「ある、ない」で回答)

**質問10** 4月のおおよその通信量は (ア) GB です。 (ア) にあてはまる数値を半角数字で入力してください。 (数値を入力回答)

**質問11** あなたが受けているオンライン講義はどのようなものですか? (複数項目から複数選択)

**質問12** オンライン講義による通信料に対する負担感を教えてください。 (複数項目から選択)

**質問13** オンライン講義の動画における教員の声は明瞭ですか? (複数項目から選択)

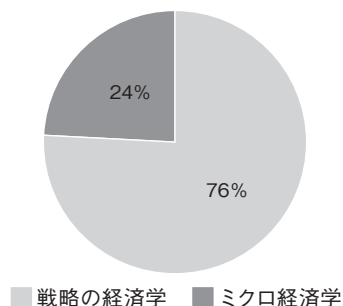
**質問14** オンライン講義を受講した際の疲労度を教えてください。通常の対面講義と比べて評価してください。 (複数項目から選択)

### 3 調査結果

#### 3.1 回答者の内訳

総回答数は447であり、「戦略の経済学」の回答者数が340、「ミクロ経済学1」の回答者数は107であった。登録受講者数が「戦略の経済学」が422、「ミクロ経済学1」が145でその比率は3:1であるため、回答者数の比率も概ねこの比率に一致している。また、「ミクロ経済学1」も「戦略の経済学」もその講義内容は異なるものの講義の方式 (授業方式) はほぼ同一である。

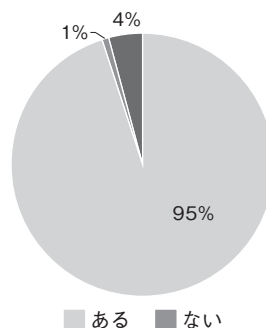
図2 回答者属性



#### 3.2 受講生の居住地におけるネットワーク環境

質問1は、前節で述べた様に「あなたの現在の居住地 (自宅・下宿) でインターネットに接続する環境がありますか」を「ある」または「ない」で回答してもらった。図3はアンケートの結果を表したグラフである。図3のグラフより「ある」と回答した受講生の割合は95%であった。現在、学生が居住している環境において、インターネットに接続する環境について、接続方法を問わなければほぼ全員の学生が整っていると考えてよい。

図3 質問1「居住地におけるネットワークの接続環境」



しかしながら、1% (未回答4%を含めると5%) と少な

いとはいえ、居住地においてインターネットを使用する環境にない学生も存在していることは事実である。これらの学生に対しては、本学が2020年4月29日付で発表した「新型コロナウイルス感染症に係る緊急対応策について」の支援策の1つである「モバイルルーターの貸出」制度を利用することでほぼ全員が居住地において何らかの形でインターネットへの接続が技術的には可能になるため、遠隔講義の受け手側のインフラは概ね整うものと思われる。

### 3.3 学生のオンライン講義の受講経験

質問2では「あなたはこれまでオンライン講義もしくはそれに類するタイプの受講経験はありますか」という質問をし、質問1と同様「ある」または「ない」で回答してもらった。このアンケートの意図は、コンテンツの供給側（教員）が受講生のオンライン講義の経験の有無を知ることによって遠隔講義の導入プロセスに割く時間・準備の最適な程度を把握することにある。受講生の中には高校時代に東進や河合塾など大手予備校が著名な人気講師による講義を全国に動画配信の形で受講しているものが一定数いることが予想されるためにその実態について調査を行った。図4は質問2のアンケート結果をグラフで表したものである。アンケートの結果、4割の学生が、今回の遠隔授業開始前に何らかの形でネット配信等での講義の受講経験があることが明らかになった。しかしながら、残り6割はオンライン講義のような遠隔講義を受講した経験がなく、今回実施される遠隔授業が初めての経験になるため、講義の提供側である教員もこれらの学生を念頭に置いた授業準備が必要になると思われる。

図4 質問2「オンライン講義の受講経験」

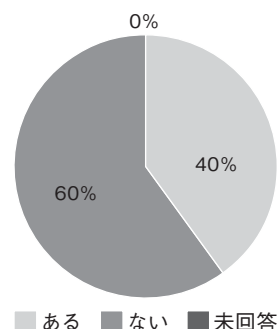
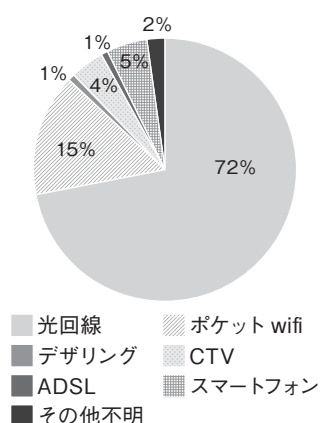


図5 質問3「ネットワークへの接続手段」



### 3.4 学生のネットワークの接続方法

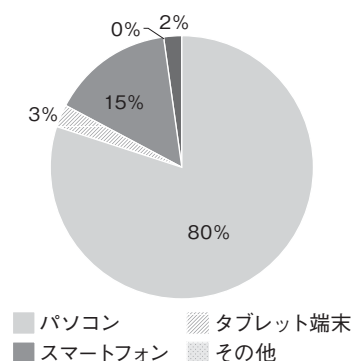
質問3では、「あなたの自宅のネットワークへの接続方法は何か」という質問項目で質問し、複数項目から選択してもらう形で回答してもらった。図5は質問3に対する回答の結果をグラフで表したものである。約7割が光回線での契約であり、CTV（ケーブルテレビ）での接続を光回線と同等の接続手段とみなした場合、75%以上が高速回線でe-classに接続していることがわかる。なお、少数ではあるが、スマートフォンで接続している受講生も存在していることが確認できた。

### 3.5 ネットワークへの接続機器

質問4では、受講生が講義動画の視聴やWebの閲覧をどのような機器で行っているかについて調査した。質問4で「オンライン講義を受ける際に利用している主なネットワーク接続機器は

何ですか?」という質問に対して、受講生が主として使用しているネットワーク接続機器を選択式で回答してもらった。集計の結果、8割以上がパソコンもしくは iPad 等のタブレット端末を用いていた半面、15% はスマートフォンで講義動画等に接続していることが明らかになった。受信そのものはスマートフォンで可能であるが、本講義のような細かい数式等を含む動画の場合はこれらは必ずしも適した受信機器とは言いがたい。授業効果の面から考えた場合、何らかの形でパソコンやタブレット等で視聴する環境を整備する必要がある。

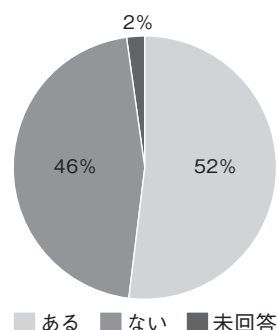
図6 質問4「居住地におけるネットワークの接続機器」



### 3.6 印刷機器の整備状況

質問5では、受講生が居住地において、e-class から配布しているレジュメ等の資料をダウンロードできるか否かを確認するため、「あなたがオンライン講義をうける主な場所にプリンターはありますか」という質問をした。アンケート調査の回答を集計した結果、居住環境においてプリンターがある、すなわち、何らかの印刷環境があると回答した受講生は52%にとどまった。したがって、通常ではあれば学内の「DoKoDeMo print」等で印刷することが可能であるが現状では学内に原則入校することができないため、筆者が担当している講義において配布したプリントについては約半数が印刷しないまま講義動画を視聴していることになる。居住地において e-class で公開している課題等も印刷できずにいる学生が一定数存在することを加味し、課題、配布資料を準備する必要があると言える。

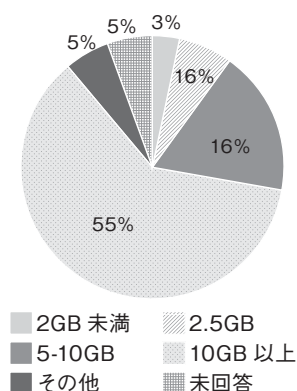
図7 質問5「居住地におけるプリンターの有無」



### 3.7 1ヶ月あたりの通信量

質問6では、受講生の1ヶ月あたりの通信量について質問し、「あなたの自宅のネットワーク環境の1ヶ月の通信量はおおよそどのくらいですか」という質問項目に対し、55%の学生が「10GB」以上と回答した。10GB 以上という値が多いか否かについては、個人の主観に依存するため最適な通信量については判断はしかねるものの、2016年11月にマイナビ学生の窓口が大学生男女400人調査した結果、10GB 以上利用している学生の割合は上位5位までになかったという調査結果と比較すると、遠隔授業によって学生の通信量は増

図8 質問6「1ヶ月あたりの通信量」



加している可能性がある<sup>2</sup>。

### 3.8 契約通信企業

質問7では、学生が居住地において e-class や DUET 等に接続するためには、プロバイダと契約する必要がある。そこで、契約プロバイダの傾向を把握するため、「オンライン講義を受ける際に利用しているインターネット環境のプロバイダーはどこですか」という質問した。大手のプロバイダであれば、多くは光回線でのサービスを提供していると考えられるが、「MVNO」（仮想移動体通信事業者）いわゆる格安スマホと称される事業者と回線契約している場合、大手プロバイダと比較すると時間帯によって通信速度が遅くなることがあり得る。講義を動画で配信する場合、快適な視聴を保証する通信速度が必要とされるため、MVNO と契約している受講生が多い場合は動画配信において1動画あたりのサイズを抑えるなどの配慮が必要となるであろう。図9はアンケートの結果をグラフに表したものである。アンケートの結果を見ると、ソフトバンク、NTT、au など、いわゆる大手通信会社と契約している学生が80%以上、さらには「その他」の回答の中には J-COM などの CTV 会社が提供するサービスと契約している学生もあり、動画視聴に支障をきたすと予想される格安スマホと呼ばれる回線事業者と契約している学生は少数であると考えられる。

### 3.9 通信量制限（パケ死）の経験の有無

プロバイダーとの契約では、短期間に一定の通信量を超過すると数日間、著しく速度が低下する通信量制限を受けることがある。本学では春学期のすべてが遠隔での授業が決定したため、受講生の通信量は飛躍的に増加することが予想される。言うまでもなく、通信量無制限の回線契約を行っていればこの状況を回避することが可能であるが、一般的に通信量無制限のメニューは契約料金が割高であるため、経済的に余裕がない学生はこのメニューでの契約ができない可能性がある。そこでそこで質問8で「あなたはオンライン講義を受講したことによって、通信量制限（いわゆる、「パケ死」）を受けましたか」と質問することで、このような通信制限を受ける可能性がある学生がどの程度存在するかを調査した。

図10はアンケートの結果をグラフで表したものである。実際に通信制限を経験したことがある学生は、16%であり、大半は通信制限を受けない回線契約をしていると予想

図9 質問7「契約プロバイダ」

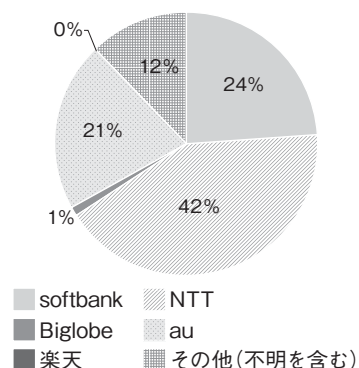
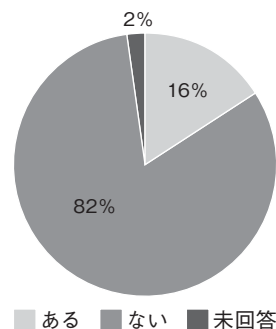


図10 質問8「通信制限の経験の有無」



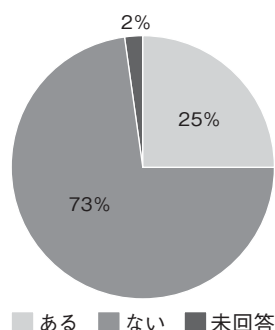
2 <https://gakumado.mynavi.jp/gmd/articles/42838>

できる。しかしながら、遠隔授業は本格化する5月中旬以降については、通信制限を受ける学生が増加する可能性がある。一旦、通信制限を受けると短くて数日、長ければ当該月末まで低速度の通信サービスしか受けることができない学生が発生する可能性がある。ゆえに、学生には予算的に許容できる場合には、プロバイダーとの回線契約を通信量無制限のものと契約することを推奨していく必要がある。

### 3.10 オンラインでのグループワーク（GW）の経験の有無

zoomでは、参加者をいくつかのグループに割り振り、グループディスカッションができる「ブレイクアウトセッション」と呼ばれる機能が存在する。ゼミや少人数講義でのグループワークをオンライン上で実施するケースも想定される。その際、学生がオンラインでのグループディスカッションを経験していなければ、グループ・ディスカッションを開始する手順からの説明となり、またグループワークの進め方等についても何らかの指針もしくはマニュアル的なものを提示する必要がある。そこで「あなたはオンラインでグループワーク（複数人で議論する）をしたことがありますか」という質問し、オンラインでのグループワークの経験者の割合を調査した。図11は質問9のアンケートの結果をグラフで表したものである。図11より、約3/4の学生がオンラインによるグループワークを経験していない。したがって、zoomでは教員がグループに割り振ることはできるが、進行については、各アウトブレイクセッションでリーダー的な役割をする学生をあらかじめ決めておく必要がある。

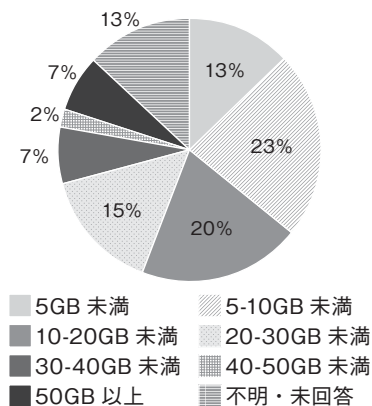
図11 質問9「オンラインでGWをした経験がありますか？」



### 3.11 4月の通信量の実態

質問6で1ヶ月あたりのおおよその通信量についてアンケートを行ったが、本質問項目では特に「4月」の通信量について具体的に回答してもらった。質問10では、「4月のおおよその通信量は（ア）GBです。（ア）にあてはまる数値を半角数字で入力してください」という質問を設定し、（ア）にあてはまる数値を直接入力してもらった。得られた結果をもとに度数分布表を作成し、グラフに表したものが図12である。アンケートの結果、4月の通信量について特徴的な傾向を見出すことはできなかった。言うまでもなく、回答してもらった通信量はすべてがオンライン講義に使用したものではないため、学習に使用した通信量を正確に把握することはできない。これについては、別途オンライン講義に使用した通信量を尋ねるなど質問項目を検討する必要がある。

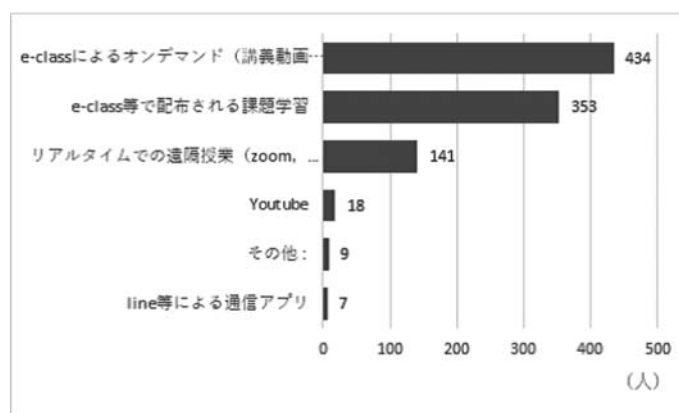
図12 質問10「4月の通信量の実態」



### 3.12 受講したことのあるオンライン講義

4月から一部の講義についてはすでにオンラインでの講義が始まっているものがあるが、この質問項目では学生がどのような遠隔講義（オンライン講義）を受けているかを把握しようとするものである。遠隔講義はその実施方法においていくつかに分類することができる。第1に、講義に関する動画を学生が視聴し、自学するタイプのものである。本調査ではこれをオンデマンド型と呼ぶことにする。次に課題図書を指定するなどの課題学習型、zoom、MS-teams などを利用したリアルタイムで講義・ゼミを行うリアルタイム型、line のチャット機能を利用した通信アプリ型、そして、動画配信、特に You Tube に講義動画を公開し、受講生に視聴させるもの、これを Youtube 型と定義する。質問では、単一回答ではなく経験したことがある講義についてすべて回答を求めた。アンケートの結果、最も受講経験の多いタイプは「e-class を用いてオンデマンド型」であった。次に、「e-class を用いた課題学習型」であった。コロナ禍以降、話題となっているオンライン会議システムである zoom や MS-teams などを用いたリアルタイムでの講義の受講経験のある学生はオンデマンド型や課題学習型と比較すると相対的に少数であり、また学内のメーリングリストで回ってきた You Tube への動画アップロードによるオンデマンドも少数であった。オンデマンド型の教材提供が多い理由として考えられるのは、パワーポイントへの音声録音が比較的容易な点である。事前に、パワーポイントやスライドの準備が整っている教員にとっては比較的負担が少なく遠隔授業用のコンテンツを準備できることも1つの要因と考えられる。また、オンデマンドの動画よりさらにコンテンツの提供のための負担が少ない課題提出型もオンデマンド型に続き多いことがわかる。このタイプは教員サイドでは、コンテンツ作成のコストが相対的に低いため負担感は少ないが、複数の教員がこのタイプを採用した場合、学生の課題の負担感が増すことが予想される。したがって、課題の分量、提出時期等について何らかの配慮が必要となる。

図13 質問11「受講経験のあるオンライン講義」



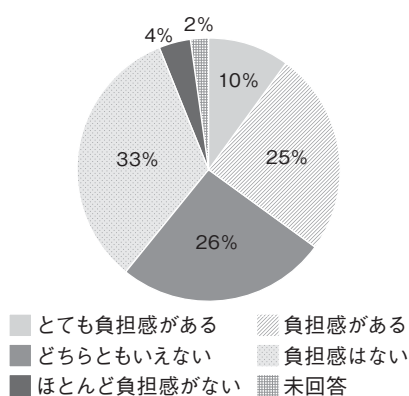
### 3.13 オンライン講義による通信料金の負担感

遠隔講義の開始によって受講生の通信量は質問6および質問10で増加している可能性がある

ことがうかがえたが、その増加する通信量に伴う料金についてどの程度の負担感を感じているかを調査した。通信料に対して負担感が大きい受講生の割合が大きければ、コンテンツを配信する教員側が、その負担を軽減するような遠隔講義の方法を考える必要がある。

図14は質問12「オンライン講義による通信料に対する負担感を教えてください」に対する回答結果をグラフに表したものである。「とても負担感がある」と「多少の負担感がある」と回答した学生の割合の合計は35%である一方、「さほど負担感がない」と「ほとんど負担感がない」と回答した学生の割合は、37%でありほぼ同割合であった。したがって、通信料に関しては二極化が生じていることがわかる。通信料に対する負担感を除去することは遠隔授業、オンライン講義に対する受講上の不安を取り除くことである。解決には金銭的な対処が必要となるため、実行可能か否かについては検討する余地があるものの受講者が遠隔講義での学習に集中するためにはこれらの不安はあらかじめ除去されることが望ましいため、ルーターの配布等の施策が必要となる。

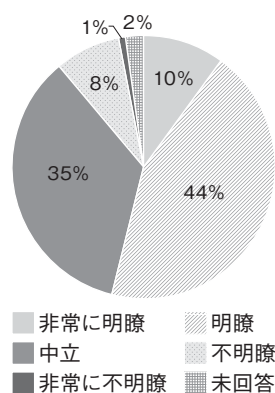
図14 質問12「通信料の負担感」



### 3.14 動画音声の明瞭さ

次に配信動画の音声の明瞭さについての質問し、ネット配信の音声は通常の講義時の発声よりも意識的に抑揚を使うべきであると言われている。本質問項目は受講者の立場から配信した動画の音声はどの程度明瞭に聞こえるかを明らかにするものである。質問13では、「オンライン講義の動画における教員の声は明瞭ですか」と質問項目を設定し、回答してもらった。図15は質問13に対する回答をグラフで表したものである。

図15 質問13「動画音声の明瞭さ」



この質問は筆者の発声や抑揚に対する回答であるため、一般的な音声についてあてはまるものではないが、筆者は講義動画の録音音声は通常の講義と同等に行ったと認識しているため、通常の講義の発声が講義動画でも概ね良好に聴き取られていると判断することができる。

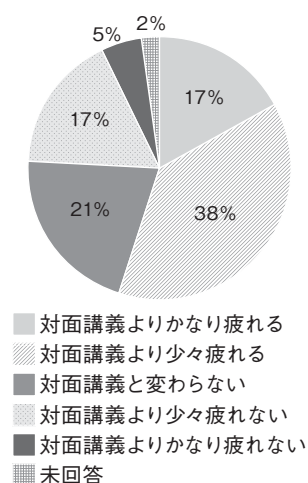
### 3.15 遠隔講義の疲労感

最後に、通常講義と遠隔講義を比較し、遠隔講義の受講に対する疲労感を調査した。質問14では、「オンライン講義を受講した際の疲労度を教えてください。通常の対面講義と比べて評価してください」という質問項目を設定した。図16は、質問14の項目に対するアンケートの結果

をグラフに表したものである。

アンケートの結果、55.3%、すなわち、半分以上の受講生が通常の講義と比較して遠隔講義の受講に対し疲労感を感じていることが明らかになった。e-class および You Tube を経由したオンデマンド型の動画配信は言うまでもなく、zoom 等を用いたリアルタイムの講義であっても、ゼミなどの少人数の場合を除き、受講生側の反応を見ながら講義することは事実上不可能である。したがって、遠隔講義に対して受講生がどのように感じているかを把握することは容易ではない。ゆえに、遠隔授業後のアンケート等で学生の反応を調査し、その結果をつぎの講義にフィードバックさせることが必要である。

図 16 質問 14「遠隔講義の相対的な受講疲労感」



#### 4 むすびにかえて

本報告書は、4月から筆者が試験的に配信している講義動画について同志社大学商学部の主な対象とする「ミクロ経済学」および「戦略の経済学」の受講生に対してアンケートを行い、その結果をまとめたものである。本学商学部でも同様のアンケートが既に実施されているため、データのサンプルサイズ等において及ばないものとなるが、まだ講義の多くが始まっていない状況下での現状を調査した。主要な結果として、受講生のほぼ全員が居住地においてネットワークに接続できる環境を有している（質問1）。オンラインでの遠隔講義を何らかの形で経験したことがある学生が約4割存在し、未経験者が大半であるという認識は必ずしも正確でないこと（質問2）。さらに遠隔講義の開始により、受講生のネットワークの通信量は増加することが予想されるが、何らかの形で通信制限を受けた受講生が16%ほど存在しており（質問8）、35%が遠隔講義による通信料に負担感がある（質問12）とも回答している。また居住地においてプリンターなどの配布資料を印刷する環境を持たない受講生が半数近く存在し、オンライン授業でのグループワークを経験したことがない受講生が回答数の3/4に達する（質問9）など、学生側の受信環境が配信側の想定している環境や技術ではない可能性があることが明らかになった。最後に、遠隔講義に対して半数以上の学生が通常講義と比較して遠隔講義に対して疲労感を感じていることも明らかになった。ゆえに、これらの現状を踏まえて、講義コンテンツの作成・配信を行っていくことが必要である。

本アンケートは筆者が、担当科目の受講生の実態を把握するために作成したものであり、アンケートの項目設定や質問の順番などが適切でない可能性がある。また、当アンケートに回答した受講生は何らかの形でネットワークに接続できる環境・技術を有する層であり、その層に対するアンケート調査であることを留意しておく必要がある。そもそもこのアンケートにたどり着けないようなネットワーク接続の環境や技術の受講生の意見は当然のことながら反映されていない。

こうした受講生に対してこそフォローが必要であるため、今後はこのような受講生の実態を把握するための調査も何らかの形で必要となるであろう。

#### 参考文献

- [1] 小池浩子, (2002)「遠隔授業の抱える課題と効果的授業方法——教員のコミュニケーション能力の役割」, 信州大学教育学部紀要, 105, pp.85-96.
- [2] 布施泉, 岡部成玄, (2015)「双方向遠隔授業の教育学習環境」, 高等教育ジャーナル: 高等教育と生涯学習, 22 pp.75-81
- [3] 文部科学省, (2020)「新型コロナウイルス感染症対策に関する大学等の対応状況について」, [https://www.mext.go.jp/content/202000513-mxt\\_kouhou\\_01-000004520\\_3.pdf](https://www.mext.go.jp/content/202000513-mxt_kouhou_01-000004520_3.pdf) (2020年6月14日閲覧)