

研究ノート

## 遠隔授業の実施事例と授業改善

### *Cases and Continuous Improvement on Online Courses*

山下 功

#### 要旨

本稿では、2020年度前期の遠隔授業（オンライン授業）およびその前後の学期の講義科目を中心とした授業の実施および改善事例を述べる。

2020年度前期は遠隔授業を同期型授業で実施した。対面授業の内容をそのまま遠隔授業へ移行したが、授業用資料と復習テストの電子化を行った。なお、当学期の遠隔授業には、これまでの授業改善の成果が活かされている。

2020年度後期は対面授業を実施した。授業用資料と復習テストの電子化を継続して実施するとともに、対面授業でのパソコンやスマートフォンなどの使用を可とした。

そして、授業実施時に心がけていることと教材の工夫について述べ、最後に将来の授業改善への課題を示した。

キーワード：遠隔授業、オンライン授業、授業改善、教材の電子化、FD

#### 1. はじめに

2007年9月に新潟国際情報大学（以下、「本学」と称する）に入職して以来、約13年にわたって会計学の教育・研究を行ってきた。本稿では、COVID-19（新型コロナウイルス）の影響による2020年度前期の遠隔授業（オンライン授業）およびその前後の学期の講義科目を中心とした授業の実施および改善事例を述べる。

なお、本報告では2020-04-01から2021-03-31までの年度を「2020年度」と呼称し、他の年度も同様とする。また、本学では4月上旬に開始される学期を「前期」、9月下旬に開始される学期を「後期」と呼称している。

#### 2. 担当授業科目

筆者の担当授業科目は図表1の通りである。なお、簿記特論2は2017年度以前入学生のカリキュラム（教育課程）の授業科目であるため、2020年度後期が最終開講年度となり、2021年度に廃止される。また、研究ゼミナールは2018年度以降入学生のカリキュラムの授業科目であり、2017年度以前入学生向けには卒業研究を実施している。そして、研究ゼミナールおよび卒業研究の履修学生には卒業論文の指導も行っている。

(図表1) 担当授業科目

講義科目名	配当学期	内容	対応する資格試験
簿記基礎	1年次前期	会計情報の作り方	日商簿記検定試験3級
財務会計論	2年次前期	財務諸表の読み方	大商ビジネス会計検定試験3級
管理会計論	2年次後期	会計情報の使い方	なし
簿記特論2	4年次後期	原価計算	日商簿記検定試験2級(一部)

ゼミナール科目名	配当学年	内容
基礎ゼミナール	1年次	初年次教育(担当しない学期もある)
応用ゼミナール	1年次	Excelの実務での活用方法(簡単な会計処理を含む)
研究ゼミナール	3,4年次	管理会計および会計情報システム

### 3. 2020年度前期の講義科目

#### 3.1 授業実施の概要

本学ではCisco社の遠隔会議システムであるWebexを導入し、2020年度前期のすべての授業を遠隔授業(オンライン授業)で実施した<sup>1)</sup>。原則として同期型授業(ライブ授業)を実施することとし、書面での届出により非同期型授業も選択できる。

当学期は簿記基礎と財務会計論を同期型授業で実施した。授業進行は従前と変わらず、対面授業をそのまま遠隔授業へ移行した。但し、学生の顔が見えないため、繰り返し丁寧に説明をした結果、対面授業よりも説明に時間を要した。

簿記基礎は対面で期末定期試験を実施した。財務会計論も当初は対面試験を実施する予定であったが、複数の学生の要望により1週間前に対面試験から期末レポートに変更した。簿記基礎の履修学生の70%が1年次生であるのに対して、財務会計論は1年次生0%、2年次生31%、3年次生57%と学年構成が大きく異なり、上級生のほうがCOVID-19下での大学への登校に不安を感じたと推測される。

なお、遠隔授業の導入とは別の理由で、2020年3月に自宅のインターネット回線をADSLから光(IPv6 IPoE接続)に変更した結果、自宅でも円滑に授業を実施できた<sup>2)</sup>。

#### 3.2 2019年度後期からの変更点

遠隔授業の実施以外での2019年度後期からの変更点は以下の2点である。

##### (1) 授業用資料の電子化

2019年度後期までは教員が紙に印刷した資料を配付していたが、遠隔授業に対応するため、PDF形式で本学のポータルサイトにアップロードするように変更した。学生は当該ファイルをダウンロードしてパソコンやスマートフォンなどで閲覧するか、自身で紙に印刷したものを使用する。

##### (2) 毎回の復習テストの電子化

毎回の授業終了時に復習テストを実施している。2019年度後期までは教員が紙に印刷した問題用紙兼解答用紙を配付し、解答終了後に学生が教員に提出していた。ところが遠隔授業で

はこの方法が不可能になったため、Microsoft Word 形式で本学のポータルサイトを經由して出題し、学生は当該 Word ファイルの空白文字を削除して解答を入力して提出するという手順に変更した。

#### 4. 前史

ここで、遠隔授業を実施した 2020 年度前期に至るまでの前史について述べる。

2018 年度前期は散々な授業内容であり、授業評価アンケートの結果も芳しくなかった。当該アンケートの文章記述欄は誹謗中傷の嵐であり、その結果として自己嫌悪に陥り、今後の授業をどうすべきかを考えることができる状況ではなかった。

ところが、幸運なことに 2018 年度後期と 2019 年度前期は海外研修で授業の担当が無かったため、今後の授業のことを考える猶予を与えられた。そして、海外研修中にカナダで伸び伸びと学ぶ学生たちを見て、教育への情熱が再び沸いてきたのである。2019 年 8 月にカナダに滞在した本学夏期セミナー参加学生 11 名の成長ぶりも目を見張るものであったが、学士や修士や博士の学位を取得するために長期間にわたり学んでいる学生たちの勉学への意欲には感嘆した。

帰国後の 2019 年度後期は週 8 コマ（うち講義 4 コマ）の多忙の中<sup>3)</sup>、授業内容を刷新し、教材を全面的に書き直した。その結果、より充実した教育を実施することができ、授業評価アンケートの結果も著しく改善した。

2020 年度前期の遠隔授業を破綻なく終了することができたのは、2019 年度後期に様々な策を施していたからであり、その成果が実を結んだといえる。よって、継続的な授業改善が重要であるといえる。

#### 5. 2020 年度後期の講義科目

##### 5.1 授業実施の概要

本学は COVID-19 の感染対策を施した上で、2020 年度後期の授業を原則として対面で実施した<sup>4)</sup>。

当学期は管理会計論と簿記特論 2 を対面授業で実施した。簿記特論 2 は最終開講年度であり、履修者は 4 年次生のみで 6 名であった。人数が少ないため、配布資料と復習テストで従前どおり紙を使用した。

教室割当の都合上、管理会計論はハイブリッド型授業（サテライト配信）として実施した。筆者は 224 教室で対面授業を実施し、224 教室の共有画面と音声 Webex で 225 教室に配信した。学生は 224 または 225 のいずれかの教室で受講し、原則として Webex による遠隔受講は認められていない。なお、2020 年度前期に変更した授業用資料と復習テストの電子化を継続して実施している。

期末定期試験については、両授業科目とも対面試験を実施した。

##### 5.2 2020 年度前期からの変更点

直近の 2020 年度前期からの変更点は、毎回の復習テストを改善したことである。

###### (1) 開始方法の改良

2020 年度前期は授業の途中でポータルにアップロードして、アップロードが完了した時点で学生は解答を開始した。ところが、この方法の場合はポータルにアップロードのために授業中

に学生を2分程度待たせるため、その時間が無駄になる。そこで、パスワード付きPDFの問題用紙を授業前にアップロードし、授業の途中でパスワードを開示し、その時点で学生が解答を開始するように改めた。これは、2020年度前期における他の教員の事例を採用したものである。

## (2) 解答用紙の改良

2020年度前期はMicrosoft Word形式の問題用紙兼解答用紙を使用していたが、学生は当該Wordファイルを編集して解答を作成するため、文字の大きさやフォント(書体)や改行位置などが学生ごとに異なっていた。そこで問題用紙と解答用紙を分離し、解答用紙をMicrosoft Excel形式の入力しやすい解答用紙に改めた。この改良により、教員も容易に採点ができるようになった。

## 5.3 2019年度後期からの変更点

2020年後期においては、直近に対面授業を実施した2019年度後期との比較も行う必要がある。

2019年度後期までは、授業中のパソコンやスマートフォンなどの使用を禁止していたが、2020年度後期は音を出さない限り使用可とした。その理由は授業用資料と復習テストを電子化したことである。なお、PDFの教科書をスマートフォンで閲覧することもできるため、使用可能な機器をパソコンに限定していない。なお、授業に関係ないことをしているか否かは、学生の良識に任せている。

## 6. 授業実施時に心がけていること

3.と5.では学期別授業科目別の授業実施状況を述べてきたが、ここでは授業全般において心がけていることのうち、主要なものを述べる。

### (1) 社会人学生が受講していても恥ずかしくない授業を実施する。

授業内容が悪く、授業評価アンケートの結果も芳しくないときは、本学の学生向けに特化して講義を実施していた。当該学生向けであるということは、授業内容だけではなく、履修学生への言動や態度にも表れる。

その反省から、それ以後は社会人学生が受講していても恥ずかしくない授業を実施することを心がけている。その際、入職以来13年間にわたり担当した新潟中央キャンパスの社会連携センター・オープンカレッジ公開講座での経験が活かされている。

### (2) 大学教員を目指した動機である「会計人の育成」を常に忘れないようにする。

学期が開始されると、日々の授業をどのように進行すべきかに忙殺されてしまいがちである。そのとき、目の前の授業を実施すること自体が最優先されてしまい、本来の教育目的が「会計人の育成」であることを忘れてしまう虞がある。そこで、自戒の念を込めて、「会計人の育成」を常に忘れないようにすることが必要である。

### (3) 外来語をできるだけ日本語に言い換える。または、日本語で説明をする。

外来語をそのまま受け入れたとき、その意味を深く考えないことがある。また、日本に輸入されたときに意味が変化しているものもある。そのため、外来語を日本語に言い換えたり説明したりすることは重要である。以下に例示する。

イニシアチブ → 主導、先導

コミットメント → 関与、確約

予算スラック → 予算編成での余裕、非効率

リストラ → 本来は「事業の再構築」であるが、日本では「人員削減」の意味で用いられる  
 なお、大学の現場においても、ガバナンス・コード（統治指針）、ディプロマ（学位）、アド  
 ミッション（入学）、ポリシー（方針）など、外来語の氾濫が著しい。

(4) 原理原則を説明する。

授業で説明をする際に、単に暗記させるのではなく、どうしてそのようになるのかを原理原則とともに説明するように心がけている。資格試験対応の授業科目を多く担当するため、当該授業科目では試験に合格することが第一の目的になりがちであるが、原理原則も説明することにより、会計学の入門的授業科目としての役割を付与している。

(5) 国際規格を適用する。

何らかの表記をする場合、国際規格が存在するならば当該規格を可能な限り適用する。また、機会があれば、規格が存在することの意義や重要性も学生に説明する。

例えば、日付は国際標準化機構（ISO: International Organization for Standardization）の ISO 8601 を適用し、YYYY-MM-DD または YYYYMMDD と表記する。2021 年 1 月 23 日を 2021-01-23 または 20210123 と表記し、2021-1-23、2021/01/23、2021/1/23、1/23/2021、23/1/2021、23-Jan-2021 などと表記しないようにする。

また、複数の通貨を扱う場合は ISO 4217 を適用し、JPY、USD、EUR、GBP、CNY などと表記し、¥、US\$, €, STG£、元などと表記しないようにする。

## 7. 教材の工夫

教材において工夫していることを以下に挙げる。

- (1) 予習ノート（穴埋め教材）を作成している。過去の FD 研修会における他の先生の事例を採用した。
- (2) 管理会計論では自著教科書を作成しており、毎年改訂している。2020 年 12 月に本学の教育オープンリソースに無償提供し、2021 年度以降は授業開始以前に利用できるようにする<sup>5) 6)</sup>。
- (3) 映写資料を濃色地に白文字にして、黒板のような配色にしている。但し、黒板とは異なり赤文字が見にくいので、強調部分を黄文字にしている。
- (4) 2019 年度後期から、見やすく読みまちがえにくい UD フォント（ユニバーサルデザイン書体）を使用している。Windows 10 Ver.1809 以降でモリサワ社製「BIZ UDP 明朝 Medium」「BIZ UDP ゴシック」等を使用可能であり、MacOS 用の同フォントも無料でダウンロード可能である<sup>7)</sup>。
- (5) 定期試験でマークシートを導入し、採点時間の短縮化を図っている。

以下は、教材というよりは、むしろ教材作成環境としてのパソコンに関する工夫である。

- (6) 多数のフリーウェアを活用することにより、購入費用やライセンス管理工数の削減に努めている。セキュリティの観点から、可能な限り国産ソフトウェアを使用することを心がけている。
- (7) オフィスソフトについては Microsoft Office だけではなく、無料の Apache OpenOffice を前身の OpenOffice.org の頃から長年にわたり併用しており、今年度からは更に LibreOffice

も併用している。学生は卒業すると Microsoft Office を利用できなくなるため、教員が無料オフィスソフトを使用し、卒業直前の学生に紹介できる環境を整えることは重要である。

## 8. おわりにかえて：継続的改善は続く

4. において継続的な授業改善の重要性について述べた。そこで、2021 年度に向けた改善策として考えられるものを以下で述べ、本稿の結びとしたい。

- (1) 簿記基礎で CPA 会計学院の無料 PDF 教科書を導入する<sup>8)</sup>。無料で良質な教科書を用いることにより、学生の負担を軽減できる。
- (2) 色覚の多様性を考慮し、自己流で配色していた 7.(3) の映写資料をカラーユニバーサルデザインに対応させる。
- (3) 授業におけるフィードバック不足を解消し、さらにフィードフォワードを実践する。フィードバックが過去に発生した問題への対処であるのに対して、フィードフォワードは将来起こりうる問題を事前に認識して問題が発生しないようにするための対策である。
- (4) ゼミナール科目の授業内容の刷新に取り組む。
- (5) 研究室内の事務処理に RPA (robotic process automation) の導入を検討する。これにより、事務処理の自動化を推進し、教育および研究に費やす時間を増加させる。なお、RPA は会計処理への導入事例が多いため、筆者の今後の研究題材にもなり得る。

## 付記

本稿は、新潟国際情報大学 2020 年度 FD 研修会 (2020-12-02, 於・新潟国際情報大学本校) における報告発表の内容を加筆・修正したものである。また、新潟国際情報大学 2018～2019 年度海外研修 (2018 年 9 月～2019 年 8 月, アルバータ大学) による研究成果の一部である。

## 注記

1. 『全ての授業で遠隔授業がスタートしました | 新潟国際情報大学』,  
<[https://www.nuis.ac.jp/pub/p01\\_1588817553401.html](https://www.nuis.ac.jp/pub/p01_1588817553401.html)>, (2021-01-11 閲覧).
2. 山下功 (2020) 『無料 Wi-Fi のメリットとサービス提供者の収益モデル』,  
<[https://kakuyasu-sumahogakuen.com/interview\\_nuis/](https://kakuyasu-sumahogakuen.com/interview_nuis/)>, (2021-01-11 閲覧).
3. 新潟国際情報大学では 90 分授業を 15 回実施することを 1 コマと称する。
4. 『後期授業がスタートしました | 新潟国際情報大学』,  
<[https://www.nuis.ac.jp/pub/p01\\_1601018172642.html](https://www.nuis.ac.jp/pub/p01_1601018172642.html)>, (2021-01-11 閲覧).
5. 『山下准教授の教育オープンリソースを公開します | 新潟国際情報大学』,  
<[https://www.nuis.ac.jp/pub/p01\\_1608266678816.html](https://www.nuis.ac.jp/pub/p01_1608266678816.html)>, (2021-01-11 閲覧).
6. 『教育オープンリソース | 新潟国際情報大学』,  
<[https://www.nuis.ac.jp/pub/ed\\_open\\_source.html](https://www.nuis.ac.jp/pub/ed_open_source.html)>, (2021-01-11 閲覧).
7. 『モリサワ「Windows 10 October 2018 Update」での「BIZ UD ゴシック/明朝」の正式採用を発表 | ニュース & プレスリリース | 企業情報 | 株式会社モリサワ』,  
<<https://www.morisawa.co.jp/about/news/4010>>, (2021-01-11 閲覧).
8. 『簿記独学の決定版 CPA ラーニング』, <<https://cpa-learning.com/>>, (2021-01-11 閲覧).