

オンライン同時双方向型グループ学習の促進を目的とした授業デザインの検討

三井規裕（高等教育推進センター）

要旨

本研究では、同時双方向型オンライン授業において、グループ学習を促進するため、ファシリテーションの基本スキルである場づくりと傾聴を参考に授業を設計、実践し、学生がグループ学習に対してどのように評価したかを検証した。その結果、学生の約8割がグループ活動を円滑に進めることができていたことが明らかとなった。例えば、アンケートの結果第1回目のプレゼンテーションに向け、グループでの意見交換や準備に貢献したと回答していた。また、自由記述を用いた対応分析の結果、学生はお互いに役割分担をしながら、SNS等を活用し意見交換に努めていた。一方、約2割の学生は、意見交換やグループへの貢献が不十分であったと回答していた。

1. はじめに

1.1 問題の背景

大学では一方向的な知識伝達型授業から学生同士がグループを形成し、議論する授業が実践されている。このような授業は学生の能動的な学習を促進することを目的としており、学習者を中心とした教育方法の1つである。文部科学省（2018）によると、国公立含め629大学（93.5%）が能動的学習を取り入れた授業を行っており、今後532大学（71.9%）が授業科目を増やすと回答したと報告している。また、学生の授業に対する意識を調査した結果、76.5%（非常に必要+ある程度必要）の学生が授業ではグループ学習など、学生が授業に参加する機会が必要であると回答している（東京大学 大学経営・政策研究センター 2018）。つまり、大学・学生ともに、グループ学習を取り入れた授業の必要性を認識していると考えられる。

1.2 先行研究の検討

グループ学習は、伝統的な学習に比べ、様々な成果が明らかとなっている。例えば、パークレイとクロスら（2009）は、グループ学習を取り入れることで学生の成績、学生の発達、大学に対する満足度に影響があったことを指摘している。また、これらの成果は、学生同士や学生と教職員の相互作用が影響していたことが指摘されている。

こうしたグループ学習では学生同士の対話を取り入れる必要がある。ボーム（2007）は、自分の意見を通すために他者を論破することが対話ではないといい、異なる意見がぶつかり合う中で新たな意見が産み出されていくプロセスが対話であると述べている。中野（2016）は、学生がお

互いに意見を述べ合う授業実践には大きく4つの意義があることを指摘している。具体的には、多様な価値観に触れること、コミュニケーション力が高まること、主体性が育まれ、意欲が高まること、学び合う楽しさに気づくことである。つまり、学生同士で意見を述べ合い、新たな考えを生み出すことは、学生の学びに影響すると考えられる。

このようなグループ学習の効果をを得るためには、グループ学習を促進する技術が教員に必要である。具体的には、技術を習得する方法の一つとしてファシリテーションがある。ファシリテーション (facilitation) とは、「人々の活動が容易にできるよう支援し、うまくことが運ぶようにする」(堀 2006) ことである。三田地 (2016) は、教育という営みにおいて、教員側が学生の活動が起こるようなんらかの仕掛けを準備しなければならないといい、そのためには場づくりの技術としてのファシリテーションが必要となると述べている。ファシリテーションを実践することで、グループ学習を活性化させ、学習効果を高めることが可能になると考えられる。

1.3 研究の目的

先行研究では、主に対面授業を対象に、グループ学習を促進するファシリテーションについての知見が蓄積されつつある。しかしながら、コロナ禍において急速に実施されたオンライン授業、特に同時双方向型オンライン授業において、これまで蓄積されてきた知見をどのように生かすことができるかは明らかになっていない。例えば、幡生・上田 (2021) は、オンライン授業で学生同士の議論を実施するには、それに適したグループ構成やスタッフ配置の検討が必要であると指摘している。また、画面越しでは意思疎通が難しいことやオンラインではディスカッションを行うことが難しいことも報告されている (小林ら 2020)。つまり、オンライン上で学生同士の議論をどのように促進できるかについて検討する必要がある。

そこで、本研究では、同時双方向型オンライン授業において、グループ学習を促進するため、ファシリテーションの基本スキルである場づくりと傾聴を参考に授業を設計、実践し、学生がグループ学習に対してどのように評価したかを検証した。

2. スタディスキルセミナー (プレゼンテーション) におけるグループ学習

2.1 授業の概要

本研究では2020年度秋学期にA大学で全学対象科目として開講されたプレゼンテーション授業を調査の対象とした。この授業は、初年次教育に位置付けられているため受講生の多くが1年生であった。2020年度はコロナ禍のため、全てオンライン上で実施した。

この授業はオンデマンド形式による講義動画の配信、事前課題の提出、授業時間はビデオ会議システムによる同時双方向のグループ学習と教員によるオンライン上でのグループ学習への助言で構成されていた。授業では、学生に社会問題の解決策をグループで発表することを課した。オンライン上での話し合いに慣れてもらうため、場づくりのためのアイスブレイクとして、初回授業に質問づくりの活動を実施した。

2.2 アイスブレイクとしての質問づくり

QFT (Question Formulation Technique) の方法を参考に質問づくりの活動をおこなった。ロ

スタインとサンタナ（2019）は、QFTのプロセスは7つの活動からなると述べている。具体的には①質問の焦点の準備、②ルールの紹介、③質問を出し、④閉じた質問と開いた質問を改善する、⑤優先順位の高い質問の選択、⑥優先順位の高い質問を使って、今後行うことを計画、⑦振り返りである。QFTを取り入れるメリットとしては、学生同士のコミュニケーションを緩やかに促進することができ、オンライン上でも場づくりのアクティビティとして活用できることである。また、作られた質問を用いてプレゼンテーションのテーマを決めることができる。①～⑦の作業を通じて、多様なアイデアを出す発散的思考、結論に向けた情報やアイデアを分析・統合する収束的思考、自分が考えたことや学んだことを振り返るメタ認知的思考を経験することができるという（ロススタイン、サンタナ 2019）。このような活動を初回授業に行うことで、学生同士で活動しやすい場をつくるようにした。

各グループでQFTをおこない、そこで出された質問の中から、自分たちにとってもっとも優先順位の高い質問を選択してもらった。その後、選択した質問に対する解決策を提案するためのグループ学習を開始した。なお、グループで議論するときは①役割分担を明確にすること、②発言者の意図を理解するため必ず理由を聞くこと、③メンバーが発言している時は最後まで聴くこと、④うなずくなど積極的に聴くこと、⑤今回の活動の目標を決めること、⑥今後のスケジュールを決めることを教員から伝えた。特に、②から④は傾聴のスキルと意見を出し合う中で、新たな意見を産み出すことを意識してもらうため意図的に指示した。

3. 調査対象と方法および分析

3.1 調査対象

対象者はプレゼンテーションの授業を受講した学生46名であった。調査に協力してくれた学生のうち、欠損値を除いた41名（回答率：89.1%）を分析対象とした。倫理的配慮の観点からアンケート実施前に、研究の主旨とデータの保管方法・処理について丁寧に説明し、回答は任意であることを伝えた。また、回答は授業の評価と一切関係ないこともあわせて伝えた。

3.2 調査方法と分析

調査方法は、第1回目のプレゼンテーション終了後に、学生自身の振り返りとしてアンケートに回答してもらった。アンケートの質問数は6問であった（表1）。回答は、4件法（質問1、3）、自由記述（質問2、4、5）、10段階で評価（質問6）とした。

分析には、質問1「プレゼンテーションにむけてグループ内で意見を出し合うことはできましたか」（以下、質問1）と質問3「プレゼンテーションの資料準備について自分はグループに貢献したと思いますか」（以下、質問3）の回答を外部変数として使用した。この外部変数と記述のあった質問2（最大文字数517、最小文字数45、平均文字数157）と質問4（最大文字数306、最小文字数40、平均文字数145.5）を使用し対応分析を行なった（最小出現数5、最小文書数1）。対応分析とは、クロス集計表を用いて、行の要素と列の要素の相関が最大になるよう並び替え、各要素を空間配置するものである（樋口 2014）。作成された布置図（図1、2）は、出現パターンに特徴がない語が原点付近に布置され、原点から離れ、外部変数方向に布置される語ほど、その外部変数を特徴づける語と解釈することができる。分析には解析ソフト KH Coder（樋口

表1 振り返りの質問

	質問	回答
1	プレゼンテーションにむけてグループ内で意見を出し合うことはできましたか	そう思う・どちらかと言えばそう思う・どちらかと言えばそう思わない・そう思わない
2	1でそう答えた理由を書いてください	自由記述
3	プレゼンテーションの資料準備について自分はグループに貢献したと思いますか	そう思う・どちらかと言えばそう思う・どちらかと言えばそう思わない・そう思わない
4	3でそう答えた理由を書いてください	自由記述
5	1回目の発表を終え、課題だと感じたことを書いてください	自由記述
6	自分の発表について10段階で評価してください	選択式

2014) を使用した。

4. 振り返りアンケート結果

4.1 「意見を出し合えたか」と「グループに貢献したか」の結果

まず、学生がグループ学習に対してどのように取り組んでいたかを確認するため、質問1と質問3の回答を集計した(表2)。その結果、質問1は、82.9% (34名)の学生が「そう思う」「どちらかと言えばそう思う」と回答した。また、質問3は、80.5% (33名)の学生が「そう思う」「どちらかと言えばそう思う」と回答した。これらの結果から約8割の学生は第1回目のプレゼンテーションに向け、ビデオ会議システムを利用し、オンライン上で意見交換を行いながら準備をしていたと考えられる。

4.2 対応分析の結果

外部変数の回答の特徴を明らかにするため、自由記述を用いて対応分析を行なった。外部変数(質問1)と質問2の成分スコアは累積寄与率が75.20% (成分1:42.41%、成分2:32.79%)であった。また、外部変数(質問3)と質問4の成分スコアは累積寄与率が78.96% (成分1:52.35%、成分2:26.61%)であった。

まず、対応分析の結果(図1)について述べる。外部変数(質問1)である「そう思う」「どちらかと言えばそう思う」の方向にある単語としては、「お互い」「進める」「積極」「グループ」「役割」「資料」「共有」「根拠」「発表」「作業」「LINE」「ZOOM」「テーマ」「議論」などが特徴的であった。また「そう思わない」の方向には、「準備」「プレゼンテーション」が、「どちらかと言えばそう思わない」の方向には、「違う」「意見」「出る」「部分」などが布置されている。

次に対応分析の結果(図2)について述べる。外部変数(質問3)である「そう思う」の方向にある単語としては、「作成」「調べる」「スライド」「使う」「データ」などが見られた。「どちらかと言えばそう思う」の方向にある単語としては、「担当」「意見」「自分」「論拠」「グループ」「分担」「共有」などが特徴的であった。「そう思わない」「どちらかと言えばそう思わない」の方向にある単語としては「貢献」「探す」「プレゼンテーション」が見られた。

表2 グループ学習の取り組み状況

	質問1		質問3	
	回答者数	%	回答者数	%
そう思う	19	46.3	14	34.2
どちらかと言えばそう思う	15	36.6	19	46.3
どちらかと言えばそう思わない	5	12.2	7	17.1
そう思わない	2	4.9	1	2.4



図1 対応分析（グループで意見を出し合う）

5. まとめ

本研究では、同時双方向型オンライン授業において、グループ学習を促進するため、ファシリテーションの基本スキルである場づくりと傾聴を参考に授業を設計、実践し、学生がグループ学習をどのように評価したか検証した。

初回の授業で場づくりを意識し、QFTを参考に丁寧なアイスブレイクを行った。また、グループで議論する時は傾聴を意識するよう指示した。その結果、学生の多くはグループ活動を円滑に進めることができたと考えられる。例えば、約8割の学生が第1回目のプレゼンテーションに向け、グループでの意見交換や準備に貢献したと回答していた。また、対応分析の結果、グループで意見交換ができていたと回答した82.9%の学生は、お互いに役割分担をしながら、SNS等を活用し意見交換に努めていた。さらに、グループに貢献したと回答した80.5%の学生は、発

参考文献

- 文部科学省 (2018) 「平成30年度の大学における教育内容等の改革状況について (概要)」、https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/daigaku/04052801/1417336_00007.htm (2021年6月19日閲覧).
- 東京大学 大学経営・政策研究センター (2018) 「第2回全国大学生調査」 <http://ump.p.u-tokyo.ac.jp/crump/cat77/cat82/22018.html> (2021年6月19日閲覧).
- パークレー, E. F.・クロス, K. P.・メジャー, C. H. 安永悟 (監訳) (2009), 『協同学習の技法: 大学授業の改善手引き』、ナカニシヤ出版、京都.
- デヴィッド・ボーム, 金井真弓 (訳) (2007) 『ダイアログ: 対立から共生へ、議論から対話へ』、英治出版、東京.
- 中野民生 (2016) 「第3章 大教室での参加型授業「教える」より「学び合う」場をつくろう!」中野民生、三田地真実 (編)、ファシリテーションで大学が変わる アクティブ・ラーニングにいのちを吹き込むには、ナカニシヤ出版、京都.
- 堀公俊 (2006) 『ファシリテーション入門』日経文庫、東京.
- 三田地真実 (2016) 「第1章 ファシリテーションでアクティブ・ラーニング型授業が活きる!」中野民生、三田地真実 (編)、ファシリテーションで大学が変わる アクティブ・ラーニングにいのちを吹き込むには、ナカニシヤ出版、京都.
- 幡生あすか、上田幹子 (2021) 「オンライン授業におけるグループワークの試み: 薬学部2年生を対象とした「情報科学」の経験から」大阪大学高等教育研究、9、pp.69-76.
- 小林真也、黒田久泰、遠藤慶一 (2020)、「遠隔環境におけるグループワークの実践」、国立情報学研究所、<https://www.nii.ac.jp/event/other/decs/> (2021年6月17日閲覧).
- ダン・ロススタイン, ルース・サンタナ, 吉田新一郎 (訳) (2019) 『たった一つを変えるだけクラスも教師も自立する「質問づくり」』新評論、東京.
- 樋口耕一 (2014) 『社会調査のための計量テキスト分析—内容分析の継承と発展を目指して—』ナカニシヤ出版、京都府.
- 大石加奈子 (2017) 「アクティブラーニングのためのファシリテーションとは—すべての学生がファシリテーターになる—」工学教育研究講演会講演論文集、pp.24-25.