

高校2年生

湯 浅 郁 也・曾 我 雄 司・大 林 直 美
松 本 真 一・棚 橋 美加子・市 川 哲 也

(1) 目的

問題解決の一連の流れを意識しつつ、個人で自律的に問題解決活動を実施できる生徒を育てるのが今年度の目的である。

生徒は地球的規模の課題を意識して立てられた六領域(心・文化・人権・生命・自然・平和)に関わって個人で立てた研究テーマに対し、昨年度身につけた研究のしかたを踏まえ、個人での探究活動を行う。そのプロセスでは、テーマに照らして、適切な探究方法・計画を考え、実践する。複数の探究方法を組み合わせて、よりよい問題解決ができるよう工夫する。年間の学習を経て、テーマに関して、自分なりの結論を持つ。

(2) 実施方法

1) 学習形態

① 個人探究

テーマ作成から実施に至るまで、原則個人単位で研究を実施する。探究方法は、文献調査をベースとして、生の情報に触れるための調査を必ず組み込む。

② 研究グループ別学習

個人テーマを作る際、各自の関心に基づきつつも、心・文化・人権・生命・自然・平和の六領域を意識させる。これによりテーマに関連性のあるグループができる。このグループを単位として三度、小研究発表会を行い、質疑の結果を更なる個人探究につなげる。

2) 学習指導体制

六領域に学年団の教員を一名ずつ配置する。各グループで探究活動の時間、「カウンセリング(以下CSと略記する)」と称する個別相談に応じる。

(3) 内容

年間を三期に分けた。第一期はテーマを作り、第二期と第三期が、テーマから切り出された個別的な「問題」の解決を行う時期である。三期に分けることで、期末には研究のまとめをしつつ、計画の小規模な変更などにも対応できるようにした。

前期		
4/12 (木)	第一期	ガイダンス・テーマ報告会
4/26 (木)		研究計画・予備調査、(CS)
5/10 (木)		発表会と振り返り
5/17 (木)	第二期	探究活動とCS①
5/31 (木)		探究活動とCS②
6/21 (木)		一探究活動とCS③
6/28 (木)		発表会
9/27 (木)		ミニレポートと振り返り

後期		
11/11 (木)	第三期	探究活動とCS①
11/15 (木)		探究活動とCS②
12/6 (木)		探究活動とCS③
12/20 (木)		発表会準備
1/10 (木)		発表会①
1/24 (木)		発表会②
2/7 (木)		ミニレポートと振り返り
3/7 (木)		学年発表会

(4) 検証結果

ここからは、報告者の指導担当である「人権と共生」グループについて、生徒の成果物と教員の観察による中間報告であると断った上で、以下のように報告する。

1) 成果

- ・研究テーマとして、より具体的で問題解決を意識したものを立てられるようになってきた。「人権と共生」グループでは生徒の個別テーマを探究学習の過程で明らかにしていくことに主眼を置いた指導を試みた。しかし生徒は疑問を明確にして研究テーマを作ることに困難を抱えていたようだ。昨年までのように漠然としたテーマしか作れない生徒も探究学習初期には散見されたが、課題を具体的に明らかにしていく力が少しずつ身につき始めているように思われる。
- ・昨年のPBLで体験した問題解決活動の流れが、生徒に浸透しているように見受けられた。テーマによっては研究を進めるのに苦勞する生徒もいたが、なすべきこ

とが全くわからない生徒はいなかった。この点で、今年度の授業目的は概ね達成できたと評価できる。

- ・昨年度はクリティカル・リーディングを文献調査に必須の方法論として導入した。今年度、生徒が文献調査を行う際、この活動で養った批判的な読解力により、学術論文や書籍など質の高い資料を集める生徒が多かった。また、研究発表会を行った際にも、エビデンスに基づいていない文献を参照した生徒に対し、他の生徒が指摘するという場面も見られ、批判的理解力が育っていると考えられる。
- ・昨年度に引き続き、研究ノート（「エビデンス・ブック」）の作成を積極的に呼びかけた。このノートに貼ることになっている参考文献リストや、研究成果をまとめるページへの記入状況で生徒自身が自分の研究の進捗状況がつかみやすく、有効に活用されていた。
- ・今年度は文献調査をベースに、他の研究方法を組み合わせることを指導した。フィールドワーク（訪問インタビュー）以外の方法も認めた。異なる情報を関連付けながら多面的に考える機会を作ることができた。

2) 課題

- ・テーマを立てさせるのが難しい。生徒の関心に基づかないと、生徒のモチベーションの低下につながるが、問題解決的なテーマを作るのが難しい場合も多かった。教員もそのような場合の効果的な指導の方法論が未確立であり、対応に苦慮することがあった。
- ・時間不足。本授業は隔週木曜の5,6限に行っているが、祝祭日や長期休業、学校行事の関係で、実質的には一か月に一度しか授業が実施できないこともあった。生徒の継続的な探究学習を促すのが難しかった。
- ・スケジュール管理の力を養う働きかけが必要。文献調査に加え、事象に直接触れるような調査をさせた。前項の授業時間の間が空いてしまう問題があり、担任がホームルームなどで呼びかけるなどの支援も行ったが、期限ぎりぎりになって動き出す生徒も多かった。教員の働きかけが必要なのはもちろんだが、生徒自身が自発的にスケジュールを管理できる力を持つためのプログラムが必要である。

(文責 湯浅郁也)

1. 「平和グループ」

(1) 内容

今年度、平和グループの個別テーマは以下のとおりである。テーマは、「平和」にとどまらず、経済や政治、文学・美術などバラエティに富んでいたが、3名ずつの班に分けた（○は小グループのまとめり）。

- AI技術にはどんな危険性があるか／東京オリンピックのテロ対策は十分か／日本における軍事研究の危う

さとデュアルコース問題とは

- 日本の国防のあり方とは／沖縄以外の存在する米軍基地は必要か／国の最高法規が正しくあるために私たちは意識をどう改善すべきか
- 仮装通貨をめぐる起こった事件の共通点／成功している企業の共通点：広告戦略という立場から／日本で認知度が上がればフェアトレード商品の売り上げは伸びるのか
- 日本の農業を活性化させるためには何すべきか／若者は第一次産業に参入すべきか／日本はカジノ産業に参入して利益を出すことができるか
- 古事記と日本書紀の内容の違いは／ポスターにみるプロパガンダ—人を動かす力とは—／単語置きかえによる文体模写は可能か
- 日本での e-sports の発展にはどのような壁があるのか／人種による肌の色の違いはなぜ生まれたか／大規模なサイバー攻撃に対する日本の対策は海外と比べて十分といえるか

(2) 検証評価

小グループによるセッションは、毎時活発なやり取りがされていた。しかし自分の考えを発表することを通じて、探究過程を振り返ることはできていたようだが、友人の発表に対して意見や疑問を提示し、問題点に気付かせるというところまでいけたかは、観察の限り心もとないところではある。意見「交換」となっていくような意識付け・仕掛けがもう少し必要だったように思われる。

各自の調査は、テーマなどの関係上、文献調査が中心で、インタビューやアンケートを行なえたものは少なかった。アンケート調査に至るまで問題の検討が進んでいないのも現状である（何を目的としているのか、何を聞くべきなのかが明確にできていないアンケート案を出してきた生徒はいた）。

カウンセリングは、第一期は深める方向、第二期は広げる方向、第三期はまとめる方向で指導を行った。類型化すると、自分で進んでいける生徒、ヒントを出すことで進む方向に気づく生徒、どうしたらいいか困る生徒の三タイプとなった。このうち三つ目のタイプの生徒たちへのフォローをどう行っていくかが課題である。大学院生をチューターとして密接に指導する体制をとるなど、生徒の状況に応じた指導の重点化・教員負担の分散化を考えていく必要があるのではない。

(文責 曾我雄司)

2. 「生命」グループ

(1) 内容

本グループは、「生命」を大テーマに探求活動を行っている。生徒の研究テーマは、自分自身の興味関心が高い題材から研究内容を決めたとうえで、決定している。そこで、テーマや研究方法、または問題点が類似している

という観点で、さらに生徒を5つの小グループに分けた。グループの構成は3名から5名で成り立つよう、同観点となる生徒が6名以上になる場合は半分ずつに分けた。

ひとつ目のグループは、「食」の観点で、バランスのよいお弁当の献立や、スポーツアスリートの食事や運動時の摂取ドリンクといった、身体に影響を与える食物についての研究をするグループである。また、お菓子のスモールチェンジといった、経済と絡めての研究をする生徒もいる。そして、植物に声をかけながら愛情を持って育てると、生育の違いがでるといった、面白いテーマもあった。結果的に一番生徒数の多いグループであったため、2つのグループに分けている。

2つ目のグループは、「睡眠」に自分の体調や、脳の働きを関連付けた研究をするグループである。これも、「食」のグループに続き、人数の多いグループである。最近では、スマホのアプリに睡眠のデータがとれるものがあり、自分自身だけでなく、家族のデータを解析して研究を進めている生徒もいる。効果的な睡眠をとるためにはどうしたらいいのか、夜更かしをしがちな高校生らしい研究テーマになっている。

3つ目のグループは、「医療・治療」と、「子どもの事故を無くすための家づくり」を研究している生徒のグループである。海外の認知症患者と塩分の摂取量に関連があるといわれている論文から研究を進めたり、音楽療法や少子化で進む医師不足について研究を進めたりしている。

4つ目のグループは、「遺伝子・体の使い方」に関連したグループである。馬の血統について研究している生徒や、双生児について研究している生徒がいる。また、自分の競技に合わせて、効果的なパフォーマンスが出せる身体の仕組みについて研究を進めている。

(2) 検証評価

各自の調査は、文献調査が中心であったが、インタビュー、アンケートやフィールドワークを行って研究を進めていた。文献調査を進めていくうちに、やっと研究テーマが絞られてきたり、研究テーマが変更になったりする生徒も少なくなかった。最初の時点で、もう少し時間をかけてテーマを決めていく必要を感じた。

小グループでの話し合いは、少人数であるため相談しやすい環境であり、自分自身の研究を進めていく中で、探究の手法の問題点や悩みを共有でき、とても効果的であった。

度々、担当教員とのカウンセリングがあったが、担当教員の力不足で、指導というよりは、問題点を同じ立場で話し合っていくような状態で、その中で生徒の発見が見つけられることも多かった。教員の更なる研鑽も必要となるであろう。(文責：大林直美)

3. 「自然」グループ

(1) 内容

このグループの大テーマは6つの領域の中で『自然』である。過去の学習を踏まえて、この領域に近い生徒が集められた。しかし自然といっても扱う範囲が広いいため、このメンバーの中でさらに個人テーマの内容に共通点や類似点がある生徒を4名前後の小グループに分けグループ協議や報告会などの発表会をさせた。

各小グループの主な個人テーマを紹介する。

●環境

「地球温暖化は海面上昇の原因なのか」「大気汚染と経済成長は切り離せない問題なのか」という、地球全体の環境を考えるものや、「日本の中核都市はコンパクトシティを導入すべきか」という、身近な環境を考えるものもある。

●エネルギー

「地球のエネルギーをすべて再生可能エネルギーでまかなうことはできるか」「原子力発電はなくすべきか」というようなテーマを設定した生徒が複数おり、お互いに意見を交換しながら刺激を与えあい研究を進めることができた。

●食品

「食品ロスを減らすには」「遺伝子組み換え作物は本当に安全か」「昆虫食を食べなくてはいけない日は来るのか」といったテーマで研究を進めていた生徒は、アンケート調査を実施するなどしてデータの客観性をあげるための努力をしていた。

●生物

「種の絶滅を防ぐ、現実的な方法はあるか」「イルカ漁をめぐる考えについて和解はできるのか」「人間の身体機能は、自然環境によってどのように変化するのか」といったテーマで研究をする生徒がいた。

(2) 検証評価

インターネットによる調べ学習が中心であったが、書籍や論文などの文献調査も少なくなかった。かなり専門的なものを調べ非常に苦労している生徒も見受けられた。アンケート調査を希望する生徒も多く、校内を中心に行い、データを収集することができていた。またEメールを活用して専門家に質問するという形でフィールドワークを行う生徒もいた。

夏休み前後に各自で設定したテーマに悩む生徒が少なくなかった。本当に知りたいことと現実的に調べられることのギャップを埋めるために苦心し、やむを得ずテーマをマイナーチェンジする生徒もいた。エビデンスブックを上手に活用できていない生徒が少なくなく、教員からの細かな指導が必要であると感じた。

中間報告を複数回行わせることでプレゼンテーション能力が向上するだけでなく、自分の進めてきたことを再確認するとともにこれから何をなすべきかに気付くきつ

かけになっていたと感じられた。(文責 松本真一)

4. 「文化」グループ

(1) 内容

文化グループ内で、類似したテーマや問題点を持つ生徒同士でまとめ、さらに4つのグループに分けて相談し合いながら個人探究を進めている。そのグループは「教育・発達に関するグループ」「国際的な問題に関するグループ」「文化・芸術に関するグループ」「現代社会の問題に関するグループ」とした。

「教育・発達に関するグループ」においては、教員の労働状況や、総合的な学習の時間や現在の授業のあり方、プログラミング教育についてなど、現代の教育における諸問題について取り組む生徒が多かった。「国際的な問題に関するグループ」においては、東京オリンピックや外国人観光客の増加に伴う諸問題について探究を進めている。観光都市化するメリットやデメリット、異文化を受け入れるために日本や日本人はどうあるべきかなど、喫緊の問題について関心を寄せている様子が見られた。「文化・芸術に関するグループ」においては、歌舞伎や香道など日本の文化的なもの、『竹取物語』や『バルトーク』など自分の関心のあるものについて探究をしている。「現代社会の問題に関するグループ」においては、テレビに代表されるメディアの在り方、「食」と「幸せ」の関係など私たちの身近なものを足掛かりに現代社会を捉えていこうという姿勢が感じられた。

どのグループも仮説をたててそれを検証しようとしながらも、その検証のためにどうすべきか悩みながら進めている。

(2) 検証評価

「文化」という枠組みは広いため、グループ内でもなかなか共通した話題が少なかったが、自分自身の研究を進めていく中での悩みや、探究の手法といった問題点を共有しながら進めていたようである。特に、サブグループとして3、4人ずつの小グループを形成したことにより、相談しやすい環境ができたため、授業の最初に行っていたサブグループ報告会やQ&Aの場では、活発な意見交換がみられた。そこで、今後の個人探究のヒントを得た生徒もいたようである。

アンケートやインタビューなどの調査をした生徒もいたが、全体としては文献調査による探究が主流であった。自己の仮説を検証するうえで有効な手立てが何かを模索している生徒が半数近くいる状態であったが、指導教員自身もすべてのテーマに対応するのが難しく、生徒とともにどうすればよいのか悩む日々であった。カウンセリングでの話し合いや授業ごとの進捗状況確認プリントへのコメントで、いろいろ思いついたことを出し合っていくうちに、生徒自身が何らかの気づきを得て、探究をすすめていく姿がみられた。自分が本当に興味ある

テーマであればこそ、自主的な学びがみられたと思うので、今後の取り組みにおいても、十分な時間をかけてテーマを決めていくことが肝要である。なかなか個人探究のテーマには向かないものでも、個人探究をすすめる概要を理解していくうちに、軌道修正して考えることが考えられるので、指導者側も柔軟な対応が必要となると思われる。(文責 棚橋美加子)

5. 「心」グループ

(1) 内容

今年度、本グループは、心をテーマに探求活動を行った。生徒は、自分自身が興味関心のもてる題材をテーマとした。その上で、その探求活動に近い生徒を、5つの領域に区分した。3名から5名の班に分けた(○は小グループのまとめ)。○教育からのアプローチ

現役生はどのようにして勉強すればいいのか/日本の教育は変えるべきか/ニートを減らすにはどうすればいいのか/コンピュータに言語を理解させるには/日本の小中高教育でAIは必要なのか?

○医療からのアプローチ

笑顔は医療に取り入れられるのか/子供の臓器移植は将来増えるのか/延命治療はするべきか?(人生の終わり方をどう決めるのか?)

○子供からのアプローチ

名前と子供の将来にどんな関係があるのか/幼児は遊びを通して何を学ぶのか/なぜ幼児教育において音楽の存在が大きいのか

○幸福度からのアプローチ

子供達の主観的な幸福度をあげることは可能か/心の状態とコミュニケーションの関係~自分も他人も守る、コミュニケーションのあり方とは?/自己肯定感が低い人は犯罪に巻き込まれやすいか/外国にルーツを持つ子どもの自己の確立において母語はどのような影響を与えるのか?

○いじめ、メンタルからのアプローチ

「いじめられる方が悪い」のか?/いじめの傍観者はいじめの加害者なのか?/性格パターンとスクールカーストは関係あるのか?/スポーツ選手にメンタルトレーニングは必要か?/より良いパフォーマンスを発揮するには?

(2) 検証評価

各自の調査は、文献調査が中心で、インタビューやアンケートを行なえたものは少なかった。

「こころ」という枠組みは広いため、グループ内でもなかなか共通した部分の少なかったが、自分自身の研究を進めていく中での悩みや、探究の手法についてといった問題点を共有しながら進めていたようである。特に、サブグループとして3、4人ずつの小グループを形成し

たことによって、相談しやすい環境ができたため、活発な意見交換がしばしばみられた。

また、1学期・2学期発表会や報告会で自分の考えを発表することを通じて、探究過程を振り返ることはできた。しかし、友人の発表に対して意見や疑問を提示し、問題点に気付かせるというところまで難しかった。

(文責 市川哲也)