

高校3年生

大羽 徹・隅田 久文・佐藤 愛子
今村 敦司・竹内 史央・佐藤 喜世恵

(1) 目的

- 1) 高校2年次での研究成果を踏まえ、研究成果を学術論文の形式での文章を作成 (A4、4枚) することで、高等教育につながる表現力や論理的構築力を身につける。論文は、パラグラフ・ライティングでの執筆と、パソコンでの原稿作成を行う。
- 2) 高校1年次にPBLで身につけたテーマ設定や調査の方法を、高校2年次に個人で設定したテーマについて、疑問点・問題点に対する自分の見解(仮説)に基づき、課題解決に至るための研究計画書を策定し研究を進めた。また、フィールドワークや文献調査を行い、探究活動を深めた。高校3年次は、エビデンス・ブックや春休みの課題である論文のアウトライン(問題の背景、先行研究、研究仮説、研究目的、研究内容、結論、今後の展望)をもとに、論文執筆を行った。

(2) 実施方法(指導体制・学習形態を含む)

4月、5月が休校のため、オンラインで指導を行った。生徒は、研究のまとめをスキャナでスキャンし、NUCTの「メッセージ」に担当教員に添付して提出した。その後、オンラインで各生徒と担当教員とのカウンセリングを行った。また、Zoomを用いて論文のまとめ方について一斉授業を行った。

休校後は、グループ部毎に集まり、生徒は「研究のまとめ」をもとにWordテンプレートファイルを用いてパソコンで論文執筆を行った。

(3) 内容

6つのグループである、平和グループ(担当:隅田)、生命グループ(担当:佐藤喜世恵)、心グループ(担当:今村)、文化グループ(担当:佐藤愛子)、人権と共生グループ(担当:大羽)、自然と環境グループ(担当:竹内)に分かれ、論文執筆を行った。実施した授業日と内容は表1、評価基準は表2である。

表1 授業計画

日	曜日	授業計画
5月14日	木	担当教員とのカウンセリング
5月21日	木	NUCT(論文執筆要領)論文下書き①
5月28日	木	論文下書き②
6月18日	木	論文下書き③
7月9日	木	論文下書き④(下書き提出締切)
8月27日	木	論文清書①
9月10日	木	論文清書②
9月17日	木	論文清書③
10月8日	木	論文清書④
10月29日	木	論文清書⑤
10月24日	木	論文清書⑤(清書提出締切)
11月5日	木	まとめ①
11月19日	木	まとめ②
12月17日	木	3年間の振り返り

表2 評価基準

①問題意識を明確に提示している	
A	オリジナルな問題意識を明確に提示している。
B	問題意識を提示しているが、独自性はない。
C	問題意識の所在が明らかでない。
②問題解決の方法、経過が書かれている	
A	問題解決の方法、経過が論理的で、わかりやすく書かれている。
B	問題解決の方法、経過が書かれているが、わかりにくい部分がある。
C	問題解決の方法、経過が書かれていない。
③問題解決の結果がまとめられている	
A	問題解決の結果が、適切にまとめられている。
B	問題解決の結果が書かれているが、まとまりが弱い。
C	調べた結果の羅列で終わっている(まとめられていない)。

④今後の課題が明示されている	
A	今後の課題と自分の将来や社会の未来との結び付けができています。
B	今後の課題が提示されているが抽象的で、自分や社会との結び付けが弱い。
C	今後の課題に触れていない。

6つのグループの研究テーマは、表3から表8である。

表3 平和グループの研究テーマ一覧

集団心理の影響を受けている事象において良い影響を受けている事例はあるのか？
フィンランドから学ぶ今の日本教育に必要なことは？
発展途上国の医療支援はどのようにして行うべきか
日本での犬や猫の殺処分数を減らすには
尖閣諸島において武力衝突は発生するのか
緊張は必要か
幼児英語教育は必要か
国内の治安維持のために国が水際ですべき対策とは何か
日本の教育格差を改善するには？
教育で持続可能な開発目標達成は促進されるか。
食料問題は改善されるのか
日本で国際教育をどのように推進していくべきか
がん検診の有用性と受診率
自動運転技術にモラルは必要か
保育園・幼稚園に預ける必要はあるのか
現在のネパールで女性の地位を向上させるためには
東京オリンピックは開催すべきなのか？
日本人に多いがんと食事に関係はあるか？

表4 生命グループの研究テーマ一覧

ペットの美容整形は正しいことなのだろうか？
生涯健康で美しくあり続けるためには？
臓器移植に関する正しい情報は中高生に知られているのか
食品添加物の安全性は理解されているのか
教師の教え方の違いは生徒の学力の変化に差を生じさせるのか？
ひらめきやすくなる方法はあるのか？
マジックは脳にいいのか
日本において心臓移植より人工心臓による治療を促進すべきか
日本人の歯の健康と海外との比較
日本に諸外国における大麻合法化の波は受け入れられるのか
最もよい除草方法は一雑草の特性、コスト、効率、安全、環境の観点からー

子育てに関する学校教育を変えれば少子化は改善できるのか
名大附に昼寝の時間を取り入れるべきか
植物の成長は制御できるのか
ゲノム編集の医療応用は可能か
時間栄養学は病気の予防に応用できるか
食べ物で風邪の治りを早めることは可能か
少子化によって日本の小児医療は変わるのか
遺伝子ドーピングは防げるのか？
サプリメントの法整備の現状と今後の展望

表5 心グループの研究テーマ一覧

今後10年以内に産業用ロボットは自動車産業の仕事を完全に奪えるか
子供の臓器移植は将来増えるのか
AI社会において医者にも求められるようになるのはコミュニケーション能力か？
教師の教え方の違いは生徒の学力の変化に差を生じさせるのか？
日本の食卓において青色の植物性食品は存在するのか
日本人が英会話を苦手とするのは言語の違いが原因か
現代の若者は長生きすることを望んでいるか
今の日本は、知的障害を抱える人にとって過ごしやすい社会か？
色の濃さの感じ方には何が関わっているのか
RとLの発音を聞き取れるようになるには幼少期からの英語習得が必要なのか
パーソナルスペースが与える影響は人によって違うのか。
暗記中心とアクティブラーニングでは本質をつかむ力に違いはあるのか？
不思議の国のアリス症候群とは何か
人からの評価は第一印象から変化するのか
日本人は周りの人の意見によって自分の意見を変えるか。
相手が話しやすくなる話の聴き方はあるのか？
チョコレートは集中力に影響を及ぼすのか。
対面コミュニケーションと非対面コミュニケーションのしやすさに違いはあるのか
容姿は人の印象に影響を与えるか

表6 文化グループの研究テーマ一覧

現代の日本の若者は信仰心から神社に参拝するのか
スポーツ科学がその市場に与える影響について
朝食の摂取の有無による影響とは
人を癒す音は存在するのか
色は実際に流行しているのか？
日本人は無宗教なのか
安ければ人は物を買うのか

小学校に英語教育は必要か
IHとガスコンロの日常生活における支出の差
現在の高校教育にアクティブラーニングは拡大すべきか
韓国語は日本語に近い言語なのか
和製英語はなくすべきか
ナゴヤドームの観客動員数は中日ドラゴンズの成績と関係があるのか？
ゲームセンターは禁煙にした方が良いのか
2019年の流行語を正確に予測することは可能か？
うどんだしにおいて、関東・関西の食文化はどこで切り替わっているのか？
日本の着物は伝統的な着物も現代的な着物も継承すべきか
若者の車離れを止めるには？
高校生に号令は必要か
舞踏はその発祥地の人々の身体的特徴を反映しているのか
高校生にとってCDは必要なのか

表7 人権グループの研究テーマ一覧

医師と患者は対等な立場で話しているか
子ども食堂は地域の横のつながりを強くするか？
研究規制以外でクローン問題の解決策は在るか
中学校教育における「人格の完成」は道德教育が果たしうるか
現代日本において労働者運動が最盛期に比べ衰退したのは労働環境の変化に関係があるのか
日本文化はより世界に広がってゆくか ー文化観光産業についてー
レジ袋有料化から考えるプラスチック問題への有効な解決策何か
殺人犯の子どもは親の罪の責任を負う義務はあるのか
憲法第九条を改憲すべきか？
取り調べで事件の真実は見抜けるのか
公共交通機関における優先席は変わるべきか
人間と機械は共生可能か
名古屋大学教育学部附属高等学校の有用性はあるのか
単純作業を全て機械で置き換えるべきか
高校生において、SNSは必要か。
本屋大賞は廃止すべきか
名古屋を三大都市に数えていいのか
産婦人科の減少の原因は少子化なのか
今後、医療現場におけるユニバーサルデザインには何が必要か
東山線の混雑原因の解明とその対策の提案
現代日本における若年層の国家観に共通項はあるのか？

表8 自然グループの研究テーマ一覧

都市における自然の有用性～都市に自然は必要か～
地球は本当に温暖化しているのか
蚊を絶滅させても良いか
曖昧な定義を明瞭にする
月食の画像から求めた地球－太陽間の距離
建築物の壁面緑化は都市環境にどう貢献するのか？
日本の平和学習のこれから
電車は環境に良いと言えるのか？
名古屋に森を増やすべきか？そもそも増やすことは可能か？
複合型商業施設に自然は必要か
自然農法で日本の農業・大改革
自動車の燃料を変えると環境への負担は減るか
優先席は撤廃すべきか。
アリで渋滞を考えるのはアリ？
日本の食品ロス削減することはできるのか
日本の観光公害にはどう対処していくべきか
バイオ燃料は本当に環境に良いのか？
太陽光発電をどのように活用していくべきか
現在の技術で農業は改善できるか
都市開発を進めながら、生態系を保全することは可能か。

(4) 成果と課題

生徒は、高校2年次にテーマ設定、研究を行い、今年度、論文として執筆することができた。

生徒のレポートやエビデンスブックから、生徒の研究の進み方には大きな差が見られた。先行研究から示唆されることに対して調査を実施し、一定の結論を導くことができた研究があった。また、研究計画を立てた事で結論を導くために何を調査する必要があるのかを的確に捉え、研究を行うことができたテーマもあった。一方、文献の調査のみでテーマの疑問が解決したテーマや自分のテーマに似た内容の文献を見つけることができないテーマもあった。早い段階でテーマ変更や研究内容の軌道修正ができるようにアドバイスをしていくことが必要だと感じた。

学術論文の形式での文章を作成することで、高等教育にもつながるスキルを身に付けることができたと考えられる。また、研究を通して、将来の学びに繋がると考える。