

平成 26 年度 北海道教育大学附属函館中学校 教育研究大会

社会科当日資料

中学校社会科における
反転授業による 21 世紀型の学力の育成



北海道教育大学附属函館中学校

教諭 郡 司 直 孝

目 次

1. 大きく変化する社会で求められる「21世紀型の学力」の育成	… 2
2. 協働学習を意図的・継続的に取り組む上での課題	… 2
3. 21世紀型の学力を育成するための方策としての反転授業への取組	… 3
4. 反転授業の実際	… 3
(1) 第1期以前の取組	
1) 講義映像に使用する図版等の著作権について	… 4
2) 生徒に対する反転授業のオリエンテーションと情報モラルに関する指導	… 5
(2) 第1期(平成26年7月)の取組	
1) 講義映像の作成	… 5
2) 講義映像の配信	… 5
3) 講義映像を利用した生徒の自宅での学習	… 5
4) 学校での授業	… 6
5) 生徒によるアンケート調査(第1期末)の結果	… 6
6) 第1期における成果と課題	
6) - 1 成果	… 7
6) - 2 課題	… 8
7) 第2期の取組における重点	… 8
(3) 第2期(平成26年8月～10月上旬)の取組	
1) 講義映像の作成	… 9
2) 講義映像の配信	… 9
3) 講義映像を利用した生徒の自宅での学習	… 9
4) 学校での授業	
4) - 1 学習課題の設定	… 10
4) - 2 教師主導による教授型の授業の実施	… 10
4) - 3 学習課題の追究のために批判的に検討し合う協働学習	… 11
5) 生徒によるアンケート調査(第2期末)の結果	… 12
6) 第2期における成果と課題	
6) - 1 成果	… 15
6) - 2 課題	… 16
7) 第3期の取組における重点	… 17
(4) 第3期(平成26年10月中旬～)の取組	
1) 講義映像の作成	… 18
2) 講義映像の配信	… 18
3) 講義映像を利用した生徒の自宅での学習	… 19
4) 学校での授業	
4) - 1 学習課題の設定	… 19
4) - 2 教師主導による教授型の授業の実施	… 19
4) - 3 学習課題の追究のために批判的に検討し合う協働学習	… 20
5. 本研究に関する中間まとめ	
(1) 講義映像の作成・配信	… 20
(2) 生徒による視聴・予習	… 21
(3) 学校での授業	… 21
(4) 生徒の変容	… 22
6. 終わりに	… 22
【出典・引用】	… 23

1. 大きく変化する社会で求められる「21世紀型の学力」の育成

国立教育政策研究所による教育課程の編成に関する基礎的研究報告書7「資質や能力の包括的育成に向けた教育課程の基準の原理」(2013)では、資質・能力に関わる社会の変化として、グローバル化に伴う「知識基盤社会」「多文化共生社会」「情報化社会」という3つの観点が示されている。まず、知識基盤社会では、「学校で共通に習った「知識」がそのままの形では社会で使えず、状況に合わせて修正して活用したり、課題解決に必要な知識を検索したり、入手した知識を関連付けてまとめたり、足りない知識を自分で作ったりすること」¹⁾が求められる。また、多文化共生社会では、「問題を協力して解決することが求められ」¹⁾、情報化社会では、ICTの発展に伴い「先進国の業務別就業者数調査では、非定型的な分析・相互作用業務に携わる者が増加」²⁾し、「低スキル業務がICTに代替され新興国にアウトソーシングされ」²⁾ていく。すなわち、単に多くの知識を獲得・保有・表出する(できる)だけでは十分でなく、獲得した知識を活用して、他者と共に諸課題の解決を目指していくことのできる資質や能力が求められているのである。本校の研究では、こうした資質や能力を「21世紀型の学力」として規定し、「社会を生き抜く力を備えた、未来への飛躍を実現する人材としての資質や能力」³⁾と定義している。

このような資質や能力を育成するためには、「知識を活用し、関連付けてまとめ」る「非定型的な分析・相互作用」な学習のある授業構築が求められると考える。当然、こうした学習は個人単位では難しく、複数人でチームを組み協力し合って取り組むことが必要となる。本研究では、このような「複数人でチームを組み協力し合って取り組」み、「「集団の仲間全員が高まることをメンバー全員の目標とする」ことを基礎に置いた実践すべて」⁴⁾を「協働学習」と呼ぶ⁵⁾。すなわち、「21世紀型の学力」を育成するためには、授業において協働学習を積極的に取り入れることが必要だと考えたのである。

2. 協働学習を意図的・継続的に取り組む上での課題

ベネッセ教育総合研究所が2013年11月に公表した「中学校の学習指導に関する実態調査報告書2013」における社会科教員への言語活動に関するアンケートでは、「言語活動の取組は十分か」という設問において、54.2%が「あまり十分でない」「十分でない」と回答している。また、「言語活動の取組についてどのように感じているか」という設問内の「言語活動を行うための時間が十分にとれない」に対して、「とても感じる」「まあ感じる」という回答は83.7%にも達している⁶⁾。言語活動と協働学習は同義ではないが、授業者主導による教授型の授業ではないという点では共通する。現状では、その言語活動を行うための時間が十分に確保できず、その取組が十分なものとなっていないのである。では、なぜ十分な時間を確保することができないのだろうか。

この疑問に対して、実際に使用している教科用図書の内容と構成を参考にしたい。本校で使用する教科用図書を出版するA社が例示する年間指導計画では、見開き1ページの学習内容を1時間の授業で指導することを基本としている。いわゆる「本文」を有する教科書の見開きページは地理的分野において104ページ、歴史的分野において64ページある⁷⁾ため、単純に教科用図書に記載された内容を取り扱うだけでも、168時間が必要ということになる。もちろんすべての内容を1単位時間で終えることは難しいため、仮に180時間必要だとした場合、1・2学年の社会科の授業時数が計210時間であることから、協働学習を行える時間は2年間で30時間程度しか残っていないこととなる。「教えるべきは教え、考えさせるべきは考えさせる」という考えが広がったが、実際には、「教えるべきことを教え」るだけで1時間が終わり、年間の授業時数のほとんどを消化してしまうのである。このことについて、澁澤文隆は「基礎的・基本的な知識、概念の習得を重視したことなどから、授業時数は増加し、「内容」はかなり充実している」⁸⁾が、

「教科書を見ると、授業時数以上に学習内容が増加し」⁸⁾ ていると指摘する。さらにこの状況によって、「話し合いの場の設定などのいわば“うるおい”の時間が少なくなる」⁸⁾ とも指摘している。これらが、言語活動や協働学習を行う時間が十分に確保できず、その取組が十分なものとなっていない要因であると考える。

すなわち、大きく変化する社会に対応するために求められる 21 世紀型の学力を育成するためには、授業で協働学習を積極的に行っていくべきであるが、現実には協働学習を行うための授業時数が圧倒的に不足しているのである。だからこそ、限られた時間の中で「教えるべきは教え、考えさせるべきは他者と共にとことん考えさせる」ための具体的な方策が必要なのである。

3. 21 世紀型の学力を育成するための方策としての反転授業への取組

2. において述べた課題を克服し、生徒に 21 世紀型の学力を育成するための方策として、反転授業に注目した。反転授業とは、「説明型の講義など基本的な学習を宿題として授業前に行い、個別指導やプロジェクト学習など知識の定着や応用力の育成に必要な学習を授業中に行う教育方法」⁹⁾ であり、ブレンド型学習の一形態として説明される。ブレンド型学習とは、「様々なメディア（テキスト、動画、掲示板など）を活用して対面とオンラインを有機的に統合し学習環境をデザインするための理論体系」¹⁰⁾ のことである。バーグマン&サムズによれば「従来は教室で行われていたことを自宅で行い、従来は宿題として自宅でやっていたことを教室で行う」¹¹⁾ ことを反転授業のコンセプトとしている。すなわち、授業をメディア上で完結させるのではなく、対面での学習を併せて行うことが反転授業の意義であり、ここに 2 で指摘した課題克服のための方策がある。すなわち、「説明型の講義など基本的な学習」を講義映像として事前に生徒が視聴・予習することによって、かつてそのために要していた時間を協働学習に充てることができるのである。

また、本校では平成 25 年度から全校生徒に一人一台のタブレット PC の貸与を行っている。さらに、校内各所に無線 LAN ルーターが設置されており、校内であればどこからでも専用の Wi-Fi を利用することができる（パスワードによる保護のため、学校関係者以外は利用することができない）。そのため、校内サーバーへアップロードされたデータをタブレット PC にダウンロードした上で取り組まれる教育活動が多く展開されている。タブレット PC の家庭への持ち帰りも認めているため、学校内で講義映像をダウンロード・保存し、家庭でその講義映像を視聴・予習するという反転授業を実施するための環境も整っている。

すなわち、反転授業が 21 世紀型の学力を育成するための方策の一つとして相応しく、かつ、本校の ICT に関わる教育環境がその実施に適していると考えたのである。

4. 反転授業の実際

本研究での反転授業の実践研究は、4つの時期に分けることができる。反転授業の開始前の「第1期以前」、反転授業を開始した平成 26 年 7 月の「第1期」、夏季休業を終えた平成 26 年 8 月から 10 月上旬までの「第2期」、さらに、平成 26 年 10 月中旬からの「第3期」である。なお、第1期末および第2期末には、生徒によるアンケート調査を実施し、それぞれの時期の取組を検証し、得られた成果と課題を次期の実践研究に生かすこととした。

反転授業の基本的な展開は、「講義映像の作成」「講義映像の配信」「生徒の自宅での学習」「学校での授業」を1つのサイクルとしている。それぞれの時期における取組について以下に述べる。

(1) 第1期以前の取組

1) 講義映像に使用する図版等の著作権について

講義映像は、基本的にプレゼンテーションソフトを利用して作成する。その中には様々な資料を含めることとしているが、すべて自作のものを準備することは容易でない。したがって、他者が作成した図版等を使用することとなる。著作権法第35条1項では、「学校その他の教育機関（営利を目的として設置されているものを除く。）において教育を担当する者及び授業を受ける者は、その授業の過程における使用に供することを目的とする場合には、必要と認められる限度において、公表された著作物を複製することができる」と規定されており、例外的に著作権者の許諾なく使用できる。この点につき、講義映像中への図版等の著作物の使用が、その著作権者の許諾を得る必要があるか否かが問題となる。このことについて、日本書籍出版協会が示す「学校その他の教育機関における著作物等利用に関するフローチャート」¹²⁾に基づいた検討を行った。本フローチャートの項目を整理したものが表1である。この表1の7点すべてに該当する場合、著作権者の許諾を得ずに自由に使用できることとなる。

表1 著作権者の許諾を得ずに自由に図版等を使用するために該当すべき7点

項目	著作権者の許諾を得ずに自由に図版等を使用するために該当すべき点
1	「学校その他の教育機関」に該当する機関で行われている利用であるか。
2	授業が行われる場所での著作物の複製であるか。
3	著作物の複製を行うのは教育を担当する者であるか。
4	その複製は授業の過程に利用するために行われるものであるか。
5	その複製は授業の目的に照らして必要と認められる限度であるか。
6	複製されるのは公表された著作物であるか。
7	その複製は著作権者等の利益を不当に害していないか。

次に、これら7点について、本研究の状況がどのようになっているかを検討した。

表2 著作権者の許諾を得ずに自由に図版等を使用するために該当すべき7点に関する本研究の状況

項目	著作権者の許諾を得ずに自由に図版等を使用するために該当すべき点	本研究の状況
1	学校その他の教育機関に該当する機関で行われている利用であるか。	学校で行われる。
2	授業が行われる場所での著作物の複製であるか。	学校で行われる。
3	著作物の複製を行うのは教育を担当する者であるか。	本校の教諭が行う。
4	その複製は授業の過程に利用するために行われるものであるか。	①講義映像の視聴・予習が生徒の自宅である場合が多いため、「授業の過程」となるかが明確でない。 ②フローチャートにおいて「校内LANサーバに蓄積すること」が該当しない例として挙げられている。
5	その複製は授業の目的に照らして必要と認められる限度であるか。	講義映像での説明における必要最小限の部分の使用である。
6	複製されるのは公表された著作物であるか。	B社が出版する資料集である。
7	その複製は著作権者等の利益を不当に害していないか。	第2学年社会科ではB社の資料集を生徒全員に購入させているため、B社

		の資料集に掲載された図版等のうち、B社が著作権を有する図版等に関しては使用することができる。
--	--	--

本研究の状況を検討した結果、表2の項目4に関して、「著作権者の許諾を得ずに自由に図版等を使用するために該当すべき点」を明確に満たしているとは言えないことが明らかになった。以上のことから、本研究における反転授業の講義映像での資料に関して、次のような方針で使用することとした。

- ①生徒全員が購入しているB社の資料集に掲載された図版等のうちB社が著作権を有する図版等を使用する。
- ②講義映像への使用に際しては、B社へ著作物利用許諾申請書を提出し、B社から転載承諾を得た図版等を使用する。

2) 生徒に対する反転授業のオリエンテーションと情報モラルに関する指導

反転授業の実施前の平成26年6月に、反転授業の意義や目的、実際の学習の流れに関するオリエンテーションを実施した。また、情報モラルに関する指導、とくに違法アップロードに関する指導を実施した。これは、1)において述べたとおり、講義映像内にB社が著作権を有する図版等を使用しているため、講義映像が動画共有サイト等を通して拡散することでB社の著作権を侵害することを防ぐために行ったものである。オリエンテーションおよび情報モラルに関する指導（違法アップロードに関する指導）で使用した資料を示す（別添資料1および2）。

(2) 第1期（平成26年7月）の取組

1) 講義映像の作成

筆者は以前より、プレゼンテーションソフトを利用した授業を行っている。具体的にはPowerPointを利用しているが、このPowerPoint内における「ビデオの作成」によって、学習内容の説明をナレーションとして収録し、講義映像を作成した。この作成に当たっては、講義映像の時間を15分以内とすること、必要以上の情報を画面上に示さないこととした。

2) 講義映像の配信

作成した講義映像は、校内サーバーにアップロードし、生徒へ連絡した後、下校までに各自ダウンロードを行わせ、タブレットPCに保存させた。なお、先に述べたとおり、校内サーバーには外部から接続することはできない仕組みとなっている。

図1 講義映像のダウンロード画面（一部）

2014/06/25	9:35	24134780	20140625_1.mp4
2014/06/27	10:33	30679253	20140627_1.mp4
2014/07/08	8:16	29528462	20140708_1.mp4
2014/07/14	8:35	6487286	20140714_1.mp4
2014/07/22	11:17	28685718	20140722_1.mp4

配信の開始やダウンロードすべきファイル名等は、各教室の教科連絡黒板を用いて連絡した（図1）。

3) 講義映像を利用した生徒の自宅での学習

生徒は、タブレットPCに保存した講義映像を自宅で視聴し予習する。講義映像には、学習内容の説明に加えて、問題を出題していることも多いため、生徒には反転授業用のノートを配布した。このノートは、講義映像での説明内容の記録だけでなく、問題演習のスペースを確保しており、さらには、事前に講義映像を視聴・予習することで生まれる疑問・質問などをメモするスペースも設けている。また、授業後に学

習内容を自分の言葉でまとめるためのスペースも設けている（ノートの使用方法について説明したものを別紙資料3，実際に生徒が作成したものを別添資料4）。

4) 学校での授業

授業の最初には、講義映像で使用した PowerPoint を用いて、直接の説明が必要な内容や、その授業時間での学習課題に関してとくに理解しておくべき内容の説明を行う。その後、学習課題を提示し、個人でその課題に取り組んだ後、基本的には3～4人を1組とする協働学習を行った。

第1期の授業で取り組んだ学習課題は、表3のとおりである。こうした学習課題への協働学習による取組は、単元のほぼすべての学習内容について、1時間もしくは1.5時間で行った。なお、学習課題に取り組む際に配布・利用したワークシートの一例を示す（別添資料5）。

表3 第1期の授業で取り組んだ学習課題

学習内容	学習課題
位置の表し方と時差	示された条件での海外の都市への自主研修旅行計画の作成
日本の領域と領土問題	なぜ約300億円をかけて沖ノ鳥島の工事を実施したのか。 北方領土問題解決のためには、どのような具体的方法があるだろうか。
都道府県	北海道の道庁所在地である札幌市は、どのように発展してきたのだろうか。
地域区分	日本地図をおおまかに描くために必要な情報は何かだろうか。

ただし、第1期における協働学習は、基本的には3～4人を1組としてお互いに何を書いたのかの情報を交換するだけのものであった。第2期においては、どのような協働学習をどのような学習活動で実施していくかを検討する必要がある。

5) 生徒によるアンケート調査（第1期末）の結果

第1期末において、第2学年生徒110名に対してアンケート調査を実施した。結果は表2の通りである。なお、回答は4段階とし、それぞれの意味を「4：とてもあてはまる 3：少しあてはまる 2：あまりあてはまらない 1：まったくあてはまらない」とした。

表4 反転授業に関するアンケート調査の全体結果

番号	質問項目	平均値
1	反転授業によって、社会科の授業がより楽しみに（楽しく）なった。	2.9
2	反転授業によって、社会科の学習内容がよりわかるようになった。	3.2
3	反転授業によって、家での学習時間（予習・復習）が増えた。	3.3
4	反転授業によって、授業中に自分の知識や考えを話すことが多くなった。	3.2
5	反転授業によって、授業中に他の人に知識や考えを聞くことが多くなった。	3.5
6	反転授業によって、日常生活で社会科の学習内容を考えることが多くなった。	2.8
7	反転授業による社会科の授業をこれからも続けてほしい。	3.2

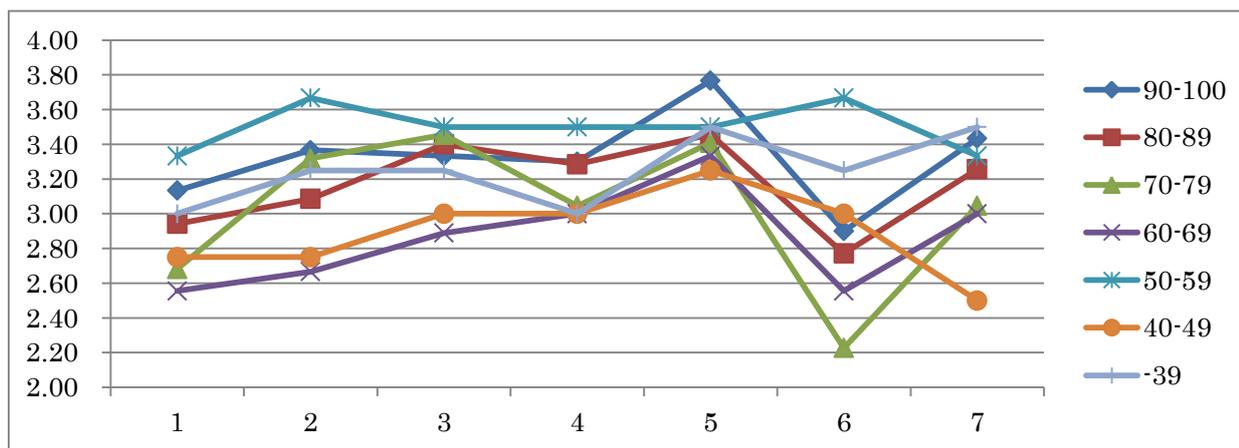
また、平成26年4月に実施した「標準学力検査 CRT・社会」における3観点の平均得点率を10点ご

とに区切り、「90-100」「80-89」「70-79」「60-69」「50-59」「40-49」「39-」の7つの階層を設定し、得点階層別の回答平均値による回答傾向を整理した（表5）。結果は、図3のとおりである。

表5 第1期末のアンケート調査での得点階層別の各質問項目への回答平均値

階層	1 授業の楽しさ	2 内容のわかりやすさ	3 家庭学習の増加	4 自分の知識や考えを話す	5 他者の知識や考えを聞く	6 日常生活への活用	7 反転授業の継続
90-100	3.13	3.37	3.33	3.30	3.77	2.90	3.43
80-89	2.94	3.09	3.40	3.29	3.46	2.77	3.26
70-79	2.68	3.32	3.45	3.05	3.41	2.23	3.05
60-69	2.56	2.67	2.89	3.00	3.33	2.56	3.00
50-59	3.33	3.67	3.50	3.50	3.50	3.67	3.33
40-49	2.75	2.75	3.00	3.00	3.25	3.00	2.50
-39	3.00	3.25	3.25	3.00	3.50	3.25	3.50

図2 第1期末のアンケート調査での得点階層別の各質問項目への回答平均値



6) 第1期における成果と課題

6) - 1 成果

- ①アンケート調査の回答でもっとも高い数値を得たのが、「授業中に他の人に知識や考えを聞くことが多くなった」である。とくに、最上位層である「90-100」の生徒ほど授業中に他の人の知識や考えを聞くことが多く、次いで、中間層である「50-59」および最下位層である「-39」の生徒が多くなったと感じていることが明らかになった。これは、反転授業の導入が、協働学習の増加につながったことと同時に、協働学習の増加を生徒自身が実感していることを意味していると考えられる。
- ②アンケート調査の回答で2番目に高い数値を得たのが、「家ででの学習時間（予習・復習）が増えた」である。とくに、中間層である「50-59」の生徒が最も回答平均値が高かった。また、「反転授業による社会科の授業をこれからも続けてほしい」に関しては、最下位層である「-39」の生徒が最も回答平均値が高かったことが注目される。これは、講義映像の視聴や講義映像内での問題演習など自宅で取

り組むべきことが明確に示され、その学習のためにノートを配布したことによって、何をすべきかがわかる状況がもたらされたためであると考える。

- ③講義映像は繰り返し再生が可能であり、タブレットPCに保存されていることによって、場所や時間を問わず視聴・学習できる環境が提供された。とくに、再生時には一時停止や早送り、巻き戻しなどの機能を十分に活用し、その生徒の状況に応じた学習がなされている。
- ④授業を欠席した生徒に対して、講義映像が配信されていることで、学習内容の講義を届けることが可能となった。もちろん、講義映像は反転授業の一部ではあるが、学習内容の理解という点で、その視聴を通じた学習だけでも大きな意義があると考える。

6) - 2 課題

- ①アンケート調査においても、数人の生徒が反転授業の全部もしくは一部の廃止を求める意見をあげている。当該生徒との面談調査を実施したところ、その理由として、教師のライブでの説明の中に話される具体例やこぼれ話が学習には必要だというものや、黒板に描かれた内容をノートに書くことで学習している実感が湧いてくるなどがあった。したがって、すべての授業を反転授業として行うのではなく、その内容や時期に応じて、黒板を用いて教師が主導する教授型の授業も必要であると考える。今後はそのバランスをどのようにとっていくかが課題である。
- ②自宅での講義映像の視聴等を行わない、もしくは行うことのできない生徒が一部に存在する。「行わない」生徒に対しては、必要性やその具体的な方法などを継続的に指導する必要がある。また、「行うことのできない」生徒に対しては、最低限講義映像を視聴してくることを求めているが、生徒から案として出された「土日に講義映像を視聴・予習できるような配信」にも取り組んでいく必要がある。
- ③講義映像で使用する資料の著作権に十分配慮し続ける必要がある。とくに社会科は資料を講義映像に含めることの多い教科である。使用する資料について、他者の著作権を侵害しないという注意を欠かさない配慮が強く求められる。

7) 第2期の取組における重点

生徒によるアンケート調査の結果から、第2期においてはとくに次の点に重点を置いて取り組むこととした。

- ①反転授業と教師主導による教授型の授業のバランスをどのようにするか検討が必要である。しかし、第1期は1か月弱という短い期間であったため、基本的には反転授業を主として継続していく。その中で2～3時間程度を教授型の授業で実施し、第2期末のアンケート調査の結果から反転授業と教授型の授業のバランスを考えることとする。
- ②配信に関しては、授業の1週間前に講義映像を作成・配信し、土日を利用して生徒が十分に視聴・予習できるような環境整備を進めていく。
- ③反転授業（協働学習）を行うにふさわしい学習課題を設定する。
- ④数多く生み出されている協働学習の技法のうち、どの学習活動（学習課題の追究）にどの技法が最適であるかを、実践を通して検討していく。

(3) 第2期(平成26年8月~10月上旬)の取組

1) 講義映像の作成

第1期においては、プレゼンテーションソフト(PowerPoint)内における「ビデオの作成」によって、学習内容の説明をナレーションとして収録し、講義映像を作成していた。

しかし、PowerPointで作成したビデオは、アニメーションの数が多く細くなるほどディスク上のサイズが大きくなるため、講義映像のすべてを配信できず、その対応のためにサイズを圧縮した場合、画面が荒く見づらくなるという状況が見られた。

そこで、バグマン&サムズの先行実践から、スクリーン・キャスティング・ソフトウェアを利用することとした。現在利用しているカムタジア・スタジオによって作成した講義映像は、映像の最初に筆者が登場し、学習内容の意義や学習上の留意点、授業での学習活動等を示し(図3)、その後、PowerPointのスライドへのナレーションによって、学習内容の説明を行っている。

図3 講義映像の始めに学習内容の意義等を説明する場面(筆者)



2) 講義映像の配信

(1) 7) ②において述べたように、学習の1週間前に講義映像を作成・配信し、土日を利用して生徒が十分に視聴・予習できるようにすることが必要であると考えた。しかし、講義映像の作成までには、学習指導要領や教科用図書における記述の検討・分析、学習内容をよりわかりやすく説明するための資料集等からの資料の収集・精選、PowerPointによるスライドの作成、講義映像の収録・編集という過程を経るため、土日を間に挟まない数日前での配信や、ときには授業前日の配信となることもあった。そのため、実際には「生徒が十分に視聴・予習できるようにする」ための学習環境を整えることができなかった。

また、配信された講義映像のタイトルが数字と文字を組み合わせたものとなっていることから、誤ってダウンロードする生徒が見られるようになった。さらに、教科連絡の際に、教科連絡係の生徒へダウンロードすべき講義映像のタイトルを、口頭もしくはメモ用紙で伝えていたため、教科連絡用黒板に書かれた数字が不明確な場合があったり、配信が遅くなった場合に教科連絡用黒板に書く時間がとれなかったりするなど、正確な連絡が維持できなくなった。そこで、ダウンロードすべき講義映像に関する教科連絡シートの形式を固定し、教科連絡用の黒板へ掲示させることとした(図4)。

図4 掲示された教科連絡シート



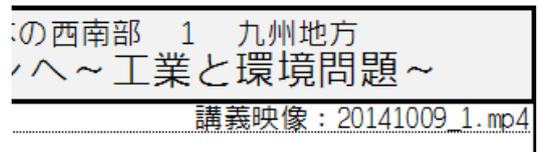
3) 講義映像を利用した生徒の自宅での学習

反転授業用ノートの配布を継続して行った。9月末に第2学年生徒のファイル提出を受けた際に確認したところ、配布したノートを用いて学習を行う生徒は、第1期に比べて増加した。ただし、ノートの書き方について、説明される内容や画面に表示される内容すべてをひたすらに書き写している生徒と、講義映像の内容をある程度要約している生徒や発展的な事象も自ら調べて記述している生徒など、その充実度は様々であった。とくに、「講義映像を見て、自分でノートをとることが難しい」という生徒の声が多く聞

かれた。単に家庭学習の時間が増加したかどうかではなく、家庭学習の取組がどのようなものであるか、充実した学習となっているかという視点を持つとともに、そのためにどのような指導が必要であるかを検討・実践していく必要がある。

また、講義映像を数字と文字を組み合わせたタイトルで配信しているため、ノートの内容がどの講義映像で説明されたものであったかの確認に時間を要するという生徒の申し出が数件あった。そのため、配布したノート内に、当該の学習内容を説明する講義映像のタイトルを示すこととした。

図5 反転授業用に配布したノートに示した当該の学習内容を説明する講義映像のタイトル



4) 学校での授業

第1期に引き続き、授業の最初に講義映像で使用した PowerPoint を用いて、直接の説明が必要な内容や、その授業時間での学習課題に関してとくに理解しておくべき内容の説明を行った。その後、学習課題を提示し、個人でその課題に取り組んだ後、協働学習を行った。

4) - 1 学習課題の設定

第2期で取り組んだ学習課題は、表6のとおりである。(1) 7) ③において述べたように、学習課題の設定にあたっては、反転授業(協働学習)を行うにふさわしいものとなるよう検討を行って設定した。なお、これらの学習課題を追究する授業はすべて1時間もしくは1.5時間で行った。なお、第2期の学習課題に取り組む際に配布・利用したワークシートの一例を示す(別添資料6)。

表6 第2期の授業で取り組んだ学習課題

学習内容	学習課題
日本の地形	日本はどのような地形で構成されているだろうか。 (日本を8つに地域区分し、地域ごとの考察の後に、日本の地形を大きくとらえる)
日本の気候	日本の6つの気候区分の特徴とその理由を考える。
自然災害と防災	「避難しない住民」が避難するためには、どのような方策が必要か。
世界の人口の変化と分布	地形・気候帯・州の視点から、人口はどのような地域に偏っているか。
日本の人口分布と課題	持続可能な社会を実現するための少子化対策
日本の資源とエネルギー	2020年の日本の発電エネルギー源構成
産業の構成と変化	京浜・阪神工業地帯の減少、中京工業地帯の増加はなぜか。
九州地方のあらまし	地形・気候・人口の視点から、九州地方を大きくとらえる。
環境開発と環境保全	観光を優先すべきか、環境を優先すべきか。
自然災害と防災(おもに火山)	火山に関する自然災害から身を守るためには、どのようなことが大切か。
環境を守る循環型の農業	「環境にやさしい農業」とは。
工業と環境問題	地域の環境を守るためには、どのような取組が求められるか。 (「工業と環境問題」の学習を含めた九州地方のまとめとして)

4) - 2 教師主導による教授型の授業の実施

(1) 7) ①において述べたように、反転授業と教授型の授業とのバランスを検討するため、第2期においては「世界の地形」「交通・通信の発達」の3時間で教授型の授業を実施した。この3時間はす

べて教師による説明中心の授業であり，生徒が主体的に行う学習活動を取り入れてはいない。

4) - 3 学習課題の追究のために批判的に検討し合う協働学習

(1) 7) ④において述べたように，本研究において，どのような協働学習を軸に反転授業を実施していくかを検討する必要がある。

筆者は，協働学習に関して，平成 25 年度の教科研究において，歴史的分野における協働学習の実践研究を行い，時代を大観するための技法としてジグソー法を選択した。ジグソー法とは「全員が学ぼうとしている学習課題をいくつかの部分に分けた下位課題を，重複しないように割り振り（略）全員の課題を合せると学習課題の全貌がわかる」¹³⁾ 技法のことである。昨年度の研究実践は，「古代」や「中世」という時代を大きくとらえることを「学習課題」（「古代（中世）とは，どのような時代か」とし，そのための「下位課題」として，「その時代の分野（「政治」「経済」「外交」「文化」「生活」）をまとめる」に取り組みせるといったものであった。具体的な展開は，次のとおりである。

- ①授業の最後に，その時間の学習が5つの分野（「政治」「経済」「外交」「文化」「生活」）のいずれに該当するものであったかを考えさせ，学習内容のまとめワークシートに記述させる。
- ②当該時代の授業を一通りの終えた後，ワークシートに記述した1時間ごとの学習内容に関する記述間に矢印等を用いて関連を示させる。
- ③5つの分野のうち，生徒1人に1つの分野を指定し，それに特化したまとめを行わせる。
- ④同一分野の4人を1つのグループとして，そのグループのまとめを作成させる。
- ⑤グループの1人が発表者となり，残り3人は他グループ（他分野）の発表から情報を収集するという活動を2回実施する。
- ⑥③のグループに戻り，他分野から聞き取った内容を交流させる。
- ⑦個人の活動として，その時代がどのような時代であったのかをまとめさせる。

ジグソー法を選択した本実践研究では，下位課題を重複しないように割り振るというジグソー法に拠ったため，その課題に取り組んだ結果を検証する機会がなく，解（考え，意見など）の正確性が担保されていないことが課題として指摘することができる。ジグソー法は，下位課題を「合わせる」ことによって学習課題の追究を目指すものであるから，その修正を行う機会が用意されていないということは，その要素である下位課題への解に錯誤があった場合，後の学習課題の錯誤へと直結する可能性がある。なお，本実践では，正確性への担保のために④の学習活動を取り入れているが，その検討・調整には多くの時間を要している。そのため，ジグソー法を基盤としつつ，解の正確性を担保できる方策が必要であると考えた。

そこで注目したのが，「批評（批判）」である。本校の研究でも，思考力における認知プロセスとして「批評」が取り上げられており，生徒それぞれが書いた解を，その是非を問うことなく「交流」「交換」するのではなく，互いに「批判的に検討し合う」活動を取り入れることで，内容の正確性が担保されるとともに，表現としても精選・洗練されたものになるのではないかと考えた。しかし，ある解を「批判的に検討し合う」ためには，解を導き出した者と批判する者との間に，その解を導き出すために用いた様々な知識が共有されていることが必要である。そう考えたとき，例えば5人が5つの下位課題に重複なく取り組んだ後に，他者の下位課題に対する他者の解を「批判的に検討し合う」ことはきわめて難しい。だとすれば，1人に複数の下位課題を追究させることで，同じ下位課題を追究する者が複数現れることとなり，その者どうしであれば，それぞれの解を批判的に検討することができるのではないかと考えた。

そこで、本研究の第2期における協働学習では、グループを構成する各人に2つの下位課題を取り組ませた（図6）後、同じ下位課題を取り組んでいる者どうしで、導き出した解が「事実に反しているものではないか」、「確かな根拠や資料を示せるか」、「論理的に矛盾や飛躍がないか」という3つの視点で批判的に検討し合う（図7）学習活動を取り入れた。その後は、批判的な検討によってそれぞれの解が十分に正確なものであるという前提に立ち、全員の解を交流・交換させ、それらを踏まえた上で最後に学習課題へ個人で取り組むという学習活動を行った。さらには、学習課題への解に対しても、互いに批判的に検討し合うことを通して、正確性の保障を目指した。

図6 各人が2つの下位課題に取り組んでいるようす（日本の地形）



図7 同じ下位課題に取り組む者どうしで批判的な検討を行っているようす（日本の地形）



また、批判的に検討し合う際の視点として示した3つのうち、第2期においてはとくに「確かな根拠や資料を示せるか」に重点を置いて指導を行った。これは、本校社会科が昨年度、研究仮説として設定した「資料を適切に取り取り、利用する力（資料活用能力）を向上させ、この力を利用し、読み取った事象の関連性を考察させることで思考力・判断力・表現力の向上を図ることができる」による実践研究に取り組んだことによって、生徒が資料を正確に読み取るとともに、複数の資料を関連付けて考察することができるようになったという成果を継続し、今年度も引き続きその向上を目指しながら、資料活用能力の技能を用いて批判的に検討し合う学習活動をより高めていくことを目的としている。図6（日本の地形に関する学習）からは、生徒が地図帳などを用いて情報を収集していることがわかる。また、その後の批判的な検討を行う学習活動の場面では、図7からもわかる通り、下位課題に取り組んだ際に個人が活用した資料を再度検討し直したり、同じ資料を見ながら着目した点を確認し合ったりするようすが見られた。さらには、講義映像を資料として活用する生徒のようすも見られた（図8）。講義映像が単なる説明用の教材としてだけでなく、生徒にとって「資料」として活用されうるものであるということがわかった。

図8 下位課題に取り組む際に、講義映像を資料として活用しているようす（九州地方のあらまし）



5) 生徒によるアンケート調査（第2期末）の結果

第2期末において、第2学年生徒114名に対して、第1期末に実施した質問項目と同じアンケート調査を実施した。結果は表7の通りである。なお、回答は4段階とし、それぞれの意味を「4：とてもあては

まる 3 : 少しあてはまる 2 : あまりあてはまらない 1 : まったくあてはまらない」とした。

表7 反転授業に関するアンケート調査の全体結果

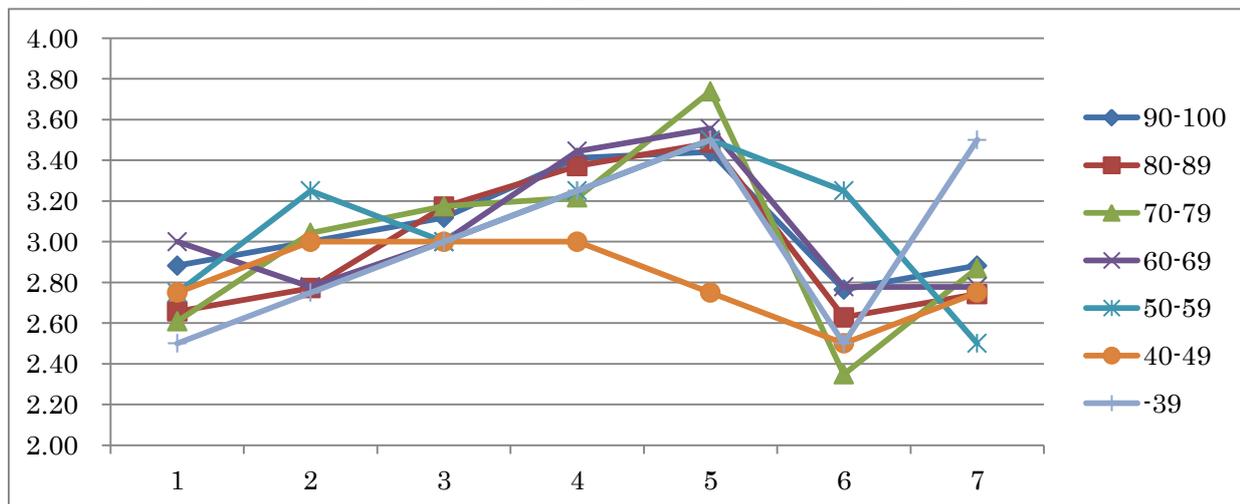
番号	質問項目	平均値		変化
		第1期末	第2期末	
1	反転授業によって、社会科の授業がより楽しみに(楽しく)なった。	2.9	2.7	-0.2
2	反転授業によって、社会科の学習内容がよりわかるようになった。	3.2	2.9	-0.3
3	反転授業によって、家での学習時間(予習・復習)が増えた。	3.3	3.1	-0.2
4	反転授業によって、授業中に自分の知識や考えを話すことが多くなった。	3.2	3.3	+0.1
5	反転授業によって、授業中に他の人に知識や考えを聞くことが多くなった。	3.5	3.5	-
6	反転授業によって、日常生活で社会科の学習内容を考えることが多くなった。	2.8	2.6	-0.2
7	反転授業による社会科の授業をこれからも続けてほしい。	3.2	2.8	-0.4

また、第1期末と同様に、平成26年4月に実施した「標準学力検査 CRT・社会」における3観点の平均得点率を10点ごとに区切り、「90-100」「80-89」「70-79」「60-69」「50-59」「40-49」「39-」の7つの階層を設定し、得点階層別の回答平均値による回答傾向を整理した(表8)。結果は、図9のとおりである。

表8 第2期末のアンケート調査での得点階層別の各質問項目への回答平均値

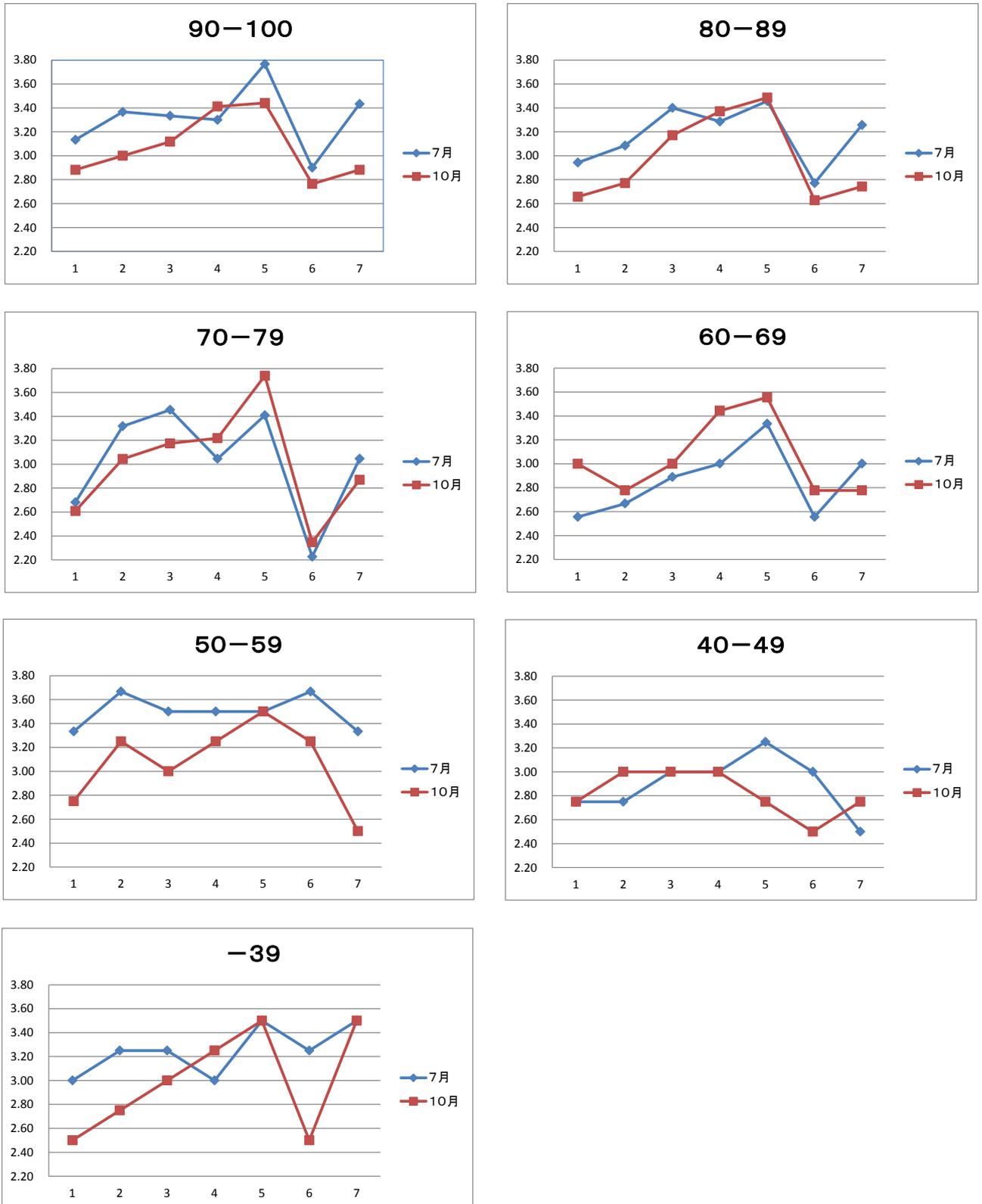
階層	1 授業の楽しさ	2 内容のわかりやすさ	3 家庭学習の増加	4 自分の知識や考えを話す	5 他者の知識や考えを聞く	6 日常生活への活用	7 反転授業の継続
90-100	2.88	3.00	3.12	3.41	3.44	2.76	2.88
80-89	2.66	2.77	3.17	3.37	3.49	2.63	2.74
70-79	2.61	3.04	3.17	3.22	3.74	2.35	2.87
60-69	3.00	2.78	3.00	3.44	3.56	2.78	2.78
50-59	2.75	3.25	3.00	3.25	3.50	3.25	2.50
40-49	2.75	3.00	3.00	3.00	2.75	2.50	2.75
-39	2.50	2.75	3.00	3.25	3.50	2.50	3.50

図9 第2期末のアンケート調査での得点階層別の各質問項目への回答平均値



第2期末では、得点階層ごとに第1期末と第2期末それぞれのアンケート結果の回答平均値の変化を整理した。結果は、図10のとおりである。

図10 得点階層ごとの第1期末（7月）と第2期末（10月）のアンケート結果の回答平均値の変化



さらに、第2期末では、「家庭で学習する」「自分の考えを書く」「考えを他人に伝える」「批判的に見る」「他の考えを自分に生かす」「資料収集・読み取り」「テストでの得点」のうち、「反転授業によって、「自分がよりできるようになった」と思うもの」に該当するものすべてを選択させ、得点階層別の回答平均値による回答傾向を整理した（表9）。

表9 「反転授業によって、自分がよりできるようになった」思うものの得点階層別の回答割合

		家庭で学習する	自分の考えを書く	考えを他人に伝える	批判的に見る	他の考えを自分に生かす	資料収集・読取	テストでの得点
90-100	回答数	18	27	21	25	20	24	3
	%	13.0	19.6	15.2	18.1	14.5	17.4	2.2
80-89	回答数	17	24	18	22	16	22	4
	%	13.8	19.5	14.6	17.9	13.0	17.9	3.3
70-79	回答数	12	19	15	16	17	6	2
	%	13.8	21.8	17.2	18.4	19.5	6.9	2.3
60-69	回答数	4	9	3	4	6	6	1
	%	12.1	27.3	9.1	12.1	18.2	18.2	3.0
50-59	回答数	2	2	2	2	4	2	1
	%	13.3	13.3	13.3	13.3	26.7	13.3	6.7
40-49	回答数	1	3	2	2	3	0	1
	%	8.3	25.0	16.7	16.7	25.0	0.0	8.3
-39	回答数	2	1	2	1	1	2	0
	%	22.2	11.1	22.2	11.1	11.1	22.2	0.0

6) 第2期における成果と課題

6) - 1 成果

①反転授業に関するアンケート調査の全体結果について、第1期末の調査と第2期末の調査結果を比較すると、「反転授業によって授業中に自分の知識や考えを話すことが多くなった」という質問項目への数値が唯一上昇している（+0.1）。この上昇について、得点階層別に分析を行ったとき、7つの階層のうち、「90-100」「80-89」「70-79」「60-69」「-39」で数値が上昇している。一方で、「40-49」は、数値変動はなく、「50-59」は-0.25の変化となっている。この結果から、得点の最上位層・上位層にとって、自分の知識や考えを話す場面が増加していることが実感されているとともに、それは最下位層の生徒にとっても実感されていることであると言える。ただ単に受け身ではなく、生徒が主体となる学習活動が実施できていることを意味していると考えられる。

さらに、「90-100」「80-89」「70-79」「60-69」「40-49」の階層は、「反転授業によって、自分がよりできるようになった」と思うものの得点階層別の回答割合において「自分の考えを書く」が最も高い数値を示している。これは、協働学習における下位課題への取組と学習課題への取組によって、自分の考えを書く機会が増加し、それが自分の力として高めることにつながったと生徒が実感していることがわかる。したがって、反転授業によって協働学習に取り組む機会が増えたことで、自分の知識や

考えを話す場面と書く場面が増え、自分自身の力の高まりを実感する生徒が多く存在することが示された。

②反転授業に関するアンケート結果の全体結果について、第1期末の調査と第2期末の調査結果を比較すると、「反転授業による社会科の授業をこれからも続けてほしい」という質問項目への数値が大きく下降している(-0.4)。この下降に関しては、6) - 2の「課題」において分析するが、一方で、「40-49」の階層で数値が上昇(+0.25)し、「-39」の階層で数値が変動なしという結果が得られた。「-39」は、前回・今回ともに平均回答値が3.5というきわめて高い数値を示している。この結果から、得点の下位層・最下位層にとって、反転授業が社会科の学習の一助となっているようすが伺える。とくに、「-39」の階層は、「反転授業によって、自分がよりできるようになった」と思うものの得点階層別の回答割合において「家庭学習の増加」が最も高い数値を示す一つとなっていることから、とくに最下位層にとって、反転授業が有効な方策となっていることが示された。

③第1期末の調査と第2期末の調査結果を比較したとき、アンケート調査の全体結果では減少しているが、得点階層別に分析を行ったときに特徴的な傾向が見られる質問項目があった。それは、「反転授業によって、授業中に他の人に知識や考えを聞くことが多くなった」という質問項目であり、「80-89」(+0.03)、「70-79」(+0.33)、「60-69」(+0.23)の階層の数値が上昇していた。すなわち、上位層にとっては、協働学習という他者との学習活動が、他の人から知識や考えを聞く機会を増加させたことを意味していると考えられる。

さらに、「70-79」および「60-69」の階層は、「反転授業によって、自分がよりできるようになった」と思うものの得点階層別の回答割合において「他の考えを自分に生かす」が2番目に高い回答割合を示している。これは、協働学習によって他者の知識や考えを聞く機会が増加したことによって、それを自分に生かすことができるようになったと生徒が実感していることがわかる。さらに、「50-59」「40-49」の階層は、「他の考えを自分に生かす」に対して、最も高い回答割合を示していることがわかる。したがって、反転授業によって協働学習に取り組む機会が増えたことで、他者との学習の有用性や意義を実感する生徒が多く存在することが示された。

6) - 2 課題

①6) - 1で述べたように、反転授業に関するアンケート結果の全体結果について、第1期末の調査と第2期末の調査結果を比較すると、「反転授業による社会科の授業をこれからも続けてほしい」という質問項目への数値が大きく下降している(-0.4)。この理由について、自由記述欄への生徒の記述を分析したとき、「反転授業を見る時間があまりなく、授業を見れていないことが多くあるため、わからなくなってきているため、やめてほしい。」「部活動が終わる時間帯が遅いため、講義映像を見れない日がある。反転授業はすごくわかりやすいけど、忙しいので、やっぱり通常授業に戻してほしい。」「時間がなくて反転授業の映像をみる時間が無い事がありました。」「時間がないときに見るだけじゃ頭に入らない部分がある。」(すべて原文ママ)という記述が多く見られた。一方で、「しっかり授業を見れば頭の中に知識が入ることがわかった。これからはしっかり見て授業に取り組もうと思った。」「考えを伝えたり、深く考えることができるようになって。今後もっと深められるようにしっかり見るようにしたい。」(すべて原文ママ)という記述も見られる。すなわち、生徒は反転授業による学習の有用性や意義を実感しているものの、すべての授業を反転授業で行うことによる負担は大きく、学習として追いつくことができていないことがわかった。第2期においては、3時間を除いてすべて

の授業を反転授業として実施したが、第1期の課題として述べた「反転授業と教師が主導する教授型の授業とのバランス」として、ほぼすべての授業で反転授業を実施することは、中学生の学習にとって適切ではないことが明らかになった。

- ②自由記述欄への生徒の記述の分析を行っていくと、「自分ではノートのうちまとめ方がよくわからず、復習やテスト勉強に生かせないので、反転授業の中でノートのまとめ方を教えてほしい。」「もう少しノートにまとめやすくしてほしい。」「最初のうちは反転授業となって嬉しかったのですが、今は講義映像よりも普通の授業を受けたいと感じています。ノートのとり方も勉強になるので。」(すべて原文ママ)という記述が見られた。すなわち、講義映像を視聴することはできていても、その内容を整理してノートをとることが自力では難しいと感じている生徒が多いことがわかった。また、第1期末のアンケートでも見られたような、教師が主導する教授型の授業を求める意見が多く見られた。
- ③反転授業に関するアンケート結果の全体結果について、第1期末の調査と第2期末の調査結果ともに、「反転授業によって、日常生活で社会科の学習内容を考えることが多くなった。」という質問項目に対する回答平均値がきわめて低い傾向が見られる(第1期末:2.8, 第2期末:2.6)。顕著に低い質問項目や得点階層に対する具体的なアプローチの検討が求められる。
- ④「40-49」の階層は、全質問項目に対する回答平均値が低い。また、「90-100」の階層は、「自分の知識や考えを話す」という質問項目以外、「50-59」の階層は、「他者の知識や考えを聞く」という質問項目以外で、第1期末に比べてとくに下降幅が大きい。最上位層・中間層それぞれが反転授業を通してさらに力を高めることができるような具体的なアプローチの検討が求められる。
- ⑤配信した講義映像は、そのタイトルを文字と数字で示している。講義映像の数が増えたことで、どのタイトルがどの講義映像であるのかわからないという記述が多く現状が多くあった。

7) 第3期の取組における重点

生徒によるアンケート調査の結果から、第2期においてはとくに次の点に重点を置いて取り組むこととした。

- ①教師主導による教授型の授業のバランスをどのようにするかについて、反転授業の重点化を行うこととする。反転授業を実施する内容は、その単元もしくは分野の学習において中心となる内容に限定する。それ以外の内容では、教師が主導する教授型の授業を実施し、そこではとくに板書に重点を置き、生徒のノートづくりに関する指導を行うこととする。
- ②配信に関しては、学習の1週間前に講義映像を作成・配信し、土日を利用して生徒が十分に学習できるような環境整備に重点を置く。さらに、講義映像のダウンロード画面において、これまで文字と数字で示していたタイトルを、「教科用図書のページ数」と「教科用図書のタイトル」で表示することとする。
- ③自分の生活や身近な出来事と関連させることのできる学習課題を設定する。また、生徒の生活への活用に関して、積極的に伝えていく。
- ④協働学習における机間指導のさらなる充実を図っていく。具体的には、最上位層の生徒には、学習課題に加えてさらに複雑な追課題を提示したり、記述された内容や表現方法のさらなる検討を求めたりする。また、机間指導の際、とくに中間層の生徒の学習状況を的確に把握することに努め、どのようなアプローチが生徒の力をさらに高めるものとなるかを実践の中で検討していく。
- ⑤協働学習における「批判的に検討し合う」学習活動をさらに充実させる。

(4) 第3期(平成26年10月中旬～)の取組

1) 講義映像の作成

第2期に引き続きスクリーン・キャスティング・ソフトウェア(カムタジア・スタジオ)を利用することとした。第2期でも、講義映像の冒頭に学習内容の意義や学習上の留意点、授業での学習活動等を示していたが、第3期ではそれらをキャプション機能を利用して表示することとした(図11)。その後、これまでと同様に、PowerPointのスライドへのナレーションによって、学習内容を説明した。

さらに第3期においては、(2)7)①を受けて、単元の中で反転授業を実施する学習内容を意図的・計画的に定めた。そのため、作成する講義映像の本数が少なくなり、1本あたりに費やす時間と工夫を増やすことができた。

2) 講義映像の配信

(2)7)②において述べたように、講義映像のダウンロード画面において表示する講義映像のタイトルを、「教科用図書のページ数」と「教科用図書のタイトル」で表示することとした(図12)。

また、(2)7)①を受けて、単元の中で反転授業を実施する学習内容を意図的・計画的に定めたことにより、1)で述べたとおり、作成する講義映像の数がこれまでよりも減ることとなり、ある程度余裕と見通しをもった作成ができるようになった。一方で、生徒にとっては、どの学習内容を反転授業で学び、どの学習内容を教授型の授業で学ぶのかの見通しをもつことが必要であると考え、反転授業の実施の有無を主な内容とした「反転授業に関する授業計画」(別紙資料7)を生徒に配布するとともに、図13のような連絡シートを各教室の教科連絡用黒板に掲示した。この連絡シートには、「講義映像の配信」という項目があり、その学習内容を説明する講義映像が完成し配信された際には、「済」が記入されるとともに、教科連絡係によって口頭で学級へ伝えるという方策をとった。

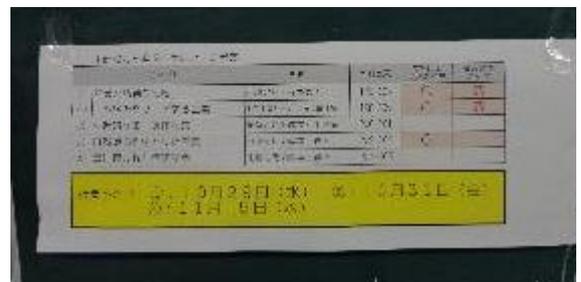
図11 講義映像冒頭でのキャプション機能による単元を通して追究する特色の提示



図12 第3期における講義映像のダウンロード画面
172.16.1.5 - /upload2/2-3/upload/反転授業

[To Parent Directory]			
2014/10/14	20:55	45196446	P.122 位置の表し方と持業.mod
2014/10/14	20:57	24134780	P.124 日本の特殊.mod
2014/10/14	20:58	30678253	P.125 領土問題.mod
2014/10/14	20:58	29528482	P.126 都道府県と地域区分.mod
2014/10/14	20:58	6487268	P.132 世界の地形.mod
2014/10/14	20:58	28685718	P.134 日本の地形1.mod
2014/10/14	21:00	40820456	P.136 日本の気候.mod
2014/10/14	21:01	30890176	P.138 自然災害と防災.mod
2014/10/14	21:01	11362326	P.140 世界の人口.mod
2014/10/14	21:02	10513382	P.142 日本の人口.mod
2014/10/14	21:03	16266130	P.144 資源とエネルギー.mod
2014/10/14	21:03	17816348	P.146 産業の発展.mod
2014/10/14	21:03	10122367	P.158 九州地方のあらし.mod
2014/10/14	21:04	10576971	P.159 龍が関与と環境保全.mod
2014/10/14	21:05	11167608	P.160 自然災害と防災.mod
2014/10/14	21:05	9641857	P.162 特色ある自然と畜産.mod
2014/10/14	21:05	8095051	P.164 工業と環境問題.mod
2014/10/14	21:06	14637258	P.168 中国・四国地方のあらし.mod
2014/10/17	14:49	11118877	P.170 中国・四国地方の中心としての広島市.mod
2014/10/17	14:51	7698508	P.172 過疎による地域の課題.mod
2014/10/17	14:51	9497045	P.176 人口の動きと交通網の発展.mod
2014/10/21	14:13	16797729	P.184 近畿地方のあらし.mod
2014/10/21	19:27	10734474	P.186 京部の街並みと景観保全.mod
2014/10/24	15:01	15781984	P.188 中部地方のあらし.mod
2014/10/24	15:01	17753506	P.189 中央工業地帯と東海工業地域.mod

図13 第3期における教科連絡シート



3) 講義映像を利用した生徒の自宅での学習

第3期においては、自由記述欄への生徒の記述にも見られたように、家庭学習での講義映像を視聴・予習する際のノートの手書き方について重点的に指導を行う。とくに、教授型の授業の中では、様々な情報を整理する方策を具体的に示しながら、それが生徒自身の方策の第一歩として取り入れさせるとともに、ノートの提出を定期的の実施し、書き方に関する個別の指導を継続して取り組んでいく。

4) 学校での授業

第1・2期に引き続き、授業の最初に講義映像で使用した PowerPoint を用いて、直接の説明が必要な内容や、その授業時間での学習課題に関してとくに理解しておくべき内容の説明を行った。その後、学習課題を提示し、個人でその課題に取り組んだ後、協働学習を行った。

4) - 1 学習課題の設定

第3期の学習課題の設定にあたっては、(2) 7) ③において述べたように、自分の生活や身近な出来事と関連させることのできる学習課題をできるだけ多く設定した。第3期においては、中国・四国地方での「人口の動きと交通網の発達」において、講義映像中や授業冒頭の説明の際に 2016 年に開業する北海道新幹線についても触れるとともに、発展課題として「北海道新幹線の開業は、函館市・北斗市・七飯町にどのような変化を与えるか。」を追究させた（これは同時に、(2) 7) ④に示した「最上位層の生徒には、学習課題に加えてさらに複雑な追課題を提示」することでもある）。また、近畿地方での「京都の街並みと景観保全」において、学習課題の「街並み保存のための具体的な取組を調べる」際に、函館市を実例として調べさせた。しかし、学習課題のみで自分の生活や身近な出来事との関わりの深さを実感できるわけではない。学習課題の設定とともに、授業における学習活動でも意図的に意識させる指導が必要である。

第3期で取り組んだ学習課題は、表 10 のとおりである。なお、これらの学習課題を追究する授業はすべて1時間もしくは1.5時間で行った。

表 10 第3期の授業で取り組んだ学習課題

学習内容	学習課題
中国・四国地方のあらまし	地形・気候・人口・交通の視点から、中国・四国地方を大きくとらえる。
人口の動きと交通網の発達	交通網の整備によって、人々の生活や地域にはどのような変化が生まれるのか。(発展課題として「北海道新幹線の開業は、函館市・北斗市・七飯町にどのような変化を与えるか。」)
近畿地方のあらまし	地形・気候・人口・交通の視点から、近畿地方を大きくとらえる。
京都の街並みと景観保全	街並み保存のための具体的な取組を調べる。
中部地方のあらまし	地形・気候・人口・交通の視点から、中部地方を大きくとらえる。

4) - 2 教師主導による教授型の授業の実施

(2) 7) ①および3)において述べたように、講義映像を用いた学習、とくにノートの手書き方に関する指導を充実させるため、一つの単元の総授業時間のうち、5割程度を教授型の授業として実施した。ここでは、様々な情報を整理する方策を具体的に示しながら、それを生徒自身のノートの手書き方の第一

歩となるような板書を行った。また、生徒のアンケート結果に書かれていた「教師のライブでの説明の中に話される具体例やこぼれ話」をできるだけ多く取り入れ、あくまでも教師主導の授業を展開した。

4) - 3 学習課題の追究のために批判的に検討し合う協働学習

第2期において取り組んだ「批判的に検討し合う」協働学習を、第3期でも継続して実施した。その際、(2) 7) ⑤において述べたように、その学習活動をさらに充実させるための方策が必要である。生徒からは、互いの下位課題の記述に対する「批評(批判)」に付箋を利用して行うようすや、タブレットPCのカメラ機能で撮影した他者のワークシートの画像を、画像編集アプリを用いて、訂正すべき部分等に線を引く、などのようすが見られた。

図14 ふせんによって「批判的に検討し合」ったワークシート(中国・四国地方のあらまし)

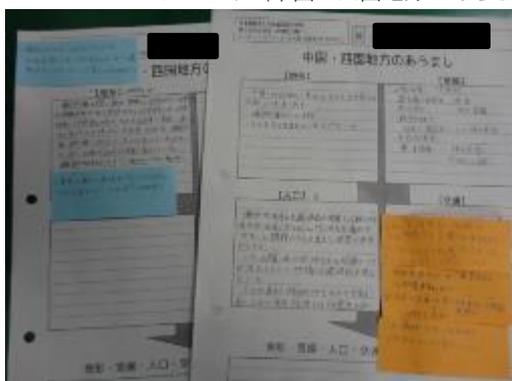


図15 タブレットPCを用いて「批判的に検討し合」っているようす(中国・四国地方のあらまし)



なお、本資料は平成26年10月下旬に作成したものであり、第3期の期間中であるため、生徒によるアンケートは実施していない。第3期末アンケートは、地理的分野から歴史的分野へ移行する11月中旬ごろを予定している。したがって、第3期における成果および課題の記述は行わない。

5. 本研究に関する中間まとめ

本研究では、大きく変化する社会で求められる「21世紀型の学力」を育むための学習活動として協働学習に注目した。そして、学校での授業において、協働学習を意図的・計画的に実施するための方策として、反転授業に注目した。そのため、本研究は「講義映像の作成・配信」「生徒による視聴・予習」「学校での授業」による「生徒の変容」を軸とする研究であるといえる。以下では、この4点につき、平成26年7月から10月までの「第1期以前」「第1期」「第2期」「第3期」での取組に関する中間まとめを述べていく。

(1) 講義映像の作成・配信

①講義映像中に資料を使用する場合、その資料(著作物)の著作権に関して十分に留意する必要がある。

とくに、著作権者への許諾に関しては、講義映像をどのように生徒のもとへ届ける(配信する)かによって著作権者に対する申請内容が異なるため、独断で使用するのではなく、著作権者に相談することが必要である。また、情報モラルに関する指導を実施前だけでなく、実施後も定期的に行っていく必要がある。

②講義映像の作成にあたっては、作成する者にとっての負担が大きいため、授業のようすを撮影する方

法も考えられる。バーグマン&サムズは、「ビデオ制作にかかる時間を懸念しているのだとしたら、最初の1年間は教室での直接指導（ダイレクト・インストラクション）を撮影することを検討」¹⁴⁾することを勧めているが、この方法を採用した場合、講義映像の内容に1年間のタイムラグが生まれてしまう。よく言われるように「授業は生き物」であり、ある学級での説明や指導が、1年間の時間をおいてもなお講義映像としてふさわしいものであるかは疑わしい。だとすれば、本研究での取組のように、その年度に授業を受ける生徒を理解した者が講義映像を事前に作成するという方法がより良いものであると考える。だからこそ、その負担を少しでも軽減するため、カメラや音声、編集が一体となっているパソコンソフトを活用することが必要だと考える。

- ③講義映像はあくまでも協働学習を前提としたものであり、そのためにはどの学習内容で反転授業を実施するのかという意図と計画が求められる。そのため、反転授業に関する授業計画を事前に生徒に示すことは、生徒だけでなく授業者が学習の見通しをもつという点で取り組むべきものである。また、講義映像の内容はシンプルかつできるだけ10～15分程度のもthingとすることが望ましいと考える。配信に関しては、生徒がわかりやすく容易にできるような工夫が必要である。同時に、配信の開始を即時的に生徒へ連絡するための体制を整備することが求められると考える。

(2) 生徒による視聴・予習

- ①生徒が自宅で講義映像を見て来ないという状況が生まれたとき、それを生徒のみの原因として一蹴することなく、原因を分析する必要がある。本校においては、そのほとんどが部活動や塾などによる時間の少なさを原因とするものであったことから、なお一層、反転授業に関する授業計画を事前に生徒に示すことで見通しをもたせる取組が必要であると考えられる。また、家庭での視聴・予習が困難な場合は、放課後や休み時間で学校にあるパソコンなどを利用して講義映像を視聴・予習するという取組が必要である。さらに、反転授業の有用性や意義を生徒自身が認識できるよう、力の高まりを実感できるような取組も求められる。
- ②講義映像を視聴して、その内容をノートにまとめるという活動は、中学生にとっては難しいものである。もちろん、一部にはそれに取り組める生徒はいるものの、全体を見たとき、そういった生徒は非常に少ない。したがって、学校での授業において「ノートの書き方」やノートに書き方につながるような「情報の整理の仕方」を繰り返し指導していく必要がある。そうした指導を受けながら、家庭で自分なりに講義映像を見ながらノートを書いていくという理解と実践の積み重ねが、いずれ自学自習できる生徒の育成につながっていくと考える。

(3) 学校での授業

- ①協働学習にはさまざまな技法が存在しているが、本研究では昨年度からの継続としてジグソー法と、ジグソー法を基盤とした「批判的に検討し合う」学習活動を実施してきた。講義映像による学習内容の予習によって生み出された学校での授業時間を有意義に活用するためにも、学習課題の検討とともに、よりふさわしい協働学習の技法の選択・開発が求められると考える。
- ②反転授業と教授型の授業とのバランスは、生徒の実態や発達段階に応じて検討する必要がある。とくに、教授型の授業を希望する生徒の中には、「聞いているだけの方が楽だから」という理由を持つ者が潜在すると感じている。しかし、教授型の授業を継続するだけでは、21世紀型の学力の育成は難しい。(2) ①とも重複するが、生徒自身が自らの力の高まりを実感できるような学習活動・学習展開

の工夫が求められる。

(4) 生徒の変容

①反転授業の実施によって、協働学習による生徒が主体となる学習活動の機会が著しく増加した。そのため、これまで十分な時間をかけることのできなかった取組に多くの時間を使うことができ、その結果、生徒の学力が着実に高まっていると感じる。とくに、「資料活用の技能」に関していえば、これまでは教科用図書の本文を書き写すようすや、とりあえずタブレットPCを用いてインターネットによる情報検索を行っているようすが見られた。しかし最近では、教科用図書や資料集、地図帳の中に掲載されているグラフや図といった資料から読み取ることを基本として、その過程でさらに詳しく調べたい内容をインターネットで情報収集するようすが見られる。さらに、そのインターネットによる情報収集でも、国や都道府県、市町村などといった情報の信頼性が高いホームページにアクセスし、そこから情報を選択しているようすが見られる。「社会的な思考力・判断力・表現力」に関しても、批判的に検討し合うことを通して、自らの解（考え、意見）を更新するとともに、新たな解を生み出していくことが、よりよく短時間でできるようになってきている。しかしこれらの能力の高まりは、生徒にとって実感しにくいものである。もちろん、力の高まりを生徒が実感できるような取組も行っていくが、今後は、生徒にとって実感しにくいからこそ、生徒によるアンケート結果だけではなく、客観的な調査を実施し、反転授業の成果を検証することが必要であると考え。

②生徒によるアンケート調査の結果から、本校においては、反転授業を実施するにあたって、最上位層と中間層の生徒の取組のようすを的確に把握することが求められると考える。これらの階層の生徒は、いわば反転授業の実施やその効果を手放しで同意しているわけではない生徒たちといえる。(2)7)

④において述べたように、こうした生徒に対する具体的な取組を行っている途中ではあるが、このような「手放しで同意しているわけではない」生徒はどの学校であっても必ず一定数存在するものだと考える。だからこそ反転授業の有用性や意義を根気強く伝え、①において述べたように、生徒の様々な力を高めるための手立てを講じていく必要がある。一方、上位層や下位層の生徒は、家庭での具体的な学習方法を身に付けられたり、協働学習によって多くの情報を得られる場が用意されていたりする反転授業に対しては、好意的な回答が目立った。

6. 終わりに

反転授業はこれまでの「授業」という概念を大きく覆す、まさに授業観のコペルニクスの転回であるといえる。だからこそ、日々積み重ねていく実践とともに、学習者の率直な声を取り入れ、授業者としての思いや願いを編み込んでいく細かな作業の継続こそが大切である。本文でも述べたが、反転授業によって高めようとしている力は、その高まりが生徒にとっても、教師にとっても実感しにくく、わかりにくいものである。しかし、今後も実践・分析・評価・改善を繰り返す、21世紀に活躍する人材を育てるための一つの試みとして、今後も継続して実践研究に取り組んでいきたい。

【出典・引用】

- 1) 国立教育政策研究所 HP 教育課程の編成に関する基礎的研究報告書7「資質や能力の包括的育成に向けた教育課程の基準の原理」 http://www.nier.go.jp/05_kenkyu_seika/pdf_seika/h25/2_1_allb.pdf p.7
- 2) 同上 p.8
- 3) 北海道教育大学附属函館中学校 平成25年度研究紀要 p.6
- 4) 「協同学習入門 基本の理解と51の工夫」杉江修治 2011年 ナカニシヤ出版 p.20
- 5) 本論文での「協働学習」について佐藤学(2012)は、「協同的学び」と表現しているが、それは「collaborative learning」であり、それは「協働学習」や「協調学習」と同一であるとしている。
 「学校を改革する」佐藤学 2012年 岩波ブックレット(岩波書店) p.31
- 6) ベネッセ総合教育研究所 HP「中学校の学習指導に関する実態調査報告書2013」
 http://berd.benesse.jp/up_images/research/gakushuu_jittai_2013_data_03.pdf p.27
- 7) 歴史的分野は中学校3年間を通して指導することとなっているが、本校社会科の年間指導計画では、学習指導要領における「(5)近代の日本と世界 ウ」(日清・日露戦争、条約改正等に関する内容)までを、第2学年までに指導することとしている。
- 8) 「中等教育資料 平成26年6月号」文部科学省 2014年 学事出版 p.23
- 9) 「反転授業ー基本を宿題で学んでから、授業で応用力を身につける」ジョナサン・バーグマン、アロン・サムズ 2014年 オデッセイコミュニケーションズ p.3
- 10) 同上 p.7
- 11) 同上 p.40
- 12) 日本書籍出版協会 HP「学校その他の教育機関における著作物等利用に関するフローチャート」
 <http://www.jbpa.or.jp/pdf/guideline/flow.pdf>
- 13) 「協同学習入門 基本の理解と51の工夫」杉江修治 2011年 ナカニシヤ出版 p.34
- 14) 「反転授業ー基本を宿題で学んでから、授業で応用力を身につける」ジョナサン・バーグマン、アロン・サムズ 2014年 オデッセイコミュニケーションズ p.81

本資料に掲載した生徒の画像および生徒が記述したワークシートは、その取得および本資料への掲載に当たって、使用方法や配布する範囲に関して、すべて生徒本人の許諾を得て掲載しているものです。本資料を許可なく印刷・送信するなどによって、広く頒布するなどの行為を固く禁じます。また、生徒の画像はすべて加工しています。

反転授業 (Flipped Classroom) 始めます！

北海道教育大学
附属函館中学校
社会科

「反転授業」(FC)とは？

家で講義・学校で演習&協働的な学び



家

タブレットPCを利用して、家で講義を聞きます。



学校

問題に取り組んだり、クラスメイトと協働して考えたり、創造したりします。

これまでは「学校で講義を受けて、家で問題に取り組んだり、考えたりする」ことが多かったですが、それをひっくり返して(反転させて)進めていくのが「反転授業」(FC)です。

「反転授業」の目的は？

「教室」でしかできない授業を！

先生が説明する講義の時間は、みなさんにとって「聞くだけ」になることが多いものでした。しかし、教室にはいろいろな考えをもつ人たちが集まっています。だからこそ、「聞く」時間をできるだけ減らし、「協働(共に考え、共に創り出す)」する学習を増やすこと、それが反転授業の目的です。

「反転授業」の良い点は？



他者と共に考え、共に創り出す活動を多くできる

いろいろな考えをもつ人たちが集まる場所が教室です。そこで、他者と共に考え、共に創り出す活動を行っていくことで、社会に対する見方や考え方を深めたり、知識や技能を身に付けたりできると考えます。

分からない部分は何度も見る(聞く)ことができる

FJHからダウンロードした講義映像は、タブレット本体に保存できますので、いつでも何度でも見る(聞く)ことができます。

「反転授業」の問題点は？

講義映像を事前に見ないと、授業での活動に参加しにくい

授業は講義映像の内容をもとに進めていきます。ですので、予習として、講義映像を授業までに必ず見ておいてください。映像は15分以内となる予定です。家で見るができなかった場合、朝や休み時間などに見てもOKです。

先生から直接説明を聞くことが少なくなる

重要な部分やみなさんが理解しにくいという部分は、もちろん授業で説明します。逆に、授業中の「聞くだけ」の時間は大幅に減りますので、どんどん質問してください。

授業までにしてほしいこと

社会の持ち物
FC!

FJH「20140620_0.mp4」
をダウンロードして予習



ポイント

「見る」だけでなく、「書きながら」
講義映像を見るときには、必ずノートを開いておいてください。内容を記録したり、問題に取り組んだりするために必要です。

「わからない」ところこそメモを！
わからなかったところを、しっかりメモしておけば、次の授業で先生や友達に質問できます。

連絡黒板で指示された講義動画をダウンロード（※）

家で見て予習

(※)ダウンロードの方法

STEP 1 からSTEP 3 までは中学校内でしかできませんので注意してください。

STEP 1 FJH ☞ 「0.先生からの配布物」 ☞ 「郡司先生」の「表示」

STEP 2 連絡黒板で指示された授業動画のファイル名（例：else1212_0.mp4）を**長押し**

STEP 3 「リンクを保存」 ☞ ダウンロードの開始（時間がかかることがあります）

STEP 4 「ギャラリー」 ☞ 「download」で視聴

リッスンの違法アップロード撲滅講座



「アップロード」ってなに？

「アップロード」とは、あるコンピュータから別のコンピュータへ文字や画像、映像などのデータを送信することです。

「アップロード」は違法なの？

すべての「アップロード」が違法というわけではありません。
今回問題にしている「違法アップロード」とは主に、他人の著作権や肖像権を侵害するアップロードのことをいいます。

「著作権」ってなに？

「著作権」とは、作品を作り出した人だけがもっている権利で、その作品をどのように利用するかをその人だけが決められる権利のことです。
また、著作権をもつ人のことを「著作権者」と呼びます。

「利用」って、たとえばどんなこと？

具体的には、公表するかしないかを定めることができる権利や、作った自分の名前を表示できる権利、中身を他人に変えられない権利、コピーできる権利、上映や貸出できる権利、アップロードできる権利などのことです。こういった「利用」は、著作権者にしか認められません。

どうして「著作権」は保護されるの？

1つの「作品」を生み出すには、アイデアが必要です。そのために、たくさんの時間やお金をかけています。生徒みなさんの作文や、総合的な学習の時間の発表で使った模造紙もそうですね？そうやって苦勞して作り出した作品を、何の苦勞もしていない他人が利用だけして、お金や賞などを得ることはずい（不公平・不公正）ですよね。

ですから、苦勞して作品（著作物）を作り上げた著作権者を守るとともに、一生懸命作り上げた作品はその人だけが利用できる、という環境を整えてみんなが安心して作品を作ることのできる世の中にするためです。

「肖像権」ってなに？

私たちは、勝手に写真を撮られたり、その写真を広く公開されたりすることを快く思わないものです。そういった精神的な苦痛を受けることのないように保護されるべき権利のことをいいます。これはプライバシーの権利とも大きく関係があるものです。

「著作権」を侵害したらどうなるの？

他人の著作権を侵害した場合、民事責任と刑事責任を問われる可能性があります。民事責任では、差し止め請求（著作権を侵害している行為をやめさせる）、損害賠償請求（失った利益をお金で支払ってもらう）などがあります。

また、著作権の侵害を意図的に行った場合には犯罪となり刑事責任を問われる可能性があります。例えば、勝手にコピーしたり、違法にアップロードしたりするなどの場合には10年以下の懲役または1000万円以下の罰金またはその併科という規定があります。

＜参考＞著作権の侵害に関する裁判例

（1）「YouTube」での違法アップロードを摘発

京都府警（略）は、動画共有サイト「YouTube」（ユーチューブ）を通じて、週刊少年漫画誌に掲載された漫画を動画ファイルとして、権利者に無断でアップロードし送信できる状態にしていた、愛知県名古屋市中区の男子中学生（14歳）を著作権法違反（公衆送信権侵害）の疑いで逮捕しました。少年は（略）作品を、動画共有サイト「YouTube」を通じて権利者に無断でアップロードし、不特定多数のインターネットユーザーに対して送信できるようにし、著作権を侵害した疑いが持たれています。

処分結果

保護観察処分／名古屋家裁（平成22年7月22日）

【引用】ACCS（一般社団法人コンピュータソフトウェア著作権協会）HP

<http://www2.accs.jp.or.jp/criminal/2010/1009.php>

（2）P2Pを悪用した違法アップロード者に懲役2年執行猶予3年の判決

東京地方裁判所は、ファイル共有ソフトを悪用して権利者に無断で音楽ファイルを送信可能な状態にしていたとして、昨年11月30日に警視庁ハイテク犯罪対策総合センターと築地署に逮捕された男性（長野県長野市在住・48歳会社員）に対し、懲役2年・執行猶予3年の判決を下しました。

この男性はファイル共有ソフト「Share」を利用して権利者に無断で音源ファイルのアップロードを行い不特定多数がダウンロードできる状態にしていたものです。

【引用】RIA（一般社団法人日本レコード協会）HP <http://www.riaj.or.jp/release/2010/pr100210.html>

学校(の授業)でタブレットPCに保存した文書、 画像や映像をアップロードすることは禁止です。

学校の授業に関連して皆さんが自分のタブレットPCに保存した文書や画像、映像を動画サイトなどにアップロードしたり、ファイル共有ソフトによって広く他者に送信したりすることは、著作権法に違反するおそれがあるため、禁止します。

- 作られた文書や画像、映像は、それぞれに著作権者がいます。
- 生徒が作った文書(学校行事についての作文など)・作品(書写の清書、美術の絵など)は、その生徒が著作権者です。
- 学校や先生が作った文書や画像、映像に関する著作権は、それぞれ学校や先生方がもっています。
- 自分に著作権がない作品をアップロードなどした場合は、著作権を侵害する可能性があり、最悪の場合、著作権者から訴えられ、民事責任や刑事責任を問われることもあります。

さらに

- 映像の中には、ほかの作品が含まれている場合があります(例: BGMとしての音楽、資料としての地図や写真など)。その場合、音楽や地図、写真それぞれに著作権者がいることとなりますので、アップロードなどをした場合は、そういった人たちの著作権を侵害する可能性があり、最悪の場合、その著作権者から訴えられ、民事責任や刑事責任を問われることもあります。

※学校の授業では、授業をする者は、自分に著作権がない作品であっても許可なく使用することが認められています(著作権法第35条1項および2項)。

著作権についてくわしく知りたい人は…

- 文化庁ホームページ 「はじめて学ぶ著作権」
http://www.bunka.go.jp/chosakuken/hakase/hajimete_1/index.html
- CRIC(著作権情報センター)ホームページ 「コピーライトワールド」
<http://www.kidscric.com/>

② 日本の国土の広がり ~日本の領土域と領土問題~

語句と疑問

語句の説明をまとめたり、講義映像や授業の中で疑問に感じたことを記述したりするスペースです。

公海
... 国家が排他的に支配をしない海

領土はどの位の領土か？

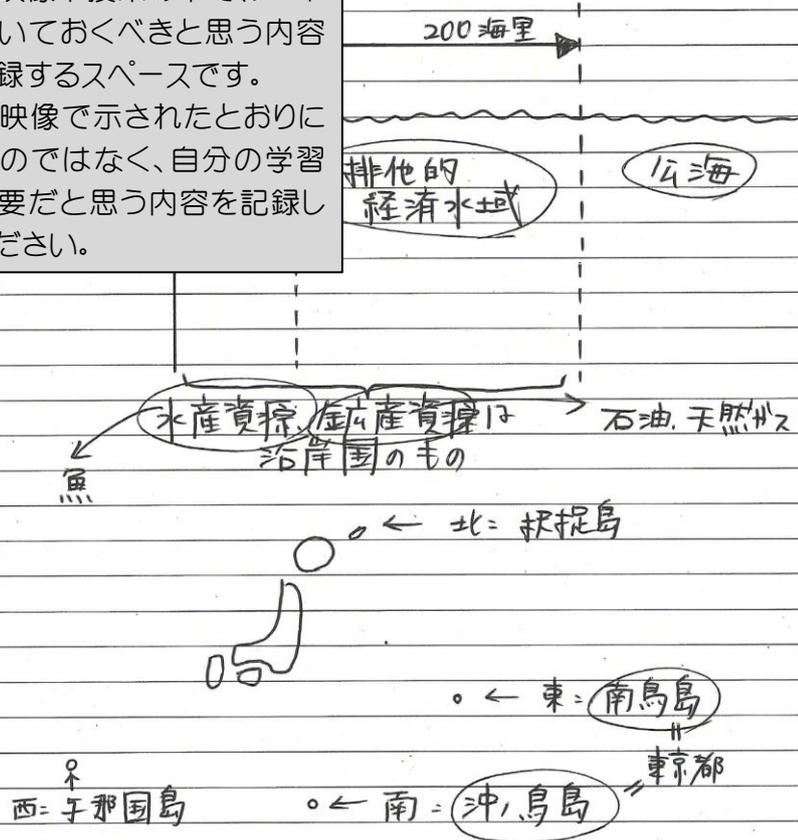
排他的経済水域と公海にまたがる海底に石油や天然ガスなどがあるのは？

ノート

講義映像や授業の中で、ノートに書いておくべきと思う内容を記録するスペースです。講義映像で示されたとおりに写すのではなく、自分の学習に必要なと思う内容を記録してください。

日本 北海道 + 本州 + 四国 + 九州 + 小笠原島々 (6800ヶ島)

約 3000 km
約 38万 km²



〔問題〕
日本よりも国土面積の大きいP=アの国
(参考) p.272 参考

〔問題〕
日本。東土前と西土前の時差
南鳥島 = 153°E
与那国島 = 122°E
153 - 122 = 31
31 ÷ 15 = 2 2時間

問題

講義映像の中で問われる「問題」に取り組むスペースです。

要約

授業を受けた後のまとめとして、この学習内容について要約して記述するスペースです。

公海と排他的経済水域の区別がわかる。

第3章 日本の地域構成① 日本の西南部

1 九州地方～環境と環境保全を中心とした考察～

	主タイトル	副題	教科書頁	反転授業 実施の有無	講義映像 の配信
①	多様な自然環境に恵まれた地域	九州地方をながめて	156-157	○	
②	さんご礁の海を守る	観光開発と環境保全	158-159	○	
③	火山とともに暮らす	自然災害と防災	160-161	○	
④	環境を守る循環型の農業	特色ある自然と畜産業	162-163	○	
⑤	煤煙の街からエコタウンへ	工業と環境問題	164-165	○	

2 中国・四国地方～人口や都市・村落を中心とした考察～

	主タイトル	副題	教科書頁	反転授業 実施の有無	講義映像 の配信
①	人口分布のかたよる地域	中国・四国地方をながめて	168-169	○	
②	中国・四国地方の中心 広島	政令指定都市の発達	170-171		
③	人口減少と地域のなやみ	過疎による地域の課題	172-173		
④	地域おこしの知恵	過疎対策と新しい産業	174-175		
⑤	人口の動きと交通網の発達	交通の発達と地域の変化	176-177	○	

第3章 日本の地域構成② 日本の中央部

3 近畿地方～歴史的背景を中心とした考察～

	主タイトル	副題	教科書頁	反転授業 実施の有無	講義映像 の配信
①	歴史に育まれた地域	近畿地方をながめて	184-185	○	
②	京都の街並みと景観保全	古都のまちづくり	186-187	○	
③	阪神工業地域の発展と課題	地域の工業の歩み	188-189		
④	商業のまち・大阪の変化	経済活動の発達と歴史	190-191		
⑤	琵琶湖の環境を守る	開発と環境保全のあゆみ	192-193		

4 中部地方～産業を中心とした考察～

	主タイトル	副題	教科書頁	反転授業 実施の有無	講義映像 の配信
①	産業が活発な地域	中部地方をながめて	196-197	○	
②	日本経済をリードする工業	中京工業地帯と東海工業地域	198-199	○	
③	先進的な第一次作産業	東海地方の農業と水産業	200-201		
④	自然環境を生かした農業	中央高地の産業と暮らし	202-203	○	
⑤	雪に育まれた伝統産業	北陸地方の産業と暮らし	204-205		

5 関東地方～他地域との結びつきを中心とした考察～

	主タイトル	副題	教科書頁	反転授業 実施の有無	講義映像 の配信
①	日本の中心的な地域	関東地方をながめて	208-209	○	
②	日本の首都 東京	政治・経済の中心地	210-211	○	
③	拡大する都市圏	人口の移動による結びつき	212-213	○	
④	東京湾岸から内陸地域へ	工業からみた結びつき	214-215		
⑤	世界都市 TOKYO	世界との結びつきと国際化	216-217		

*「反転授業の有無」は、指導計画策定時での予定です。予定に変更があった場合は連絡します。
 *「講義映像の配信」は、講義映像がアップロードされ次第、社会科係および各教室の連絡黒板を通じて連絡します。
 *反転授業用のノートは必要に応じて配布していますので、必要な人は各自で郡司へ申し出てください。

大きく変化する社会

知識基盤社会

多文化共生社会

情報化社会

獲得した知識を活用して、他者と共に課題の解決を目指していくことのできる資質・能力

21世紀型の学力

反転授業による育成

講義映像の作成・配信

生徒の視聴・予習

学校での授業

第一期以前

図版等の著作権

著作権者の許諾を得ずに自由に図版等を使用できる7つの条件

オリエンテーション（意義や目的、具体的な方法等の指導）

情報モラルに関する指導

第一期

プレゼンテーションソフトによる「ビデオの作成」

家庭での視聴・予習
（反転授業用ノートの配布）

冒頭でプレゼンテーションソフトを用いた説明

校内サーバーによる配信

ほぼ毎時間、学習課題を追究する学習活動の設定

教科連絡用黒板での連絡

協働学習

反転授業と教授型の授業のバランス

授業1週間前の講義映像の配信

学習課題と協働学習の検討

第二期

スクリーン・キャスティング・ソフトウェアによる作成

家庭での視聴・予習
（反転授業用ノートの配布）

冒頭でプレゼンテーションソフトを用いた説明

教科連絡用黒板への専用シートの掲示による連絡

ノートの書き方や情報のまとめ方に難しさ

ジグソー法を基盤とした「批判的に検討し合う」協働学習

「確かな根拠や資料を示す」ことの重視

反転授業の重点化

DL画面の表示の工夫

生徒に身近な学習課題の設定

机間指導の充実と追課題の提示

協働学習の充実

第三期

スクリーン・キャスティング・ソフトウェアによる作成

反転授業と教授型の授業の棲み分け

ジグソー法を基盤とした「批判的に検討し合う」協働学習

キャプションによる学習意義や留意点等の提示

反転授業：単元・分野の中心となる内容

付箋やタブレットPCのカメラ機能の活用

教科書の頁数とタイトルによるダウンロード画面

教授型の授業：情報を整理する方策

生徒の生活や身近な出来事と関連させる学習課題

「反転授業に関する授業計画」の配布

教授型の授業：具体例やこぼれ話

机間指導の充実と追課題の提示