

非対面授業における 評価について

Assessment for Online Learning

金子大輔 (北星学園大学経済学部教授)
kaneko@hokusei.ac.jp



2020.7.1 FD講習会資料

1

評価を考える上で一番大切なこと

- 今回の非対面授業は「緊急避難的」なものである
- 評価を通常と同じように実施することは困難
- 学生の何を評価するべきなのかを改めて考える

基本的な授業の組み立て方

- A) 学習目標 (授業の目標) を確認する
 - 科目全体の目標と、その回 (複数回も含め) の目標
- B) 学習目標を達成するための教育方法の設定
- C) 学習目標の達成を確認できる評価方法の設定
 - 方法 (テスト/レポート) と頻度 (毎回/数回/最後)

2

そもそも「評価」とは？

- 学生がどこまでできたかを「判断」して、到達度に応じて「成績」をつけるためのもの
- 教育活動の後に実施する期末試験や最終レポート
 - これを「総括的評価 (summative assessment)」という
- これまでの授業は (乱暴な言い方をすれば) 「試験に向けて教える」モデルが主であった

3

「形成的評価」というのもある

- **formative assessment**
- 教育活動の「途中」で、学生が学習目標を達成しつつあるかどうかを確認するために行われる評価
 - 小テストやミニレポートなど
- こまめに形成的評価を実施してフィードバックを行うことで、学生の「目標達成」を促す考え方もあり
 - 総括的評価 (最終レポート) の割合を減らす
 - → 学生も教員も負担が減る
- 評価の目的 → 私たちの授業の目的は？
 - 学生の成績をつけること？ 学生が学習目標を達成すること？

4

非対面（オンライン）授業で 学習を評価するための ポイント

Tips for Assessments in Online Classes

5

(1) 教室での一斉
試験の再現は困難

(2) 学問的誠実性
について教える

(3) 学習目標を確
認する

(4) 形成的評価を
積極的に取り入れ
る

(5) ICTツールの積
極的な活用

(6) 問題を工夫す
る

(7) 解答時間を制
限する

(8) 出題パターン
を増やす

(9) ピアレビュー
を導入する

(10) 各種リソース
の活用を推奨する

6

(1) 教室での一斉試験の再現は困難

- **Conducting an exam all at once is not easy on online classes**
- 教室での一斉試験
 - 教員の監督
 - 学生は持ち込み不可（または少しの持ち込み）
 - 他者との相談不可
- オンラインでは
 - 監督はいない（zoomで強制的にビデオオンは可能だが・・・）
 - 教科書やインターネットを閲覧可能
 - 電話やチャット等で友人や先輩に相談可能
- これを前提とした評価方法を考える

7

(2) 学問的誠実性について教える

- **Teaching about academic integrity**
- カンニング・剽窃・盗用を完全に防ぐことはできない
 - 評価方法によらない
 - レポートの場合こうした問題が起こりやすくなる可能性も
- 課題提示時に、学問的に「誠実であること」の重要性を説明
 - 同時に、それを守らなかった時に生じることについても説明
- レポート課題は、形式や内容を工夫して、剽窃や盗用を防ぐ
 - 内容と形式を明示、授業を受けていないと書けない、個人的な経験を元に述べるなど
 - (6)の補足で述べる

8

(3) 学習目標を確認する

• Confirm learning objectives

- オンライン化によって目標を変更した場合、評価方法も目標に合わせて変更する
 - オンライン上で評価可能な能力への変更

	学習目標	評価方法
当初のシラバス	・・・他者に説明する能力、意見を述べる能力を養うことを目的とする	発表内容 (50%), 質疑応答への参加 (20%), ディスカッションへの参加 (30%)
オンライン化による変更	・・・科学データを題材とし、データを深く読み解く力の育成を目的とする	発表資料 (50%), 質疑応答フォーラムへの投稿 (50%)

9

(4) 形成的評価を積極的に取り入れる

• Adopt formative assessment actively

- 課題への取り組みと、フィードバックの機会を増やす
- 孤独な学習を防ぎ、学生が自分の理解度を確認できるように
- 小テストやミニレポートの結果の集積も成績評価の材料とする
- フィードバックは学生のためでもあるし、自身の授業の改善のためでもある
 - 読んだよ！だけでも何もないよりは良い
 - 得点
 - ルーブリック
 - コメント（文字だけになるので表現を工夫する）

10

(5) ICTツールの積極的な活用

• Using ICT tools for assessment

- Moodle, zoom, メールなどの活用
 - Google Docsなどその他のツールを活用してもよい
- 試験問題や課題の呈示、答案の回収、採点、フィードバックなどが可能（形成的評価でより有効に利用できる）
- その他できることの例
 - オンライン口頭試問
 - 学生にプレゼン動画を投稿させる
 - フォーラムを用いた相互評価

11

(6) 問題を工夫する

• Devise exam questions

- 「知識の暗記と再現」ではなく、それらを使った「深い思考」を求める問題にする
(例)
- 正誤問題に論拠を記入させる（自動採点はできない）
- 応用問題を解き、あわせてその解答手順や用いた法則・原理も記述させる
- 学習した概念やキーワードの関係性についてコンセプトマップ（概念間の関係を線でつなぐなどして図示化させたもの）で図示させ、説明を求める
- 学習した知識を使って自ら問題を作り、自ら解答させる
 - 基礎問題と応用問題の2種類を作らせるなど

12

【補足】 剽窃レポートを防ぐために



- 素晴らしい学术论文を作る vs 学生が頭を使って考える
- 素材（教科書やネットの記述）をそのまま使わない工夫
 - 特異性（独自の思考）を伴った課題が必要
- 形式面での創意工夫
 - ▷▷について親子の対話形式で論ぜよ（**形式を指定**）
 - リバタリアニズムとはどのような立場か、重要なポイントを3つ抜き出し、なぜその3つが重要かについて説明せよ（**分解・抽出型**）
- 内容面での創意工夫
 - 授業で取り扱った文学の作品以外から、自分が興味のある作品を1つ選び、その作品の説明と興味を持った理由を論ぜよ（**具体例の記述**）
 - 正義とは何かについて、授業を受けてあなたの理解がどう変化したのかも説明しながら論ぜよ（**ビフォーアフター型**）

13

(7) 解答時間を制限する

- **Limit answer time**
- 決まった時間に一齐に問題を示し、moodleやメールで答案を提出（複数クラスの同時試験が可能）
- 通信環境が不十分な学生の不利にならないようにする
- カンニングや相談の防止は難しい
- システムのトラブルに備える必要がある
 - アクセスできない、途中で切れた
 - 別プランを用意する（再試験、複数回の受験、試験のみでない成績評価などを考えておく）

14

(8) 出題パターンを増やす

- **Diversify the question pattern**
- 学生によって異なる設問にする
- 設問1題につきいくつかパターンを用意しておく
 - 学籍番号の末尾などでどの設問を解くか指定する
- 学生同士の連絡の取り合いの意味が低下
- 問題作成に手間がかかる + 採点に時間がかかる
- Moodleの小テストで、多くの問題からランダムに出題することは可能（問題バンクを使用、システムへの負荷が高い）
- 正解が一つに定まる問題は、多数の問題から出題する

15

(9) ピアレビューを導入する

- **Introduce peer review**
- 学生同士のレビュー（相互にコメント・採点等）を活用
 - Moodleのフォーラム、OneDriveのファイル共有サービスなどを利用
 - ルーブリック（評価時の観点をまとめたもの）を用意しておく
- その上で教員に課題を提出

16

(10) 各種リソースの活用を推奨する

- **Encourage students to utilize various resources**
- 教科書，ノート，インターネットを参照したり，友人と相談したりして試験に取り組むことを，むしろ推奨する
- 各種リソースを活用した結果，深い学びが行われれば良い
- 他者と相談した場合は，いつ，誰と，何を相談したかを明記させるなど，学習過程を報告させる
 - 学びの質の確認，貢献度の高い学生の評価も可能
- グループで課題を提出することも
 - オンライン上での協働作業：OneDriveの活用

17

評価方法の代替案

Alternative Assessment Methods

18

教室の授業で使用していた評価方法

- オンライン授業で代替可能な評価方法

a. 教室での筆記試験

- 持込可のオンライン試験

b. 教室でのプレゼンテーション

- 音声付きスライドを電子ファイルで提出

c. ポートフォリオ

- 紙のポートフォリオからeポートフォリオへ変更

d. 口述試験

- Zoomなど遠隔通信手段を利用した口述試験

e. グループディスカッション

- Zoomなどで開催するグループディスカッション

f. 実験・実習

- いくつかをシミュレーションで再現
- 実験結果を得るよりもデータを解釈する方に焦点

g. ポスター

- 可視化ツールを使って、moodle等で提出

h. 客観的臨床能力試験（OSCE）等

- 実務をビデオ収録，eポートフォリオとして提出

i. 相互評価と相互支援

- お互いのレポートにコメントをつけてメールで送信
- moodleのフォーラム，zoomでピア学習

j. 実演（演劇やダンスなど）

- 活動をビデオ収録，報告書とともに提出

k. 対面によるフィードバック

- 音声や動画による個別・グループへのフィードバック

19

教室の授業で使用していた評価方法

a. 教室での筆記試験

オンライン授業で代替可能な評価方法


持込可のオンライン試験

- [メール，moodle等]
- 覚えたことを思い出す試験から，知識や情報を応用するものへ変更する
- 課題の方針変更にあたり，学生への説明・指導も重要である
- moodleなどの学習支援システムなしに，大人数授業での実施は難しい
- カンニング等の不正行為を防止するために，無作為で解答を抽出してチェックする場合があると学生に伝えておく

20

教室の授業で使用していた評価方法	オンライン授業で代替可能な評価方法
b. 教室でのプレゼンテーション	音声付きスライドを電子ファイルで提出


- [メール, moodle, OneDriveで共有等]
- パワーポイントの録音機能などを利用
 - スマホで撮影して動画を送ることもできる
- 1回限りのプレゼンに比べると、何度か録音し直せるため、より多様な方法で準備できる



21

教室の授業で使用していた評価方法	オンライン授業で代替可能な評価方法
c. ポートフォリオ	紙のポートフォリオからeポートフォリオへ変更

- [moodle, OneDriveで共有, Googleドキュメント等]
- ポートフォリオは「過程」を評価するもの
 - 学習への取り組み内容
 - 学習成果に関する省察（振り返り）
 - その他の記録（動画, 答案等）
- ネット環境が十分ではなかったりデジタル機器の扱いに自信が無かったりする学生にとってはかなり困難
 - 追加の指導が必要



22

教室の授業で使用していた評価方法	オンライン授業で代替可能な評価方法
d. 口述試験	Zoomなど遠隔通信手段を利用した口述試験


- [Zoom, Skype, LINE等]
- 学生に十分な経験がない場合、自信を持って試験を受けることができるように支援が必要

教室の授業で使用していた評価方法	オンライン授業で代替可能な評価方法
e. グループディスカッション	Zoomなどで開催するグループディスカッション

- [Zoom等（同期）]
- 学生やスタッフがこのような学習に慣れていない場合、支援が必要
- Zoomのブレイクアウトルームは全グループを同時に見られない

教室の授業で使用していた評価方法	オンライン授業で代替可能な評価方法
f. 実験・実習	シミュレーションで再現 実験結果よりデータの解釈に焦点

- 実験・実習のすべてをオンラインで行うことは難しいため、いくつかをシミュレーションで再現
- 実験結果を得るというよりもデータを解釈する方に焦点
- 学生によって異なるデータセットを提供することで、解釈の酷似を避けることが可能



24

教室の授業で使用していた評価方法	オンライン授業で代替可能な評価方法
g. ポスター	可視化ツールを使って、moodle等で提出
<ul style="list-style-type: none"> • [moodle, OneDrive等] • 学生同士共有することでピアレビューが可能 • 短時間でもオンライン口頭試験を行えば提出者の確認・補足が可能 	
教室の授業で使用していた評価方法	オンライン授業で代替可能な評価方法
h. 客観的臨床能力試験 (OSCE) 等	実務をビデオ収録, eポートフォリオとして提出
<ul style="list-style-type: none"> • [moodle, YouTube, OneDrive等] • 特定の能力が完璧に要求される専門領域では、実施できない可能性 	

25

教室の授業で使用していた評価方法	オンライン授業で代替可能な評価方法
i. 相互評価と相互支援	学生同士で評価し合う活動
<ul style="list-style-type: none"> • [メール, moodle掲示板等] • お互いのレポートにコメントをつけてメールで送信 • moodleのフォーラム, またはzoomを用いたピア学習 	
教室の授業で使用していた評価方法	オンライン授業で代替可能な評価方法
k. 対面によるフィードバック	音声や動画による個別・グループへのフィードバック
<ul style="list-style-type: none"> • [moodle, YouTube, Skype, LINE等] • チューターによる音声や動画配信による個別およびグループへのフィードバック 	

26

教室の授業で使用していた評価方法	オンライン授業で代替可能な評価方法
j. 実演 (演劇やダンスなど)	活動をビデオ収録, 報告書とともに提出
<ul style="list-style-type: none"> • [moodle, YouTube, OneDrive等] • 個人やグループ単位で準備を行い, 活動の様子をビデオに収録し, リフレクションシートや報告書とともに提出 • グループで集まることができない場合がある • 離れた場所でのグループでの実演はまとめるのが大変かも • 動画では、本物の実演を複製することはできないが、危機的状況では有効だろう 	

27

<h2>まとめ</h2> <ul style="list-style-type: none"> • 評価は学習目標から考える：緊急避難的な評価 <ul style="list-style-type: none"> • 技術的にはやってやれないことはないが・・・ • 非対面 (オンライン) 授業で学習を評価するための10個のポイント • 11の評価について代替案を提案

28

ありがとうございました

- 10のポイント，代替案は下記を参考に作成した
 - 大阪大学全学教育推進機構「オンライン授業実践ガイド」
 - <https://www.tlsc.osaka-u.ac.jp/project/onlinelecture/>
- その他
 - 梶田叡一（2002）教育評価 第2版補訂版，有斐閣.
 - 成瀬尚志（2016）学生を思考にいざなうレポート課題，ひつじ書房
 - 名古屋大学教養教育院「オンライン授業で試験と成績評価を行うための教授法（ティップス）」
 - <https://office.ilas.nagoya-u.ac.jp/オンライン授業での試験と成績評価/>