

教職課程における反転授業の活用と学習効果

近 藤 真 唯

1. はじめに

日本の教員に求められている力は、授業力や生徒指導力のみならず、知識基盤社会への対応力、国際化への対応力など非常に多岐にわたる。そんな中、教員養成を行っている高等教育（大学教育）に対し、中央教育審議会は①主体的・協働的に学ぶ授業を展開できる力、②各教科横断的な視野で指導できる力、③学校段階間の円滑な移行を実現する力、の育成を求めている⁽¹⁾。また、新しい時代の学習指導要領等の基本的な考え方の一つとして、課題の発見・解決に向けて主体的・協働的に学ぶ学習である「アクティブ・ラーニング」を充実させることを掲げている⁽²⁾。さらに、「特別活動」と生徒の学校生活を結びつけることを提案している。「特別活動」とは、ホームルーム活動、生徒会活動、学校行事の3つから構成される。「望ましい集団活動を通して、心身の調和のとれた発達と個性の伸長を図り、集団や社会の一員としてよりよい生活や人間関係を築こうとする自主的、実践的な態度を育てるとともに、人間としての生き方についての自覚を深め、自己を生かす能力を養う⁽³⁾」という目標を掲げているが、ここで教員に求められる力とは「人間関係づくりの場面を設定する力」である。つまり、さまざまなアクティブ・ラーニングを主体的に実践し、集団内の人間関係づくりを進め、生徒の質的向上を促す力である。

しかし、千葉商科大学（以下、本学）教職課程を履修している大学2～4年生は、OECD・PISA調査からわかるように、「学習に主体的に取り組む意欲・態度」がOECD平均より低いとされる世代である。（図1）そのため、本学生が「特別活動」を指導する場面に於て中央教育審議会が求める力を理解し、発揮するためには、特別活動に関する知識を習得させるとともに、アクティブ・ラーニングなどの実践を行うためのトレーニングが不可欠である。だが、半期15回の授業だけでは、知識習得および実践のための時間確保が不十分であり、今後「特別活動」において教員に求められる実践的指導力を深化させる教育方法が必要となる。

したがって、本研究では本学教職課程の必修科目「特別活動の理解と指導」において、「反転授業」を用いたブレンド型学習を実践し、教職課程における反転授業の活用による学習効果および課題を明らかにしたい。

(1) 中央教育審議会初等中等教育分科会教員養成部会「これからの学校教育を担う教員の在り方について（報告）」、2014

(2) 中央教育審議会「初等中等教育における教育課程の基準等の在り方について（諮問）」、2014

(3) 文部科学省「高等学校学習指導要領解説特別活動編」、2009

2. 反転授業

従来の授業は、学校で教員が一斉授業を行うことで単元の基礎基本を理解させ、応用問題など発展学習は課題として家庭で行ってきた。この方法では一斉授業によってすべての学生にすべての内容を効率的に指導できるメリットがあるが、授業時間が一斉指導に割かれ、個別指導によって学生のサポートや学生の授業理解度を把握したり、協働学習など学生同士で教え合い学び合う活動を行うための時間を確保したりすることができないというデメリットがある。

反転授業 (Flipped Classroom) とは一般的に、これまで学校の授業で実施してきた一斉授業をオンライン教材などを通じて家庭で行い、本来家庭で行ってきた課題を授業で取り扱い、授業 (学校) と課題 (家庭) との役割を「反転」させる授業を指す。単元の基礎基本を理解させる授業は一斉授業であるため、教員本人がいなくともオンライン教材などで代替が可能である。これにより学校の授業において時間を確保することができ、教員は学生の理解度に応じたサポート、応用力を育成するための取り組みを計画、実践することが可能になるというメリットが生じる。このような授業形態は2000年前後から提案、実践されており、バーグマン、サムズの取り組みによって一般的に知られるようになった。また、世界的にはカーンアカデミーを活用した取り組み、国内では佐賀県武雄市の取り組み「スマイル学習」によって、一層の広がりを見せている。

一方、反転授業のデメリットは、オンライン教材の視聴にある。オンライン教材について、これまでも e-Learning による授業形態は存在していたが、ICT 機器などのハードウェアやネットワーク環境の不足などのため十分な活用ができずにいた。しかし、わが国のインターネット利用率は13～19歳で97.9%、20～29歳で98.5%と中学、高校、大学の学生のほとんどがインターネットを利用できている⁽⁴⁾。また、ICT 機器の利用率については、パソコンでは10歳代66.4%、20歳代74.7%、スマートフォンでは10歳代68.6%、20歳代94.1%、タブレットでは10歳代28.6%、20歳代20.8%となっている⁽⁵⁾。さらに本学構内には約650台のオープンPCを設置していることから、ICT 機器を組み合わせることで学生が授業外においてオンライン教材を視聴する環境は整っており、反転授業を行うための十分なベースはあるといえる。

3. ブレンド型学習

一方、ブレンド型学習 (Blended Learning : BL) とは、異なる学習メディアを組み合わせる学習形態を指す。組み合わせ方は、e-Learning と対面学習や伝統的学習、個別指導などと組み合わせた形態が一般的で、反転授業はこの一形態である。米 National Training Laboratories が調査・発表したラーニングピラミッドでは、平均学習定着率 (Average Learning Retention Rates) について講義5%、読書10%、視聴覚20%、デモンストレーション30%、グループ討論50%、自ら体験75%、他人に教える90%となっている。e-Learning

(4) 総務省「平成25年通信利用動向調査」2014年

(5) 総務省情報通信政策研究所「平成26年情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査報告書」2015年5月

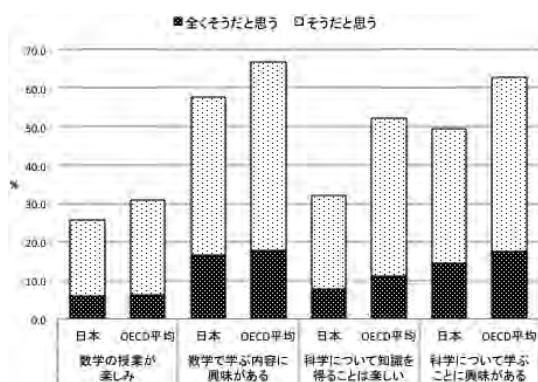


図1 学習に主体的に取り組む意欲・態度

(肯定的回答のみ, OECD・PISA2003および2006より抜粋)

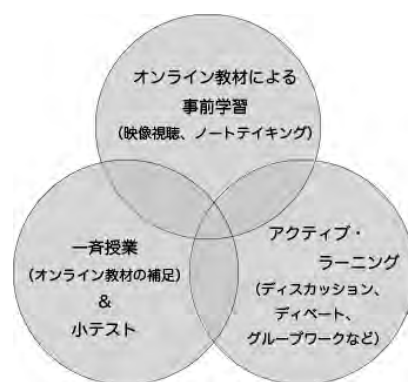


図2 本研究における反転授業のイメージ

では講義, 読書, 視聴覚の部分を提供できるが, 「人と人とのインタラクションを通して人は最も効率的に物事を学んでいく⁽⁶⁾」ことから, 対面での学習メディアを組み合わせることで平均学習定着率を高める可能性が期待できる。

4. 研究の方法

4.1. 本研究における反転授業の活用方法

前述のとおり, 本講義は本学教職課程の必修科目であり, 大学3年次に配当されている。全15回で構成され, 2014年度履修学生42名に対し, 本研究を実施した。初回および最終回を除き, 各単元の内容に沿ったオンライン教材13回分を使つての事前学習, 授業前半でオンライン教材を補足するための一斉授業, 後半でディスカッションやディベート, グループワーク等のアクティブ・ラーニングを行う反転授業とした。(図2)

オンライン教材の制作には, 動画作成ソフトTechSmith社「Camtasia Studio」を使用した。映像化した内容は, Microsoft社「PowerPoint」で作成したプレゼンテーション資料を「Camtasia Studio」に読み込み, 筆者のナレーションを付けたものである。図3にオンライン



図3 オンライン教材の画面例

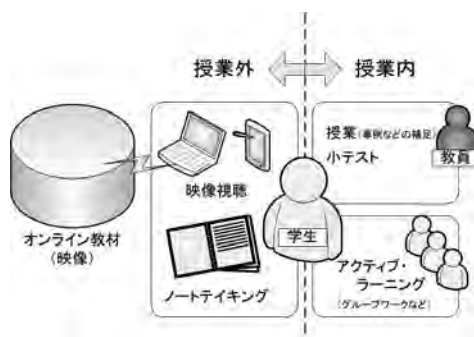


図4 本研究における反転授業イメージ

(6) 宮地功ほか「eラーニングからブレンディッドラーニングへ」共立出版, 2009年9月

教材の画面例を示す。オンライン教材を視聴する学生への負担を軽減するため、映像時間は5～10分程度とした(オンライン教材の平均映像時間は6分58秒)。Webページにて映像を配信し、PCだけでなく、スマートフォンやタブレットでも視聴可能とした。

本稿で採用した反転授業のイメージを図4に示す。教員が制作したオンライン教材をネットワーク上にアップロードし、授業用ウェブサイトにおいて履修学生へ配信する。学生はその映像を授業開始までに視聴し、ノートテイキングを行う。授業開始後、オンライン教材の内容に沿った小テストを受けるとともに、定期的にノートを提出しチェックを受ける。

4.2. 調査の内容

本研究では「特別活動の理解と指導」受講者にアンケートを実施した。

4.2.1. 基本属性

質問はまず、回答者の学籍番号を回答させた。性別、所属学部・学科については、回答者が授業履修学生であるため、学籍番号より調査した。

4.2.2. 反転授業の経験の有無

これまでの学生生活の中で反転授業の経験の有無について回答させた。選択肢には「はい、初めてでした」「いいえ、経験がある」を設定した。また、「いいえ、経験がある」と回答した学生には、どの授業で経験したかを尋ねた。

4.2.3. 映像視聴に用いた情報端末の種類

映像視聴に使用した情報端末の種類を回答させた。「PC(デスクトップ, ノート等)」「スマートフォン(iOS, Android等)」「タブレット(iOS, Android等)」を設定し、複数回答可とした。さらに、これらに当てはまらない場合のために「その他」の選択肢を設定し、自由記述欄を用意した。

4.2.4. 視聴した映像の長さ

視聴した映像(5分前後)の長さについて回答させた。選択肢には「長かった」「少し長かった」「適切だった」「少し短かった」「短かった」を設定し、5者択一とした。

4.2.5. 映像視聴による学生への負担

映像視聴した学生への負担について回答させた。選択肢には「楽だった」「少し楽だった」「適切だった」「少し大変だった」「大変だった」を設定し、5者択一とした。

4.2.6. 反転授業による授業理解度

授業内容の理解度について、事前に映像を視聴しない他授業と比較し、回答させた。選択肢には「より理解が進んだ」「少し理解が進んだ」「従来の授業と変わらなかった」「少し理解が遅れた」「より理解が遅れた」を設定し、5者択一とした。

4.2.7. 映像視聴の継続性

映像を視聴しなかった回の有無について回答させた。選択肢には「すべて視聴しました」「1～3回視聴しませんでした」「4～6回視聴しませんでした」「ほとんど視聴しませんでした」「視聴しませんでした」を設定し、5者択一とした。さらに、「すべて視聴しました」と回答しなかった学生には、視聴しなかった時の授業内容の理解度について回答させた。選択肢には「より理解が進んだ」「少し理解が進んだ」「視聴した授業と変わらなかった」「少し理解が遅れた」「より理解が遅れた」を設定し、5者択一とした。

4.2.8. 小テスト実施の有無による映像視聴

本授業において必ず実施する小テストについて、小テストを実施しなかった場合に映像を視聴したかどうかを回答させた。選択肢には「視聴した」「視聴しなかった」を設定し、2者択一とした。

4.2.9. 映像視聴が試験に与えた影響

映像を視聴したことで小テストなどの試験に与えた影響について回答させた。選択肢には「解答しやすくなった」「他の授業と変わらなかった」「解答しにくくなった」を設定し、3者択一とした。

4.2.10. アクティブ・ラーニング導入による授業評価

アクティブ・ラーニングを導入したことによる授業への評価を回答させた。選択肢には「とても良かった」「少し良かった」「かわらない」「少し悪かった」「とても悪かった」を設定し、5者択一とした。

4.2.11. アクティブ・ラーニング導入による授業理解度

アクティブ・ラーニングを導入したことによる授業内容の理解度向上について回答させた。選択肢には「とてもつながった」「少しつながった」「かわらない」「あまりつながらなかった」「まったくつながらなかった」を設定し、5者択一とした。

4.2.12. 事前ノートテイキングへの評価

映像から事前にノートテイキングすることへの評価を回答させた。選択肢には「とても良かった」「少し良かった」「かわらない」「少し悪かった」「とても悪かった」を設定し、5者択一とした。

4.2.13. 事前ノートテイキングによる効果

映像から事前にノートテイキングしたことで授業等活動において効果の有無について回答させた。選択肢には「とても効果があった」「少し効果があった」「かわらない」「あまり効果がなかった」「まったく効果がなかった」を設定し、5者択一とした。

4.2.14. 事前ノートテイキング実施の有無による映像視聴

事前ノートテイキング実施による映像視聴の有無を回答させた。選択肢には「視聴した」「視聴しなかった」を設定し、2者択一とした。

4.2.15.1 回の授業準備時間

1回の授業準備（映像視聴、事前ノートテイキング、小テスト対策等）にかかった時間を回答させた。選択肢には「0分」「0分以上30分未満」「30分以上60分未満」「60分以上90分未満」「90分以上120分未満」「120分以上150分未満」「150分以上180分未満」「180分以上210分未満」「210分以上240分未満」「240分以上」を設定し、10者択一とした。

4.2.16. 反転授業による効果

反転授業を実施したことで具体的にどのような効果を得たか回答させた。選択肢には「授業外での学習時間の増加」「授業外学習の習慣化」「自宅で基礎学習をすることで授業では応用を学べた」「授業をディスカッションや思考能力の育成に活用できた」「わからないところを事前に明確にすることができた」「教室で一人ひとり（グループごと）に丁寧な指導を受けることができた」「授業ビデオを繰り返し視聴できる成績向上（小テスト等を含む）につながる」「授業内容に興味を持つことができた」「授業時間が効率よく使われていた」「メリットと思うものはない」を設定し、複数回答可とした。

4.2.17. 他教職授業への反転授業導入

本授業以外の教職関連科目において反転授業を取り入れることについて回答させた。選択肢には「取り入れてほしい」「部分的に取り入れてほしい」「取り入れなくともよい」を設定し、3者択一とした。

4.2.18. 専門科目授業への反転授業導入

本学専門科目（簿記会計等）において反転授業を取り入れることについて回答させた。選択肢には「取り入れてほしい」「部分的に取り入れてほしい」「取り入れなくともよい」を設定し、3者択一とした。

4.2.19. 反転授業への意見

上述した設問では調査できない反転授業への意見を収集するため、自由記述欄を用意した。

5. 結果および分析

5.1. 回答者について

回答者は表1のように商経学部36名（商学科23名（63.9%）、経済学科4名（11.1%）、経営学科9名（25.0%））、回収率は85.7%であった。授業最終回にアンケートを実施したため、欠席者から回答を得ることができなかった。

また、小学校から大学までの期間において学生のほとんどが反転授業の経験がないことが示された。1名経験があると回答があったが、この学生は部分的に反転授業を実施している筆者の他授業の履修者である。

5.2. 映像視聴と情報端末の種類

映像視聴に用いた情報端末について、表3のような回答が得られた。複数の端末を用いている学生がいるため、合計は回答者数とは異なる。使用した情報端末の組み合わせについて、表4に示す。組み合わせは、PC単体、スマートフォン単体、PC & スマートフォン、スマートフォン & タブレット、PC & スマートフォン & タブレットの5通りであった。スマートフォンとPCの組み合わせが19人（52.8%）と最も多い。学生はスマートフォンを中心に映像視聴しており、視聴する場所や時間などに応じてPC、タブレットを組み合わせ使用していると考えられる。

また情報端末の組み合わせと映像の長さに対する意識を分析したところ、「長かった」「少し長かった」と回答したのは18名（50.0%）であったが、このうち10名（55.6%）はPCまたはスマートフォンのどちらか一方しか使用していないことがわかる。（表5）使用する情報端末を限定することで、実際以上の視聴時間と感じさせていると考えられる。

表1 基本属性

		所属学科			合計
		商学科	経済学科	経営学科	
性別	男	14	4	6	24
	女	9	0	3	12
合計		23	4	9	36

表2 反転授業の経験の有無

	度数	パーセント
初めて	35	97.2
経験あり	1	2.8
合計	36	100.0

表3 映像視聴に用いた情報端末の種類

	応答数		ケースの パーセント
	度数	パーセント	
PC	27	45.0%	75.0%
スマホ	30	50.0%	83.3%
タブレット	3	5.0%	8.3%
合計	60	100.0%	166.7%

表4 視聴した映像の長さ

	度数	パーセント
長かった	1	2.8
少し長かった	17	47.2
適切だった	18	50.0
合計	36	100.0

表5 情報端末の組み合わせによる

	情報端末の組み合わせ					合計
	PC	スマートフォン	PC スマートフォン	スマートフォン タブレット	PC スマートフォン タブレット	
長かった	0	0	1	0	0	1
少し長かった	6	4	6	0	1	17
適切だった	0	4	12	1	1	18
合計	6	8	19	1	2	36

表6 1回の授業準備時間

		度数	パーセント	有効パーセント
有効数	0分以上 30分未満	2	5.6	5.7
	30分以上 60分未満	16	44.4	45.7
	60分以上 90分未満	8	22.2	22.9
	90分以上 120分未満	8	22.2	22.9
	120分以上 150分未満	1	2.8	2.9
	合計	35	97.2	100.0
欠損値	無回答	1	2.8	
合計		36	100.0	

5.3. 学生の学習時間の確保

1回の授業準備に要する平均時間について、表6に示した。最も多い回答は「30分以上 60分未満」で、「0分」はなかった。一方、本学学生部「2014年度学生生活実態調査報告書」によると、各講義の予習に使う平均時間で最も多い回答は「0分」であった。2つの集計結果を比較したものを、図5に示す。ここから他学生より授業準備の時間を確保できており、反転授業が学生の学習時間に一定の効果を上げていることがわかる。

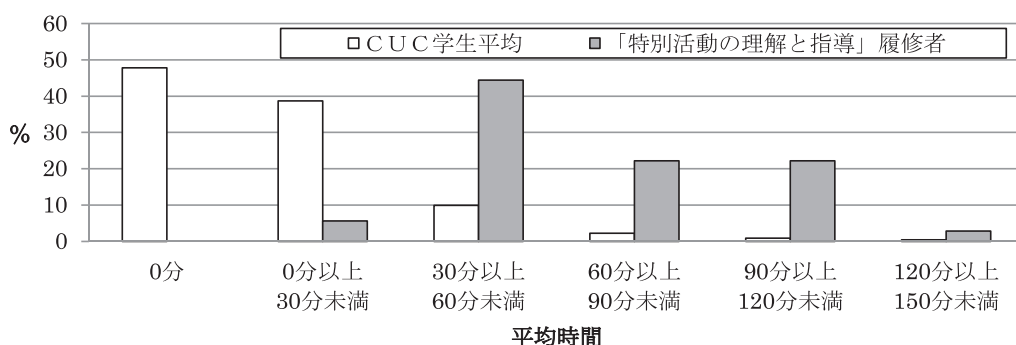


図5 各講義の予習に使う平均時間の比較

5.4. 反転授業の実施による効果

反転授業を実施したことで得られた効果について、表7のような回答が得られた。複数回答可能なため、合計は回答者数とは異なる。高い割合を示しているのは、授業外学習時間の増加(66.7%)、映像をくり返し視聴(61.1%)、授業外学習の習慣化(50.0%)、授業時間の効率化(44.4%)である。自由記入欄からも同様の記述が見られる。低い割合を示しているのは、一人ひとりに丁寧な指導(8.3%)、わからない部分の明確化(27.8%)である。この2項目が低かったのは、本授業が問題演習を中心とした個別学習に対応した授業ではないためであり、妥当である。

反転授業による授業理解度について、表8に示す。結果からは、91.6%の学生が反転授業によって授業内容の理解度が進んだ、もしくは少し進んだと回答を得ている。また、反転授業においてアクティビティを導入したことに對しても、91.6%の学生がメリットを感じたようだ。特に本研究においては事前ノートテイキングが学生に課されているが、授業において効果があったという学生が94.5%存在する。これについて、定期試験の結果から効

表7 反転授業実施による効果

		応答数		ケースの パーセント
		度数	パーセント	
反転授業による 効果	授業外学習時間の増加	24	17.1%	66.7%
	授業外学習の習慣化	18	12.9%	50.0%
	自宅で基礎・授業で応用を学習	11	7.9%	30.6%
	ディスカッション・思考能力育成に活用	12	8.6%	33.3%
	わからない部分の明確化	10	7.1%	27.8%
	一人ひとりに丁寧な指導	3	2.1%	8.3%
	映像を繰り返し視聴	22	15.7%	61.1%
	成績の向上	12	8.6%	33.3%
	授業内容に興味	12	8.6%	33.3%
	授業時間の効率化	16	11.4%	44.4%
合計		140	100.0%	388.9%

表8 アクティビティ導入による学生の授業理解度および授業評価

		授業理解度の向上			合計
		つながった	少しつながった	変わらない	
授業評価	良かった	16	9	0	25
	少し良かった	3	5	0	8
	変わらない	0	2	1	3
合計		19	16	1	36

表9 反転授業による授業理解度

	度数	パーセント
理解が進んだ	8	22.2
少し理解が進んだ	25	69.4
従来授業と変わらなかった	3	8.3
合計	36	100.0

表10 事前ノートテイキングによる授業への効果

	度数	パーセント
効果があった	20	55.6
少し効果があった	14	38.9
変わらない	2	5.6
合計	36	100.0

果の可能性を見ると、反転授業を行わなかった2013年同授業の平均は51.0点、本研究を行った2014年度の平均は78.4点となり、平均点が53.7%上昇した。ただしこの試験について、2014年度より回答方式を変更したことから、このデータを客観的判断することはできない。しかし、筆者の試験回答方式を変更していない他科目の平均点でも反転授業実施前58.5点、実施後65.6点と、12.1%上昇した。このことは、反転授業を実施するだけでなく、アクティビティや事前ノートテイキングの導入は、授業理解度向上に寄与することを示唆している。

5.5. 他科目への反転授業導入の検討

他科目授業への反転授業の導入について、表11、12のような回答が得られた。教職科目に対しては100%が何らかの形で導入に賛成している。しかし本学専門科目に関して、80.6%と高い賛成を得ているものの教職科目と比べて19.4%減少している。これは負担映像視聴による学生への負担が影響していると推察できる。これについて表13に示す。反転授業導入は授業理解において効果的であることは5.4で示したが、同時に負担を感じている学生（「少し大変だった」「大変だった」と回答した学生）が68.5%あることが根拠である。図5でも示したように、本研究では事前学習として60分前後を必要とする。教職課程履修者は卒業に関する科目のほかに教職に関する科目を単位修得しなければいけなく、「特別活動の理解と指導」を受講している大学3年生であれば30単位前後を履修しなければならない。仮に30単位（2単位×15科目、授業日を週5日）とした場合、1日平均180分、週最低900分の事前学習が必要となる。また、本学学生の1週間のアルバイト合計時間については、900分（15時間）以上1800分（30時間）未満と回答している割合が最も多い⁽⁷⁾。以上の内容と学生の生活習慣等を勘案すると、学生の1日の生活が学習時間とアルバイト時間で

(7) 千葉商科大学学生部「2014年度学生生活実態調査報告書」, p25, 2015年3月

占められることが示唆される。このことが教職課程以外への広がりをも阻害する一因となっていると考えられ、さまざまな科目において反転授業を導入する際の重要検討事項として挙げておく。

表 11 他の教職授業への反転授業の導入

	度数	パーセント
取り入れてほしい	9	25.0
部分的に取り入れてほしい	27	75.0
合計	36	100.0

表 12 専門科目における反転授業の導入

	度数	パーセント
取り入れてほしい	14	38.9
部分的に取り入れてほしい	15	41.7
取り入れなくてよい	7	19.4
合計	36	100.0

表 13 映像視聴による学生への負担

	度数	パーセント
楽だった	1	2.8
少し楽だった	1	2.8
適切だった	9	25.0
少し大変だった	19	52.8
大変だった	6	16.7
合計	36	100.0

5.6. 本研究に対する学生の意見

自由記述欄には24名の学生が記入した。大きく「教育方法としての反転授業に対する意見」「授業「特別活動の理解と指導」に対する意見」「映像ファイルに対する意見」「教員を目指すものとしての意見」「学生生活に与える影響に対する意見」と分類した。

教育方法としての反転授業に対する意見

- ・ 気になる部分は、何度も聞き返すことができたので、理解がより深まりました。
- ・ 反転授業の良いところは、新たな授業方法なので様々な人に興味を持たせることができると思う。しかし、その分デメリットがある。それは、私たち大学生はやらなきゃいけないという気持ちはあるが、いざ高校生にやらせると実際に映像を視聴して授業を受けるのか？また、面倒くさくてさぼってしまう生徒が増えてしまう可能性があるのでは。
- ・ 動画を視聴できる環境がない生徒に対する対策もしっかりと考えなくてはならないと感じた。
- ・ このような授業は初めてで、アクティビティをたくさんすることができて、座学中心の授業よりもより理解が深まったと思います。
- ・ 部活動やアルバイトなどの関係があり、複数の授業で反転授業を行われると時間的に厳しいものがあります。
- ・ 映像を使った授業は事前学習を取り組めたので理解しやすかったと同時に、授業に入ってグループワークなどを始めるときにどういった意図でこのグループワークをするのか、なぜこのことについて話し合うのか等をすぐ捉えることができたので、内容についても深く取り組めたのではないかと思います。大学の講義などでもこういった

事前映像などがあれば内容を捉えやすいのではないかと思います。

- ・ 授業の理解が効率よくできた。
- ・ 履修して自分が興味深くない科目だったら、反転授業に取り組まなかったと感じた。
- ・ 科目には担当者がいるので複数の科目が一度に行った場合、ノートテイキングの時間が何倍ともなり大変だと感じました。
- ・ 個人的な意見としては授業を映像にすることにより、先生の顔色が伺えないことやその場で疑問点などがあつた場合に質疑応答ができないと言う点があると思いました。
- ・ 毎回積極的に行っていたが、途中から義務的に反転授業を行っていた。
- ・ 初めての取り組みで戸惑う部分もありましたが、自分の空いている時間に繰り返し学習を行うことができたので、効率がいいと思いました。
- ・ わからないところはもう一度見返し、学校の授業で詳しく解説があつたので、積極的に取り組むことができました。

授業「特別活動の理解と指導」に対する意見

- ・ 映像を視聴したところの復習が学期後半多くなって、アクティビティが少なくなったと思いました。映像のところは授業中ほとんどやらなくても良いと思いました。
- ・ 映像は簡潔な文章でまとめてあり、それにプラスで口頭での説明というのがノートを取りやすかつたし、理解もしやすかつたです。
- ・ ノートを作る際、長い条文を書くときにプリントを配るときとそうでない時があつたので、画面いっぱいになるような条文の時はプリントを配って欲しいと思いました。
- ・ ノートを作る事、映像を見ることに関しては、とても自分のためにもなりました。
- ・ 解説が映像視聴して理解した上でのものになるので、少し早い気がする。そのため、理解はできるが基礎があまり固まらない気がする。
- ・ 目標などの長い文のものはプリントで配ってほしい。
- ・ 動画が長い時は、集中力が続きませんでした。
- ・ 重要ポイントだけ書いてあり、あとは口頭での説明だったので、ノートの作り方を各自で考えて作成するのは良いと感じました。
- ・ 映像時間が10分も無いため、ノートテイキングも20～30分で作成できました。
- ・ パワーポイントの文字数は多すぎず、多い時は別途でプリントを配布して頂いたので、ノートテイキングがしやすかつたです。
- ・ 週によっては映像が長い時があつたので、その時は内容が頭に入りづらかつたです。
- ・ 過去の映像も見られるようにした方が理解しやすいと思った。
- ・ 映像で授業の理解度が高まつたが、授業でも同じ所を解説していた部分があつたので省略してもいいと思いました。

映像ファイルに対する意見

- ・ 映像の音声に雑音が多かつた時があつたので、改善した方が良かった。
- ・ 反転授業について事前に講義の内容を知る事ができ講義がわかりやすくなつたが、たまに音声が聞き取りにくい所があつたので、改善すればさらに良くなると思います。

教員を目指すものとしての意見

- ・私も機会があれば、反転授業を取り入れてみたいと感じました。
- ・もし高校生に実施するならば、もう少し映像の時間を短縮すれば可能だと思いました。
- ・反転授業のシステムを知りたいです。
- ・私も教員になった際には取り入れて、授業効率の上昇につとめたいと感じた。

学生生活に与える影響に対する意見

- ・反転授業を取り入れ、アクティビティを行ったことにより、教職の友達が増えました。
- ・大学生は自宅での学習時間が少ないような気がするので、反転授業のほうがいいだろうなとやっけていて思いました。
- ・授業時間外での学習の習慣は付くが、自主性は養われるかは個人差があると思う。

6. 今後の課題

この調査の回答者が36名でしかなかったこと、また単年度での調査結果であったことから考えて、本調査には限界があり、今後継続した調査が必要であることをあらかじめ指摘しておく。それを踏まえた上で、教職課程への反転授業導入について今後の課題を挙げる。

6.1. 教員への課題

5.5で示したように、教職課程への反転授業の導入は一考の余地がある。これからの教員には、教科に関わらずアクティブ・ラーニングの実践および指導する力が求められる。その力を得るためには教職課程履修者が教員として教壇に立つまでに、さまざまな授業形態を経験し、柔軟な発想のもとで効果的な授業設計ができる必要がある。その経験をする場として、教職課程の授業は最適である。教員を目指す学生の集合体であるからこそ、受動的なアクティブ・ラーニングではなく、能動的なアクティブ・ラーニングへと変化させることが可能である。しかしこれを可能とするためには、学生に対しそのための基礎基本となる知識の伝達が不可欠であり、そこに生じる時間的制約（アクティブ・ラーニングを実施すると授業時間内に知識伝達しにくくなる）を解決するために有用なのが、反転授業である。

教職課程で反転授業を行っていくため、教員への課題を2つ挙げる。

①映像等のコンテンツ作成

本研究では映像を用いた反転授業であったが、ある程度のコンピュータに関するスキルやソフトウェアが必要となる。また、提供する資料が必ずしも映像である必要はないが、授業内で実施するアクティブ・ラーニングに合わせた資料を作成する必要がある。そのため、授業担当教員に多少の負担をかけることになる。

②教職課程における教育目標の明確化

本学教職課程の教育目的は、「幅広い教養と高い専門的知識・技術とともに、教員にふさわしい資質、能力と豊かな人間性を兼ね備えた教員志望の学生を育成すること⁽⁸⁾」と明確

(8) 千葉商科大学教職課程ウェブサイト <http://www.cuc.ac.jp/teachertraining/> (2015/07/19)

化されている。今後は教育目的に加え、細かな教育目標を設定することが重要である。教育目標が明確化されなければ、反転授業の内容も明確化されず、効果的な実践を行うことはできない。

6.2. 学生の学習行動に関する課題

表6の結果から、反転授業を継続していくことで学生が学習習慣を身に付ける可能性は高い。実際、学生からも「(映像について) 気になる部分は、何度も聞き返す」という意見が出ており、主体的な学習行動をとっていたことがわかっている。一方、「途中から義務的に反転授業を行っていた」「自分が興味深い科目だったら、反転授業に取り組まなかった」という意見も出ている。本研究では事前ノートテイキングと小テストを課しているため、取り組まないという学生はほぼ皆無であったが、逆にこのことが義務的に感じさせている要因となっている。これは表14、15の結果からも推察できる。映像の質を向上させるとともに、授業内で行うアクティブ・ラーニングを精選し、より多くの学生が主体的に反転授業を実施できる内容を検討する必要がある。

表14 小テストなしの場合の学習行動

	度数	パーセント
視聴した	23	63.9
視聴しなかった	13	36.1
合計	36	100.0

表15 事前ノートテイキングなしの場合の学習行動

	度数	パーセント
視聴した	20	55.6
視聴しなかった	16	44.4
合計	36	100.0

参考文献

- 文部科学省「高等学校学習指導要領解説特別活動編」，海文堂出版，2010年4月
 相原次男ほか「新しい時代の特別活動 個が生きる集団活動を創造する」，ミネルヴァ書房，2010年5月
 宮地功ほか「eラーニングからブレンディッドラーニングへ」，共立出版，2009年9月
 河合塾編「『学び』の質を保証するアクティブ・ラーニング ―3年間の全国大学調査から―」，東信堂，2014年5月
 小林昭文「アクティブラーニング入門」，産業能率大学出版部，2015年4月
 上條晴夫「教師教育」，さくら社，2015年1月
 ジョナサン・バーグマンほか「反転授業」，オデッセイコミュニケーションズ，2014年5月
 (2015.7.21 受稿，2015.8.12 受理)

〔抄 録〕

新しい時代の学習指導要領の基本的な考え方の一つは、アクティブ・ラーニングを充実させることである。更に特別活動において、教員にさまざまなアクティブ・ラーニングを主体的に実践し、集団内の人間関係づくりを進め、生徒の質的向上を促す力が求めている。この力を育成するには実践を行うためのトレーニングが必要である。しかし、学生に対して実践と知識習得を行うには時間確保が不十分である。本研究では、特別活動に関する授業において反転授業を実践し、授業アンケートから学習効果を分析した。

その結果、学生はさまざまな情報端末を用い、映像を視聴していることが明らかになった。反転授業によって得られた効果としては、授業外学習時間の増加、授業外学習の習慣化、映像の繰り返し視聴などが挙げられた。課題としては、映像コンテンツの作成、教職課程における教育目標の明確化、学生が主体的に反転授業を実施する内容、が挙げられている。

—Abstract—

One of the basic ideas of new Course of study is to expand active learning. And special activities demand power called practice of various active learning spontaneously, promotion of the making of human relations in the group and power to promote the qualitative improvement of the student from a teacher. Training is necessary to use this power. But the normal class does not have time to learn the knowledge acquisition and to practice it. In this study, we practiced a flipped classroom in the class about special activities and analyzed a learning effect from a class questionnaire.

Results revealed that the student watches movies with various ICT terminals. As a result of having been provided by a class, it is that increase of the learning time out of the class, a custom of the learning out of the class, and repetition of the movie seeing and hearing. A problem is making of movie contents, clarification of the education target in the teacher-training course, and Decision of the contents of the flipped classroom that a student performs it spontaneously.