

平成29年度

研修集録

44



秋田県立秋田南高等学校
秋田県立秋田南高等学校中等部

「今の授業のままで解けない」

校長 佐藤利正

11月に実施された「大学入試共通テスト」の試行調査問題が、年末に公開された。本校では、国語を受験していたが、その他の教科の問題を見て、改めて今回の大学入試改革に関する文部科学省の本気度を実感した。同時に、高校教育改革に向けた強烈なメッセージを感じた。

これまでのセンター試験では、教科書レベルの内容をきちんと理解しているかを問う、思考力も試す良問だと思っていた。一方試行調査問題では、日常生活の現実的な場面設定の中で、知識を活用した思考力を試す問題が出題され、やや難しいと感じた。総じて問題文が長く、読解力を要する問題や対話形式での問題、文章や図表など複数の素材から考えさせる問題が多く、センター試験問題に慣れた受験生には、手強い問題だったに違いない。国語を受験した本校の生徒は、「時間が足りなかつた」と感想を述べた。非連続系の問題文を読みこなし、解答を書き上げる過程は、思考力と表現力を試す問題ではあるが、制限時間があるため、情報処理能力も問われている。

文部科学省は、「試行調査問題が、必ずしもそのまま大学入学共通テストに受け継がれるものではない」と断っている。確かに、共通テストのすべての問題が、今回のような形式になるわけではなく、現在のセンター試験問題の要素も残るものと思われる。しかし、学力の三要素を試そうとする大学入試改革の理念は、今年のセンター試験にも反映されており、三年後にスタートする共通テストを意識していることがうかがえる。例えば、国語の評論問題では、文章中に二つの写真がある。問3ではその写真に関する生徒の話し合いが紹介され、そのうちのひとりの発言が空欄補充問題となっている。異なる考え方を受容し、合意形成を図る力を試そうとする試行問題を彷彿させるような新傾向の問題が、今年のセンター試験に出題された。

今回の試行調査問題は、全国学力テストB問題とその性格が似ていると言うことができる。知識の活用を問う問題として似ている、という点だけではない。B問題を課すことで、全国の小・中学校に授業改善を促したいという、文部科学省の狙いという点で似ているのである。中央教育審議会の安西会長は、このたびの大学入試改革を「入試改革ではない。教育改革、学びの改革だ。」と語っている。大学入試改革を通して、大学教育と高校教育を三位一体で改革することを目指しているのだ。

この三位一体の改革は、時代の要請である。ほとんどの生徒が大学進学を考えている本校の生徒たちに、大学受験で必要とされる力と、併せて将来の予想困難な社会を「生きる力」を育成することは、本校の使命である。大学入試で、知識を活用する力が評価されるのであれば、ベースとなる知識を定着させたうえで、その活用を実践させるような取組を、授業改善を通して行っていく必要がある。今回公表となった試行調査問題や、2月に本校で行われる英語の試行調査問題、さらには次年度の試行調査問題を分析し、授業や定期考查問題等で、生徒の力を伸ばしていくことが求められる。11月の試行調査問題を受験したある学校の生徒が、「今の授業のままで解けない」と感想を述べたことが、朝日新聞で取り上げられていた。そのような声が、本校の生徒から上がることのないようにしたい。

目 次

卷頭言

「今の授業のままでは解けない」 ······ 校長 佐藤 利正 ····· 1

I. 研修総括

「平成29年度本校における授業改善の取り組み」 ······ 三浦 義則 ····· 4

II. 授業研修

1. 高 校

国 語 科	· · · · ·	佐藤 裕紀子	· · ·	12
地歴・公民科	· · · · ·	小名 雅司	· · ·	16
数 学 科	· · · · ·	大友 和也	· · ·	21
理 科	· · · · ·	松田 達也	· · ·	26
保 健 体 育 科	· · · · ·	佐藤 浩一郎	· · ·	32
英 語 科	· · · · ·	木村 太郎	· · ·	36
		Emily Mabry		

2. 中 等 部

国 語 科	· · · · ·	大渕 牧人	· · ·	41
腰山 潤				
社 会 科	· · · · ·	門間 裕之	· · ·	45
数 学 科	· · · · ·	工藤 道人	· · ·	49
齊藤 義春				
理 科	· · · · ·	工藤 薫	· · ·	55
平田 哲久				
英 語 科	· · · · ·	金 敬子	· · ·	59
		Kei Lam		

III. 教職経験者研修講座受講報告

高等学校教職5年経験者研修	· · · · ·	神尾 健太郎	· · ·	64
高等学校教職10年経験者研修	· · · · ·	平田 哲久	· · ·	67
		佐藤 啓介	· · ·	72
		大友 和也	· · ·	77

IV. 平成27～31年度文部科学省指定スーパーグローバルハイスクール事業

国際探究Ⅰ	· · · · ·	林 克至	· · ·	84
国際探究Ⅱ	· · · · ·	清野 太門	· · ·	97
グローバルイシュー	· · · · ·	關 友明	· · ·	105

V. 研究ノート

高校地理における「秋田南高校はなぜこの場所に建てられたのか?」の教材化	· · · · ·	三浦 義則	· · ·	114
シドニー都心部と郊外都市の多民族社会を巡るフィールドワーク	· · · · ·	三浦 義則	· · ·	121

編集後記	· · · · ·			127
------	-----------	--	--	-----

I . 研修総括

平成29年度本校における授業改善の取り組み

S G H研修部研修班主任 三浦義則

1. 今年度の授業研修の目的

昨年度（平成28年度）本校はS G H指定の2年目にあたり、「秋田南S G Hカンファレンス」で公開授業研究会を実施した。これはグローバルリーダーの育成に必要な問題解決力育成授業を実現するために、数年来試行錯誤を続けてきた本校の授業改善の実践成果を問うものであった。昨年度の様々な実践を通して明らかになった課題は、次のとおりである。

- ①学習単元の目標達成のための生徒観と教材観の見直し
- ②カリキュラムマネージメントの視点からの授業改善
- ③ループリック評価などを活用した探究力、協働力の評価のあり方の再考
- ④I C Tの積極的活用

本校は今後も主体的に対話・協働的な授業方法を効果を取り入れてより深い学びを追究していく授業を継続し、「秋田南版のアクティブラーニング」の構築を目指さなければならない。今年度は全国に授業を公開しなかったが、S G H指定4年目の来年度、「秋田南S G Hカンファレンス2018」では授業を再び全国に公開する。来年度が問題解決力育成授業の充実期とすれば、今年度はその発展期と位置づけられる。そこで、そのための校内研修の指針を次のようにした。

- ①日々の授業で積極的に問題解決力育成授業を実践し、授業公開や授業参観を通して学び合う。
- ②各教科部会などで昨年度の成果と課題を検討して今年度検証すべき課題を明確にする。
- ③解決すべき課題を平成30年度の授業公開に向けて検証する。

2. 問題解決力育成授業研修会

6月21日放課後、秋田大学教職大学院准教授田仲誠祐先生を招聘し、「探究学習における評価の在り方とその実際について」と題する研修を実施した。参加者は51人であった。

最初、「教育にとってなぜ評価は重要か?」「評価をどのようにするか?」というテーマで班別に協議し発表する演習を行った。発表では、評価と指導の一体化の必要性、特にS G Hのようにペーパーテストで評価できないものや学習過程での内面的な変化をどのように評価するのか、評価によってどのような発展的な学びが可能なのかなど、授業改善に資する様々な評価の視点が提示された。

田仲准教授からは、カリキュラムマネージメントでは各教科等の教育内容を相互で捉え、教育内容と教育活動に必要な人的・物的資源等を地域等の外部の資源も含めて活用しながら、効果的に組み合わせることが大事だという指摘があった。学習評価に関しては、学習の目標と評価の観点を一体化する、多角的・多面的に見取る評価を工夫する、パフォーマンス評価の特長と課題、ループリック評価の作成と課題、ポートフォリオ評価の具体例などについて講義していただいた。



3. 校内授業研究会

(1) 研究会の課題と課題に対する手立て

10月11日の指導主事学校訪問に合わせて校内授業研究会を実施した。同日は中等部の指導主事訪問口でもあったので中等部でも実施した。研究会の課題と課題に対する手立ては次のとおりであり、各自が手立ての①～③について具体的な方策を示し、当日の授業で検証した。

課題 生徒の主体性や生徒同士の協働性を生かして問題解決力を育成する授業のあり方

・課題に対する手立て

- ①生徒が意欲的に学習に臨めるように知識の適切な活用を促すような学習課題の設定を組織的に工夫し、様々な情報を活用して考察できる場面を設定する。
- ②生徒同士が互いの学びが深まるように、エビデンスを踏まえた考えを述べ合い、意見を交換する場面を設定し、学習課題を生かした振り返りによって、新たな気づき、思考力、判断力、表現力の定着を図る。
- ③学習活動中の生徒の支援を的確に行うために、丁寧で明快な発言を導くアドバイスや発言における良い点の指摘を心掛ける。また、随時生徒の基本的な聞く態度と話す態度の確認を行う。学習環境面では私物の整理（鞄等は椅子の下に置く等）の徹底を図る。

(2) 研究授業の授業者、授業クラス等

教科	授業者	授業HR	単 元	指導助言者
英語	金 敬子 Kei Lam	1-1	Dairy Scene2 「電話の会話」	中央教育事務所指導班指導主事 伊藤景子
国語	大沢牧人 腰山 潤	1-3	「竹取物語」	中央教育事務所指導班指導主事 京野真樹
数学	工藤道人 齋藤義春	2-3	確率	中央教育事務所指導班指導主事 小澤 進
国語	佐藤裕紀子	2E	「実用国語」一単元を読み取るー	秋田北高校教育専門監 今井由佳利
地歴公民	小名雅司	2CD	中世の日本と東アジア	高校教育課指導主事 勝又貞臣
英語	木村太郎 Emily Mabry	2F	Lesson6 The Solar System's Biggest Junkyard	高校教育課指導主事 青山博輝
数学	大友和也	2B	第6章 微分法と積分法 第1節 微分係数と導関数	秋田大学大学院准教授 田仲誠祐
理科	松田達也	2A	化学反応の速さ	本校副校長 佐藤智和
保健体育	佐藤浩一郎	1B	「現代社会と健康」 単元11 薬物乱用と健康	本校教頭 倉田寛行

(3) 成果と課題

①成果

授業者を7月中に決定し、各教科で数次にわたる授業研究会や模擬授業等を実施した。この間、課題の手立て①～③が学習計画の中で具体的かつ効果的に実施されているか、生徒の問題解決力育



成につながっているかなどを検討した。このような取り組みにより、各教科の授業改善への意識を高めることとなった。指導助言者は学校訪問での指導主事では足りず、教育専門監や本校副校長・教頭にも依頼した。また、当日の日程で5校時は高校の一般授業で、中等部の特定授業（指導主事参観）であったので、高校教師が中学校教師の授業を参観することができ、中高連携の研修を実施することができた。

②課題

指導助言者からは次のようなコメントをいただき、今後の課題となった。

- ・青山高校教育課指導主事：グローバルな視点に立った学力とは何かを考えること。無為に話し合わせるのではなく、「話し合う」「話し合いたくなる」環境を提供すること。国際探究を履修していない生徒には授業を通して問題解決力育成を図る工夫をすること。振り返りを組織的に実施すること。
- ・勝又高校教育課指導主事：前回訪問時の着席したまでの発言や一問一答形式は、今回も十分にクリアされているとはいえない。組織的な授業改善になっているかはまだ課題である。教科を越えた研修や実技教科の研修も大規模校だから必要である。①自己決定、②自己存在感、③共感的な人間関係の3点が授業の中にあるかを確認すること。上位層を伸ばすには主体性を高めることが必要で、高い志を引き出す指導が大切である。

4. 校内授業研究会後の授業改善の取り組み

(1)授業改善への課題

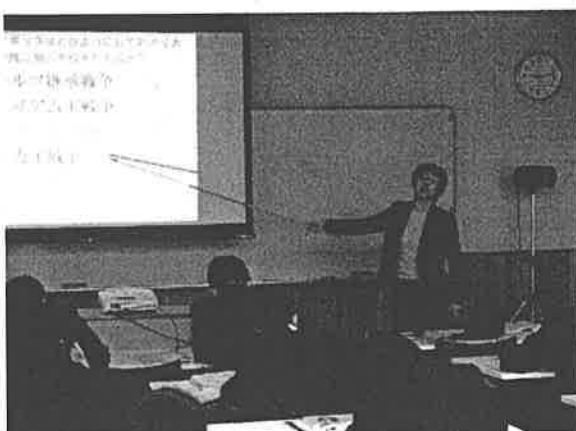
校内授業研究会では中高連携を図り相互の授業参観ができるように設定したが、研究協議会が中高別々であったことや、中等部の授業に高校教師が必ずしも多く参観しなかったこともあり、中高一貫校における研修のあり方を今後も検討する必要がある。

校内授業研究会での研究授業は、指導助言者から概ね良好という評価を受けたが、学校全体の授業改善については学校全体として今後一層組織的に取り組んでいくべき点も指摘された。このことから、年度後半を、①校内授業研究会の成果と課題を教科内で共有する、②具体的に授業改善を工夫し、授業参観等で問題解決力育成授業の実践を推進することを確認した。

(2)授業参観期間の設定

具体的な取り組みとして、12～1月を授業参観期間とし、校内授業研究会で掲げた課題と同じく以下の三つの手立てが実践されているかを各自が検証することにした。

- ①学習課題の設定を組織的に工夫する
- ②学習課題を生かした振り返りをする。
- ③丁寧で明快な発言を導くアドバイスや発言における良い点の指摘と私物の整理（鞄等は椅子の下に置く等）を徹底する。



具体的には、参観期間中に教員全員が三つの手立てのうち最低一つは工夫した授業を公開することとし、他の教員の公開授業を参観することにした。授業者は公開する授業を指定されたファイルに書き込み、公開授業リストを研修部が全校に紹介して参観してもらうシステムにした。

授業参観期間は、中等部入試や高校入試、大学センター試験などの多忙期にかかり、12月は公開される授業が少なかったが、1月末には英語科など教科をあげて公開する例もあり増加した。公開者の中には、単元

を変えたり同じ単元でも複数の日時で公開した人もいた。

しかし、最終的には延べ公開者は18人にとどまり、これはALTを除き非常勤講師を含む全教員中の23%に過ぎない。このことから、教員の研修に対する意識をもっと高めることが今後の大きな課題である。そのためには、まず自分の授業が本校の掲げる教育目標を達成するのに適切な教材を準備し、生徒の実態に即した授業方法をとっているのか、適切な評価のもとで授業改善を進めているかを絶えず意識して問いかけていくことが望まれる。また、そのような自覚をそれぞれが持たなければならぬ。一方、研修部では個人の自覚に責任を帰したり頼るのではなく、授業参観期間や指導主事訪問でなくても普段から研鑽し合う風土を意図的に作っていくことが必要であろう。4月には「秋田南SGHカンファレンス2018」に向けての授業研究が本格化するが、研究授業者以外も校内で授業を公開して研修し合うことが大切である。

5. 授業アンケート

今年度の授業アンケートは、以下の質問項目（質問2は各教科によって質問項目が異なり省略）で、平成29年7月、平成30年2月（ただし、高校3年は平成29年11月）に実施した。その結果を図1、図2に示した。

質問1-1では、教科間の支持率が多少異なるもののどの教科も概ね高い支持率であった。特に地歴・公民と芸術が1回目、2回目ともに80%以上の高支持率で、英語は1回目74%であったが2

アンケートの質問項目

質問1-1 授業のはじまりで学習する内容や目標が明確に示され、意欲的に活動や勉強をしてみようとする工夫がされていますか。

質問1-2 生徒が戸惑わずに行動できるように、授業中の約束事や指示などをわかりやすく明示して授業が進められていますか。

質問1-3 授業の中で生徒が自ら工夫したり、問題を解決したりするような時間が設けられていますか。

質問1-4 授業の中で自分の考えや思いを発表したり、発言したりする時間が設けられていますか。

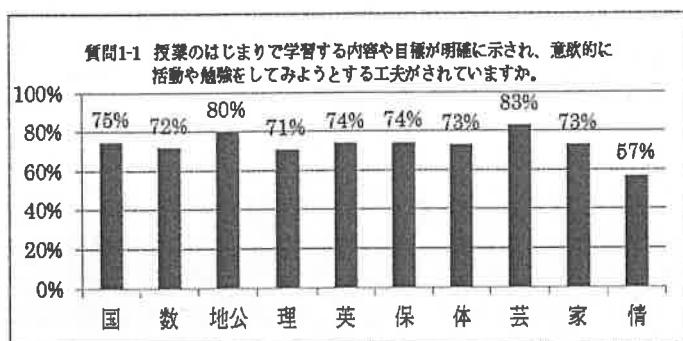
質問1-5 生徒同士で鑑賞や評価をしたり、やり方を工夫したり、練り上げたりするなどの時間が設けられていますか。

質問1-6 協働を通して友人のよさや人間関係の大切さに気づき、学習意欲が高まったことを実感できますか。

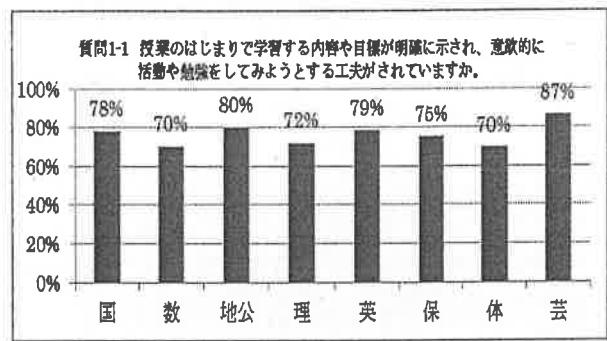
回目79%と大きく上がった。質問1－2では、国語と芸術が1回目、2回目ともに高支持率で、特に芸術は90%を超えた。理科は1回目67%だったが2回目73%と大きく上がった。質問1－3は国語、英語といった語学系や芸術の支持率が総じて高かった。その中で国語は1回目83%から2回目90%、理科は1回目64%から2回目77%、英語は1回目78%から2回目86%と大きく上がった。質問1－4では語学系の支持率が高い一方で数学、地歴・公民、理科、体育などで低い傾向があり教科間の格差がやや大きかった。その中で理科は1回目52%から2回目63%と大きく上げたが、数学は1回目65%から2回目49%と大きく下げた。質問1－5も語学系の支持率が高い一方で数学、地歴・公民、理科、体育などで低い傾向があり、教科間の格差がやや大きかった。その中で理科は1回目52%から2回目72%と大きく上げ、体育も1回目61%から2回目69%、芸術も84%から97%と上げた。一方数学は1回目59%から2回目47%と下がった。質問1－6は全質問項目の中では総じて支持率が低かった。その中で理科は1回目58%から2回目68%、保健は1回目63%から2回目75%と大きく上げた。一方数学は1回目63%から2回目56%と下げた。

中等部は、総じてどの質問項目でも支持率が高く、高校の数字を超えているものが多い。また、1回目と2回目の傾向が同じであり、年間通して極めて質の高い授業が実践されたと言える。

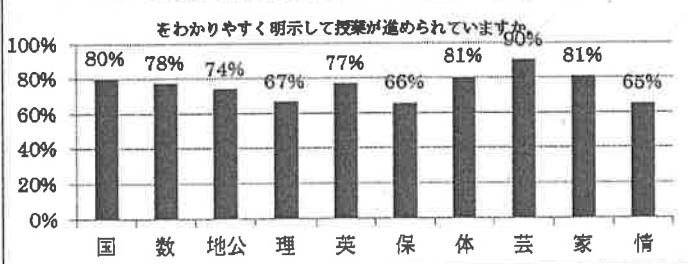
第1回



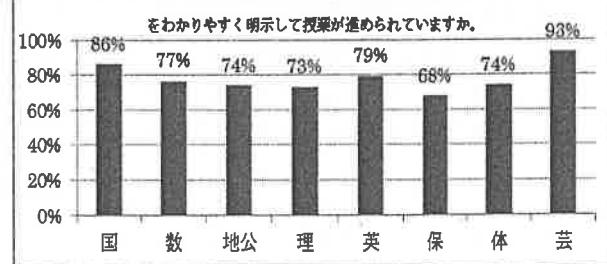
第2回



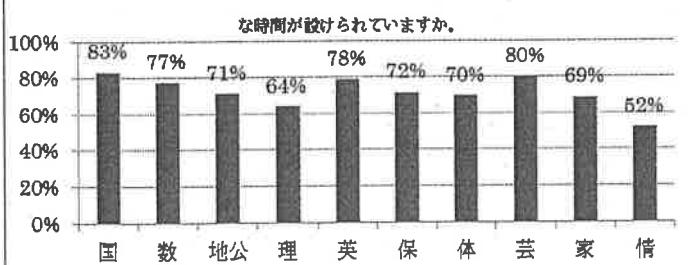
質問1-2 生徒が戸惑わずに行動できるように、授業中の約束事や指示など



質問1-2 生徒が戸惑わずに行動できるように、授業中の約束事や指示など



質問1-3 授業の中で生徒が自ら工夫をしたり、問題を解決したりするよう



質問1-3 授業の中で生徒が自ら工夫をしたり、問題を解決したりするよう

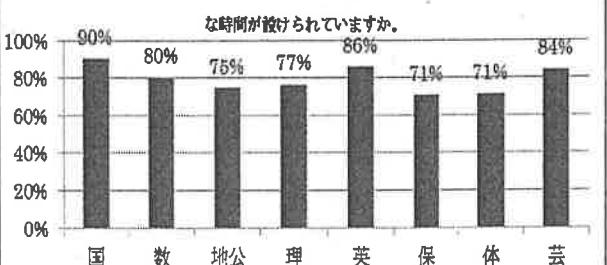
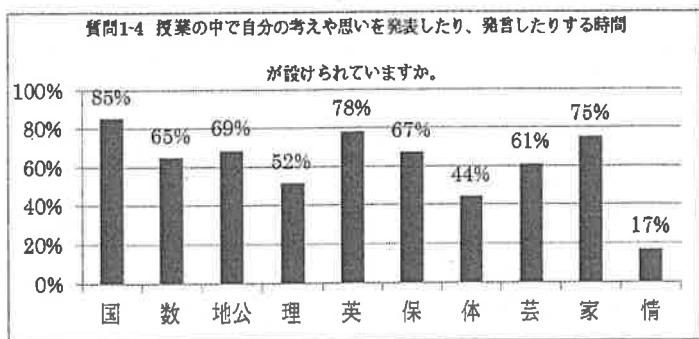


図1 高校の授業アンケート結果

第1回



第2回

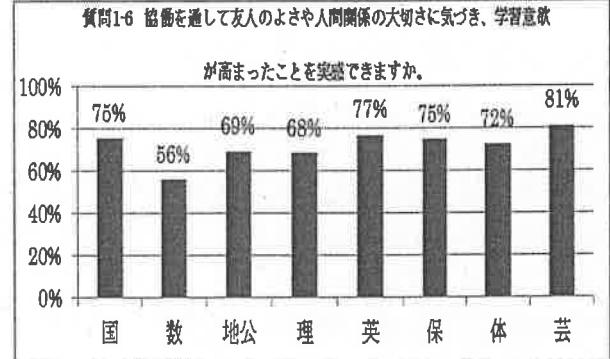
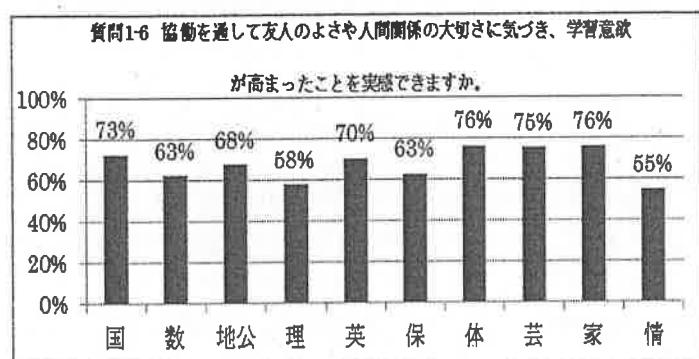
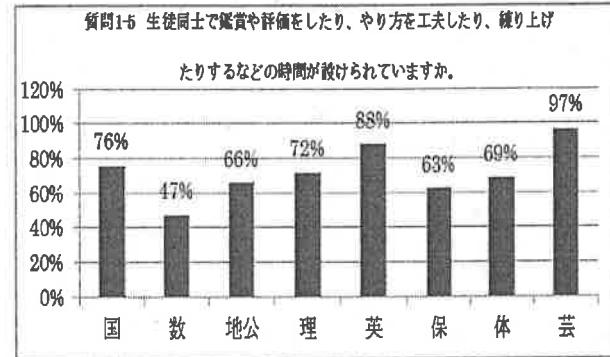
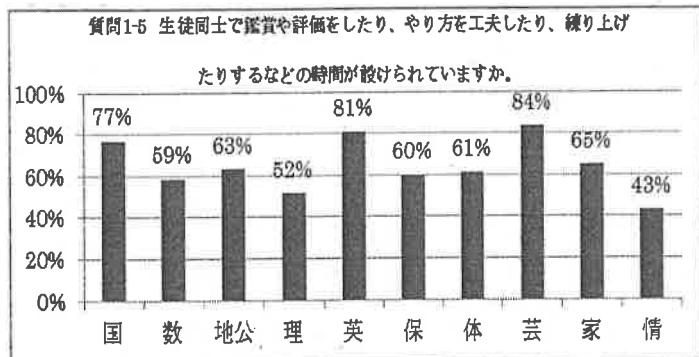
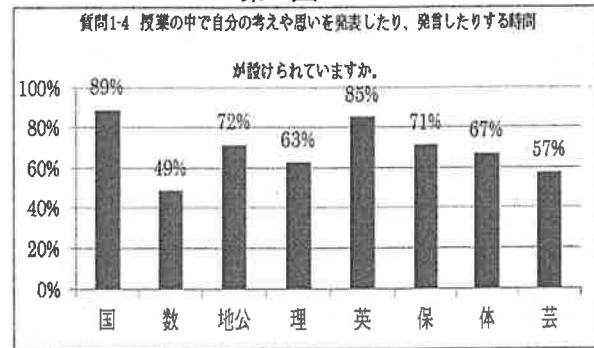
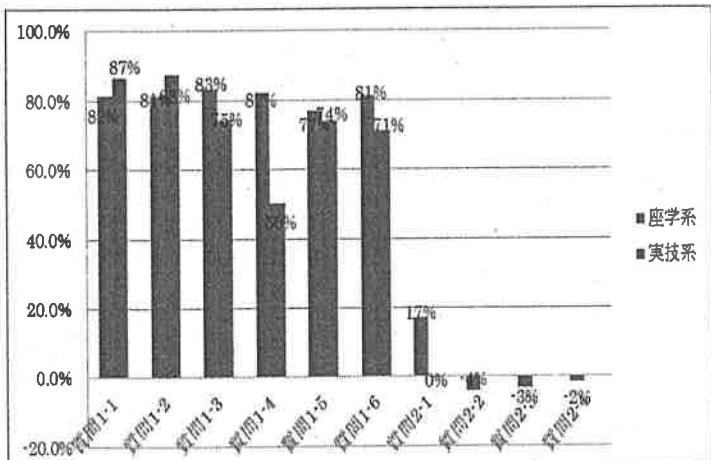


図1 高校の授業アンケート結果

1回目



2回目

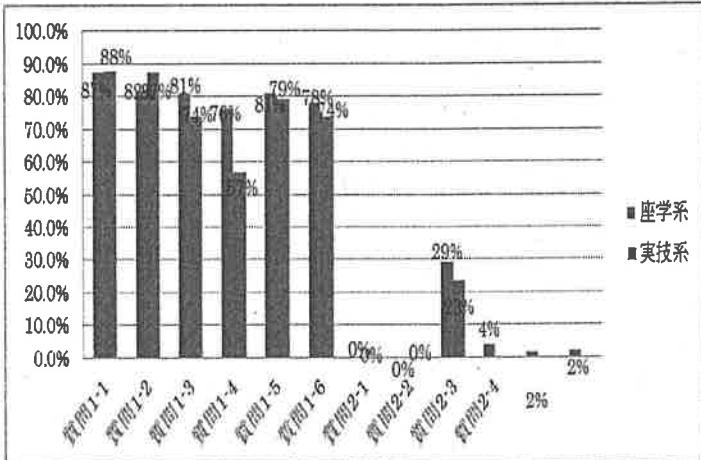


図2 中等部の授業アンケート結果

6. 次年度への提言

平成30年10月26日に「SGHカンファレンス2018」が開催され、研究授業が公開される。研究のテーマは、これまで本校が実践してきた成果と今後の課題を踏まえたテーマでなければならない。このほかに、大学入試改革などの教育を巡る様々な課題や教育施策、いわゆる「アクティブラーニング」といったそれに応える学習方法の効果的な活用の在り方や、ループリック評価といった探究的学習の評価方法の活用などを念頭に入れて設定していかなければならない。また、中高連携を生かした授業のあり方も視野に入れた研究テーマでなければならない。

平成27年にSGHの指定を受けて以来、これまで本校はグローバルリーダーに必要な①基本的思考力、②探究力、③協働力といった3つの資質と、①課題設定能力、②課題探究能力、③論理的思考力、④プレゼンテーション能力、⑤実践力の6つの能力を身に付けることを目標とした授業研究を進めてきた。2月26日の職員会議で校長から、大学入試改革を見据え中高一貫校のカラーを打ち出した研究とし、公開授業でもそれを反映させるように研究テーマを検討するように指示があった。また、評価については、例えば作問で「授業や教科書では見たことがない問題」を入れて思考力や判断力などが様々な場面で応用できるかを問う問題を意図的に作るなど、普段の授業を通して工夫をしていくように指示があった。SGH研修部からは3月20日の教科部会での資料として、①本校が掲げている3資質5能力を育成するために、特に主体性、探究、協働を可視化した授業、②新学習指導要領が重視している主体的・対話的で深い学びに沿った授業、③進学校として高大接続改革を意識した授業、④評価や評価方法を明確にした授業、の4点が研究テーマの骨子になることが示された。

本校がこれから目指そうとする授業の実践は、全県の中学校ではかなり高いレベルで進められているが、全県の高校では「ただ生徒を話し合いをさせた」などのレベルにとどまってケースが多い。本校についてもある程度それがあてはまる。中高一貫校のメリットは、中高の教師がそれぞれの教育観や教育文化の違いを乗り越えて、互いに学び合えることであろう。実際、中等部の授業に刺激を受けて、授業改善に熱心に取り組むようになった教師も少なくない。このメリットを本校は最大限に生かしていかなければならないだろう。そのために、研修は今後一層重要になる。しかし、授業参観期間に授業公開者が少なかったことや、授業アンケートを必ずしも全員が実施したわけではないという現状を見ると、研修に対する意識は残念ながら高いとは言えない。

4月から10月の「SGHカンファレンス2018」の公開授業までの間に、研究テーマを決定し公開授業の授業者を決め、授業案を練り上げていくなどの作業を多忙な中で進めていかなければならない。本校教師集団の能力からすると、短い準備期間ではあるが試行錯誤を重ねて必ずやレベルの高い授業を公開できるであろう。しかし、授業者だけが自分の授業を公開し、との教師が傍観したり授業参観期間に授業を公開しないとなると、学校全体として研究を推進したと外部に対して声を大にして言えないのではないかと思う。授業改善の意識は着実に高まってきているが、授業改善のために工夫したこと、教材化したこと、試みた授業の方法のことなどを互いにオープンしていくことが今後の課題でないと考える。また、ポストSGHの授業のあり方が検討されている。国際探究などで教師の探究学習のノウハウはかなり向上し、生徒もそれに応えて優れた成果を出している。しかし、まだ外部講師に依存している部分も多く、SGH終了後はそれを本校教師が指導していく場面が多々出てくることが予想される。また、探究学習そのものに不慣れな教師もいることを考えると、ポストSGHに向けての研修のあり方も今後検討していかなければいけない課題である。

II . 授業研修

高校第2学年E組 国語科学習指導案

日 時: 平成29年10月11日

授業者: 佐藤 裕紀子

場 所: 高校2年E組 教室

1 単元名 「実用国語」——情報読み取る——

2 単元の目標

(1) 多様なメディアから、その特色に注意しながら、情報を的確に読み取ることができるようになる。

【知識・理解】【読むこと】

(2) 読み取った情報を多角的に比較してまとめることができるようになる。

【読むこと】

3 単元と生徒

(1) 本単元について

岩手大学2016年前期入学試験の「国語」の出題から、「非連續型テキスト」を用いた大問四(文化庁『わが国の文化政策』平成26年)を取り上げる。「小論文」ではなく「国語」の問題であるという点で「新共通テスト」記述式問題が想起される。この教材は、本校国語科が、来年度の高校一年生を対象とする新テスト対策の内容や方法、指導開始時期などを検討するための材料の一つとなりうると考える。練習問題として中央公論の記事と資料(駿台中3全国模試に出題)を用いる。

本単元で生徒に身に付けさせたい事項は、図表を読む力、資料を比較・分析・整理・統合する力、資料から読み取った情報に基づいて事物を考察する力の3点である。そして、結果として、論理的思考力や問題解決能力の伸長につなげたい。

(2) 生徒の実態 (高校2学年、男子21名・女子18名・計39名)

部活動に所属する生徒が多く、普段は明朗快活な雰囲気のクラスである。個性的な発想をする生徒が多く、積極的に発言する。グループワークなども、ねらいを理解し、協力して取り組むことができる。2年生は、来年度の科目選択調査を控え大学入試への関心が高まっている時期でもある。大学入試問題に対する関心も高く、本教材にも意欲的に取り組んでくれるものと推測される。

「非連續型テキスト」に対する読解力については、考查や実力テスト、模試等で検査したことがなく、比較対象もないため、どの程度のものかは把握できていない。ただ、中学校で丁寧に指導されている生徒が多く、普段の授業や「国際探究Ⅰ」の活動を観察する限りでは、図表への抵抗感や苦手意識はそれほどないよう見える。

(3) 本単元の指導について

問題演習による実践を通して、情報の読み取りに必要な基本的な知識や能力を身に付けさせたい。また、グループワークを通して、生徒が自分の能力にあわせて活動しつつ、結果的に全員がある一定の知識を身に付けてくれることを目指す。あわせて、「非連續型テキスト」の特徴を知り、図表から制作者の意図を読み取る必要性があるということを考える視点を養いたい。

4 全体計画(総時間4時間)

	本時の目標	生徒の主な学習活動	教師の支援	評価
1	様々な図表の特徴を理解することができる。	中央公論の記事と資料から、設間にしたがつて必要な情報を取り出す。	グループで取り組ませる。 時間を区切り、図表の特徴を解説する。	情報を取り出そうとしている。 【意欲・関心・態度】 図表の特徴を理解している。【知識・理解】 (観察・シート)
2	図表から目的に応じて情報を取り出す。	文化庁の資料から、設間にしたがつて必要な情報を取り出す。	必ずしも図表全体を把握する必要はないことを助言する。	情報を取り出すことができる。【読むこと】 (観察・シート)
3 (本 時)	複数の図表から取り出した情報を比較または統合し分析することができる。	前時を振り返り、図表について理解を深める。 取り出した情報から「日本の文化政策の問題点」について考え、グループで意見交換をする。	図表から取り出した情報を共有させ、図表の特徴を確認させる。 「問題点」について考えさせ、グループで意見交換させる。	図表の特徴を理解している。【知識・理解】 (発表・観察) 情報を分析できる。 【読むこと】 (発表・シート)
4	図表から取り出した情報の分析を文章化するとともに、分析に対して自分の意見を持ち、表現することができる。	「日本の文化政策の問題点」を 200 字にまとめる。 自分の意見を 200 字にまとめる。	情報と意見を区別するよう助言する。	条件にしたがって的確な表現で文章を書いている。【書くこと】 (シート)

5 本時の計画(本時 3 / 4 時間)

(1) 指導の目標

- ・図表から取り出した情報を発表し確認することによって、図表の特徴や読み方について理解することができる。【知識・理解】
- ・複数の図表から取り出した情報を踏まえ「日本の文化政策の問題点」について考えることができる。【読むこと】

(2) 学習過程

	生徒の学習活動	学習形態	教師の支援	評価
導入 5分	・本時の目標と学習課題を確認する。	全体	・本時の目標と学習課題を確認させる。	
【学習課題】図表から読み取れる「日本の文化政策の問題点」は何か。				
展開 ① 20分	・前時、図表から読み取った情報を確認し合い、図表の読み方について理解を深める。	グループ ↓ 全体	・図表は黒板に掲示し、読み取った情報を全体で共有させる。図表の特徴と作成者の意図を確認させる。	・図表の特徴を理解している。 【知識・理解】 (発表・観察)
展開 ② 20分	・取り出した情報から「日本の文化政策の問題点」について考え、意見交換をする。	グループ	・得られた情報を、目的に合わせて統合し分析させる。 ・個の考えをグループで交換した後まとめさせる。	・情報を分析できる。【読むこと】 (発表・シート)
まとめ 5分	・本時の学習を振り返る。	個	・シートを見ながら自分の学びを整理させる。シートは提出させる。	

6 国語科分科協議会記録

指導助言者：秋田北高等学校・教育専門監：今井由佳利先生

司会：樽田雪子先生 授業者：佐藤裕紀子先生

(1) 教科としてのアクティブラーニングや授業改善の取り組みについて

授業における話し合い活動は目的でなく手段であり、学びの場で考えを深化させることを重視している。その場だけでなく、次にもその考え方を使えるように学ぶことが必要ととらえ、昨年から取り組んでいる。今年度もSGH問題解決力育成授業の推進のため、思考力・探究力を養う授業研究に取り組んだ。

(2) 授業者から

夏休みの駿台セミナーに参加して得た新テストについての情報を踏まえて実践した。2・3年生で使用する現代文の教科書には新テスト対策に関連するような単元がなく、国語総合にかろうじて見える程度である。実際に新テストに関わるような内容を授業でどう指導するか、考える機会としたいと思って取り組んだ。一つの筋のある流れを作っていくことを意識して——意識させたいと思って進めた。自分で考えたところをやってみたが、先生方に事前にアドバイスをもらうべきだった。反省点としては「こう考えればいい」という誘導が多すぎたかと思う。まだまだ工夫の余地がある。時間が足りなかつたが、学習課題の解答を一つ飛ばして最後はまとめることができた。

(3) 研究協議

・加賀屋：他クラスでの同じ授業を見た際には、資料1の段階で有形と無形の説明があった。本時は未来と現在のことが出てきて、図から読み取れること以外のことを読み取ってしまったため、単調になってしまった。やはり4つの資料を読ませてからやった方が面白かったのではないか。また、生徒は意外にグラフの絶対値を読み取らない。きちんと数値を読み取り、それぞれの機関がどれくらい予算をかけているのかも考えさせるとよいのではないか。文化庁の資料には外国との比較もある。あえてこれらの資料を出さず、この4つにして問題にしていることから、組み合わせを考えて答えるのがよいのではないかと思った。グループ活動は全員を動かすのが課題だととらえているが、本時は各グループに比較的リーダーがいるクラスで面白かった。思考したことなどをどう伝えてまとめるかが求められることを勉強できてよかったです。

・三浦政：客観的に数字を見て判断する力を養わなくてはならないと考えている。小論文の指導の際にも、思い込みを入れて事実を曲げてしまう生徒がいる。今回のような問題は訓練になると思った。また、書くためには社会状況などいろいろとものを知らないといけない。知識を得る時期も必要だ。時間はかかるが、はじめの段階で書かせ、知識を与えてから改めて書かせるとどう違うか、実感させてみるといいのではないか。読み取り、話し合った上で、書いたものを検証する時間が必要だ。反省と発見が多くあって有意義な50分だった。

・三浦弓：勉強になった。学校や教科として、1年生から入試に向けてどう学習を積み上げていかなければならないかと考える機会になった。授業はテンポが良くわかりやすかった。3分という短い時間でも話し合える習慣づけができており、「テーマを限って」「短い時間で集中して」という取り組ませ方を見習いたい。板書が速くてスムーズだった。が、よく出てくる語句はカードを利用してもよいかと思った。生徒もよく考え、言葉遣いの工夫や、読み取ったことを的確な用語を使って書こうとしているところが見えた。国語の授業であることを踏まえると、生徒の書いた文章や使った言葉を生かしてまとめ、拾い上げてみんなに返していくことで、もっとよい表現力に結び付く授業になるのではないか。国語の授業でこうした内容に取り組むとなればどんな

ところに着眼して組み立てなければならないか、考えていかなければならぬと思った。

→佐藤：実は今回もカードを作っていたが、普段使っていないので気後れして使わなかつた。新テストでは、コンピューターでキーワードを検索して採点すると聞いてるので、キーワードを提示した方がいいと思う。プロジェクターは投影した資料に書き込みができるので、白黒反転して黒板に投影したほうがよいかとも思った。

→樽田：中等部では模造紙に書き込んで、次時もそのまま書き込んだものを使い続けている。横黒板の利用もしていたが、中等部では小さいホワイトボードを頻繁に活用している。いろいろな仕掛けや道具が欲しい。前時の学習内容の「取っておき方」もいろいろ工夫ができればと思う。

・伊藤（史）：生徒をよく把握していると思った。問題としては問1から問4という順番でいいと思うが、授業であれば、問4から逆順でやってみてもよかつたかもしれない。国語科ではグラフの読み取りについて、セオリーを教えるべきかどうか。他教科の協力も必要になると思う。

→佐藤：グラフの読み取りについては、何でも読み取れることをオープンに発表させてよしとするのではなくて、設問ありきで必要なことを選び取ってゴールに向かっていくという読み方が、国語科の指導として必要ではないか。

・樽田：読み取り、書かせることについて新テストを意識しての試行であったと思う。

(4)指導助言より

今日の授業そのものよりも、考えさせた授業ということで意味のあるものだった。新テストは本質的には変わらないものである。踊らされないことと、国語として対応していくことが大事である。教養が求められているので、教科の枠を取り払ってやっていくことも必要だ。私自身は地歴科等とコラボしてやっている。生徒に深めさせるには、使えるものは何でも使い、リベラルアーツを身に付けさせなければならない。すでに日本だけでは何事も完結しないようになっているのと同じく、教科もその教科だけでは完結しない。生徒自身が主体的に活用し、つなげられるようにならなければならない。非連続型テキストの授業をやるとすれば、生徒が自分の力でつなげなければならない。そういうハードルがあることを、指導者が自覚してやる必要がある。今日の授業は、最終的にどんな力をつけるのかが明確ではなかった。表現だとすればもっと書き方を、読みだとすれば知識について、もっと踏み込んでやってよい。入試問題であれば、加賀屋先生の指摘した視点が外せない。グラフが3つあつたら3つ、4つあつたら4つ全体で捉えなくてはならない。普段使っている教科書でも、文章の全体像、構造をとらえることが必要だ。同様にキーワードについても、普段の授業で扱わなくてはならない。本質的なところをきちんと捉え、国語の授業を通して、生きていくためにどういう力をつけさせるかということを確認する必要がある。誘導が多いといったが、知識が無いと解けないことが多いので、ここは教える、ここは教えない、ここは考えさせる、と分けてやればよい。グラフの読み取りについては、地歴科に聞いてもいいと思う。いろいろなやり方がある。いろいろな仕掛けをすればもっと深まる。深めさせるには様々なものとつながることが必要だ。また、指導案についてだが、現在は授業構成が重視されており、「導入」が問題になっている。自校では「振り返り」という言葉を使おうと考えている。前の授業、他の教科とのつながりを考えて授業を進めていくことを考えてほしい。御校は個々の先生方の力量が高く個性もあるので、うまく連携プレーできる方法があれば、生徒への還元も大きくなる。教材や資料、授業アイディアの使い回しから始めるとよい。教科会の中でもそうした話し合いをしてほしい。今日の佐藤先生の授業は、今後の流れに一石を投じたものであった。

高校 第2学年CD組 地歴公民科（日本史B） 学習指導案

日 時 平成29年10月11日（水）
授業者 小名雅司
場 所 2年C組（4階）

1 単元名

中世の日本と東アジア

2 単元の目標

- (1) 中世国家の成立から戦国時代までの時代について、人々の生活および政治に対する関心と課題意識を高め、それを意欲的に追究し、捉えようとしている。 【関心・意欲・態度】
- (2) 我が国中世の歴史について、東アジア世界の歴史との関連を踏まえながら、多面的・多角的に考察し、その過程や結果を適切に表現している。 【思考・判断・表現】
- (3) 選択した情報をもとに、資料や図表を適切に読み取り、ポイントを整理している。 【資料活用の技能】
- (4) 我が国中世の歴史について、時代を大まかに捉え、考察する視点や、関連する知識を身に付けている。 【知識・理解】

3 生徒と単元

(1) 《本単元について》

この大項目は、中世国家の社会や文化の特色について、国際環境と関連付けて考察させることを主なねらいとしている。また中項目については以下の3つのねらいがある。

ア 歴史の解釈

歴史資料を含む諸資料を活用して、歴史的事象の推移や変化、相互の因果関係を考察するなどの活動を通して、歴史の展開における諸事象の意味や意義を解釈させる。

イ 中世国家の形成

武士の土地支配と公武の関係、宋・元などとの関係、仏教の動向に着目して、中世国家の形成過程や社会の仕組み、文化の特色とその成立の背景について考察させる。

ウ 中世社会の展開

日本の諸地域の動向、日明貿易など東アジア世界との関係、産業経済の発展、庶民の台頭と下剋上、武家文化と公家文化のかかわりや庶民文化の萌芽に着目して、中世社会の多様な展開、文化の特色とその成立の背景について考察させる。

(2) 《生徒の実態》

27名（2年CD組文系混合クラス）

文系学部への進学を志望する生徒27名から成っている、ほとんどの生徒が部活動に所属しているが、家庭学習時間がある程度確保できる努力家が多い。6月下旬に行った授業アンケートでは、「授業を通して、歴史への興味・関心が高まっている」「授業を通して、日常生活の中で世の中を見る世界観が広がっている」の項目で98%の生徒が肯定的な回答をするなど、日本史に興味関心をもっている。

4月当初は、小単元ごとに行っている確認テストに合格する生徒は多くはなかったが、夏休みが近づくにつれて、合格者や満点をとる生徒に増加の傾向が見られ、学習スキルが向上したことが推測できる。

一方、人物名や日本史用語を正確に記述することはできるが、歴史資料を活用して、歴史的事象の推移や因果関係を考察する力が弱い一面もある。歴史的資料をグループで話し合いながら解釈することで、歴史を多面的・多角的に考察し、その成果を共有することで対応力を高め、大勢の前で効果的に表現することに関して、今後の指導が必要と考えられる。

(3) 《(1)、(2) を受けた本単元の指導について》

高校日本史Bの目標は、我が国の歴史の展開を諸資料に基づき地理的条件や世界の歴史と関連付けて総合的に考察させ、我が国の伝統と文化の特色についての認識を深めさせることによって、歴史的思考力を培い、国際社会に主体的に生きる日本国民としての自覚と資質を養うことである。

これまで進学校である本校の生徒の能力に応じた課題を設定し、各時代ごと時期ごとのテーマについて解説を行うとともに、様々な歴史的事項を考察する授業を行ってきた。

本時では、歴史的資料を解釈することを通して、元寇という歴史的事項を世界史的な視野から捉えるとともに、貿易などの経済的な側面からもアプローチをすることで、鎌倉幕府が元寇の際にとった政策の意味や意義について考察させたい。そのために協働的な学びの場面を設定し、生徒が多様な考えに触れながら探究する活動を通して、主体的で深い学びに近づいていくよう支援したい。

4 全体計画（総時数4時間）

時	本時の目標	生徒の主な学習活動	教師の指導ポイント	評価
1	・公武二元体制が変化する契機として、「承久の乱」の背景や経過、結果そして意義を考察できる。	・源氏略系図と朝廷の人間関係を理解する。 ・幕府優位の朝幕関係になったことを確認する。	・源氏將軍断絶と上皇の対応を考えさせる。 上皇方への処分とその影響を考えさせる。	・公武二元体制が変化する契機として、「承久の乱」の背景や経過、結果そして意義を説明できる。【知識・理解】(記述)
2	・北条氏を中心とした有力御家の合議制という「執権政治」の背景・特徴・施策を考察できる。	・北条泰時、時頼の政治について、政策の内容やねらいについて理解する。	・合議制に基づく執権政治のあり方を考えさせる。 ・御成敗式目が制定された意義について理解させる。	・北条氏を中心とした有力御家の合議制という「執権政治」の背景・特徴・施策を説明できる。【知識・理解】(記述)
3	・鎌倉時代の武士が有していた独自の生活習慣を、分割相続・惣領制を通して把握できる。 ・承久の乱後に、地頭と荘園領主との関係の変化を理解する。	・鎌倉武士の館の絵を利用して、武士の生活の具体的な様相を確認し、系図を利用して、惣領と庶子、分割相続の概念を理解する。 ・地頭の荘園侵略を確認する。	・『一遍上人絵伝』の一場面から、武士の館の特徴を踏まえさせる。 ・承久の乱前後で、地頭の領主化のあり方、荘園領主、幕府の対応が変化した点を確認させる。	・鎌倉時代の武士が有していた独自の生活習慣を、分割相続・惣領制を通して把握する。 ・承久の乱後に、地頭と荘園領主の関係が変化したことを理解する。 【知識・理解】(記述)
4 本 時	・元寇に関する資料を読みとり、読みとった内容をもとに話し合うことができる。 ・元寇に対する鎌倉幕府の対応について、経済的・外交的視点から考察し、自分の考えを説明することができる。【資料活用の技能】(学習シート)	・元に抵抗した諸外国の例をもとに、元寇を世界史的な視野から確認する。 ・「フビライの手紙」が、何を要求していたのかを理解する。 ・日元貿易が戦争の前後で行われていたことを確認する。 ・これらの資料をもとに鎌倉幕府の政策について考える。	・世界史的な観点での説明を加える。 ・「フビライからの手紙」の意図について深く考え、冊封体制や経済面での意図に気付かせたい。	・元寇に関する資料を読みとり、読みとった内容をもとに話し合うことができる。 ・元寇に対する鎌倉幕府の対応について、経済的・外交的視点から考察し、自分の考えを説明することができる。 【資料活用の技能】(学習シート)

5 本時の計画（本時 4／4 時間）

(1) 本時の目標

- ・元寇に関する史料を読みとり、その内容をもとに話し合うことができる。

【資料活用の技能】（学習シート）

- ・元寇に対する鎌倉幕府の対応を、多面的に考察し、自分の考えを根拠を示しながら説明することができる。

【思考・判断・表現】（学習シート）

(2) 学習過程

過程	生徒の学習活動	学習形態	教師の支援	評価の規準 【評価の観点】 （評価の方法）
導入 3分 (かじ) (のりだす)	1 既習事項から、元寇までの経緯を確認する。 2 全員で学習課題を確認する。	一斉 個 (3分)	・元寇の基本的な知識を確認する。	
展開 32分 (追続ける) (深める)	3 史料1 「高麗王の訴え」から、元と戦った国々の様子をつかむ。 4 史料2 「フビライからの手紙」から読みとれることを、学習シートに記入する。 5 史料3 から、元寇の前後の日元貿易の様子を読みとる。 6 各史料から読みとったことをもとに、グループで話し合い、学習課題の答えを箇条書きで書き出す。	個 (5分) 個 (8分) 個 (3分) 協働 (16分)	・服属要求に応えず、敗れた国の様子を伝える。 ・手紙の意図を考えさせる。 ・元の意図に気づくように支援する。	・各史料の読みとりをもとに、話し合うことができる。【思考・判断・表現】（観察）
まとめ 15分 (まとめる)	7 本時の学習内容を振り返り、学習課題の答えを自分の言葉で、文章で表現する。	個 (15分)	・根拠を示しながら説明するよう促す。 ・何人かに発表させる。	・元が冊封体制下に入ること、朝貢貿易を求めていることを読みとれている。【資料活用の技能】（学習シート）

(3) 目指す生徒の姿

- ・史料を読みとり、歴史的事項の背景や意義を探究することができる。
- ・さまざまな可能性をグループ内で協議し、元寇に対する自分の考えを根拠を示しながら表現することができる。

6 分科会協議記録

指導助言：高校教育課 指導主事 勝又貞臣
授業者：小名雅司
司会：伊藤勝美

授業者から

小名：SGHの目的は、今日世界が直面している課題をグローバルな視点で考察し、解決策を考えていくことができる「グローバルリーダー」を育成することである。

そのため、知識理解だけではなく、習得した事項を用いて仲間と話し合い、学び合いを深めることで、答えのない問題を解決していく力を育成する授業を意識した。生徒には、問題解決には様々な選択肢があることを伝えたかった。

最初に提出した指導案では、史料の内容が不十分で「多様な視点から考察する」生徒の姿には近づけないと考えた。資料1・2を加え、世界史的視点で考える力や、メリットとデメリットを総合的に考える力を付けさせたいと考えた。

前日に他のクラスで同じ研究授業を行った際、「正しい」「正しくない」の問い合わせで発問したところ「正しい」が圧倒的で、生徒が「正しくない」を選びにくい状況にあった。そこで、多様な意見を引き出すため「ベストだったか」「ベストでなかったか」に發問を変えた。また、授業では極力、教師が口を出さず、生徒自身が考えて話し合うように支援することを心がけた。最後のリフレクションは、生徒の振り返りだけでなく、教師の振り返りにもなることがわかった。

テーマを設定してから、科会などで学習指導案を練り上げてもらった。林先生からは、授業の方向性に関して多くの時間を割いてご指導いただいた。また、門間先生からは学習シートの作り方や生徒を動かす工夫などについてきめ細やかにご指導をいただきました。授業者は私でしたが、今回の授業は本校地歴公民科の知恵と経験の結晶と考えます。みなさんのおかげで、なんとか授業を行うことができました。ありがとうございました。

協議

伊藤：小名先生の授業を参観しての感想や、先生方が日頃の授業で意識・工夫されている事項について、1か月前課題である「生徒の主体性や生徒同士の協働性を生かして問題解決力を育成する授業のあり方」に沿って発表していただきたい。

齊藤：同じ生徒で世界史Bを担当している。個人やグループで考える場面に意図を感じられ、メリハリもあった。次回はモンゴル帝国を扱うが、今回の内容と重なる内容もあるので、意識的に取り上げていきたい。授業を行った2Cは、どのようなグループをつくっても、自分なりの考えを述べることができる。他のクラスでのグループ活動では、うまく交われない生徒も見られる。そのような生徒への対応が難しいと思っている。

指導案から、最初は盛りだくさんの授業内容かと思ったが、読み取る資料が精選されていたため、スムーズに進行していた。グループ協議の際に、グループを解体させて協議をさせていたのが良かった。

清野：2Cの副担任として、興味深く授業を参観した。個性的で様々な生徒がいるクラスだが、発言が少なく、おとなしそうにしている生徒でも、学びに参加していないわけではなく、静かに考えていることの方が多いと思う。

岩川：大学入試も変わっていく中で、答えのない問題を解決させようとする授業は今後大切になってくると思う。教師の準備した型に押し込みず、思考・判断を重視する授業であった。授業最後に小名先生がその旨を生徒に伝えていた場面が印象的であった。

生徒の思考・判断を促すためには、学習課題の設定が重要になると思う。また、適切な問い合わせについても、「どのような場面」で「どのような問い合わせ」を投げかけるのかを意識する必要がある。特に問い合わせについては、生徒の様子や授業での理解度など、バリエーションに応じた問い合わせを複数用意していればいいかと思う。

三 浦：非常に素晴らしい授業であったと思う。授業後半に見られたグループの枠組みをこえて自由に話し合う協議は対話的・協働的・深い学びのあらわれであったと思う。小名先生による日頃の授業実践の成果であると考える。

生徒は自分の考え方を自分の言葉で表現することが出来ていた。授業の説明にもあった「ベストだったか」「ベストでなかったか」の設定については、オープンエンドのように多様な意見を引き出させていたので、この設定で良かったと思う。

關：一つの事象であっても、立場が異なると別の見方や考え方となることを考えさせる授業であったと思う。この授業で提示する資料について、どのような資料を用いるかを分量を含め、時間をかけて検討されていたが、よく十分に機能していたと思う。また、授業者の生徒の考えを引き出す話し方や、机間巡回時の適切な声かけが印象に残った。

個人では静かに考え、グループでは活発に議論し、さらにグループをこえた協議でそれぞれの意見の共有を行っていた。また、その際に授業者が用意した資料の内容を踏まえて根拠を示して説明をしていた。

林：資料の読み取りの際、ある一部分について、授業者の意図とは異なった解釈をしている生徒が見られた。提示する資料をよく吟味することの大切さを知った。

伊 藤：生徒の興味関心を引きつけるには、学習課題の設定が大切であるとの意見があったが、学習課題について工夫されていることや、実践事例があれば、情報提供をお願いしたい。

關：今回のような「ベストだったか」「ベストでなかったか」と表現される学習課題の他に、「何故、○○なのか」のように、生徒が文章で表現できる学習課題が、思考や判断を促す学習課題に適していると考える。

林：「宗教と同じなのに、何故、争いが起きたのか」など「□□なのに、何故、○○なのか」といった学習課題になると、生徒の興味を引きつけやすい。

伊 藤：中等部で授業をされている門間先生の実践を紹介していただきたい。

門 間：こちらから学習課題を設定するのではなく、生徒が設定した学習課題を基にして授業を進めていくことが多い。そのため授業では「学習課題を設定するための資料」に加えて「学習課題を解決するための資料」を複数用意し、使い分ける必要がある。

伊 藤：勝又指導主事より、指導助言をお願いしたい。

勝 又：本日は、1か月前課題を十分に意識した授業を展開していただいた。今回的小名先生の授業は、生徒の思考を深めることを意識した授業であった。一年間の授業の中で「ここは深めていきたい」「ここは生徒に考えさせたい」という単元を設定し、適切なタイミングで今日のような授業を実践してもらいたい。その際、偶発的・思いつきでの取り組みではなく、年度当初から年間指導計画に盛り込むなど計画的に実施してもらいたい。

今回の授業では「ベストだったか」「ベストでなかったか」を学習課題として設定していたが、その際は、一面的な内容に陥らないように留意してもらいたい。これまでの歴史学習では主に「WHEN」「WHO」「WHAT」が求められる傾向にあったが、歴史をより深く追究するためには「WHY」「HOW」の視点が必要である。各種資料も、授業でどのような力を身に付けさせたいかによって変わってくる。今後とも、各時代の本質を生徒の考えさせる授業を、科内全体で情報共有ながら進めてもらいたい。

高校第2学年B組 数学科学習指導案

日 時 平成29年10月11日(水)
授業者 大友和也
場 所 高校2年B組教室

1 単元名

第6章 微分法と積分法 第1節 微分係数と導関数

2 単元の目標

- (1) 関数の接線の傾きを図形から捉えようとする。【関心・意欲・態度】
- (2) 微分係数の図形的意味を考えることができる。【数学的な見方や考え方】
- (3) 極限の計算や導関数の計算を正確することができる。【数学的な技能】
- (4) 微分係数とグラフの接線の傾きの関係を理解することができる。【知識・理解】

3 単元と生徒

(1) 本単元について

微分法は関数の増減を正確に調べることにつながる重要な考え方である。本単元では極限という数学の概念の中で非常に重要な内容も扱う。微分係数の求め方と接線の傾きの関係をしっかりと理解して使わせたい。また、曲線の接線は他分野にも関連する重要な分野である。接線に関わる問題にたくさん触れ、思考力を身につけさせたい。

(2) 生徒の実態

男子18名 女子22名 計40名

全員理系のクラスであるが、理系科目が不得意な生徒もいる。おとなしい生徒も多くいるが、ペアになって話し合う場面ではしっかりと自分の知識や考えを伝えることができる。ただ、自分がわかっていることに関してはよく話し合えるが、少し自信がないときは、全く話さなくなってしまう者が多いため、間違ってもよい雰囲気作りをしているところである。

事前のアンケートでは、「数学は得意である」生徒が35%（そう思う、どちらかというとそう思う、の合計）で、中でも「関数が得意である」と答えた生徒は22.5%しかおらず、数学全般、特に関数分野に対して苦手意識がある。それでも、「数学は好きだ」と答えている生徒が65%おり、数学の学習に対して前向きに取り組んでいる。

(3) 本単元の指導について

導関数を求めることや、接線の方程式を求めるといった基本事項を身につけた後、それらを応用した問題を自分で解決する思考力を身につけることを期待している。そのために、ペアやグループでの話し合いを設定する。特に、どこまではわかっているか、何がわからないのかといった自分の思考を言語化することで、自分がこの後何をするべきかを整理させ、自分で解決する達成感を与える。数学が苦手という生徒であっても、数学の学習自体は好きな者が多いため、「できた、解けた、わかった」といった経験を多く積ませながら自信をつけさせ、自ら考える力を身につけさせたい。また、関数に関しては苦手意識が強いため、適宜復習する機会を作りながら、丁寧に指導をしていきたい。

4 全体計画（総時数 7 時間）

時	本時の目標	生徒の主な学習活動	教師の指導ポイント	評価
1	極限値を理解し、微分係数を求められる。	微分係数の計算を行う。	$\frac{0}{0}$ は計算できないことを注意する。	微分係数の計算を正しく処理できる。 【数学的な技能】
2	微分係数の図形的意味を理解し、接線の傾きを求められる。	x の増分を少しずつ0に近づけた図形を作図し、意味をつかむ。	作図の方法がわかっているかを確認しながら進める。	微分係数の図形的意味を考えることができる。 【数学的な見方や考え方】
3	導関数の定義に従って微分できる。	導関数の定義に従った計算を行う。	計算をうまくできない生徒を個別に支援する。	導関数の定義を理解している。 【知識・理解】
4	色々な関数を微分できる。	x^n を定義に従って微分する。	二項定理を理解しているかを確認しながら証明する。	微分の仕方を理解している。 【知識・理解】
5	グラフ上にない点から引いた接線の方程式を求められる。	グラフ上の点における接線の方程式を応用して求める。	誤った求め方が、なぜ違うのかを考えさせる。	接線の傾きが接点における微分係数であることを理解している。 【知識・理解】
6 本 時	グラフ上にない点から引ける接線の本数がわかる。	グループで問題の解き方を話し合う。	自分たちで考えられるよう発問を工夫する。	接線の本数が何によって定まるかを考えられる。 【数学的な見方や考え方】
7	節のまとめ			

5 本時の計画（本時6／7時間）

（1）指導の目標

- ・方程式の解の個数と接線の本数を結びつけて考えることができる。 【数学的な見方や考え方】
- ・方程式の解の個数と接線の本数の関係を理解することができる。 【知識・理解】

（2）学習過程

過程	生徒の学習活動	学習形態	教師の指導	評価
導入 10分	・接線に関する復習問題を解く。	個人	・プリントを用いて復習問題を解かせる。 ・図はかかず数式で解かせる	
展開 30分	・問題を把握する。 放物線 $y = x^2 + 2x$ のグラフに点 $(1, a)$ から接線を引く。接線が 2 本存在するとき、定数 a の値の範囲を求めよ。	一斉	・問題把握を全体で行う。	
	・課題に取り組む。	個人	・グラフから判断できる人には、数式で考えたらどうなるかを問いかける。	・方程式と接線の本数を結びつけて考えている。 【数学的な見方や考え方】（観察）
	【学習課題】 接線の本数は何を調べればわかるのか。			
	・問題について話し合う	班	・グループを作らせ、考えたことについて表現させる。	
まとめ 10分	・方程式の解の個数と接線の本数についてまとめる。	班、個人	・練習問題で復習させる	・解の個数と接線の本数の関係を理解している。 【知識・理解】（観察）

分科協議会記録(高等学校 数学)

日 時 平成29年10月11日(水)

場 所 高校1年D組教室

指導助言者 秋田大学大学院教育学研究科教職実践専攻 准教授 田仲誠佑 先生

① 教科としてのアクティブラーニングや授業改善の取り組み

- ・各教員がアイディアを出しながら実践し、その後意見交換して作り上げていている。
- ・1つの問題に対して、複数人数で考えさせ、複数の解法を共有している。

② 授業者(大友先生)から

- ・教え込まないようにグループでじっくり考え方思考させる授業を取り組んだ。
- ・ささいなことでも話し合わせる取り組みを4月から行ってきて、隣同士で解答の理由を説明させるなど少しづつ改善し、向上させてきた。
- ・思っていた以上に早い段階で解決にたどりつく生徒がいたが、色々話し合うことができていて、生徒にやって欲しいなと思っていた活動はやれた気がしている。
- ・生徒たちが最終目標にたどりつく手前の話し合いが盛り上がっていたため、授業の中での目標を修正し、まずは1つの解法を共有することに目標を変更した。

③ 研究協議(参加者:田仲誠佑、佐藤幸士、高久誠、佐藤協、伊藤栄治、牧井太宏)

- ・<質問1>生徒たちが行き詰ったときの何かしらのヒントの出し方についてどうしているか。
- ・<答え1>グループでまずは相談させるが、どうしても出てこないときはこちらから援助をする。場合によってはじっくり考えさせ、生徒から出てくることを待つ場合もある。

- ・<質問2>接線の本数と接点の個数と実数解の個数についての説明について。
- ・<答え2>生徒の回答から実数解の個数と接線の本数を直接結びつけた。接点の個数との関連について、今回は口頭での説明にした。

- ・<質問3>グループによる指導は、どのような問題で取り扱えるのか基準などはあるか。
- ・<答え3>教えたことまででできる問題。過去の既習事項を繋げて実施できる問題であれば、入試問題なども活用して実施している。

- ・<質問4>グループによる理解度の差にはどのように対応するか。
- ・<答え4>理解度の高いグループへは別の課題を準備するなど工夫をしている。

- ・<質問5>図をあまりかかないで解法を考えていたがどうであったか。
- ・<答え5>今回は方程式の実数解の個数を考えて、接線の本数を考えることを授業の狙いとしていたため図をかくことをなるべく控えていた。
- ・<意見1>授業はじめの小テストについて、微分係数の表現がまずい生徒が見られたので指導をしたほうが良かったのではないか。正しい記号の用い方について話したほうがよいのではないか。全く図がない状況で解いていったが、生徒の理解状況はどうだったのか疑問に思った。図と合わせて考えていくほうが、理解度が増すのではないかと感じた。個人で考える場面とグループで考える場面では同じ形態で進めていたが、切り替えなどうまく使ってみてはどうだろうか。また、うまくできているグループをその他のグループ

に派遣するなどしてみてはどうか。

- ・<意見2>今日の授業を見て、説明しすぎず生徒に考えさせる授業の形も取り入れるべきだなと感じた。大体のグループは判別式の解法には辿り着いていたが、文字定数を分離した解法を行っていたグループもあったので彼らの意見を全体に紹介させる場面があつても良かったのではないか。
- ・<意見3>導入で復習のプリントをやらせるのは良いと感じた。図を用いて考えていた生徒とそうでない生徒の数が半々だったが、生徒の理解にとってどうだったか。

④ 指導助言(秋田大学 田仲誠佑先生)

数学の時間を問題解きで終わらせず、数学の問題を解くことで何が身についたのかという部分が大切である。問題を解くうえで教訓は何かということを生徒自身が語れるような授業を期待したい。生徒たちがよく相談していて、さらに授業の終わりに今後どのようなことに繋がっていくのかというかたちで授業が終わったところが良かった。

課題提示の内容が良かったが、生徒たち側から解決の引っかかりを明確化することを引き出すことができれば理想的である。図ではなく数式でどのように解決できるのかといった考えを導くなど、これまでの学習の中から深い学びに繋げていくように課題を共有していく手もある。

小学校や中学校の全国学力調査では、記述式の問題は①理由②方法③命題を答えさせる3通りのものが出題される。今日のようなグループ学習で行われる中で養われる力である。短い時間を使いながら、生徒間で情報を共有していく工夫をしながら、グループと全体で考えを共有していくことが必要である。

グループでやると必ず差ができる。時間をみながら方針を絞りながら、全体に返してみるなど次の課題を焦点化していくべき。生徒を動かそうという時間のため、教員が書くことを減らしていきながら生徒に書かせることや生徒の書いたものを共有していく工夫が必要である。重要な部分は、黒板でメタ認知して全体で共有し見えるようにしておくとよいのではないか。紙やボードに書かせておいて、各グループの考えを全体で共有するという手法は小学校中学校でよく見られる。実践例として検討してみるとよい。

高校第2学年A組 理科学習指導案

日 時 平成29年10月11日

授業者 松田達也

場 所 高校コンピュータ室

1 単元名

第Ⅱ章 3節 化学反応の速さ

2 単元の目標

- (1) 化学反応によって反応の速さが異なることを知り、化学反応の速さの表し方を積極的に学ぼうとする。 【関心・意欲・態度】
- (2) 実験結果の考察を通して、濃度に反応速度が比例することを見出せる。また、反応速度についての理解をもとに、実験結果から1次反応の速度定数を求めることができる。 【思考・判断・表現】
- (3) 基本的な実験操作を身につけている。 【観察・実験の技能】
- (4) 濃度や圧力、温度と反応速度の関係性について理解している。また、平均の反応速度、瞬間の反応速度について理解している。 【知識・理解】

3 単元と生徒

(1) 本単元について

身の回りの化学反応には燃焼や爆発など瞬間的な変化の他に、金属がさびるなど比較的長時間を要する変化がある。反応速度の単元は、化学平衡の単元とのつながりも深く、また、大学等で化学を学ぶ際に化学反応の自発性や反応機構の予測につながる。

基本的な反応速度に関する理解と数学的な技法をもとに反応速度や速度定数を求めていく。また、活性化状態や活性化エネルギー、触媒について学ぶことで、目的とする化学反応を優位に進められる条件を予測できる。

(2) 生徒の実態

男子30名 女子9名 計39名

全員が物理を履修しているクラスである。理数科目を得意とする生徒が多く、計算能力も高い。理解力が高い生徒が多く、じっくり話を聞いてから物事を判断する冷静さをもっている。一方で、消極的な生徒が多く、授業内での発言や話し合いが少ない。反応速度の前段階として、化学反応と熱エネルギーの単元を学習しており、反応の自発性について触れている。触媒は中学生の段階から教科書に記載されており、化学だけでなく生物分野でも取り上げられる物質である。

(3) 本単元の指導について

計算が中心となる、反応速度の表し方、定義、平均の反応速度、瞬間の反応速度を学んだ後に、理論的な圧力・濃度や温度と反応速度の関係性、それに伴い活性化エネルギーの存在や触媒の反応機構を学ぶ。実際に過酸化水素と酸化マンガン(IV)を用いた実験を班ごとに行わせることで、基本的な実験操作をはじめ実験・観察する態度を養う。その後、実験結果をクラス全体で共有し、結果の考察を通して協働的に問題解決できるよう配慮する。

授業において協働的な活動を取り入れることで積極性や行動力、協調性を身につけさせたい。

4 全体計画（総時数 5 時間）

時	本時の目標	生徒の主な活動	教師の支援	評価
1	反応速度を積極的に求めようとする。	学習した反応速度・反応速度式を使い、実際に反応速度を求める。	反応速度の定義や注意をわかりやすくまとめる。	反応速度の定義を理解し、反応速度を求めようとしている。 【関心・意欲・態度】 (ノート・観察)
2	濃度と圧力や温度の反応速度との関係性を理解し、濃度と圧力や温度が反応速度に影響を及ぼす理由を説明できる。	濃度と圧力や温度が反応速度に影響を及ぼす理由を理解し、説明する。	温度と圧力が反応速度に及ぼす影響と温度が与える影響を区別して教える。	濃度と圧力や温度が反応速度に影響を及ぼす理由を説明できる。 【思考・判断・表現】 (ノート)
3	目的を理解して実験に取り組む。	グループで協力して実験に取り組む。	事前に実験手順を予習させ、目的意識をもって実験に取り組ませる。	基本的な実験操作を身につけている。 【実験・観察】 (観察)
4 本時	実際に $v-t$ グラフを作成し、理解を深めることで、実験的に反応速度定数を求めることができる。	グラフの表す意味を適切に理解し、反応速度定数を求めることができる。	グラフの作成が難しくなりすぎないよう注意する。	実験結果の考察、グラフの理解をもとに反応速度定数をエネルギーを求めることができる。 【思考・判断・表現】 (プリント)
5	結合エネルギーと活性化エネルギーとの比較により、活性化状態や触媒作用のメカニズムを理解する。	結合エネルギーと活性化エネルギーとの比較により、活性化状態や触媒作用のメカニズムを理解する。	実際に結合エネルギーを計算により求めさせて活性化エネルギーと比較させる。	活性化状態や触媒作用のメカニズムを理解している。 【知識・理解】 (ノート)

5 本時の計画（本時 4/5 時間）

(1) 指導の目標

- ・1次反応についての実験結果をもとに実際にグラフを作成することで、反応速度について理解を深め、グラフから平均の反応速度と平均の濃度との関係から反応速度定数を求めることができる。

【思考・判断・表現】

(2) 学習の課程

過程	生徒の学習活動	学習形態	教師の支援	評価
導入 5分 (つかむ)	<ul style="list-style-type: none"> ・パソコンを起動させる。 ・前時の実験結果をグループ内で確認する。 	班	<ul style="list-style-type: none"> ・諸注意と本時の流れを書いた板書を読ませる。 ・班ごとに近い席に座らせる。 	
【学習課題】 実際に作成したグラフは何を意味しているのだろうか？				
展開 25分 (のりだす) (追究する) (深める)	<ul style="list-style-type: none"> ・各班で求めた v、 C からグラフを作成する。 ・グラフを見比べる。 ・反応速度の求め方を話し合い、思い出す。 ・実験結果の反応速度定数を求める。 	班	<ul style="list-style-type: none"> ・グラフの作成手順を書いたプリントを配付する。 ・各班のグラフを見比べさせる。 ・近似直線を入れさせる。 ・平均の反応速度と瞬間の反応速度について問い合わせる。 ・v と C の関係を数式化させる。 ・比例定数が反応速度定数で、グラフの形からこの反応が一次反応であることに気づかせる。 ・班内、近くの生徒との話し合いを促す。 	<ul style="list-style-type: none"> ・グループで話し合いをもちながら課題を解決しようとしている。 【関心・意欲・態度】 (観察) ・考察からグラフを作成することができるか。 【観察・実験の技能】 (プリント)
まとめ 20分 (まとめる)	・実際の大学入試問題を解き、授業の内容を確認する。	班・個人	<ul style="list-style-type: none"> ・できた生徒の採点をする。 ・できた生徒にホワイトボードに名前を書かせ、他の生徒に教えに行くよう促す。 	<ul style="list-style-type: none"> ・v と C の関係に気づき、反応速度定数を求めることができる。 【観察・実験の技能】 (プリント)

■分科協議会記録(高等学校 理科)

日 時：平成 29 年 10 月 11 日（水）15:15～
場 所：1 年 E 組教室

(授業者から)

昨年の研究授業では、ジグソー法を使って解決していく誰でも取り組める授業を目指した。化学は計算に取り組む内容が半分くらいある。授業で複数知識の活用ができるジグソー法を取り入れることは難しく、計算には向いていないと感じた。

単元の計画では 4 時間目となる。2 時間前の授業で計算の時間をとった。実験後の計算処理が大変だった。予め授業の内容を Classi の掲示板にのせて生徒に家庭学習で取り組ませてあった。

今回の授業研究では、時間をかけなければいけなかった所に充分な時間を使えなかつた。グループ学習やペアワーク等互いにコミュニケーションをとることが苦手な生徒が多いクラスである。この単元で研究授業をやると決めてから、グループ学習に慣れさせるように工夫して取り組んできた。班をまたいで、活動するようになるまで時間はかかった。講義形式では先生 1 対生徒 39 人で生徒全員が理解し、演習問題を解答できるようになるのは難しい。生徒同士が教えあう習慣が身につくと 1 対 1 で互いに教え合い、深い理解をさせることができくなる。そういう展開を目指している。そこに十分に時間をかけられなかつたという反省点もある。また、表計算ソフトの使い方も身に付けさせたかった。彼らはこれまで表計算ソフトをほとんど使ったことがないという生徒が多かった。事前に C, D 組でも同じ授業を行ったが、そちらでは問題演習までたどりつけなかつた。今回の授業では生徒の頑張りに助けられた。背伸びをした授業であったが、南高校の生徒だから挑戦したいと思って、このような授業展開にチャレンジした。

(司 会) 指導案の内容、授業内容について質問あるか？

(加茂谷) 各班に分け、班ごとに温度を変えて行ったねらいは何か。時間が押していて大変だつたようだが、グラフを重ねる等で見比べても良かったのでは。

(授業者) 班により差はあるが、反応速度定数が 2～3 倍となる。反応速度定数は指數関数的に変化していく。実験の精度はあまり期待できないが、速度定数を比較できる程度にはなることを事前に確認している。うまく結果がでない班もあったため、事前に実験結果を添削できれば、よりグラフを作成させる際にスムーズに進めることができたと思う。グラフを見比べさせられなかつたという点は課題である。

(佐 藤) 濃度の種類全部で何パターンか？

(授業者) 5 パターン。各パターンで 2 班ごとに実験させた。

(佐 藤) 濃度は厳密でない。最後のグラフは生徒同士に見比べさせるのか、教師側から提示するのか。

(授業者) そうですね。グラフの軸をそろえる作業が難しいため、生徒同士の比較に至らなかつた。授業を考えている過程で変更し、色々なグラフあるということを伝えることにとどまつた。

(佐 藤) 最終的に反応速度定数を求められるようになった。バラエティに富んだ比例があり、オーダーそろえながら反応速度定数は温度で変化するということを示せたのではない。今後チャレンジして欲しい。

(阿 部) 実験中からグラフ化するとどのようなグラフができるのかを予測させたか。濃度、温度を変えて実験した時に生徒は見通しがあったのか。

(授業者) どんなグラフになるかは見えていない。あえて見せていないという意図もあった。過酸化水素の分解反応は一次関数的な関係になる特別な形であるということを授業で気づかせたかった。生徒はがむしゃらに計算していた。生徒自身は何をやっていたかはつかみにくかった。

(阿 部) 温度差、生徒はつかんでいたのではないか。

(授業者) 他の班の条件をみていないので分からぬと思う。

(阿 部) 今回の計算結果は、濃度、温度変えることで反応速度定数は違うんだと実感させることができるのでは。今回は数値処理していくことに辿り付けられればOKだった。具体的な速度定数の値が求められたことはよかったです。目標達成できたといえるのではないか。一番最初の段階でホワイトボード等で良いのでスライドショーが変わらないものを、最終目標として提示し常に意識させておきたい。プロジェクトの画面がどんどん切り替わって急いでしまった感じがした。

(笠 原) 自分も高校時代化学を履修したが、グラフは書いた記憶がない。生徒は隣の班の結果が気になって見に行っていた。自分の授業でも反応が薄くやりにくいクラス。思い切って好きな人同士で組ませたりしている。最近になって話をするようになり、やりやすくなってきた。今回の授業には工夫があり、自分たちの他の班を確認して比較できる。出来る子にも良い刺激となっていた。授業の内容は難しかった。表計算ソフトの使い方に早い、遅いの差があったが遅いなりに一生懸命やっていた。グラフは自動で線が入るようになっているのか?

(授業者) 今年から情報のシステムで、全員にファイル配布、回収する機能ができるようになった。事前に数値を入力するだけでグラフができるようにファイルを準備していた。

(笠 原) 自分でも、何かしら折を見て情報機器使いたいと思わせられる授業だった。

(加茂谷) この分野、1時間で終わる所だが、3時間かけている。大変だったと思う。学習課題の設定について、傾きはこれまで学習してきた何にあたるかを生徒に答えさせても良かったのではないか。生徒は自分の結果をすごく気にしていた。そこがすごく印象に残っていた。つかみづらかった部分や、今何をやっているかを自分たちで考えていたので、そういう場面は後々生きてくる。見るだけで印象、視覚的に残る授業だった。濃度を変えて情報交換させたい。生徒は一生懸命考えて、理解できない所を残していた。このような取組を繰り返すと、自分たちで表をつくれるようになるのではないか。班をまたいで情報交換させたかった。意見交換、問題演習までは時間的に盛りだくさんで多かった。次の指示を黒板の隅にでも書いておけると良い。凄い授業だと思った。

(司 会) 中学校ではで I C T、コンピュータを使った実践例はあるか

(工 藤) 電気、コンピュータ、電流、電圧について配布したタブレットにデータを書き込ませて提出させたことがある。タブレットなので画像として出力でき、共有データとして扱つたりした。

(授業者) 高校では、ワープロソフト、プレゼンソフトを扱うが、表計算ソフトは使っていない。ジグソー法との融合ができたかもしれない。テーブルの4班、ちがうデータを持ち寄って各々の結果を検討して別の班に持ち出せたかもしれない。大学入試の問題は宿題しても良かったのではないか。表計算ソフトを使うことが目的になってしまった。

(司 会) 公開発表会、I C Tの活用で良いという事例あるか。共有出来るような例を話できるか。

(佐 藤) 10年経過研修の演習で行った。解答作成リーフ、作問者の意図を読み取れる子から読み取れない子に教えながら、代表的に良い解答を発表させるということを大単元に1回くらいやりたいと思っている。電磁気で核となる子たちを中心に表現ができるようになった。分からぬ子が分かる子に聞くようになってきた。最近、教師に質問に来なくても自分たちで教えあっている。

(阿 部) プロジェクタの授業は見づらい時があるが、特定の角度があることがわかった。なるべく真ん中で投影し、必要に応じてずらしている。通常の授業では、教科書、資料などでは一番みて欲しい所が見てくれていないことがある。そのような時、投影した図でココと図示する。黒板にレーザーポインタは消えてしまうので、板書とプロジェクタを併用する。板書のための下書きを使うことも年に2~3回くらいあるが、準備が大変だ。

(司 会) 校外視察で何か事例ないか。

(授業者) 5年経過研修で由利高校の事例あった。資料を各班で読み、その内容を元の班に持ち帰ってアウトプットをしてエキスパートをつくっていく事例があった。

指導講評(佐藤副校長) 他教科からの観点となるが、意欲的で色々な切り口がみられた。「こういう面でこう使える」と、アイデアを出し合っていける良い提案型授業だった。このような意欲的な取組は、一発で上手くいくことは少ない。大きな発表、公開のための技を今後も磨いてほしい。ICT機器の活用、特にCの活用、コミュニケーションが大切。生徒にスマートフォンを使わせる。これから授業の提案、Classiも活用していると言っていたが、今日の内容でいうとどの場面で使用していたか。

(授業者) 2年理系のグループ作り、板書を写真に撮り、Classiにアップロードすることで、家庭学習に活用させた。予め指示していたものを使ってやるように指導していた。準備は大変だった。別の機会でも使えるようにしたい。

(佐藤副校長) 授業一般について、指示の統一をしたほうが良い。生徒の活動中は指示をしないということに配慮を。画面に食いついてうまくいかないことをなぜと思わせる、興味関心を高める授業だった。高校では指導案について深く考えないことが多い。指導案で大切なことは本、時の目標、ポイントをどう評価するか。今回の授業では、思考判断というより、興味関心を目標にしても成立したのではないか。ある程度理解ができていたら、知識理解を目標としても良かったといえる。何かあれば指導案とのリンクを考えるようにするとわかりやすくなる。意欲にあふれる授業だった。

高校第1学年B組 保健体育科学習指導案

日 時 平成29年10月11日(水)

授業者 佐藤 浩一郎

場 所 高校1年B組教室

1 単元名

「現代社会と健康」単元11 薬物乱用と健康

2 単元の目標

- (1) 生徒が薬物について互いに調べ、教え合うことで薬物乱用を身近な問題としてとらえ、心身の健康や社会に与える影響について説明できるようになる。
- (2) 薬物乱用の誘いを想定して、ポイントを意識したロールプレイングをすることで状況に応じた対策について自ら考えることができるようになる。

3 生徒と単元

(1) 本単元について

高校生を含めた青少年の薬物乱用は、身体的・精神的に多大な悪影響を及ぼし、人格の形成や健全な発育・発達を阻害するものである。また、暴力、窃盗、性の逸脱行為に加え事故や事件を引き起こし、犯罪組織に資金が流れるなど社会に深刻な影響を与えるものである。

薬物には強い依存性があり、やめることが非常に難しく、治療が難航することも含めて、生徒には薬物乱用は人生を台無しにする行為であり絶対に手を染めてはならないことを理解させることが大切であると考える。また、薬物乱用におちいらないためにも、意思決定やストレス対処、コミュニケーション等のスキルを形成させ身につけるきっかけにしたい。

(2) 生徒の実態

男子18名 女子22名 計40名

1年B組は、授業に対し意欲・関心が高く、反応の良いクラスであると考える。話し合いや協働的な作業では積極的にコミュニケーションを取り意欲的に進めてくれる。しかし、自身の考えや主張を大勢の前で発表することに遠慮がちな生徒も少なくないことから、発表する場を常に意識して設けるようにしている。

(3) 本単元の指導について

お互いに調べたことを教え合うことで薬物乱用に対する問題意識を向上させ、身近な問題としてとらえることができるよう指導したい。また、薬物乱用の問題に対処するために、断り方のロールプレイングを通して意思決定やコミュニケーション等のスキルを形成させたい。

4 全体計画(総時数1時間)

時	本時の目標	生徒の主な学習活動	教師の支援	評価
1 本時	・薬物を身近な問題と とらえ説明できる。 ・断り方を通して対策 を自ら考えることができる。	・薬物について自由 に調べ、それを互い に教え合う。断り方 をグループで演じる。	・グループ内での活 動が活発になるよう な声掛けと机間指導 をする。	・グループ活動にし っかり取り組んでい る。 【関心・意欲・態度】 (作業と発表の観察)

5 本時の計画（本時 1 / 1 時間）

（1）指導の目標

- ・薬物を主体的に調べ、協働的な教え合いに参加することができる。【関心・意欲・態度】
- ・ロールプレイングから意思決定や自己主張の大切さを考えることができる。【思考・判断】

（2）学習過程

過程	生徒の学習活動	学習形態	教師の支援	評価
導入 5分 (つかむ) (のりだす)	<ul style="list-style-type: none"> ・薬物を乱用してしまう人はどんな気持ちから始めるのか、また、始めたきっかけを考える。（発表） ・薬物乱用の影響の要点を学習プリントでまとめる。 	班 一斉	<ul style="list-style-type: none"> ・発表された言葉を拾い上げ、類似するワードを黒板に貼り出し認識させる。 ・学習プリントを読み進め、穴埋めの作業を指導しながら共に行う。 	
展開 35分 (追究する) (深める)	<ul style="list-style-type: none"> ・乱用薬物についてグループ内で一人一つ担当を決め、各自で調べ、それをお互いに教え合う。 ・「薬物に俗称が存在している理由は何か？」というテーマについて話し合い、薬物乱用開始の背景を考える。 ・薬物をすすめられたときの断り方のロールプレイングを行う。そのための準備として、まずは模造紙へ「考えられる誘い文句」と「断り方とそのポイント」をグループ内で考え方大きく書き出す。 ・グループごとに前へ出てきて、模造紙を発表し、演技をスタートする。 	<p>個人 ↓ 班 班 班 班 (教卓前 で発表)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書・資料集の参照ページを説明する。机間指導し作業を促す。教え合う際のルールを説明し時間で区切り、発表（教え合い）と記入（教わった情報の整理）を効率よく進めていく。 ・グループ内のテーマについて話し合いが活発になるような声掛けと机間指導をする。 ・目的、進め方を説明する。 ・アイディアや考えを大胆に引き出させる。意見交換を活発にさせ、その形として模造紙を活用させる。（模造紙は発表後黒板に貼る） ・グループがしっかりと機能し、ロールプレイングの演技が遊びにならないよう注意する。進行を手際よく管理する。目的に合った構成を考えさせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・調べ学習を主体的に進め、グループ活動に対話的・協働的に参加しているか。（ロールプレイングも含む） 【関心・意欲・態度】（作業と発表の観察） ・断り方とそのポイント等において、状況に応じた実践的な対処・対策を考えているか。 【思考・判断】（模造紙と演技の観察）
まとめ 10分 (まとめる)	<ul style="list-style-type: none"> ・ロールプレイングの振り返りを行う。（学習プリントへ記入） ・本時の学習のまとめを行う。（学習プリントへ記入） ・ペアで振り返りとまとめを見せ合い意見交換を行う。 	<p>個人 班 ペア</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・振り返りやまとめを促す声掛けや机間指導を行う。 ・張り出された模造紙に再度目を通すことも指導する。 	

分科協議会記録(高等学校 保健体育)

日 時 平成29年10月11日(水)

場 所 高校1年F組教室

指導助言者 倉田寛行 先生

① 教科としてのアクティブラーニングや授業改善の取り組み

教科の重点目標「生涯にわたって豊かなスポーツライフを継続する資質や能力を育成する」を達成するため、アクティブラーニングあるいは授業改善に取り組んでいる。アクティブラーニングと授業改善は別物ではなく、ある意味同じ方向性をもったものだと言える。授業を計画もしくは立案する際、「主体的」・「対話的」そして「深い」学びを念頭に置き、課題を見つけ、解決するための活動(生徒の主体性と言語活動)を重視し、教科の目標達成に近づく深い見方・考え方を身につけられるような授業を目指している。

② 授業者(佐藤浩一郎先生)から

生徒が主体的に学ぶアクティブラーニングの授業を目指した。本時の中では、それをロールプレイングとして実施した。ロールプレイングに時間が懸かり、振り返りの部分で思うようにまとめることができなかつたのが残念だった。こういった機会をいただき教材研究を通して数多くのことを学ぶことができた。

③ 研究協議(参加者:倉田寛行 二木聰子 淡路直明 村越竜也 鎌田拓也 石川聰 金森道 金森康臣 奥山昇 高橋雅子 内海則彦 深井裕之 長山葉子)

淡 路: 佐藤先生の人柄か、生徒が積極的に楽しく授業をしていた。指導案を見て分からなかつたがこの授業は薬物乱用の何時間目なのかが分かれば良かった。また、生徒の発問を板書する際に、先生の捉えた言葉ではなく、生徒の言葉をそのまま書くべきではないか。振り返りまでいかなかつたのは残念だった。どこかをまとめた方が良かったのでは。

長 山: 良い雰囲気で授業が進んでいた。ロールプレイングの設定に関して、場面設定をすることでより良いものになると思う。例えば、本当の友人や先輩など、身近な人に誘われた時の断り方について考えさせてもいいのでは。

二 木: 薬物乱用に関して教科書の知識だけでなく、身近な話題だと思えるかがポイント。ここを工夫することができているか。例えば、芸能人などの例を用いて何故無くならないのかを考えさせることで、より深く考えていくのではないか。ロールプレイングに関して、先生が誘い役になつたが、グループ内で色々な設定を考えさせてもいいのではないか。

鎌 田: 前の授業でやっているので、目標の設定を工夫する必要があるのではないか。身近な問題としてということに対して、どのようにすることで身近になるのかを工夫する必要あり。また、考えるためにどのくらい薬物に関する知識があるのか、前回の授業が気になった。映像などを利用してもいいのではないか。ロールプレイングは良かったと思う。

金森道：人柄が出る授業。クラスの雰囲気の中に深い学びがある。この授業は何時間目の授業かを指導案に示すことが必要。身近にとらえるとはどう伝える、まとめるのかをこれから工夫してもらいたい。

村 越：声が大きく元気のある授業だった。先生方からもあるように指導案の書き方を改善し、次に活かしてほしい。中学校との繋がりを考え、学習指導要領にそって授業を開展しなければならない。中学校で学んだことを高校で繰り返すだけではだめだ。より専門的に指導していくかなければならぬのでさらに工夫してもらいたい。ロールプレイングの際に、バイヤーを先生がやることはいいと思う。身近に感じさせるために、大学に進学して一人暮らしをしているという設定にするなど設定を工夫することが必要ではないか。

金森康：指導案に関して評価の観点と単元計画を示せば分かりやすくなると思う。生徒の雰囲気も活発で積極的に受けているように感じた。ロールプレイングの場面設定を工夫し、振り返りに考えさせることで知識の定着に繋がっていくと思う。

石 川：授業を計画する上で内容と時間配分が重要になると考える。中等部の保健（内容）と高校を比べると高校の内容が広く深くなっているものの、重複している部分もある。従って、高校で行う授業はより専門性を深く追究した授業が求められると思う。その授業目標を達成するためにどこに時間を割くべきかもう少し整理が必要ではないか。

奥 山：指導案に関して指導と評価を一体化させるようにする。ロールプレイングを行うことが目標に繋がっていた。何故薬物が多くあるのか。どうすれば防止できるかなどを考えさせる機会を増やすことが必要。

高 橋：人柄が出る授業。教えることが知識の定着に繋がると思うので、ペアでの振り返りは良かった。ロールプレイングの設定の工夫をすればさらに良くなるのではないか。

内 海：情報が得やすい現在だからこそ、さまざまな情報を提供してもいいと思う。薬物乱用の現状を具体的に示すことで、知識の定着に繋がっていくと思う。

深 井：目標提示の際に目標が見えづらかった。また、目標は生徒に向けて分かりやすく設定し、生徒についてほしい力は何なのかを整理し、授業を行うことが大切。ロールプレイングの際に一番いいのは無視することではないか。

④ 指導助言 倉田寛行教頭先生

佐藤先生は、生徒を引き付け、生徒の良さを出すのがうまい。積極的に取り組むいい授業だった。薬物乱用の授業に関して、生徒は薬物を怖がっているのかということが疑問に感じた。怖いということを実感できるような授業になっているのか。怖いからこそ断ることが必要になるからロールプレイングをする。また、身近な人に誘われた際に仲間はずれになるのが嫌だという心理も働く。さまざまことを想定しながらロールプレイングを工夫してもらいたい。

高校 第2学年F組 外国語科（コミュニケーション英語Ⅱ）学習指導案

日 時 平成29年10月11日（水）

授業者 木村太郎（T1）

Emily Mabry（T2）

場 所 高校 2年F組教室

1 単元名 Lesson 6 The Solar System's Biggest Junkyard

2 単元の目標

(1) 宇宙ごみとは何か、どのように発生したのか、何が問題なのか、またそれに対してどのような対策が取られているかについて理解する。

【外国語理解の能力】

(2) 宇宙のごみ問題をどのように解決して行くべきかについて考え、自分の考えを英語で他者に伝えられるようになる。

【コミュニケーションへの関心・意欲・態度、外国語表現の能力】

(3) 二重否定、部分否定、関係副詞 that の用法を理解する。

【言語や文化についての知識・理解】

3 生徒と単元

(1) 本単元について

本単元では、頭上2万マイルに広がる太陽系最大のゴミ捨て場が題材として取り上げられている。そこには何千万個ものごみがあり、そのほとんどが「軌道上デブリ（宇宙ごみ）」と呼ばれる人工のものである。その問題について理解し、解決のために何ができるのか、自分の考えをまとめ他者に伝えるとともに、他者の意見を批判的に考える態度を育成したい。

(2) 生徒の実態

男子22名 女子18名 計40名

普通科文系コースのクラスである。ほとんどの生徒が部活動に所属しており、ペアワークやグループワークに積極的な生徒が多く、協働的な学習を通して互いに高め合う姿が見られる。前期のコミュニケーション英語Ⅱの授業においては、インプットした情報を概要や要点でとらえ、積極的かつ適切に伝えようとする基礎的な能力を養ってきた。自分自身の言葉で伝えることにハードルの高さを感じている生徒もいるが、活動に向かう姿勢は概ね良好である。

(3) 本単元の指導について

本単元の内容は、文系である本クラスの生徒の多くが将来を目指す学問分野と近いとは言えない。しかし、本単元で取り上げる問題は個人で解決できる範疇を超えたグローバルな問題であり、国際的な協力が必要不可欠である。「国際的な視野を備えたグローバルリーダーの育成」を目指すSGH校の一つとしてグローバルな視点に立ち、問題解決のために何ができるのかを考え、自分の言葉で伝えられるようになることを目指したい。また、自分の考え方や意見を伝えるだけでなく、他者の意見を聞き、自分自身の意見と比較した上で、協働してよりよい考え方を生み出そうとする姿勢を養いたい。

4 全体計画（総時数8時間）

時	本時の目標	生徒の主な学習活動	教師の支援	評価
1 (導入)	・宇宙ごみ問題の概要を知り、読解に必要なキーワードをとらえることができる	・PartごとにCDを聞き、本文を読んだ後で、各パートのキーワードをとらえる。	・新出単語や難解な表現をパラフレーズし、話の概要をとらえさせる。	・各partの概要をとらえ、適切なキーワードを選ぶことができる。 【外国語理解の能力】(発表・観察)
2・3 (Para 1・2) 本時 ③	・宇宙ごみについて、その物理的特徴を理解し、その問題点について考える。	・本文を聞いたり読んだりして、その概要をとらえる。 ・聞き手に伝わるよう音読する。	・ハンドアウトを用いて、ポイントをとらえさせる。 ・抑揚や意味のまとまりを意識して読ませる。	・聞いたり読んだりした内容を理解している。 【外国語理解の能力】(観察) ・学んだ内容やそれに基づく考えを、自分自身の言葉で伝えようとしている。
4・5 (Para 3～ 5)	宇宙ごみのもたらす危険性と、危険を避けるための対策を理解する。	・学んだ内容について、自分自身の言葉で聞き手に伝える。	・自分の言葉で伝えることができるよう、必要に応じてパラフレーズをさせる。	【外国語表現の能力】 【コミュニケーションへの関心・意欲・態度】(発表・観察)
6・7 (Para 6・7)	・宇宙ごみ問題の解決への課題が何かを理解する。	・読んで学んだ事に基づき、自分の考えを表現する。	・表現に必要な言葉を提示する。	・宇宙ごみの特徴や危険性、解決への課題等を理解している 【言語や文化についての知識・理解】(発表・ハンドアウト)
2～ 9	・学んだ内容に基づき、自分の考えを相手に伝えることができる。			
8 (まとめ ・復習)	・学んだ内容について、自分自身の言葉で聞き手に伝えることができる。 ・意見交換をし、協働してよりよい考えを生み出そうとすることができる。	・写真やキーワードをヒントに、学んだ内容を要約し、聞き手に伝える。 ・読んで学んだ内容に基づき、自分自身の考えを簡潔に書き、意見を交換する。	・自分の言葉で話したり書いたりして聞き手や読み手に伝えることができるよう、必要に応じてパラフレーズをさせる。 ・自分の意見と他者の意見の類似点や相違点を意識させる。	・学んだ内容をまとめ、聞き手に伝えることができる。 ・自分自身の考えを聞き手や読み手に伝えることができる。 【外国語表現の能力】 【コミュニケーションへの関心・意欲・態度】(発表・観察)

5 本時の計画（本時3／8時間）

（1）指導の目標

- ・宇宙ごみの物理的特徴を理解することができる。【外国語理解の能力】
- ・宇宙ごみの問題点を推測し、自分の考えを英語で伝えることができる。【外国語表現の能力】

（2）学習過程

過程	生徒の学習活動	学習形態	教師の支援	評価
導入 5分 (のりだす)	・本文 (Paragraph 1・2) のキーワードを確認する。	ペア、一斉	・前時既習の内容から、キーワードを提示する。 ・各ペアで、一人に対しもう一人が語句を推測させる。	・話し手は積極的に伝えようとしており、聞き手は理解に努めている。 【コミュニケーションへの関心・意欲・態度】(観察)
展開 40分 (つかむ)	<ul style="list-style-type: none"> ・本文を音読する。 ・本文の内容を Retell する。 	<p>ペア</p> <p>ペア</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・スクリーンに表示される本文を用い、ペアで音読させる。 ・与えたキーワードを使い、Retell させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・宇宙ごみ問題の概要と宇宙ごみの特徴を理解している。 <p>【外国語理解の能力】(観察)</p>
【学習課題】 宇宙ごみはなぜ問題なのか				
(追究する) (深める)	<ul style="list-style-type: none"> ・宇宙ごみについてのビデオを見ての感想と、なぜ宇宙ごみが問題なのかについて答える。 ・グループで意見を交換する。 ・グループごとに話し合われた内容を発表する。 	<p>一斉 ↓ 個</p> <p>↓ グループ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・1957年から2016年までの宇宙ごみの量の移り変わりについてのビデオを見せる。 ・ハンドアウトを用いて自分の考えを書かせる。 ・個人の考えをもとにグループでの意見をまとめさせる。 ・机間指導しながら、必要に応じてグループの話し合いを支援する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・なぜ宇宙ごみが問題なのか、自分の意見を英語で伝えることができる。 <p>【外国語表現の能力】(観察・ハンドアウト)</p>
まとめ 5分 (まとめ)	・振り返りを記入する。	個	・振り返りシートに本時の学習を通じて学んだことを記入させる。	

6 分科協議会記録

日時：平成29年10月11日（水） 場所：高校1年C組教室

指導助言者：高校教育課 青山博輝指導主事

① 教科としてのアクティブラーニングや授業改善の取り組み

授業の中でペアワークやグループワークを多用し、生徒の発話の機会を多く作ろうと意識している。また、テキストにある英文を正しく読解することはもちろんであるが、そこから読み取れる新しい情報、実生活に関わりのあることを生徒に探らせ、知識の涵養にも努めている。生徒がいわゆる「アクティブに活動」することはもちろん、問題意識を持って知的好奇心を高めるような「アクティブな思考」を持てるよう、授業を展開していこうと努めている。

② 授業者（木村先生・エミリー先生）から

【木村】 単元の3時間目で、表現活動を行った。導入として、ペアで単語を推測する活動を行い、キーワードを確認した。音読では、前時にフレーズリーディングをし、本時では文単位をペアで交互に音読させた。スクリーンで本文をスライドさせているので、復習していない生徒には難しい。リテリングはペアで1分間、3回行った。1回目はサイトラシート、2回目はキーフレーズ、3回目はキーワードを提示した。宇宙ゴミ問題のビデオを見せ、イメージを持たせてから、次の意見交換をさせた。2つの質問について、自分の意見をまとめ、ペア、グループで意見交換し、各グループの意見をまとめ発表させた。次のパートにつながるように、なぜ宇宙ゴミが問題なのかを考えさせた。

【エミリー】 リテリングは生徒が理解しているかわかるので良い。単語の推測は生徒が楽しく取り組んでいた。グループディスカッションは難しいが、英語で話し合ってほしい。全体的に生徒はよくやっていた。

③ 研究協議(参加者：青山博樹指導主事、浅利宏、高橋智美、細井泰子、深沢志保、関屋さやか、佐藤亜希子)

<意見1>生徒は英語の指示に慣れているようだった。リテリングは2回目3回目で時間を増やす方法もいいのではないか。生徒は生き生きと活動していた。グループ活動では多くの面白い意見があった。

<質問1>使用したことを褒めた上で、単語の発音を直していたのは良かった。司会などの役割は決めていないのか。

<回答>特に指示はしていない。

<意見2>リテリングで生徒は自分の言葉を使っていた。グループディスカッションでは生徒はしっかりと意見を伝えていた。

<意見3>司会などの役割を決めなくてもグループの中でいろいろな意見が出ていた。

<意見4>生徒は去年からかなりの進歩が見られた。リテリングは段階を踏んでいて、1分間という時間も適度な長さで良かった。授業を通して生徒が英語を使う活動が多く、英語でのディスカッションへつながっている。ディスカッションでは、聞き取れない場合、聞き返すべきである。エミリー先生が黒板に生徒の意見を書き、グループの最も良い意見を全体でシェアした

ことが良かった。

<意見5>エミリー先生が生徒の意見を板書することで、正しい表現がわかる。パソコンで音読のスピードをコントロールできるなど、プロジェクトを使うことは効果的である。映像を見ることで、生徒は宇宙ゴミの現状がよくわかった。

<意見6>プロジェクトを使用しているが、残しておく情報はプリントなども良い。

④ 指導助言（高校教育課 青山博輝指導主事）

エミリー先生のアドバイスで生徒の発表する声が大きくなつた。キーワードの確認では生徒は学んだ言葉を使うので良い活動である。リテリングは段階を踏んでいて良かった。リテリングでは、目的は絞り、生徒に伝えるべきである。ビデオを見ることで、自分の考えをまとめやすい。ビジュアル教材は生徒にとってわかりやすい。

グループディスカッションの質問1はプレライティング、質問2はメインライティング、質問3はポストライティングでもある。生徒達はしっかりと自分で考え、また他の意見もよく聞いており、良い活動であった。グループ活動の途中で、全体にアドバイスをする場面をよく見るが、個々にアドバイスをしても良いが、生徒に任せる方が良い。エミリー先生が生徒の意見を言い換えており、生徒はより正しくより良い表現を学ぶことができる。生徒にとって意味のある深い学びがある授業になるように学校全体で取り組んでほしい。

中等部 第1学年3組 国語科学習指導案

日 時 平成29年10月11日(水)

授業者 大渕牧人(T1)

腰山潤(T2)

場 所 中等部 1年3組教室

1 単元名

「竹取物語」

2 単元の目標

- (1)当時の人々と現代人とを比較し、考え方の共通点や相違点を理解しようとしながら、進んで学習に取り組むことができる。
【関心・意欲・態度】
- (2)古語・古今異義語の意味に注目して古文や口語訳を読み、人物の心情や状況を理解することができる。
【読むこと】
- (3)歴史的仮名遣いや古語・古今異義語などに注意し、正確に古文を音読することができる。
【伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項】

3 単元と生徒

(1)本単元について

現存する我が国最古の物語であり、「源氏物語」において「物語の出で来はじめの祖」と称された「竹取物語」。「かぐや姫のお話」として、古来より日本人に愛され親しまれてきたこの作品は、生徒たちも幼時からなじみがあるため、中学校の古典学習入門期にふさわしい教材である。滑稽さと権力者への批判精神がにじむ、五人の求婚者たちの顛末。現代的女性像にも通じる、結婚に対するかぐや姫の考え方。地上に残された人々の「その後」を描く終幕。幼児向け絵本では語られないこれらのエピソードを読むことで、よく知っているはずの「竹取物語」に今一度スポットを当て、興味深く学習を進めたい。

歴史的仮名遣いの読みや古語・古今異義語の意味など、古文の基礎知識を確実に身に付けること。そして、時代性や生活習慣の差異を考慮しつつも、現代の文学作品と同様に、叙述や構成から人物の心情や作者のねらいを読み取ることが可能だと気付くこと。この二つの目的のために、本単元では教科書に掲載されていない部分、特にかぐや姫自身の言行を描いたエピソードを中心に取り組んでいく。

(2)生徒の実態

男子13名、女子13名、計26名のクラス。授業に真剣に取り組む姿勢が身に付いており、発表意欲も高い。

読んだことのある古典作品としては「竹取物語」88.5%(絵本を含む)、「平家物語」69.2%、「枕草子」53.8%となっている。古典に対する印象では、「その時代に詳しくなる」「興味深い」が共に46.2%、「知識が身に付く」38.5%、「面白い」「言葉を覚えられる」が共に30.8%と肯定的な意見が多い反面、「難しい」42.3%、「読みにくい」34.6%と苦手意識をもつ生徒も多い。事実、「いはく」「おほやけ」「まうす」の歴史的仮名遣いについては、「全部読める」19.2%、「一部は読める」26.9%、「どれも読めない」53.8%、となっており、8割の生徒が古文の原文を読むこと自体に慣れていないことがわかる。

今回の単元が中学生として初の古典学習となるため、「竹取物語」というなじみのある作品を通じて古典への苦手意識を軽減するとともに、歴史的仮名遣いや古語・古今異義語などの基礎知識を確実に身に付ける機会としたい。

(3)本単元の指導について

教科書や国語便覧に記載されている「歴史的仮名遣いを読むためのルビ」と「口語訳」を排したテキスト

を用いて、古文を読む学習に取り組む。

4人編成の班で協力して古文の音読と口語訳に取り組むことで、「主体的な学び」の場とする。また、班内で口語訳を読み合い、意見交換をしながら訳の修正と文体の統一に取り組むことで、「対話的な学び」の場とする。班内及び学級での意見交換・質疑応答を通じて、場面や状況に応じた古語の解釈や適切な文章表現を吟味し、より簡潔で平明な口語訳を考えることで、古典作品そのものへの関心と理解を深め、「深い学び」の実現を図る。

4 全体計画(総時数7時間)

時	本時の目標	生徒の主な学習活動	教師の支援ポイント	評価
1	歴史的仮名遣いと現代仮名遣いの違いを理解することができる。	歴史的仮名遣いの読み方と、現代仮名遣いとの違いを確認する。	関西弁など、現代語に残る具体例を示しながら歴史的仮名遣いの読み方を説明する。	言葉の実例を探したり、読みの法則性について考えたりしている。 【関心・意欲・態度】(発表・観察)
2	古文を正確に音読することができる。	歴史的仮名遣いに注意し、古文を正確に音読する。	読み方の法則性を確認しつつ、個別に指導する。	古文を正確に音読している。 【読むこと】(観察)
3	班で協力して古文を口語訳することができる。	古語辞典の使い方を確認し、実際に古文を口語訳してみる。	読解力と表現力を均等化し、協力して学習を進めやすい班編成をしておく。	班員と協力して古文を口語訳している。 【書くこと】(ワークシート)
4	班で協力して古文を音読・口語訳することができる。	古語辞典を参考に古文を口語訳し、班で協力して推敲する。	画一的な訳でなく、心情や場面・状況に応じた訳を考えるように指示・個別指導する。	平明な言葉で、心情や場面・状況に応じた訳を考えている。 【書くこと】(ワークシート)
5 本時	他班の口語訳を聞き、質問や意見を交換することができる。	自分たちの口語訳を参考に、他班の口語訳を吟味する。	他班の口語訳に対して、疑問や意見・具体的な修正案をもちながら聞くよう指示する。	文脈や古語の解釈に基づき、妥当な訳であるかどうかを考えている。 【読むこと】(発表・観察)
6	終幕部分を読み、古典文学としての「竹取物語」の意義を考えることができる。	「かぐや姫昇天」とその後のエピソードを読み、「竹取物語」が長年愛されてきた理由を考える。	自分たちの知る「かぐや姫」の話と、「竹取物語」原文との相違点について考えるよう示唆する。	「竹取物語」が長年にわたりて読まれてきた理由について考えている。 【書くこと】(ワークシート)
7	単元全体について振り返り、今後の古典学習への見通しをもつ。	歴史的仮名遣いの読み方と口語訳の仕方を再度確認する。 単元全体を振り返り、感想を書く。	歴史的仮名遣いの読みを確認するための小テストを事前に予告しておき、実施する。 単元の前後で古典の学習意欲がどう変化したか、明確にして感想を書くよう指示する。	歴史的仮名遣いを現代仮名遣いに正しく直して書いている。 単元全体を振り返り、次につながる感想を書いている。 【書くこと】(ワークシート)

5 本時の計画(本時5／7時間)

(1)指導の目標

他班の発表について質問や意見・具体的な修正案を考え、口語訳を完成させることができる。

【読むこと】

(2)学習過程

過程	生徒の学習活動	学習形態	教師の支援	評価
導入 2分 (つかむ) (のりだす)	1 本時の授業のめあてを確認し、自分のめあてを授業評価カードに記入する。 ◎各班の発表を聞き、意見を交換して口語訳を完成させよう。	一斉個人	授業のめあてを黒板に掲示し、それに関連した「自分のめあて」を授業評価カードに記入するよう指示する。(T1)	授業のめあてに関連した「自分のめあて」を考えている。 【関心・意欲・態度】(授業評価カード)
展開 45分 (追究する)	1 各班から口語訳の発表をする。 2 他班の口語訳に対して、自分たちの訳と比較した質問や意見を交換する。 3 交換された意見を基に、自分たちの訳を修正する。	全体 全体 班個人	自分たちの訳と比較し、疑問や意見をちらながら聞くよう指示する。(T1T2) 訳の根拠となる古文の箇所を指摘したり、具体的な修正案を挙げたりしながら意見を出すよう指示する。(T1T2) 文章全体の流れを捉え、前後との矛盾がないかどうか注意するよう指示する。(T1T2)	自分たちの訳との相違点を考えながら聞いている。 【関心・意欲・態度】(観察) 文脈や古語の解釈に基づき、妥当な訳であるかどうか考えている。 【読むこと】(発表・観察) 文章全体の流れと統一感を考え、訳を見直している。 【書くこと】(ワークシート)
まとめ 3分 (まとめる)	1 授業評価カードに本時の評価と振り返りを記入する。	個人	本時のめあてを達成できたか、具体的に文章で書くよう指示する。(T1)	本時を振り返り、反省や感想を具体的に書いている。 【関心・意欲・態度】(授業評価カード)

【指導助言】秋田県教育庁中央教育事務所 指導主事 京野 真樹先生

①語彙の質や量を豊かにする。

次の学習指導要領では、指導の充実を図っていくことを強調している。「よき かたちにも あらず」の訳が豊かで、それからも語彙が豊かな生徒が多いことが分かる。

多彩な訳で楽しめた。現代の感覚で吟味していくことで、語彙に関する感覚も敏感になっていくのではないか。

文章を書くとき、話すときに、この言葉はどうなのかな？と立ち止まって考える生徒が育つ。

状況にあった言葉遣い、語彙の質を重視してほしい。

②辞書の活用

辞書の活用の醍醐味が、生徒の学びの姿に表れていた。文脈に適応した意味を考え、辞書にはない言葉に置き換えて口語訳する。

B班「良い結果にはなりません。」と訳していた。どうしてそう訳したの、と聞いたら、「辞書に書いていた。」とその生徒は答えた。もしかしたら、現代語の辞書で調べたのかもしれない。結婚するという結果にはなりませんよ、と考えた。辞書の多様な意味の中で、文脈の中でどの言葉を選択するのか、そのプロセスが大切である。結果的に間違いであっても、その学びのプロセスを評価することが大事である。「いかで見ゆべき」を「どうして結婚しないといけないの？」と訳していた生徒が1人いた。「見ゆ」に「結婚する」という意味が載っている辞書で調べたのではないか。これは結婚の話だから、あの生徒は「結婚」と考えたのではないか。

③言葉による見方考え方を働かせる面白さ。

「対面という言葉では、すこし堅苦しい」と話した生徒がいた。素晴らしい言語感覚だなあと思った。場面の状況、人物性、を総合的に判断したのではないか。言葉による見方考え方を働かせる、言葉の意味や使い方に着目して。言葉と言葉、言葉と対照の意味を捉え直す、という表記がある。厳密にいうと間違いかかもしれないが、言葉のどちら方としてよかつたのではないか。腰山先生の「会話になっていますか」という問いかけ、効果的であった。大渕先生、「何がひどいの？」という問い合わせが良かったのではないか。

「なんてひどいこと言うの？」という問い合わせは、不自然。「困ったことをおっしゃるの」というのが自然ではないか。ここに関しては、もう少し問い合わせてもよかつたのではないか。

④日常の授業創り

生徒の表情の硬さ。自由な意思表示ができそうな雰囲気がなかった。

転ばぬ先の杖を排除する。シートが親切すぎる。今日の授業の範囲であれば、その前後は現代語訳を見せていいから、おもいきって口語訳させてもいいのではないか。よほどの状況にならない限り、辞書も使わせない、教師も助言しない。その姿勢でやらせてみる。昔の人が、やったことを追体験させてみるといいのではないか。小学校4年生に論語（「学びて時に是を習う」）を白文で読ませて、意味を考えさせた。子どもの方が、いろんな知識をつなげて考えることができる。これが、試行錯誤の実態なのでないか。子どもたちの心をほぐしていく、この積み重ねが必要なのでないか。君たちの意訳したものを、辞書を使って確認してみようか、と辞書を開くでいいのではないか。時間はかかるが、自分の知らない言葉、未知の言葉を獲得していくきっかけになるのではないか。腰山先生のゆっくりした語りで、国語科の本質にせまっていく姿勢がいいのではないか。試行錯誤を楽しむことを大切にしてほしい。

第2学年1組 社会科学習指導案

日 時 平成29年9月12日(火)
授業者 門間 裕之
場 所 中等部 2年1組教室

1 単元名 日本の諸地域 ~関東地方~

2 単元の目標

- (1) 関東地方の地域的特色に対する関心を高め、それを意欲的に追究し、とらえようとしている。
【社会的事象への関心・意欲・態度】
- (2) 関東地方の地域的特色を、他地域との結び付きを中心とした考察の仕方を基に多面的・多角的に考察し、その過程や結果を適切に表現している。
【社会的な思考・判断・表現】
- (3) 関東地方の地域的特色に関する様々な資料を収集し、有用な情報を適切に選択して、読み取ったり図表などにまとめたりしている。
【資料活用の技能】
- (4) 関東地方について、他地域との結び付きを中心とした考察の仕方を基に地域的特色を理解し、その知識を身に付けている。
【社会的事象についての知識・理解】

3 生徒と単元

- 「関東地方」と聞いてイメージするものは?
都会(7)、東京(5)に集中、ビル(5)、企業多い、人が多い(2)、
関東平野(2)、ちょっと田舎っぽい(2)、農業(2)、茨城県、千葉、
TDL(2)、美味しい食べ物、発達、日本の中心、華やか、無し(3)、
- 「東京」と聞いてイメージするものは?
スカイツリー(7)、高層ビル(7)、都会(5)、首都(2)、原宿(2)、
観光、東京タワー(2)、東京五輪(2)、TDL、東京ドーム、銀座、
フジテレビ、都市、地下鉄・電車、人口、近代的、江戸、木が無い、ANIME、
金が高い、美少女、ロリータ、千葉
- 東京に将来住みたいですか?
・「はい」=7
趣味のものや情報がすぐ集まる、楽しそうだ(2)、便利だ(2)、
都会、電車がいっぱい、にぎやか、就きたい仕事に近い
・「いいえ」=18
人多すぎ(6)、うるさそう(2)、物価が高い(2)、家賃等高そう、
交通網複雑、狭い道に迷いそう、災害時大変そう、怖い、都会すぎ、
空気汚い、秋田のほうが空気きれい、秋田が好き、地元にいたい、
行きたい大学が無い、たまに行くだけでいい、東大阪に行きたい
・「分からない」=1
- 「関東の工業」と聞いてイメージするものは?
無い(8)、機械(2)、大きいもの(2)すごいものを作る、大規模、
京浜工業地帯、最先端技術、精密機械、IT、自動車、鉄工業、
ロボット、小さい工場
- 「関東の農業」と聞いてイメージするものは?
無い(7)、野菜(4)、近郊農業、茨城県、千葉、群馬、栃木のイチゴ、
レタス(2)、トウモロコシ、コンニャク、果物、米はとれない、
キュウリ、

(1) 単元観

この中項目は、日本を幾つかの地域に区分し、それぞれの地域の特色ある地理的事象や事柄を他の事象と有機的に関連付けて追究する活動を通して、日本の諸地域の地域的特色をとらえさせることを主なねらいとしている。また、それぞれの地域の学習で「自然の特色」「産業の特色」などの項目を羅列的、並列的に取り上げると、学習内容が過剰となり、生徒の学習負担が大きくなるとともに地域的特色を理解することも困難となるため、指導に当たっては「地域の特色ある事象や事柄を中心として、それを他の事象と有機的に関連付けて、地域的特色を追究すること」を、動態的に扱うこととしている。

関東地方の学習では、「他地域との結び付き」を中心とした考察の仕方を設定し、地域の特色が様々な事象と結び付き影響を及ぼし合って成り立っていることに着目し、他地域と結びついて発展してきた関東地方の地域的特色をとらえる。地域同士の結びつきの視点として、人口、産業、情報、交通などの観点から様々な事象の関連を、身近な生活との関わりに触れながら追究する学習の展開を図る。結びつきの範囲も意識させるように、都心と郊外、関東地方内、関東地方と他地方、関東地方と世界の国々との結びつきなどを考察させたい。

(2) 生徒観

男子12名、女子15名、計27名の学級である。アンケートでは、関東地方や東京に対して「都市」や「都会」というイメージを持っていることが分かる。日本の農業を学習した際に、農業生産額の最も高い地方は関東地方という自分たちの予想とまったく違う事実に驚いた生徒たちなので、「関東地方=農業」というイメージの生徒も数人いた。そして「将来住みたいですか」という設問から、生徒たちが持っている「都市」や「都会」というイメージはマイナスイメージのものであると推測できる。

(3) 指導観

日本の7地方を学ぶにあたり、全体計画の1時間目で必ず地方の自然環境を大観し大まかにとらえるようにしてきた。この1時間の授業後の感想には「意外と知っていなかった」という内容が多く、日本各地の様子をテレビ番組や雑誌で見て知っている程度の生徒たちにとって新鮮な学習内容であり、地方の学びを進めていく意欲につながっている考える。

他の地方と比較して関東地方は生徒たちにとって身近な地方である。家族旅行等で関東地方を訪れたことがある生徒は他の地方に比べて圧倒的に多く、テレビ番組等で発信されている情報量も多い。これらの点が「関東地方の他地域との結びつき」であることに気づかせつつ、生徒たちがまだ知らないであろう地理的事象を取り上げることでさらに意欲を高め、多面的・多角的に考えさせていきたい。

4 全体計画（総時数6時間）

	学習活動	評価規準（評価方法）	時数
	関東地方の地形や気候を表す資料を基に、自然環境の特色を大まかにとらえる。	①関東地方の自然環境に关心をもち、意欲的に追究しようとしている。【社会的事象への关心・意欲・態度】（観察） ②関東地方の自然環境を紹介するパンフレットにのせる内容を選択し、その理由をもとに話し合える。 【社会的な思考・判断・表現】（観察）	1
	関東地方は人口が多いだけでなく、都心と郊外の結びつきによる人口の動きがあることについて考える。	①グラフを見て考えた疑問をもとに学習課題を設定し、課題に対する予想を立て、資料をもとに話し合うことができる。【資料活用の技能】（学習シート） ②都心と郊外の結びつきを人口の動きに着目して理解している。【社会的事象についての知識・理解】（学習シート）	2 (休憩)
	他地域で生産された農作物が東京に向けて出荷されてくる事について考える。	①東京に向けて出荷される農産物について資料から特色を読み取り、全国から出荷されてきていている理由について話し合うことができる。【資料活用の技能】（学習シート） ②他地域と東京との結びつきを、大量に出荷されてくる農産物に着目して理解している。【社会的事象についての知識・理解】（学習シート）	3
	多くの情報が東京から他地域に向けて出て行くことについて考える。	①東京都内の工業について資料から特色を読み取り、印刷・出版の割合が高いことの理由について話し合うことができる。【資料活用の技能】（学習シート） ②東京と他地域との結びつきを、発信される情報に着目して理解している。【社会的事象についての知識・理解】（学習シート）	4
	関東地方と世界	①空港別外国人入国者数の資料を読み取り、成田・羽田の両空港から入国する外国人が全体の4割を占めるこの理由について話し合うことができる。【資料活用の技能】（学習シート） ②関東地方と世界の結びつきを、成田・羽田の両空港から入国する外国人の数に着目して理解している。【社会的事象についての知識・理解】（学習シート）	5
	関東地方の特色を他の地域との結びつきに着目してまとめる。	①関東地方の特色を他の地域との結びつきに着目してまとめることができる。【社会的な思考・判断・表現】（シート）	6

5 本時の計画（本時2／6時間）

(1) 指導の目標

- ・グラフを見て考えた疑問をもとに学習課題を設定し、課題に対する予想を立て、資料をもとに話し合うことができる。
- 【資料活用の技能】(学習シート)
- ・都心と郊外の結びつきを人口の動きに着目して理解している。
- 【社会的事象についての知識・理解】(学習シート)

(2) 学習過程

過程	生徒の学習活動	学習形態	教師の指導	評価【評価の観点】 （評価の方法）
導入 5分 (つかむ) (のりだす)	<p>1 東京に対するみんなのイメージを確認する</p> <p>2 「都心部の昼間人口と夜間人口」のグラフから「なぜ～だろうか」という学習課題を設定する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> (例) なぜ都心部は昼間人口と夜間人口の差が大きいのだろうか？ </div>	一斉 個	<ul style="list-style-type: none"> ・都会であり人口が多いというイメージが多いことを確認する。 ・人口が多い東京の都心部で昼間人口と夜間人口に大きな差があることに気づかせ疑問から学習課題を設定させる。 ・生徒が設定した学習課題を利用し、本時の学習課題とする。 	
展開 35分 (追究する) (深める)	<p>3 学習課題に対する予想を考える。</p> <p>4 資料をもとに考察し、グループで話し合う。</p> <p>5 各グループの話し合いの結果を発表しあう。</p> <p>6 都心には通勤や通学で人々が移動してくるが、地価の関係で居住地としてはふさわしくないことを確認する。</p>	個 個 ↓ グ ル ー プ 一斉 一斉	<ul style="list-style-type: none"> ・既習知識や知っていることから予想させる。 ・予想を廊下側黒板に書きネームカードをはる。 ・グループ内で考察結果について話し合わせる。 ・話し合いの結果は廊下側黒板に掲示し共有しやすいようにする。 ・人口のドーナツ化現象にふれる。 	<div style="border: 2px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> ・グラフを見て考えた疑問をもとに学習課題を設定し、課題に対する予想を立て、資料をもとに話し合うことができる。【資料活用の技能】(学習シート) </div> <div style="border: 2px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> ・都心と郊外の結びつきを人口の動きに着目して理解している。【社会的事象についての知識・理解】(学習シート) </div>
まとめ 10分 (まとめる)	<p>7 学習シートにまとめを記入する。</p> <p>8 リフレクションカードを記入する。</p>	個 個		

6 協議の視点

- ①単元や題材を通して、生徒が「学び」を実感できる授業の実践。
- ②対話を通じて新たな考え方や価値に気付き、広げたり深めたりした自分の意見や考えを積極的に伝え合う活動の充実。

6 分科協議会記録

指導者：中央教育事務所指導班 指導主事（社会科） 津島 穂 指導主事

- ・生徒の考え方・気付きにきちんと寄り添っている授業、先々を読んで教材研究をしている授業、学び合う授業であった。
- ・教えるべきは、しっかり教えている。→「教える」「学び合う」のメリハリができる。
- ・資料の提示が工夫されていた。
- ・「東京」に対するイメージを確認していた。課題を導く仕掛けが、よかつた。
→生徒が知っているようで知らないことを示すことで、生徒の目の輝きが増した。
- ・一人一人の考え方大事にしていた。→発表・学び合いにつながる。
- ・グラフから予想を考えさせていた。導入で使ったグラフを、終末でも扱っていた。
- ・生徒たちは、根拠を明確にして発表していた。
→資料を読み取る力が、昨年以上についている。
- ・リフレクションを丁寧に扱っている。深い学びにつながっている。
「分かる」=誰にでも伝えられる、ということ。
- ・他者と学び合う姿勢ができている。言語活動の充実が図られている。
- ・新学習指導要領の趣旨を踏まえた授業でもあった。

中等部 第2学年3組 数学科学習指導案

日 時 平成29年10月11日（水）
授業者 工藤道人（T1）
斎藤義春（T2）
場 所 中等部 2年3組教室

1 単元名 確率

2 単元の目標

(1) 不確定な事象について、確率を用いて考えたり表現したりしようとしている。

【関心・意欲・態度】

(2) 確率を用いて不確定な事象をとらえ説明することができる。

【数学的な見方や考え方】

(3) 場合の数を樹形図や表に表したり、場合の数を基にして確率を求めたりすることができる。

【数学的な技能】

(4) 確率の必要性と意味、同様に確からしいことの意味や確率を求める方法が分かる。

【知識・理解】

3 単元と生徒

(1) 本単元について

小学校第6学年では、具体的な事柄について、起こり得る場合を順序よく整理して調べることを学習してきている。本単元ではそれらを踏まえ、実感を伴わせながら、確率の必要性と意味を理解し、さいころを振る場合や2個の硬貨を投げる場合といった簡単な場合について、確率を求めたり、確率を用いて不確定な事象を捉え説明したりする。これらの活動を通して、確率の理解を深め、それを用いて考察し表現できるようにする。

本単元の学習は、高等学校の「場合の数と確率」の学習につながっていく。小中の系統性のみならず、中高の系統性も踏まえて、丁寧に指導していく必要がある。

(2) 生徒の実態

男子12名、女子14名、計26名。

学習意欲が高く、ねばり強く学習課題に取り組む生徒たちである。また、男女問わず互いに教え合ったり学び合ったりする姿も見られる。4月当初に比べ、積極的な挙手や発表は少なくなったようを感じるが、数学的な表現を用いて自分の考えを述べることができる生徒が多い。

事前に行ったアンケート（下欄参照）から、確率への興味・関心は高いと考えられる。また、樹形図や表を用いて場合の数を求めるなど、本単元に関わる小学校での既習事項についてテストを行ったところ、ほぼ定着が図られている結果であった。

○「確率」と聞いて思い浮かぶことは？

〈多かった回答〉 ~率(打率、勝率、シュート率など)、宝くじ、くじ引き、コインスローシンルーレット、降水確率、%

○物事の起こりやすさを調べたり考えたりすることに興味がある。

→73.0% (ある: 30.7% 「どちらかといえばある」: 42.3%)

○物事の起こりやすさを数値で表したときの、その数値の意味を考えることがある。

→77.0% (ある: 27.0% 「どちらかといえばある」: 50.0%)

これらを踏まえ、身近な事象について多く扱い、それらの事象を確率を用いて捉えたり説明できたりするといった、確率を用いることのよさや有用性を感じ取らせ、興味や関心をより高めていきたい。また、確率についての理解を深めさせ、それを用いる能力を培っていきたい。

(3) 本単元の指導について

確率を求めることが目的とするのではなく、不確定な事象に関する問題解決を重視する。そのために、自力解決の時間を十分保障するとともに、問題解決の過程の中で生徒のいろいろな見方や考え方を尊重しそれを認めていく。また、生徒どうしの話し合いや教え合いの場面を意図的に設定する。グループや学級全体で比較・検討する場面では、生徒から出された多様な見方や考え方の取り上げ方を工夫したり（何を、どの順番で、どのタイミングでなど）、あえて不完全な解法や誤答を取り上げ考えさせたりするなどして、学びを深めたり、広げたりしていく。振り返りの場面では、何を、どのように振り返らせたいのか教師側から明確な視点を与えるなど工夫し、学ぶ意欲や次時への意欲、学んだことを活かそうとする態度を高めたい。

4 全体計画（総時数8時間）

時	本時の目標	生徒の主な学習活動	教師の指導ポイント	評価
1	実験や調査結果から不確定な事象の起こりやすさの傾向を考えるができる。	2枚のコインを投げる実験を行い、その結果から面の出方の起こりやすさについてまとめる。	記録を能率よく整理するために記録用紙や電卓を用意する。	実験や調査結果とともに、不確定な事象の起こりやすさの傾向について考えようとしている。【関心・意欲・態度】（觀察）
2	確率の必要性や意味が分かる。	実験した結果やいろいろなデータから、起こりやすさや統計的な確率の意味を考える。	具体的な例を示し、起こりやすさを数値で表すことのよさや必要性を感じ取らせる。	確率の必要性や意味、確率が用いられている場面について理解している。【知識・理解】（ノート、評価問題）
3	同様に確からしい場合について、確率の求め方が分かる。	1つのさいころを投げる場合について考え、同様に確からしいことの意味を理解する。	実験に頼らなくても確率を求められることのよさに触れる。	同様に確からしいことの意味や、確率の求め方、確率の範囲について理解している。【知識・理解】（評価問題）
4	場合の数をもれや重なりがないように求めることができる。	場合の数について、もれや重なりがないように求める方法を考える。	順序よく整理して数え上げるために、樹形図や表が有効であることに気付かせる。	樹形図や表などを用いるなど、確率を求める方法を考えることができる。【見方や考え方】（評価問題）
5	樹形図や表などを用いて場合の数を考え、確率を求めることができる。	複数枚のコインを投げる事象や2つのさいころを投げる事象を考え、確率を求める。	コインを区別しないと誤った場合の数になることを、誤答例などを示して確認する。	樹形図や表などを用いて確率を求めることができる。【技能】（評価問題）
6	樹形図や表などを用いて場合の数を考え、確率を求める。	くじ引きの事象を考え、確率を求める。	くじを区別することや樹形図の書き方の工夫などを確認する。	樹形図や表などを用いて確率を求めることができる。【技能】（評価問題）
7 本時	起こりやすさを場合の数や確率を用いて説明することができる。	プレゼント交換の事象を考え、場合の数の確率の求め方を考え、説明する。	複雑な事象であるので自力解決の時間を十分保証したり、学習形態を工夫したりして課題解決させる。	やや複雑な事象について、起こりやすさを場合の数や確率を用いて考察することができる。【見方や考え方】（発表・評価問題）
8	章のまとめ			

5 本時の計画（本時 7／8）

（1）指導の目標

やや複雑な事象について、起こりやすさを場合の数や確率を用いて考察することができる。

【数学的な見方や考え方】

（2）学習過程

過程	生徒の学習活動	学習形態	教師の指導	評価
導入 (5分) (つかむ)	1 問題を把握する。 5人でプレゼント交換を行う。5人全員が自分のプレゼントと違うものをもらう… 【ア 可能性は高い イ 可能性は低い ウ どちらともいえない】	一斉		
	2 課題を設定する。 5人全員が自分のプレゼントと違うものをもらう場合はどのくらいあるのだろうか？		問題把握を全体で行い、解決への見通しがもてるかどうか確認する場とする。(T1・T2) 生徒の声やつぶやきを活かした課題設定をする。(T1)	
展開 (27分) (追究する)	1 課題に取り組む。	個人	自力解決の時間を十分保障する。その後グループとなり、起こりやすいのはどちらかについて話し合い、まとめてみるよう指示する。(T1)	
	2 グループで求め方を確認し合う。	グループ		
まとめ (18分) (まとめる)	1 求め方を全体で確認し、まとめる。 樹形図を用いて考えると、5人全員が違うプレゼントをもらうのは44通りで、確率は11/30であることが分かる。	一斉	樹形図の書き方、工夫して求める方法などを確認する。(T1) 生徒の発表やつぶやきを生かしたまとめになるようする。(T1)	起こりやすさを、場合の数や確率を用いて考察することができる。 【見方や考え方】(ト・評価問題)
	2 評価問題を解く。	個人	机間指導を通して、一人一人の丸付けを行い、できた生徒を賞賛する。(T1・T2)	
	3 授業の振り返りをする。	個人→一斉	授業を通してわかったことや、課題解決のために参考になった考え方などを書いてみるよう指示する。(T1・T2)	

● 分科協議会記録

日時：平成29年10月11日（水） 場所：中学2年3組教室

指導助言者：中央教育事務所指導班指導主事 小澤進先生

司会：庫山徹先生

授業者：工藤道人先生（T1）齋藤義春先生（T2）

参加者：中村東先生 佐藤英徳（記録）

① 教科としてのアクティブラーニングや授業改善の取り組み

- ・各教員がアイディアを出しながら実践し、その後意見交換して作り上げていっている。
- ・一つの問題に対して複数人数で考えさせ、復習の解決法などを共有させたりしている。

② 授業者から

・工藤：確率の内容を研究授業で指導するのは初めてであったが、この後高1数学で大事な学習内容となるため、中高連携のあり方の1つとなるよう計画した。完全順列を取り上げたのは、高1で扱う事象の数に深く関連することから選択した。

答えを出すだけでなくそれぞれの事象の考察ができるよう、授業展開では生徒の声を活かすことを重視し、また導入も個別形態ではなく、最初からグループ形態にした。樹形図を書かせる際、問題で登場する人やプレゼントにA B C D Eや1 2 3 4 5といった名前の指定をあえてしなかった。

生徒は考えて協議・考察を深めてくれて、想定した結論までたどり着くグループが多かった。一方、評価問題の出来が悪かったことが反省点である。

・齋藤：教材を予習した際は、大変な題材だと思った。授業の前半では、生徒たちが怪しい方向に進んでいるように感じられ、心配したが、各グループのリーダーが班員を引っ張る形で、中盤からは良い方向に戻っていったので良かった。工藤先生が厳しく自己評価されていた評価問題についても、私が確認した生徒は樹形図を活用し、正解にたどり着いていた。

③ 研究協議

・中村：5つのプレゼントの配り方の総数について、5の階乗の考え方いろいろな生徒から出ていたのに感心した。

→工藤：前時の授業から多くの生徒が気づき始めていた。

・中村：樹形図を書いて判定するグループと、余事象を考えて総数から引いて求めるグループが見られたが、後者は教科書で紹介されている求め方とはいえ、初見の問題にすぐあてはめて利用する姿勢はすごいと感じた。また、樹形図で（人をA～E、プレゼントをa～eとして）Aがbを受け取る枝からの総数13通りを用い、そのまま「Aがc、d、eを受け取る枝でも同じ」と説明していたことにも感心した。過去の高校入試の答案で、答えさえ出ていれば説明は雑でも構わないという姿勢を感じることが多かったので、意外であった。

質問としては、教科書を全く使っていなかった（高校の視察でも、ハイレベルな学校ほど教科書を使わない傾向があるので、良いことだと思う）が、プリント学習だと学習の時系列がばらばらになるため、テスト前の復習をどう行っているかを聞きたい。

→工藤：学習シートを使う中学校が多いが、教科書と併用し、系統立てている。

・中村：班を指定して発表させる際、オーソドックスな解法でない班から指名したが、指名の仕方など、グループワークを成功させるためのコツのようなものがあれば紹介してほしい。

→工藤：机間指導で座席表にメモを取り、生徒ごとの考え方を記録して指名の仕方を準備している。

・庫山：初めに、授業を見学された社会科の門間先生から預かった感想から。「教科が変わると、活

躍する生徒が替わって面白かった。知識の教え合いではなく、考え方の話し合いが多く見られて興味深かった。」とのこと。

続いて私の感想。プレゼントに名前をつけず、あえて記号で図示したこと、それによって生徒が自身で名前をつけるよう仕掛けたことが良かった。高校の授業では「私は知っているけどみんなで考えてみよう」という姿勢での導入展開が多いが、今日の工藤先生は「私もどうなるかわからない」という雰囲気で導入を行っていた。また、グループワークについては、初めから全事象の120通りを求められたグループもあれば、全部の枝を書くべきか、うまくプレゼントが分かれた枝だけを書くか、などで迷走したグループもあったが、行き詰ったところで一度止めて、全体で整理して再開することで、正答にたどり着くグループが多くなった。指導者の見取りが良かったと思う。

各班の解法を比較吟味するところに時間をかけられなかったが、ここでどの解法が良いかを認識し、評価問題に生かせれば正答率が上がったかもしれない（それでも当初の予想よりは各班ともうまく行っていたと思うが）。

・佐藤英：評価問題（4人の完全順列）は、時間が5分程度と少なかったため、樹形図を全部書く以外の方法があるのではないか、ととらえて迷走した生徒が出たかもしれない。

→齋藤：全部書くと樹形図が4本要るが、そのうち1本の情報を他の3つに当てはめることも、本時の授業で出てくる考え方なので、気づいてほしいところである。

・齋藤：ある女の子が、グループで自分の考えと異なる解法で発表することになり、その解法についてT2に質問に来ていた。グループワークの際は、代表から漏れた解法をどう拾うかも考えなければならないかもしれない。

・工藤：50分授業では難しい面もあるが、120本の枝を地道に拾うことを体験させ、これを今後スマートな解法で解くときにも役立ててほしいと考える。

→庫山：高校数学ではだんだん樹形図を使う機会が減っていくので、中学のうちに経験させたい。

・小澤：グループ内で、Aの枝からEの枝を1本ずつ分担し協力して120通り作った班があり、生徒の工夫が見られたことが良かった。

・庫山：今日の問題は「完全順列」と言い、ネットに実例がいっぱいあるんだよ、と教えれば続きを調べる生徒がいるかもしれない。

・工藤：樹形図を書かずに全て計算で突破を試み、計算で手こずって途中で終わった班があったが、この方法でも最後まで行けることを次時に紹介したい。

→庫山：どの解法が一番か、ということなく複数の解法を比較し考える姿勢をつけさせたい。

・庫山：本時の目標「やや複雑な事象の起こりやすさを、場合の数や確率を用いて考察できる」について見直すと、初めに可能性の高低を予想し、生徒はそれぞれ予想をまとめにも反映させていた。予想が外れた生徒もいたが、それも数学的活動の良い経験である。

→齋藤：高い・低いは比較によるもの。本時の授業で出てきた11/30という確率が高いか低いかについて考えさせる経験が大事。

④ 指導助言

数学の授業で大事にしてほしいことが2つある。1つは、生徒の実態を踏まえること。もう1つは、ねらいを達成するために授業展開すること。

頂いた指導案を見た際は、「この問題を生徒は解けるのか」と心配になったが、解けたのを見たときには、頼もしく思った。また、諦めず自分の知識をフル活用して解こうと取り組む姿勢が見られた。

新学習指導要領解説でも「資質・能力を身につける」ことが重視されているが、数学では3つが強調されている。①知識・技能 ②思考力・判断力・表現力 ③学びに向かう力・人間性。数学的活動に対して、粘り強く考え、既習内容を学習活動に活かそうとする資質・能力をはぐくむことを求めている。その中で挙げられたキーワードが「論理的・統合的・発展的に考える」であるが、本時の授業

では樹形図の A の枝を B ~ E にもあてはめる取り組みが「発展的に考える」に当たると思われ、感心した。

本校の研究に関わる部分では、「主体的・対話的で深い学び」について。主体的な学びについて、小玉指導主事からも 3 点、①生徒が関心を持つこと ②課題意識を持つこと ③基礎基本を重視する姿勢を持つこと …を指導していたが、これらを踏まえた研究を進めてほしい。

本時の成果を 3 つ挙げる。

1 つ目は、生徒が目的意識を持って問題解決できるよう、問題の提示の仕方を工夫していたこと。プレゼント交換という問題設定や、工藤先生が自分のプレゼントを引いてがっかりする、という提示で生徒の関心を高め、全員が別々のプレゼントをもらう可能性はどうか、と展開し、目的意識を持たせていた。なお、まとめについては「考えを樹形図を用いて説明できるか」のような How to 型の課題の方がよく、「考えを説明できるか」のような Yes/No 型で課題を作る際は、吟味が必要。

2 つ目は、日常生活の事象を数学化する活動を重視したこと。新学習指導要領解説では、大きく 2 点の注意がされている。①数学的活動では、日常生活を数学化して問題解決に当たる過程と、数学の問題を数学化して取り組む過程、またそれらに伴う言語活動を重視すること。これは引き続き取り組んでほしい。②統計的な内容を重視すること。これは様々なデータが溢れる現代社会で、扱い方を身につけさせたいという社会的背景による。

その観点からは、本時の研究における、協働力に関する課題を 2 つ。①最初は自力解決の時間を持つべき。自力で解ける生徒も、展開で他の解法に触れて変容が見られることが期待でき、また自力で解けないまでも、グループ活動で変容が期待できる。②学習シートが小さく、120 通りの樹形図を全部書こうとする生徒に対応していない。学習内容に応じた工夫が必要。

戻って、成果の 3 つ目は、対話的な学びを通して、生徒の考え方の明らかな変容が見られたこと。例えば、グループワークを通して、樹形図を作る際に、すでに前の人を受け取ったプレゼントは、後の人を受け取れないことに気づき、反映させている生徒がいた。これも変容である。ペアワークやグループワークは、ともすれば取り入れることが自己目的化しがちだが、取り入れたことで生徒の考え方はどう変容するかが大事である。その変容を促すために、板書を工夫し複数解法を提示していたことも良い。ただし、生徒が板書した樹形図で、見た生徒の中には、用いた記号の意味を取り違える者もいたので、記号の意味の確認は必要であった。

最後に、「主体的・対話的で深い学び」について。「主体的・対話的」が点でつながれていることは、この 2 つは一体化したものと捉えるべき。対話は主体性があつて成り立つもの。そして、「深い学び」の基準として、数学に対する思考が変容したか、を考えてほしい。授業初めにわからなかった生徒が、樹形図を使いわかるようになったことも「変容」。また、初めから解けていた生徒でも、複数の解法を考えるようになれば「変容」である。こうした変容を、「主体的・対話的な学び」を通して実現していくための授業研究を続け、引き続き生徒たちを伸ばしてほしい。

第1学年3組 理科学習指導案

実施日 9月12日(火) 4校時
授業者 工藤 薫(T1)
平田 哲久(T2)
場 所 中等部理科室

1 単元(題材)名 身のまわりの物質 ~気体の性質~

2 単元(題材)の目標

(1) 身の回りにある物質の性質に関心をもち、意欲的に観察・実験を行い、それらの物質の性質や物質の状態変化を日常生活と関連付けて考えようとすることができる。

【関心・意欲・態度】

(2) 物質の性質および物質の状態変化についての観察・実験の結果をもとに、科学的に考察し、自分の考えをまとめることができる。

【科学的な思考・表現】

(3) 物質の性質および物質の状態変化についての観察・実験の基本操作を習得するとともに、観察・実験に必要な技能の基礎を身に付けることができる。

【観察・実験の技能】

(4) 身の回りにある物質の性質および物質の状態変化を理解し、それらが日常生活でどのように利用されているかを説明することができる。

【知識・理解】

3 生徒と単元(題材)

(1) 単元(題材)観

本単元にかかる内容として、生徒は、小3で物は体積が同じでも重さは違うことがあること、物には磁石に引きつけられるものと引きつけられないものがあること、電気を通すものと通さないものがあること、小4で水は温度によって水蒸気や氷に変わること、水が氷になると体積が増えること、小5で物が水にとけても水とともにあわせた重さは変わらないこと、物が水にとける量には限度があり、物が水にとける量は水の温度や量、物ごとに違うこと、この性質を利用してとけているものを取り出すことができること、小6で植物体が燃えるときには、空気中の酸素が使われて二酸化炭素ができるることについて学習している。本単元のねらいは、観察・実験を通して身の回りの物質である様々な固体や液体・固体の性質及び状態変化について日常生活と関連づけて理解し、物質についての微視的な見方・考え方の基盤を養うことである。しかし、生徒は中学入学後、最初の化学の領域であり、実験器具の操作や実験結果の記録の仕方やレポートの書き方等がまだ十分とはいえない。そこで、本単元の学習を通して、これから学習において必要となる基本的な実験器具の操作方法やレポートの書き方を確実に習得させ、観察・実験によって得られた結果を分析し、課題解決に向けて論理的に考えるという学習過程を身に付けさせたい。また、この学習過程を繰り返すことで、生徒の科学的思考力や表現力が高まると考える。

(2) 生徒観

男13名、女13名、計26名の学級である。多少の学力差があるものの、学習への関心・意欲が高く、理解力のある生徒が多い。

事前アンケートでは、「理科がとても好きである」と答えた生徒は11人、「どちらかと言えば好きである」が12人で、両者で全体の88%となり、理科に対して好意的にとらえている生徒（特に男子）が多い。その理由として、多くの生徒が観察・実験が好きであるこ

とを挙げている。しかし、中学校入学後の最初の単元である「植物の世界」の学習を振り返ると、観察・実験の結果と考察を混同している生徒が見られた。更に、見通しをもって観察・実験を行い、課題を論理的に追究していく場面が少なかったせいなのか、科学的な思考力を問われる場面でとまどい、苦手と感じる生徒が見られた。

そこで、課題を論理的に追究する過程がわかりやすい本単元の学習を通して、科学的な思考・表現を高めるきっかけにしていくことができればと考える。

(3) 指導観

本単元では、身の回りの物質や物質の状態変化に関する様々な実験を行い、その結果をもとに論理的に考え、物質の性質や状態変化に関する概念を理解するという学習過程が中心となる。課題解決のための実験は、2～3人のグループで行うが、グループ全員が課題を把握していること、実験器具の操作方法がわかり、操作できること、見通しを立て協力しながら実験に取り組むことが必要不可欠となる。2～3人のグループで、互いにかかわり合いながらわからないことを聞き合ったり、教え合ったりすることが実験を成功に導き、信頼できる実験結果を得ることにつながることを感じ取ることができるようにならねたい。

また、身近な物質を用いて発生させた未知の気体について、生徒自ら捕集方法や何の気体なのか区別する方法を考えて実験計画を立て、その計画に基づき実施することが、観察・実験の技能を確認し、科学的な思考力・表現力を高めることにつながるようにしていきたい。

4 全体計画（総時数6時間）

学習活動	評価規準（評価方法）	時数
・身の回りの様々な気体の性質やその性質の調べ方を考える。	・様々な気体がもつ性質やその性質の調べ方について興味をもち、自ら進んで考えている。【関心・意欲・態度】（観察・発表）	1
・二酸化炭素と酸素を発生させ、水上置換法で集め、集めた気体の性質を調べる。	・正しい方法で二酸化炭素と酸素を発生させ、その性質を調べることができる。 【観察・実験の技能】（観察・レポート）	1
・身の回りの気体の発生方法と捕集方法、その性質を調べ、表にまとめる。	・身の回りの気体の発生方法と捕集方法、その性質を調べ、理解している。 【知識・理解】（発表・小テスト）	1
・演示実験をもとに、アンモニアと水素の発生方法や捕集方法、性質を理解する。	・気体の性質にあわせた捕集方法を選ぶことができる。 【知識・理解】（発表・小テスト）	1
・身近な物質を用いて発生させた未知の気体を集め、その性質を調べる方法を考える。	・未知の気体が何かについて調べる実験計画を立てることができる。 【科学的な思考・表現】（観察・レポート）	1 (本時)
・身近な物質を用いて発生させた未知の気体について調べる。	・実験結果から、未知の気体の正体が何かを説明できる。 【科学的な思考・表現】（発表・レポート）	1

5 本時の計画（5／6）

(1) ねらい（本時の目標）

身近な物質を用いて発生させた未知の気体について、予想をもとに気体を集める方法や区別する方法を考え、実験計画を立てることができる。

(2) 展開

段階	生徒の活動	学習形態	教師の支援	評価【観点】(方法)
導入 (8分)	<p>1 課題を確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 身近な物質を用いて発生させた気体の正体は何か。 </div>	一斉	<ul style="list-style-type: none"> 調べる気体について演示実験を行う。 <p>A ジャガイモをオキシドールに入れる。 B ベーキングパウダーを酢に入れる。 C 発泡入浴剤をお湯に入れる。 D キンカンを加熱する。 E 炭酸水をよく振る。 F チョークを酢に入れる。</p> <p>T 1 : A, C, E T 2 : B, D, F</p>	
展開 (37分)	<p>1 調べる気体を決め、予想する。</p> <p>2 予想を基に気体を集める方法と区別する方法を考え、実験計画を立てる。</p> <p>3 実験計画をホワイトボードを用いて説明する。</p> <p>4 実験計画をレポートにまとめる。</p>	グループ グループ 一斉 グループ ↓ 個	<ul style="list-style-type: none"> ある一定の気体に集中しないように調整する。 身の回りの気体についてまとめた表を確認するように助言する。 ホワイトボードには捕集方法を書くように助言する。 質疑応答の時間を設ける。 	<ul style="list-style-type: none"> 自ら進んで実験計画を立てている。 <p>【関心・意欲・態度】 (観察・レポート)</p> <ul style="list-style-type: none"> 未知の気体を推定するための実験計画を考えることができる。 <p>【科学的な思考・表現】 (レポート・発表)</p>
まとめ (5分)	<p>1 本時の学習を振り返る。</p> <p>2 次時の確認をする。</p>	個	<ul style="list-style-type: none"> 次時の内容を予告し、学習の見通しをもたせる。 	

6 協議の視点

- 他者との関わりを通して、協働的に問題を解決する活動の充実が図られているか。
- 実験計画の立て方や質疑応答の時間の進め方が適切であるか。

7 分科協議会記録

指導者：中央教育事務所指導班 指導主事（理科） 小玉 克男 指導主事

- ・生徒がよく育っていてすばらしい。実態に合った授業構成だったと思う。
- ・異なる方法でも、同じ気体を取り出せることに気付かせることも、大切なことである。
- ・「課題」は、疑問形で提示すべきであり、そのように示されていてよかったです。
- ・今日の授業は、協働的な学びにつながる流れになっていた。授業の最後に、生徒が「楽しかった」と言っていたことに驚いたが、とてもよかったです。
- ・6つの実験が適切であったかを、検証してもらいたい。「何の気体が発生するか分からぬ」という状況では、無理がある。グループの考え方、活動の前に、一人一人の考えを持たせることが大事。一人一人の思考力を伸ばしたい。
- ・発表のときに、他のグループの発表をあまり聞いていない様子があった。発表に入る前に、聞き方を示し、注目させる必要がある。「気になることは、指摘するように」というようなことを、始めに伝えるとよい。

中等部 第1学年1組 英語科学習指導案

日 時 平成29年10月11日（水）
授業者 金 敬子（T1）
Kei Lam (T2)
場 所 中等部 1年1組教室

1 単元名

Daily Scene 2 「電話の会話」(New Horizon English Course 1)

2 単元の目標

(1) 実際的な言語の使用場面を意識し、積極的に電話の会話に取り組むことができる。

【コミュニケーションへの関心・意欲・態度】

(2) 目的や場面、状況などを明確にした上で、提案したいことや勧誘したいことなどを、英語で正しく伝えることができる。

【外国語表現の能力】

(3) 電話の会話に特有な表現を、身に付けることができる。

【言語や文化についての知識・理解】

3 単元と生徒

(1) 本単元について

本単元の場面設定は、電話での会話である。使用教材である New Horizon の教科書では、2年次・3年次にも「電話の会話」を継続して扱っており、応答した相手に取り次ぎを頼んだり、かけ直しや伝言を頼んだりするなど、段階を踏まえて実際の言語の使用場面に即した題材が取り上げられている。初出の1年次は、「かけた相手が直接電話に出た場合」の基本的な応答がメインである。直接姿が見えない相手に名乗るとき、自己紹介の時とは異なる言い方を使うことを知り、英語表現の豊かさに触れるとともに、「聞くこと」「話すこと」によってのみ、コミュニケーションを図ることになるため、相手意識をもって伝え合うために必要なことは何かを考えさせ、コミュニケーションスキルの基礎を固めていくために適切な題材であると考える。

(2) 生徒の実態

男子13名 女子14名 計27名

明朗快活な生徒が多く、お互いに協力し合いながら、さまざまな活動に意欲的に取り組んでいる。話し合い活動にも、ほぼ全員が積極的に関わって意見を出し合い、どのようなことからも学びを得ようとする向上心にあふれている。この姿勢は、7月に行った授業アンケートの結果にも見られ、「各 Unit や Part で示されている“～できる”を意識して、課題やコミュニケーション活動に取り組んでいますか」では「いつも取り組んでいる（80.8%）」「だいたい取り組んでいる（15.4%）」、「授業で学んだことについて、自分の身の回りのことや他教科等で学習したことに関連付けて、理解しようと努めていますか」では「いつも行っている（69.2%）」「だいたい行っている（30.8%）」と、回答している。相手のことをたずねたり、インタビューしたことを行ったりする活動では、学んだ表現を使って、できるだけ多くの人と伝え合おうとしている姿が見られる。

(3) 本単元の指導について

1年次に学習する言語材料のほとんどが、小学校外国語活動で慣れ親しんできた表現である。本時の導入では、電話表現に限らず、日常生活の場面で使われるさまざまな応答表現の確認から始め、コミュニケーションを図る相手が見えないからこそ、誤解が生じないよう言葉で正確に伝えることの重要性や、そのために意識すべきことなどについて、気付きを促していく。お互いに活動を見合うことで、伝え方や確認の仕方について学び合い、考えを深めながら、今後の英語学習だけでなく、日常生活でのコミュニケーションにもその学びを活かしていこうとする意識を高めたい。

4 全体計画（総時数2時間）

時	本時の目標	生徒の主な学習活動	教師の支援ポイント	評価
1	積極的に活動に取り組み、電話の会話に特有の表現を身に付けることができる。	電話の会話の定型表現を理解し、モデル対話を練習する。	声の大きさやイントネーションなどについて、相手に正確に伝わるよう、個別に支援する。	活動に積極的に取り組んでいる。 【関心・意欲・態度】 （活動の観察） 電話での応答の仕方に 関する知識や、場面や 状況にふさわしい表現 を身に付けている。 【知識・理解】 （活動の観察、 ペーパーテスト）
2 本時	実際的な言語の使用場面を意識し、提案したいことや勧誘したいことなどを、正しく伝えることができる。	話し手は、大切なところを強調したり繰り返したりし、聞き手は聞き返しや確認をするなどして、条件に基づいた対話を、即興を交えながら行う。	既習事項の活用を促し、双方向のやりとりをできるだけ長く続けられるよう支援する。	相手に正しく伝わるよう工夫しながら、提案したいことや勧誘したいことなどについてやりとりを行っている。 【表現】（活動の観察）

5 本時の計画（本時 2 / 2 時間）

(1) 指導の目標

実際的な言語の使用場面を意識し、大切なところは強調して話したり、聞き手が分かりにくいところは繰り返したり他の表現で言い直したりなどして、正しく伝えることができる。

【外国語表現の能力】

(2) 学習過程

過程	生徒の学習活動	学習形態	教師の支援	評価
導入 10分 (つかむ) (のりだす)	1 Greeting 2 Warming-up • Quick Response 3 Today's Aim <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 電話で、相手の都合や好みをたずね、一緒に出掛け る約束をすることができる。 </div>	一斉 一斉 ペア	日常よく使われる応答表現の確認から、本時の場面を引き出す。	
展開 30分 (追究する) (深める)	1 3人グループになる。 →ペアで活動、一人は活動にコメント。 2 カードを見ながら、必要な情報を伝えて相手を誘う。 3 相手の都合や分からぬ点などを、お互いにたずねたり答えたりする。 4 待ち合わせの場所と時間を決める。 5 伝え方や表現について、工夫した点や課題に感じた点を挙げ、意見を述べ合う。	グループ ペア グループ	相手を意識して伝える際のポイントを予め確認し、適切な助言ができるよう支援する。 カードにはキーワードのみとし、誘いかけや確認の仕方は、相手の応答により、その場で考えて表現するよう指示する。 必要に応じて、活動に役立つフレーズを提示する。	聞き手を意識して、大切なところは強調して話したり、相手が分かりにくいところは繰り返したり他の表現で言い直したりなどして、やりとりを行っている。「話すこと(イ)」(観察)
まとめ 10分 (まとめる)	1 Share in Class 2 Reflection	全体 個人	全体で共有してから個に戻し、今後の学習に生かしていく点をまとめさせる。	

6 分科会記録

(1) 授業者より

- ・電話の基本的な応答表現だけでなく、相手を誘ったり、相手の都合をうかがって約束をしたりするなど、実際のコミュニケーション場面を設定し、即興的なやりとりを試みた。本日ねらいとした基本表現や、活用することを想定した既習事項については、活動に入る前の練習が足りなかつた。
- ・語彙指導について：授業の進度に關係なく、コミュニケーションに必要と思われるものから、帶活動として授業の最初で提示している。イラストや具体的な使用状況を示し、できるだけ日本語を見せずに、受容語彙と発信語彙を意識させながら行っている。
- ・書いたものを話す活動にならないよう、「書くこと」は、活動の最後に行うようにしている。

(2) 指導助言者より（中央教育事務所 伊藤 景子 指導主事）

①成果

- ・電話での基本的な応答表現等、実際のコミュニケーション場面を意識した活動が行われていた。
- ・英語科の「見方・考え方」を働きかせて、自分の考えや気持ちを伝え合う授業が行われていた。新学習指導要領の目指す「主体的に学ぶこと」ができていた。今日のコミュニケーションの、「目的・場面・状況に応じてどのようにすればいいか」ということこそが、「見方・考え方」を生かすことになる。
- ・スライドが効果的に活用されていた。南高中等部の生徒であっても、英語だけ聞き取って理解するには難儀することもあるので、視覚的な補助により理解を促していた。

②課題

・本時の言語活動で扱う表現について

自由に会話をさせたいという意図であったと思うが、本時の言語活動で扱う表現を復習させた方がよいと思われた。会話の仕方がわからず困っている生徒もいたと感じた。ある程度、会話の流れを文字として示してもよかつたのではないかと感じた。単語の発音が正確でないためコミュニケーションに支障がきたす場面があった。相手の意向を聞き取って会話を進めるではなく、一方的に情報を聞き取ることになっていたのではないか。自信がないから沈黙が多くなって声も小さくなってしまったのではないか。

・本時のねらいと活動について

既習の表現を使って、意味のあるやり取りが行われていることがねらう姿であり、他の疑問詞を使うことが目的でないとすれば、この单元のねらいは「意味の伝達」でいいのではないか。少々ぶれていた。会話を楽しむことにゴールがいくかと想定していた。最初のウォーミングアップの時にでもゴールのイメージをもてるよう形で入るとよかつたと思う。実際に使う表現も、1年生なので、文字で見せてもよかつたと感じている。

外国語表現の能力を目標としていたので、表現としての高まりをねらう必要がある。例えば、「他の人はこんな表現を使っていた」というような手段も考えられる。表現自体を取り上げてもよかつたかと思う。そうすれば、今日の振り返りにもつながっていくと思う。「今日の授業を通して、こんなことができるようになった」ということが書けるようになればよかつた。「こんなことが分かった」ではなく、「こんなことができた」となるようにすることが望ましい。活動形式は、ペアを変えてどんどんやらせてもらよかつた。修正した後で、ペアでやることも時間があれば可能である。3分であれば時間を持て余していた可能性もある。

子供たちの土台ができており、先生もさまざまなことにチャレンジさせているので、更に力を伸ばしていくことを期待している。小中連携については、たくさん的小学校からきているので最初の実態把握をしっかりとやってもらいたい。

III. 教職經驗者研修講座

受講報告

高等学校教職 5 年経験者研修

教諭 神 尾 健太郎

1 はじめに

「秋田県公立学校教職経験者到達目標」が、平成 15 年度の 10 年経験者研修の法定化を機に設定され、初任者研修・5 年経験者研修・10 年経験者研修終了時における、本県の全ての教職員に求められる能力・適性等を明確にした。

本県では教職経験 10 年目までを教職期前期と位置づけ、中期以降にミドルリーダーや学校組織をマネジメントする指導者や経営者など、本県の教育を牽引する教員となるために必要な基礎的資質及び専門性の確立を目指として教職期前期における研修が実施されており、本研修もその 1 つである。

2 研修の概要

◎ I 期

○生徒理解と人間関係づくり

- ・生徒理解の一つの視点
- ・人間関係づくり

○学校教育目標とホームルーム経営

- ・「SWOT」分析を用いたホームルーム経営の改善

○これからの高等学校に求められる授業改善①

- ・学習指導要領の基本的な考え方
- ・評価の観点
- ・授業改善の視点
- ・秋田県のめざす授業づくり

◎ II 期

○教師が使えるカウンセリングの技法

- ・教育相談にあたっての大切な考え方
- ・話を聴く（傾聴）ということ
- ・教育相談で使える技法

○これからの高等学校に求められる授業改善②

- ・教科指導上の悩みや問題点
- ・解決に向けて取り組んだ具体事例

3 教科指導上の悩みや解決に向けて取り組んだ具体事例

これまでの指導において、過程が複雑な問題の解法がなかなか定着しない、というのが悩みの一つであった。これは、学校教育の指針平成29年度の重点に挙げられている本県の課題「自分の考えを、根拠を明らかにして数学的に表現する力を高める必要がある」、目指す児童生徒の姿「問題解決の方法や理由等を適切な用語・図・表等を用いて説明することができる」につながるものと考えられる。そこで、授業において、答案をまとめる前に、思考の過程を生徒と対話しながら図や表を用いて簡潔に表す活動を取り入れた。板書の具体例を2つ示す。

<具体例1>

問題：1枚の硬貨を3回続けて投げるとき、次の確率を求めよ。

- (1) 3回とも表が出る確率 (2) 少なくとも1回は裏が出る確率

(2) 考え方

- (i) 裏がちょうど1回
(ii) 裏がちょうど2回
(iii) 3回とも裏

でもいいか、計算が大変なので…

$$1 - \left(\begin{array}{l} \text{3回とも表が} \\ \text{出る確率} \end{array} \right)$$

point

"少なくとも" ときたら余事象♪



裏が0回

= 3回とも表 ← (i)でやった♪

<具体例2>

問題：2次関数 $y = 2x^2 + mx + 1$ のグラフが x 軸と共に点をもつとき、定数 m の値の範囲を求めよ。

共有点をもつ



共有点が2個 or 共有点が1個



(判別式) > 0 or

(判別式) = 0



(判別式) ≥ 0

具体例1では、余事象の確率を利用することのよさを示すために図を用いた。具体例2では、問題の条件から判別式の条件を導くまでの過程を順序立ててまとめた。

このように、思考過程をあえて可視化して残すことが深い理解につながり、ひいては、言葉や数、式、図、表、グラフなどの相互の関連を理解し、それらを適切に用いて問題を解決したり、互いに自分の考えを表現し伝え合ったりする生徒の育成につながるのではないかと考えた。

成果の検証はできていないが、自分で問題を解く際や、一度解いた問題を復習する際に、答案を書くだけでなく、思考の過程を書く生徒が見られるようになってきており、今後もこの活動を継続して実践していきたい。

4 まとめ

この研修を通して、教職経験を積むにつれ、教科指導では授業の進度や、問題を解くこと自体に重点を置きがちになり、教科の指導方法や教育理論について学ぶことから遠ざかっていることに気づくことができた。

学習指導要領の改訂にあたり、平成29年度学校教育の指針には『改訂学習指導要領に示された「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた取組の内容及びその方向性は、これまで本県の各学校が行ってきた“「問い合わせ」を発する子ども”を育成するための様々な取組や、「秋田の探究型授業」における授業改善の視点と何ら変わるものではない。このことから、今後、各学校においては、これまでの実践を改訂学習指導要領の理念に基づいて工夫改善を図るという視点をもち、授業の質を一層高めることを念頭に置いて取り組むことが重要である。』とある。特に、本県の小・中学生の学力は、全国学力テストでもトップクラスを維持しており、高校教員のさらなる指導力の向上が求められている。その自覚を強くもち、教科指導に取り組んでいきたい。

また、教育相談や学級経営などの理論を吸収することで、自らの実践を客観的に振り返ることができるようになった。今回の研修を通して学んだことを、今後の実践に積極的に活かしていきたい。

高等学校中堅教諭資質向上研修を終えて

平田 哲久

1 研修を終えて

初任者研修から 10 年が経過し、今年度の中堅教諭資質向上研修への参加となつた。採用 4 年目の時、お世話になった先生から、「あと数年で教師としての土台が完成する。10 年研を迎えた時、「採用 11 年目です」と胸を張って言える教師となって欲しい。」と激励の言葉をいただいたことを思い出す。近年は教科主任や事業の班長など、中堅教諭としての役割が増えてきていた。11 年目として、責任ある仕事を与えていただけたことに感謝すると共に、これからどのように研鑽を積んでいくべきか思慮を巡らしていたこの時期に、本研修を実施できたことは幸運であった。それまでは、周囲に自分の意見を伝え、上司や諸先輩方の判断を仰ぐことがほとんどであったが、分掌内での意見のとりまとめをしていく上で、調整役となったり決断したりと、以前よりも責任を負う機会が多くなった。調整や決断には根拠が必要であり、根拠には知識や理論が必要である。本研修において、授業研究はもちろん、いじめ対応、教育相談、キャリア教育、情報教育、道徳教育と、今後様々な職責を担う上で欠かせない知識や理論を、同期採用である仲間と学ぶことができた意義は非常に大きい。また、いずれの研修でも感じたことは、11 年前の初任者研修の折りに学んでいた内容を 11 年目の立場として改めて学ぶと、解釈に大きな差ができていたことである。キャリア教育を例にとると、初任者の頃であれば表面的な意義しか見いだせなかつたものが、他校の資料や説明から様々な状況が浮かぶようになった。生徒事情や学校背景など、11 年前と比較すると、様々なものを多面的に見られるようになっていた。今後は本研修で学んだ内容を十分に生かし、学校活性化に貢献していきたい。

本研修を通じてご指導くださった先生方に心より感謝申し上げます。

2 選択研修について

- (1) 研修先 秋田県児童会館
- (2) 主な研修内容 イベント業務補助
- (3) 研修の成果

2 日間という短い期間の中、大変充実した研修を送ることができた。初日の「夏休み子ども講座①」では、「遺伝子ってなあに？～DNAを取り出してみてみよう！見てみよう～！」というタイトルの元、講師を務めさせていただいた。事前申し込みの講座であり、当日は 1 年生から 6 年生まで合わせて 14 名の子どもが参加してくれた。遺伝子の正体だけでなく、細胞の構造、染色体、DNA の構造など、小学生には高度かと思われる内容も、かみ砕いた説明を心がけたところ、多くの子どもたちが積極的に発言してくれた。バナナの DNA の抽出も、道具の扱いに苦労している低学年を高学年がサポートしてくれるなど、年齢に応じた取り組み、関わりを体験することができたことは、自身の今後の指導に向けて大きな糧となった。2 日目は、子ども講座「クラフト講座」のお手伝いをさせていただいた。1 年生のペン立て作製の補助を担当したが、子どもに教えることの難しさを改めて実感することができた。高校生と違い、言葉で教えるよりも、実際にやってみせる、一緒に作っていくなど、子どもに体験させることで達成感や充実感をもたらせることは、今後の取り組みに向けての大きなモチベーションにつながっていくだろう。生徒が主体的に取り組み、次の学びにつなげていく手立てを学ぶことができた、大変貴重な研修であった。

このような機会を与えてくださった秋田県児童会館の職員の皆様に感謝申し上げます。

特 定 課 題 研 究 レ ポ ー ト

所 属 校	秋田県立秋田南高等学校	職・氏名	教諭 平田 哲久
研究分野	Ⓐ 教科指導 Ⓑ 学級・学年・学校経営 Ⓒ 生徒指導 Ⓓ 進路指導 Ⓔ 特別活動に係る指導 Ⓕ 総合的な学習の時間に係る指導 Ⓖ 特別支援教育に係る指導 Ⓗ その他		
研究テーマ	生物の新課程施行後における大学入試問題の傾向の変化		

1 研究の概要

平成24年、現行の学習指導要領の先行実施に伴い、理科が基礎科目と発展科目に分かれて実施されてから6年が経過した。教科書で取り扱う内容が大きく変わったことで、旧課程では頻出事項であった内容が全国的に扱われなくなったり、研究の成果で明らかになった分野が急速に出題数が増えたりと、生物学は研究・大学入試いずれにおいても進歩・変化が著しい学問である。研究の第一線で活躍している大学教員が作問しているので当然のことではあるのだが、受験生を送り出す高校教員としては、その変化の速さに対応するのは容易ではない。各大学の二次試験問題を解答する上で、傾向の変化を漠然と感じたり、主要大学ごとの分析はしていたのだが、全国的な流れとしてどの分野が増加傾向にあり、どの分野が減少傾向があるかまでは分析していなかった。今年度、中堅教諭資質向上研修を受講するに当たり、今一度自分の教材研究を見つめ直し、生徒の学力向上を図る上で大学入試問題の全国的な傾向を分析することが今後の授業力向上につながるのではと思い、本研究のテーマを設定した。

2 成果と課題

本研究を行うに当たり、各大学学部からどの分野の問題が出題されているかの調査には、長い実績のある「全国大学入試問題正解生物」「全国大学入試問題正解理科追加掲載編」(いずれも旺文社刊)を使用した。また、本研究の目的が新課程後の問題傾向の変化を見ることにあることと、掲載大学学部数が年によって異なることを考慮して、2013~2017年までの5年分の入試問題(旧課程2年、新課程3年分、1年当たり68~76題掲載)を分野ごとにカウントし、それぞれの分野の出題率を算出することで分析した。

その結果、いくつかの傾向が見えてきたので以下に記す。

I. 旧課程から新課程に移行しても変わらず出題率の高い分野

メンデルの法則 DNAの構造と複製 遺伝情報の発現 免疫 刺激と感覚 神経細胞の興奮 内分泌系 植物ホルモン 酵素 光合成の反応 呼吸 進化の要因 など

II. 新課程移行後の問題で出題率が増加している分野

種子植物の生殖 形態形成 遺伝子組換え 心臓と循環系 生態系の多様性・平衡と保全 など

III. 新課程移行後の問題で出題率が減少している分野

植物の組織と組織系 分化と全能性 遺伝子の相互作用 一遺伝子一酵素説 光合成と環境要因 進化の証拠 環境要因と適応 生産者の生産量 生態系の栄養段階 など

IV. I・IIのうち生物基礎の内容に該当する分野

心臓と循環系 免疫 内分泌系 生態系の多様性・平衡と保全 など

また、新課程移行後に増加した分野の傾向として、「生物基礎で扱われるようになったことで出題数が増加した」「遺伝子分野の研究が進み、新たな研究内容が生物の教科書で扱われるようになったことで出題数が増加した」以上の二点が挙げられる。

また、本研究と並行して、大学入試問題と大学入試センター試験との過去5年間の出題分野を比較したところ、上記のⅢの減少分野に該当した「一遺伝子一酵素説 進化の証拠 生産者の生産量 生態系の栄養段階」などが新課程後のセンター試験に出題されていた。

以上のことから、今後次の点に留意しながら教材研究・入試問題研究を進めていく必要がある。

- ・大学入試問題でも多くの分野で生物基礎の内容が扱われ、増加傾向にあった。生物基礎は本校を含め多くの学校で必履修科目の一つとなっている。1年生などの早い段階により多くの入試問題に触れさせることで、大学入試を見据えた確かな学力の育成につなげることができる。
- ・大学入試センター試験は大学入試問題と異なり、教科書の内容から偏りなく出題されている。二次試験で生物を受験する生徒は、ほぼ全員センター試験で生物を受験する。二次試験に万全の体制で臨むためにも、センター試験の学習を通して生物全般の基礎事項を習得する。
- ・二次試験対策として、ほぼ全ての受験生が過去問演習に取り組むが、その際は各大学の数年分（可能であれば10年分）の過去問を解きながら出題傾向を分析し、上記のⅠやⅡに合致する分野があれば、他大学の過去問や分野別問題集等を用いて重点的に学習するよう指導する。
- ・「メンデルの法則」は、新課程の教科書から大幅に削減された分野でありながらも、新課程後の出題率は旧課程時と変わらず3年とも20%を超えていた。同じく削減された「細胞膜の半透性」が年々減少傾向にあることを考えると、大学側の強いメッセージを感じる。授業の折に追加内容として取り上げているが、今後は旧課程時に取り組んでいたような問題演習を重ねていく。

本研究では、新課程施行後の傾向の変化を分析することが目的であったので、過去5年分の出題分野を比較したが、あと5年分掘り下げて過去10年間の傾向を分析することで、新旧課程による変化とは異なる変化を読み取ることができるとと思われる。また、次年度以降、分析データを蓄積していくことで、次の学習指導要領改訂に伴う大学入試問題の傾向の変化に即応できることが期待される。今回の研究結果に基づいて、次の学習指導要領の目玉でもある「主体的・対話的で深い学び」を本校で研究・実践しているアクティブラーニングの手法を用いて指導することで、本校の生徒が求める「確かな学力」の育成に努めていきたい。

参考文献

- 旺文社編 (2017) 『2018年受験用全国大学入試問題正解⑫生物』 旺文社.
- 旺文社編 (2017) 『2018年受験用全国大学入試問題正解⑬理科追加掲載編』 旺文社.
- 旺文社編 (2016) 『2017年受験用全国大学入試問題正解⑫生物』 旺文社.
- 旺文社編 (2016) 『2017年受験用全国大学入試問題正解⑬理科追加掲載編』 旺文社.
- 旺文社編 (2015) 『2016年受験用全国大学入試問題正解⑫生物』 旺文社.
- 旺文社編 (2015) 『2016年受験用全国大学入試問題正解⑬理科追加掲載編』 旺文社.
- 旺文社編 (2014) 『2015年受験用全国大学入試問題正解⑫生物』 旺文社.
- 旺文社編 (2014) 『2015年受験用全国大学入試問題正解⑬理科追加掲載編』 旺文社.
- 旺文社編 (2013) 『2014年受験用全国大学入試問題正解⑫生物』 旺文社.
- 旺文社編 (2013) 『2014年受験用全国大学入試問題正解⑬理科追加掲載編』 旺文社.

理科「生物基礎」学習指導案

日 時 平成 29 年 9 月 4 日 (月) 2 桟時
 場 所 生物実験室
 クラス 秋田高校 1 年 B 組
 授業者 大久保龍太 (金足農業高校)
 平田 哲久 (秋田南高校)
 教科書 改訂高等学校生物基礎
 (第一学習社)

1 単元名 第 2 編：生物の体内環境の維持 第 3 章：生物の体内環境
 第 1 節：体液とその働き ③：体液成分の濃度調節

2 単元の目標 生物の体内環境の維持について観察、実験などを通して探究し、生物には体内環境を維持する仕組みがあることを理解し、体内環境の維持と健康との関係について認識する。
 ・血糖量や体温調節のしくみについて、自分自身の体内で行われている働きとして関心をもって意欲的に学習に取り組む。 【関心・意欲・態度】
 ・体液の循環や腎臓、肝臓の構造およびその働きの学習を通して、体液濃度が一定に保たれる機構について、科学的な見方で論理的に表現する。 【思考・判断・表現】
 ・血液の凝集反応等の実験を通じて、観察・実験の記録を適切に行い、科学的に探究する技能を身に付ける。 【観察・実験の技能】
 ・細胞性免疫や体液性免疫の機構について、病原体などの異物を認識・排除して体内環境を保つしくみについて理解する。 【知識・理解】

3 生徒観 男子 22 名、女子 18 名、計 40 名のクラスである。元気があり楽しい雰囲気のクラスである。グループワークは班員どうし協力し合い進めることができるが、円滑に活動させるためにサポートが必要な班も見られる。基本的にやるべきことはやるクラスである。

4 指導観 中学校では、2年生の2分野で排出系として、腎臓の働きについて学習しているが、細かい構造については学習していない。腎臓の位置・外形・内部の構造をおさえた上で、尿はろ過と再吸収により、血液中の不要物質を除去した結果つくられるものであり、体内環境を一定に保つうえで大切な役割を果たしていることを理解させたい。

5 指導計画

第 1 節：体液とその働き	(本時 4 / 6 時間)
第 2 節：体内環境の維持のしくみ	(6 時間)
第 3 節：生体防御	(6 時間)

6 本時の計画

(1) ねらい

腎臓の構造と働きを理解する。

健康なヒトの血しょう・原尿・尿中の主な成分の濃度と、それぞれの物質の濃縮率から、原尿の1日の生成量を計算できる。

(2) 展開【担当：導入から構造まで平田、働き（ろ過・再吸収）まで大久保、濃縮率からまとめまで両者】

時間	学習活動	指導上の留意事項	評価規準
導入 (5)	<ul style="list-style-type: none"> ・腎臓の位置、大きさ、重さについて考え、話し合う。 ・1日にどれ位の尿が生成されているか考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・発問する際、生徒が自らの体で、腎臓の位置、大きさを実感できるよう、演示しながら誘導する。 	
展 (45)	<ul style="list-style-type: none"> ・映像を見ながら腎臓の構造について確認する。 ・ネフロンにおけるろ過のしくみについて、どのような物質がろ過されるか考え、話し合う。 ・生成された原尿のうち、どのような物質が再吸収されるか考え、話し合う。 ・教科書の考察問題を用いて、尿素の濃縮率と原尿の1日の生成量を算出し、生徒どうしで算出過程を話し合う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・PCを用いて、腎臓の構造を認識させたうえで、ブタの腎臓の映像を用いて、自らの体内にも同様の器官があることを実感させる。 ・ボーマンのうの構造を踏まえ、ろ過された成分については血しょうと原尿で等しくなることを補足し、考察問題につなげる。 ・水やナトリウムイオンの再吸収には後日学習するホルモンが関与することを補足する。 ・話し合いを容易に進められるよう、グループ形成を指示する。 ・机間指導しながら、的確な算出法を説明している生徒を見つけ、全体に発表してもらい、理解の共有を図る。 ・解き終えた生徒用に類似問題を配付しておき、個々の進度に応じて演習に取り組ませる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・構造名やろ過・再吸収の仕組みを的確にまとめている。[B] (プリント) ・尿素の濃縮率と原尿の生成量を適切に算出している。[B] (プリント)
まとめ (5)	・本時の内容を振り返る。	・PCを用いて本時の授業を映像で振り返る。	

評価の観点 : [A]関心・意欲・態度 [B]思考・判断・表現 [C]実験・観察の技能 [D]知識・理解

高等学校中堅教諭資質向上研修を終えて

佐藤 啓介

1 研修を終えて

採用から11年目となり、久しぶりに同期採用の面々と研修を併にする機会を得て非常に有意義な時間を過ごさせていただいたと思う。同期採用の面々や校内の様々な先生方のこれまでの経験やキャリアを伺いながら、これから自分がどのような教師を目指し歩んでいくのかを考える時間は非常に貴重なものだった。特に授業研修については顔なじみである各校の理科の先生方がいかにアクティブな授業を行うかを楽しみにしていたが、様々な趣向を凝らし生徒の自発的な学びを促していたことに驚き、自分もより一層研鑽を積まねばならないと身の引き締まる思いだった。今後はICTの利用なども含めてさらに幅が広く深い学びを生徒達に提供していきたいと考える。

この研修を通して一貫して考えさせられたのは自らが教育現場において「ミドルリーダー」としての自覚を持っていただろうか、ということだ。様々な経験を通じて自らに与えられた役割を全うすることは出来るようになってきたが、自分が集団の中で「学校経営」という視点を持って取り組めていたか自問すると、そのような考えを持てていなかつたというのが正直なところである。今回の研修では自分には無かったこの考え方を最も考えさせられたと感じる。学校全体を考えながら仕事に取り組み、自分が担当している生徒だけではなく全校生徒にあまねく貢献出来るようにこれから更に自己研鑽を積んで行きたい。

2 選択研修について

- (1) 研修先 秋田みなみ整骨院
- (2) 主な研修内容 接客業務・治療のサポート・トレーニングサポート
- (3) 研修の成果

「秋田みなみ整骨院」の古木先生には、日頃私の担当しているソフトテニス部の生徒も治療していただき、お世話になっている。怪我をしてもなるべく競技に迎えるようにいつも努力をして下さる先生である。今回は古木先生のご厚意から、こちらの整骨院で3日間お世話になることとなった。

まずは接客の部分においてである。治療を受けられる方々はスポーツによる外傷や長年の労苦によって痛んだ関節部位を抱えてやってくる。治療を行う際にはお客様の気持ちに寄り添い、非常に丁寧に応対していた。特に今痛い部位が今後痛まないように、様々なストレッチやトレーニングを丁寧に教え、なるべく自然な形で痛みが消えるようにしていることにとても感心した。その際の言葉の選び方やお客様の表情などにも注目しており、コミュニケーションの取り方がうまいということがよく分かった。これはトレーニングの指導を行っているときにも見られ、競技レベルを上げるためにいかにしてトレーニングの強度を上げていくかを高校生などに熱心に指導していた。

部活動において個に対応したトレーニングを行うことは効率の面では良いとはいえない。しかし、選手一人一人のことを考える姿勢を改めて確認することが出来、これからは部活動指導に生きる研修だった。また、様々なトレーニングの理論についても詳しくご教授いただき、選択研修としては得るもの大きい研修だったと思う。このような研修を行う機会を与えて下さった古木先生、また依頼文書の送付などをしていただいた高校教育課の方々に感謝を述べたい。

特定課題研究レポート

所属校	秋田南高校	職・氏名	教諭 佐藤 啓介
研究分野	A 教科指導 D 進路指導 G 特別支援教育に係る指導	B 学級・学年・学校経営 E 特別活動に係る指導 H その他	C 生徒指導 F 総合的な学習の時間に係る指導
研究テーマ	論理性と思考力を育む授業研究 ~ALを取り入れた取り組み~		

1 研究の概要

(1) はじめに

我が校は授業にも積極的にアクティブラーニングの手法を取り入れ、自発的に課題を発見しそれを解決する能力を育むことを学校目標の一つとして掲げている。同時に進学校として生徒の能力を伸長し、思考力を育むことを地域からも期待されている学校である。この目標を同時に果たして行くためには授業内での工夫が重要であり、現在校内でも研修が進んでいるところである。特に、問題解決能力の育成に関しては大学受験にも直接的に関与するところであり、特に各大学におけるセンター試験や個別学力試験に今後導入される「新学力テスト」の影響が現れるであろうことからしっかりと思考し、表現する能力の育成が必要だと考えている。この観点から、今回の特定課題研修ではまず問題を解決する論理性と思考力の育成を目指し、以下の解答作成リーグに取り組むことにした。

(2) 解答作成リーグについて

今回の取り組みは各大単元（力学、熱力学、波動、電磁気、原子）に1回ずつ行うものとした。大単元に1回としたのは、小単元に1回にしてしまうと問題が単純化しすぎてしまい、公式を当てはめて問題を解くということから脱却できないと考えたからである。複雑な物理的状況から論理的に問題を捉えて、適切に物理法則を用いることができるようになるためには各小単元の内容が複合的に存在する問題の方が適していると考えたからである。この解答作成リーグのルールと内容は以下の通りで2時間構成である。

1時間目

- ① 1グループ3～4名で構成され、各グループの構成は教科担任が決定する（成績のばらつきが無いように配慮してグループを作る）。
- ② 教科担任は問題を提示し、黒板に今回の問題で考慮されるべき物理法則を書き出す（数式は書かない）。
- ③ まずは個人で解答する（25分）その後グループ全体で解答を見合わせる。正しいと思われる解答をグループ全体で作成し、作成した解答を全員が理解するまで教え合う。（25分）その後解答を回収。

2時間目

- ④ グループ用の解答を回収し、模範解答を配付後説明する。（15分）
- ⑤ 教科担任が評価した各グループの回答を掲示。全員で解答の評価を見て学ぶ。
- ⑥ 特に良かった解答は教室に掲示し、全員が確認出来るようにする。
- ⑦ その後、類似の問題で定着度を測る。解答用紙を班内で交換し、全員で採点、記述のチェックを

行う。

- ⑧ 各班の回答率などを教科担任がチェックし評価する。

このような内容で実践、評価を進めた。生徒にとって記述式の問題や論述の問題は苦手意識が大きく、自分一人で考えることに苦慮することが多かったが、グループで討論しながら表現を深めて行く姿を見ることができた。

2 成果と課題

この試みの成果と課題をまとめてみる。

(1) 成果

先ほども述べたように、記述形式の問題は「物理的状況を正確につかむ」「その状況をに適合する物理的法則を選ぶ」「それを表現し正確に立式する」などの思考の順序を論理的に表現しなければならず、答えを出せば良いというものでは無いことから苦手意識を持っている生徒が多い。今回解答作成リーグを通して、順序よく論理的に解答を作ることができるようになった生徒が多くいたことは成果といえる。これに伴って徐々に記述式の模試の解答の書き方が良くなってきたのも事実である。また、今まででは分からることはすぐに教科担任に聞くことが多かったが、徐々に自分たちで問題解決を図るようになってきており、夏以降はほとんど質問に来ていない。教えられた生徒も教えた生徒もそれぞれ学びの機会を得て協働的に学習を深めていくことが出来たことは良い影響だと考える。生徒の作った解答の中で評価の高いものを掲示することは、表現の適切さなどを学ぶ上で非常に有益なものであった。「どのように解答を書けばいいか分からない」という生徒は徐々に減ってきており、良い影響が見られたと考えている。

(2) 課題

本来であればこの解答作成リーグを科目の評価に入れるべきではあったが、グループの成績のばらつきを考慮してグループ構成を決めたにも関わらず、やはりある程度の成績の差が出てしまい、優遇されるグループが出てしまうため、科目の成績に組み込むことは控えた。このようなばらつきが出ないように、定期的にグループ構成を変えることも考えたがかなり煩雑になってしまったため今回は一貫して同じグループで取り組ませた。しかし、この取り組みで競争しながら自己の能力を上げていった生徒も多かったので、評価に入れることができなかったことは悔やまれる。これからはもっとうまく科目の評価にも入れられることを目指して取り組んで行きたいと思う。

中堅教諭資質向上研修

理科「物理基礎」学習指導案

日 時 平成 29 年 9 月 4 日(月) 3 桟時

場 所 1 年 G 組教室

ク ラ ス 1 年 G 組 (40 名)

授業者 佐 藤 啓 介

教科書 物理基礎 (東京書籍)

1 単 元 名 1 編：物体の運動とエネルギー 3 章：力学的エネルギー
2 : 運動エネルギーと位置エネルギー

2 目 標 ① 仕事と運動エネルギーの関係性から位置エネルギーを理解する。
② 位置エネルギーと運動エネルギーを用いて速さを求めることができる。

3 生 徒 感 全体的に教師の問い合わせに積極的に答えようとし、理解しようとする姿勢を持つ。しかし、物理を得意としている者と不得意な者の差が顕著であり、中には力学的な思考を用いて定量的な計算をすることが苦手な生徒もいるようなので、なるべく難しさを感じさせないように授業を進めていきたい。その上で物理の得意な生徒の思考を鍛えられるように配慮していきたいと考える。

4 指 導 感 本単元は中学生段階で学んでいるエネルギーの概念をより定量的に理解し、仕事と力学的エネルギーのつながりを理解する重要な単元である。特にエネルギーの概念は力学のみならず、熱力学・電磁気・原子など、高校生が学ぶ各分野に大きく関わりを持ち、非常に重要な単元であるので慎重に取り扱っていきたい。特に物体に仕事が加わることにより運動エネルギーが増し、物体の持つ物理的状況に変化が生じることを意識させ、今後の各分野へのつながりを持たせ、エネルギーについて適切に考えることができる能力を身につけさせたい。

5 指導計画 (1) 力学的エネルギー (5 時間)
仕事と仕事率 (1 / 5)
運動エネルギーと位置エネルギー (本時 2 / 5)

6 本時の計画

(1) 本時のねらい 仕事と運動エネルギーの関係から、位置エネルギーを理解し位置エネルギーと運動エネルギーの関係を理解する。

(2) 展開

過程	学習活動	指導上の留意点	評価基準
導入 (10)	<ul style="list-style-type: none"> 問題①を考察する。 本時の目標を確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> 前単元（運動の法則）までの知識を用いて運動について考察する。その際、周囲の生徒で考え合っても良い。（机間巡視） 本時の目標を確認し、その意義を説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> 周囲と協力して積極的に問題に取り組んでいるか。[A：ワークシート]
展開 (35)	<ul style="list-style-type: none"> 仕事と運動エネルギーについて理解する。 位置エネルギーについて理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> 仕事の概念について正確に理解しているか確認する。 エネルギーとはどんなものかに留意して考えさせる。 位置エネルギーは基準面からの高さによって決まるということに留意して考えさせる。 	
まとめ (10)	<ul style="list-style-type: none"> 問題①をもう一度解く エネルギーの概念の利便性を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> 位置エネルギーと運動エネルギーの関係性を理解して、問題が解けるように助言する。（机間巡視） 問題①を解答できた生徒には追加の問題を指示する。 	<ul style="list-style-type: none"> エネルギーの概念を理解し、正確に問題が解けているか。[D：ワークシート]

評価の単元 : [A] 関心・意欲・態度 [B] 思考・判断・表現 [C] 実験・観察の技能 [D] 知識・理解

高等学校中堅教諭資質向上研修を終えて

大友 和也

1 研修を終えて

採用 11 年目、12 年目を他県で過ごしたため、採用 13 年目での中堅教諭資質向上研修への参加となった。採用同期がおらず、知らない先生方と研修において意見交換できたことで、緊張感もあり有意義なものであった。この研修に参加している教員も、私とは違った様々な経験をしており、そういった先生方との討論は、有益なものとなった。

研修内容は、教科の研修は回数が少なく、数学科は指導主事からの助言もほとんどなかった。他校の研修受講者との討論が主となっており、もう自分自身で教材研究を深めていくことができるようになっていなければならないということだろう。また、キャリア教育、道徳教育などについては、今まで自分がこのことについてきちんと考えてきていたかったということを反省した。

初任研の到達目標は、様々な力を身に付けていたことであったが、中堅教諭の到達目標としては、自分の能力を高めるだけでなく、周りの教員に助言できることであった。今年度一年はまだまだ周りの先生方に助けていただいている現状であるが、目標を達成するよう研鑽を積んでいきたい。

本研修を通じてご指導くださった先生方に心より感謝感謝申し上げます。

2 選択研修について

- (1) 研修先 スッキリ本舗秋田中央整骨院
- (2) 主な研修内容 治療のサポート
- (3) 研修の成果

患者の年齢層は高齢者よりも、40 ~ 50 代が多かった。目的として、日常生活に支障が出ている人が、手軽に症状を緩和しようという患者が多くいた。保険が適用される場合も多く、通院しやすい環境であった。その次に多かったのが、中学生から大学生で、部活動をしている人であった。

印象に残ったことは、来る患者に合わせて、診療時間を決めていることだ。午後の診療は、受付時間が 15 時から 20 時で、20 時までに来た患者は、いくら多くても必ず最後まで治療を行っていた。20 時までというのも、部活動が終わって 19 時と考えたときに、その後にでも行けるように 20 時に設定したことであった。教員の都合で生徒を動かしていないか、と考えながら行動するよう、注意していきたいと思った。

また、昼休みが長く、全員がベッドに横になり、カーテンで仕切って休憩を取った。睡眠も取ることができた。実際にそのように休憩をとると、午後の仕事も楽に行うことができた。そういう学校もあるため、教育効果を考えてみたい。

教育とは全く異なる仕事を体験してみることで、今までにはない視点で物事を考えるきっかけとなつた。このような機会を与えてくださった秋田中央整骨院の職員の皆様に感謝申し上げます。

特 定 課 題 研 究 レ ポ ー ト

所 属 校	秋田県立秋田南高等学校	職・氏名	教諭 大友 和也
研究分野	A 教科指導 B 学級・学年・学校経営 C 生徒指導 D 進路指導 E 特別活動に係る指導 F 総合的な学習の時間に係る指導 G 特別支援教育に係る指導 H その他		
研究テーマ	A 東京大学合格者の増加に向けた取り組み		

1 研究の概要

前任校では東大志望者がおり、センター試験では93%という好成績を残しながらも、数学に対する不安を払拭できず、東大を受験させられなかつたという経験がある。さらに、現任校では、毎年ではないが東京大学の合格者が出ており、今後は中等部1期生が高校に進学することにより、東大の複数名合格が期待できる。東大合格者の増加は、本校への入学を考える児童・生徒が「この学校のトップにいればどんな進路も叶えられる」と考え入学を志願するきっかけになるのではないかと考える。そして、東大合格には数学の学習が大きな鍵となることから、この研究テーマを設定した。

主な研究内容 入試問題の研究と研修への参加

東北地区から東大合格者100名を達成しようという、「東北100名会」に昨年度から参加している。内容は我々が入試問題をどう解くか、ではなく「どう教えるか」というものである。自分で入試問題の研究を行ったうえでこの会に参加し、意見交換をして各校に持ち帰り、指導につなげる。

2 成果と課題

入試問題の分析

最近は問題が易しくなっており、特に2017年度は最後の問題であっても東大にしては易しいものであった。理Ⅲでは、満点が求められる程のものだった。それだけに、取るべき問題を確実に得点することが必要で、理I、理IIも6問中3~4問完答しなければならない。

昨年の東大では文理ともに確率が出題され、題材は共に巴戦であった。教員としてはお馴染みの問題だが、最近の生徒は確率を苦手とする場合が多い。特に、新課程になってから、センター試験で確率が選択分野になったことで、模擬試験やセンター試験では確率を一切やらなくとも済むようになった。これによって確率を苦手とする生徒がそのまま受験を迎えるということが東大レベルであっても起こっている。また、読解力がないと確率の（数学の試験としては比較的長めの）問題文をしっかりと理解することができないこともあるようだ。対策として、普段から確率の発展問題に多く触れさせることが必要である。確率に関しては低学年から、文理関係なく入試問題を扱える。また確率の問題を考えることは思考力の養成に大いに役立つため、積極的に1年次から扱っていきたい。

指導方法について

東大は、様々な解法やアプローチがある問題が多く出題される。いろいろな解法を生徒が考えたほうが数学の力はつくのではないかという意見が多数出ており、1時間の授業で3問を取り扱うより、1問について3通りの解法を指導する方が思考が深まるとのことだった。教師の側はより良い（と思われる）解法を研究し、伝えることが肝要である。その際、あまりにもテクニックに走ったものではなく、生徒が試験会場で思いつきそうなもの、生徒が実際に使えそうなものが多いとなお良い。基本的にひとつの問題を諦めずに粘り強く考える生徒が伸びる。様々な角度で考えられるように解説することで、早い時期に、このような生徒の姿勢を身に付けさせたい。また、このこととは相反するのだが、入試では「手早く・効率よく」解けることも必要である。そのため、時には時間設定をして、ある程度緊張感を持った状況で解かせるなどの工夫も必要だと感じた。生徒が思いつきやすい解法・思考法については、駿台予備校の安田亨先生の入試問題解答集などが、実によく研究されている。そして、問題の背景には大学範囲の数学もある。大学入試だけでなく、大学範囲の数学について、もう一度学び直していきたい。

また、東大志望者向けには、各校で添削指導が多く行われている。添削指導で興味深い指導例は、一関第一高校で行われた、生徒3人を一組にして、3人で1つの解答を作り、それを教師が添削するというスタイルだ。グループ編成も教師が考えて指導をやってみたところ、3人がいろいろな場面で相談して問題に当たる場面が多く見られ、良かったとのことである。この取り組み例を、私の授業にも活かすことができないかと考え、グループを作つて問題を一題与え、誰が見ても納得する答案を提出しなさいという授業を行つてみた。グループの作り方によっては、できる生徒だけが答案を書いてしまい、うまく共有できないという班もあつたが、多くは書いた解答を吟味したり、より良い解法がないかと話し合つたりしている班もあつたため、今後もこの手法を改善しながら、行ってみたい。

秋田高校では、2年生から東大の冠模試を利用した校内テストを実施して、採点、解説講義を行っている（これは英数国で実施）。目的は早い段階で東大の試験形式に慣れることと、生徒が自分の課題を発見して、今後の学習に活かすようにできること、さらに教員が問題を研究する機会を増やすこと、教員が生徒の力を把握すること等である。採点・指導ともに大変なことであるが、教師・生徒ともに力がつく。このような取り組みも今後検討したい。

課題

この研究を行うことでどのような時期に、どのような指導を行つたらよいかという計画について考えることができた。しかし、現状は高校2年からの担任となり指導をしているため、考えたことを実践できていない。今からでもできることもあるが、できないことが多い。次に1年生の指導の機会があったときに備え、さらに指導方法について考えることと、自己の研鑽を積むことが必要である。

また、理系は数学が120点と配点が高いため、研究前は数学が合格の鍵だと考えていたが、国語をしっかりとできるようにした上で理科・数学をやらないと落ちる、といった意見や、英語のリスニングと長文は2年から指導していかないと到底間に合わないという他教科からの意見も聞いた。東大合格のためには、全教科の職員が一丸となった指導が必要で、学校全体での目標を定め、教員全体の意識を向上させることが課題である。

数学Ⅱ学習指導案

実施日：平成29年9月4日（月）
 会場：秋田県立秋田西高等学校
 クラス：2年B組35名
 教科書：実教出版 新版数学Ⅱ
 指導者：秋田南高校 大友 和也
 五城目高校 小野 達也

1 単元名 2章 図形と方程式 1節 点と直線 研究 2直線の交点を通る直線

2 単元の目標

- 数直線上の座標を用いて、2点間の距離や内分点、外分点の座標を求められるようにする。
- 平面上の点の座標を用いて、2点間の距離や内分点、外分点の座標を求められるようにする。
- 座標を用いて、図形の性質を代数的に処理する能力を養う。
- 座標平面上のいろいろな直線を、1次方程式で表せるようにする。
- 2直線の平行条件と垂直条件を導き、直線の方程式についての理解を深めさせる。

3 指導に当たって

(1) 単元観

点や直線の基本的な性質や関係を座標や式を用いて、解析幾何的に考察し処理するとともに、その有用性を認識させたい。

(2) 生徒観

文系クラスで、数学は苦手という側面が強い。板書など熱心にとるが、教師の問い合わせに対しては反応に乏しく、おとなしい生徒が多い。

(3) 指導観

2つの解法があることを確認し、どのように違うのかを自分で考え、意見を交換しながら特徴をまとめることができるような授業展開を目指したい。円と直線の2交点を通る円の方程式や2つの円の交点を通る図形の方程式にもつながる内容であり、式の使い方を十分に理解させたい。

4 単元の評価基準

A 関心・意欲・態度	B 数学的な見方や考え方	C 表現・処理	D 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> 座標を用いて、点の位置や2点間の距離を求める解析幾何的な考え方に関心をもち、積極的に活用しようとする。 直線を方程式で表わすことに関心をもち、直線の方程式を活用して二直線の位置関係を調べようとする。 	<ul style="list-style-type: none"> 座標を用いて、内分点の位置や2点間の距離を求める公式の意味を理解できる。 二直線の交点や垂直であるための条件などを方程式を用いて調べる解析幾何的な考え方を認識できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 内分点を求める公式を活用して重心を求める公式を導き出せる。 二直線について、平行・垂直の条件を式で表現したり、交点の座標を連立方程式を解いて求めたりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 内分点、外分点、重心の意味を理解し、それらの座標を求める公式を身に付けています。 いろいろな条件を満たす直線の方程式を求める考え方を理解している。 二直線の傾きを用いて、平行・垂直を調べられることを理解している。

5 本時の学習活動

(1) 本時の目標

2直線の交点を通る直線の方程式を求める考え方を理解する。

(2) 本時の展開

時間	学習活動	指導上の留意点	評価規準
導入 8分	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 復習問題 「2直線 $x - 2y + 3 = 0$ と $x + y - 3 = 0$ の交点と点(-1,3)を通る直線の方程式を求めよ。」 </div> <ul style="list-style-type: none"> 交点の座標を求め、2点を通る直線の方程式を求める。 	<ul style="list-style-type: none"> 交点の座標や2点を通る直線の方程式の求め方について支援が必要であれば適宜行う。 こちらを<解法1>とする 것을 전える。 	
展開 35分	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 目標「交点の座標を必要としない方法を身につける」 </div> <ul style="list-style-type: none"> 復習問題の別解についての解説を聞き、プリントにまとめる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 問題「2直線 $2x - y - 1 = 0$ と $x + 2y + 1 = 0$ の交点と点(2,-1)を通る直線の方程式を求めよ。」 </div> <ul style="list-style-type: none"> 半分は<解法1>、もう半分は<解法2>で問題を解く。 早く解けた人はもう1つの解法で解く。 板書で答えを確認する。 グループになり、それぞれの解法の特徴を考え、どのような違いがあるのか話し合う。 班としてまとめたことを発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> 立式の仕方、なぜこのように式で表すことができるのかを説明する。 こちらを<解法2>とする 것을 전える。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <解法1> <ul style="list-style-type: none"> 交点の座標がわかる 交点の座標が分数のときは計算が大変 <解法2> <ul style="list-style-type: none"> 交点の座標はわからない 計算量が解法1に比べて少ない 直線の方程式の形を導きやすい <p>これらのこと気にづかせたい。</p> </div>	
整理 7分	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 評価問題 「2直線 $6x + y + 1 = 0$ と $3x - 5y + 3 = 0$ の交点と点 $\left(\frac{1}{3}, 1\right)$ を通る直線の方程式を求めよ。」 </div> <ul style="list-style-type: none"> 評価問題を解く。 	<ul style="list-style-type: none"> 評価問題の答えを確認する。 	2直線の交点を通る直線の方程式を求め方を理解することができたか (D)

IV. 平成27～31年度文部科学省指定 スーパーグローバルハイスクール事業

平成29年度学校設定科目「国際探究Ⅰ」(2単位) 年間学習計画

学期	月	単元	配当時間	学習内容	評価の観点
前期	4	・事前調査 ・ガイダンス ・基調講演 ・教養講座Ⅰ	6	・課題研究活動の概要を知り、計画を立てる。 ・食糧問題の概要を知る。	・調査集計 ・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」
	5	・専門講座	6	・秋田の農と食の現状と課題について考える。 ・秋田の「農と食」から世界の食糧問題へのつながりを展望する。	・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」 ・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」 ・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」
	6	・研究概論講座 ・テーマ設定 《夏休業課題》	2	・研究の方法や進め方を学ぶ。 ・研究テーマを構想する。 ・テーマ設定に関する夏季休業課題に取り組む。	・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」 ・「ワークシート」 ・「振り返りシート」
	7	・研究テーマ設定	2	・研究テーマを構想する。 ・テーマ設定に関する夏季休業課題に取り組む。	・「夏季休業課題取組状況」 ・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」 ・「活動態度・活動内容」 ・「ワークシート」 ・「設定テーマの評価」
	8	・研究グループ化と研究テーマ確定	4	・設定条件を理解し、研究テーマを考案する。 ・テーマの近似性によつてグループ化し、グループテーマを絞り込む。	・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」 ・「活動態度・活動内容」 ・「ワークシート」 ・「設定テーマの評価」
	9	・フィールドワーク計画の策定と準備	8	・テーマ毎に必要な調査地を選定し、調査項目や内容を具体化する。	・「活動態度・活動内容」 ・「ワークシート」
	10	・フィールドワークの実施と成果のまとめ	10	・フィールドワークに赴き、成果をまとめる。	・「活動態度・活動内容」 ・「成果報告シート」 ・「ワークシート」
	11	・研究レポートの作成	4	・フィールドワークを含めた1年間の研究成果をレポートにまとめる。	・「活動態度・活動内容」 ・「活動態度・活動内容」 ・「研究レポート内容」
	12	《レポート完成》 ・プレゼンテーション講座 ・成果発表準備 ・成果発表交流会	6	・研究成果を効果的に発表する手法を学ぶ。 ・発表稿を作成する。 ・研究成果を発表し質疑応答を通じて交流する。	・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」 ・「発表稿内容・進捗」 ・「発表・質疑応答内容」「参加者アンケート」・「振り返りシート」
後期	1	・教養講座Ⅱ ・1年間の活動のまとめ	10	・秋田から世界を展望する事業主の講演を聴く。 ・1年間の課題研究活動を総括し自己評価する。	・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」 ・「総括シート」・「アンケート」
	2		6		
	3		2		
			2		

※関心意欲態度、取組内容、発表内容、成果物等をもとに評価シートに基づき数値評価

※活動時間は原則、木曜日6・7校時に設定。配当予定総時数80時間。

※SGHによる教育課程の特例（「現代社会」と「総合的な学習の時間」を1単位ずつ減じる）

国際探究Ⅰ「県内フィールドワーク」

【実施日】 平成29年11月9日(木)

【訪問先】 秋田県内34か所

【対象】 1学年

【目的】 スーパーグローバルハイスクール事業における学校設定科目「国際探究Ⅰ」の実施過程において、よりグローバルな視点で課題研究を進めるために、県内のフィールドワークを実施する。

【内容】 研究課題としている「世界の食糧問題の解決策」を探究していくうえで、農業県である本県の農と食について考察をすすめ、県内において調査活動を展開する。

【フィールドワークに向けた学習活動など】

① 県内フィールドワークに関する説明 (7月20日)

- これまでに受講してきた「教養講座」「専門講座」及び「研究概論講座」の内容を踏まえて、夏休み明けまでに、探究テーマを設定することを伝える。

② 班の編制

- 夏休み明けに提出されたテーマなどから、4～5人の班編制(案)を作成。昨年度まではクラス内での編制であったが、今年度はクラスの枠組みにとらわれず、テーマやその内容の類似性による編制案とした。

③ テーマ別探究活動(オリエンテーション) (9月7日)

- 班ごとに集まり、それぞれが探究したいテーマの内容を共有する。(この過程で班変更が2名)
- 前年度に担当した職員3名からの助言から、探究活動の見通しをもたせる。
- 3年生代表(SGH甲子園優勝メンバー)からの助言から、探究活動の留意点を理解させる。

職員から	締切を守る	相手が幸せになる探究をする	多くの人を巻き込む
3年生から	他人の意見を聴く	自分に何ができるかを考える	全員で指摘する
	負担を汲み取る	自分の視野は意外と狭いことを意識する	
	班員の考え方を共有・理解する	多くの視点をもらう	前向きに取り組む
	何のために話し合うのか・誰に何を伝えたいのかを理解する		

④ テーマ別探究活動 (9月14日・21日・10月5日・12日・19日・26日・11月2日)

- 班のテーマの確定や解決すべき課題、訪問先について合意形成をさせる。
- フィールドワーク先への事前の質問項目を作成・吟味させる。
- 事前の質問項目を作成・吟味させる。
- 事前の質問項目以外の質問(訪問先の方とのやりとり)に関わる情報を収集させる。
- 班の代表に、訪問先への挨拶と留意事項聞き取り等の電話連絡をさせる。

⑤ 県内フィールドワーク当日 (11月9日)

- 原則として、訪問先が秋田市の生徒は、学校集合後に訪問または現地集合。
- 上記以外の生徒は、5台のバスに分乗して訪問先に向かう。

⑥ 訪問後1週間以内 (11月16日まで)

- 訪問先への礼状作成。
- 事前質問や訪問先とのやりとり、撮影した画像等を整理し、次週以降のレポート作成に備える。

県内フィールドワーク訪問先と各班の探究テーマ

大館市

株式会社 秋田ハガイヂオ	・秋田のスーパーフード T.O.N.B.U.R.I
株式会社 フィードイノベーション	・Halal Food ~ 秋田から世界へ ~

能代市

JAあきた白神 能代営農センター	・白神ネギについて調べて特徴を伝える
------------------	--------------------

大潟村

株式会社 合田農場	・農業の高齢化を食い止めろ
大潟村農業協同組合	・農作物に付加価値を付けてみた
大潟村あきたこまち生産者協会	・食料自給率低迷への対策 ~ 穀物輸入依存からの脱却 ~ ・秋田の米を生かした製造・販売 ・米の可能性 ~ 秋田の米をどういかすか ~ ・米と小麦をチェンジ

男鹿市

株式会社 諸井醸造	・しょっつるで秋田を救え
水産振興センター	・日本の輸入品・他県に勝る食品を秋田で

秋田市

県庁 観光文化スポーツ部 秋田うまいもの販売課	・秋田の食を世界へPR
秋田県庁 農林水産部 水田総合利用課	・自然災害による秋田の農作物の被害の対策
秋田県庁 農林水産部 農山村振興課	・耕作放棄地の再生と利用
秋田県庁 農林水産部 農林政策課	・日本と海外の食料自給率の比較
秋田県庁 農林水産部 農林政策課 担い手支援班	・秋田の少子高齢化と農業従事者の不足
秋田県庁 生活環境部 自然保護課 一般社団法人 秋田県獣友会	・害獣から食料を護れ(2か所訪問)
JICA秋田デスク	・食事の量と品質の格差 in Asia ・Quality of Foods ・世界に活かせる秋田の農業
ノリット・ジャポン 株式会社	・秋田のブランド肉の消費を拡大するには
新あきた農業協同組合	・地産地消 ~ 生産力を上げるには ~
菓子舗 榮太樓	・秋田の食材を加工して売り出す ・秋田の名産品の魅力を全国に発信したい!!

アンシャンテ	・秋田の食料自給率問題と地産地消促進のために
ナチュラルエナジージャパン	・食品ロスの可能性を探る
秋田県総合食品研究センター	・食料廃棄改善～私たちができること～
株式会社 秋田クボタ	・輸入から見る食糧配分の改案～耕作放棄地 再耕作～
一般社団法人 フードバンクあきた	・Let's act for 発展途上国 ・フードバンクが救う、秋田の栄養失調 ・食糧回帰
REALE Lab	・減塩食材の可能性
秋田県農業試験場	・枝豆農家の新改革 ・まめどころ秋田 ・「あきたこまち」を県外、そして海外へ広めたい!! ・秋田の技術で飢餓地域を救う ・肥料について ・人々の食生活と健康 ・気温の上昇の影響によって農業の方法を変えるべきか ・秋田県が米依存脱却のためにできること

仙北市

安藤醸造	・秋田の大豆を世界にPR
有限会社 北浦郷	・秋田の食文化で秋田を活性化するには
佐々木栗園	・秋田の栗農家の現状と未来

大仙市

合同会社 ダイセン創農	・「もったいない」は生まれ変わる！
-------------	-------------------

美郷町

株式会社 ヤマダフーズ	・豆を加工し、栄養価の高い品物を世界へ
-------------	---------------------

横手市

株式会社 菅与	・食料廃棄のこれから ・食品ロスを再利用する方法 ・食物廃棄問題の改善から見える未来 ・食糧の無駄を無くそう！～余った食料の再活用～ ・日本と世界の食料廃棄量から日本の現状を考察 ・日本と世界の食品廃棄量から日本の未来を考える ・途上国の食前廃棄を救う保存技術
秋田ふるさと農業協同組合 増田総合支店 ジュース加工所	・県内産業の6次産業化について
野田りんご園	・米に代わるもの～農家の必要性～

訪問先へのアンケート結果（31事業所等からの回答）

1. 生徒たちのあいさつ、言葉遣い、礼儀などはいかがでしたか？

良かった	まあまあ良かった	やや悪かった	悪かった
26	5	0	0

主な記述

- ・事前連絡や後日の札状など、きちんと対応してくれた。
- ・最初は緊張していておとなしかったが、最後は元気よく丁寧な対応であった。
- ・全体的に声が小さすぎる点が気になった。挨拶や礼儀などは素晴らしいだった。

2. 生徒たちは積極的に活動していたでしょうか。

積極的だった	まあまあ積極的だった	やや消極的だった	消極的だった
21	8	2	0

主な記述

- ・よく質問をし、メモをとりながら積極的に臨んでいた。
- ・疑問に思うことについて、積極的に質問していた。2時間の説明にも集中して話を聞いていた。
- ・あらかじめ準備した質問以外は質問が無かった。もう少し、積極的に調べてもらいたかった。

3. フィールドワークに先立って、生徒たちの事前準備がなされていると感じられましたか。

大いに感じられた	やや感じられた	あまり感じられなかった	消極的だった
19	9	3	0

主な記述

- ・当社の6次産業への取組など、よく調べていた。
- ・データを収集し、疑問点などを事前に準備していた。
- ・グローバルということは、食品が世界から地元にどのように入ってきてていることか。小麦やチーズなどの流通はどのようにになっているのかなどについても、もっと調べてもらいたかった。

4. その他ございましたら、ご記入ください。

主な記述

- ・メモをとるなど前向きな姿勢が感じられた。今後も秋田県の農業に関心を持ち続けてほしい。
- ・農業をテーマに取り上げてもらったことに感謝する。食の安心・安全を第一に、生徒を裏切ることがないように取り組んでいきたい。
- ・知りたい、考えたいという気持ちが伝わった。話をよく聞き、理解しようとする姿勢は素晴らしい。大学生、社会人にも劣らぬ姿勢であった。
- ・事前に調査をしており、時間内におさまらないくらい話ができた。タイの話も出て、他校とは別の生徒のようでした。今後の研究活動に期待します。

【生徒の振り返りから】

1. 訪問先で新たに学んだこと

- ・やはり、少子高齢化に関する課題が多い。
- ・「難消化米」という食べても太らない米がある。
- ・残留農薬や放射性物質の測定を実施している。
- ・30代の新規就農者は、転職して就農する人が多い。
- ・食品を廃棄するにはコストがかかることに気づかされた。
- ・米の研ぎ汁は栄養価が高く、海を汚すので、植物の肥料とした方が良い。
- ・「米粉パン」から「グルテンフリー」に名前を変えたら、一気に売れるようになった。
- ・農業の現状について、東北地方の他県と比較した場合、秋田県は暗い話題が多い。

2. 後輩へのアドバイス

- ・訪問所の選定は丁寧に。テーマに関するところを訪問することを意識して下調べをしましょう。
- ・質問は いくつあっても 困らない。(五・七・五)
- ・一つの質問から、どんどん発展させていくための準備が必要。
- ・テーマに沿った質問でなければ、無駄になる。「なぜ、その質問なのか?」を考える。
- ・業務内容だけでなく、経営者の仕事にかける思いについても質問を考えておくべき。
- ・事前に訪問先のこと(商品・事業所の沿革・事業所のポリシー)を、できるだけ多く調査する。
- ・訪問先の方から、「何故、このテーマにしたのか?」を逆に質問された。テーマの意図をしっかりと説明できるようにしておくべき。
- ・ホームページにあることを質問すると、「ここにも書いてあります…」と返答され、恥ずかしい思いをする。事前の調査と質問の質を高めることが大変重要です。
- ・写真を撮るタイミングは意外と難しい。
- ・はじめと終わりの挨拶をしっかりとしましょう。
- ・疑問点への質問や提案などは、はっきりと自信をもって行う。
- ・職場には狭い部屋や廊下もあるので、あまり広がらないようにする。
- ・当日は、説明された内容から新たに質問を考え、より多くの情報を引き出そうとした方がいい。
- ・話してくださっている方と視線を合わせて、聞かれたことに対して反応することを心がけると雰囲気が良くなります。
- ・訪問先の方々は、私たちのために時間をつくってくださっています。そのことを常に考え、自分たちの思いを態度で示せるようにしましょう。
- ・私たちは訪問させてもらっている側です。訪問先の方々は優しく迎えてくれます。怖じ気づかなくても大丈夫です。最大(最高)の礼儀として、質問をたくさんしましょう。

【訪問先での生徒の様子】



JJAあきた白神 能代営農センター



一般社団法人 秋田県獣友会



菓子舗 榮太樓

国際探究Ⅰ「海外フィールドワーク」

【日 時】 平成29年11月18日(土)～11月23日(木)

【目的地】 タイ王国 (バンコク及びマハーサーラーカーム)

【対 象】 1年生18名

海外フィールドワーク参加希望者に、主な活動内容と選考要領に関する説明会を実施し、「海外フィールドワークエントリーシート」を提出した参加希望者に対して、10名の審査員が、シートの記載の評価と英語での面接試験を実施した。その後、評価結果を基に作成した選考資料を用いて、厳正且つ公正に18名を選抜した。

【趣 旨】 スーパーグローバルハイスクール事業における学校設定科目「国際探究Ⅰ」の実施過程において、よりグローバルな視点で課題研究を推進するために、国外でのフィールドワークを実施する。

【具体的目標】 研究課題としている「世界の食糧問題の解決策」を考察するにあたって、農業や食文化の多様性が見られるタイ王国のバンコクやマハーサーラーカームを中心に、テーマに沿った調査活動を行う。

【引 率】 本校教諭2名 (細井泰子 林 克至)

【主な旅程】

日次	月 日(曜)	地名等	現地時間	訪問地等
1	11/18 (土)	秋田空港 秋田空港発 羽田空港着 羽田空港発 スワンナプーム空港着 バンコク	06:30 07:35 08:45 10:35 15:40 17:30	集合・結団式 バンコクへ移動 フジスーパー1号店訪問
2	11/19 (日)	バンコク	午前 午後	ワット・ポー(ねはん寺)観光 オートコー市場訪問 ウイークエンドマーケット訪問 ゲートウェイエカマイ訪問
3	11/20 (月)	バンコク	09:30 10:30 13:30 16:00 18:00	A班:タイ国政府観光庁(TAT)訪問 B班:JICAバンコク訪問 合流して丸紅バンコク訪問 JETROバンコク訪問 国連WFP訪問 SMIトラベル(秋田県人会)訪問
4	11/21 (火)	バンコク スワンナプーム空港発 コーンケーン空港着	10:30 12:00 16:10 17:10	バムルンラード病院訪問 バンコククリスチャンカレッジ(BCC)訪問 マハーサーラーカームへ移動
5	11/22 (水)	マハーサーラーカーム コーンケーン空港発 スワンナプーム空港着 スワンナプーム空港発	09:00 19:55 20:55 23:15	マハーサーラーカーム大学附属高校(DMSU)訪問 機内泊
6	11/23 (木)	羽田空港着 羽田空港発 秋田空港着	06:55 09:50 10:55	解団式・解散

【詳細報告】

1日目 11月18日(土)

移動(秋田空港 → 羽田空港 → スワンナプーム空港)

たくさんの方々に見送られて、秋田空港を出発。予定より早く現地時間15:10にタイに到着しました。気温32℃で湿度は高め。思わず、秋田空港集合時にはコートを着ていたことや、コートを羽田空港に預けてきたことが話題になりました。

緊張の入国手続きを無事に済ませ、貸切バスでバンコクへと向かいましたが、タイ名物の大渋滞に巻き込まれてしまいました。結局、最初の訪問地であるフジスーパーには予定時刻を過ぎて到着。初日から日本ではない国に来たことを痛感しました。



スワンナプーム空港に到着

フジスーパー1号店

フジスーパーは、代表的な日系スーパーの一つであり、店内には、お米・納豆・カップ麺・お菓子など、日本から輸入された商品が多く見られました。日本から輸入している有名メーカーのカップ麺は94バーツ(1バーツ=約3円)でしたが、同メーカーがタイ工場で生産しているカップ麺は15バーツでした。



店員さんの後ろ姿

2日目 11月19日(日)

ワット・ポー(ねはん寺)

午前中はバンコクで最大の寺院、ワット・ポーを観光しました。有名な全長46メートルの黄金の寝仏像も、間近で観てきました。寺院内の塔や建物はどれもカラフルで、開放的な雰囲気でした。



ガイドのピーさんによる説明

今回の全行程でお世話になる、現地ガイドのピーさんからは本堂や礼拝堂、さらに、マッサージの国家資格を取得するための専門学校を案内され、それぞれの歴史を教えていただきました。

タイ国民が仏教に篤く、また、自国の文化や歴史を大切にしていることを肌で感じました。

オートコー市場

今回のフィールドワークでは、いくつかの市場や売り場を訪問しましたが、オートコー市場は明るく活気に溢れた市場でした。



オートコー市場でのアンケート

生徒はそれぞれにタイ特産の農作物を調査したり、英語でアンケートを行うなどの活動をしました。アンケートでは思った以上に英語が通じず、急いでタイ語のフリップを作成して臨みましたが、今度は意味が伝わりにくいとの指摘を受けてしまいました。

親切な方から助言を受けて、苦労の末に完成させたタイ語のフリップは、思い入れの深い作品になりました。

ウイークエンドマーケット

午後は土日限定で開かれる市場に向かいました。狭い通路は複雑に入り組んでおり、ピーターさんから「列から離れないこと。」「迷ったら叫ぶこと。」を厳命されたうえでの見学でした。

市場では衣服や日用品だけでなく、鶏・豚・牛などの家畜や、ブクロウなど猛禽類も扱っていました。オートコーセンターより、雑多な印象を受けましたが、一方でタイのエネルギーッシュな面を感じることができました。しかし、安全性の観点から自由時間設定できず、見学途中で見かけた魅力的な雑貨やお土産などを買えなかつたことだけが心残りでした。

ゲートウェイカマイ

“日本のライフスタイルを提案するショッピングモール”を設立コンセプトに掲げているだけあり、多くの日本人が見られました。秋田市で見られるファストフードや、ヘルシーな和食を提供するレストランも出店していましたが、価格は少し割高なようでした。

広いモールを散策すると、日本製品の品質の高さをアピールする表示が見られました。ある生徒がつぶやいた「私たちって、外国人なんだね。」の言葉が印象的でした。ここでは自由時間が十分にありました。早くも日本が恋しくなったのか日本で売っているスナック菓子を買う生徒も見られました。



絶対に迷ってはいけない市場



生徒曰く「幸せなペットボトル」

3日目 11月20日(月)

タイ国政府観光庁(TAT)

最初の訪問は、TAT班とJICA班とに分かれての行動です。タイの交通事情を踏まえ、両班とも早めにホテルを出発しました。

TATでは、タイ政府が特に力を入れていてる富裕層や女性層をターゲットにした「戦略的観光推進事業」について、実際の例を交えて説明していただきました。また、おそらくインターネットでは入手できない貴重な資料やレポートを提供していただき、タイの国家的なインバウンド事業に関する新たな知見を得ました。

特に「食とインバウンド」を探究テーマとしている班にとっては、今後の探究活動の方針を決定づける訪問となりました。



TATでの様子

JICAバンコク

JICAバンコクでは、今回の訪問に際して特別に作成していた資料を用いて、ASEAN域内でタイに期待される役割や、先進国に迫りつつある「中進国」としてのタイの可能性や展望について、わかりやすく説明していただきました。

担当の浦田さんは、以前に秋田市や横手市に勤務されていたことで、私たちも幾分リラックスしてお話をうかがうことができました。今後もメールなどで質問をするつもりです。

両班ともに今回のフィールドワークで初の公的機関への訪問でしたが、それぞれ積極的に質疑をする姿が見られました。



JICAバンコクでの様子

丸紅バンコク

待ち合わせ場所で合流した後、丸紅バンコクを訪問しました。3名の役員の方からは、総合商社の役割や丸紅の経営理念の説明をしていただいた後、事前質問への回答、そして、私たちがタイで探究活動を進めていくうえでの助言をいただきました。

特に「旨味と発酵」を探究テーマとしている班に対しては、その「発想のユニークさを評価していただくとともに「タイ人に“旨味”的概念はあるのか？」について、一緒に意見交換をしました。

また、総合商社独自の視点による、これからタイ経済発展の可能性と解決すべき課題についても教えていただきました。

JETROバンコク

午後はJETROバンコクを訪問しました。JETROは日本の貿易振興に関する事業を行っています。午前中に訪問したJICAや丸紅の資料にも、JETROのデータが数多く掲載されていました。ここではタイの貿易の概要について説明していただきましたが、タイを含む東南アジア諸国は、巨大な市場となる可能性を秘めていることを改めて学びました。

また、JETROに限らず、訪問先では担当者からの問い合わせに対して、自発的な意見を求められる場面が多く、生徒たちは常に緊張感をもち、必要に応じて自分の考えを述べていました。

国連WFP

WFP(世界食糧計画)は、飢餓のない世界を目指して活動をしている国連機関です。今回対応してくださった大室さんからは、あらかじめWFPの活動に関する多くの資料をメールで提供していただき、十分な事前学習をして訪問に臨みました。WFPでは「相手に届けるまでが食糧支援」であることや、給食を入れる赤い容器(レッドカップ)の普及事業について教えていただきました。

また、大室さんからの提案で、高校生にWFPの理念を伝える手立てについて意見交換をしました。本校では現在、大室さんの姿勢に共感した十数名が、飢餓救済への活動を計画しています。

SMIトラベル(秋田県人会訪問)

WFPからSMIトラベルの本社までは、鉄道を利用しました。途中、いきなりの激しいスコールに見舞われましたが、目的地に到着後、SMIの方々からタオルなどのお気遣いを頂戴しました。

今回は縁あって同社の社長で、バンコク秋田県人会の会長を務められている菊地会長からお話をうかがう機会を設けることができました。菊地会長からは、今日の過密スケジュールを無事にこなしたことを評価していただくと同時に、ご自身の高校時代の経験から「勉強も、夢も、食欲にいこう」との激励を受けました。

会長の言葉どおり、大変に内容の濃い一日でした。



丸紅バンコクでの様子



JETROバンコクでの様子



国連WFP（右上が大室さん）



秋田県人会・菊地会長からの激励

4日目 11月21日(火)

バムルンラード病院

同院は国際的に高度な医療体制を整えているとともに、高級ホテル並みのサービスを完備しています。また、「医療ツーリズム」を牽引する病院としても有名で、年間の外来患者数約100万人のうち、約40万人は外国からの患者だそうです。病院の10階は日本人専用フロアでした。

同院でお世話をありがとうございました田村さんは、鹿角市出身の方でした。田村さんからは病院の概況や、タイ人の食生活の変容に関する説明に加えて、無許可で撮影をしないことを条件に、広大な病院内を案内していただきました。VIPルームもうかがいましたが、そこはすべてにおいて快適に過ごせる病室でした。なお、フィールドワーク中に体調を崩した場合、私たちも同院で治療を受けることができるそうです。



VIPルームのメニュー

バンコククリスチャンカレッジ(BCC)

バムルンラード病院訪問後、BCCを訪問しました。今回訪問した2校とは、事前に数回スカイプで交流していましたが、やはり、どの生徒も実際に生徒に会うまでは、緊張していた様子でした。

しかし、学校紹介や自国の文化についてまとめたプレゼンテーションの交換などを通じて緊張もほぐれはじめ、言葉だけでなく、身振り手振りなどを用いて交流する場面が見られました。「相手に伝えようとする姿勢」と「相手を理解しようとする姿勢」が、交流の本質であると実感しました。

BCCからの歓迎セレモニーの後、本校からのパフォーマンスとして、竿灯祭での笛のお囃子と、大きめのジャンパーを用いた二人羽織を披露しました。特に二人羽織はBCC生徒からの希望者が多く、BCC生徒同士の対決が行われるなど、大変に盛り上りました。ランチを含めたフリータイムでは、それぞれに談笑したり、写真を撮り合うなど充実した時間を過ごしました。BCCのランチは、タイ独特の香辛料が控えめであったためか、私たちにも食べやすく美味しいメニューばかりでした。また、BCCのロゴマークが入ったペットボトルのミネラルウォーターには驚かされました。

帰りの時間が近づくにつれて、名残り惜しさも増してきますが、これからもスカイプなどで交流することを約束して、BCCを後にしました。



激突！ 二人羽織対決



ランチを準備する様子



本校特製のペンをプレゼント

移動(スワンナプーム空港 → コーンケーン空港)

BCC訪問後は、飛行機でバンコクから北東に約470km離れたマハーサーラカームに移動です。移動中のバスや飛行機ではBCCで行ったプレゼンの内容や、二人羽織での進行などを振り返り、それぞれの担当者が次回への改善点を相談している姿が見られました。

空港を出ると、秋田を思わせる緑豊かな自然と、バンコクでは見られなかった派手な装飾のバスが私たちを迎えてくれました。

なお、日本からは「秋田は雪です。」とのメールが届きました。



誰もが振り返る貸切バスで移動

5日目 11月22日(水)

マハーサーラーカーム大学附属高校(DMSU)

DMSUは広大な大学構内にある高校で、日本語の授業も行われています。校舎内のホールに案内された途端、スカイプで顔見知りの女子生徒同士が共に駆け寄り、握手やハグを交わすなど、男子校のBCCとは異なる雰囲気で初対面を果たしました。プレゼン・お囃子・二人羽織の進行は、それぞれ前日以上にスムーズに、自信をもって行うことができました。

DMSUからは、女子生徒2名によるタイの伝統舞踊、曲名不詳ながらロマンチックな寸劇とともに浴衣姿の男子生徒が歌う日本の歌謡曲、また、ギターを持ってステージに現れた女子生徒からは、映画・ドラえもんの主題歌である「ひまわりの約束」が、流暢な日本語の弾き語りで披露されるなど、日本や日本文化への関心の高さがうかがえました。

また、同校は、私たちのSGHテーマが食糧問題の解決であることから、タイ食を調理する機会を設けてくださいました。中庭では、トムヤンクンなどの調理体験をするとともに、すっかり打ち解けたDMSU生徒に、日本から持参した「だし」の感想を述べてもらうなど、ここでも探究テーマを深めることができました。DMSUには4時間の訪問予定でしたが、先方の職員の方が「もう少し居ることはできないものか?」と、ピーーさんに打診するなど、大変に有意義な訪問となりました。

DMSUを後にした私たちは、深夜にスワンナプーム空港を離れ、翌日早朝に羽田空港に到着、預けていたコートを身に付けて、雪のある秋田空港に無事到着しました。空港では出発時と同様に出迎えてくださったたくさんの方々に代表生徒が感謝を述べ、解散しました。



本校の特色を紹介



竿灯祭のお囃子を披露



DMSU生徒の歌謡曲（寸劇付き）



用意してくださった食材



調理方法の説明を受ける生徒



日本から持参した「だし」の試食

12月19日(火)

海外フィールドワーク報告会

帰国して約1か月後、海外フィールドワークでの体験を伝える機会をいただきました。同会には、タイでの旅程立案にお力添えいただいた、本校のOBで県企画振興部国際課の畠山課長や、全行程引率してくださった、JTBの黒井さんも来校され、大勢の前で各自の経験や今後の決意を発表しました。

今後は、タイで得た新たな仮説や疑問点などを、各班で検証・解決し、成果の発信や質疑への応答を英語で表現できるように、県内フィールドワーク班とともに探究活動に取り組んでいきます。



学年への報告会で発表する生徒

国際探究Ⅰ「3年目の修正点と事後検証」

1 県内フィールドワーク

(1) クラスを解体しての「テーマによる探究活動班」の編制

今年度の新たな取組として、昨年度まではクラス単位で編制していた班を、各生徒の探究テーマを根拠とし、クラスの枠組みを外したうえで学年担当者が編成した。その影響からか、探究テーマ一覧を見ると、昨年度よりも多様なテーマが見受けられる。また、担任・副担任だけではなく、学年部全体で探究活動の指導を行おうとする気運が醸成されている。

(2) 過去の資料を提示しての訪問先選定

フィールドワーク先の選定に際しては、訪問実績のある企業等の一覧を提示してから検討させた。自分たちと類似したテーマを設定した班の訪問先を詳しく調査する班や、これまで南高生が訪問したことのない企業等を探す班など、活用の仕方は様々であったが、過去の資料を適切に用いる様子が窺えた。なお、今年度は秋田県庁など官公庁を訪問する班が多く見られたほか、時間調整を行って、2カ所を訪問するなど、精力的にフィールドワークに取り組む班も見られた。

(3) 生徒所有の端末(スマートフォン等)の利用

今年度は一定の規則を設定したうえで、生徒が所有している端末を利用することを認めた。これにより、特に事前学習を効率的に行うことができた。また、フィールドワーク先での様子を、画像で紹介する生徒も見られた。今後は蓄積した資料や自分の思考の経緯等を、端末上でまとめる能力も身に付けさせていきたい。



生徒がFW先で撮影した画像

2 海外フィールドワーク

(1) 訪問国変更と探究テーマに応じた訪問先の開拓

昨年まではオーストラリアを訪問していたが、本校が研究課題として掲げている「世界の食糧問題の解決策」を考察するために、今年度は新たに食文化の多様性が見られるタイでフィールドワークを行った。

訪問先については、県内フィールドワークと同様に各班が設定した探究テーマを意識し、主に本校の海外交流アドバイザーが窓口として生徒と訪問先との調整を行った。特に、JICAバンコク、丸紅バンコク、国連WFPへの訪問に際しては、直接交渉していただいた。また、バムルンラード病院への訪問に際しては、本校OBでもある県企画振興部国際課の畠山課長の尽力をいただいた。訪問国変更是新たな挑戦であったが、周囲に支えられ、充実した探究を行うことができた。



JICAバンコクにて



丸紅バンコクにて

3 全体

(1) 主体的な活動を促す取組と上級生からの指導・助言

入学後から夏休みまでは、食に関する基礎的な知識や探究手法を学ぶための講話が開催されたが、今年度は一貫して希望する生徒に司会・進行を一任した。また、SGHの指定を受けて3年が経過したことから、上級生から直接助言や指導を受ける機会を意図的に設定した。

3年生からは「SGH甲子園」で優勝を果たした4名から、探究活動を行いうえでの助言を、2年生の国際探究Ⅱの選択者からは校内発表で助言をしてもらった。現在の1年生も、来年度以降の後輩たちに対して探究への意欲を促す的確で前向きな助言ができるよう期待したい。



講演会で司会を務める生徒

平成29年度学校設定科目「国際探究Ⅱ」(2単位) 年間学習計画

学期	月	単元	配時	学習内容	評価の観点及び留意事項
前期	4	・ガイダンス ・研究コースの選定とテーマ設定	6	・「国際探究Ⅱ」の概要を知り、計画を立てる。 ・研究コースを選定し、テーマを設定する。	・「振り返りシート」 ・「活動態度・活動内容」 ・「活動計画書内容」 ・「テーマ設定シート内容」 ・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」 ・「活動態度・活動内容」
	5	・テーマ別研究推進検討会Ⅰ	6	・コース毎に研究推進の見通しを立てる。	・「振り返りシート」 ・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」 ・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」 ・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」
	6	・テーマ別研究推進検討会Ⅱ	6	・コース毎に調査や探究活動を進める。	・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」 ・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」 ・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」
	7	・テーマ別研究推進検討会Ⅲ ・国際討論会	6	・コース毎に調査や探究活動を進める。 ・留学生との意見交換や討論を通じて英語での質疑応答力を磨く。	・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」 ・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」 ・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」
	8	・フィールドワーク	4	・実地調査を含めて調査活動を展開する。	・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」 ・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」 ・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」
	9	・調査のまとめ ・戦略的表現力講座Ⅰ	6	・調査してきたことを、整理してまとめる。 ・プレゼン力を磨く実践演習をする。	・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」 ・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」 ・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」
	10	・テーマ別研究推進検討会Ⅳ ・戦略的表現力講座Ⅱ ・国際意見交流会 ・テーマ別研究推進検討会Ⅴ(校内発表会) ・公開成果発表会(県民会館)	8	・各コース班毎に効果的な成果発表を考案する。 ・公開成果発表会に向けて発表を錬成する。 ・各班の発表について留学生と質疑応答をする。 ・全班が校内発表を行い、代表発表班を審査・選出する。	・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」 ・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」 ・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」 ・「活動態度】・「発表・質疑応答内容」・「振り返りシート」
	11	・成果発表会の総括とまとめ ・海外修学旅行での発表交流	4	・代表班による発表会を公開し他校や社会人と意見交流する。	・「活動態度」・「発表・質疑応答内容」・「振り返りシート」 ・「参加者アンケート」 ・「活動態度・活動内容」 ・「総括シート」
	12	・論文作成基礎講座 ・論文考案 ・論文作成	6	・各班が成果発表を振り返り、総括する。 ・海外で研究発表し、意見交流をする。	・「活動態度」・「発表・質疑応答内容」・「振り返りシート」 ・「活動態度・活動内容」 ・「総括シート」 ・「活動態度・活動内容」 ・「振り返りシート」 ・「活動態度・活動内容」 ・「下書き内容や進捗状況」 ・「振り返りシート」 ・「研究論文内容」・「論文評価」
後期	1	・論文コンクール	6	・研究論文作成の基礎を学ぶ。 ・論文を考案作成する。 ・班別に添削指導を受けつつ修正改善する。 ・完成に向けて指導助言を反映して練り上げる。	・「コンクール結果」・「振り返りシート」 ・「総括シート・アンケート」
	2	・テーマ別研究推進検討会Ⅵ(1年間の活動のまとめ)	6	・論文を完成提出しコンクールを実施する。	※関心意欲態度、取組内容、発表内容、成果物等をもとに評価シートに基づき数値評価
	3		4	・指導者と懇談しながら1年間の課題研究活動を振り返り、自己評価する。	

※活動時間は原則、木曜日6・7校時に設定。配当予定総時数80時間。

※教育課程の特例(コミュニケーション英語II・総合学習を1ずつ減じる。)

国際探究Ⅱ「公開成果発表会」

- 【日時】 平成29年10月31日（火）13：00～15：50
- 【場所】 秋田県民会館 大ホール
- 【対象】 高校1・2年生および高校3年生グローバル・イシュー選択者のうちの希望者
- 【目的】 今年度の研究の内容と成果を発表し、報告する。
質疑応答を通して相互に研究を深め、今後の論文作成につなげる。
- 【内容】 7グループ（38名）が、国際探究Ⅱにおける研究成果について、英語によるプレゼンテーション発表（15分以内）および質疑応答（5分）を行う。
- 【日程】
12：20 開場・受付開始
13：00 開会あいさつ
13：05 研究発表および質疑応答
(質疑応答を含め、1グループ20分程度、7グループ)
15：35 審査（10分間休憩）
15：45 講評・結果発表・表彰
15：50 閉会あいさつ
15：55 退場

【生徒の活動評価】 活動観察・審査評価および参観者評価を参考にした数値評価

【指導上のポイントと仕掛け】

- ・ALTに依頼して英語の指導を徹底した。質問事項について想定させた。
- ・昨年度以上にプレゼンテーションの指導を充実させた。
- ・パソコンの操作やデータの扱い方について留意させた。
- ・英語での質疑応答が充実したものになるよう、グループ内で役割分担をさせた。
- ・高校1年生が質問できるよう、事前に発表要旨（日本語）を配布して参加させた。
- ・英語を聞くだけでは理解しにくい視聴者のために、サブスクリーンに日本語を投影させた。
- ・高校3年生グローバル・イシュー選択者のうちの希望者に参加してもらった。
- ・校内での活動時から、ステージ上の動線を意識させた。
- ・スタッフが参観者の反応をモニターしながら運営を実施した。

【審査基準】

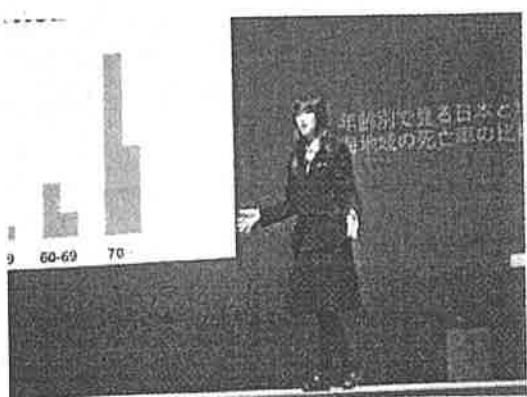
- (1) テーマ（課題設定能力）：本校の研究構想に沿って、明確な課題意識をもって新規性あるテーマに取り組んでいるか。
- (2) 内容（課題探究能力）：課題について基礎的な知識をもち、課題解決のために必要な資料・データを適切に用いているか。
- (3) 考察（論理的思考力）：資料・データをもとに論理的に主張を展開し、結論を導くことができているか。
- (4) 表現（プレゼン能力）：英語での発表の仕方を含め、聴衆をひきつけるような発表方法や表現手法の工夫をしているか。
- (5) 応答・態度：時間内に発表し、また、質疑に対して誠実に応答しているか。

【審査員】

S G H 運営指導委員、エスペック株式会社上席顧問・名古屋大学客員教授	佐藤 登 氏
S G H 運営指導委員、聖園学園短期大学教授	五十嵐 隆文 氏
S G H 指導者、秋田県立大学 副学長	吉澤 結子 氏
秋田県教育庁高校教育課英語教育推進班 副主幹(兼)班長 校長	安田 和人 氏
	佐藤 利正 氏

【発表グループ（発表順）】

Gr-No.3	巻き起こせ！地中海食ブーム～食と健康の再考～ Popularizing Mediterranean food - Reconsideration of Food and Health - 伊藤羽美、大友優実、奥田夏帆、桐生理央、茂内佳奈、高橋杏佳
Gr-No.2	フォニオがもつ可能性～アフリカの飢餓を目標として～ Potential of Fonio - A Solution to African Hunger - 阿部洋央、石塚茉央、斎藤理菜、三村郁統、吉田晴経
Gr-No.5	農家の経営を拡大する～秋田の新しい連携六次産業～ Improving Farmer's Management by Akita's New Cooperative Sixth Sector Industry 東湖都、稻川拓実、大渕莉子、佐藤翔音、千田拓心、三浦峻
Gr-No.1	食に対する意識改革～家庭からの食品ロス削減のために～ Changing Awareness towards Food - to Reduce Food Waste at Home- 伊藤光海、猪股公暖、北川楓夏、今野亜美、能美寧々、長谷部結衣
Gr-No.7	『精耕農業』で作物の収量を上げる Increasing Yield of Crops by Using "Precision Agriculture" 伊藤雄大、近藤大斗、進藤魁人、進藤大瑚
Gr-No.4	学校給食におけるジビエの活用 Applying Gibier to School Lunch in Japan 工藤晴夏、斎藤萌加、佐々木捺子、佐藤歩佳、鈴木公美子、柳澤瑞希
Gr-No.6	"All秋田"の日本酒で秋田とヨーロッパの国々をつなぐ Connecting Akita and European Countries -Potentials of "All Akita" sake- 安保一真、大嶋力太郎、佐々木央理、菅原貴葵、鈴木康生、Leo Elvis NOTH



【審査結果】

- ・最優秀賞 Gr-No. 3 巷き起こせ！地中海食ブーム～食と健康の再考～
- ・優秀賞 Gr-No. 1 食に対する意識改革～家庭からの食品ロス削減のために～
- ・第三位 Gr-No. 4 学校給食におけるジビエの活用

【生徒の振り返りから】

- ・受賞したことよりも、今までで一番納得のいく発表ができたことがとても嬉しかったです。
- ・今まで行ったプレゼンのなかで最高のプレゼンができたと思う。英語での質疑応答に加われなかったことが悔やまれる。
- ・覚えた英語を話すのではなく、人に伝えるということが難しかった。強調する部分や問を変えるだけで、伝えたいところが変わってしまうのでとても気を使つた。
- ・質疑応答の際、相手の意見を認めながら、自分たちの主張が活かされる応答に導いてくれたKさんに感謝しています。
- ・想定したとおりの質問がきた。しかし倫理感や感情面についての質問対策もしなければならないと思った。
- ・練習するうち何も考えなくとも英語が口から出てくるようになり、意識して感情をのせて伝えたり、審査員を見ながらプレゼンできるようになった。
- ・アフリカでの飢餓の深刻さが話し方やスライドからすごく伝わってきた。農家の経営について、最後までリンゴのイメージをもたせていてよかったです。
- ・食品ロス班の英語がとても聞き取りやすかった。
- ・精密農業は、校内発表会の時点よりもスライドが明らかに見やすくなっていた。
- ・ジビエの活用では、Mさんの最後の訴えかけにやられた。私もある風にして、見ている人に衝撃を与えるようになりたい。
- ・日本酒グループは、1週間という期間で内容やスライドまで変えたのに、素晴らしいプレゼンテーションになっていた。
- ・3年生からのアドバイスで共通していたのは、「話し合い」がとても大切ということだった。今まで消極的だった人と話すという活動を通じて、自分を成長させることができた。
- ・毎時間、話し合いを必ずしているグループがあり、車座になり話しやすい体制に驚いた。
- ・戦略的表現力講座Ⅰのアドバイスのおかげで、地中海スコア表をつくる考えが浮かんだ。
- ・テーマが定まっていない時期は、いろいろなことにアプローチして、そのたびに先生方にご迷惑をおかけしたにもかかわらず本や資料を送っていただきて申し訳なかったです。
- ・秋田県立大学の先生のほかに聖霊短大の先生からもお世話になった。フィールドワーク先ではオリブオイルについて多くのことを教えていただいた。

【事業を振り返って】

国際探究Ⅱにおける中核となる事業である。どの生徒グループとも、直前の約10日間はエネルギーのほとんどをプレゼンテーションの準備に費やしてきたので、発表終了時には生徒も担当教員も感涙でむせんでいた。

英語の能力が向上してきたことで、質疑応答への対策に時間をとることができた。あるグループでは、応答に窮した場面で、ドイツ語を母語とする生徒がリーダーシップを發揮していた。留学生として4月に来日したばかりの生徒が、飛躍的に日本語力を向上させたことも他の生徒にとって大きな刺激となった。

英語だけでは理解しにくい視聴者のために、サブ・スクリーンを使ってテクニカル・タームを日本語で添える仕掛けをした。発表の言語以外の表現の効果もあり、視聴者からは「英語を聞くだけではわからないのだが、内容が伝わり理解できた」という声もあった。生徒のプレゼンテーション能力は確実に向上了り、視聴者とやりとりしながら発表を進めるグループもあった。

最優秀賞、優秀賞を獲得したグループは、研究段階から最も主体的に活動したグループでもある。フィールドワーク先を決定する際、調査を断られても別の対象を見つけていた。プレゼンテーションスライドの作成・準備も、他のグループに先駆けて完成していた。各グループとも問題を解決する糸口は見えてきているが、「提案」や「発信」が先行しないよう、論文作成へと活動のモード変換を促してゆきたい。

国際探究Ⅱ「公開成果発表会 アンケート結果」 (回答数55)

発表順	グループナンバー	テーマ
①	Gr-No. 3	巻き起こせ！地中海食ブーム～食と健康の再考～
②	Gr-No. 2	フォニオがもつ可能性～アフリカの飢餓解決を目指して～
③	Gr-No. 5	農家の経営を拡大する～秋田の新しい連携六次産業～
④	Gr-No. 1	食に対する意識改革～家庭からの食品ロス削減のために～
⑤	Gr-No. 7	『精密農業』で作物の収量を上げる
⑥	Gr-No. 4	学校給食におけるジビエの活用
⑦	Gr-No. 6	“All秋田”的日本酒で秋田とヨーロッパの国々をつなぐ

1. 回答された方と本校生徒との関係をおしえてください。

①保護者・家族	②来賓	③SGH指導者	④県内高校	⑤南高校教職員
38.9%	1.9%	9.3%	3.7%	40.7%

2. 生徒たちの発表内容はいかがでしたか。

①大変良かった	②良かった	③普通	④あまり良くなかった
65.5%	27.3%	0.0%	0.0%

3. 発表の仕方（プレゼンテーション）はいかがでしたか。

①大変良かった	②良かった	③普通	④あまり良くなかった
70.9%	20.0%	1.8%	0.0%

4. 3「発表の仕方」に関して、具体的なご感想があれば、ご記入ください。

- ・動画を取り入れるなど色々工夫が見られレベルアップを感じます。
- ・普段の頑張りが発表に表れている。
- ・質の高いプレゼンで興味深く拝見しました。
- ・パワーポイント、英語力のいずれも努力したということがよくわかる発表でした。
- ・客席によびかける感じで積極的な印象で好意を持ちました。
- ・良い題材で、練習次第でもっとよく伝えることができそうな発表もあった。もう少し時間をかけられたらさらに素晴らしい発表になりそう。
- ・特に発音がよく、分かりやすい英語と感じた。
- ・英語が上手な生徒が多く感動しました。
- ・スライドの使い方が非常に上手。特に⑦Gr-No. 6。2階席から見ていたが、鮮明でとても聞き取りやすかった。
- ・聴衆への挙手で答える質問を入れている班が複数あり、工夫を感じた。④Gr-No. 1は主婦の胸に突き刺さる内容で、知識としては既知のものでも、興味深く聞くことができた。プレゼン資料のスライドは③Gr-No. 5のセンスが光った。
- ・子どもたちのがんばりが伝わってきました。この経験は宝物ですね。子どもも、大変だけど楽しく充実していると話していました。
- ・問い合わせながらの発表をしているのが良かったと思います。
- ・プレゼンだけでなく、質疑応答も良かった。問題提起に対して反応よく答えていたと思う。研究としても質が高く、今後の発展に期待したい。英語力も高かったと思います。
- ・堂々と大きな声で発表していたので大変聞きやすかったです。このような機会をもっと増やしてほしい。
- ・感動しました。ご指導ありがとうございました。
- ・審査基準が少し変わると、順位も大きく変わりそうなくらいそれぞれの発表に持ち味があったと思う。自信をもって発表する姿に心動かされた。
- ・まだ発表慣れをしていない場面がありましたが、場数が増えるとより強いインパクトを与える発表ができるようになると思います。
- ・プレゼンをやるたびに改良も進み、生徒の成長が大きいに感じられた。
- ・科学的根拠が弱いように感じた。英語での発表は本当に素晴らしいです。
- ・身ぶりをまじえたり、声に強弱がついていたりして、工夫がみられる発表でした。大変立派でした。

- ・全チームの発表が英語なのは挑戦的で良い。日本語説明のスクリーンが併設されたのもよかったです。1年生には「英語が聞き取れない」という声もあり、もう少し日本語の補助があってもいいと思った。
- ・表現力を鍛えて準備してきたのが肌で感じられる発表だったと思います。

5. 特に印象に残った発表を三つ、良かった順に選んでください。

1番目

①Gr-No. 3	②Gr-No. 2	③Gr-No. 5	④Gr-No. 1	⑤Gr-No. 7	⑥Gr-No. 4	⑦Gr-No. 6
47.3%	10.9%	1.8%	16.4%	5.5%	5.5%	5.5%

2番目

①Gr-No. 3	②Gr-No. 2	③Gr-No. 5	④Gr-No. 1	⑤Gr-No. 7	⑥Gr-No. 4	⑦Gr-No. 6
13.5%	5.8%	9.6%	28.8%	9.6%	17.3%	7.7%

3番目

①Gr-No. 3	②Gr-No. 2	③Gr-No. 5	④Gr-No. 1	⑤Gr-No. 7	⑥Gr-No. 4	⑦Gr-No. 6
11.5%	11.5%	3.8%	9.6%	13.5%	17.3%	25.0%

6. 改善すべき点やお気づきの点がありましたら、ご記入ください。

- ・英語教育に力を入れているのが感じられた。
- ・英語が上手な生徒が多くいてびっくりしました。とても素晴らしい発表でした。
- ・それぞれの発表を大変興味深く聞かせていただきました。英語をツールとして使いこなし、自分たちの研究をプレゼンしており、素晴らしかったと思います。ありがとうございました。
- ・会場の秋田県民会館は広すぎたように思う（1839人収容）。秋田市文化会館（1188人収容）程度が妥当かと思う。
- ・プロジェクターの投影が2階席では上部が幕に隠れて見えなかった。座る位置を変えたところ見えたが、生徒に最良の発表をさせてやりたい。事前の確認で防げると思う。
- ・スライドでグラフなどを示すとき、出典を明示すること、また単位、年度等の基礎情報を示すことが必要だと思います。
- ・考察について、やや不足の感がありました。
- ・⑤Gr-No. 7、成育状況に適した追肥などは人手で行っており、この研究で日本での収量増になるかは不明。また米余りの日本で収量増が必要なのかも不明。海外で実施するにはコスト、教育、ドローンのメンテナンス等課題が多い。⑥Gr-No. 4、問題提起が「害獣」なら、給食で出すという提案とつながらない。被害を押さえたいのか食文化を提案したいのか獣友会の活性化を狙うのかをはっきりさせるとよい。①Gr-No. 3、オレイン酸の摂取で減らせる病気について、今の日本食では摂取量が不足しているのかが不明。また、キャノーラではだめなのか、なぜ地中海食でなければならないのか不明。これらの不明な点を掘り下げて根拠きちんとして今後の発表に向けて研究を深めて欲しい。
- ・工学系を志望する生徒にとってもSGHが意義のあるものと感じさせる発表が欲しい。⑤Gr-No. 7が頑張ってくれてありがたい。
- ・生徒同士で質疑応答ができるることはとても意味があることだと感じました。主張するだけでなくお互いの意見を出し合って協議しようとする姿勢は今最も重要なことだと思いました。聞き手の存在がポイントでした。プレゼン資料も力を入れて工夫した様子がうかがえました。
- ・進行も大変スムーズでした。休憩時間がもう少しあっても良いかと思います。
- ・発表者の交代がスムーズでない班もあった。グループ内のスピーチは早さをそろえたほうが聞きやすい。質問に対して一言で答えられるのに時間をかけている班もあった。
- ・質問の内容が理解できず、答えになっていない返答が見られた。質問にある程度すぐに答えられるだけの準備が必要。
- ・準備段階で、発表グループは調査したいろいろな資料をもっているはずだ。質問する側の英語力ではそれを引き出し切れていない。国際Ⅰの発表会のような充実した質疑にするために、発表以外のクラスでも英語の質疑を練習させた方がよい。質問者に「ベスト質問者賞」を出すのも面白い。
- ・質問に対する反応が良かったグループが、好印象でした。
- ・プレゼンのタイマーは場内向けにもあると良い。
- ・1階にも保護者席を設けて欲しい。
- ・資料に書かれていた評価基準に則り、日々指導されていることがよく伝わる研究発表でした。大変素晴らしいです。
- ・今後も継続してください。

国際探究Ⅱ「2年目の修正点と事後検証」

1 指導体制

今年度の選択者は昨年度より少ない38名であるが、9名の教員で担当した。国際探究Ⅱ研究班班長が全体を統括し、1グループにつきほぼ一人の教員が担当してできるように配慮した。

担当教員の専門領域が大きく異なるため、生徒グループの探究が深化していく時期（研究推進検討会Ⅱ）から、担当教員同士の打ち合わせの時間を設定した。また大学の先生が来校された時には、指導時間の合間に高校教員との間で「指導のすりあわせ」を行った。さらにマニュアルが形骸化しないよう配慮しながら、昨年同時期よりも早めに事業が展開ができるよう心掛けた。

2 秋田県立大学教員との連携

秋田県立大学教員と昨年度の国際探究Ⅱ担当教員による連携指導懇談会の席上（3月23日）で、生徒が課題設定をするための貴重な知見を得ることができた。例えば、国際探究Ⅰで多くの生徒が関わってきた「食品ロス」に関しては結論が見えている。そのため国際探究Ⅱでは、家庭からの食品廃棄にテーマを絞り込み、フィールドワークをアンケート調査やその統計処理に特化させたほうがよい。さらに4月6日に担当教員と学年主任、SGH主担当教員、副校長の計12名が秋田県立大学において打ち合わせを実施した。

秋田県立大学吉澤副学長を中心に、生徒が設定した課題と大学教員の専門領域とをマッチングしていただき、9名もの先生方に講師を依頼することができた。秋田県立大学の先生お一人につき5回程度来校して指導・助言をしていただいたほか、文献や資料等の照会やフィールドワーク先の調整をしていただくなど、手厚いサポートを賜った。反省点として高校担当教員の側から大学の先生方へ、メール等による定時的な連携をもっと密にする必要があったと感じている。

3 グループの編成

今年度は7グループで探究活動を行った。4月7日時点で生徒が興味・関心をもっているトピックを集約し、秋田県立大学の教員と情報の共有化をはかった。そのため課題の設定や研究の方向性について、秋田県立大学の教員から事前に助言をいただくことができた。また3年生との異学年交流を実施して、上級生からのアドバイスをテーマ設定の参考にさせた。具体的なテーマを設定してゆく場面では、担当教員の指示を待つことなくマインド・マップを作成しはじめるグループが複数があった。今年度の生徒について、活動中の作業効率について観察し続けた結果から、1グループあたりの構成員は4名前後が適当であったように思われる。

4 学習支援ツール（SNS機能）の活用

本校では年度途中より学習支援ツールClassiの導入を行った。家庭でのPC環境により、生徒グループ内での活用には差異がみられるものの、今後はさらなる活用により探究活動の効率化が期待できる。次年度では、夏季や冬季の休業中、休日等における担当教員、生徒相互の活用について工夫することが求められている。

5 フィールドワーク

食品ロスについて探究しているグループでは、従来の聞き取り型のフィールドワークの手法を変えて、アンケート調査を大規模に実施した。その結果、378名もの回答を得ることができた。また知人・友人ネットワークを通じてメールで依頼した外国人へのアンケート調査では、32名か

ら回答を得た。ジビエについて探究したグループは、自主的に「狩猟フォーラム」に参加している。地中海食について探究したグループは、大学教員のネットワークにより他大学の教員への聞き取り調査も行うことができた。フィールドワーク先から調査を断られても別の候補を探索して行うグループもあった。自主性や主体性、積極性をもち、生徒の活動空間は確実に広がっている。

6 公開成果発表会

10月31日、秋田県民会館を会場に開催した。昨年度と異なる点は、校内選考を経ずに7グループが発表できることである。英語科の担当教員3名のほかALT3名にも依頼し、指導を徹底した。戦略的表現力講座でのプレゼンテーション指導と相まって、英語によるプレゼンテーション能力は昨年度よりも向上している。そのため高校1年生が質疑応答に加わるには難易度が高かったと思われる。また担当教員のほとんどが、生徒の問題解決力育成をはかる手段のひとつとして、日常的にパワーポイントを使いながら授業をしていることも忘れてはならない。

審査による数値での序列化は、外部大会へ参加するための順位づけをするためのものとした。そのため生徒個々の評価数値とは異なるものである。昨年度、最優秀賞を獲得したグループは、グループ編成とテーマ設定に最も難渋している。今年度、上位入賞を果たしたグループに共通することは、協働による「話し合い」の場の多さや「自主性」、「主体性」であったと考える。大学教員や担当教員の指導・助言を待つことなく、活動が深化していた。グループ内での役割分担もしっかりととなされており、フィールドワーク、プレゼンテーションの準備につながっている。

公開成果発表会は「国際探究Ⅱ」事業における柱の一つであり、「言語活動」や「表現力」の観点から一定の成果を残したと考える。しかしながらフィールドワーク実施後の探究活動にもう少し時間をとらせたかったと反省している。アンケートへの回答のなかに、「準備段階で、調査したいいろいろな資料をもつてゐるはず」であり、「科学的根拠が弱い」という記載があった。このご指摘については、テーマが決まりはじめた6月期にまで遡り、設定した課題について整理すること、フィールドワークで収集した一次資料をきちんと加工して図表化し、エビデンスを鮮明にすること、と解釈することができる。昨年と同様に、能力の高い生徒ほど「提案」や「発信」が先行する傾向が認められた。探究活動とプレゼンテーション能力の育成とのバランスについても考慮してゆきたい。

7 海外修学旅行

国際探究Ⅱ選択者39名のうち22名が、11月にオーストラリア・シドニーへの修学旅行に参加した。St.Bridg's Catholic Collegeでは、アフリカの飢餓問題、日本酒、日本文化について3グループが臆することなく、堂々とプレゼンテーションを行っている。ランチタイム等でも積極的に交流しようとする姿勢がみられた。

8 外部発表会への参加

海外修学旅行における現地校との交流をはじめ、生徒は経験を積むことで確実に成長の跡がみられる。秋田県内のSSH指定校との合同発表会やSGHフォーラムへの参加や秋田県農業試験場参観デーなどの関係各機関からの要請にも応じて、外部での発表会に積極的に参加させた。

9 おわりに

SGH甲子園2018英語発表部門の本選に出場できなかったことは、生徒・教員ともに衝撃であった。このことについては、じっくりと時間をかけて検証する必要があろう。生徒が変容していく姿に楽しみを見いだす教員が増え、担当教員個々のスキルも向上してきている。秋田県立大学の先生方・スタッフの方々、講師の先生方ならびにフィールドワークでお世話になった先生方、アンケート調査に回答・協力いただいた方々、全ての皆様に紙面をお借りして御礼申し上げます。

平成30年度学校設定科目「グローバル・イシュー」(1単位) 年間学習計画

学期	月	単元	配時	学習内容	評価の観点及び留意事項
前 期	4	・G I ガイダンス ・研究内容再検討	4 4	・今年度の活動の概要を知り、研究の見通しをもつ。 ・提案や実践の具体の方法を再検討する。	・課題設定能力、課題探究能力、論理的思考力(振り返りシート・活動観察・研究実践発信計画書) ・課題設定能力、課題探究能力、論理的思考力(振り返りシート・活動観察)
	5	・国際意見交流会Ⅰ	2	・国際教養大の留学生と提案について英語で意見交換する。	・論理的思考力、プレゼン能力、実践力(振り返りシート・活動観察)
	6	・実践発信活動準備 ・グローカルミーティング	6 4	・実践発信活動で行うプレゼンや意見交換の準備をする。 ・秋田市役所などを訪問し、地域社会に提案を発信し、意見交換する。	・課題探究能力、論理的思考力、プレゼン能力(振り返りシート・活動観察) ・論理的思考力、プレゼン能力、実践力(振り返りシート・活動観察・外部評価)
		・論文構成検討	2	・研究内容の見直しと研究論文の構成や執筆分担を検討する。	・課題設定能力、課題探究能力、論理的思考力(振り返りシート・活動観察・論文構成検討シート)
	7	・論文作成Ⅰ ・国際意見交流会Ⅱ	2 2	・P C を用いて論文の原稿を作成する ・Y F U 留学生と提案について英語で意見交換する。	・課題探究能力、論理的思考力(振り返りシート・活動観察) ・論理的思考力、プレゼン能力、実践力(振り返りシート・活動観察)
		・論文作成集中指導Ⅰ	2	・担当教員と論文の構成と夏季休業中の進め方について検討する。	・課題探究能力、論理的思考力、プレゼン能力(振り返りシート・活動観察)
	8	・論文作成Ⅱ	2	・夏季休業中に執筆した原稿を整理し、論文の下書きを完成させる。	・課題探究能力、論理的思考力(振り返りシート・活動観察)
	9	・論文作成集中指導Ⅱ ・研究論文完成 ・活動の振り返り	2 2 2	・担当教員に論文の下書きを提出し指導を受ける。 ・論文の体裁等について最終校正作業を行う。 ・これまでの S G H の活動を振り返り、成果と課題を明確化する。	・課題探究能力、論理的思考力、プレゼン能力(振り返りシート・活動観察) ・課題設定能力、課題探究能力、論理的思考力、プレゼン能力、実践力(研究論文) ・課題探究能力、論理的思考力、(振り返りシート)

対象：昨年度、国際探究Ⅱを履修した生徒73名

普通科は「コミュニケーション英語Ⅲ」、英語科は「総合英語」から1単位減じて設定する。

活動時間は原則、前期の木曜日6・7校時に設定。配当予定総時数36時間。各配当時数は月あたり。

平成30年度学校設定科目「グローバル・イシュー」(1単位) 年間学習計画

学期	月	単元	配時	学習内容	評価の観点及び留意事項
前期	4	・G I ガイダンス ・研究内容再検討	4 4	・今年度の活動の概要を知り、研究の見通しをもつ。 ・提案や実践の具体的方法を再検討する。	・課題設定能力、課題探究能力、論理的思考力（振り返りシート・活動観察・研究実践発信計画書） ・課題設定能力、課題探究能力、論理的思考力（振り返りシート・活動観察）
	5	・国際意見交流会Ⅰ	2	・国際教養大の留学生と提案について英語で意見交換する。	・論理的思考力、プレゼン能力、実践力（振り返りシート・活動観察）
	6	・実践発信活動準備 ・グローカルミーティング	6 4	・実践発信活動で行うプレゼンや意見交換の準備をする。 ・秋田市役所などを訪問し、地域社会に提案を発信し、意見交換する。	・課題探究能力、論理的思考力、プレゼン能力（振り返りシート・活動観察） ・論理的思考力、プレゼン能力、実践力（振り返りシート・活動観察・外部評価）
		・論文構成検討	2	・研究内容の見直しと研究論文の構成や執筆分担を検討する。	・課題設定能力、課題探究能力、論理的思考力（振り返りシート・活動観察・論文構成検討シート）
	7	・論文作成Ⅰ ・国際意見交流会Ⅱ	2 2	・P C を用いて論文の原稿を作成する ・Y F U 留学生と提案について英語で意見交換する。	・課題探究能力、論理的思考力（振り返りシート・活動観察） ・論理的思考力、プレゼン能力、実践力（振り返りシート・活動観察）
		・論文作成集中指導Ⅰ	2	・担当教員と論文の構成と夏季休業中の進め方について検討する。	・課題探究能力、論理的思考力、プレゼン能力（振り返りシート・活動観察）
	8	・論文作成Ⅱ	2	・夏季休業中に執筆した原稿を整理し、論文の下書きを完成させる。	・課題探究能力、論理的思考力（振り返りシート・活動観察）
	9	・論文作成集中指導Ⅱ ・研究論文完成 ・活動の振り返り	2 2 2	・担当教員に論文の下書きを提出し指導を受ける。 ・論文の体裁等について最終校正作業を行う。 ・これまでの S G H の活動を振り返り、成果と課題を明確化する。	・課題探究能力、論理的思考力、プレゼン能力（振り返りシート・活動観察） ・課題設定能力、課題探究能力、論理的思考力、プレゼン能力、実践力（研究論文） ・課題探究能力、論理的思考力、（振り返りシート）

対象：昨年度、国際探究Ⅱを履修した生徒73名

普通科は「コミュニケーション英語Ⅲ」、英語科は「総合英語」から1単位減じて設定する。

活動時間は原則、前期の木曜日6・7校時に設定。配当予定総時数36時間。各配当時数は月あたり。

課題研究活動「国際探究」 3年間の総括

平成27年4月、本校の課題研究活動はスタートした。この年の入学生はいわばSGH1期生ということになる。前年度にプレ活動を行っていたものの、本格的な課題研究は新たなチャレンジであり、教員も生徒も一緒になって無我夢中で取り組んできた3年間であった。この3年間を振り返ってみたい。

1年生、4月のオリエンテーション合宿の国際探究ガイダンスから、課題研究は始まった。印象に残っているのは、担当教員の「本校生徒の素晴らしさは質問力にある。講義や講演の際に積極的に手を挙げ、質の高い質疑応答にしていってほしい」という言葉に、入学したばかりの生徒たちが頷きながらしっかりと応えていたことである。実際、前半の教養講座・専門講座では、生徒たちは競い合って質問をしていった。その素直さと頑張る姿に、教員側も刺激を受けていたように思う。特に大きな行事は、秋に行ったフィールドワークである。飛び込みで電話をかけ、訪問先を開拓するのは大変だったが、フィールドワークを担当した教員のリーダーシップのもと、生徒も他の教員も必死で準備し、当日も積極的に取り組んだと思う。この活動を成功させたことは、学年全体の大きな自信になったといえる。また、メルボルンでの海外フィールドワークも、飛行機のトラブルで出発が遅れるハプニングがあったものの、現地では生徒たちが意欲的に活動し、充実した活動になった。その後の課題研究は、クラス担任・副担任を中心となって指導する形となり、約10グループを1~2名の教員で指導するのは難しい部分もあったが、生徒たちは一生懸命取り組んだ。2月末の国際教養大学での成果発表交流会の発表は、内容的にはまだまだというグループも多かったが、プレゼンテーションとしてどう伝えるかという点にこだわり、エネルギーに取り組む姿が印象的であった。

2年生の国際探究Ⅱは、継続を選択したD組と、英語科G組の計74名での活動となった。2つのSGHクラスはそれぞれ個性的な集団で、課題研究にも熱心に取り組んだ。指導教員も4名と規模が小さくなつたものの、2年生からの活動はさらに生徒と一体感を持って活動してきた。教員も新しいプログラムをどう構築していくか、アイディアを出し合い、楽しみながら進めてきた。教員たちの協働力も向上したといえる。大きなイベントは10月の校内／公開成果発表会で、英語でのプレゼンテーションに生徒は一生懸命チャレンジした。発表会直前の1週間は、各グループとも代表班を目指して切磋琢磨し合い、遅くまで残って準備する生徒の姿には感動すら覚えた。そして、その熱意を引き出し、生徒と一緒にになって頑張る教員陣の姿に、この活動は間違いなく成功すると確信したことを覚えている。そして、発表会で最優秀賞を取ったB1グループは、3月のSGH甲子園にも出場し、みごと全国最優秀賞の栄冠に輝いた。

3年次は、部活動も大詰めを迎える、またその後は大学受験に向けて受験勉強に切り替わなければならないという状況で、生徒にとって非常に忙しい活動であったと思う。そうした中でも、プライドを持って活動に取り組んでくれていたことを嬉しく思う。9月の最後の活動では、生徒から拍手と感謝の言葉をもらい、生徒も教員も涙を流して課題研究活動を終えた。

文部科学省によるSGH指定校の中間評価ではAプラスに相当する上位から2つめの高評価をいただき、SGH全国高校生フォーラムにもディスカッションの代表生徒に招待されるなど、本校の課題研究は全國的に認められたと感じている。さらにグローバル・リンク・シンガポール2017に参加したB1グループは最高賞を勝ち取り、国際舞台でも活躍を見せた。生徒・教員陣の努力に心から敬意を表したい。

SGHの課題研究を通して、教員の意識も変わってきていることを感じる。SGHの理念は、現在進められている大学入試改革や教育改革の考え方間に違ひなく合致している。活動に従事した生徒たちの成長はそれを証明しており、教員もSGH的な要素を取り入れた授業改善に取り組んでいる。SGHを通して、学校全体が大きな変革の時期を迎えていることを実感している。

こうした成果を上げることができたのも、支えてくださった各連携機関の協力によるものである。秋田大学には各種講座や授業改善の面で、国際教養大学には英語力向上や研究指導の面で多大なご支援をいただいた。また秋田県立大学には研究テーマの設定から論文作成まで、研究活動を全面的にサポートしていただいた。また、プレゼンテーション指導に当たっては、ソフトアドバンス株式会社より多大なご支援をいただいた。そのほかにも、各種講座やフィールドワーク、グローカル・ミーティングなど、実際に数多くの方々のご協力をいただいた。紙面を借りて感謝申し上げる次第である。

3年間の活動を終えて、多くの課題も見つかった。現在のプログラムでは日程的に生徒・教員とともに負担感が大きく、活動の精選や日程調整が必要である。また、SGH非選択生徒にもSGHの効果をどう普及させていくかも重要な改善点である。そして、2年後に迫った研究指定終了後には、課題研究をどう進めしていくかについても考えていかなければならない。3年間で培った指導法とノウハウを継承、発展させつつ、これらの課題に取り組み、さらなる課題研究の発展を図っていきたい。

最後に、これまでの課題研究に全力で取り組んでくれた生徒・教員・連携機関に感謝申し上げ、総括したい。ありがとうございました。

グローバル・イシュー 新規実施上の工夫と事後検証

1 活動実施にあたって

「グローバル・イシュー」の目標は、課題研究の最終目標である、「こまちの里」秋田の高校生が、世界の食糧問題の解決に関する具体的提案を地域や海外に向けて発信・提言することである。

当初、この活動の目玉として構想していたのは、県内の自治体担当者や企業経営者、地域住民等を招いて研究成果を社会へ発信する「SGHシンポジウム」という活動であった。しかし、実際に2年間の活動を終え3年目を迎えたとき、発表会形式による発信については、2年時の公開成果発表会における英語プレゼンテーションによって十分な成果を上げてきたと考えた。また、シンポジウム形式では一部の生徒を中心とした活動になる。そこで、最終年度である3年生「グローバル・イシュー」では、その狙いを踏まえ、発表活動とは異なる形態の活動で、また対象生徒全員が参加できるような形で、実践力・発進力をさらに伸ばすことを考えた。具体的な手立てとして考えたのは、市役所などに生徒が出向き、地域の社会人や国際人との意見交換という形であり、高校生が大人と話をしながら課題解決に向けて提言・発信することを目指した。

この実践的な発信・交流活動として、大きく2つを立案・実施した。地域社会での発信・交流である「グローカル・ミーティング」と、外国人への発信・交流である「国際意見交流会」である。前者は、秋田市職員や県内企業経営者の方々を、後者は本校や国際教養大学の留学生・ALTを対象として実施した。そして、これらの活動を通して得られた多様な視点や知見を基に、自分たちの研究における提言や提案をさらに深め、最終的には研究論文の形でまとめ、研究の最終成果物とすることとした。

2 教育課程上の位置付け

3年時の課題研究「グローバル・イシュー」は、昨年度の「国際探究Ⅱ」から継続となる選択履修で、2単位の学校設定科目として実施した。前期のみの実施とし、2単位を前期木曜6・7校時にまとめ取りする形での半年間の活動である。対象生徒は3年D組(普通科文系・理系の混合クラス)39名、3年G組(英語科)34名の、2クラス計73名である。

3 グループ編成と指導体制

研究活動は昨年度同様、グループでの共同研究である。編成は昨年度と同じ16グループで、研究内容については各グループとも昨年度のテーマを継続して活動した(一部、タイトルやテーマの方向性が多少変化したグループもある)。

指導教員については、校内での指導組織において「グローバル・イシュー研究班」として位置付けられ、班長1名に加えて指導担当8名と、昨年度から直接生徒の指導にあたる人数が倍増した。これによって、指導教員1名あたりの担当グループも4つから2つと減らすことができ、指導者の負担を減らしつつ、各グループに対してよりきめ細かな指導をすることができた。

担当グループの割り当ては、昨年度から担当している教員4名については、それぞれ2グループを継続指導することとし、新規の教員4名が残りの2グループずつを受け持つことにした(どのグループを担当するかは教員の希望や専門性に基づいて決定)。指導する際には、できるだけグループごとに指導レベルの差が出ないように配慮し、指導する教室の配置を工夫した。昨年度同様、4教室を使用して、生徒はそれぞれ4グループずつ入る形とし、指導教員は2名ずつ配置した。2名の教員は、継続の教員と新規の教員がペアになるようにして、同じ教室に新旧2名の指導者がいて、継続の教員から助言をもらったり他グループの様子を見たりしながら指導を進められるようにした。

一方、指導教員が8名と増えたことで、指導者同士の連携・連絡がスムーズに行かないようなケースも

考えられた。昨年度は職員室においても担当教員4名と班長の座席が近くにまとめて配置されていて、ちょっとした空き時間にも相談したりアイデアを出し合ったりしながら進めることができた。また、時間割上も、課題研究の直前の5校時の時間を、打ち合わせ等ができるよう5名全員空けてあった。しかし、今年度は人数が増えた関係で同様にはできなかった。対策として、班長から配付する指導マニュアルについて、指導のねらいや手順の詳細を多く記載するようにしたり、早めに配付したりして、できるだけ共通の意識をもって指導に当たることができるよう工夫したが、十分に効果を上げたとは言い難く、次年度には更なる工夫が必要である。

4 実践・発信活動「グローカル・ミーティング」

地域社会に出向き、食糧問題解決の具体的提案の発信・提言と意見交換を行った。この活動は実施にあたり、「グローカル・ミーティング」と名付けた。「グローカル」は、「グローバル+ローカル」の意味の造語で、世界の食糧問題の解決というグローバルな視点に、地域社会への発信というローカルな実践活動を組み合わせた形をイメージしたものである。

今年度は、全生徒が秋田市役所へ出向いた「グローカル・ミーティングin秋田市役所」と、一部のグループを対象とした、夏休みに地域の若手経営者の方々に本校に来ていただいた「グローカル・ミーティングin秋田南高校」の2つを実施することができた。当初、JAや農業経営者の方々との意見交換も計画していたが、日程の都合がつかず、今年度は実施を見送った。

(1) グローカル・ミーティングin秋田市役所

秋田市の全面的な協力を得て、SGHクラス73名全員が、秋田市役所を訪問してグループごとに発表と意見交換を行うことができた。グループと市職員の方々とのマッチングは、秋田市企画調整課の担当者の方のご尽力によるものである。市役所の様々な部署を割り振ってもらい、それぞれのグループのテーマに合わせて、専門的な見地から助言をいただくことができた。また、開会行事として、秋田市地域おこし協力隊の石井宏典氏に基調講演をいただき、生徒にとってはこれも大きな刺激となった。実施にあたってご協力いただいた石井周悦副市長はじめ、市職員の皆様に感謝申し上げる次第である。

生徒たちは、この活動を今年度の活動の目玉と位置付けて、非常に意欲的に取り組んだ。生徒の振り返りを見ても、達成感とともに、多くの助言をいただいて視野が広がり、もっと早くにやりたかった、という声が多かった。その後の研究の深化や論文作成のスケジュールを考えると、6月半ばという実施時期については、検討が必要である。

(2) グローカル・ミーティングin秋田南高校

連携協力いただいているジェトロ秋田の大山明裕所長の紹介により、(株)こめたび代表の首藤郷氏をコーディネーターとして、首藤氏の知己となる企業経営者の方々10名を講師にお招きした。夏休み中の実施となったため、全生徒参加の形にはできず、4グループ12名との意見交換・交流となった。講師の方々は皆、県内の各分野をリードするエネルギーッシュな方ばかりで、生徒の発表を楽しみながら参加してくださいました。こちらも生徒たちは研究をさらに進めるヒントをたくさんもらうことができたようで、もっと多くのグループに参加させたかったところである。

5 国際意見交流会

実践活動の中でも海外への発信・交流の部分を担った活動が、国際意見交流会である。2年次にも同じ名称の活動を行ったが、今年度は特に研究成果の発信をメインに据えた。本校の短期留学生を対象とした「国際意見交流会 with YFU留学生」と、秋田県教育委員会主催の英語交流活動の一部に参加させていただいた「国際意見交流会 in 秋田県Super English Camp」の2つを実施した。いずれも英語で研究内容を発表し、英語で意見交換するものである。研究内容や、SGHの活動も分からぬ外国人に対して英語で一から説明していくのは、昨年度の英語での発表以上に難しいものがあったようである。しかし、対象との距離が近く、会話を重ねていく中で、生徒たちは非言語コミュニケーションの重要性も実感していた。

6 学校祭SGH企画

上記の2つの実践・発信活動と研究論文とは別に、生徒が自主的に行った活動として、文化祭でのSGH発表がある。これは、SGHクラスの3年生有志が中心となって、「自分たちのSGH活動を発信したい」と自主的に行ったもので、生徒会事務局とも連携しながら、「SGHって何だ?」というテーマで1つの体育館(中等部アリーナ)を使用して、3年生の研究のプレゼンテーション発表と、2年時に作成した英語ポスターの掲示を行った。さらに、欧米から短期で来ていた留学生の紹介やインタビューをステージで行うイベントを作り上げた。この活動においては、教員は助言はしたが、企画・運営にあたったのは3年生有志であり、さらに2年生や、SGHクラス以外の生徒も巻き込んでいったものであった。

当日は、保護者家族や地域住民、他校生徒などの来客が多数訪れた。さらに会場では、研究のデータ集めとして来場者に研究内容に関わるアンケートを実施するグループもあった。

7 研究論文

昨年度末にも研究成果を論文にまとめたが、今年度の実践活動で得られた知見をもとに、改めて研究論文をブラッシュアップさせ、完成させた。グループによっては昨年度から研究内容を大きく変えたために、論文もほぼ書き直しとなったところもあった。本格的に執筆活動に入ったのは7月の市役所でのグローカル・ミーティング以降で、実質2か月ほどで仕上げたことになる。定期考查や進路指導のスケジュールを考えるとこれは生徒にとってかなり大変な日程であったが、研究活動の最終的な成果物となることもあって、生徒たちは寸暇を惜しんで取り組んでくれた。

指導に当たっては、1名の教員が2グループを担当した。できるだけ共通の指導ができるように、昨年度同様に執筆要領を作成し、執筆用にWord文書のファイルを用意して各グループに配付した。しかし、班員にパソコン操作を得意とする生徒が少ないグループもあり、苦労していた。情報科の授業とも連携し、1年次のうちにある程度の操作に習熟させる必要もあるだろう。

また、昨年度はコンクール形式で優秀作品を表象したが、今年度は、成績をつける上で評価の対象とはしたが、特に表象等は行わなかった。

8 Classiの活用

「Classi(クラッシー)」とは、ベネッセとソフトバンクの合弁会社である株式会社Classiが運営する教育支援クラウドサービスである。本校では今年度の途中から、このサービスを高校生全員に導入した。SGHの課題研究においても、各グループのメンバーや教員との連絡や、データの共有に利用した。ただし、導入時期が遅かったため、本格的に活用できたグループは多くなかった。しかし、プレゼンのスライド作成やポスター作成、論文執筆など、デジタルデータを扱う機会の多い活動と、Classiとの親和性は高く、このサービスは次年度以降にさらに有効に活用していきたい。

9 外部大会参加や発表等

下記の機会に発表を行った。いずれも昨年度の公開成果発表会で最優秀賞を受賞し、SGH甲子園でも最優秀賞を受賞したB1グループが参加した。特に、(2)のグローバル・リンク・シンガポール2017では、グローバル・イシュー部門で最高賞にあたるBest Presentation Awardを受賞した。

- (1) タイ王国教育省関係者来校 (4/20・本校)
- (2) Global Link Singapore 2017 (7/22~24・シンガポール国立大学)
- (3) JICA青年研修事業にてミャンマー農業研修生へのプレゼン発表 (7/28・北都銀行本店)
- (4) 秋田県教育庁表敬訪問 (8/23・秋田県庁)

「グローバル・リンク・シンガポール 2017」

【日時】 平成29年7月22日(土)～24日(月)

【場所】 シンガポール国立大学

【内容】 アジア各国、日本国内から200余名の中高生が参加し、社会分野（Global Issue）と科学分野（Global Science）に分かれてポスター発表と口頭発表を行う。

【参加者】 本校B1チーム(荒木闘輝 小林涼花 佐々木彩乃 南條佑佳)

【概要】

2年次(一昨年)の10月、校内予選を経て、16チーム中6チームが秋田市文化会館での「SGHカンファレンス」に出場し、「アメリカの肥満を日本の食育を生かして解決する」というテーマで臨んだB1チームが最優秀賞に輝いた。

同チームは3月に神戸で開催されたSGH甲子園で最優秀賞を受賞し、今回の「Global Link Singapore 2017」に招待校として参加することになった。アジア各国、そして日本国内から200余名の中高生が参加し、社会分野（Global Issue）と科学分野（Global Science）に分かれてポスター発表と口頭発表を行った。本校チームはGlobal Issueの英語での口頭発表に参加し、観ている者を魅了するプレゼンテーションで、最優秀賞に当たる「ベスト・プレゼンテーション賞」を受賞することができた。

それまで数々のプレゼンの機会があったが、その都度悩み、改善点を見つけ、議論し、そして自分たちが最終的に納得のいくプレゼンをやり遂げた。特に本番1週間前に参加した秋田県主催のイングリッシュキャンプでのリハーサルでは、(アメリカの肥満についての内容だったため)アメリカ人留学生やALTから厳しい指摘を受け、本人たちはかなり落ち込み、いかにアメリカの人の感情を傷つけないようプレゼンを行うか、表現を徹底的に見直した。さらに、本番前日の現地でのリハーサル後、「この内容だと自分たちの本意が伝わらない」「足りない部分を加えてよいか」と言いだし、結局は思うようにやらせたが、ホテルの部屋で3時過ぎまで話し合い、納得のいくものを作りあげた。

表彰式での審査員長からの講評で、「肥満問題は本当に大きな問題であり、難しい問題である。それにチャレンジした意欲はすばらしい。」「このプランを実行するに当たり、アメリカの文化を尊重するという考え方はずばらしい。」「このプレゼンをぜひアメリカの人たちに見せたい。」という言葉をいただいた。それまでの苦労が報われた瞬間であった。



【事業振り返って】

今回のイベントに参加し、様々なことを学んだ。まず、アジア各国の生徒の英語力の高さを知った。質疑応答も、まるでネイティブのような英語で対応し、第2第3言語であることを忘れさせられるほどであった。また、アジアの国々の生徒との交流の機会も数多くあり、意見交換など充実した時間を過ごすことができた。そして何より、自分たちの意見をいかに客観的、効果的に見ている人に伝えるか、いわゆるコミュニケーション能力と、妥協せずに納得のいく最高のものを求める粘り強さを身につけることができた。

1年次の国際探究Ⅰ、2年次の国際探究Ⅱ、そして3年次のグローバル・イシューと、生徒たちは他では経験できないような探究活動を経験してきた。自分たちで課題を設定し、大学教授の助言を得てプレゼンの方向性を探り、フィールドワークで実際に幼稚園、保育園、小学校での給食や食育のあり方を学び、プレゼンの専門家に具体的なプレゼンの仕方を教わった。そのすべての過程において、問題設定、リサーチの仕方、プレゼンの内容、方法の研究、そして他のメンバーとの協働の大切さなど、様々なことを学んできた。現在社会で求められている力は単に「知識、技能」だけでなく、それらを「思考力・判断力・表現力」にまで伸ばしていく力である。このSGH活動は、まさにその力をつけるための理想的な活動である。この活動を通じて身につけた様々なものを、実社会で活用し活躍する人材となってくれることを期待している。

留学生との交流の機会をいただいた国際教養大学、直前の意見交換会にご協力いただいた秋田市役所の皆様、そして2年間に渡り熱心に指導してくださった秋田県立大学の先生方をはじめ、支えてくださった方々への感謝の気持ちでいっぱいである。改めて感謝を申し上げたい。

【生徒の振り返り】

・様々な意見をもらい、時には歓喜したり挫折しそうになりましたが、それまでの発表の機会を4人で振り返り、満足できる発表をしようと決めました。賞をいただくことができたこともあります、何よりも私たちの発表を期待してくれている人がいること、今までの経験や支援のお陰で現在に至ったんだと思いました。(荒木闇輝)

・今回このような賞を受けたことは心から嬉しく、誇りに思います。メンバーのおかげで、妥協せずに常により良い発表を求めて努力することができ、そしてなにより周りの方々のご協力やサポートのおかげで最高の発表を作り上げることができました。本当にありがとうございました。(小林涼花)

・納得のいくプレゼンテーションができるまで妥協せず追求したことが実を結び、本当にうれしいです。時にはぶつかり合いながらも切磋琢磨してきたメンバー、支えてくださった方々に感謝しています。この経験を糧にして、これからも妥協しないことを大切に頑張っていきます。(佐々木彩乃)



・この賞を受けたのは、互いに本音をぶつけ、最後まで追求し続けられる4人がいたからこそ、と強く思います。努力の甲斐があり、当日は思いを伝えきり、完全燃焼できました。「感謝」、この言葉に尽きます。支えてくださった皆様、本当にありがとうございました。(南條佑佳)

V. 研究ノート

高校地理における

「秋田南高校はなぜこの場所に建てられたのか？」の教材化

教諭 三浦 義則

I. はじめに

秋田県立秋田南高校（以下本校）は、昭和37年（1962年）に創立された。開校当初の本校は見渡す限りの水田地帯の中にはぽつんとあり、冬に生徒は強烈な地吹雪の中を登下校したという。このようなことから、いつしか「仁井田ブリザード」という言葉が生まれた。その後本校の周辺は宅地化が急速に進み、国道13号線の沿線には様々な商業施設が建ち並んだ。地吹雪をさえぎる建物が増えるにつれ、仁井田ブリザードという言葉も死語になりつつある。

ところで、本校はなぜこの場所に設置されたのだろうか。そして、もともとどのような土地だったのだろうか。この問題は地理学習で本校生が考えるにふさわしいテーマである。しかし、この内容に関することは過去の周年記念誌にはほとんど記載されておらず、校内に唯一残っている記録は第一期生の卒業アルバムの写真のみである。

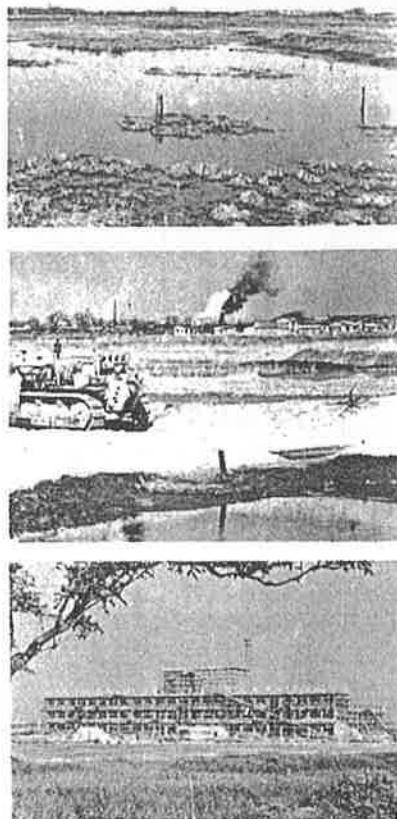
本稿は当時の写真や新聞記事を手がかりに、地形図や各種資料を補完的に使って、高校地理における「秋田南高校はなぜこの場所に建てられたのか？」の教材化の可能性について言及することを目的とする。

II. 写真と地図から見る秋田南高校の原地形

写真1は本校第一期生の卒業アルバムのグラビアに掲載されている写真であるが、本校敷地はかつて大きな沼沢であり、埋め立てられて校舎が建設されている工程が示されている。この沼沢はかつて二ツ屋潟と呼ばれた沼であり、本校の旧住所の仁井田潟敷という地名にも表れている。

図1の絵図と地形図で本校周辺の地形を見てみる。大野のあゆみ編集委員会（2003）によると享保年間（18世紀前半）の絵図では「潟」と示され、その中央に島があり、現在太平川に合流している猿田川が流入していることがわかる。江戸時代の紀行家菅江真澄のスケッチと記録文では「大野ノ湖」とされ、「雄生瀬」、「男名潟」とも言ったようである。大正期に測量した地形図によると「潟」は南北二つに分離しており、三日月状に湾曲している。北部の沼沢には二ツ屋潟という地名が見られる。分離したところが、「潟」の中にあった島であり、これは後に「潟中島」などの地名となつた。昭和10年の地形図では南側の沼沢がなくなり、二ツ屋潟の面積も大正期の半分未満に縮小している。

二ツ屋潟が三日月の形をしているのは、二ツ屋潟が雄物川の河跡湖であるためである。雄物川はかつて秋田川とも呼ばれていた。雄物川と呼ぶようになったのは、藩政時代



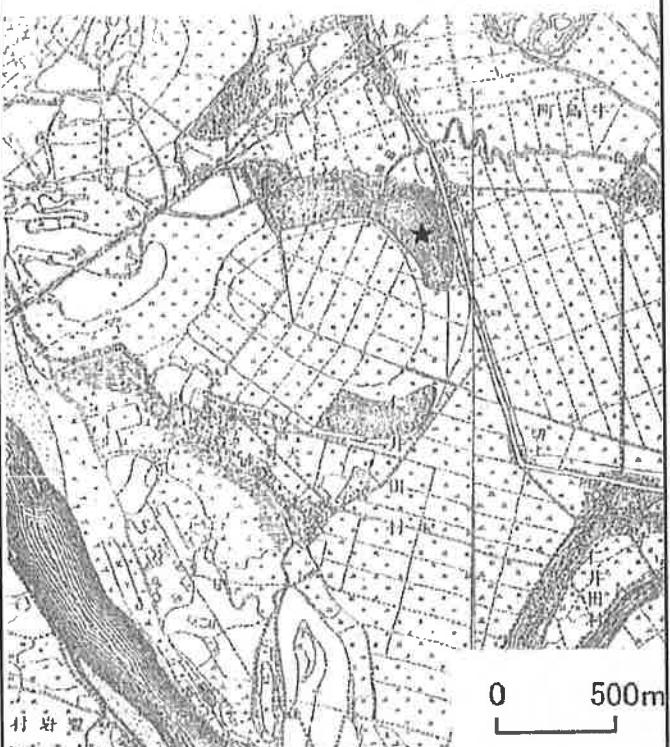
（「秋田南高校第一期生卒業アルバム」より）

写真1 秋田南高校の建設工程

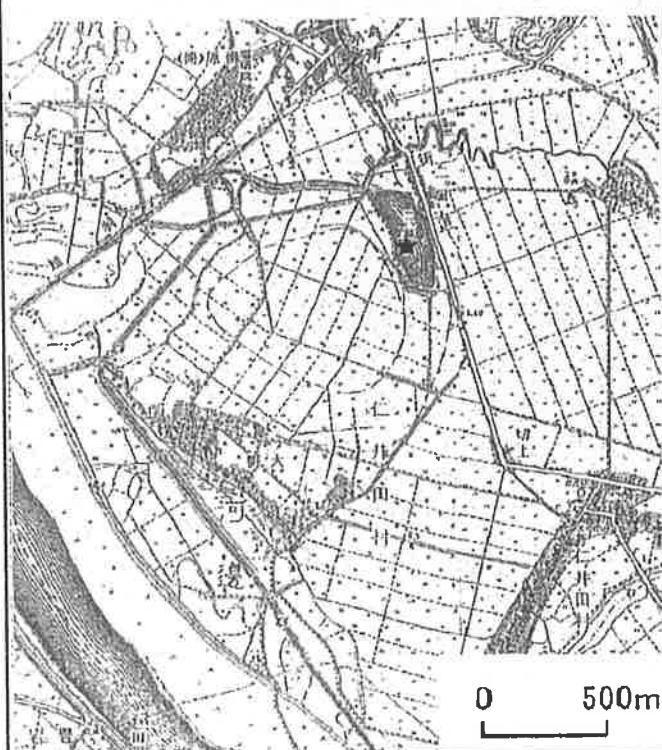
a 享保年間(18世紀前半)



b 大正期 ★本校の位置



c 昭和10年(1935年) ★本校の位置

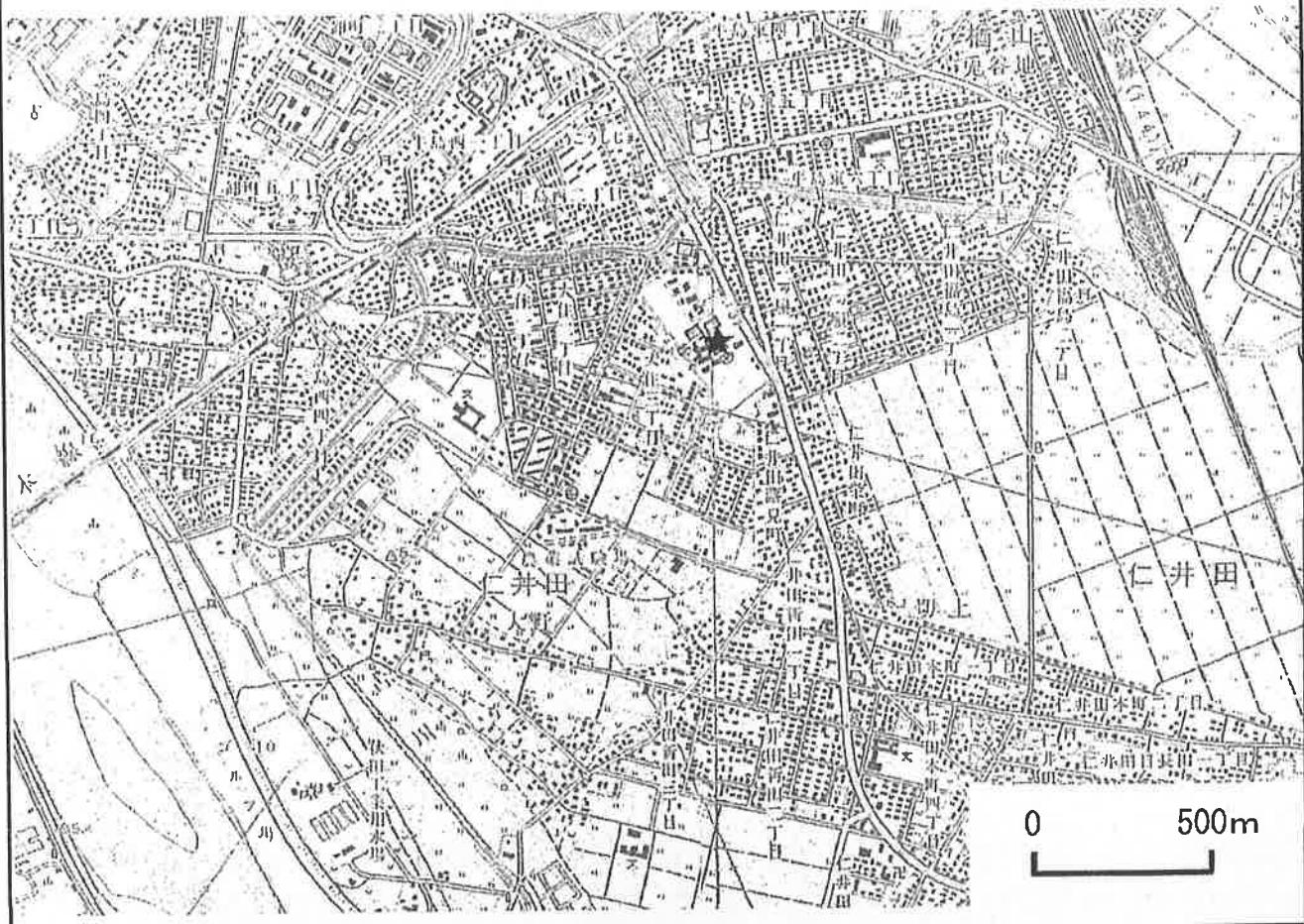


d 昭和48年(1973年) ★本校の位置



e 平成8年(1996年)

★本校の位置



※注：地図aは、地図の上が東となる。

(国土地理院発行地形図、大野のあゆみ編集委員会(2003)より)

図1 本校周辺の地形の変遷

に横手・仙北地方が米の産地となってからである。すなわち、商品としての米は御物、本途物成、本物成とも呼ばれ、米の輸送路として御物川と呼ばれるようになったのが由来である。雄物川は河口の秋田平野で蛇行し氾濫原を形成した。古い地形図を見ると集落や道路が流路に沿って湾曲しており、かつて流路がたびたび変遷したことを物語っている。流路の変更にともなって取り残されてできたのが河跡湖で、かつて本校は雄物川の流路であったといえる。

本校の建設に伴って二ツ屋潟はなくなり、宅地化に伴って往事の面影がなくなりつつある。しかし、Google Earthで見ると、本校の南へ土地利用や道路が湾曲して延長しており、かつての二ツ屋潟の形を復元できる。

III. なぜ秋田南高校はこの場所に建てられたのか？

かつて雄物川の河跡湖であった場所になぜ本校が建てられたのかについて、過去の周年記念誌はほとんど触れていない。そこで、秋田魁新報紙の記事から本校開校までの経緯を見てみる。

昭和36年（1961年）8月6日付け記事には、県教育長が秋田市の人口増加に伴う仮称「秋田第二高校」の場所を先に内定した牛島字大野中島上段（現在の牛島西一丁目から茨島六丁目あたり）

の66,000m²が最適だと考えている、とコメントしている。陳情で候補地としてあげられた高清水地区はまとまった面積の敷地の取得が困難で史跡に指定されていること、飯島地区も生徒の通学から見ると市内から離れていることから建設の予定はないとしている。

しかし、この内定はその後突如覆される。同年11月21日付け記事では、県議会教育厚生委員会と県教育委員会との審議会が開かれ、内定した牛島字大野中島上段と他の建設候補地の再検討が行われた。これによると、高清水地区は文化財保護委員会の認可が必要であり、地形に起伏が大きい。飯島地区は市の中心部から離れすぎており、工業専門学校の建設予定地に内定しており新たに建設する余地がない。上北手横森地区は道路交通が不便である。新屋地区の日新中学校（当時）の隣接地は敷地が狭い。一方、牛島字大野中島上段は工場からの煙害を受けることが指摘された。以上のことから、内定していた牛島字大野中島上段での建設は土壇場で見送られた。

この記事にある煙害とは、茨島工業地域の工場からの排煙のことである。かつて雄物川は土崎に河口をもっていたが、大正6年（1917年）に氾濫対策のためショートカットによって放水路が作られ、現在の河口となった。この時に浚渫された土砂が新屋と茨島の湿地に埋め立てられて工業用地となった。新屋には十條製紙が、茨島には三菱金属、東北肥料などの工場が建てられ、昭和40年代に最盛期を迎えた。しかし、現在は不況や新興国の台頭などで工場の多くが撤退し、工場跡地は商業施設などに変わっている。

話を戻して、審議会で候補地として急浮上したのが秋田市牛島二ツ屋地区（現在の本校の場所）である。建設の陳情がなかったにもかかわらず白羽の矢が当たった理由は、現在は沼沢地となっているが、埋め立てれば72,600m²もの敷地の取得が見込めること、将来国道が通り、交通の便がよくなることなどである。同日付け記事には、「秋田第二高校の建設敷地は、秋田市牛島二ツ屋地内二ツ屋潟とすることが決定的となった」とある。

2日後の11月23日付け記事には、県教育委員会が二ツ屋潟に建設することを正式に決定した旨が書かれている。決定した理由は、埋め立てることで敷地面積を確保できること、未利用地であるために買収費が安く済むこと、埋め立ては都市計画の残土を利用できること、牛島駅から近い上にバスの便もいいこと、広々として文教地区としての環境に恵まれていること、国道が通り交通の便がよくなる見込みであるなどである。

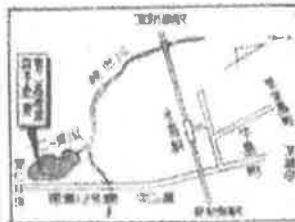
このように、本校は最初から現在の場所が建設予定地だったのではなく、思わぬ経緯から現在の場所に建設されることになったのである。

同年12月9日付け記事には、県が建設予定地の地質をボーリング調査をし買収交渉を行っていることが書かれている。昭和37年（1962年）5月17日付け記事には、本格的な基礎工事が始まり、同年11月まで普通科18クラスのコンクリート製の近代校舎を完成するとしている。本校はこの年の4月に開校したが、授業は秋田市長野町にあった秋田高校旧校舎を仮校舎として行っていた。同年12月20日付け記事には、秋田南高校の新校舎がほぼ完成し、仮校舎から移転が始まったことが書かれている。また翌年1月には野球場が完成し、4月には体育館、特別教室、グラウンドなどの工事が始まり、11月までの完成を目指すと書かれている。学校ができたといつても埋め立てられたばかりの敷地は湿地が多く、地中からは植物が腐敗した際にできるメタンガスも出たというエピソードを筆者は聞いたことがある。

「一ツ屋鴻」案、本決まり

県教委秋田第一高の敷き地

原教主は王日のお国会で新潟市長校の運営に貢献し、川井伊勢市長が原教主の元に就職することを支持して、原教主は新潟市長に選出された。



に、おれには長い時間なかなか決心が
みつかんにもうめいわくをやむかばは
まことに一歩りの進む

(昭和36年11月23日付秋田魁新報より)

図2 秋田南高校が二ツ屋潟に建設が決定したことを伝える新聞記事

IV. 高校地理における教材化の可能性

本校生のほとんどは、本校の敷地がかかつて河跡湖であったことを知らず、そもそもなぜ二ツ屋潟という沼沢がここに形成されたかを知らないであろう。また糸余曲折の結果、この場所が建設予定地になった経緯については知る由もない。しかし、これらを学習課題にすることは地理学習にとって大きな意義があり、生徒が興味を持って意欲的に学習することが期待される。また、NIEを取り入れることでより多面的多角的な授業になり得る。

教材化で大事なことは、河跡湖という限定された小地形として授業で扱うのではなく、雄物川が氾濫の過程で様々な地形を作ったこと、その地形が人々の生活、産業や社会の発展などに大きくかかわってきたことをダイナミックに捉えて学習させることである。したがって、小地形の単元を中心に本校が現在の場所に建設に至った関連事項について、農業、集落・都市、工業なども含めてできるだけ幅広く教材化して取り扱うべきである。そして、地域の変化や痕跡について景観や地形図や写真、新聞記事などから生徒が発見し、考察できるようにすることである。「秋田南高校はなぜこの場所に建てられたのか?」という学習課題に対して、高校地理の教材化が可能な関連単元と筆者が今後試みたいと考えている学習活動は、表1の通りである。

表1 「秋田南高校はなぜこの場所に建てられたのか?」の関連単元と教材化

単元	教材化できる素材	主な学習内容
小地形 ・災害	<ul style="list-style-type: none"> ・雄物川氾濫原の蛇行による流路変更と河跡湖の形成 ・古川、潟などの地名 ・雄物川の旧流路である秋田運河と氾濫対策で作られた放水路（新河口） ・雄物川の旧流路の自然堤防状に形成された旧仁井田村と自然堤防上に立地した茨島付近のかつての桑畠の分布 ・牛島に見る太平川の河跡湖の痕跡 	<ul style="list-style-type: none"> ・本校卒業アルバムの写真や地形図などから本校の原地形を確認し、河跡湖の形成過程について考察する。 ・新聞記事から本校が現在の場所に建設されるに至った経緯を調べ、本校周辺のフィールドワークで河跡湖の痕跡を調べる。 ・新旧地形図から雄物川の河口の位置が変化していることを確認し、変化した理由を災害の面から考察する。 ・地形図で旧仁井田村が自然堤防上に立地したことを探査し立地した理由を考察する。
農業	<ul style="list-style-type: none"> ・秋田市の近郊農業地域としての仁井田の農業の特色 ・仁井田の在来野菜 	<ul style="list-style-type: none"> ・仁井田が江戸時代に久保田城下の野菜供給地として発展したことについて調べる。 ・都市化に伴って近郊農業がどのように変化したのか調べる。 ・仁井田大根や秋田蕗などの在来野菜が現在どのように栽培され流通されているかなどについて調べる。
村落・都市	<ul style="list-style-type: none"> ・旧仁井田村の地名と立地した地形や新田開発との関係 ・御野場の地名とその由来 ・久保田城下と農村地域との境界、羽州街道沿いの街村として発展した牛島 ・秋田市の新興住宅地として発展した仁井田、御野場 ・本校の立地条件 	<ul style="list-style-type: none"> ・仁井田の地名が江戸時代の新田開発に由来し、古い地形図で旧仁井田村が立地した地形とその立地の理由を考察する。 ・牛島が久保田城下の主要な街道であったことをお茶屋橋の碑文や残存する味噌、繩、提灯などの店などをフィールドワークで調べる。また道路沿いの家屋の間口が狭く奥行きが深い地割りに着目し、街村の形態の特徴を調べる。 ・新旧地形図で本校周辺が宅地化される過程を調べ、仁井田と御野場が新興住宅として発展した理由を地形や土地利用などから考察させる。また、統計資料を使って年齢構成、職業構成などの特性について調べる。 ・学校などの施設はどのような場所に立地するかを考察する。
工業	<ul style="list-style-type: none"> ・雄物川の氾濫と茨島工業地域形成との関係 ・本校が当初の建設予定地から現在の場所に変わった理由 	<ul style="list-style-type: none"> ・新旧地形図で雄物川河口の位置が変わったことを確認し、放水路の建設と茨島工業地域の形成との関係について考察する。 ・新聞記事で本校の建設予定地が変わった理

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・秋田の高度経済成長期とその後の茨島工業地域の変容 | <p>由について、茨島工業地域や河跡湖との関係から調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高度経済成長期、秋田が新産業都市に指定され茨島工業地域が発展し、経済構造の変化により衰退したことについて考察する。 ・いわゆる郊外型商業地域がどのような場所に立地するのか、茨島工業地域の変容との関係で考察する。 |
|---|---|

V. おわりに

高校地理の地域調査の学習では、学校がどのような場所にあり、その土地の特色は何かを調べさせることが大切である。しかしながら、県内高校の実態を聞くと、この学習はあまり実施されていない。特に進学校でその傾向が強い。理由は調べ学習やフィールドワークなどに多くの時間が取られること、生徒への様々な注意や指導が必要なこと、受験のためにその他の単元の学習時間の確保が必要などが挙げられる。実は筆者もこのような理由から地形図を使っての身近な地域の学習は実施しているが、フィールドワークを伴った本格的な学習を実施していない。本稿で触れた教材で授業を実施していないのは残念なことだと思っている。

地域調査の学習があまり実施されていないもう一つの理由として、「学校の近くに学習で扱えるような素材がない」と考えている地理教師が多いことである。しかし、調べてみれば必ずそこには地理があり、歴史がある。地理教師は、学校が置かれている場所を普段からフィールドワークをし、資料を集め努力をしなければならない。

地域調査の学習の意義の一つは、学習そのものが探究的学習ということである。地理での学習はSGHなどでの探究的学習に完全に応用でき、今後は地理とSGHなどとの教科連携を図りながら本校の探究的学習を充実させていくことが望まれる。地域調査の学習のもう一つの意義は、「地域のよさ」を認識することである。小中学校の社会の授業でよく見られることだが、「地域のよさ」を豊かな自然や食文化、年中行事などをあげ、「もっとあればいいもの」を都会的な施設やイベントなどをあげ、地域自慢や都会への憧れと言えなくもない紹介に終始することがある。それを否定するつもりはないが、本当の「地域のよさ」を認識するというのは、人が古来から土地の環境に対峙し、生活や社会、産業などをどのように関わり合いながら築いてきたかを知り、人々の土地に投影された思いや精神、知恵と工夫、絶えまぬ努力などの痕跡を発見し、人が土地でどのように生きて土地を創ったかを知ることである。そして、狭小な地域主義に陥るのでなく、日本や世界の視点から地域性を理解することである。これを地理の授業で生徒に教えていかなければならぬ。

末筆となつたが、本校建設にかかる新聞記事は秋田県NIE推進校事務局で秋田魁新報社の当時文化部記者の三浦ちひろさんに御難儀をおかけして提供していただいた。紙面を借りて心から感謝申し上げます。

参考文献

大野のあゆみ編集委員会(2003)：「秋田蕗の里大野のあゆみ」、大野部落会。

シドニー都心部と郊外都市の多民族社会を巡るフィールドワーク

教諭 三浦義則

I. はじめに

筆者は平成27年(2015年)11月秋田南高校英語科2年の海外修学旅行の引率として、初めてオーストラリアの地を踏んだ。南半球有数の大都市でイギリス風の歴史的建物と現代の高層ビル群が調和するシドニーの街並みは美しく、学校訪問やホームステイでオーストラリア人の暖かい心に触れたことは、生徒にとどまらず私にとっても意義深く楽しい旅であった。

しかし、本稿では修学旅行での体験を紀行として報告するものではない。本稿の目的は、筆者が自由行動の時間を利用してフィールドワークしたシドニー都心部の先住民地区と郊外都市の多民族社会の実態を報告することである。これらのテーマについては、地理の全国的な学会でもほとんど研究が紹介されおらず、ましてや高校の地理教科書や資料集には掲載されていない。フィールドワークは時間や資料などの制約があり十分でなかったが、滅多にできない貴重な調査をすることができた。

II. シドニー都心部のアボリジニー地区

シドニーは人口約450万の大都市で、1770年イギリス人ジェームス・クックが上陸したのをその始まりとする。修学旅行ではオペラハウス、ハーバーブリッジなどお馴染みの場所を巡った。市内観光や買い物にそろそろ辟易していたある時に、同行した現地の日本人ガイドから「中心部のRedfernという所に先住民アボリジニーが住むスラムがある」という情報を得た。シドニーといえば明るく健康的で豊かだとイメージがあり、日本では聞いたこともない情報だった。そこで、自由行動の時間を利用してスラムを調査したいと考え案内を依頼した。しかし、大変危険な所だからやめた方がいいという警告を受けた。それでも、調査は30分以内に行う、写真は車内から撮り車を降りない、危険を察知したら調査を中止する、などの条件を出して無理矢理案内してもらうことにした。

RedfernはシドニーCBD(都心部)から約3 km 南にあり、シドニー中央駅とその周辺の地区である。かつてこの地域は鉄道関係の労務者が多く居住していた。オーストラリア統計局の2011年センサスに



写真1 Redfernの老朽化した住宅
(2015年11月筆者撮影)

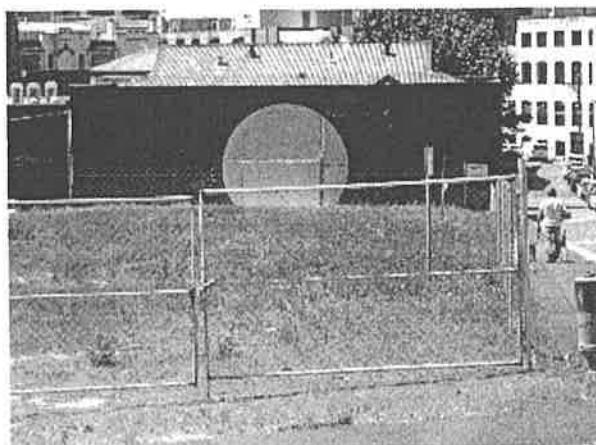
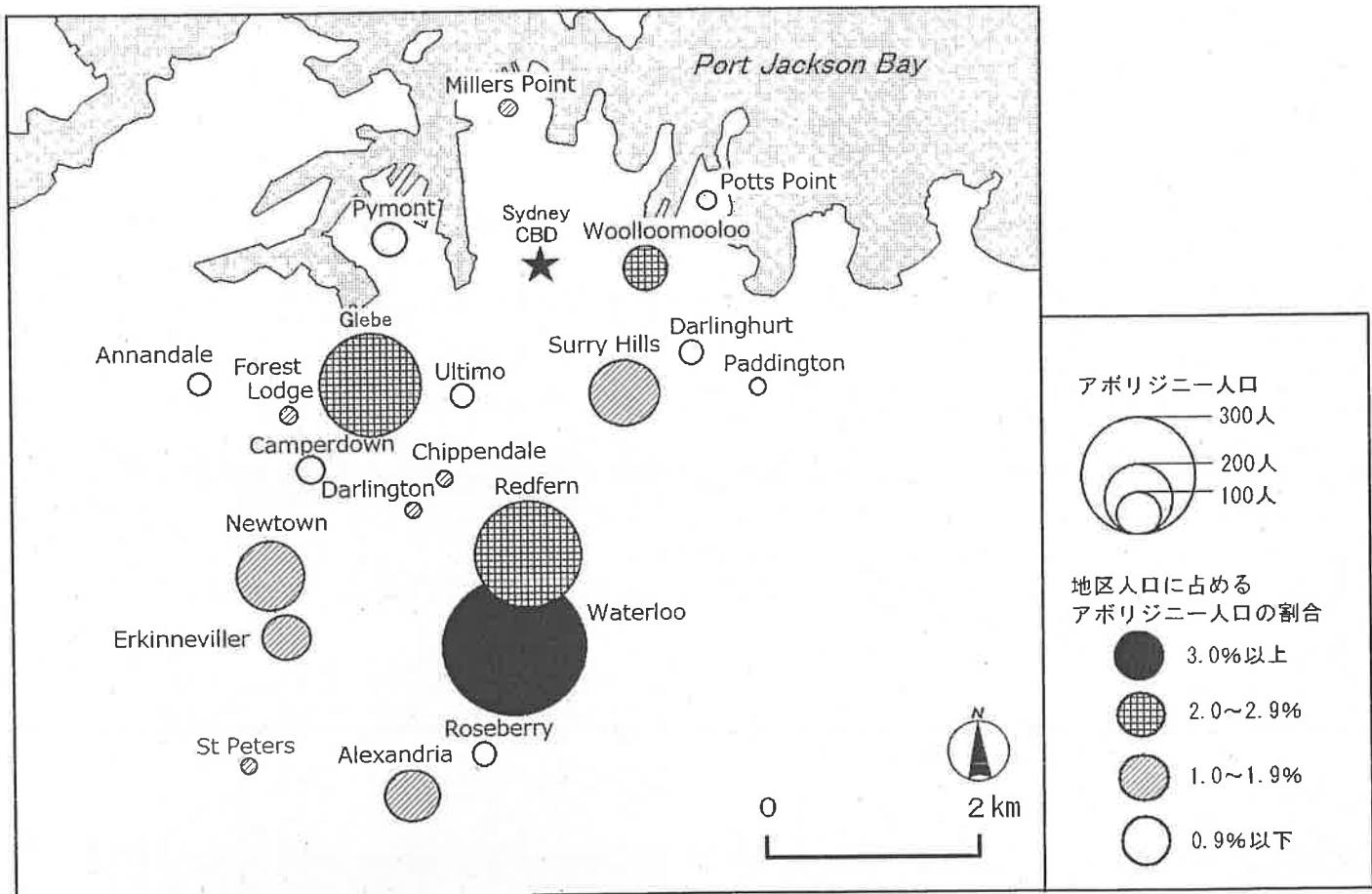


写真2 アボリジニーのシンボルマークで太陽、大地、人間を表す。(2015年11月筆者撮影)



図中円グラフはアボリジニー人口30人以上の地区
(Australian Bureau of Statistics, 2011Censusより作成)

図1 シドニー中心部におけるアボリジニー人口と地区人口に占めるアボリジニー人口率

ると、Redfernの地区人口は12,034人でアボリジニー(トレス海峡諸島の先住民含む)人口は288人、地区人口に占めるアボリジニー人口率は2.4%であり、アボリジニー人口が多くその人口率が高い地区の一つである(図1)。しかし、ガイドによると近年アボリジニーは地区外に移動し、人口は減少の傾向にあるという。週あたり平均家族所得は1,447ドルで、これは非アボリジニー地区の2／3程度である。このうちアボリジーの週あたり平均家族所得は777ドルで、地区の半分である。このように、アボリジーが多い地区は低所得であり、特にアボリジニーの所得が低いことがわかる。

Redfernにアボリジニーの居住が増えたのは1970年代からであるという。シドニー中央駅の跨線橋から地区に入ると動物などをモチーフにしたアボリジニー風の落書きがあちこちに目立ち始めた。地区には老

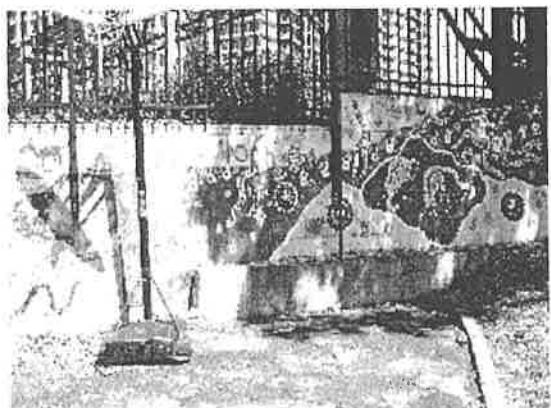


写真3 アボリジニーの落書きであるが「美術」として注目されている。
(2015年11月筆者撮影)

朽化した長屋風の住宅が建ち並んでいた。アボジリニーのシンボルマークが大きく壁に描かれた建物もあり、アボリジニーのスラムにいることを実感した。以前であれば白昼に歩くことさえ危険だったそうだが、今回は失業者や浮浪者がたむろしているのを見かけることもなく危険を感じることはなかった。地区には市役所の支所であるコミュニティーセンターがあるが、そこではアボジリニーに職業の紹介もしていた。また、アボリジニー文化の保存にも力を入れており、建築物保存地区を設けたり、地区散策の企画を作りアボジリニー以外の参加を呼びかけたりするなどの活動をしている。スラムの老朽化した住宅の近くには、近代的な高層ビルが林立していた。インターネットで見るとRedfernは、流行の洒落た飲食店が多い地区として紹介されており、スラムのイメージは払拭されている。このように、Redfernでは近年ジェントリフィケーション(gentrification)が進んでいる。

III. 美しい住宅都市に隠されたアボジリニーの歴史

生徒がホームステイしている間に筆者ら引率者が宿泊したのは、シドニー中心地から40kmほど北西にあるブラックタウンという閑静な住宅都市である。ブラックタウンは人口約35万であるが、拡大するシドニーハーフ都市圏の郊外都市として近年人口が急増している。

ブラックタウンの自動車が通る道路を一步中に入れれば、一戸建てのきれいに整備された住宅地が丘の上まで広がっている。日本の住宅道路は自動車のすれ違いもやつの狭い道路だが、ブラックタウンの住宅道路は幅がゆったりとし、歩道も芝生の中に作られ、ジョギングをすると大変気持ちがよかったです。宅地は敷地面積が500m²ぐらいで芝生の庭が前面にあり、その後ろに家屋があり、生け垣や壁がないため開放的である。家屋は平屋造りでテラコッタ(赤瓦)の寄せ棟屋根で、2~3台入るガレージを備えている。庭や道路の芝生はよく手入れされ、庭には散水するための水道管が設置されている。植栽されている草花はバラのほか、カネノナルキ(金のなる木)、クチナシ、ランタナ、キョウチクトウ、オリーブなど、秋田では主に室内で栽培されるものが地植えされていた。家屋のデザインはそれぞれ違うが、家屋の大きさや屋根の色、庭の広さなどに統一感が見られ、住宅地として美しい景観を呈していた。



写真4 ブラックタウンの住宅街。庭に植えられている木は中南米原産のジャガランダで、オーストラリアの桜ともいわれるポピュラーな樹木。

(2015年11月筆者撮影)



写真5 ラウンドアバウト(roundabout)という交差点。真ん中のロータリーで時計回りに進行することで、信号がなくてもスムーズに別の道路に移動できる。 (2015年11月筆者撮影)

18世紀末ヨーロッパ人の移住前、オーストラリア全土には30~50万人のアボジリニーが狩猟生活を送っていたとされる。しかし、その後ヨーロッパ人の移民が増えるとヨーロッパ人と土地を巡る争いが起き、迫害や性病の感染などによって人口が急減した。アボリジニーは「野蛮人」とみなされ、1868年から20世紀中頃まで政府はアボリジニーに「同化政策」(civilization

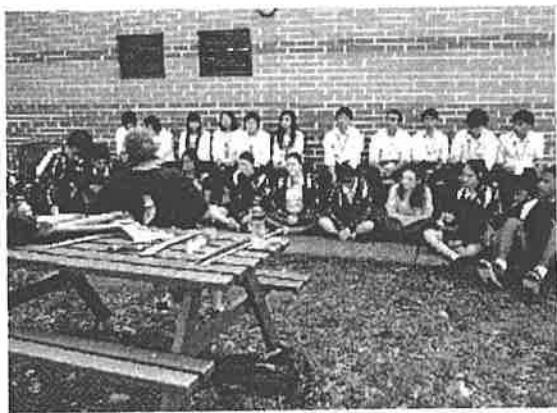


写真6 実際にアボリジーが使っていた道具などでアボジリニーの歴史や文化を勉強している生徒たち（2015年11月筆者撮影）

ダルを取ったのである。2008年には当時の首相が過去に非人間的な行為を行ったことを正式に謝罪した。現在学校教育では、週1時間程度のアボジリニーの歴史や文化に関する教育が義務づけられている。

さて、ブラックタウンであるが、かつてここには「同化政策」によるアボジリニーの施設があった。このことを筆者は修学旅行に行く直前に知った。ブラックタウンは、もともとアボジリニーの部族の拠点であり、現在でもシドニー郊外最大のアボリジニー人口を有するとされる。「同化政策」によるアボジリニーの施設が置かれたのは1882年で、場所はブラックタウン駅前のブラックロードである。ブラックタウンの地名の由来はここにあるとされる。現在美しい住宅都市になったブラックタウンには、「同化政策」の遺構やそれを想起させるものはほとんど残っていない。

IV. ブラックタウン駅前の民族商店街

オーストラリアは、第二次世界大戦前は白人オーストラリア主義（白豪主義；white Australian policy）という排他的な人種政策をとっていたが、戦後は労働力の確保やアジア太平洋地域との交流がさかんになったことなどから多文化主義に変わった。オーストラリアでは、人口の5人に1人が外国で出生したとも言われるが、シドニーの海外出身者のうちかつて主流を占めたイギリス系はその1/4に過ぎず、中国、インド、ニュージーランド、ベトナム、フィリピン、レバノンなどのアジア太平洋地域が大部分となっている（オーストラリア統計局2011年センサスより）。実際、筆者はシドニー市内見物のバスの車窓や路上から、漢字やハングルの看板や袈裟を着たタイ人の僧侶などを数多く見て多文化主義の実態を垣間見ることができた。

次に、オーストラリア統計局の2016年センサスでブラックタウンの民族構成の特色を見てみる。ブラックタウンを出生地とする民族は2001年にはオーストラリア人が約30%、イギリス人が25%ぐらいであつ

n policy)を実施した。これはアボリジニーの子供たちを強制的にヨーロッパ人の家庭に住まわせたり、親元から隔離して一ヵ所に集め、ヨーロッパ人の文化に同化させるものである。このような学校や寄宿舎などは全国各地に作られた。この時代にアボリジニー文化を排斥されて育った世代は、「奪われた世代」(stolen generation)と呼ばれる。

アボリジニーの人権や固有の文化が認められたのは、1960年代からである。1967年には市民権が与えられ、1993年には先住権が認められた。1996年のシドニーオリンピックは、アボリジニーにとって象徴的な出来事だった。すなわち、アボリジニー出身の女子陸上競技選手キャシー・フリーマンが、400m走で金メ



写真7 様々な言語の看板が見られるブラックタウン駅前の民族商店街（2015年11月筆者撮影）

店舗等の種類	店舗等の主な経営者の民族・出身国								合計
	インド	イスラム圏	中国	アフリカ系	韓国	ベトナム	タイ	その他・不明	
食品	3	3	1	1	1	1			10
レストラン	3	1	2				1	2	9
雑貨	1	1						3	5
衣料	1			1				1	3
歯科医院・病院	1							2	3
銀食器								2	2
スーパー・マーケット	1							1	2
肉	1		1						2
パン		1	1						2
ガラス								1	1
写真								1	1
職業紹介所								1	1
宝石								1	1
補聴器								1	1
ホテル								1	1
その他								1	1
合計	12	5	5	2	1	1	1	18	45

※ピザ店、喫茶店はレストランに含む。食品は専門食品以外を扱う商店。

(2015年11月の実態調査より作成)

表1 ブラックタウン駅前商店街の店舗構成

た。しかし、2016年には二つの民族は合わせて35%に減少し、代わってインド人、アイルランド人、フィリピン人を中心とするその他の民族の割合が増加している。英語以外で使用されている言語は、2001年には全体の10%以上であった。しかし、2016年には全体の16%以上となり、タガログ語、パンジャブ語、アラビア語、ヒンディー語などが多く話されている。宗教構成ではキリスト教が全体の約48%であるが、ヒンドゥー教とイスラム教がそれぞれ6%近くいる。このように、シドニー郊外でも非ヨーロッパ系の住民が増加し、多民族社会が形成されている。

ブラックタウン駅前には大きなショッピングセンターがあるが、利用者はどちらかというとヨーロッパ系の人々が多い。ここで夕食をとった後の自由行動の時間に、駅前を東に少し行った小路の商店街を調べてみた。小路に入ると、一見してアフリカ系やアジア系の言語や文字で描かれた看板が目に入り、アフリカ・アジア出身の住民が経営していると思われる小さな商店が軒を連ねていた。街を歩いている人の多くがアジア系やアフリカ系であった。イスラム教徒向けの食品店ではハラール処理したと宣伝した食材を売る店



写真8 主にイスラム教徒向けの食品店の看板
(2015年11月筆者撮影)



写真9 民族商店街で食事する人々
(2015年11月筆者撮影)

もあった。筆者は30分ほどの短い時間であったが、駅前の民族商店街をフィールドワークをして実態を調べた(表1)。調査によると、店舗経営者の民族・出身国はインド、イスラム圏の国々、中国が多く、アフリカ系、韓国、ベトナム、タイなどもあった。その他の店舗も非ヨーロッパ系と思われるものが多かった。店舗の種類で多いのは、食品店、雑貨店(食品も売っている)などの日用品を売っている店やレストランである。このほか、歯科医院・病院、銀食器店、肉店、パン店、ガラス店、補聴器店まであり、生活に必要な買い物や用事はほとんどこの商店街でまかなうことができる。大都市都心部の民族商店街の中には、東京・新大久保のコリアタウンのように観光化して必ずしもその民族の生活空間にな

なっていない場合もあるが、ブラックタウンの民族商店街はそこに居住する民族の生活空間になっていると言える。しかし、民族商店街はどのように形成されたのか、そもそも利用者はどこに住み、具体的にどのように民族商店街と関わっているのか、といった疑問について残念ながら調べることはできなかった。

VI. おわりに

お決まりの観光旅行でも、ちょっとした時間を見つけてフィールドワークをすると思わぬ学術的な調査となり、より充実した旅にすることが可能である。絶えず好奇心をもって現地で情報を収集し、当たり前の知識に満足せず、自分の課題や疑問をもって調べる姿勢と調べるノウハウを常に持つことが大切である。修学旅行で生徒に身に付けさせる「学力」があるとすれば、これでないかと筆者は思う。しかし、旅行中生徒はバスの中で睡眠を貪り、見学そっちのけで買い物に夢中になり、ガイドの貴重な解説に耳を傾げず、車窓からの景観観察に注意を払わないのは大変残念なことだと思う。しかし、時に教師も生徒と同じ行為をすることがあり、一概に生徒の責任ばかりとは言えない。

修学旅行は生徒の高校時代最大の思い出であり、勉強は二の次で形だけという人もいるが、筆者はそうは思わない。もちろん思い出作りを否定するつもりはないが、教育の一環であれば大事なのはやはり学習である。その意味で、事前学習に時間をかけ、旅行で調べる課題を明確にし、何をどのように見て考えるのかを十分に指導することが大切である。今回の修学旅行であれば、オーストラリアが多民族国家であるほかに、日本はオーストラリアの歴史で唯一攻撃を受けた国であること、戦前日本人漁民が真珠採取のために移住していたこと、オーストラリアの稻作のパイオニアは日本人であったこと、日本の捕鯨を批判しているオーストラリアは過去捕鯨国であったことなど、教科書や授業で習わない知識を得て旅行に臨むことでオーストラリアを見る目も少し違ってくるのである。

今回の調査で撮影した貴重な写真と収集した資料は、授業で大いに活用された。末筆となつたが、オーストラリア修学旅行の引率教師として、貴重な体験をさせてくれた秋田南高校に心から感謝申し上げる。なお、本稿の骨子は平成29年(2017年)10月7日秋田大学で開催された2017年秋田地理学会研究発表会で発表した。

編 集 後 記

これまで高校生が活動していた秋田南高等学校の校舎に、新たに中学一年生加わり、中学生と高校生が一緒の校舎で共に学習し、生活する中高一貫校がスタートしたのが昨年の四月である。私は、中等部の開校とともにこの学校に赴任した。思い返すと、中等部の先生方と共に手探りの状態で中等部の「始動」に向けてあちらこちらに走り回った一年だった。そして、昨年度を踏まえて、今年度は様々な場面で中高一貫校としてのあるべき姿を模索し、検討を重ね、見直しが行われた「転換」の一年であったのではないかと考えている。

今回、私は「平成29年度 研修集録」の編集に携わることになり、た。各教科の授業研究の指導案や分科会の記録、教職員研修の記録、SGH事業の取組等をじっくり読ませて頂くことで、理解が深まったり改めて学ばせて頂いたりする機会に恵まれた。同じ校舎で生活していても、自分の所属とは異なる学年、他校種、他教科の取組を目にする機会はそれほど多くはない。これはSGH事業への取組に関しても同じである。私は、学校で行われるあらゆる活動のほんの一部を知るに過ぎなかったことを、この研修収録の編集を通して改めて知った。それは私だけでなく、ここ秋田南高等学校・中等部に勤務している職員全員に言えることではないだろうか。忙しく、時間が足りないと感じている職員は多数いると思う。しかし、この研修集録は、研修の成果を外部へ発信する役割はもちろん、同じ学校の仲間の頑張りを認め合い、校種や教科を超えて理解を深め、優れた取組を共有していくためのツールとしての役割を担っている。是非、有效地に活用していきたいものである。

次年度、平成30年度は中高6学年すべてが揃う年である。10月26日には「SGHカンファレンス2018」が行われ、これまでの中高一貫校としての取組、そして、SGH事業の成果が問われる一年になる。それは、「グローバルリーダーの育成」を謳っている本校の真価が問われるということでもある。「眞のグローバルリーダー=秋田南高等学校の生徒（卒業生）=秋田南高等学校中等部の生徒があこがれる先輩」という理想に少しでも近づくことができるよう、職員一人一人がそれぞれの持ち場で力を発揮していくことが求められている。

末筆となりましたが、御多忙の中、玉稿をお寄せくださった諸先生方に心から感謝申し上げます。

平成30年3月 研修部 工藤 薫 記

平成29年度 研修集録 第44号

発行日 平成30年3月29日

発行者 秋田県立秋田南高等学校

秋田県立秋田南高等学校中等部

〒010-1437 秋田市仁井田緑町4番1号

TEL018-833-7431

FAX018-833-7432