

オンライン授業のためのFD活動のリデザイン

田中 洋一・内田 雄・増田 翼

(2021年3月1日受理)

Redesigning FD Activities for Online Learning

Yoichi TANAKA・Yu UCHIDA・Tsubasa MASUDA

要旨：COVID-19対策のため、仁愛女子短期大学の2020年度前期科目はフル・オンラインで実施した。そのために、FD研修会、公開授業、授業評価アンケート等、リデザインしたFD活動を報告する。

Key words：オンライン授業 FD FD研修会 公開授業 授業評価アンケート

1. はじめに

仁愛女子短期大学（以下、本学と記す）では、2020年度開始時において、入学式の中止、授業開始日の延期は確定していたが、実習を中心とした短期大学の特性を考慮し、面接授業の可能性を模索していた。しかし、福井県におけるCOVID-19感染状況の悪化が止まらず、4/17には今年度前期のフル・オンライン授業が決定した。前期全科目のオンライン化に伴い、今年度から本学FD委員長を務めることになった筆者が副委員長の増田や教学IR部会分析責任者の内田と協力して、例年のFD活動をどのようにリデザインしたかを本稿で報告する。

本学は、生活科学学科と幼児教育学科（1学年の定員100名）の2学科からなり、生活科学学科には生活デザイン専攻（1学年の定員30名）、生活情報専攻（1学年の定員70名）、食物栄養専攻（1学年の定員40名）の3専攻がある。学長、専任教員28名、助手3名という小さな大学である。

本学の学習支援システムとしては、2004年からオープンソースLMSのMoodle、2009年からオープンソースポータルサイトのMaharaを利用している。また、学生用メールは、全国的にも早い時期からGmailを使用しているため、G Suite for Educationが利用可能である。積極的に活用はしていないが、Microsoft 365の利用も可能である。そのため、Web会議アプリとし

て、Microsoft Teams、Google Meet、Cisco Webex（教育機関向け特別支援プログラム）が使用可能な環境であったが、Zoomの教育機関向けプラン（20ホスト）を1年間契約して活用した。

4/22にzoomを用いて、学長、副学長、総合学務センター長・副センター長、各学科長・次長、各専攻主任、情報メディア教育支援室（以下、支援室と記す）室長補佐、学び支援課長らが参加する遠隔授業実施会議を実施し、「仁愛女子短期大学の遠隔授業等の実施に係るガイドライン」、ガイダンスから授業開始までの流れ等を確定した。

本学のオンライン授業は下記の3つである。

- ① 講義資料・課題提示（非同期型）
- ② 収録内容オンデマンド配信（非同期型）
- ③ リアルタイム配信（同期型）

本学におけるオンライン授業の指針としては、すべての授業科目における仁短Moodleの利用、非同期型の推奨、オンデマンド動画は仁短YouTubeにアップロードしたリンクをMoodleに置くこと等がある。リアルタイム配信（同期型）科目の場合、支援室がMoodleの各コースにZoomミーティングのリンクを貼り、学び支援課がホストとしてミーティングを立ち上げた後、担当教員へホストを移譲する運用方法を取っている。

2019年度のFD委員会活動は、表1のとおりである。

表1のうち、オンライン化したことで見直すべき活動としては、FD研修会、公開授業、授業評価アンケート（中間）、授業評価アンケート（期末）が挙げられる。次章以降、これらの詳細を説明する。

2. FD研修のリデザイン

2-1. 遠隔授業研修の企画・運営

本学は、昨年度末においては2020年度も面接授業で実施する方針であったが、筆者を中心として遠隔授業の対策も始めていた。生活科学学科では、2020年3月の学科会議において、Zoomでの会議体験会を実施した。

2020年4月からは表2のとおり、専任教員、非常勤講師、職員を対象として、支援室と協力して、面接及びZoomにてFD研修会「遠隔授業研修」を開催し

た。講師は、生活情報専攻の澤崎、野本、田中、幼児教育学科の増田、内田が担当した。本来、ICTや学習支援システム初心者を対象とするMoodle入門講座及びZoom入門講座は面接研修で実施すべきところだが、4月下旬のCOVID-19感染対策状況を鑑みて、4月の非常勤講師向け講座はZoomを用いての実施になった。そのため、福井県内の感染状況が沈静化した8月に非常勤講師向け講座を面接研修で実施した。

2-2. Moodleコースの活用

2020年度前期は、すべての授業科目において仁短Moodleを利用したため、筆者が作成したテンプレートをコピーして、新規科目コースを作成した（図1）。メインカラムの上部には「授業の到達目標と成績評価等」ページを設置して、急なオンライン化に伴うシラバス

表1 2019年度のFD委員会活動一覧

カテゴリー	活 動
授業評価	授業評価アンケート（中間）
	授業評価アンケート（期末）
	授業評価アンケートの分析及びフィードバック
	授業評価優秀者賞制度の実施
	授業改善計画書（報告書）の提出
	次年度に向けた授業評価アンケート改善の検討
教員研修	授業改善のための公開授業の実施
	オフィスアワーの推進
	ティーチング・ポートフォリオ作成ワークショップ
	シラバス作成研修
	データサイエンス研修会の共催
FD研究	情報メディア教育支援室や点検評価推進室との連携
	他大学等のFD活動を探る
FD活動の報告	FD報告書の作成

表2 2020年度のFD研修会「遠隔授業研修」一覧

日 時	時間 (min)	講 師	方 法	研修タイトル
4/8	60	野本	面接	専任対象Moodle入門講座
4/8	60	野本	面接	専任対象Moodle入門講座
4/8	60	田中	面接	専任対象Zoom体験会
4/27	90	田中	Zoom	Zoom&遠隔授業ガイドライン講座
4/27	90	田中	Zoom	Moodle入門講座
4/28	90	澤崎	Zoom	動画利用 (YouTube & Googleドライブ) 講座
4/28	90	田中	Zoom	Moodle応用講座
5/15	90	田中 増田	Zoom	遠隔授業の実践例
8/17	90	野本	面接	Moodle入門講座
8/17	90	田中	面接	Zoom入門講座
8/18	90	内田	Zoom	Moodle中級講座
8/24	90	澤崎	Zoom	YouTube活用講座
8/25	90	田中	Zoom	Jamboard & Googleスライド講座

(本学では「講義概要」)の変更点を明記した。その上には、「お知らせ」及び「質問コーナー」フォーラムを設置して、学生への告知等に活用した。ただし、学生は、質問コーナーに書き込むことに抵抗があり、Moodleメッセージを用いる場合が多いようである。各回のトピックに「今回の到達目標」及び「今回の授業内容」を明記するテンプレートとし、Instructional Design研修を目指している。また、「カレンダー」及び「オンラインユーザ」ブロックを左カラム上部に配置して、学生の利便性と学習共同体の意識づけを考えている。

- ・ 本学の遠隔授業ガイドライン
- ・ Moodleの資料
- ・ 動画の活用法
- ・ Zoomの資料
- ・ 遠隔授業の工具箱
- ・ 文科省からの連絡等
- ・ 他大学の資料^{1, 2)}
- ・ 著作権について
- ・ 国立情報学研究所の情報公開³⁾
- ・ インターネット逼迫状況

授業コース作成の見本

Home / コース / FD委員会 / 授業コース作成の見本

The screenshot shows a Moodle course page layout. On the left, there is a 'Calendar' block for March 2021 with a list of dates and several 'hide' options for site, category, course, group, and user events. Below the calendar is an 'Online Users' block showing '0 online users (within 5 minutes)'. On the right, there is a 'Notice' block with links to 'Question Corner' and 'Course Objectives and Evaluation'. Below that are two 'Lesson' blocks, each with a title and 'this lesson objective' and 'this lesson content' fields.

図1 仁短Moodle授業コーステンプレート

2020年4月、仁短MoodleにFD委員会主催の「遠隔授業を考える」コースを開設した。コースのカテゴリーは下記のとおりで、資料PDF、参考サイトへのリンク、発表動画等が置かれている。掲示板「遠隔授業Q&A」の存在により、MoodleやG Suite等に関する教員らの悩みが解決した結果、本学オンライン授業に大きな問題が生じなかったと考えている。ただし、Moodle等の正式名称を用いて筆者が回答するため、ICTの苦手な教員には理解できない場合もある。幼児教育学科では、共著者の内田が学科Slack等において、わかりやすい解説で補足した。

【「遠隔授業を考える」のカテゴリー一覧】

- ・ 非常勤の方も含めた掲示板「遠隔授業Q&A」
- ・ 専任教職員限定の掲示板
- ・ FD研修会資料：PDF, 説明動画等

2-3. Moodleコース公開週間

例年、後期に実施していた公開授業の代わりに、2020年度は「仁短Moodleコース公開週間」を9/7～9/14に実施した。Moodleコースをゲストアカウント（学生の成果物等は閲覧不可）にて1週間公開してもらえる専任教員を募り、下記の科目を公開した。閲覧した教員からのコメントによれば、授業設計の参考になり好評であった。

【生活情報専攻】

- ・ 「生活情報論」(1年必修, 田中担当) :
 - ③リアルタイム配信 (同期型)
- ・ 「プログラミング1」(1年必修, 田中担当) :
 - ②収録内容オンデマンド配信 (非同期型)
 - +リアルタイム配信(同期型)でのオフィスアワー
- ・ 「キャリアプランニング」(1年選択, 田中担当) :
 - 基本的には③リアルタイム配信(同期型)だが、数回分は②収録内容オンデマンド配信(非同期型)
- ・ 「情報システム1」(1年必修, 諏訪担当) :
 - ②収録内容オンデマンド配信 (非同期型)

【幼児教育学科】

- ・ 「教育原理」(1年必修, 増田担当) :
 - ②収録内容オンデマンド配信 (非同期型)
- ・ 「保育原理」(2年必修, 増田担当) :
 - ②収録内容オンデマンド配信 (非同期型)
- ・ 「教職論」(2年選択, 増田担当) :
 - ②収録内容オンデマンド配信 (非同期型)
- ・ 「情報メディア入門」(1年教養必修, 諏訪担当) :
 - ②収録内容オンデマンド配信 (非同期型)

2-4. その他のFD研修会の運営

遠隔授業研修以外のFD研修会（下記一覧を参照）については、すべてオンラインにて実施した。FD研修会「データサイエンス講座」は、専任教員を対象としてZoomを用いて実施した後、録画した動画を仁短Googleアカウントのみ視聴可能とした（仁短YouTubeの非公開設定）。FD研修会「シラバス作成のポイント」は、仁短Moodle「遠隔授業を考える」コースにてレクチャー動画（仁短YouTube：約38分）や関連資料等を公開した上、全学教授会終了時に数分で要点を説明した。また、年度末の3月に、ティーチング・ポートフォリオ作成ワークショップをZoomにて開催する予定である。

【その他のFD研修会一覧】

- ① 9/16「データサイエンス講座：テキストマイニングの事例紹介」60min
 - ・テキストマイニングとは（田中）
 - ・2年制保育者養成校におけるAPやDPの分析（香月@幼児教育学科）
 - ・保育実習における学びの分析（中尾@幼児教育学科）

- ② 12/16「シラバス作成のポイント」（講師：田中）45min

3. 授業評価アンケートのリデザイン

3-1. 授業評価アンケート（中間）

例年は、各授業6～7回目に、質問紙による授業評価アンケート（中間）を担当教員が実施していた。匿名にて、下記2つの質問に対して、自由記述形式で回答する。

- ① この授業について良いと思うことを具体的に書いてください。
- ② この授業について要望することがあれば具体的に書いてください。

2020年度前期は、フルオンライン授業だったため、仁短Moodleを用いて、次の6つの質問に対して記名式で回答させた（有効回答数440名）。①遠隔授業の開始当初と今では、生活リズムがどうなりましたか？、②課題を提出できていますか？、③授業を理解できていますか？、④あなたにとって、どの授業形態が一番合っていますか？、⑤質問④の授業形態を選択した理由は何ですか？、⑥受講している授業において要望等があれば書いてください。①～④

表3 ①遠隔授業の開始当初と今では、生活リズムがどうなりましたか？（%）

	どちらも問題無い	開始当初は乱れていたが、今は問題無い	開始当初は問題無かったが、今は乱れている	どちらも乱れている
全学 n=440	31.6	31.6	23.6	13.2
生活デザイン専攻1年 n=20	40.0	30.0	20.0	10.0
生活デザイン専攻2年 n=23	21.7	34.8	17.4	26.1
生活情報専攻1年 n=75	22.7	46.7	13.3	17.3
生活情報専攻2年 n=72	33.3	30.6	15.3	20.8
食物栄養専攻1年 n=39	38.5	33.3	20.5	7.7
食物栄養専攻2年 n=22	40.9	22.7	18.2	18.2
幼児教育学科1年 n=94	29.8	25.5	34.0	10.6
幼児教育学科2年 n=94	35.1	23.6	33.0	5.3

表4 ②課題を提出できていますか？（%）

	提出できている	どちらかと言えば、提出できている	どちらかと言えば、提出できていない	提出できていない
全学 n=440	52.1	42.3	4.8	0.9
生活デザイン専攻1年 n=20	50.0	40.0	5.0	5.0
生活デザイン専攻2年 n=23	39.1	56.5	0.0	4.4
生活情報専攻1年 n=75	48.0	44.0	6.7	1.3
生活情報専攻2年 n=72	45.8	47.2	6.9	0.0
食物栄養専攻1年 n=39	64.1	35.9	0.0	0.0
食物栄養専攻2年 n=22	54.6	36.4	9.1	0.0
幼児教育学科1年 n=94	52.1	43.6	4.3	0.0
幼児教育学科2年 n=94	57.5	37.2	4.3	1.1

の調査結果が表3～6である（4件法）。⑤～⑥は自由記述である。質問④の回答にて、リアルタイム配信型（同期）の割合が少ない要因としては、まったく実施していない幼児教育学科の存在もあるが、自宅のネット環境による不具合等も挙げられる。

2020年度後期の中間アンケートは、例年と同じ質問紙による授業評価アンケート（中間）を担当教員が実施した。ただし、オンライン授業用に仁短Moodleのフィードバック・モジュール用のテンプレートを作成し、適宜配布した。

3-2. 授業評価アンケート（期末）

本学は、 Semesterごと に全授業科目において、質問紙を用いた授業評価アンケート（期末）を実施し、その結果を用いた専任教員に対する授業評価優秀者賞制度がある。2019年度まで実施していた授業評価アンケート（期末）の項目は下記のとおりである。回答の選択肢は、強くそう思う、やや思う、あまり思わない、全く思わない、の4件法である。

【2019年度期末アンケート】

- この科目に対するあなたの取り組みについて

1. この授業の講義概要を理解した上で、授業に臨んだ。
 2. 授業中は、授業に集中した。
 3. 疑問点は、自分で調べたり、教員や友人に聞いたり話し合ったりして、解決に努めた。
- 授業の内容・方法について
4. 進み具合は適切だった。
 5. 学生からの疑問・質問に適切な対応がされていた。
 6. 教科書・参考書や配布プリント・電子配布教材などが役に立った。
 7. 教員の話し方は、聞き取りやすかった。
 8. 授業に対する教員の熱意や積極的な取り組み・工夫を感じた。
 9. 板書や視聴覚機器による文字・画像は見やすかった。
 10. 成績評価の方法や基準が明らかにされていた。
- 授業全体を通して、得られた成果について
11. 自分の将来の進路に役立つと思う。
 12. この授業の関連分野にも興味や関心が深まった。

表5 ③授業を理解できていますか？（%）

	理解できている	どちらかと言えば、 できている	どちらかと言えば、 できていない	理解できていない
全学 n=440	13.0	66.6	18.9	1.6
生活デザイン専攻1年 n=20	45.0	45.0	10.0	0.0
生活デザイン専攻2年 n=23	26.1	65.2	8.7	0.0
生活情報専攻1年 n=75	8.0	73.3	17.3	1.3
生活情報専攻2年 n=72	8.3	63.9	26.4	1.4
食物栄養専攻1年 n=39	7.7	59.0	30.8	2.6
食物栄養専攻2年 n=22	9.1	59.1	22.7	9.1
幼児教育学科1年 n=94	12.8	67.0	19.2	1.1
幼児教育学科2年 n=94	12.8	73.4	12.8	1.1

表6 ④あなたにとって、どの授業形態が一番合っていますか？（%）

	講義資料・課題提示型 （非同期）	収録内容オンデマンド配信型 （非同期）	リアルタイム配信型 （同期）
全学 n=440	39.3	45.5	15.2
生活デザイン専攻1年 n=20	25.0	30.0	45.0
生活デザイン専攻2年 n=23	39.1	34.8	26.1
生活情報専攻1年 n=75	25.3	54.7	20.0
生活情報専攻2年 n=72	38.9	47.2	13.9
食物栄養専攻1年 n=39	38.5	51.3	10.3
食物栄養専攻2年 n=22	27.3	50.0	22.7
幼児教育学科1年 n=94	44.7	47.9	7.5
幼児教育学科2年 n=94	51.1	37.2	11.7

13. 今後の学習のために必要な知識や技能・技術が身についた。
14. 総合的に判断すると良い授業だった。
- 実験・実技・実習を伴う科目について
15. 安全性は、確保されていた。
16. 十分な時間が確保されていた。
17. 設備、装置、器具は、十分に備わっていた。
18. この授業を通して、技能や技術や知識が身についた。
- 自由記述
19. この授業の良かったところ
20. この授業に対する要望（授業方法、設備、取り上げて欲しい内容等）
21. その他

2020年度は、下記3つの理由により、授業評価アンケート（期末）項目や調査方法のリデザインを行った。

- ① オンライン授業に合致した質問項目にすべき。
- ② オンラインでのアンケート調査のため、質問項目を最小限にすべき。
- ③ 2019年度までの質問紙の場合、すべて同じ回答（たとえば、強くそう思う）を選択する学生が一定数存在した。
- ④ 2019年度の自己点検評価報告書に基づき、短期大学基準協会の認証評価を今年度受けるため、経年変化の分析をしなくても良い。

調査方法として、Moodleの各授業コースからリンクする授業評価アンケート用コース（学び支援課職員1名のみ教師）を各学科・専攻の学年ごとに作成し、記名式で回答させた。質問項目は下記5つである。項目1～4は必須であり、選択肢は4件法である。項目5は自由記述である。本質問項目を作成する際には、インターネット大学の事例⁴⁾等を参考にした。

1. あなたは、この授業に対して意欲的に取り組んだ。
2. この授業において、教員の指示は適切だった。
3. 全体的に、この授業の内容は理解できた。
4. 総合的に判断すると、良い授業だった。

5. この授業に対する要望があれば書いてください。

2020年度前期の新授業評価アンケート（期末）において、質問項目1～4の平均値を計算したところ、最も高い科目は3.94（データ数20名）、最も低い科目は2.80（データ数22名）となった。

3-3. 授業アンケート評価のフィードバック

授業評価アンケート（期末）の調査結果は、仁短MoodleからExcel形式でダウンロードした後、分析を行った。本分析に関しては、教学IR部会分析責任者である共著者内田がプログラム言語Pythonを用いて自動化を行った。具体的には、MoodleからダウンロードしたExcelファイルを収集したフォルダに対し、スクリプト上で以下の作業を実行した。

- ① 授業アンケート結果ファイルから列名を抽出
- ② 学生個人を特定できる情報を持つ列を削除
- ③ 行にランダムに数値を付与し並び替え
- ④ 最終行にデータの集計行（各項目の平均値と標準偏差）を追加

4. おわりに

COVID-19対策のため、2020年度に本学が実施したオンライン授業のためのFD活動は、全体的には効果的な教育実践に繋がったと考えている。学習効果については、GPA等の学習成果と各種アンケートを関連付けた分析を引き続き行っていく。

2021年度以降は、面接授業かオンライン授業かの二者択一ではなく、両者を組み合わせるハイブリッド型及びハイフレックス型授業も拡充していく予定である。また、全学に拡がった学習管理システムMoodleの活用も継続していきたい。そのためにも、今年度の教育研究キックオフ会で筆者が「建学の精神『仁愛兼済』の理念を基盤として、教育&学習という興味・関心にもとづき、教員が主体的かつ相互に学び合い、教え合う実践共同体を育む。」と述べたとおり、「相互研修型FDの習慣化」を実現していきたい。

謝辞

今年度の本学FD活動を支えていただいたFD委員をはじめとする、本学の専任教職員、非常勤講師、学生のみなさまに、心より感謝申し上げます。また、オンライン授業に関するガイド等をいち早く公開していただいた全国の研究者のみなさまに、厚く御礼申し上げます。

引用文献

- 1) 大阪大学・教育学習支援部 (2020) 『授業をオンライン化するための10のポイント』, <https://www.tlsc.osaka-u.ac.jp/project/onlinelecture/tips01.html>, (2021年2月28日閲覧)
- 2) 専修大学・情報科学研究所 (2020) 『大学のオンライン授業を展開するための簡易ガイド』 (第10版), https://docs.google.com/document/u/0/d/18zL19wzlD2ZhgleRFEXexg13Vw8P3uS1bKx7f7wAYss/mobilebasic?fbclid=IwAR2yeTk8QK26RUklYoR1Co_gD855_62bUqNhSYODqoJKsVXDJtW12P5rDJw, (2021年2月28日閲覧)
- 3) 鈴木克明 (2020) 『無理はしないで同じ形を目指さないこと：平時に戻るまでの遠隔授業のデザイン』, 国立情報学研究所, https://www.youtube.com/watch?v=v_Wrmnbgao0&feature=youtu.be, (2021年2月28日閲覧)
- 4) 安間文彦 (2016) 『授業評価アンケートの自由記述からの授業改善点分析』, eラーニング研究 第5号 (サイバー大学), pp.7-22