

大人数授業のためのハイリミテッド型授業の デザインとアンケート調査の考察

山田 雅敏[†], 佐々木 多恵[†], 三井 一希[‡], 小豆川 裕子[†]

常葉大学 経営学部[†]

常葉大学 教育学部[‡]

1. はじめに

1.1. 研究の背景と解決課題

新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、大学の授業形態は大きく変化し、教育の情報化が一気に加速した。集団感染が今後どのような推移を辿るかは予測ができず、予断は許されない状況にある。そして、集団感染の発生する特徴の多くが、大学の大人数授業の空間に該当するため、教室の収容人数の見直しや授業のオンライン化、受講者数を分散させるなどの対応に迫られている。

これらの影響を受け、大人数授業を担当する教員の授業負担は確実に増加し、看過できない状態となっている。クラスの規模が授業に与える影響については、様々な立場の知見が報告^[1]されているが、大人数授業の教育効果が低下する理由の一つとして、授業運営に要する時間が増えることが要因であるとの指摘がなされている^[2]。

1.2. 研究目的・研究の位置づけ

コロナ禍における大学授業の在り方を検討するために、本研究グループでは大人数授業に焦点を当て、教員の授業負担を軽減することを主眼とした対面とオンラインの併用型授業「ハイリミテッド型授業 (Hy-limited class: large-sized hybrid classes with limited number of students)」をデザインした。本稿では、当該授業に対する授業評価について考察することを目的とする。本研究の位置づけとして、新しい視点に基づくカリキュラムや授業をデザインし、試行的な実践を通してその効果を検証する「授業研究型」となる^[3]。

2. 授業の改善とデザイン

2.1. ハイリミテッド型授業の概要

ハイリミテッド型授業では、教育の価値基準を以下の I ~ IV に設定した。続いて、インストラクショナル・デザイン・プロセスの ADDIE モデルに沿って^[4]、授業デザインを試みた (図 1 参

照)。ハイリミテッド型授業の特徴は、次の通りである。所属大学が契約するグループウェアを活用し、対面授業をレコーディング・動画配信することで、オンライン授業で受講する学生の対応を図る。なお、対面授業を行う教員の負担を考慮し、同期型のオンライン授業は実施しない。感染警戒レベルが上がった場合には、すべてオンデマンドの配信に切り替える。また、学生から自由な意見を収集するためにリアクションペーパーを設定することで、コミュニケーションの機会を提供できるようにデザインした (詳しくは、本研究グループが報告した電子情報通信学会技術研究報告^[5]を参照されたい)。

- I. 安全性：新型コロナウイルスの集団感染の防止
- II. 負担軽減性：教員の業務負担を軽減
- III. 半選択性：対面授業の参加受講回数数の下限設定
- IV. 双方向性：学生からのコミュニケーションの機会提供

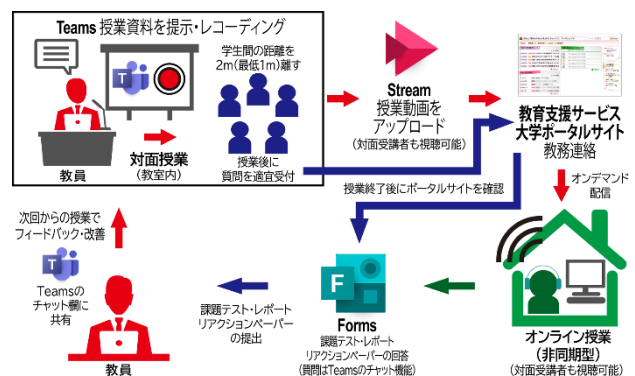


図 1 ハイリミテッド型授業の概念図

3. 授業実践と評価

3.1. 調査対象の授業

調査対象の授業は、A 大学で 2021 年度後期 (2021 年 9 月 13 日~1 月 21 日) に開講された「情報科学」である (配当年次は 1 年次, 全学共通科目, 講義形式)。受講者数は 193 名である。新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、大学の行動指針に基づき、全 15 回の実施となった。なお、本稿では投稿時期の都合上、第 1~12 回を分析対象とした。

Designing of Large-Sized Hybrid Classes with Limited Number of Students and Discussion of the Questionnaire Survey

[†] Masatoshi Yamada, Tae Sasaki, Yuko Shozugawa · Faculty of Business Administration, Tokoha University

[‡] Kazuki Mitsui · Faculty of Education Administration, Tokoha University

表1 授業評価の結果 (1~12回)

	授業の内容をよく理解できましたか？	授業は関心を持って内容に取り組めたか？	意欲を持って授業に取り組むことができましたか？	授業内容のレベル(難易度)は適切でしたか？	教員とのコミュニケーションの機会は確保されていきましたか？	対面とオンライン授業の受講回数はお適切であると思いますか？	新型コロナウイルスの感染予防対策の配慮がなされていきましたか？	総合的に授業を受けて満足しましたか？
とてもそう思う (5点)	48.7%	46.8%	44.7%	46.8%	35.2%	47.0%	65.5%	50.9%
ややそう思う (4点)	45.5%	44.8%	44.1%	41.8%	33.7%	35.2%	26.4%	43.2%
どちらともいえない (3点)	5.4%	8.0%	10.5%	10.7%	25.5%	16.7%	7.3%	5.6%
あまりそう思わない (2点)	0.4%	0.4%	0.7%	0.6%	4.4%	1.0%	0.7%	0.3%
全くそう思わない (1点)	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	1.1%	0.1%	0.1%	0.0%
平均 (標準偏差)	4.42 (0.61)	4.38 (0.65)	4.33 (0.69)	4.35 (0.70)	3.98 (0.94)	4.28 (0.78)	4.57 (0.66)	4.45 (0.61)
平均 (標準偏差) / 対面	4.46 (0.61)	4.38 (0.66)	4.30 (0.71)	4.37 (0.70)	4.17 (0.84)	4.38 (0.72)	4.53 (0.67)	4.45 (0.61)
平均 (標準偏差) / オンライン	4.37 (0.61)	4.38 (0.64)	4.36 (0.67)	4.31 (0.70)	3.70 (1.00)	4.14 (0.83)	4.62 (0.65)	4.45 (0.62)

3.2. 授業評価と希望する受講形態

受講者数 193 名を対象に、毎回の授業終了後に、授業評価のアンケートを実施した。本稿では、Microsoft Forms により収集した 2289 のデータのうち、研究協力の同意し、かつ欠損や重複を除く 1956 のデータを分析した。授業評価のアンケート項目は、当該授業の価値基準に沿って 8 項目を設定し、「とてもそう思う」「ややそう思う」「どちらともいえない」「あまりそう思わない」「全くそう思わない」の 5 件法により授業評価を調査した (表 1 参照)。

次に、同じく Microsoft Forms を利用して、受講者の希望する受講形態を収集した (複数回答可)。結果として、オンライン授業 (非同期型) のみが 43.9%、続いて対面とオンライン (非同期型) の併用が 30.1%、そして対面授業のみが 23.7% となった (表 2 参照)。

表2 希望する受講形態のデータ数と割合

受講形態 (複数回答可)	データ数 (割合)
オンライン (非同期) *	859 (43.9%)
対面+オンライン (非同期) *	589 (30.1%)
対面 *	463 (23.7%)
オンライン (非同期, 同期)	15 (0.8%)
オンライン (同期)	14 (0.7%)
対面+オンライン (非同期, 同期)	10 (0.5%)
対面+オンライン (同期)	6 (0.3%)

* ハイリミテッド型授業に該当する受講形態

4. 授業実践についての考察

表 1 の授業評価から、「教員とのコミュニケーションの機会は確保されていきましたか？」の設問を除く 7 項目の設問で「とてもそう思う」と「ややそう思う」の回答が多くを占めた。一方、

「教員とのコミュニケーションの機会は確保されていきましたか？」の設問は、他の設問と比較して低い値が示され (3.98)、「どちらともいえない」と回答した割合も 25.5% を示した。ハイリミテッド型授業ではリアクションペーパーを設定し、学生から自由な意見の機会を提供したが、特にオンライン授業で受講した一部の学生にとっては、コミュニケーションの機会として認識していない可能性が示唆された。表 2 に示されるように、ハイリミテッド型授業は学生の希望する授業形態が反映されたデザインであることが示されたことから、大人数授業を担当する教員と学生とのオンライン上のコミュニケーションの方法を改善する必要があると考えられる。

謝辞 本研究は、令和 3 年度常葉大学授業改善等の研究助成の採択を受けたものです。

参考文献

- [1] Ernest Pascarella, Patrick Terenzini: How college affects students; ERIC(1991).
- [2] Nancy Chism: Large Enrollment Classes: Necessary Evil or not Necessary Evil?; Notes on Teaching, no. 5 (1989).
- [3] 菊地章 (編), 兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科共同研究プロジェクト(W)研究グループ (著): 博士号につながる「教科教育実践学」論文の書き方; 九州大学出版会 (2020).
- [4] 鈴木克明 (監修), 市川尚, 根本淳子 (編著) インストラクショナルデザインの道具箱 101; 北大路書房 (2016).
- [5] 山田雅敏, 佐々木多恵, 三井一希, 小豆川裕子: コロナ禍における大人数授業のためのハイリミテッド型授業のデザイン; 電子情報通信学会技術研究報告, vol. 121, no. 224, pp. 27-32 (2021).