Vol.2021-CLE-33 No.12
2021/3/26

地方私立短期大学におけるオンライン授業の設計

田中洋一[†1]　野本尚美[†1]　島田貢明[†1]

概要：COVID-19 の対策として，仁愛女子短期大学にて 2020 年度に取り組んできた学習支援システムの運用事例，遠隔授業研修会，アンケート調査等に関して報告する．

キーワード：オンライン授業，学習支援システム，FD 研修会，授業評価アンケート

Designing the Online Learning in a Local Private Junior College

YOICHI TANAKA[†1]　NAOMI NOMOTO[†1]　MITSUAKI SHIMADA[†1]

1. はじめに

福井県の私立女子短期大学である仁愛女子短期大学（以下，本学と記す）では，COVID-19 の対策として 2020 年度前期をフル・オンライン授業で実施した．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．昨年度末に情報メディア教育支援室（以下，支援室と記す）室長と FD 委員長を兼務する教員が退職し，2020 年度は支援室長を島田（副学長兼務），支援室長補佐を野本（英語担当），FD 委員長を田中(生活科学学科次長兼務)が務めることになった．本稿では，この３名が中心となり今年度取り組んできたオンライン授業支援のための教育学習支援情報システム（CLE）の運用，遠隔授業研修会，アンケート調査等について報告する．

本学の CLE 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 e ポートフォリオの 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年間契約した．

2. オンライン授業に備えたアンケート

今年度開始時においては，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．

2.1 情報機器・通信状況等についてのアンケート

オンライン授業実施が確定し，まず実施したのが新入生への仁短 Gmail 登録の確認，Google フォームを用いた全学生対象「情報機器・通信状況等についてのアンケート」である．このアンケートは，下記 11 項目からなる．①学年，②学科・専攻，③学籍番号，④氏名，⑤自宅で使用可能な情報機器（複数回答可），⑥自宅におけるインターネット回線の有無，⑦モバイル回線の有無，⑧モバイル回線の状況，⑨プリンタの有無，⑩オンライン授業の受講環境，⑪オンライン授業への不安等．4/26 の 15 時における有効回答数は 455 名であった．この時点で，自宅に PC を持っている学生は 58.0%であったが，全員がスマートフォンは持っていることがわかった．ただし，データ使用量無制限の回線契約が無い学生もいた．また，自宅にプリンタがある学生は，64.8%であった．

2.2 非常勤講師対象オンライン授業のアンケート

先の学生向けアンケートと同時期に，学び支援課から非常勤講師に対して，本学のオンライン授業指針及び CLE を示した上で，オンライン授業（同期型，非同期型）の可能性に関する調査アンケートを実施した．その結果及び CAP 制にもとづき，各学科・専攻において，今年度前期・後期科目の開講時期修正を実施した．

2.3 遠隔授業実施ガイドライン

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長補佐，学び支援課長らが参加する遠

†1 仁愛女子短期大学
Jin-ai Women's College

ⓒ2021 Information Processing Society of Japan

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．

3. 仁短 Moodle の運用状況

昨年度までは生活情報専攻以外，仁短 Moodle をあまり使用していなかった．昨年度及び今年度前期における各学科・専攻のコース数は下記のとおりである．2019 年度は，生活デザイン専攻１年 1 コース，生活デザイン専攻２年 0 コース，生活情報専攻１年 34 コース，生活情報専攻２年 14 コース，食物栄養専攻１年 3 コース，食物栄養専攻２年 0 コース，幼児教育学科１年 5 コース，幼児教育学科２年 0 コース，トータル 57 コース．2020 年度前期は，生活デザイン専攻１年30コース，生活デザイン専攻２年28コース，生活情報専攻１年40コース，生活情報専攻２年32コース，食物栄養専攻１年29コース，食物栄養専攻２年32コース，幼児教育学科１年44コース，幼児教育学科２年55コース，トータル 290 コース．このように前期だけでも，昨年度１年間の５倍以上，コースが運用されている．

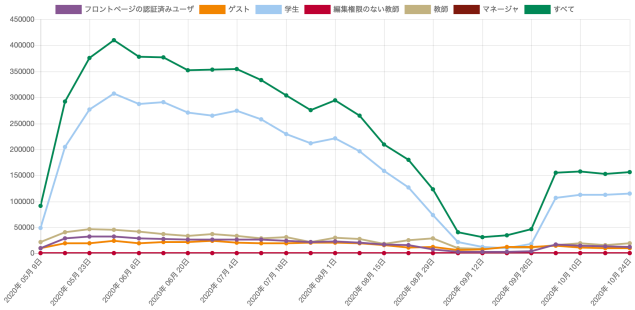

図 1　仁短 Moodle のすべての活動（2020 年度前期）
Figure 1　All activities in Jin-ai's Moodle
(First semester of 2020)

今年度は，5/7 に収録内容オンデマンド配信（非同期型）の新入生ガイダンス，5/11（月）から専任教員科目や情報リテラシー科目の授業開始，5/18（月）から全科目の授業開始，ただし５月中はスマートフォン対応授業とした．５月末までに PC を持たない学生には Windows タブレットを貸与した．2020 年度前期における仁短 Moodle の「すべての活動」を表示すると，図１のとおりである． 9/28（月）から後期の授業科目が始まっているが，面接授業とオンライン授業を組み合わせた運用となったため，半分以下に減少している．

4. 遠隔授業対策の FD 研修

4.1 FD 研修会「遠隔授業研修」

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考えであったが，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 での会議体験を実施した．

2020 年 4 月からは表 1 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．

表 1　2020 年度の FD 研修会「遠隔授業研修」一覧
Table 1　List of 2020's FD training sessions
"ICT tools for Online Learning"

日時	時間(分)	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

4.2 Moodle コース公開週間

毎年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．

【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）

4.3 Moodle コース「遠隔授業を考える」の運用

2020 年 4 月，仁短 Moodle に FD 委員会主催の「遠隔授業を考える」コースを作成した．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自負している．

- 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
- 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
- 遠隔授業の道具箱
- 文科省からの連絡等
- 他大学の資料
- 著作権について
- 国立情報学研究所の情報公開
- インターネット逼迫状況

5. 授業評価アンケート

5.1 2020 年度前期中間アンケート

例年は，各授業６～７回目に，質問紙による授業評価中間アンケート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，下記のとおり 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？
- どちらとも問題無い：31.6%
- 開始当初は乱れていたが，今は問題無い：31.6%
- 開始当初は問題無かったが，今は乱れている：23.6%
- どちらとも乱れている：13.2%

② 課題を提出できていますか？
- 提出できている：52.1%
- どちらかと言えば，できている：42.3%
- どちらかと言えば，できていない：4.8%
- 提出できていない：0.9%

③ 授業を理解できていますか？
- 理解できている：13.0%
- どちらかと言えば，理解できている：66.6%
- どちらかと言えば，理解できていない：18.9%
- 理解できていない：1.6%

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）：39.3%
- 収録内容オンデマンド配信型（非同期）：45.5%
- リアルタイム配信型（同期）：15.2%

⑤ 質問④の授業形態を選択した理由は何ですか？（自由記述）

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．（自由記述）

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も挙げられる．

5.2 2020 年度前期期末アンケート

本学は，セメスターごとに全授業科目において，質問紙を用いた授業評価（期末）アンケートを実施し，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の項目は

下記のとおりである．回答は，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．

●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．
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項目や調査方法の見直しを行った．

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．１～４は必須項目であり，選択肢は４件法である．５は自由記述である．

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（期末）アンケートにおいて，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．

6. おわりに

COVID-19 対策のため，本学が 2020 年度に実施したオンライン授業の設計及び支援は，全体的には効果的な教育実践に繋がったと考えている．下記に，具体的な事例３つを挙げる．

１つめとして，Moodle の新規科目コースは，筆者が作成したテンプレートをコピーしたため，１番上には「授業の到達目標と成績評価等」ページ及び「お知らせ」＆「質問コーナー」フォーラムを設置，各回のトピックには「今回の到達目標」＆「今回の授業内容」を明記することになっており，Instructional Design の研修にもなっている．

２つめとして，非同期型でも同期型でも教師のレクチャーは，Moodle 上に動画を設置して，何度も視聴可能な科目が多くなったため，知能指数が低い学生や発達障がい傾向のある学生の学習成果が向上した．

３つめとして，非同期型授業科目が増加したため，成績上位だが，課題提出等をマネジメントできない学生を浮き彫りにした．このような学生は，今まで在学中には抽出されず，社会に出た後，離職に繋がっていた可能性が高い．

来年度以降の課題としては，今年度のアンケート調査や学習成果等を詳細に分析し，ポストコロナ時代に即したハイブリッド＆ハイフレックスな授業設計及び学生支援体制を構築していきたい．

ⓒ2021 Information Processing Society of Japan