
オンライングループワークにおけるエビデンス集めの重要性

科目名：大問題を解決しよう
担当教員：岡本剛 准教授（基幹教育院）
形式：リアルタイム型

学年：大学院生
人数：5人
ツール：Zoom
評価方法：授業への参画、授業態度、成果物の提出（マインドマップ、プレゼン）

Q1. この授業で取り入れられた工夫について、改めて具体的に教えてください

例年対面で行なっていた時と同等の授業の実現のため、Zoomのブレイクアウトルームの機能を使って授業を行いました。オンラインでグループワークを行う場合、対面と異なって難しいのは、それぞれのグループの進捗度の把握になります。対面の場合は、全体的な雰囲気を見て、どのグループが問題なく進んでいるか、どのグループは少し困っているかを雰囲気から感じ取ることが可能ですが、オンラインでのグループワークではこれが非常に難しくなります。そのため、各グループの進捗度および成果について「どのようなエビデンスを提出させるか」に配慮して授業を行いました。

Q2. 取り入れた結果、学生の反応はどうでしたか

学生は例年と遜色ない成果物を作り上げることができました。また、教員と学生がルーム内を自由に行き来できたことで、対面に近い環境を創出できたと考えています。

Q3. 取り入れるために必要な準備


Zoomで教員がブレイクアウトルームを技術的に使えることが必要です。また、エビデンスとして何を集めるか、学生に成果物として何を求めるかを事前に考えることが最も重要になります。次ページに今回の授業で集めたエビデンスの例を示しましたので、ご参考になれば幸いです。さらに言えば、作業を円滑にするため、ブレイクアウトルーム用のモニター、資料用のモニター、そしてMoodle用のモニターというように、複数のモニターを用意して授業に臨むと良いように思います。

～インタビュー雑感～

オンラインでのグループワークの難しさ、そしてその難しさを克服する方法に関して非常にわかりやすく教えていただきました。また、こうしたエビデンス集めは、単に自動的に集まるものではなく、教員の側があらかじめ「授業のどの段階でどのエビデンスをどのように集めようか」を計画しておく必要があることは、オンラインでグループワークを取り入れようと思われる方には非常に示唆的と感じました。


アイスブレイク 9:10

- **自己紹介の準備 (1人2~3分)**
(下記内容を1枚のスライドにまとめる)
 - 名前 (よみかた) ・呼び方
 - 出身 (学部とか大学とか場所とか)
 - 好き ・得意 ・興味
 - 所属と自分の専門分野について
 - 自慢できる知り合い3人
 - この授業でどんな「大問題」に取り組みたいか (どんな異分野を巻き込みたいか)
 - その他なんでも
- **作り終わったらMoodleの「自己紹介」に提出**




署名をデザインしてみよう 10:10

- **デザインは全く自由**
- **フルネームでもイニシャルでも良い**
- **一旦作ったら基本的に変えない**
(私はマイナーチェンジすることもあり)
- **何らかの形で画像にしよう**
 - 紙に描いてスマホで撮影
 - スマホで作る
 - PCで作る
- **自分の署名をMoodleに提出しよう**




分野横断型の課題を発見するために 11:45

- **共通の話題から大きな問題へ**
 - 知的好奇心
 - 学術的意義 ・ 新規性
 - 社会的意義
- **なんらかのツールを使って以下をまとめよう**
 - メンバ全員が納得する目的 ・ 意義とゴールの設定
 - アプローチの仕方 (簡単な方法)
 - メンバの役割を決めて、組織図を書こう
 - プロジェクト名 (タイトル) を決めよう
- **誰かがMoodle (プレスト) にアップロード**
 - 紙に書いたものを写真に撮っても、スクショでも何でも



研究方法の選択と開発 15:20

- **そのプロジェクトを実際に行う場合、どんな方法で研究を行えば良いか?**
- **各プロジェクトで順番に、想定される研究方法を具体的に書き出してみよう**
 - 既存の方法の選択、新しい方法の考案
 - 箇条書き
 - ふせんに書いて貼って図示
- **自分のプロジェクトの研究方法を決めよう**
- **書いたものを画像化するか、テキストにまとめてMoodleにアップロード**



スケジュール・予算表

- **スケジュールと予算をまとめてエクセルやパワーポイントなどで作り、Moodleに提出**


	1年目	2年目	
装置製作			〇〇万円
倫理審査			△△万円
予備実験			□□万円
本実験			
データ解析			
学会発表			
論文執筆			

×××万円

- **提出できたチームから終わり**

研究計画書の作成 10:10


- **研究計画書 (スライド) を作ろう**
 - 予算 ・ 方法に一切制限なし
 - **研究の魅力、必要性、新規性、実現可能性が伝わるように**
 - 研究費の妥当性
- **研究計画書の中身 (15分で発表)**
 - 研究課題名 (テーマ)
 - 内容
 - ・ 研究の背景 ・ 動機 ・ 目的
 - ・ 研究の位置づけ (国内外の他のプロジェクトとの比較)
 - ・ 研究の計画 ・ 方法 ・ 組織図
 - ・ 想定される効果 ・ 産業応用の可能性等
 - ・ 研究経費の内訳とその妥当性 ・ 必要性



1回目のピアレビュー

- **スコアシートをMoodleからダウンロード**
- **他チームのプレゼンを聞きながら評価**
- **余白にはメモ**
- **後で提出**

プレゼン1回目 (チーム: 学生番号: 氏名:)						
チーム	魅力	必要性	新規性	実現可能性	妥当性	合計
A	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
B	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
C	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
D	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
E	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	



2回目のピアレビュー

- **他チームのプレゼンを聞きながら評価**
- **余白にメモ**
- **自分が審査員なら出せる金額を余白の最後に書く**
- **プレゼン後に質問&コメントしよう**
- **評価は上がったか?**

プレゼン1回目 (チーム: 学生番号: 氏名:)						
チーム	魅力	必要性	新規性	実現可能性	妥当性	合計
A	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
B	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
C	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
D	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
E	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	