

遠隔授業下におけるFD授業アンケートの実施について

Implementation of Faculty Development Class Questionnaire under Partial Distance Classes

石原正仁
ISHIHARA, Masahito

キーワード：オンラインアンケート, Google フォーム, Google Classroom, 遠隔授業

はじめに

2020年に始まった新型コロナウイルス感染防止対策のため、こども教育宝仙大学（以下、本学）は、2020年度から遠隔授業を取り入れるようになった。これにより、開学以来実施してきたFD授業アンケートを授業中にマークシートの質問票（以下、マークシート）を配布する方法からオンラインアンケートによるものに変更した。2020年度のオンラインアンケートは暫定的な措置と考え、本学で実施したオンラインアンケート結果をアンケート業者（以下、業者）の指示するフォーマットに整形し送付し集計結果を受け取った。2021年度は遠隔授業の実施が継続されることから新型コロナ禍の後のことも考え、本学FD委員会（以下、委員会）が全行程を計画し実施した。

本実践報告では2021年度に実施したFD授業アンケートのオンラインアンケートについて、2019年度のマークシートによるものと比較しその実施について主に実務的な面について述べたものである。

FD授業アンケートのオンライン化の目的

本学は学生定員400名の小規模な大学であり、専任の教職員の人数は少ない。そのため、多くの業務が兼任されている。FDアンケートのような年数回しか行われない業務において、ノウハウの蓄積は緩やかで、果敢な改善を行いにくい。その一方、この新型コロナ禍で生じた様な、また高等教育を取り巻く環境に対応した新規の業務に対応するため、定期的な業務負担を軽減したい。

新たな業務を導入する場合は、小規模な組織の強みを活かすため取り巻く状況に応じた軽快な対応ができることが望ましい。本実践では、これまで業者に依頼してい

たマークシート方式に代えて、本学内でオンラインアンケートの全行程を実施することで、アンケート項目とレポート形式の設定の柔軟性を活かしながら、業務負担軽減へ道筋をつけることを意識した。

FDアンケートの実施手順

本学のFD授業アンケート実施の概要は学期毎に作成される「学生による授業評価と授業改善のためのアンケート結果」（以下、報告書）に記載されている。これらに記載されていない、作業時の配慮事項を考慮した手順は以下の通りである。

1. アンケート実施科目の抽出
2. アンケート調査の意向調査
3. アンケート対象科目と履修者数の算出
4. 質問票の準備
5. 学生に対する趣旨説明や教員に対する実施要領の配布
6. アンケートの実施
7. アンケートの回収
8. 回答結果の読み取り
9. 各科目及び全体の集計結果の出力
10. 結果の配布
11. 教員コメントの依頼
12. 教員コメントの回収
13. 報告書の編集
14. 報告書の印刷

アンケートの方式に関わらず、行われている内容は上記14項目中、1から3と5の計4項目で以下の通りである。一部、報告書と重なる内容がある。なお、マークシートによるものとオンラインアンケートの場合で大きく異なるものは後述する。

1. アンケート実施科目の抽出

アンケート対象科目は履修者数が16名以上のゼミや実習関連科目を除くものを対象とした[1], [2], [3], [4], [5]. 履修登録が完了し履修者が確定した時点の教務情報を元に抽出を行った. なお, 本学では, 履修者を班に分けて異なるコマや教室で実施する科目があるので班によって部分的に履修者数が基準を下回る場合があった. その場合は履修者数が15名以下の場合でも対象とした. また, 履修者については再履修者が科目読み替え等で同じ教室で受講する者も合算した.

2. アンケート調査の意向調査

ゼミや実習関連科目を除く科目で履修者数が15名以下の場合, 教員の希望によりアンケートを実施した. そのため実施に先立ち, アンケートの意向調査を行った.

3. アンケート対象科目と履修者数の算出

上記1, 2を合わせ, アンケート対象科目とその履修者数を一つの表にまとめ実施科目表とし, 集計に備え, コードと科目区分をつけた. この際, 班に分割された科目を教員単位で集約しやすいように留意した. また同一時限で行われる一つの班の授業をさらに複数の教員がそれぞれの教室で分担する場合も考慮した.

5. 学生に対する趣旨説明や教員に対する実施要領の配布

アンケートの実施要領は2019年度までは学内で印刷し紙面で各教員のレターボックスへ, それ以降は専任教員へはグループウェアのメッセージへの添付ファイル, 非常勤教員へは電子メールへの添付ファイルとして配布した. アンケートの趣旨については掲示するとともに学生と教員に配布した. 1年生については, 初回のアンケート実施までに教員が趣旨について説明を行った.

オンラインアンケート化以前の状況について

上記の実施手順のうち, 2019年度のFD授業アンケートにおける1から3と5以外の部分を以下に述べる.

4. 質問票の準備

マークシートは, 年度当初に印刷した用紙を実施科目表に基づき, 業者が授業科目ごとに履修者数分を配布用封筒に袋詰し曜日, 時限, 教室ごとに整列したものを本学に送付した. 委員会の担当者は事務部の所定の場所に配置し, 各教員が授業進行に応じ教室に持参した. 配布用封筒は回収にも用いられるので, 科目名と担当教員, 曜日, 時限, 処理用のコードを明記した. マークシ

ートの回収担当者を記入する記録票は上記5の配布物共に配布した.

6. アンケートの実施

教員がアンケート趣旨を読み上げ, 質問票を配布する. 教員は補助学生を指名し, マークシートの回収後, 封筒裏面に学籍番号と氏名を記入後, 事務部に持参するように指示するとともに, 補助学生の学籍番号と氏名を記録票に記入した. 回答開始時に教員は教室を退出した[1], [2].

7. アンケートの回収

マークシートの回収は, 前項6で指名した補助学生によって行われた. 補助学生は教室のアンケート用紙を取りまとめ, 配布用封筒に回答済み用紙を封入し, 大学事務部に持参した[1], [2]. 事務部では, 教員の提出した補助学生の記録票を照合し, 回収漏れの科目がないか確認を行った. 調査期間終了後(学期終了後), FD委員(以下, 委員)が回収科目と実施科目表を照合し, 問題がなければ質問票を業者に返送した.

8. 回答結果の読み取り

マークシートの読み取りと手書きの自由記述欄の入力は, 打ち合わせで決定したロジックに基づき, 業者のリソースにより実施され, 本学が関与することはなかった.

9. 各科目及び全体の集計結果の出力

業者により集計された結果のグラフと自由記述を印刷した用紙が本学委員会に返送された. 班ごとに別れて実施している授業については担当の全ての班を集計したものも同封し, 各班の状況を把握しやすいようにした. 更に全体集計, 科目区分ごとの集計が委員会向けに出力された. なお集計結果のPDFファイル, 自由記述のワード文書ファイル, 集計の基となる読み取りデータともに, 各教員の担当科目を集約した読み取りデータを委員会がCD-Rの媒体で受け取った.

10. 結果の配布

まとめて返送された集計結果は委員により教員に配布された. また前年度担当科目がある場合は, 参考とするため, 前年度の教員コメントを委員会で印刷し, 合わせて配布した. 専任教員に対しては大学事務部にある各人のレターボックスに投函し, 非常勤教員に対しては, 教員コメントの作成依頼, 教員コメントの書式, 返信用封筒と合わせて郵送した. さらに各教員の担当する科目の読み取りデータを専任教員に対しては教職員用のグループウェアのメッセージへの添付ファイル, 非常勤教員に

対しては、メールの誤送信を避けるため、学生への休補講の連絡や本学事務部、教員からの連絡を送信するために使用している学生ポータルシステムの「お知らせ」への添付ファイルとして送信した。なお、業者の作成したデータの仕様により、複数教員で担当する科目は主担当教員以外には読み取りデータを送信しなかった。

11. 教員コメントの依頼

FD 授業アンケートの趣旨に基づき、アンケート実施科目の担当に対し教員コメントの記述を求めている。上述の読み取りデータと合わせて、コメントの依頼文とワード文書ファイルのコメントフォームを添付ファイルとして送信した。また参考資料として、前年度同学期の担当科目の集計結果と教員コメントを専任教員には上述の読み取りデータとともに送信した。非常勤教員には、集計結果、コメントの依頼文、コメントフォームと合わせて郵送した。

12. 教員コメントの回収

専任教員は基本的にグループウェアでワード文書ファイルの教員コメントを返信した。非常勤教員からは紙面の郵送によるか、ワード文書ファイルや PDF ファイルが添付ファイルとしてメールで送信された。

13. 報告書の編集

報告書は「はじめに」、「全体集計」、「集計結果」、「資料」の4部で構成され、委員会が執筆と校正を行った。紙面で提出された教員コメントは委員がコメントフォームに入力し、「FD 委員会転記」と脚注を付けた。またフォント等も委員会が調整した。教員コメントは PDF ファイルとして出力し、配列のために集計結果の PDF ファイルと対になるようにファイル名を変更した。その他、資料類と合わせ、アンケート集計を行った業者と同じ業者に送付した。そこで、ページ付番、目次作成などを経て報告書として編集された。教員コメントと実施科目表の表記の差異など、業者から指摘がある場合は必要に応じ校正した。

14. 報告書の印刷

委員会が依頼した納期と部数に合わせて、業者が印刷した。

オンラインアンケート化による FD アンケートの状況について

2021年度のFD 授業アンケートのうち、上記「FD アンケートの実施手順」のうち、1から3と5以外の部分

を以下に述べる。2020年度はマークシートによるアンケートを本学実施のオンラインアンケートに暫定的に置き換えたもので、内容が一部省略されるが、手順は概ね2021年度[5]に同じである。

4. 質問票の準備

アンケートは Google フォーム[6]により行った。アンケートのフォームは全科目統一とし、委員会がオーナーとなって作成した。質問の形式は、表1のように設定した。履修者が科目名を記入して回答した場合、表記に振れが生じ集計時の作業が増えるため、科目毎に、科目名、教員名を予め埋め込んだ URL を生成した。フォームには、特定の委員以外が学生の回答にアクセスすることができないように権限が設定された。また回答でメールアドレスを収集するように設定された。

本学は2020年度に遠隔授業基盤として、全面的に Google Classroom[7]を使用し、部分的に対面授業を再開した2021年度も遠隔授業、対面授業を問わず殆どの授業で継続的に使用しているため、アンケートを Google Classroom 課題（以下、課題）として配布した。委員会の作成した「FD 授業アンケート2021」「FD 授業アンケート2021p」「FD 授業アンケート2021m」などと名付けた Google Classroom クラス（以下、クラス）に教員を数人ずつグループ化し、クラスの教師として招待し、担当する各科目のアンケートを「月2情報処理演習（基礎）」のように名付けた課題として配布した。課題にはアンケートへの URL の他に、趣旨説明の PDF を添付した。なお、課題本文には各教員が独自に設定する最大2問の自由設定項目の設問を記入できるように書式化した。これらの課題を各教員がアンケート実施科目のクラスに「投稿を再利用」の機能でコピーして履修者に配布した。このような操作を選択した理由は、科目毎に異なる Google フォームの URL を正しく履修者に伝えるため、委員会の操作で各科目のクラスに直接書き込む場合は予期せぬ事故で他の課題を破損する可能性があるため、またクラスの教師数の上限が20のためである。

6. アンケートの実施

委員会が作成した課題は上述のように、実施前に予め各教員により実施対象の科目のクラスにコピーされ、自由設定項目の設問が編集された。自由設定項目が無い場合は「回答指示なし」と記入された。これらの準備完了したアンケート用の課題は教員が判断したタイミングで配布された[3], [4], [5]。学生は授業課題と同様に配布されたアンケートの趣旨を読み、また Google フォームによるアンケートを回答した。なお、一部 Google Classroom を使用していない科目については、学生への

表1 アンケート質問項目に使用した Google フォームの質問の種類

質問項目のカテゴリー	Google フォームの質問の種類	質問数
科目名	記述式テキスト (短文回答)	1 [‡]
教員名	記述式テキスト (短文回答)	1 [‡]
A. 学籍番号	記述式テキスト (短文回答)	1
B. 学生の取り組み	選択式 (グリッド)*	4
C. 授業の内容, 方法, 教員の取り組み	選択式 (グリッド)*†	1
D. 授業の内容, 方法, 教員の取り組み	選択式 (グリッド)*	9
E. 全体的な評価	選択式 (グリッド)*	2
F. 自由設定項目	選択式 (グリッド)*	2
G. アクティブラーニングに関する質問	選択式 (グリッド)*	2
H. 遠隔授業に関する質問	選択式 (グリッド)*	3
自由記述	記述式テキスト (長文回答)	2

* 各行で1つの回答を必須にする

† Cは選択肢が異なるため, Dとは別の質問にした. また, 1つの質問であるが, 他の質問と表示を揃えるため, ラジオボタンではなく, 選択式 (グリッド) を使用した.

‡ 委員会により事前入力済み

休補講の連絡や本学事務部, 教員からの連絡を送信するために使用している学生ポータルシステムに, 委員会が作成した原稿を担当教員が編集し送信した.

7. アンケートの回収

アンケートは回答へのアクセス権を持っている担当の委員が所定の時点でデータを Excel ブック形式として書き出した. 回収後に回答されたものは集計前であっても, 集計対象としなかった.

8. 回答結果の読み取り

アンケート項目には, 回答に必要な情報は極力省いている. そのため回答を予め決めたコードに置き換えた. また科目情報を教務データの科目コードに置き換え, 集計を行った. 学籍番号が空欄の場合や Google フォームの収集したメールアドレスと一致しない場合, 匿名を希望したものとして, 空欄時のコードに置き換えた. 学籍番号の桁の過不足などの場合は基本的にメールアドレスに対応する学籍番号に置き換えた.

複数回答された場合は, 最新の回答を優先し, 自由記述については, それぞれの回答で異なる場合, 最新の回答が判るようにして, それ以外も併記した回答へ整形した. なお, 全科目で共通のフォームを使用したことに

より, 回答者1人当たり, 履修登録している科目のうち実施対象となっている科目数分の回答が行われるため, Google フォームの回答数を1回に制限する機能は使用できなかった.

9. 各科目及び全体の集計結果の出力

実施科目表に基づき集計結果を算出した. また, 実施科目表の科目区分により, 全体集計並びに, 科目区分集計を行い, 集計結果を算出した. 班分けされた科目については, 科目コードに付されたラベルに基づき, 科目全体の集計を行った.

それぞれの集計結果には各選択肢に割り当てられた配点により, 得点を計算した. 2019年度以前の書式に類似するように, 予めグラフと質問項目を配置した Excel ワークシートを科目集計, 全体集計, 授業別集計の3種類用意した. 集計内容に応じ, それぞれのワークシートに集計結果を代入し, PDF ファイルとして出力した.

自由記述については予め用意した書式に, 科目毎に学籍番号順で整列し, 学籍番号, 自由記述の1, 2を列記するように差し込み印刷を行い, PDF ファイルとして出力した.

10. 結果の配布

集計結果等は教員毎に取りまとめZIPファイルフォーマット[8](以下、ZIP)で一つのファイルにした。専任教員に対してはグループウェアのメッセージで各教員宛に、非常勤教員に対してはGoogle Classroomを使用するために付与したメールアドレスに送信した。宛先に送信者以外の委員を1名加え、配信や教員からの返信の確認を行えるようにした。ZIPファイルに同封したファイルは集計結果、自由記述、主担当以外の科目を含む担当科目のアンケート回答データ、教員コメントフォーム、全体集計、授業種別集計、前年度の教員コメントに加え、前年度の担当科目の集計、全体集計、授業種別集計を追加した。

11. 教員コメントの依頼

上述の集計結果等と合わせて、コメントの依頼文とワード文書ファイルのコメントフォームを添付ファイルとして送信した。教員コメントフォームは編集時に表記を揃える手間を省くため、予め、授業科目と教員名を記入したワード文書ファイルを送信した。

12. 教員コメントの回収

基本的に教員のコメントはワード文書ファイルで回収した。専任教員に対してはグループウェアのメッセージ返信機能、非常勤教員に対しては結果を送信したメールに対する返信によると集計結果の送信文面に明記し、着信を素早く検索できるようにした。

13. 報告書の編集

報告書の「はじめに」、「全体集計」に相当する部分と教員コメントはワード文書ファイルで編集し、PDFファイルとして出力し、「資料」はWebページやWord文書ファイルその他の各種ソースをPDFファイルとして出力した。これらを集計結果とまとめてAdobe® Acrobat Pro DCでページを配置し、ページ番号を記入した。

14. 報告書の印刷

報告書は小部数の印刷が可能な印刷業者にPDFファイルで入稿し、所定の部数を印刷した。

この取り組みで改善されたこと

委員会ではほとんどの工程を実施したことで直接的な経費が削減されたこと以外に、アンケート項目を柔軟に調整できる様になった。教員との紙面のやり取りを減らす目的で、集計結果配布を全電子化したことで、これまで

送付できなかった全体集計、授業種別集計を同封することができた。さらに前年度の全体集計、授業種別集計も添付できるようになった。また業者とのやり取りを日程に入れる必要がなくなり、余裕を持って実施することができた。

今後解決すべき問題点

オンラインアンケートに移行したことで、マークシートの場合よりも回答率が低下している。アンケートを課題として教員が配布する際に提出期限を設定する、授業中に口頭で回答を促す、オンデマンド授業の場合は他の課題の中でコメントするなどの対応を依頼する必要がある。

集計結果の配布を全電子化したことにより一部教員が集計結果の受信や教員コメントの提出が円滑に行えず、後ほど集計結果と教員コメントフォームを郵送することになった。非常勤教員については予め集計結果の郵送の必要性を確認する必要がある。また一部教員の環境でZIPファイルの展開が正常に行えない事例が見られた。発生件数が少なかったため、ファイルをそのまま添付して送信し直したが、ZIPファイル生成時に文字コード等の配慮が必要であった。

教員による自由設定項目の設問はGoogle Classroomの課題中に記載されているが、Googleフォームには設問自体の記載がないため、設問があるにも関わらず、回答していない例が少なからず見られた。但し、マークシートの場合も教員の板書等による設問の提示を確認していないなどのため回答されていない場合があった。本実践のように全科目共通のアンケートフォームを使用している場合、対応は限られる。今後は科目ごとに設問をカスタマイズしたフォームを自動生成することが必要と考えられる。

まとめ

2019年度までと同様のアンケートを学内の少人数の教職員で実施できることを確認した。工程の漏れを防ぐため、2019年度までの工程の一部をオンライン化した状態であるため、教員への配布物の生成に様々なアプリケーションソフトを使用する必要があり、著者が工程の大部分に関わる必要であった。データやファイルの操作内容、データのフォーマットを改善し、省力化を進め作業を分担しやすくする予定である。今後、オンライン化によりデータ量が増大した自由記述の分析などを教員に提供できるように試み、よりFD活動に資するものへと改善を進めたい。

参考文献

- [1] こども教育宝仙大学 FD 委員会：2019 年度春学期 学生による授業評価と授業改善のためのアンケート結果，こども教育宝仙大学，(2019)。
- [2] こども教育宝仙大学 FD 委員会：2019 年度秋学期 学生による授業評価と授業改善のためのアンケート結果，こども教育宝仙大学，(2020)。
- [3] こども教育宝仙大学 FD 委員会：2020 年度春学期 学生による授業評価と授業改善のためのアンケート結果，こども教育宝仙大学，(2020)。
- [4] こども教育宝仙大学 FD 委員会：2020 年度秋学期 学生による授業評価と授業改善のためのアンケート結果，こども教育宝仙大学，(2021)。
- [5] こども教育宝仙大学 FD 委員会：2021 年度春学期 学生による授業評価と授業改善のためのアンケート結果，こども教育宝仙大学，(2021)。
- [6] Google：Google フォーム—アンケートを作成，分析できる無料サービス，入手先〈https://www.google.com/intl/ja_jp/forms/about/〉(参照2022-01-05)。
- [7] Google：Classroom—Google for Education，入手先〈https://edu.google.com/intl/ALL_jp/products/classroom/〉(参照2022-01-05)。
- [8] 馮 富久：ZIP とは？，日本電子出版協会，入手先〈https://www.jepa.or.jp/ebookpedia/201511_2715/〉(参照2022-01-05)。