

コンピテンシー・ベースのカリキュラム開発(3)

— カリキュラム・マネジメントの前にすべきこと 第17回公開教育研究大会を受けて —

Developing a Competency-Based Curriculum 3

— What We Should Do, Before the Curriculum Management

In Reaction to the 17th Open Seminar for Teachers —

研究部 (研究推進)

齋藤 洋輔 岩藤 英司 小林 理修 齋藤 祐一
佐久間俊輔 佐藤 亮太 光田怜太郎 楊田 龍明

<要 旨>

新たな高等学校学習指導要領では、「資質・能力の育成」のための「主体的・対話的で深い学び」を目指すとされている。各教科・科目を「①知識及び技能」、「②思考力、判断力、表現力等」、「③学びに向かう力、人間性等」の3つの柱で再整理すると共に、資質・能力の育成を実現させるためのカリキュラム・マネジメントの確立を重視している。そのような背景のもと、本校も一昨年度（平成28年度）より「コンピテンシー・ベース」のカリキュラムづくりに注力している。本年度の公開教育研究大会では、育成すべき「3つの生徒像」をより具体的に再提案すると共に、各教科・科目の公開授業では継続的に「パフォーマンス課題」の開発を試みた。また、その他にも、探究活動やBYOD（1人1台PC）導入など、教科・科目を繋げる試みを並行して模索している。今年度のさまざまな実践を踏まえ、「資質・能力の育成」について理解をより深め、今後、魅力的なカリキュラムづくりに取り組んでいきたい。

<キーワード> コンピテンシー・ベース, パフォーマンス課題, 育成すべき資質・能力, 育成すべき生徒像, カリキュラム・マネジメント

1. はじめに

平成30年3月、文部科学省より新たな高等学校学習指導要領（文部科学省，2018a；以下、学習指導要領と表記）が、同7月には高等学校学習指導要領解説（文部科学省，2018b）が公示され、いよいよ2022年の実施に向け、準備に忙しい時期を迎えている。

文部科学省により示された高等学校学習指導要領改訂のポイント（文部科学省，2018c）によると、すべての教科を「①知識及び技能」、「②思考力、判断力、表現力等」、「③学びに向かう力、人間性等」の3つの柱により再整理し、生徒たちが「何ができるようになるか」を明確化し、「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指している。また、資質・能力の育成を目指した「カリキュラム・マネジメント」にも言及され、指導方法や学校運営に関わるキーワードが多く並ぶ点は本改訂の特徴と言えるだろう。その他にも「教科・科目構成の見直し」として、国語科における科目の再編や地歴公民科における「歴史総合」や「公共」の新設に注目が集まっている。また「教育内容の主な改善事項」として「言語能力の育成」、「理数教育の充実」、「道徳教育の充実」、「外国語教育の充実」

が挙げられるなど、様々な変化が資質・能力の育成という概念で連結していると言える。このような資質・能力（コンピテンシー）の育成という議論は、学校教育が育成すべき、社会に有望な人材とはどのようなものなのか、また学校教育の教育課程全体を通して、どのように人材を育成しているのか、という根本的な問いによるものと言えよう。

また、上記のような高等学校の教育改革に並行して、「高校生のための学びの基礎診断」や「大学入学共通テスト」をはじめとする高大接続改革（文部科学省，2017a）も進んでいる。現在、問題作成の方向性が示され、多くのプレテストも実施され、平成32年度の実施に向け、着々と準備が進んでいる段階である。このような大学入試改革も、上記のような高等学校における教育変革を実現させるためのものと言えるだろう。

さらに、本校を含めた国立学校においては、「国立教員養成大学・学部、大学院、附属学校の改革に関する有識者会議」での議論（文部科学省，2017b）も引き続き、気になるところである。このような変化の時代に、国立附属学校として社会にどのようなものを還元することが

できるのか、今まで以上に問われていると言える。

このような背景の中、本校では平成28年度より3ヶ年計画でコンピテンシー・ベースのカリキュラム開発に取り組んでいる。本論では、一昨年度（平成28年度）および昨年度（平成29年度）の成果を踏まえ、第17回公開教育研究大会（以下、公開研と表記）を中心とした本年度（平成30年度）の取り組みをまとめると共に、今後の研究の方向性を示すものである。

2. これまでの取り組み

2-1 本校における研究の背景

本校の教育を端的に示す語に「本物教育」がある。これは、教科の本質を学ぶ授業を指すもので、教科内容（コンテンツ）の習得に留まらず、さらに高次のコンピテンシーの伸長を目指すものと言えるだろう。高い専門性・抽象度・総合性、多面的な視点と理解を求めるといった特徴がある。しかしながら、コンピテンシーの変容をしっかりと評価している場面はそれほど多くないという課題があった。

加えて、本校が資質・能力（コンピテンシー）の育成に注力したきっかけの一つに、平成24年度より文部科学省指定事業スーパーサイエンスハイスクール（以下SSHと表記）、平成26年度より同指定事業スーパーグローバルハイスクール・アソシエイト（以下SGH-Aと表記）での教育カリキュラムの開発がある。どちらの事業でも、主にOECDのキー・コンピテンシー（詳細はライチェン & サルガニク（2006）などを参照して、育成すべきコンピテンシーを掲げ、その育成に焦点を当てたカリキュラム開発を行なった（SSH1期目：平成24～28年度、SSH2期目：平成29～33年度）。

2-2 研究部での取り組み

上記のような背景のもと、公開研を中心とした研究部での取り組みでも、SSHでの知見を活かし、平成27年度より資質・能力（コンピテンシー）を高める授業・カリキュラムの開発に取り組んだ。特に、平成28年度以降では、「コンピテンシー・ベースのカリキュラム開発」と題し、継続的にパフォーマンス課題の開発に注力している。なお、表1には、平成27年度以降の公開研の研究課題を示した。また、平成28年度の取り組みについては研究部（2016）に、平成29年度の取り組みについては研究部（2017）に詳しい。

特に、今年度（平成30年度）の活動に直結するため、研究部（2017）に示した平成29年度の3つの課題を再度示す。

- I) 公立校のモデル校：本校の魅力をどのようなものと捉え、今後どのように発展させていくのか、そして、それをどのような公立校に対して、どのように発信していくのか、本校教員の間での認識を共有していく必要がある。
- II) ゴールイメージの共有（図1）：公開研にて、“3つの生徒像”や“5つの重点課題”を設定した。より多くの教員で共有し、本校のゴールイメージとして具体化していきたい。
- III) カリキュラム・マネジメントの実現のための視点：カリキュラムの“コア（中核）”となる教科・科目を資質・能力の育成の場と捉え、また、他の教科・科目をその資質・能力の活用場の場と捉え、カリキュラムを整理する必要がある。本校において“コア”となりうる教科・科目として、①SSH探究、②現代文I、③英語の3つを挙げたい。

表1 公開教育研究大会の取り組み

回数	年度	研究課題	主な取り組み
14	平成27年度	コンピテンシー・ベースの授業開発	パフォーマンス課題の開発 ルーブリックでの評価の導入
15	平成28年度	コンピテンシー・ベースのカリキュラム開発 - 「教科の本質」に根ざした授業実践とその評価 -	「5つの重点課題」の設定
16	平成29年度	コンピテンシー・ベースのカリキュラム開発(2) - 「本質的な問い」とパフォーマンス評価の充実 -	「3つの生徒像」の設定
17	平成30年度	コンピテンシー・ベースのカリキュラム開発(3)	ゴールイメージ共有への手立て

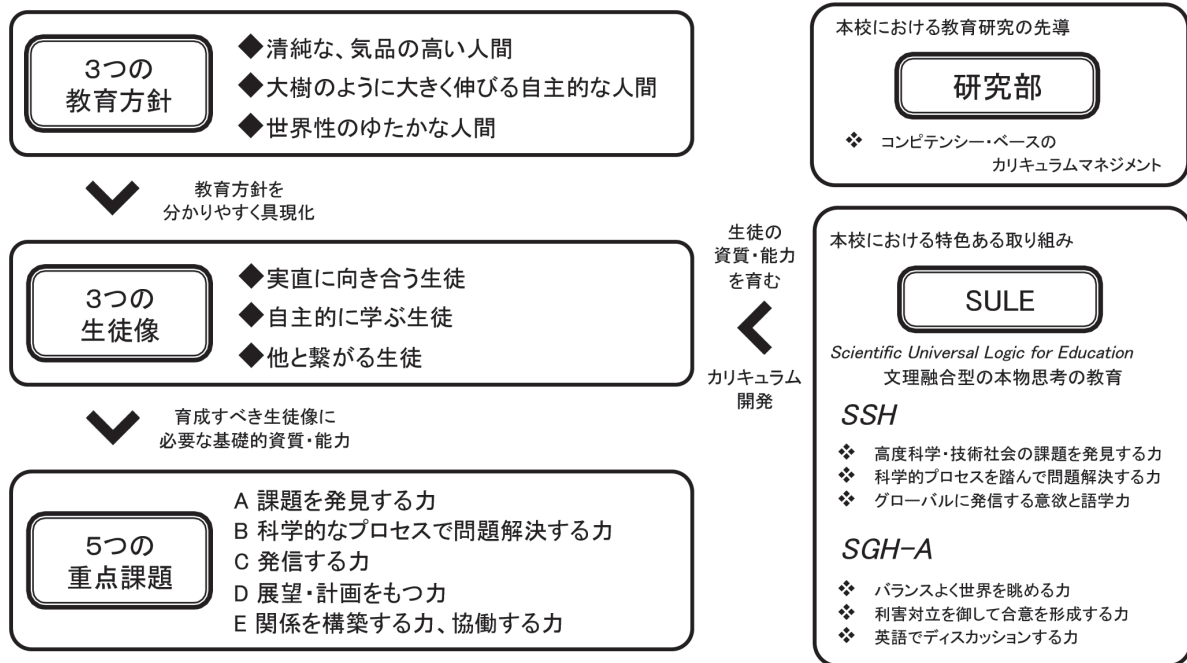


図1 教育研究の方向性（ゴールイメージの整理，平成29年度作成）

※ SULE (Scientific Universal Logic for Education)：あらゆる教科で科学の方法を生かした授業を展開し，科学的判断力に裏打ちされた行動ができる生徒を育てる教育。SULE という語は本校のつくった語である。

3. 今年度（平成30年度）の取り組み

3-1 校内研究体制の整理（図2）

今年度より，本校の研究体制が再編された。これまで研究部と呼ばれていた部署に，SULE委員会と教育学委員会が合流し，新しく大きな「研究部」が生まれた。

「研究推進」はこれまで通り，公開教育研究大会の運営を中心に，教科を越えて学校全体で取り組んでいく研究の方向性をつくる。学習指導要領の改訂に向けた準備や，校内における研究文化の醸成などが役割と言える。今年度は公開研究会の意義の明確化と，教育研究の成果のさらなる公開のために，全体テーマを掲げて臨む「公開教育研究会」とは別に，教科・個人が主体となり実施する「授業実践研究会」という研究会を立ち上げた。また，課題は多いものの，異教科間の教員で授業を見合い，授業について議論する「互見授業」という研修も始めた。

「SULE」は主にSSHやSGH-Aの企画・運営を担当し，先進的なカリキュラム開発を課題としている。「パフォーマンス評価とルーブリックの作成」「探究活動」「PCCCRなどの海外交流」などは「SULE」の活動の成果であり，それらが学校全体の現在の基盤になりつつある。

「教育学」はICTの観点からの授業改善を提案するのが役目である。具体的にはBYOD (Bring Your Own

Device ; 1人1台PC) 導入について提案し，平成32年度(2020年度)の導入に向けて準備をしている。「SULE」や「教育学」は先進的な実践を開発する場である一方で，「研究推進」はその実践を校内に全体化し，定着させる場と整理することができる。

3-2 今年度（平成30年度）の

公開教育研究大会における課題設定

平成30年度 第17回公開教育研究大会 研究課題：
コンピテンシー・ベースのカリキュラム開発(3)

ーカリキュラム・マネジメントの前にすべきことー

継続研究3年目の今年度としては，過去2年間，取り組んだ「パフォーマンス評価の充実」という観点を軸にして，これまでの取り組みをまとめていくと共に，今後のカリキュラムづくりにつながる活動を実施している。

(1)ゴールイメージの共有

カリキュラム・マネジメントを充実させるためにはゴールイメージを共有することが必要である。これまでの公開研でも課題に挙げられたように，未だ校内全体のゴールイメージが共有されていない。生徒の実態に即し

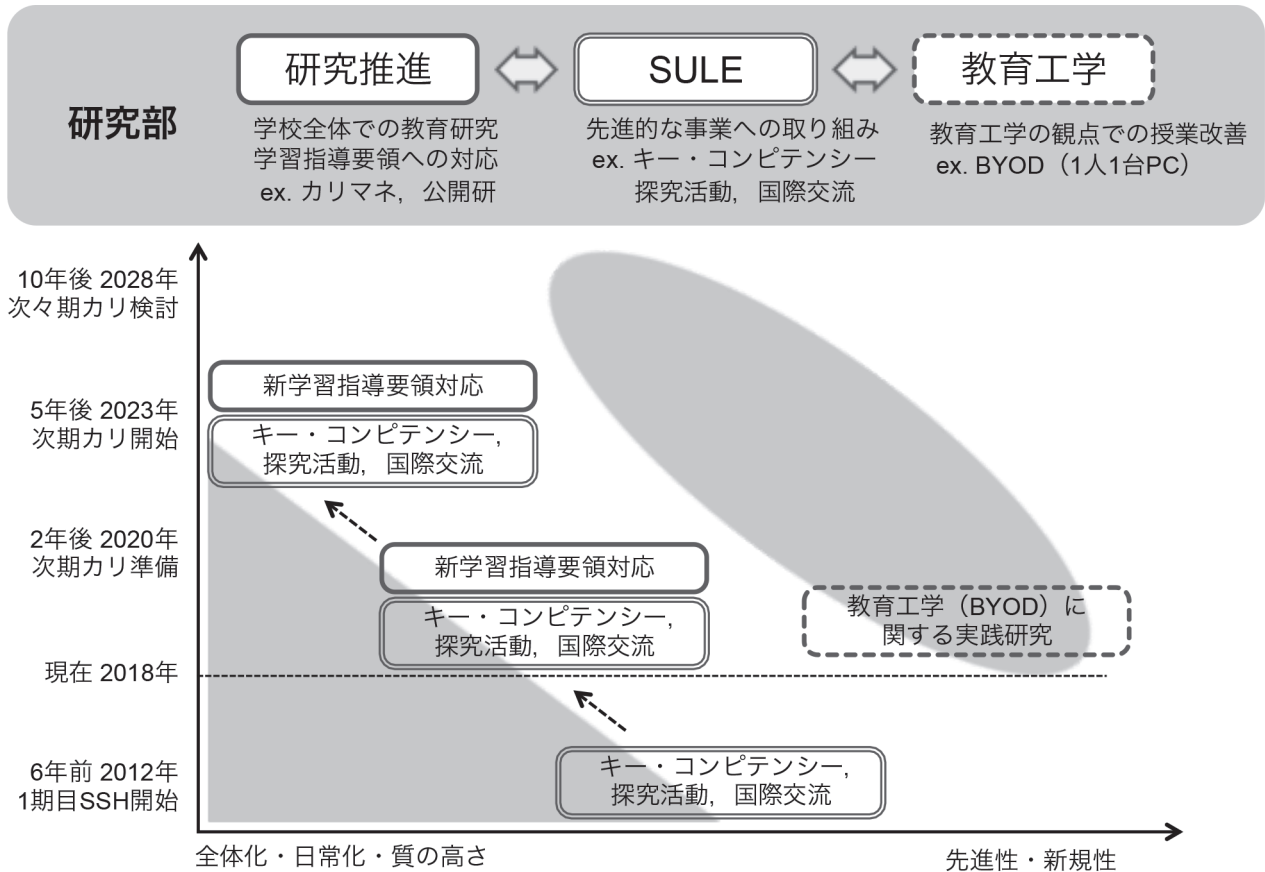


図2 校内研究体制の整理

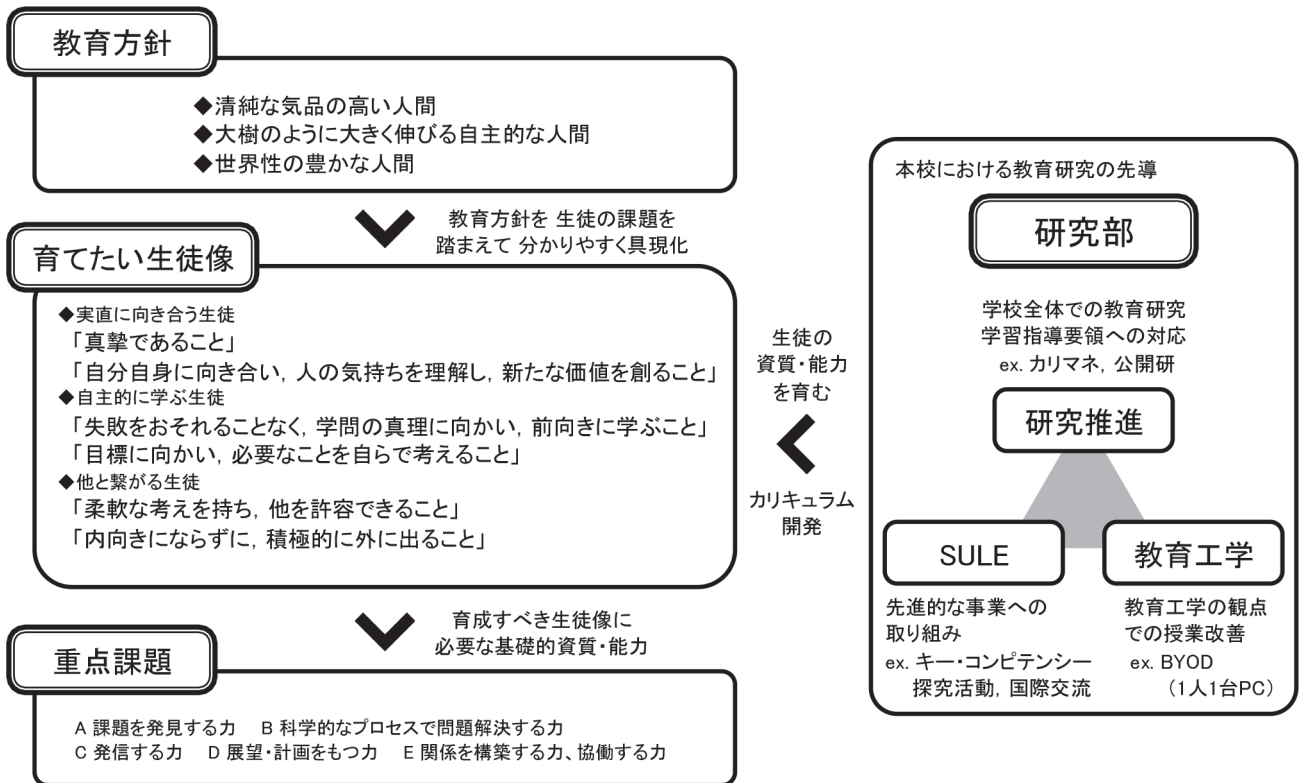


図3 教育研究の方向性（ゴールイメージの整理，平成30年度作成）

た課題としてのゴールイメージの共有を目指したい。そこで本校教員を対象としたアンケートを実施し、本校の3つの教育目標と生徒の現状の間をつなぐべく「育成したい生徒像」を具現化し、以下を提案した。

- 清純な気品の高い人間（実直に向き合う生徒）
「真摯であること」
「自分自身に向き合い、人の気持ちを理解し、新たな価値を創ること」
- 大樹のように大きく伸びる自主的な人間
（自主的に学ぶ生徒）
「失敗をおそれることなく、学問の真理に向かい、前向きに学ぶこと」
「目標に向かい、必要なことを自らで考えること」
- 世界性の豊かな人間（他と繋がる生徒）
「柔軟な考えを持ち、他を許容できること」
「内向きにならずに、積極的に外に出ること」

(2)カリキュラム・マネジメントへの種まき

今年度はカリキュラム・マネジメントに焦点をあてる訳ではないが、今後、本校のカリキュラムを充実させるためにも、今年度からその種をまいておきたい。

一つ目の取り組みは、それぞれの教科・科目をつなぐ場をつくることである。“コア”となる教科・科目と他の教科・科目の接点を増やす工夫をしたい。具体的には、1年次のSSH探究（探究講座）の指導内容を指導案の

形で共有した。また、授業立案にあたっては、複数の教科・科目の教員が授業開発に携わり、授業を実施することができた。今年度、これまでに実施した授業内容は、「探究手法と定性的・定量的の観点（5月）」「結論の導き方（6月）」「テーマ設定と仮説の立て方（7月）」「研究倫理（7月）」で、どれも各教科・科目で活かすことのできる重要な視点を含んでいる（表2）。また、今後実施予定の12月の探究講座に向け、多くの教科・科目で行なわれている発表学習について、「よい発表とは？」を考える機会を設けたいと考えている。

二つ目の取り組みは、BYODの導入である。上記の探究活動における「論理的な思考」や「研究倫理」などの資質・能力が教科・科目の授業を下支えするように、BYOD導入を契機に「情報活用能力」の育成により注力し、教科・科目間を結ぶ新たな接点にしたいと考える。

以降、公開授業および研究協議のまとめをそれぞれに示した。公開授業については、授業の評価の部分を中心に示すため、それぞれの公開授業の具体的な内容については、東京学芸大学附属高等学校（2018）やそれぞれの指導案を参照すること。研究協議会については、本校各教科からの提案と共に協議会での議論の様子を示した。なお、文中の下線部は本公開研の課題をまとめる際に引用したものである。

表2 平成30年度1年次SSH探究「探究講座」授業内容

回	実施日	タイトル	主な授業内容
1	4/21(土)	「探究活動とは何か？」	・教育の変遷について話すパネルディスカッション ・本校OB・OGからの探究についてのアドバイス ・探究活動のガイダンス
2	5/26(土)	「探究手法と定性的・定量的の観点」	・研究手法の特徴（文献、アンケート・インタビュー、実験） ・「定性的」と「定量的」
3	6/16(土)	「結論の導き方」	・「演繹」・「帰納」・「アブダクション」 ・論理の立て方
4	7/14(土)	「テーマ設定と仮説の立て方」	・テーマを焦点化させるためのアイデアの出し方 ・「マンダラート」での演習、仮説を立てる練習
5		「研究倫理」	・研究に必要な倫理性 ・生命倫理
6	12/1(土)	「データの扱い方」	・統計（検定・有意差の考え方）をどのように探究活動に活用するのか？
7		「プレゼンテーションのし方」	・より良いプレゼンテーションとは何か？探究やプレゼンをデザインすること

公開研 公開授業Ⅰ・Ⅱ

国語科(国語総合)「文芸評論を比較する」(1限)＋「対話型授業検討会」(2限)

授業者 浅田 孝紀

1. 研究主題との関わり

最終的に3年次の終わりには、「専門家による評論であっても、単に読解できるだけでなく、その特徴を把握して論じられる」ようになってほしい。また、「現代文と古典を別物と考えず、さらに他教科等で得た知見も含めて総合的に検討できる」ようになってほしい。そこで1年次末には「古典も含めた文芸に関する自説」を、根拠をもって論じられる状態を目指したい。そのためには、「資質・能力」として、文章を読解することのできる言語的能力を活用しつつ、歴史的背景や文中で使われている表現から、評者の見解を自分なりに評価できる資質が必要である。本単元では、古典に関する複数の評論を比較することを通してその特徴を発見し、その経験に基づいて古典に関する自説を構築し、かつ表現し発信することのできる力を、協働する力とともに身につけさせたい。これは本校が目指す3つの生徒像と5つの重点課題のすべてに関わっていると考える。

2. 評価方法 ～ パフォーマンス課題の設定 ～

「パフォーマンス評価」：話し合いおよび発表場面の観察と、ワークシート・自己評価のためのルーブリック・後日作成する批評文の提出状況によって評価。

「その他の評価」：単元全体における授業中の各個人の取り組みを見る他、知識・内容理解の面は通常の定期考査で評価。

3. 単元計画

- ① 芭蕉の句「物言へば唇寒し秋の風」に関する4つの評論(正岡子規「俳句の初歩」、桑原武夫「ものいいについて」、山本健吉『芭蕉発句全評釈』より当該句の箇所、清水哲男「増殖する俳句歳時記」の当該句のブログ)を各自読み、各評者の主張を捉え、ワークシートに自分なりの考えをメモしておく。(1時間)
- ② グループで、各自メモしてきた考えを出し合いながら、班員それぞれの受け止め方を共有し、共通意見(あればなるべく出す)と、際立った意見(少数意見など)をホワイトボードにまとめ、代表者が発表する。(本時)
- ③ 第2時までの経験に基づき、副教材で指定するページにある古典俳諧から一つを選び、書籍やネット上の情報を様々に参照したうえで、自分なりの批評文を書く。(1時間)

4. 評価の実際 ～ 単元における生徒の変容と今後の課題 ～

批評文の提出は本稿執筆時現在まだできていない(1時間では終わらず、冬休みの宿題になった)。話し合いおよび発表の場面と、ワークシートの観察をする限り、短い時間で集中して知恵を出し合い、最大限の内容を盛り込む態度が見られた。各個人の取り組みは、公開研だということもあってか、もう1つの担当クラスより質的にも量的にも高いものがあり、真剣な態度で取り組んだ様子が見られた。ただし、短い時間で要領よくまとめ、発表できるというのも重要な能力である。これは今後の課題としたい。

5. 2限の「対話型授業検討会」について

現在本校では「互見授業」と称して、教科を問わず他の教員(主に異教科)の授業を「受けに行く」ことを少しずつ実施している。従来型の授業検討会は、往々にして授業者の営みに関して参会者が質問と意見をぶつけ、概ね一問一答で進行し、最後に指導助言者が授業の改善点を中心に総括して終わる形であった。これはこれで意義があり、今後も続けていく価値はあるのだが、その一方、①教師の立てた「授業計画」の良し悪しと、授業中の教師の一挙手一投足について議論されることが多く、「授業の中で事実何が起こったか」には目が向けられにくい、②「教師目線」で

しか授業を見ないため、「学習者目線」での議論ができにくい、という欠点もある。いわゆる「PDCA サイクル」：Plan（計画）→Do（実行）→Check（評価）→Act（改善）では教師側で考えた「Plan」が極めて重視されてしまうが、「Plan」以前の段階で考慮されなければならないこともしばしば潜在している。その発見のためにはそこに「学習者目線」を入れることが有効である。F. コルトハーヘン（2012）は「ALACT モデル」を提唱し、① Action（行為）、② Looking back on the action（行為の振り返り）、③ Awareness of essential aspects（本質的な諸相への気づき）、④ Creating alternative methods of action（行為の選択肢の拡大）、⑤ Trial（試み）、の5段階を示しており、⑤は次の①にもなっていく。これをPDCA サイクルと比べると、特徴的なのは③「本質的な諸相への気づき」であるが、これは実は教師一人では気づきにくいものでもある。

東京学芸大学教職大学院では、コルトハーヘンによるALACTモデルと「9つの問い」に則り、教師役の院生の模擬授業を他の院生が学習者になって受けたうえで、指導者（教師）と学習者（生徒）が、何をし、何を考え、何を感じ、何をしたいと思ったかを討議しあぶり出すことにより、教師側が気付かなかった「本質的な諸相への気づき」を見出そうとしている（渡辺・岩瀬 2017）。その際に重要なのが「授業で事実何が起こったか」を見取ることである。「あの方法が良かった／悪かった」を性急に評価するのではなく、「具体的にどうだったか」を検討する中で指導者側と学習者側の間の「ズレ」を発見し、次からの授業に役立てていこうとするもので、これを「対話型模擬授業検討会」と呼んでいる。そしてこうした検討会を行う動きは、東京都の公立学校をはじめ全国各地に広がりつつあり、本年9月には日本教師教育学会でも行われた。

今回は「模擬授業」ではなく1限の本物の授業を対象にこれを行い、そのために同大学院の院生諸君に生徒のグループに1人ずつ混じってもらって実際の授業に参加していただき、参会者の皆様にはその検討会の様子をご覧いただいた（院生は、校種・教科に関係のないメンバーであり、教材も、彼らに現実の学習者として高校生同様に受けてもらううえで適したものになるよう選定した。そして、自分の言いたいこと他に、授業中に同じ班の生徒が言っていたことも出してもらった）。ここでは、「評論」「批評」「評価」「感想」といった用語が取り混ぜて使われている中で、それぞれの語に対する学習者の中でのニュアンスの違いがあることがわかり、問いかけや用語の使用で授業側が「当たり前」だと思っていることが、実は当たり前ではないことが、「本質的な諸相への気づき」として浮かび上がった。

以下、午後の協議会については、当該報告ページを参照されたい。

6. 引用文献

- F. コルトハーヘン著、武田信子監訳、今泉友里・鈴木悠太・山辺恵理子訳『教師教育学：理論と実践をつなぐリアリスティック・アプローチ』（2012 学文社）〔原題：Linking Practice and Theory；The Pedagogy of Realistic Teacher Education〕
- 渡辺貴裕・岩瀬直樹「より深い省察の促進を目指す対話型模擬授業検討会を軸とした教師教育の取り組み」日本教師教育学会年報 / 日本教師教育学会年報編集委員会 編（26）：2017 p.136-146

研究協議会

国語科（国語総合）「授業について＋対話型授業検討会について」

提案者 浅田 孝紀

助言講師 渡辺 貴裕

1. 本校からの提案

①授業について

高等学校新教育課程を見据え、主として新科目「言語文化」（および「文学国語」「古典探究」も）を念頭に、古典俳諧に関する評論文の「比較」を行うことによって、特定の見解に偏らない探究的な態度を身につけさせたい。ただし、高校1年生ではおのずと限度があるので、今回は「古典と現代文が融合された評論を比較し、評価してみる」という経験ができれば良いものとした。対象は、諺にまでなっている松尾芭蕉の句「物言へば唇寒し秋の風」に関する4つの文芸評論である。（公開授業報告参照）

②対話型授業検討会について

実際に2限にご覧いただいた「対話型授業検討会」について、これまでご存じだった方はもちろん、初めてご覧になった皆さんにも、その有効性や、疑問点、校内研究会への導入の可能性などを検討していただきたい。

③協議会そのものの形態について

授業内容についても対話型授業検討会についても、いわゆるコの字やロの字で行う会議型の協議会ではなく、協議会自体を9つのグループに分け、各グループに教職大学院生（1年生も含む）に1人ずつは入って記録してもらい、グループごとに検討しているものを授業者と指導助言者（渡辺貴裕東京学芸大学教職大学院准教授）が見て回り、さらに「ワールドカフェ方式」を取り入れて各グループで出ている意見の記録を全員が見て回り、その後、①指導助言者から授業者への「公開インタビュー」という質疑応答、②フロアからの質疑応答、を行う（これも院生に依頼して黒板に可視化してもらう）。ここまでが前半。後半は対話型授業検討会についての、やはりグループごとの意見の出し合いを行ってもらい、その有効性について考えてもらう。ここでは指導助言者からの解説と、フロアとの質疑応答を行い、これも院生に可視化してもらう。

2. 協議会における議論

①授業について

・質問：授業者はこの単元を通してどのような力をつけたいと考えていたのか。

応答：基本的には学習指導案に書いてある通り（公開授業の報告「1. 研究主題との関わり」参照）。根本的な問題意識として、高校生は、学習した事柄が違う教科・科目であると、それをリンクさせて考えることが苦手である。他教科で習ったことは言うに及ばず、同じ教科である現代文と古典とか、時には古文と漢文の内容までが、頭の中でネットワークを構築していないことが多い。そこで「古典に関する現代文の評論」を扱った。これを通して古典と現代文を両方学ぶことになる新科目「言語文化」への試金石にする。今回の授業について言えば、「古典に関する複数の評論を比較することを通してその特徴を発見し、その経験に基づいて古典に関する自説を構築し、かつ表現し発信することのできる力、協働する力」をつけさせたい。

・質問：なぜこの4つの文章を選んだのか。

応答：正岡子規の俳句革新運動に関する文献や、桑原武夫の第二芸術論に関する文献は、文学史上の常識であり、ともに当時の俳壇に関する批判を展開している。子規は明治期に、芭蕉を崇拝して祀り上げることに反対していた。桑原は昭和終戦直後に、そもそも俳句を「芸術」ではなく「芸」とし、「第二芸術」と名づけたばかりか、戦争中に転向した歌人・俳人たちの戦争責任にまで及ぶ考えの持ち主であった。この2つは当然芭蕉の句に対する批判的な見方をしている。一方、山本健吉は昭和戦後期中期に活躍して芭蕉の全発句の評釈を行い、芭蕉研究を行う者には必見の文献を著しているが、これは山本が芭蕉のこの句を擁護しているということでもある。清水哲男は、「唇という語は、芭蕉の時代には器官名であった」という見解を提示し、この句の新しさを評価している。

以上、批判的立場の評論と擁護的立場の評論を2つずつ提示したうえで、内容のみならず叙述法にもそれぞれ評価できる点・できない点に分かれるであろうと判断しつつも、2対2に分かれるように取り揃えた。批判的立場のものが既に文学史の中に位置づけられてしまっているが、今回の授業ではその点には拘らなかつた。

・質問：つけさせたいと答えた力は、どの程度まで深められれば良いと考えているか。

応答：「深める」のは難しい。高校1年生に対し、1回の授業でこの力を身につけさせようとするのは無理があるので、今回はその経験をさせることに焦点を絞ったし、経験させられればそれで良いと考えた。「深める」ためには場数を踏む必要がある。本校2年生の「SSH探究」でこの経験を活かしながら探究活動および研究論文の執筆に役立ててもらえれば良いと思う。

②対話型授業検討会について

※これは全体での質疑応答はなく、個別のグループごとの質疑になり、グループに入っている院生が主に答えた他、必要に応じ、指導助言者が答えていた。以下、いくつかのものを掲げる。

・質問：あのよう、授業内容について授業者とざくばらんに話せるようになるまで、どれくらいかかるのか。

応答：大学院では、基本的に同期生なのですぐにできるようになった。ただし、最初のうちはどうしても授業の「良し悪し」を考えてしまっていた。しかし、自分が授業者になるのが年2回、同期生の授業の生徒役になるのが年に6日くらいで各日に2～3コマ。これを重ねていくうちに、検討会の内容も良し悪しにしばらくず、スムーズに発散していけるようになった。

・質問：本物の生徒の中に混じるのは初めてだということだが、やってみて指導者的になるようなことはなかったか。

応答：特になかった。この課題は教科や校種が関係ない（＝高校国語が専門ではない）自分たちには、結構難しく、高校生と一緒に本気で議論することができた。

・質問：先生が対話型検討会の中に授業者として入っていると、フラットな関係で行うことができないのでは？

応答：たしかに院生同士だけでやるよりは気を遣うことになるが、それは先輩と一緒にやっても同じだし、学校で年齢の異なる同僚とやることになれば、やはり同じだと思う。

③協議会そのものについて

※これは授業者（昨年も浅田）と指導助言者（昨年も渡辺氏）から全体への説明としてなされた。

今回、なぜこのような口の字型でない形でワークショップ的な研究協議会をやったのかと言うと、昨年の公開研で、浅田の授業について、①自評、②確認したい事項への質疑応答、③自由にご意見や質問とそれに対する応答、④指導助言者のまとめ、という流れで行きそうだったので、③に入りそうところで渡辺が遮って、参会者を4名程度ずつのグループ分けにして全員がグループ内で発言し、代表の人にまとめて発表してもらい、浅田が答えられるものについては答えてもらうという方式へ、急に変えた。その内容は評判が良かったが、「なぜ授業者・司会者と指導助言者の間で、協議会の形式に関する事前の打ち合わせをしていなかったのか」というアンケートが目についた。今回の協議会はそれに対するレスポンスであり、事前にその形態を詰めて臨んだ。できるだけ全員が議論でき、それを共有できるようにするためである。

3. 課題

「探究ができる生徒」の育成のために「学習者目線」を入れて考察することで、そこに何らかの「本質的な諸相への気づき」が起きればこれに越したことはない。そして、今回ご参会くださった皆様の学校の校内研修会等でもこの方法を参考にさせていただきたいと、切に願う。高校は、「授業についての校内研修会」に関しては小中学校に比べてほぼ「未開拓地帯」と言ってもよい状況だからである。

公開授業の報告のページでも述べたように、本校では「互見授業」を行っているが、これには後ろ向きな意見も多い。その最大の原因は「忙しい」ということ。そしてもう一つは、「他教科の人に授業を見てもらって意見をもらっても、専門性が違うのだから参考にならない」ということである。たしかに忙しいということはある。だが、日常的に授業を見合い、生徒本人からは聞き出しにくい「学習者目線」の感想や意見（「教師目線」ではないもの）を、ざくばらんに話せる雰囲気醸成できれば、各教員の「本質的な諸相への気づき」も多くなるはずである。それが、専門性のない生徒に対して行う授業に、新しい見方ができて、授業改善へとつながるからである。このための「互見」の方法の改善と充実が望まれる。

公開研 公開研究 I

地理歴史科（日本史A）「歴史を分析する方法 日清戦争は東アジアをどのように変えたのか？」

授業者 安井 崇

1. 研究主題との関わり

本単元では、日清戦争にいたる明治期前半の対外問題の検討をもとに、近代国家としての日本の枠組みが定まってく過程を扱う。この時期に形成された日本と日本人のあり方は、今なお、日本の特にアジアに対する関係や、日本人の対外認識の大枠を規定していると考えられる。こうしたテーマに対する客観的で論理性に裏付けられた認識を持つことは、本校が目標とする「世界性のゆたかな人間」、特に異なる政治的・文化的背景を持つ人々と「繋がる」力を持った生徒を育てるうえで、とりわけ重要なポイントになると考えられる。このことを意識し、単元を構想するにあたっては、「A 課題を発見する力」「B 科学的なプロセスで問題解決する力」「E 関係を構築する力」に着目し、単元全体としてこれらの力を培う授業を組み込むことを目指した。

また、今回の授業は現行日本史Aの一環として実施するものではあるが、地理歴史科の新学習指導要領においては、日本史・世界史の枠を取り払った必修科目歴史総合が発足するなど、大幅な科目の再編が決まっている。今後の高校歴史科目の授業実践は、何らかの形で新指導要領への対応を展望したものとならざるをえない。今回公開した授業においては、新指導要領のもとでも活用できると想定される歴史認識上の概念を日本史Aの授業を構成する視点として導入することと、諸般の史実をまとめた歴史像に組み立てていくための概念を操作する過程を授業の前面に押し出すことを試みることによって、そうした課題に対応しようとした。

2. 評価方法 ～ パフォーマンス課題の設定 ～

本単元では、第1時から第6時では、近代国家としての日本の枠組みが形成された時期だと考えられる1870年代から90年代にかけての基本的な史実について学習し、授業を公開する第7時では、その知識を「概念」としてくり、それを活用して事象を整理するという学習の流れを構想した。そのための具体的な作業として、本時においては、

- ① 年表の作成：「概念」を形成するのに用いる既習事項をリストアップする。
- ② 「Q明治初年からの日本の対外関係の流れを踏まえて、日清戦争と下関条約はどのように位置付けることができるだろうか？」という問いに対する見解をまとめる。

という作業を行うことを予定した。①の作業を通じて生徒に授業で取扱う史実の全体を概観させ、「東アジアにおける旧来の国際体制のルール」と「欧米諸国間で形成された国際関係のルール」を抽出する作業は教師が主導して行い、そこで示した概念の構成とその適用の方法をもとに、②の作業は生徒同士の意見交換を含めて自分でまとめさせるというのが本来構想した学習のプロセスだった*。

これらの作業をワークシートとしてまとめ、回収したものをもとに評価を行うとともに、定期考査においても「ある時代の○○の特徴的な点をまとめて、△△という言葉で表現します。この言葉を用いて、今回の定期考査の大問〇～〇の問題文で説明されていることがらについて整理して述べなさい。」といったタイプの問題を出題することを計画していた。

*こうした授業を構想したもう1つの意図としては、生徒にとっては実感をもって取り組むことが難しいため、その時々政治状況・社会状況に影響されて一面的な認識が形成されやすいことが懸念される対外関係の学習を、論理的・客観的なものにするための手段として、歴史を分析する「方法」を意識させるというアプローチがありえるのではないかと考えたということもある。

3. 単元計画

この単元では、1870年代～1890年代の日本の対外政策を国境画定、条約改正問題、朝鮮問題を軸に扱い、その帰結として日清戦争が東アジアにもたらした転換を展望することを目指す。単元計画は下記の通りである。

第1時 近代日本の領域はどのように定まったのか？(1) (近代国家と国境、日露国境問題等)

- 第2時 近代日本の領域はどのように定まったのか？(2) (江戸時代の東アジア、琉球帰属問題)
- 第3時 条約改正はどのように実現したのか？(1) (岩倉使節団、井上馨・大隈重信の交渉)
- 第4時 条約改正はどのように実現したのか？(2) (シベリア鉄道の建設、領事裁判権撤廃の実現)
- 第5時 明治六年の政変後、政府は朝鮮問題にどのように対応したのか？ - 松方財政の背景 -
(日朝修好条規、壬午軍乱、甲申事変)
- 第6時 日清両国の戦争はどのように始まり、どのように展開したのか？ (日清戦争の経過)
- 第7時 (本時) 日清戦争は東アジアの国際秩序をどのように変えたのか？
- 第8時 日清戦争とはどのような戦争だったのか？ (日清戦争の特質と日本人の戦争観・アジア観)

以上のような流れのなかで、今回の授業においては1で述べたようなねらいに基づき、本時まで学習した史実をもとに、欧米諸国の考える国際関係の「ルール」と旧来のアジア諸国間の国際関係の「ルール」の特徴を把握し、これらの国際関係の「ルール」という視点から整理・分析した時に、日清戦争をどのように説明できるかということを生徒に考えさせることをめざした。また、本校においては2年次に学習する世界史Aとの連携を図るためのカギとして、従来教科としての日本史の学習においてはあまり意識的に運用されているとは言えない「帝国主義」の概念を意識し、帝国主義の時代への入り口として日清戦争を位置付けるということを念頭に置いて授業を構成した。

4. 評価の実際 ～ 単元における生徒の変容と今後の課題 ～

今回の授業の内容面と評価に関する授業者のねらいは上記の通りであったが、実際には重要な点で意図通りの展開ができなかった。まず、実施予定であった日清戦争と下関条約の評価・位置付けについて論述する作業は、時間の関係で完了することができなかった。このため、授業の公開場面は基本的には講義型の授業による仕込みの部分で終わってしまった。また、並行して担当しているクラスの授業進捗の調整の問題もあって、公開授業で扱った範囲を2学期の期末考査で完了させることができなかった。このため、2学期終了時点において、評価の実際について記載することができる状況には至っていない。ただし、これについては3学期の授業を含めてなるべく当初の趣旨を生かした授業内での作業と定期考査を実施していく予定である。

評価に関連して今後の課題という趣旨で見通しを述べるとすれば、生徒に歴史を分析する「方法」を意識させたいうえで、それを自分の思考の方法として使えるようにさせることは相当に難しいというのが、授業者の現時点におけるいつわらざる実感である。まず、今回は授業者が「概念」を形成・操作する作業の一例を見せたいうえで、それを演習させるような流れを想定したが、この後者の部分が終わらなかった。これを解消するための方法として、今回の授業に即して言えば、年表作成の作業を事前課題にしたり、授業の中でタイマーの使用などにより作業をスムーズに進めさせたりするといった、技術的な対応方法を考える余地は十分ある。

しかし、今回想定していたような授業には、協議会において指摘のあったように、「事項」に代えて「概念」を「教え込む」という形になる危険性を孕んでいることは否定できない。これについては、最終的にはある「概念」に集約されるような諸事象に関する資料を与え、そこから生徒が自ら読み取ったことを整理する作業を通じて「概念」を形成させるという筋道の授業が考えられるべきで、実際にそうした授業の実践例もある。ただ、このような授業において提示する資料の選択の妥当性（ある「事項」を説明するための資料の選択に比べて、より大胆な精選と、ある「概念」を形成できるような内容の「典型性」の吟味が必要になると考えられる）や、生徒による読み取りの妥当性を確保・評価する方法等について、授業者は現状においては自分自身が十分納得できる結論を得られていないと言わざるを得ない。まさに今後の課題である。

公開研 公開授業 II

地理歴史（世界史）「帝国主義などの概念を共有した日本史 A・世界史 A の授業 ～第一次世界大戦はなぜ「オーストリア・セルビア戦争」で済まなかったのか？～

授業者 小太刀知佐

1. 研究主題との関わり

本授業は新たな知識を獲得するのではなく、既習事項として既に持っている知識を組み合わせ、生徒自身が新たな発見や気付きを得ることを狙いとした。具体的に述べると、冒頭で「サライエヴォ事件は第一次世界大戦開戦のきっかけとなった。」という生徒誰もが持っているイメージに揺さぶりをかけた。これは年間を通じて世界史 A が目指す生徒像である、自分が自明と思っていた事項に対してあえて疑問を呈し、自身の知識を活用し他者と意見を交わす姿勢や、提示された情報（資料）を鵜呑みにすることなく冷静に比較検討する姿勢に通ずるものである。さらにこの姿勢は、本校が目標とする「大樹のように大きく伸びる自主的な人間（自主的に学ぶ生徒）」に必要なものである。

このことを意識し、授業を構想する際には「A 課題を発見する力」「B 科学的なプロセスで問題解決する力」「E 関係を構築する力」に着目した。

2. 評価方法 ～ パフォーマンス課題の設定 ～

本授業において、主に3つの活動を設定した。(1)史料読解 (2)既存の知識をもとに世界地図を作成(2種類)の作業である。生徒はまず配布プリントにある「ドイツ参謀総長フォン・モルトケが分析した1912年の国際情勢」を音読し、その史料内に下線が引かれた7つのキーワードから、授業者が設定した問いに答える。例えば「三国協商」というキーワードには「これを成立させた2つの協商や同盟は、それぞれどのような背景で結ばれたのだろうか？」という問いを設定した。このように生徒が実際の一次史料を読解する際に、すでに自分たちが学習した知識を活用できると気付き、知識を再確認しながら史料読解を行うことが狙いであった。授業冒頭と後半で設定したのは、当時の国境線になっている世界地図に色を塗る作業である。前半ではヨーロッパの拡大図を用意し、まず中立国に色を塗らせた。この活動を通し、実際には中立国がほとんどなく、ヨーロッパのほとんどの国が、第一次世界大戦において二大陣営のいずれかに与していたことを可視化した。そして生徒がヨーロッパを中心に形成された同盟網に引きずられ、ほとんどの国が参戦していたことに気付くことが狙いであった。授業最後には1914年当初の世界地図に、「イギリス軍」として第一次世界大戦に参加した国や地域に色を塗らせる作業を行った。この作業の狙いは、2学期以来学習してきた帝国主義時代を通じ、イギリスが「イギリス帝国」と呼ばれる一大勢力となっていることを可視化することであった。アジアやアフリカにおける植民地獲得、自治領の設置などこれまでの学習内容を総括し、地図を完成させた。

3. 単元計画

(1)単元計画

時	学習内容	評価基準
1	帝国主義の時代から第一次世界大戦へ (本時)	・サライエヴォ事件を背後にある国際関係や前時代とのつながりの中で認識し、どういふ点で第一次世界大戦の出発点となったかを考えることができる。 ・史料読解など作業を通じ20世紀初頭までのヨーロッパの歴史や国際関係・各国の勢力圏についての情報を理解し、活用することができる。
2	バルカン戦争から対戦の勃発・拡大へ	・オスマン帝国の衰退と塙露の進出を受け、バルカン半島情勢がどのように変化したかを、現地の民族・宗教分布を踏まえ理解することができる。 ・資料から第一次世界大戦を19世紀までの戦争と比較し、工業力の急成長による兵器や戦闘の進化により長期戦となったこと、開戦当時の各国の人びとの心境を読み取ることができる。

3	戦時外交とアメリカの参戦	<ul style="list-style-type: none"> 資料からイギリスの「三枚舌外交」の内容を整理し、それが各地にもたらした影響について理解することができる。 ルシタニア号沈没に関する資料からアメリカの参戦の背景とその建前を理解し、まとめることができる。
4	総力戦と戦争の終結	<ul style="list-style-type: none"> 第一次世界大戦はなぜ総力戦と呼ばれるのか、その言葉の概念について考え、まとめることができる。 戦時中のポスターなどの諸資料から、この戦争にどのような人びとが関与し、それぞれが何を求め、結果として得たのかを考えることができる。
5	ロシア革命	<ul style="list-style-type: none"> どのような時代背景や状況下で社会主義国家が誕生したのか、その特性を考えることができる。 二度の革命を経て社会主義国家が成立し、政策などからその特徴を理解することができる。

4. 評価の実際 ～ 単元における生徒の変容と今後の課題 ～

50分間の授業の中で史料の音読・話し合い活動も含む史料読解・地図作成と全部で5つのパフォーマンス課題があり、生徒自身による活動の時間があった。総じて生徒は周囲と協力しながら活発に取り組んでいた。途中、授業者からの発問に答えられない時には、積極的に周囲の生徒が助言をしたり、自らすぐに教科書や資料集を開き発問に取り組もうという姿勢がみられた。年間を通し、授業者は生徒に歴史学の基礎である「歴史は解釈の学問である」というメッセージを伝えており、意識的に多くの史料を授業に取り入れてきた。ほぼ毎時間生徒は一次史料に触れ、そこからどのようなことが読み取れるか考える時間を設けてきた。その成果もあり、本時の史料読解も臆することなく取り組んでいた様子が見えた。授業後に行われた協議会でも、史料を活用した授業展開に評価をいただいた一方、授業者が設定した問いについては多くの指摘をいただいた。質問が閉鎖的であり、生徒の思考を促すようなものではなかったこと、次期指導要領で求められる「生徒自身が問いを設定する」展開ではなかったこと、「本質的な問い」ではなかったこと、などの指摘である。諸史料の活用という基盤はすでに世界史Aの中で構築されつつある。したがって今後はそこにどのような問いを設定するか、あるいはどのように生徒自身が問いを設定するという展開にしていくか、というのが今後の移行期に取り組むべき課題である。授業内のみならず、現在評価の大半を占める定期試験内でもこのような「生徒自らが問いを設定し、歴史的根拠に基づき解答（説明）する」という問題設定を今後試みていきたい。

研究協議会

教科（地理歴史科）「歴史学習における『概念』と『思考力』」

提案者 地理歴史科

助言講師 大森 淳子

1. 本校からの提案

次期学習指導要領において、新しい必修科目として「歴史総合」が設定された。歴史学習のなかで、「主体的・対話的で深い学び」を実現させるために、また、日本史と世界史との境界をこえた、現代的な諸課題にかかわる近代の歴史を考察できるようにするために、現行の「日本史A」、「世界史A」でも取り扱えるような要素については、積極的に授業に組み入れていく必要がある。そのなかで、汎用性という観点を考慮し、現行歴史科目においても有意義な学習につながると考えられ、無理なく導入できると思われる、「主題」や「問い」という点を意識した単元計画を長期的に作成していくことが必要と考えている。

本年度の取り組みとしては、まず、両科目で共有できる問いを設定した。具体的には、「近代化はなぜ対外的膨張政策を各国にもたらしたのか？」という世界が一体化していく近代の時代の流れのなかで、その主要な特徴を大掴みにできる問いとした。そのうえで、学習を通して双方の科目で重要であり、現代世界の成り立ちをおさえるためにも大切な「概念」や、資料を読み解き、表現する技能が獲得できるように単元を構成した。

本校では、必修科目として、1年次に「日本史A」を、2年次に「世界史A」を置いている。

今回の日本史Aの授業では、19世紀の日本の対外政策を扱う単元のまとめとして、「冊封体制」と「条約体制」という概念を手がかりに、「国際関係のルール」という分析の視点を生徒のなかに涵養することを試みた。時代としては、日清戦争により、東アジアへの帝国主義的進出に拍車がかかる時期にあたる。

世界史Aの授業では、第一次世界大戦の単元の導入として、帝国主義的膨張政策が世界を覆いつくした、第一次世界大戦直前の状況について、資料を読み解き、帝国の広がりを図示することを通して、既習事項を確認し、まとめなおしていくなかで、大戦の背景にある国際関係の展開を主体的に把握させることを試みた。

これらの単元を通して、帝国の時代を一国史の寄せ集めではなく、諸列強や諸民族の協調と対抗という多角的な観点から把握し、国際関係を歴史的にとらえる見方を培うことを目指した。

2. 協議会における議論

世界史からも日本史からも、双方の内容を補完できる単元構成であるとの評価をいただいた。また、両授業あわせて、教員による解説や教員の設定した問いを考える形で展開されたことに対し、生徒たちが自律的に仮説を立て、問いを設定するというような、主体的に深めていける手立てを組み入れる工夫ができるのではないかと指摘がなされた。さらに、近代法や史料批判など、生徒たちの視野を広げる助けとなる資料や観点について、いくつか指摘をいただいた。その一方で、歴史総合は2単位科目であるため、また、生徒自身が概念を獲得するためにかかる時間を考えると、一層の精選が必要ではないかとの意見もいただいた。

〔指導助言者より〕新科目である「歴史総合」の実践に向けて、授業を通して考えていくことが重要である。日本史Aについては、西欧世界と東アジア世界の論理を日本史のなかに位置づける意欲的な試みであり、世界史Aについては、世界大戦の導入を用いて、中学校の教育内容から出発して高等学校の学びのダイナミズムを体得させるものであった。これらを踏まえつつ、「歴史総合」の実践に向けた課題を述べたい。まず、学習の方法である。「歴史総合」では、資料を用いて歴史の学び方を学習する。その際、問いを活用することにより、課題を深く追究できるようになる。「主体的・対話的で深い学び」を実現するために、資料に対して歴史的な見方・考え方を働かせるなかで、教科特有の資質・能力を育てていくことが大切である。また、1回1回の授業で「主体的・対話的で深い学び」が実現されるものではなく、生徒が考察する場面と教師が教える場面を年間計画・単元計画の中で適切に位置づけて行くべきであろう。

3. 課題

協議会でも論点になったが、生徒自身の主体的な学びを通して資質・能力を育んでいくこと、それに向けた、資料を含めた内容の精選と単元計画の作成が、取り組むべき課題として存在する。御助言を生かしながら、「歴史総合」の実践に向けて、研究校として着実に準備を積み重ねていきたい。

公開研 公開授業Ⅰ

公民科（現代社会）「イスラーム検定をつくろう」

授業者 山北俊太郎

1. 研究主題との関わり

東京学芸大学附属高等学校公民科が最終的に目指す生徒の姿は、「社会に問いを立てる力」を身につけさせることである。そして「社会に問いを立てる」ために、授業者は①社会にある問題を発見する力（問題発見）②狭い視野にとらわれず、広く社会をみて他者に向き合う③社会に自らが主体的に向き合う態度、この3つの資質を育成するべきであると考え。このように考え、1学期では議論を通じて社会の問題点を明らかにする練習を、2学期ではマイノリティの立場について触れる機会を設け、自分とは異なる考え方について考えさせる活動を、3学期では現実問題を自分ごとで考えさせる工夫をして、社会に自らが主体的に向き合う態度を形成しようとしている。

本単元は、逆向き設計の中で「②狭い視野にとらわれず、広く社会をみて他者に向き合う」を目指している。これは本校の教育目標の「世界性豊かな人間」に関連する。

このような教育目標と現実社会を照らし合わせるとき、外国人労働者の存在を授業者は考える。少子高齢化に伴う人口減少の解決の糸口として、政府は外国人労働者を積極的に受け入れようとしている。その是非を巡り、国内でも激しい議論が交わされている。外国人が増加する日本において、私たちとは違う文化の人々と共生する力が、これから必要となる。そして学校教育では、そのような生徒を育てていかなければならない。

以上のような目標のもと、本単元は「私たちとは違う文化の人々」として、ムスリムに着目する。日本に増加し、国際社会でますます影響力を強めるムスリムと「E 関係を構築する力」を身につけることが、今私たちに求められている。そのために授業者は、ムスリムと対話しそして対話の中で学ぶことができる生徒を育てたいと考えた。

しかし一般的な学校教育の中で行われるイスラームの授業との間には、緊張関係がある。それはイスラームの本質について深く学ばば学ぶほど、実存のムスリム個人から離れてしまうというジレンマである。教科書で学んだ知識が、他ならぬ目の前のムスリムと食い違ふ、そのときに自らの価値観・知識を徹底的に反省する力（自分自身の価値観への批判的な思考）こそ、本実践が目指す最も重要な能力である。

2. 評価方法 ～ パフォーマンス課題の設定 ～

ムスリムとの対話を通じて、以下の内容を評価する。

●議論への参加態度によって評価：「E 関係を構築する力、協働する力」「C 発信する力」

高校生がムスリムと対話する際には、まず緊張しているだろう。どんな反応が来るかわからないという恐怖と不安はお互いの壁となり、良好な人間関係を構築する際の阻害となる。対話をするための関係を築くことを「E 関係を構築する力、協働する力」と捉えるとき、そうした壁を崩し一歩相手に歩み寄ることができるような勇気のある生徒は、対話の中で教師が逃さず評価する必要がある。たとえば、声をかけづらい空気の中で声かけをした者、重い空気を破るような質問をした生徒は評価する。また逆に、お互いの関係が弛んできたときに、一歩後退して深い問いを投げかけることも、良好な関係を築く上で欠かせない。このように既存の空気に押しつぶされず流されず、議論をつくることを見取。また議論に積極的に関わることは重要である。発言することそれ自体に価値があると考え、 「C 発信する力」は議論への参加の関わりによって評価する。質問をした生徒、あるいはムスリムからの質問に積極的に答えている生徒を評価する。「E 関係を構築する力、協働する力」「C 発信する力」は議論の様子を教師が観察する中で評価する。

●議論の中で考えたことによって評価：「A 課題を発見する力」

議論の中でムスリムの実存と向き合うと、従来の授業で学習された内容と齟齬が出てくるかもしれない。「A 課題を発見する力」をここでは、ムスリムとの会話の中から問いを見つけること、質問をつくることと捉える。具体的には①生徒に授業中に議論で考えていることをメモさせ、そのメモの内容を教師が評価する。②議論の後、ムスリムに印象に残ったよい質問を尋ね評価してもらう。

●議論の後で考えたことによって評価：「D 展望・計画をもつ力」

「D 展望・計画をもつ力」を、ここでは議論を振り返りムスリムとの共生について考えることとする。議論の内容

を反省的に捉え、よりよい共生の在り方について考察させる。授業の最後に書かせる内容によって評価する。

3. 単元計画

(1)単元計画 全7時間（うち1時間は世界史で授業）

- 1 現代社会給食のハラール対応を考える～政府は給食のハラール対応を積極的にすすめるべきか。～
- 2 地理「地理の視点からみたイスラーム」※現代社会に地理の教員が授業
- 3 倫理名著から読み解く～イスラーム文化その根本にあるもの～
- 4 世界史「イスラームとは何か，世界史から考えてみよう」「世界史からみるイスラーム」
- 5 イスラーム検定をつくろう

上述の1～4の授業の内容をもとに、「ムスリムと共生するために日本人が知っておくべき知識は何かを考えさせた。そして生徒に、パフォーマンス課題として、その知識を問う問題（イスラーム検定）を作成させた。

- 6 イスラームへの質問を考えよう

「イスラームの知識を突き詰めても、ムスリムの実存を捉えることはできない。ムスリムの実存に迫れるような（しかしそれでいてイスラームの本質について考察が深まるような）質問を作成せよ」という課題を与え、取り組ませた。

- 7 ムスリムと話をしてみよう（本時）

4. 評価の実際 ～ 単元における生徒の変容と今後の課題 ～

① 授業の様子

公開研究会ということも重なり、生徒は緊張していた。質問は表面的な内容も多く、また積極的な質問も少なかった。ゆえに「E 関係を構築する力、協働する力」「C 発信する力」は、今回の対話内容からは充分であったとはいえない。また表面的な質問に終始していたため、「A 課題を発見する力」も充分であるとはいえなかった。

ムスリムへの深い質問は少なかったものの、対話を通じて生徒はムスリムへの偏見を解いているように思われた。授業後の記述には「ムスリムとして身構えるのではなく、一人の人としてみるのが大切である。」「気を遣いすぎないこと」という記述で溢れていた。授業後の助言講師である小林教授（東京学芸大学）からは、ムスリムとの多文化共生の中で最も大切なことを生徒は学んだという言葉も頂いた。公開研究会という場では緊張して話せなかったが、「D 展望・計画をもつ力」に関しては十分に評価できると考える。

② 授業後の振り返り～「イスラームを学ぶということ」を振り返る～

授業後、生徒に「ムスリムと対話をしたことを踏まえて聞きます。自分の作成したイスラーム検定や高校の教科書に書かれている内容は、ムスリムとの共生のためにどんな点で足りないと思いますか？」と尋ねたところ、以下のような回答が得られた。

「教科書はイスラームの決まりなど、知識に関するものがほとんどなので、ムスリムの日常生活や考えに迫るものがない。戒律のことだけを問うのではなく、根底に流れている思想(日常生活で大切にしていること)についてもっと記載があればよいと思う。」「ムスリムの人も、まず前提として自分たちと同じ人間であることがわかった。」「イスラム教徒の人でも厳格なイスラム教徒の人を恐いと思うのは意外だったし、考えたこととなかった。イスラム教徒の人にもいろいろな人がいることをより表に出してほしいと思った。」「一言でムスリムといっても、国や地域によって信仰の度合いが違うことを具体例とともに教科書は書くべきだと思う（ムスリムの印象が柔らかくなると思う）。またムスリムからみたISISへの印象についても書く。私たちと同じようにISISを怖いと思い、さらにムスリムだとも思ってもいないということを書くべきだ。」「(教科書の内容は)知識に偏っていて、ムスリムの気持ちなどを考えていない。」「ムスリムの多様性が全く書かれていないこと。」

生徒の回答からは、①イスラームの多様性についての理解が欠けていること②ISとイスラムの違い③戒律に知識が偏り、日常生活や信仰に対する思いを重視してほしいという3点が特に目立っていた。生徒はムスリムとの対話を通じて、イスラームの多様性や教科書には記述されないムスリムの実存について学びとっていることが分かった。

イスラームの多様性については、実は地理や現代社会の授業でも扱っている。たとえば国ごとによって戒律が厳しいことについて、地図を見ながら生徒は感心の声をあげながら学習していた。「こんなにルールが違うんだ」と漏らしていた。しかしムスリムとの対話の中で、あらためてイスラームの多様性を学んだという生徒たちの声からわかることは注目に値する。今回の公開授業で、多様性を理解する上で対話型学習が有効であることを確認した。

研究協議会

教科（公民科）「ムスリム理解を促す地歴科・公民科の在り方 新科目公共に向けて ムスリムと対話し共生を考える」

提 案 者 山北俊太郎

助言講師 荒井 正剛・小林 春夫

1. 「本質的な問い」の設定

日本で爆発的にムスリムが増加している現状に対して、「将来、ムスリムと一緒に生活するかもしれない、仕事をやるかもしれない」という当事者意識を持って対応していく資質・能力を養う必要がある。そこで、現代社会の授業を核に、地理、世界史でイスラームについての取り扱いを行い、最後にムスリムと対話する場を設定するという授業を考案した。多文化共生という観点で、何が大事な知識かを精査していくために、生徒にイスラーム検定を作ってもらった。検定を作ることで、俯瞰して物事を見る視点が養われると着想した。学びを深める過程で、ムスリムに対する意識の変化を追跡できるように授業を工夫した。イスラームをどう理解させ、教えていくのかを議論をしたい。

2. 協議会における議論（Q & A）

- ・ Q 1 : ムスリムを招く手順は？
- ・ A 1 : 大学に留学で来ているムスリムを紹介してもらった。
- ・ Q 2 : 今回の対話型授業の評価の観点は？目立つ子に目がいってしまうのでは？
- ・ A 2 : ループリックを示している。内容はともかく、積極的に話しかけようとしている子は、発信する力が優れている。質問の質は、他の生徒がいい質問と思ったこと・学びになったことを書かせて、参考になっている。話せなかったが良い質問を考えた子もいる。それぞれの要素を分けて、しゃべっていること、書いていることを見て、ある程度の段階を分けて評価をしている。
- ・ Q 3 : 豚肉に質問が集中していた。「どこまで？」が多くて、「なぜ？」を引き出す方が良いのではないかと異質より、共通点を確認することを意識したい。違うものを同じにしてしまうのもおかしい。
- ・ A 3 : こだわりとしては、本人の言から学ぶ、向き合うイスラームを授業の中核に置いた。身近なイスラームではない。違うクラスの授業では、インドネシアとウズベキスタンの2人のムスリマ・ムスリムに話を聞いた。1人にしか聞けないとイスラームのイメージを全て背負ってしまう。それはあまりよくなかった。絶対視せず、複数人の人の話を直接聞くべき。2人が意見を対立させてケンカしはじめようすなどは刺激的だった。
- ・ Q 4 : 豚肉の質問は、アイスブレイク。そこからさらに問いの質を深める必要を感じた。質問を深めるためにどんな工夫をしたか、どう評価しているか？
- ・ A 4 : アイスブレイクから、問いを重ねることで深まっていく。教師が手本を見せたつもりだが、深まらなかった。緊張もあったかもしれない。ループリックでは、生徒全員が3程度。教科書的な問いは深まらない、対話なので双方から質問を交流するように切り替えた。「質問力」を高めたいと思って授業をしているが、うまくいかなかったのが率直な感想。どうしたら良いか参加者に意見を教えてほしい。
- ・ Q 5 : 事前の授業では、どんな質問が出たか？
- ・ A 5 : 4人一組で考えた「善意のウソはどうか？」「子どもの頃、信仰することに疑問を感じなかったのか？」「結婚で改宗するのか？」など。
- ・ Q 6 : 事前に考えた質問は教科書的な知識を踏まえて質の良い質問が考えられていると思う。今日出なかったのはどうしてかと思う。
- ・ A 6 : 緊張なのかと思う。教師が介入して、深める声かけをしていくとよかった。
- ・ Q 7 : 事前に作った質問をホワイトボードに示すなど、方法はあったと思うがやらなかったのはなぜか？
- ・ A 7 : 授業でできることと目の前の人と対話することを分けたかった。
- ・ Q 8 : 「個人」から入るのが良い。質問もさらに2往復くらいしていくと深まっていく。豚の話は、「ISはイスラーム

ムではない」という意見を、教師が介入して掘り下げていくと達成できた。異文化理解から多文化理解へという流れ。対立が生じるから共生が必要となる。給食問題などの問題を解消して、共生が達成されるのか。

さらに、合意形成ができない、理解が深まらない共生はありうるのか？授業者の共生の理解・イメージは？

- ・ A 8 : 共生はシンプルに聞けばいいのに、聞けないから対立が生じているという立場。聞けることに徹底してこだわった。聞くことができれば共生。「イスラームの壁をとっばらって聞けた」ということが共生のイメージ。
- ・ Q 9 : 落としどころを発見するために聞く、それが合意形成につながるという理解で良いか？
- ・ A 9 (助言講師) : 聞くことができなければ、共生できないのは前提の意識。日本人のメンタリティーに付度がある。キキさんは「何でも聞いて」というスタンスだった。イスラームはメンタル的・プライバシー的なものもあるが、一般にはパブリックで、イスラームであることを隠す人はいない。壁を作るのではなく、「とにかく聞いてみよう」という、その姿勢を肌感覚で身に着けていくことが重要。ムスリムだから、と特別視するのではなく、誰に対しても聞いてみるのが大切。
- ・ Q 10 : 共生を目指すときに、生徒の既存の意識を崩すのは良い発想。聞くことを単元の導入にして、事後に「なぜか？」を追及していくのもよい。なぜ、まとめにしたのか？また、学びすぎたことで質問が詰まってしまったのではないか？単元のまとめで、ウズベキスタンの人に話を聞くのはどうか？
- ・ A 10 : 高校の学校の教科書に載っている既存の知識がどこまで崩れるのかを見たかった。共生のための知識・理解を検定で示して欲しかった。
- ・ Q 11 : 学びほぐす。インドネシアの人が思った以上に寛容だったと捉えた生徒がいた。キキさん1人に話を聞いて、イスラームのイメージを作っていたのがよかった。共生するために学びほぐす展開を今後どうしていくか？
- ・ A 11 : どんな社会デザインをするかという授業展開をイメージしている。2学期は、解決策を考える直前で止め続けている。1学期は問いを発見する、3学期は解決策に至るイメージ。
- ・ Q 12 : イスラーム検定を作ってどう変わるのかまで授業を継続するべきでは？
- ・ A 12 : 最後にもう1時間、共生するための振り返りができるとよい。
- ・ Q 13 : 地理教育のシチズンシップ化、今回の授業は地理でも違和感がない。公民と合流するのか？
- ・ A 13 (助言講師) : 次の改革のターゲットは高校。地理教育的要素が全面に出ている。地域によって現れ方が違う、それを理解するのが地理の独自の見方。ヨーロッパの地理の方法の影響がある。イギリスは地理と歴史のみ。そこにシチズンシップの要素が入ってきた。地理教育の中に公民教育的な要素が入ってきているのが現状。それによって社会科地理っぽくなってきた。小学校は総合的、中学は分野別的、高校は科目別的。高校では、現代社会が重要な役割を担っているのではないか。

3. 課題

助言講師の荒井先生からは「エジプトアスワン大学の学生のアンケートの回答を高校生に読ませるのもよい。近年、各地域の支部に連絡をとることで、ムスリムの人を学校に招くこともできる。片倉もとこさんがムスリムにインタビューした文献が参考になる。語りはよい教材になる。大学生もだが、高校生は特に問いを作ることに慣れていない。そもそも授業で、問いを立てる訓練がなされていないことを強く感じる。これからの探究科目が大変になってくる。自分で問いを立てて、追究し、まとめていく。今回の授業は、問いを立てることに對して、大きな意義がある。聞き取ることから刺激もあった。聞いてわからないことをさらに質問する、何度も質問することが重要。1対1で終わらない。聞き取り重視の授業の構成もできる。教科でやることの意義もある。知識がある子の方がイスラームに否定的だという統計がある。高校の教科書の記述は否定的になるのを助長している。一方で、知識のある子の方が、イスラームは思いやりのある宗教だと理解できている。つまり、社会科教師の授業の質が問われている。地理が重視しているのはダイバーシティ、違いに力点を置いている弱点もある。」とのご意見を賜った。

助言講師の小林先生からは、「生徒は『身構えないで対話をするのが大切だ』と捉えていると感じた。これは、今回の授業の成果である。『ISはイスラームじゃない』という点について、イスラームはISをどう思っているか、対話の中で出てきたということがイスラーム理解の重要なポイントであった。ISはイスラーム社会を敵にまわしているということを、直接の対話の中からもみ取れることが重要。教科書的な知識では絶対出てこないことが、対話からもみ取れるのが今回の大いなる成果であったと多大に評価できる。」とのご意見を賜った。

授業者からは、「公共をチャンスと捉えて新しい科目に臨んでいきたい」と結びがあった。

公開研 公開授業Ⅱ

数学（数学Ⅰ）「平均値が高いと本当に優れているの？」

授業者 大谷 晋

1. 研究主題との関わり

本授業は、本校で重視する5つの「資質・能力」、「A 課題を発見する力」、「B 科学的なプロセスで問題解決する力」、「C 発信する力」、「D 展望・計画をもつ力」、「E 関係を構築する力、協働する力」のうち、A, B, Cの育成に関連する。自ら課題を発見して、これまでに学習したことなどを用いて、科学的なプロセスを踏んで問題を解決し、自分の考えを他者に分かりやすく論理的に発信しようとする姿勢を育成したい。

2. 評価方法 ～ パフォーマンス課題の設定 ～

公開授業のあと、さらに2時間の仮説検定に関する授業を行い、最後の時間の後半20分を利用して、パフォーマンス課題に取り組みさせた。

課題は、

「ある調査によると全国の高校生2500人に対して「あなたは忙しいか」という質問をおこなったところ、「はい」と答えた生徒は1750人(70%)、「いいえ」と答えた生徒は750人(30%)であった。同じ調査を学芸大附属高校の1年生342人に対しておこなったところ、「はい」と答えた生徒は256人(≒75%)、「いいえ」と答えた生徒は86人(≒25%)であった。このアンケートの結果から、学芸大附属高校の生徒は忙しい(忙しいと感じている)生徒の割合が有意に高いと判断してよいか。」

というものである。この課題について、4段階で評価した。

3. 単元計画

本授業では、現在本校で行なっている探究活動(2年次で自分で設定したテーマを探究する学習活動)において必要となることが考えられる統計処理について、その概説を1年生に行う授業の導入であり、全部で3回の授業のうちの最初の1時間である。数学Ⅰの「データの分析」では扱わない、「仮説検定の考え方」(新学習指導要領では数学Ⅰの「データの分析」で扱う事項となる)についての授業である。

仮説検定の考え方

時数	タイトル	内容の概略
1	平均値が高いと本当に優れているか？	数学のテストの平均点について、学年の平均値よりクラスの平均値が高い時、このクラスは優秀だといえるか？ コンピュータでシミュレーションを行い、判断する。
2	仮説検定の考え方1	前時の続き。シミュレーションは行わず、計算により判断できるようになる。(正規分布表を利用) ポテトチップスの容量の表示は本当か？ 「A君は100g入りとして売られている大袋のポテトチップス50袋を購入してその中身の重さを調べた。すると、50袋について中身の重さの平均は99.80g、標準偏差は1.50gであった。この結果からこのポテトチップスの内容量は100gよりも有意に少ないと言えるか。」
3	仮説検定の考え方2	植物にマイクロ波を当てると成長が早くなる？ 「植物Aの50個の種子から出た芽のうち10個にはマイクロ波を当て、他の40個には当てずに育てた(その他の生育条件は同じとした)。1週間後、マイクロ波を当てずに育てたもののうち、きちんと育たなかつ

3	仮説検定の考え方2	たもの5個を除いた35個の大きさの平均は8.8 cm、標準偏差は1.2cmであった。一方でマイクロ波を当てて育てたもののうち、きちんと育たなかったもの2個を除いた8個の平均は9.4 cm、標準偏差は1.5 cmであった。この結果から、植物Aはマイクロ波を当てると成長が早くなると結論づけてよさそうか。 パフォーマンス課題 「附高生は忙しい？」
---	-----------	---

4. 評価の実際 ～ 単元における生徒の変容と今後の課題 ～

本授業の題材は、あるテストを行った時に、学年全体の得点平均と、クラスの得点平均が異なるという状況設定であり、定期考査などの際に現実によく起こる出来事である。このように、身近な現象であっても、これまで漠然と考えていた事柄について、統計的に意味があるかないかを考える必要がある場合があるということについては、ほとんどの生徒は理解したと考えられ、その意味では、生徒は大きく変容したといえるだろう。また、パフォーマンス課題の評価は、平均すると4段階中の3.5であったため、十分に満足できる結果が得られたと考えている。

しかし、課題は多いとも考えられる。まず、本授業の内容について、高校1年生の標準的な学力、知識では、数学的に十分に理解することは非常に困難であるという問題がある。したがって、内容についての理解は十分には深められないまま、パフォーマンス評価を行うこととなった。ある意味で「深い永続的な理解」を測る段階になかったため、表面的な計算技術だけが評価された可能性も否定できない。ただ、これほど難易度の高い課題について、わずか3時間の授業で理解して（高校1年生なりの理解）、計算ができるようになり、それが身について時間が経過しても忘れないということを期待するのは無理があるかもしれない。

また、パフォーマンス課題の状況設定は非常に限定されたものだったことも問題があったと考えられる。アンケートの結果について自分で考察するというのではなく、「統計的に意味があると考えられるか？」という問いかけにしたために、統計的に意味があるかないかを考える（判断する）必要があるという前提に立った上での課題であったということである。本来ならば、自分で実験をしたりアンケート調査をしたりして得た結果を分析、考察する際に今回の学習が生かされて、どのような統計的な判断をするのかを見るべきだが、限定された時間の中では、非常に難しい。生徒が2年生になって、自分のテーマに沿って探究活動を進めて行く中で、統計的な課題に直面した時に、適切に対応できるかどうか、本当の評価となると考えることができる。そのときに、今回の学習が生きて、自分で解決できれば非常によい。しかし、必ずしも、自力で解決できなくとも、即断せずに一歩立ち止まって考えることができ、教員に相談したり、自分でさらに学習したりすればよいであろう。

また、数学の深い理解という側面を見ると、今回の授業の中で生徒が理解しにくい点が2点あった。学年全体(342名)の中から42名の生徒を無作為に選んで、その42名の生徒の得点の平均値を計算するということを多数回繰り返すことをコンピュータを用いてシミュレーションを行った。そのときに、42名の得点の平均値の標準偏差が学年全体の標準偏差の $\sqrt{42}$ 分の1になるということと、得点の平均値が正規分布に従うという2点である。授業を行った際に、この点について疑問を表明した生徒は少数なごらいた。このように、学習内容についての疑問が新たな課題になるということは、数学の学習の中ではよく起こることである。この部分は、本校で重視する5つの「資質・能力」のうち、「A課題を発見する力」に関係する部分であるが、うまく評価することはできなかった。この2点について、理解している生徒はいないので、ほとんどの生徒は「なぜ？」という状況だろう。この段階では、「A課題を発見する力」が発揮されたとは言いがたい。この疑問を自分の問題と捉えて、解決・理解しようと動き出すところが、「A課題を発見する力」が発揮された状態である。そういう意味では、「A課題を発見する力」の評価には、パフォーマンス評価も適切ではない可能性もある。今後、評価についてさらに研究が必要だと考えられる。

5. 引用文献

東京大学教養学部統計学教室 編 「統計学入門」東京大学出版会、2006.
 新学習指導要領解説

研究協議会

数学 「生徒の数学的活動を促す統計教育のあり方」

提案者 数学科

助言講師 高橋 弘

1. 本校からの提案

1-1 学校全体の研究活動との関わりから

本校では複数教科・科目の連携に力を入れており、1年次のSSH探究をその“コア”として捉えている。探究活動のベースとなる手法や知識の習得を目的に行われる1年次のSSH探究であるが、その1つとして数学科が主導する「データの扱い方」という講座がある。本年度はここで仮説検定について取り上げ、探究活動における生徒のデータ、特にデータから結論を導く際の手法を改善したいと考えている。そこで、仮説検定の考えの根幹となる「ある事柄が起こったとき、それが、偶然起きたと考えるかどうかを確率を用いて判断する」ということを公開授業のテーマとした。既習事項が少ない中ではあるが、コンピュータを使って標本を繰り返し取るシミュレーションをして統計的に確率を求めることを手立てとすることで、仮説検定の考えを理解することができるのではないかとということが本公開授業の提案の主旨である。

1-2 学習指導要領の改訂を受けて

新しく公示された学習指導要領においては統計教育の改善・充実が謳われ、新たに数学Iの「データの分析」の内容に「仮説検定の考え方」が加えられた。扱える数学の道具が限られている中で、どのような力をつけるために何をどのように学ばせるべきかを検討することは本校の課題でもあり、全国的な課題であるともいえよう。また新学習指導要領では数学的活動の一層の充実も強調されており、統計教育の中で生徒の数学的活動をどのように促していくべきかも考えていかなければならない。本公開授業を通して、新しく導入される内容である「仮説検定の考え方」のあり方や、統計教育における数学的活動のあるべき姿についても考究していきたい。

2. 協議会における議論

本日の授業では全体のデータは提示せず代表値だけで考えさせていたが、全体のデータを与えたほうが、データを43個とり出したらどうか、という考えに向かうのではないか、という意見があった。これについては事前に検討もしたが、一人一人の点数や順位にも目がいってしまうという懸念もあり、今回は全体のデータは提示しなかった。どちらのやり方も考えられるだろう。データの提示の仕方によって、生徒の活動は影響を受けることがわかる。

授業では最後に生徒たち自身がコンピュータを用いてシミュレーションをしたが、事前に用意されている手順に従って行っていた。そのシミュレーションを自分でできるようにする、という観点を単元の目標にすることも大切なことなのではないだろうか。

〔助言講師より〕

授業で扱ったテストの点数といったデータは正規分布ではないが、データからランダムにとったものの平均点を集めると正規分布になるということが、シミュレーションを通して実感できている。こういうことを通して理解が深まっていく。

3. 課題

理論的背景は難しく、理論的な内容を深めることよりも、実際のデータを用いてシミュレーションをすることによって考えることは大切である。統計学は難しいが、実際の現象と結びつけることができたり、キャリア教育にもつながるため、活用していけるといいだろう。

理科（物理基礎）「幾何光学の基礎」

授業者 市原光太郎

1. 研究主題との関わり

今回の授業は、物理教育の現場で多く実践されている Tutorials の方式を取り入れたものである。5つの重点課題のうち、「A. 課題を発見する力」「B. 科学的なプロセスで問題解決する力」と「E. 関係を構築する力、協働する力」の資質能力育成に関わる授業だと考える。Tutorials では取り組むべき課題は与えられており、そういう意味では自分で発見する要素はない。しかし、与えられた課題が絶妙であり、その課題に取り組んでいく中で、日常感覚や直観から予想することと違う結果に出会う。そこで生じる認知的葛藤を、議論を通じて解決し、納得して理解を深めていく。その意味では、与えられた課題の中に課題を発見し、それを解決していく科学的なプロセスを模索する経験をしていくことで、その能力が養われるものだと推測される。また、今回は班構成に司会者・タイムキーパーを設定し、限られた時間の中で課題をこなしていかなければならないようにした。このことで、他者と協働して課題解決を図っていく姿勢も問われることになる。

2. 評価方法 ～ パフォーマンス課題の設定 ～

今回の授業は伏線的なものであり、この授業を受けたからといって速やかに何か解決するわけでもなければ、何か新しい知見を獲得するというものでもない。物理概念を獲得するための経験値をつける場（授業）であり、課題が隠れているものに出会って課題を発見する訓練をするのが主目的である。仮に発見できなかったとしても、それは資質能力に劣るわけでもなければ知識が足りないわけでもない。よって、この授業単体で何かを採点して評価するつもりはない。もしも物理概念が身についているかどうかを測りたいければ、プレ-ポストテストを行い比較すれば良い。

3. 単元計画

光の直進性について学習し、その後それを活用してレンズの話題に入り、物が見えるとは何かについて学んでいく。光の直進性に関する概念は幾何光学の理解に必須であり、中学校の学習で鏡やレンズに関して学んでいるが、知識として理解していても概念獲得までは至らないことも多い。学習指導要領上、物理基礎ではなく4単位の物理で学習する幾何光学であるが、本校では2時間だけ、必修の物理基礎で取り入れて学習する。今回の「幾何光学の基礎」で、生徒が抱いている「光の直進性」に関する誤概念に気づかせ、次時にレンズの実験（焦点距離のわからない凸レンズを利用して天井の蛍光灯の高さを測定する）を行う。

4. 評価の実際 ～ 単元における生徒の変容と今後の課題 ～

授業展開としては、開始2分で授業の概要を説明する。8個の課題に順番に取り組んでもらい、1つの課題にかけられる時間は約6分であること。班の中に司会者とタイムキーパーを立てて、全体の進行を生徒がコントロールすること、を伝える。残りの48分間は生徒実験となる。あとは生徒の活動となる。

生徒はプリントに従って、順番に実験をこなしていくわけだが、この授業単独での評価は行わない。「8個の課題全てに答えられたから評価が高い」わけでもなければ、「3～4個しか課題に取り組めなかったから評価が低い」わけでもない。プリントは回収し、生徒の理解状況を把握することにはつとめるが、それだけであり、概念獲得ができたかどうか、資質能力の育成に寄与できたかどうかを、ルーブリックで評価・判断できる状況には、現時点で至っていない。

5. 参考文献

- ・ L. C. McDermott : Tutorials in Introductory Physics (Prentice Hall, New Jersey, 2002)
- ・ Development and assessment of a research-based tutorial on light and shadow (AMERICAN JOURNAL of PHYSICS Vol.66 No.10)

公開研 公開授業Ⅱ

理科 (化学) 「**金属のイオン化傾向**」

授業者 成川 和久

1. 研究主題との関わり

本校の理科では共通認識としてある「観察をし、実験をし、自然界を探究していく過程そのものが理科である」をもとに実験・観察を重視した授業を展開している。本授業でも実際に実験を生徒が行い、目の前の現象の変化を観察して記録をして考察することを行う。1年間を通じた実験を通して、科学的現象を科学的に観察し記録を取り考察を行う能力を身に付けさせ、科学的な思考とレポートを通じた表現力を育成する。

本授業では本校で育成したいと考えている3つの生徒像「実直に向き合う生徒」、「自主的に学ぶ生徒」、「他とつながる生徒」のように、実験を通して目の前の事象と客観的に観察し、これまでに得た知識や考え方を活用し考察を行い、また、考えを自由に班員らや教員と議論できるようにする。そして、本校で重点課題としておいている5つの課題のうち特に、A課題を発見する力、B科学的なプロセスで問題解決する力、C発信する力の「資質・能力」に着目した評価基準（ルーブリック）を設けて、実験の様子やレポートから評価する。

2. 評価方法 ～ パフォーマンス課題の設定 ～

本単元ならびに化学基礎の1年間の授業を通して、本校の重点課題としておいている5つの課題のうち特に、A課題を発見する力、B科学的なプロセスで問題解決する力、C発信する力の「資質・能力」の評価方法について、A課題を発見する力では実験の目的を理解して目的に対し科学的な独創性をもって観察と記録ができること、B科学的なプロセスで問題解決する力では実験の結果と目的と課題に対し科学的な独創性をもって考えることができること、C発信する力第三者が追実験を行い再現できるようにレポートがまとめられていることの育成を目指している。実験ごとに課題の設定とレポートの作成を行わせ、レポートによる評価を行う。

3. 単元計画

授業1 酸化還元の定義

中学校までに学習した酸化と還元の定義から高校で学ぶ酸化と還元定義に拡張する。また、酸化と還元は電子の授受によることから酸化還元反応の同時性についても取り取り扱う。

実験1 酸化還元反応①

代表的な酸化還元反応を取り扱い、酸素の授受による定義、水素の授受による定義、電子の授受による定義を観察し、理解する。

授業2 酸化数と酸化剤・還元剤

酸化と還元について、電子の授受を分かりやすくするために酸化数を定義する。酸化数の増減から酸化還元の反応が電子の授受によることを理解する。酸化剤と還元剤についても取り扱う。

実験2 酸化還元反応②

代表的な酸化剤と還元剤の酸化還元反応を取り扱い、反応を観察し、反応前後の物質から酸化数の変化を求め酸化還元反応が電子の授受によることを更に理解する。

授業3 酸化剤・還元剤の反応と半反応式

反応物と生成物から、酸化剤と還元剤のそれぞれ単独での反応式を考える。酸化剤は電子を受け取り、還元剤は電子を与えることを注目させる。酸化還元の同時性より二つの半反応式から化学反応式を組み立てることを取り扱う。

授業4 酸化還元反応の量的関係

酸化剤と還元剤の半反応式からわかる授受される電子の物質質量から酸化剤と還元剤の反応する量的関係を理解する。

授業5 金属の反応性と金属のイオン化傾向

金属の種類と組合せにより金属ごとに陽イオンのなりやすさが異なることを理解する。そのさい、電子の流れと電流の流れの関係、酸と金属の反応についても取り扱う。

実験3 金属のイオン化傾向 (本時)

二種の異なる金属間を導線で繋ぐと電流の流れ(電子の流れ)が生じることを確認させ、理解させる。また、いくつかの金属をもちいて金属の組合せで流れる方向が異なることを観察させる。また、金属樹の実験も取り扱う。

実験4 化学電池の制作

代表的な化学電池である、ダニエル電池、鉛蓄電池を取り扱い、酸化還元反応による電子の流れの化学エネルギーが電気エネルギーとして取り出せることを実体験し観察させる。また、実用電池の一つであるマンガン乾電池を実験室で再現できる探究的な実験を行い実用生活と酸化還元反応をより体感させる。

授業6 化学電池の基本原理

化学電池が化学エネルギーを電気エネルギーとして取り出していることを理解する。正極活物質と負極活物質を酸化還元にもとづいて取り扱う。また、代表的な化学電池の例を取り扱うとともに、実用されている化学電池についても考える。

4. 評価の実際 ～ 単元における生徒の変容と今後の課題 ～

酸化と還元単元の目標の一つに、酸化と還元が電子の授受によることを理解することとある。本単元の初めに酸化と還元の定義と酸化還元反応の実験を通して酸化と還元が電子の授受によることを理解することを目標としてある。初めの頃は酸化還元反応は酸素のやり取りでしか考えられないことが多いが、酸化と還元単元において実験を重ねレポートをまとめるにつれて酸化還元反応における電子の授受を考えられるようになってくる。

本実験では金属のイオン化傾向を考えるにおいて、金属樹の生成のみでなく金属単体のイオン化も観察できるような工夫をしている。これまでの実験を通して養われた観察する力を持って、分かりやすく変化が見られる金属樹の生成だけでなくイオンとして溶けだす過程も観察し、起きた変化からイオン化傾向の差を考えること、行われる電子の授受(酸化還元反応)とその同時性を観察し考察することを評価する。

実際に多くの生徒達は金属樹の生成と金属単体のイオン化を観察することができ金属のイオン化傾向について考察することができる。例えば、実験後の講義にて硝酸銀水溶液に細い銅線を、硝酸銅水溶液(II)にスチールウールを入れた際に見られた変化を問うと、「たぶん銀と思われる物質が付着し、金属光沢が見られた」、「溶液が青くなった、含まれる元素から銅イオンと考えられる」などの発言が得られた。ただし、そのときに起きている酸化還元反応の同時性について考えることはいくらかの生徒ではこちら側からヒントとして与えてから気づくこともあり、そのことをレポートで結果として記録し考察できる生徒は多くはない。今後、電子の授受の流れをイメージして観察気づくことができるように観察する観点を更にこれまでの実験を通して養っていくことが必要である。

5. 参考文献

・使用教科書・資料集

木下實, 大野公一編, 文部科学省検定済教科書「化学基礎」, 実教出版

四訂版サイエンスビュー化学総合資料, 実教出版

・参考文献・資料

宮内卓也・一般社団法人日本理科教育学会編集, 「理科の教育」, 2017, 04, vol.66, No.777, p.50, p.51

公開研 公開授業 I

理科 (地学基礎) 「自然環境の変化をとらえる」

授業者 田中 義洋

1. 研究主題との関わり

本単元は生徒にとって身近で、今後考えていかなければならない課題の1つである。地球温暖化問題に対して、生徒は直面する課題に真摯に向き合い、問題解決に向けて、必要なことを自ら考えていく必要がある。その際、柔軟に、さまざまな意見や考えを許容し、内向きにならず、グローバルな視野で考えていかなければならない。したがって、① 実直に向き合う生徒 ② 自主的に学ぶ生徒 ③ 他と繋がる生徒 という「3つの生徒像」の全てに関わってくる。

また、データから課題を発見し、その課題を科学的なプロセスで問題解決する。その過程で、生徒同士が意見交換・議論をすることが今回の授業の大きな柱である。以上から、本校の定める5つの重点課題の「A 課題を発見する力」、「B 科学的なプロセスで問題解決する力」、「C 発信する力」に着目する。なお、将来のある生徒にとって、地球温暖化問題に対して、「D 展望・計画をもつ力」、「E 関係を構築する力、協働する力」とも無縁ではないが、今回は、1回の授業の中で行うことから、先に示したA～Cの育成に重点を置いた。

2. 評価方法 ～ パフォーマンス課題の設定 ～

授業の中で提示した2つのグラフから何が読み取ることができるかを考えさせるパフォーマンス課題を設定し、読み取り方により、「A 課題を発見する力」を、パフォーマンス課題への取り組みを通して、二酸化炭素濃度の上昇が地球温暖化の原因なのか、科学的な根拠に基づいて考えさせるとともに、人間生活への影響について、どのように考えるかを授業後に提出してもらうワークシートにより、「B 科学的なプロセスで問題解決する力」を、配付したワークシートから評価する。

また、授業時間内でできる範囲で、意見交換・議論をしながら、パフォーマンス課題にグループで取り組みせ、読み取ったことを発表してもらうことで、「C 発信する力」を評価する。授業中に全員を指名して発表してもらうことは不可能なので、配付したワークシートに書かれたことから、合わせて評価する。

3. 単元計画

今回は、「二酸化炭素濃度の上昇が地球温暖化の原因なのか？」を本質的な問いとして、ここでは、1回完結で、地球温暖化問題について取り上げてみた。

あわせて、今回の教材は、以下のことの具体化を目指した授業である。

- ① 地学が専門でない方にもできる、伝わること
- ② 既存の教科書や資料集を活用できること
- ③ 生徒にとって身近で、今後考えていかなければならない内容を含んでいること
- ④ 課題の解決策を考えていくことを含んでいること
- ⑤ 取り上げた現象と人間生活との関わりについて認識するようになっていること
- ⑥ 資料から関係性や傾向を見いだす科学的な探究になっていること
- ⑦ 生徒同士の意見交換や議論を含んでいること
- ⑧ 生徒自身での振り返りを含んでいること
- ⑨ 学んだことを次の課題や、日常生活で活用しようとする態度が育成されること
- ⑩ ICTの活用を含んでいること

4. 評価の実際 ～ 単元における生徒の変容と今後の課題 ～

まず、提出されたワークシートの記述から、ルーブリックに基づいて、当日出席していた35名の評価結果を図1に示

す。1～4の4段階で評価した際に、それぞれの平均値は、「A 課題を発見する力」が2.7、「B 科学的なプロセスで問題解決する力」が2.9、「C 発信する力」が2.2であった。

(1) A 課題を発見する力

グラフの読み取りについては、グラフ1の過去36万年間の二酸化炭素濃度の変化について、その原因の言

及をした生徒はいなかった。グラフ2の最近の二酸化炭素濃度の変化については、季節の変化、特に植物の影響を原因として言及した生徒が7名いた。少なくとも、グラフの表面的な読み取りだけに終わった生徒はいなかった。

(2) B 科学的なプロセスで問題解決する力

地球温暖化の原因を二酸化炭素濃度の上昇が原因であるとした生徒が4名で、他の31名は二酸化炭素濃度の上昇以外にも地球温暖化の原因があるのではないと考えていた。残念ながら、他の原因が具体的に何であるかを言及した生徒はいなかった。

(3) C 発信する力

公開授業で指名した生徒は全員、十分に考察したことを発表していた。発表していない生徒も、十分に考察し、ワークシートにその内容を書いていた。「地球温暖化に二酸化炭素濃度の上昇が関わりがあると思うが、それだけが原因とは言えない。」というように、自分なりの根拠は持ったが、客観的な根拠を示していない生徒も多かった。客観的な根拠としては、授業中に取り上げた正または、負のフィードバック、海水温の上昇、気温の変化が周期的に起こることに言及していた。

ワークシートの感想を見ると、

- ・二酸化炭素の増加ばかり、地球温暖化が進む原因とされることが多いが、決してそうとは言いきれないことが分かなり興味深かった。
- ・二酸化炭素濃度は地球温暖化の原因だとされている先入観が強くて、今まであまり考えてなかったけれど、様々な観点で考えてみると奥が深そうだった。
- ・今までは、中学の授業などでCO₂の増加→地球温暖化と習ってきたので、それをうのみにしてきたが、今日を機に考え直してみようと思った。

といった記述が見られ、これまで与えられた学習内容を鵜呑みにしてきたが、その危険性に生徒は気づき、科学的なプロセスを重視して考えなければならないという気持ちになっていることがわかる。これは生徒にとっては大きな変容である。

また、与えられたグラフの解説を教員から聞くのと比べて、グラフを読み取り、自分たちで考察することに難しさを感じた感想を書いている生徒が4名、一方で、楽しさや面白さを感じた感想を書いている生徒が7名いた。

以上のことを踏まえると、今回試みたような形式、内容の授業を、学習指導要領の小項目で1回程度実施することで、生徒の主体的・対話的で深い学びの実現の可能性を感じることができた。今後、その実例を教材を含めて作成し、実践した上で改良を加え、そのすべてを広く発信していくことが大切であると強く感じた。

5. 参考文献

『アイスコア 地球環境のタイムカプセル』（藤井理行・本山秀明編著）〔成山堂書店〕
 『地球46億年 気候大変動 炭素循環で読み解く、地球気候の過去・現在・未来』（横山祐典著）〔講談社〕
 『気候変動監視レポート2017』（気象庁）
 The State of Greenhouse Gases in the Atmosphere Using Global Observations up to December 2016, WMO GREENHOUSE GAS BULLETIN [『WMO 温室効果ガス年報 第13号』（気象庁訳）]
 Kawamura, K. et al. (2007), Northern Hemisphere forcing of climatic cycles in Antarctica over the past 360,000 years. Nature, 448, 912-916.

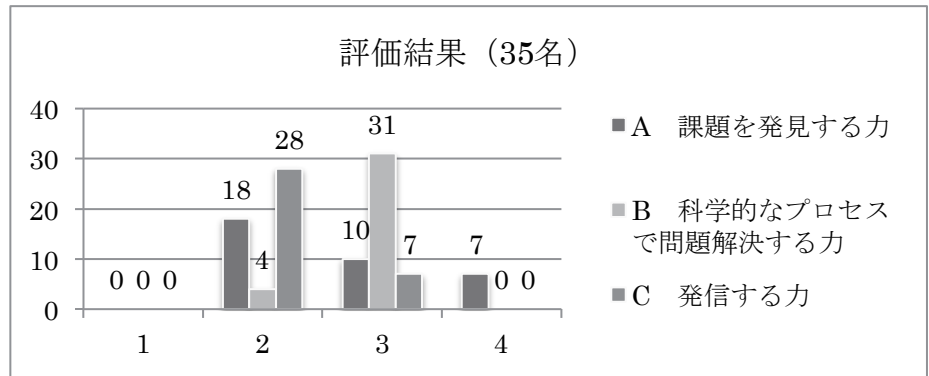


図1 ルーブリックによる評価結果

研究協議会

理科 「目指すべき理科の教育課程」

提案者 理科
助言講師 鶴岡 義彦

本校理科の教育課程の特徴は、「観察・実験を多く取り入れた授業構成」ならびに「理科基礎4科目が必修科目」である。全生徒による理科基礎4科目履修は、1963年から50年以上継続している。東京学芸大学附属学校としての教育実習指導のミッションとしての側面もあるが、それ以上に、本校として育成したい「文理系に捉われず、広く・深い学び」を目指す教育課程であると言える。本校が目指すリベラル・アーツ教育は、専門的な知識に偏らない社会人に必要とされる汎用的な力の育成を目的としている。具体的には、理科だけでなく地理・歴史、公民なども同様な考え方で教育課程を編成していること、1・2年において芸術科目以外は選択科目がなく全て必修科目に設定していること、なども挙げられる。

理科の各科目の特徴は、次のようになっている。物理基礎では、「科学的手法を体感すること」を到達目標として、生徒実験を主体としたデータ解析活動を積極的に行っており、探究の実験が多いことが特徴である。化学基礎では、「実験によって『物質』を知ること」を到達目標として、レポートによる表現力の養成に力点を置いている。また、実験方法を班ごとに考えさせること、一人一人の探究活動を行うこと、などに重点を置いている。生物基礎では、「生物的自然を理解すること」を到達目標として、「進化」「生物の階層性」「実物」を重視し、授業を展開している。観察・実験では、探究的な活動につなげるために、どういう意図を持って実習に取り組んでいるか、生徒自身が明確にできるように指導することに留意している。地学基礎では、教科行事（野外実習・プラネタリウム見学）を活用した授業づくり、議論やグループでの学び合いの重視、ビデオを活用した反転授業の実践などに取り組んでいる。

新学習指導要領による高等学校の教育課程では、「知識及び技能の習得」「思考力、判断力、表現力等の育成」「学びに向かう力、人間性等の涵養」が焦点となるが、本校で実施されているほとんどの観察・実験は「知識・技能の習得」と「獲得した知識・技能を応用して思考力・応用力・表現力の育成」を意図して計画されている。本校では、「A 課題を発見する力」「B 科学的なプロセスで問題解決する力」「C 発信する力」「D 展望・計画をもつ力」「E 関係を構築する力、協働する力」を5つの重点課題としている。これらは次期学習指導要領にも対応し得るものと考えている。

公開授業「物理基礎」の授業者からは、実験ベースの授業展開をしていること、今回は講義なしで生徒の活動が主体であったこと、などの説明があった。「化学基礎」の授業者からは、本校理科では観察・実験を通して自然を探究することを重点としていること、今回の実験では10分程度の解説をあえて行ったこと、などの説明があった。

2. 協議会における議論

2-1. 公開授業について質問・意見など

- ・物理で生徒が目的を勘違いしたら、どういうフォローをしているのか。
- こちらが正しい方法を示しても、間違っただけ解釈することはある。実験する中で、どこかに誤解があっても修正できるように開発されたプログラムである。
- ・入学以前に、生徒は電子工作や科学工作の体験を積んでいるのか。
- あまり体験していないと思う。授業でLEDを使用したのは、はじめてである。
- ・化学実験で、30分間で行う実験としては、内容が少ないのではないか。
- 硝酸銀、銅イオンなどの実験は、時間がかかる。しっかりと観察する時間を確保し、水素が発生するまで観察させることを意図した。観察では、スチールウールからどのようなものが溶けるかを記録してもらうことに重点を置いた。教師は、何を見よという具体的な指示は行わない。生徒がしっかりと自分の目で観察してほしい。

2-2. 協議会における意見など

- ・汎用的な力の育成とはどのようなものか。

- 本校理科では、5つの重点課題について取り上げ、それらの5つの力を満遍なく発揮することができるような実践をしている。これは本校理科として共通していることである。
- ・化学基礎の評価基準（ルーブリック）にある「A 課題を発見する力」について、そのような場面はどのようなところにあるのか。
- 探究活動でそのような力を育成しつつ、授業の中や普段の実験の中でも育成していきたいと考えているが、なかなか厳しいのが現状である。
- ・教科の指導の中では評価をどのようにしているのか。実験の様子から評価するとあるが、具体的に示して欲しい。
- レポートは評価として重きを置いている。また、実験技能としてピペットの使い方や試薬の取り方などを評価の観点としている。評価は教師と生徒とのフィードバックで成り立つと考えている。
- ・1年次に「生物基礎」「地学基礎」を履修させる意義は何か。
- 化学と物理を2年と3年で連続して学習させたいという考えがある。合理的な配列ではないかもしれないが、本校では歴史的にこのようにカリキュラムを編成している。
- ・5つの重点課題は、大切である。各科目からも具体的に聞きたい。
- 学びに向かう力の育成には、観察・実験の積み重ねが重要であるというのが本校理科の共通認識である。物理では、3年生では実験方法から考えさせることも行っている。生物では、実際に体験することが大事である。分子レベルが重視されているが、目で見えるものから実物に触れながら学びに向かう姿勢を育成している。地学の城ヶ島野外実習では、1日かけて観察を行い、1ヶ月かけてレポートを作成する。理科全体として、学びに向かう姿勢を育成している。

2-3. 助言講師から

今回の理科の研究テーマ「目指すべき理科の教育課程」に惹かれるところがある。また、国立大学の附属高等学校がない現状において、育成したい人間像・生徒像といったゴールイメージを共有し、新しい教育課程をつくっていくという学大附属高校の姿勢に魅力を感じる。一方で、SSHとSGH-Aというところが、教育課程および理科カリキュラムにどう反映されているのか、より一層明確にする必要があるのではないかと。国際社会で活躍できる人材、国際性がある人材を育成するとあるが、学大附属の国際中等教育学校とのちがいは明らかになっているのだろうか。このちがいが何であるかを明らかにすることは、学大附属高校理科のカリキュラムの特性を描く上で重要な視点に成り得るのではないかと。

国際的な科学に関する調査結果によると、日本では観察・実験の頻度は高いにも関わらず、理科に関する関心・意欲・態度などが低いことが明らかになっている。附属高校において、観察・実験を多く実践していることは評価するが、観察・実験だけでは「学びに向かう力の育成」に必ずしも繋がらないのではないかと。この点に留意されつつ、今後も教育研究活動をして頂きたい。

科学は一人一人の意思決定の基礎、精神的な充実感などにも大きく影響する。また、科学の見方・考え方を養う際には、学芸という意味でのリベラル・アーツ、日々安全で健康な生活を送る、社会を豊かにする実用的な視点、理系職業に就く基礎を養う、生命倫理、環境エネルギー問題などの領域を取り扱い、もの見方を変えるということを意識したい。さらに、高校では社会や文化と科学の接点をもっとほしい。具体的には、フックやパスツールによるミクロの世界の存在、ガリレオによるマクロな宇宙観、ダーウィンの進化論による人間観の変化などがあげられる。DNAの二重らせん構造は、世界を変えた。科学は技術を変えるが、高校理科では科学が人間観を変えるということまで、ぜひ扱ってほしい。文化人として、科学をアプリシエートすることができる人をぜひ育成してほしい。そのような教育課程づくりを今後も期待している。

3. 課題

本研究協議によって明らかになった課題は、以下の4つに集約することができる。

- ・理科基礎4科目も履修が本校理科の目指すべき教育課程の中核に位置付けられるように、今後も教育課程を組むこと
- ・理科の教育課程に、SSHやSGH-Aの取り組みをどう反映させるかということ
- ・文化人として、科学をアプリシエートできるような生徒を育てる視点を教育課程に取り入れること
- ・「学びに向かう力・態度」を観察・実験でどのように涵養していくか、研究協議で得られた知見をもとにさらに検討すること

公開研 公開授業Ⅰ・Ⅱ

保健体育 「持久走の導入 ～自分に合った走りを知ろう～」

授業者 福元 康貴

1. 研究主題との関わり

本單元におけるこれまでの生徒の取り組み状況を振り返ると、総体的に受け身の姿勢であったように感じられる。技術的要素が乏しく技術面における成長過程を実感しづらい点に加え、展開に意外性が少ないため純粋に面白みを感じられずにいた生徒が大半であったように思われる。更には、実活動の多くが個人的な活動であるため、辛さ・苦しみを別な意識に転換できなかったことも受け入れられなかった要因の一つであろう。

今回、これらの点について少しでも改善、解消し「持久走」自体に関心を示してくれることを期待しプログラムを考えた。自分自身のフォームの理解に始まり、様々な動きを試しつつ新たな発見を見出していく流れに、グループ活動の利点を活かした周囲からの助言も加えさせてみた。そして、指導者側の関わりとしては助言程度にとどめ、あくまでも生徒自らが答を導き出す、つまり自分に合った走りを自ら発見するという展開を目標とした。敢えて教師主導の展開ではなく、生徒に探らせ課題の発見につなげさせたいと考えた。また、この生徒同士で教え合う中で助言する側にとっても観て学び、自らの動きに還元させることも期待した。

実際に走る場面では、お互いの走りも観察しながらペース感覚を体得するように設定した。励ましの言葉を始め、ペース、フォームに関わる相互の助言は単独走で味わう単なる苦しさ・辛さとは異なる感覚が獲得でき多方面に渡り、仲間との関係を構築できると信じている。このような展開を通して、純粋に持久走への興味・関心が芽生え、これまでより積極的に受け入れ、持久走自体を身近に感じられたら嬉しい。それをベースとして自然発生的に競争意識が芽生え、自身の記録向上への意識、意欲も高まり、極めて無理のない流れの中で本校のマラソン記録会が視野に捉えられれば、より段階的なつながりのある活動となるだろう。更なる将来的な展望としては、今回の経験が、レベルに関係なく自主的な走りへと繋がってくれれば最高である。

2. 評価方法 ～パフォーマンス課題の設定～

まず、様々な動きを体験し、自分なりの走りに到達するまでの過程において、自分の中での気づきや周囲からの助言の受けとめ方、周囲に対する助言がどれだけ施せたかを観る。また現在の走りに更なる改善を試みる取り組み姿勢なども観察する。それ以外のグループ活動場面で状況、状態に合わせた適切な表現が行われていたかも観察したい。自分自身の変化だけにとどまらず、グループ全体を望ましい活動へむかわせるための個人の働きかけについても考慮する。単なる個の集まりとしての集団ではなく、集団の中での個を意識できたかを考えさせたい。個人およびグループで、より具体的な目標を掲げ、常に仲間の存在を意識し、相互に良い影響を与えつつ目標達成を目指す過程を経て、最終的にマラソン記録会における自分なりの走りがどれだけ達成できたかを確認したい。

3. 単元計画

- ① 1、2 時間目 自己の技術的要素（主にフォーム）の確認、グループでのペース走
（ビルドアップ形式で実施し、ペース感覚を養う：走行中の相互の助言を認める）
- ② 3、4 時間目 時間走（30～40 分間）ペース配分の体得、技術要素の修正・改善＜1 回目＞
- ③ 5、6 時間目 9 km（マラソン記録会同等：試走）リハーサル、技術要素の修正・改善＜2 回目＞
- ④ 7、8 時間目 時間走 or 距離走（グループで考えたメニュー、もしくはメニュー選択）
技術要素の修正・改善＜3 回目＞
- ⑤ 9、10 時間目 最終調整 1～2 km 刺激（マラソン記録会に向けての最終刺激）、オリエンテーション
※ 駅伝形式 or グループ走技術要素の修正・改善＜4 回目＞

4. 評価の実際 ～ 単元における生徒の変容と今後の課題 ～

今回の授業を単元の出発点と捉えるならば、内容的に詰め込んだこともあり、各技術項目に関する理解・確認が充分できぬまま自分の走りを考える形になった。活動内容が一般的な走るトレーニングと異なる点が多かったため、戸惑いながらとりあえず現段階での自分の走りを完成させるにとどまった。ただ、技術面に関するヒントとしては個々が自分なりに受けとめたと思われるので、今後の活動の中でより自分に合った走りに近づけられると思っている。グループ走によるペース感覚の体得については、相互の適切な助言も見られ、かなり安定した結果を示すことができた。ペース感覚の体得についてはより多くの経験が必要となるため、今後の活動の中で引き続き意識をしていく必要がある。今後の課題としては、まず技術面、とりわけフォームは、距離やスピードによっても変化するため、様々な活動の中でその変化に気づき、体得していくことが大切である。その繰り返しによるリラックスした経済的な走りの中で、よりスピードを生み出せる動きを意識し、気持ちよく走れるフォームを目指して欲しい。相互間の指摘に関しては焦点を絞った形で行わせる必要が大切である。多くの改善点から特に気になる部分を指摘するよう仕向けた。ただ現実的に、未熟な生徒同士の指摘には限界があるため、それを補うものとして、生徒では気付かぬ明らかな改善点については教師からの適切な助言が必要と思われる。その場合、我々教師側としては常に必要最小限の関わりを頭において個々の走りを観察することが求められる。ペース感覚についても様々なスピードを体験し、身体に覚えさせることが重要である。そのためにグループ学習の利点を活かして、同じ距離の中でも交代制をとり意図的にスピード変化をつけ、身体の動きと実際のスピード感覚を近づけさせられるようにできると良い。グループでの活動は、リラックスした雰囲気を作り出せる反面、ある程度の競走的な雰囲気も作り出せるので、明確な目標や目的を掲げ、それに応じた活動内容を意識させられれば良い活動を生み出すことができるだろう。単元を通して知識及び経験不足の生徒にはかなりの難題と思われるが、決して正解を求めるのではなく、どこまで自分を探れるかに着目させつつ取り組ませていきたい。今回の活動の様子からも、グループ活動が本単元においてこれまでの意識を変えさせる手段として効果的であると感じたので、自らが設定する課題克服に向けて、協力し合いながらお互いの技能を高め合っていくことで、より自分に合った走りを見出してくれると期待している。

5. 参考文献

「走の科学」(古藤高良著：不昧堂新書 1975 年)

「ジョギング」(平野厚著：日本文芸社 1980 年)

「競技力向上のスポーツ科学」(朝倉邦造著：朝倉書店 1989 年)

研究協議会

教科（保健体育）「持久走の指導と評価」

提 案 者 福元 康貴
 助言講師 山本 浩二
 （文教大学教育学部准教授）

1. 本校からの提案

本校では、かつて「陸上競技」という単元が「持久走」とは別に事前に実施されていたため「長く走る」基本的な動きについて多少は情報を得て取り組んでいた。その後、カリキュラムの変更に伴いほとんど予備知識のない状態で「持久走」に取り組み始めている。

今回、導入段階で生徒同士のアドバイスを中心とした活動を取り入れたが、純粹に走力の向上を目指す場合、通常はむしろ「走り込み」の活動が優先されるべきであり、根本的な部分で相反する活動にジレンマを感じながら展開してきた。何を優先するべきか、当たり前ではあるが単元の目的・目標をより明確にするために熟考すべきであろう。

そもそも運動場面における「喜び・楽しさ」の定義を一点に絞ること自体、困難であると思われる。例えば、今回扱う持久走に於ける「喜び・楽しさ」とは何であろうか？

他人より早く長く長く走れるようになる喜び・楽しさ、無理なく走って健康を維持する喜び・楽しさ、美しく華麗なフォームで走る喜び・楽しさ、誰にも邪魔されず自分だけの世界を走る喜び・楽しさ、苦しさの先にある快楽を得る喜び・楽しさ、多様であるためそれを一律決めて取り組ませること自体、実は無理があるのかもしれない。正直、教師側の関わりづらい教材であると思われるが、先生方のこの教材に対する意識や関わり方で注意している点なども伺い、今後の参考とさせていただきたいと考えている。

最後に、今回の取り組みにおいて最も難しさを感じていることが、評価に関してである。様々な目的・目標に向かわせ、多様な展開を観るとき、何を核として、何に着目して生徒の活動を評価すればよいのかご意見いただければ幸いである。

2. 協議会における議論

Q 集団でペースを作って走るやりかた（集団走）を実践していたが、グルーピングの基準は？

A 走力別である。（シャトルランでの結果）最初は走れる生徒・そうでない生徒を取り混ぜて走力が均等になるように分けようかと思ったが、途中の経過を考えると、グループ内での能力差のない走力別の方がいろいろな練習に耐えられるのではと考えた。

Q ビルドアップ（設定タイムを徐々にあげていく練習内容）にした理由は

A 最初のタイム設定はかなり低くした。余裕を持った形でフォームも意識させることを目的とした。できる子たちはペースを上げることを行かせたが、その際に急に上げ過ぎて、途中でペースが落ちてまた戻すといったペースが凸凹にならないように意識はさせた。

Q どういった持久走のイメージを生徒に持たせようとしたのか？

A 迷い続けていたのだが、純粹に走ることを楽しんでいる人たちも徐々にタイムをと考えていく。本校ではマラソン記録会があるのでやはりこの形をとっているが、そんなことがなくただ単に走ることを楽しんでほしいとするならばもっと違ったアプローチを考えていたと思う。

Q マラソン記録会でもタイムを気にせず、自分のペースで最後まで走り通すことができ、気持ちいい終わり方をできるやり方もあるのではないかと。RPE（自覚的運動強度）を指標にして楽しんでおしゃべりをしながら走るというのはいかがでしょうか？

A おっしゃる通りではあるが、私自身はそのような対応を受け入れるのは難しい。

Q 他の先生からもありましたが、先生が考える生徒のゴールイメージは？

A 走ることを自らできる機会を増やせるようになってほしい。マラソン記録会のためだけでなく自分のために自主的に走ることができる生徒になってほしい。

(助言者より) 埼玉の中高で持久走をどう扱うのかという話になった。実生活に活かすことを求められている新学習指導要領で、持久走をマラソン大会や部活動に活かすという考えでよいのかという問いが出された。そうではなく、そこでは将来に活かすことができる(汎用的な)能力を学ぶことができればよいのではという視点が必要なのではないか。(自分に適したフォーム、運動強度、安全に行う方法、能力の違う他者と楽しめる方法等)

3. 課題

この協議会を通じて、持久走を何の目的で実践するのかという根本的な問題が実は非常に難しいことに気づかされた。以前の学校体育で扱われる持久走は、体力向上を主としてその先にある体育行事の事前学習が主であったと考える。実際に本校での取り組みもその部分を完全に否定することはできない。しかし、この協議会において「音楽を流しながら走る」や「歩かず走り続けることを強調せず、歩くことを否定しない」、「走る(歩く)という行為自体を楽しむ」という視点が提案された。授業担当者も含め、その実践にもろ手を挙げて賛同することは現時点では難しく感じた。ねらいに応じた考え方として捉えればよいのだとも理解できるのだが、授業担当者も懸念していた、そのような行動が、純粹に自分の体力と相談しながらできうる限りの能力で精一杯頑張って走ろうとする生徒への影響を及ぼすのではないかという部分である。

また、今回の協議会で話題として取り上げられなかった評価について、新たな視点を通して生徒を評価していく基準(規準)が難しいのではないだろうか。そして生徒の変容をどのような観点で認識することができるのであろうか。いずれにせよ、すべてを一気に新たな視点での取り組みに変更していくことは難しいにしても、将来を見据え、そこに活かせる取り組みという観点を盛り込んでいく内容を再検討していく必要があるということが今後の課題である。

公開研 公開授業Ⅰ・Ⅱ

芸術科（音楽Ⅰ）「歌唱表現を深める」

授業者 居城 勝彦

1. 研究主題との関わり

芸術科音楽において、合唱という演奏形態での表現活動を通して育てたい生徒とは、「指導者の解釈に基づき、指導者の提示する歌唱技術を使って表現する姿」がゴールではない。育てたい生徒の姿とは、「楽曲と実直に向き合い、自主的に楽曲理解を深めようとし、仲間とともに演奏表現を試行し、その手応えから次なる演奏表現に向かおうとする姿」である。

本校の音楽Ⅰでは、年間を通しての本質的な問いと指導目標として「音楽の諸活動を通して、生涯にわたり音楽を愛好する心情と音楽文化を尊重する態度を育てるとともに、感性を磨き、個性豊かな音楽の能力を高め、人々が永きに渡って大事にしてきた“音楽文化”について追究する。」を掲げている。教材として楽曲に出会い、その成立背景にある作詩者や作曲者について考え、演奏することは、音楽文化について追究する1つの方法であると捉えている。

評価基準（ルーブリック）で言うならば、ブックトークで得た情報を整理し(B)、音楽の要素や構造と結びつけて考え(A)、パートやクラスの仲間とともに演奏表現をし、その手応えを確かめ合いながら更なる演奏表現に取り組む(E)活動の中で目指す生徒像に近づくと考えている。

2. 評価方法 ～ パフォーマンス課題の設定 ～

合唱においては、互いのパートを聴き合い、自分たちの楽曲理解に基づいたより豊かな歌唱表現を意識した演奏を試み、手応えを感じるという一連の活動の連続の中で目指すべき資質・能力が培われる。

本活動では、毎回の授業で活用している学習カードに記入された学習感想、ブックトークで得た情報を整理し自分やパートの表現へと意識を向けるためのワークシート、演奏しながら得られる手応えを評価の対象とする。活動の場面に応じて、自己評価や他者評価を用いるが、必ずしも演奏の手応えを言語化することを意図してはいない。

3. 単元計画（全4時間）

第1次 パート内で協力し音取りをし、通奏できるようにする。（2時間）

第2次 詩に対して自分なりの着眼点で楽曲理解を深め、それらをパート内で共有し、クラス全員での歌唱表現として意識して演奏する。（2時間）：本時

本時の学習（3および4時間目 / 全4時間）

①本時のねらい

司書によるブックトークから作詩者について知り、詩に対して自分なりの着眼点で楽曲理解を深め、それらをパート内で共有し、クラス全員での歌唱表現を深める。

②本時の授業展開

時間	学習の流れと生徒の活動	教員の指導と手立て
1時間目	・思いを込めたドラマティックな表現を意識して既習曲を歌唱する。	・これから始まる歌唱活動へのウォーミングアップである。歌うことに対して開かれた心と身体を準備する。生徒たちの歌唱表現を支えるピアノ伴奏を心がける。 ・テンポや曲の入りのみを提示する。指揮に頼らず、お互いのパートを聴き合って演奏することを意識させる。
20分	・「むらさきつゆくさ」を演奏する。	
30分	・司書によるブックトークで「星野富弘」に関する理解を深める。	・授業者は生徒がメモに活用できるようなキーワードをスクリーンに提示する。また、司書の紹介する書籍や資料を生徒に見やすいように並べる。休憩時間に手に取る生徒から質問や感想が出たら、司書ともに対応する。
(休憩 10分)		

<p>2時間目</p> <p>35分</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ブックトークから知り得たことをもとに、各自が意識して表現する箇所と内容をワークシートに記入する。 ・パート内で意見を共有し、拡大楽譜に意識すべき内容を付箋紙で貼っていく。貼った内容が表現できるようにパートで練習をする。 ・他のパートが拡大楽譜に張った付箋紙の内容も参考にしながら楽曲理解を深める。 ・クラス全体の演奏で意識したいことを考え、必要に応じて部分的に練習をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・書籍や資料も見てよいことを伝える。 ・書き方に困っている生徒には演奏するときに、何を意識しようとするのかを記入させる。ただし、無理に言語化させることはしない。 ・パート内での共有の進み具合を見守り、必要に応じて意見を伝えたり、演奏に加わったりして、安心して演奏に取り組める環境づくりに努める。 ・付箋紙の内容や重なりからこのクラスの傾向を読み取り、それを意識できるような言葉を生徒たちと一緒に探し、提示する。
<p>15分</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・この時間のまとめの演奏をする。 ・今日の振り返りを記入し、提出する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・曲の構造や作曲者への意識が記述されていれば触れ、楽曲理解への大事な視点であると伝える。 ・授業後はブックトークで紹介された書籍が図書館で特集展示されることを伝える。

4. 評価の実際 ～ 単元における生徒の変容と今後の課題 ～

授業後、生徒から学習感想に次のような記述が見られた。

- ・1番最初に歌った時と最後に歌った時の全体の聞こえ方が全く違いました。ブックトークを経て、私も周りの皆もこの曲に対する考え方や歌い方が変化したからだと思います。私が意識したい部分を他の人も意識したいと考えていて、自分の考えに自信が持てました。
 - ・星野さんのことを何も知らないまま歌うよりも、知ってから歌う方が歌に気持ちが表れ、表現も豊かになると感じました。歌っているときに、ふと他のパートを聴いてみると、それぞれのパートから気持ちが伝わってきて、アカペラの良さを感じました。作曲家の方も星野さんの思いをくんで、このような強弱や音の重なりを作っているのだと思いました。
 - ・今日は自分の意識したいことを書き出して、パートで話し合ってから合唱を行ったため、いつもより注意したい場所が明確になり歌いやすかった。
 - ・「絵を描く」「うたをうたう」は「のかもしれない」と言い不確定な感じがしながらも、この詞の中で一番と言っても過言ではないほど、特に前向きなやる気、あるいは希望に満ちあふれている部分であると思う。自分たちも特にこの部分では、そういった「気持ち」を大切に歌って合唱に磨きをかけたい。
 - ・今まで「絵を描くのかも～」のところを特別意識するようなことはあまりしていなかったが、星野さんの人生の話を聞いて、一番彼の人生になぞらえた歌詞なのだと思った。麻痺による生きる力さえ失った彼の唯一の希望が「絵と詩」である。それを表現するために、クレッシェンドや16分音符、休符があり、元気で軽やかな音楽になっているのであるとわかった。8分休符がそろったのが一体感があり気持ちよかった。ハミングがあるのは「言いたいことが言えない」という歌詞になぞらえて、音だけで言葉を表現するような意味が込められているのではないかと思う。
- 以上の記述や演奏の様子から、合唱活動で育てたい「楽曲と実直に向き合い、自主的に楽曲理解を深めようとし、仲間とともに演奏表現を試行する」姿は見とることができる。これらを次の表現活動の中でどのように繋げていくか、さらにカリキュラムとしてどのように位置づけていくかが今後の課題である。

5. 参考文献（ブックトークで紹介した書籍、楽曲）

- ・「八木重吉詩集」八木重吉、思潮社、1988年。
- ・「あの時から空がかわった」星野富弘、いのちのことば社、2016年。
- ・「山の向こうの美術館」星野富弘、偕成社、2005年。
- ・「かぎりなくやさしい花々」星野富弘、偕成社文庫、2004年。
- ・「舟越保武－まなざしの向こうに－」舟越保武、求龍堂、2014年
- ・「「私」を受け容れて生きる－父と母の娘－」末盛千枝子、新潮社、2016年。
- ・「明日も」(SHISHAMO 宮崎朝子 作詞作曲)

公開研 公開授業Ⅱ

芸術科（美術Ⅰ）「日本美術の文化について理解を深める

～古典文学を主題とした絵巻物制作～」

授業者 神田 春菜

1. 研究主題との関わり

芸術科美術では「心豊かな生き方を創造するにはどのような工夫が必要だろうか」という本質的な問いを立て、美術を通して生涯に渡り心豊かな生き方を創造していけるよう、形や色、イメージなどの造形的要素を通して、新しい価値観の創造や、美術の文化の理解、自己と美術の関わりについて、美術の表現の活動と鑑賞の活動から考えさせることを目指し、カリキュラムの見直しを行っている。これまでの美術のカリキュラムの課題として、表現の活動の時間を確保するために、鑑賞の活動に取り組む時間を十分確保できていなかったことが上げられる。また、文部科学省の教育課程部会においては、現行学習指導要領の課題を踏まえた目標の在り方の一つとして「人間の精神の働きによって作りだされた有形・無形の成果の総体と言える芸術文化に対する理解を深め、愛着を持つとともに、学校を卒業した後も、生涯にわたり我が国及び諸外国の芸術文化を尊重する態度の育成を重視していくことが大切である」（文部科学省,2018）と明記されている。人類が築き上げてきた美術の文化について理解を深める鑑賞の活動を充実させることは、美術と関わりを通して、自分の人生を心豊かにしていく上で必要なことであり、カリキュラム上に適切に題材を位置付ける必要がある。

本校の教育方針の一つである「世界性豊かな人間」の具体的な生徒像として「柔軟な考えを持ち、他を許容できること」を上げている。本校では学校行事やSSHの取り組みの中で学校交流を行っており、その中で文化交流も盛んに行われている。さらに、卒業後も国際的な場で活躍している者も多い。このような場に主体的に関わっていく上では、相手の国の文化や歴史を尊重し、理解しようとする態度が必要である。そのためには、自国の文化について自分の価値意識や考えを持ち、発信できることが重要であると考え。よって、日本の美術文化に対して興味を持ち、より実感的に日本美術について理解を深めることを目指した鑑賞の題材を考え、カリキュラムに組み込むことを試みた。

以上のことを踏まえ、育てたい資質・能力を以下のように設定し、題材の目標に関連付けた。

- B 科学的なプロセスで問題解決する力：日本の美術の表現の特徴を生かし、表現すること
- C 発信する力：作品や美術の文化について言葉で表現し、他者に伝える力
- D 展望・計画をもつ力：主題と全体の構成を、様式の特徴と関連づけて把握すること
- E 関係を構築する力、協働する力：意見を受容する態度

2. 評価方法 ～パフォーマンス課題の設定～

この題材では日本の美術の特徴的な様式の一つである絵巻物を取り上げ、作品制作と紹介文の作成の二つの課題を設定した。国語総合（古典）で取り扱っている『伊勢物語』の第9段「東下り」を主題とし、クラスで一つの作品を作り上げる過程と、絵巻物について他者に紹介する文章を書く課題を通して、それぞれの資質・能力の育成を目指す。

作品制作においては、制作過程から完成に至るまでの作品の変化からBやD、Eの変容を把握した。学習過程に制作途中の作品と完成作品を、ルーブリック表を活用して相互鑑賞する活動を取り入れた。ルーブリック表で評価した段階について、なぜ、そう評価したかを付箋に書き出して意見を共有する中で、絵巻物の表現の特徴や、主題と作品全体の流れを意識した構成について理解を深めることで、資質・能力の育成を目指した。

紹介文の作成では、制作を通して理解したことを把握できたかを文章にし、それを見ることでBやDの変容を把握するとともに、Cの定着を目指した。

3. 単元計画

第一次 絵巻物の基礎知識を学ぶ 4時間

絵巻物の特徴について学ぶ、墨表現について理解を深める

第二次 「伊勢物語第九段東下り」の絵巻物合同制作 10時間

物語の主題、演出とキャラクターデザインの決定、下絵の制作と相互鑑賞評価、本描き、仕立て

第三次 完成作品の鑑賞とまとめ 2時間

完成作品の相互鑑賞評価、まとめ（紹介文の作成）

4. 評価の実際 ～単元における生徒の変容と今後の課題～

ここでは、B,C,Dの項目について生徒の変容と課題をまとめるとともに、鑑賞の授業として適切であったかをまとめる。

制作過程の段階での相互鑑賞会では、共有した意見から、絵巻物の様式の特徴を生かすにはどのような工夫が必要かを話し合い、作品全体の流れや表現を見直した。それぞれの場面がスムーズに流れるための工夫をするためには、作品を紙芝居のように場面を区切って見せるのではなく、背景のつながり、場所の移動をどのように見せるか、視点のスムーズな移行など、様式の特徴を生かす必要があることに気付くことができた(図1)。また、巻き取りながら鑑賞する中で、物語の盛り上がり表現する工夫を取り入れることで、作品全体を面白くすることができるのではないかと気づき、人物の配置や色の使い方など作品全体の構成を意識することができた(図2)。完成作品では、制作過程の段階で上げた工夫点を生かし、作品に反映させることができ、理解が深まったと考えられる(図1,2)。

この課題では、クラスで一つの作品を作る活動を行ったため、一人では気付かなかった見方や表現の工夫に気付くことができ、どの生徒もBとDの項目について変容があったと考えられる。一方で、画風の違いやそれぞれの表現したい部分のずれが生まれてくるため、それぞれの気づきを深めていくことは難しかった。

紹介文の記述からも様式の特徴や表現の工夫については、自分たちが工夫したことを中心に、根拠を持って絵巻物表現の特徴を書くことができた。しかし、「そもそも、なぜ絵巻物の形式をとったのだろうか?」という視点はほぼなく、教師から授業の最後に問いを投げかける形となった。芸術の様式はその文化のものの考え方に影響され、生まれてくる側面がある。この課題を通して最も考えてもらいたい「日本の美術文化の特徴とは何か」がその問いではないのか、その問いを軸にして課題を設定する必要があったのではないかと反省している。生徒の書いた文章を見ても、制作の前段階で鑑賞した「伴大納言絵詞」の表現と関連付けた記述や、絵巻物に見られる時間の流れの表現が日本人の自然観と関わりがあることに対する指摘など、日本の美術文化の特徴と関連づけて表現することは一部の生徒にしか見られなかった。自分の国の美術文化について他者に伝えるためには、問いかけの仕方を変えるなど工夫が必要であった。

最後に日本の美術文化への興味・関心を高めることができたか、この単元を通しての生徒の感想(抜粋)から見てみる。

- ・授業で“日本美術の鑑賞者”から“作成者”になれたことを嬉しく思う。これは、美術館に行ったときに、2つの視点を持つということであり鑑賞の幅が広がったということであるから、これからも様々な場所に出向きたい。
- ・日本美術全般、平面的であまり良く思わなかったけど、西洋にはない工夫も多く意外と面白かったです。
- ・技術が細かい所まで使われていて、それぞれ作者はどのような意図をもってそこにその技術を用いたのかなど考えるのは、皆違う考えが出て興味深かった。さらに、自分達で絵巻き物を制作することで、それらに関する考えがより深まった。墨の濃淡でどれほど自分が伝えたい情景を表せるか、隣の人とのつながりを意識することで、どれほど時間の流れが伝わるか、などを実際に自分達で行うことで分かった。

以上から、制作することを通じた鑑賞により、生徒の日本の美術文化に対する興味・関心を高まり、学びが深まっていったことが伺える。また、日本美術に対するイメージがあまりない生徒が多いように感じた。「世界性豊かな人間」を育成する上で、日本美術を題材として取り上げていくことはとても必要な活動であることを改めて感じた。

今後は、この単元を通しての変容がこれからの美術の表現や鑑賞の活動や、自分と美術の関わり方にどのような変化をもたらすか、授業の問い組みやアンケートなどを通して継続的に見ていく。また、次年度以降は主題や問いかけの工夫をすることで、より効果的に資質・能力を育成することができるよう、課題の見直しを行っていきたい。

5. 引用文献

文部科学省,2018,「教育課程部会 芸術ワーキンググループにおける審議の取りまとめについて(報告)」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/069/sonota/1377096.htm



図1(上)途中経過1, (中央)途中経過2, (下)完成作品

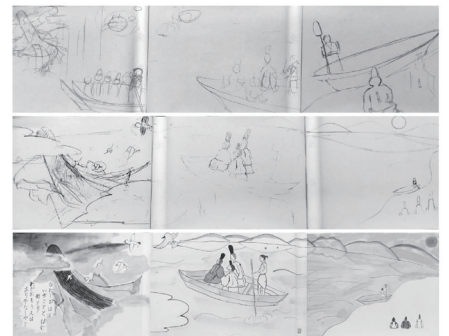


図2(上)途中経過1, (中央)途中経過2, (下)完成作品

公開研 公開授業Ⅰ・Ⅱ

芸術科（書道Ⅰ）「書之美を捉えて書こう」

授業者 荒井 一浩

1. 研究主題との関わり

生涯学習者として芸術に親しんでいくためには、芸術を愛好する心情を育てることが不可欠である。協働しながら書を丁寧に深く観察し、新たな発見や気づきを重ね、関心を高め、意欲や態度に結びつける。また、得られた多くの気づきを体系的に整理し、その情報を活用しながら目的意識を持った表現活動として反映させる。自らの鑑賞眼に自信を持つことができ、表現に生かすことが実感として得られるならば、本単元で重点とした「A 課題を発見する力」「B 科学的なプロセスで問題解決する力」「E 関係を構築する力、協働する力」の育成に関われたと考える。

2. 評価方法 ～ パフォーマンス課題の設定 ～

各自で選択した課題に即したワークシート、レポートおよびパフォーマンス課題としての作品制作によって評価する。パフォーマンス課題は、書の特徴を分析・理解したことを踏まえて表現されていることを求め、作品間の関係性やワークシート等との連動性を重視する。

3. 単元計画

- ・課題の選択、書風の分析（籠字や外形から分かること）、半紙の臨書による確認
- ・古典を比較して考えることで、書を構成する要素や、それが導く書風や風趣について考える
- ・画仙紙を用いた作品制作、落款の入れ方、作品鑑賞

本時の学習（7, 8/10 時間目）

①本時のねらい

同一書者の二つの古典を比較・鑑賞することにより、その共通性や相違性を個人やグループで鑑賞し、得られた情報を踏まえて臨書を行う。そして、臨書したものを改めて鑑賞するという往還的な学習と先人の評価を参考とすることで書之美しさと風趣について考えることを目指す。

②本時の授業展開

時間	学習の流れと生徒の活動	教員の指導と手立て
導入	二種類の漢字古典（A 孟法師碑と B 雁塔聖教序）を比較し、深く鑑賞し、表現することで新たな書の見方を探る学習活動であることを知る	二種類の漢字古典（A 孟法師碑と B 雁塔聖教序）の図版を比較し、検討することでお互いの特徴が際立って見え、新たな発見につながる可能性があることに気付くよう働きかける
展開	各古典の直感的鑑賞によって得られた気づきを各自記録する グループで「玄」「妙」各4枚のカードがAとBのいずれの古典の文字であるかを検討する 各自の気づきを持ち寄り、グループで二種類の漢字古典の共通点と相違点をホワイトボードに書き出す 4枚のホワイトボードを前方に並べ、各班の代表者が簡潔に報告する 各班の報告を聞き、要点を各自のワークシートにまとめる（休憩10分） 得られた情報を意識しながら、孟法師碑「玄妙」と雁塔聖教序「玄妙」を臨書する 全員の臨書を孟法師碑と雁塔聖教序に分けて掲示する 二種類の漢字古典が同一人物によって書かれたことを知る	どんな些細なことでも構わないので、多くの気づきを書き留めるよう働きかける 字形や用筆など書を構成する要素を観察し、協力して考えることを働きかける お互いが協力して行うよう促す。共通点は黒マジックで、二種類の漢字古典の特徴は赤と青で書き込むよう促す 鑑賞の視点の多様性について考えるように促す 他の班と、自分の班の導き出した事項を比較し、考えるように働きかける 様々な視点からの気づきを総括的にまとめるように働きかける 古典の特徴を意識して書くことができたかどうかを確認するように促す 二種類の漢字古典の書の表現性の相違を観察するように促す 書風が年代を減ることで変遷する可能性について考えるように働きかける

	書かれた順序や年齢, 時期の隔たりなどを想像する 書の表現性を踏まえて, 書かれた順序やその変遷についての根拠を考える 孟法師碑は先人によって「古」をいう用語で評価されていることをその理由とともに知る 対して雁塔聖教序に当てはまるであろう漢字一字を考える 先人によって雁塔聖教序は「媚」という一字で評価されていることを知り, 自分で考えた漢字一字と「媚」との相違について考える	書風の変遷がどのように起こるのかを考えるように促す 書論という形で, 先人の書に対する考え方が蓄積されていることを理解するように促す 雁塔聖教序の書風を理解し, その書風に当てはまる漢字を考えるように働きかける 思いついた漢字をその根拠とともに発表するように促す 「媚」という文字には「媚を売る」といったネガティブな意味だけではなく「風光明媚」に使われるような「あでやかで美しい」という意味もあることを理解するように働きかける
終局	本時の学習の振り返りとして, 同一書者による書風の変化と, 先人の評価について感じることを 200 字程度でまとめる	「古」と「媚」の文字を用いて振り返りを行い, 新たな気付きを書き込むように働きかける

4. 評価の実際 ～ 単元における生徒の変容と今後の課題 ～

本授業の終局に行った振り返りの記述からいくつかを引用しよう。Aは孟法師碑を, Bは雁塔聖教序を指し, 傍線は報告者によるものである。

・Aの文字は一画一画が太くはっきりとしているので男性的な文字だと言える。そのためこの文字は「古」という漢字で表された。一方で, Bの文字は一画一画が細く, 字間も広い。また, 一画の中で線の太さが変化するなどの特徴があり, 女性的な文字だと言える。そのためこの文字は「媚」という漢字で表された。同じ人が書いたものでも歳を取ることで字形がこんなにも変わることに驚いた。

・二つの古典は文字の印象が全く違っていて, 同一人物が書いたようには見えなかった。昔の書を学んだ整った文字は「古」という漢字が合っていると思う。Bで示された古典は個性が表されていて, その美しさや字形から「媚」という漢字が当てられたのだと思う。人の字が, 十年ほどでこんなに変化するということが驚いた。書き比べる時, 特徴をとらえて違いを明確に表現した。Bで一画の中でも太さを変化させる時, 力加減に苦戦した。

何れもがAの孟法師碑とBの雁塔聖教序比較し, そこで得られた様々な観点から両者の相違を感得しているであろうことが読み取れる。また, 同一人物の十年ほどの時間の経過が生み出した表現性の相違であることに驚きを感じたことが分かる。後者では鑑賞で得られたものを表現に生かそうとしたことが記述され, 本時および単元のねらいからも一定の評価をすることができる。一方, 今後の課題を示唆する振り返りも見ておこう。

・Aの方の古典が「古」という言葉で表されていたが, この授業を通して学ぶ限りは, 納得できなかった。特に男性と女性という比較はあまり納得できなかった。ただ, Bの方が表現が豊かであり, 「媚」という漢字が非常に合っていると感じた。二つの「玄妙」を比べて, AとBが同じ書者であるということは想像がついたが, 十一年間でこれだけ書き方を変えるのは面白いと思った, それまで積み上げたものを崩している気がするが。

・「玄妙」という同じ言葉を書いているにも関わらず, 書き方を少し変えるだけで見ている人に与える印象が違い, また, 書いている人が意識していることがその与える印象に深く関わっていると思った。「古」は太く力強く, 「媚」は太さを変えながら滑らかに書いたことによって, 若い力強い時に書いたのか, 老いた弱々しい時に書いたのか分かるのだと思った。

前者の「古」が理解されないという指摘は, 「古」という文言がA孟法師碑の書風が六朝書を根底に持っていると考えられていること, あるいは横画や磔法に隸意が感じられることなどを考え合わせれば無理のないことと考えられる。ある作品や古典を理解する時, それが未習の事項に影響を受けている場合どのように考えていったら良いかという問題である。そして, B雁塔聖教序が表現性豊かと捉えながら, 「積み上げたものを崩している」と見たり, 後者が「弱々しい時に書いた」と見たりすることは, 古典の良さを感得するまでに至っていないことの証左であり, 今後の検討を要するものと考ええる。

5. 参考文献

高等学校学習指導要領解説 芸術編 (文部科学省)

平成 30 年度全国大学書写書道教育学会シンポジウム配布資料

研究協議会

芸術（音楽、美術・工芸、書道）「芸術科からみたカリキュラム・マネジメント」

提案者 居城 勝彦（音楽）
 神田 春菜（美術・工芸）
 荒井 一浩（書道）
 助言講師 中地 雅之（音楽）
 相田 隆司（美術・工芸）
 加藤 泰弘（書道）

1. 本校からの提案

芸術科では昨年度まで、科目ごとに研究協議会を開いてきた。研究協議に先立ち行われる公開授業は科目ごとに課題を持って取り組まれており、その公開授業のあり方や工夫改善の方策を考えることを起点にして研究協議を深めていこうという意図があったからである。そこには、芸術科という教科の営みを背景に感じつつも、科目の特性を強く意識した考え方があった。今回は教科として研究協議会を催す。無論、科目が抱える課題がなくなったというわけではない。新学習指導要領の移行期間を次年度に控え、新たに取り組まなければならない課題も見えてきているだろう。しかし、科目の課題を科目の中で終結させるのではなく、芸術科という教科の俎上に載せることも試みたい。そうすれば、芸術科としての共通項と科目の特性とが浮かび上がってくるに違いない。そして芸術科として育成すべき資質・能力とは何かにまで踏み込んで考える機会とすることもできるだろう。

【生徒の実態から考える】

本年度の本校の学校経営計画によれば、育てたい生徒像として「多様な分野でイノベーションを引き起こし、国際社会に貢献できる人間」を掲げている。一問多解を旨とする芸術科にとってイノベーションスキルを磨くことは必要不可欠な学びの視点である。多様性の価値を認識し、自分は他人と異なるからこそ他人に生み出せないものを生み出せるという理解に至っているであろうか。

【現行のカリキュラムを見つめる】

日々の授業実践を支えているカリキュラムは、日々の授業改善を受けて日々上書きされている。本校を含め、多くの芸術科の教員はPDCAサイクルに則りながら単独でその姿を見つめている。硬直化したカリキュラムに陥らず、教科から、よりよいカリキュラムのための働きかけをするためにも、現行のカリキュラムを見つめ、課題を見いだすことが求められる。

【芸術4科目の相互理解からカリキュラムをマネジメントする】

芸術4科目には当然のことながら、芸術科全体を貫く共通項と科目の特性に裏付けされた部分とが混在している。それを乗り越え、教科としての枠組みを主体として捉えることでカリキュラムをマネジメントすることに一石を投じることは可能だろうか。もし可能だとすれば、どのような方策が考えられるのであろうか。

2. 協議会における議論

まずは、本校芸術科の各科目のカリキュラムにおいて大事にしていることや生徒の実態について、以下のように概説した。

- 音楽：・音楽文化を追究する。 ・一人教科なので協働による授業を展開する。
 ・表現活動を望んで選択する生徒が多い。
- 美術：・自分の文化を理解する。 ・制作活動をメインとするため、説明やレポートは電子媒体を活用する。
- 工芸：・他者が使うことを意識する。 ・ものをつくるのが好きな生徒たちである。
 ・使う場面を想定して課題を出す。
- 書道：・高校で初めて科目となる。小中学校において文字を扱うのは、国語の書写領域であるが、書写では古典を扱わない。
 ・古典を参考にしながら、芸術的視点をどのように取り入れるか。その過程で書写との違いに戸惑う生徒が多い。
 ・篆刻も含めた作品づくりにおいて、芸術科としての自己表現が大事になる。
 ・おとなしく真面目な生徒が多く、きれいな字を書く意識が強く、整った表現を好む傾向にある。言い換えれ

ば、芸術的表現に対して自己の殻を破ることが難しい生徒たちでもある。

次に、各科目の助言者からその科目の独自性、他の科目との関連性、教員養成の立場からみた科目の特性などについて提言をしていただいた。

音楽：学校生活の中ではそれぞれの科目が役割を果たすことがある。オルフシステムの教育では音楽と言葉を関連させる。西洋音楽では美術と音楽を関連させる。音楽は文化としての芸術であり、芸術は意識下にあるものから生まれるとも言われる。また、意味のないところから形になって芸術になる。さらに、言葉にならない時に芸術が始まるとも言える。学校研究テーマ「カリキュラム・マネジメントの前には何を考えるのか」から考えるならば、科学的ではない、芸術的な視点を活かした活動が大切なのではないか。そのためには、教員が自分の教科の枠を超えなければならない。そして日々の活動で関連を図る意識を持つことが必要である。

美術・工芸：

音楽科の学生は表現を楽しむ素地を持っている。おそらく、自分自身を受け入れることができているのだろう。音楽の授業でブックトークの場面を参観したが、教科の壁を超えていけるきっかけを含む活動があった。活動において、説明しなければいけないことのリアリティをどれだけ持てるかを考えたい。美術の題材であった絵巻物では、美術の様式を理解することが求められる。これは、他の様式の理解に知の連鎖が起こる。授業場面では、「なぜ絵巻物だったのかを考えて」という本質的な問いが発せられていた。この点を含めて、教員養成として考えるならば、今日的課題をどのように学生に伝えていくかが課題である。単元や教育目標と評価の関連をどうとらえるか。ベテラン教員は、本質的な問いをどのように授業に落とし込んでいるのかが参考になるだろう。例えば、古美術と現代美術を共通にみられる知のフレームを問い続ける実践から学ぶことは大きい。単元をつくる力、問いをつくる力、教科の本質を捉える力をふまえ、何に本質を見出すかを考えるのは大事なことである。

書道：書道科は中等教員養成課程に属していて、高校の教員養成しかしていないところが他の芸術科目とは異なる。大学において、学生たちは音楽科、美術科、書道科でコラボすることはあるが、教員がコラボすることは現在ではない。今から約20年前、パソコンが教育現場に導入されたときには、手書きがなくなるのではないかと懸念された。しかし、今では文房具が豊富にあり、手書きのよさが見直されている。

書道は東アジアの文化圏の芸術である。書道は音楽的な要素、造形的な要素を兼ねている。書道の作品創作過程は、始めたら中断なく最後までつながらず。指導要領に掲げられた「生涯にわたり芸術を愛好する」という目標に関して、音楽は長く教科として扱われている、美術は美術館などに行くことはある、書道は読めたら関わりが終わる。書をどのように見ていくかの鑑賞教育が書道における今後の課題である。

以上の話をもとに、参会者との協議として以下の項目が話題となった。

- ・芸術科目の専任が複数配置されることがなく、非常勤の教員との交流がとれない。
- ・20年前に他教科とのクロスカリキュラムという考え方があったが、最近は見られない。
→かつては、合科と呼ばれる実践もあった。おそらく総合の縮小が影響しているのだろう。
- ・書道で取り組む「漢字仮名交じりの書で現代的な表現」において自分の書きたい言葉を選べない生徒たちがいる。創作の素材選びへの工夫はないか。
→自分の存在がどうかということすらはっきりしない高校生。日頃から行事などに合わせて言葉を集めておいてはどうか。

3. 課題

本校芸術科は、専任が3名いるという恵まれた環境にある。「芸術科からみたカリキュラム・マネジメント」に関していえば、実践を基にした検討に取り組みやすい。各科目の独自性を尊重しながら、科目間の共通点に着目し、それが本校の生徒の特性とどのように重なり彼らの成長を促しているのかを考え続けること、そして高等学校芸術科に関わる大学教員たちとの連携の中で実践と理論の往還を繰り返すことが、今後の課題となるだろう。

(文責：居城勝彦)



公開研 公開授業 I

英語科 「ストリップストーリーの実践」

授業者 光田怜太郎

1. 研究主題との関わり

本単元で育てたい力は文法力である。ここでいう文法力とは、文法用語の知識の有無や文法問題を解くことではない。英語の受容・発信の際に必要な言語の運用能力のことである。仮に文法について用語や働きを理解していても、使いこなせなければ言語を使ううえでは役に立たない。

「文法知識がある」とは、その仕組みについて知っている（宣言的知識がある）ということではなく、運用能力が身につけている（手続き的知識がある）ということ、本来は意味するはずである。

文法能力を効率的に身につけるには、口頭で訓練を行うことが有効だと考える。高速で処理しなくてはいけないからである。本単元ストリップストーリーはその資質能力の向上に重きを置いた活動である。

また、ストリップストーリーは、他者とのディスカッションを伴う。このディスカッションでは特別な専門知識を前提としない。また、高校生が母語で思考する内容と、表現したい内容の間に、大きなギャップはない。そういった意味では、他の一般的知識を伴わない、純粋な外国語活動と言える。

訓練であるので、回数を重ねることが重要である。文法能力を向上し、自分の考えをまとめて、その場で説明できる能力を養うことで、本校がキーコンピテンシーとして掲げる5つの資質・能力のうちの「科学的なプロセスで問題解決する力」、「発信する力」、「関係を構築する力、協働する力」の伸長を目指す。

2. 評価方法 ～パフォーマンス課題の設定～

カードを読み、言語・内容ともに正確に取り込み、自分のおよび他者の文の役割を理解し、パラグラフを再構成することができることを、問題解決の力の最高位の目標とした。少なくとも、カードを読み、言語・内容ともに正確に取り込むことができるころまでは到達してほしい。

その他、自分と他者の意見を統合して、話し合いを先導することができる力やコミュニケーションを積極的に展開しようとする力を最終的に身につけてほしい資質・能力として設定している。

3. 単元計画

音声を用いた文法定着活動として、ストリップストーリーを複数回行う。本クラスは10月より開講された半期のクラスであり、ストリップストーリーの活動は今回で6回目になる。文法処理訓練であるため、継続した実施が必要になると考えた。前期では別のクラスで同様にストリップストーリーを実施したが、本クラスは後期に実施していることもあり、前期のクラスでは意見が分かれることがあったが、本クラスではほぼ全ての班が最初のディスカッションで、モデルアンサー通りの結果にたどり着く。したがって、いかに正解に辿り着くかではなく、いかに自分たちの考え文章対し射的を射た説明を与えるかということに生徒の関心が置かれている。実際、回を増すごとに説明に筋が通ってきているように思える。前々時までは1時間で1つの話を扱っていたが、前時より1時間で2つを扱っている。生徒が活動に慣れ、処理が高速化しているからである。

なお、ストリップストーリーの活動中は、指示を含めて全て英語で行う。

※ストリップストーリーについて

5文程度でできている短い文章を用意する。例えば、1つの文章がほぼ同じ長さの5文で成り立っていることとする。用意した文章を5つの文に分け、それぞれを短冊状の5枚の細長い紙に載せる。これを適当にきって（シャッフルして）、封筒に入れる。このセットを班の数だけ作る。ここまでが事前準備である。授業では、各班に封筒を1つずつ渡す。班の人数は紙の枚数に一致している（ここでは5枚）ことが望ましい。教師の合図で封筒を開け、一人一枚の紙を持ち、一分で一言一句正確に覚える。一分経ったら封筒に戻す。この活動が終わるまで、再び紙を

見ることはない。その後、数分間生徒はもとの文章の順番についてディスカッションをする。一定時間経過したら、教室で意見を共有する。複数の異なった意見が出た場合、自分たちの順番が正しいか、または他の班が出した順番の方が正しいか各班で検討をする。再びその結果を全体に報告し、議論をする。また、最初から意見が一致した場合もなぜそのように考えるのか、説明をする。

4. 評価の実際 ～ 単元における生徒の変容と今後の課題 ～

少なくとも、カードを読み、言語・内容ともに正確に取り込むことができるところまでは、多くの生徒ができていた。今回扱った題材はやや難しかったため、取り込むが不十分なものや、本来禁止されている二度見をしてしまっている生徒がいたが、概ね目標は達成できていると言える。議論は、英語を用いて十分にできていた。難しく、かつ答えが一つしかない課題だからこそ、真剣に回答に至るまでの道筋について話し合っていたのは、授業者の予想を超えるもので、生徒は着実に能力を伸ばしていると感じた。

5. 参考文献

本授業の展開は、熊谷女子高校などで展開されているコアラーニングプログラム（通称コアラ）を参考にしている。

研究協議会

外国語（英語科）「音声を通じた文法指導」

提案者 光田怜太郎・加藤 淳

助言講師 金谷 憲

1. 研究主題との関わり

一般に文法指導と言ったとき、文法用語を用いて例文の説明、解説をし、問題演習を通して行うことがイメージされるのではないか。文法指導（学習）とは文法用語を理解することであり、文法問題を解くことであると、多くの教師や生徒が思われているが、今回はスピーキング活動を通じた文法定着活動を提案したい。スピーキング活動の際、表現しようとしたことを英語で考え表現できたのなら、それは既に生徒が身に付けている文法を活用したからに他ならず、またそのような活動を通して文法運用能力がより強化されるのではないか。そのように活用できてこそ、真の意味で文法知識（knowledge of grammar）を身につけたと言えるのではないか。また、口頭で文法処理をするということは、速度が求められるわけで、その負荷によって大きな効果が期待できることが、音声で文法の練習をするものの利点と言えるだろう。

このような課題意識から、本公開研究授業で行うストリップストーリーやリテリング活動のように、音声を用いた指導を通して文法の定着を図る授業のスタイルを提案したい。「文法は気にしないで話してみよう」等とよく言われるように、スピーキングと文法は関係のないものと思われがちであるが、文法を活用して鍛えるという視点から高校における文法指導のありかたについて、考えたいと思う。

2. 協議会における議論 [助言講師の言葉より]

ストリップストーリーという活動は、ALT などは知っている人が多い。続けて行くとしゃべれるようになる。熊谷女子が年に 15 回くらいやっている。やっていくうちにちゃんとセンテンスになっている。この活動を高校 1 年の中間までずっとやっている埼玉の学校もある。高校の始めにこういう活動をやると、「高校って音声中心なのね」と思う。そうするとその後がやりやすい。ディスカッションに使える表現集とかよくあるけど、そういうのは使わない。いきなりやらせてしまってそのうち進歩していく。

パラチャートは日本語のほうが難しい。探し出して入れるとだいたいできてしまうので。英語は英語でやると偉いよ、みたいなことではなくて、日本語をうまく入れると良い。関係詞節などは日本語との対比がいちばん分かりやすい。content words だけ聞いて生徒はやっている。構造上の問題なので状況で教えてもどうしようもない。全部英語でやれば良いというわけではない。難しい活動を英語で指示して、というよりは日本語で指示して英語で活動させたほうが良い。そして指示は短いほうが良い。

（発音指導について）フォニックスは、要するに練習。多量の練習のときにちょっと説明、注意があるということが大事。逆になったらだめ。車の運転だって先生がずっと説明するなんていうことはないはずだから。フォニックスがどうした、というのは特に大事ではない。特にやったからと言って良くなるかどうか、というとあまり関係がない。

3. 課題 [助言講師の言葉より]

特別なことをしなければ英語が身に付かなければいけないわけではない。生徒が誤解しているところは言ってあげなければいけない。特別な受験対策はあるのかと言えばおそらくない。試験もこれから変わってくると思う。どの試験にしても運用力に舵を切っている。実際この 3、40 年間で二次試験も変わってきている。文法発音問題は半減している。使用頻度の低いものは使えない。現代で使わないものは出せない。教科書をきっちりやっていることが基本。先生たちの意識が追いついていない。受験受験と言う割には入試を見ていない。出ているけど誰もやっていない問題というものもある。全入の大学がある。ほとんど零点に近くて全入しているが外から見ると、これはやらなきゃ、となる。（そのような大学の入試問題は参考にならない。）何ができて何ができてないのかを見たほうが良い。

公開研 公開授業Ⅱ

教科（家庭科）「衣生活から社会の持続性を考えよう

～持続可能な社会を形成するためにできることは何だろう～

授業者 阿部 睦子

1. 研究主題との関わり

本校で育てたい生徒像は、「実直に向き合う生徒」・「自主的に学ぶ生徒」・「他とつながる生徒」で、正に家庭科の学習で求める生徒像と重なる。このことは家庭科で扱う内容が総合的な学びそのものであることを示しているものと思われる。本校の家庭科は、人の一生と真摯に向き合い、生活文化の伝承と創造を目指し、他者や事物と関わりながら実直に自主的に学ぶ生徒を育てようと試みているが、今年度は加えて持続可能な社会の形成に向けて一翼を担える生徒を育てたいと願っている。特に本校で育てたい生徒像を具現化した、「実直に向き合う生徒」の【真摯であること】・「自主的に学ぶ生徒」の【失敗を恐れることなく学問の真理に向かい、前向きに学ぶこと】【目標に向かい、必要なことを自らで考えること】・「他とつながる生徒」の【柔軟な考えを持ち、他を許容できること】は、今年度の家庭科のねらいと深く関わっていると思われる上、本校の教育方針の一つである「世界性豊かな人間」の育成に繋がるのではないかと考える。

一方、本単元では、本質的な問いを、「ヒトはなぜ服を着るのか」と設定し、服を着る目的を文化の形成と共に想像し、これからの生活に生かそうとしている。また、本単元の被服製作では、規格通りの作業とその成果、そして自分なりの工夫と独創性を評価の対象としているが、被服製作用ループリックは、生徒達の実習時の製作目標となって、生徒の自主的な活動を促している。製作に向かう生徒から、健気に自分の被服製作における技量を推し量り向上していこうとする姿をしばしば見ることができる。本授業のテーマとして、「被服製作体験は被服に関する感受性と他者や事物への想像力を広げ、創造性を高めることができるか」と設定したが、持続可能な社会の形成の一端は日々の営みと想像力から成ることに気付かせたいと考えている。また、被服製作では、お互いの学び合いも行われており、この経験が本単元での話し合い活動に活かされるものと期待している。この実習の経験が、本単元で育てたい資質・能力であるA課題を発見する力、B科学的なプロセスで問題解決する力、C発信する力、D展望・計画をもつ力、E関係を構築する力・協働する力の獲得のための一助となることを願っている。

2. 評価方法 ～パフォーマンス課題の設定～

評価する方法とし、生徒のループリックによる自己評価、教師による評価を行う。更に、作品製作の振り返りとしてのナラティブの記入、その読み取り等が考えられる。

3. 単元計画

(1)単元の目標

- ・被服の手入れに必要な基礎的な縫製技能を理解している。
- ・被服管理と着装について既習の学習を踏まえて、持続可能な社会の構築に活かそうとしている。

(2)単元設定の理由

家庭科の授業に臨む生徒達は、実習に対して興味を持ち、意欲的に取り組む。しかし、家庭生活での実践、実習体験は乏しく、特に衣生活における実践は減少傾向にある。簡単な洗濯は行っても被服製作に関しての家庭での実践は皆無といってよい。そこで、学校での布を用いた縫い物の実習が貴重な体験経験となっており、反復実践が少ないため小・中学校で行った経験を思い出している高校での被服製作体験となっている。過去の失敗体験がトラウマとなっている生徒がいるが、高校での学習によって技能の定着と成功体験が得られ、簡単な縫い物ならできるという自信に繋がる場合が多い。

本単元で扱う被服作品はエプロンで、半完成品を購入して仕上げるため生徒が被服製作に対してすべてを扱うもの

ではないが、製作にかかわり、達成感や満足感を得ることができる。ここでは、生徒たちが基礎的な縫製技術の定着を確認するとともに、時間は多少多くかかっても一手間かけアレンジすることで作品の価値を高めていくことにも気付かせることができる。また、この学習から発展して持続可能な社会の形成について考えるようにさせたい。

(3)単元の指導計画 (11 時間扱い)

1 次	ライフステージや目的に応じた被服の機能と着装	1 時間
2 次	製作のための用具の確認、裾の始末をしよう：アイロン掛け・端ミシン・手まつり	1 時間
	エプロン製作：ボタン付けをマスターしよう	2 時間
	エプロン製作：腰ひもを付けよう	2 時間
3 次	持続可能な社会を形成するためにできることは何だろう	1 時間 (本時)
4 次	エプロン製作：ポケットを付けよう	2 時間
	エプロン製作：仕上げ・提出	1 時間
5 次	被服の管理と計画の必要性	1 時間

(4)本時の学習 (7/11 時間目)

①本時のねらい

- ・ 持続可能な開発目標について関心をもつ。
- ・ 製作を振り返り、衣生活を基にした持続可能な社会の形成について展望をもつことができる。

② 本時の授業展開 (50 分)

時間	学習の流れと生徒の活動	教員の指導と手立て
7 分	前時までの授業を振り返る。 本時のねらいに気付く。	これまでの被服製作で気付いたことを付箋紙に書かせ、前のホワイトボードにK J法で貼らせる。 本時のねらいを知らせる。
20 分	衣服に関わる織物の産地について知る。 被服自給率について考える。 ・ 海外に依存している ・ メイドインジャパン頑張っている	地図を提示し、織物産地が日本各地に広がっていることを知らせる。日本の伝統産業としての織物から持続可能な社会について想起させる。 各省庁からの正確な数字はでていないが5%未満であることを知らせる。 ・ 海外での生産例を知らせる。 ・ 国内の織物生産の例を見せる。(桐生の草木染めのスカート、岡山のジーンズ生地、豊縁など)
20 分	持続可能な社会とはどのようなものだろう。 ・ 既習の知識から発言する。 持続可能な社会の形成に衣生活の観点から考える。 ・ できることはどのようなことか。 ①各自で方策を考える。 ②グループを作って考える ③各グループの総意をボードにまとめ、黒板に貼る。 ④方策を発表する。	地球環境が適切に保全された社会について触れつつ、地域の活性化を支える取り組みを考えさせたい。 SDGsの17の開発目標について説明し、目標12の消費と生産のパターンから社会を持続させる視点について考えさせる。 ・グループ活動では発表者を設定させ、総意を報告させる。
3 分	グループの発表をもとに質疑を行う。 本時を振り返り、感想をまとめる。	生徒の考えを共有させる。 本時が次回の製作の仕上げに生きるように伝える。

4. 評価の実際 ～ 単元における生徒の変容と今後の課題 ～

単元全体と、被服製作におけるルーブリックと2タイプの評価基準表を作成した。生徒は、ルーブリックがない時と比べ意欲が高まり、熱心に丁寧に取り組む態度がみられた。

研究協議会

教科 (家庭科) 「持続可能な社会を見据えた被服学習」

提案者 阿部 睦子

助言講師 望月 一枝

1. 本校からの提案

この度の協議会では、家庭基礎でこれからの持続可能な社会に前向きに参画できる生徒の育成を図るためにはどのような資質・能力を育成することが必要か、主に衣生活領域でどのような取組ができるか話し合おうことをイメージしている。

授業を行うに当たり日頃考えていることは、家庭科は授業内容が他教科と重なる部分が多い教科でもあるが、教科の独自性を踏まえ生徒の考えや気持ちに働きかけたいということである。今回の授業に関しては、持続可能な社会とは今までのものを受け継ぎながら次に向かうことではないかと考え、日本の被服産業が衰退しているといわれている現実を押さえて、産業や生活文化を受け継ぎ繋ぐことが大切であると気付かせたい。本校の教育目標の一つに、「世界性豊かな人間の育成」とあるが、本授業でも被服学習から持続可能な社会に目を向け、世界と関わっていることを自覚させていきたい。また、被服の学習に家庭基礎では必修の題材ではなくなった被服製作を取り組ませることで生徒自身が自分の成長を感じ、技能の定着が自己肯定感を育て生きる自信につながっているのではないかと。

2. 協議会における議論

(1)参加者より

- A：持続可能な社会。題材が難しいのに、生徒の気付きが素晴らしかった。素材のところまで気付いていた。授業者の意図が生徒に伝わっていた。探究学習の効果など、日頃の訓練の成果なのかなと感心した。
- B：自分の考えをどんどんかけるところがすごい、日頃のトレーニングなのかもしれない。発表できるというのが素晴らしい。中学でリメイクの授業・実習もしていて、自分の考えをもっていたが、より発展的に考えられていて成長を感じた。
- C：今までの衣生活の授業で気づいたことから授業が広がったのがすごい。考えも浅くなかった。持続可能な社会と聞くと環境どまりになりがちだが、伝統や気候に合わせるなどの、新しい視点も加わっていた。自分が持っている知識と新しい視点も合わさって新たに考えられたのではないだろうか。
- D：KJ法で、生徒自身でグルーピングできたところが驚いた。授業の流れとしては、生徒自身が持っている知識で進めていっていくところが多かった。その要因としてはやはり生徒各々が持っている知識を周りに伝え共有することで、授業が成り立ったのではないだろうか。これからの授業への取り組み方が変わると思う。布地見本などの資料が効果的だった。
- E：小学校でもリサイクルや無駄なく使う、持続可能な社会に向けてなど、同じ内容のものは取り扱うが、小学校と高校との違いは、視点が違うと強く感じた。小：自分がどうするかという立場。高：自分が買い手だったらどうする、売り手側だったらどうする、社会としてはこうすればよいのではないか、企業だったらこうする、など様々だった。高校生として市民性が培われていると感じた。
- F：KJ法の時に、「最後の人が発表」と声掛けをすると急ぎ始めたので、声掛けがよかった。映像を見せると生徒の関心も高かった。最初はリサイクルしか出なかったが、ファッション誌をなくせばいい、服税など話が広がった。考え方や視点が新鮮だった。家族だけでなく社会の中の一員としての視点があった。
- G：情報をアップデートしていかなければいけない、特に家庭科はどんどん情報が入れ替わっていく。新しいことに敏感になっていなければなあ日々感じる。できて当たり前だと思っていたことができない。技能習得に課題がある。被服実習がパフォーマンス課題として実生活に結びつくように工夫していきたいと感じた。
- H：実地調査の動画や資料がよかった。生徒たちの話し合いでは、少量の情報にも関わらず、深い発言が出てきてすごい。枠を狭めずにSDGsのまま指定したのに、他教科と結び付けている生徒がいたりして、生徒たちの目の付け所が素晴らしかった。発表者が全員男子だったのが気になった。でも発表が得意な子だからこそ、前の発表を受けて自分たちのグループの考えを総括して、時間内に収められたのかもしれない。女子にも頑張ってもらいたい。
- I：被服製作は時間がない中での授業計画が悩み。ファッション誌をなくせばいい服は全部リサイクルすればいいと

いうわけでもない。被服全体を考えた時に何を伝えるか、もう少し問いかけるとしたらなど、難しいなと思った。

J：被服製作は始める前は嫌だなあと思って始める生徒が多いが、終わる頃には楽しかったと言ってくれる生徒が多い。被服製作のような自分で自由に作る時間はやはり大事である。生徒たちの、前のグループの話に付け加えて発言できるところが素晴らしい。現代の子どもらしい発言もあって楽しかった。

K：高校生には高校生に合う投げかけ方があるのだなと感じた。前の班の発表を受けてプラスして発表できていたから、発表するたびに深まっていったのが楽しかった。知識をつなげられていると感じた。コンテンツではなくコンピテンシーのところでは授業目標がある。知識とつなげることを日頃からやっていると他教科とも混ざり、生徒の本当の力になると改めて思った。ここまでわかる・できる、の後、自分ごとにしたときに、家で、将来自分は何ができるか、どのような視点をもつか。アンテナを張らせるようなことを仕掛けて、次につながるための何かを植え付けていきたい。

L：キーポイントとして、作り手だと思う。生徒は今現在作り手なわけだが、作り手としての自分ということで、実践にどうやって結び付けていくのか。自分に置き換えて考えていくとこれからの学習が変わってくると思う。被服自給率の低さや倉庫に眠っている服についてもっと触れてみるといいのかもしれない。

M：中3にも衣生活と環境とSDGsと似たような授業をした。今回は伝統を大切にしようということに重点をおいて、日本の本当に大事なところを生徒たちに植え付けられたのではないかなと思う

N：生徒同士のやり取りが好き。KJ法の時に協力しながらグルーピングしていて大切なことだと思った。ホワイトボードに班の考えをまとめて、それを自分たちで発表しながら全体に共有していたのがよかった。

(2)助言者より講評

●本時は製作実習と製作実習の間に位置付けられており、これまでの学習でどのようなことを感じたかを言語化し、共有化、可視化することを通して、これからの学習である被服製作へ意味を確認する橋渡しとなる授業である。

●被服製作体験は、人間の被服文化までさかのぼる体験でもある。約2万年前、おそらく衣服や装飾品の縫製に使われた骨針が発見されている。本時は、日本各地に根差す被服材料や制作過程を教材に、生徒たちが前時に体験した針と糸で縫うという文化体験の意味を探った。本時の意義は、布などの素材に対する感受性を養い、被服に関わるデザインや製作過程、製作された作業からその思いを想像するリテラシーと創造力を育む。

●本授業を実施することにより、家庭科教育の本質の一つが見えてくる。自分の身体を包む被服の役割と被服を粗末に扱わない倫理観を育むことである。それは持続可能な社会への実践的接近といえよう。

●本授業から見えたものとして、

○探究する教師像である。・授業者自身が日本各地で教材を集めていることにより、探究する教師像が生徒に伝わった。最新で正しい情報を伝えようとする教師像である。・また、生徒の応答を引き出す指示と集中と声の大きさとタイミングや応答の柔軟性が良かった。・正解ではなく、自分の考えをもつことの大切さを生徒に伝えていた。・可視化・共有化の手立て→話し合いの広がりや深まりにつながった。

○探究が楽しく進む生徒たちの関係・すごく楽しかった、この時間が好き、という生徒の感想。・自分の気づきと他者の気づきを繋いでメタ認知できていた。・責任に関する発言も見られた。

●ジェンダーに対してもっと意識したほうが良いのかもしれない。

●他教科とも関連させ、家庭科が核となるように研究を進めていきたい。

●次につながる何かについて、「その地に行ったらその地の服を着る」という生徒の考えが素晴らしい。

●作り手についてのワークシートの感想には、「いらなくなったものを使いたい」、「無駄な糸や布が出ないように気をつけたい」、「一生ものにするために心をこめて作りたい」、「人にゆずれるように作りたい」、「素材に意識したい」などが書かれていた。とても大事なことに気付いている。本時のような授業を間に挟むことで、子どもたちの意識が変わり、これからの授業が変わると思う。

3. 課題

家庭基礎の題材として被服製作を取り上げることに躊躇する部分があったが、参加の先生方からは実施する意義を伺うことができた。しかし、時間がない中で実施することの難しさがあげられ、新たな課題が生じたと思われる。また、持続可能な社会に前向きに参画できる生徒の育成については、生徒たちの話し合いや発表の様子から概ね好評化を得られたと思う。本時の取り組みだけでなくこれまでの積み重ねによって本時の生徒たちの発言が生じているという参観者の発言もあったように、生徒の資質・能力の育成は日頃の積み重ねからと改めて気付かされる。家庭科で育成したい資質・能力は他教科の影響も受けて伸張されていると思うので、学校が教育目標を明確にして地道に指導を続けていくことが一層重要になっていると思われる。持続可能な社会の形成は一教科でできることではないので、他教科と連携しつつ指導していく必要がある。

※ 公開授業Ⅱ 外国語科（コミュニケーション英語）

「暗唱で終わらせないリテリングの指導」

授業者：加藤 淳

については、加藤（2018）にて別途報告する。

4. 第17回公開教育研究大会を受けての課題

ここでは、公開授業および研究協議会のまとめから、本公開研のテーマであった「パフォーマンス評価の充実」と「ゴールイメージの共有」の観点から課題をまとめた。さらに、今後の研究課題に関わる「カリキュラム・マネジメントや次期学習指導要領」の観点から課題についてまとめた。

4-1 資質・能力の育成とパフォーマンス評価の

充実の観点より

継続的に公開研の中で取り組んでいる「パフォーマンス課題」。パフォーマンスを効果的に評価することができた実践が見られた一方で、パフォーマンス評価への理解の低さを示す実践も見られた。この点を踏まえつつ、今後も継続的に取り組んでいくテーマと言える。

- ・自分が買い手だったらどうする、売り手側だったらどうする、社会としてはこうすればよいのではないか、企業だったらこうする、など様々だった。高校生として市民性が培われていると感じた（家庭科 研究協議会まとめ 協議会での議論より）。
- ・化学基礎の評価基準（ルーブリック）にある「A 課題を発見する力」について、そのような場面はどのようなところにあるのか。→ 探究活動でそのような力を育成しつつ、授業の中や普段の実験の中でも育成していきたいと考えているが、なかなか厳しいのが現状である（理科 研究協議会まとめ 協議会での議論より）。
- ・教科の指導の中では評価をどのようにしているのか。実験の様子から評価するとあるが、具体的に示して欲しい。→ レポートは評価として重きを置いている。また、実験技能としてピペットの使い方や試薬の取り方などを評価の観点としている。評価は教師と生徒とのフィードバックで成り立つと考えている（理科 研究協議会まとめ 協議会での議論より）。
- ・授業後に行われた協議会でも、史料を活用した授業展開に評価をいただいた一方、授業者が設定した問いについては多くの指摘をいただいた。質問が閉鎖的であり、生徒の思考を促すようなものではなかったこと、次期指導要領で求められる「生徒自身が問いを設定する」展開ではなかったこと、「本質的な問い」ではなかつ

たこと、などの指摘である。諸史料の活用という基盤はすでに世界史 A の中で構築されつつある。したがって今後はそこにどのような問いを設定するか、あるいはどのように生徒自身が問いを設定するという展開にしていくか、というのが今後の移行期に取り組むべき課題である（世界史科 公開授業まとめより）。

4-2 ゴールイメージの共有の観点より

本公開研では、ゴールイメージの共有ということで、3つの生徒像をより具体的になるよう再提案したが、教科とのつながりをうまく考えることができた実践も一部見られた。また、資質・能力の育成に関しても、主にスキルの育成に議論が焦点化することが多い一方で、態度や人間性を育てることへの課題が見られた場面があった。

- ・合唱活動で育てたい「楽曲と実直に向き合い、自主的に楽曲理解を深めようとし、仲間とともに演奏表現を試行する」姿は見とることができる。これらを次の表現活動の中でどのように繋げていくか、さらにカリキュラムとしてどのように位置づけていくかが今後の課題である（音楽科 公開授業まとめより）。
- ・本校の教育方針の一つである「世界性豊かな人間」の具体的な生徒像として「柔軟な考えを持ち、他を許容できること」を上げている。本校では学校行事やSSHの取り組みの中で学校交流を行っており、その中で文化交流も盛んに行われている。さらに、卒業後も国際的な場で活躍している者も多い。…日本の美術文化に対して興味を持ち、より実感的に日本美術について理解を深めることを目指した鑑賞の題材を考え、カリキュラムに組み込むことを試みた（美術科 公開授業まとめより）。
- ・附属高校において、観察・実験を多く実践していることは評価するが、観察・実験だけでは「学びに向かう力の育成」に必ずしも繋がらないのではないか。この点に留意されつつ、今後も教育研究活動をして頂きたい（理科 研究協議会まとめ 助言講師のコメントより）。

4-3 カリキュラム・マネジメントや

次期学習指導要領の観点より

学習指導要領の改定が迫る現在、その対応に課題が見られた。また、次期学習指導要領ではカリキュラム・マネジメントが強調され、教科・科目を越えたつながりが求められている。本校でも今後、カリキュラム・マネジメントに取り組んでいく上で必要な問題提起がされた場面も見られた。

- ・新学習指導要領では数学的活動の一層の充実も強調されており、統計教育の中で生徒の数学的活動をどのように促していくべきかも考えていかなければならない(数学科 研究協議会まとめより)。
- ・学校研究テーマ「カリキュラム・マネジメントの前」にすることから考えるならば、科学的ではない、芸術的な視点を活かした活動が大切なのではないか。そのためには、教員が自分の教科の枠を超えなければならない。そして日々の活動で関連を図る意識を持つことが必要である。
- ・20年前に他教科とのクロスカリキュラムという考え方があったが、最近は見られない。→かつては、合科と呼ばれる実践もあった。おそらく総合の縮小が影響しているのだろう(芸術科 研究協議会まとめ 協議会での議論より)。
- ・持続可能な社会の形成は一教科でできることではないので、他教科と連携しつつ指導していく必要がある(家庭科 研究協議会まとめより)。
- ・根本的な問題意識として、高校生は、学習した事柄が違う教科・科目であると、それをリンクさせて考えることが苦手である。他教科で習ったことは言うに及ばず、同じ教科である現代文と古典とか、時には古文と漢文の内容までが、頭の中でネットワークを構築していないことが多い。そこで「古典に関する現代文の評論」を扱った。これを通して古典と現代文を両方学ぶことになる新科目「言語文化」への試金石にする(国語科 研究協議会まとめより)。

5. 今後の方向性

5-1 資質・能力を育成すること

Schleicher (2015)などを参考にして、資質・能力の育成とその評価について、本校の取り組みとの関係性を図4のように整理した。今後、資質・能力の育成について、我々は理解を高めていくことが必要と言える。

現在、「コンピテンシー・ベースのカリキュラム開発」というテーマのもと、実践を重ねているが、図4の「スキル」の部分で育成し、評価しているものが多い。本公開研で設定している「5つの重点課題」は基本的に「スキル」の部分に属する。これらのスキルに関しては、本校の教育活動の中で継続的に活用させ、生徒が自在にスキルを発揮して活用できるよう(生徒が使い慣れている状態)にさせなければならない。

それに対して、本校の教育目標を具体化した「3つの生徒像」を本公開研では提案したが、これらのほとんどは「人間性」の領域に属するものである。本校はどれほど生徒の人間性を育成しているのだろうか?それを評価する方法はあるのだろうか?そもそも高等学校ではどこまで育成する必要があるのだろうか?これらの課題に対しても議論が必要と言える。

5-2 カリキュラムをマネジメントすること

今後、次期学習指導要領の実施の前に、カリキュラム・マネジメントに本格的に取り組んでいかなければならない。その際、カリキュラムの“コア”として、「SSH探

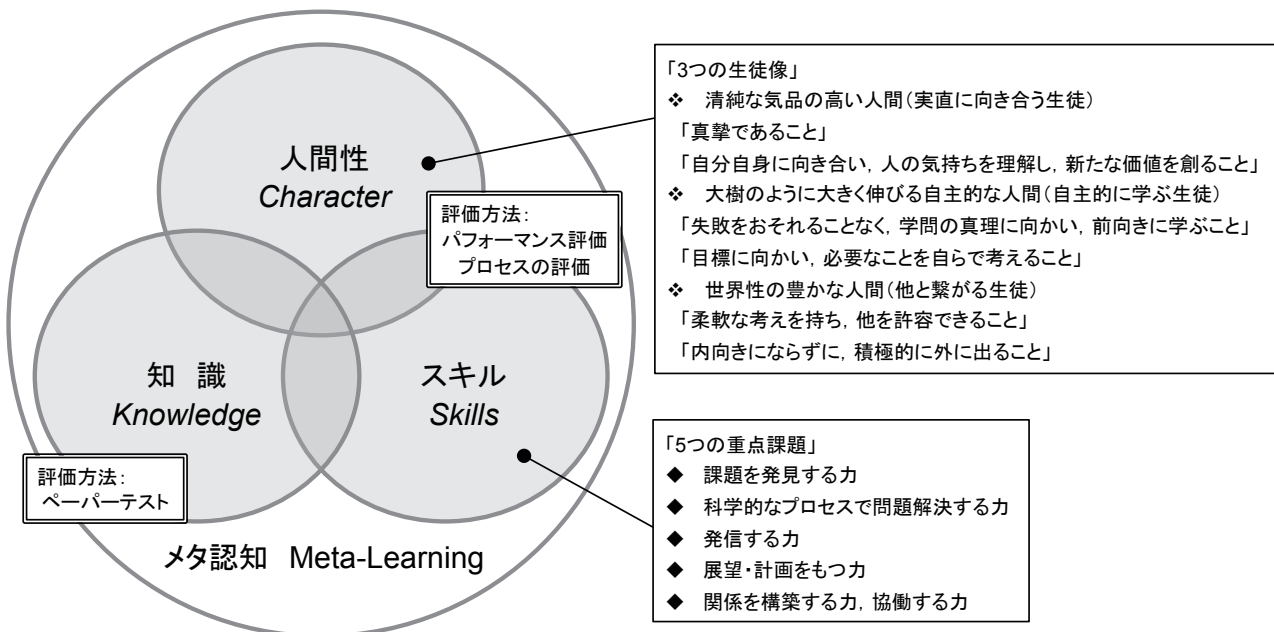


図4 資質・能力の育成とその評価

資質・能力を育むために重視すべき学習過程のイメージ(高等学校基礎科目の例*7)

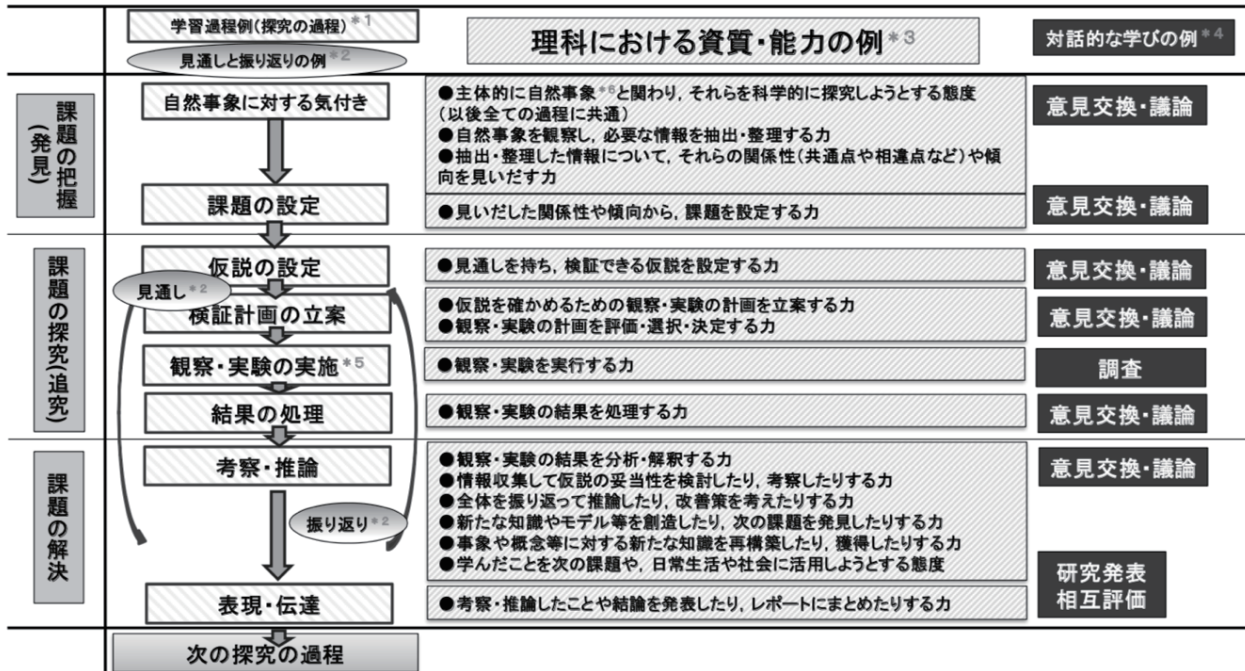


図5「探究の過程」(文部科学省, 2018b より)

究」や「現代文I」を中心に置き、他の教科・科目との連携を図る必要がある(研究部, 2017)。

それをより具体的に進めていくために活用できるのが、文部科学省(2018b)における「理数」編に示されている「探究の過程(図5参照)」や、文部科学省(2018b)における「総合的な探究の時間」編に示されている「考えるための技法」である。

「探究の過程(図5)」は、主に理数系の探究活動を進めるためのプロセスを示したものであり、いくつかのプロセスを変えれば、文科系の探究活動にも活用できるものである。また、実際にはこれほど単純なプロセスを経るだけでなく、プロセスを前後したり、部分的に繰り返したり、試行錯誤を重ねるものである。次期学習指導要領では多くの教科・科目でも探究が強調されるが、これは「探究の過程」のような試行錯誤のサイクルを、一部または全部取り込み、教科・科目の授業を、資質・能力の練習または活用の場として機能させていかなければならないのである。

次に、「考えるための技法」は、各教科・科目等と総合的な探究の時間の学習を相互に往還するための思考スキルとして、文部科学省(2018b)では提案されている。「考えるための技法」の具体例として、以下の10個が示されている。

- 順序付ける
- 比較する
- 分類する

- 関連付ける
- 多面的に見る・多角的に見る
- 理由付ける(原因や根拠を見付ける)
- 見通す(結果を予想する)
- 具体化する(個別化する, 分解する)
- 抽象化する(一般化する, 統合する)
- 構造化する

また、小学校から中学校の授業の中でも活用されるものであるが、高等学校では自在に活用できるようになることが求められている。このスキルが身に付き、使い慣れるほどになるためには、各教科・科目と探究活動の中だけでなく、学校の教育活動全体を通して活用されることが必要である。以上のような、「探究の過程」や「考えるための技法」を意識的に活用するようなカリキュラムをつくっていくことが重要である。

6. おわりに

「コンピテンシー・ベースのカリキュラム開発」というテーマで継続的に実践を重ねてきたことにより、課題が鮮明化してきたと言える。本論においても、図2~4のように本校における研究や問題の構造を図化した。課題の整理には大変有用であった。このような成果を、本校内では全教員に共有してさらに理解を深めるために、校外では教育の深い議論のための着火剤にするために活用することを期待したい。

【引用文献】

- 加藤 淳 (2018) リテリング活動に向けた効果的な授業実践の考察, 東京学芸大学附属高等学校研究紀要, 56, 33-38
- 研究部 (2017) コンピテンシー・ベースのカリキュラム開発(2) ～「本質的な問い」とパフォーマンス評価の充実 第16回公開教育研究大会を受けて～, 東京学芸大学附属高等学校研究紀要, 55, 75-104
- 研究部 (2016) コンピテンシー・ベースのカリキュラム開発 ～「教科の本質」に根ざした授業実践とその評価 第15回公開教育研究大会を受けて～, 東京学芸大学附属高等学校研究紀要, 54, 57-82
- 東京学芸大学附属高等学校 (2018) 東京学芸大学附属高等学校 第17回公開教育研究大会 大会要項 研究主題「コンピテンシー・ベースのカリキュラム開発(3)」
- 文部科学省 (2018a) 高等学校学習指導要領
http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2018/04/24/1384661_6_1.pdf
- 文部科学省 (2018b) 高等学校学習指導要領解説
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1407074.htm
- 文部科学省 (2018c) 高等学校学習指導要領の改訂のポイント
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/__icsFiles/afieldfile/2018/04/18/1384662_3.pdf
- 文部科学省 (2017a) 高大接続改革の実施方針等の策定について
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/29/07/1388131.htm
- 文部科学省 (2017b) 教員需要の減少期における教員養成・研修機能の強化に向けて—国立教員養成大学・学部, 大学院, 附属学校の改革に関する有識者会議報告書—
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/077/gaiyou/1394996.htm
- ライチェン, D.S.・サルガニク, L. H. (2006) 「キー・コンピテンシー —国際標準の学力をめざして—」(立田慶裕監訳) 明石書店
- Schleicher, A. (2015) Four - Dimensional Education : The Competencies Learners Need to Succeed, Center for Curriculum Redesign