初年次教育における反転授業の実践と効果検証

岡田徹太郎（大学教育基盤センター地域教育部長）
西本　佳代（大学教育基盤センター准教授）

1. はじめに

本稿の目的は、香川大学全学共通科目ライフデザイン「映像から学ぶ、香川の歴史と文化、地域の課題」における反転授業の実践を報告し、その効果検証を行うことにある。反転授業とは、「従来教室の中で行われてきた授業学習と、演習や課題など宿題として課される授業外学習とを入れ替えた教授学習の様式」（溝上、2017、1 頁）のことを指す。2010 年以降、日本においてもその取組が散見されるようになったが、本学においては一部の科目を除き、実践されておらず、その効果検証も行われていない。一方、反転授業を扱った先行研究においては、その効果が明らかにされている。例えば、大鹿（2015）は、受講生が自らの理解度が向上すると認識していること、三保ほか（2016）は、深い学習アプローチや学習意欲の上昇がみられる場合があることを指摘している。

香川大学の初年次教育に反転授業が導入されれば、授業の質的向上に大きく寄与するものと予想される。具体的には、授業外学修時間の増加はもちろんのこと、全学共通教育の方針・ポリシーである共通教育スタンダードのさらなる達成が期待される。加えて、本稿でとりあげる反転授業は、対面授業とオンデマンド授業の要素を兼ね備えた特異な授業方法に他ならず、授業デザインの選択肢を増やすことにもつながる。そこで、本稿では、2022 年度に開講した当該授業の実践を報告すると共に、その効果検証を行う。

2. 授業の内容

分析に先立って、授業シラバス（表 1）にしたがい、「授業の概要」「授業の目的」「到達目標」「成績評価の方法と基準」「授業計画」に分け本授業の内容を説明したい。なお、「授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス」は、次節で言及する。

「授業の概要」において、本授業は、「香川に関わる映像資料を基礎教材とした地域理解に資する授業」と説明した。ここでいう「香川に関わる映像資料」とは、2017（平成 29）年度から 2021（令和 3）年度まで開講されていた、主題 C 基礎科目「地域と香川大学」（1 単位必修 e ラーニング科目）の動画コンテンツのことを指す[1)]。主題 C 基礎科目の動画コンテンツの一部を用い、反転授業として再構成したのが本授業である。

表１　授業シラバス「映像から学ぶ香川の歴史と文化、地域の課題」（抜粋）

科目区分	時間割	対象年次及び学科	DP・提供部局	単位数
ライフデザイン	1Q 金２	１～ 全学共通科目	edaG	1

授業の概要

香川に関わる映像資料を基礎教材とした地域理解に資する授業です。地域の歴史や文化に触れることによって地域の魅力を認識すると同時に、地域の課題を明らかにし、それらの解決へ向けて取り組む人びとや団体について学びます。地域に対する関心と理解を深めるとともに、地域のなかで何をなしうるか、自らの役割について考えてもらいます。

授業の目的

地域社会について理解を深め、地域に根ざした学生として行動するため、必要な知識を得て、それを活用する方法を身につけることを目的とします。

到達目標

1. 香川の歴史と文化、地域の課題について説明できる。（共通教育スタンダードの「地域に関する関心と理解力」に対応）
2. 人びとの取り組みへの理解を得て、自らのキャリアについて、いくつかの候補を挙げることができる。（共通教育スタンダードの「市民としての責任観と倫理感」に対応）
3. 学修内容に応じた自分の主張をわかりやすく記述し発表できる。（共通教育スタンダードの「課題解決のための汎用的スキル」に対応）

成績評価の方法と基準

毎回の予習（40%）・授業内学習（30%）・復習（20%）のそれぞれの課題、及び最終課題（10%）に対応した提出物による得点（合計 100 点）によって、学則にしたがった成績（秀・優・良・可・不可）を付ける。

授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス

【授業計画】
第１週　オリエンテーション、グループ分け、アイスブレイキング、教材の配布.
第２週　情報整理の方法、レポートの書き方、プレゼンテーションの方法（ダイジェスト）についてグループ学修.
第３週　映像資料①「近･現代史における香川の政治家群像」を題材とするレポート発表、グループワーク、プレゼンテーション.
第４週　映像資料②「香川県の地域活性化プロジェクト」を題材とするレポート発表、グループワーク、プレゼンテーション.
第５週　映像資料③「観音寺市 PR 助手とまこインタビュー」を題材とするレポート発表、グループワーク、プレゼンテーション.
第６週　映像資料④「香川県の里海づくり」を題材とするレポート発表、グループワーク、プレゼンテーション.
第７週　映像資料⑤「高松市の公共交通政策」を題材とするレポート発表、グループワーク、プレゼンテーション.
第８週　全授業を通じた総括グループワークと総括プレゼンテーション．チェックアウト.

【授業及び学習の方法】
映像資料を用いた反転学習によるアクティブ・ラーニング型授業とします。クラスの中で４人グループを組んでもらい、グループごとに学修してもらいます。事前学習として、①香川県にまつわる映像資料を視聴し、②関連する文献や情報を検索して、要点や疑問点をまとめた予習課題を提出してもらいます。授業の冒頭で、予習課題に基づいたレポート発表をしてもらいます。引き続き、各回のテーマに沿って、グループワーク（グループ内での対話）を行ってもらいます。授業の最後には、グループでの対話の結果を発表するプレゼンテーションを行ってもらいます。授業後に復習となる振り返りレポートを提出してもらいます。予習課題・授業内ワークシート・復習課題の提出は、全員の必須としますが、受講生多数の場合、授業内プレゼンテーションは、代表グループによるローテーションとします。

【自学自習のためのアドバイス】
第１週　復習となる振り返りレポートの提出（1 時間）、次週に向けた予習課題（3 時間）.
第２週～第６週　復習となる振り返りレポートの提出（各 1 時間）、映像資料による予習課題（各 3 時間）.
第７週　復習となる振り返りレポートの提出（1 時間）、総括のためのレポート課題（3 時間）.
第８週　最終課題（レポート）の作成と提出（2 時間）.

「授業の目的」は、「地域社会について理解を深め、地域に根ざした学生として行動するため、必要な知識を得て、それを活用する方法を身につけること」とした。本授業の目的は、知識習得とその知識を活用する方法を身につけることの二つにある。反転授業の二つの類型である「完全習得学習型」と「高次能力育成型」（山内・大浦、2014）の両方に位置づく授業であることが確認できる。

「到達目標」は、「1. 香川の歴史と文化、地域の課題について説明できる。2. 人びとの取り組みへの理解を得て、自らのキャリアについて、いくつかの候補を挙げることができる。3. 学修内容に応じた自分の主張をわかりやすく記述し発表できる。」とした。ライフデザインが扱うべき、共通教育スタンダードは、「e 地域に関する関心と理解力」と「d 市民としての責任感と倫理観」である。「e 地域に関する関心と理解力」については「到達目標」の 1、「d 市民としての責任感と倫理観」については「到達目標」の 2、に対応していることが確認できる。

「成績評価の方法と基準」は、「毎回の予習（40%）・授業内学習（30%）・復習（20%）のそれぞれの課題、及び最終課題（10%）に対応した提出物による得点（合計 100 点）によって、学則にしたがった成績（秀・優・良・可・不可）を付ける。」とした。予習、復習はもちろんのこと、グループワークに該当する授業内学習も評価の対象としたこと、別途最終課題を課したことが確認できる。なお、四つの成績評価の方法のうち、「毎回の予習」の割合が最も大きく 40%である。これは反転授業に欠かせない予習を必ずするように促すための工夫である。

「授業計画」は、第 1 週から第 8 週に分けられる。オリエンテーションに該当する第 1 週には予習を課していない。しかし、それ以外の週については、何かしらの課題を用意して、授業前日までに予習課題を提出するように受講生に求めた。

3. 反転学習の方法

本授業は、主題 C 基礎科目「地域と香川大学」の動画コンテンツを用いた反転授業である。具体的には、第 3 週から第 7 週は、シラバス（表 1）の「授業計画」に掲載されている、映像資料①「近・現代史における香川の政治家群像」（42 分）、映像資料②「香川県の地域活性化プロジェクト」（54 分）、映像資料③「観音寺市 PR 助手とまこインタビュー」（36 分）、映像資料④「香川県の里海づくり」（35 分）、映像資料⑤「高松市の公共交通政策」（39 分）を受講生はそれぞれの回で視聴した。

主題 C 基礎科目「地域と香川大学」の動画コンテンツ以外では、第 2 週に、「情報整理の方法、レポートの書き方、プレゼンテーションの方法（ダイジェスト）」（24 分）を視聴し、受講にあたって求められるアカデミックスキルを学んだ。さらに、第 8 週では、第 1 週から第 7 週までの資料・動画を見て、各自で授業内容を振り返った。なお、資料・動画はいずれも、香川大学 Moodle に掲載されている。

「地域と香川大学」と本授業で用いた資料・動画の重なり具合を図示すると図１のようになる。「地域と香川大学」は多くの映像コンテンツで構成されていた。本授業ではその一部を学修教材として採用した。これが両授業の共通部分に当たる。これ以外に、前述した第２週のように、初年次冒頭に学んでもらわなければならない学修コンテンツなど資料を追加した。このために生じたオリジナルがあるがその割合は高くない(8回中の1回分程度)。

これらの事前動画視聴等をもとに、受講生は、予習課題を作成した。加えて、授業時間中には、その予習課題を用いてグループワークを行い、授業後には、振り返りレポートを提出した。本節では、それらの活動を紹介し、反転授業の方法を説明したい。

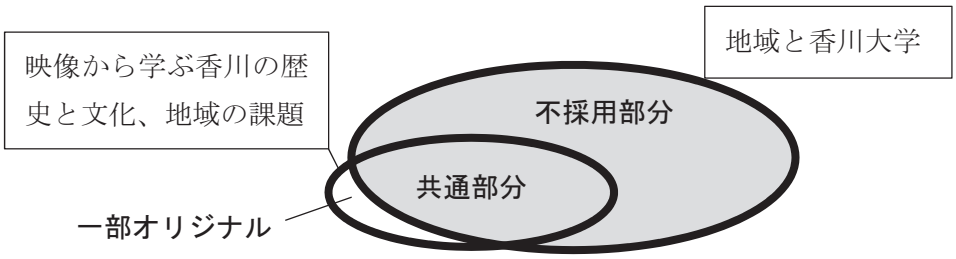


図１ 「地域と香川大学」と「映像から学ぶ香川の歴史と文化、地域の課題」資料・動画

3－1. 予習課題

本授業の予習課題は、映像の視聴、「新たな発見･気づいた点」の記述、対話に値する「論点」の記述、に分けることができる。「新たな発見･気づいた点」の記述、については、「課題映像や自力で調べたことを元に「新たな発見、気づいた点」を箇条書きにしなさい」というお題を､対話に値する「論点」の記述については､「課題映像や自力で調べたことを元に、対話に値する「論点（グループワークのお題)」を考え提起しなさい」というお題を出した。いずれも、課題映像だけでなく、自力で調べた内容についても記述するように求めている。受講生は専用のサイトから、授業前日までに回答を入力する。予習課題の提出にあたって、文字数は指定しなかった。しかし、毎回授業の冒頭で、全員分の予習課題を配布し、その一覧の中から「予習課題の好例」を紹介しているためか、回を重ねると、極端に文字数の少ない予習課題は提出されなくなった。

3－2. グループワーク

授業時間中は、４人（人数調整によっては、３人もしくは５人となることもある）でのグループワークを行った。90分の授業時間内のスケジュール(目安)は表２のとおりである。授業の冒頭で、授業担当者から諸連絡をした後、チェックイン（グループワークのための準備）を行う。ここでは、「ゴールデン・ウィーク何してた？」等の簡単なアイスブレイクを行う。その後、授業担当者が共通教育スタンダードに沿った到達目標を紹介し、続いて、受講生の中から複数指名して、予習課題の好例を発表してもらう。受講生は、再びグループに戻り、提出された予習課題の中から、グループワークのテーマを選ぶ。選んだテーマ

を全体に紹介した後、そのテーマに基づきグループで対話を行い、結果を全体に発表する。

グループワークの対話の結果は、各グループの書記がパワーポイントにまとめる。その際、Zoom のブレイクアウトルームの機能を用いて、グループ毎に同じ画面を共有できるようにして、コロナ禍での不要な接触を避けた。そのようにして作成したパワーポイントを、「8. グループワークの結果発表」では、教室のスクリーンに映して全体に共有し、発表のための資料として用いた。

表 2　90 分の授業時間内のスケジュール（目安）

順番	内容	時間	構成
1	連絡事項	10 分	全体
2	チェックイン	5 分	グループ
3	到達目標の確認	5 分	全体
4	予習課題に基づいたレポート発表（テーマの紹介）	7 分	全体
5	テーマの設定（2 つ）	3 分	グループ
6	選んだテーマの紹介	3 分	全体
7	テーマに基づき対話	17 分	グループ
8	グループワークの結果発表	20 分	全体
9	課題の提示、連絡	5 分	全体

注：各課題の間に、移行のためのインターバルがあるので、合計は 90 分にならない。

3－3. 振り返りレポート

授業後に、受講生は、振り返りレポートを提出する。振り返りレポートに記載する内容は、1) 印象に残ったこと。（サマリー（要約））、2) 感じたり、考えたりしたこと。（レスポンス（応答））の二点である。授業日の 23 時 59 分を締切として、受講生は専用のサイトから回答を入力する。振り返りレポートについても、提出にあたって文字数は指定しなかった。しかし、授業の冒頭で、振り返りレポートの好例を紹介しているためか、回を重ねるごとに、極端に文字数の少ない振り返りレポートは提出されなくなった。

4. 分析の方法

4－1. 分析対象データ

本研究が分析対象とするデータは、1）学生による授業評価、2）反転授業に関するアンケート、3）香川大学 Moodle 視聴履歴、4）成績、の四種類である。

1）学生による授業評価は、授業改善等に役立てることを目的として本学が実施している調査である。設問は、問 1 から問 17 まであり、所要時間は 15 分程度。2022 年 5 月 19 日から 6 月 8 日の期間に実施され、本授業に関しては 24 名から回答が得られた。

2）反転授業に関するアンケートは、本授業の効果を検証することを目的として、第一筆

者と第二筆者が作成した調査である。設問は、問1から問13まであり、所要時間は7分程度。2022年6月3日に実施し、24名から回答が得られた。

3）香川大学Moodleとは、本学のLMSのことを指す。本授業では、課題映像を香川大学Moodleに掲載しており、その視聴履歴も分析に用いた。分析対象は、授業履修者全員に該当する25名の視聴履歴である。

4）成績は、予習課題レポートの成績、振り返りレポート（復習レポート）の成績の二種類のことを指す。分析対象としたのは、授業履修者全員に該当する25名分の成績である。

なお、本研究の実施にあたっては、香川大学大学教育基盤センター研究倫理部会の承認を得た（承認番号001）。2）反転授業に関するアンケートを実施する際に、研究の趣旨、個人情報の保護、回答の自由について文書と口頭にて説明して、回答をもって同意を得た。

4－2. 調査協力者の属性

「反転授業に関するアンケート」の問1～6を用いて、調査協力者の基礎情報をみていこう。本授業を履修し、調査に協力した学生の所属は表3のとおりである。全24名のうち、創造工学部が12名となっており、半数近くを占める。教育学部、法学部、経済学部、医学部は2～4名となっており、農学部は0名である。性別は、男性14名、女性10名。学年は、1年生23名、3年生1名である。

表3　調査協力者の所属学部

学部	教育学部	法学部	経済学部	医学部	創造工学部	農学部
人数	2人	3人	4人	3人	12人	0人

調査協力者の動画視聴環境については、パソコンを用いて映像課題を視聴する者が多いこと（24名中23名）、自宅で視聴する者が多いこと（24名中21名）、課題映像の平均視聴回数が1回の者が多いこと（24名中19名）、が明らかになっている。

5. 分析の結果

5－1. 学生による授業評価の比較

ここでは、学生による授業評価の、2021年度までの主題C基礎科目「地域と香川大学」と、2022年度からの「ライフデザイン科目」種別全体の値を用いて、本授業を比較してみたい。

2021年度までの「地域と香川大学」は、共通教育スタンダードにおける「e 地域に関する関心と理解力」を担保するための必修科目であった。2022年度「ライフデザイン」科目は、「e 地域に関する関心と理解力」と「d 市民としての責任感と倫理観」の2つを担保するための1年次生の選択必修科目である。比較するための共通項は、「e 地域に関する関心と理解力」と「d 市民としての責任感と倫理観」を担保するための全1年次生の必修

科目であることである。

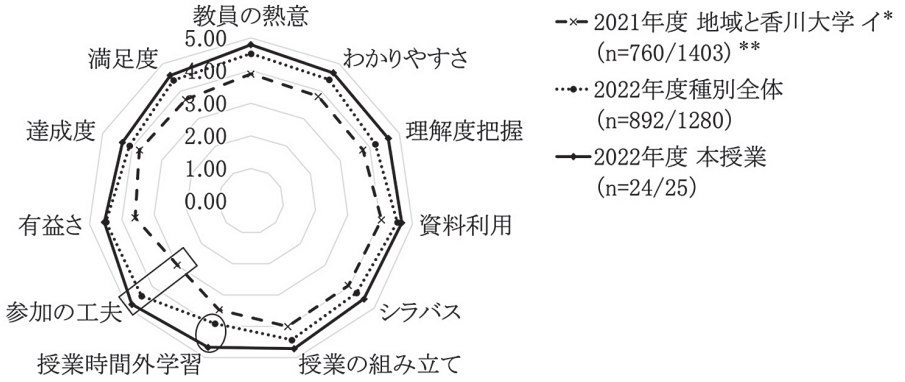
3つに共通するのは、大学教育基盤センターが提供する1年次・1単位・全学共通科目であることと、DPに対応する「共通教育スタンダード」に共通する部分があることである。異なる部分は、「映像から学ぶ、香川の歴史と文化、地域の課題」が、入門科目、対面のグループワーク型講義であるのに対し、2021年度「地域と香川大学」は、基礎科目、オンデマンドのフルeラーニング型講義であったこと、2022年度「ライフデザイン」は、選択必修になったことから、必ずしもこの科目を受講しなくても良くなったことである。この共通に持つ性格と、異なる性格を意識しながら、「学生による授業評価」の結果を比較したい。

学生による授業評価は、教員の熱意など11項目を「非常にそうである」「おおむねそうである」「どちらともいえない」「あまりそうでない」「全くそうでない」の5段階等間隔尺度で回答させた結果である。スコアが高いほど、学生による授業に対する評価が高いことを示す。

図2は、上記3つの11項目のスコアをレーダーチャートで示したものである。ここで、「参加の工夫」については、「地域と香川大学」が2.99なのに対し、「ライフデザイン」種別全体で4.44、本授業で4.83など開きが大きくなっていることが分かる。これは、eラーニングと対面授業という授業形態の異なりから生じたと考えるのが合理的であろう。

注目すべきは「授業時間外学習」である。eラーニングの授業時間の「内外」は主観によるが、対面授業では教室内外で区別できる。「ライフデザイン」種別全体の「授業時間外学習」3.91に対し、本授業では4.67と非常に高い。反転学習という予習・復習を促す授業設計が効果を表したと考えても良いかも知れない。

さらに、「達成度」と「満足度」にも着目したい。授業の到達目標の「達成度」は、本授業が4.33であり、「地域と香川大学」の3.76、「ライフデザイン」種別全体の4.09に対して高い。授業の総合的な「満足度」も、本授業が4.58、「地域と香川大学」の3.70、「ライフデザイン」種別全体の4.40に対して高い。同じ要素を持つ全学共通科目で、到達目標の「達成度」や、総合的な「満足度」に差を生じさせたことが分かる。



＊ 科目名のカナ記号「イ」は当該年度の初修クラスであることを示す。「ロ」が再履修。
**“n=”の最初の数字がアンケート回答数、“/”の後の数字が履修者数である。

図2　学生による授業評価：2021年度と2022年度

5－2. 反転授業に関するアンケートの結果

続いて「反転授業に関するアンケート」について、4－2で紹介しなかった問7以降の集計結果をみていきたい。問7で、復習及び映像視聴を含む予習の総学習時間、問8で、映像視聴を含まない学習時間を尋ねた。図3及び表4にみられる通り、映像視聴を含む学習時間は、1時間以上2時間未満が11名と最も多く、2時間以上3時間未満が7名でそれに次いで多い。映像視聴を含まない学習時間は、1時間未満が9名と最も多く、次いで1時間以上2時間未満の8名、2時間以上3時間未満の6名と続く。

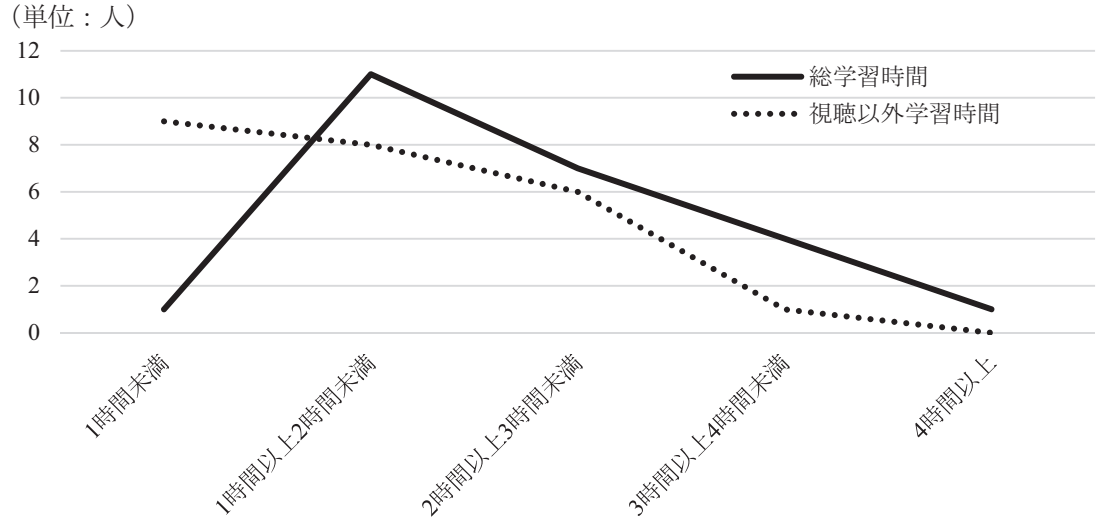


図3　総学習時間、映像視聴外学習時間

両者の差の平均を取ると、0.75時間（約45分）となり、映像の長さ（平均41.2分）×視聴回数（平均1.25回）＝51.5分とほぼ整合する。加えて、表4にあるように、大学実施の授業評価アンケート項目である「授業外学修時間」が、本アンケート2項目の折衷的な値を示しており、こちらともほぼ整合しているといえよう。

表4　総学習時間、映像視聴外学習時間と、授業評価アンケートによる授業外学修時間

	総予習時間	視聴以外予習時間	*授業外学修時間
1時間未満	1	9	3
1時間以上2時間未満	11	8	8
2時間以上3時間未満	7	6	**12
3時間以上4時間未満	4	1	
4時間以上	1	0	1

* 香川大学実施の「授業評価アンケート」による。
** 回答の選択肢が1つ少なく「2時間以上4時間未満」が1つにまとめられている。

授業評価アンケートにおける授業外学修時間は、他の授業に比して長めであるが、映像

視聴時間を除く学習時間と比較すると、他の授業との差はほぼなくなる。時間でみると、授業に関連する自主的な学習を促す効果があったとはいえないであろう。

問 9 では、予習課題の「楽しさ」、問 10 では、予習課題の「大変さ」について、「とてもあてはまる」「ある程度あてはまる」「ほとんどあてはまらない」「全くあてはまらない」の 4 段階等間隔尺度で尋ねた。

予習課題として、a. 映像の視聴、b. 「新たな発見・気づいた点」の記述、c. 対話に値する「論点」の記述、d. 映像以外に自分で調べて予習課題（b と c）を作成する、それぞれについて分けて問い、それらを集計している。

図 4 にみられるように、「楽しさ」では、いずれの項目でも、「とてもあてはまる」「ある程度あてはまる」が、「ほとんどあてはまらない」「全くあてはまらない」を大きく上回っている。（「楽しさ」について「全くあてはまらない」の回答はゼロ。）

図 5 にみられるように、「大変さ」では、いずれの項目でも、「とてもあてはまる」「ある程度あてはまる」が、「ほとんどあてはまらない」「全くあてはまらない」を上回っている。全体として、予習課題を、楽しくも大変であるとみている様子が伺える。

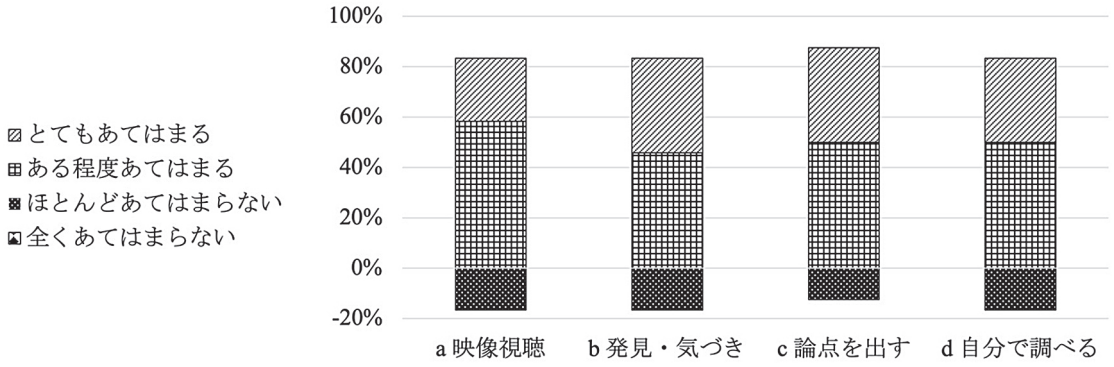


図 4　予習課題の「楽しさ」に関する各項目について、どの程度あてはまるか教えてください。

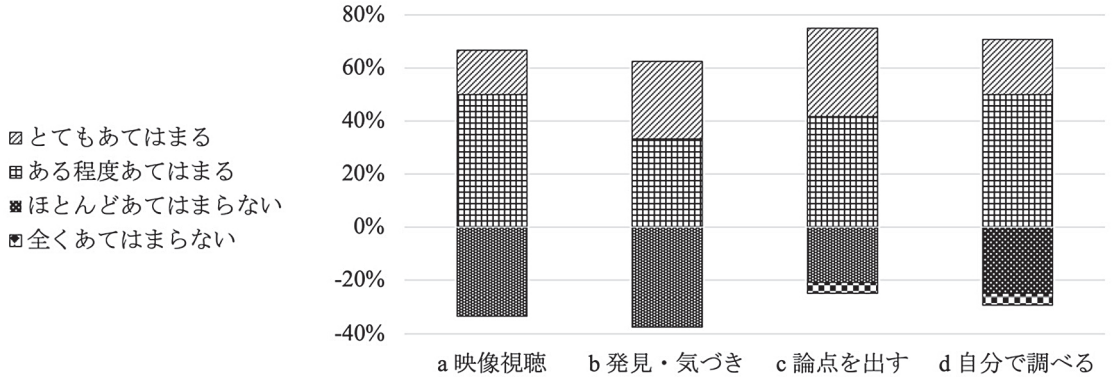


図 5　予習課題の「大変さ」に関する各項目について、どの程度あてはまるか教えてください。

ここで、「楽しさ」の度合いが「大変さ」に関係しているか、個表を用いて相関係数と有意水準を求めた。a，c，d は無相関であったが、「b 発見・気づき」について、楽しさと大変さの間に負の相関があった（相関係数 -0.551，$p < 0.01$）。すなわち、楽しさが高いと大変さが低く、楽しさが低いと大変さが高いという関係にある。予習課題における発見・気づきの欄は、学生が最も字数多く記述する部分であり、楽しさと大変さにおける負の相関は、教員による課題設定の大切さを物語るものといえよう。

続いて、問 11 では、身についた能力について問うた。全学共通科目では、DP に対応する共通教育スタンダードを定めている。ライフデザインは、このうち、「d 市民としての責任感と倫理観」「e 地域に関する関心と理解力」を身につけることを目標とする科目群である。さらに、本授業では、「a 課題解決のための汎用的スキル」をも実現目標に置いた。

DP と共通教育スタンダード、その到達基準、及び対応する全学共通科目群のそれぞれの関係についての詳細は、香川大学 大学教育基盤センター「全学共通教育スタンダード等について」のウェッブページを参照されたい[2)]。全学共通教育の到達基準は次の通り：

a-1	日本語の言語表現を適切に理解し，自らの見解を文章や口頭で分かりやすく伝えることができる。
a-2	情報伝達に関わる問題を理解するとともに、情報の適正な選択、利用のための基礎的な技能を習得する。
a-3	異文化について開かれた態度をとれるようになるとともに、一つ以上の外国語において、読み、書き、聞き、話すための基礎的な能力を身につける。
b	人類の文化、社会および自然についての幅広い知識とともに、学部専門課程を進んでいく上で必要な学問的基礎を身につける。
c	21 世紀社会の現状を理解し、その課題と解決策を自己と関連づけて探求することができる。
d-1	社会において自己が果たすべき役割や、市民としての責任ある行動について理解を深め、そこから自己や社会の未来について考えることができる。
d-2	健康で文化的な生活習慣を営むことを通じて，集団の一員として行動することができる。
e	地域社会の現状と課題に関心を持ち，自己と関連づけて理解することができる。

これらの到達目標に対して、身についた能力について問うたアンケート結果は、図 6 の通りである。

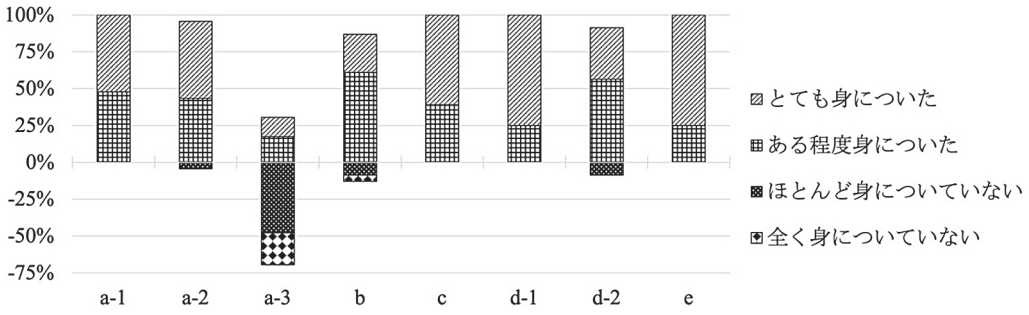


図 6　全学共通教育の到達基準に対応して「身についた能力」

本授業が目標とした到達目標は、優先順に、e, d-1, a-1 であった。結果として、いずれも「とても身についた」「ある程度身についた」の回答となっている。特に目標としていなかった「c. 問題解決・課題探求能力」についても「とても身についた」「ある程度身についた」のみの回答となったことは注目に値する。

5－3. 香川大学 Moodle 視聴履歴

本学が運用している LMS である香川大学 Moodle は、映像教材について、その視聴率や視聴回数などを管理・記録することができる。この記録に基づき、映像課題の第 2 週～第 7 週までの視聴率を図示したのが図 7 である。

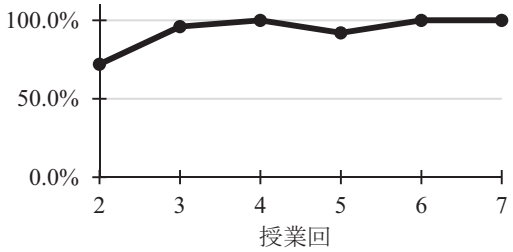


図 7　映像課題ごとの視聴率

講義題目にもあるように、本授業は「映像から学ぶ」ことを前提としているのであり、映像視聴という予習課題を済ませて授業に臨まないと、90 分授業のグループワークにも参加ができないことは自明であった。第 4 週目の予習課題で視聴率は 100%に達した。なお、第 5 週目で視聴率がいったん下落するのは、映像視聴課題が、ゴールデン・ウィーク中の第 4 週授業において提示されたものの、前 3 日が祝日、後 2 日が土日だったことが影響していると思われる。

5－4. 成績との関係

本授業では、提出された予習課題レポートを 5 点満点で採点した。図 8 は、その採点結果から、提出者平均と、未提出者を 0 点とした時の全平均を図示したものである。採点にあたっては、動画内容を見てまとめているか、自力で調べた内容を記載しているか、十分な記述量があるか、興味深い論点を提起し、それが説明できているかという観点から採点した。

なお、ここにも第 4 週に全平均の下落がみられる。これは、未提出者が多いことを示すもので、映像視聴同様に、ゴールデン・ウィークの休みの中の予習課題（前日までに提出）を達成できなかった者が一定数でたことが影響している。

さて、予習課題レポートが、グループワークの基礎となる資料であり、全員に配布されるので、検討するに値する情報量の多いレポートがあることが望まれる。そのような観点が意識され、予習課題レポートの質と量がともに、回を重ねるごとに向上した。

このうち量については文字数で計測することができる。それをみたのが、図 9 の予習課題レポートの平均文字数である。頭打ちがみられた点数と異なり、第 7 週まで平均文字数はどんどんと増えている。より多くの情報を提供しようとした受講生の姿が浮かび上がる。

なお、最終第 8 週の予習には、点数にも文字数にも若干の落ち込みが見られる。これは、第 8 週が全ての映像資料を振り返っての予習となっており、予習範囲が広かったこと、新しい課題教材がなかったことが影響していると考えられる。

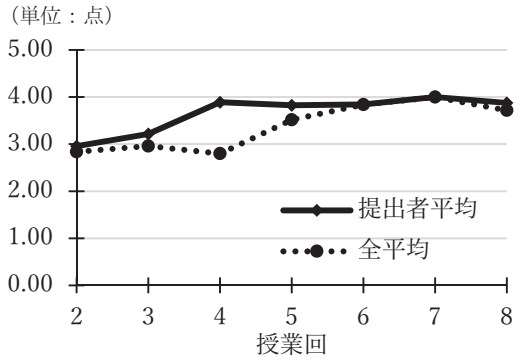


図 8　予習課題レポートの提出者平均と全平均

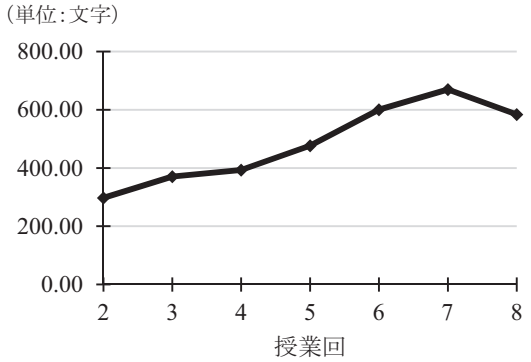


図 9　予習課題レポートの平均文字数

最後に復習課題の結果についても検討しておこう。3－3 でも触れたように、本授業では、授業内容を振り返り、そのサマリー（要約）＆レスポンス（感想）を返すレポートを課した。このレポートも 5 点満点で採点した。前半部で印象に残ったことを中心に授業内容の要約ができているか、後半部で感じたり考えたりしたことを表現できているか、という観点から採点した。図 10 は、提出者平均と、未提出者を 0 点とした時の全平均を図示したものである。図 11 は、復習課題レポートの平均文字数の推移である。

振り返りレポートは、第 1 週から第 8 週の 8 回分あるが、上昇する傾向が見られる。ただし、予習課題と同じように、第 4 週にゴールデン・ウィークによる窪みがみられる。他方で、予習課題にみられた最終第 8 週における落ち込みが復習課題にはないことも特徴である。全体を振り返ってのサマリー＆レスポンスを課したが、総まとめの復習課題は、個々の回より充実した内容のレポートとして仕上げられ提出された。

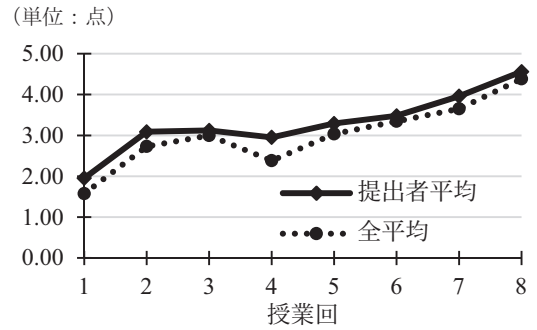


図 10　復習課題レポートの提出者平均と全平均

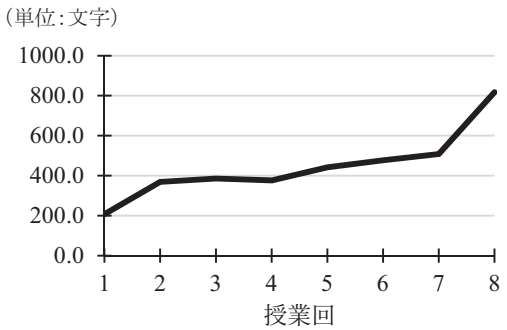


図 11　復習課題レポートの平均文字数

6. おわりに

以上、これまでみてきた初年次教育における反転授業の取り組みとその効果について検証してきた。その意味するところを振り返っておきたい。

第一に、同じ映像を教材とする授業であっても、e ラーニング授業と、反転学習の対面授業で、学生による授業評価の結果に大きな違いが出たことを確認しておきたい。スコアに開きが出ることが合理的に予想される項目のみならず、到達目標の「達成度」や、総合的な「満足度」にも開きがみられた。

これは、直ちに e ラーニングが不利で、反転学習による対面授業が有利であるということを示すものではない。重要なのは、同じコンテンツを用いたにも関わらず、授業方法の違いによって、大きな差が生まれたという点である。もちろん、コンテンツの利用方法次第で、e ラーニングに優れた値が出て、対面授業に劣った値が出る可能性もある。ここで押さえるべきは、コンテンツの内容にかかわらず、授業のデザインによって、学生による授業評価の結果は変わり得る。言い換えれば、学ぶ内容だけで授業評価は決まらないという点である。

第二に、予習課題を与えることによる授業外学習への影響である。時間でみた場合、映像を視聴するための時間を余分に生じさせるために、総予習時間が増大したと思われる。授業のデザインにおいては、映像を視聴するだけでなく、自力で追加の調べを行い、予習課題レポートとして報告することを求めたが、時間数に影響を与えたとはいえない結果となった。

他方で、予習課題の質と量においては、回数を重ねるごとに、重要な変化が現れた。予習課題レポートを質と量の両面から採点したが、その成績が回を重ねるごとに上昇した。それだけでなく、課題レポートの文字数という指標においても、顕著な変化がみられ、長く持続した。

アンケートの時間指標では成果を確認できなかったが、質と量、特に課題の提出量の側面で大きな改善がみられたことは確かである。この原因については、時間指標が授業全体への自己評価で測られていることによる限界とも取れる。授業回ごとの学習時間数を LMS 上で推計すると異なる結果が得られることも考えられるが、それらは今後の課題としたい。もう一つは、学習効率についての検討を加えていないことである。学習時間が変わらず、アウトプットの質・量が増えていれば、それは学習効率の向上ともみることもできよう。しかし、こちらもそれが発生するメカニズムを捉えきれず、検証ができなかった。学習時間の正確な計測に加え、アウトプット増加の理由を探る必要があろう。これも今後の課題として残したい。

第三に、全学共通教育の到達基準を尺度とした「身についた能力」についての評価に注目したい。高等教育は、その学修段階に応じて、適切な能力を身につけて、学生の能力を向上させていかなければならない。一つの授業形態だけでなく、複数の授業カテゴリーを

設けて、目標を達成する必要がある所以である。本授業は、「ライフデザイン」という選択必修の科目カテゴリーに属し、ディプロマ・ポリシー（DP）の「e 地域理解」と「d 倫理観・社会的責任」に対応する「共通教育スタンダード」の、「e 地域に関する関心と理解力」と「d 市民としての責任感と倫理観」を担う授業である。

学生へのアンケート結果から、身につけることが期待される項目のうち、本授業において期待される能力が「身についた」という回答を得ることができた。大変さはあるけれども楽しさで乗り越える授業として評価されたということを併せて考えるならば、大学教育を受講する意味を、学生に実感させる授業として構成することが出来たといえるかもしれない。

本研究は、授業に関する効果のプレとポストを比較する研究にはならなかった。プレとして比較できる題材がなかったからである。それでも、それに代わる初年次教育における反転学習型の対面授業の効果を一定程度示すことはできたであろう。

これは同時に、次の課題を提示する。教育効果を検証するために、プレ・ポスト型の比較研究ができるような手法を導入することも一つである。そして、学習の方法を適切かつ的確に捉えうるノウハウを確立することも必要である。

これらを改善しながら発展させていくことが私たちの次の研究課題となろう。

謝辞

本調査にご協力いただいた皆様に感謝申し上げます。

注

1）主題 C 基礎科目「地域と香川大学」については、清國（2017）を参照されたい。

2）香川大学 大学教育基盤センター「全学共通教育スタンダード等について」（https://www.kagawa-u.ac.jp/high-edu/teachers/reform/table/）＜ 2022 年 11 月 13 日アクセス＞

参考文献

清國祐二（2017）「主題 C の新設と全学必修化の経緯」香川大学大学教育基盤センター編『香川大学教育研究』第 14 号、17–27 頁。

三保紀裕、本田周二、森朋子、溝上慎一（2016）「反転授業における予習の仕方とアクティブラーニングの関連」『日本教育工学会論文誌』40 巻 Suppl. 号、61–164 頁。

溝上慎一（2017）「アクティブラーニング型授業としての反転授業」森朋子・溝上慎一編『アクティブラーニング型授業としての反転授業』ナカニシヤ出版、1–15 頁。

大鹿智基（2015）「「10 分だけ反転授業」とスマートフォン版クリッカーの 2 年間」『ICT 活用教育方法研究』18 巻 1 号、31–36 頁。

山内祐平・大浦弘樹（2014）「序文」バーグマン，J.・サムズ，A ／山内祐平・大浦弘樹監修、上原裕美子訳『反転授業』オデッセイコミュニケーションズ、3–12 頁。