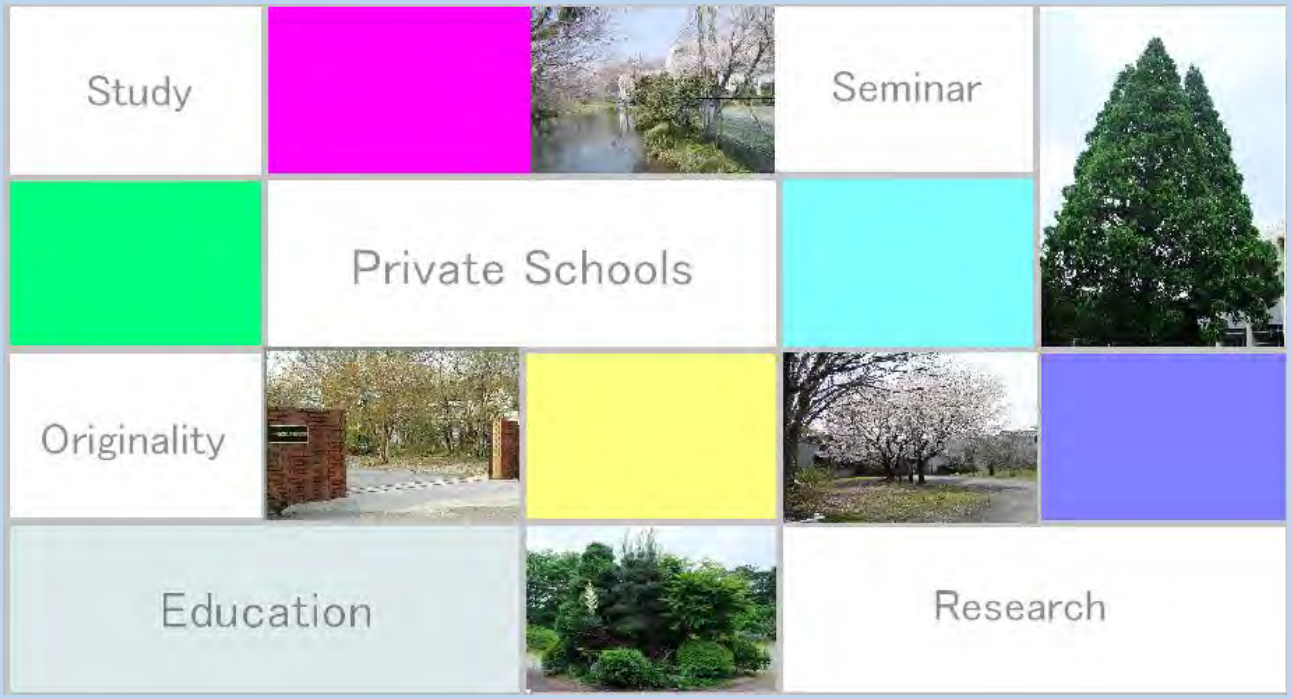
ISSN 0285−7391

日本私学教育研究所 紀要 第59号

The Bulletin of the EIPSJ Vol.59 June/2023



2023−6

一般財団法人 日本私学教育研究所

The Education Institute for Private Schools in Japan

日本私学教育研究所

紀　要

第五十九号

二〇二三

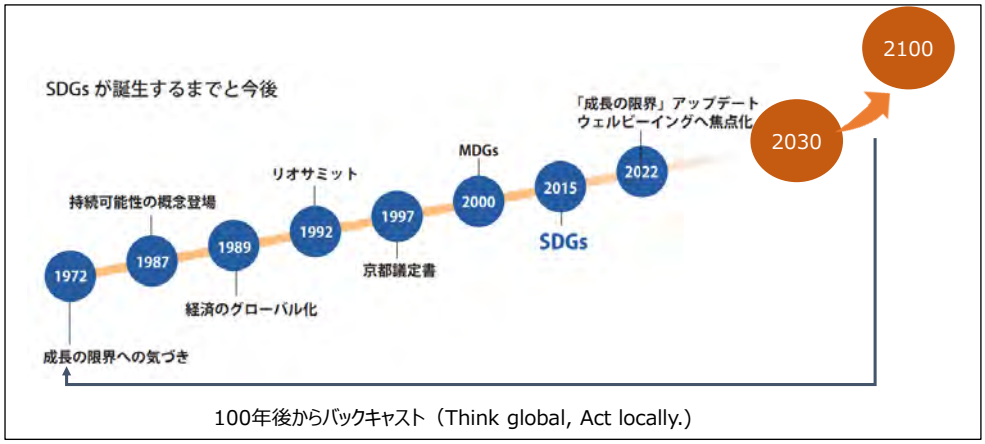
紀要 第 59 号発刊にあたって

一般財団法人　日本私学教育研究所
所 長　　平　方　邦　行

わが国の学校教育は、3 年間以上、新型コロナウイルス感染症の流行により、大きな影響を受けてきました。 2023 年度も世界情勢はどのような変容があろうとも、私立学校の使命を果たすべく役割に責任をもって、進んでいくことを前提として私立学校教育を考えていきます。

学習指導要領は 1947 年に「わが国の教育はこれまでと違った方向に進んでいる」と前置きし、戦後の経験主義からスタートして 75 年の時を経て現在に至っています。1951 年の一部改訂は、戦後の時間がない中で作成された初版の内容を整備していく特徴を持っていました。序論には、次のような内容「学習指導要領は、どこまでも教師に対してよい示唆を与えようとするものであって、決してこれによって教育を画一的なものにしようとするものではない。…」と記載されていました。

更に 1956 年に行われた全国学力テストの結果から、**地域による学力差**が明確になり、**基礎学力の充実**や**教育課程の基準性、最低授業時数**を明確化されました。そして、**1968 年の教育内容の一層の向上を目指した 「学習内容が高度化と共に過去最大量」の「現代化カリキュラム」と言われる指導要領が創られました。この頃から「知識偏重の学力観」が確立され、教室での学習方法が変化していったのです。また道徳の特別教科化が 2015 年に実施され、深刻ないじめの本質的な問題解決や情報通信技術の発展と高度経済成長「ゆとりある充実した学校生活」（ゆとりカリキュラム）に移行していきました。そして「主体的・対話的で深い学び」を中心にした学習指導要領が 2017 年に提示されました。**



100年後からバックキャスト（Think global, Act locally.）

世界は戦後 78 年の時を刻んで政治・経済・環境等々が大きく変容したのです。特に 1989 年以降は IT 革命により Technology は大きく進歩して学校教育にも多大な影響を与えています。教育環境の充実度によって教育機関（学校）は、光（陽）と影（陰）がはっきりとしてきました。所謂、「教育の分断」の始まりです。

予測不能な未来で活躍する為の学びが、2020 年度から全面実施となりました。現在の学習指導要領の内容は、生きる力や確かな学力、基礎・基本の充実、思考力・判断力・表現力等の新学力観といった資質・能力を育てる試行錯誤の蓄積の上にあります。

2022 年度の委託研究員の研究テーマは、建学の精神・SDGs・探究・VR/AR・Global 教育等々と未来に眼を向けた研究が数多みられました。上記の図をご覧ください。1972 年にローマクラブから出された報告書「成長の限界」は SDGs のスタートに関係し、今後の世界の状況を示しています。

私たち私立学校は 2100 年の未来世界を創造して 2030・2040・2050 年の教育を現実的に考えることが必要であると思います。その為に 2100 年からバックキャストすることが必要です。また教育の中ではデジタル化が必須になると同時に AI の活用をどこまで取り込めるかであります。さらに今後も、私学教員は授業研究・研修に励むことが当たり前ですが、と同時に「教師は魅力ある職業ですか？」を考えていただきたいと思います。

2023 年 4 月 18 日

日本私学教育研究所　紀要　第59号

目　　次

1．国の教育政策と私学
　　山　﨑　吉　朗（一般財団法人日本私学教育研究所）…… 1

2．学院史研究と建学の精神の現在化
　　百　武　真由美（遺愛女子中学・高等学校）…… 5

3．体系的な研修による教育実践の改善に向けた主体性変容プロセス
　　田　渕　久　倫（札幌新陽高等学校）…… 9

4．探究学習につながる国語力を育む
　　高　橋　慶　行（東北学院中学・高等学校）…… 13

5．VR･AR技術の授業への導入に関する研究
　　山　崎　　光（水戸女子高等学校）…… 17

6．探究的な学習活動を支える高等学校国語科授業の開発
　　笠　原　　諭（西武学園文理中学・高等学校）…… 21

7．私立学校教員の働き方改革
　　柏　木　一　浩（日本女子大学附属中学・高等学校）…… 25

8．テキストマイニングを用いた「合格体験記」の分析
　　小　関　瑠　奈（桐光学園中学・高等学校）…… 29

9．英語コミュニケーションⅠにおける複言語主義の視点
　　和　田　俊　彦（跡見学園中学・高等学校）…… 33

10．青年期における意識調査に関する分析的考察
　　藤　掛　俊　樹（京華商業高等学校）…… 37

11. 学校全体で取り組むグローバル教育の実践
木　内　美　穂（東洋女子高等学校）…… 41

12. 高校生の新型コロナウイルスに対する不安の程度に影響を与える要因
塚　本　浩　貴（東京成徳大学中学・高等学校）…… 45

13. 中等教育における、SDGs を通じた主権者教育・国際理解教育の授業実践
藤　山　由　彦（駒場東邦中学・高等学校）…… 49

14. 地域連携による横断的・総合的な学びの構築と地域づくり
寺　澤　真理子（NHK 学園高等学校）…… 53

15. 図画工作科の授業における児童の内的変化に関する実証的研究
粟　津　謙　吾（成城学園初等学校）…… 57

16. 理科（物理）実験を中心とした主体的・対話的で深い学びの授業モデルの構築
苅　谷　仁　志（大同大学大同高等学校）…… 61

17. 音楽科授業における協働性を基盤とした思考過程を支援するデジタル音楽教材の開発
鈴　木　健　司（東海中学・高等学校）…… 65

18. GIGA と SDGs で実現する″Learner - Centered Approach″
君　塚　　麿（日本福祉大学付属高等学校）…… 69

19. ICT を活用した「主体的な学び」を育む教材の開発と実践
髙　畑　祐　輔（東山中学・高等学校）…… 73

20. 情報Ⅰで学ぶ問題解決をベースに展開する協働で探究力を育てるプログラムの開発
森　本　　岳（京都産業大学附属中学・高等学校）…… 77

21. ICT を活用した地理的観点からの歴史授業の構築
大　井　喜　代（立命館宇治中学・高等学校）…… 81

22. 主体的学びを科学する
池　田　　弘（常翔学園中学・高等学校）…… 85

23. 指導と評価の一体化
阿　部　守　勝（東海大学付属大阪仰星高等学校・中等部）…… 89

24. 個別最適な学びにつながる多様な実験・観察のまとめ方
孕　石　泰　孝（関西大学初等部）…… 93

25. 「地域共生社会の実現」に向けた地域コミュニティーの再建
和　田　由起子（雲雀丘学園中学・高等学校）…… 97

26. 概念と問いで深める国語科教育
井　上　志　音（灘中学・高等学校）……101

27. 「3D 物作り」コンテンツ制作と情報発信による理系女子増加の可能性
友　惠　悠　記（神戸山手女子中学・高等学校）……105

28. 新しい時代に必要とされる資質、能力の育成をめざすNIE 実践
為　重　慎　一（広島国際学院中学・高等学校）……109

29. SDGsをテーマとした教科横断型授業の研究
間　瀬　由　美（武田中学・高等学校）……113

30. 地方私立高等学校に今求められる生徒指導の方向性と今日的課題について
渕　　辰　雄（別府溝部学園高等学校）……117

31. ＩＢの手法を取り入れた理科実験の授業開発
南　　大　都（鹿児島修学館中学・高等学校）……121

※中学校と高等学校の併設校の学校名については、本紀要においては原則として「〈学校名〉中学・高等学校」と表記しておりますので、ご了承ください。

国の教育政策と私学

―新学習指導要領、生成 AI、教育振興基本計画、不登校と自殺―

山　﨑　吉　朗　一般財団法人日本私学教育研究所

1.　はじめに

本稿では、毎年、過去に書いた文章を並べ、改革の推移を追って来た。早いもので 10 年になる。改めて 10 年の流れを見てみる。

> 2013 年度「英語教育狂想曲（中略）どのように実現するのだろうと専門家ですら首をかしげる提案もある」
>
> 2014 年度「日本の教育改革の歴史の中に記録される年」
>
> 2015 年度「工程を踏んで実現の方向に向かう年」
>
> 2016 年度「これからの数年はそれらが実現していく過程を注視して行く事になる」
>
> 2017 年度「「大山鳴動して鼠一匹」と思えるようなものもある。理想は高かった、しかし。趣旨は誰しも同感した、しかし。果たして実現出来るのだろうか、やはり。というものもある。」
>
> 2018 年度「今回の改革は、日本の将来に大きく関わる教育改革であるのは間違いない。「改革ありき、日程ありきで進むべきではない[1]。」でなければいけない。」
>
> 2019 年度「大学共通テスト構想が頓挫し、年が明けてコロナウィルスが猛威をふるい、21 世紀最悪の年の様相を呈している。」
>
> 2020 年度「昨年度以上に 21 世紀最悪の年の様相を呈している。しかし、改革が止まった訳ではない。寧ろ、コロナ対応の為に、壁に穴があき、淀んでいた水が一挙に流れた改革もある。」
>
> 2021 年度　「何と書けばよいだろう？コロナ、ウクライナ侵攻？最悪の上のことばはなんだろう？思い浮かばない。」「2021 年度、2022 年度は、改革が実際に動き出す年である。中学では新学習指導要領が始まった。いよいよ 2022 年度からは高校でも年次進行で新学習指導要領が始まる。」

この原稿を書いている 2023 年 3 月、ウクライナ侵攻はまだ解決の糸口も見ていないが、コロナに関しては、少なくとも学校には日常が戻りつつある。3 月 13 日にはマスク着用も個人の判断に委ねられることになった。

来年は何と書く事になるだろうか？2017年度に書いたことが現実になったとは書きたくないものである。

2.　新学習指導要領

小学校全体、中学校全体、そして 2022 年度からは、高校の学習指導要領が学年進行で動き出した。

まず、新学習指導要領の目指していることについて少し違う角度から見てみよう。

2.1.　生成 AI の回答

これからの時代を変えることが出来るような生徒を育てるのが学習指導要領の役目である。

そこで、まさに時代を変えると言われている生成 AI[2]で、「新学習指導要領についてどのように教員

---

[1] 2016 年 3 月 26 日朝日新聞朝刊社説

[2] ChatGPT（Open AI 社）が 2022 年の 11 月 30 日に公開。ユーザー数が 5 日で 100 万人、2 ヶ月で 1 億人が

に説明するか」を検索してみた。いくつか答えが出て来たが、なるほどと思うのは次の回答だった。

「新学習指導要領は、子供たちの「資質・能力」育成のために、「主体的・対話的で深い学び」をしてほしいということです。」

文科省の主張そのものであろう。

今回の学習指導要領の大きなポイントは、「指導者中心の教育から学習者中心の教育への転換」なので、そこも検索してみると、次のような回答だった。

「指導者中心の教育から学習者中心の教育にするには、授業観の転換が必要です。学習者中心の授業を実現するには、子どもたちが自分で必要な勉強を行うことが必要です。先生が普段から子どもをコントロールする授業をしていたら、急に子どもが自分で勉強する状況を作ることは難しいかもしれません。」

今回は AI について論じるのではないので一つだけ記しておく。AI が人間を上回るように書いている記事もあるが、あくまでこれまでの様々な情報を検索した結果である。ただ、これまでに言われていることの確認としてはたいへん便利な機能であり、このような検索が出来ることを踏まえて教育をしていかなければいけない。例えば、「新学習指導要領について解説せよ」という題名でのレポートは生成 AI で明確な文章が表示されてしまう。なので、新学習指導要領についてのレポートの場合は、自分達が受けた教育を元に、そことどう違うか、それをどう改善すれば、新しい資質・能力を育てる事ができるかという、生徒、学生本人の体験と結びつけた回答を要求しなければいけないのである。前述の生成 AI が回答しているように、「先生が普段から子どもをコントロールする授業」の見直しが必要になってくるだろう。

この原稿を書いていたのは 3 月半ばだが、校正をしている現在（4 月初旬）に、急にこの生成 AI に対する風向きが変わってきた。イタリアなどのヨーロッパ諸国では禁止や禁止の検討が始まった。また、日本や海外の大学のでは、禁止する大学や指針を出す大学が出てきた[3]。文科省も教育現場に向けての指針を出すということが報道[4]され、一挙に懸念や禁止の方向になってきた。現在は、読売新聞が先頭を切って報道[5]しているが他紙の論調も変化している。状況を注視し、次年度報告したい。

2.2. 調査資料

そんな中で、本研究所は、全国の私学にアンケートを実施し、調査資料 259「新学習指導要領と私学－2022 年全国アンケート調査の結果分析－」を刊行する。

ここでは構成だけ書いておく。ぜひ御覧頂きたい。

全体は三章で構成されている。

第一章ではアンケート実施の目的、趣旨、実施状況、分析方法を記す。

第二章では、いくつかのテーマを掘り下げた論文を 4 つ掲載。

第三章は、データ編として、各項目の単純集計、記述回答全文を掲載する。各校がどのように回答したかをお知りになりたい方は、まずこの第三章を御覧頂きたい。

今回の結果を踏まえて、次年度もさらに深めた調査を行う予定にしている。

3. 教育振興基本計画

中央教育審議会（以下、中教審）では、昨年 2 月の文部科学大臣諮問を受け、3 月に教育振興基本計

登録。Bing AI（Microsoft 社）。2023 年 2 月 7 日に公開。他にも google などが公開している。

[3] 2023 年 4 月 9 日　読売新聞　「チャットＧＰＴ、学生の利用に対策…上智大「論文使用なら厳格な対応」」

[4] 2023 年 4 月 6 日　読売新聞　「チャットＧＰＴ巡る学校向け指針、文科省が検討…「瞬時に作文」悪影響に懸念」

[5] 2023 年 4 月 9 日　読売新聞　「「ＡＩで論作文」見抜けない恐れも…チャットＧＰＴ、教育現場に波紋」

画部会が設置された。部会では、計 14 回にわたり議論を重ね、3 月 8 日、2023 年度から 5 年間の教育政策の指針となる「第 4 期教育振興基本計画」について答申をとりまとめた。

3.1. 2040 年以降の社会を見据えた持続可能な社会の創り手の育成

答申では、次期計画のコンセプトに「持続可能な社会の創り手の育成」および「日本社会に根差したウェルビーイングの向上」を据え、今後の教育政策の基本的方針として、5 つを掲げている

▽グローバル化する社会の持続的な発展に向けて学び続ける人材の育成

▽誰一人取り残さず、全ての人の可能性を引き出す共生社会の実現に向けた教育の推進

▽地域や家庭で共に学び支え合う社会の実現に向けた教育の推進

▽教育デジタルトランスフォーメーション（DX）の推進

▽計画の実効性確保のための基盤整備・対話

3.2. 16 の教育政策の目標、基本施策及び指標

今後 5 年間の教育政策の目標と基本施策として、以下の 16 の項目を示されている。

1. 確かな学力の育成、幅広い知識と教養・専門的能力・職業実践力の育成
2. 豊かな心の育成
3. 健やかな体の育成、スポーツを通じた豊かな心身の育成
4. グローバル社会における人材育成
5. イノベーションを担う人材育成
6. 主体的に社会の形成に参画する態度の育成・規範意識の醸成
7. 多様な教育ニーズへの対応と社会的包摂
8. 生涯学び、活躍できる環境整備
9. 学校・家庭・地域の連携・協働の推進による地域の教育力の向上
10. 地域コミュニティの基盤を支える社会教育の推進
11. 教育 DX の推進・デジタル人材の育成
12. 指導体制・ICT 環境の整備、教育研究基盤の強化
13. 経済的状況、地理的条件によらない質の高い学びの確保
14. NPO・企業・地域団体等との連携・協働
15. 安全・安心で質の高い教育研究環境の整備、児童生徒等の安全確保
16. 各ステークホルダーとの対話を通じた計画策定・フォローアップ

4. 不登校と自殺

不登校と自殺が大きく増えている。多くの有識者が推測しているように、コロナが関わっているのだろうか？記録として残しておく。

4.1. 不登校について

NHK ニュース[6]を元に記載する。

文部科学省は全国の小中学校と高校、それに特別支援学校を対象に不登校やいじめ、自殺などの状況を毎年調査していて、2022 年 10 月 27 日に、昨年度（2021 年度）の結果を発表した。小中学生の不登校は 24 万人余りと、前の年度から 4 万 9000 人近く、25%増えて過去最多を更新した。調査した文部科学省は「コロナ禍による環境変化が子どもに大きな影響

6 「小中学生の不登校 昨年度 24 万人で過去最多 コロナ禍が影響か」NHK オンライン、2022 年 10 月 27 日

を及ぼしたことがうかがえる」としている。このうち小学生が 8 万 1498 人、中学生が 16 万 3442 人だった。不登校の小中学生の増加は 9 年連続で、10 年前と比較すると小学生は 3.6 倍、中学生は 1.7 倍に増え、特に中学生は 20 人に 1 人が不登校となっている。

4.2. 小中高生の自殺について

さらに深刻なのは自殺者の増加である。過去最多となっている。読売新聞の記事[7]を元に記載する。

厚生労働省と警察庁は 14 日、2022 年の自殺者数の確定値を発表した。小中高生は計 514 人で、198-年の統計開始以降で最多となり、初めて 500 人を超えた。厚労省は、長期化するコロナ禍で学校や家庭の悩みが深刻化したことが一因とみている。内訳は高校生 354 人（前年比 40 人増）、中学生 143 人（同 5 人減）、小学生 17 人（同 6 人増）。中学生以外は増加している。特に小学生は 35%も増加している。小学校の段階で命を絶つという悲惨な状況を改善することが必要である。記事では、小中高全体の理由として、「学業不振や進路の悩みのほか、友達との不和、親子関係の不和が目立った。」とある。小学校は、友達や親子関係の不和が要因であろうか？改善が望まれる。

5. 学力とは何か？

日経朝刊[8]のコラムに、東京大学の学校推薦型選抜で合格した理系、文例 2 人についての紹介が載った。筆者は、理系の合格については納得したようだが、文系の合格者については、「少々複雑な気持ちになった」とある。共通テストの模試の数学で 6 割以上取ったったことがなく、記述式問題の文章や論理が支離滅裂で合格が不思議という内容だった。結論として、推薦入試の合格者は一般入試に比べて、学力のばらつきが大きいと感じたと記している（下線筆者）。この筆者は、「学力」はどのようなものだと考えているのだろう？「学力」は何かというのは難しい。今回の学習指導要領も、一つは新しい学力への挑戦だと言えるだろう。

主体的云々の時に、そこまで遡って書かれることはほとんどないが、学習指導要領の根幹の 3 つは「学力の 3 要素」である。2018 年に改定された学校教育法[9]から来ている。これもよく言われるように、学校教育法に「学力」ということばはない。下記の条文があるだけである。そこから「学力の 3 要素」という形に要約されている。「学力」について考える時に改めてここで指摘しておく。

> 学校教育法　第 30 条
> 1　（省略）
> 2　前項の場合においては，生涯にわたり学習する基盤が培われるよう，基礎的な知識及び技能を習得させるとともに，これらを活用して課題を解決するために必要な思考力，判断力，表現力その他の能力をはぐくみ，主体的に学習に取り組む態度を養うことに，特に意を用いなければならない。（下線筆者）

我々が注視し、考えていかなければいけないのは、「学力とは何か？」という、古くて新しい問であろう。前述の生成 AI を巡る動きを注視し、実践の現場を見ながら、今後も考え続けていきたい。

---

[7] 読売新聞オンライン 2023 年 3 月 14 日「小中高生の自殺、過去最多の 500 人超…コロナ禍で悩み深刻化か」
[8] 日本経済新聞朝刊 2023 年 3 月 7 日コラム「受験考」「推薦入試で合格」
[9] 2018 年　「学校教育法等の一部を改正する法律」

学院史研究と建学の精神の現在化
－『150 年史編纂』をめぐって－

百　武　真由美　遺愛女子中学・高等学校

1. 2024 年の「創基 150 周年」を前に

1.1 要旨

本稿は、北海道函館市にある学校法人遺愛学院（以下、本学院）の創基 150 周年史編纂に際し、学院史研究を通じて、学院の基盤である「建学の精神」を今日の教育活動に活かす方法についての一考察である。私立学校にとって、建学の精神は学校の存在理由であり、目指すべき教育観と育成すべき人間像とを表すもので、いわば各々の「代名詞」であろう。しかし実際に日々の煩雑な教育活動で、建学の精神が意識され自覚されることはどれだけあるだろうか。この度は「建学の精神の現在化」を目標に、創設者たちや学校の歴史を築いてきた先人たちの思想を、今日の教育現場や時代的課題にいかに反映していくか、また建学の精神を今日の教育活動に自覚的に活かす方法を検討することを目標に据えた。

しかしながら与えられた 1 年間の研究をもってしては、目標とした「建学の精神の現在化」までは到達できなかったことを反省と共に冒頭に述べなければならない。一方で、本学院の設立を支えた「米国メソジスト監督教会」（以下、MEC[1]）ならびに同教会の下部組織にあたる「海外女性伝道協会」（以下、WFMS[2]）の発足経緯や活動目標、年次報告記録や機関雑誌から、本学院が女子校として設立されるに際し、日本のみならず、当時の米国の女性たちの置かれた社会的立場等が大きく影響していたことが明らかとなった。また、本学院が北海道最古の女子校（設立当初は女学校）かつ東北以北の女子校として、国内のキリスト教界の著名人たちの交流拠点となっていたこと、それが当時の女学生たちに多大な感化をもたらしていたことが判明した。

これらの研究から、本学院は米国と日本の女性たちが国境を越えて女性の自活を目標に女性たちの地道な支援によって設立され、その背景ゆえに女性の価値を評価する明治から昭和中期の文化人（特にキリスト者）が集っていたこと、また女学生たちがグローバルな価値観を涵養していたことをまとめ、今後本学院が女子教育に特化し続ける意義を考察したい。

1.2 遺愛学院について

遺愛学院は、1882 年 2 月 1 日に開校した北海道最古の女学校を引き継ぐ女子中高と二つの共学幼稚園からなる学校法人である。この基盤となったのは、1874 年 1 月に来函した MEC 宣教師のメリマン・コルバート・ハリスとその妻フローラ・ベスト・ハリスであった。二人は 1873 年 2 月のキリスト教禁制高札撤廃を受けて、最初に来日した MEC の宣教師のうちのひと組である。彼らは函館に到着後ただちに教会（現、日本基督教団函館教会）を設立し、この中でデイ・スクールと呼ばれる私塾を始めた。これを母体として 1882 年に開校したのが、遺愛女学校である[3]。

これまで本学院は、『遺愛学院 50 年略史』『遺愛 75 周年史』『遺愛百年史』と三回にわたって学院史をまとめてきた。いずれもその源流を、ハリス夫妻のデイ・スクールまでとしていた。しかし今回、WFMS が「女性による女性のための活動 Women's Work for Women」という

[1] Methodist Episcopal Church の略。
[2] Woman's Foreign Missionary Society of the Methodist Episcopal Church の略。
[3] 開校当初は、設立のために多額の寄附をした女性にちなみ、「カロライン・ライト・メモリアル・スクール」と呼ばれた。

スローガンのもと設立され、米国の家庭婦人たちが家計のやりくりの中で捻出した年会費によって賄われていたことが明らかとなった[4]。

そこで本稿では、女性のために女性宣教師を派遣した米国の伝道協会側の状況を把握し、女性によって派遣された女性宣教師が日本国内で設立した女学校を概観し、これらの現在を辿る。そこから、本学院が今後も女子校として函館に存立する意義を検討する。

2.「女性による、女性のための活動」

2.1 米国女性たちと日本女性の共鳴

明治期以来、長く日本の女子教育を実質的に担ってきたのは、キリスト教会であり、特に欧米から派遣されてきた女性宣教師たちであった。それ自体は広く知られてきたが、印象として、進歩的なアメリカ人婦人たちが、鎖国明けで文明的に立ち遅れた日本人女性を教化してきたと受け止められがちであった。しかし事実は印象と異なる。

齋藤元子によれば、19 世紀半ばのアメリカは資本主義経済の進展により職住分離が進んでおり、中産階級以上の家庭では女性の居場所は家庭に限定された。家庭婦人にとって数少ない活動場所がキリスト教会であり、彼女らは教会を通じて、社会や国外へと活動範囲を広げていった。家庭婦人たちは自活の道を模索したが、当時の女性が就くことが許されたのは、宣教師か小・中学校の教師ばかりだった（齋藤 2009）。

この時期、アメリカで矢継ぎ早に海外に宣教師を派遣する団体が組織され、男性宣教師がアジア各国へ送り出された。これに同行した宣教師の妻たちは、男性宣教師では現地の女性たちに伝道することはできないこと、そして現地の女性たちもまた社会的に不自由な立場に置かれ続けていることを報告し、女性の宣教師の必要を訴えた。この訴えを受けて、米国内で女性宣教師を派遣するための組織が発足したが、その中で最大規模に成長したのが WFMS だった。当初 MEC は女性のみの組織発足には批判的だったため、経済的な援助を求めない条件のもと、WMFS は設立された。

女性宣教師たちが日本で感じたのは、「女性として神につくられた人々の自由と尊厳が抑圧されている」ことで、本国の家庭婦人に通じるものだった。そこで WFMS は国内の開港都市を中心に「女学校」を設立していく。WFMS の場合、東京、横浜、函館、長崎、福岡、名古屋、仙台、米沢、鹿児島、熊本、大館に女学校を建てるが、このうち現存するのは、東京（青山学院）、函館（遺愛学院）、長崎（活水学院）、福岡（福岡女学院）のみである。

Heathen Woman's Friend.

Vol. XIV. BOSTON, OCTOBER, 1882. No 4.

THE HOME AT HAKODATE.

BY MISS KATE WOODWORTH.

THE school and home at Hakodate, long the subject of anxious thought and prayer, both here and among so many dear friends in America, was, as the readers of the FRIEND already know from Mrs. Squier's article published in April, finished last January. We wish we could send a picture large enough to show the whole of the mountain, the beautiful harbor below us, and the mountains beyond that; because we people in Hakodate flatter ourselves that in respect to scenery we are favored above all our brethren and sisters in the mission field of Japan.

As is evident from the picture, the houses are of wood, with shingled roofs. The building at the right is the Caroline Wright Seminary. On the lower floor are the school-room and dining-room, and on the upper floor are the girls' rooms, six in number, and each designed to accommodate

図 1 遺愛女学校の開校の様子を伝える WFMS 機関誌の表紙

（出典：WFMS, Heathen Woman's Friend, October, 1882）

2.2 女性の自活のための道としての女学校

WFMS は日本人女性たちの自活のために、読

[4] WFMS に関する先行研究は、小檜山ルイ（1992）や齋藤元子（2009）が詳しい。

み書き計算を学ぶための「女学校」を設立したほか、「女紅場」に着想を得て、手芸・工芸等を学ぶ学校を開いた。日米ともに課題は「女性の社会的地位向上」にあったため、女学校の教師は米国から派遣された女性宣教師がメインで、いずれも独身で女学生と生活を共にする形で教育に当たった。女学校の卒業生たちが母校の教師や舎監となる場合もあったが、これも彼女たちの社会活動の場を提供する意味合いもあったようである。

WFMS は米国内で広く資金を求めるため、設立当初から機関紙の発行が盛んで、これには外国で働く宣教師たちの現地レポートが多数掲載されている。WFMS の機関紙”Heathen Woman's Friend“の記事を分析すると、記事も女性を巡る内容が大半を占める。

ここから導き出されることは、明治以降、日本の男子教育を官立学校が担った後の「空白地帯」を埋めるようにして宣教師たちが女子教育に乗り出したのではなく、元来女子への活動が志されていていたという仮説である。

その影響を受けてか、女学生たちもまた他の女性たちの尊厳のために自ら働きかけており、1887 年道内で最初に婦人矯風会[5]を立ち上げたのは本学院の初代舎監（雑賀あさ）であったし、1896 年には校内に青年矯風会が発足している。また 1905 年の日本キリスト教女子青年会 YWCA の設立に先駆けて、1889 年から校内で「王女会[6]」が組織され、地域の子どもたちを対象とした集会活動や貧民救済のための募金、病院慰問などが盛んに行われてきた。

このように「女性による女性のための活動」のスピリットは宣教師の派遣に留まらず、校内の生徒たちにも受け継がれていったことは、本学院の歴史の中ではこれまで光の当たらなかった事柄であり、校訓「信仰・犠牲・奉仕」に照らしてさらに考察されるべきであろう。

2.3 北海道内に開校したキリスト教プロテスタント系の女学校の行く末

先の仮説を検証するにあたり、北海道内で宣教師がひらいた女学校の動向は一考に値する。19 世紀後半、北海道内には 6 校の女学校が設けられた。このうち現存するのは札幌の北星学園（米国北部長老教会）と本学院だけである。釧路の英和女学校（英国聖公会 CMS）、函館の靖和女学校（同上）、小樽の静修女学校（米国北部長老教会）、根室の女学校（米国バプテスト）はいずれも半世紀足らずで廃校している。廃校した学校は、男性の宣教師たちが主導したかあるいは宣教師を送りだした側に女性たちによる支援体制が組織されていなかった。「女性による女性のための活動」は学校が存続する上で経済的のみならず、精神的基盤にもなったことが推測される。

2.4 女子校であり続けることの意味

これらの経緯を踏まえると、本学院が「女子校として設立された」意義が明確化する。すなわち「女性による女性のための活動」として、日米両国の女性の自立を願って組織的に展開された教育の場であったということである。この系譜を理解するならば、時代の如何に関わらず、本学院が女子教育を堅持するべきことは明らかである。近年、経営的判断から、男女別学校が次々に共学化・併学化に踏み切っているが、私立学校は本来、公立学校ではなしえない独自の人間教育を目指して設置されており、建学時の学校のありようは目指す教育を物語るものである。創立までの経緯をふまえればなおのこと、本学院が教育の流行に関わらずに今後も女子教育に留まり続けるべき理由がはっきりする。そして私立学校に勤める教職員にとって、「女子校であり続ける理由」が言語化されるこ

[5] キリスト教の精神に基づき女性と子どもの人権を守り、その福祉への貢献を目標に掲げる団体。国内では特に、廃娼と禁酒運動に尽力した。

[6] 王女会については、以下に詳しい。https://www.ferris.jp/history/tobira/tobira06.html

とは、自らの勤める学校の目指す方向性を共有し、未来を思い描く上で重要である。

3. 女性の自立を巡る文化交流拠点としての女学校

さらに上記の経緯が、本学院を北海道におけるキリスト者文化人の文化交流拠点に仕立てたことを指摘したい。興味深いことに、明治から昭和期のキリスト者の文化人が、北海道訪問の折に度々本学院に立ち寄り、講演等を行っていることが、史料整理[7]から明らかとなった。

例を挙げると、新島襄・八重夫妻、新渡戸稲造・メリー夫妻、内村鑑三は、創設者の宣教師と交友関係にあったため、校内の宣教師たちの住まいを函館での定宿のように用いたこともあったようである。また津田梅子は妹の須藤余奈子が養女に出た際に本学院に在学しているが[8]、本学院での宣教師との共同生活で感化され、その後女子英学塾に進学し、他の卒業生も多く女子英学塾を目指したようである。女子学院の創設者で婦人矯風会を牽引した矢島楫子は孫の小野スミを自ら函館に連れて来て、本学院に預けている。ヘレン・ケラーは 3 回来日したが、うち二回（1937 年、1948 年）は本学院に来校し、講演会を行っている。社会活動家の賀川豊彦は特に戦後、頻繁に来函しているが、講演会の会場に本学院が使われ、生徒たちも聴講している。

このように、女性による女性のための活動の結実としての本学院は、国内の女性の地位を重んじる人々の交流の場としての役割を果たしてきた。彼らが度々本学院に立ち寄る中で、生徒たちが涵養され、先に述べたような新たな女性への活動を生み出したことは、評価に値する。

4. 今後の女子校の可能性

女性の社会参画が叫ばれて久しく、今やその言葉自体が風化しつつある。しかし本学院の設立当初の女性を取り巻く課題が解消されたとは言い難い。創設者たちの思いとは裏腹に、男女別学教育は地方都市を中心に継続が難しくなりつつある（福島, 2021）。本学院の場合「どのような進路も閉ざさない」ための進学コースの設置や部活動の強化でこの課題に対応してきたが。このような状況下で創立当初の「女性による女性の活動」の精神がプラスに作用する可能性があるのではないか。同窓生による母校支援や特別授業、OG 訪問や職場体験、女性の生涯学習の拠点化、キリスト教女子校のネットワークを活かした高大連携等、新たな一手の開発の余地はありそうである。21 世紀にあって、ジェンダーやセクシャリティを越えて、女性であることをともに喜べる共同体となることが、日米の女性たちの「祈りと奉仕」の結実として 150 年間継続してきた本学院に期待されている。

参考文献

小檜山ルイ, 1992, 『アメリカ婦人宣教師　来日の背景とその影響』 東京大学出版会.

齋藤元子, 2009, 『女性宣教師の日本探訪記――明治期における米国メソジスト教会の海外伝道』新教出版社.

WFMS, Heathen Woman’s Friend, October, 1882, Vol.14, No.4.

福島基輝, 2021, 「生徒激減の地方都市に存在する女子校の存続・発展のための『動的平衡』的経営」京都大学私学経営アカデミー.

https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=nyp.33433000346712&view=1up&seq=79（最終閲覧日：2023 年 1 月 26 日）

[7] 年史編集にあたっては、卒業生から広く史料の寄贈を受けたほか、校内に保存されている史料のデジタル化、アーカイブ化に取り組んでいるところである。

[8] 津田余奈子は、1890 年に須藤米吉・八重子の養女となり来函し、遺愛女学校に入学、1896 年 7 月まで在学し、東京に戻ったのち、華族女学校に転校し、開校まもない女子英学塾（のちの津田塾大学）に入学。卒業後は女子英学塾に残り、結婚・渡米まで姉・梅子を助けた。

体系的な研修による教育実践の改善に向けた主体性変容プロセス

－私立高等学校における教員の認識と行動に着目して－

田　渕　久　倫　札幌新陽高等学校

1. 背景と目的

2018 年告示「高等学校学習指導要領解説　総則編」では、「これまでの学校教育の蓄積も生かしながら、学習の質を一層高める授業改善の取組を活性化していくことが必要である。」としており、高等学校（以下、高校）において教育実践[1]の改善を行うことは喫緊の課題となっている(p.3)。

しかし、高校特有の要因である学校規模や教科専門性、校内研修の推進における諸課題、私立高等学校（以下、私立高校）特有の要因である転勤が少ないことによる人員の固定化や市場メカニズムの影響を強く受けるといったことから、教育実践の改善には困難をともなうことが想定される(石井,2014、川口,2010、中留,1984)。教育実践の改善を試みても、その必要性が理解されずに頓挫してしまうことも多い。

一方で、学習指導要領の主体的・対話的で深い学びの実現をはじめ、既存の教育実践の改善を希求する声は高まっている。学校規模の教育実践の改善を促進するためには、教員一人一人が主体的に改善に向かう姿勢が必要不可欠であり、それらが有効にはたらくためには、体系的な研修を継続的に実施していくことが重要であろう。

本研究では、研修という機会を通じて教育実践の改善の必要性に対する認識が高まることで、教員が主体的に教育実践の改善に向けた行動を起こすことへつながる、また、教職経験年数が多いほどその変容が起こりにくいという仮説のもと、勤務校を対象として教員の教育実践の改善に対する認識や行動の変容プロセスを明らかにすることを試みた。

2. 勤務校の実情と研修の設定

2-1. 勤務校の実情

勤務校は、約 700 名程度の生徒が在籍する進路多様校である。数年前までは、いわゆる問題行動といわれるものも多く、教育実践の成立に困難を抱えているクラスが多かった。

そのような状況のなかで求められていた教師像は、生徒に対して管理と統制ができるといったものだった。「わかりやすさ」を追求し、「知識を与えること」「理解させること」が念頭に置かれており、教師が終始一方的に説明を続ける教育実践が大半を占めていた。生徒に対しては、それを静かに聞き、板書を綺麗にノートへ転記することの重要性を説く場面も多かった。

教育実践の改善に向けた独自の取り組みが積極的に行われているとは言い難く、校内の研究授業については、中堅・熟練教諭がその担当を忌避する状況が続いていた。昭和 54 年から 43 年間勤務した教員によれば、外部講師を招いた教育実践に関する研修はこれまで行われてこなかったという。

2-2. 体系的な研修の設定

本校では、2022 年度から生徒の受動的な姿勢や教員の一方向的な講義形式からの脱却に焦点をあてて、教育学や教育実践の専門家を招聘した体系的な教育実践研修を設定した。研修の時期と内容については、以下の通りである。

---

[1] 本研究における教育実践は、学校における日常的な教育活動全般を指しており、授業内のみならず多様な場面における生徒への学びの支援といった広義の捉えとして扱う。

表 1 研修の時期と内容

2022年4月	2022年5月	2022年6月	2022年7月	2022年8月	2022年10月	2022年12月	2023年2月
守屋淳氏 北海道大学教授 ［協同的な学び］	佐藤学氏 東京大学名誉教授 ［協同的な学び］	校内研修 ［協同的な学び］	田中理紗氏 私立高校教諭 ［生徒間評価］	大山牧子氏 大阪大学助教 ［シラバス］	守屋淳氏 北海道大学教授 ［協同的な学び］	田村学氏 國學院大学教授 ［探究学習］	校内研修 ［協同的な学び］

3. 方法

仮説を検証するために、アンケートとインタビューによる調査を行った。アンケートについては、全教員を対象として、専門家を招聘した研修毎に 6 回実施した。インタビューについては、幅広い教職経験年数をもつ教員 5 名(A 教諭:20 代前半　本校非常勤講師を経て、2021 年赴任/ B 教諭:30 代前半　前私立高校を退職後、2019 年赴任/ C 教諭:40 代前半　前私立高校を退職後、2019 年赴任/ D 教諭:40 代後半　大学卒業後、1999 年赴任/ E 教諭:50 代後半　公立高校を退職後、1991 年赴任)を対象とした。

インタビュー質問は、①研修を受けての感想、②今までの教育実践の改善への取り組みとそれに対する苦難・悩んだこと、③研修を受けて教育実践の改善の必要性を感じたか、④研修以降に行った教育実践の改善の取り組みとその感想、課題に感じたこと、抵抗感の有無、⑤教育実践に対する困難や課題の解決に研修は寄与したか、⑥周囲の教育実践の改善への取り組み状況、⑦今後も研修を継続するべきか、⑧これからの研修や教育実践の改善の課題を中心に半構造化インタビューを行い、帰納法によりに分析した。

4. 結果

4-1. 教員のアンケート結果

教員を対象とした研修毎のアンケート結果は以下の通りである。「とてもよかった。=6」「良かった。=5」「まあまあ良かった。=4」「あまり良くなかった。=3」「良くなかった。=2」「全く良くなかった。=1」として中央値・平均値を算出したところ、すべての研修において肯定的な推移が見られた。

※教職員数 57（事務職員・非常勤講師を除く）

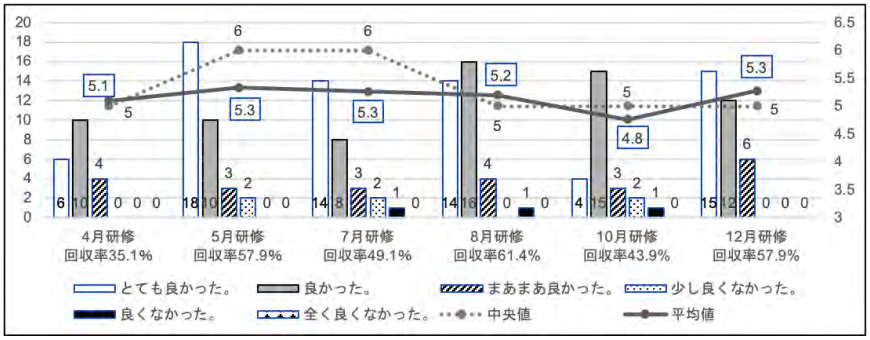


図 1 教員による研修に対する評価①（Q.研修の内容は良かったか。）

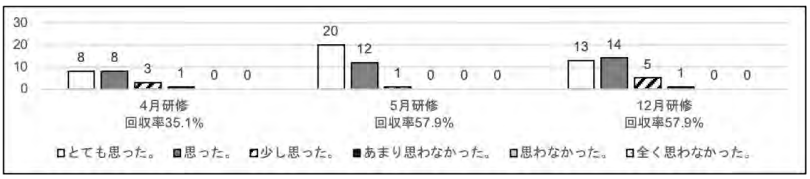


図 2 教員による研修に対する評価②（Q.研修を通して教育実践を改善しようと思ったか。）

自由記述のなかには肯定的な意見が見られる一方で、懸念を示唆するものもある。例えば、以下のアンケート記述がある。

表 2 肯定的意見のうち、認識や行動の変容を示唆するものを一部抜粋

「自分が受けてきた授業を今の生徒たちにもやってしまいがちであるが、今回の話を聞いて、いかに自分の教育が古典的であったか気付くきっかけとなった。」/「意識の向上にすごく繋がりました。」/「ズバリと言ってくれたので、このままではいけないと気付かされた。ちゃんと時間を取って授業準備、教員研鑽をしていこうと考えさせられた。また、外部の方や有識者の方に見ていただく＋助言をいただくことも大事だと感じた。井の中の蛙にならないように、まずは足元からしっかりとやりたいと感じさせられた。」/「自分の知らない知識が多く、アドバイスも適格で実践してみようとおもいました。」/「(勤務校の) 授業のマジョリティーが講義型の授業であるからこそ、そこの質を考えた上で、次のステップに行くというのが今は必要なのかなと個人的には感じています。」/「勤務校の授業には改善の余地があることもわかった。」/「生徒のどの資質向上を支援したいか、より意識して授業改善の行動変容につなげます。」/「自身の認識が間違っている、不勉強、改善が必要だと強く知ることができた。また共感する話も多く勇気づけられた。」/「クループワークに関する考え方が深まった。また、学校を変えることに関して少し意識する機会になった。」/「学びが起こるということ、生徒の行動に対してどれだけ教員が発信してより学びのサポートができるのかを考えた。特に日本の学習環境の古さ、そのために教壇をなくすことや 4 人 1 組での空間を作ることなど変化をさせなければ学びの場を変化することができないということにはとても共感を得た。」/「参考になる法則や教師の役割についてなど学んだことはたくさんある。もう少し時間をかけて咀嚼して、授業に生かしていきたい。なにより諦めない姿勢は大切であると思う。」

表 3 懸念を示唆するものを一部抜粋

「結果（大学一般入試での合格）を出せない可能性のある授業を公然と続けられる自信は私にはありません。」/「理想論だけでは通用しません。」/「教科書範囲からの出題に対応できるようにするためには、知識教授の一方向的な授業にならざるを得ない」/「講演の通りにやれば魔法の様に改善される訳ではない」/「研修を行うこと・実現したいことは分かりますがプロセス・前提にもっともっと工夫が必要だと思います。」/「学校改革にも触れていましたが、どのスタンスで聞けば良いのか正直分かりませんでした。」/「このやり方が全てと強要されているように捉えた。」/「生徒のコミュニケーション力をどうにかしなくては。」/「現場の先生方同士の情報共有や話し合いが必要。」

4-2. 教員のインタビュー結果

半構造化インタビューの結果は、帰納法により次の項目に分類することができた。

①研修の説得力とそれによる意欲向上、②既存の教育実践に対する認識変容、③教育実践の改善への試み（個人）、④教育実践の改善への試み（学校・周囲の教員）、⑤既存の教育実践に対する振り返り、⑥研修後・教育実践の改善後の気づき、⑦教育実践の改善での悩み、⑧今後の教育実践の改善に向けた展望・思い、⑨研修の必要性、⑩教員から見えた生徒の変容、⑪教育実践の改善の課題

表 4 認識と行動の変容としてみられるデータを一部抜粋

①研修の説得力とそれによる意欲向上

「(講師が) それだけ世界を歩き回って見てきたっていう説得力じゃないか。(中略) やっぱり数字とグラフっていうか、資料っていうか、日本の教育の質の位置、本当にあれが説得力あった。」(D 教諭) /「(研修後自宅で) もうどつかれた気分だって、今までやってきた授業の真逆だったっていうね。(定年まで) あと 11 年しかないから。ちょっとここでやるわって家族にも言った。」(D 教諭)

②既存の教育実践に対する認識変容

「僕の中でのやっぱバイアスじゃないですけど、教員が授業の中身を変えて、(中略) 教員側が何か生徒に対して全部しなきゃいけないっていうようなものが先入観であったんですけど、(中略) 持っていたビリーフと真逆のことが提唱されていたので驚いた。」(A 教諭)

③教育実践の改善への試み（個人）

「対話が生まれやすそうな形であれば、(中略) 勝手ではあるんですけど、机の配置をまずコの字にしてみました。」(A 教諭) /「座学である必要ないのかなっていう気が、話を聞いてて。早速実際やってみた俺も。グループ (中略) その様子を見た時に、驚くほど今生徒たち頭動いてんるだなって正直思った。座学で教えるより、こっちの方がよかったのかなとも思ったし、その時間はすごくスムーズに行った。」(E 教諭)

④教育実践の改善への試み（学校・周囲の教員）
「（熟練教師と）いつも 2 人と話してる時とかも、授業でアクティブにさせるのってよく考えたら難しいんだなって言って。そもそもの本質で悩むっていうことが、それを口にしてとかっていうことが今まであんまりなかったような感じはするので。そういう対話をあえて年配のベテランの先生方とできるっていうのが、1 個のロールモデルとなって学校がなんか変わっていくんじゃないのかな。」（A 教諭）/「授業の設計プランを立てる上でも、例えば、他の同じ教科の同僚の先生と話し合ってみたりとか、一緒にこういうのやってみようってなったりとか、横断的な授業のデザインとか、カリキュラムデザインっていうのがなされてるなっていう印象になったので、そこの部分は教員同士の繋がりっていうのが、去年と今年では大きくな異なるのかなっていう印象。」（C 教諭）/「例えば 6 月以降のところは 1 回すごい動きだったと思ってて、結局、学びの共同体っていうのを全校統一してやろうって言った時に、動き出した先生方がたくさんいた。」（B 教諭）

5. 考察 —研修と教育実践の改善—

体系的な研修による教育実践に向けた教員の認識と行動の変容プロセスを調査した結果、研修が教育実践の改善の必要性に対する認識とそれに向けた行動の変容を誘発したことがわかった。これは、仮説を支持する結果であり、研修と教員の認識・行動変容の因果関係を裏付けるものである。

また、変容の割合は、研修の回数と比例して増減したり、上昇したりするわけではない。研修は、時期や回数に限らず、認識と行動の変容を促す転換点になったといえる。

一方で、教職経験年数が多いほど変容が起こりにくいといった傾向は見られない。有意義な研修は、年齢や経験を問わず、教員の認識と行動の変容を起こすといえるだろう。

しかし同時に、プロセスの中で研修や教育実践の改善に対する懸念を抱いたり、課題に直面したりすることもあることがわかった。

最後に、本研究の限界点について述べておく。第一に、本研究の対象は進路多様校である私立高校 1 校であるため、地域性や進学実績等の多様な事情を抱える私立高校において同様の結果が出るとは言い難い。第二に、認識と行動の変容が継続的に起こるのかを検証する必要がある。教育実践の改善プロセスで直面する課題等により、変容の停滞や逆戻りが起こることも推察できる。

今後は対象校における継続的な調査はもちろん、多様な私立高校を対象として、より具体的な変容プロセスを明らかにする必要がある。

6. 結論と今後の課題

本研究において、研修は、時期や回数、教職経験年数を問わず教育実践の改善に向けた認識と行動の変容を起こすことに寄与することがわかった。一方で、懸念を抱く教員もいることから、研修内容に工夫を凝らしたり、生じる課題に対する方策を講じたりする必要があると考えられる。今後は、私立高校における研修の必要性を明確にするためにも、対象校の拡大や継続的な調査等、研究の蓄積が必要である。

参考文献
石井和世,2014,『授業改革から高校改革へ－教員の意識を変えた「授業研究会」－』学事出版
川口有美子,2010,「高等学校における学校改革の困難性と克服要因に関する一考察－中堅校の事例分析を通して」－」『日本高校教育学会年報』(17):48-58.
中留武昭,1984,「第 4 章　学校の組織風土・健康性と校内研修の経営」中留武昭編著『校内研修を創る－日本の校内研修経営の総合的研究－』エイデル研究所:108-138.

探究学習につながる国語力を育む

高　橋　慶　行　東北学院中学・高等学校

序論

第１節　総合の時間の現状と問題意識

私が「探究学習につながる国語力を育む」というテーマを設定したのは、総合の時間に生徒の学習が深まらないということを繰り返し経験したからである。生徒は調べ学習の域をなかなかでることができず、また、私も指導をしすぎてもいけないのではないかという迷いがあり、現状を打破できずにいた。

学習の過程も、インターネットで調べて、情報を取り出し、資料に貼り付けるのみであり、そのため、資料を用いて実際に発表する段になると自分が作った資料の漢字が読めないという状況も生じていた。調べるときにも自分たちで読みこなせるわかりやすい資料を探すことに終止してしまい、複数の資料を関連付けたり、調べた資料が次の資料へと広がっていく場面はあまり見られなかった。調べることが学習のゴールになってしまっており、調べた情報から疑問に思うことを調べたりする発想に乏しい状況であった。

これは総合学習の時間に見つける力というよりは、国語の時間に身につけるべき力であり、総合の時間に、学習が深まらない一端は、国語の学力不足にあるのではないかと考えるようになった。

本論

第１章　学習会について

探究学習につながる国語力について考えるために、4 度の学習会を開催した。

1 回目は、特定非営利活動法人まなびのたねネットワーク　理事伊勢みゆき先生を講師に迎え、探究を支える国語力の要素について考える機会とした。2 回目は、宮城県宮城第一高校で開催されたミヤイチ教師力向上研修会Iに参加した学習会のメンバーからの伝達講習とその内容について検討した。3 回目は、第 10 会菊池道場全国大会（立教大学）の伝達講習とその内容について検討を行った。4 回目は、「明日からのより良い授業のために　―第 40 回教育改造研究会―」（成城学園初等学校）の伝達講習とその内容について検討を行った。

4 回の学習会を経て考えた探究学習につながる国語力は次の通りである。

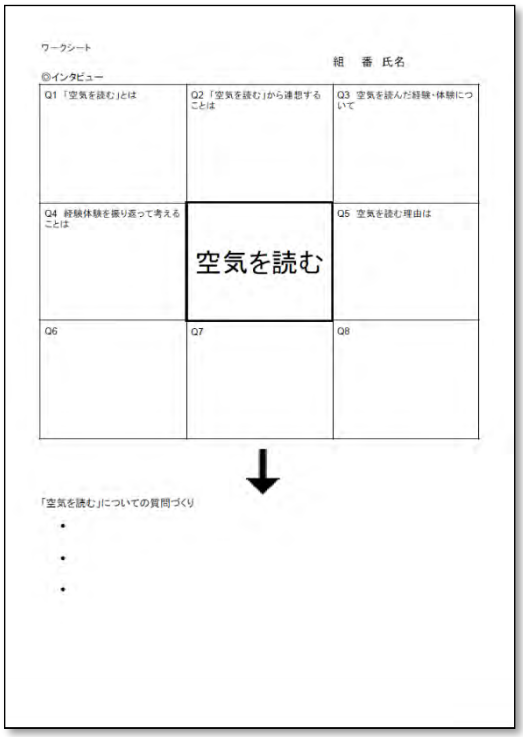
・経験と言語を往還する力
　思考を深めるには、経験と言語の往還が必要である。
・文章や言葉に触れたときに考えを言語化する力
　文章や言葉に触れたときに浮かんだ考えを言語化して捕まえる必要がある。
・話し合い、聞き合う力
　思考は、意見を言い合い、聞き合う中で、活性化されていく。
・体験、経験から質問をつくる力
　深い質問には体験と経験が必要である。

第２章　授業実践

第１節　ワークシートの開発

これまでの授業実践の中で、鹿嶋真弓　石黒康夫　吉本恭子編著, 2021, 『子どもの言葉で問いを創る授

業――』学事出版を参考に、質問づくりを行ってきたが、生徒の作る質問は安易で、探究学習につながるような質問がつくれなかった。学習会での学びを踏まえ、質問で体験・学びをひらき、経験と学習内容を結びつけた上で、質問づくりに入れるように、インタビューを質問づくりの前に行うように考えた。



学習会で整理した探究学習につながる国語力を踏まえて、マンダラチャートを参考に考えた教材が図１のワークシートである。インタビューに使う上部とインタビューを踏まえて自分で質問をつくる下部からなっている。このワークシートを用い相互インタビューを行い、それを踏まえて質問づくりを行う。自分以外の他者からの問いかけによって、思考を整理し、活性化させ、自分ひとりでは到達できない思考の深まりをねらうことをねらいとしている。

上部には、マンダラチャートを参考にした９分割された表があり、中央にはテーマが書いてある。その他は、事前に教員が考えたインタビュー項目の枠と自分でインタビュー項目を考える枠が設定されている。その枠の下は、相手の答えを書き留めるためのスペースとした。下部は、インタビュー後に上部の中央に書いてあるテーマに関する質問を自分で作るスペースになっている。

教員側が与えるインタビュー項目だけでは、生徒の主体性を育むことにはならないと考え、インタビューを通じて興味関心を持ったところにアドリブで質問する項目を設けることにした。相互にインタビューを行うことにより、相手の言葉を足がかりにし、他者の言葉によって思考が活性化される経験、自分の言葉が相手の思考を活性化させる経験が積めるのではないかと考えた。

自分の解答を相手が書き留めることによって、自分の考えを確認した上で下部の質問づくりを行えるように相手の回答を書くスペースを設けた。インタビューに対する自分の回答を視野に入れて質問づくりをしたほうが、表面的でない質問を作れるのでないかと考えた。自分自身で質問し直すプロセスを踏むことにもなる。

第２節　授業デザイン　指導の実際

大修館書店　現代の国語　９情報を比較する　空気を読む　香山リカ　の授業の導入で行うことにした。本文の通読前にタイトル「空気を読む」についてワークシートを用い、質問づくりを行う。

ペアでインタビュアーとインタビュイーの役割を決め、ワークシートの上部を使い、インタビューをする。インタビュアーが質問し、インタビュイーが回答する。インタビュアーはインタビュイーの回答を書き留める。その際にワークシートを交換し、自分のワークシートに自分の回答が残るようにする。

インタビューするときには、インタビューの内容を受けアドリブで３つ質問をする。この質問をする時には、自分の興味関心を軸にして、質問をすることになる。その後、ワークシートに質問づくりを行う。単純な質問はインタビューの中ですでに出てしまっているので、深い質問をしなければならなくなる。

第３節　生徒の感想の分析

この授業を行う前に、これまで行ってきた質問づくりに関する自由記述でアンケートをとった。アンケ

ート項目は「質問づくりから学んだこと」「国語の時間以外での質問づくりをしたことはあるか」である。その内容は次の通りである。

【質問づくりから学んだこと】

・現在何がわかっていないのか、どこについて考えて行けばいいのかということを自分の中で整理していくことができる。

・状況整理において大きな効果があることがわかった。また、掟の門で言えば「掟の門とは？」という問いではこの文章を読む最終到達地点が見えたり、今後の見通しも建てられたり最初から最後まで思考のガイドのようなものだった。

【国語の時間以外で質問づくり】

・とくになし

・質問しないといけないとき。

・今のところ国語以外に意識する必要のない生活を送っている。

・定期試験の振り返りでできていない場所がどこか

これらの回答から、質問づくりをすると思考が整理されるという感覚を持っている生徒がいるその一方で、日常の中で意識的に活用しようとする生徒は少ない状況である。

この授業の後に、質問づくりに関する自由記述でアンケートをとった。アンケート項目は「これまでの質問づくりと今回の質問づくりの違い」である。その内容は次の通りである。

【これまでの質問づくりと今回の質問づくりの違い】

・簡単な質問はインタビューで答えられてしまうから自然と深くなる。

・今回の形式は、一つひとつの質問に関して重みが違う。

・頭の中が整理されてから考えたので、前より質問がみつけやすかったかもしれない。一方、単純な質問が潰されてしまった。

・より中身のある内容の問いをつくれるなと思った。（もととなる情報があるから）

・抽象的な「〇〇」とは？といったような質問はもう出てて使えないので、より具体的な質問がつくれる。

・すこし情報があると、より具体的な質問をつくれる。

・インタビューでの質問に対して、今まで自分がどう思ってきたのか、どういった経験をしてきたのかを思い出して、それから考えられるから作りやすい。

・０から考えることは難しい。何もない状態から考えるより連想することで質問を作りやすくなった。

・テーマとなった言葉をインタビューによって予め連想できるので、深い質問を思いつきやすい。

・変わらないと思いました。

・インタビューがあると、根本液な考え方がわかりやすいのは確実。

・初歩的な質問がなくなり、スタートが何段が先んじた。でも時間でいくとどっこいどっこい？相手が必要な分たいへんかも。でも意見交換はすでに行われているから…うーん…

・かわらない。簡単な質問がインタビューをしたおかげでなくなった。

・あんまかわんなかった。

第４節　成果と振り返り

生徒が実際に作った質問は次の通りである。

・空気を読むことは本能なのか。

・空気を読んだことになる条件は。
・「空気を読む」という能力はどんなとき、どのように身につくのか。
・空気を読めないひとは無意識でいているのか。
・これが常識になっているのはおかしくはないのか。

これらの結果をみると、質問の質が深まっており、一定の成果があったと考えられる。以前に行った質問づくりでは「〇〇とは何か」というような質問が多かったのに比べると、質問の質が変わっている。所要時間は相互インタビューで 5 分×2 で 10 分、質問づくりで 5 分、計 15 分で質問づくりが行うことができる。単元の導入等で利用することができる。

結論

第１節　ふりかえり

今回の授業で質問づくりの質が変わった大きな要因は、インタビュアーが考えを整理する役割を担ったということだと考えている。ファシリテーターの役割を担ったとまでは言えないが、インタビューに答えていく中で、意識されていない経験が引き出され、自分の既知と未知が分けられたのだろう。インタビュアーが経験と思考を往還させる触媒となり、思考を言語化させるきっかけとなった。

また、インタビューで簡単な質問が既になされることによって、もう一段深く質問を作らなければならなくなったのも、質問づくりに効果的であった。

アドリブで複数の質問をするためには、インタビュイーの回答をしっかりと聞き、それに関連した質問をしなければならず、意識して聴く必要性がうまれた。インタビュアーのアドリブでの質問にインタビュイーが回答した内容が、その後の質問づくりをする上で興味関心の軸になり、質問づくりの質もあがったようである。

第２節　質問づくりから探究へ

生徒が作成した質問を見ると探究課題として十分なものが散見された。これまでの総合の時間ではこの質の探究課題はあまり見られなかった。

今回の実践では、質問づくりの前にインタビューを取り入れた。インタビューの果たした役割としては、既知の確認、自分の考えの整理と自分の興味関心の発見だと考えている。これまでの探究課題が深まらなかった要因の一つとして、情報収集に問題があるのではないだろうか。情報の収集は、既知の確認にとどまりやすく、情報にアプローチした段階で思考が止まる傾向があるのではないだろうか。情報の収集と課題の発見を意図的にわけて探究のプロセスをデザインしたほうがよい探究課題ができるのではないかと考えている。

探究課題は未知である以上、自分の中からとりださなければならない。自分の体験・経験を言語化し、質問を作らなければ、探究に値する課題はみつかりにくい。対話的な学びを授業に取り組むような授業デザインが求められる。自分との対話が難しい場合には、他者の質問、他者との対話を媒介にして、自分との対話を間接的に作り上げることは探究課題を見つける一助となると考えている。

文献一覧
鹿嶋真弓　石黒康夫　吉本恭子編著, 2021, 『子どもの言葉で問いを創る授業――』学事出版.
カオナビ人事用語集　（最終閲覧日:2023 年 1 月 15 日）https://www.kaonavi.jp/dictionary/mandalart/

VR・AR 技術の授業への導入に関する研究

山　崎　　光　水戸女子高等学校

1. はじめに

昨今、 ICT 技術は発展・普及が著しく、教育現場においても授業をはじめとした様々なシーンでその活用が広がっていくことが予想される。高等学校「情報Ⅰ」の必修化や大学入学共通テストへの教科「情報Ⅰ」の導入も、教育現場への ICT 機器導入の追い風となると考えられる。ICT 機器をどのように利用すればより教育的効果が大きくなるのかについては未だ各所で模索している状態であり、研究課題としてチャレンジする価値があると言える。

そこで本研究は、ICT 機器のより教育的効果の高い活用方法を探ること、特に近年技術の進歩が目覚ましい VR・AR 技術に着目し、どのように VR・AR 技術を活用すればより高い教育的効果を得られるか検討することを大目標とした。この大目標を達成するための方策として、著者が担当する数学科の作図の授業でトライアル的に MR(VR・AR 両対応)デバイスを使用した授業を実施、その感想を受講者より収集分析し、VR・AR 技術が授業に及ぼす効果や利点、改善点を考察する足がかりとすることを具体的目標とした。

2. 研究方法

2.1. 使用機器

本研究で使用する機器は、右眼前に透明なディスプレイを備えた小型ウェアラブルデバイスである Google「Glass Enterprise Edition 2」である。

本製品はメガネ型の MR(VR・AR 両対応)デバイスで、2023 年現在では法人向けとしてリリースされている。右眼の視線上にある透明ディスプレイに様々な情報を提示でき、今後ビジネスや教育の現場での活用が期待されているデバイスである。

表 1　Google「Glass Enterprise Edition 2」のスペック

項目	内容
OS	Android 8.1
CPU	Snapdragon XR1
メモリ／ストレージ	3GB／32GB
操作	マルチタッチパッド
防水防塵	IP53
ディスプレイ	640×360 ピクセル
カメラ	800 万画素
Wi-Fi	IEEE 802.11ac
Bluetooth	Bluetooth5.x AoA
バッテリー	800mAh

図 1　Google「Glass Enterprise Edition 2」の外観

（表 1・図 1 ともに出典：エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社ホームページ）

2.2. 研究内容

本研究は以下の 8 つのステップで実施した。なお、可読性のため、以下全ての頁において Google「Glass Enterprise Edition 2」を「Google Glass」と表記する。

① 委託研究費にて「Google Glass」を購入する。
② 数学の授業で、生徒の半数は「Google Glass」を身に着ける。
③ PC 上で操作する東京書籍提供デジタルコンテンツを「Google Meet」を使い、「Google Glass」のディスプレイ上と、ホワイトボード上にプロジェクターで表示する。
表示内容は、作図の手順を示した動画である。
④ 「Google Glass」を身に着けた生徒はディスプレイ上に表示された手順を見ながら、「Google Glass」を身に着けていない生徒はホワイトボード上に表示された手順を見ながら、ワークシート上に作図を行う。
⑤ 「Google Glass」を身に着けていた生徒は取り外し、先程「Google Glass」を身に着けてなかった生徒が身に着ける。
⑥ ②～④を再度行う。この際、取り扱う問題は先程のものとは異なる作図の類似問題とする。
⑦ 授業後にアンケートを取り「Google Glass」の使用有無について感想を収集する。
⑧ ⑦のアンケート結果より「Google Glass」の授業での利用に関する評価を検討し、今後の授業での VR・AR 技術の授業への導入について考察する。

このうち、ステップ④およびステップ⑦で実際に使用したワークシートが下図 2 である。なお、本研究の被験者となる生徒には、研究の趣旨を説明し研究協力の同意を得ている。

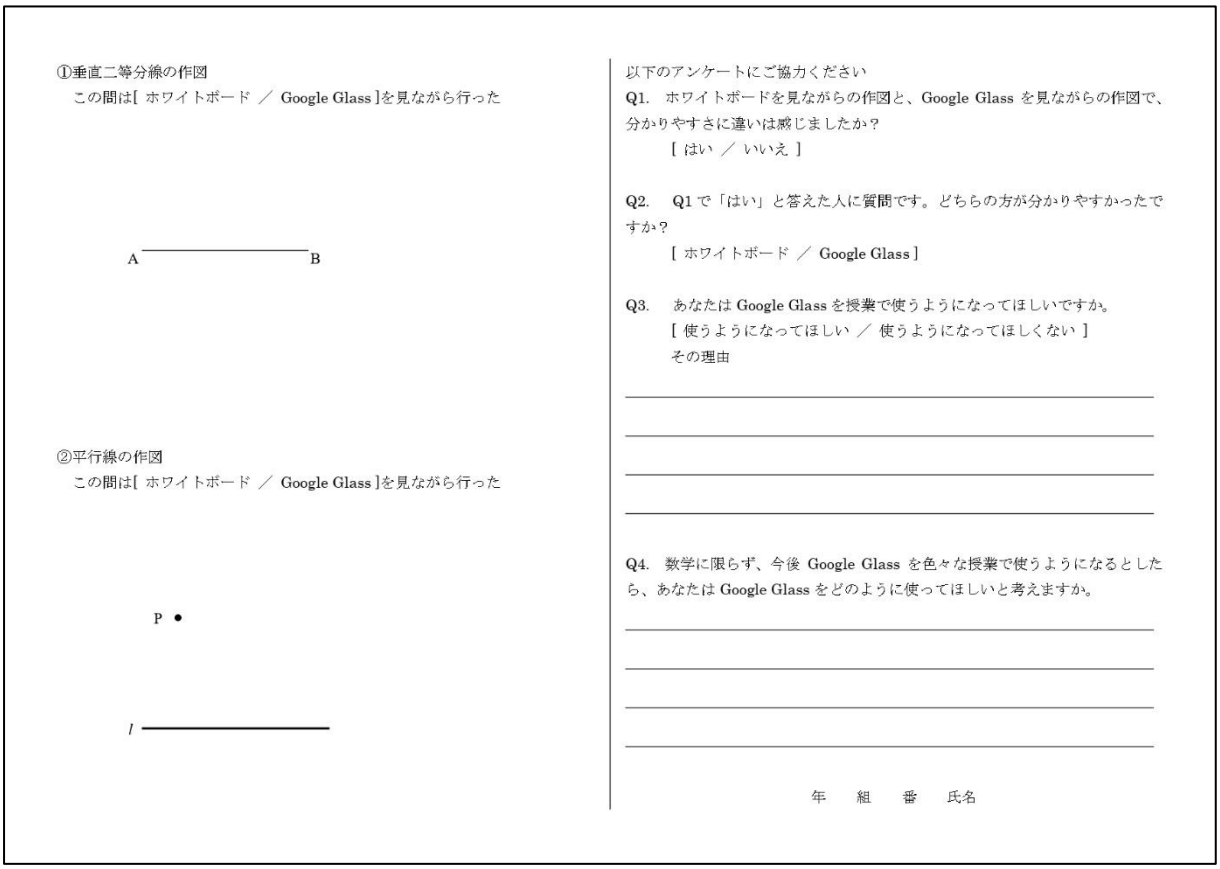


図 2 本研究で使用したワークシート

3. 研究結果

上記 2.1.で行った研究のアンケート結果は下表 2 のようになった。

表 2 研究結果

質問内容	結果
Q1. ホワイトボードを見ながらの作図と、 Google Glass を見ながらの作図で、 分かりやすさに違いは感じましたか？	はい……100% いいえ……0%
Q2. Q1 で「はい」と答えた人に質問です。 どちらの方が分かりやすかったですか？	ホワイトボード……100% Google Glass……0%
Q3 あなたは Google Glass を授業で 使うようになってほしいですか？	使うようになってほしい……33% 使うようになってほしくない……66%
	使うようになってほしい理由 ・特別感があって楽しく、やる気が出るから。 使うようになってほしくない理由 ・眼鏡をかけておりピント合わせに微調整が必要であったから。 ・作図のために視線を机の上に落とすと Google Glass 上の映像が見えにくいため。 ・目が疲れそうだから。もう少し進化したら良いと思った。
Q4. 数学に限らず、今後 Google Glass を色々な授業で 使うようになるとしたら、あなたは Google Glass を どのように使ってほしいと考えますか。	・英語科で、単語を Google Glass 上に映してその意味を答える。 ・地理の授業で、台風等の動画を Google Glass で見る。 ・化学で、イラストや化学式等を Google Glass で見る。

4. 考察

上記研究結果からは、以下の点が読み取れる。

- □ 今回の運用方法では、「Google Glass」に対しては否定的な意見が大多数である。
- □ ピントの合わせにくさや目の疲労といった点を要因とするネガティブな意見が多かった。
- □ 「もう少し進化したら良いと思った」との自由記述があったように、「Google Glass」を授業で有効活用するにはデバイスのスペックおよびユーザビリティが不足しており、更に運用側もまだ知見不足である。

これらの点および著者が実際に「Google Glass」を生徒が使用している様子を観察した結果、次のように考察することができる。

- 「Google Glass」をはじめとした VR・AR 機器はまだ一般に広く普及しておらず、高コスト・スペック不足・ハードソフト双方のユーザビリティ不足といった問題を内包しており、例えば全生徒が同時に利用するような運用はまだ難しい。
- 立体物をリアルに投影できる VR 技術や、現実の風景の中に様々なオブジェクトを投影できるという AR 技術はとても魅力的であり、教育現場でもシーンを選べば有効に活用できると考えられる。しかし VR・AR 技術は発展途上で教育現場にて今すぐに活用するにはコンテンツやアプリが不足しており、教員側もまだ知見不足である感は否めない。

以上より、現状では本研究が意図していた VR・AR 技術がもたらす教育的効果を評価する段階までは至らなかったが、VR・AR 技術を授業に取り入れていくにあたっての課題を把握することができた。デバイスの進化やコンテンツの充実を待ちつつ、更なる実証研究・創意工夫を行っていきたい。

5. おわりに

本研究は、VR・AR 技術をどのように授業内で活用すればより高い教育的効果を得られるか、またどのような利点や改善点があるかを検討することを目標とした。そこで実際に数学科作図問題の授業で VR・AR 両対応の MR デバイスを利用したところ、MR デバイスを利用しなかった場合と比べて教育的効果があるかどうかを判断する段階までは至らなかったが、VR・AR 技術を授業に取り入れるにあたっての課題を把握することができた。今後とも本研究、あるいは本研究に類似する実証研究は継続する価値があると結言し、本研究のまとめとする。

参考文献

板垣翔大・岡本恭介・佐藤和紀・三井一希・泰山裕・安藤明伸・堀田龍也，2022 年，「授業中の教育実習生に参観者が助言や励ましを送信可能なシステムの開発と評価」『日本教育工学会論文誌』46(Suppl.): 49-52.

稲垣忠・坂本新太郎・石井里枝・新妻浩平，2021 年，「スマートグラスを用いた防災教育 VR 教材・遠隔配信プログラムの開発と実践」『日本教育工学会研究報告集』2021(1): 115-120.

エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社ホームページ (最終閲覧日：2023 年 1 月 23 日) https://www.ntt.com/business/mobile/product/xr/googleglass.html

奥村英樹，2016 年，「AR 等の新しい技術を教育現場に普及させるための視点に関する一考察」『四国大学紀要』A(47): 21-28.

奥村英樹，2015 年，「AR による立体教材の表現に関する一考察」『四国大学紀要』A(44): 19-27.

東京書籍ホームページ (最終閲覧日：2023 年 1 月 23 日) https://www.tokyo-shoseki.co.jp/textbook/h/3/

山口恭正・川田拓・長濱澄・堀田龍也，2022 年，「スマートグラスを用いた楽器演奏支援システムの開発と評価の試み」『日本教育工学会論文誌』早期公開.

山崎光・山崎育子・山崎秀夫，2020 年，「高校数学における e ラーニング教材使用授業の効果検証」『日本科学教育学会年会論文集』44: 519-520.

山元翔，2019 年，「AR/VR の教育・学習支援システムへの利用と課題」『教育システム情報学会誌』36(2): 49-56.

探究的な学習活動を支える高等学校国語科授業の開発

－高等学校国語科における ICT 活用とデジタル・シティズンシップ教育の実践－

笠　原　　諭　西武学園文理中学・高等学校

1. はじめに

2020 年代に入り、新型コロナウイルスの感染防止の一斉休校などを契機として、教室で一人一台 ICT 端末があることが当たり前になりつつある。一人一台 ICT 端末があることで従来の教科の枠組みに留まらず、より探究的な学びを展開することが期待できるようになっている。しかし、子どもたちが日常的に端末を活用することが前提となると、一方で端末の不適切な使用によって新たなトラブルも生じている。これらのトラブルに対して抑制的な指導では端末の活用が阻害されてしまう。そのため、子どもたち自身がテクノロジーの善き使い手として自律的に考え、行動ができるようになることを目指すデジタル・シティズンシップという考えが注目されつつある（例えば（坂本・今度 2018）など）。本研究では探究的な学びを充実させるためにデジタル・シティズンシップについて高校国語科の授業での実践について検討を行った。

2. 研究の背景

2. 1. デジタル・シティズンシップ教育の必要性

現在 ICT 端末は日常的な文具として活用することが期待されている。しかし、従来の日本の学校では ICT 端末に対して抑制的な指導を取りがちであり、日常的に活用するための知見は多くない。坂本旬が「保護主義を前提とすれば、学習道具としての情報機器活用は学校内に閉じ込められるか、教具的活用の補助手段にしかなりえないだろう」（坂本，2020：35）と指摘するように、これまでの抑制的な発想では ICT 端末を活かした学びは生まれない。そこで現在注目されているのがデジタル・シティズンシップである。

デジタル・シティズンシップの考え方では、一人一人がテクノロジーの善き使い手として自律していくことを目指す。本研究ではこの考え方を高校の国語科の授業で展開する方法を検討した。

2. 2.　新学習指導要領における国語科とデジタル・シティズンシップ教育

平成 30 年版学習指導要領において国語科は大きく科目編成が変わり、必修科目がこれまでの「国語総合」から「現代の国語」と「言語文化」の 2 科目へと変化した。この「現代の国語」という科目については、従来の「現代文」とはやや異なる性格を持つ。「現代の国語」は、「主として「話合いや論述などの『話すこと・聞くこと』、『書くこと』の領域の学習が十分に行われていない」という課題を踏まえ、特にこうした課題が、実社会における国語による諸活動と関係が深いことを考慮し、実社会における国語による諸活動に必要な資質・能力を育成する科目として，その目標及び内容の整合を図った」（文部科学省，2019：10）と説明されている。ここで言及されている「実社会」の内実を考えると、当然ながらデジタル世界を切り離すことはできない。学習指導要領の配慮事項には「生徒がコンピュータや情報通信ネットワークを積極的に活用する機会を設けるなどして、指導の効果を高めるよう工夫すること」とあることを踏まえると、国語の授業としてデジタル・シティズンシップ教育を行うことに意義を見出すことができる。

デジタル・シティズンシップの実践は年間を通じて体系的に指導を行うことが重要である。例えば、豊福晋平は「体系的な知識スキルを発達段階に合わせて身につけるには、米国コモンセンス財団の教材領域 6 つを基準に毎年 4〜6 校時はデジタル・シティズンシップを扱う授業を設定する必要があり（中略）学校の年間指導計画に位置づけなければなりません」（豊福, 2022：37）と指摘している。このような指摘がありなが

らも、現在、高校での系統的・継続的な実践は多くない。そのため、高校の国語、特に必修科目である「現代の国語」でデジタル・シティズンシップの授業を継続的に実践できる可能性を示す意義は大きい。

さらに、本研究では「国語科に期待することにどのようなことがあるか」ということを視察に行った学校や研究会などでインタビュー調査を行ったところ「探究学習で必要となる対話や表現の能力や技術を伸ばす指導をしてもらいたい」という趣旨の回答を複数得ている。この観点から考えても対話や批判的な思考を重視するデジタル・シティズンシップの授業を取り組むことで対話と表現を指導することにつながり、国語の授業を探究とデジタルの利活用についての資質・能力の底上げにつなげることとなると考えられる。

3. デジタル・シティズンシップ教育の授業を実践する

3. 1. Common Sense Education のレッスンプランについて

本研究ではアメリカの Common Sense Education のデジタル・シティズンシップ教育のレッスンプランを参考に「現代の国語」での授業実践や授業案の構想を行った。Common Sense Education のレッスンプランには今度と林（今度・林，2020：127-129）によると、以下のような特徴があるという。

- デジタル社会で必要とされるスキルと基本的な資質の育成をめざし、そのスキルを確実に実行できるようにサポートされている。
- デジタル社会での市民権に必要な 5 つの中核的資質をサポートするように設計されており、この中核的資質を発達させるための行動中の思考ルーチンが提案されている。
- デジタルジレンマに遭遇した際、思考ルーチンに沿ってスローダウンし、前向きで実現可能な選択を検討する方法を学ぶことができるようになっている。

これらの説明から分かるように Common Sense Education のデジタル・シティズンシップ教育は「知識」のみならず、「行動」の変容まで視野に入れている。これは見方を変えると「教科」が「探究」を下支えする仕組みとしても捉えることができる。このような特徴から、本研究は Common Sense Education のレッスンプランを主たる研究の対象とした。また、Common Sense Education のレッスンプランを日本の教室の文脈に翻案したものとしては、『デジタル・シティズンシップ　プラス――やってみよう！創ろう！善きデジタル市民への学び』（大月書店）と経済産業省 STEAM ライブラリー「GIGA スクール時代のテクノロジーとメディア～デジタル・シティズンシップから考える創造活動と学びの社会化」（https://www. steam-library.go.jp/content/132）がある。本研究ではこれらについても検討を行い、授業の構想の際には参考とした。

なお、勤務校ではデジタル・シティズンシップ教育について、実際は国語科の授業のみならず探究学習やホームルーム活動などでも取り組みを行っている。本来、デジタル・シティズンシップ教育は学校生活全体で検討するべきことである。しかし、本研究の狙いが「国語科での実践の可能性」の検討にあるため、本稿では国語科の実践に絞って報告を行う。以下、本研究で実践した「STEAM ライブラリーの授業案」「Common Sense Education のレッスンプラン」「生徒の実態に即した独自の授業案」についての報告を行う。

3. 2. STEAM ライブラリーの授業案の実践

STEAM ライブラリーのレッスンプランは指導計画、動画教材、授業スライド、ワークシートが揃っており、授業者にとっては実践を行いやすくなっている。また、デジタル・シティズンシップという概念に馴染みのない生徒に対しても導入として取り組みやすい。本研究では STEAM ライブラリー「GIGA スクール時代のテクノロジーとメディア～デジタル・シティズンシップから考える創造活動と学びの社会化」のレッスンプランのうち、「オンラインでの発信が未来や社会に与える影響とは？」（https://www.steam-library.go.jp/lectures/871）を「現代の国語」の授業で実践した。このレッスンプランでは生徒にとって馴染み

のあるソーシャルメディアの使い方を見直し、どのようにより善い活用をしていきたいかということを考えるという展開になっている。また、このレッスンプランを活用したところ、生徒もデジタル・シティズンシップの授業の「概念の定義を理解する」→「思考ルーチンを用いて対話する」→「自分自身の行動を変えていく」という典型的な流れを体得することができた。そのため、このレッスンプランについては、生徒に端末を配布してから比較的、早い時期に取り組むと良い教材であると言える。

3. 3. Common Sense Education のレッスンプランの翻訳・翻案

デジタル・シティズンシップ教育を展開するためには、体系的に整理が行われている Common Sense Education のレッスプランを用いることが効果的であり、本研究でも中心的な素材として考えている。ただし、このレッスンプランは英語で作られているため、日本の教室での実践のためには翻訳・翻案が必要であるが、このレッスンプランを用いることで、質と量の両方が確保できる。今回の実践では「How Young Is Too Young for Social Media?（シャルメディアを使うのに適した年齢は？）」（https://www.commonsense.org/education/digital-citizenship/lesson/how-young-is-too-young-for-social-media）を翻訳して授業を行った。このレッスンプランの題材はソーシャルメディアの年齢制限という生徒にとって身近な例であり、英語から日本語に翻訳しようとした時の文化的な違いの影響が比較的小さい。授業の展開についてもデジタル生活での葛藤が描かれたシナリオについて生徒同士で対話するという内容で取り組みやすいものである。そのため、国語科の授業としても十分に学習効果が期待される言語活動を展開することができた。

3. 4. 生徒の実態から始めたデジタル・シティズンシップの授業

本校では ICT 端末の利用状況についての効果測定として前期と後期に 1 回ずつ「一人一台端末に関するアンケート」を生徒に行っている。そのアンケートの「ICT 端末の活用について何か気になることはないか」という項目に対する回答で「他の人が授業中にゲームや YouTube などを隠れてやっていることが目に入って嫌な気持ちになっている」、「休み時間に端末でゲームに興じている友達が多いことに違和感がある」というものがあった。これらの回答は、まさに「ICT 端末を活用する際に直面する困難」の一例であり、生徒たち自身が考えるべき ICT 端末との付き合い方の問題である。そのため、この生徒からのアンケートの回答を、独自のデジタル・シティズンシップ教育の題材として取り上げ、単元として構想した。

授業を構想するにあたっては、『デジタル・シティズンシップ　プラス――やってみよう！創ろう！善きデジタル市民への学び』の中で提案されている授業案やワークシートを参考にした。また、デジタル・シティズンシップ教育が重視する「概念の理解」と「思考ルーチンの活用」を明確に授業の展開に位置づけることに留意した。さらに、国語科の授業として汎用的なものになるように、教科書に掲載されている単元に接続する形での授業展開を考え、授業実践を行った（今回の実践では三省堂『精選 現代の国語』の「ワールド・カフェ」の単元として、デジタル・シティズンシップの授業を実践した）。

4. 実践の成果とこれからの展望

4. 1. 生徒の意識変化について

４月から約 9 ヶ月間、デジタル・シティズンシップ教育を実践してきたが、少しずつ生徒の意識に変化が表れている。後期の「一人一台端末に関するアンケート」の回答からは以下のようなコメントが見られた。

- 集団生活の中で ICT 端末を使って仲間の士気を下げずに学習していく方法を考えました。そこから得られる学びは大きく、自分の小さな行動一つで誰かが不快に思うかもしれないということを学びました。集団生活の中で自分がどのような人間になるかについての学びを得られました。

- 使うという行為自体に対して、自分とは違う感じ方をする人がいるということを頭に入れた上で、その時その場所で適切であるか考えながら使う。

これらのコメントからはデジタル・シティズンシップ教育の目指す「善き使い手」としての「活用」や「自律」の姿勢が見られる。自分自身の端末の使い方について気をつけて使用するという段階のみならず、どのようにすれば、自分の所属する社会に好影響を与えられるかというシティズンシップの視点が生まれつつあると言える。わずか 9 ヶ月の取り組みでこれだけの意識変化があることを考えると、デジタル・シティズンシップ教育が教科の授業で展開されることで得られるものは大きいと言えそうである。

4. 2. 今後の課題として

今回の研究では「現代の国語」でのデジタル・シティズンシップ教育の実践の可能性を検討した。当然ながら、デジタル・シティズンシップ教育は単年の実践で終わりになるものではない。Common Sense Education のレッスンプランが幼児期からの体系的なカリキュラムになっていることを考えると、本研究での検証の範囲に留まらず、高校 3 年間での体系的な実践の可能性を今後探っていく必要がある。例えば「論理国語」の目標にある「創造的に考える力」を養うことや「国語表現」の目標にある「実社会における多様な他者との関わり」などは、まさにデジタル・シティズンシップに関係する内容だと考えられる。実際、Common Sense Education の高校生向けのレッスンプランには「市民コミュニケーターになること」などの項目が含まれており、高度な思考力や対話が求められるものが多く、「論理国語」や「国語表現」での授業に向いている。国語科での学びの成果が「探究的な学習」へと接続していくためには、ICT 端末を活用していくことで他者と関わり、社会を変えていくという実感を得るような単元を展開していく必要がある。

4. 3. おわりに

デジタル・シティズンシップの授業では生徒が対話を通じて、自らのデジタル生活を振り返り、考えを深め、行動のための指針を決定していくことが重要である。実際に継続的にデジタル・シティズンシップの授業の実践を行ってきた今、そのような実りのある生徒同士の対話を実現するには、授業者が生徒の実態をよく理解し、寄り添って対話に参加していくことが必要だと感じている。しかし、実は授業者である大人自身が様々な面でデジタル生活に困難を抱えており、必ずしも適切なテクノロジーとの関わり方ができているとは限らない。だからこそ大人自身が自らのデジタル生活を自省して、テクノロジーの善き使い手としてのモデルになろうと試みつつ、また生徒と対等に対話に参加していく姿勢がデジタル・シティズンシップ教育の推進には重要である。この点は今後、授業者である大人にとって大きな課題になっていくだろう。

引用・参照文献

今度珠美・林一真，2020,「デジタル・シティズンシップ教育の実践」坂本旬・芳賀高洋・豊福晋平・今度珠美・林一真『デジタル・シティズンシップ――コンピュータ 1 人 1 台時代の善き使い手をめざす学び』大月書店，123-153

文部科学省，2019,『高等学校学習指導要領(平成 30 年告示)解説 国語編』東洋館出版

坂本旬，2020,「デジタル・シティズンシップとは何か」坂本旬・芳賀高洋・豊福晋平・今度珠美・林一真『デジタル・シティズンシップ―コンピュータ 1 人 1 台時代の善き使い手をめざす学び』大月書店，1-37

坂本旬・今度珠美，2018,「日本におけるデジタル・シティズンシップ教育の可能性」『生涯学習とキャリアデザイン』16（1）：3-27

豊福晋平，2022,「デジタル・シティズンシップなんておおげさ？」坂本旬・芳賀高洋・豊福晋平・今度珠美・林一真『デジタル・シティズンシップ　プラス――やってみよう！創ろう！善きデジタル市民への学び』大月書店，27-38

私立学校教員の働き方改革
―教員の労働時間問題を中心として―

柏　木　一　浩　日本女子大学附属中学・高等学校

1 はじめに

教員の働き方改革及び私立学校におけるコンプライアンスの強化は、今日、社会的関心が高い。しかし、社会における価値観の多様化や、家庭・地域における教育力の低下からくる学校と家庭等との役割分担の不明確化など、近年の学校を取り巻く環境変化の中で、学校教育に対する過度な期待や学校教育が抱える課題の複雑化・多様化が進んできている。こうした中、一般的傾向として、生徒の学力低下や生活指導の困難化、保護者対応の煩雑化等が、年を追うごとに顕在化しており、教育職員（以下「教員」という。）が対応すべき課題も複雑化・多様化が進み、教員の職務負荷は増加の一途を辿っている。

このため、教員の労働実態については、労働基準法（以下「労基法」という。）32 条の法定労働時間（1 日 8 時間及び 1 週 40 時間の法定労働時間）を大幅に超過する状況が常態化しており、私立学校において教員の労務管理を適正化する上で、重大な問題となっている。この影響は、①時間外労働手当など人件費支出の増加による学校経営の圧迫や、②労働基準監督署による立入調査（臨検）の増加、③労働組合との労働紛争や個別労働関係紛争等の発生、④うつ病発症者の増加など教員の疲弊による人的資源の消耗等の現象にも現れている。結果として、当該問題は、学校運営を混乱させ、労働時間の適正管理や教員の適正配置を困難なものとし、恒常的な人手不足状態を招くなど、私立学校における経営管理上の大きな課題となっている。この経営上の課題を解決するには、労働時間管理制度に関して、現行の法制度内で、私立学校の教員に適合的な対応方法について考察する必要がある。

2 労働時間管理制度上の問題

私立学校の教員における労働時間管理制度上の問題としては、第 1 に、「時期により長短の差が大きい労働時間」がある。授業準備、教材研究、クラブ活動、職員会議、校務分掌、学校行事、学校説明会、課外活動、家庭訪問及び生徒の問題行動発生時の対応など、法定労働時間を大幅に超過する期間がある一方で、春季・夏季・冬季の生徒長期休業期間など極端に業務量の少ない期間や、定期試験期間中など半日勤務等の存在があるなど業務に繁閑の差があり、労働時間が 1 日 8 時間・1 週 40 時間に達しない日・週と、それらを超える日・週が、年間を通じて多数混在している。

第 2 の問題は、「突発的な長時間労働の多頻度化」である。近年、社会における価値観の多様化や、家庭・地域における教育力の低下から、生徒の問題行動が発生する頻度が上昇傾向にある。したがって、生徒の問題行動の発生など何時発生するのかを事前に予想することが不可能な性質の教育活動上の業務が増加傾向にある中で、教員の突発的な長時間労働は多頻度化し、多忙化を加速させている。

第 3 の問題は、「労基法上の労働時間該当性における判断基準の不明確性」である。教員は、職務遂行に関して広範囲の裁量を認められており、その実践にあっては無制限・無定量ともいえる特徴を有し、各教員の創意工夫によって無限の広がりを有している。つまり、教員の仕事は、どこからどこまでが本来の業務ないし職務であるのか、拘束されるべき時間ないし勤務なのか、あるいはそれが単に教員の自発的、自由意思に基づいて行われているのか、それとも業務ないし職務としてなされているのかを、明確に割り切ることが困難であるといった特殊性を有している。このため、教科授業など「指揮命令に基づく労働」と、教材研究など「自主裁量に基づく労働」とが混在しており、労基法上の労働時間該当性における判断を不明確化す

る一要因となっている。学校設置者も教職員も「教育は、裁量度の高い教員をもって成立する」としてきた面があり、教員の熱意に依拠してきたともいえる。このような、明示の指揮命令に基づかない自主裁量的労働は、教育労働の特質ともいえる。

第 4 の問題は、「教員に対する学校法人の時間管理と安全配慮義務」である。近年、教員が長時間労働等に起因する疲労蓄積により過労死するような事態が起こっており、過労死を認定する裁判例も相次いでいる。たとえ、自己の健康保持義務が教員自身にあるとはいえ、労働契約法 5 条により、学校法人は教員について、教員の生命、身体及び健康を危険から保護すべき義務（安全配慮義務）を免れるものではない。

第 5 の問題は、「時間外労働手当の算定」である。多くの私立学校において時間外労働手当及び休日労働手当は、「公立の義務教育諸学校等の教育職員の給与等に関する特別措置法（以下「給特法」という。）」3 条に基づく公立学校の教職調整額に準じ、給料月額の 4%相当の手当を支払うことで済ませ、個人別の労働時間管理をしてこなかったという実態がある。また、クラブ活動手当、修学旅行等の生徒引率・付添手当及び所定時間外の補講手当などは、時間外労働手当に準じたというよりは、加重的労働に対する手当の色彩が濃かったといえる。しかし、教員の職務と勤務態様の特殊性という点からみれば、公立の学校と私立の学校との間にとりたてて差異があるわけではないが、私立学校の教員には給特法に準じたような法制度はなく、一般的な労基法の適用対象となるため、個人別の労働時間を把握・管理することがコンプライアンス上求められることになる。

したがって、これらの課題を解決するための教員の働き方改革を検討する上では、一般の労働者とは異なる上記のような「教員の職務と勤務態様の特殊性」に対応する柔軟な枠組みを設けることにより、弾力的な労働時間制度を考察することが必要である。以下では、現行法上の労働時間制度で、私立学校教員の働き方に最も適合的な労働時間制度と考えられる 1 年単位の変形労働時間制について考察することとする。

3 1 年単位の変形労働時間制（労基法 32 条の 4）の適用

1 年単位の変形労働時間制は、学校のように季節的な繁閑のある事業につき、繁閑に応じた所定労働時間の調整を行うことにより、全体としての労働時間を短縮することを目的とする。本制度は、繁忙期の労働時間を長くする代わりに、閑散期の労働時間を短くし、生徒長期休業期間に相当程度まとまった日数の連続休暇を設定して長期休暇とするなど、疲労の蓄積が軽減される期間を設けて、教員の過重労働による健康被害を防止し、教員の健康を確保することを可能とする制度である。

本制度は、労使協定により、1 年以内の一定期間を平均して 1 週間あたりの労働時間が 40 時間を超えない定めをした場合には、特定された週において 40 時間を、特定された日において 8 時間を超えて教育活動ができる制度である。また、本制度は、最長 1 年にわたって労働時間を配分することが可能となる長期的な変形期間となっているため、春季・夏季・冬季と 1 年間にわたって点在している生徒長期休業期間内における法定労働時間に満たない週ないし日の労働時間分を、1 年以内の期間において配分することによって、他の繁忙期間を法定労働時間の総枠内に比較的納めやすい制度設計となっている点で、私立学校に適合的であるといえる。しかしながら、本制度においても私立学校への適用上、以下の 4 つの課題がある。

(1) 変形対象期間内における所定労働時間の特定・変更

第 1 の課題として、変形労働時間制の対象期間を 1 カ月以上に区分する場合、①最初の期間については、労働日及び当該労働日ごとの労働時間を定めること、②最初の期間を除く 2 回目以降の期間については、各期間の労働日数及び総労働時間を定めること、③2 回目以降の期間における具体的な労働時間の配分は、各期間の初日の 30 日前までに過半数組合等の同意を得て書面化しなくてはならないこと、などが要件とさ

れている点がある。それというのも、各学校の特質にもよるが、突発的に所定労働時間を大幅に超過したり、休日労働を余儀なくされることが一番多いのは、生徒の問題行動発生時の対応場面であり、問題行動が何時発生するかを事前に予想することは不可能に近いことから、予め使用者が労働日及び労働時間を具体的に特定し、計画的に配分したうえで、各区分期間の開始30日前に過半数組合等の同意を得て書面化しておくことは困難だからである。また、いったん特定された週または日の所定労働時間を事後的に変更することは、学説・裁判例ともに、極めて例外的限定的な事由に該当する場合に限られるとされ、それ以外の場合の変更については、変形労働時間制の適用が無効となるなどの課題がある。

(2)　1日及び1週の労働時間の上限

第2の課題として、1日・1週の所定労働時間の上限が、1日10時間・1週52時間に制限されている点である（3項、労基則12条の4第4項)。これは、本制度の変形対象期間が最長1年と長期化しているため、労働者に与える生活・健康上の負担が大きくなることから、厳格な限定基準が定められたものである。

しかし、春季・夏季・冬季の生徒長期休業期間と、それ以外の期間における業務の繁閑差が極端に大きい学校にとっては、1日10時間・1週52時間の所定労働時間の制限がある下では、労働時間における長短の凹凸を平準化する上で、各日・各週当たりの時間制限枠が少なすぎ十分ではないといえる。このため、①春季・夏季・冬季の生徒長期休業期間等の極端に過少な労働時間分の全てを、他の期間の時間制限枠内では配分しきれない実態があり、利用しづらいものとなっている。また、②教育活動の性質上、学校行事やその準備期間など繁忙期における日・週は、必然的に法定労働時間を大幅に超過してしまう期間であり、当該所定労働時間の上限枠内に労働時間を納めることも実態として不可能である。たとえば、文化祭や体育祭などの学校行事やその準備期間は、通常のカリキュラム時間以外の生徒朝礼前や生徒終礼後（多くの場合休日も）に生徒が活動をする必要があるため、その時間帯につき、教員は教育指導を行う責任がある。このため、生徒が放課後の活動を終えて下校した後に、教員同士の打合せ・情報交換や準備活動などをせざるを得ず、労働時間が早朝から深夜に及ぶこととなるからである。したがって、これらの点も課題である。

(3)　変更対象期間が3カ月を超える場合の加重要件

第3の課題として、変更対象期間が3カ月を超える場合の加重要件がある。前述のとおり、春季・夏季・冬季の生徒長期休業期間等は1年間にわたって点在し、特に夏季休業中に法定労働時間に満たない日・週が集中して多くある。この夏季休業期間に集中する過少な労働時間分を適正に配分し、労働時間の凹凸を平準化するためには、夏季休業期間を含む1回あたりの変形対象期間をできるだけ長く区切ることが必要となる。しかしながら、法制度上、対象期間が3カ月を超える場合には、加重要件として、①労働時間が48時間を超え52時間以内となる週が連続する場合の週数が3以下であること、②3カ月ごとに区分した各期間において、48時間を超え52時間以内となる週の初日が3以下であること、が定められている（3項、労基則12条の4第4項)。このため、変形対象期間を3カ月超に長期間化すると、労働時間が48時間を超え52時間以内となる週を、概ね3カ月に3週しか設定できないこととなり、①生徒長期休業期間等における過少な労働時間分を他の期間に適正に配分できないことに加え、②1週の労働時間も52時間以内に制限されるため、教育活動そのものに支障を来すこととなる。したがって、これらの点も課題である。

(4)　実労働時間制

第4の課題として、本制度が実労働時間制であり、みなし時間制ではないことである。教員の業務は、前述のとおり、その職務と勤務態様の特殊性から裁量度が高く、「指揮命令に基づく労働」と「自主裁量に基

づく労働」が混在し、労基法上の労働時間該当性における判断が難しいものとなっている。しかし、本制度では、①このグレーゾーンの時間について裁量労働制のような労働時間のみなし適用への対応ができないこと、②学校法人側で所定労働時間を特定する必要があるため、個々の教員が自己の教育活動上の繁閑に応じて労働時間を自主的に調整できないことなどが課題となっている。

4 おわりに

私立学校教員の働き方改革について、教員の労働時間問題を中心として考察してきたが、現行の法制度上、私立学校教員の働き方に最も適合的と考えられる 1 年単位の変形労働時間制の効果にも、前述のとおり限界がある。また、教員の職務における裁量度が高いために、労働時間と非労働時間との境界が曖昧となっている教育活動時間や、労働時間と私的活動時間が渾然一体化しているために、労働時間を把握すべきだが把握できない持ち帰り仕事の時間帯などの問題は、変形労働時間制だけでは十分に解決できない。しかしながら、法制度の理解なしには、働き方改革の迷走は止められない。したがって、私立学校が過重労働による健康被害を防止し、教員の健康を確保するためには、教員の職務と勤務態様の特殊性を前提として、労使が共に納得できる合理的な労働時間制度を構築していく必要がある。そのためには、各私立学校が自校の性格や実情を考慮して、労働時間制度における様々な工夫を模索していくことや、法改正により、現行法上の弾力的な労働時間制度を教員の教育活動に適合的となるように規制緩和することも必要となろう。

また、教育の本質は、教員と生徒との人格的な触れ合いにあり、単なる知識や技術の伝達にとどまらず、教育を受ける者の人格の完成を目指してその成長を促す営みであることから、教員の仕事は、その重要性と併せて時間など目に見える結果によっては計測できないという性質に加え、教育という重要な職務に携わる教員としての自発性、創造性及び創意工夫に基づき遂行するものとされる。このため、私立学校教員の働き方に適合的な労働時間制度の研究を、今後も引き続き進めていくこととしたい。

参考文献
荒木尚志，2022，『労働法（第 5 版）』有斐閣.
荒木尚志・菅野和夫・山川隆一，2014，『詳説労働契約法（第 2 版）』弘文堂.
中央教育審議会，2007，『今後の教員給与のあり方について（答申）』.
早津裕貴，2022，「変形労働時間制の就業規則による特定」『労働判例百選（第 10 版）』:76-77.
国立大学法人東京大学，2008，『教員の業務の多様化・複雑化に対応した業務量計測手法の開発と教職員配置の設計（教員と教員サポート職員による業務の適正な分担とアウトソーシングの可能性）報告書（第 1 分冊・第 2 分冊）』.
公益社団法人私学経営研究会，2014，『私立中学・高等学校教職員の勤務時間管理に関するアンケート調査結果』.
厚生労働省労働基準局編著，2022，『令和 3 年版労働基準法（上）』労務行政.
水町勇一郎，2021，『詳解労働法（第 2 版）』東京大学出版会.
文部省初等中等教育局財務課内教員給与研究会編著，1971，『教育職員の給与特別措置法解説』第一法規出版.
森戸英幸，2023，『プレップ労働法（第 7 版）』弘文堂.
西谷敏，2020，『労働法（第 3 版）』日本評論社.
西谷敏・野田進・和田肇・奥田香子編著，2020，『新基本法コンメンタール労働基準法・労働契約法（第 2 版）』日本評論社.
大内伸哉，2022，『最新重要判例 200 労働法（第 7 版）』弘文堂.
菅野和夫，2019，『労働法（第 12 版）』弘文堂.
土田道夫，2016，『労働契約法（第 2 版）』有斐閣.

テキストマイニングを用いた「合格体験記」の分析

小　関　瑠　奈　桐光学園中学・高等学校

1. はじめに

高校では、生徒に自らの生き方を考え将来を切り開いていく力を身に着けさせることが求められており、その実現のために日々様々な生活・学習指導、進路指導が行われている。そして、それらの成果の一つの指標とされている進路実績は、特に私立学校においては生徒募集にも大きな影響を与えているといえる。

近年の大学入試改革への対応や進路指導の充実は重要視され続けており、大学入試や高校生の進路選択に関しては、教育社会学の分野で既に多くの研究が行われてきた。しかし、それらでは生徒の社会的属性の分析に主軸が置かれ、生徒がどのような学校生活を送ってきたのかや、学校の指導が与えた影響については十分な検討がされているとは言い難いのではないだろうか。

そこで本研究では「合格体験記」に着目する。合格体験記は、受験を終えた生徒に自身の高校生活や進路決定に向けた取り組み、心境等を語ってもらうことで、後輩たちや指導にあたる教員たちを鼓舞し、進路決定のための羅針盤とする目的で、長年多くの高校で編纂されてきた。従って高校生の進路選択に至る過程を知る上での重要な資料であるといえよう。しかし、これまでの進路指導や大学入試に関する研究では、合格体験記に焦点を当てた研究は管見の限り見当たらなかった。加えて、活用の場面も一成功事例の紹介に留まり、その貴重なデータとしての価値を十分に生かし切れていないのではないかと考える。

本研究では、合格体験記において「どのような生徒が、何を、どう語るのか」、テキストマイニングソフトを用いて分析する。テキストマイニングは、コンピューターによってデータの中から自動的に言葉を取り出し、さまざまな統計手法を用いた探索的な分析を行うもので、それによって言葉のパターンやルール、知識の発見を目指すものである。本研究の成果は、従来の進路資料とは異なる形式の分析データとして、今後の学習・進路指導での幅広い活用が期待できるものと考える。

2. 研究方法

1）対象

本研究は、2022 年 3 月に桐光学園高等学校[1]を卒業した生徒（男子 413 名、女子 191 名、計 604 名）のうち、学年教員からの推薦で選ばれ合格体験記を執筆した 45 名を対象とした。

2）倫理的配慮

対象者には、本研究の趣旨の説明ともに、研究の実施、結果の公表の際にあたっては個人情報は保護されること、研究協力の同意をするか否かは各自の自由であり、協力が得られなくても執筆者に不利益はないことなどについて書面にて説明を行い、研究目的での合格体験記の利用を許諾するか、Googlefoam を用いて尋ねた。

3）分析方法

収集したデータは、個人や進学先が特定されないよう統計的な処理を行ってデータ化し、文章型データを統計的に分析するためのソフトウェア「KH coder」を用いて計量テキスト分析を行った。

3. 分析の結果

1）対象者の属性

執筆者 45 名のうち、研究目的での使用に同意したのは 35 名（「同意しない」2 名、「未回答」8 名）

[1] 神奈川県川崎市麻生区に所在。男女別学。

であった。分析には、同意を得られた 35 名の合格体験記の本文部分を用いた。対象者の特性は表 1 のとおりである。

表1 対象者の属性（n=35）

項目	人数	%
性別		
男子	23	65.7
女子	12	34.3
文理		
文系	17	48.6
理系	18	51.4
進学先大学		
国公立	32	91.4
私立	7	8.6
入試タイプ		
一般入試	25	71.4
総合・学校選抜型	10	28.6

2)分析対象

合格体験記の本文データは、文章数 1,670、総抽出語数は 35,614 語である。そのうち代名詞などを除いた分析対象語数は 13,927 語である。

3)合格体験記の頻出語

表 2 は、合格体験記に出現した回数の多い語を抽出したものである。

表2 「合格体験記」の頻出語

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
思う	236	良い	51
勉強	170	練習	50
先生	159	面接	48
問題	157	演習	47
受験	119	考える	44
自分	115	最後	40
大学	91	模試	40
解く	88	使う	39
時間	85	添削	39
数学	85	読む	38
英語	84	科目	37
過去問	83	前	37
対策	81	重要	36
入試	81	物理	36
高校	76	講習	35
共通テスト	71	受ける	35
学校	70	行く	33
推薦	68	多い	33
合格	63	化学	32
授業	61	夏	32
志望	60	始める	32
東大	57	本当に	32
人	55		
試験	54		
書く	53		

4)合格体験記では何が語られているのか

次に表 2 に示した頻出語を参考に、合格体験記では何が語られているのかをさらに明らかにするため、共起ネットワークを作成した（図 1）。共起ネットワークは出現パターンの似通った語を線で結んだ図であり、データの全体像を把握できる。円の大きさが大きいほど頻出の語であり、語と語を繋ぐ線が太いほど、共起関係が強いことを示す。

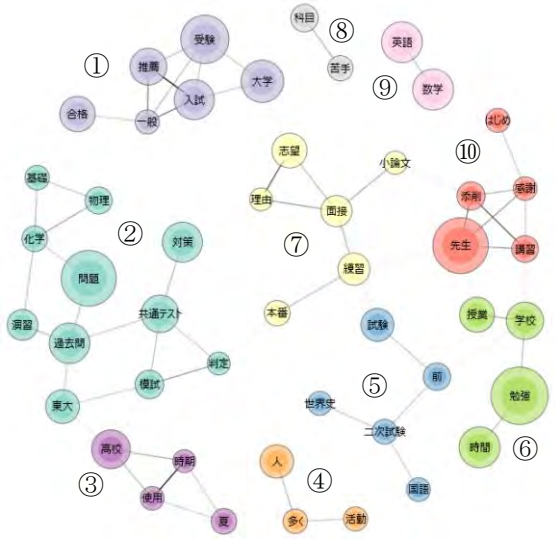


図1 共起ネットワーク

共起ネットワークの結果から、合格体験記の話題は 10 グループに分類でき、それぞれ①入試タイプ②共通テストや問題演習、③受験勉強や参考書等の開始・使用時期、④部活動や生徒会等の学習以外の活動、⑤二次試験対策、⑥日頃の学習、⑦学科以外の試験、⑧苦手科目の克服、⑨英語・数学の学習、⑩教員の指導と感謝、と命名した。合格体験記は、なぜその入試タイプを選んだのか(①)から、使用した参考書や試験対策の内容（②③⑤⑥)、教員や仲間への感謝（⑩）と、その内容は多岐にわたることが確認された。

また、分析データ内で 159 回と頻出であった「先生」と共起する語に着目すると、「授業」よりも「添削」や「講習」との共起関係が強いことが分かる。本校では放課後や土曜日を利用し、希望や目的に応じて自ら選択し受講できる「講習制度」を設けている。講座は授業の補完を目的としたものから、大学名を付し、入試対策に特化したもの、小論文や記述問題の添削を行うものなど内容は多岐にわたる。このような取り組みが生徒の大きな後押しになっているということが明らかに

なった。

5)入試タイプごとの特徴

共起ネットワークより、「先生」は「練習」と共起関係があり、「練習」は「面接」とより強い共起関係があることから、総合・学校推薦型入試受験者のほうが「先生」や「学校」に言及した内容を書いているのでないかという仮説が立つ。したがって、さらに詳細に、どのような生徒が何を合格体験記に書いているのかを分析するため、「一般入試」と「総合・学校選抜型入試」でそれぞれの入試タイプを特徴付ける語を探した。その結果が表 3 である[2]。

表3　入試タイプを特徴づける語

一般入試		総合・学校選抜型入試	
解く	.724	推薦	1.000
時間	.688	面接	.643
勉強	.667	質問	.583
共通テスト	.655	一般	.500
過去問	.645	書類	.500
模試	.643	成績	.467
英語	.621	余裕	.462
最後	.594	挑戦	.455
前	.594	環境	.417
教科	.593	聞く	.412

一般入試の生徒の記述からは、各試験科目の問題演習に関する語句が多く抽出された。一方、総合・学校選抜型入試を利用した生徒は、「推薦」の Jaccard の類似性測度が 1.000 を示している。「一般」も類似性測度が高く、「一般受験」や「一般入試」などと意味で使用されている場合が多かった。さらに図 1 からも「推薦」と「一般」は強い共起関係にあることがわかる。「推薦」と「一般」は「**推薦**入試の勉強と並行して**一般**受験の勉強をしなければいけません」（総合・学校型選抜入試を受験した女子生徒 A）や「当初、**一般**受験のみで考えていましたが、七月にオンラインによるオープンキャンパスに参加して、そこで学校**推薦**型選抜入試があることを知り」（総合・学校推薦型入試を受験した女子生徒 B）のような記述で見られ、総合・学校推薦型選抜で合格した生徒も一般入試での受験も視野に入れていたことが明らかになった。

また、各入試タイプの合格体験記の特徴を探る方法として、入試タイプ（一般入試/総合・学校選抜型）と文理タイプ（文系/理系）を外部変数に設定して対応分析を行った。その結果が図 2 である。

対応分析では、原点 *(0,0)* に近い語ほど出現のパターンに取り立てて特徴のない語ということができる。

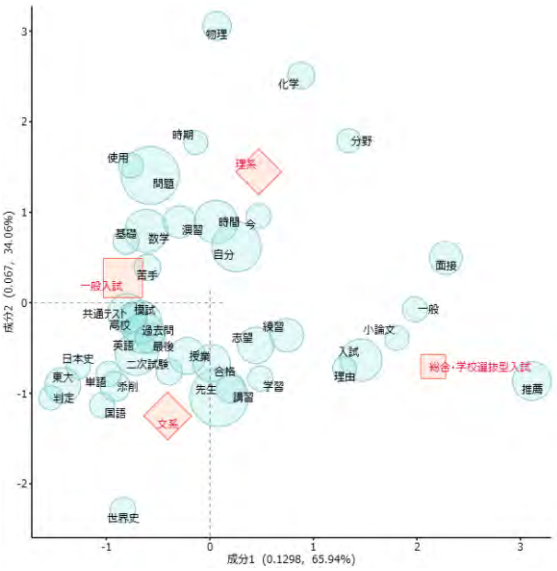


図 2　入試タイプと文理選択の対応分析

入試タイプに着目すると、「総合・学校選抜型入試」の近くには「小論文」「面接」といった語がプロットされており、選抜方法の特徴を反映した結果になっていると言えよう。面接練習や小論文の添削等には、教員の協力が必要である。しかし「先生」は比較的原点に近くにプロットされており、合格体験記中で、小論文や志望理由書の添削、面接練習のような取り組みが教員と関連付けて語られる、というような出現パターンは比較的少ないようである。

文理選択タイプに目を向けると、「理系」の方向には「問題」「演習」などの語がプロットされているのに対し、「文系」の方向には「添削」「講習」「授業」「先生」のような語がプロットされて

[2] 数値は Jaccard の類似性測度で、関連が強いほど 1 に近い数値を表す。

いる。理系で、特に一般入試を受験した生徒たちの合格体験記では、問題演習を通して各教科の基礎的な内容を身につけることや苦手を克服することの大切さが語られ、文系の一般入試を受験した生徒たちの合格体験記では、添削や講習を通した教員との関わりが理系の生徒たちよりも多く語られていると言える。

4. 本研究の課題と成果

1)データの限界

本研究の研究対象者は、国公立大学進学者91.4%に対して私立大学進学者が 8.6%と、国公立大学進学者に偏っている。さらに私立大学進学者の中には、国公立大学は不合格となり私立大学への進学を決めた生徒も含まれているため、単純に「私立大学進学者＝私立大学への進学を希望していた生徒」と結びつけることはできない。

また、近年の大学入試では、一般入試以外の受験方法を利用して大学に入学する者が大学入学者全体のほぼ半数まで迫ってきており「もはや一般入試は『一般』的だと言えなくなっている」（中村 2011）が、本研究では一般入試以外の入試を利用した生徒のサンプル数が少なく、総合・学校選抜型入試を利用した生徒の十分に反映できていない可能性もある。特に、私立大学の指定校推薦を利用した生徒は含まれていない点には留意する必要があるだろう。高校入試の段階から私立大学の指定校推薦を意識した学校選びをする生徒も少なくない。したがって指定校推薦利用者を分析に加えることで、新たな視座を得られる可能性は大いにあると言えるだろう。

2)本研究の成果

本研究は合格体験記を統計的に分析し、今後の学習・進路指導に活かすことを目的とした。

合格体験記は自由記述形式であるが、その内容は、なぜその受験方法を選択したのか、そして受験日当日に至るまでにどのように準備を重ねてきたのかなど、受験に関する内容に限らず、課外活動も含め、学校生活をどう過ごしてきたのかや、教員に対する感謝の言葉など、その話題は多岐にわたることが確認された。

第二に、入試タイプによって合格体験記の傾向には違いが見られた。一般入試を受験する生徒たちは、何にいつ取り組んだのかを多く語っており、その傾向は理系の生徒たちの合格体験記に強く見られた。理系生徒たちの合格体験記からは、苦手分野の克服や問題演習など、個々人の学習への取り組みが合格に繋がったと考えていると言えるだろう。一方で文系生徒たちの合格体験記では、理系の生徒と比較して「先生」や「授業」「講習」との共起関係が強く学校の指導が大きな後押しになったと言えるだろう。これらを踏まえ、授業や講習の開講科目の再検討を行う必要があると考える。

また、総合・学校選抜型入試を受験した生徒たちの合格体験記からは、一般受験も視野に入れていたことが伺える。総合・学校選抜型入試は、彼ら/彼女らにとって、受験のチャンスを増やす機会として位置付けられていたのだと考える。

3)今後の展望

今回は入試のタイプを軸に分析に留まったが、コロナ禍等で予定していた研究会が実施できなかったこと、参加を予定していた学会がオンライン開催になり、他の研究者・教員との直接の情報交換が叶わなかったことが影響している。今後、さらに別の切り口で分析を行ったり、継続的なデータ収集・分析を行ったりすることで、合格体験記は学校現場に新たな気付きを与えてくれる貴重な資料だと言えるだろう。

参考文献

小関瑠奈, 2017, 『高校生の学校生活と大学受験行動－受験方法選択に着目して－』（修士論文）

竹内洋, 2016 , 『日本のメリトクラシー 構造と心性【増補版】』

樋口耕一, 2014, 『社会調査のための計量テキスト分析【第２版】内容分析の継承と発展を目指して』ナカニシヤ出版

中村高康, 2011, 『大衆化とメリトクラシー　教育選抜をめぐる試験と選抜のパラドクス』東京大学出版会

英語コミュニケーションⅠにおける複言語主義の視点

和　田　俊　彦　跡見学園中学・高等学校

1. 研究の目的

複言語主義[1]の推進は、いわゆるヨーロッパ言語共通参照枠(CEFR)の 7 つの主な目標の筆頭に掲げられる概念である。多言語主義にそのルーツはあるが、複数の言語がそれぞれ独立して社会に存在する状態よりも、市民一人ひとりの中で複数の言語が複雑に関係しながら変化していく様子に焦点があるのがその特徴である（図 1)。その背景には個の尊重や多様性が次代を切り開く鍵との認識がある。

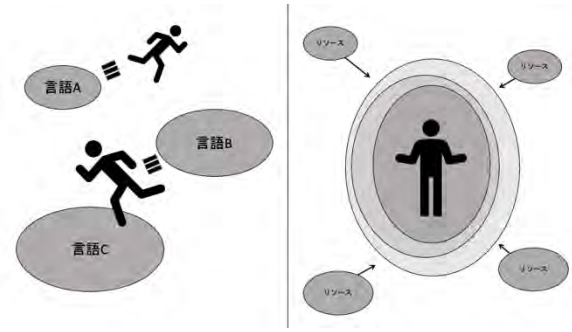


図 1　多言語主義(左)と複言語主義(右)のイメージ

日本国内でも東京 2020 オリンピック・パラリンピックの基本コンセプトの 1 つに多様性と調和が挙げられ、学習指導要領は外国語科目および外国語活動において英語以外の外国語の履修を認めてきた。しかしながら、2018 年度に英語以外の外国語を履修していた高校生は表 1 の通りであった[2]。履修者数は延べ数のため、実人数はさらに少ないと考えられる。

表 1　英語以外の外国語科目の開設状況

（文部科学省 2019 より筆者作成）

学校数	677 校
言語数	18 言語
履修者数	44,753 人

英語が事実上高校生が学べるほぼ唯一の外国語であることから、学習指導要領では教材の扱いについて次のような配慮を求めている[3]。

> イ　英語を使用している人々を中心とする世界の人々や日本人の日常生活、風俗習慣、物語、地理、歴史、伝統文化、自然科学などに関するものの中から、（中略）取り上げるものとし、次の観点に配慮すること。
> (ア)多様な考え方に対する理解を深めさせ、公正な判断力を養い豊かな心情を育てるのに役立つこと。
> (イ)我が国の文化や、英語の背景にある文化に対する関心を高め、理解を深めようとする態度を養うのに役立つこと。
> (ウ)広い視野から国際理解を深め、国際社会と向き合うことが求められている我が国の一員としての自覚を高めるとともに、国際協調の精神を養うのに役立つこと。

（文部科学省 2018、一部抜粋）

したがって、英語の教員には高校生の言語運用能力の向上に努めることに加え、多様な言語の話者を取り上げて幅広い考え方に対する深い理解を促進し、国際協調の精神を涵養することも求められている。このことは複言語主義の理念と合致していると言える。

本研究の目的は、コミュニケーション英語Ⅰの検定教科書において複言語主義の視点がどのように存在しているかを量的および質的に分析し、指導への示唆を得ることである。

2. 分析方法

まずは量的に検討するため、教科書全 24 点の慣例的に本文と呼ばれる部分をデジタル化し、KH Coder[4]で処理した。これにより語はレマ化され、頻度や共起関係などを計量的に分析できるようになった。今回は頻度の低い語も分析対象とするため、一部別途集計した。質的な分析としては、本文全体を読み込み、言語および文化、またそれらに向き合う態度に代表される複言語主義につながるメッセージが含まれる題材の視点を検討した。

3. 分析結果

3. 1 量的分析

本文全体の量的分析結果は表 2 および図 2 の通りで、6,515 の異なる語が使用されているものの、頻度が 1 から 10 程度までの語が圧倒的に多いことが分かった。

高頻度の上位 150 語（以下、カッコ内は順位と頻度）に含まれる言語や文化に関する語には world (4 位 285), Japan (6 位 256), Japanese (11 位 212), country (18 位 181), language (55 位 87), word (63 位 78), culture (72 位 71), local (93 位 61)

表 2 本文全体の記述統計

総抽出語（使用）	62,688 (45,053)
異なり語（使用）	6,942 (6,515)
文	8,743
出現回数の平均	6.92
出現回数の標準偏差	20.82

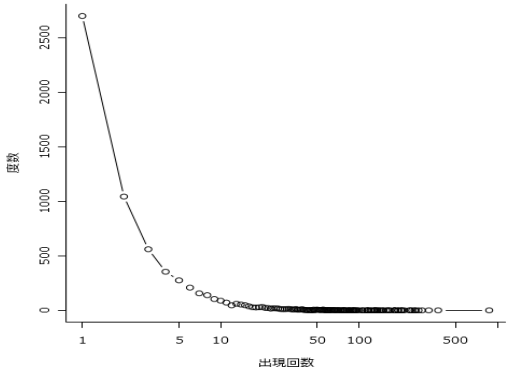


図 2 本文全体の語の出現頻度と度数の関係

があり、言語や文化に関する内容が豊富にあることが示唆された。一方、固有名詞を含む名詞に絞った抽出語と段落の対応分析（図 3）では、language や culture が比較的周辺的な語であることが分かった。

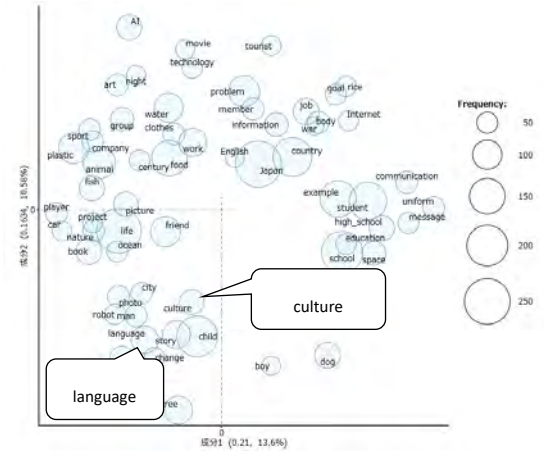


図 3 名詞の対応分析

クラスター分析では、language は English との、また culture は art との結びつきが強いことが分かった（図 4）。

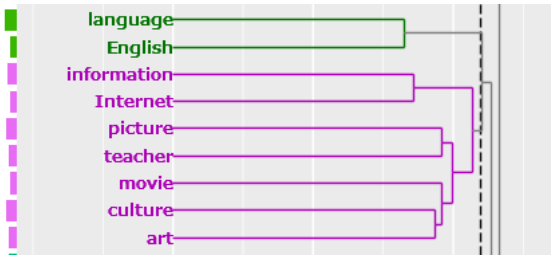


図 4 名詞のクラスター分析（部分）

頻度によらず国名や地方などの地名 [5]の実数を地域別に集計した（表 3）。分類は行わなかったが、実在の人物は 180 名以上が取り上げられていた。

表 3 地域ごとの出現地名数

アジア	19
大洋州	3
北米	10
中南米	12
欧州	7
中東	1
アフリカ	6
その他（海洋・宇宙）	5
日本	32

3. 2 質的分析

教科書全 229 課の精読を通して内容を分析した。その結果、25.3%に当たる 58 課が言語および文化に関するものと認定した。その中から特に複言語主義につながるメッセージを持つ課を選び、その概要と視点を以下に示す。

3. 2. 1 逐語訳の限界

日常のあいさつ一つ取っても、言語によってさまざまな表現があり、逐語訳が意味をなさないことが多々ある。

言語によって世界の切り取り方が異なる場合があるとの認識は異言語の学習を複雑にすると同時に豊かなものにしている。

3. 2. 2 複数の言語学習

欧州で活躍した日本出身の運動選手が、複数の言語を使うことの重要性を感じ、日本語以外に 5 つの言語を話せるよう努力した。

5 つの言語の言語的距離が近いという特殊性もあるが、2 つ以上の言語を同時に学ぶことを推奨している点が複言語主義的と言える。

3. 2. 3 継承語

経済的な理由から廃れかかった現地語の価値をあることをきっかけに住民たちが再発見する過程を描いている。

ユネスコは消滅の危機に瀕している言語を 6 つに区分して定期的に報告している。日本国内ではアイヌ語など 8 つの言語が危険から極めて深刻の区分に分類されている。

3. 2. 4 日本語の使用

和製英語を扱った課で、いわゆるカタカナ語をカタカナで表記している。教科書全体では他にローマ字表記した日本語の語が 40 ある。

英語の教科書に日本語を掲載する意図は想像の域を出ないが、CEFR の仲介の概念に照らすと興味深い現象である。

3. 2. 5 他者への配慮

宗教的な理由や背景知識の不足から生じる不利益を最小化しようとする取り組みがさまざまな場面で進みつつある。

文化に関する知識はしばしば暗黙知であるだけに指導は難しいが、他者が自分とは異なる前提を持っている可能性があると気付かせることは重要である。

3. 2. 6 個人の尊重

ある文化や人種に対するステレオタイプを乗り越え、相手を一人ひとり異なる個性をもった存在として向き合う意義を説いている。

グローバル化が進む現代ではある人物の属性を 1 つに求めることはきわめて難しくなってきている。

3. 2. 7 市民性

自らの命を賭しても自分たちの町を守ろうとした人々の様子を通して、行政に任せきりにしない市民としての参加意識が描かれている。

個の尊重は、恩恵を享受するだけでは実現しない。自ら主体的に考えて、他者や社会のために行動する市民性も必要不可欠である。

3. 2. 8 多様性の意義

プロの世界で活躍している運動選手の中で、複数の競技を経験した割合が高まっていることを指摘している。

言語について直接の言及はないが、多様性の効用において示唆に富む課と言える。

4. 考察

量的な分析から、言語や文化に関する語は全ての課に共通するものではないが、一般的なものは高頻度で出現することが分かった。ただし、これだけでは複言語的な視点が本文に取り上げられているかは不明である。頻度が低い地名などの固有名詞を分析することで、世界各地の多様な人物を取り上げようとする教科書著者の配慮は十分示唆された。

質的な分析からは、教科書には複言語主義につながる重要な視点が数多く示されていることが分かった。複言語主義には非効率な側面があることは否めない。これを無駄と見るか豊かさと見るか、次代を担う高校生に考えさせたい。

5. まとめと今後の課題

本研究は、複言語主義の視点が英語コミュニケーションIの教科書にどのように位置づいているかを多角的に検討し、量的にも質的にも利用可能であることを見てきた。

今後の課題は複言語的な学びをいかに計画し、実践するかである。渡部（2020: 41）は、目標・内容・方法・評価の関係性に注目することを主張しているが、学習指導要領は従来から目的を説き、内容を提示してきた。現行のものからは方法についても言及するようになった。方法についてはいわゆるアクティブラーニングを採用することとなっているが、その程度は時間との兼ね合いで常に問題となる。たとえば民族語の衰退を扱った課を学習する際、高校生がその言語を話す人々が感じ得る多様な思いに考えを及ばせる機会を提供することができる。あるいは他の地域で起こった類例を調査し統計的にまとめて終わることもできる。

また、教員がどのような価値観に基づいて評価を行うのかに関する条件整備はこれからである。木村 （2021） は欧州の言語的境界付近の住民でさえ母語以外の習得は容易ではない状況を報告している。英語という大言語の側にいる英語の教員が話者の少ない小言語の扱いをどのように評価するのか。この点については教員自身の学ぶ姿勢と大規模かつ慎重な議論が求められる。

自動翻訳が急速に精度を増しつつある現在、高校生に外国語を学ばせる意義も改めて問われなければならない。複言語主義はその際の重要な軸の一つとなるだろう。

注）

1）複言語主義は複文化主義と密接に関係している。本稿では紙幅の都合上前者のみ記すが、常に両方を意図している。

2) 2022 年度の学校基本調査によると、300 万人の高校生が 4,900 校にわたって在籍している。（数字はいずれも概数）

3）英語以外の外国語の場合は、言語名をそれぞれ読み替えることになっている。

4）樋口耕一作の計量テキスト分析・テキストマイニングソフトウェア (3.Beta.06d 使用)。

5）たとえば New York と New York City は別の地名として集計しており、数値はあくまで参考として考える必要がある。

引用文献

木村護郎クリストフ, 2021, 『異文化間コミュニケーションの方法—媒介言語をめぐる議論と実際』大修館.

文部科学省, 2019, 『平成 29 年度 高等学校等における国際交流等の状況について』
(2023 年 1 月 26 日取得, https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/ryugaku/koukousei/__icsFiles/afieldfile/2019/09/19/1323946_001_1.pdf).

文部科学省, 2018, 『高等学校学習指導要領』
(2023 年 1 月 26 日取得, https://www.mext.go.jp/content/20230113-mxt_kyoiku02-100002604_03.pdf).

渡部淳, 2020, 『アクティブラーニングとは何か』岩波新書.

青年期における意識調査に関する分析的考察

－成年年齢引き下げ後、「青年期」をどう捉えるか－

藤 掛 俊 樹 京華商業高等学校

1. 研究の背景

成年年齢を 18 歳に引き下げることを内容とする「民法の一部を改正する法律」が 2022 年 4 月 1 日から施行された。本研究では、高校生が思う「18 歳＝大人」という意識がどうであるかについて、1）授業や行事での生徒の意志の反映状況、2）生徒の授業での自分の考えの示し方、自分の進路や社会の諸問題に対する判断に与える影響、3）保護者の同意なしで行いたいこと、4）現在の学校規則（ルール）に対する変更の必要性、5)親からの支援に対する意識、6)衆議院選挙の投票への意向との関係について明らかにするとともに、成年年齢引き下げに対する高校側の認識や対応についても調査・分析していく。

2. 分析方法（高校生の意識調査）

分析方法に、被説明変数に応じて、ロジットモデルと順序ロジットモデルを使用する。まず、5)親からの支援に対する意識に関する推定に用いるロジットモデルの推定式は以下のとおりである。

$$y_i = \begin{cases} 1 \text{ if } y_i^* > 0 \\ 0 \text{ if } y_i^* \leq 0 \end{cases}$$

$$y_i^* = \alpha + \beta_1 x_1 + \sum_{k=2}^{K} \beta_k x_k + u_i \tag{1}$$

y_iは被説明変数、y_i^*は連続的であるが観測不可能な潜在変数であり、実際に観測できるのは 0 か 1 の値を取るy_iである。今回は、「こまったことがあったら、まず親に相談しなさい」を 0、「今後はこまったことがあっても、親を頼りにしてはいけない」を 1 として分析している。x_1とx_kは説明変数であり、x_1は「18 歳＝大人」という意識の高さ、x_kは各種属性を表す変数であり、具体的には、性別、学年、年齢、所属する学校名を示す。データの傾向を確認するパラメータはα、β_1とβ_kであり、今回は特にβ_1に着目する。u_iは誤差項である。なお、添え字のiは生徒個人を表す。

5)以外の推定に用いる順序ロジットモデルの推定式は以下のとおりである。

$$y_i = \begin{cases} 1 \text{ if } \tau_0 < y_i^* < \tau_1 \\ 2 \text{ if } \tau_1 < y_i^* < \tau_2 \\ \vdots \\ n \text{ if } \tau_n < y_i^* < \tau_{n+1} \end{cases}$$

$$y_i^* = \alpha + \beta_1 x_1 + \sum_{k=2}^{K} \beta_k x_k + u_i \tag{2}$$

y_iは被説明変数、y_i^*は連続的であるが観測不可能な潜在変数であり、実際に観測できるのは順序変数y_iである。x_1とx_kは説明変数であり、x_kは先に述べた各種属性を表す変数である。なお、順序ロジットモデルは今回の分析の大半で使用しているが、1）授業や行事での生徒の意志の反映状況では、x_1は授業や行事での生徒の意志を示す頻度、1）と 5）を除いた推定では、x_1は「18 歳＝大人」という意識の高さを使用している。データの傾向を確認するパラメータはα、β_1とβ_kであり、ここでもβ_1に着目する。u_iは誤差項である。

なお、添え字のiは生徒個人を表す。

また、高校側の認識や対応については、サンプル数 18 のため、量的な数量分析を行わず、全体的な傾向や注目すべき（取り上げるべき）内容について抽出して、質的な分析・考察を行う。

3. 分析結果（高校生の意識） ※推定結果や記述統計量は、省略（図・表、省略）

3.1 授業や行事での生徒の意志の反映状況

「18 歳＝大人」という意識に関する変数の係数の大きさを見ると、生徒が授業や行事で自分の意志で自由に議論し、行動することが頻繁にあることで、「18 歳＝大人」という意識が強まっているといえるが、統計的に有意な結果を示していない。このため、生徒が授業や行事で自分の意志で自由に議論し、行動することの多さが「18 歳＝大人」という意識に有意な影響を与えているとは言えない。「全くない」が 0.032（3.2%）、「ほとんどない」が 0.224（22.4%）、「たまにある」が 0.486（48.6%）、「よくある」が 0.258（25.8%）であり、自分の意志で自由に議論し、行動する機会が比較的多いようであるが、今のところ、「18 歳＝大人」という意識を高めている様子は見られない。

3.2 生徒の授業内における自分の考えの示し方、自分の進路や社会の諸問題に対する判断・決断に与える影響

「18 歳＝大人」という意識に関する変数の係数の大きさを見ると、「18 歳＝大人」という意識が強いほど、生徒は自分の考えがうまく伝わるように、資料や文章、話の組立てなどを工夫して発表していたり、クラスメイトと話し合う活動を通じて、自分の考えを深めたり、広げたり、自分の進路や社会の諸問題について、自分で考えたり、必要があれば判断・決断することができていると回答している。しかし、「非常に強い」の結果を除いて、有意な結果は得られていない。「非常に強い」と回答している生徒は、「全くない」と回答している生徒と比べて、クラスメイトと話し合う活動を通じて、自分の考えを深めたり、広げたりすることができているという、統計的有意な結果を得られている。

3.3 保護者の同意なしで行いたいこと

保護者の同意なしで行いたいことは全部で 13 項目について調査しており、そのうち「18 歳＝大人」という意識に関する変数で有意な結果が得られているのは、「①保護者の同意なしに、クレジットカードを作り、私的な買い物に利用したい」、「③保護者の同意なしに、高校以降の進路は自分で決めたい」、「④保護者の同意なしに、今から進路を変更したい（高校の変更など）」、「⑧裁判員裁判で、裁判官に選ばれたい」、「⑨保護者の同意なしに、アパート契約をして 1 人暮らしをしたい」、「⑩保護者の同意なしに、携帯電話やインターネットなどの契約をしたい」、「⑪保護者の同意なしに、性別変更の申し立てをしたい」での推定結果である。有意な結果を得られている推定結果のうち、「③保護者の同意なしに、高校以降の進路は自分で決めたい」、「④保護者の同意なしに、今から進路を変更したい（高校の変更など）」は、「18 歳＝大人」という意識が弱くなるにつれて有意な結果を得られており、係数がマイナスであることから、「18 歳＝大人」という意識が弱いほど、希望が弱いことを示している。また、その他の有意な結果においては、「18 歳＝大人」という意識が強くなるにつれて有意な結果を得られており、係数がプラスであることから、「18 歳＝大人」という意識が強いほど、希望が強いことを示している。

クレジットカード、裁判員、アパート契約、携帯電話やインターネットなどの契約、性別変更については、「18 歳＝大人」という意識が強いほど希望が強い一方で、高校以降の進路、今からの高校変更などの進路変更については、「18 歳＝大人」という意識が弱いほど希望が弱いことが明らかになった。上記以外の推定結果については、「18 歳＝大人」という意識は、ローン、アルバイト、選挙、起業、お金の管理に対して、有意な影響を与えていない。

3.4　現在の学校規則（ルール）に対する変更の必要性

「18 歳＝大人」という意識に関する変数の係数の大きさを見ると、「18 歳＝大人」という意識が強いほど、現在の学校規則（ルール）を変えるべきだと回答している。有意な変数は「非常に強い」であり、1%水準という低い水準で信頼性の高い結果を得ている。

3.5　親からの支援に対する意識

「18 歳＝大人」という意識に関する変数の係数の大きさを見ると、「18 歳＝大人」という意識が弱いほど、親を頼りにしていることが確認できる。特に、「ほとんどない」の変数は 1%水準と低い水準で信頼性の高い結果を得ており、この回答を選択している生徒はとりわけ親を頼りにしていることがわかる。なお、「学校を卒業して、仕事のため、家から離れて行く自分の子供に、２人の親がつぎのように言いました。親としては、どちらの言い方がよいと思いますか？」の項目を見ると、「こまったことがあったら、まず親に相談しなさい」が 0.877（87.7%）、「今後はこまったことがあっても、親を頼りにしてはいけない」が 0.123（12.3%）であり、9 割近くが親を頼りにしている。

3.6　衆議院選挙の投票への意向との関係

「18 歳＝大人」という意識に関する変数の係数の大きさと有意性を見ると、「18 歳＝大人」という意識との明確な関係性は見いだせない。なお、「18 歳＝大人」という意識と選挙については、「⑥保護者の意思とは関係なく、選挙に行って自分の意思で投票したい」の推定結果でも有意な結果を得られていない。

4.　分析結果（高校側の認識・対応）

全国の高校 18 校からもアンケートに応えてもらった。主に、確認したことは以下の事柄 3 つである。

〇校則を変化させる必要性については、「予定はない」と答えた高校が 10 校、「現在検討事項として考えている」が 4 校、「わからない」が 4 校であった。すでに校則を変更をした高校は 1 校もなかった。

〇主権者教育や消費者教育の充実については、「大いにそうしている」が 1 校、「どちらかといえばそうしている」が 13 校、「どちらかといえばそうしていない」が 4 校であった。

〇生徒の「主体的な態度」を重視する教育については、「とても良いと思う」が 8 校、「どちらかといえばよいと思う」が 8 校、「どちらかといえば課題を感じる」が 2 校であった。

学校現場においては、生徒の主体性を重んじる教育を評価する一方で、従来通りの保護者ありきの管理教育体制を求める声が多かった。そこには大人になり切れていない青年期の高校生に対する、大人目線の教員の眼差しを確認することができる。解釈としては、教員は生徒個人の「主体的な態度」等を礼賛しながらも、主体性に伴う責任の所在については保護者や家庭にあるとする認識が確認できる。

生徒の「主体的な態度」を重視する教育を進める上で課題があるとしたら、それはどのようなことかという問いに対しては、「生徒自身が問いを発する事ができる課題を提示することが望ましいと思っているが、常に、やらねばならぬことが生徒の興味関心に合致するわけではない点が、悩ましい。合致させていくには、教員にも考える時間が必要だと思う。」との回答があった。これは切実な問題であり、生徒の興味や関心に触れることと主体性の育みについては、多くの課題があることが伺える。

教員が生徒の言動や姿勢について評価をする必要性から、生徒は「飼いならされない主体性」(小玉 2020)とならないことが多い。この「飼いならされない主体性」を支えるための要素（好奇心、他者に対するいい意味での警戒心のなさ、聴く力）を取り入れた教育を確立していくためにも、学校現場にて往々にして散見される「飼いならされた主体性」を学校はどう評価していくべきかについて議論すべきである。学校側は、生徒に対して「良い評価を欲しいなら、～すべき」という行動の動機を与えるのではなく、「自己成長のために、～すべき」ような行動の動機を学校内のさまざまな場面に散りばめていくことが大切である。

5. 結論

量的及び質的分析による分析結果から以下のことを確認した。

○「18 歳＝大人」という意識について「非常に強い」と回答している生徒は、クラスメイトと話し合う活動を通じて、自分の考えを深めたり、広げたりすることができているという、統計的に有意な結果を得られている。

○クレジットカード、裁判員、アパート契約、携帯電話やインターネットなどの契約、性別変更については、「18 歳＝大人」という意識が強いほど希望が強く、一方で、高校以降の進路、今からの高校変更などの進路変更については、「18 歳＝大人」という意識が弱いほど希望が弱いことが明らかになった。

○「18 歳＝大人」という意識は、ローン、アルバイト、選挙、起業、お金の管理に対して、有意な影響を与えていない。

○「18 歳＝大人」という意識が「非常に強い」ほど、現在の学校規則（ルール）を変えるべきだと回答している。

○「18 歳＝大人」という意識が「ほとんどない」と選択している生徒はとりわけ親を頼りにしていることを確認した。

○本調査の調査対象者は、自分の意志で自由に議論し、行動する機会が比較的多いようであるが、今のところ、「18 歳＝大人」という意識を高めている様子は見られないことが明らかになった。

「18 歳で大人になる（18 歳は大人である）という意識はありますか？」の項目を見ると、「全くない」が 0.101（10.1%）、「ほとんどない」が 0.383（38.3%）、「どちらでもない」が 0.251（25.1%）、「強い」が 0.214（21.4%）、「非常に強い」が 0.052（5.2%）であり、「全くない」、「ほとんどない」、「どちらでもない」が 7 割程度を示している。このため、「18 歳＝大人」という意識はほとんど強くないことから、この意識を強めていけるかが、生徒の主体的な選択を促進する可能性があると考える。自分の意志で自由に議論し、行動する機会の多さについては充実していることが確認できたものの、質の面においては、調査されていないため分析することができていない。質を考慮した授業の「18 歳＝大人」という意識への影響については今後の課題である。

また、高校側の認識や対応については、成年年齢引き下げに伴う校則の再整備の必要性は感じながらも、本調査において実際に取り掛かっている高校は 1 校も無かった。本来、従順性と主体性は別物であり、両立は困難である。学校現場では、生徒の主体的な態度に期待をしつつも、生徒の従順性を前提とした学校の枠組みの中で、教員は生徒の行動や言動を評価している。成年への接続という重要な時期を過ごす高校においては、高校では失敗してもそこから反省をして、自分の力で立ち直り、様々な情報から自立していく力を養成していく指導体制が求められるはずである。通用する常識が高校と社会で違う場合、社会に出た時の戸惑いは大きくなると考えられる。このようなギャップを埋めていくためにも、教員側が積極的に議論をして、「飼いならされない主体性」の養成のために教育機関として対応していく必要があると考えられる。

参考文献

小玉重夫, 2020, 「大学段階における主権者教育と教員養成の在り方」文部科学省第 15 回主権者教育推進会議.

本田由紀, 2005, 『多元化する「能力」と日本社会――ハイパーメリトクラシー化のなかで』NTT 出版.

樋口耕一, 2020, 『社会調査のための計量テキスト分析』ナカニシヤ出版.

酒井泰斗, 2009, 『概念分析の社会学――社会的経験と人間の科学』ナカニシヤ出版.

学校全体で取り組むグローバル教育の実践

木 内 美 穂 東洋女子高等学校

1. 研究の目的

本校のグローバル教育は、自立的に世界に向き合う態度とその能力の育成を目指している。国内外の社会課題に目を向け、グローバル市民として自立的な探究心と使命感を持つリーダーを育てることを目指しており、このようなリーダーに必要な３つの力、「世界観」・「対話力」・「リーダーシップ」を養う課題研究“Global Studies”を全ての生徒に実施している。2020 年度からグローバル教育推進ワーキンググループを設置し、本校の学びの柱として取り組むこととなった。1 年生の目標は、「身近なことを知り、自分ごととする。自立的な学習方法の基礎を学ぶ。」とし、SDGs 学習、ミュージアム学習を行っている。2 年生の目標は「地域の問題や活動を知る。実践的な異文化理解活動を行う。」であり、アートマイル国際協働学習プロジェクト（一般財団法人ジャパンアートマイル）に参加し、海外の生徒と協働学習を行っている。3 年生の目標は「学びの発信力を養う。」であり、2 年生で作成した論文の要旨を英語で発表している。いずれも学年活動や教科指導の中で行っている。今年度は 2020 年度入学生が 3 年生になり、一連の学習を終えること、ユネスコスクール加盟申請の年であることから、1 年生から 3 年生でおこなっているすべての活動内容を検証するとともに、本校でのグローバル教育が抱える課題である「学校全体で取り組む姿勢」の差を縮めるための実践を行っていくこととした。これは特に教員の取り組む姿勢を指し、その姿勢の改善によってすべての生徒への教育の向上につながると考えたからである。また、それによりユネスコスクール加盟を目標としてから始めたホールスクールアプローチを行うための環境を醸成できると考えたからである。

この研究では、2020 年度から行ってきた各活動の検証、ESD カレンダーの作成・共有することにより、各行事の目的を再確認し、各教科で行っている学習内容の確認、新たに教科学習で行うことの検討がなされ、本校で行われるすべての教育活動が学校の教育目標、そしてその中心にあるグローバル教育にリンクすることを目的としている。

2. 実践の概要

永田佳之によれば、ホールスクールアプローチとは、トップダウンによる全体主義的な一斉改革ではなく、結果や成果を急がず、プロセスを大事にする内発的な改革である（永田 2021）。思想がじっくりと浸透して、すべての教育活動が一体となる環境を整えるために、職員会議や学年会議、勉強会などを活用することにした。それにより全教員が本校の学びの柱であるグローバル教育を理解し、現在より積極的に多くの場面で様々な取り組みが生まれるだろうという仮説を立てた。

年度の始めに、ESD カレンダー作成のために分掌・教科・学年の主任に「世界観」「対話力」「リーダーシップ」を育てるために行っている活動を書いてもらったところ、ほとんどが白紙という状態であった。これは学校目標を意識した活動がされていないということでもあった。これにより、まずは本校の教育目標、育てたい生徒像の共有から始めていくことにした。

(1)職員会議・勉強会の形式変更

年 12 回行われる職員会議の半数をワークショップ形式に変更した。本校に入学した生徒が卒業するまでにどのような力をつけてほしいか、本校のキャッチフレーズ「○○○な学校」を考えどのような学校にしたいか、などをワークショップ形式で話し合った。それぞれが考えていることを発信する機会を作り、周囲と

共有すること、学校の定める教育目標に沿っているかを確認することを目的とした。また、年1回行っているグローバル教育勉強会を体験型にすることで、生徒が行っている活動を教員にも実際に行ってもらい、指導に役立てられるようにした。1回目のワークショップでは意見の出にくいグループもあったが、回を重ねるごとに活発な意見交換が見られるようになった。今後年度末に行う報告会に関しても、教員からの質問や意見が出やすい形に変更していく予定である。

写真1　職員会議で話し合っている様子

写真2　職員会議で発表している様子

写真3　グローバル教育勉強会の様子1

写真4　グローバル教育勉強会の様子2

(2)各行事や学年活動の見直し

分掌主任、学年主任はこれをもとに担当する行事や活動の目的の見直しを始めた。カリキュラムに直接かかわる本校独自の系統別学習についてもワークショップの形式で全員に意見を求めた。また、生活指導部が企画・運営を担当する学園祭については目的を明示にし、各クラスの出し物はSDGs学習に関連付けたものとした。普段学習していることをクラスの個性を生かしながら発信する機会とすることで、生徒と担任が一緒になって学びを深めることに成功した。

(3)外部評価の導入

今年度は明星大学の清田洋一教授と成蹊大学の光田剛教授に評価をお願いした。評価項目は今年度行ってきたグローバル教育が、目標とする5つの力（異文化を理解する力、批判的に思考する力、主体的に考え行動する力、多様な他者と協働する力、思いを形にする力）をつけるための取り組みとして充実度していたか、自己評価が適切であったか、学校全体の中でグローバル教育の目標が合致していたかなどであり、各項目に

評価点とコメントをいただいた。現状を把握するとともに、いただいたコメントを参考にして来年度の重点目標を設定し、活動の充実に努めていくためのものである。評価項目にはなかったが、12 月 22 日に行ったワークショップについてもコメントをお願いした。全体についての講評は主にこのワークショップについてのコメントとなっている。

表 1　学校全体の中のグローバル教育についてのコメント

教育理念、教育目標と合致しているか	・「自進」する力を養成するという目標に一致していると思います。 ・「知性と理性を兼ね備えた、感性豊かな女性を育てる」という学校の教育目標と基本的に合致していると思われる。学校の教育目標に沿って、各学年のグローバル教育の学習活動の目標を明示することで、より学年を超えた共通理解が深まると思われる。
学校全体で取り組めているか	・全校の先生が参加されるワークショップを開催するなど、積極的に取り組んでおられると思います。 ・１年から３年までを通した学習活動として構成されていることが、学校全体の取り組みにつながっている。今回の学習会のように３学年を通じた学習会を継続的に行うことが重要だろう。

《全体についての講評》

学内研修として、ワークショップで学習会を開くなど、充実している。このような学習会は、学年の学習活動がどのように他の学年での活動に結びついているかを理解する上で、とても重要だと思われる。 地域連携として、学校周辺の地域とアートマイル活動の連携をさらに充実することで、より効果的な学びになると期待できるので、地域の代表者を評価者の一員として参加せることも良いと思う。 今後もこのような学習会を形だけでなく効果的に継続させることが、東洋女子高校のグローバル教育を充実させることにつながると考えられる。また、年度の初めに各学年の学習目標を確認する学習会を持つことによって、年度末の評価の学習会において、各学年の担当者がその実現度をより具体的に確認することができるだろう。

単にグローバル教育の勉強会を行うことだけでは有機的に教科指導とリンクさせることは難しく、以前より行っている教科や学年からの報告会を利用して各教科との連携を図っていくことを今後検討していくことになった。

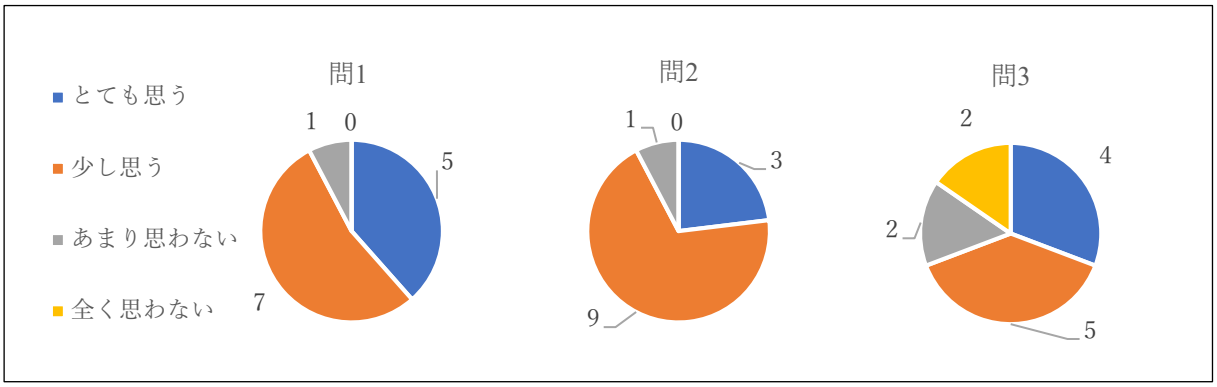
3. アンケートの実施

年度末に行われる報告会で分掌・教科・学年主任から発表されるその年度の総括と次年度に向けた目標によって、各教員は個人目標を設定する必要があるため、主任の意識の向上が重要となる。この報告会で、「教育目標」や「生徒につけたい力」をどれだけ丁寧に目標に組み込んでいくかが重要である。今までの行ってきた実践を踏まえ、分掌・教科・学年主任に対してアンケート調査を行った。

表 2 アンケート項目

問 1	本校の「教育理念」、「教育目標」、「生徒につけたい力」などを共有することによって、来年度の分掌（教科・学年）目標がより具体的になりましたか。
問 2	分掌（教科・学年）で企画する行事は「学校目標」や「生徒につけたい力」に沿ったものになっていますか。
問 3	本校のグローバル教育と分掌（教科・学年）での活動は何らかの形でリンクしていますか。

図 1　アンケート結果



問 1 では、1 教科のみ「あまり思わない」という回答であったが、概ね来年度に向けて「教育理念」「教育目標」「つけたい力」を意識した目標設定がなされることが分かった。問 2 に関しては、教科指導にどのように反映させていけばよいのか悩んでいるという意見が多かった。問 3 に関しては、数学と理科の教科指導においてはグローバル教育と全くリンクしていないことが分かった。また、分掌においては、活動自体はリンクしていても、意識を分掌内で共有できていないという意見があった。このことから、実際に何をしているかとその目標が切り離されてしまっている可能性があると考えられる。

4. まとめ

ホールスクールアプローチを行っていくためには、「各々を担う者同士がそれぞれの活動のバックボーンである共通理念を理解し、根っこの部分でつながっていなければ、全体のダイナミズム（生命体のリズムと言ってよいでしょう）が生まれないのです。」（永田 2021）とあるように、学校の共通理念やモットーが全教員に共有されていなければならない。その理念を共有し、それぞれが工夫して教育活動を行うことができる環境を作ることが大切である。今回の実践を通して、ある程度の機会を設け、肯定的な雰囲気の中で教育目標や育てたい生徒像について共有することができた。これは全学校全体で教育活動を行っていくための第 1 歩となった。しかし、まだ十分に浸透しているとは言い難い。今後も継続して取り組んでいきたいと考えている。第三者による評価については、自己評価だけでは気づくことのできない客観的な意見をいただく貴重な機会であった。行事の見直しについては始まったばかりであり、まだ成果が出ていないが、来年度に向けて作業を進めていく。

参考文献

永田佳之, 2021,『新たな時代の ESD　サスティナブルな学校を創ろう』明石書店.

小林亮, 2014,『ユネスコスクール――地球市民教育の理念と実践』明石書店.

吉田新一郎・岩瀬直樹, 2019,『シンプルな方法で学校は変わる――自分たちに合ったやり方を見つけて学校に変化を起こそう――効果 10 倍の〈学び〉の技法　増補改訂版』みくに出版.

村上聡恵・岩瀬直樹, 2020,『「校内研究・研修」で職員室が変わった！』学事出版.

ワークショップ探検部, 2022,『今日から使えるワークショップのアイデア帳』翔泳社.

婦人之友社編集部, 2021,『本物をまなぶ学校　自由学園』婦人之友社.

住田昌治, 2021,『管理しない校長がすごい学校組織をつくる！「任せる」マネジメント』学陽書房.

高校生の新型コロナウイルスに対する不安の程度に影響を与える要因

塚　本　浩　貴　東京成徳大学中学・高等学校

１．はじめに

2020 年春の全国一斉の臨時休校以降、数多くの学校がオンライン授業を導入したり、学校行事や部活動等を自粛したりするなど、教育活動の様態を制限してきた。それらは校内での感染拡大を防止するという観点からは不可欠なものだったが、長期間かつ断続的な措置は、子どもたちの心身に多大な影響を及ぼしてきたと推察される。

本研究は、コロナ禍で学校生活を送る高校生の精神的負担を定量的に評価することを目的とした。彼らの精神的負担と、「性別」や「学年」等の属性、生活実態、及び家族や友だちとの人間関係等との相関を分析することによって、高校生の心理状態に影響を与える要因を明らかにする。

２．評価指標

本研究では、状態－特性不安尺度（STAI）と新型コロナウイルス恐怖尺度（FCV-19S）を測定した。

STAI は Spielberger et al.によって提唱された後、清水らや岩本らによって日本語版が作成され、その信頼性が十分に議論されてきた（清水ら 1981, 岩本ら 1989, 肥田野ら 2022）。本研究では岩本らの日本語版を参考として、設問文がより現代的な表現になるよう再翻訳した。不安尺度である STAI は、ある時点（調査実施時）でどの程度に不安が高まっているかを表す状態不安（A-State）と、普段どの程度不安になりやすいかという性格傾向を表す特性不安（A-Trait）に区別される。

FCV-19S については Ahorsu et al.が提唱した尺度を災害精神医療の専門家である太刀川ら（筑波大）が日本語に翻訳し、Midorikawa et al.がその妥当性を検証した（Ahorsu et al. 2022, 筑波大・災害地域精神医学 2020, Midorikawa et al. 2021）。FCV-19S は、高校生（計 11,414 名）を対象とした国際調査に使用された（国立青少年教育振興機構 2022）。

３．調査対象・期間、及び倫理的配慮

調査は本校生徒を対象として 2022 年 10 月 1 日～10 月 31 日に実施した。東京都の新規陽性者数の時間変化を図 1 に示す。当該期間は感染拡大の第 7 波と第 8 波の中間にあたり、国内の感染状況は当該期間の後半にかけて次第に悪化していた〔東京都の 1 日あたりの新規陽性者数：3,230 人（31 日間平均）〕。

回答の集計には質問紙ではなく Google Forms を利用した。全校生徒 1153 名のうち、476 名が回答した（回答率：41.3%）。

調査の実施にあたっては、学校長に生徒個人を特定しないことを説明し、校内での周知の許可を得た。また、回答者である生徒にその旨を説明し、学術研究へのデータ使用に承諾を得た。

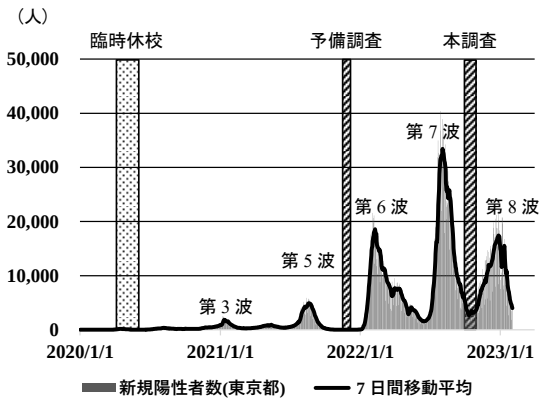


図１　東京都における感染状況（新規陽性者数）

４．調査内容

調査の流れ、及びその内容は以下の通りである。なお、生活実態（③）と人間関係（④）の設問は、「第 2 回 子ども生活実態基本調査」（ベネッセ教育総合研究所, 2009）の設問から抜粋して使用した。FCV-19S（⑥）は、調査実施時（2022 年 10 月）だけでなく、臨時休校時（2020 年 3 月～5 月）についても回答を得た。

表１　STAI・FCV-19S のスコア（性別・学年による区分）

	A-State	A-Trait	FCV-19S（現在）	FCV-19S（過去）
	平均 ± SD	平均 ± SD	平均 ± SD	平均 ± SD
性別				
男性 (n = 219)	45.12 ± 10.92	50.51 ± 9.27	14.30 ± 6.60	14.97 ± 6.97
女性 (n = 245)	44.89 ± 10.00	52.88 ± 9.14	15.41 ± 4.98	16.18 ± 5.37
無回答 (n = 12)	52.58 ± 6.50	60.00 ± 8.27	16.83 ± 9.68	18.92 ± 9.79
学年				
1年生 (n = 257)	44.78 ± 10.61	51.81 ± 9.49	14.96 ± 6.08	15.82 ± 6.31
2年生 (n = 125)	44.54 ± 9.78	51.57 ± 8.60	15.09 ± 5.81	15.58 ± 6.19
3年生 (n = 94)	47.20 ± 10.56	52.95 ± 9.86	14.67 ± 5.80	15.50 ± 6.57
全体 (n = 476)	45.19 ± 10.41	51.97 ± 9.33	14.93 ± 5.94	15.69 ± 6.32

① 趣旨説明・データ使用の承諾
② 回答者の属性情報（計 3 問）
　学年・性別・部活動
③ 生活実態（計 11 問）
　就寝時刻・起床時刻・食事の様子
④ 人間関係（計 7 問）
　話題ごとの家族との会話の程度
　遊ぶ友だち・相談できる友だちの人数
⑤ STAI（計 40 問）
　A-State（20 問）・A-Trait（20 問）
⑥ FCV-19S（計 14 問）
　調査実施時（2022年10月）の恐怖（7 問）
　臨時休校時（2020年3月～5月）の恐怖（7 問）

５．STAI・FCV-19S スコアの概観

本調査で得られた STAI と FCV-19S のスコアを表１に示す。

STAI をいずれの区分間で比較しても、状態不安（A-State）のスコアは特性不安（A-Trait）のものより低かった。この傾向は初期の STAI 検査に固有の標準的なものである（清水ら 1981, 岩本ら 1989）。

STAI の男女別の段階規準を表２に示す（姫野ら 2005）。この規準に照らすと本校生徒が性別・学年を問わず、いずれの区分でも A-State・A-Trait の両方について、高い（Ⅳ）水準以上であることが分かる。

表２　STAI スコアの評価段階規準（姫野ら 2005）

段　階	男　性		女　性	
	A-State	A-Trait	A-State	A-Trait
Ⅰ（非常に低い）	20~22	20~23	20~21	20~23
Ⅱ（低い）	23~31	24~32	22~30	24~33
Ⅲ（普通）	32~40	33~43	31~41	34~44
Ⅳ（高い）	41~49	44~52	42~50	45~54
Ⅴ（非常に高い）	50~80	53~80	51~80	55~80

表２に示した通り、一般的に女性は男性よりも不安を感じやすいという性差が知られているが、本調査で得られた A-State は男子生徒の方が女子生徒よりわずかに高かった。女子生徒の心理状態が男子生徒より良好である事実については、〔７．不安の程度に影響を与える要因〕で考察する。

STAI のスコアを先行研究のデータと比較するために、生徒全体での平均値を A-State・A-Trait それぞれについて図２に示す。本研究では本調査に先立って、2021 年 11 月 22 日～12 月 7 日に予備調査を実施した。当該期間は感染拡大の第 6 波の前であり、感染状況は極めて落ち着いていた〔東京都の 1 日あたりの新規陽性者数：14.4 人（期間内平均）〕。なお、予備調査の結果については、関連学会にて発表した（塚本ら, 2022a; 2022b）。

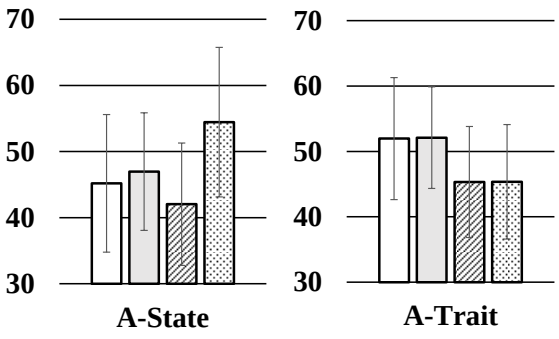


図２　STAI スコアの先行研究との比較

□：本調査（2022），n = 476
□：予備調査（2021），n = 134
▨：平常時（清水ら 1981），n = 300
⊡：試験直前（清水ら 1981），n = 300

清水らは、大学生 300 名を対象として、平常時と試験直前で STAI スコアを比較した。その結果、A-State は状況の違いによって大きな差を生じたが、A-Trait は状況から影響を受けず、ほぼ一定の値だった（清水ら 1981）。この結果は日本語版 STAI に信頼性を与える根拠として捉えられる。

調査実施時での本校生徒の A-State は高い（Ⅳ）水準だが、図２から試験直前の大学生のスコア（Ⅴ）ほど高くないことが分かる。また、2021 年から 2022 年までの 1 年間でわずかに減少しており、時間が経過するにつれて A-State は普通（Ⅲ）の水準に近づいていた。

一方、A-Trait は 1 年が経過してもほぼ変化せず、年度の更新に伴い回答する生徒が異なっても、集団としてのスコアが安定していることが分かる。本校生徒と清水らの研究における大学生のスコアの差の原因は不明だが、コロナ禍でのストレスで A-Trait のスコアが上昇した可能性がある。

FCV-19S は STAI と異なり、COVID-19 に対する恐怖を直接定量化する指標である。STAI は A-State・A-Trait ともに、加齢に伴ってゆるやかに低下することが知られているが（中里ら 1989）、Midorikawa et al.による研究で FCV-19S は加齢に伴って上昇しており、これは重症化リスクと関係すると考えられる。また、FCV-19S には加齢より性差が影響し、女性は男性よりも強く恐怖を感じていた（Midorikawa et al. 2021）。表 1 に示した通り、本研究でも同様の性差が明確に認められた。

本研究の本調査・予備調査で得られた FCV-19S スコアを Midorikawa et al.が得た 2020 年 8 月時点での 19 歳までの若年者の FCV-19 スコアと併せて図３に示す。図中に点線で示したように、FCV-19S は時間が経過するにつれて減衰していた。一方、臨時休校時を振り返った際の FCV-19S スコアは、図中に矢印で示したように、1 年間で大幅に減少していた。臨時休校時を振り返る FCV-19S スコアは相当程度に時間が経過した過去についてのものであり、そのスコアの確度は低い可能性がある。以上のことから、臨時休校時（2020年3月～5月）に高まった COVID-19 に対する恐怖は、時間が経過するにつれて薄れており、同時に過去として想起した際の恐怖も薄れていることが明らかになった。

６．数理モデルの着想

〔５．STAI・FCV-19S スコアの概観〕で整理した結果から着想した数理モデルを図４に模式的に示す。このモデルでは当該事象の影響は瞬時に精神的負担に反映され、かつ時間が経過するにつれて、その影響は指数関数的に減衰することを前提としている。このモデルはコロナ禍のような感染症の世界的流行や災害・犯罪等に伴う精神的負担の時間変化を理解するためのものである。

図４に示したモデルに基づいて STAI の特性不安（A-Trait）のスコアを見直すと、その挙動は（b）に示したように、度重なる感染拡大によって定常状態が遷移したものと解釈できる。

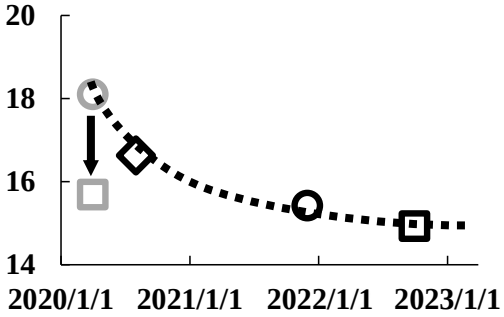


図３　FCV-19S スコアの先行研究との比較

□: 本調査（2022）, $n = 476$
○: 予備調査（2021）, $n = 134$
◇: Midorikawa et al.（2020）, $n = 147$（Age: -19）
※ 黒色: 調査実施時　灰色: 臨時休校時

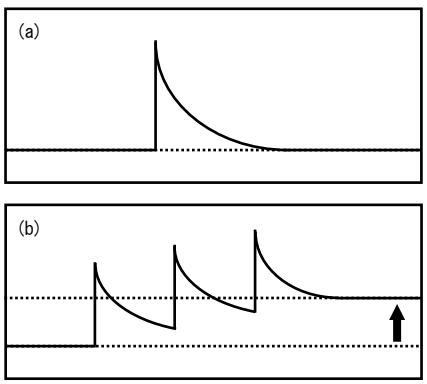


図４　精神的負担の時間変化の模式図

（a）同一の定常状態への減衰（単一の事象）
（b）定常状態の遷移（複数回の事象）

７．不安の程度に影響を与える要因

STAI・FCV-19S スコアと生活実態・人間関係との相関について本調査で得られた知見を以下に列挙する。

◇家族との会話が多いほど、FCV-19S は高いが、A-State・A-Trait はともに低い。

◇遊ぶ友だち・相談できる友だちの人数が多いほど、A-State・A-Trait はともに低い。

◇部活動を退部した生徒は、在籍を継続している生徒に比べて FCV-19S は低いが、A-State・A-Trait はともに高い。

◇睡眠時間が長いほど、A-State・A-Trait はともに低い。

特に、家族との会話に関して性差が認められ、このことに起因して、本来は不安や恐怖等を強く感じるはずの女子生徒の心理状態が、男子生徒よりも良好である可能性が高いと考えられる。

８．おわりに

本研究では、コロナ禍で学校生活を送る高校生の精神的負担を定量的に評価するために、STAI と FCV-19S を測定した。その結果、現在の高校生は健常な若者よりも不安や恐怖を強く感じていた。

他者との接触が多い集団では少ない集団と比較して COVID-19 に対する恐怖を強く感じているが、状態としての総合的な不安の程度は低下しており、人間関係の構築が良好な精神衛生の維持に重要であることが示唆された。

文献

Ahorsu, D.K., Lin, C.Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M., Pakpur, A.H., 2022, *The Fear of COVID-19 Scale: Development and Initial Validation*, International Journal of Mental Health and Addiction, 20(3): 1537-1545.

Midorikawa, H., Aiba, M., Lebowitz, A., Taguchi, T., Shiratori, Y., Ogawa, T., *et al*. (2021) *Confirming validity of The Fear of COVID-19 Scale in Japanese with a nationwide large-scale sample*, PLoS ONE, 16(2): e0246840.

岩本美江子・百々栄徳・米田純子・石居房子・後藤 博・上田洋一・森江堯子, 1989,「状態－特性不安尺度(STAI)の検討およびその騒音ストレスの応用に関する研究」『日本衛生学雑誌』43(6): 1116-1123.

国立青少年教育振興機構 ホームページ「コロナ禍を経験した高校生の生活と意識に関する調査報告書-日本・米国・中国・韓国の比較-」(最終閲覧日：2023 年 3 月 31 日) http://www.niye.go.jp/kenkyu_houkoku/contents/detail/i/161/

清水秀美・今栄国晴, 1981,「STATE-TRAIT ANXIETY INVESTORY の日本語版(大学生用)の作成」『教育心理学研究』29(4): 62-67.

塚本浩貴・今井梨乃・尾﨑遼介, 2022a「STAI と FCV-19S による高校生の COVID-19 に関する精神的負担の評価―」『日本教育工学会 2022 年秋季全国大会 第 41 回大会 講演要旨集』L-11-44.

塚本浩貴・今井梨乃・尾﨑遼介, 2022b「コロナ禍における高校生の心理―STAI と FCV-19S による精神的負担の定量評価―」『日本精神衛生学会 第 38 回大会抄録集』P3.

筑波大学 医学医療系 臨床医学域 災害・地域精神医学 ホームページ「資料」(最終閲覧日：2023 年 3 月 31 日) https://plaza.umin.ac.jp/~dp2012/resource.php

中里克治・下仲順子, 1989「成人前期から老年期にいたる不安の年齢変化」『教育心理学研究』37(2): 172-178.

肥田野直・福原眞知子・岩脇三良・曽我祥子, 2022『新版 STAI マニュアル 第 2 版』実務教育出版.

姫野千恵美・中澤浩子・濱田聡子・池田浩己, 北尻雅則・山下敏夫, 2005「めまい患者における State-Trait Anxiety Inventory (STAI) の検討」『Equilibrium Research』64(4): 225-232.

ベネッセ教育総合研究所 ホームページ「調査・研究データ」(最終閲覧日：2023 年 3 月 31 日) https://berd.benesse.jp/shotouchutou/research/detail1.php?id=3333

中等教育における、SDGs を通じた主権者教育・国際理解教育の授業実践

藤　山　由　彦　駒場東邦中学・高等学校

1. はじめに

中学校・高等学校ともに新学習指導要領（以下、新要領）が施行され、「生きる力」「主体的・対話的で深い学び（アクティブ・ラーニング）」「カリキュラム・マネジメント」等の具体的実践が本格的に始まった。中学校社会科・高等学校地理歴史科・高等学校公民科に関わりがあり、新要領で新たな取り組みの重視される教育分野には「主権者教育」「消費者教育」等がある。これら教育目標・分野・手法はこれまでも重視され、すでに各現場で非常に多くの実践が積み重ねられてきている。今後その積み重ねが洗練され、また教科横断的取り組みや学校内外の活動との連携等がより望まれる。本校でも、各教科や特別教育活動等においてさまざまな実践が積み重ねられており成果をあげている。

2. 主権者教育･国際理解教育の射程

選挙権・成人年齢の 18 歳移行や国際化の進行に対応するため、学校教育のカリキュラムでは、どのようにそれら関連諸事項を扱い、生徒の取り組みや社会参加へつなげていくかということは喫緊の課題である。学校で取り扱うべき・取り扱うことが望ましいとされる分野は増加の一途をたどっているが、限られた時間・リソースの中で当然すべては取り上げられない。各教員がみずからの専門性を主体的に活かし、携わる学校現場の実情に応じて取捨選択することが求められる。今回は主権者教育・国際理解教育の分野において、先行研究・授業実践例を参考としながら授業での取り組みを模索した。

主権者教育では「単に政治の仕組みについて必要な知識を習得させるにとどまらず、主権者として社会の中で自立し、他者と連携・協働しながら、社会を生き抜く力や地域の課題解決を社会の構成員の一人として主体的に担うことができる力を身に付けさせ」「子供たちの発達段階に応じて、それぞれが構成員となる社会の範囲や関わり方も変容していくことから、学校、家庭、地域が互いに連携・協働し、社会全体で多様な取組を行うことが必要」で「学校等のみならず、教育委員会等の地方公共団体の関係部署が、積極的な役割を果たすことも重要である」とする（文部科学省「主権者教育の推進」）。また国際理解教育では、「国際化が一層進展している社会においては、国際関係や異文化を単に理解するだけでなく、自らが国際社会の一員としてどのように生きていくかという主体性を一層強く意識することが必要」で「初等中等教育段階においては、すべての子どもたちが、1. 異文化や異なる文化をもつ人々を受容し、共生することのできる態度・能力　2. 自らの国の伝統・文化に根ざした自己の確立　3. 自らの考えや意見を自ら発信し、具体的に行動することのできる態度・能力を身に付けることができるようにすべき」であり、「これらは、国際的に指導的立場に立つ人材に求められる態度・能力の基盤となるもの」で「個の特性に応じて、リーダー的資質の伸長にも配慮した教育を」行うべきとする（文部科学省「初等中等教育における国際教育推進検討会報告」平成 17 年）。ここで育成すべき人間像としては「人権の尊重を基盤として、現代世界の基本的な特質である文化的多様性および相互依存性への認識を深めるとともに、異なる文化に対する寛容な態度と、地域・国家・地球社会の一員としての自覚をもって、地球的課題の解決に向けてさまざまなレベルで社会に参加し、他者と協力しようとする意思を有する」ものであり「同時に、情報化社会のなかで的確な判断をし、異なる文化をもつ他者ともコミュニケーションを行う技能を有する人間」といえる（日本国際理解教育学会，2012:14）としている。どちらの分野も、その包括性からすでに多数の諸教育・諸科学との連携が進ん

でおり、カリキュラム・デザインや授業実践例も多彩・豊富である。新要領ではこれまで以上に他分野との連携が求められており、また生徒の主体的・自主的取り組みを促すため身近な現場での具体的実践が推奨される。みずからの責任・義務を自覚し、所属する社会で主体的行動をとる市民・主権者を育むことを主旨とするこれら分野は、今後の地域社会や国際社会で目指すべき人間像ときわめて一致する。これら活動を支えるものとして、メディア・リテラシー教育やキャリア教育との連携も欠かすことができない。SNS 等デジタルメディアへの対応や国際化も見据えた人生設計への助言はますます重要となっている。以下は、主権者教育・国際理解教育につながる授業等実践報告である。

3. 本校での実践(1)～中学 1 年生・社会科公民分野（週 2 時間）

本校中学校社会科カリキュラムでは、中学 1 年生と 3 年生とに「公民」（ともに週 2 時間）を置き、高等学校公民科カリキュラム（高校 1 年生「公共」全員必修・週 2 時間）に繋ぐ。中学校の早い段階から社会情勢に関心を持ち、自分ごととして社会問題に取り組む姿勢を培うことを主旨とする。社会科他科目をはじめとする教科学習や学校生活全般への良い波及効果があることを期待している。授業担当者によって扱う題材は異なるが、中学 1 年生では主に国内政治分野を取り扱う。日本国憲法を中心に据えながら、基本的人権や統治機構について学習する。今年度は SDGs を念頭に置きながら各項目の学習を進めた。

（1）SDGs

国連総会採択当初、日本ではまったく盛り上がらず、一部の省庁や NGO で喧伝されるに過ぎなかった感があるが、ここへきて教育現場でも常識となりつつある。この指標は中学校社会科、とりわけ公民分野での学習になじむ。今回も成立経緯（これまでの国際連合での議論等）や現状（「そもそも 2030 年達成は厳しかったが、新型コロナウイルス感染症拡大の影響でほぼ困難になったのではないか」という議論等）、今後の課題（設定当初から抱えるものや「日本の達成状況はどうなのか」という議論等）について一通り学習した。SDGs 視点を獲得することで、身近な生活の見直し（ミクロ視点）とともに国内社会や国際社会への働きかけ（マクロ視点）を考えることができるようになる。また「これまでの悪弊の積み重ねが、地球規模でさまざまな問題を大きくしてしまったのではないか」と捉えると、一見疎遠に見えた歴史分野でも大いに取り上げるべき視点であることが見えてくる（南北問題・地球環境問題・ジェンダー問題等）。学習の進む中で生徒は、例えば身近な生活（学校・通学路等）におけるバリアフリー問題や男子校におけるジェンダー問題にどう取り組むべきかを考えるきっかけを得、実際の行動に繋げていく。形になる行動はまだ芽吹いたばかりだが、今後学校の中心として活動するにつれ、成果が現れてくる（例：生徒会目安箱への投書。他校との交流でボランティア活動を広げる。ウクライナの人々への募金活動）。

（2）議会・政府への関わり～マニフェスト会議（1 班 4～5 名。各クラス・学年全体実施）

「国民主権」「選挙」「政党」「財政」等の学習項目のまとめとして、中学 1 年生では「仲間と政党を立ち上げ、政策案を立案・主張する」作業を行う。今年度は 2022 年 7 月実施の参議院議員通常選挙と連動した模擬選挙（後述）とともに、政治を自分ごととして考える機会を設けた。

もちろん中学 1 年生の限界は否めない。あらかじめ各学習項目に関する説明は重要で、アクティブ・ラーニングの前提となる講義内容をどうするか、つねに情報更新や検討が求められる。また政策案の分野を限定する等の配慮がないと、巷間見られる財政状況を考慮しない口当たりの良い人気取り政策案のオンパレードで終わりかねない。生徒は既成政党の政策案を参考にしながら独自の視点を活かして果敢に挑んでいたが、その取り組みの中で、政策立案の際に考慮すべきことの多さに頭を抱え（具体的数値を検討するところまではなかなかいかない）、さらに相手にみずからの主張を伝える難しさを実感していた。一方、仲間との協同作業を通じて具体的政策案の質を高め、さらに発表技術（選挙公報・ポスター・発表パワ

ーポイント作成）の力をつけていた。発表時お互いの政策案を評価することで議論が深まり、現実の政治で行われていることへの関心が高まったと考えられる。

（3）司法への関わり～模擬国民審査・模擬刑事裁判

今日 1990 年代以降の司法制度改革に評価が行われつつある。国民審査・裁判員制度は、生徒にとって直接参加（可能性を含む）が間近に迫る（18 歳）ものだ。高大連携や社会参加を見据え、中等教育でどう法学教育を行っていくのかという課題を念頭に置きつつ、「司法権」「裁判制度」「司法制度改革」の項目（とくに「裁判と人身の自由の関係」には留意）に触れ、実際に生徒みずからが関わりうる事態を想定する機会を持った。

国民審査について、知識はあるが実際当事者になるとどのような問題が生じるのか、模擬国民審査を行うことで考えた。公報のあり方・投票方法等、選挙制度と異なる課題に気づき、さまざまな改革案が提示された（例：わかりやすさを追求する公報方法。裁判官の直接対話機会の設置。投票方式の見直し）。一方で、国民主権下での国民審査の意義に十分な理解が及ばず、「専門家に任せておけばいい」ということを強調したり、過剰なエリート忌避の発想をふりかざす意見も見られた。これら傾向は決して中学生のみに見られるものではなく、問題の根深さを痛感する。国民ひとりひとりにとっては、一見他の二権以上に関わる可能性が低い司法権だが、実際には判例等を通じて社会に多大な影響を及ぼす国家権力である。法教育と合わせて司法権への関心をどう高めていくのか、大きな課題である。

裁判員制度について、国民審査同様、実際刑事裁判に関わるとどのような問題が生じるのか、模擬裁判を行うことで考えた。当初は「シロクロつけるのは簡単だ」と考えていた生徒も、「ひとを裁く意味」について胸に手を当てて考える機会を持つと、想像以上にさまざまなこと（証拠の重要性や当事者の個別事情等）を考えて判断しなければならないことに気づき、非常に重い責任の伴った大変な仕事であることを実感していた。この思いは裁判・法曹関係者への敬意につながった一方で、「だから専門家に任せるべきだ」「慣れからくる問題はないのか」といった議論を生じ主権者としての立場を問うものとなった。

人権の観点から多様性の尊重される社会について学習する機会も持ったが、ここでは取り上げない（2）（3）を通じて生徒は、これまで以上に過程の重要性を認識するようになった。

4. 本校での実践（2）～模擬選挙（全校対象。任意投票。期日前投票制度あり。）

本校では長らく国政選挙（衆議院・参議院とも）と連動した模擬選挙を実施している。今年度も参議院議員通常選挙時に行った。元首相殺害事件は、生徒の投票行動に少なからず影響を与えていた。本模擬選挙の選挙管理委員会は生徒が行う。開票後の振り返り・片付け作業等にも従事することで、投票率低下対策等への提言のみならず、選挙事務作業への改善案も出される（例：投票方式や簡素化への施策）

5. 本校での実践（3）～福島スタディツアー（高校 1 年生希望者対象）

2011 年東日本大震災を契機に、2016 年から希望者参加の震災学習を実施している。地震・津波・原子力発電所事故被害に遭った地域を訪問して現状に対する見識を深め、今後の復興に対し自分ごととして取り組む姿勢を培う。当時の記憶のない生徒がほとんどとなりつつあるが、今後の日本社会を担う彼らにとって「復興」問題は避けて通れない。現場に出向いて自分の目で見て確かめる、そして自分の頭で考える姿勢はここでこそ養われるべきである。実施当初は岩手県上閉伊郡大槌町で行ってきたが、コロナ禍による中断後の今年度より福島県浜通り（田村郡（三春町）・双葉郡（葛尾村・川内村・楢葉町・浪江町）・南相馬市・相馬郡（飯舘村））にフィールドを移した。福島県実施「ホープツーリズム」にご協力いただき、復興途上の現場、まだ復興すら始められない現場に直接出向き、現地で活動する方々との対話機会を持った。

事前オンライン企画やワークショップ、当日現地プログラム活動、帰京後発表振り返り作業を通じて、参加生徒は、まず自分の現場でできることは何かを考え、そしてこの先どのような形で自らが積極的に関与できるか具体的事柄を模索した。大槌町から続くスタディツアーの意義をふまえ、来年度以降も実施する予定である。

6. 本校での実践(4)～模擬国連活動（クラブ活動）

「模擬国連」（Model United Nations。以下，MUN）活動とは、「実際に国際連合（ないしは国際組織）で行われる会議を模擬する」活動である。現在国際社会の抱える課題を議題として取り上げ、国際会議のルールに基づき、参加者が各国大使（外交官）になりきって議論を行い、その解決策を検討していく。

MUN は，会議運営者（フロント）と会議に参加する各国大使（基本的 には 1 国 2 名）とに分かれて実施される。フロントはどのような会議を行いたいかを念頭に置き、議題・論点・参加国等を決めて、議題を解説する「Background Guide（議題解説書，BG）」と各国の政策立案の助けとする「Position and Policy Paper（PP）」を作成する。また会議の議事進行に関するルール（プロシージャー）を決定し、それに基づき会議を運営する。各国大使は、公式討議と非公式討議とを通じて各国の意見を理解し議論・交渉する。ともに決議案（DR）を書くグループを形成し、意見をとりまとめ DR を書く。そして自国の関わった DR が採択されるように行動する。会議終了後は、会議進行面や議題面等から振り返り（レビュー）を行う。振り返りの徹底は、今後の MUN を充実させることにつながる。

1923 年米ハーバード大学に始まった活動は、新要領のもとで日本でも急速に普及している。MUN では、いま国際社会で注目される分野（人権・環境・軍事・紛争・経済等）の諸問題が取り上げられ議論が沸騰する。参加者はみずからの担当する国家の大使（外交官）として適切に振る舞うため、担当国の現状や歴史等を丹念に調査し、自国の政策案を作る。またそれぞれの国益に基づいて作成した政策案を実現すべく行動する。一方 MUN では、最終的に決議案を提出し採択する＝多くの国々と問題解決に向け実現可能な政策を作り上げる、つまり自国の利益追求のみならず国際的利益にも叶うような政策を実現していくことが求められるため、他国と慎重な議論や交渉を行いながら、ひとつひとつ丁寧な合意作業を積み重ねていかなければならない。こうした活動により、国際政治の仕組みへの通暁をはじめ、多角的視点から国際問題を捉える姿勢や問題分析力・調査力・論理的思考力・課題解決力・交渉力・協働力・傾聴力・発信力・語学力等々さまざまな能力を磨き上げることができる。これは決して誇張表現ではなく、膨大な事前準備や大勢の有志との絶え間ない対話・未来を志向する建設的振り返りを繰り返せば，否応なしに前述の能力はついてくるのである。

この数年 MUN に関わって痛感するのは、若い世代の能力・柔軟性の高さである。同世代を中心とする頻繁な関わりは、きわめて創造的活動性に富むマインドやネットワークを多種多様な形で形成していく。2020 年春以降、世界は甚大な被害を受け教育活動もその例外でなかったことは周知の事実である。一方そうした逆境下で、いち早くオンラインにより活動を復旧させ新たな段階へと活動を進めたのが高校生を中心とする MUN だった。日本全国で臨時休校期間が長引いていた 5 月には、すでに高校生有志がオンライン MUN を開催していたことは特筆に値する。これはその後全国大会のオンライン化へ道筋をつけるものとなった（ZOOM ブレイクアウトルームの利便性が際立った）。MUN の醍醐味は対面実施にあるとはいえ、新たな地平を切り拓いたことはいうまでもない（実際の国際会議でも同様である）。「モギコッカー」（MUN 参加者・出身者）の面目躍如、彼らはすでに世界各地にその活動の場を広げている。新しい世代によるより良い世界の創造を大いに期待したい。本校でも、模擬国連同好会（旧ディベート研究会）が、首都圏・全国大会への参加・自校での大会開催により、その普及とネットワーク構築を続けている。

地域連携による横断的・総合的な学びの構築と地域づくり
－校内居場所カフェを中心に－

寺　澤　真理子　ＮＨＫ学園高等学校

1. はじめに

ＮＨＫ学園高等学校は、働きながら学ぶための全国広域通信制高等学校として東京都国立市に 1963 年に開校。以降、「いつでもどこでもだれでも学べる」学校として学習形態を進化させ、学校になじめない生徒に特化した Doit コースの開設（2004 年）、学校生活を楽しみたい生徒のための登校コースの開設（2015 年）など、生徒一人ひとりに合わせ「学びたいにこたえる」ことを目指し、教育を展開している。

本校をはじめ通信制高校を選択する生徒の中には不登校をはじめ、様々なつまずきからの回復が必要な生徒が少なくない。家族が縮小し地域とのつながりが希薄になる中で、子どもの生活体験が乏しくなり、家族以外の支え手によるリカバリーの機会も減っている。また、発達障害や貧困、保護者の疾患など福祉的な対応を必要とするケースが、学校の中で現れることも多く、課題は多様で複雑化している。

今回の研究では、日頃の学習活動の場である校舎の中で地域の大人達との交流の機会を設け、それを通じて、その人たちが担っている地域活動やボランティア活動等への参加を生徒に促し、その体験を通して生徒が自ら課題を見つけ解決策を探していくための土台となる力を養うことに寄与したい。また、社会に開かれた教育課程の実現のため、地域と連携して教科・科目の枠組みを超えた、総合的な学びとなる学習活動の在り方を構築することを目指す。

2. 背景

本校のある東京都国立市は、子ども・若者支援に市民と自治体が熱心に取り組んでいる。その特性を踏まえ、本校もこれまで地域との連携・関係づくりをしてきた。具体的には、2014 年から国立市公民館と連携し、「地域で子どもの育ちを支える」ための講座や企画を実施。そのなかで、教育委員会、福祉関連機関、NPO 団体、商工会、地域の皆様とのつながりが広がり、様々な方々や機関と連携し、子どもの育ちや自立に関わる課題解決に取り組んできた。その成果物として、2018 年には「こども・わかもの　くにペディア」（以下、「くにペディア」）を作成した(2020 年には第 2 版を発行)。「くにペディア」では、子どもたちが自らの学びや成長のために利用できる地域のリソースを紹介しており、市内の小・中学生全員に配布・活用されている。本研究はその実績の上に、計画を立て実施した。

3. 活動の概要

当校では不登校経験を持つ生徒が少なくない。中には長期にわたり学校から離れ、かつ引きこもっていた生徒もおり、社会的な経験不足がある。生徒にとって家庭と学校が唯一の居場所の場合も多く、「第 3 の居場所・サードプレイス」の必要があると考えた。そこで、学校内ではあるが教室ではない第 3 の場所で家族や教員以外の人と出会い、楽しみ、さまざまな経験をし、自分自身を語り出す言葉を持ってほしい、そのような願いから「表 1 」の研究を実施した。今回は、紙面の都合上、国立市公民館と共同で実施した校内居場所カフェ「よりみち」を中心に報告する。

表1 本研究の概要

実施項目
部局を超えた地域連携委員会の設置
校内居場所カフェ「よりみち」の実施
校内カフェ研究会の実施
桜守り活動、環境保全活動
地域の子ども食堂との協働
「総合的な探究の時間」と「特別活動」における地域人材の活用
教員研修

4. 調査

校内居場所カフェ開催の草分けともいえる大阪府立高校、関東でカフェを実施している神奈川県立高校の調査を実施した。「校内カフェ」研究会でも共有し、本校のカフェに活かす方策を検討・実行した。

4ー(1)大阪府立西成高等学校(全日制課程)「となりカフェ」

教室の半分程度のスペースで、お昼休みと放課後に実施。経済的に困難を抱える生徒が多く、お菓子の他に、おにぎりなども用意。

生徒への声掛けや対応など、一人ひとりに合わせてきめ細かく行われていて参考になることが多かった。特に毎時間、カフェに参加した生徒全員の顔と名前を確認し、その日の様子を記録していた。気になる生徒については、カフェ担当の教員へ報告し教員間での共有と連携が日常的に行われており、校内居場所カフェの役割が明確であった。

4ー(2)大阪府立桃谷高等学校(夜間部)「かめカフェ」

定時制課程のため、以前は給食の時間(軽食を食べる長めの休み時間）があったが、コロナにより廃止、10 分の休憩のみとなった。その 10 分休憩と放課後に実施。楽しく和やかな空気が流れていた。

カフェの中で生徒の経済的な悩み、家庭や心身のことなど、ほろりと話が出てくるという。正面からの相談ではなく、一緒に過ごす中で出てくる生徒の「つぶやき」からニーズを見つけ、教員やその他の支援者と綿密な共有をし、必要な支援へ生徒をつなげる仕組みが形成されていた。

4ー(3)神奈川県立大和東高校「ボーダーカフェ」

運営は NPO 法人パノラマが担当。校内居場所カフェはあるだけでは役に立たず、ポテンシャルを発揮させるには、「心を開く」ことと「情報を生かす」こと、この両輪を機能させることが必要とのこと。情報共有は個人情報を多く含むので、当然ではあるがていねいに扱っていた。また、外部の人間と学校との関係性は信頼貯金を積み上げた結果として、スクールカウンセラー(以下、SC)・スクールソーシャルワーカー（以下、SSW）との情報共有が可能になったという。振返りには各学年の代表教員が当番制で参加、情報共有と連携が図られていた。ほかにも、以下、参考になることが多くあった。

・カフェが相談室のようになってしまうのは本来の目的ではなく「学校に楽しい場所があること」が重要。生徒が気軽に立ち寄れて、楽しさが共有できる場所であることが必要である。
・居場所として快適であるために、視線のコントロールや空間の演出が重要。一律的な空間だと、ひとりでいることが難しい。また、グループで完結してしまうと大人との関わりができない。

5. 校内居場所カフェ「よりみち」の実践

5ー(1)校内居場所カフェ ボランティア養成講座(事前準備として昨年度実施)

2021 年度に国立市公民館と共同で校内居場所カフェの実績を持つ NPO 法人パノラマを講師として招き、国立市民を主対象として校内居場所カフェに関する講演とボランティア養成講座を開催。

5ー(2)校内居場所カフェ「よりみち」の開催

家庭や学校での困りごと、自分自身の抱える困難について教員や専門の支援者ではない大人に語れる機会、ニーズの発見も目指し、必要に応じて担任・SC・SSW 等との情報共有も行った。

・場所：図書室
・開催：月に 4 回。12:20～16:00 の時間（昼休み開始時間から夕方まで）。
・内容：ボードゲームやカードゲームなどコミュニケーションをとる遊び、イラスト描きや折り紙など比較的一人で行え、同時に互いに見せたり、教え合ったりなどコミュニケーションのきっかけともなる活動、お菓子（個別包装）と飲み物を用意。その子らしい‘居方’を大切にし、ボランティアが

必要に応じて生徒同士の間に入り会話を引き出したり、一人で過ごす姿を見守ったりする。

・活動者・協力者：市民ボランティア、国立市公民館、卒業生、SSW、司書教諭、教員、地域連携委員会

① 開催回数：25 回

参加生徒人数：平均 27 人　　ボランティア人数：平均 6 人

② 校内カフェ「よりみち」の日常

生徒は昼休み、授業の合間や部活動の前、帰宅前などに、図書館に‘よりみち’し、以下のように過ごした（振り返り記録の一部抜粋）。

●2022 年 5 月 27 日：参加人数 53 名・ボランティア 8 名●

グループで来て楽しむ生徒も多く、人生ゲームなどをマットの上に広げ遊んでいた。一人で来て覗いて帰ってしまう生徒がおり気になった。受付に年齢の近い卒業生がいてくれることは、安心感がありとても良かった。図書室の外で勉強している生徒の妨げにならないよう気をつけた。図書室内の動線をカフェコーナーにスムーズに入れるようにしたい。生徒が知らない人の輪に入れるような工夫も必要。一人、二人で来る生徒の居心地が良くなるような工夫をしたい。

●2022 年 6 月 18 日：参加人数 20 名・ボランティア 5 名●

休み時間に各教室やテラスなどに声かけをすると、生徒が一人、二人と様子を見ながら入ってきた。ボランティアの方に「家には年老いた両親だけなので、ウノなんて何年振りかにできてすごくうれしい。」と話す生徒もいた。空き時間を楽しんでゆく生徒がちらほら。「同じクラスですよね」「でも話したのは初めてですね」という感じでボランティアとカードゲームをし、話しながら一緒に次の授業に行くなど、間に人が入ることで関係性が変化したケースも見られた。卒業生が現役大学生としてボランティアに来てくれていたこともあり、話しかけやすい雰囲気があった。また、ボランティアの方から「自分達の方がむしろ楽しんでいる」との言葉があるくらい、ボランティアさんの雰囲気も良い。

●2022 年 8 月 2 日●

「夏のよりみち」として近隣の児童養護施設の子どもを招き、生徒がボランティアとしてもてなした。いつもはボランティアに支えてもらう側だが、この日は役割を替え、生徒が支える側になった。小さな子ども達に緊張していたが、すぐになじみ楽しみの場を提供していた。この日、大人のボランティアはサポートに徹し、生徒の成長を見守った。

●2022 年 9 月 9 日：参加人数 25 名・ボランティア 4 名●

夏休み明けて初めての「よりみち」。ボランティアと楽しそうに話したり、進学用の願書を書くアドバイスをもらったりする姿もあった。昔遊びに挑戦する生徒、人生ゲームを楽しむ生徒、自分達のイラストを見せ合い話し合う生徒、模試の勉強をしながらなんとなく様子をうかがう生徒、自分の“推し”について話す生徒など様々。授業が終わるとどっと来る子たちも増え、生徒同士の関わりも自然と出てきた。「先輩達と話したい」という一年生もいて、出会いとつながりの場にもなっている。

●2022 年 11 月 18 日：参加人数 35 名：ボランティア 7 名●

今回も、就労移行支援事業所の方たちが機材を持ち込み、DJ 体験させてくれた。生徒がおずおずといった感じで近づき、体験した。教えるほうも教えてもらうほうも嬉しそうだった。常連生徒はすでにボランティアとも顔なじみになっていて、ホッとするとの感想が聞かれた。なかなか登校できず他人と話せない生徒が普通にボランティアの皆さんと話すようになった。お互いにあだ名で呼びあい趣味の話をし、SSW にも将来のビジョンを話すまでになった。また、ボランティアに進路の悩みなどを話す生徒もおり、進路相談へつなぐ。SSW が外部連携のために接近したい生徒もカフェに参加し、違和感なく雑談から相談へと移行することもできた。

図 1 校内カフェ「よりみち」風景　ゲーム、イラスト、おしゃべり、読書、一人でぼんやりなど、思い思いに過ごす様子

③　生徒の成長事例

・生徒 A：中学校時代は不登校。同年代の生徒と関係を作れず悩んでいた。また自分に自信がなく、一歩を踏み出せない。「よりみち」で、ボランティアに趣味の話をしたり、ゲームしたりする中で段々と笑顔が増えた。参加回数を重ねる中で、ボランティアがていねいに他生徒とつなぎ、同年代の生徒とも会話が弾むようになった。自信、自己肯定感につながり、他の活動にも積極的になった。

・生徒 B：発達面での課題と引きこもっていた生活等を背景に、教室に入れなかった。「よりみち」で家族以外の大人と過ごし、ボードゲームをする中で他生徒と自然に会話ができた。その後、初めて授業に出席したときは SSW が同伴したが、以降は一人で出席、活動できるようになった。

5－(3)活動・実績報告会

公民館、ボランティアと共に校内居場所カフェの活動・実績報告会「地域とつくる校内居場所カフェの可能性」を学内・地域に向けて開催。パネラーとして、養成講座でも講師を依頼した NPO 法人パノラマ、そして校内カフェ実績のある神奈川県立高校元副校長を招き、教員から見た校内居場所カフェの意義と可能性について、教員研修も兼ねた講演を開催した。

6. まとめと今後

比較的静かな生徒が多くみられる中で、スタート当初はカフェを生徒達は受け入れてくれるのか、参加してくれるのか、ボランティアとのトラブルはないか、などの懸念があった。しかし、スタートしてからは、想像以上の生徒の参加とボランティアとの関わりによる相互作用により以下の効果があった。

・ボランティアになら自分の悩みを話せる（教員には見せない面が共有できる）。
・知らない生徒同士が共通の趣味を見つけてコミュニティができた。友人がつくれた。
・引きこもっていた生徒が学校に来る契機になった。
・生徒自らが、場の準備や片付けに協力してくれるようになった。
・生徒自らが、こども食堂等の地域活動への参加を希望し、参加した。
・ボランティアも、生徒や同じボランティアとの関わりが、活動のやりがいや喜びにつながっている。

課題としては、より多くの生徒への周知活動と学内での認知の点があげられる。今後チラシやポスター等一層の充実を図り、また卒業生がデザイン作成したキャラクターなどを活用したい。

また教員との情報共有の仕組みつくりと共有の範囲の設定についても調査結果を元に検討したい。

大きな課題は今後のボランティアの継続と充実で、さまざまな大人がいわゆる支援者の顔ではなく、楽しく安心して共に過ごせること、必要に応じて支え手にもなり得ること、これから自立する生徒にとって多様なロールモデルになり得ることなど様々な要素が必要とされる。今後、国立市をはじめ地域の福祉・ボランティア団体や社会福祉協議会等とのより一層の連携と協働、そして学内での共有と理解を進めていきたい。最後になりましたが、このような研究の機会を与えてくださったことに心から感謝を申し上げたい。

図画工作科の授業における児童の内的変化に関する実証的研究

－逐語分析に基づく児童の創造的思考の可視化－

粟　津　謙　吾　成城学園初等学校

1.　研究の概要

本研究の目的は、図画工作科の授業における児童の逐語記録とその分析を通して、学習活動のプロセスにおける児童の思考の変容を明らかにすることである。その結果、美術科教育の教科特性や教科固有で育むべき資質・能力の様相を剔抉することにもつながると考えられる。

図画工作科において最も大切にしたい観点は、作品の完成に至るまでに児童が自ら考え表現する活動のプロセス、すなわち発想や構想をするなどの創造的な思考の動きである。図画工作科における発想とは「形や色などをもとに想像を膨らませ、表したいことを思いつく」ことであり、構想とは「どのように活動したり表したりするか考える」ことである。つまり、表現活動を通して、作品に対する自分なりのイメージをもち、試しながらつくりあげる中で児童の創造的に思考する力が発揮されているのである。しかし、作品の完成に至るまでの創造的な思考の過程は可視化しにくく、実践時に明確に捉えて評価することが非常に難しい。一方、本研究に採用する逐語分析は、環境構成や教師の声掛け、児童自らの作品への関わりによって発現する語や視線などの展開過程を特徴化する。それらをつぶさに分析していくことで、児童の思考の特徴や変化を見取り、可視化していくことが可能であると考えている。それらを基にした検証と授業実践のサイクルを通して、個々の児童の個性や特性を理解し、個に応じた指導と協働的な学びを一体的に捉えた学習環境デザインを具現化するために継続的に進める研究である。

2.　研究の動機と意図

（1）研究の動機

「全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現」という副題が掲げられた答申[1)]では、「個に応じた指導」のあり方について「指導の個別化」と「学習の個性化」という観点から具体的に示されている[2)]。「指導の個別化」においては、子供一人一人の特性等に応じ、指導方法・教材や学習時間等の柔軟な提供・設定を行うことなどの必要性が述べられ、「学習の個性化」では、子供の興味・関心に応じ、一人一人の学習活動や学習課題に取り組む機会を提供することで、子供自身が学習が最適となるよう調整することなどの必要性が述べられている。同時に「協働的な学び」についても述べられ、子供たちが学習を通して互いの感性や考え方等に触れ刺激し合うことの重要性が指摘されている。日々の授業運営において、この「個に応じた指導」と「協働的な学び」を一体的に充実させていくことの重要性は自明であるが、その学習環境デザインのためには、個々の児童に対する教師の客観的視点での見取りと理解が不可欠であると考えられる。

図画工作科の授業では、教師はどのように児童の姿を捉えているか。学級や班、グループなど、「集団」として捉える児童像。作品、振り返り、児童との対話など「個」として捉える児童像が考えられる。学習集団を俯瞰して見取り、授業を進める場合、授業運営としてはスムーズに進むことが多いと考えられる。粟津（本稿筆者）は図画工作科の専科教員として、児童の姿を無意識に集団として俯瞰した視点から捉え授業運営を行うことが多かった。しかし、集団として見取りを行う場合、指導者の主観や希望が見取りに反映されてしまうことがある。自身のこれまでの授業研究の経験の中で、逐語記録を基に児童の姿を捉えることで、これまで漠然と捉えていた子供に対する問題意識が明確になったことがある。このように、

具体的な姿をエビデンスとして個の課題を解決するアプローチを検討することを目指したことが本研究の動機である。

(2) リサーチ・クエスチョン

ここまでの経験を糧に、本研究では、授業動画や音声記録から逐語を起こし、児童の目線やつぶやきを基に「何が」児童を動かし、「どんな」思考の変化が起きたのかをより具体的に明らかにしていく。

本研究では、児童のインフォーマルなつぶやき、発話が児童の活動・表現にどのように影響しているのかを分析する。また、発話を基にして、知識・技能 が概念的理解に到達する瞬間に着目することで、児童の内的変化を見取ることを目指す。図画工作科における知識について現行の学習指導要領において下記のように述べられている。「対象や事象を捉える造形的な視点について自分の感覚や行為を通して理解すること」（文部科学省 2017:9）。例を挙げると、絵具を使う際に、教師から教え授けられた色の知識だけではなく、児童自らが混色や使い方を試すなど、自らの感覚や行為を通して獲得していく知識こそが重要ということである。技能においても、児童自身が材料や用具の様々な使い方を試し、表し方を工夫していくことを大切にしている。この知識・技能の獲得による児童の「わかった」「できた」を起点とした「じゃあこうしてみよう」という発想・構想の芽生えのサイクルをひろっていくことで、児童の学習プロセスにおける創造的な思考の変容を可視化できると措定する。本研究で明らかになる児童の思考の変容は、図画工作科ならではの子供の反応であり、教科固有に育成される資質・能力を明らかにすることにつながる。

なお、授業においてこれらの知識・技能を児童が獲得する姿は、児童の行為や言葉のほかに、授業中の活動の様子、完成作品などからも見取ることができる。それらに影響を与える要素は、材料用具や教室の配置を含めた学習環境デザイン、同空間に存在する教師や仲間との関係性、教師の声かけなど様々である。これらを児童の実態に合わせて検討しながら取り組むことを大切にし、本研究の成果を授業改善につなげたい。

上記を踏まえ、本研究を通じて導き出されたリサーチ・クエスチョンは、「児童の思考の変容を個に応じた指導に生かすにはどうあるべきか」である。

3. 研究の目的と方法

（1） 研究の目的

本研究のリサーチ・クエスチョンに基づき、学習集団を俯瞰した見取りでは見えてこない児童の姿を明らかにすること。その姿から、個に応じた指導や、個に応じた指導を実施する条件の検討、個に応じた指導のあり方が機能しているかどうかを検証することを目的とする。

（2） 研究の方法

① 研究対象

美術科[3)]の授業を記録する。記録にはビデオカメラを用いる。今年度は第 2 学年を対象学年として設定した。

②対象設定の理由

本校は、図画工作科を絵・彫塑・工芸の 3 領域に分け、それぞれに担当の専科教諭が配置されている。第 1 学年及び 2 学年までは週に 3 時間各領域で授業が行われるため、児童の変容を見取りやすい。そこで、低学年でも児童の学びが深化する第 2 学年を対象とした。なお、現任校において、本稿筆者は図画工作科の工芸担当である。

③記録方法

ビデオカメラと Bluetooth 接続されたワイヤレスマイクを同期し、抽出児並びに周辺の音声を収集する。タブレットと Bluetooth 接続できるワイヤレスマイクでも収集を行った。

④対象授業

本稿筆者が実践した第 2 学年の図画工作科の複数の授業を対象とする。各授業とも 2 名または 3 名の抽出児を設定した。

⑤分析方法

各授業の抽出児及び当該抽出児と同じ班の児童とのやりとりを逐語的に分析する。この逐語分析により、児童自らの作品への関わりや児童間の

やりとりなどによって発現する語や視線などの展開過程が特徴化されることで、児童の思考の特徴や変化を見取り、児童の学びに向かう様相を可視化していくことが可能であると考えられる。

⑤分析の視点

奥村らが、「ひらめき」は多様な資源や他者との間で生まれており、「ひらめく学びの集団」の中で達成している[4]と述べるように、本研究においては抽出児個人だけではなく、周辺の児童との関わりによる影響も分析の範囲に含め、以下の３つの視点から検討を行う。

視点１：児童同士の発話や関わりから、抽出児童の活動にどのように影響していると考えられるか。

視点２：教師と児童の会話や関わりから、抽出児童の思考や表現にどのように影響していると考えられるか。

視点３：抽出児童の独り言レベルのつぶやきが抽出児童自身の活動へどのように影響し、また独り言レベルのつぶやきが周りの児童へどのように影響していると考えられるか。

4. 分析と考察

(1) 分析する授業の概要

対象授業:第２学年桃組(男子 18 名女子 18 名)

抽出児:A 児(女児)

題材名:ころころコロリンだいぼうけん

(全５時間　本時 3/5)

本時の目標：迷路づくりを通して、自分の表したいイメージを見つけながら、形や色、材料の特徴をつかみ、創造的な問題解決の中で自らを更新し、表したいことについて考えることができる。

図１ 題材に取り組む抽出児及び児童の様子

題材の概要：本題材は既習の材料（ダンボール、色画用紙、モール、ストローなど）や、技法を用いてあらわしたいものを表す活動である。教師が先導し、知識・技能を獲得する授業ではない。児童の気づきや発見を基に、児童主体の活動が進むため、個々の発想や構想の芽生えが見取りやすい種類の授業といえる。なお、本時の中で常時活動[5]と片づけ時間を除く児童が活動している時間の記録を分析対象としている。

（２）逐語記録を基にした授業分析

①授業ⅰ抽出児の記録

【桃組第２次３時間目】

抽出児童の活動を記録、音声再生ソフトを通して解析し、逐語記録に変換した。それらを分析の視点に照らし合わせ、表１のように整理した。

表１ 抽出児の発話を分析・整理した表

視点	発話数	表現に関わる会話数
1 仲間との関わり	59	36
2 教師との関わり	33	30
3 独り言・つぶやき	16	7

②授業ⅱ抽出児の記録

【桃組第２次４時間目】

３時間目と同様に、分析の視点に照らし合わせ表２のように整理した。

表2 抽出児の発話を分析・整理した表

視点	発話数	表現に関わる会話数
1 仲間との関わり	102	70
2 教師との関わり	5	3
3 独り言・つぶやき	21	6

（３）　分析と考察

ここまで、①②の逐語記録から、特徴的だった発話を以下に示す。

表3【桃組第２次４時間目より視点１の姿】

c81:釘、どこにあるの？
cf82:知らない。
t83:はい、皆さま。
c84:お時間？
t85:いや、次回は一応、つながりの時間で 1 年生と遊ぶ予定なので、(＃＃＃＃@00:07:06)、1 年生遊んでくれるかな。やってもいいよ。やってもいいよ。遊び合いながらやってみてください。すごいすごい。
～～中略～～
cf133:使い過ぎじゃね、おまえ。ボンド。ボンドじゃない。さっきおまえ、めちゃびびってたよな、おまえ。これ。それ寝てるよ。俺、反対側から刺したから。
c134:どうやって反対側刺すの？
cf135:え？　こう。こうやって、こう。
c136:俺もマイク付けたい。
t137:うん？
c138:俺もマイク付けたい。
t139:今度付ける。
c140:あー。
cf141:下から突き刺す。
t142:お、すごいすごい。
c143:(＃＃＃＃@00:10:03)突き刺す。
cf144:こうやって。
c145:いいじゃんか。
cf146:そうじゃないと取れねえよ。
t147:なるほど。
c148:だから、これ取れるよって。
t149:指、指でなくて、その子を動かすんだよ。

C81 において、釘の所在を問われた抽出児は「知らない」と答えた後に、cf133 において C81 の児の班へ行き、手伝っている姿が見て取れる。このように抽出児の発想が他者に転移する姿が確認できた。視点２、視点３も同様に分析を行ったが、紙面の都合で掲載は割愛する。

（４）成果と課題

これまでの逐語分析を用いた授業研究を通して、見えてきた成果は以下の２点である。

ⅰ児童の実態についての深い理解

ⅱ学習環境デザインの効果について

ⅰのように児童を理解し、児童の見取りが転換することで、後述する学習環境の在り方について考えることができる。学習環境を考えることは個に応じた指導につながる。

ⅱについて、本題材では、教室内を行き来しなければならない状況をつくり、児童が動かざるを得ない状況をつくることを学習環境デザインとして設定した。これがどのように子供の表現に作用しているのか、これまでは「なんとなく」しかわからなかったものが、分析を通して明らかになったことがある。上述した学習環境デザインは、表３で示した 4 時間目の抽出児にとって有用に作用していると言えるが、より多くの児童にとって有用に作用することを目指す必要がある。ひとりひとりに個別最適な環境をつくり出すため、抽出児童の設定について整理することがこれからの課題となる。そのために抽出児童の分類わけを検討し、多くの児童に適した学習環境デザインからつながる個に応じた指導の在り方についての検討ができるのではないか。

これらの成果と課題を踏まえ、図画工作科における個に応じた指導の在り方について、その機能と効果の検証を研究する取り組みを次年度以降も継続して行っていく。

---

1) 「『令和の日本型学校教育』を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～(答申)」、中央教育審議会、2021 年

2) 同上、pp.17-18

3) 成城学園初等学校では、図画工作科を美術科と呼び、3 つの領域に分けて教科運営を行っている。

4) 奥村高明、有元典文、阿部慶賀、2022『コミュニティ・オブ・クリエイティビティ ひらめきの生まれるところ』、日本文教出版, p.40, p.187

5) 筆者が低学年の授業において毎時間行っている鑑賞活動を常時活動と位置づけている。

理科（物理）実験を中心とした主体的・対話的で深い学びの授業モデルの構築

苅　谷　仁　志　大同大学大同高等学校

1. はじめに

今日の社会では、上司と部下が共にアイデアを出し合い（対話）、そのアイデアをもとに多様な社会の変化に対応していくことが必要である。このような時代に求められるのは、自ら学び、考え（主体）、多様な個性や文化と交わりながら新しい価値を生み出す力である。本研究ではそのような力を、理科実験を中心とした「主体的・対話的で深い学び」の授業モデルの構築を行っていくことで養っていくことを目的としている。

実験を行う環境を整えることに関して、公立高校に勤務していたころは、人事異動のため、短いサイクルで教員が変わってしまうため、誰がいつ購入したのかわからない埃まみれの実験器具がたくさんあって、満足に整備することができなかった。予算を使う場合も、転勤等で長期計画ができず、もどかしい思いをした。それに比べて私学は、長年同じ学校に勤めることができるため、実験室の整備を計画的に実施することができる。本校の場合は長い間実験をしてこなかったため、実験室は整備されておらず、実験器具を一から揃えるところから始める必要があった。

2017 年度から 2018 年度にかけて先進校である東京都の高等学校をはじめ、5 つの学校を見学した。見学した学校で学んだことを基に、理科室を整備する 3 年計画を立案した。幸い創立 80 年を記念した事業として 2019 年度から 2021 年度にかけて、計画に沿って理科教育振興を活用し実験器具を揃え、実験室を整備することができた。

実験室を整えながら実験を行っていて感じたことは、先にも述べたように今まで実験をしてこなかったため、実験のやり方がわからない先生が実験に対して距離をおいていることである。従って、本研究を通して、教員の実験を行うことに対する抵抗を無くし、実験を中心とした授業をすべての教員が行うことができるモデルを構築することで、「主体的・対話的で深い学び」を実現させていきたいと考えた。

2. 研究の対象

学年 : 第 2 学年　科目 : 物理基礎　単位数 : 2 単位
クラス : 普通科 9 クラス　工業科 6 クラスの計 15 クラス（今年度は工業科の 1 クラスでのみ実施）

3. 研究の実施計画

本研究は次の(1)から(5)の 5 つで構成した。

(1) 実験の年間計画を立てる

実験室の使用が重ならないように計画を立てる必要がある。図 1 のように、クラスごとに優先的に実験室を使用できる時間をあらかじめ決めておくことで、実験室の重なりを防いだ。また、実験を行う期間を設定することで、毎時間行わなければならない準備と片付けの手間を省いた。

	月	火	水	木	金
1限	F 21	M21	F 21 M21	F 22 S 21	
2限	F 21	D 21	H 21	F 26	S 21
3限	F 23	F 28	F 23 F 27	H 21	R 22
4限		F 22	F 21		F 26
5限			R 22	F 24 F 27	F 21
6限	F 25	F 24 R 21	R 21 D 21	F 25	F 28

※色がついているクラスが優先的に実験室を使用

◎1 学期

・重力加速度（5 月 9 日～5 月 13 日）

・力学的エネルギー保存（10 月 3 日～10 月 7 日）

◎2 学期

・静止摩擦係数の測定（6 月 20 日～6 月 24 日）

・熱量の保存（11 月 28 日～12 月 2 日）

◎3 学期

・気柱の共鳴（2 月 13 日～2 月 16 日）

・深い学び（3 月 6 日～3 月 17 日）

（図 1　実験室利用計画）

3 学期の「深い学び」は、それまでに行った 5 つの実験の中から、自ら課題を設定し、その課題を解決させるために仮説→計画→実験→考察のサイクルをまわすことで深い学びに繋げていく。

(2) 実験手順の動画を撮影する

実験に慣れていない先生でも実験を行うことができるように、実験手順が分かる動画を撮影した。教員が説明をしなくても、生徒は動画をみるだけで実験を進めることができるように工夫して動画を作成し、図 2 のように You Tube にアップした。

（図 2　You Tube にアップした動画）

(3) 実験レポート作成マニュアルをつくる

実験ごとに生徒一人一人が持っている iPad のアプリ Pages を使用して図 3 の実験レポートマニュアルに沿ってレポートを作成させ、提出させた。提出方法はロイロノートというアプリを用いた。

【実験レポート作成マニュアル】
1.名前（クラス、出席番号、氏名）
2.テーマ（実験内容をわかりやすく簡潔に）
3.実験日など（天候、気温、場所、共同実験者）
4.目的・課題（何のための実験で課題は何か）
5.仮説・予想・理論（結果の仮説・予想や理論）
6.実験準備（実験器具、装置、薬品の名称）
7.実験方法（同じ実験を誰でもできるように）
8.実験結果（自分の実験結果を記入）
9.考察・感想
①得られたデータを大切にして自分の言葉で考察
②良かった点、悪かった点、改善点、工夫点
③対話をする中でどのような発見があったか
④新たな問を立てて次につなげようとしているか
⑤私たちの生活に関係づけると何が分かるか

（図 3　実験レポート作成マニュアル）

(4) 観点 3「主体的に取り組む態度」を実験レポートで評価した

評価方法はチェック項目による評価を用いた。チェック項目は実験レポート（考察・感想）の①～⑤の 5 つの項目を用いた。

・評価点数：チェック項目は各 1 点として計算し，集計する
・評価を行うための計算式：$\frac{\text{○の数}\times 1\text{ 点}}{\text{用いた評価項目数}}\times 100$　（※小数第 1 位を四捨五入）
・観点別学習状況の評価と評価点との対応：（A）80 点以上，（B）60～79 点，（C）59 点以下

（出典：「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料　文部科学省　国立教育政策研究所）

図 4 は生徒が提出した運動量保存則の実験レポートである。

（図 4　生徒の実験レポート）

実験内容は、2 つの物体（緑色の台車と赤色の台車）を衝突させ、理論で求めた物体の衝突後の速度と、実験で求めた物体の衝突後の速度が等しくなるかを検証するものである。生徒が書いた考察と感想に着目して観点 3「主体的に取り組む態度」を評価すると次のようになる。

『①得られたデータを大切にして自分の言葉で考察』については、「理論値と実験値に差が少し出てしまったのは、台車と地面に発生する摩擦や空気抵抗によるものだと思う。また、打点間の距離を測るのも目視（定規で測り精度に欠ける）で

あるため、そこでも差が出てしまったかもしれない」と記述されているため 1 点を加算した。

『④新たな問いを立てて次につなげようとしているか』については、「（今回の実験では、記録タイマーを使用して速度を測定したが、物体を台車ではなく）球体にして、速度測定器（力学的エネルギー保存則実験で使用した速度を測定する実験器具）を使用して実験すると、ぶつけるときに角度をつけたり、個数を変えたりと実験の自由度が広がると思うので、条件を変えて実験をしてみたい」と、次の展望が記述されているため 1 点を加算した。この記述は、「台車を球体に変えて速度測定器を使用することで、より精度の高い速度の値が求める事ができる」と気付かされた記述であった。このような記述は、私自身の新たな発見となり理科がもっと好きになっていく瞬間でもある。このように「レポートを通した生徒との対話」で新たな事象の発見に出会うことは珍しくなく、楽しく、ワクワクした時間である。

「実験中の対話の中で、運動量保存則がビリヤードやおはじき、ニュートンのゆりかごなど、日常生活にもたくさんあることに気がついた」という記述内容は、『③対話をする中でどのような発見があったか』よりは、『⑤私たちの生活に関係づけると何がわかるか』に近いが、「ビリヤードやおはじき、ニュートンのゆりかご」のように単語しか書かれていないため加算はしなかった。

生徒のレポートを毎回しっかりとみて、こうやって書けるといいね（今回のレポートの場合、「球体にして速度測定器にすることで、より精度の高い速度の値が求める事ができる」）といった内容を一人一人丁寧に指導することで、より「主体的・対話的で深い学び」ができるように生徒に寄り添うことができた。

(5)研究会を設置した

「理科実験を中心とした主体的・対話的で深い学び」をテーマとして研究会を設置し、研究会を 3 回開催した。

研究会で出た意見をその都度授業に織り込むことで授業を構築させていった。次の 1 から 4 の意見は授業に織り込んだ一部である。

1. 評価に「対話をする中で、どのような発見があったか」を加えると対話がより活発になる
2. 学習を振り返り、改善することでブラッシュアップできるきっかけになる授業にするとよい
3. 年間通じてレポート指導を行い、レポートの質を高めるようにするスモールステップが必要
4. 次はこのように実験を行いたいといった、次への展望を書かせるとよい

他には、「考察に使うキーワードを予め生徒に提示してはどうか」という意見が出た。しかし、誘導になってしまい、今回の研究のテーマである「主体的な学び」に反することを懸念し、見送ることにした。同様に、「考察は、予め記述フォームを作っておくと教員が見やすく、評価のチェック項目の漏れがなくなる」という意見もあったが、予め記述しなければいけない内容が決められていると、記述フォームに従って書かなければいけないという使命感につながると考えて見送った。他にも多くの意見がでて、意見交換が活発に行われ、研究会での時間は非常に有意義で楽しかった。

4. 深い学びについて

1 学期に 2 つの実験、2 学期に 2 つの実験、3 学期に 1 つの実験を行い、その実験から更に深く追求したいことを各自で課題設定し、研究に取り組む活動を行った。しかし、とても 1 時間や 2 時間でできる内容ではなかった。例えば、今回の運動量保存則の実験で、生徒から「記録タイマーの打点を 6 打点取って速度を求めたが、打点を取る位置や打点の数を変えてみた時の誤差について研究をしてみたい」といった次への展望があった。そのような展望に対して、テーマの立案→計画→実験→レポート作成を人数分実験準備・指導するのに一人で指導しきれなくなってしまった。このことから、理科だけでなく課題研究や探究活動の時間につなげられるといいなと感じた。今回は、テーマの立案→実験計画までで止まってしまい、深い学びをどこまで行うか課題として残った。

5. 研究の成果

「主体的・対話的で深い学び」ができたかどうかを生徒 23 名にアンケートをとって 5 つの設問に答えてもらった。

［設問 1］　理解は高まりましたか

はい（16 人）

どちらかというとはい（6 人）

どちらかというといいえ（1 人）

いいえ（0 人）

今回の研究に限らず、実験を行うことは効果的である。

［設問 2］主体性は高まりましたか

はい（14 人）

どちらかというとはい（9 人）

どちらかというといいえ（0 人）

いいえ（0 人）

この研究の初めの計画の段階では、実験書を作ってその手順に沿って実験を進めていこうと考えていたが、それは生徒が実験をやらされているように感じたため、実験書の作成はやめた。そのかわり、レポート作成を生徒の自由度を高くするために白紙の状態から作らせることで、より生徒主体の取り組みにしようと心掛けた。その結果、個性溢れた生徒のレポートを楽しみながら評価することができた。

［設問 3］対話的な学びは出来ましたか

はい（14 人）

どちらかというとはい（7 人）

どちらかというといいえ（2 人）

いいえ（0 人）

普段の授業や学校生活を見ていると、全く会話をしない生徒が数多くいる中で、否定的な生徒が 2 人しかいなかったことは意外だった。

［設問 4］新たな課題を発見できましたか

はい（9 人）

どちらかというとはい（11 人）

どちらかというといいえ（3 人）

いいえ（0 人）

課題を発見するのはとても難しく、生徒も苦戦していが、最終的には多くの生徒が自分で新たな課題を発見できたことは、大きな成果であり、生徒の成長を感じることができた活動であった。

［課題 5］深い学びは出来ましたか

はい（14 人）

どちらかというとはい（8 人）

どちらかというといいえ（1 人）

いいえ（0 人）

生徒は与えられた課題だけでなく、そこから新たな疑問を生み出し、課題を見出す学びをすることができた。

6. 今後の展望

今回の研究は工業科の 1 クラスだけで、授業の構築を行ったが次年度は 2 年次の物理基礎全てのクラス（普通科 9 クラス　工業科 6 クラス）で実際に運営し PDCA をくり返すことで、構築させた授業を確立させていきたい。

また、実験レポートで『観点 3 : 主体的に学習に取り組む態度』を評価したが、『全ての評価（観点 1 : 知識技能　観点 2 : 思考力判断力表現力）を授業のみで行うことが出来る授業の構築をする（定期試験をなくす）取り組みを行っていきたい。

7. 最後に

「深い学び」に関しては課題を残したが、アンケート結果からも「理科（物理）実験を中心とした主体的・対話的で深い学びの授業モデル」は本研究を通して構築することができたと感じている。本研究を行っている中で、私自身がより主体的になり、より理科を好きになったように、この授業を受けた生徒も同じ気持ちになってくれていたらいいなと強く願い、これからも研究を続けていきたい。

参考文献

文部科学省　国立教育政策研究所　「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料

音楽科授業における協働性を基盤とした思考過程を支援するデジタル音楽教材の開発

鈴　木　健　司　東海中学・高等学校

１．はじめに

現在、GIGA スクール構想のもとで ICT 学習環境の整備が国を上げて推進されている。筆者が勤務する中学校・高等学校でもデジタルツールの導入やオンラインプラットフォームの構築など ICT 学習環境の整備を、慎重に時間をかけて議論し進めてきた。したがって、ICT を活用した授業実践の設計と実践事例の蓄積は、勤務校においては焦眉の課題となっている。

そこで本研究は、音楽科授業における協働性を基盤とした思考過程を支援するデジタル音楽教材の開発を目的とした。山内祐平は山内(2010)を参照し、「教育目標の実現のためにデジタル化された学習素材と学習過程を管理する情報システムを統合したもの」(山内 2020:105)とデジタル教材を定義している。デジタル教材は音楽科授業における ICT 学習環境を構成する重要な要素であり、デジタル音楽教材の場合は、演奏の映像や音声、プレゼン資料、デジタル楽譜など多様な人工物が想定される。市販のデジタル音楽教材としては、大手楽器メーカーや音楽教科書出版社が提供しているデジタル音楽教材がある。また、出版社や一部の教育機関から You Tube 等に公式ホームページが開設され、演奏家や教員、そして大学学生による自作のデジタル音楽教材が無料で紹介されている。しかし、実際の音楽科授業の指導過程や生徒の学びの過程の文脈にどのように位置付けて活用すれば良いのかについては十分な授業設計が示されているとはいえず、授業実践者に委ねられている。生徒の協働性や音楽的思考を触発し得るようなデジタル音楽教材を、音楽科授業における学習経験と指導の文脈に組み込みながら開発し活用していく必要がある。

以下、開発したデジタル音楽教材について報告する。

２．開発したデジタル音楽教材

これまで、「構成活動」(小島 2017)を教育方法の原理とした音楽科授業の実践的研究を続けてきた。「構成活動」を原理とした音楽科授業では、協働的な学びの中で音楽的思考が働く過程が重視される。そこにデジタル音楽教材がどのように機能するのか、授業実践を通して検証した。なお、筆者は東海学園大学の横山真理氏と構成活動について協働で授業研究に取り組んできた経緯がある。

本研究で開発したデジタル音楽教材は、表 1 の通りである。

表 1 本研究で開発したデジタル音楽教材

	デジタル音楽教材	教材化の意図	領域分野 対象学年	開発の経過
(1)	フランシスコ・タレガ作曲《アルハンブラの思い出》の比較聴取音源	クラシックギターの多様な奏法によって生まれる多様な音色やそれによる多様な表現効果を知覚・感受させたい。	鑑賞領域 中学第 3 学年	演奏(クラシックギター)：生田直基 収録：2022 年 10 月、クリスタルアーティスト事務所内スタジオ 委託先：クリスタルアーティスト 監修：横山真理

(2)	ベン・E・キング作曲/藤間勘萃編曲《Stand by me》の比較聴取音源	奏法が異なる 4 つのパートの重なりによる表現効果を知覚・感受させたい。	音楽(芸術)表現領域器楽分野 高校第 1 学年	編曲：藤間勘萃 演奏(クラシックギター)：同上 MIDI 音源制作：同上 委託先：同上 収録：2022 年 12 月、藤間勘萃事務所 監修：横山真理
(3)	ムソルグスキー作曲《組曲　展覧会の絵》(ピアノ譜)を鑑賞曲とした教具としての Jamboard の活用	音楽の特質について知覚・感受していることを伝え合いながら音楽の味わいを深めることができるようにしたい。	鑑賞領域 中学 1 年生	Google Jamboard（Google が開発したデジタルホワイトボードのアプリ） 使用環境：モバイルアプリ・ウェブブラウザ 監修：横山真理

3. デジタル音楽教材による授業実践事例

開発した 3 つのデジタル音楽教材をどのように授業実践の中で活用したか、紹介する。いずれの授業実践事例も、生徒同士が関わり合いながら音楽の特徴と音楽のイメージを関連づけて知覚・感受することができる学びの道具として、デジタル音楽教材を位置付けている。

(1)《アルハンブラの思い出》の比較聴取音源

比較聴取音源を活用した授業実践の概要は以下の通りである(資料 1、表 2)。

○単元名: 鑑賞領域「奏法と音色を意識して《アルハンブラの思い出》を味わおう」

○研究授業のクラス: 愛知県東海中学校第 3 学年(40 人)

○実践時期: 2022 年 9 月(全 3 時間)

○教材: フランシスコ・タレガ作曲《アルハンブラの思い出》

○学習指導略案(表 2)

資料 1 生田氏による演奏動画

表 2《アルハンブラの思い出》の学習指導略案

段階	●学　習　活　動 ○主要な発問	□デジタル音楽教材	時数
経　験	●《アルハンブラの思い出》の演奏を聴き、クラシックギターの奏法の特徴や奏法によって生まれる音色について、気づいたことをワークシートに記述する。		第 1 時
分　析	○トレモロ奏法を使う場合(A 音源)と使わない場合(B 音源)とでは、音楽(旋律)の感じ・雰囲気・様子がどう変化するだろうか。 ●《アルハンブラの思い出》の比較聴取音源を聴き、気づいたことをワークシートに書き、グループ内で交流する。 ○トレモロ奏法による旋律は、何を表現しているのだろうか。 ●文化的背景をインターネットで調べる。	□A 音源：トレモロ奏法を使った原曲通りの演奏 □B 音源：トレモロ奏法を使わない単音による旋律弾きの演奏	第 2 時
再経験・評価	●批評文を書き、学習を振り返る。		第 3 時

(2)《Stand by me》の比較聴取音源

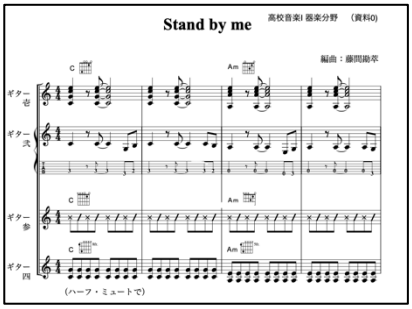
比較聴取音源を活用した授業実践の概要は以下の通りである(資料 2、資料 3、表 3)。

○単元名: 表現領域器楽分野「パートの重なりを意識し自分達の《Stand by me》を表現しよう」

○研究授業のクラス: 愛知県東海高校音楽(芸術)第 1 学年「音楽 I」(選択)(40 人)

○実践時期: 2022 年 9 月～2023 年 2 月(全 16 時時間)
○教材: ベン・E・キング作曲/藤間勘萃編曲 《Stand by me》
○学習指導略案(表 3)

資料 2 藤間氏による録音



資料 3 藤間氏編曲の楽譜(抜粋)

表 3《Stand by me》の学習指導略案

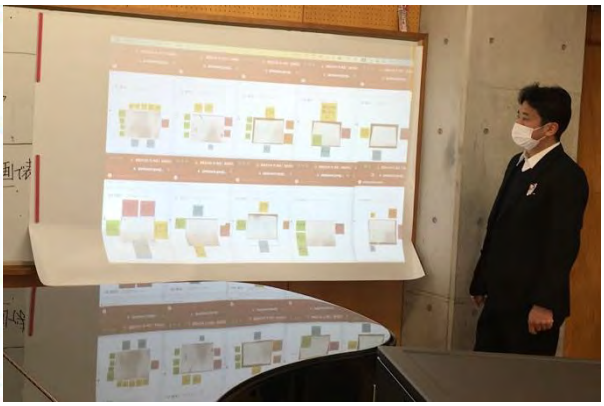
段階	●学　習　活　動 ○主要な発問	デジタル音楽教材	時数
経　験	●《Stand by me》で使われている 4 つのコードの弾き方を知り、弾いてみる。 ●《Stand by me》で使われている 4 つのパートのそれぞれに使用されている特徴的な奏法を知り、弾いてみる。		第 1 時～第 4 時
分　析	●《Stand by me》の比較聴取音源を聴き、気づいたことをワークシートに書き、グループ内で交流する。 ○パートを順に重ねることによって、音楽の感じがどのように変わるだろうか。	□各パートが演奏された音源と、コンピューターで作成された MIDI 音源。	第 5 時
再経験	●伝えたい情景は何か意識してアレンジを工夫する。		第 6 時～第 14 時
評　価	●最終発表会を行い、学習を振り返る。		第 15～16 時

(3)《組曲　展覧会の絵》を鑑賞曲とした教具としての Jamboard の活用

鑑賞する際に用いた教具としての Jamboard を活用した授業実践の概要は以下の通りである(資料 5・資料 6、表 4)。

○単元名: 鑑賞領域「旋律を意識して《組曲　展覧会の絵》を味わおう」
○研究授業のクラス: 愛知県東海中学校第 1 学年(40 人)
○実践時期: 2023 年 1 月(全 5 時間)
○教材: モデスト・ムソルグスキー作曲《組曲　展覧会の絵》(ピアノ譜)
○学習指導略案(表 4)

資料 5 Jamboard の記録



資料 6 プロジェクターによる画面共有

表 4《組曲 展覧会の絵》の学習指導略案

段階	●学　習　活　動 ○主要な発問	デジタル音楽教材	時数
経　験	●《展覧会の絵》を聴き、気づいたことをワークシートに記述する。		第 1 時
分　析	●〈プロムナード〉〈テュイルリーの庭〉〈バーバ・ヤーガの小屋〉〈キィウの大門〉を聴き、旋律の動きと、それが表す情景をグループで交流しながら線画で表す。 ●表された線を写真に撮り Jamboard に添付する。音楽を聴き、旋律の動きと、それが表す情景をグループで交流しながら付箋に書く。 ○〈プロムナード〉〈テュイルリーの庭〉〈バーバ・ヤーガの小屋〉〈キエフの大門〉の旋律の動きとそれが表す情景は、どんな線画で表せそうですか？ ○旋律の動きとそれが表す情景について、どのようなことを感じとりましたか？ ●各班の Jamboard をスクリーンで観察し、クラス全体で気づいたことや感じ取ったことを交流する。	□線画を撮影し画像として添付したり、線画に対する記述を付箋で書き込むことができ瞬時に共有できる、楽譜付きの Jamboard。 □教師がプロジェクターでスクリーンに投影し、クラス全体で共有することができるアプリ。	第 2 時～第 4 時
再経験・評価	●批評文を書き、学習を振り返る。		第 5 時

4. おわりに

事例(1)における指導内容は奏法–音色とイメージ、事例(2)における指導内容はテクスチュアとイメージであった。生徒自身が音楽を聞いたり音を鳴らしたりすることを通して、指導内容として設定した奏法-音色やテクスチュア（音楽を形づくる要素）を知覚し、そこから生まれる音楽の感じ（イメージ）を感受することを期待した。このように授業のねらいをふまえて音楽の特質を知覚・感受することができるように音源を作る必要があった。そのために最も効果的に知覚・感受することができるような比較聴取音源を作成した。実践の結果、「単音だと悲しく寂しかったけど、トレモロによって賑やかで華やかな感じになっていた」（事例(1)）、「1 パートだけでの演奏もよかったけど、パートが重なることによってリズムの隙間に音が埋まり、パズルのピースがはまっていくような心地よさがあった」（事例(2)）といった生徒の記述からわかるように、意図的に授業のねらいをふまえた比較聴取音源を作成し授業の文脈に組み込んでいくことの重要性がわかった。以上は音楽的思考を触発するデジタル音楽教材の効果について述べたものである。事例(3)における Jamboard の効果としては、指導内容について知覚・感受したことが瞬時に可視化され、共有され、コミュニケーションが活性化する点にあることがわかった。

今後の課題としては、今回取り上げることができなかった歌唱領域や創作領域においても、中学校や高等学校での音楽科授業の実践を通じてデジタル音楽教材を開発、検証していく必要がある。

引用・参考文献

小島律子 2017「構成活動」日本学校音楽教育実践学会編『音楽教育実践学事典』音楽之友社, p. 199

山内祐平, 2020 『学習環境のイノベーション』東京大学出版会

山内祐平, 2010 『デジタル教材の教育学』東京大学出版会

謝辞

本研究は横山真理氏(東海学園大学)と協働でデジタル音楽教材を開発し授業研究を行なった。藤間勘萃氏(作編曲家)、生田直基氏(ギタリスト)には、演奏音源の制作や教材曲選定の相談に応じていただいた。研究授業に参加した生徒及び他校教員の皆様には、研究授業参加の同意を得て実施した。以上、紙面を借りて感謝申し上げる。

GIGA と SDGs で実現する"Learner-Centered Approach"

－発信型 ICT スキルを育成する学習環境デザイン－

君　塚　　麿　日本福祉大学付属高等学校

1.　はじめに

探究学習で行う SDGs の学習では、ICT の活用に対する期待が大きい。しかし、遠隔会議システムを活用した講義、資料を調べてスライドを作成・発表するなどの活動にとどまっている。また、国際交流においても、ICT の特長を生かしながら「継続性」を備えることが期待されているが、「文化を知る、まとめる、発表する」パターン化された活動にとどまり、結果として単発的な取り組みになってしまうことが多い。そこで「知を求める ICT」に加え、ICT で実現する「継続性を備えた国際協働（交流）」の中で、社会的責任感にもとづき、そしてタスクベースで達成感を得る ICT の活用を視点に加えた学習環境をデザインし、生徒たちの成長のプロセスを質的に評価する。

2.　学習環境デザイン

社会が刻々と変化する中、SDGs に代表されるように、地球的な規模の諸問題が顕在化し複雑に絡み合っている。大切なのは、すべての人が諸問題に対して「当事者意識」を持ち、「ふつうのくらしのしあわせ」が世界中の誰にでも実現されるように行動することである。そこで本研究では、ロジャー・ハートのアクション・リサーチを発展させた実践方法に依拠して、学習環境をデザインする。田中治彦によれば、ハートはその具体的な学習方法論としてアクション･リサーチを提案した。これは子どもが地域を歩いて、具体的な課題を特定し、その課題について探究し、課題解決のための計画を立てて実行に移す、という方法論である。具体的な地域課題を解決していくことで子どもは大人との信頼関係を作り、無力感ではなく効力感を得て、社会問題解決の担い手として成長していくことができると指摘している（田中 2008:172）。具体的な学習環境については、「ICT で現地とつながりながら、教育における課題を特定し、その課題について探究し、課題解決のための計画を立てて実行に移す」として、図１のようにデザインし実践する。

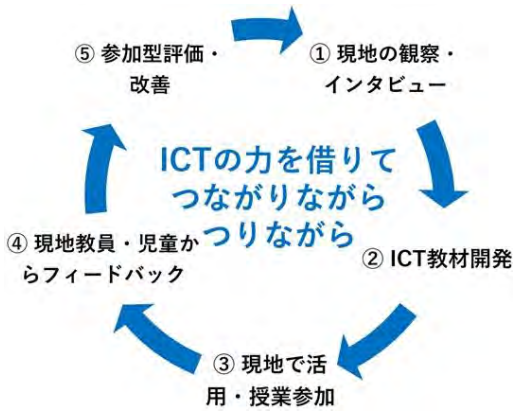


図1　学習環境デザイン

【対象生徒・授業】：高校生 3 年グローバル英語コース・文理コース（文系）26 名を対象とした探究学習の授業。※夏季休暇（7 月）からは、フィリピン提携校の高校生 3 年 4 名も参加し実践している。

資料1　実践計画

【4 月】カンボジア現地教員との打ち合わせ
・年間シラバスの確認
・生徒作成コンテンツについてイメージの共有
【5 月】現地観察・現地オンラインインタビュー
※生徒は自分の想い・感想を英文で作成（以降継続）
【6 月】ICT 学習（算数）コンテンツの作成 開始
大学教員による講義（第１回）
【7 月】提携校と共に国際交流イベントでの発表準備
大学教員による講義（第２回）
【8 月】国際交流イベントで（提携校と）協働発表
※本活動について英語でプレゼン発表・紹介
【9 月】コンテンツ現地送付・活用
【10 月】生徒によるオンライン・ワンポイント授業実施
本校主催 Global Meetup での中間発表準備
【11 月】Global Meetup で活動の紹介・中間発表
※国外の学校・大学はオンラインで参加
※カンボジア現地からのフィードバックをもらう
【12～1 月】活動の振り返り・生徒自己評価
※貢献度・評価とまとめの形式は生徒が選択。自分の選んだメディアで “声” を発する。その後クラスで相互評価する。
※生徒の変容を質的に評価→報告書の作成

2.1 現地の観察【気づき】

本来であれば現地に赴き、どのような状態で学習をしているのかを肌で感じることができる。しかし、今はICTの持つ「アクセシビリティ」を生かしていくことが必要である。ICTを活用することで「距離」と「時間」の制約を越え、様々な現地学校を継続的に授業参観することが可能になる。この多様性と継続性のある活動の中で得られる「気づき」は多く、このことは「常に変化する世界をよく理解する」姿勢を生み出す。本実践ではZoomを通じてカンボジア現地小学校の授業参観を実施した（図２）。

図2 オンライン授業参観の様子

2.2 現地教員とのオンラインインタビュー【深める】

現地観察（授業参観）後は、現地教員へのインタビューを行う（図３）。生徒達はインタビューを通じて、自らの「気づき」について確認・共有しながら、両国の特徴・特長について理解を深める（資料２）。この行為を通じて現地のニーズを的確に掴み、「一方的な押し付け」ではない、相手（日本）の特徴と日本（相手）の特長を生かした「良いもの」を共有していこうという意識が芽生える。

図3 生徒オンラインインタビューの様子

資料２ 生徒の気づき（授業参観における生徒感想文・生徒インタビューより抜粋）

- 日本では先生の話を聞く授業が多いですが、カンボジアでは自分が発言することが多いと思います。
- カンボジアの子どもたちは、日本の英語教室のように文法や単語を学ぶのではなく、英語を実践することで学んでいく方法の違いを発見することができました。
- 制服はTシャツで、夏は暑いので涼しいと思った。
- 授業参観の２回とも、扇風機が１台しかないので、人が多いのに暑そうです。
- 日本ではSDGsを大事にしていると言っているわりにはノートとか結構使っているので、カンボジアの子どもたちがホワイトボード使っているのは、すごくいいなと思いました。
- ホワイトボード＆黒板の両面ボードは効率よく、何度でも使えるので、とても良いと思いました。
- 子どもたちは熱心に授業参加していて感動しました。
- カンボジアの生徒が、大きな声で元気に英語を繰り返していたことがよかったと思います。 繰り返した方が覚えやすいし、記憶に残りやすいと思った。

2.3 カンボジア現地児童に向けたワンポイント授業の実施【自分事として捉える（当事者意識）】

生徒は日本の環境に慣れすぎており、ワンポイント体験授業（現地児童に向けた「単語」の発話練習）でも（図４）、Zoom等のオンラインでつなげれば簡単にできると考えている。しかし、想像以上に難しく、うまくはいかなかった。実際にやることで、インターネット回線速度の遅さ、それが原因であるタイムラグ、現地機器の影響による音声の不鮮明さ等を体験した。この体験を通じて、「では、どうしていこうか」を考える行為の過程の中に、「主体的に責任感を持って社会・開発に参加する」自分事として捉える当事者意識や主体性形成の契機がある。

図 4 現地児童に向けたワンポイント授業体験

2.4 現地児童向けICT学習（算数）コンテンツの開発【達成感】

現地小学校との継続的な交流から、生徒達は、現地児童に向けて「楽しくて分かりやすい」学習コンテンツを提供しようと考え作成した（図５）。学習コンテンツは、パワーポイントで作成した為、PCでの使用を前提としており、PCが無い状況では使用で

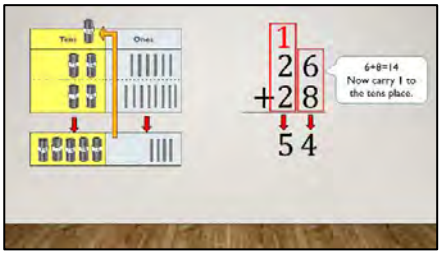


図 5 生徒作成 ICT 学習コンテンツ

きないという課題もあった。そこで、生徒達は途上国においても、スマートフォンの普及率が高い点に着目して、「パワーポイントで作成した学習コンテンツ」と「Zoom」を活用して、動画による学習コンテンツも作成した（図６）。こうした「課題に対する工夫」の行為を通じて、生徒の達成感は養われる。

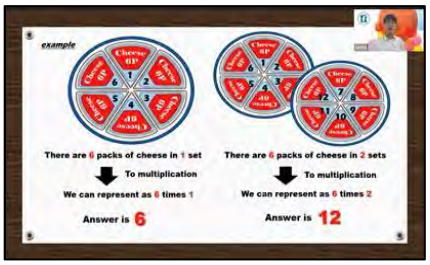


図 6 生徒作成 ICT 学習コンテンツ（動画）

2.5 フィリピン提携校との協働【参加の輪の広がり】

学習コンテンツ作成を中心とした探究活動については、フィリピン提携校との夏期国際交流を通じて実施する協働学習のテーマとしても取り組んだ。フィリピンやカンボジアの教育格差の現状についてオンライン意見交換を行い（図７）、教育格差の改善を目指した「アクションプラン（教材の作成＋SNS，YouTube 等による普及）」について、国際交流イベントにおいてハイフレックス型で共同発表を行った。国際交流と ICT を組み合わせることにより、対象地域や「参加の輪」が広がりつつあることを実感している。

図 7 フィリピン提携校との国際協働

3. 実践の成果

生徒の感想文によれば、「すべての人が普通に良い生活を送れるわけではないので、新しい視点で世界を見ることができるように、私たちはできる限りのことをしなければなりません」、「世界中の人々が多くの問題や困難に直面しており、彼らを助けることができるのは、私たちが協働することです。人々を勇気づけ、協働することが必要なのです」等の記述がされている。これまでの取り組みが、すべての人の「ふつうのくらしのしあわせ」を実現するために必要な「当事者意識」が高まったことが伺える。また、活動を通じて「参加」が広がり、生徒が主体的に行動し「学習コンテンツの普及」等を目的とした Web サイト、SNS を開設する（図８）ことまで活動が「発展」してきている。Web サイト、SNS 上にデータを蓄積していくことで、更に本活動に継続性を与えることも期待される。

図 8 生徒作成 Web サイト

3.1 質問表調査からの生徒の変容

本実践を通じた生徒の変容・学びの成果、活動に対する達成感・満足度、社会貢献度を把握するために、実践に関わった生徒 26 名を対象に、Google Forms による質問表調査（アンケート）を実施した。2022 年 12 月 23 日から 2023 年 1 月 11 日を調査（集約）期間とし、回答者数 24 名であった。なお、アンケート項目は、本実践におけるキーワード「ICT」、「SDGs」、「達成感」、「貢献」を反映し、「①本活動に対する達成感」、「②学習効果（成長・変化）」、「③本活動を通じて『国際社会に貢献している』という実感を持つことができた」等の項目を設定した。資料３は、

資料 3 生徒質問表調査（アンケート）抜粋「学習効果（成長・変化）」

n=24	ICTの応用力を高めることができた		英語活用能力を高めることができた		数学・算数の専門的な英語表現を養うことができた		ICTコンテンツ作成に対する関心度が高まった	
	度数	相対度数	度数	相対度数	度数	相対度数	度数	相対度数
強くそう思う	8	33.3%	9	37.5%	6	25.0%	8	33.3%
そう思う	9	37.5%	6	25.0%	7	29.2%	10	41.7%
どちらとも言えない	6	25.0%	8	33.3%	8	33.3%	4	16.7%
そう思わない	1	4.2%	0	0.0%	2	8.3%	1	4.2%
まったくそう思わない	0	0.0%	1	4.2%	1	4.2%	1	4.2%
合計	24	100.0%	24	100.0%	24	100.0%	24	100.0%
n=24	SDGs４について知識を養うことができた		途上国の教育環境についてより深く理解することができた		国際協働への関心度が高まった		当事者意識を持ち活動することが出来た	
	度数	相対度数	度数	相対度数	度数	相対度数	度数	相対度数
強くそう思う	10	41.7%	12	50.0%	11	45.8%	9	37.5%
そう思う	9	37.5%	8	33.3%	8	33.3%	9	37.5%
どちらとも言えない	4	16.7%	4	16.7%	4	16.7%	5	20.8%
そう思わない	1	4.2%	0	0.0%	1	4.2%	1	4.2%
まったくそう思わない	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
合計	24	100.0%	24	100.0%	24	100.0%	24	100.0%

「②学習効果（成長・変化）」について整理したものである。「国際協働への関心が高まった」、「当事者意識を持ち活動することが出来た」に対する肯定的な回答は 7.5 割を超え、生徒の意識変化が読み取れる。

3.2 生徒の活動の振り返り「まとめ」の計量テキスト分析

生徒の活動の振り返り「まとめ（記述式）」について、KH Coder を用いて計量テキスト分析を行った。図 9 は、生徒「まとめ」に記述された語彙の「本活動に対して達成感を持つことができた」との関連を整理した対応分布である（達成感は 5 段階：5 最も肯定的→1 最も否定的）。なお、生徒の達成感については資料 4 で示す。図 9 右上、「達成度 5」の方向にキーワード「自分」、「手紙」、「分かる」が原点から離れて布置されている。これは、「達成度 5」の記述で特徴的であったことを示している。「自分」、「手紙」、「分かる」をキーワードとした生徒記述を通じて、次のことが読み取れる。

n=24	本活動に対して達成感を持つことができた	
	度数	相対度数
5（最も肯定的）	8	33.3%
4	12	50.0%
3	2	8.3%
2	2	8.3%
1(最も否定的)	0	0.0%
合計	24	100.0%

資料 4 本活動の達成感

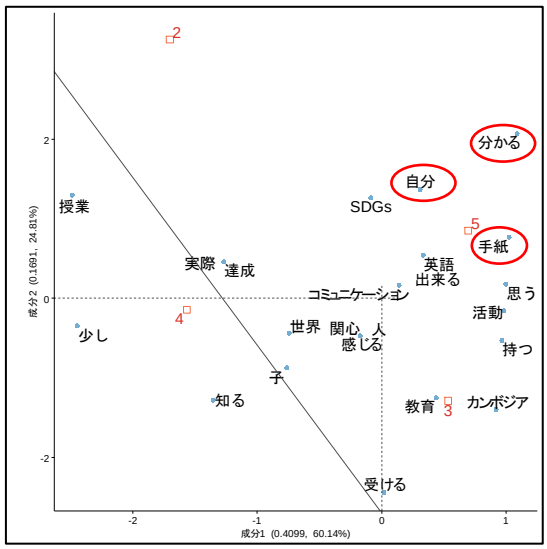


図 9 活動の振り返り「まとめ」に記述された語彙の対応分析の図（最小出現数3）

① 「自分」に関連する記述「これからは他人事ではなく、自分自身のこととして認識して、できることをしたいです」、「これからは自分で何ができるか考え、調べ、実際に行動していきたい」等から、当事者意識を獲得することが達成感につながる。

② 「分かる」「手紙」に関連する記述「手紙の内容で生徒の年齢の差があることが分かりました」「日本と比べて教育活動が発達していないことが分かりました」「リモートだけでなく、手紙でのやり取りをしてより絆を深めることができた」等から、多様なコミュニケーション手段を活用することが、相手を案じ「共感する力」を育くみ上で有効的であり達成感に好影響をもたらす。

4. 考察と今後の課題

本研究では、「SDGs を柱とした ICT 学習コンテンツの作成、達成感を得る ICT 活用」をテーマに、継続的な国際協働・交流のもと、SDGs 国際連携探究活動につながる学習環境をデザインした。多様な交流手段を併用することが、相手を案じ「共感する力」、「当事者意識」を養う上で有効的であった。「共感する力」、「当事者意識」を獲得した生徒ほど達成感は高い傾向にあることが分かった。今回は、目的のひとつ「達成感を得る ICT 活用」に的を絞って、生徒の変容について質的に評価を行った。資料 3 からは、学習効果（成長・変化）についても、好影響を与えることが読み取れる。今後は、学習効果にも焦点をあてて、生徒の成長のプロセスについて考察を行いたい。

参考文献

[1] 田中治彦, 2008,『国際協力と開発教育』明石書店.

[2] 樋口耕一, 2019,「計量テキスト分析における対応分析の活用」『コンピュータ＆エデュケーション』 47:18-24.

[3] 樋口耕一・中村康則・周 景龍, 2022,『動かして学ぶ! はじめてのテキストマイニング――フリー・ソフトウェアを用いた自由記述の計量テキスト分析』ナカニシヤ出版.

[4] ロジャー・ハート, 2000,『子どもの参画――コミュニティづくりと身近な環境ケアへの参画のための理論と実際』萌文社.

ICT を活用した「主体的な学び」を育む教材の開発と実践

髙　畑　祐　輔　東山中学・高等学校

1. はじめに

本校では、2021 年度の中高入学生より一人一台の Chromebook を導入しており、今年度で導入 2 年目となった。その本校において、筆者は ICT サポート課として、ICT 教育を推進していく立場にある。そこで今回、Chromebook などの ICT 活用を校内で推進していくために本実践を行った。

今回の実践では、学年や教科を超え、中高のあらゆる生徒と教員が実施可能な取り組みを提案したいという思いから、次の 2 つの実践を実施した。1 つ目は、望ましい読書観を育成するための実践である。本校では以前より朝読書の時間を設けているが、それに加え読書における新たな取り組みを提案する。2 つ目は、正課外活動における実践である。社会で活躍されている本校の卒業生を訪問して話を聞き、その経験をまとめたホームページを制作する。

このように、教科にとらわれない実践を行うことで、中高全体で取り組みやすくなり、ICT を活用した主体的な学びが広がっていくと考えた。

本研究では、主体的な学びを育むために、ICT を活用して、活動Ⅰと活動Ⅱの 2 つを実践し、本校における新たな取り組みとして提案していく。

2. 活動Ⅰ　望ましい読書観の育成を目指した実践

2－1. 研究の背景

筆者は、読書は知的好奇心の向上、主体的に学習する態度の育成、学力の向上、その他あらゆる学問の素地に繋がると考えている。実際に文部科学省による調査研究においても「児童生徒の読書活動は、教科の学力に影響を及ぼすことが確認された。特に、読書好きの児童生徒ほど教科の学力が高いという傾向が、非常に強固であることがわかった。また、平日における一定時間の読書も教科の学力と関係していることが示された」（静岡大学 2009:71）と結論付けられており、読書が学力向上に有効なことは疑いようのないところである。

本校でもこうした読書の有効性に着目し、以前より朝読書を実施している。内容は、週 4 回、生徒たちが 10 分間静かに読書するというものだが、現状はというと、主体的に取り組んで年間に何冊もの本を読む生徒もいれば、消極的な取り組みの生徒もおり、クラスによっても状況は様々である。そうした状況を見ていて、朝読書の時間を設けるだけでは、主体的な活動にはなりにくく、従来の朝読書に加え、読書に関する新たな取り組みを提案しなければならないと考えた。

そこで本研究では、読書を通じて望ましい読書観を養うことを目的とした取り組みを実践していく。

2－2.「ちょこっと動画」を使った本の紹介

最近の若者は、SNS に挙がっているショートムービーやレビューに影響を受けて商品を購入したり趣味をはじめたりする傾向が強い。そこで、望ましい読書観を養う方法としてまず考えたのが、生徒から生徒に対して、おすすめの本を紹介する 1 分程度のショートムービーを配信するという取り組みだ。名称にも工夫をし、生徒が覚えやすく耳なじみの良い名称にしようと考え、「ちょこっと動画」と名付けた。そして、高 2 の様々なクラスの生徒に出演してもらい、複数のムービーを作成した。そして、生徒たちが普段から使っている Google Classroom を通じて高 2 全体に配信した。

2－3. OutputStock の導入と試験運用

「ちょこっと動画」以外に注目したのが、本の感想やレビューを書いたり、読書の管理・記録をしたりすることができるオンラインのブックレビューサービスの導入である。サービスを導入することで、自発的にレビューを書く生徒が現れ、そのレビューを読んで本に興味をもつ生徒が少しずつ増えてい

くだろうと考えた。そして、それを継続することで望ましい読書観の育成につながるのではないかと考えた。しかしながら、従来のブックレビューサービスには、学校限定のグループを作ることができないため生徒管理がしづらく、さらには、生徒の書き込みが世界中に拡散してしまう恐れがあるという学校で運用していく上での大きな問題点があった。

そこで、これらの問題点を解決できるようなサービスはないか探したところ、登録したメンバーだけで情報共有できるサービス OutputStock を発見し、運営会社である株式会社 Swandive に連絡をした。そうしたところ同社の社長である吉村 恭輔 氏から連絡があり、「若者の教育に貢献したいため、要望に基づいて機能の追加・改善を行い、協力したい。」という有難い言葉を頂いた。そこで、筆者の担任するクラスで OutputStock の試験運用を開始した。吉村氏には、教員の負担軽減のための管理機能や教育的観点からの対応、セキュリティ上の配慮など、学校での運用に合わせて多くの機能を追加・改善して頂いた。日々様々な要望に対し迅速にご対応頂くとともに多くのご助言を頂いた吉村氏に、この場を借りて深く感謝の意を表する。

２－４. OutputStock を通じた学びの追体験

試験運用を経て、いよいよ 2022 年夏より他クラスの生徒へも利用を広げていった。ここでのポイントは段階的な指導である。初めから学年全員を OutputStock に招待しても生徒も教員もついてくることができない。そこで、クラス毎に 1 名から 2 名の代表生徒を選び、彼らにおすすめの本のレビューを書かせ、高 2 全体に配信した。

次に高 2 全生徒を OutputStock に招待し、他者の書いたレビューを自由に閲覧できる体制を整えた。さらに、生徒たちにこれまで 1 年間で自分が読んだ本の中からおすすめ本を一つ選んで、その本のレビューを書くことを課し、一人ひとりにレビューを書かせた。しかしながら、ただ本の感想を書かせるだけでは学びにならない。そこで、「本の内容紹介」「本を読んだ感想」「その本を読んでどのような学び・気づきを得られたか」の 3 点を必ず書くようにとレビューの内容にルールを設けたのである。この３点の中でも特に筆者が重要視したのは、「その本を読んでどのような学び・気づきを得られたか」という望ましい読書観に関わる部分である。

筆者は、人々が読書をする動機は、おおよそ次の 2 種類に分けられると考えている。1 つは、単純に本を読むのが好きだからという動機である。この動機が高い生徒は自然と読書をする。そして、2 つ目の動機は、読書によって何か有益な情報や学びを得ることができるからという動機である。この 2 つの動機のうち、前者の動機づけを他者が介入して高めていくことは難しいだろう。しかし、後者の動機づけであれば介入可能で、有益な情報や学びを得る経験さえ与えることができれば、読書嫌いから読書好きへと変化させることができるだろうと考えた。

そして、この有益な情報や学びを得る経験を与える方法として考えたのが、ある生徒が得た本からの学びを他の生徒に追体験させるという方法である。そのため、生徒一人ひとりに本からの学びや気づきを書かせた。そして、他者のレビューを読ませるとともに、数名の生徒に自分の選んだ本の紹介をクラスで発表させた。図 1 は、ある生徒のレビューの中に書かかれていた本を通しての学びや気づきの一部である。

> きっかけ、理由は何であれ人は正しい頑張り方で頑張れば成長でき、人に夢を与えられるとわかった。ただし、成功するために近道をしようとすると、努力量に相応しい報いや求めている対価が得られないこともわかった。本を読むことは、読解力を身につけたり、漢字の読み、知識の定着ができるだけでなく、自分の経験に近しいものとなり、自信がついたりやる気が漲ってきたりするのだと気づいた。

図 1：OutoutStock に生徒が載せた文章の一部

２－５. 調査結果

これらの取り組みを通し、生徒たちの読書観がどのように変化したかを分析するため、高 2 全生徒を対象に 12 月にアンケート調査を実施した。

まず生徒たちに読書が好きかを質問したところ、76%の生徒が読書が好き・どちらかというと好きという好意的な回答をした（図 2）。また、読書は人生の役に立つと思うかという質問では、実に 95%もの生徒が好意的な回答をした（図 3）。さらに、1 月には質問項目を一部変更して再調査を行った。

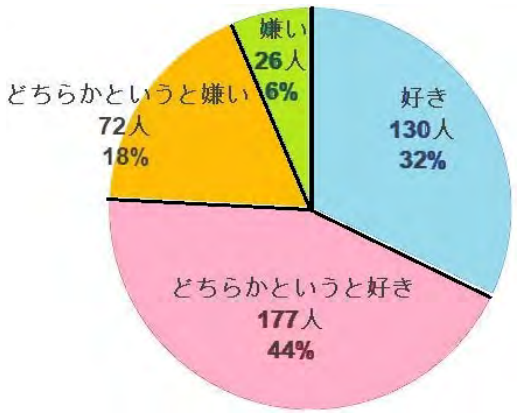


図 2:読書は好きですか

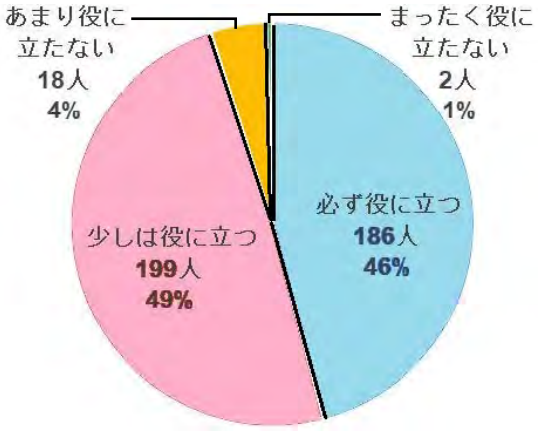


図 3:読書は人生の役に立つと思いますか

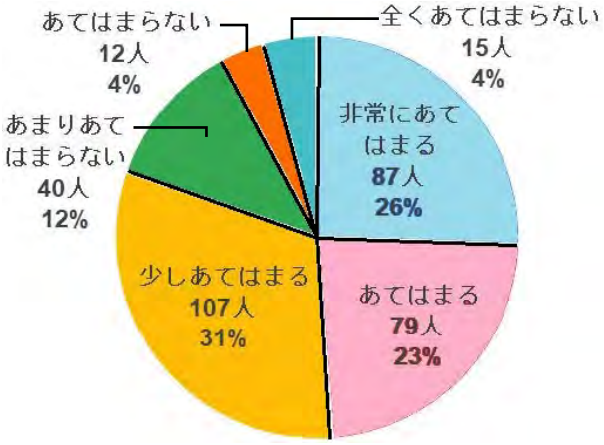


図 4:読書は大切だと思うようになった

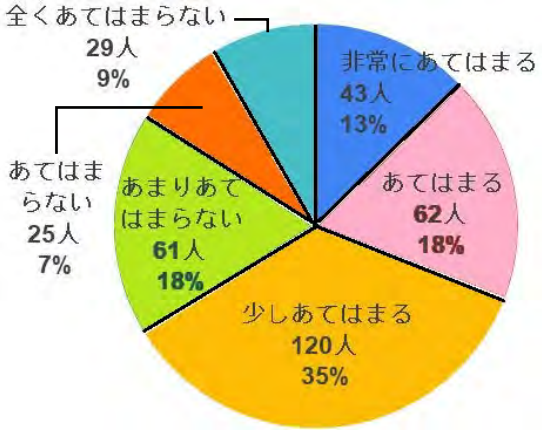


図 5:読書からの学びが増えた

調査では図 4、図 5 の項目について、高 1 の頃と現在とを比べて変化があったかを質問した。その結果、読書は大切だと思うようになったと答えた生徒が 80%（図 4）、読書からの学びが増えたと答えた生徒が 66%（図 5）となった。ここからも生徒に望ましい読書観が培われていると言えるであろう。

また、同じ調査で「ここ一年間の読書は自分にとって、どのように役立ちましたか、どのような学びを得ましたか」と自由記述で質問をしたが、生徒たちは様々な学びを書いてくれた（図 6）。読書を通し、生徒たちが多くの学びを得たことが見て取れる。

- 様々な価値観を持つ作者の意見を知ることで、現実に私が理解できない人を切り捨てるのではなく、認めることの大切さを知れた。
- 色々な意見や考え方に偏見がなくなり、幅広い考えを取り入れられるようになった。
- 人を助けるには見返りを求めてはいけないこと。そうすることで、いつか良いことが起こるということ。
- 壁にぶち当たったときの気持ちの持ちかたから、次にどのような行動を取ればいいのか等を学んだ。
- 挑戦を恐れないことの大切さと生きる上での人との関わり方について学びました。

図 6:生徒たちが最近一年間の読書で得た学びの一部

2－6. まとめと今後の展開

以上の結果から、本実践で取り組んだ読書に関する取り組みは、生徒たちの望ましい読書観の育成について、一定の成果を示していると言うことができる。そのため、次年度以降も取り組みを継続し、徐々に他学年にも拡大させていくつもりだ。

また次年度は、生徒がより主体的にレビューを書き込み、レビュー数が増えて活発になるような新たな仕掛けも作っていきたいと考えている。

3. 活動Ⅱ　本校独自のプロジェクト「東山学縁」

3－1. 研究の背景

本校は部活動に力を入れており、毎年多くの部活動が全国の舞台に出場している。しかしその一方で、部活動に所属していない生徒も多い。部活動に所属していると、その中で心身の成長を遂げることができるが、部活動に所属していない生徒たちには、これまで放課後にそうした時間を提供することができなかった。本校の学校長は以前より、部活動に所

属していない生徒たちに対しても正課外の時間に心身の成長につながる場を提供してあげたいという思いをもっていた。そして今年度、筆者を含めた学校長の思いに共感した数名の教職員で新たなプロジェクト「東山学縁」を立ち上げた。ここでは、この「東山学縁」における実践について報告を行う。

なお、このプロジェクトは学校長を中心に立ち上げられた活動であり、筆者を含め、学校長の思いに共感した複数名の教職員と共に実施した。学校長ならびにその他のご助力を頂いた教職員、訪問を快諾してくださった本校卒業生の方々にこの場を借りて深く感謝の意を表する。

3－2. 東山学縁の概要と今年度の歩み

本校は、京都で 150 年以上の歴史をもつ男子校であり、企業・医療・法曹・伝統芸能・スポーツ・芸能界等、様々な分野で経営者や組織の中心として活躍されている OB が数多くいる。

「東山学縁」は、こうした東山で学んだ OB の方々と在校生を縁で繋ぎ、OB の方々の所へ生徒が直接訪問し、OB の方々と交流する活動である。現地での体験や OB の方々からの話を通し、様々な知見を得るとともに、自己を見つめ直し、これからの生き方について考えていくことを目的としている。

今年度は、第 1 回の京阪電気株式会社社長訪問から始まり、第 2 回の株式会社 Leaf 会長訪問、第 3 回の衣紋道山科流若宗家訪問、第 4 回の高松法然寺訪問及び株式会社バルニバービ淡路島リゾート地訪問、第 5 回の京漬け物西利社長訪問と年間 5 回の活動を実施した。参加は希望制とし、中高全体に募集を行ったが、多くの生徒が参加してくれた。

3－3. アウトプットの重要性とホームページ制作

アウトプットをすることで話を振り返るようになり、学びがより促進される。また、良いアウトプットをするには、インプットの際にアウトプットの形を頭に浮かべながら、聴いた内容を整理し、構造化していく必要があるため、アウトプットをした方がインプット自体の効率も高まっていく。このようにアウトプットの重要性は疑いようのないところであり、「東山学縁」でも当日の訪問だけでなく、訪問後にアウトプットする活動も重要だと考えた。

そこで、アウトプットの機会として、生徒たちの手で「東山学縁」ホームページの制作を行った。制作には主に Chromebook を用いた。制作の際、生徒同士や教員とのコミュニケーションは、対面だけでなく Google Chat も積極的に用い、データは Google Drive を経由してやり取りした。完成したホームページは、まだまだ内容も粗削りではあるが、生徒たちにとって、ホームページを初めて制作したという体験は達成感があったようである。

3－4. まとめと今後の展開

生徒たちは、「東山学縁」を通して多くの学びを得たようである。社会で活躍されている先輩方と交流を重ねることで、自らを見つめ直す生徒やこれからの生き方について考える生徒、目標を新たにする生徒もいた。また、生徒たちの愛校心や帰属意識、自尊感情の高揚にもつながっていると感じた。一方で、ホームページ内容のさらなる充実、活動の効果を検証するための評価法の作成など、課題も多く残っている。こうした課題を解消しながら、次年度も「東山学縁」を実施していきたいと考えている。

4. おわりに

ICT を活用して行った 2 つの取り組みは、いずれも一定の成果を得ることができたと考えている。しかしながら、まだまだ課題も多く残った。

次年度以降もこれらの取り組みを継続し、課題を解消しながら、より発展させていこうと考えている。そして、徐々に学校全体へと拡大させ、東山中高の特徴的な取り組みにしていきたい。

参考文献

静岡大学, 2009,『文部科学省 委託調査研究　学力調査を活用した専門的な課題分析に関する調査研究　読書活動と学力・学習状況の関係に関する調査研究 分析報告書』文部科学省.

OutputStock ホームページ(最終閲覧：2023 年 1 月 31 日) https://outputstock.com/

情報Ⅰで学ぶ問題解決をベースに展開する協働で探究力を育てるプログラムの開発

－情報の科学的な見方・考え方をベースに協働による集合知やメタ認知を用いて，より探究を深める方法を探る－

森　本　　岳　京都産業大学附属中学・高等学校

１．はじめに

情報Ⅰで学ぶ内容は、ひとつひとつの要素を切り離して単元別に学ぶよりも、何かひとつの大きなプロジェクトを遂行する中で、“手段”として様々なものと関連付けながら学ぶ方が、経験を伴うより本質的な学びになり、実践力や応用力に繋がりやすい。

旧課程の「社会と情報」では最終章であった「問題解決」が、情報Ⅰでは一番初めに学ぶ単元として設定されており、続いて「情報デザイン」「プログラミング」「データサイエンス」と３つの領域に進んでいく構成になっている。これには大きな意味と転換がある。学習指導要領（2018 年告示）では、先述の３領域の具体的な取り扱いに関して、「第１章　情報社会の問題解決 は、第2～4 章との関連に考慮するものとする。生徒が情報社会の問題を主体的に発見し明確化し、解決策を考える活動を取り入れるものとする」「情報技術を活用して問題の発見・解決を行う学習活動を通して、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的、創造的に活用し、情報社会に 主体的に参画し、その発展に寄与するための資質・能力を育成することを目指す」と明記している。つまり「情報デザイン」「プログラミング」「データサイエンス」は、それぞれを個別に扱うのではなく、「問題解決」という探究の枠の中で手段として、それぞれを活かすことのできる力をつけることが重要であり、３領域で学んだ知識・スキルが、目の前のリアルな事象に対して適切かつ自在に応用できるという状態を目指差すということである。

例えば、「情報デザイン」はUIやUXなどが抱える問題を解決する手段だけでなく、問題解決の過程で他者に情報を伝える（プレゼンスライドや企画書・ポスター作成など）場面で重要になる。「プログラミング」は問題の生じる過程をモデル化し深い分析をしたり、プロトタイプを様々な条件下でシミュレーションをすることで、よりよい解決方法を導くことができる。最後に「データサイエンス」は統計やアンケートなどを活用し問題を数値で分析し、分布や相関関係や因果関係を明らかにすることを可能にする他、実験で物事をどうはかるのかという視点を磨き、データを適切に分析することで探究を深化させることができる。

３領域は切り離して個別の解決法として取り扱うのではなく、ひとつの大きな問題解決プロジェクトの中で各観点を活用しながら問題解決を達成していくようにしていく経験が重要だと考える。

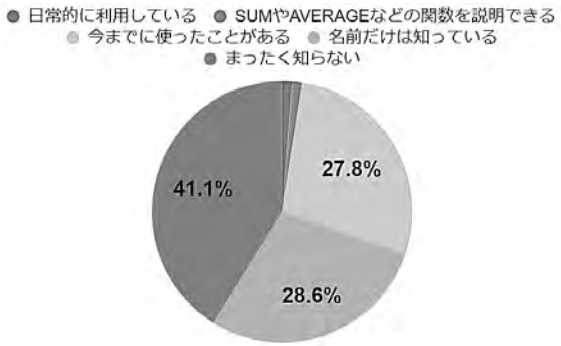
一方で総合的な探究の時間がスタートした。探究は、①課題設定、②情報収集、③整理・分析、④まとめ発表の手順で進めるため、情報Ⅰとの親和性は非常に高い。①課題設定では「問題解決」で学んだことを活かすことができ、②情報収集では「プログラムを活用したデータ収集」や「統計データ・アンケート調査の活用」、③整理・分析では「データサイエンス」、④まとめ・発表では「情報デザイン」など、それぞれの学びを活かすフィールドとして最適である。学んだ“知識”は、それを活用する経験を通してはじめて活きた“知恵”に昇華する。学ぶフィールドである「情報」と、活かすフィールドである「探究」を紐づけ、交互に行き来することが効果を最大限引き出す結果を生むのではないだろうか。そのような考えのもと、本校では情報Ⅰ（２単位）と基礎探究（１単位）の授業を情報と探究の教員が関わりながら連続した授業として展開している。今回は、その実践について「データサイエンス」と「協働」という観点から実践報告をする。

２．情報Ⅰで学ぶ科学的な見方・考え方

情報Ⅰの学習指導要領の冒頭では「世の中の様々な事象を情報とその結びつきとしてとらえ、情報及び

情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力を育てる」ことが明記されている。前述したように、その具体的方法としていくつかの分野が提示されているが、本校ではまず「データ分析」の手法の獲得から始め、それを「データサイエンス」、つまりデータを用いて科学的に問題を分析したり、社会に有益な新たな知見を引き出そうとアプローチできるところまで高めながら探究に繋げている。

図1）表計算ソフトを使ったことがあるか



京産大附属高校 2021 年新入生(n=406)

本校に入学してくる 80%の生徒は表計算ソフトを使ったことがないことから、まず授業では、セル番地、四則演算、関数（sum, average, max, min, median, mode など基本統計量に関するものを中心に）、オートフィル、絶対参照などを「基本課題」の演習を通して学ぶ。一方で、データの特性を的確に捉えて適切にグラフ化したり分析したりする練習や、「e-Stat」「RESAS」などの統計サイトからデータを取ってきて成形しグラフ化し分析する練習、中学数学で学んだヒストグラムの作図と分析の課題、高校で学ぶ散布図の作図と相関関係（疑似相関含む）の考え方を習得する演習を行う。その中で、データの収集方法や特性、一次データ、二次データのメリット・デメリットについても学ぶ。

本校の情報 I では各学期に中間考査（筆記試験）は行わず、期末試験だけ実施している。1 学期は、中間考査の代わりに 6 月に「データ」と「デザイン」の 2 分野の実技試験を実施し、4 月から「基本課題」を通して繰り返し行ってきた統計を扱うスキルを問うている。

また、統計のような量的データ以外にも質的データがあるということや、尺度水準についても学び、適切な統計データが見つからなかったときに有効な「アンケート調査」や「実験」の調査方法及び得たデータの分析方法（クロス集計など）、質的データを集めるために「インタビュー調査」「テキストマイニング」「観察」などの手法も学ぶ。

これらのアカデミックスキルズは大学進学後にも重宝される。“サイエンス”というと「自然科学」のイメージを持っている生徒が多いが、「人文科学」や「社会科学」も“サイエンス”であり、文理問わずいずれの科学においても必要になるのがデータサイエンスである。その手法や考え方を 1 年生段階から身につけ使えるようにしておくことは、今後各教科で探究的な取り組みを進める上においても重要な素養となる。

３．探究のリサーチクエスチョンをみつけるために情報での学びを活かす

これらの情報 I での学びを活かすフィールドとして展開しているのが基礎探究（総合的な探究の時間、1 単位）である。探究には、社会的課題（理想と現実の間にギャップが生まれているもの）を相手にするものと、学術的課題（科学的に未だ解明されていない領域）について解明を試みるものがあるが、探究においては“自分事”として考えられる問を内発的に生み出すことが重要である。本校では興味のあるものに幅広く取り組めるように、どちらかに限定することはしていない。しかし、どちらの探究に取り組むにしても、多くの生徒は、最初から身の回りの日常に疑問や問題を見出せてはいるわけではない。

「やりたいこと」は経験と感情に密接につながっており、何もないところから突然「やりたいこと」は生まれてこないと考える。加えて“探究の質”や“探究へのこだわり”は、最初に設定した“問の質”に左右されることが多い。したがって、どのように問を立てさせるかが授業づくりの中での長年の課題であった。そこで、データサイエンスの学びを活かして、身近な日常をデータ化し分析することで、身近なところに潜在していた“違い”に焦点を当てて、自分の解明したい興味のある問をみつけていく、という手法を用いる

ことにした。データサイエンスの観点を取り入れることで、多くの生徒が身近な日常の中に、これまで気づかなかった「自分事のリサーチクエスチョン」を見つけ出すことができるようになった。このように、探究において情報Ⅰのデータサイエンスでの学びが行かせた場面を具体的に5つ取り上げる。

（1）「やりたいこと」を生み出す場面

前述の通り、生徒は「やりたいこと」をなかなかみつけられない。日常の小さな疑問は即座にネットで手に入れられるデジタルネイティブの彼らにとって、基本的に「疑問はない」と考える方が自然なのかもしれない。また“学校の授業で取り組むテーマはこうあるべきだ”という先入観が無意識的に思考を支配し、本来の「やりたい」ことからかけ離れた“タテマエテーマ”を生み出すこともしばしばある。

何か“経験”が先にあり、そこに感情が生まれ、内発的に「やりたこと」は生まれる。そのためデータサイエンスで改めて自分の日常を科学するという経験を彼らに与えることにした。身近な日常をデータサイエンスの目で見ることによって生み出される問は、調査実験を行うにしても物理的にアクセスしやすい距離にあるため、アクセシビリティが良い。また、逆に遠い存在ほど自分事ではなくなっていく傾向もあるため、身近であればある程、メリットは多い。

本校でリサーチクエスチョンを見つける手順は、次の通りである。まず興味のあるものや身近な所で起きている“違い”(好みや価値観に起因するものを除く)に焦点を当ててブレーンストーミングを行う。その中から興味のあるものや、より違いが顕著に表れそうなものを選び、QFT で問をつくり、他者と問を共有した上でテーマを決定する。そして、そのテーマについてマンダラートで明らかにしていかなければならない問を整理していき、その問の答えを求めて先行研究を論文や書籍で調査し（既知の領域の調査)、未知の領域については、統計調査やアンケート調査で解明を試みる。この一連の調査の末、まだ明確な答えが無く、「なぜ？」と興味や疑問が残っているものの中からリサーチクエスチョンを決定する。

つまり、ある程度調べた上で、それでも残っている問をリサーチクエスチョンとしている。そのため、少しネットで調べたり、実験したりすると答えが出てくるような浅い問は排除され、探究しがいのある比較的「良い問」が残るのである。ここまでを1学期の間に行う。

（2）対象を定義しはかる場面（実験やアンケート等で一次データを収集するとき）

探究を進めるにあたって重要なのが言葉の「定義」と物事をはかるための「尺度」である。先行研究を調べるにしてもこの 2 つがどうなっているのかを確認した上で読むことが必要になり、アンケート調査を行うとしても尺度を回答者側に委ねた質問は、集めたデータにブレが生じやすいため、調査者側で尺度をきちんと提示し、それに従って回答者が答えられるようにしなければならない。

実験を行う際にも研究倫理に則り客観的なデータを手に入れるためには、どのように尺度を決めてどのようにはかるべきか、どのような実験を行うべきかをあらかじめ具体的に考えておく必要がある。

（3）統計データを分析する場面

信頼性の高い統計データを収集・分析し、有用な情報を引き出すためにデータサイエンスの知識・技能は無くてはならない。時系列での変化や、基本統計量、ヒストグラムの分布、相関関係や相関係数など、得られたデータをもとに科学的・論理的な考察を行い、問題の起きているメカニズムの解析や解決方法の効果の検証をしていく必要がある。

（4）一次データを分析し、未知のものを明らかにする場面

アンケートで収集されたデータも基本統計量で分析したり、ヒストグラム、散布図などで分布や相関関係を分析し、傾向を捉えることができる。加えて、2つの質問項目をクロス集計することで、回答者属性ごとの回答の違いなど、単純集計では浮き彫りにならなかった傾向や関係性も明らかにすることがで

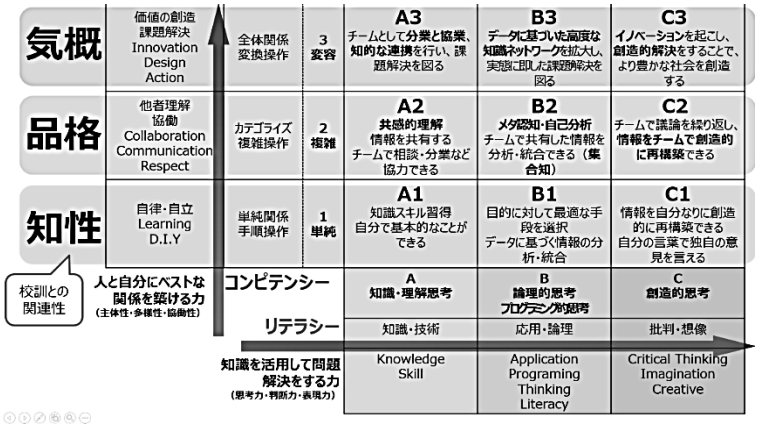
き、より深い実態把握が可能である。また、自由記述の回答はテキストマイニングにかけ各単語の出現頻度などを確認することもできる。アンケート調査は当事者に直接調査することができるため、統計データの分析では相関関係を言及するに留まっていたものも、因果関係にまで迫れる可能性が高い。

4．協働で内化と外化をくり返し、メタ認知をしながら探究を深めていく

図2）小グループで外化・内化を繰り返す

このように 1 学期中に文献調査や統計データ分析、アンケート調査を行い、リサーチクエスチョンが見つかったら、夏休みの研究計画を立て、夏休みには本調査に入っていく。その過程において、探究のループを何度も回していくために、各節目での仲間との対話をとても重要なものとしている。何度も仲間からフィードバックをもらい、方向性を調整しながら進めていく。しかし、これまでは論理的に探究を進められているか、客観的な根拠に基づいて分析できているか、をズバリ指摘できる生徒はそう多くなく、十分意味のあるものにはしきれていなかった。そこで、「はかる（尺度）」という視点や「相関関係と因果関係」といった視点を事前に押さえておくことで、生徒間のやり取りの中により具体的なアドバイスが行き交うように変わった。

図3）本校の探究の思考コード



このように、データサイエンスで学んだことが共通言語として働く状況下では、「どこがダメで、どう直せばよいのか」を明確に伝えることができ、またそのやり取りがとてもスムーズに行われるようになった。各課程において小グループで、各ステップで外化・内化のプロセスを繰り返す活動を入れることによって、自然と探究を深めることができた。

5．自己分析と次の探究に向けての課題設定

図4）課題研究のプレゼン・相互評価の様子

夏休み中にスライドにまとめられた探究の成果は、9 月に 3 度のリハーサルおよび仲間からのフィードバックを経て、最終プレゼンに至る。プレゼンはルーブリックで相互評価され、自分自身でも自己のプレゼン動画を分析し自己評価する。その後、他者からの評価やコメントと自己評価をつきあわせ、自他の間隔の乖離をチェックすることでメタ認知を促し、次の探究に向けての課題設定をレポートにまとめる。以上で、高校生活で初めて取り組む授業での探究は終了する。しかし、その後も多くの生徒たちが任意で自らの探究を進め、全国の探究コンテストに積極的に挑戦している。

参考文献

1）森本 岳 (2019) 第 12 回全国高等学校情報教育研究会全国大会「情報活用能力を鍛えるプロジェクト型授業」
2）森本岳・石井雅人・岡崎菜微(2020)第13回全国高等学校情報教育研究会全国大会「情報I×探究の実践：データ分析から問を生み出す」
3) 森本 岳 (2020.05)「問題解決を軸に展開するイノベーション教育としての情報」数研出版『i-Net 第 56 号』, p4-7
4) 森本 岳 (2021.11)「情報Iにおける問題解決の手段としてのデータサイエンス」数研出版『i-Net 第 61 号』, p4-5
5）文部科学省 (2018)『高等学校 学習指導要領（平成 30 年告示）』

ICT を活用した地理的観点からの歴史授業の構築

大　井　喜　代　立命館宇治中学・高等学校

１　はじめに

学校教育の現場はこの数年で大きく変化している。まず挙げられるのは、文部科学省により GIGA スクール構想が推進され、ICT を活用した授業が求められていることである。更に高等学校の社会科では新課程として地理総合、歴史総合が新設され、より広い視野で授業を展開する必要性も高まった。その一方で、新設された科目の名称からも分かるように、同じ社会科内でも地理と歴史は「専門性の異なる分野」と見なされる傾向がある。特に高校の新カリキュラム「地理総合」での GIS（地理情報システム）の活用にあたっては、文系学部出身の社会科教員にとって非常に難易度が高く、筆者自身も苦手意識を持っている。しかし、歴史が現在の生活にどうつながるのかを考える上で、地理的視点から考察することは非常に有効であり、両者は切り離せない。遺跡の考察など、現地に足を運んで周辺地形を読み解くことで新たな視点から発見ができることもある。ただ、時間的・空間的な問題を鑑みても、訪れる場所には限界があり、加えてコロナ禍の影響により野外活動には制約があった。

そこで、地理的な観点から歴史を学ぶことができるような ICT を活用した授業方法を研究したいと考えた。高校の地理総合を見据えて ICT を活用した、フィールドワークに変わる新たな中学社会の授業を構築することが今回の研究の目的である。幸いなことに本校では 1 人 1 台タブレットを導入して ICT 授業の推進もおこなわれている。今年度は中学 1 年生地理の担当であったため、地理の授業で GIS を学び、歴史的背景を読み解く授業を目指した。

２　各学期での実践

身近な地域の歴史として注目したテーマは近世・近代の水運史である。立命館宇治中学校・高等学校には、地元の京都府宇治市の生徒をはじめ、大阪や奈良、兵庫、滋賀などの関西圏から幅広く生徒が通学している。畿内では古くから、淀川をはじめその水系である宇治川や桂川、木津川、瀬田川などの河川交通が盛んであった。特に織豊期に入ると淀川水系が整備され、巨椋池を中心として畿内の水運の活性化が進むが、こういった地元の歴史的背景をテーマとした地誌であれば生徒たちも関心を持ちやすいと考えた。更に、淀川と日本全国の水運をつないだのは日本海の西廻り航路であり、北前船が近世から近代にかけて非常に重要な役割を果たしたことも見逃せない。北前船を共通のキーワードとして近畿地方と全国とのつながりを考える授業を展開した。

なお、課題の提出や発表は本校で導入している学習支援アプリ「MetaMoJi ClassRoom」を活用した。

①　1 学期－準備期間

4 月の授業では 2 万 5 千分の 1 地形図「宇治」を使用して、身近な地域の地形図の読み取りの学習から始めた。特に注目したのは、現在も残る太閤堤と茶の栽培の関係や、近代に入ってからの巨椋池の干拓事業と治水、そして鉄道の敷設である。「宇治」地形図には広域に整備された田の区域が確認でき、その周辺部に宇治川や淀川が流れ、京阪や近鉄、JR などといった鉄道も敷設されている。このような配置の理由として、かつて巨椋池という巨大な池が広がっていたことや、明治末から巨椋池を避けて

周辺に鉄道を敷設したこと、そして昭和 8 年に大規模な干拓が行われて田となったことを『宇治市史』を参考に解説した。京阪や近鉄、JR は日ごろから生徒たちが利用する交通手段であり、自分の利用する路線の位置関係を改めて知ることができたようで、興味深く話を聞いていた。

1 学期の間は、タブレットに慣れる目的も兼ねて課題を作成した。5 月の連休では「身近な地域の紹介」、夏休みは「身近な地域の地形と災害」を「MetaMoji　ClassRoom」にまとめて、授業で発表した。課題の中で地理院地図 Vector を活用するなど、地形図の読み取りの学習も引き続き行った。

② 2 学期－国内の流通についての学習

2 学期の日本地誌は、日本の地域区分に従い授業を進めた。授業では、江戸時代以前から日本が海運のネットワークでつながっていたこと、それらの影響を今も受け継いでいること、運ばれた物品がどのようなものであったか、などを生徒が主体的に考えることができるような授業を意識した。

１）九州地方

関門海峡が日本海から瀬戸内への通過地点であり、古くから海外や日本海沿岸などと近畿が結びつく重要な拠点であったことを解説した。

２）中国・四国地方

石油化学コンビナートや自動車産業、造船業、鉄鋼業は、原材料や製品の輸送のため、水運が必要不可欠であり、これらの産業が発展したのは古くからあった瀬戸内水運によるところが大きいことを理解できるようにした。また、遣唐使や遣隋使が派遣先に向かうための交通路や平清盛による大輪田泊の改築など、小学校時代に学習した内容を挙げ、瀬戸内は古代から大陸と近畿をつなぐ重要なルートであったことにも気付くように工夫した。

更に、グループワークとして国立国会図書館蔵の『西国筋海陸絵図』（1668 年出版）を生徒たちに読み解かせた。この絵図には江戸時代の下関から大坂に至る、瀬戸内海航路が描かれている。これを見てグループで気が付いたことをワークシートに記した。生徒からは「小さな島が多くて航路が分かりにくそう」、「神社がたくさん描かれている」「松のつく地名が多い」「絵図にお城が描かれていて目立つ」などの意見が挙がった。そこから、浜と松の関係が深いことや、航路の案内人としての村上水軍が活躍したこと、航海の安全のための厳島神社などといった神社の存在など、歴史と結び付けながら授業を発展させることができた。くずし字で書かれた「天保山」や「大坂城」「和歌山城」などの地名の判読で非常に盛り上がったことが印象的であった。

３）近畿地方

神戸市灘区や京都市伏見区の清酒造りをテーマとして扱った。これらの地域の共通点は水が豊かであり、米が入手しやすい点である。宇治川の派流である濠川沿いにある月桂冠（京都市伏見区）などの酒蔵群の写真を見せ、現在も三十石船や十石船が復活していることなどを説明した。船は「重いものを一度に運べる」という利点があり、清酒の原料である米が天下の台所である大阪に集められ、天満から伏見まで船で運ばれてきたことを確認した。

４）中部地方

北陸の地形を学び、NHK　for　school 配信の動画「北陸はなぜ地場産業がさかんなの？」を視聴して、中央高地に阻まれた北陸で北前船が日本海から瀬戸内のルートで江戸や大阪など大都市に特産物を運ぶ重要な役割を果たしていたことを学んだ。

５）「関東地方」～「北海道地方」

北海道地方まで一通りの日本地誌を学んだあと、生徒は自分たちで好きな地域を選んで「地域の活性化の提案」と「ご当地キャラづくり」を行った。その後、世界地誌へと授業を進めた。

③　3 学期―まとめの学習

冬休みには「遺跡や歴史的建造物を調べよう」という課題を出した。自分の興味がある遺跡や歴史的建造物（神社、寺、城など）を選び、次の 1.～4.の項目についてまとめるというものである。

1.遺跡や歴史的建造物の特徴が良く分かる写真や、自分で書いたイラストを 1 つ以上貼る。
2.遺跡や建造物の解説を書く（誰がどういった目的で造ったか、など自分の言葉でまとめる）。
3.国土地理院地図を貼り、その遺跡・建造物のある場所に〇を付けて、地形の特徴を簡単に書き込む。
4.なぜ、その建造物がその場所に作られたのかを調べる、もしくは考える。

生徒は歴史的建造物として大阪城、伏見城、平等院、枚方の鍵屋、伏見港、太閤堤、蝉丸神社など身近なものから、島原城、厳島神社、神子畑鉱山、竹田城、高輪築堤、山形県酒田市の北前船船主集落などといった全国各地の遺跡を調べていた。

調べた内容は冬休み明けにグループ内で発表することとした。発表するにあたり、地図の高低差や過去の地形を説明しやすくするため、「地図太郎 Lite for Education」（東京カートグラフィック社）を使用した。授業は以下のように展開した。

１「地図太郎 Lite」の使い方の解説と練習

「地図太郎 Lite」に慣れるため、教員が今昔マップと色別標高図、土地条件図を重ね合わせた地図を正面のプロジェクターに映し出して、明治時代の宇治の巨椋池と田の位置関係や、明治時代の大阪の集落が自然堤防沿いに立地していることなどを解説した。その後、生徒たちも今昔マップや色別標高図などを重ね合わせて、自宅の周辺がどのような土地であったのかを調べた。

２　発表用ファイルづくり

次に生徒も色別標高図と今昔マップを重ねた上に、冬休みの課題で作成した「歴史的建造物の写真と解説」のページが表示されるよう、発表用ファイルを作成した。（写真）

写真

３　班内での発表

５人１班のグループ内で順に発表を行う形式をとった。発表者はまず自分の調べた歴史的建造物の解説を行い、地図太郎 Lite や Google Earth、地理院地図から地図を 1 つ選んで、操作しながらなぜその場所に立地しているのかの考察を述べた。聞き手は発表のメモを取り、1 番良かった発表とその理由、そして感想を書いて提出した。

４　発表のふり返り

生徒たちから「GIS の操作が非常に難しかった」という感想が多く挙がった。その一方で、立地の説明が詳しくできた生徒も班に数名いたことで、上手く説明できなかった生徒にとって貴重な学びとなったことも感想文から読み取れた。「地図太郎 Lite」を使用して発表した生徒は、「Google　Earth ではできないような色付きの高低差の表示や、昔の川の流路などを重ね合わせて分かりやすい説明ができるので、歴史的な背景を話すなら地図太郎が便利だった」と述べていた。「地理アプリについて興味を持った」と話す生徒もいた。

５　淀川～宇治川のふりかえりクイズ

授業の終盤に淀川水系の地誌について、ふりかえりクイズを行った。地図上に①～⑥までの地点を

示し、関連する写真や江戸時代の絵図を選ばせるというもので、解答となる場所と写真の組み合わせは「表」の通りである。生徒は大いに盛り上がり、「ここは川のそばだから…」「よく見たら樟葉って絵図に書いている！」と楽しそうに話し合っていた。答え合わせ後、「豊臣秀吉は淀川の水運に注目して大阪城、淀城、伏見城を淀川沿岸に建て、太閤堤など淀川水系の土木事業を行った。これが近世以降、畿内の産業の活性化に重要な役割を果たした」ことや、「淀川とその本流、宇治川は舟運の重要な役割を担っており、江戸時代の淀川や宇治案内の絵図には、両岸の美しい景色が描かれ、観光地としても注目を集めていた」ことなどを説明した。淀川舟運は、大阪万博に向けて整備されつつあり、地震などの災害で陸上交通が停止した際の代替輸送という点でも注目されている。地域の活性化に向けて、自然環境や歴史を理解して保全することが重要であり、今後の探求授業などでも GIS が活用できることを解説して、授業を締めくくった。

表

写真	場所	解説
巨椋池の跡地	京都府京都市伏見区	かつて巨椋池があり、現在は田が広がっている。
樟葉の渡し	大阪府枚方市	現在より川幅が広く対岸の高浜に渡る船があった。
今城塚古墳	大阪府高槻市	淀川の支流があり、船が描かれた埴輪なども確認できる。

絵図	場所	解説
枚方（宿場町）	大阪府枚方市	大阪天満などから荷を運ぶ三十石船の停泊地がある。
橋姫祠	京都府宇治市	江戸時代に宇治橋のたもとにあり、現在は移転された。
山崎の渡し	大阪府三島郡島本町	西国街道と京街道を連絡する重要な渡し舟があった。

写真は筆者が撮影したものを、絵図は『淀川両岸一覧』（1861 年刊行）、『宇治川両岸一覧』（1863 年刊行）を使用。

おわりに

地域の抱える問題の解決方法を考えるうえで、地形や自然環境など系統地理の観点と、発展してきた経緯や他地域との交流についての歴史的な観点が必要不可欠である。淀川舟運というテーマを通じて、本校の所在地である宇治の地形や、生徒たちの住む町との関わりを深めることができた。生徒たちの感想でも自分の知る地域や川と歴史のつながりが面白かった、というものが目立った。地理や歴史など科目を横断して学ぶこと大切さ、楽しさを教えることができたと思う。

今回は桂川や瀬田川、木津川まであまり話を広げることができなかったが、今後も歴史的な背景を視野に入れながら、GIS などを活用して畿内の淀川水系の舟運によるつながりをふまえ、生徒の住む町の活性化、更には世界の課題解決を考案できるような学びを目指して授業を構築していきたい。

参考文献
日野照正，1986,『畿内河川交通史研究』吉川弘文館.
暁晴翁編著，1978,『淀川両岸一覧・宇治川両岸一覧』柳原書店.
宇治市，1978,『宇治市史４』.
西野由紀・鈴木康久編著，2012,『大阪淀川探訪』人文書院.
西野由紀・鈴木康久編著、2007、『京都宇治川探訪』人文書院.

主体的学びを科学する

－文系化学基礎の演習授業を通じて－

池　田　　弘　常翔学園中学・高等学校

1.　はじめに

新学習指導要領では「主体的・対話的で深い学び」という言葉がキーワードになっているが、主体的に学ぶためにも、深い学びをするためにも、自ら問いを設定し、自ら問題を解決する学びのスタイルが必要である。昨今、理系離れが進む中、文系生徒に如何に理科としての化学基礎の主体的な学びに繋げていくかは、大きな課題である。高１から高２に進む際、本校では、理系・文系の選択をすることになるが、文系に進んだから理系科目をおろそかにしてよいのではない。理系文系混合クラスにおける文系生徒の化学基礎演習をいかに主体的に、積極的に自ら学ぶ姿勢を作るかが課題である。自律的学習者を育てるための先進的な取り組みとして、“教師が教えない授業の展開”を実践することにした。

2.　研究実施対象クラスの選定

研究実施対象クラスは、研究員が実際に授業を行っているクラスの中から選んだ。対象クラスとして、本校中学から高校に進学してきた一貫コースⅠ類（本校の最上位クラス）の 2 年生選択授業生徒 9 名に協力してもらった。このコースは主に国公立大学をねらうコースで、文系でも数学や理科に力を入れて勉強しているクラスである。文系化学演習は、共通テストの化学基礎の分野の対策演習の時間であるが、週 3 時間の演習の中で、グループ（チーム）活動の課題研究として取り組ませた。

3.　研究授業実施

1 学期：4 月～2 学期 9 月まで、問題集による演習授業を座学で行った。

2 学期：9 月中旬から研究授業を開始

◎グループ（チーム）分け　1 班 3 名　2 班 3 名　3 班 3 名

◎生徒たちへのミッションとして以下の指示をした。

> 共通テストの化学基礎のような問題 50 点満点の問題作成を作成し、
> 解答用紙と解答解説書を作成してください。

9 月 21 日（水）～11 月 11 日（金）作成期間

iPad で問題作成する際、キーボードの貸し出しを行った。作成で使用するアプリは自由に選ばせたが、ロイロノート上でデータのやり取りをする生徒が多かった。

12 月 14 日（水）12 月 20 日（火）テスト問題実施　2 回

1 班は 2 班・3 班の問題にトライ　2 班は 3 班・1 班の問題にトライ

3 班は 1 班・2 班の問題にトライ

12 月 21 日（水）質問の時間 1 回目

1 班⇒2 班に質問、2 班⇒3 班に質問、3 班⇒1 班に質問

3. 研究授業実施（続き）

3 学期：1 月 11 日（水）質問の時間 2 回目

1 班⇒3 班に質問、2 班⇒1 班に質問、3 班⇒2 班に質問

1 月 18 日（水）アンケート調査を行い、全体の振り返りを行った。

チームごと問題作成・解答用紙作成・解答解説書作成　⇒　他のチームの問題を解く　⇒　自己採点　⇒　作成チームに質問に行く　⇒　開設チームはプレゼンを行う　⇒　（繰り返し）　⇒　アンケート

4. 事前･事後アンケートの実施

※評価基準を次のように定めた。（学校ルーブリックを研究授業用に改定して行った。）生徒たちは、iPad 上 Google　Form によって回答した。基準は次の①～⑤で、生徒の自己評価によって集計した。

① 達成目標以上にできる（100%＋α）（高校卒業レベル以上）

② 十分にできる（100%）(高校卒業レベル)

③ おおむねできる（80%）（高校標準レベル）

④ ある程度できる（60%）（中学校標準レベル）

⑤ ④に達していない（40%以下）

（質問 1） 知識技能を習得する力

（科学的思考や問題を解く力、基礎となる知識や計算力を意欲的に習得しようとする力）

質問１.	事前アンケート	事後アンケート	変動	質問１.の考察
①	0%　0名	0%　0名	0名	①＋②＋③で、前後
②	0%　0名	22.2%　2名	2名↑	の人数変動１⇒6名
③	11.1%　1名	44.4%　4名	3名↑	知識技能を習得する
④	77.7%　7名	33.3%　3名	4名↓	力のレベルは全体的
⑤	11.1%　1名	0%　0名	1名↓	には上がった。

（質問 2）課題発見・解決能力　（自分に必要な問題や課題を進んで見つけ、科学的に解決する力）

質問２.	事前アンケート	事後アンケート	変動	質問２.の考察
①	0%　0名	0%　0名	0名	①＋②＋③で、前後
②	0%　0名	22.2%　2名	2名↑	の人数変動0⇒5名
③	0%　0名	33.3%　3名	3名↑	課題発見・解決能力
④	77.7%　7名	44.4%　4名	3名↓	のレベルは全体的
⑤	22.2%　2名	0%　0名	2名↓	には上がった。

（質問 3）思考力・創造力　（論理的、科学的な思考に基づいて、新たな化学的問題を切り開く力）

質問３.	事前アンケート	事後アンケート	変動	質問３.の考察
①	0%　0名	0%　0名	0名	①＋②＋③で、前後
②	0%　0名	22.2%　2名	2名↑	の人数変動0⇒6名
③	0%　0名	44.4%　4名	4名↑	思考力・創造力
④	77.7%　7名	33.3%　3名	4名↓	のレベルは全体的
⑤	22.2%　2名	0%　0名	2名↓	には上がった。

（質問 4）行動力　（未知の化学的分野へ進み、自分の考える可能性を広げる力）

質問４.	事前アンケート	事後アンケート	変動	質問４.の考察
①	0%　0名	0%　0名	0名	①＋②＋③で、前後
②	0%　0名	55.5%　5名	5名↑	の人数変動1⇒7名
③	11.1%　1名	22.2%　2名	1名↑	行動力
④	66.6%　6名	22.2%　2名	4名↓	のレベルは全体的
⑤	22.2%　2名	0%　0名	2名↓	には上がった。

（質問 5）協調性・社会貢献　（仲間のため、チームで協働して勉強し、社会貢献する力）

質問５.	事前アンケート	事後アンケート	変動	質問５.の考察
①	0%　0名	0%　0名	0名	①＋②＋③で、前後
②	0%　0名	55.5%　5名	5名↑	の人数変動4⇒8名
③	44.4%　4名	33.3%　3名	1名↓	協調性・社会貢献
④	33.3%　3名	11.1%　1名	2名↓	のレベルは全体的
⑤	22.2%　2名	0%　0名	2名↓	には上がった。

（質問 6）倫理観（より良い人間関係を築くため、他者を尊重し、人として正しく生きる姿勢）

質問６.	事前アンケート	事後アンケート	変動	質問６.の考察
①	0%　0名	11.1%　1名	1名↑	①＋②＋③で、前後
②	0%　0名	44.4%　4名	4名↑	の人数変動5⇒9名
③	55.5%　5名	44.4%　4名	1名↓	倫理観
④	44.4%　4名	0%　0名	4名↓	のレベルは全体的
⑤	0%　0名	0%　0名	0名	には上がった。

（質問 7）自己肯定感　（協働での勉強などを通して、自分自身を価値のある存在として評価する姿勢）

質問７.	事前アンケート	事後アンケート	変動	質問７.の考察
①	0%　0名	0%　0名	0名	①＋②＋③で、前後
②	0%　0名	22.2%　2名	2名↑	の人数変動１⇒5名
③	11.1%　1名	33.3%　3名	2名↑	自己肯定感
④	44.4%　4名	33.3%　3名	1名↓	のレベルは全体的
⑤	44.4%　4名	11.1%　1名	3名↓	には上がった。

（質問 8）柔軟性（困難に屈せず、最後まで勉強をやり通す精神）

質問８.	事前アンケート	事後アンケート	変動	質問８.の考察
①	0%　0名	0%　0名	0名	①＋②＋③で、前後
②	0%　0名	22.2%　2名	2名↑	の人数変動1⇒5名
③	11.1%　1名	33.3%　3名	2名↑	柔軟性
④	66.6%　6名	44.4%　4名	2名↓	のレベルは全体的
⑤	22.2%　2名	0%　0名	2名↓	には上がった。

（質問 9）メタ認知　（自己を冷静に見つめ、勉強で何をすべきかを考え、高みを目指す精神）

質問９.	事前アンケート	事後アンケート	変動	質問９.の考察
①	0%　0名	0%　0名	0名	①＋②＋③で、前後
②	0%　0名	22.2%　2名	2名↑	の人数変動3⇒5名
③	33.3%　3名	33.3%　3名	0名	メタ認知
④	33.3%　3名	44.4%　4名	1名↑	力のレベルは全体的
⑤	33.3%　3名	0%　0名	3名↓	には上がった。

（質問 10）主体性　（自分の意志で化学基礎の課題を見つけ、勉強し続ける精神）

質問10.	事前アンケート	事後アンケート	変動	質問10.の考察
①	0%　0名	0%　0名	0名	①＋②＋③で、前後
②	0%　0名	22.2%　2名	2名↑	の人数変動0⇒6名
③	0%　0名	44.4%　4名	4名↑	主体性
④	77.7%　7名	33.3%　3名	4名↓	のレベルは全体的
⑤	22.2%　2名	0%　0名	2名↓	には上がった。

（結果）総じてどのコンピテンシーも人数がアップしている。思考力・想像力、行動力、主体性の人数増が多い。10 のコンピテンシーが全体的にアップしていたので、取り組みの影響は大きかったといえる。

5. まとめ

別アンケートで、研究授業としての取り組みは機会があればまた行いたいと回答した生徒は 9 名中 8 名が再びやりたいと回答した。取り組みとしては成功であったといえるが、文系化学演習での取り組みにおける理科好きな割合は、1 学期は 9 名中 5 名、2 学期は 9 名中 4 名であった。理科好きが増えると予想したが、その点での効果はなかった。今回の取り組み（研究授業）での最終アンケートを実施したところ研究授業の満足度は 9 名中 8 名が満足していた。今回、生徒達だけで全ての学び合いを行ったが、9 名全員がこの取り組みは良かったと回答していた。生徒達だけでの学び合いで化学基礎を理解できたかというアンケートでは 9 名中 7 名が理解できたと回答した。参考までに、2022 年 11 月の進研模試では偏差値 60 以上が 3 名であったが、2023 年 1 月の進研模試では偏差値 60 以上が 4 名であり、さらに 70 以上の生徒も 1 名いた。

全く教えない授業の展開においては、教員はファシリテーターの役割で、できるだけ生徒の主体的学びを優先させ、自律的学習者の育成を図った。今回、最上位の目的が自律的学習者の育成ということで、その目的達成の一考察として、“全く教えない授業の展開”を行った。今回の取り組みは、教科書を進める授業ではないこと、演習科目で授業進行に自由度があったことが研究授業を進めるにあたって幸いであった。今後ともこの研究について、継続した取り組みを考えたい。

参考文献
◎　山本崇雄, 2019, 『教えない授業の始め方』アルク
◎　鈴木有紀, 2019, 『教えない授業』英治出版
◎　若松俊介, 2020, 『教師のいらない授業のつくり方』明治図書
◎　石田勝紀, 2020, 『同じ勉強をしていて、なぜ差がつくのか？』株式会社ﾃﾞｨｽｶﾞﾔｰ・ﾄｩｴﾝﾃｨﾜﾝ
◎　若松俊介, 2022, 『子どもが育つ学級をつくる「仕掛け」の技術』学陽書房

指導と評価の一体化

－単元別シラバスと授業法の開発、評価方法の研究－

阿　部　守　勝　東海大学付属大阪仰星高等学校・中等部

1. はじめに

平成 30 年に告示された高等学校学習指導要領([5])では、教育課程全体や教科の学びを通じて「知識及び技能」「思考力・判断力・表現力など」「学びに向かう力、人間性など」の三つの柱からなる「資質・能力」をどのように育成するか、ということが明確になった。それに伴い観点別学習状況の評価が本格的に実施されることとなり、育成すべき資質・能力をバランスよく評価することも併せて求められることになった。これは「子どもたちにどのような力が身に付いたか」という学習成果を的確に捉え、主体的・対話的で深い学びの視点に基づき授業改善を図る、というサイクルを繰り返す「指導と評価の一体化」を適切かつ不断に実行しなければならないということである。

1.1 研究の背景

卒業生の大多数が 4 年制大学へ進学する本校においては、大学受験に対応する力、端的に言えば“準予備校”的な知識偏重教育を実施してきた。また定期試験の得点に大きく比重を置いた評価方法であったため、知識注入型の一斉講義型式の授業を続けられたという経緯がある。一方で新学習指導要領に対応するため数年かけて準備を行い形は整ったものの、システム的な整備に留っていると言わざるを得ない。主体的・対話的で深い学びにつながるような授業法や、教員の授業改善や生徒の学習活動の改善につながるような、アセスメントとしての評価方法の開発について、知識やスキル獲得のための教員研修や研究・試行的実践が準備期間中に十分行われなかった。そのため、授業や評価の改善が伴わない形で令和 4 年度が開始することとなった。

1.2 研究の目的

1.1 に述べた課題観を持って、すなわち、授業を主体的・対話的で深い学びの場とすること、そのアセスメントとして機能する評価方法の開発、そしてその結果として生徒自身の学習活動改善が促されるようなサイクルを創ることができないかと考えた。そこで、筆者が担当する数学ＩＡ の授業において次を主な目的とし研究を進めることとした。

- 単元別シラバス（学習計画）の作成とシラバス上に位置付けられたパフォーマンス課題の開発
- 単元別シラバスに基づく授業実践とパフォーマンス課題の実施（単元末）
- 授業（法）改善とパフォーマンス課題の改善

2. 研究方法・概要

当初計画では、単元別シラバス（1 時間ごとの授業計画や単元の評価計画・ルーブリックを備えたもの）とセットでパフォーマンス課題を開発する予定でいたが頓挫した。パフォーマンス課題を単元別シラバスの中に一つの到達目標として設定することが正しいのであろうが、単元別シラバスの作成負荷が大きすぎた。そのため教育効果を度外視する形とはなるが、パフォーマンス課題を単体で開発し、その授業や教材の質を上げることに焦点を絞った。具体的には、① パフォーマンス課題とそのルーブリックの開発 ⇒ ② 研究・公開授業（パフォーマンス課題）の実施 ⇒ ③ 授業後の研究協議会 ⇒ ④ パフォーマンス課題・ルーブリックの改善、というサイクルを年度内に 4 回繰り返すこととした。パ

フォーマンス課題を実施する授業は研究公開授業として内外に公開（リアル・オンライン）し、授業後に研究協議会（本委託研究における“研究会”）を開催し研究会メンバー（筆者を含む本校教員・他私学教員・国立私立大学教員、総勢 10 名）と討議する機会を設けた。

また並行して他校を訪問し、指導と評価の一体化について好事例の収集も行った。

2.1 パフォーマンス課題とルーブリックの開発

パフォーマンス課題の開発に当たっては持続可能性を重要視した。具体的には次の 4 項目である。

① 課題の開発負荷を極力小さくする

② 特別な設備や備品をなるべく必要としない

③ 指導に当たる複数教員が一定の質を保ち実施可能な内容とする

④ 50 分間 1 コマで実施可能な内容とする

上記①について補足すると、題材はオリジナルにこだわらず、なるべくそのまま使え、実生活につながるようなものを選んだ。内容化に当たっては、教科書やテキスト、Web 上の実践や大学入試の過去問等から情報を収集し、4 回とも異なる情報源を元にした。また②～④の条件を満たすよう、研究会メンバーにも助言を求めながら授業案やワークシートの作成を進めた。一方で、生徒全員が持つ iPad や授業支援アプリを活用し効果的・効率的な活動につなげられるような授業デザインを意識した。全 4 回のパフォーマンス課題の概要は表 1 の通りである。

表 1 パフォーマンス課題概要

	科目・単元	概要	内容の参照元
第 1 回 （5 月）	数学 I 1 次不等式	教科書例題を改題し生徒オリジナル問題を作成する	線形計画法に関する教科書例題
第 2 回 （9 月）	数学 I 2 次関数 ・データの分析	価格設定と売上の関係を見出し（回帰直線）、売り上げが最大になるような価格を発見（2 次関数）する	平成 29 年度大学入学共通テスト試行問題数学 I・数学 A
第 3 回 （10 月）	数学 A 場合の数と確率	モンティ・ホール問題を題材とし、直感と理論値の違いを体感し、その違いの理由を数学的に考察する	教科書会社提供のアクティブ・ラーニング教材
第 4 回 （1 月）	数学 A 三角比	メジャーを使わず限られた道具と数学的な知識で、教室内にあるいろいろなものの長さを計算で求める	他校の実践事例

パフォーマンス課題の評価に使用するルーブリック（生徒・教員共通）は、第 1・2 回目は単元の 3 観点評価規準例 ([6])を参考に作成し、評価基準 ABC の 3 段階で記述語を設定した。第 3・4 回目は、そこまでの実践や研究協議会を通じた見直しから、パフォーマンス課題そのものへの取り組みを評価することに軸足を置いた規準を設定した。また知識・技能の評価については CAN-DO リストも併用することとした。なおルーブリックや CAN-DO リストに現れる文言については、生徒が自己評価をしやすくすることと、教科担当者間で評価がぶれにくくするようにするため、極力シンプルで一意的にしか読み取れない表現にすることを心がけた。

2.2 研究・公開授業の実施

表 1 にある通り 4 回のパフォーマンス課題を研究・公開授業として実施し、校内教員や研究会メン

バー、その他教育関係者に参観を依頼して協力を得た。

パフォーマンス課題はワークシート上のワークを完成させていく形式とし、一斉・個人・グループの活動形態をその都度指示しながら進めた。時間の効率化を図るためスクリーン上での指示を多用し、ワークごとに細かく時間を区切りながら進行することに努めた。ワークは生徒の習熟を考えながら精選し、ワーク間に飛躍がなくスムーズな接続をするように配慮した。生徒の課題への取り組みは積極的で非常に良好であったが、現実を数学的なモデルへ変換し課題解決を図るプロセスを踏むことができない、または困難な生徒が多発した。また結果的に 50 分で完遂できた課題はなかった（この問題に関しては 2.3 で後述する）。

ワークシートにはルーブリックを始めアンケートや文章による振り返りの項目も設定し、少なくとも 10 分程度は取り組みの内容をじっくりと総括する時間を設けた。表 2 に第 3 回のアンケート結果をまとめたが生徒の回答は非常に肯定的で、特に④について、課題実施前と実施後で 20%ほど肯定的な回答が増加していることに注目したい。なお、他の実施回でも同様の傾向が見られた。

表 2　第 3 回パフォーマンス課題のアンケート集計結果（単位:%）

アンケート項目		とても	まあまあ	あまり	全然
① この単元で学んだ知識や技能を活用できた		54.3	37.1	5.7	2.9
② この単元への興味や関心が高まった		62.9	28.6	5.7	2.9
③ この単元への理解が深まった		68.6	28.6	0.0	2.9
④ 普段の生活の中で学習した内容を活用できないかと考える	この課題に取り組む前	45.7	22.9	28.6	2.9
	この課題に取り組んだ後	62.9	25.7	11.4	0.0

2.3 研究協議会（委託研究における研究会）

原則として研究・公開授業とセットで、事後の振り返りの機会として研究協議会を設け、① パフォーマンス課題の目標・目的、② 題材とワークシートの構成や内容と授業の進行、③ ルーブリックの妥当性、について討議した。以下、研究協議会で得られた知見（一部）をまとめておく。

①②について

- それぞれの課題の目標・目的が何なのか、生徒に身につけさせたいことは何なのかを明確に、しかも最小限に定めておく（焦点化）必要がある。そうでなければ欲張りすぎた内容になり、50 分ではとても時間が足りないということだけでなく、目的すらぼやけてしまい、結果的に「活動あって学びなし」となる事も考えられる。
- 焦点化した目的を元に②を見直し、ワークシートの内容やそれぞれのワークに費やす時間を精査することが求められる。
- 同じ題材を扱う場合でも、目標・目的に応じて「題材をどう料理するか」が腕の見せ所である。

③について

- 「パフォーマンス課題とは、様々な知識やスキルを統合して使いこなすことを求めるような複雑な課題を言います。」（西岡　2018:016）とある。このことから生徒側には、既習事項について十分な知識・技能を習得していることを前提としている。したがって、パフォーマンス課題においては「知識・技能」のルーブリック評価は無くてもよい。
- ①②で目的・内容の焦点化を図るのと同じく、目的に応じてルーブリックも焦点化する必要がある。毎回全観点を盛り込む必要はない。その際評価規準が生徒の達成目標となるため、取組の意

義を適切に言葉で表現し、十分な理解を持って課題に取り組むようにすることが重要である。

- 現実を数学的にモデル化するという過程は思考・判断・表現を評価する対象にできる。
- 生徒の自己評価は、やり遂げた高揚感から総じて高くなりがちである（実際、同じルーブリックを使って教員評価をしてみたところ、この傾向ははっきり数字で見てとることができた）。
- 「出来るまたは出来ない」の評価が必要であれば、ルーブリックとは別に CAN-DO リストを併用してもよい。

上記内容は独立して考えるものではなく、パフォーマンス課題をデザインする際は全体を俯瞰し、「目標・目的の適切な設定→ルーブリックの焦点化→内容の焦点化」の流れを汲むことが重要である。

3. 研究の成果と課題

3.1 成果と課題

成果としてあげられるのは、パフォーマンス課題を開発する上でポイントとなる項目が整理できたことである。また 50 分 1 コマでの実施にこだわらず、理論と現実をつなげるような探究的な学びを深める機会を多く持つほうが、むしろ生徒にとっての永続的な理解をもたらすのではないか、と改めて実感を持つことができた。この点については、オープンエンドな問いを設定することも有効なのではないかと考えている。課題としては、裏を返すとこれも成果となるが、単元別シラバス（学習計画）を準備せずにパフォーマンス課題を実施することに無理があることがわかった。単元での学びにおいて、一つのゴールとしてパフォーマンス課題を設定することで、課題の実施回以外の授業でも、明確な目的を持ってメリハリをつけて指導していくことができるだろう。

3.2 今後の展望

パフォーマンス課題の指導上・学びの上での位置づけや可能性を一通り理解することが出来た。その位置づけをより適切にしていくための研究、すなわち、単元別シラバスの上に目標・目的・内容を焦点化したパフォーマンス課題を開発することを継続していくことを考えている。ゼロからの再構築ではなく、今年度実施した 4 回のパフォーマンス課題を元に題材をうまく料理していきたい。

また筆者個人や数学科に限った取り組みとせず、今後は教科を超えた全ての教育活動のなかで、指導と評価を一体化させるような研究・実践の裾野を広げていくことを推進していきたい。

参考文献

[1] 西岡加名恵・石井英真, 2018, 『Q&A でよくわかる！見方・考え方を育てるパフォーマンス評価』明治図書.

[2] 田中耕治編, 2021, 『よくわかる教育評価第 3 版』ミネルヴァ書房.

[3] 数研出版, 2022, 『文部科学省検定済教科書 新編数学 A』数研出版株式会社.

[4] 数研出版, 2022, 『新編数学 A「主体的・対話的で深い学び」への参考資料～アクティブ・ラーニング型授業サポートブック～』数研出版株式会社.

[5] 文部科学省, 2019 , 『高等学校学習指導要領（平成 30 年告示）』東山書房.

[6] 文部科学省国立教育政策研究所教育課程研究センター, 2021, 『「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料　高等学校　数学』東洋館出版社.

[7] 独立行政法人大学入試センターホームページ（最終閲覧日：2022年9月16日）https://www.dnc.ac.jp/kyotsu/daigakunyugakukibousyagakuryokuhyoka/pre-test/pre-test_h29_01.html

個別最適な学びにつながる多様な実験・観察のまとめ方

孕　石　泰　孝　関西大学初等部

１　本研究の背景

一人一台端末が普通となった今、様々なアプリケーションを活用することで、児童の表現方法は大いに広がっている。

筆者が理科での表現で注目したのは「実験後のまとめ」の場面である。「まとめ」は従来、当然のことながらノートやワークシートでなされるのが普通だった。

しかし、児童が端末を持っている今なら、それで行うことが可能である。端末には様々なアプリケーションがインストールされているので、幾つもの表現方法が考えられる。

実験後のまとめにおいては、

① 実験の事実である「（実験）結果」

② 実験結果より考えられる「考察」

③ 「学習問題」に対する「結論」

の３つが必要となる。逆に言えば、この３つが「実験のまとめ」として適切に書かれていれば、デジタルブック形式、スライド形式、動画形式のいずれでも表現方法は自由である。もちろん、従来のようにノートを活用することもありである。

今は、アウトプットが重視される時代である。その傾向は、児童が大人になる頃にはさらに加速しているだろう。多様な表現方法を知り、自分のスキルやその時の目的に合わせて表現方法を選択できるようになることは、一つの資質・能力として大切である。

２　本研究の目的

『「令和の日本型教育」の構築を目指して』（中央教育審議会答申、2021 年１月 26 日）では、ICT も活用しながら、個別最適な学びと協働的な学びを充実させ、子供たちの資質・能力を育成することが求められるとされている。[1)]

本研究では、児童に実験・観察のまとめ方を自由に選択させた時、児童はどのようなまとめ方をするか、実践授業を行い、その傾向を明らかにする。合わせて、児童がまとめ方を選択する際の理由も明らかにし、「個別最適な学び」を実現するための、実験・観察のまとめ方の選択方法について提言することが本研究の目的である。

３　研究の方法

⑴ 対象と調査期間

私立小学校４年生（61 名）

2022 年５月～2023 年１月

⑵ 実践授業

児童が、まとめ方を、意図を持って選択できるようにするには、それぞれのまとめ方を経験させることが必要である。そこで、表１の指導計画のように、11 月までに全てのまとめ方を経験させ、12 月に、まとめ方を自由に選択させるようにした。

表１:まとめ方の指導計画

時期	単元	まとめ方
５月	電池のはたらき	Keynote によるスライド形式でのまとめ
10 月	ものの温まり方	Pages によるデジタルブック形式でのまとめ
11 月	ものの温まり方	Clips や iMovie による動画でのまとめ
12 月	雨水のゆくえ	自由に選択

本校は、iPad を活用しているが、具体的なまとめ方は次の通りである。

① Pages を活用したデジタルブック形式

② Keynote を活用したスライド形式

③ Clips や iMovie を活用した動画形式

Pages，Keynote，Clips，iMovie は iOS に標準でインストールされているアプリケーションである。なお、上記の単元以外では主にノートを

活用し、「結果・考察・結論」の３つの書き方を指導するようにした。

⑶ まとめ方に関する意識調査①

一通りのまとめ方を経験した 12 月に、以下の３点について意識調査を行なった。①③は自由記述、②は４件法で行った。

① まとめ方の特徴

各々のまとめ方について、良いと感じられるのはどのような点か。

② まとめ方の自由度への意識

まとめ方を自由にすることについて、どう思うか。

③ 自由に選択した時のまとめ方

「雨水のゆくえ」の実験では、どんな表現方法を選択してまとめたか、また、その方法を選択した理由は何か。

⑷ まとめ方に関する意識調査②

前項⑶の意識調査①の分析後、児童が選択した理由をさらに細かく分析するために、「今後まとめの表現方法を自由に選択することがあった場合、どの表現方法を選択するか」という設定で、その選択理由を「操作性」「機能」「（その表現方法を選んだ）目的・意図」の観点から図１のような質問項目を作成した。そして、４件法で意識調査を行なった。

Ⅰ　選ぶまとめ方は何か？（複数選択可）
　①　ブック（Pages）
　②　スライド（Keynote）
　③　動画（Clips，iMovie，Keynoteで動画書き出し等）
　④　ノート
　⑤　内容によって、Pagesにしたり、Keynoteにしたり動画にしたりノートにしたりする.
　⑥　その他
Ⅱ　それぞれのアプリケーションを選んだ理由は？
（とてもそう思う、そう思う、そう思わない、全く思わないの４つより選択）
【操作性に関すること】
　①　使い慣れているから
　②　写真や動画を入れやすいから
　③　声（音声）が入れやすいから
　④　テキスト（文章、言葉）を入れやすいから
　⑤　ページを追加しやすいから
【機能に関すること】
　①　アニメーションが使えるから
　②　表やグラフが入れられるから
　③　イメージギャラリーがあるから.
　④　トランジションが使えるから
　⑤　音楽や効果音が入れられるから
　⑥　動画にもできるから
【そのまとめ方を選択する目的・意図に関する意識】
　①　詳しくまとめられるから
　②　分かりやすくまとめられるから
　③　見やすくまとめられるから
　④　内容ごとに区切りやすいから
　⑤　短い文で説明できるから
　⑥　長い文で説明できるから
　⑦　順序よく話を進めやすいから
　⑧　できた後、友だちに説明しやすいから

図1　まとめ方に関する意識調査項目

４　結果

⑴ 実際の児童のまとめ方

それぞれのまとめ方のイメージを示す。

① スライド形式によるまとめ

「学習問題」「結果」「考察」「結論」など、Keynote のページごとに区切ってまとめている。

図 2:スライド形式によるまとめの一例

② デジタルブック形式によるまとめ

Pages で作成した後、EPUB に書き出すことにより、デジタルブックに仕上げている。以下は縦のレイアウトだが、横のレイアウトも可能である。

図 3:デジタルブック形式によるまとめの一例

③ 動画によるまとめ

Clips，iMovie で作成したり、Keynote から

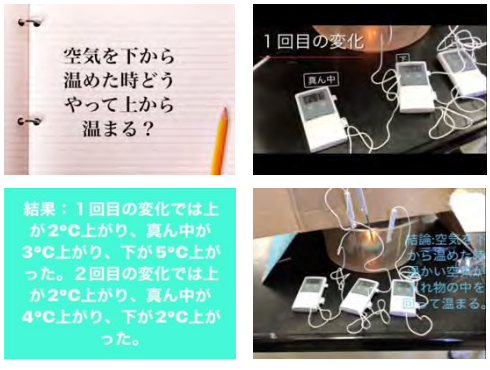


図 4:動画によるまとめの一例

動画に書き出した後、iMovie で編集したり、方法は様々である。図４は、Clips のテンプレートを活用して作成したものである。

⑵ まとめ方に関する意識調査①

① まとめ方の特徴

児童が、それぞれのまとめ方について良いと考えているのは表２の通り。それぞれのまとめ方の良さを「操作性」「機能」「（その表現方法を選んだ）目的・意図」の３点で分類した。

表 2:それぞれのまとめ方の良さ

デジタルブック形式 (Pages)	【選択の目的・意図に関して】 ・詳しくまとめられる。 ・後で見返しやすい。 ・縦長で見やすい。 【機能に関して】 ・イメージギャラリーができる。 ・本にできる。 ・レポート形式にできる。 ・みんなのものを集めてブックにできる。 ・新聞系で作成できる。 【操作に関して】 ・テキストを打ちやすい。
スライド形式 (Keynote)	【選択の目的・意図に関して】 ・スライドが変わるごとに話を進行していける。 ・発表で分かりやすい。 ・短くまとめて見やすくできる。 【機能に関して】 ・アニメーションが使える。 ・トランジションが使える。 ・動画にできる。 ・リンクがある。 【操作に関して】 ・ページの追加が簡単。 ・書式（スライドの大きさ、背景）が変えられる。 ・絵のなぞり、合成がしやすい。 ・写真を動かしても文字位置が変わらない。
動画	【選択の目的・意図に関して】 ・文字より気持ちが伝わる。 ・そのまま流して使い、誰かに見てもらうのに楽。 ・１本のビデオにまとめられる。 【機能に関して】 ・動かない写真を動かせる。 ・音楽が入れられる。
ノート	【選択の目的・意図に関して】 ・書く能力が高まる。 ・頭に残りやすい。 ・達成感がある。 ・テスト勉強の時に見やすい。 ・写真がない分、絵で説明したり文で書いたりするから具体的で分かりやすくなる。 【操作に関して】 ・手軽にできる。 ・iPad のようにバグがない。

② まとめ方の自由度への意識

まとめ方を自由にすることについて否定的な児童は全くおらず、「とても良い」が 72%、「良い」が 28%だった。

③-1 自由に選択した時のまとめ方

児童にまとめ方を自由に選択させた時のそれぞれの割合は図５の通り、半分以上がスライド形式であり、ノートを選択したのは１名だった。

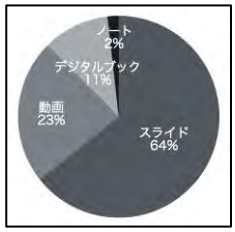


図 5 選択した表現方法

③-2 まとめ方の選択の理由

児童のまとめ方の選択の理由を「操作性」「機能」「選択の目的・意図」の観点から分類したところ、図６の通り、操作性、機能、目的・意図の順となった。

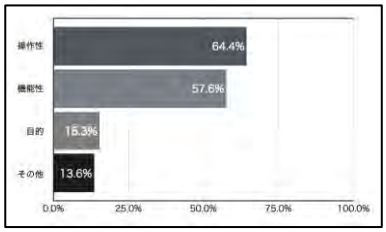


図 6 表現方法の選択理由

⑶ まとめ方に関する意識調査②

① 何を選択するか

今後、まとめ方を選択することがあった場合、何を選択するかについては、「雨水のゆくえ」の学習で選択した時と同様、スライド形式、動画、デジタルブックの順となったが、「内容によって変える」という児童が約 30%いた。

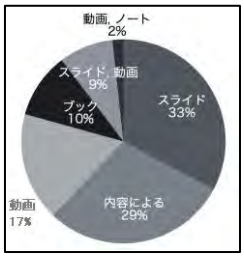


図 7 選択する表現方法

② 選択の理由

今後、まとめ方を選択することがあった場合、図１の各質問項目でその選択の基準となるのはどの程度か、「操作性・機能・目的/意図」の３点に分けて図８～図 10 に示す。

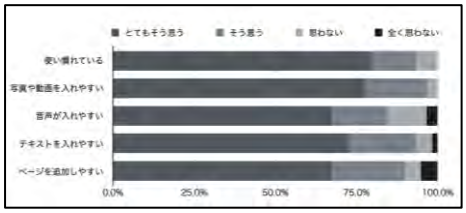


図8 「操作性」に関する選択基準

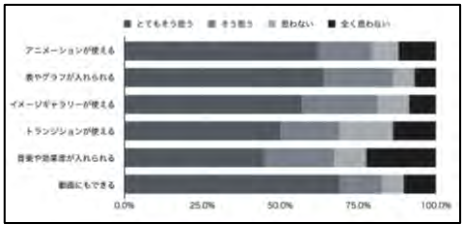


図 9 「機能」に関する選択基準

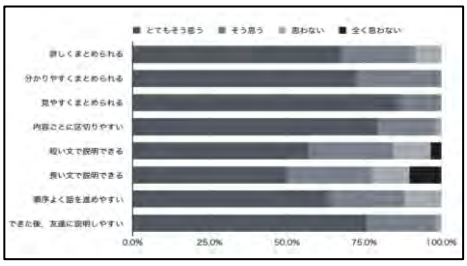


図 10 「目的･意図」に関する選択基準

５　考察

⑴ それぞれのまとめ方の良さの認識

それぞれのアプリケーションの良さは、クラス全体としては十分に捉えられている。あとは、個々人がここに挙げられた良さを意識して活用できるようかどうかが課題となる。

⑵ まとめ方の自由度への意識

まとめ方を自由にすることへの異論は全くない。児童の意欲を考慮すると、内容さえしっかり記録できれば、自由にまとめさせたいところである。

⑶ まとめ方の選択について

「雨水のゆくえ」の学習では、圧倒的にスライド形式が多かったが、意識調査②の図６を見る限り、選択は固定的ではないと考えられる。

ただし、図６、図８～図９を比較すると、児童の意識は「操作性」にいきがちであることが分かる。これは、「自分のしたい表現」よりも「自分の ICT のスキル」の方を優先してまとめ方を選択しているとも捉えられる。指導に際し、注意しておきたい。

「まとめ方を選択する目的・意図」に関することは、図６からするとかなり意識が低いということになるが、図８を見るとどの項目も 50%を超えており、意識がそれほど低いというわけではないと言える。これは、選択の際、特に言葉がけしなければ、目的は意識されにくいが、「その表現方法にする目的は何か？」と簡単にでも問えば、かなり目的を意識することが期待できると言えそうである。

「機能」に意識が向くことは、そのアプリケーションの持つ良さを考えていることになり、自分が表現しようとする目的を考えることにつながる。とはいえ、機能を基準に判断することもまた、「表現選択の目的」にまでは意識があまり向いていないと思われる。こちらも「なぜ、その機能を使うのか」という言葉がけが適宜必要だろう。

６　まとめ

児童に理科の実験のまとめ方を、自由に選択させると、操作性、機能、目的を考えてアプリケーションを決定し、それが個別最適な学びにつながる。ただし、その選択理由では、操作性や機能に目が向きやすいので、学びの充実には適宜、「目的」を意識させる言葉がけをすることが重要である。

参考文献

中央教育審議会(2021)「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～(答申).https://www.mext.go.jp/content/20210126-mxt_syoto02-000012321_2-4.pdf (参照日 2023.01.25)

「地域共生社会の実現」に向けた地域コミュニティーの再建

－世代間交流による地域社会のレジリエンスの強化－

和　田　由起子　雲雀丘学園中学・高等学校

1. はじめに

近年、地域社会の繋がりの希薄化や相互扶助の低下が問題となっており、厚生労働省[1]は、改革の基本コンセプトとして「地域共生社会」の実現を掲げている。教育の分野においても、文部科学省[2]が学校と地域の連携・協働の重要性を謳っている。しかしながら、学校のパートナーであるべき地域は、運営者の高齢化により、支える力が弱まってきている。「レジリエンス」とは、「復元力、回復力、弾力性」という意味で、「挫折から回復する復元力」としてとらえられ、現代の地域に求められる能力である。今回、地域や教育において人と人の世代超えて再び繋がりを構築することで、支え合うことや失敗から回復することの大切さ体験する場とすることを目指し、地域の「ふれあいテラス」の利活用を課題に掲げた「世代間交流」を行った。

「世代間交流」とは、高齢者と子供に限らず学生や社会人など世代を超えた交流のことで、かつて日本では、家庭や地域の日々の暮らしの中で自然に行われていた。しかし令和元年には、65 歳以上高齢者の単独世帯と夫婦のみの世帯を合わせると6 割[3]に至るため、子供が高齢者に接することが少なくなっている。また、子供をもつ母親世代が地域の交流を担っていたが、仕事を持つ女性の割合が増え続け、地域での交流が困難になっている。そのため、地域コミュニティは、高齢者が運営しており、後継者がいないという問題を抱えている。

雲雀丘学園が所在する地域コミュニティも、高齢化による持続困難な問題を抱えていることを知った。高校生と地域の「世代間交流」という社会教育[4]を通して、地域社会の「レジリエンス」を高めて地域を再建する一助とならないかと考えた。そこで「世代間交流を通じた地域社会のレジリエンスの強化とはどのようなものか」という問いをたて、これまでなかった高校生と高齢者の交流をはかった。本論では、高校生が主催する社会教育のイベントを地域コミュ二ティと「協働」し、「世代間交流」を通して高校生の変化について検討した。そして、「高校生と高齢者の世代間交流は、高校生にとって生きる力を育むきっかけとなり得る」かという点について考察した。

2. 研究の背景

兵庫県宝塚市雲雀丘花屋敷駅前の駐在所の跡地に「ふれあいテラス」（以下テラスとする）という拠点がある。この「テラス」は、宝塚市役所が地域住民の長尾台小学校地区まちづくり協議会 コミュニティひばり（以下コミュニティとする）に貸与して、地域住民が歩いていける身近な場所での「仲間づくり・居場所づくり」を目的として運営している。

このコミュニティのエリアは 10 の自治会で構成されている。そのうちの雲雀地区の高齢化率は約 33.1%(2018 年 3 月末)と、宝塚市全体（約 27.1%）と比べて高く、毎年 1%弱ほど増加している。特に、花

[1]厚生労働省　地域共生社会実現本部「『地域共生社会』の実現に向けて」平成 29 年

[2] 中央教育審議会「新しい時代の教育や地方創生の実現に向けた学校と地域の連携・協働の在り方と今後の推進方策について」平成27年

[3] 内閣府「令和 3 年版高齢社会白書(全体版)」令和 2 年度高齢化の状況及び高齢社会の実施状況　第 1 章高齢化の状況

[4] 中央審議委員会「人口減少時代の新しい地域づくりに向けた社会教育の振興方策について」平成30年

屋敷周辺地区（花屋敷荘園４丁目で約　47.6%）で高齢率が高い。[5]コミュニティ活動については宝塚市や宝塚市社会福祉協議会（以下社協とする）などが活動を支援し、「テラス」の活用についても協働し検討を重ねてきた。以前はボランティアが常駐し賑わっていたが、高齢化による人材不足などもあり運営が難しい上、近年「テラス」の利用率が悪い状況が続き、使用の見直しを求められている。

3. 方法

筆者は、課外で高校２年生 275 名を対象に雲雀丘花屋敷駅前の「テラス」の利活用を考えるという「地域共生ゼミ」参加者の募集を行った。12 名の生徒が、ゼミの参加を希望した。生徒が「課題発見・解決に向けた主体的・協働的な学び」になるようコミュニティへの聞き取り調査によるフィールドワークを実施した。事前学習として阪急文化財団の仙海義之氏に「雲雀丘花屋敷の開発の歴史」・帝京大学水内准教授に「支援が必要な人と共に作る社会 」・伯鳳会グループ櫻井勇介氏に「コミュニティが世界を作る社会福祉と医療」の講演を開催した。また、生徒は、雲雀丘自治会・雲雀丘３丁目自治会の会長からコミュニティ事業の取り組みについて学び、コミュニティの夏祭りに地域貢献として参加して、関係性を築いた。その後コミュニティ福祉部と宝塚市役所からの高齢化によるボランティア事業の休止についての聞き取り調査を行い、課題発見から解決に向けた取り組みをプレゼンテーションの形でアウトプットさせた。

図1夏祭り運営参加

4. 結果

生徒は、地域の高齢者の課題として情報をデジタルで送受信できないことや孤立している人へのふれあいの場の提供の必要性を挙げ、解決策として「テラス」での交流の機会（イベント）を企画・運営した。準備として地域の方が、「テラス」に笑って集える幸せな場所になるように、部屋の窓ガラス（1.5m×2.5m）に「笑門来福」の文字の書道のポスターを掲示した。10 年来窓ガラスを拭く作業がなかったと会長がとても喜ぶ姿が印象的であった。「Instagram 教室」「書道体験～絵ハガキを作ろう～」「松ぼっくりツリー」「脳トレ✖スマホ」と 4 つの班のイベントポスターを作成し、地域の掲示板やコミュニティのｗｅｂページで告知を行い、延べ 13 名の参加となった。12 月中旬の午後に実施後、学びのまとめとして「未来甲子園」にエントリーした。

図2　書道部「笑門来福」掲示

図3　スマホ教室

図 4「Insutagram 教室」

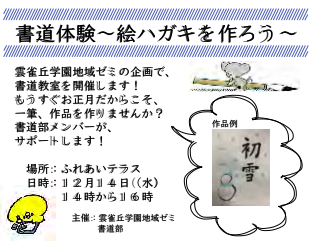


図 5「書道体験」

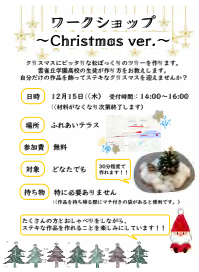


図 6「松ぼっくりツリー」

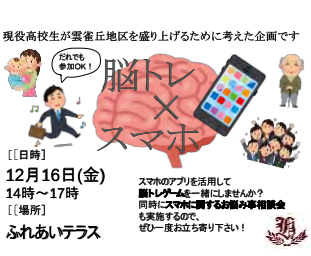


図 7「脳トレ✖スマホ」

5. 結果と考察

5-1 生徒からの聞き取りと感想及び社会福祉協議会 O さんの感想

生徒 A　「私は今高 2 で、もうすぐ 18 歳になって成人するのですが、成人して勝手に社会に放り込まれても、何とどのように関わっていくのがいいのか、わからないことが不安でした。また、若者だから考えても受け入れてもらえない、話を聞いてもらえないと思っていました。だけど、地域ゼミで、地域自治会の人、

[5] 宝塚市長尾台小学校区まちづくり協議会（コミュニティひばり）「地域ごとのまちづくり計画」令和2年

宝塚市の人にやってみたいことを伝えたら、実現できて、その活動から、学校では経験できない多くの学びがあったと感じました。地域社会は一番小さな社会で、私たち学生が一番関わりやすい外の世界だと思いました。だからこそ、自分の意見を言うことを諦めるのではなく、地域という小さな社会で少しずつ問題解決のための活動をしていくことで、日本社会も少しずつ変わっていくのかなと思います。多くの人が、そういう経験をした上で社会人になれるといいのかなと思います。」

生徒 B　「自分達と同じ世代の人と話しをしても緊張するだけだし、特に新たな発見が得られるわけでもないから、地域の人と一緒にどういうことに困っていてどうしたら良くできるかという考える経験ってなかなかできないからとてもよかった。」

生徒 C　「地域のゼミを通して、現代社会について学ぶと同時に私たちにできることを具体的に考えることができた。様々な方のお話を聞いて、地域での過疎化や使われていない施設の再生が身近に感じた。私はまだ高校生で地域に支えられる側だと思っていたが、将来のわたしたちの社会保障費などの負担にも関わるし逆にわたしたちだからこそ地域を活性化できると感じた。高校生でもできることがある事が大きな発見だった。実際にテラスの再生を実現したいし自分の自治体の活性化もやりたいと思った。」

社会福祉協議会 O さん　地域住民の変化

「関わった住民としての変化はあったのではないかと思います。聞き取りをしてみないとわからないところもあるが、上下の関係が対等になって、価値観の違いをすり合わせる関係になっていたことは大きいです。共生社会のあり方の一歩として、互いの価値観を認め合う経験が互いにとっての財産だと思います。高校生の力を認めることができた住民であれば、今後勤労世代と協働するうえでも同じように理解し合えることで、若い人の話を聞かないコミュニティは少しずつ変わっていくのでは？と思います。この変化も主体的にかかわろうとする生徒の姿勢がなければ生まれないものだと思います。」

5-2 考察

(1)高校生と地域との「協働」による「生きる力」への学び（主体性）

文部科学省の新学習指導要領「生きる力」の学びを具現化したゼミになった。人との支えあいを学ぶために地域の困りごとの解決に取り組み、当事者意識を持てる学びであった。筆者としての発見は、生徒 A の意見から、高校生の間に 18 歳成人になる不安や社会問題に対する課題解決について、大人が思っているよりも深く考えていることに気づきがあった。そして社会貢献から社会的責任と意識が変化したことが感じられる。今回関わったコミュニティや高齢者・教員・社協・宝塚市役所などにも、生徒の変化は感じられていた。中教審[6]では、「教育は、地域社会を動かしていくエンジンの役割を担っており、教育により、子供たち一人一人の潜在能力を最大限に引き出し、全ての子供たちが幸福に、より良く生きられるようにすることが求められている」とされており、高校生にとって当たり前に備わっているデジタル力を教えることで「人の役に立つ」という経験が自信に繋がった。学校の正規のカリキュラムでは学べない今回の体験は、自分の道を切り開く力の育成の実践型学習であり「生きる力」となり得る。地域の課題が、社会問題としては関わりやすく、自分達が関わることにより解決できる自信に繋がる。

(2)高校生の「サードプレイス」（居心地の良い場所）の必要性（生徒の居場所）

「世代間交流」を通じた地域コミュニティは、生徒の「心理的安全性」[7]の得られる場所、つまり、サードプレイス[8]として居心地の良い場所となり得る。サードプレイスとは、居心地の良い場所とされ、第 1 の

[6]中央教育審議会　「新しい時代の教育や地 方創生の実現に向けた学校と地域の連携・協働の在り方について」平成 27 年　P22 コミュニティ・スクールの仕組みの必置の検討

[7] Amy C.Edmondson　「恐れのない組織　「心理的安全性」が学習・イノベーション・成長をもたらす」英治出版

[8] オルデンバーグ「サードプレイス コミュニティーによるとびきり居心地の良い場所」みすず書房 2013 年 P92

家庭と第２の学校しか居場所がない現代の若者は必要であると考える。「フィルターバブル現象」[9]の中で日常的に情報に触れていることに気づかない状況や、大人が想像する以上に子供にかかる「同調圧力」の影響は非常に大きい。生徒Bの意見から今までアクセスできなかった「世代間の交流」により「世代間学習」[10]（中野, 東京大学 2020）が生じたと考えられる。「『世代間学習』とは、（中略）現在の状況から未来の状況に至るまでの道筋が照らし出され、それを参照にしながら若者が人生を歩んでいくことができるときにこそ、意義が見出されるのではあるまいか」と述べられており、親の世代とは違った価値観に触れ、現在の不安な状況から未来の道筋が照らされる希望や心地良さを感じられ、コミュニティがサードプレイスとなり得る。

(3)社会教育によるレジリエンスの強化（互いの学び）

今回の生徒のコミュニティへのイベントの取り組みは、学び合いの「社会教育」[11]が行われたと考える。生徒Cの意見から支える側のコミュニティが、支えられる側の子どもに社会教育を受けることで、双方の立場が逆転したと考える。ボランティアは、コミュニティが生徒に行う形式がほとんどであるが、生徒がコミュニティを支援した。また社会福祉協議会Oさんの意見から「自ら生活する地域を創っていくという地域住民の「主体的な意識」の転換[12]につながるきっかけにもなり得た。「生きる力」の育成において学校・家庭・地域が力を合わせ、社会全体でこどもの「生きる力」を育成すると掲げられている。しかしながら、学校と家庭の教育でのつながりは深いが、地域においては運営側の高齢化や働く女性の増加により、PTAは縮小し、どの地域も運営するのが難しい状況に陥っている。地域の衰退は、子どもの育成を支える存在の存続が困難になる。今後、人口減少など社会の大きな変化の中にあって、住民の主体的な参画による持続可能な社会づくり、地域づくりに向けて、社会教育はこれまで以上に役割を果たすことが期待されている。そのため、生徒が地域の学びの先生となる「世代間交流」が地域の問題の「当事者意識」へと変革させる可能性がある。そして、支える側であった地域が子どもに支えられ共に支え合う「共生社会」としてのレジリエンスへと繋がることが示唆された。

6.まとめ

筆者は、東京大学主催のチャレンジ・オープン・ガバナンス（COG2022）に宝塚市と今回の取り組みを応募した結果、セミファイナリストとして選考され、ミニプレゼンを3月に発表することができた。

今回の生徒と高齢者という今までアクセスできなかった「世代間交流」は、社会教育を通して双方の立場を逆転させた。今まで先行世代から後続世代への一方通行の学びから双方の学びに転換することで、互いに「当事者意識」が芽生え、より良い地域についての話し合いが始まった。「当事者意識」の芽生えこそが地域の「レジリエンス」の強化に繋がる。「テラス」は、 生徒の多様性を重視した教育や人材育成の世代間学習の場としてのあり方の一つを提示できた。また、高校生にとってもサードプレイスの場としての期待が見込まれる。今回の取り組みは、共に支え合う「共生社会」の実現に向けたきっかけとなり得た。当該研究の価値は「場を作ることで世代間構造に変化を生み出した」という新たな一石を投じたことであり、今後の課題点は、この環境の「維持継続方法」にある。今後コミュニティ側の聞き取り調査を行い、分析する必要性も含め、この「世代間交流」が一過性のものとならないように継続方法を検討していきたい。

---

9 内閣府総合科学技術イノベーション会議「Society 5.0の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ」P9

10 中野綾香 「学校地域間連携活動を基盤とした世代学習：協働的な実践を通じた交流での多様な境界設定の可能性に着目して」東京大学 2020年 認知科学 紀要 p120

11 中央教育審議会「人口減少時代の新しい地域づくりに向けた社会教育の振興方策について」平成30年

12 中央教育審議会「新しい時代の教育や地方創生の実現に向けた学校と地域の連携・協働の在り方について」平成27年 P5

概念と問いで深める国語科授業

国際バカロレア(IB)の教育理論を取り入れた単元設計

井　上　志　音　灘中学・高等学校

第1章　研究の目的および方法

2022 年度より施行された高校の学習指導要領では「学力の３要素」が示され、各３要素がそれぞれ学校教育のなかで育まれ、実社会で活かされることが強調されている。また、それらを実現するための手段として、①アクティブラーニングの視点からの不断の授業改善、②学習評価の充実、③カリキュラムマネージメント充実、の 3 点が掲げられている。しかし、「学力の 3 要素」とは具体的にどのようなものなのか。そして、果たしてそのような資質・能力（コンピテンシー）の獲得にむけて教員はどのように授業を改善していけばよいのか。こうした現場の課題とその解決策は、指導要領改訂の転換期ということもあり、いまだ十分に整理されていない。

国際バカロレア（以下、IB）教育では、世界各国のＩＢスクールで同水準の教育を施すため、目指すべき「10 の学習者像」が明確に規定されており、それを実現するための「学習の方法」や「指導の方法」、さらには教科の枠組みを超えた概念型カリキュラムなどが採用されている。また、非認知能力の指導と評価の実現にあたっても、すでに IB が備えている逆向き設計などといった教育理論は参考になりうる。

本稿は、IB が取り入れている様々な教育理論を参考にしながら現在の日本の学習指導案を見直し、概念と問いで構築する新たな単元計画フォーマット（新しい形態の学習指導案）を提示するものである。現行の学習指導要領の目指す「主体的、対話的で深い学び」の実現に向けて、IB とは無縁の一条校の教員が学習者の課題を中心に据えた単元をどのように設計すればよいのか。IB で使われる単元指導計画（ユニットプランナー）を参考に、日本の公教育でも活用可能な単元計画フォーマットを示していく。

次章からは①日本の従来的な学習指導案とその問題点、②IB 教育とユニットプランナーの特徴、③新たな単元計画フォーマットとそれを用いた国語科授業例、という順で説明していく。本研究で示す単元計画フォーマットが、IB の認定を受けていない高校での授業改善の糸口になればと考えている。

第2章　日本の学習指導案と IB ユニットプランナーとの比較

第1節　日本の従来的な学習指導案とその問題点

日本の学習指導案の記載事項は公的に決まっているわけではないが、その項目は学習指導要領が改訂されるたびごとに大きく変動するものではない。現在においても各自治体が推奨している学習指導案の様式は、①単元名・教材名、②単元観、③学習者観や指導観、④単元目標、⑤評価計画、⑥全時の指導計画、⑦本時の指導計画、⑧板書案や資料、などといった項目で構成されている場合が多い。

この従来の学習指導案の大きな問題は、単元目標以前に単元・教材といったコンテンツありきで授業が設計されてしまうという点である。使うべき教科書、扱うべき教材が先に定まっていて、そこで実現すべき学習者の課題が後付けで紐づけるというプロセスをとると、本来学習者が抱えている克服すべき課題が、授業で取り扱う教材に合わせて矮小化してしまう懸念がある。

また、このような単元目標と学習者観（学習者は何が課題なのか）の分断のみならず、単元観や指導観といった項目も書き並べるだけでは目標から評価、そして指導に至る一貫したプロジェクトベースの授業にはなりえない。指導と評価の一体化を図るのは重要だが、それ以前に目標と評価の一体化にも注意しなければならない。このように現在の学習指導案は、各記載項目そのものに問題があるというより、それぞ

れの項目が教材ベースで独立して書かれる傾向にあり、目標に根差した首尾一貫した授業を構想する上で最適なものではないという課題がある。

第2節　IB 教育とユニットプランナー

IB 教育には様々な教育理論が取り入れられているが、中でもウィギンズとマクタイが提唱した「逆向き設計（バックワードデザイン）」は IB 教育の根幹をなすものである。これはまず到達すべき目標と問いを設定し、その目標を踏まえた評価を定め、最後に目標・評価に合わせて指導や活動を展開するというものである。目標・評価・活動という順番だけ見ると学習指導案と大差ないように見えるが、目標が IB の教育理念と学習者の課題を中心に策定される点、評価の枠組みが目標と連動しており、評価方法も形成的評価や総括的評価、内部評価や外部評価など目標に応じて多様なものが準備される点などが特徴的である。

また、もう一つの大きな特徴は、概念を主軸に据えて指導計画を構築することである。リン・エリクソンが提唱した「概念型カリキュラム」は、学習で得た個々の事実や知識を概念へと昇華させ、実社会でも汎用可能な学びへと展開していくための学習カリキュラムであるが、IB 教育ではこの概念型カリキュラムのように「教材を学ぶ」だけでなく「教材で学ぶ」ことを通じて学習者自身が概念に対する理解を深めていくことが目指されている。

表1　学習指導案とユニットプランナーの比較（赤塚ら、2022,p.7 をもとに筆者作成）

日本の学習指導案	IB のユニットプランナー
教材・単元名	目標設定
単元観	探究を基盤とした指導
学習者観・指導観	指導法の種類
単元目標	形成的評価
評価計画	個に応じた指導法
全時の指導計画	学習の方法
本時の指導計画	学際的な視点
板書案や資料	資料・リフレクション

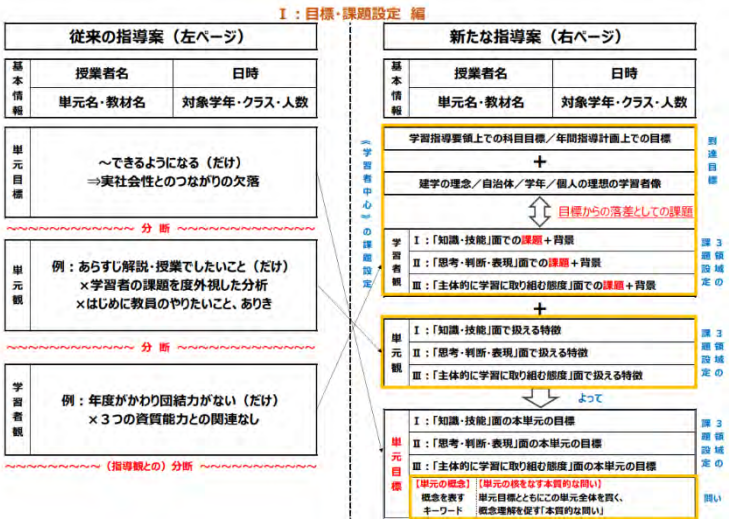
以上のような教育理念を踏まえ、IB の単元指導計画を視覚化したものがユニットプランナーである。次の表１は、日本の学習指導要領とユニットプランナーの記載事項を比較したものである。IB のユニットプランナーは日本の学習指導案同様、目的・評価・活動の順で展開されるが、目的から指導・活動にいたるまでの首尾一貫性が保持されており、特定の教科をこえた全学的な指導法・学習法を踏まえながら、より具体的なスキルベースで授業が展開されていく（問いや概念は「探究を基盤とした指導」に含まれる）。各単元については個に応じた探究活動を実施する一方で、学際的な視点（教科横断的な視点）、リフレクションを重視している点も注目すべきである。

第3章　新たな単元計画フォーマットの開発にむけて

たしかに IB のユニットプランナーは日本の学習指導案にない要素が組み込まれている。しかし、そもそも目指す教育目標・学習者像・クラスサイズ（教員一人が担当する生徒数）等が異なることを考慮すると、ユニットプランナーをそのまま日本の教育現場に持ち込むことは現実的ではない。また、IB が PYP・MYP・DP といった初等～中等教育課程で掲げる概念（表２）がどの程度適正なのか、日本の教育の文脈にどこまでなじむのかといった問題にも留意する必要がある。

以上の点を踏まえて開発したものが、新たな単元計画フォーマットである。以下、従来の指導案を左に、新たな指導案を右に示して比較しながら、改善の意図を説明していく。

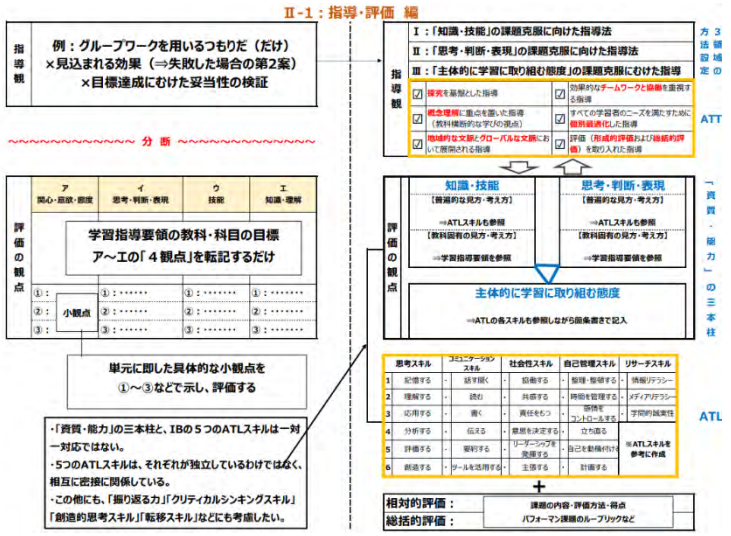
【目標と課題設定】



単元名や教材名はあくまで情報にとどめ、学習者の課題の発見と克服を中心に目標を設定できるよう各項目を配置替えしている。その際、指導要領上の目標や建学の理念はどういったものか、そしてその視点から見た場合、学習者の何が課題と言えるのかを３観点別に確認できるようにした。

また、単元目標の設定にあたっては、３観点別に示すだけでなく、単元全体を貫く概念キーワードと最終的に探究すべき問いを併記する欄を新設した。

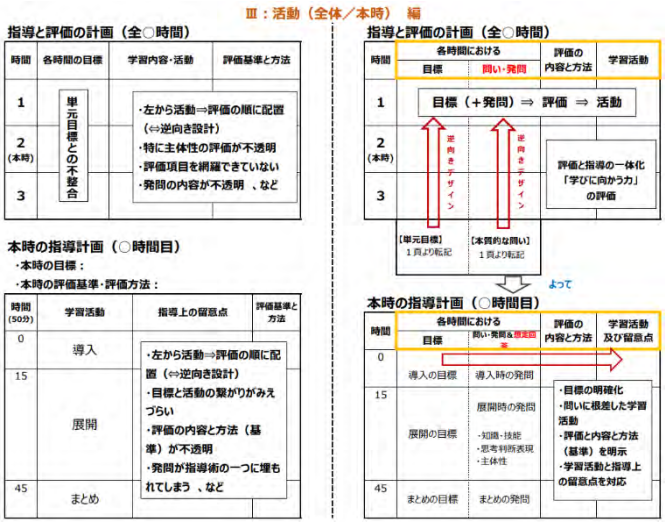
【評価と指導】



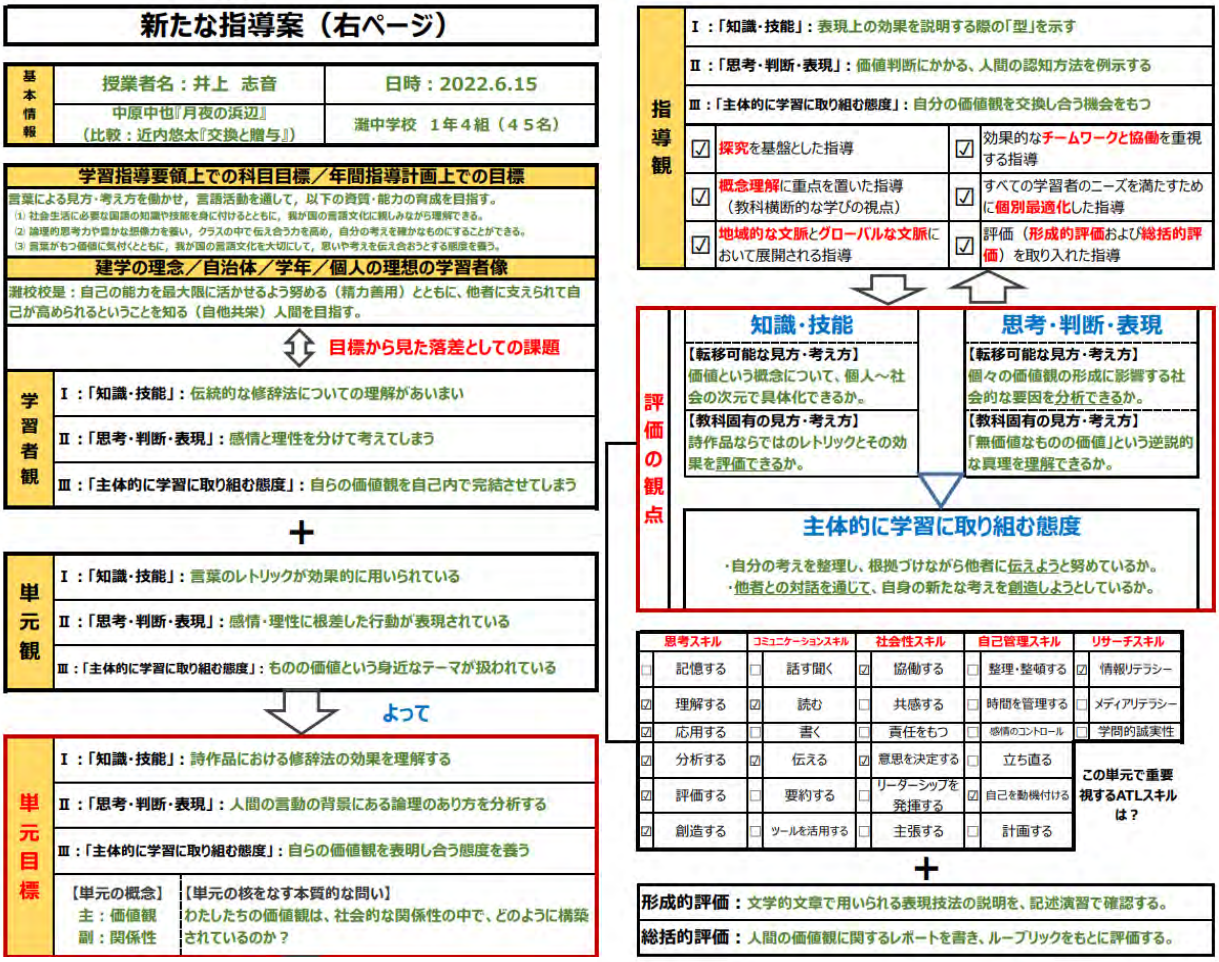
指導観と評価の観点は、上の単元目標（3 観点）との整合性に留意するとともに、IB が掲げる「指導の方法（Approaches to teaching、以下 ATT）」「学習の方法（Approaches to learning、以下 ATL）」の各項をそれぞれ参照できるよう工夫した。

とりわけ、思考力・判断力・表現力等については、概念用語として漠然と認識するのではなく、具体的にどのような力の伸長を指すのか。IB の目指すスキルとの比較し、対応関係を確認できるようリスト化した。

【活動（全体・本時）編】



逆向き設計は、単元全体における目標・評価・活動の流れを構想する際に用いるが、全体／本時という活動内においても同様に応用することができる。よって、各時間の内容もまた、初めに設定した単元目標（3 観点および概念・問い）を最終的に実現できるよう、時間ごとの目標・評価・活動が逆向きにデザインできるように設計した。また、各授業内においては、重要概念にアプローチするための様々な発問を添えられるようにし、あわせて学習者からの想定回答もイメージできるようにした。



2022 年度兵庫県私学中高連合会「初任者研修会」において、実際この単元計画フォーマットを用いた研究授業を灘中学 1 年生対象に行った。担当する中学 1 年の課題を中心に据えて、その課題を克服するのに適している教材（中原中也『月夜の浜辺』を検定教科書から選び、比較教材（近内悠太『交換と贈与』）を用いながら「創造性」という概念について探究する授業を実践した。「わたしたちの価値観は、社会的な関係性の中でどのように構築されているのか？」という問いを探究しながら、３観点それぞれの生徒の課題の克服を目指していくという作業は容易ではなかったが、生徒や観覧した初任者からは授業のねらいや展開が明確でわかりやすいとの評を受けた。

ユニットプランナーには日本の学習指導案のように本時の展開を記載する欄がない。それは IB の教育方針から鑑みるに、授業自体が白地図のようなもので、その時々に生徒と授業者がライブで作りあげるものだという考えからではないか。授業を精密に設計しようとすればするほど、無意識のうちに授業者は自身の考えるレールに生徒をのせようとする危険性があることに対して、自覚的である必要がある。

参考文献
Erikson, H. L., Lanning, L. A., & French, R. 2017, Concept-based curriculum, and instruction for the thinking classroom (2nd ed.). Corwin. =2020(遠藤みゆき・ベアード真理子訳)『思考する教室をつくる概念型カリキュラムの理論と実践―不確実な時代を生き抜く力―』北大路書房
Wiggins, G. P., & McTighe, J. 2005, *Understanding by design* (2nd ed.). Association for Supervision and Curriculum Development. =2012(西岡加名恵訳)『理解をもたらすカリキュラム設計―「逆向き設計」の理論と方法―』日本標準
赤塚祐哉・木村光宏・菰田真由美, 2022, 「国際バカロレアプログラムにおける批判的思考指導モデルの検討―教育学諸理論の関係性と教師の語りに着目して」『早稲田教育評論』36(1): 1-19.

「3D 物作り」コンテンツの制作と情報発信による理系女子増加の可能性

－私立中学校高校等学校のホームページ（学校紹介）と動画コンテンツの有用性の研究－

友　惠　悠　記　神戸山手女子中学・高等学校

1.はじめに

神戸山手女子中学校高等学校データサイエンス部を令和3年5月に新設した。「理系女子を増やそう！」をコンセプトに、データサイエンス部・広報部の生徒と教員が協力し、動画コンテンツ部門の制作を始めSNSにおける動画の企画・構成を立案し、視聴者の分析・解析を行っている。またプログラミング部0. 門や3D CADを用いた理系コンテンツについてもチャレンジする動画を制作している。

SNSに掲載する動画を通して、私立学校における理系女子の増加を目指す、教育活動の推進を目的としている。

学校SNSのブランディングと学校SNSの運用方法を研究し、Instagramリール動画の延べ視聴数476,034アカウントを記録するまでを以下にまとめた。

2.目的と方法

(1)目的

・学校教育の見える化を目的として、魅力ある動画コンテンツを制作し、SNSで発信することにより理系女子増加を目指す。

(2)方法

①SNSの開設

・YouTube　２０１８年　学校公式アカウント開設
・Instagram ２０２２年　学校公式アカウント開設
・Twitter　２０２２年　学校公式アカウント開設
・Facebook ２０２２年　学校公式アカウント開設

②SNSの運用

・YouTube　ショート動画を主軸に制作
・Instagram リール動画を主軸に制作
・Twitter•FacebookをInstagramと連動

③SNSのリスクマネジメント

・動画の品位をかかさない範囲の中で作成する。
・動画のコメント欄の管理

④SNSのブランディング

・オープンスクールの告知をリール動画内に組み込む。
・月例イベントの告知をリール動画内に組み込む。
・新コース設置に関するプロモーションを動画内に組み込む。
・産官学共同で取り組む学校教育イメージを構成する。
・在校生が社会で活躍している卒業生を訪ね、その活躍を知ることで将来活躍できる力を身に付け意思と意欲かき立てる取り組みを企画している。
・学校行事とSNSの流行のコンテンツを組み合わせた動画を構成する。

(3)動画分類別コンテンツ

合計 55 本の動画を投稿し、ジャンル別の投稿数は部活動編 18 本、学校行事編 10 本、教科横断型授業イマージョン教育編 7 本、グローバル選抜探究コース PR 編 2 本、つなぐヤマテ 7 本、月例イベント関連編 5 本、学校 PR 編 6 本を投稿した。

内訳は SNS 52 本、YouTube 3 本に投稿した。

3.Instagram 投稿52本一覧

NO.52 NO.51 NO.50

NO.49 NO.48 NO.47

NO.46 NO.45 NO.44

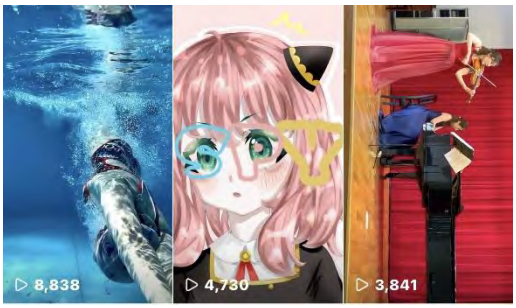
NO.43 NO.42 NO.41

NO.40 NO.39 NO.38

NO.37 NO.36 NO.35

NO.34 NO.33 NO.32

NO.31 NO.30 NO.29



NO.28 NO.27 NO.26

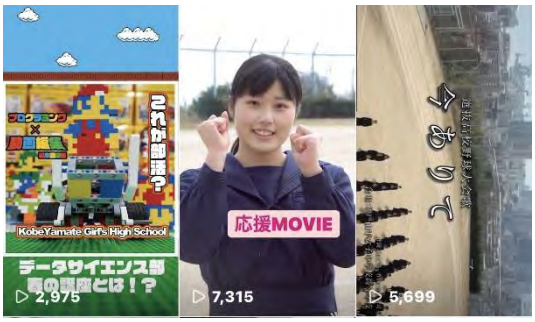
NO.25 NO.24 NO.23

NO.22 NO.21 NO.20

NO.19 NO.18 NO.17

NO.16 NO.15 NO.14

NO.13 NO.12 NO.11



NO.10 NO.9 NO.8

NO.7 NO.6 NO.5

NO.4 NO.3 NO.2

NO.1

4.YouTube投稿一覧

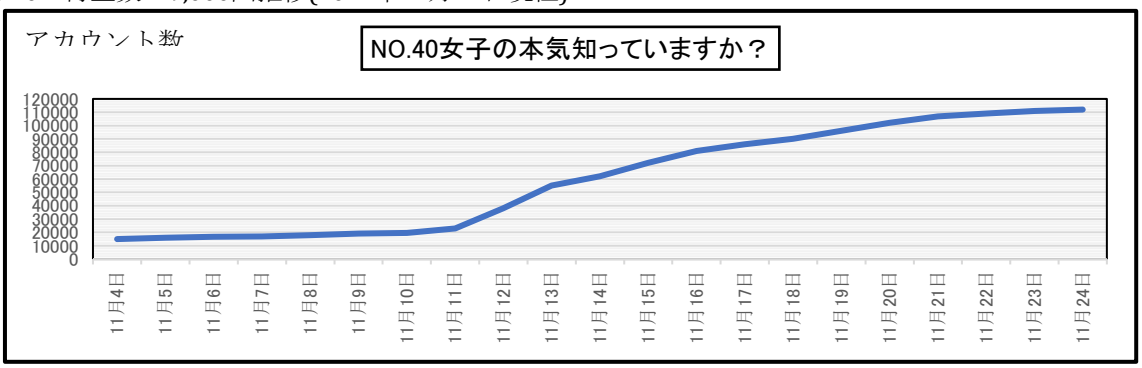
NO.3 NO.2 NO.1

5.成果と分析(2023年1月14日現在)

1期:2月～4月　2期:5～7月　3期:8月～10月　4期:11月～1月

Instagram	総再生 アカウント数	1週間の総再生 アカウント数	フォロワー数	13歳～17歳 平均視聴率	35歳～55歳 平均視聴率
1期	89,933	58,844	403	未計測	未計測
2期	66,363	26,894	515	19.0%	42.8%
3期	27,7072	94,039	654	21.2%	38.2%
4期	42,666	134,099	780	31.3%	29.2%
合計	476,034	313,876			

No.40　再生数119,000回推移(2022年11月24日現在)



6.考察

「理系女子を増やそう！」をコンセプトにデータサイエンス部・広報部の生徒と教員で動画コンテンツ制作を始めた。2022年2月14日より投稿を開始し、2023年1月14日まで、ほぼ毎週月曜日の18時に投稿し分析・考察を行った。また、運用する中で写真やチラシも投稿したが、視聴数等を鑑み、SNS投稿を動画のみとした。動画を投稿する曜日と時間の決定は、Instagramのインサイト機能を参照し、週の中で安定して視聴される時間と曜日を分析し、最適な曜日が月曜日と金曜日、時間は18時頃が最適であると考えた。さらに運用・リスクマネジメントをする上で最終的に月曜日が最適と判断し決定した。Instagramのインサイト機能の集計を週毎に行い、月曜日に投稿した動画の初動分析を行った。

1期(2月～4月)は、SNS初心者の為、学校の特色や学校行事を記録し動画を制作した。１本目の陸上競技部PV以降、1万以上の再生アカウント数が上昇しなかった。

2期(5月～7月）では、生徒・教員含めてビジネスSNSの運用経験が無いチームの為、テレビ局で活用している台本を参考に企画・撮影・編集を事前に考えた。台本を作り、動画内容を事前に打ち合わせすることで動画にストーリー性を加えることに成功した。

3期(8月～10月)では、再生数を上昇させるために「わくわく・キラキラ」をコンセプトに加え、動画内に複数の企画を盛り込む構成を考えた。転機となったのはNO.32の吹奏楽部の動画に挿入したBGMのPVを再現した動画で、1期と2期は学校行事や出来事を記録する延長での撮影であったが、3期では演出や画角を考え、表現することにチャレンジした。特にSNSにおける需要と学校教育のPRしたい事象をマッチングさせ、ブランディングすることに注力した。企画力・チーム力における視聴数の獲得に成功したのが、7秒で施設を紹介する動画である。3期からは他の教員に企画内容と撮影指示を伝え、イメージを共有・言語化することで、ストーリー性が向上した。NO.37・NO40は長期的に視聴アカウント数を伸ばした。SNSの需要と分析に成功した動画である。また、3期より各すべての動画に学校イベントのPRを組み込む事にも注力した。4期からはSNSにおける需要を研究し、受験生(13歳～17歳)と保護者(35歳～54歳)の層の視聴数が向上する動画作りに注力し、企画・撮影・編集を行った。

研究を通して、データサイエンス部は企画・カメラワークのイメージを共有し、動画の構成する能力を身に付けることができた。また、その能力を本校オープンスクールや月例イベントでその成長の一端を受験生に見せることができた。広報部の生徒は、卒業生が経営する企業やお店を訪問し、地域の方と交流する中で、お店の魅力を発信し伝える能力を身に付けることでオープンスクールや月例イベントを通して、神戸山手女子中学校高等学校の魅力を受験生・保護者に向け発信する能力を見につけることができた。

今回、SNSを活用し学校の魅力を発信することで、本校の認知度を上げ、「魅力ある学校PR」を行い、たくさんの受験生・保護者に視聴されているが、今後はInstagram以外のSNSを活用し連動することで、より多くの方に、本校の教育活動を伝え、理系女子の増加に寄与したい。

また、Instagramの動画でデータサイエンス部の生徒や広報部の生徒が活躍する様子を発信し、特にデータサイエンス部の生徒たちの生き生きと活動し将来の理系進学を目指す姿を発信することは、私立学校において理系女子が増加していくきっかけ作りになると期待している。

新しい時代に必要とされる資質、能力の育成をめざすNIE実践

ー学校―生徒―社会のつながりを通して、生徒の読解力、文章作成能力、発信力を育てるー

為　重　慎　一　広島国際学院中学・高等学校

1．はじめに

本研究では、NIE(教育に新聞を）における教育活動を軸に、『高等学校学習指導要領』に記された資質、能力を育成することを目的とした。その際、学校―生徒―社会のつながりから、「読解力、文章作成能力、発信力」を育てる取り組みを行った。

大きく変化する現代社会にあって、それに対応する多様な力が学校教育に期待されている。特に、生徒たちが日々の学習活動で得た「技能・思考・判断・表現力」の知識を効果的に活用すること、学びに向かう力、人間性が求められ、学校は、生徒たちに「何を学ばせるか」・「何のために学ぶのか」、「何ができるようになればよいか」を構築する必要がある[1]。

しかし学校現場は、必ずしも基軸となる教育方法が確立されているわけではない。例えば大学入試（総合型および学校推薦型選抜、国公立大学二次試験における総合[小論文]問題）である。一連の指導は、過去問を中心とした対策、そして国語科教員による指導に依存している。よって学校組織の中で共有できる学びが構築されているとはいいがたい。

さらに、卒業後のキャリアプランを考える際、高等学校での学びが、今後どう役立つか見いだせないまま、結果に執着している現状にある。

一連の状況について、実践者は次の２点について原因があると考えた。すなわち、１）学校―生徒に「基盤（プラットフォーム）」がないこと、２）学ぶ内容が社会との「つながり」が不確実なことである。

そこで本研究では、変化を遂げる学校教育の学びの基盤をNIE実践から開発し、学校―生徒―社会がつながる学習の構築を試みた。

2．本研究の実践軸について

（1）実践方法

本研究では、次の４点を実践軸として活動に取り組んだ。

1：新聞を活用して学校―生徒がつながる活動
2：新聞を活用して生徒―生徒がつながる活動
3：新聞を媒介に生徒―社会、学校―社会をつなげる活動
4：新聞を通して生徒が社会に発信し評価される活動

主として学習活動の中心に新聞を置き、視点を変えながら、生徒の諸能力を向上させる実践とした。主な学習の流れは**「NIE プラットフォーム」（図１）**として整理した。「NIE プラットフォーム」では、受験活動の中で身に付ける学びを、６つの要素から定着させる活動として昨年度より実施している[2]。流れは、１）大学入試で身に付ける内容を、２）NIE プラットフォーム内の６要素でアプローチする。プラットフォームは、２方向から取り組める形とした。まず３）生徒主体で取り組み、教員に発信する方法、そして４）教員が生徒に発信し、指導する方法である。

最終的には５）、３）、４）での取り組みに対し外部評価を導入し、社会で求められる人材像を生徒たちに意識付けさせることを目標とした。

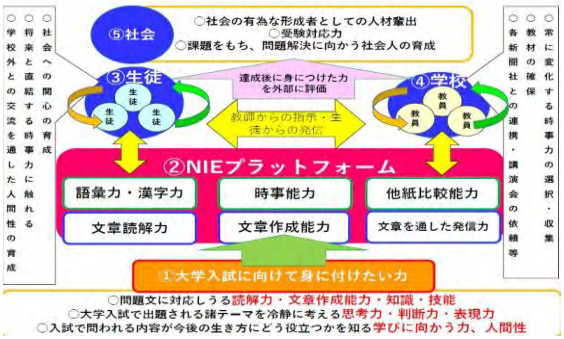


図１　ＮＩＥプラットフォームのイメージ

（2）実践対象学年・クラスについて

本実践は、普通科国際教養コース３年生19名、同２年生17名を対象とした。上記は、英語特化型のコースであり、語学・国際系の文系私立大学を目標としている。主に２年生が「倫理」（２単位）、３年生は「国際事情」（２単位）と称された公民系の独自授業で取り組んだ。卒業生も、2020～21年にかけて中国

[1] 文部科学省「高等学校学習指導要領改定のポイント」https://www.mext.go.jp/content/1421692_2.pdf

[2] 広島県NIE推進協議会編『2021年度　広島県NIE実践報告』P111～114。

新聞に連載された企画に挑戦し、活動の成果を紙面やデジタル版に紹介され実績をあげた[3]。

３．実践報告

（１）新聞に慣れ親しむ……該当番号：1

実践活動の第一段階として、新聞に慣れ親しむ活動を生徒に体験させた。生徒の中には、新聞を家庭で購読していない者もいる。よって新聞の学習材としての機能を理解させること、また効果的に活用する学びを体験させ、基礎力の定着を図った。

①社説、論説文を用いた要約・意見文の実施

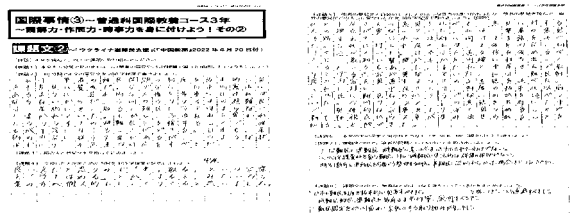
本実践では、社説・論説文の要約、意見文作成を実施した。新聞紙面上には、読者が求める内容に合わせ、多様な情報が網羅されている。その中でも社説、論説文に焦点をあてた理由は以下の通りである。

１）大学入試における評論文の練習に繋がる。
２）論点が端的に示され、情報分析や発信の手法が学べる。
３）追跡調査が可能であり、時系列で整理できる。

実践方法については、以下の２点で取り組んだ。

１）社説・論説文（1500 字程度）を５分程度で読む
２）10 分程度で 200 字程度の要約を行う、その後 10 分程度で 400 字程度の意見文を作成する

生徒が、取り組んだ内容が（**資料１**）の通りである。当初は、時間内に完成する者とそうでない者の二極化が発生したが、徐々に制限時間内に作成できるようになった。この実践では生徒の作成能力に差異が出ることを念頭におき活動することが大切である。



資料１ 生徒が作成した要約・意見文・生徒間の評価

②新聞を介した生徒同士の意見交換会

次に、生徒が記事を選び、記事紹介や意見を発表する活動を行った。主に１）選んだ記事の紹介、２）記事の注目ポイント、３）他者に読んでほしい箇所の紹介など３分間程度で発表、意見交換を行った。

本活動では、発表者は他者に理解してもらうよう心がけること、聴き手側は、発表者の意見に傾聴し、発表者の評価点、参考点を見つけ、協調、共感を意識付けさせた。

写真 新聞スクラップを通した意見交換の様子

③「まわしよみ新聞」の作成

①～②の活動の応用として、陸奥賢氏の「まわしよみ新聞」を体験させた。５名程度のグループを編成し記事を収集し、記事の紹介後「壁新聞」作成した。

壁新聞を作成する際、１）選定理由、２）新聞の概要、３）選定記事の注目ポイントを記載させた。

「まわしよみ新聞」の目的は、新聞記事を通して生徒の学びをつなげること、１つの話題からコミュニケーションを行う楽しさを知ること、さらに生徒同士の学習意識を共有することも期待した。

写真 まわしよみ新聞作成ならびに発表の様子

（２）新聞で読解力、文章力を学ぶ……該当番号：2

「読解力、文章力作成能力の育成」を身に付けるため、定期的に新聞を活用した読解力、文章作成能力を身に付けさせた。その際、教師からの評価に加え、生

[3] 一連の内容は、①「新聞で磨く小論文　中国新聞　問題　核兵器禁止条約　１月発効　50ヵ国・地域批准　使用や威嚇　違法に　保有国や日本不参加」（2020 年 12 月 2 日付『中国新聞』朝刊）、②「新聞で磨く小論文　中国新聞　問題　ＡＩ進化　次々と実用化／自動運転『レベル３』発売　ホンダ」（2021 年４月 14 日付『中国新聞』朝刊）、③「新聞で磨く小論文　中国新聞　問題　飢餓の裏　世界で食料大量廃棄」（2021 年６月９日付『中国新聞』朝刊）に掲載されている。

徒間での相互評価を取り入れることにより、自らが考えたことを他者に伝える力、また他者の意見を理解する力を学ばせた。

①生徒間での添削、評価活動

各実践では、生徒間の評価活動を行った（**資料１参照**）。各自作成した要約、意見文を交換し、良さや課題点を気づかせた。

生徒たちは卒業後、同じ立ち位置で評価する側、される側となる。NIE を通して、効果的に相互評価を学ぶ可能性が提示できたと思われる。

②授業活動～「国際教養新聞」を作る

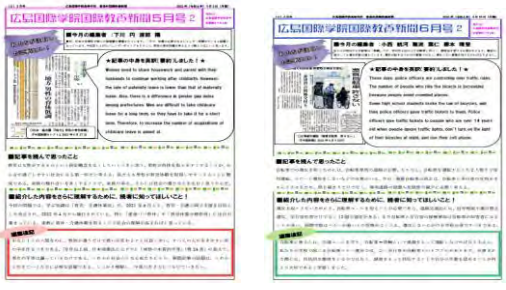
また実践対象としたコースの特性である英語を活かす新聞作成に挑戦した。実践計画を以下に付した。

（実施計画）
○対象学年：普通科国際教養コース３年生（19 名）
○実施教科：国際事情（学校独自設定科目）
○実施期間：５月～９月（発表期間を含む）
○実践目標
1）自らが興味関心をもつ新聞記事を収集し、読解、分析する力を養う。
2）知り得た情報を他者に分かりやすく伝える発信力を思考する。
3）自らが培った英語力を活かし分かりやすく要約する。
5）発信した要約・意見文を生徒同士で議論、評価し、問題解決に向けた提案を考えていく。

○実践手順
1）２人１組のグループを編成し新聞を作成。
2）各グループで興味関心のある新聞記事を収集（文字数は 500 字程度の新聞記事）。「英訳による要約」、「新聞記事について調べたこと」、「意見文」、「編集後記」を作成する。英語による要約は、英語教員の添削を受けながら作成する。
3）作成後、各グループ５分程度の発表を行う。発表方法は、英文による発表、その後、日本語で新聞の紹介と意見文を発表する。
4）新聞、発表は生徒で相互評価を行った。

この実践では生徒たちは、第一に読者の気持ちに立つ英語表現を追究することが求められた。

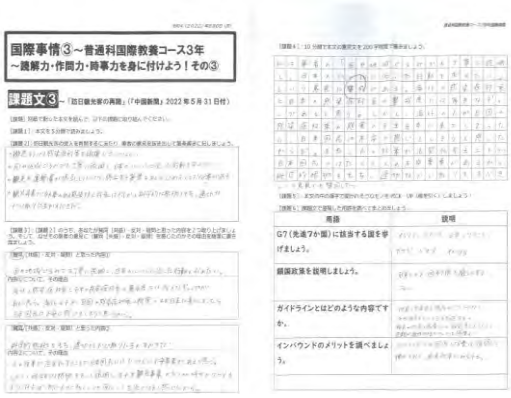
他方、時事力、読解力、文章表現力、そして語学力を磨くためには、他教員からの評価も必要であった。生徒達が作成する文章を、多角的な評価をしてもらうことで生徒の発信力向上につながると思われる。



資料２ 完成した国際教養新聞の一部

（３）新聞から現代社会で問われる課題を分析する……該当番号2・3

大学入試での出題傾向の中には、時事問題を例とした評論文、総合問題が出題される。生徒は受動的に与えられた問題を解き、解答を確認するという学びを継続する。しかし出題者が「なぜその問題を出題したのか」といった「出題の意図」を探り、傾向を分析するという学びが、日々の学習で必要と思われる。そこで、新聞を通して出題者の立場にたち、問われる課題を思考する取り組みを行った。



資料３ 作問活動の一例

（４）外部講師による学習…生徒と社会がつながる活動……該当番号3・4

本実践では、学習活動をフィードバックする一手法として、社会とのつながりを直接体験する機会をもうけた。今回は、毎日新聞社東京地方部編集委員の大谷真由美氏にご協力いただき、①社会時事に関する問題のとらえ方、②新聞記事（社説、論説等）の読解の仕方、③記者の視点からとらえる取材（他者の意見の聴き方等）の仕方、そして④文書の書き方を指導していただいた。

（５）外部評価の活用……生徒と社会がつながる活動……該当番号4

一連の学習を通し、生徒たちの読解力、文章力、発信力の向上に努めてきた。生徒たちが身に付けてきた力は、最終的には大学受験やその先にある社会人としての外部評価で実を結ぶこととなる。本研究の帰結として、外部評価の活用を取り入れた。今回の生徒たちには、次のコンクールに挑戦させた。

実践学年	応募したコンクール	結果
国際教養２年生	１）中国新聞社主催「みんなの新聞コンクール」新聞感想文部門応募（９月）	○佳作１名
	２）日本新聞協会主催「一緒によもう！新聞コンクール」（９月）	―
国際教養３年生	３）中国新聞社主催「みんなの新聞コンクール」新聞感想文部門・学校新聞部門応募（９月）	○新聞感想文部門佳作２名
	４）日本新聞協会主催「一緒によもう！新聞コンクール」（９月）	―
国際教養２・３年生	５）毎日新聞社主催「インターネットによる小論文コンテスト」（５月～７月）	○本選会への出場１名（２学年） ○全体として学校賞を受賞
	６）中国新聞社朝刊「ヤングスポット」への投稿	○10 名ほどが新聞紙面に掲載された。

表１ 生徒が応募した外部コンクールならびに結果

各種コンクールは、これまでの学習活動の最終的な成果として応募させた。全ての生徒たちが結果に繋がったわけではないが、２・３年生全体で全国の高等学校で２校しか受賞できない「学校賞」を受賞できたこと（**表中５**）や、定期的に新聞紙面に掲載されたことは（**表中６**）、生徒たちの自信、そしてモチベーションを高めたようである。該当生徒の中には、新聞社主催のジュニアライターに応募し活躍しており、主体的に活動する意識を芽生えさせるきっかけになった[4]。

４．おわりに～成果ならびに今後の展望

新聞を中心に据え、学校―生徒―社会のつながりを通し、生徒が得た成果について報告する。第一に、諸活動を通し、生徒間の「責任」と「多様性」が色濃く出せた。各学びを成立させるためには、各生徒が教材を準備し、決められた時間を有効活用する責任が生じる。もし、学びが滞ると周囲への影響が大きくなる。社会の有為な形成者として他者を慮る意識が磨かれたことは、主体的な学びを確立する上で大きな成果であった。

「多様性」についても、一連の学習活動中より幅広い分野に視野を広げる努力を主体的に取り組めていた。一例として（**表２**）は、「新聞を介した意見交換会」や「国際教養新聞」作成において生徒が活用した新聞記事一覧である。それぞれの興味関心を取り上げる一方で、その時々で注目された内容に焦点を当て、意見をまとめていた。

2022年度 新聞意見交換で生徒が選定した記事一覧

月日	タイトル	新聞名
2月25日	方言が危機	読売中高生新聞
3月11日	架空の柿ビー　現実に謝罪	読売中高生新聞
4月1日	早く自立 社会の担い手増やす	読売中高生新聞
4月4日	制服性別ルール緩やかに　広島市立男子スポン・女子はスカート廃止半数　ジェンダーレスを参考別案	中国新聞
4月8日	工学分野　女性比率15%	中国新聞
4月10日	新商品の創造　消費者と共に	中国新聞
4月12日	「収支だけで決めていいのか」JR西の赤字区間　沿線住民ら危機感	朝日新聞
4月13日	志和小が開校式　志和中敷地内に新設　一貫教育　施設共有も　東広島	中国新聞
4月14日	長年愛された味	中国新聞
4月16日	在京５紙19歳実名報道	中国新聞

2022年度 「国際教養新聞」で生徒が活用した記事一覧

月日	タイトル	新聞名
4月17日	ウクライナ、多くの民間人が犠牲	朝日中高生新聞
4月17日	ポケモンパン韓国でブーム	中国新聞セレクト
4月27日	社会・総合欄「地方」男性の育休低調	中国新聞セレクト
5月18日	一面:戸籍読み仮名法制審試案	中国新聞
6月7日	地域面：地域ズームアップ食後に無料アイス 客戻る	中国新聞セレクト
6月9日	広島都市圏版：悪質自転車 許さない	中国新聞
7月1日	小中学生の視力低下深刻	読売中高生新聞
7月20日	地域欄：自転車道 一部利用始まる 福山中心部 国道２号の歩道内	中国新聞
7月	コラム：「日本人が時間に厳しい」は本当か	読売新聞

表２ 生徒が実践活動で選定した記事一覧

第二に、各実践に対し自分ごと、他人ごとの視点に立つ思考に取り組んでいた。生徒たちはお互いに「自分だったらこのように考える」といった情報の評価、一方で、取り組んだ記事に対し「（現時点で）私たちには解決、考えられない内容である」と問題解決能力の認識が出来たことは注目に値した。つまり自らの立ち位置を把握する、または、他者との差異を自覚し、共有するモノがどこにあるのかを生徒自身が明確に判断できた点は実践での成果と言える。

３年生については、学習したことを入学試験に活用し、中堅から難関私立大学への合格につなげた[5]。学んだことが進路実現へのきっかけに結実したことは生徒の達成感につながった。

本研究については、これまで３年間の実践を積んできた。最終的には①幅広い学力層、②多人数での実践、③他教科間での共有に広げ、汎用性のある活動として成果を積み上げていければと考えている。

参考文献

陸奥賢『まわしよみ新聞をつくろう！』創元社、2018 年。
『新聞で授業が変わる　NIE ガイドブック　高等学校編～学習指導要領に沿って』日本新聞協会、2022 年。
「NIE 教育に新聞を～新聞を活用した教育実践データベース」https://nie.jp/report/（最終更新日 2023 年１月 13 日）

[4] 一連の生徒の活躍については、①「記憶を受け継ぐ　永井英子（ながいひでこ）さん（91）＝広島市安佐南区
「わが子は」親たちの声　熱くなった地面。跳ねるように疎開先へ」（2022 年５月 23 日付『中国新聞』朝刊）②「記憶を受け継ぐ　きょう長崎原爆の日　田中熙巳（たなかてるみ）さん（90）＝埼玉県新座市　伯母を焼き泣き崩れる　非人間的な兵器。決して許してはならない」（2022 年８月９日付『中国新聞』朝刊）に掲載されている。

[5] 実践対象となった３学年（17 名）のうち、各種実践を基に難関私大に４名合格。受験方法は小論文、プレゼンテーション試験、課題作成、講義理解試験であった。

SDGs をテーマとした教科横断型授業の研究

間　瀬　由　美　武田中学・高等学校

1．はじめに　経緯

教科横断型授業は、2017(平成 29)年告示学習指導要領[1)]に示された「カリキュラム・マネジメント」の視点により、「教科横断型カリキュラム」として明確に位置づけられた。「理念を実現するために必要な方策」の中の「『カリキュラム・マネジメント』の重要性」には以下のように述べられている。

> これからの時代に求められる資質や能力を育むためには、各教科等の学習とともに、教科横断的な視点で学習を成り立たせていくことが課題である。（中略）教科間の内容事項について、相互の関連づけや横断を図る手立てや体制を整える必要がある。

一方、本校では、2019 年度から行事や生徒会活動など学校生活の中に「SDGs」を取り入れており、授業の中でも様々な形で「SDGs を介した学び」を行ってきた。SDGs の特徴の一つー17 のゴールが互いに関連し合っていることーが「教科横断型授業」の方法の一つー共通のテーマで教科をつなげるーと重なるため、各教科単独での SDGs の扱いから、内容の関わりをもとに複数の教科をつなげて行う授業に取り組み始めた。教科間で内容が重なる部分の無駄を省き、教科の専門性を生かして生徒の理解を深める、という目的もあった。このような経緯で、本校の SDGs をテーマとした教科横断型授業が始まった。

2．教科横断型授業　その分類と特徴

教科横断型授業はいくつかの型に分類される。田中真秀氏[2)]は教科横断型授業を「融合型カリキュラム」・「相関型カリキュラム」の２つに分類する。前者は、「既存の教科の枠を取り払い、類似の内容を取り出すことにより一つの教科として再構築される」授業、後者は、「教科間の内容的なつながりや関係性を生かし、教科の枠組みを残しつつ、 指導場面で統合的・統一的に編成する方法」で行われる授業である。

また、教科横断型授業をカリキュラムデザインにおいて「学際型探究」とし、「合教科型」・「間教科型」・「超教科型」の三つに分類するのは、草原和博氏（広島大学）[3)]である。簡潔にまとめると以下の通り。

a　合教科型　ある 1 つのテーマに対して各教科が独自性を持ってそれぞれの内容でアプローチする。
b　間教科型　教科間の重なりをもとに、2 つの教科を関連させながら授業を行う。教科の独自性は残る。
c　超教科型　ある課題をもとに、その解決に向けてアプローチを行う。教科の枠は見られない。プロジェクトベース。総合学習のイメージ。

次章で述べるが、本校で行っている教科横断型授業は、田中氏の分類に従えば「相関型カリキュラム」、草原氏の分類によれば「合教科型」と「間教科型」であるといえそうである。

なお、愛媛県立松山南高校[4)]では、1 時間の授業内で 2 つの教科の内容を関わらせていた。実際に見学した授業は、生物×古典「多種共存の実現に向けて～平安と現代の「虫愛づる姫君」～」。スライドによる説明、地元愛媛シルクのもととなる蚕の観察、古文を読む、俳句を作らせて批評、など 2 人の先生が交互に進めていく 1 時間であった。この授業は、上記の分類を当てはめると、「相関型」であり「間教科型」の授業である。松山南高校はあらゆる教科を組み合わせて教科横断型授業を行っている。英語×家庭科「江戸時代の循環型社会を通じて現代社会で実現可能な「3R」を考えよう」・音楽×物理「音の様々な面を理解しよう」など。教科横断型授業により、不足する知識の補完、視野の広がり、教科学習の社会での有用性を知る、等の効果が指摘されている。

３．教科横断型授業の実際

SDGs をテーマとした教科横断型授業を行うにあたり、稿者はそのねらいを次のように考えている。

ア　教科の内容が相互に関連し合っており、現代社会の課題に向かう「知」となることを知る。

イ　一つのテーマを様々な角度から扱うことで、立場を越えた多面的な見方ができるようになる。

ウ　SDGs のテーマによって疑問や課題を個人の学びにつなげ、主体的で意欲的な態度を育てる。

以下では、本校で行った SDGs をテーマにした教科横断型授業(稿者が関わったもの)５つを概説し、上記のねらいがどのような形で達成されたのかを考察する。

３．１「食とは？SDGs でつなげて考える 1 週間」現代文×保健×家庭科×英語表現　(2021 年 7 月　高 1)

現代文　「食品ロスと現代の飢餓」　食品ロスと子ども食堂に関する新聞記事を読み、日本の食の現状と問題点について考える。

英語表現　「インスタントラーメンの誕生」　インスタントラーメンを開発した人物の伝記(教科書教材)を読む。戦後、食への満足が幸せの第一歩であるという考えをもとに、安価で誰にでも簡単に手に入る食品の開発がなされたこと、世界の「食」に影響を与えたことについて考える。

保健　「健康と食」　青年期の健康に必要な食と生活習慣病との関連について学ぶ。

家庭科　「食事バランスガイド」　「食事バランスガイド」について学び、自分や家族の食生活の見直し、健康作り、食糧自給率向上への意識につなげる。

図書室　食に関する図書の紹介コーナーの設置

初めての試みであり、5 クラス・10 名の教員が関わる大きな単元となったため、事前の打ち合わせや進行状況の報告に手間取り、迷うことも多かった。振り返りのポートフォリオを見ると、一部の生徒の感想ではあるが、そのねらいが届いたことがうかがえる。以下に 2 名分のポートフォリオを挙げる。

・食とは…生きていくのに必要なものだとわかった。体のバランスを保ち、日々の生活を助けてくれるものだと思う。いろいろな視点から見ていくことができたので連想ゲームをしているみたいでした。

・立場が変わればとらえ方も異なると感じた。いろいろなものの見方ができ、飽きることなく考えられた。

３．２「生物多様性について考える」　生物×現代文(2022 年 3 月　高 1)

現代文の教科書教材「生物多様性とは何か」には、「生物多様性」「動的平衡」「エントロピー」等、生物の専門用語が出てくる。これらの知識を学ぶことで、教材の内容を深く理解し、現実的な環境問題として捉えることができる。生物の授業で「生物多様性」を扱った後、現代文の授業（3 時間扱い）を行い、現代文の授業中にも必要に応じて生物の先生に介入してもらった。横断型授業の効果として、2 つの教科の内容理解が深まったこと、教科が現実の社会につながっていることを実感できたこと、この 2 点が挙げられる。

３．３　中学校教科横断型授業(2022 年～2023 年　中 1～3)

3 年間で SDGs の 3 つの柱―環境・社会・経済―が学べるよう計画している。中学校の横断型授業は、教科数も多く６～10 人もの教員が関わって 1 週間前後続く。そのため次のような工夫をしている。

① 横断型授業を始める前に、担当者が集まって連絡会を開く。この会により、お互いの授業内容を知り、一つのテーマのもと効果的に「つなげる」ことが意識できる。

② 授業は全て公開し、授業担当以外の先生にも見てもらうよう呼びかける。意識を学校全体に広げる。

③ 教科のつながりを生徒がより意識できるように、Classi 上に教員グループ「教科横断型授業」を作り、授業後の感想や連絡したいこと（生徒の反応や続く教科でどんな話をしてほしいか等）を投稿する。

④　校内 LAN の共有ボックスに指導案や教材を入れておく。また、動画を撮影して残すことで、次年度に担当者が変わっても準備に負担がかからないようにする。

⑤　授業ごと、横断型授業全体についての生徒の反応はポートフォリオに残す。

以下、中 1 から中 3 の横断型授業を取り上げるが、紙幅の関係上、中 1・中 2 は概要のみを、中 3 は内容について詳しく説明する。(（　）内は授業時数)

３．３．１　　中 1「環境～気候変動について考えよう～」国語×社会×英語×数学×理科×SDGs ｶｰﾄﾞｹﾞｰﾑ

・2030SDGs ｶｰﾄﾞｹﾞｰﾑ…ゲームを通して SDGs の本質を知る。(3h)

・国語…北極圏をめぐる新聞記事から、様々な立場と意見を知る。(3h)

・社会…気候変動による農作物の収穫量・漁獲量の変化を学ぶ。(1h)

・英語…グレタさんの演説を視聴し、その主張を読み取る。(1h)

・数学…東広島市は温暖化が進んでいるのか。ﾃﾞｰﾀをもとに調べる(5h)

・理科…ﾜｰｸｼｮｯﾌﾟ「地球温暖化から世界を守れ！」(3h)

３．３．２　　中 2「社会～ジェンダーと多様な性について学ぶ」　国語×社会×理科×英語×道徳

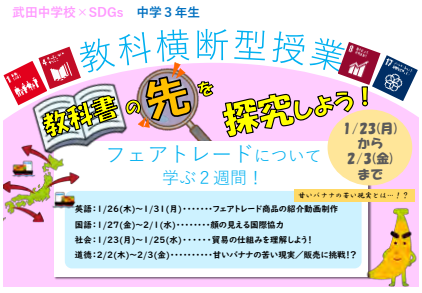
・国語…事実と意見を読み分けよう！
　　～様々な国の人の思いを読み取る～(3h)

・社会…古代から現代のジェンダーの歴史(3h)

・英語…多様な性の英語表現（Clips アプリを活用）(3h)

・道徳…多様な性ってなんだろう？(1h)
　（中学校向け LGBT 教材「Ally Teacher's Tool Kit」使用）

３．３．３　　中 3「経済～フェアトレードについて考えよう～」　国語×社会×英語×道徳



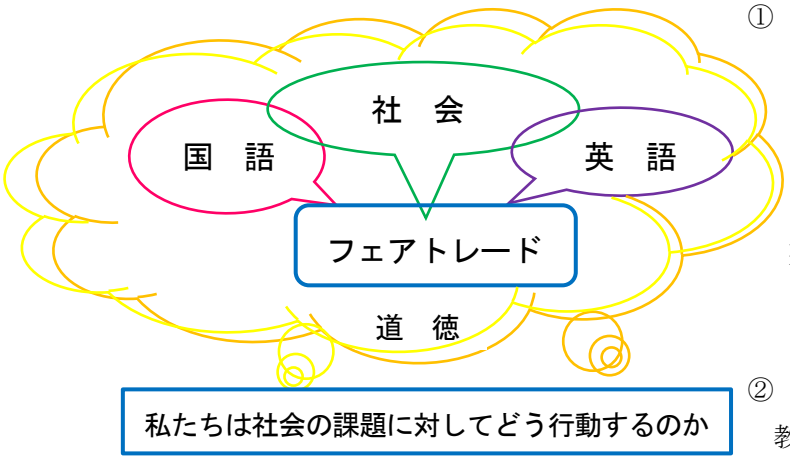
・国語…途上国に対する国際協力の文章を読み考えよう！(4h)

・社会…貿易の仕組みと歴史を理解しよう！(3h)

・英語…フェアトレード商品を動画で紹介しよう！
　　(Clips アプリを使用 4h)

・道徳…映画「甘いバナナの苦い現実」の視聴と解説(1h)
　　フェアトレードチョコレート・バナナの校内販売(2/14 実施予定)

以下、この横断型授業全体の構想と結果について説明する。



①　教科の独自性を保ちつつテーマにアプローチする。
国語‥必要な情報を読み簡潔にまとめる＋発展
教材も加えて「国際協力」のあり方を考える
社会‥植民地政策が世界の輸出入品に及ぼしている影響＋日本経済との関わりを調べる
英語‥劇風・ニュース風など英語による効果的な紹介を考える＋フェアトレード商品を題材にする

②　道徳の授業を行う。映画視聴と担任の説明は 3 教科の学習と重なる部分が多く、まとめとなった。

③　自分たちのアクションを起こす。

フェアトレードチョコレート・バナナの校内販売を行い、横断型授業で感じた問題意識を他に伝える。また、授業で学んだ知識を生かし、フェアトレードについて説明したパンフレットを作成し、配布する。以下は、全ての授業を終えた後の生徒によるポートフォリオの一部である。

フェアトレードは国際協力の一つで、貧困という一つの問題だけではなく環境や教育など様々な問題を解決することができる／自分たちが販売する商品と社会で学習した不平等の歴史がつながった／フェアトレードの商品をきっかけに途上国の子どもの現状を周りの人にも知ってほしいと思った／途上国を救うのはお金だけではなくその国が必要としている自立を援助することで現状改善ができる／

「どの教科でやったことなのかごっちゃになった」とある生徒が言った。この発言は今回の教科横断型授業をよく表していると思う。得た知識や学びが統合され、教科の学びが現実の社会とつながり、世界の課題に対して関心を持つことができた。さらに、校内ではあるが、フェアトレード商品の販売という形でアウトプットしたことも、主体的な学びの一助になった。教科横断型授業の一つのひな形としたい。

4．課題

実践に基づいて、これからの課題について 4 点にまとめた。

①　現代的な問題への対応

横断型授業の内容やテーマは現代の社会と関わるものが多いため、教員が新しい知識を増やす必要がある。このことは教員として重要なことでありながら、多忙な中、最も難しい課題かもしれない。

②　教員間のコミュニケーション

横断型授業では、各教科がどのようにテーマにアプローチするかが重要だと考える。そのために、互いの授業を知ろうとする教員間のコミュニケーション・意識の統一が欠かせない。

③　教科内・教科間・他部署との連携

教科内・教科間で、予定していた内容の変更、順序の入れ替え、時間数を増やす、等の変更や調整が必要となる。また、実施時期は行事予定を考慮して時間割の調整を行う等他部署との連携も必要である。

④　効果的な評価

通常の授業と比べて、グループによる調べ学習やプレゼン等が増えるため、多様な評価が必要になる。この点は、パフォーマンス評価を行う、投げ入れ教材の内容を定期試験に出題する等で対応している。

注

1）文部科学省　2017(平成 29)年告示学習指導要領

2）田中真秀, 2019, 「教科横断的カリキュラムの意義と課題 ―平成 29 年告示版学習指導要領の視点を軸として―」『川崎医療福祉学会誌』Vol28:339-344

3）草原先生には本校教員を対象に「総合的な探究とカリキュラム、その理論と方法」をテーマに研修を行っていただいた。その際の内容である。

4）松山南高等学校の先駆的な教科横断型授業の取り組みを HP で知り、委託研究員として、昨年 12 月授業見学に行かせていただいた。「令和 2 年度指定スーパーサイエンスハイスクール研究開発実施報告書・第 2 年次」・HP を参照。

主要参考文献

1）田村知子,　2022, 『カリキュラムマネジメントの理論と実践』日本標準.

2）菊地章, 2021, 『学びを広げる教科の架け橋――教科架橋型教科教育実践学の構築』九州大学出版会.

3）上條晴夫, 2016, 『教科横断的な資質･能力を育てるアクティブラーニング[中学校]』図書文化.

地方私立高等学校に今求められる生徒指導の方向性と今日的課題について

渕　　辰　雄　別府溝部学園高等学校

1. はじめに

勤務校に奉職し、14 年目を迎えた。生徒指導主任（主事）を拝命し、3 年目となる。コロナ感染症禍において、“新しい生活様式”への対応は、喫緊の課題である。生徒指導に関しても“ブラック校則”の言葉に象徴されるように、学校側に対して、新しい価値観を受容することへのニーズは高まる一方である。

生徒指導上の問題行動の構造にも、大きく変化を感じる。「Society5.0 時代」の問題行動は、SNS をはじめとする、インターネット空間を介して生じることが、ほとんどとなった。ひとたび問題行動が起こると、把握しきれないほど多くの関係者が関わっており、学校間を跨る事態に発展することも度々ある。

そのような社会情勢の中、12 年ぶりに「生徒指導提要」の改訂が行われ、令和 4 年 12 月に公表された。「生徒指導の基本的な考え方や取組の方向性等を再整理し、今日的な課題に対応していくため」（文部科学省　2022）に改訂されたとされる「生徒指導提要」にこそ、私の問題関心が集約されていることになる。

よって、本研究では平素の実践知・感覚のみならず、「生徒指導提要」の各項目等を拠り所に、いま我々私立学校教員が向かい合うべき生徒指導上の諸課題を整理することを目指す。また、最新の知見に大いに学び、諸課題を解釈するための科学的視点や用語にも多く言及していきたい。そして、本研究の成果が、私立学校における生徒指導分野の発展や向上に少しでも繋がるように努力したい。

2. 考察①（生徒指導について）

2－1　生徒指導とは

研究のスタートに概念の整理を試みる。まず、「生徒指導」という用語の成立過程を検証した。ここで、「生徒指導の手引」が、参考になる。

「生徒指導の手引」は、昭和 40 年 3 月に文部省より刊行され、広く活用されてきた。「生徒指導の手引」は、「経験だけに頼る生徒指導ではなく、経験を大切にしながらも、学際的で実践的な新しい学問である「生徒指導学」の構築が目指されはじめたきっかけとなったとされている」（山下　2023：15）。現在、実物に目を通しても、新旧の「生徒指導提要」に見劣りすることのない、理論的で網羅的な刊行物である。

その「生徒指導の手引」における、「生徒指導の意義と原理」については、石田による詳細な考察がある。アメリカの Guidance を受容しながら、道徳教育を巡っての「生活指導」を下敷きに、「生徒指導」という用語が成立した過程が示され、「生徒指導」の原理が説明されている。

山下と石田の研究から、「生徒指導」という用語に、学問的な背景が脈々と存在することが確認できた。このような原理的な知識を獲得することが、日々の我々の生徒指導の実践をより科学的なものにする。

「生徒指導は『指導・援助すること』ではなく、指導・援助の一連の流れ、過程そのものを意味しているのである」（石田　2017：63）という論に依拠しながら研究を進める。次項では、より具体的に生徒指導とは何か、私立高等学校に求められる生徒指導の方向性を示していく。

2－2　発達支持的生徒指導

「生徒指導の手引」は、昭和 56 年 9 月に改訂版が、文部省より刊行された。

山下は、生徒指導テキストを 3 期に区分し、整理している。つまり、第 1 期を「生徒指導の手引」からを始まりと捉え、第 2 期は 2010 年 3 月「生徒指導提要」公表以降、そして、第 3 期を「生徒指導提要（改訂版）」が公表されようとしている現在として、3 区分に整理している（山下　2023）。重要な指摘は「生徒指

導の手引」から「生徒指導提要」へ基本的に一貫してきた「生徒指導の基礎」があり、「生徒指導提要（改訂版）」の第 1 章にも、その定義が示されているという点である。またさらに「生徒指導の手引」の記述から、いわゆる「積極的な生徒指導」と「消極的な生徒指導」という概念が知られるようになったことにも言及している。前者は、未然防止の生徒指導、後者は事後対応の生徒指導の意味合いで捉えられる。

そして、今回の新しい「生徒指導提要」において、「発達支持的生徒指導」が提示された。令和 4 年以降の生徒指導は、「発達支持的生徒指導」の考えに基づき、実践されることになる。この点が、今後の我々の日々の生徒指導実践において、最重要な視点となる。

「発達支持的生徒指導」とは、いわゆる「積極的な生徒指導」の理念を引き継ぎ、より発展的に捉えた概念である。「困難課題対応的生徒指導」、「課題予防的生徒指導」の 2 つと合わせて示されて、「2 軸 3 類 4 層の重層的支援構造」として整理された構造図に、これからの生徒指導が全て集約されることになった。

私立高等学校に求められる生徒指導の方向性は、まさに「発達支持的な生徒指導」である。「生徒指導提要（改訂版）」の項目をみてもわかるように、現在、生徒指導に関する課題は多岐にわたる。その課題に、チームとして取り組み、課題や問題を後追いするのではなく、予防的に対応する。教育活動としての生徒指導という原点を常に意識し、主体的な児童生徒の発達に寄り添い、支援する。結果として、児童生徒の学校への愛校度は高まり、安心・安全な学校生活が実現する。全ての実践を、自殺者数やいじめ事案減少、ひいては撲滅に繋げていかなければならない。作成者の先生方の命がけの決意が、改訂生徒指導提要には詰まっており、発達支持的生徒指導という言葉がうまれている。まず、「発達支持的生徒指導」を深く学ぶことが、全ての始まりである。

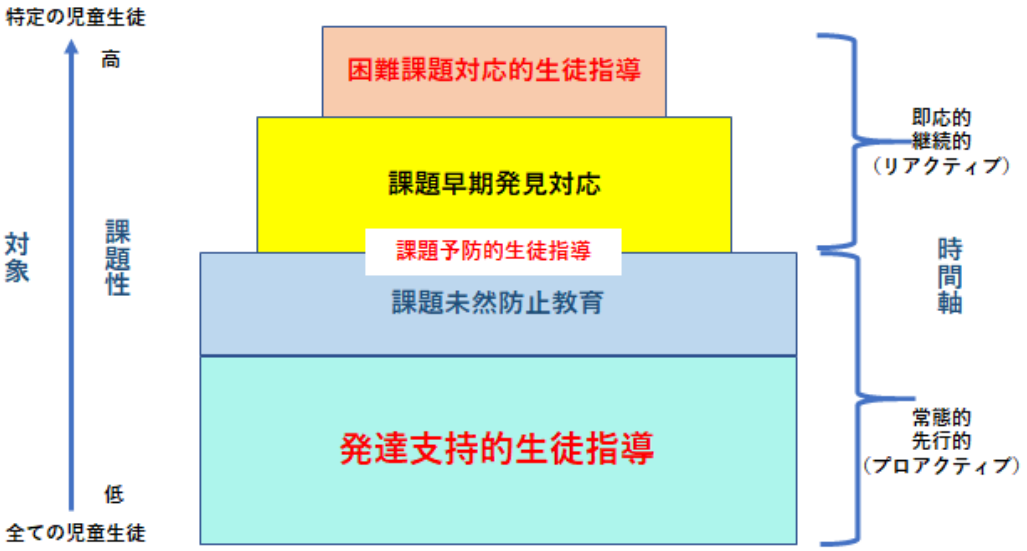


図1 「発達支持的生徒指導」重層支援構造モデル図 （出典：改訂「生徒指導提要」より）

2－3 日本生徒指導学会でのかけがえのない学び

我が国における主要学術団体の各種データを収録する学会名鑑によると、「日本学術会議」の活動に協力する「協力学術研究団体」は令和 2 年現在で 2,051 学会ある。

日本生徒指導学会も、そのひとつである。当学会には、JAGC（The Japanese Association For The Study of Guidance and Counseling）の英訳があてられていることを付記しておく。この英訳についても、検証を加えることで、生徒指導について新たな視点を学ぶことができるはずである。紙面の関係上、そのことは、次回の課題にしたい。今年度、学会大会は 23 回目を迎えた。京都府・池坊短期大学にて、対面・参集形式で盛大に開催された。

研究活動の一環で大会参加させて頂いた。生徒指導に関する最先端の知が集積する場である。八並会長をはじめ、先生方の熱量に圧倒された。私の考えてきた「生徒指導」を根本から書き換える時間であった。

先に述べた「発達支持的生徒指導」をこれ以上ないほど、深く認識できた。「生徒指導」は、服装指導や、交通安全指導、頭髪指導や問題行動対応、はたまた校則を作り変え、守らせることだけではない。

「生徒指導提要（改訂版）」に日本の生徒指導の全てが詰まっていることを改めて認識し、持ち帰った。学会の中で特に繰り返されたキーワードが、「リーガル・ナレッジ（法知識）」、「チーム学校」、「School Connectedness（学校とのつながり・愛校度）」である。

生徒指導は、人間教育であり、児童生徒を主体にその持てる力を引き出す営みである。

その営みは、「子どもの権利条約」や、「いじめ防止対策推進法」等の法的知識を十分に理解した上での、実践でなければならない。子どもの成長発達権の保障という願いが、今回改めて「発達支持的生徒指導」という言葉には込められていると推察する。

法的知識の深化、チーム学校の組織化、そのためには、管理職のリーダーシップのもと、スクールロイヤーやスクールカウンセラー、スクールソーシャルワーカーなど多職種が、子どもたちの主体的な発達を見守り・支える環境が必要であることを改めて学ぶ機会となった。

3. 考察②（地方私立高等学校について）

3－1 地方私立高等学校の現在

私立高等学校の現状と課題を整理したい。東京都の私立高等学校は、令和 4 年度現在で 200 校弱あり、対して大分県の私立高等学校は、14 校である。両県の人口比率が、約 9：1 であることから考えると、大分県の学校数は非常に少ないといえる。平成 30 年度の文部科学白書をみても、私立学校に在学する学生・生徒などの割合は，大学・短大で約 7 割，高等学校で約 3 割，幼稚園で約 8 割，専修学校・各種学校で 9 割以上である。よって、高等学校に関しては、国公立の在学数が、私立よりも圧倒的に多いことになる。

さらに、「近年における少子化の進行等の社会経済情勢の変化により，個々の学校においては，定員の充足が困難になるなど，私立学校をめぐる経営環境が一層厳しさを増しています。そのような中，各学校法人が経営基盤を安定させ，国民の期待に応える個性豊かな魅力あふれる学校づくりを推進することが求められます」（文部科学省　2019）とされ、私立高等学校が置かれる厳しい状況が指摘されている。

3－2 高校生の生徒指導上の課題

廣瀬は、高校生年代に関して、日本財団が 2019 年に行なった「18 歳意識調査」を参照し、「自分で国や社会を変えられると思う」と回答した 18 歳の割合が 18.3%であったことに言及している（廣瀬　2020）。

このデータは、青少年の課題を語る際に、引用されることが多く、日本人の自己肯定感や有能感の低さを示すデータとされている。

また、小林雅彦が生徒指導提要（改訂版）の項目を参照し、多岐にわたる生徒指導課題を整理している（小林　2022）。表に示すと、以下のような項目になる。私立高等学校の教員は、この項目を指針に、１つ１つに対して、法的知識とチームワークをベースに、対応していかなければならないのである。

表 1　生徒指導提要（改訂版）の項目

4 章：いじめ　　5 章：暴力行為　6 章：少年非行　7 章：児童虐待　8 章：自殺　9 章：中途退学
10 章：不登校　　11 章：インターネット・携帯電話に関わる問題　　12 章：性に関する課題
13 章：多様な背景を持つ児童生徒への生徒指導

3－3 生徒指導と教師のメンタルヘルス

文部科学省が、2022 年に公表した、令和 3 年度「公立学校教職員の人事行政状況調査」によると、精神疾患による病気休職者は、前年度比 694 人増の 5,897 人で、過去最多となった（文部科学省　2022)。生徒指導の課題が多岐にわたる中、教師のメンタルヘルス、教師不足、教師の担い手不足等、何か一つでも、課題を克服するきっかけを掴みたいという思いが、本研究をスタートした背景にはある。

新井は、教育学者の佐藤学氏の論に依拠し、教職の特徴として、「再帰性」、「不確実性」、「無境界性」をあげている。教育行為の責任や評価が、直接的に対象者から返ってくる「再帰性」、同じ態度や技術で同じ成果が得られるとは限らない「不確実性」、仕事が職場外の日常生活にまで入り込みやすい「無境界性」の 3 つである（新井　2017)。3 つの特徴は、教育者のやりがいであるとともに、苦しみにもなりうる。新井は、今回の学会大会においても、教師のバーンアウトに警鐘を鳴らし、「ワークエンゲージメント」という言葉を用い、生徒指導の充実が結実し、“仕事から活力を”得られる教師が多く現れることに期待していた。

4. まとめ（今後の研究課題）
―今求められる生徒指導―

「生徒指導の手引」（まえがき）に、「青少年は、それぞれにさまざまな可能性をもち、潜在能力をもっている。それを正しく生かすことが教育のねらいでもあり、また教育者の生きがいでもあろう。今日、わが国の中等教育は、その量的な普及において世界の最高の水準に達しているが、その質的な面においてはいろいろな問題があると思われる。生徒指導は、すべての生徒のそれぞれの人格のよりよき発達を目ざすとともに、学校生活が生徒ひとりひとりにとっても、有意義に、興味深く、そして充実したものになるようにすることを目標とするものであり、わが国の学校教育において、従来その機能の重要性がなんとなく意識されながらも、最も弱かったと思われる一面でもある。」（文部省　1981）と記述がある。この指摘は、現代の「生徒指導」ひいては、「中等教育」、「教育界全体」にも向けられた「振り子現象」的なメッセージとも、とらえることができる。「振り子現象」とは、A と B の２つの事象が、繰り返し発生する状況を指す社会学用語である。

私立高等学校で、「発達支持的生徒指導」を実践するためには、教育者のリーガル・ナレッジの深化、管理職のリーダーシップの下「チーム学校」の組織化、生徒指導や人間教育のエビデンスを数値化・言語化・検証する試みなど、研究課題は多岐にわたっているが、本校においても少しずつ前進がみられる。

「発達支持的生徒指導」こそが、子どもと大人に活力をあたえ、ラポール（「お互いの同意、相互理解、および共感によって特徴づけられる調和的関係」の意。心理学用語。）形成が実現すると私案している。

引用・参考文献

・新井肇, 2017, 「いま、教師をとりまくストレスの状況は」『月刊生徒指導』第 42 巻（13）:18-21.
・EmilyAlison＆LaureceAlison, 2021, 『ラポール　最強の心理術』三笠書房.
・廣瀬智之　若者の 8 割が「社会は変わらない」と諦める日本を変えたい。25 歳の私は教育に挑戦する（最終閲覧日：2023 年 1 月 27 日）https://www.huffingtonpost.jp/entry/story_jp_5ea6c9b9c5b61d8d7bee58eb
・石田美清, 2017, 「『生徒指導の手引』の内容」『月刊生徒指導』第 47 巻（12）:60-63.
・小林雅彦, 2022, 「『生徒指導提要』改訂の趣旨」『生徒指導学研究』第 21 号：8-10.
・文部科学省, 2019, 『平成 30 年度文部科学白書』日経印刷株式会社
・文部科学省ホームページ「令和 3 年度公立学校教職員の人事行政状況調査について」https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/jinji/1411820_00006.htm（最終閲覧日：2023 年 1 月 27 日）
・文部科学省, 2022, 『生徒指導提要』文部科学省
・文部省, 1981, 『生徒指導の手引（改訂版）』大蔵省印刷局.
・日本学術会議ホームページ（最終閲覧日：2023 年 1 月 27 日）https://www.scj.go.jp/ja/gakkai/index.html
・山下一夫, 2023, 「『生徒指導提要（改訂版）』が示すこれからの生徒指導」『月刊生徒指導』第 53 巻（1）:14-17.

ＩＢの手法を取り入れた理科実験の授業開発

－個人実験を通した「主体的・対話的で深い学び」の実現－

南　　大　都　鹿児島修学館中学・高等学校

1.研究背景・目的

本研究は、理科実験の授業の充実を目指し、国際バカロレア教育[1]（以下、IB）の手法である個人実験を取り入れるための環境整備や指導計画の作成を行うことを目的とする。

中学理科の学習指導要領には、「生徒の「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善を図るようにする。その際、理科の学習過程の特質を踏まえ、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどの科学的に探究する学習活動が充実するようにすること」（文部科学省 2017:114）とあり、授業改善実現には実験が重要である旨が記されている。また、令和４年度全国学力・学習状況調査から、「理科の授業では、自分の予想をもとに観察や実験の計画を立てているか」との質問に肯定的に回答した児童生徒ほど、理科の平均正答率が高く、理科の勉強が好きだと回答する傾向がみられるとの調査結果が示されている（国立教育政策研究所、2022）。これらをふまえると、生徒一人一人が仮説や実験計画を立てる等の探究的な活動を行い、実験の授業を充実させることは「主体的・対話的で深い学び」の実現、そして生徒の学力や学習意欲の向上につながるといえる。

2.研究の意義

2.1 実験の授業の課題

これまでの実験の授業では 4 人グループで一つの実験を行い、手順は教科書に書いてある通りに進めていた。このやり方で感じていた課題は次の①～③である。①グループで一つの実験を行うため、全員が実験過程すべての操作を行うことができない。②実験方法を考えず、教科書に書いてある手順に沿って実験を行うため、実験が説明書の手順通りに行う作業のようになる。③結果の考察の記述が、教科書に書かれている結果通りになったか否かに着目した記述になる。これらの課題を解決する一つの手段として、本校が導入している MYP（IB ミドルイヤーズプログラム[2]）理科の手法が有効なのではないかと考えている。

2.2 MYP 理科の手法

MYP 理科では目標が A～D の４観点に分けられており（表１）、指導の手引きには目標だけでなく、教員がどの観点に着目して評価をするか具体的に書かれた評価規準も示されている。その中で、「B. 探究と計画」、「C. 手法と評価」という目標は、実験・観察に関する内容となっている。ここで着目したのは、「すべての生徒は、目標 B（探究と計画）および目標 C（処理と評価）に対して評価される科学的研究を独力で完了させなければならない」（IBO,2021）という規定がある点だ。ここで求められていることは、生徒が一人で目標 B，C の達成を目指す、つまり個人実験ができるようになるということだ。

表1 MYP 理科の目標

A	知識と理解
B	探究と計画
C	手法と評価
D	科学的影響の振り返り

2.3 個人実験の意義

MYP 理科の目標 B，C の達成を目指して個人実験を行う過程で、生徒は自分自身で仮説を立て、計画、実験、結果の整理、考察を行う。考察は仮説、実験方法、結果の解釈それぞれについて考えることが重要

---

[1] 国際バカロレア機構が提供する国際的な教育プログラム。（IB：International Baccalaureate）

[2] IB プログラムの中で，11～16 歳を対象としたプログラム。MYP (Middle Years Programme)
本校は 2020 年 3 月に MYP 候補校となっている。

だ。仮説から考察までの過程をすべて生徒一人一人が行うことができれば、上記で示した①～③の課題を解決し、実験の授業を充実させることが可能だと思索した。

個人実験は IB の候補校しか実施できないわけではなく、どの学校でも実施できるため、本研究は公立、私立問わず他の学校の授業にも参考になるのではないかと考えている。

3.実施方法

3.1 個人実験実施に向けて

個人実験の実施に向け、環境整備と単元指導計画の作成を行う必要がある。今回は中学１年生の化学分野『身のまわりの物質』で個人実験を評価に入れた授業を実施することにした。実施の手順は以下の通り。

①生徒が化学実験で使用する、必要な実験器具の入った箱“個人実験 BOX”を 40 セット準備。

②ユニットプランナー[3]（単元指導計画）の作成。

③授業の実施。

④生徒に個人実験についてアンケートを取り、指導後の振り返りを行う。

3.2 環境整備

個人実験をスムーズに実施できるように、実験器具の補充や整理を行った。今までグループ単位で使用していた実験器具を、一人一人がすぐに使用できるようにする必要があったため、化学実験を行う際に使用頻度が高い器具（試験管、蒸発皿、ビーカー等）を一つの箱に入れた“個人実験 BOX”を 40 セット準備した。器具の追加や箱の購入など学校の予算で足りない分は今回の委託研究費で賄った。箱には出席番号を貼り、各クラスで該当する出席番号の箱を使用するようにしている。

図1 個人実験 BOX

3.3 ユニットプランナー（単元指導計画）の作成

単元の総括的評価課題（単元のまとめの課題）として個人実験を行う計画をユニットプランナーへ作成した。唐突に単元の最後に個人実験を課した場合、上手くいかずに目標が達成できないことが想定される。生徒が目標を達成できるようにするため、単元の途中で個人実験の練習と総括的評価課題に近い内容の実験を形成的評価課題として組み込む授業設計を行った。形成的評価課題と総括的評価課題の具体的な内容は表２の通り。

表2 総括的評価課題と形成的評価課題

	総括的評価課題	形成的評価課題	
形態	**個人**	個人	グループ
内容	**５種類の液体が何か検証する実験**（8 時間）	物体の密度を測定する（２時間）	５種類の白い粉が何か検証する実験（４時間）

総括的評価課題、形成的評価課題共に、実験計画書、実験レポートを提出してもらうことで評価を行う。形成、総括的評価課題に取り組む流れは図２の通りである。なお、実験計画書には仮説、必要な器具、注意点、実験手順等を記入する（MYP 理科評価規準 B に対応）。実験レポートには結果、考察、実験方法の改善等を記入する。（MYP 理科評価規準 C に対応）。

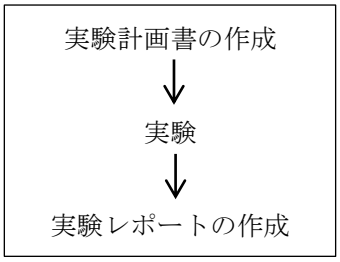


図2 形成・総括課題に取り組む流れ

表２の通り、これまで１時間で終わらせていたような実験を、複数時間にまたがって計画、実験を行うため、時間の捻出が必要となる。実験の時

[3] IB 機構が定めている単元指導計画のフォーマット。学習指導案のようなもの。

間を多く確保するためには座学の時間を削る必要がある。座学では、なるべく効率的に知識を身につけられるよう授業プリントやパワーポイントの作成、資料はグーグルドライブで共有するなどの工夫をした。

また、個人実験はスペースを確保するために、理科室２教室を利用し、各テーブルに生徒２名を配置した。ガスバーナーは１人１つ準備できないため２名で共有するようにしている。それぞれの教室に教員１名を配置する必要があるので、理科の教員が２名以上確保できるよう年度当初に時間割を調整した。

4.実践

4.1 授業（形成的評価課題、総括的評価課題）

生徒には、単元の初めに総括的評価課題で個人実験を行うことを説明し、単元の目標を明確にしてから授業を進めた。目標に関しては、定期的に確認するようにした。形成的評価課題では実験計画書や実験レポート、個人実験など初めて取り組むことが多く、戸惑う生徒もいたが、分からないところは生徒同士で確認したり、教科書や資料集、web サイト等のツールを用いて調べたりと生徒それぞれが工夫している姿がみられた。

図3 個人実験の様子

総括的評価課題には、形成的評価課題で取り組んだことを活かして取り組んだ。他人のレポートを丸写しすることは禁止しているが、誰かに質問する、何かで調べることは認めているので、レポート作成や実験のときには、生徒同士が実験のことで対話している姿がいたるところでみられた。（図３，４）

図4 レポート作成の様子

同じゴールを目指しているにも関わらず、実験計画の内容は一人一人異なっており、生徒一人一人が調査、思考した様子がみられた。実験室では、机上に置いてある実験器具、取り組んでいる実験が一人一人バラバラという普段の実験の授業では見慣れない光景が広がっていた。

4.2 アンケート調査

単元終了後は、個人実験が実験の授業の充実につながっていたか調べるため、生徒自身がグループ実験と比較して「主体的・対話的で深い学び」ができていたか振り返るアンケートを実施した。具体的な項目は表３の通り。①は主体的な学び、②と③は深い学び、④は対話的な学び、⑤は個人実験 BOX、⑥は学びについて確かめる質問になっている。

表3 アンケート項目

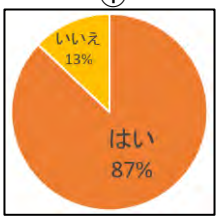
①	個人実験を行う （計画→実験→考察全て）ときは、グループ実験よりも主体的に取り組んだ。
②	個人実験を行うときは、グループ実験よりも実験に関して様々なことを考えた。
③	個人実験を行うことで、グループ実験より内容の理解が深まった。
④	個人実験を行うときは、グループ実験よりも、他の人と実験内容に関する対話をする機会が増えた。
⑤	実験BOXがあった方が個人実験はやりやすいと思う。
⑥	個人実験を行うときに、どのような学びが起こりましたか？
⑦	個人実験、グループ実験について何か思うことや意見、要望等があれば自由に記入して下さい。

①～⑤:「はい」か「いいえ」で答える質問 ⑥, ⑦:記述

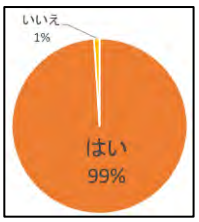
4.3 アンケート結果

＜アンケート結果＞ R5.1.17 日実施。中学１年生 85 名回答。グーグルフォームで作成、集計

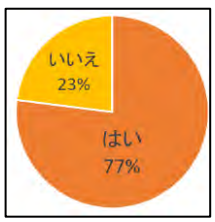
①



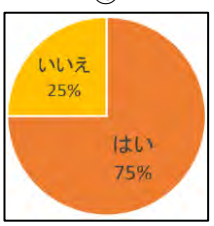
②



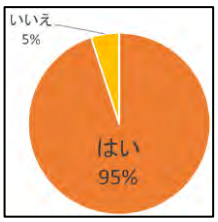
③



④



⑤



⑥，⑦の記述（抜粋）

肯定的	・グループ活動に比べて、自分ですべて調べ、探求できるので、課題に対してたくさんの課題を見つけ、それを解決する方法を学べた。 ・個人実験のほうが集中もでき、失敗も自分の中に収まって主体的に取り掛かれるので楽しい。個人実験をたくさんしたい。
変わらない	・他にやる人がいないからか、実験中にサボることなく集中できたと思う。学びの起こりはあまりグループとの違いはなかった。
否定的	・個人実験をすることによって、ここはどういう事をすれば良いんだろとかここは、どういう仮説ができるんだろうなどの様々な事を身につけることができました。だけど、やっぱり、個人実験よりもグループで実験をした方が、皆で役割を分担できるし、私は、グループで実験する方が良いなと思いました。
提案	・どのような実験をするのか交流する時間が欲しいなと思いました。

全体的に、個人実験の方が大変だが、理解が深まったというような記述が多かった。グループ実験の方が良いという否定的な意見や提案のような意見もみられた。

5.考察

①～④の結果からは、グループ実験と比較すると、個人実験の方が、「主体的・対話的で深い学び」が起きていると感じた生徒が多いことが分かる。特に、②の項目“様々なことを考えた”はほぼ全員（84 名/85 名）がはいと回答している。⑥，⑦の記述にも、グループ実験では他の班員に任せることができたが、個人実験ではすべて自分でしなければならなかったので、考えることが多かったという旨の内容が多く見られた。④の項目で対話の機会が多いはずのグループ実験より個人実験の方が対話の機会が増えたという結果も、自分で考える必要に迫られて他の人に質問したり、相談したりすることになったことで結果的に対話の機会が増えたのだろう。これらをふまえると、一人一人が自分事として実験について考えるプロセスが有益だったのだろうと考えられる。⑤の結果からは、委託研究費を活用して準備した“個人実験 BOX”が個人実験の際に有効に活用されていたことが分かる。今後も維持、管理を徹底し活用していきたい。

生徒は実験に熱心に取り組み、提出された総括的評価課題のレポートは形成的評価課題より質が高いものが大半だったが、一部レポートの質が非常に低いものがみられた。グループ実験のときは班員に助けてもらいながらできていたことが個人実験ではできなかったようだ。全体の質を高めつつ、理解の遅れている生徒へ個別の支援を考えていく必要がある。

6.結論・展望

環境整備や単元指導計画の作成を行い、IB の手法である個人実験を授業に取り入れることができた。アンケート結果や授業、レポートへの取り組み等を鑑みて、個人実験は実験の授業を充実させるためには有効な手段であると考えられる。今後、他の単元でも個人実験を実施する予定だ。今回は生徒アンケートの結果しか示すことができなかったが、個人実験を行った生徒とそうでない生徒を、模試の成績や探究活動への取り組み、非認知能力測定ツールの結果などを用いて比較することで個人実験の効果をより詳しくデータで示すことも可能になると考えられるので、今後の生徒の取り組みに着目していきたい。

個人実験の有効性が示されたということは、グループ実験のやり方に改善の余地があると考えることができる。人が増えると一人当たりの生産性が下がる「リンゲルマン効果」（Kravitz・Martin 1986）と呼ばれる現象もある。グループ実験のときも一人一人が個人実験のように取り組むことができれば、さらに実験の授業の充実につながる。個人実験の研究をふまえて検討し、グループ実験のやり方も工夫して授業実践をしていきたい。

引用文献・参考文献
国際バカロレア機構、2014,『ＭＹＰ「理科」指導の手引き』国際バカロレア機構.
国立教育政策研究所(最終閲覧日：2023 年 1 月 20 日)「令和 4 年度全国学力・学習状況調査の結果（概要）」
https://www.nier.go.jp/22chousakekkahoukoku/22summary.pdf
文部科学省、 2017, 『中学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説 理科編』学校図書株式会社.
Kravitz,Martin, 1986, *.Ringelmann Rediscovered:.The Original Article*, Journal of Personality and Social Psychology.

本紀要に掲載されている論文の無断転載を禁じます。また無断複写・複製(コピーなど)は著作権上の例外を除き、禁じられています。第三者による電子データ化は、私的使用を含め一切認められていません。

詳しくは一般財団法人日本私学教育研究所にお問合せ下さい。

日本私学教育研究所　紀要　第59号

The Bulletin of the EIPSJ Vol.59　June/2023

令和５年６月12日　印刷

令和５年６月15日　発行

編集兼　一般財団法人 日本私学教育研究所

発行人　　所　長　平　方　邦　行

発行所　一般財団法人 日本私学教育研究所
東京都千代田区九段北4-3-8
市ヶ谷ＵＮビル６階
〒102-0073　TEL 03-3222-1621

URL　https://www.shigaku.or.jp/

印刷所　株式会社カワマタ印刷工芸社
東京都江東区門前仲町1-11-2

ISSN 0285-7391