

# 巻 頭 言

北海道高等学校教育研究会  
会 長 相 沢 克 明

この2年間、北海道高等学校教育研究大会は、コロナ禍に翻弄され異例の対応を余儀なくされてきました。第60回大会は、「今年こそ」との思いで、3年ぶりとなる対面開催を10月末時点で決定しましたが、当時、道内の感染状況は拡大傾向にあり、11月中旬には最多の1万1千人超の感染者を記録するなど、厳しい局面にありました。正直、会員の皆様の御理解をいただけるのか、無事に当日を迎えることができるのか等、大きな不安を抱えた中での判断でした。幸い、その後感染者数も少しずつ減少に転じるとともに、社会全体の雰囲気も様々な制限の緩和へと向かう中、1月11日・12日の研究大会当日は、ほぼ例年並みの参加者が集い、盛会裏に終了することができました。会員の皆様をはじめ、関係各位の御支援、御協力に心より感謝申し上げます。

さて、今年度も、会員の先進的な研究成果を収録した研究紀要を皆様にお届けいたします。

ここ数年は、コロナ禍により、学校の教育活動も、私たち教員の研究活動も、大きな制約を受け、まさに、これまで当たり前に進めてきたことを従来同様に実施することの難しさを痛感してきたところです。このような中、各学校では、「学びを止めない」との思いで、一つ一つの実践の意義を本質的に問い直しつつ、感染症対策と両立する学びの在り方を模索し、様々な工夫や新たな取組が生み出されてきたことと思います。今後、ウイズコロナ・ポストコロナを迎えるに当たり、これらの取組に対するさらなる検証が必要となります。加えて、今年度からは学年進行で新学習指導要領がスタートし、私たち教員一人一人が、観点別評価を踏まえた「主体的・対話的で深い学び」に値する探究ベースの授業改善に真摯に取り組むことも求められております。

まずは、自ら実践し、適宜、その実践を振り返りながら、一つ一つ改善を積み上げていく—このような地道な取組が必要とされる所以ですが、今回、研究紀要に収録させていただいた研究論文は、いずれも、そんな私たちのさらなる検証や実践に大きな示唆を与えてくれるものとなっております。その時々の教育課題を踏まえ、年1回の研究大会を開催するとともに、研究紀要を発行することを契機として、会員が共に学び、刺激を受け、自らの実践の質をさらに高めていくことは、発足以来、本研究会が大切にしてきたことの一つであり、今年もその歴史をつなぐことができました。会員の皆様には、是非とも、本研究紀要を最大限にご活用いただければと思います。

結びになりますが、多忙な校務を行いながら寄稿していただいた先生方、並びに編集に当たられた事務局の方々に心より敬意を表し、深く感謝申し上げます。併せて、本研究会のために、ご苦勞いただきました役員の皆様、地区支部、教科部会の皆様のご尽力に、心より感謝申し上げますとともに、今後とも北海道の高等学校教育の一層の発展のためにお力添えをいただきますようお願い申し上げます、巻頭のご挨拶とさせていただきます。



# 目 次

|   |                                      |    |
|---|--------------------------------------|----|
| 巻 頭 言   | 北海道高等学校教育研究会 会長 相 沢 克 明              |    |
| <b>教育一般</b>   |                                      |    |
| 普通科高校における総合的な探究の時間の組織化  | 北海道釧路江南高等学校 武 内 良 平                  | 1  |
| <b>教科部会</b>   |                                      |    |
| 〔地歴・公民〕   |                                      |    |
| 「調べる」「書く」「話し合う」「発表する」活動を大切にした授業づくり（公共）<br>～ICT活用と並行して～            | 北海道南茅部高等学校 田 嶋 公 一                   | 11 |
| 〔地歴・公民〕   |                                      |    |
| 見学旅行で取り組む「長崎平和学習」の実践報告  | 北海道北見柏陽高等学校 中 野 俊 光                  | 19 |
| 〔数学〕  |                                      |    |
| 探究の素材として組み立てる数学の授業の一案   | 北海道滝川高等学校 天 谷 洋 祐                    | 27 |
| 〔数学〕  |                                      |    |
| ICTを活用した主体的・対話的な授業づくりを目指して  | 北海道伊達緑丘高等学校 兒 玉 英 之                  | 33 |
| 〔保健体育〕  |                                      |    |
| 新型コロナウイルス（COVID-19）による休校期間と学校再開後の健康状態の変化<br>～保健授業单元「生活習慣」のあり方を探る～ | 北海道札幌西高等学校 竹 田 安 宏                   | 39 |
| 〔英語〕  |                                      |    |
| 4技能を高め、豊かな人間性を育む授業を創る「問い」の工夫<br>—外発的動機づけの「英語教育」からの脱却を目指して—        | 北海道札幌南高等学校 佐々木 雄                     | 45 |
| 〔芸術〕  |                                      |    |
| 芸術科書道の授業における1人1台端末の活用<br>—北海道高等学校遠隔授業配信センターでの取り組み—                | 北海道有朋高等学校 小 林 雅 澄<br>北海道有朋高等学校 土 佐 弥 | 57 |
| 〔家庭〕  |                                      |    |
| 主体的・対話的で深い学びの実現を目指した授業づくり<br>～1人1台端末の活用を通して～                      | 北海道函館西高等学校 對 島 珠 望                   | 67 |
| 〔工業〕  |                                      |    |
| 工業高校生の専門的職業人として必要な資質・能力の評価手法の実践研究<br>—社会変革に挑戦する人づくりを目指して—         | 北海道苫小牧工業高等学校 板 坂 浩 毅                 | 77 |
| 〔商業〕  |                                      |    |
| 本校総合ビジネス科の取り組み<br>～課題研究の挑戦・成果・課題～                                 | 北海道深川東高等学校 佐 藤 博 俊                   | 85 |
| 北海道高等学校教育研究大会全体集会講師一覧   |                                      | 93 |
| 北海道高等学校教育研究会会則  |                                      | 95 |





# 普通科高校における総合的な探究の時間の組織化

北海道釧路江南高等学校 武内良平

## I はじめに

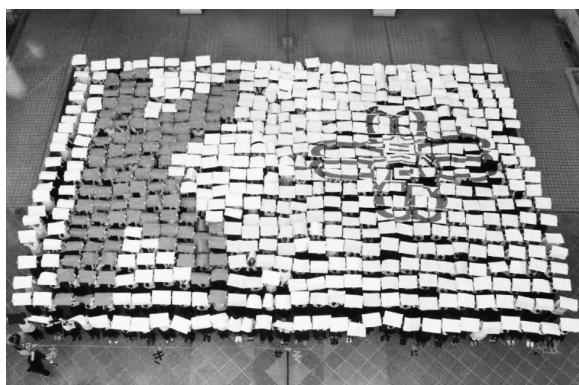
現在、教育課程が総合的な学習の時間から総合的な探究の時間へと移行し、教育界での探究化が叫ばれているが、北海道の高等学校で多く見られる探究学習は、地域の課題を解決しよう、という地域密着プロジェクトや、総合学科や商業科、農業科などの特性を活かした取組が多いことが現状のように感じる。しかし、道内の多くの学校は普通科であり、地域内に複数の高等学校があることなどから、地域の支援を一手に受けることがない、つまり地域密着型をとりにくい学校も多くあるのではないだろうか。そのような学校においては、学校が地域の課題にあわせるのではなく、むしろ、多様な生徒の興味・関心から出発し、そのテーマを探究する場として、生徒が地域へ足を伸ばしていく構造の方が適するよう感じられる。北海道釧路江南高等学校（以下、釧路江南高校）においても、釧路市立の高等学校や、地域課題をテーマにした総合学科が近隣にあり、地域的には上述のような構造の探究活動が適すると考えられる。

本研究では、釧路江南高校が平成 29 年度から令和 3 年度まで、総合的な探究の時間（開始時点では総合的な学習の時間が正式であるが、煩雑さを解消するために名称を総合的な探究の時間で統一して記載する。）を生徒の興味・関心を出発点にして学習していくカリキュラムの構築やその組織体制の変遷などについてまとめ、その成果について考察したものである。昨今の探究化に課題を抱える普通科高校をはじめ、多くの学校の探究化の一助となることを願う。

## II 学校の概要

釧路江南高校は、大正 8 年に釧路高等女学校として開学して以来、創立 103 年の歴史がある。現在は全日制普通科単位制高校として、生徒数約 600 名を有する。校訓は「叡智・慈愛・希望」で、令和 4 年 3 月に卒業した生徒の進路先は以下のとおりである。

|        |         |
|--------|---------|
| 国公立大学  | 34 名    |
| 私立大学   | 90 名    |
| 短期大学   | 4 名     |
| 高等看護学校 | 23 名    |
| 専門学校   | 18 名    |
| 公務員    | 12 名    |
| 民間企業   | 5 名     |
| 語学留学   | 1 名     |
| 未決定    | 7 名     |
|        | 計 194 名 |



(↑ 創立 100 周年を祝う人文字)

## III 総合的な探究の時間を担う組織体制

総合的な学習の時間の探究化にあたっては、色々な組織体制を模索しながら進行することとなった。

はじめに、平成 29 年度に委員会組織として探究化作業部会が発足した。これは主に教務部・進路指導部を中心とした数名で構成され、探究学習への移行計画を立案した。その中で、本校の生徒の長所や短所はどのようなものか、身に付けさせたい資質・能力はどのようなものかを考える校内研修を開催するなどし、のちに総合的な探究の時間で身に付けたい力（江南力）を打ち出す契機となった。

平成 30 年度も引き続き探究化作業部会として、総合的な学習の時間の探究化を進めることとなった。た

だし、この年度から、1年次において探究化を実際に運営していくこととなり、研修と計画立案と実施を、同時進行で行うこととなった。その中で、まずは道内外で探究的な取り組みを実施している先進校（山梨県立吉田高等学校，東京都立南多摩中等教育学校，東京都立三田高等学校）を視察し、そのノウハウを学ぶことで本校の目指す方向性を具体的にしていくこととなった。そして、3校に共通していたことは、いずれも総合的な探究の時間を担う組織が分掌として設置され（翌年からの設置予定含め）ており、その分掌が計画立案と反省・改善を行うことで取組が上手く機能していることであった。

鉏路江南高校においても、令和元年度には、前年度から探究化作業部会に所属する委員は分掌と委員会の二重業務で負担が大きくなることや、委員会を優先した校内人事にはならないことから所属人員が毎年変わる危険性などが指摘されていたため、上記のような他校の実践から学び、これまでの委員会組織を廃止し、教務部に総合的な探究の時間を移管することとなった。総合的な探究の時間の計画立案を中心に担う副部長を設置し、運営は教務部員を中心として行う体制に移行した。教務部の人員を割くことで委員会よりもマンパワーが向上し、運営することは容易になった。しかし、従来の教育事務を行うだけでも教務の仕事量は年間を通して多く、そこに総合的な探究の時間の運営も上乘せされたため、教務部員の荷重は大きかった。また、3年間の計画を作成する上では他分掌の意見を集約する必要があり、教務部内で会議を実施したのちに出た意見を他分掌に掛け合い、再び教務部へ戻すなど、意思決定にかかる時間が2倍ほど伸びたのが現状であった。そのため年度の後半からは再び探究推進チームを委員会として立ち上げ、教務部と進路指導部、有志職員を募って次年度の探究活動を計画し、そこで計画された内容を教務部主体として提案する形に切り替えた。これにより意思決定のスピードは上がったが、委員会と教務部会の両方に会議時間をかけることや、委員会所属の教員が他分掌との二重業務となることなど、効率的な組織運営とは言い難く、課題が見られた。

そのため、令和2年度には「探究・ガイダンス部」として、全年次の総合的な探究の時間の計画・運営等のカリキュラム・マネジメントの構築と、インターン

シップやボランティアなどの体験的活動、それに伴う振り返りの記録などを主な業務とした新分掌を立ち上げることとなった。各年次から1名ずつの3名体制で発足し、人員が必要なところでは各年次の教員に依頼して運営する体制を作り上げた。これによって、PDCAサイクルは円滑になり、業務運営は軌道にのることとなったため、令和3年度も同体制で進めた。

現在、令和4年度では、1年次に個人端末が導入されるなど、ICTの推進も課題となっていることから、「探究・ICT推進部」として部員1名増の4名体制で活動している。

| 年度         | 組織体制                                       | 目的   |
|------------|--|--|
| H29        | ・探究作業部会<br>(委員会)                           | 探究学習への移行計画を立案                              |
| H30        | ・探究作業部会<br>(委員会)                           | 探究学習への移行計画と1年次における実施                       |
| R01        | ・教務部<br>(副部長中心に探究も担当)<br>・探究推進チーム<br>(委員会) | 計画・運営は教務部が担当。1, 2年次で探究学習を実施。今後の展望を推進チームで検討 |
| R02<br>R03 | ・探究・ガイダンス部<br>(分掌)<br>3名体制(各年次1名)          | 全年次で探究学習の実施。カリキュラム・マネジメント実施。               |
| R04        | ・探究・ICT推進部<br>(分掌)<br>4名体制                 | 加えて生徒一人一台端末への対応など、ICT推進も担当                 |

#### IV 目指す資質・能力の作成方法

平成30年度に視察した山梨県立吉田高等学校の吉高グラジュエーションポリシーでは、生徒に卒業までに身に付けさせたい8つの力を明示することで、あらゆる教育活動に意味付けを持たせる実践を行っており、この取組を参考に、本校でも総合的な探究の時間で生徒に身に付けさせたい資質・能力を明示することはできないだろうか考えた。

そこで平成29年度の校内研修会における本校生徒の長所や短所の分析結果を用いて、本校生徒の強みと弱みを整理することとし、次のようにまとめることができた。

| 江南生の強み  | 江南生の弱み  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・真面目で素直</li> <li>・言われたことをやる</li> <li>・優しい</li> <li>・社会規範を守る</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・チャレンジが弱い</li> <li>・正解を欲しがる</li> <li>・言われたことだけ</li> <li>・自己分析が弱い</li> <li>・目標設定が低い</li> <li>・計画性がない</li> </ul> |

これらの強み・弱みから、本校の学校教育目標を中心に身に付けさせたい資質・能力を整理した。

具体的には、以下の本校の学校教育目標において、下線部についてそれぞれ身に付けたい力を（ ）内の名称として定義していくこととした。

|   |   |
|---|---|
| 1 | 真理の探究に心がけ、豊かな感性と高い教養、 <u>冷静な判断力（思考力）</u> を持った人となろう。   |
| 2 | <u>高い理想を抱き（想像力）</u> 、 <u>強固な意志を持ち（自己肯定力）</u> 、 <u>物事を科学的に処理（思考力）</u> し、 <u>夢や希望の実現を目指して実践する人（行動力）</u> となろう。 |
| 3 | <u>豊かな情操（想像力）</u> を養い、 <u>社会の健全な発展に貢献できる（発信力）</u> 心身ともに健康な人となろう。  |

これら5つの力を「江南力」と呼ぶこととし、次のように定義した。

|       |   |
|-------|---|
| 想像力   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・未来や結果を考える力</li> <li>・他者の視点から見る力</li> <li>・計画する力</li> </ul>  |
| 思考力   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・何故かを考える力</li> <li>・客観的に分析する力</li> <li>・課題を明確にする力</li> </ul> |
| 発信力   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分の考えを論理的に他者に伝える力</li> </ul>                                |
| 行動力   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自ら決定し、問題点を解決しながら計画を実行していく力</li> </ul>                       |
| 自己肯定力 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自己理解を深め、自己を肯定的に受け入れる力</li> </ul>                            |

もう少し詳細な設定も考えられたが、生徒が受け入れやすいものであることが必要であったため、できる限りシンプルなものになるよう心掛けた。

総合的な探究の時間のガイダンスなどで、生徒にこのような力を身に付けてほしいということを伝え、概ね受け入れられた。実際に生徒が江南力の伸長を3年間で実感できたか、アンケートをとって分析したので、参考にして欲しい（後述）。

また、本校の総合的な探究の時間の構造が分かるよう、カリキュラム図を作成し、校内や他校教員などに発信する際に活用している。（次項に掲載）



↑令和2年度卒業生が作成したピクトグラムを用いてポスターを作成し全普通教室に掲示した。

## V 総合的な探究の時間の実践

### 1 3年間のカリキュラム概要

3年間の大まかなカリキュラムは、年次ごとに次のようなテーマを設けて作成した。

|     |                |
|-----|----------------|
| 1年次 | 自分と社会を知る、手法を知る |
| 2年次 | 探究する           |
| 3年次 | 進路へ繋げる         |

1年次の前期では、ワーク資料を用いて「自分の興味・関心」や「社会の課題」を知り、そこから関連する事柄で、自身の進路を定めたり、探究テーマを模索したりすることを指導した。後期では教員が与えた探究テーマについて、調査→分析→整理→発表の探究手法を身に付ける、プレ探究活動を実施した。

探究活動で最も難しいことが、課題設定の部分にあると考え、課題設定は教員が担当し、失敗しにくい探究活動を提供することを心掛けた。

また、後述の2年次の中間発表を見ることで、どのような活動をしていくのかイメージを持たせるとともに、より良い探究手法について理解できるよう配慮した。

2年次では、1年次に身に付けた探究手法を用いて、自ら設定した課題で実践させた。

3年次では2年次で行った探究活動を踏まえ、志望理由書を作成させた。その後、小論文、個人探究等を選択し、江南力の更なる伸長を図った。

# 北海道釧路江南高等学校 総合的な学習（探究）の時間 構造図

## 総合的な学習（探究）の時間の目標（学習指導要領から）

探究の見方・考え方を働かせ、機動的・総合的な学習を行うことを通して、自己の在り方生き方を考えながら、よりよく課題を発見し解決していくための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1)探究の過程において、課題の発見と解決に必要な知識及び技能を身に付け、課題に関わる概念を形成し、探究の意義や価値を理解するようにする。(知識及び技能)

(2)実社会や実生活と自己の関わりから問いを見いだし、自分で課題を立て、情報を集め、整理・分析して、まとめ、表現することができるようにする。(思考力、判断力、表現力等)

(3)探究に主体的・協働的に取り組むとともに、互いのよさを生かしながら、新たな価値を創造し、よりよい社会を実現しようとする態度を養う。(学びに向かう力、人間性等)

## 釧路江南高等学校教育目標

(1)真理の探究に心がけ、豊かな感性と高い教養、冷静な判断力を持った人になろう。「学力」

(2)高い理想を抱き、頑固な意志を持ち、物事を科学的に処理し、夢や希望の実現を目指して実践する人になろう。「気力」

(3)豊かな情操を養い、社会の健全な発展に貢献できる心身ともに健康な人になろう。



## 釧路江南高校 総合的な学習（探究）の時間の目標

探究の見方・考え方を働かせながら、自己の在り方生き方や社会・職業・学問に関する学習を行い、生徒自身が興味・関心を抱く課題を見いだすこと。またその課題を、探究的に解決することをおとして、以下の資質・能力を育成する。

| 知識・技能  | 思考力、判断力、表現力等   | 学びに向かう力、人間性等   |
|--|--|--|
| 探究の過程において、課題の発見と解決に必要な知識及び技能を身に付け、それを生きて働く知識とする。 | 自己の興味・関心に基づいて問いを見いだし、自分で課題を立て、情報を集め、整理・分析して、まとめ、表現することができるようになる。 | 探究活動に主体的、協働的かつ計画的に取り組むとともに、互いのよさを生かしながら、社会の中で自己実現できる力と態度を養う。 |

探究活動の方法・技術の習得

課題設定

- ①生徒の興味・関心に基づく課題
- ②職業や自己の進路に関する課題

育成する資質・能力 「高い理想を抱き、自ら課題を発見し、自ら学び、考え、判断し、よりよく解決する資質や能力」



まとめ・表現

情報収集

整理・分析

## 2 1年次カリキュラムの詳細

1年次前半の進路探究ではベネッセの『進路サポート』を使用した。4月～7月までにワークを行い、現時点での志望理由書を作成した。この活動によって、進路目標が明確になるとともに、自分自身がどのようなことに興味を持っているのか、社会で必要とされる知識や課題にどのようなものがあるのかを考えるきっかけとした。

1年次後半からは主にプレ探究活動を実施している。プレ探究活動の流れは次のとおりである。

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| ① | 年次教員がゼミを担当               |
| ② | ゼミ担当教員がテーマとリサーチクエストを作成   |
| ③ | 生徒が探究テーマを選択しゼミを決定        |
| ④ | ゼミ内でリサーチクエストを選択し、グループを編成 |
| ⑤ | グループごとに調査計画を立案           |
| ⑥ | 冬休みも活用しての調査              |
| ⑦ | 冬休み明けに調査結果の分析とまとめ        |
| ⑧ | ポスター作成                   |
| ⑨ | 江南探究フォーラムで発表             |
| ⑩ | 質の高いものを表彰                |

※作成されたものの一例を次頁に掲載する。

## 3 2年次カリキュラムの詳細

2年次では1年次で知った自分自身の興味・関心を起点として探究テーマを自ら設定し、身に付けた探究手法で活動した。1年の流れは次のとおりである。

### 【4、5月 探究テーマを設定する】

テーマ設定にあたっては次の手順を踏んだ。

- ① マインドマップを作成し、自分の興味関心を可視化させた。
- ② マインドマップの中から、探究テーマにできそうなものを探す。テーマは漠然としていても構わず、選ぶ時は「社会の役に立つかも」「折角なら深く考えてみたい」「将来に繋がりそう」などを基準にさせた。例：動物
- ③ ②で選んだ探究できそうな複数のテーマについて、下調べを行う。下調べはインターネットを主とし、無料の論文掲載サイトなども活用するよう指導した。
- ④ 調査した内容から、自分が特に深く掘り下げたい内容を、探究テーマとして設定させた。

- ⑤ 設定したテーマや調査内容をもとに、思い浮かんだ疑問をできる限り多く挙げる。思いつかない時は、次の観点で考え、記載する時は、疑問形で記述するよう指導した。

例：なぜ今釧路で野犬が発生したのか？

|       |                |
|-------|----------------|
| Why   | なぜ？            |
| When  | いつから？いつまで？     |
| Where | どこで？           |
| Who   | 誰？             |
| What  | 何が？            |
| How   | どのように？どのくらい？   |
| 時間軸   | 昔と今の違いは？       |
| 空間軸   | 日本と海外の違いは？     |
| 立場軸   | 子どもと大人の視点を変えると |

- ⑥ 挙げた疑問の中で、リサーチクエスト（課題設定）として適切なものになっているか、次のチェックリストをもとに○△×で自己判断させた。

＜チェックする観点＞

- 自分が興味を持ってそうか？
- 調べただけですぐに答えがわかってしまうものになっていないか？
- 追究していく価値がありそうか？

- ⑦ チェックリストで○が多くついた観点を、リサーチクエストの候補として下調べを行い、仮説と検証方法が思いつくものであれば、リサーチクエストとして決定させた。

### 【6月 ゼミ決定・調査活動】

各自のリサーチクエストをもとに、テーマが近い人を15名程度集めて1つのゼミとし、ゼミ1つにつき1名の年次教員が担当した。

例：テーマ「動物・環境」（武内ゼミ）

また、11月の中間発表までの調査計画や、7月のAction Dayに向けて計画を立てさせた。

### 【7月 調査・Action Dayの実施】

調査活動を行う。令和4年度は7月20日に校外や地域へ出て探究活動を行うことをねらいとしたAction Dayを実施した。校外へ出ない場合でも、何かしらのActionを行おうと呼びかけた。

具体的には、インタビュー・アンケート調査または作成・フィールドワーク・問合せ・実験から選択し実行した。

2年次198名のうち73名が、校外へ出たり、校

# 数学が得意な人は理科も得意なのか

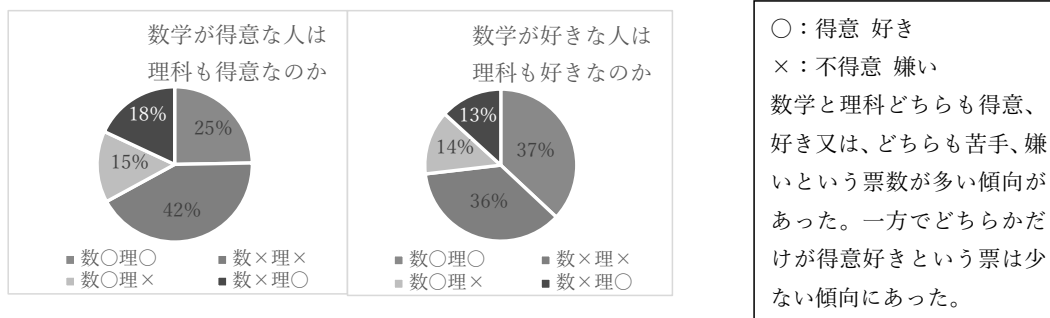
## 1. 序論

江南高校では2年次から理系文系に分かれて授業を受ける。理系は主に数学と理科を扱うため、その二つの教科に関係性があるか調べようと思った。理科は暗記要素が強いと思われるので理科は暗記要素が強いと思われるので相関関係はないという予想を立てた。

## 2. 方法

全年次に5科目の得意不得意、好き嫌いについて4段階でアンケート調査を行った。

## 3. 結果



得意不得意、好き嫌いで相関係数を求めたところ右の図に出た通り数学と理科は他の教科に比べて相関関係が強い。理科の分野ごとには、物理の相関関係が最も強く、次に化学の相関関係が強かった。生物と地学はあまり相関関係の値に差がでなかった。数学と相関関係が弱かったのは、国語、社会、英語だった。

| 得意不得意 | 数学    | 好き嫌い | 数学    |
|-------|-------|------|-------|
| 理科    | 0.39  | 理科   | 0.45  |
| 物理    | 0.34  | 物理   | 0.40  |
| 化学    | 0.28  | 化学   | 0.37  |
| 生物    | 0.18  | 生物   | 0.24  |
| 地学    | 0.16  | 地学   | 0.25  |
| 国語    | -0.15 | 国語   | -0.12 |
| 社会    | -0.11 | 社会   | -0.03 |
| 英語    | -0.03 | 英語   | 0.05  |

## 4. 考察

円グラフからどちらも得意・好き/不得意・嫌いという票数が多いので数学と理科には関係があるといえる。相関係数の表からも数学理科は他の教科と比べて数値が1に近いので相関関係が強いと考えられる。

## 5. 結論

調査の結果、当初の仮説と違い数学と理科に得意不得意には関係があるとわかった。今後は、数学と理科だけでなくどの教科とどの教科で関係があるのかも調べたい。また、物理と化学は数学的要素があるため数学との相関関係が高いのかも調べたい。

外の方へインタビューをしたりすることができ、残りの生徒は校内でアンケートを作成したり、実験や電話による問合せを実施したりした。依頼にあたっては次のような流れで実施した。

① 生徒が誰に依頼をするのかゼミ担当教員が確認

② 生徒が電話連絡をする（必要に応じて依頼文）

※依頼文書の作成、発送は教員

終了後はお礼の電話をするよう指導した。

【8、9月 まとめ】

【9～11月頃 中間発表】

年度によって異なるが、この時期に中間発表を実施した。1人3～5分程度、1年次を聴講生に迎えて自分が探究した成果を発表させた。この時点では結論が得られていなくても構わないので、調査内容をまとめさせることで、これまでの取組を振り返らせ、最終発表に向けて不足している調査を洗い出し、質の高い探究活動へ繋げることをねらいとした。令和2年度は、2年次生が発表スライドを作成し、各教室で分散して発表した。

【11～12月 調査活動】

中間発表で調査が不足していると感じたことや、一度まとめることで浮かんだ新たな疑問などをもう一度追究していく。冬季休業など、各自の時間も利用して主体的に活動するよう指導する。

【1月 まとめ】

【2月 最終発表】



↑教室で発表する様子（R2）



↑体育館でのポスター発表の様子（R1）



↑最優秀賞受賞者による全体向けの発表（R2）

江南探究フォーラムでは1、2年次合同で発表を行う。1年次は前述のポスター発表をグループで行うが、2年次は基本的に個人で探究した内容を発表する。江南探究フォーラムの様子は写真のとおりである。

【3月 表彰・振り返り】

質の高いものを探究・ICT推進部で決め、表彰する。表彰する内容は次のとおりである。

学年ごとに以下の賞を設ける。発表当日、評価基準に照らし合わせて参加職員による推薦を実施。推薦を受けたグループのうち、（1年10グループ、2年20人程度）をノミネートし、選考対象とする。終了後、探究・ICT推進部で総合評価して入賞者を決める。

- ・MVR (Most Valuable Research) 1～3名
- ・優秀探究賞 数名程度
- ・優良探究賞 数名程度

また、使用する評価規準は次のループブックにまとめ、事前に生徒に周知した。

|       | A  | B  | C                       |
|-------|--|--|-------------------------|
| 自己肯定力 | 自ら意思をもって探究活動に積極的に挑戦している。                           | 自らの意思をもって、探究活動を進めている。                    | 学校の取組として探究活動を義務的に進めている。 |
| 思考力   | 探究活動を通じて自己の成長を感じ、学びを次に活かそうとしている。                   | 探究活動を通じて自己の成長が感じられる。                     | 探究活動を通じて自己の成長が感じられない。   |
| 行動力   | 調べた事実に基づいて客観的に物事を進めており、緻密で説得力がある。                  | 調べた事実に基づいて客観的に物事を進めることができおり、説得力が出るよう努めた。 | 感想や主観が多く、説得力に欠ける。       |
| 発信力   | 考えたり調べたりするだけにとどまらず、粘り強く行動(検証)したり、多様な人と対話・協力したりできた。 | 考えたり調べたりするだけにとどまらず、行動(検証)をすることができた。      | 自分なりに考えたり調べたりした。        |
| 想像力   | 活動・発表を通して周囲に好影響を与えたり、社会的な価値を創り出した。                 | 活動を正確で分かりやすくまとめ、発表することができた。              | 活動をまとめて発表することができた。      |
| 想像力   | 実現したい未来に向け、問いや仮説を深め続け、計画することができた。                  | 検証可能かどうかを吟味して問いや仮説を立て、計画することができた。        | 自分なりに問いや仮説を立てることができた。   |

#### 4 3年次カリキュラムの詳細

##### 【4～7月 進路探究活動】

2年次までの探究活動を活かし、進路実現につなげるため、ただの進路学習とならないよう、自己の在り方・生き方を模索し、自らの人生を踏まえ、どのような課題を解決していきたいのかを考えるよう指導した。

具体的な流れは次のとおりで、ワークシート形式で進めた。

- ① 自分史と自己の価値観の確認(自己理解を深める)
- ② 探究テーマ・進路先で解決したい事を列挙(何を研究したいのか、何をその仕事で変えたいのか)
- ③ 探究する(可能な範囲で探究し、②を明確化する)
- ④ 志望先調査(研究、解決したいこととマッチする志望先を確認する)
- ⑤ 志望理由書の作成(①～④を踏まえて、全生徒が作成)

##### 【8～1月 選択探究】

自分に必要な力を考えて、以下の5つのゼミから選択させた。

- ① 小論文研究
- ② 面接研究
- ③ 集団討論研究
- ④ 進学先研究
- ⑤ 個人探究(2年次探究の延長などで、1月末に学年内で成果発表を行う)

#### 5 地域へフィールドを広げるために

##### ① 探究サポーター制度

探究活動に協力してもらえる保護者・同窓会生などを募集し、職業や得意分野などとともに任意で登録してもらおう。必要に応じて連絡し、協力を依頼した。

##### ② 地域を利用した発表

鉏路町教育委員会主催の生涯学習講座「ゆびおり大学」に参加した。毎回ある分野のプロを講師として開催している講座で、本校生徒を講師として派遣し、自身が探究した成果を地域の大人へ発表することとなった。感染症対策のため、オンライン配信となった。その他、機会があれば地域の探究活動に積極的に参加させた。

## VI 江南力の育成と成果

Vの実践を通して、どのように生徒や教員が江南力の伸長を感じているか、アンケートを実施した。令和3年7月に実施した生徒に向けたアンケートの集計結果は次項グラフ1であり、令和3年12月に実施した教員に向けたアンケートの集計結果が次項グラフ2である。

グラフ1では多項目で、1、2、3年次と進むにつれ、江南力が身に付いたと実感する生徒が増加した。「実現したい未来を思い描く力」「多様な人と対話したり協力したりしながら進めていく力」「自分自身を理解する力」「自己の在り方生き方を肯定的に受け止める力」については1年次の方が2年次よりも江南力が身に付いたと実感していたが、主に進路に関わる内容であるため、進路探究を実施した直後の1年次で高い傾向が出たと考えられる。

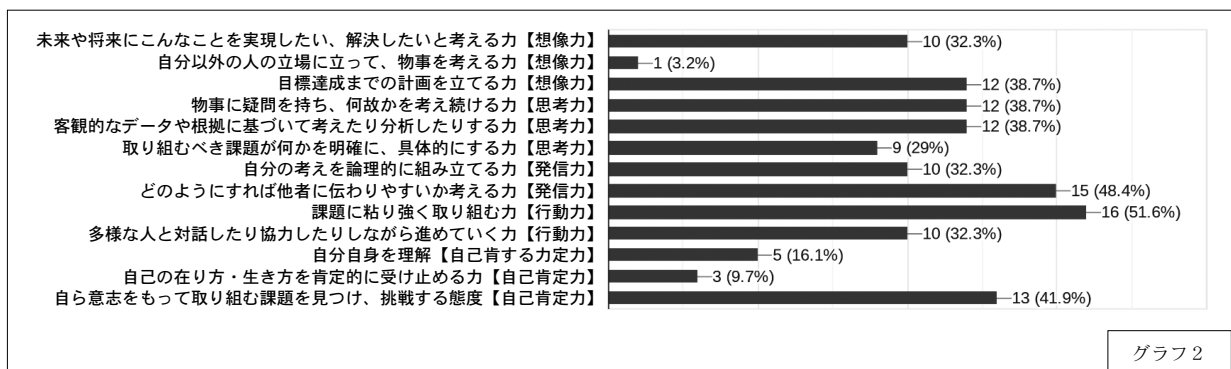
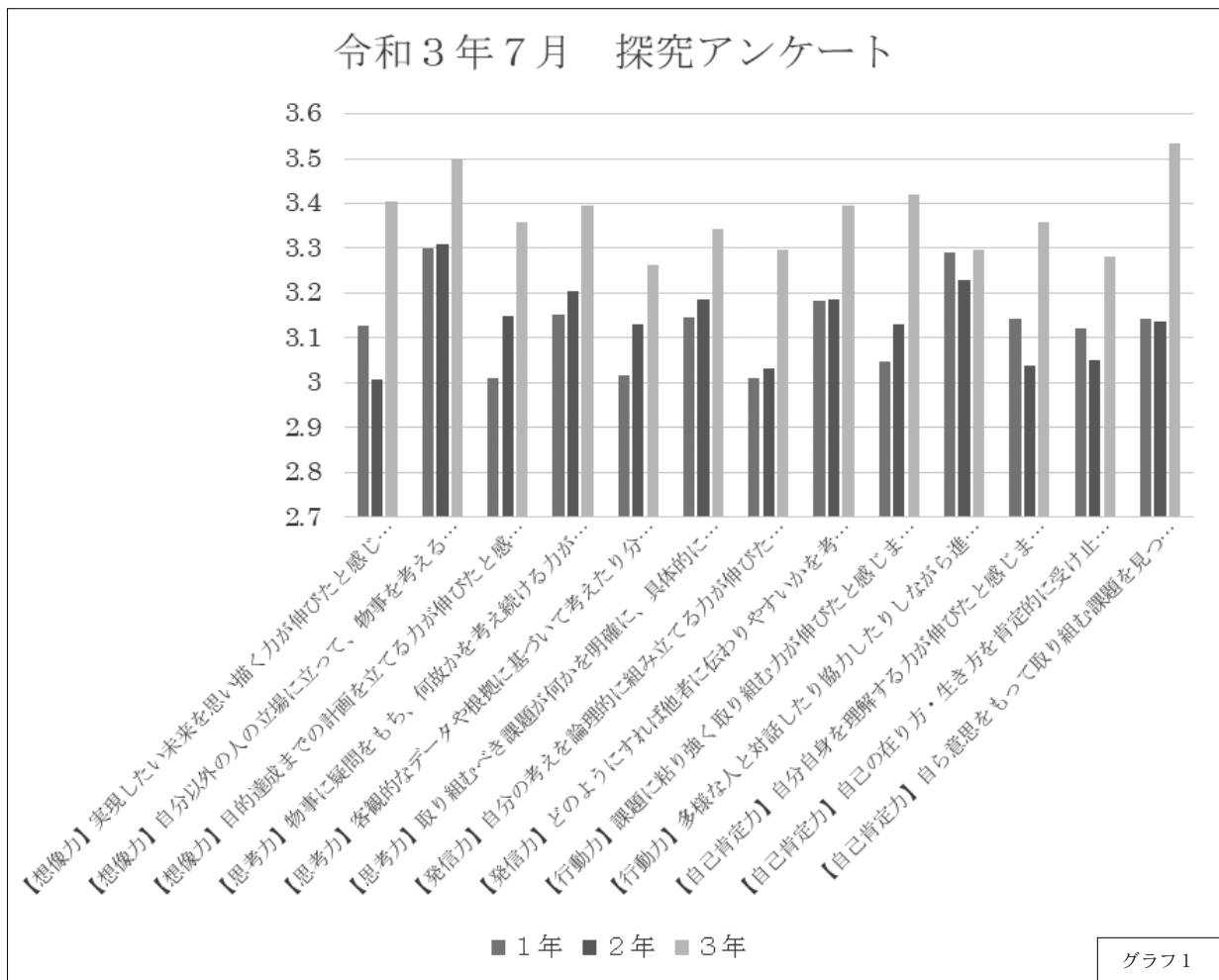
また、教員に向けたアンケートでは、生徒は「自分以外の人の立場に立って、物事を考える力」は伸びていないと感じているが、生徒に向けたアンケートでは他項目よりむしろ高い傾向があり、教員・生徒間の実感にギャップがあることが確認された。



教員からの記述式回答では、「自走できる生徒が増えてきた」「客観性を求めて検証方法を考えることができるようになった」「答えが一つではない課題・学問に触れて、自分たちの答えを作り上げる難しさを実感できている」など、肯定的な回答が多く見られた。ただし、特に身についた力はないと思う、との回答も4件寄せられた。

また、3年次の志望理由書作成においては、探究学

習の実施後に、課題解決的な視点を持ったものが見られることが増えた。例えば、貧しい地域でトップアスリートが生まれることが地域の発展につながったという成功例を探究活動中に知った生徒が、世界でスポーツを学ぶ機会がない子どもたちにトレーニングや技術、食事方法を紹介し、貢献したいという気持ちをもってスポーツ系の学部で大学受験するなど、より明確な目標のものが増えてきたことが挙げられる。



## VII おわりに・今後の課題

現在、一応の形は整えて総合的な探究の時間を組織的にカリキュラムに組み込むことには一定の成果が得られた。そのカリキュラムに適合した生徒が、自分自身が見つけた探究テーマに「恋」をし、自走していく姿は、想像以上であった。しかし、現状はそのような生徒は少数であることも事実であり、好きなことが見つからない、課題が見つからない、という生徒から、インターネットの調べ学習と大差がない、釧路江南高校の一部の生徒にアンケートをとってまとめるだけになる、という調査不足の生徒など、真の意味での探究学習とはならないケースも多々見られる。テーマを自分事としてとらえ、社会にどのように還元していくかという視点をもって主体的に行動できる生徒をどれだけ育てていけるかが、引き続きの課題であると感じている。

Iにおいて、地域課題に密着するという考えよりも生徒の個人的な興味を優先するという考えを述べたが、高校生が実際に行動できるのは地域であり、その地域の大人とどれだけ関わっていけるかは、生徒がその探究テーマをより好きになったり、尊敬したりするためには必要なものであると考える。そのように考えた時、釧路江南高校の取組は現状以上に地域へと進出していくことが必要であろう。そして幸いなことに、探究活動を続けるうちに地域でも探究活動に協力してくれる、積極的に協力したい、という大人が多くいることに気付くことができた。

以前は地域に出る、地域を巻き込む、という言葉から大きなスケールで考えてしまい、一步を踏み出せずにいた。しかし、「こんなことで頑張っている高校生がいるのですが、協力していただけますか？」と聞いてみると、快く協力してくれる方が大勢いる。地域唯一の学校ではないからこそ、草の根的に協力を依頼していくことが大切なのではないだろうか。

多くの生徒が自分にしかできない、自分の「好き」を究める学びをするために地域へと出ていく。それをモチベーションに教科学習にも主体的に取り組める。目標をもって進路を選択できる。そんな好循環がより多くの生徒に生まれてくることを期待したい。

最後に、本稿執筆にあたって資料やアンケートを利用させていただいた釧路江南高校職員・生徒、探究活動に協力いただいた地域の企業、組織、学校団体の

方々、また、探究活動にご助言いただいた北海道教育大学釧路校、山梨県立吉田高等学校、東京都立南多摩中等教育学校、東京都立三田高等学校に厚くお礼申し上げます。

## VIII 参考文献

後藤芳文・伊藤史織・登本洋子『14歳からの探究・論文・プレゼンテーション 学びの技』玉川大学出版部。

神崎史彦『ゼロから1カ月で受かる 大学入試 志望理由書のルールブック』KADOKAWA。

岡本尚也『課題探究メソッド』啓林館。

# 「調べる」「書く」「話し合う」「発表する」活動を 大切にした授業づくり（公共）

～ ICT活用と並行して ～

北海道南茅部高等学校 田 嶋 公 一

私は手書きが好きである。ここぞという時には手書きの手紙を書くようにしている。また、日記をつける習慣もあり、趣味と言って過言ではない。

平成27年度、前任校では「探究日本史」という学校設定科目を担当した。その時に立てた方針が「調べる」「書く」「話し合う」「発表する」の4つで、アクティブラーニングが盛んになった時期に適合したものだ。

この方針は平成28年度以降、全ての担当科目にも当てはめた。令和2年度の本校異動後も変わらない。令和4年度から新カリキュラム移行とともにICTを活用する授業が始まった。そこで、私が考えたことは「調べる」「書く」「話し合う」「発表する」4活動にICT活用を並行するということである。

手書きとICT活用。一見、相反する事柄かもしれない。しかし、私はどちらかを否定するのではなく、両立する方針で授業実践する、これを令和4年度から掲げた。これから、本校の概要・本校のICT活用の現状とともに公共の授業における実践・評価方法と課題、そして、今後の展望を述べたい。

## 1 はじめに

### (1) 本校の概要

本校は道南の函館市東岸地域唯一の高校（旧南茅部町）である。函館の中心地におよそ30km程度で行くことができる地域なので、約3分の2は中心地の公立・私立高へ進学する。残り約3分の1と湯の川地区などの地域から数名の生徒が本校に入学するのが近年の傾向である。

各学年1間口、全校生徒30人台の小規模校である。入学時の学習ランクは上から下まで幅広い。進路も大学・短大、看護学校、専門学校の進学と就職（公務員）に加え、漁業後継者もいるので多岐にわたる。

教諭数は9名。英語のみ複数配置であり、習熟度別学習をしている。平成22年度より、地域キャンパス校・センター校連携実施、平成25年度から文部科学省より研究開発学校（遠隔授業による単位認定に指定）された。また、令和3年度より「北海道高等学校遠隔授業配信センター（T-base）」の協力のもと授業のサポートを受けている。令和4年度は政治・

経済と音楽Iの配信を受けている。

令和3年7月には、「北海道・北東北の縄文遺跡群」が世界文化遺産に登録され、その遺跡群の中でも旧南茅部地区には垣ノ島遺跡と大船遺跡2つがあり、縄文ブームが盛り上がっている。本校には、「縄文クラブ」という外局があり、縄文文化の発信・体験活動の推進などを行い外部団体との連携を取っている。また、総合的な探究の時間では「南かやべ地域学」と称し、縄文文化・コンブ漁・方言・統計などをテーマに地元を学び、地元を愛する生徒づくりに励んでいる。

少子高齢社会は本校にも影響があり、入学者数によって存続の危機に立たされることが少なくないが、「地域の高校として夢をかなえる学校」として邁進しているところである。

### (2) 本校のICT教育の現状

GIGAスクール構想により、令和3年度から小中学校・特別支援学校ではICTを活用した授業が始まった。高等学校でも令和4年度から新カリキュラム開始により、一人一台端末が当たり前となった。

本校では、T-baseの遠隔授業のおかげで、令和3年度から遠隔授業でタブレットを使用するようになった。また、少人数小規模校のため、各家庭で購入しなくても、生徒数のタブレットの確保ができていた。

これまで、各教科で教師がパソコン・タブレットやプロジェクタを利用して、スライド学習を行っていた。今年度から教師と生徒の双方向のタブレット利用による授業が始まった。年度初めに、コンピュータ操作に長けた先生による校内研修も行われ、各先生は試行錯誤を繰り返しながら挑戦している。私も昨年度まではプロジェクタと黒板を併用した一方通行の授業であったが、各アプリを活用しながら、実践している途上である。

### (3) 令和2年度の転機と令和3年度

令和2年度は私にとって大きな転機だった。現任校に異動して間もなく、新型コロナウイルス感染症対策のため、一斉臨時休業となった。そんな時、自

分の授業をこれまで以上に工夫改善できないかを考えた。

最初に思い浮かべたのはオンデマンド授業である。カメラで自分の授業を録画し、それをYouTubeに投稿した。各学年3回ずつ、計9回行った。そうしているうちに、分散登校・一斉登校へと変化し、生徒が学校に戻ってきた。

本校には以前よりタブレットを駆使している若手の先生がいる。私はその先生にどのように授業に使っているのか、便利なところはどこなのかと様々な質問した。そして結論に至ったのが、私もタブレットを持つことである。次はプロジェクタだ。プロジェクタは学校にはあるものの、競争率が高いので自分で用意することにした。どんなプロジェクタがよいのか。それも各先生に聞きながら考えた。こうしてタブレットとプロジェクタがそろい、北海道教育委員会が推進している一つである「ICTと黒板を併用した授業」ができる環境が整った。

とはいえ、いきなりすべての授業でタブレット使用とはいかないだろうと、自分の専門でもある日本史でやってみることにした。最初は写真を取り込む、ノートアプリに重要なことをまとめたりする程度だった。当時の2年生（令和3年度卒業生）の反応は悪くなく、たどたどしい私の授業進行にも温かい声援を送ってくれた。これが、ICTを使う原動力となった。令和3年度にはすべての授業でICTを使う授業になった。しかし、これで満足したわけではない。令和4年度から生徒たちもタブレットを持ち、一方通行ではない双方向の授業が必要となってくる。どうしたらよいか。それが次の課題となった。

学校で導入しているタブレットと、私が使用しているタブレットは機種が違う。そのままでは双方向の授業はできないことを実感した。調べるうちに、必要なアプリを入れていけば互換性があることが分かった。こうして、令和4年度の最初から何とか双方向授業ができる環境が整った。

## 2 授業実践 1年公共

### (1) 本校の「公共」のメリット

公共は通常2単位である。本校では私が赴任する前から旧カリキュラム「現代社会」は3単位で、そのまま新カリキュラム移行後も単位数は変わらなかった。

6月30日と7月25日の2回、北海道教育委員会主催、北海道教育庁渡島教育局・檜山教育局主幹の「令和4年度（2022年度）公民科「公共」ミーティング」（Zoomによる会議）に参加した。そのなかで出た他校の先生の意見で「重要語句の説明を丁寧にしていく

と、とても2単位では終わらない」というものがあった。じっくり説明するとともに、ICT授業、主体的に学ぶ授業などを検討している私は、1単位の違いは大きいと思った。これは感謝すべき点である。

### (2) 令和4年度「公共」の構成、シラバスより

公共の年間計画は次のとおりである。（使用教科書は実教出版『公共』）

#### 第1部 公共の扉

##### 第1章 社会を作る私たち

##### 第2章 人間としてよく生きる

##### 第3章 他者とともに生きる

##### 第4章 民主社会の倫理

##### 第5章 民主国家における基本原理

##### <税に関する高校生の作文>

#### 第2部 よりよい社会の形成に参加する私たち

##### 1 現代の民主政治と日本国憲法

##### 第1章 日本国憲法の基本的性格

##### 第2章 日本の政治機構と政治参加

##### <模擬裁判> (10月26日)

##### 2 現代の経済社会と国民生活

##### 第1章 現代の経済社会

##### 第2章 日本経済の特質と国民生活

##### 3 国際社会と人類の課題

##### 第1章 国際政治の動向と課題

##### 第2章 国際経済の動向と課題

#### 第3部 持続可能な社会づくりの主体となる私たち

##### <新聞づくり> (2・3月)

教科書の配列に従い、進めていく。3単位なので、ナンバリングされているところは省略しない。ただし、「Active」「Trial」「現代社会ナビ」「Challenge」の発展学習ところは必要に応じて実施するという方針を立てた。

また、学校祭明けの7月には「税に関する高校生の作文」（6時間計画）を実施した。さらに、10月には函館地方裁判所の協力で「模擬裁判」（2時間計画）、2月から3月にかけて「新聞づくり」（10時間計画）を行う予定である。

### (3) 授業展開① 通常

まず、4月20日の「3 自己形成の課題」を例にとって通常の授業の様子を紹介したい。

最初、スライドに本時の目標・問いを紹介する。この日の場合、「青年期の発達課題とは何だろうか」である。身近なことを問いかけしつつ対話を重視し、本題に入る。

プリントの左側は講義形式である。ここでは「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。右側上に「メモ・つぶやき」という欄がある。ここにメモをしてもよいし、左側の余白に矢印などで結びながらメモやつぶやきを書いてよいと指導している。ただメモを書くだけならB、関連付けたメモ・つぶやきにはAをつける。講義形式は30分くらいをめどにしている。

次に右側の課題に取り組ませる。この時間は、「自分の長所」や「これからこうありたい」などの意見を記入させる。制限時間を設け、4分の制限時間にした。「思考力・判断力・表現力」を評価する。それぞれを記述すればBとする。

およそ10分が残っている。1人ずつ順番に発表させる。この時、元気よく発表・またはわかりやすく発表したら「思・判・表」の評価をAにすると伝えた。全員が元気よく発表した。この授業は時間の関係上、話し合う活動は行っていない。

#### (4) 授業展開② 発表学習

まとめの授業をするときに、タブレットの双方向授業をするのが今年度の流れとなっている。これまで行った双方向授業は大きく2つある。「キャリアデザインの発表について (NO. 7)」と「第1部 公共の扉 振り返り (NO. 21)」だ。

キャリアデザインについては、全3時間を設定した。1時間目の4月28日には、プリント形式でアンケートに答え、自分の思ったことや考えたこと・感想を記入した。5月9日には、グーグルクラスルームから添付したものを使いレポート作成を行った。5月10日には、作ったレポートを発表する時間とした。最初の取り組みであるので、レポートの内容や出来栄よりも、元気よく発表したかに重点を置いた。評価の観点は「声の大きさ (元気さ)」「分かりやすさ」「面白さ (意外さ)」の3点とし、相互評価を行った。相互評価は紙ベースである。



写真1 5月10日、発表の様子

5月10日の3回目となる発表の日は、最初に5分、どのように話すかの作戦タイムを取り、その後一人2分で発表させた。「自分は明るい性格だと思いますし、周りからも言われています」「周りを盛り上げるのが好きで・・・」というのもあれば、「私は物静かな性格で・・・」といいながらとても元気に話そうとしている健気な姿もあった。その後に感想を5分以内に書かせた。この日は残りの時間が少なかったもので、本日の目的である「自分の意見を相手に伝えやすくするように元気に話す」ことはプレゼンテーションにおいて大切であることや、これからも発表の時間は実施すると話した。感想を見ると、「次はもっと元気に話す」「もっとまとめて話す」あるいは、「発表学習をこれからもしてほしい」というものもあり、手ごたえを感じた時間であった。

2つ目は6月20・21・22日に行った「第1部 公共の扉 振り返り」である。6月20日はワークシートを使いつつ下書きを行い、完成した生徒からタブレットを使ってレポートを作成に移行した。21日には全員がレポートの作成に取り組み、22日は発表を行った。

生徒たちは下書きを書いたうえで、添付したファイルを利用してレポート作りに励んだ。「アイデンティティの確立について」と青年期の発達課題を選んだ生徒もいれば、デカルト・アーレント・サルトル・ガンディー・福沢諭吉などの人物を主題にした生徒、「功利主義」のように複数の人物にまたがる主題にした生徒様々であった。

双方向授業の良さとして、各生徒が作っているレポートの途中経過を見ることが挙げられる。机間指導しながら質問があったときに対応するという手法もあるが、それぞれの途中経過を見ることで、進んでいるのか、それとも悩み立ち止まっているのかなども読み取ることができる。それによって、生徒が手を挙げなくても、その生徒を呼ぶ、またはその場へ行ってアドバイスをすることも可能である。これが双方向授業の利点だと実感した瞬間だった。

22日には、作成したレポートをもとに発表した。絵や写真・表を取り込む生徒も多くいた。また、強調したいところは文字フォントを大きくするか、字体を変えるか、色を変えるかして工夫をしていた。前回同様相互評価した。同じくプリントのアナログ方式で行った。(ワークシートNO. 22)

この日は全員が発表したあと、班を2つに分け、レポート作成や発表の感想、他の生徒の発表を聞いて思ったこと、次に生かしたいことなどを話し合わせた。そして、代表者がどんな意見が出たかなどをまとめて発表し、意見の共有をした。



写真2 6月22日、グループワークの様子

### (5) 授業展開③ 「税に関する高校生の作文」

「税に関する高校生の作文」は本校に着任して以来取り組んでいる。令和2年度は全校生徒（2・3年生は総合・総探カウント）、令和3年度以降は1年生対象に実施している。

今年度の目的は次のとおりである。①第1学年が「公共」で学ぶ「租税の役割」を通常の授業に加え、作文にも取り組ませる。②作文に取り組むことで、自己表現の訓練をさせる。③決められた字数の作文に挑戦し、達成することで作文の苦手意識を緩和させるとともに文章表現の楽しさを体験させる。この3つである。学校祭が明けから6時間を基本に考えている。

#### 資料1 授業の流れ

| 時間 | 内容    | 生徒の動き        |
|----|-------|--------------|
| 1  | 事前学習① | 税の仕組みを学ぶ     |
| 2  | 事前学習② | テーマ・段落構成を決める |
| 3  | 下書き①  | 下書きを始める      |
| 4  | 下書き②  | 下書きの続きをする    |
| 5  | 清書①   | 清書に取り組む      |
| 6  | 清書②   | 作文を完成させる     |

#### <1時間目：事前学習①>

「税に関する高校生の作文」の事前学習は昨年までは税の仕組みの先取り授業をしていた（例年、租税関係は11月に学習する）。今年度は2つの動画（1つは実教出版の動画で政府や租税の役割、もう1つは「もしも税が存在しなかったら」というYouTube動画である）を見せた。そして生徒たちは気付いたこと思ったことを箇条書きにメモを取った。

次に作文を書く準備として、テーマは何にするか（選択項目あり）を決めさせた。パンフレットや教科書・資料集・インターネットから作文に書き起こしたい、語句・文章を抜き出す作業をさせた。

#### <2時間目：事前学習②>

ここですぐに作文とすると、ほとんどの生徒の手が止まってしまうと考えた。そこで、NO.10で帰納法・演繹法の手法を学んだ時のことを思い出させ、どちらの手法で書くか、また、段落構成はどうするかを考えさせた。うまくいかない場合は、前時の内容に立ち戻らせた。

段落構成の右側は書き出しを書く200字程度のマス目を用意した。段落構成が定まった生徒には、書き出しに挑戦させた。早い生徒は書き出しをすらすらと書き、この時間内に下書きに移る生徒もいた。

#### <3・4時間目下書き①・②>

書き出しのできた生徒から下書きに移った。生徒たちは諸資料の中から何が自分に必要な情報なのかを考えながら書き進ませた。注意した点は、インターネットの情報を安易にコピーアンドペーストすることである。自分の言葉で表現できるかが大切であると生徒たちに説いた。下書きのできた生徒には、作文上のルールで禁則がないか、誤字脱字がないか、段落が多すぎるまたは少なすぎないかといった面と、話の流れが一貫しているか、矛盾していないかといった面を合わせて確認した。また、行き詰っている生徒にはどのように書いてみたいかを聞きつつ、いくつかの案を提示しながら書き進むよう支援した。

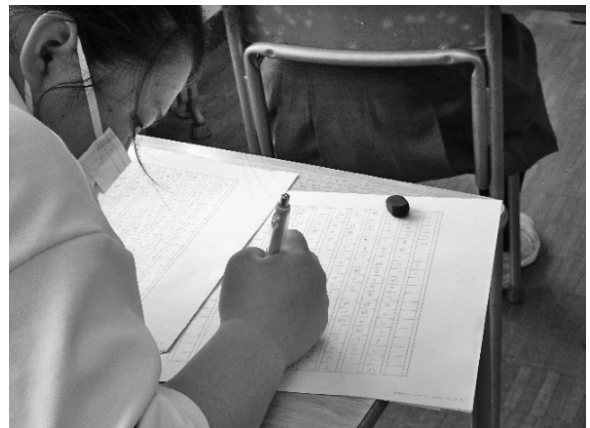


写真3 7月14日、下書きの様子

#### <5・6時間目：清書①・②>

このあたりから、徐々に完成する生徒が出始めた。私はその生徒たちに「ミニ先生」として、作文に困っている、あるいは迷っている仲間たちに手を差し伸べてほしいと依頼した。「ミニ先生」たちはクラスメイトの相談を受けながら、「私ならこう書くなあ」「それ、いいと思うよ、自信持って」などアドバイスをしていた。新学習指導要領「公共」の「A 公共の扉」(2)の「主体的に社会に参画し、他者と協働すること」を生徒たちは自然に実践していると私は感心した。

こうして、生徒たちは完成することができた。

#### <7時間目：「税の作文」成果発表会>

計画では6時間で終わりである。夏休み直前の授業を確認すると、1時間だけ残っていた。「A 公共の扉」が終わったので、「B 自立した主体としてよりよい社会の形成に参画する私たち」に入ってもよかったのだが、中途半端な感が否めなかった。そこで作文を書いて終わりにするのではなく、「成果発表会」を行ってお互いの努力と健闘を称え、次につながる時間にするのはどうかと発想を転換した。

ここで2つの方法を考えた。一つは1年生の作品すべてをPDF化し、タブレットを活用して、生徒たちがお互いにそれぞれの作文を見ながら発表するという方法である。もう一つは「完全なアナログ式」で、ワークシートに「題名は何か、どんな内容か、苦労した点は何か、頑張った点は何か、今後どう活かしたいか」などを記入してもらい発表する方法である。私は迷ったので、他の先生に、「先生ならどう考えますか」と質問した。それに対して、「中には見られたくない、恥ずかしいと思う生徒もいるだろうから、後者のほうがいいのでは」という考えがほとんどであった。また、前時の段階で、生徒に「成果発表会」をするという旨と「もし、自分の作品が他の人に見られるのが嫌だと思えば、この場でなくてもいいから教えてほしい」と伝えると、授業終了後に数人が私のところに来て「できれば見られたいです」と言った。よって、「アナログ式」で実施した。

感想に、「税の知識だけでなく、人それぞれの考え方があるのだなと学びを深めることができた」「○○さんは演繹法の手法で書いたという説明を聞いて感心した」などとともに、「みんなの作文を見てみたかった」の意見もあった。来年度実施するときは、7時間計画にして、初めから「一人ひとりの作品をPDF化して最後の時間に成果発表会をする」と伝えておくことを考えた。手ごたえとともに課題も見つかった。

#### (6) 公共の手法を他に活かす

公共の授業で実践を重ねていくうちに、他教科・他科目でも応用できないかと考えるようになった。

7月12日の1年LHRの時間は担任が不在なので、代理することになっていた。この時間は「学校祭反省と学校生活アンケート」をやることになっていた。アンケート2つ回答したとしても、時間は余ると考えた。そこで私は「来年の学校祭を考えるプロジェクト」と題し、振り返るだけでなく、未来のことを考える時間にしよう企画し、担任の了承を得た。

当日、タブレットの付箋アプリを活用して最初は

グループワーク、そして代表者による発表をした。「実現できる・できないではなく、イメージや案をたくさん出そう」と呼びかけると、生徒たちは生き生きと取り組み始めた。きちんと一つひとつの付箋を並べて整理した班、個人ごとに意見を分けた班、内容によってグループ分けした班とそれぞれ集団の特性を見ることができた。

LHRや総合的な探究の時間であっても公共で培った手法を使う授業づくりができる実感した。

7月14日には2年生の日本史Bで「戦国時代以前で学んだことで、印象に残ったことについてのレポート発表」と題し、発表方法は6月の公共にやったやり方と同じ手法で行った。タブレットの活用慣れた1年生に比べ、レポート作りに苦勞する生徒が少なくなかった。全3時間で行ったが、「もう1時間ほしかった」という声を聞き、反省した。しかし、「近い時代の発表を聞くことで点と点がつながる感じが面白かった」という感想があり、「またやってみよう」と前向きな意見が多数だった。

公共の経験を他教科や他科目に活かすこと、また、そこで得たことを公共に還元することは、生徒の感想にある「点と点がつながる」と同じく、点が線となりやがて面となり立体となる。そうなったら面白いな、私は将来の夢を思い描いた。

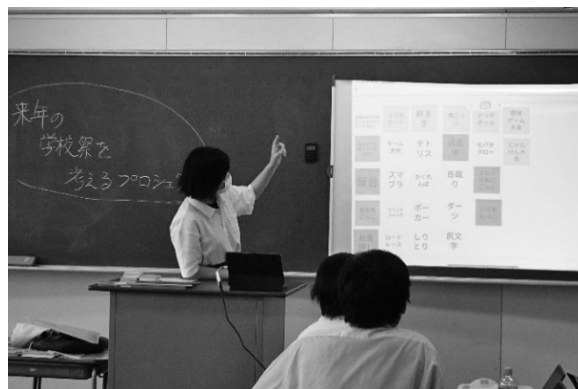


写真4 来年の学校祭を考えるプロジェクトの様子

### 3 評価のしかた

#### (1) 南茅部高校における観点別評価方法

新学習指導要領になることで、これまでの4観点から、「知識・技能」「思考力・判断力・表現力等」「主体的に学習に取り組む態度」の3観点に変更する。本校でも、一昨年・昨年度から新しい観点別評価をどのようにしていくべきかを教務部中心に全教員で考えてきた。

令和3年6月3日に校内研修を実施した。ここで、「観点別評価」の研修を行い、「観点別評価と評価評定への紐づけ(案)」について教務部長から最初に説明を受けた。次に何を規準にA・B・C評価にする

| 評価 |   |   | 評定 |
|----|---|---|----|
| A  | A | A | 10 |
| A  | A | B | 9  |
| A  | B | A | 9  |
| B  | A | A | 9  |
| B  | B | A | 8  |
| B  | A | B | 8  |
| A  | B | B | 8  |
| A  | A | C | 7  |
| A  | C | A | 7  |
| C  | A | A | 7  |
| B  | B | B | 6  |
| A  | B | C | 5  |
| A  | C | B | 5  |
| B  | A | C | 5  |
| B  | C | A | 5  |
| C  | A | B | 5  |
| C  | B | A | 5  |
| B  | B | C | 4  |
| B  | C | B | 4  |
| C  | B | B | 4  |
| C  | C | A | 3  |
| C  | A | C | 3  |
| A  | C | C | 3  |
| C  | C | B | 2  |
| C  | B | C | 2  |
| B  | C | C | 2  |
| C  | C | C | 1  |

資料2 観点別評価と評価・評定への紐づけ

資料2の観点別評価と評価・評定への紐づけは、資料2の表を参照してください。

## (2) 地歴・公民科（公共）における観点別評価

| 評価の観点      | 主な評価項目  | A(十分満足できる)            | B(概ね満足できる)           | C(努力を要する)                     |
|------------|---------|-----------------------|----------------------|-------------------------------|
| 知識・技能      | 定期考査    | 定期考査8割以上              | 定期考査3～7割程度           | 定期考査3割未満                      |
|            | 小テスト    | 小テスト9割以上              | 小テスト6割以上             | 小テスト6割未満                      |
|            | ワークシート  | ワークシート工夫あり            | ワークシート記入のみ           | ワークシート記入不十分                   |
| 思考・判断・表現   | 定期考査    | 定期考査8割以上              | 定期考査3～7割程度           | 定期考査3割未満                      |
|            | ワークシート  | ワークシートへの記述に加え、自分の意見あり | ワークシートへの記述は課題に対してのみ  | ワークシートへの記述の取り組みが不十分           |
| 主体的に取り組む態度 | ワークシートや | ワークシートへの工夫            | ワークシートへの記入           | ワークシートの取り組み及び議論・発表に参加する姿勢が不十分 |
|            | 議論・発表   | 自分の意見があり、議論・発表に意欲あり   | ・記述をし、議論・発表に参加する姿勢あり |                               |

資料3 シラバス（抜粋）

資料5が本校のシラバス地歴・公民科（公共）における評価規準である。「知識・技能」や「思考力・判断力・表現力」の観点には、定期考査〇割以上や小テスト〇割以上というように数値を公表している。同僚からは、「評価するとき自分の首を絞めかねないか」と意見をもらった。

私の狙いは、「定期考査や小テスト、普段のワークシートの評価でそれぞれの観点でA・B・Cの何がつくのか、そして評価評定は何になるのが生徒自身で計算できる」ことである。令和3年の11月の「令和3年度北海道高等学校各教科等教育課程研究協議会」でも、解説した先生が、「説明責任」という言葉を繰り返して強調した。そこで私は、生徒が計算で

のかを自分の教科・科目に当てはめ、評価表を書く実践を行った。私は生徒たちの顔を思い浮かべながら考えた。最後に、代表の先生より発表があった。

校内研修を含めた一連の動きは、令和3年11月に実施された「令和3年度北海道高等学校各教科等教育課程研究協議会」で役立った。研究協議の時には、主体的に協議に参加することができた。

そして、12月2日の校内研修では、渡島教育局高校教育指導班の先生が来校し、実践を通して観点別評価についての研修を行い、次年度への見通しをより深めることができた。こうして本校における観点別評価の基礎ができた。また、評価規準については各教科の裁量に委ねられることになった。地歴・公民科（公共）については、次のなかで述べたい。

きるようにしたほうがよいだろうと考えた。なお、資料2はワークシートNO.1にも掲載しており、オリエンテーションの時に説明済みである。

次に、評価A・B・Cに向けての計算式である。

### ①重み

知技：思判表：主体＝1：1：1

### ②点数内訳

知技（150点）＝考査（100点）＋小テスト（50点）

思判表（150点）＝考査（100点）＋ワークシートの平均（50点）

主体（50点）＝ワークシートの平均

### ③ワークシートの点数（1回につき、知技または思判表）

A＝50点 B＝30点 C＝10点

### ④A・B・C評価の指標

| 知技・思判表ともに |   | 主体    |   |
|-----------|---|-------|---|
| 150～125   | A | 50～45 | A |
| 120～60    | B | 44～25 | B |
| 59～       | C | 24～   | C |

### ⑤その他

ワークシートにはB評価の基準が書いてあるが、どのようになればAになるかはそのつど生徒に話している。例としては、前述の「メモ・つぶやき」に関連性をもたせて書けば主体評価はAとなる、である。

この方法は前任校で「探究日本史」を担当してから考えた評価方法を毎年マイナーチェンジしながら、新カリキュラムに移行して今の形となった。

今後も少しずつ変化を加えるつもりである。例えば「知識・技能」で定期考査と小テストの比率を100点と100点（すなわち1：1）にすることである。なぜなら、現時点でタブレットのアンケートアプリで作ったテストを「知識・技能」の評価に加えようと検討中だからである。もしかすると、今後は小テストを単元テストに格上げし、タブレットでのテストを小テストとするかもしれない。このような流れから全体的に小テストの数が増えた分、その分評価の重みが増すので1：1と移行するのは十分に考えられる。

## (3) 前期の評価を終えて

ここでは、公共における前期の評価がどうであっ



たか、前年度の現代社会と比較してどうであったかを述べたい。最初に10段階評価の分布表である。

資料4 令和3年度と令和4年度の10段階評価分布

| R 3 現代社会<br>(数字は人数) | 10 段階評価 | R 4 公共<br>(数字は人数) |
|---------------------|---------|-------------------|
| 0                   | 10      | 4                 |
| 3                   | 9       | 1                 |
| 4                   | 8       | 4                 |
| 1                   | 7       | 0                 |
| 1                   | 6       | 3                 |
| 0                   | 5       | 0                 |
| 0                   | 4       | 0                 |
| 0                   | 3       | 0                 |
| 0                   | 2       | 0                 |
| 0                   | 1       | 0                 |
| 8.0                 | 評価平均    | 8.3               |

令和3年度・4年度とも、前期中間と期末考査の平均はそれぞれ70点前後である。令和3年度は4観点で、令和4年度は3観点で評価している。

比較してみると、評価平均は令和4年度の方が高い。特徴的なことは、令和4年度は評価10が4人で令和3年度は0人であることである。令和3年度までの本校の教務内規では、考査・単元テスト・レポート・発表などを4観点に当てはめ100点法で換算した時、95点以上が必要であった。昨年度までで95点以上で評価10がつくのはまれであった。また、令和4年度は、評価7が0人であった。評価7は「AAC」というように、3観点の中で1つの観点が「C」評価がつく生徒を指す。今回は、「C」評価は誰もなく、よって評価7はいない。

新カリキュラムの方が、成績が上昇しやすくなるのかと考えた。そこで、5段階評定ならばどのようなか表を作成した。

評価9と10は評定でいうと「5」である。同じように評価7と8が「4」、評価4から6は「3」となる。計算してみると、資料5になった。令和3年度は評定平均4.22(4.2)であり、令和4年度は4.16(4.2)であった。小数第1位までであれば、同じであるが、第2位までだと逆転がおこった。

本校が少人数であること、新学習指導要領に基づく教科科目指導が始まって間もないので、ここで結論を出すのは早計ながら、それほど大きく変わらないのではないかと推測できる。

資料5 令和3年度と令和4年度の5段階評定分布

| R 3 現代社会<br>(数字は人数) | 5 段階評価 | R 4 公共<br>(数字は人数) |
|---------------------|--------|-------------------|
| 3                   | 5      | 5                 |
| 5                   | 4      | 4                 |
| 1                   | 3      | 3                 |
| 0                   | 2      | 0                 |
| 0                   | 1      | 0                 |
| 4.22                | 評定平均   | 4.16              |

#### 4 今後の課題・展望

今後の課題は3点、そして展望を1点述べたい。

##### (1) 指導と評価の計画づくり

令和3年度北海道高等学校各教科等教育課程研究協議会で、「指導と評価の計画」を作成するよう解説を受けた。しかしながら、「公共」における「指導と評価の計画」は作っていない。どのように授業が進むのか、どんな時に「調べる」「書く」「話し合う」「発表する」をする、どこでICTを活用するのかは生徒の反応や手ごたえを感じながら柔軟に変更しているという弁明があるが、言い訳である。次年度に向け作る準備をして、説明責任ができるようにしたい。

##### (2) 新カリキュラム・3観点到合わせた考査づくり

果たして、今年度の前期中間・期末の公共は新カリキュラムや3観点到合わせた考査づくりをしているだろうか。知識を問う一問一答式や穴埋め語群選択の形だけではなく、資料や会話の中から解答を導く問題の工夫をしている。新カリキュラム・3観点到合った考査づくりはこれからも試行錯誤をしながら続けていく必要がある。

##### (3) 「40人学級でもできる」研究と実践と「2単位でもできる」精選と実践

本校は少人数校であり、また、「公共」は3単位で授業を進めている。「40人ならできるか」「2単位でもできるか」という視点を忘れないことが大切である。

##### (4) 次年度の地理総合・歴史総合のスムーズな開始

次年度開始の地理総合と歴史総合をスムーズに開始させることがこれからの課題となる。「2の(6)公共の手法を他に活かす」の手法が鍵となる。

#### 5 おわりに

7月以降、タブレットでのアンケートアプリを活用し、「ミニテスト」として実験を5回した。その成

果あって、8月の夏休み明けから授業2から3回に1度の割合で実施することに成功している。

また、8月の定例職員会議で本校校長が「ICTを活用した授業実践」というテーマで第1学年の授業参観することになった。私も、これをきっかけに毎回の授業でどのようにタブレットを活用するかを考え、さらに実践するよう心がけた。他の先生たちも、教科・年齢問わずタブレットを使った授業実践し、それが職員室でも話題となり互いに刺激を与えている。

「調べる」「書く」「話し合う」「発表する」活動の中でも「手書きをする」「手書きで表現する」ことが私にとって大切だと考えている。手書きとICT活用を両立した授業の在り方をこれからも追い求めていきたい。

この度、研究紀要執筆を志願したのは、自分のやってきたことを振り返りたいというのが1つの目標である。もう1つは、各地の先生方と情報共有をすることである。意見を是非いただきたい。また、意見交換をしたい。論文掲載が、これからの授業の在り方について意見を出し合いよりよいものが生み出されるきっかけになるならば、幸いである。

# 見学旅行で取り組む「長崎平和学習」の実践報告

北海道北見柏陽高等学校 中野俊光

## はじめに

本稿は2021（令和3）年10月24日～27日の期間に行われた、本校2年次見学旅行で取り組んだ「平和学習」に関する実践報告である。本校では約25年にわたり広島や東京への見学旅行で平和学習を続けてきたが、近年では旅費などのさまざまな事情により平和学習が継続できなくなってきた。コロナ禍での見学旅行の実施の可否も含めて、感染拡大地域への訪問を回避すべく見学旅行先の再検討を余儀なくされることもあった。そこで今回急遽、今まで旅行先になったことがなかった「長崎」への見学旅行が決定し、「平和学習」を実施することになった。戦後77年を経て今もなお核兵器の脅威が叫ばれる中、この平和学習は生徒たちにとって非常に貴重な機会になると思い、どのようにして取り組んできたのかを報告したい。

## 1. 本校の概要について

本校はオホーツク管内の中心都市・北見市にある全日制普通科の高校で、単位制を取り入れている。1923（大正12）年創立の野付牛町立女子職業学校を前身とし、野付牛町立高等家政女学校、北海道庁立野付牛高等女学校、北海道庁立北見高等女学校、北海道立北見女子高等学校と変遷し、1950（昭和25）年に北海道北見柏陽高等学校に改称し現在に至っている。開校以来24,000名を超える卒業生を出し、地域社会を支えるだけでなく全道や全国で活躍している人材を輩出し、来年の2023（令和5）年には創立100周年を迎える伝統校である。

| 学級数・生徒数・教員数 [2022年9月30日現在] |                |     |     |     |     |
|----------------------------|----------------|-----|-----|-----|-----|
| 学年                         | 1              | 2   | 3   | 合計  |     |
| 学級数                        | 5              | 5   | 5   | 15  |     |
| 生徒数                        | 男子             | 89  | 88  | 74  | 251 |
|                            | 女子             | 110 | 104 | 115 | 329 |
|                            | 計              | 199 | 192 | 189 | 580 |
| 教職員数                       | 53（管理職・事務職を含む） |     |     |     |     |

生徒たちの学力は学区の中では高い方で、大学・短大などの上級学校への進学や公務員などの就職を目指

す生徒が多い。地歴公民科の科目は受験に使用することもあって比較的真面目に取り組む生徒が多いが、現代社会で起きている政治や経済、国際問題などについての関心は低く、自分から積極的に学習することはあまりない。また進学校の生徒によく見られるように受験に関係のない科目については手を抜くところもあるので、教員側から生徒に対して積極的に教材を与え続けないと興味を持たないところもある。今回のような平和学習に興味を示す生徒も多かったが、自分から平和学習の資料を自主的に集めて学ぶ生徒はほとんどいなかった。生徒たちのこうした状況を踏まえて平和学習の計画を組み立てることにした。

## 2. 平和学習への取り組みについて

今回の見学旅行の平和学習で一番の重要なことは長崎原爆資料館での「被爆者体験講話」を聞かせることであった。もちろん長崎原爆資料館の見学や平和公園を訪れることも大事なことはあるが、戦争を知らない世代の若者にとって、被爆者の体験講話を直接聴くことは千載一遇の機会であり、二度と聞く機会に恵まれないかもしれないと思った。せっかくの貴重な体験講話であるので、少しでも話の内容がよくわかるように事前学習として本校でさまざまな平和学習を実施した。

このときの見学旅行の行程は次の通りである。

|              | 行程   | 宿泊地         |
|--------------|--|-------------|
| 10/24<br>(日) | 学校→新千歳空港→福岡空港→ホテル<br>(長崎市街)                                  | 長崎市         |
| 10/25<br>(月) | ホテル→大浦天主堂・グラバー園→長崎原爆資料館（被爆者体験講話）→平和公園→眼鏡橋・出島→ホテル→稲佐山（夜景）→ホテル | 長崎市<br>(連泊) |
| 10/26<br>(火) | ホテル→ハウステンボス（佐世保）→ホテル（佐賀・川上峡温泉）                               | 佐賀市         |
| 10/27<br>(水) | ホテル→福岡空港→新千歳空港→学校  |             |

平和学習の事前指導として具体的に行ったことは以下の通りである。

(1) 原爆事前学習（2年次集会・DVD鑑賞2回）

- (2) 平和学習通信 (第1号～第9号・朝読書時間に配付)
- (3) 原爆写真展 (校内展示・本校廊下使用)
- (4) 千羽鶴作成 (2年次生徒全員作成・平和公園献納)
- (5) 被爆者体験講話 (長崎原爆資料館：10月25日)

(1) 原爆事前学習および (2) 平和学習通信について  
 まず見学旅行の約1ヵ月前の9月8日に学年集会形式で「原爆事前学習」を行ったときに、鑑賞するDVDの内容に合わせて「平和学習通信『長崎の鐘』(第1号)」を配付した。DVDの内容は「NHKスペシャル『証言と映像でつづる原爆投下全記録』」というもので、広島と長崎に落とされた原子爆弾はどのような経緯で開発され投下されるに至ったのかを詳しく見てゆくことにした。

平和学習通信「長崎の鐘」第1号はこんな書き出しから始めた。

昨日で前期期末考査も終了して、来月の24日から始まる見学旅行まであと1ヵ月半となりました。今年の見学旅行は、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けて、感染拡大地域の関西・東京方面を急遽止めて、3泊4日で九州方面に行くことになりました。みんなが当初行く予定だったところが大幅に変更になりましたが、感染リスクを少しでも回避するための苦渋の決断なので、前向きにみんなで新しい旅行先を楽しみましょう。

ところで、今回「長崎」に行くことになったのは、有名な観光地であるということだけではなく、街自体が平和学習のための貴重な素材を持つ都市だからです。みなさんは「長崎」というとどんなイメージをもっていますか？歴史の時間に少し勉強したことがあるという人もいれば、まったくよく知らないという人もいることでしょう。

みなさんにとって「見学旅行」は、高校生活最大のイベントだから、いろいろと楽しみたい気持ちはよくわかります。でもせっかく「長崎」に行くのだから、普段あまり考えることのない「戦争と平和」について学んでもよいのではないのでしょうか。

みなさんの兄さんや姉さんが柏陽の卒業生だった人は聞いているかもしれませんが、本校は3年前までは見学旅行で「広島」に行くことが恒例でした。広島で「被爆者体験講話」を聞いた後、平和公園で「平和宣言文」を読み「合唱」をして「千羽鶴」を献納することを毎年行っていました。見学旅行で「平和学習」を積極的に行っていた伝統があるのですが、年々高騰する交通費や宿泊費のおかげで、広島まで行くことが困難になってしまいました。平和学習は時代にそぐわないのか、そ

んな声も聞こえてきそうです。

ところが、今回急遽「長崎」へ行くことになり、思いがけず「平和学習」をすることになりました。日本では人口の約8割以上の人たちが戦後生まれの人たちになりました。私たちのように戦争を知らない世代が増えるにしたがって「戦争がもたらす脅威」と「平和の尊さ」がよくわからない人たちが増えているように感じられます。かつて「長崎」で何が起きたのかをしっかりと学び、次の世代へ伝えてゆく必要があると思っています。日常生活の中でなかなか考えることのない「平和」についてあらためて考える機会になればと思い、今回この事前学習をすることにしました。

「長崎」はご存知のとおり、1945年8月9日11時2分、世界で2番目の原子爆弾が投下された街です。その当時の長崎市の人口約24万人のうち、その年の12月末までに死者が73,884人、負傷者が74,909人と推定されています。戦後76年経ってもその惨禍は語りつがれています。

さて、本日の7時間目に体育館でみんなに見てもらったDVDは「NHKスペシャル『証言と映像でつづる原爆投下全記録』」という内容です。広島と長崎に落とされた原子爆弾はどのような経緯で開発され投下されるに至ったのかを詳しく見てゆきます。原爆の威力を正確に見るために、投下を予定する都市は、空襲をわざと避けておいたといわれます。広島・長崎・小倉・新潟の四都市が投下予定都市であったことと、日本の降伏がさらに延びていれば3発目の原爆も用意されていたことも明らかにされています。

原爆投下を直接指揮したアメリカ人将校も後に被爆地に入って調査したときに、そのあまりの惨状にショックを受けたことなどが証言されています。アメリカは太平洋戦争の早期終結のために「原爆」は不可欠と考え、開発を急ぎます。ニューメキシコ州の砂漠の中での「核実験」に成功し、いつでも実戦で使えるように配備していました。アメリカは「核兵器」を手にしたことで、強力な外交カードを切ることができると確信したのです。戦争終結のためには「ソ連の対日参戦」にこだわる必要もないと考えるようになったのです。

戦争末期、日本はアメリカ軍に完敗であったにもかかわらず、無条件降伏のポツダム宣言受諾をいざらに引き延ばしているうちに、広島に原爆が落とされてしまいます。日本の軍首脳部は、広島に投下された原爆を「核兵器」だとは認めようとはしなかったといえます。そしてさらに「長崎」の悲劇が起きてしまうのです。(中略)

少し難しいかもしれませんが、なぜ原子爆弾が長崎に投下されたのかをよく知ってほしいと思います。「平和のために何ができるのか」という壮大な問いに答えが出せなくても、誰にでもできる第一歩が「学ぶ」ことだと思っています。だからこそ「長崎」に無知で行くのではなく、予備知識を持って向かってほしいです。「平和」とは、それを願う人たちが手を伸ばしてつかみ取るものだというところを。「学ぶこと」が「平和の力」と結び合うと信じています。

見学旅行まで1ヵ月半と迫ってきましたので、これから「長崎の鐘」と題して通信でいろいろと紹介していきます。

|  |  |
|--|--|
| <h1>長崎の鐘</h1>  | 北海道北見柏陽高等学校<br>2 年次見学旅行<br>平和学習通信第 1 号<br>2021 年 9 月 8 日発行<br>研修担当 中野 俊光 |
| 「新しき朝の光にさしそむる 荒野に響け長崎の鐘」永井隆 (1908-51)  |  |
| はじめに 見学旅行でなぜ平和学習をするのか？   |  |
|    |  |
| <p>昨日で前期期末考査も終了して、来月の 24 日から始まる見学旅行まであと 1 ヶ月半となりました。今年の見学旅行は、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けて、感染拡大地域の関西・東京方面を急遽止めて、3泊4日で九州方面に行くことになりました。みんなが当初予定定だったところが大幅に変更になりましたが、感染リスクを少しでも回避するための苦渋の決断なので、前向きにみんなで新しい旅行先を楽しみましょう。</p> <p>ところで、今回「長崎」に行くことになったのは、有名な観光地であるということだけではなく、街自体が平和学習のための貴重な素材を持つ都市だからです。みなさんは「長崎」というとどんなイメージをお持ちですか？歴史の時間に少し勉強したことがあるという人もいれば、まったくよく知らないという人もいることでしょう。</p> <p>みなさんにとって「見学旅行」は、高校生活最大のイベントだから、いろいろと楽しみたい気持ちはよくわかります。でもせっかく「長崎」に行くのだから、普段あまり考えることのない「戦争と平和」について学んでもよいのではないのでしょうか。</p> <p>みなさんの兄さんや姉さんが柏陽の卒業生だった人は聞いているかもしれませんが、本校は3年前までは見学旅行で「広島」に行くことが恒例でした。広島で「被爆者体験講話」を聞いた後、平和公園で「平和宣言文」を読み「合唱」をして「千羽鶴」を奉納することを毎年行っていました。見学旅行で「平和学習」を積極的に行っていた伝統があるのですが、年々高騰する交通費や宿泊費のおかげで、広島まで行くことが困難になってしまいました。平和学習は時代にそぐわないのか、そんな声も聞こえてきそうです。</p> <p>ところが、今回急遽「長崎」へ行くことになり、思いがけず「平和学習」をすることになりました。日本では人口の約8割以上の人たちが戦後生まれの人たちになりました。私たちのように戦争を知らない世代が増えるにしたがって「戦争がもたらす脅威」と「平和の尊さ」がよくわからない人たちが増えているように感じられます。かつて「長崎」で何が起きたのかをしっかりと学び、次の世代へ伝えてゆく必要があると思っています。</p> |  |

この通信の題名は、長崎で被爆した医師・永井隆 (1908-51) の短歌「新しき朝の光にさしそむる 荒野に響け長崎の鐘」にちなんでつけたものである。永井隆は長崎医科大学 (現長崎大学医学部) 教授で、放射線物理療法科の医師であった。長崎での被爆体験を題材にした著作で、愛と平和と命の尊厳を訴えた人物として有名である。彼の代表作『長崎の鐘』は、彼が爆心地に近い大学で被爆した時の状況と、右側頭動脈切断の重症を負いながら被爆者の救護活動に当たる様子を記録したものである。被爆時に大学をはじめとする長崎の都市が完全に破壊された様子や、火傷を負いながら死んでゆく同僚や市民たちの様子を克明に描いて

いることで知られている。

次に原爆事前学習の2回目として「焼き場に立つ少年」のDVDを鑑賞した (9月14日)。これはNHKのETV特集「焼き場に立つ少年をさがして」という内容で、原爆で親を失った戦災孤児たちに焦点をあてたドキュメンタリーである。長崎市は1945 (昭和20) 年当時、人口が約24万人いたが、8月9日の原爆被爆後、その年の12月末までに死者が約73,000人も出たとされている。被爆後の「長崎」には、実はこの写真の少年のように親を亡くした戦災孤児たちが至るところにいたと推測されている。

この写真を撮影したのは、アメリカ軍の従軍カメラマンのジョー・オダネル氏 (1922-2007) である。彼は海兵隊員として佐世保に上陸し、主に九州北部で軍務に就いていたが、1945年の10月頃、公務ではなくて長崎を訪れ、偶然火葬場でこの写真を撮影したとされている。日本での滞在は約半年ほどだったが、そこで見た光景があまりにもショッキングであったために、家族にもそのことを話さず、アメリカに帰国してからそのときに撮影したフィルムをトランクの中にしまい込み、封印していた。

1989年にアメリカ国内で反核運動が展開される中、オダネル氏はケンタッキー州にある教会において、原爆による被爆者の像を目にし、核兵器の脅威を伝えていく決意を固め、およそ43年ぶりにトランクを開ける。オダネル氏が撮影した写真をもとに、原爆写真展を開くときには、国内でもかなり反対されたそうだが、氏の決意は固く信念を貫き続けた。オダネル氏は生涯、この少年のことを気にかけていたという。

|  |   |
|--|---|
| <h1>長崎の鐘</h1>  | 北海道北見柏陽高等学校<br>平和学習通信第 2 号<br>2021 年 9 月 14 日発行<br>研修担当 中野 俊光   |
| 「新しき朝の光にさしそむる 荒野に響け長崎の鐘」永井隆 (1908-51)  |   |
| 焼き場に立つ少年 一戦争がもたらしたものの  |   |
|    | <p>この写真の少年の表情を見て、みなさんはどう感じましたか？この写真は長崎で原爆が投下されてから間もない頃に撮影されたと推測されています。年齢は10歳くらいでしょうか。少年は口を固く結びながらまっすぐに立っており、視線をまっすぐ前に向けています。彼は目を閉じた幼児を背負っています。この幼児は少年の弟で、すでに息を引き取っており、少年は火葬の順番を待っているものと推測されています。足は裸足で、着の身着のままの服装で、やっとの思いで、この場所に来たのかもしれませんが。今日の平和学習のテーマは「戦争がもたらしたものの」について考えてみましょう。</p> |
| <p>さて、本日の6時間目に体育館でみんなに見てもらったDVDは「ETV特集『焼き場に立つ少年をさがして』」という内容です。みなさんご存知のとおり、「長崎」は1945年8月9日11時2分、広島に次いで2発目の原子爆弾が投下された街です。その当時の長崎市の人口約24万人のうち、その年の12月末までに死者が約73,000人も出たとされています。被爆後の「長崎」には、実はこの写真の少年のように親を亡くした戦災孤児たちが至るところにいたと推測されています。</p> <p>今日のDVDの映像の中にも、かつて戦災孤児だった人たちの証言が出てきます。今まで家族にさえ話したことがなかった、過去の辛い出来事を語るその言葉には苦難を耐え忍んだ者にしか言えない重みがあります。孤児たちの運命はさまざまですが、多くは親類に引き取られても、たらい回しにされたり、ひどい仕打ちをされたりすることが多かったようです。自分の子供でさえ育てるのが困難な時代に、他人の子供の面倒まで見なければならぬのはどの家であっても大変なことであったことでしょう。この少年は</p> |   |

以上のようなことを平和学習通信に書いて生徒たちに配付してDVDの内容の補足をした。学年全体で指導したのはここまでであった。

### (3) 原爆写真展について

見学旅行の事前学習の一つとして、本校特別棟2階連絡通路（廊下）で「長崎原爆写真展」を開催した。北見市市民環境部市民活動課と長崎原爆資料館に協力してもらい、ポスターと写真資料を展示することができた。事前学習を2回実施しただけでは、長崎の原爆のことについてほんの少し勉強したにすぎないからである。原爆についてもっと知ってほしいこともあるので、時間のあるときに展示をじっくりと見ておいてほしいと思ったからだ。現在の長崎市街からは想像もできないかもしれないが、終戦時には廃墟同然になってしまった様子がこれらの写真からよく伝わってくる。限られた枚数の写真しか紹介できなかったが、被爆直後の惨状が少しでもよくわかる教材だと思った。見学旅行で実際に長崎原爆資料館を訪問する際にも同じ写真を見ることもあるが、事前に見せておいて予習させておくことも大事だと思った。

|   |  |
|---|--|
| <h1 style="font-size: 2em;">長崎の鐘</h1>   | 北海道北見柏陽高等学校<br>2年次見学旅行<br>平和学習通信第3号<br>2021年9月22日発行<br>研修担当 中野俊光 |
| 「新しい朝の光にさしそむる 荒野に響け長崎の鐘」永井隆（1908-51）  |  |
| <b>長崎原爆写真展</b> —写真は語る、長崎の惨状—  |  |
|    |  |
| 2年次見学旅行の事前学習の一つとして、2階の特別棟連絡通路（廊下）で「長崎原爆写真展」を開催しています。北見市市民環境部市民活動課と長崎原爆資料館のご協力によりポスターと写真資料を展示することができました。2年次として事前学習を2回実施しましたが、長崎の原爆についてほんの少し勉強したにすぎません。もっと知ってほしいこともありますので、時間のあるときに展示をじっくりと見てほしいと思います。現在の長崎市街からは想像もできませんが、終戦時には廃墟同然になってしまった様子がこれらの写真からよくわかると思います。限られた枚数の写真しか紹介できませんが、被爆直後の惨状が少しでもよくわかると思います。見学旅行で実際に長崎原爆資料館を訪問する予定ですので、詳しくは現地の展示をよく見てほしいと思います。 |  |
| 北見市は今年の8月2日～31日まで市庁舎で「平和祈念展」を実施していて、広島・長崎の原爆写真ポスターや子どもたちの平和ポスターを展示していました。また同じ時期に北見市立中央図書館では「平和図書コーナー」を設置していて、戦争と平和に関する図書の紹介をしていました。7月13日には北見市内の北中学校と光西中学校で、広島から被爆体験伝承者の東野真里子さんをお迎えして「平和講演会」を開催したそうです。北見市では隔年でこの「平和講演会」を企画しているそうで、もしかしらみなさ   |  |

本校がある北見市は、非核平和都市宣言をしている自治体で、平和学習に積極的に取り組んでいる都市である。昨年〔2021（令和3）年〕の8月2日～31日まで市庁舎で「平和祈念展」を実施していて、広島・長崎の原爆写真ポスターや子どもたちの平和ポスター

を展示していた。また同じ時期に北見市立中央図書館では「平和図書コーナー」を設置していて、戦争と平和に関する図書の紹介をしていた。7月13日には北見市内の北中学校と光西中学校で、広島から被爆体験伝承者の東野真里子さんをお迎えして「平和講演会」を開催したという。北見市では隔年でこの「平和講演会」を企画しているそうで、本校の生徒のたちの中にも中学生のときに被爆者体験講話を聞いた人がいるかもしれない。北見市は以前からこうした平和学習に積極的に取り組んでいるという。今回本校で「長崎原爆写真展」が実施できたのも、私が市庁舎での写真展を偶然見たことがきっかけで、北見市市民環境部市民活動課から原爆写真ポスターを借りることができた。生徒たちは休み時間や放課後の時間を利用して熱心に見ていた〔北見市から大型写真ポスター12枚、長崎原爆資料館から写真パネル41枚を借用して展示することができた〕。

### (4) 千羽鶴作成について

次に生徒たちの活動について紹介したい。長崎の平和公園に献納するための千羽鶴を3年次生徒全員で作成した。各クラスからそれぞれ2名ずつ研修委員を選出してもらい、折り鶴を糸で束ねる仕事と長崎の見学地に関する通信を作成してもらった（通信は長崎の歴史とハウステンボスに関わるものを各クラスの研修委員に作成してもらい学年全員に配付した。歴史通信は2号、ハウステンボス通信は6号まで発行した）。

生徒一人あたり10枚ずつ小さな折り紙を配り、折り鶴を作ってもらい、研修委員に糸で繋げてもらい折り鶴の束を2本作成した。平和公園を訪問した際には研修委員が中心となって黙祷の指示や折り鶴の献納をもらった。折り鶴に平和への願いを込めて一つずつ丁寧に作成してもらった。かつて本校が見学旅行で広島へ行っていたときは「合唱」と「平和宣言朗読」をしていたが、感染症対策に神経を尖らせているご時世では「千羽鶴の献納」が精一杯できることであった。



研修委員による千羽鶴作成の様子



千羽鶴完成・千羽鶴献納・平和公園での黙祷の様子

#### (5) 被爆者体験講話について

次に見学旅行の中で行われた被爆者体験講話について報告したい。昨年〔2021（令和3）年〕の10月25日に長崎原爆資料館で講話を聴講した。そのときの様子を平和学習通信『長崎の鐘』第8号に掲載した。以下はその内容である。

ところで、今回の見学旅行で「長崎平和学習」を実施しましたが、平和公園や原爆資料館を訪れて「戦争と平和」について深く考えることができましたでしょうか？原爆資料館で「被爆者体験講話」を聴きましたが、原爆投下直後の様子などをよく知ることができたでしょうか？被爆者の貴重な証言をみなさんはよく聴いていたと思います。また講話の後、原爆資料館の展示を真剣に見ていた姿も印象的でした。被爆直後の長崎の惨状がよくわかる展示にみなさんが食い入るように見ていましたね。また平和公園周辺や長崎市内には戦争時に造られた「防空壕の跡」が現在でも見られるそうです。戦争の傷跡が今でもわかる場所があることを知って驚きました。

ここで被爆者体験講話の講師をされた、丸田和男（まるたかずお）さんのプロフィールを簡単に紹介します。丸田さんは1945（昭和20）年8月9日の被爆当時、長崎県立瓊浦（けいほ）中学校の1年生（13歳）で、爆心地から1.3kmの銭座町1丁目の自宅で被爆しました。倒壊した家の下敷きとなり、重傷を負いながらも助かりましたが、丸田さんのお母様は即死されたそうです。中学校の同期生300人中、114名が原爆の犠牲となりました。丸田さんは現在も後頭部から背中にかけて約50箇所のガラス傷が残っているそうです。

丸田さんは、被爆した日の9～10時ごろ英語の期末試験を受けていて、試験終了後に帰宅したのが10時50分頃でお母さんが家にいなかったことを憶えています。11時頃アメリカ軍の飛行機が上空を通過する音が聞こえた直後に「ゴー」というものすごい音がして、長崎全体がピカッと光った後、建物が押しつぶされたそうです。そのまま建物の下敷きになって柱と梁に押しつぶされて気絶したそうです。ガラス片が全身に飛んできて一面血の海になったそうですが、「助けてくれ、助けてくれ」と何度も叫びましたが、結局誰も助けに来てくれなかったそうです。被爆直後は黒焦げの死体が町中至るところにあったといいます。

丸田さんはお母さんの遺体を焼いた後、遺骨を新聞紙に包んだことと、諫早市まで鉄道で移動して避難したこと、赤痢にかかったので伝染病棟に隔離されたことなどを憶えているそうです。その後3ヵ月経って長崎に戻ってきたときに、瓊浦（けいほ）中学校ではなく別の中学校に編入させてもらえたそうです。

丸田さんは、終戦1年前にお父様を亡くされていて、原爆でお母様を亡くされて、終戦時に両親とも亡くされて、そのうえ原爆で家財も何もかもが燃やされたので13歳で無一文になってしまったとのことでした。また原爆投下の翌朝血便が出たのは原爆症の症状の一つで、その後大人になってから大腸癌や前立腺癌、腎臓癌などを患っているとのことでした（中略）。

みなさんは丸田さんの講話を聴いてどんな感想をもったでしょうか？今まで事前学習では得られなかった貴重な情報を得ることができたのではないのでしょうか？このように被爆者による貴重な証言を直接聴く機会に恵まれたことは幸運だったと思います。みなさんがこの講話で聴いたことが後々になって「戦争の悲惨さと平和の尊さ」についてあらためて考えるきっかけとなることを願っています。戦争の記憶を風化させず、一人一人が

協力して自分たちの手で平和を築き、その手で守ってほしいと思います。

## 長崎の鐘

北海道北見柏陽高等学校  
2年次見学旅行  
平和学習通信第8号  
2021年11月1日発行  
研修担当 中野俊光

「新しき朝の光にさしそむる 荒野に響け長崎の鐘」永井隆（1908-51）

長崎原爆資料館・平和公園・被爆者体験講話を聴いて



10月24日から27日までの3泊4日の九州・長崎方面の見学旅行が無事に終了しました。今回の見学旅行は楽しかったですか？みなさんにとって一生思い出に残る旅行であればいいと思っています。

ところで、今回の見学旅行で「長崎平和学習」を実施しましたが、平和公園や原爆資料館を訪れて「戦争と平和」について深く考えることができたでしょうか？原爆資料館で「被爆者体験講話」を聴きましたが、原爆投下直後の様子などをよく知ることができたでしょうか？被爆者の貴重な証言をみなさんはよく聴いていたと思います。また講話

生徒たちはこの講話を非常に熱心に聴いていた。話しの内容がやや難しいところもあったが、生徒たちの心にはかなり響いたようであった。生徒たちの感想の一部を次に紹介したい。

「私は、平和学習では驚かされてばかりでした。というのも、まず最初に驚かされたのは、被爆者体験講話です。未知のものに襲われる恐怖、いつも通りの生活が一瞬で破壊されていくさま、原爆は地域の人からすべてを奪っていきます。奪うのは、命や物だけではなく。感情まで奪ってしまうのです。母が死んでも涙すら出てこなかったというのです。そう、原爆は人の心の内部からもたくさんのものを奪います。資料からもその恐怖は伝わってきました。瓦を蒸発させるほどの温度、影しか残さない熱風は地形すらも変えてしまう。原爆は人類史上最大の間違いです。人間の手を出していい範囲を超えています。平和公園では平和祈念像、数え切れないほどの千羽鶴、多くの人の弔いの気持ちが表れていました。被爆のみなさんが安らかに眠ることを祈るばかりです。」（2年1組男子）

「私は被爆者体験講話を聞いて、長崎の人は本当に大変な思いをしたのだと思いました。お話をしてくださった方は実際に原爆の被害に遭い、背

中に50カ所以上の傷があるとおっしゃっていました。このような身体的な苦しみの他にも、母親など家族を亡くした精神的な苦しみもあるそうです。講話を聞いた後、私たちは平和公園へ行きました。その道にはいろいろな原爆被害の跡が残されており、被害の大きさを目の当たりにしました。その平和公園で長崎の小学生が見学旅行に来ていました。長崎の原爆について、二度とこのような被害を招かないと誓っていました。すべて暗記して。私はそれを見て、日頃から原爆について学んでいるのだなと思い、また自分の無知さが恥ずかしくなりました。日本全国で長崎の小学生のように原爆のこと、原爆投下による被害を知るべきだと思います。そうすることで同じ悲劇を防ぐことができるのではないのでしょうか。」（2年1組女子）

「見学旅行の中で一番印象に残った体験は、たぶん被爆者体験講話だ。そのくらいこの体験は、今まで私が授業で聞いたり、本で読んだ戦争の話よりもずっとリアルな話だったからだ。私の祖父母は戦争が終わった後に生まれたため、そういった話を聞かなかったけれど、小学校や中学校の図書室、また柏陽の廊下に貼られていたポスターなどで一応写真や被爆者の話は知っていたけど、もっとずっとリアルな話だった。本の話では大体が戦争が終わったところで話も終わっていたけど、講話では今でも残る傷痕や体の不自由にまつわることなど、被爆者の生活や原爆の恐ろしさが今でも続いていることに気付かされた。私は戦争や被爆を体験していないけれど、こういった話をもとに想像したり知ったりすることはできるから、これからも平和について学び、未来までずっと戦争のない平和を持続していきたいと思う。」（2年3組女子）

「私は世界で唯一、原爆を落とされた国である日本の長崎へ、いつかは是非足を運び、この目で核兵器、原子爆弾の残酷さや当時の人々の細かい描写を見て学びたいと思っていました。実際、見学旅行でそれが叶いました。長崎原爆資料館に入ると、訪れた人々が平和への祈りや当時の人々への想いが込められた千羽鶴が吊されており、この中に自分が折った鶴が飾られるんだと思うと胸がいっぱいになりました。資料館には、私が全く知らなかった当時の人々の悲惨な状況や悲しい出来事がたくさん記録しており、無知は罪だと強く思いました。これからの平和維持に向け、私たちのような若い者たちが尽力していくことが大切だと思います。」（2年4組女子）



## 結びにかえて

以上が本校2年次見学旅行で取り組んだ「平和学習」に関する実践報告である。本校では約25年にわたり諸先輩の先生方が築き上げてきた、広島や東京への平和学習の実践があるが、私のこのささやかな試みがそうした諸先輩たちの営みに少しでも繋がるものであるならば地歴公民科の教員としてこれほど嬉しいことはない。近年では旅費などのさまざまな事情だけではなく、指導する側の教員自身も平和学習に消極的であり関心を示さなくなっているといわれる。戦後77年目を迎えて戦争の記憶が薄れつつある時代であるからこそ、こうした平和学習がもつ意義は依然として大きいといえよう。今後の教育が時代の要請を受けてどのように変容してゆくかわからないが、どのような形態であれ平和学習が今後も継続されることを望みたい。今回生徒たちと一緒に長崎で「戦争と平和」について学ぶことができたことは幸運であった。こうした原稿を書いている最中も「ロシアによるウクライナへの軍事侵攻」が依然として継続している。先行きが全く見えず戦争が長期化する懸念もあるが、こうした戦争がこの地球上からなくなならない限り、平和学習の歩みは止めてはならないと思った。「戦争はなくなるのか」「唯一の戦争被爆国である日本の果たすべき役割とは何か」これからも自分が教員を続ける限り、生徒たちに「戦争と平和」について考えさせる授業実践をしてゆきたいとあらためて思った。

最後に永井隆の言葉で締め括りたいと思う。

「人類よ、戦争を計画してくれるな。原子爆弾というものがある故に、戦争は人類の自殺行為にしかならないのだ。原子野に泣く浦上人は世界に向かって叫ぶ。戦争をやめよ。ただ愛の掟に従って相互に協商せよ。浦上人は灰の中に伏して神に祈る。ねがわくば、この浦上をして世界最後の原子野たらしめたまえと。」

(『長崎の鐘』)

永井隆の平和への願いをこれからもしっかりと受け止めてゆきたい。

## 【註】

i 平和学習通信「長崎の鐘」の内容は以下の通りである。

| 号数  | タイトル                    | 発行日       |
|-----|-------------------------|-----------|
| 第1号 | はじめに－見学旅行でなぜ平和学習をするのか？－ | 2021/9/8  |
| 第2号 | 焼き場に立つ少年－戦争がもたらしたもの－    | 2021/9/14 |
| 第3号 | 長崎原爆写真展－写真は語る、長崎の惨状－    | 2021/9/22 |

|     |                              |            |
|-----|------------------------------|------------|
| 第4号 | 長崎になぜ原爆が投下されたのか？             | 2021/9/29  |
| 第5号 | 原爆と検閲－なぜ原爆投下に関する報道は制限されたのか？  | 2021/10/8  |
| 第6号 | 永井隆と被爆体験－平和を祈り愛に生きた医師の物語－    | 2021/10/14 |
| 第7号 | 核兵器はなくせるか？－核兵器禁止条約を批准しない被爆国－ | 2021/10/22 |
| 第8号 | 長崎原爆資料館・平和公園・被爆者体験講話を聴いて     | 2021//11/1 |
| 第9号 | 長崎平和学習を振り返って－生徒たちの感想－        | 2021/11/12 |

## 【参考文献】

長崎総合科学大学平和文化研究所編『新版ナガサキー1945年8月9日』（岩波ジュニア新書）1995年  
吉岡栄二郎著「『焼き場に立つ少年』は何処へ」（長崎新聞社）2013年  
繁沢敦子著『原爆と検閲－アメリカ人記者たちが見た広島・長崎』（中公新書）2010年  
永井隆著『長崎の鐘』（サンパウロ）1995年  
川崎哲著『核兵器はなくせる』（岩波ジュニア新書）2018年  
小松健一・新藤健一編著『決定版長崎原爆写真集』（勉誠出版）2015年

本稿は2022オホーツク合同教育研究集会（北海道高教組北見支部・遠紋支部・網走支部・網走教組主催：2022年10月15日於北見市民会館）の第2分科会（授業づくり）で報告した原稿をもとに加筆・修正したものである。有益な助言や感想をいただいた先生方に感謝したい。また今回の見学旅行で一緒に事前指導や生徒引率をした北海道北見柏陽高等学校の先生方にもこの場を借りてお礼を申し上げたい。



# 探究の素材として組み立てる数学の授業の一案

北海道滝川高等学校 天谷洋祐

## 1. はじめに

この数年、学校現場では「探究」という言葉を聞く機会が急増した。「総合的な学習の時間」が「総合的な探究の時間」に変わり、理数科以外での設置が期待される「理数探究基礎」も新設された。全国の学校が、探究プログラムを模索し、その成果を学校外に発信している。また、オンライン交流ツールを用いた研究会が、地域の枠を超えて盛んに行われている。新学習指導要領の柱である「主体的・対話的で深い学び」の推進と同時に、教科に探究的活動を取り入れた授業実践が求められている。

「主体的・対話的で深い学び」を実現させる授業方法については、既に多くの研究と実践が行われており、私も多くの優れた実践を参考にさせていただいている。ところが、探究的活動を取り入れた授業となると、何をもちて探究的と呼べるのか、グループ活動を取り入れることとは違うのか、といった疑問が浮かぶのは私に限ったことではないだろう。「主体的・対話的で深い学び」と「探究的学び」には共通点が多いと言われるが、探究はまだまだ教員にとって捕らえにくい存在である。

本校では令和2年度から、「総合的な探究の時間」の代替科目として普通科を対象に学校設定科目「総合探究Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」を開設しており、私はその企画と指導の担当として、生徒にとって有意義な探究の在り方を模索してきた。試行錯誤を繰り返す中で、探究の題材は教科で扱う事柄の中にも溢れていることや、探究の企画で経験したことが教科の授業改善に役立つことに気付いた。私の持つ知識と経験はまだ拙いものだが、本稿では「探究的学び」を構築する視点に立って組み立てた数学の授業の一案を紹介したい。

## 2. 総合探究の経験が授業に与えた変化

教員となって15年がたとうとしている。様々な生徒と数学を通してかかわる中で、授業の方法や目標は大きく変化してきた。数学を学ぶ意義を見つけれない生徒が多数を占める授業では、扱う内容を厳選しつつ演習時間を多めに確保し、生徒が「できた」喜びを感じられることを最優先した。一方で、大学の理系学部への進学を目指す生徒との授業では、自然科

学の基礎としての数学的な理論の成り立ちを、「わかる」まで妥協すること無く解説し、問答を繰り返した。二つの授業は全く別のものであったが、授業の目標となる「できる」と「わかる」のバランスを変化させることで様々な生徒に合わせた授業を構成してきた。ただ、どの授業でも、授業者である私が生徒に向かって叫んでいる時間が長かったことが思い出される。生徒が主役になるよう準備をして教室に向かうものの、実際に授業が始まると自分が主役になりがちだった。今でも、解説してほしいと言われれば、生徒が満足いくまで説明し、理論や概念について熱く語ることもある。しかし、探究の企画に関わるようになって教科の授業スタイルにも変化が現れ始めた。

最近では、解説が分からないという声があれば、直ぐに「誰か説明してくれる人はいないか」と生徒の力を借りる。数値を求めることが目的であるような演習問題の「答え」は、出題と同時に黒板に書いてしまう。数値が合わなかった生徒は、必死に自分の間違いを探してくれる。間違い探しは意外と楽しそうにも見える。行き詰っている生徒が多くなってきたら、質問解禁。場合によっては遠征（席移動自由）解禁。様子を窺いながら「教えようか」声をかけると、「大丈夫です」と言って、近くの生徒に助けを求める。（全く、失礼な話である。）授業終了後、出番の少なかった私のもとに問題を持って質問に来る生徒がいる。そのときは、原点に戻って丁寧に解説する。

このように展開した授業では、生徒たちは概ね「主体的」で「対話的」に「深く」学んでいるように思う。もちろん、「数学的思考方のよさ」を実感することはできるのか、「指導と評価の一体化」は成されているか、生徒の学びは「探究的」であるかなど、課題は山積している。これらの課題にも目を向けながら、生徒の自由な学びを応援し、実りのある授業時間を提供できるよう工夫を続けていきたい。

## 3. 総合探究の経験を授業へ

「探究」の授業ではグループで活動する場面が多い。活発な議論を期待するのだが、全然盛り上がりがないこともある。また、ワークシートに取り組んだものの、やらされている雰囲気が高い、主体的に取り組ん

でいるとはいえない状況にも陥りやすい。生徒が主体的に活動する探究プログラムを企画することは容易ではなく、全国で探究担当者が日々苦悩しているだろう。

本節では、私が探究的活動を計画する際に心がけている4つ事柄（以下「重要事項①から④」）を紹介する。

#### 重要事項① 【探究的活動の定義】

早稲田大学教育学部教授 藤井千春氏は、『みんなで納得できる最適解を考え出していく活動』が探究的活動であると述べており、これは多くの研究や実践例を網羅する表現である。

#### 重要事項② 【授業案の構成要素】

本稿の総合探究では、次の言葉を企画の合い言葉にしている。

|  |
|--|
| 探究に、疑問なくして視界なし<br>知識なくして歩みなし<br>行動なくして喜びなし<br>協働なくして成熟なし |
|--|

どんなに良い題材であっても、生徒がある程度の基礎知識を持っていなければ活動は盛り上がりがない。ワークシート等に取り組んではいらぬものの、受け身的に質問に答えているため、探究の芽となる疑問が持てない。そんな企画を立ててしまったことは数知れない。

多くの反省から、[疑問][知識][行動][協働]の要素を、生徒の自主的な活動と後押しするように組み合わせることと、一連の流れの中のどのタイミングで、どのような力を身に付けさせるのか狙いを定めることが、探究プログラム作りにおいて重要であるとの認識に至っている。

#### 重要事項③ 【モチベーションの土台】

本校のSSH運営指導員である北海道大学名誉教授大谷文章氏は、『研究をやるのは、かっこよくなりたいから』だということを忘れてはいけないと、生徒だけでなく教員にも指導して下さる。

面白い活動や題材であれば、生徒は積極的に活動し自ら学びを進める。しかし、掴みが面白いことと、本質が面白いことは同義ではなく、面白さを見つけるまでの段階も重要な探究の過程である。その段階のモチベーションとして、「人よりいいものを作りたい」「自分の話が面白いと思わせてやりたい」という自然な欲求が不可欠であることを述べたものである。

#### 重要事項④ 【修正の過程で生徒は最も力を発揮する】

私は、3年間の探究指導経験を通して、

『モチベーションのある修正活動において、生徒は最大の力を発揮する』という仮説にたどり着き、修正の機会をなるべく多く設定するよう心がけて、探究プログラムを構成している。

例えば制作物を提出させるとき、提出期限前に教員が指導し、それを受けて生徒が修正を行い提出するのが一般的な手順だ。この修正期間のモチベーションを高めることで、生徒が自発的に高い完成度を目指すよう促すような仕掛けを考える。

SDGsを題材としたポスターを作成した事例を紹介する。最終提出の前に全生徒の作品を掲示する展示会を実施した。その後、修正のための授業を設けてから1週間後に最終提出し、生徒の投票により最優秀作品を決定し表彰するという企画を実施した。展示会ではどの生徒も修正の手本となる作品を真剣に探し、修正のために与えられた1時間には驚くほどの集中力と作業効率を発揮していた。

以上4つの重要事項を意識して企画を行ったことで、生徒は探究活動に積極的に取り組むようになった。本研究は、これらを土台として数学の教材研究を行うことにより、生徒の積極的な学びを実現しようとしたものである。

## 4. 探究を土台に構成した授業事例

前節で述べた4つの重要事項を踏まえ、「数学を題材とした探究」として計画した授業案と、実施の結果を紹介する。本授業案は、題材ではなく構成に探究的要素を取り入れたものであるため、展開の詳細を記載したい。

### (1) 単元

数学I 数と式(第1問) 2次関数(第2問)

※ 不等式を扱った直後に実施、または  
2次方程式の判別式を扱う前後で実施

### (2) ねらい

- ・場合分けの必要性を理解するとともに、すべての場合を見つけ出し、分類する力を育む。
- ・複雑な事象を整理する糸口を、議論の中から見つける力を育む。

(3) 題材となる問題

$a, b, c$  は定数とする。次の問いに答えよ。  
 不等式  $ax > 1$  を解け。  
 方程式  $ax^2 + bx + c = 0$  の解を求めよ。

(4) 授業略案

| 時間       | 展開   | 留意事項   |
|----------|--|--|
| 個人<br>7分 | 第1問のルール説明。<br>教師は8秒ごとに $a$ の値を10個読み上げ、生徒は次の値が読まれるまでに回答する。5問ほど実演して説明し、1分程度の準備時間を空けて1回目を開始。  | 8問目に $a = 0$ を出題。<br>正解数を個人の得点とする。             |
| 班<br>5分  | 4人ごとで班を作る。<br>※2回目は省略可<br>2回目の出題までの3分間に、「場合分けメモ」を準備させる                                     |  |
| 班<br>15分 | 第1問 2回目をを行う。<br>第2問を出題<br>※ $a, b, c$ は、 $-9$ から $9$ までの整数に限定する<br>10分間、場合分けメモを作成する時間を与える。 | 2回目は、班員全員の正解数の合計を班全員の得点とする。<br>途中から偵察を解禁しても良い。 |
|          | 練習を実施。20秒間隔で、 $a, b, c$ の値を読み上げる。<br>(5問程度でもよい)  | 生徒は全員回答する。                                     |
| 10分      | 班ごとに場合分けメモ修正の時間(10分程度)   | 場合分けメモを修正させる。                                  |
| 班<br>5分  | 第2問本番実施<br>班を解体し、全員が自分のメモを見て解答する   | 班員の正解数の合計を班員全員の得点とする。                          |
| 全体<br>5分 | まとめ。全問正解だった生徒の場合分けを紹介  |  |
| 個人       | 「①場合分けがなぜ必要か<br>②場合分けの方法について<br>③数学的に整理された場合分け」をレポートを課題とする。                                | 課題   |

(5) 「4つの重要事項」の組み込み方

①【探究的活動の定義】

- ・班員全員が20秒以内に解答するため、正確かつ、班員にとって最もわかりやすい場合分けの方法を議論する。

②【授業案の構成要素】

- [疑問] ・なぜ  $a$  の値で場合分けする必要があるのか  
 ・何通りの場合分けがあるのか  
 ・0の処理はどうすればいいのか
- [知識] ・不等式の性質(不等号の向き)  
 ・方程式・不等式の解とは何か  
 ・区間でない解も存在する
- [行動] ・10問連続不等式・方程式に挑戦  
 ・様々な値を想定して、対策を練る  
 ※「修正」作業の種まき
- [協働] ・10問連続2次方程式全問正解のためのメモづくり(場合分け)

③【モチベーションの土台】

- ・誰もが知っている問題を題材とすることで、場合分けしきれない悔しさを誘う。
- ・値を代入してしまえば多くの生徒が解けるため、高得点を狙える。
- ・班の合計点が、班員全員の得点になる。

④【修正の過程で生徒は最も力を発揮する】

- ・本番の解答までに、練習の回を設ける  
 ※場合分けメモが少し書けてきた段階で、各班1人が他の班への偵察(会話禁止)を許可すると、ヒントを得て、自分たちなりのアレンジを加え始める。

(6) 補足

- ・配布物は、解答用紙と白紙1枚。
- ・白紙に、「場合分けメモ」を作成させる。
- ・第1問の  $a = 0$  の場合の解について、必要があれば解説する。
- ・第1問の結果から、第2問でも、定数が0となった場合に対応する必要があることを予想させて、グループ活動を開始する。
- ・授業終了後、解答用紙と場合分けのメモ書きを提出させ評価の対象とする。場合分けのパターン数が必要最小数になっていなくても、それが納得できる最適解であれば問題ないのだから減点の対象とはしない。

(7) 評価

解答用紙の得点：【思考・判断・表現】

レポートの評価：【主体的に学ぶ態度】

レポートは、

1. 数学的に整理された場合分けになっているか
2. 場合分けの必要性と、実際に場合分けする際にごう考え方をたのかについて自分の考えが書かれているか

を評価する。

5. 授業を実施した結果

(1) 第1問の1回目、 $a = 0$  の場合を正しく場合分けできた生徒は1割程度であった。「 $a < 0$  のときは不等号の向きが変わる」と暗記している生徒が多いため、 $a = 0$  と言った瞬間に教室がざわついた。

(2) 第2問で出題した定数の値と解は次の通り

| $a, b, c$ の値 | 解                      |
|--------------|------------------------|
| 2, 1, -4     | $(-1 \pm \sqrt{33})/4$ |
| 1, 6, 9      | -3                     |
| 0, 0, 7      | なし                     |
| 1, 0, -2     | $\pm\sqrt{2}$          |
| 0, 3, 2      | $-2/3$                 |
| 3, -1, 5     | なし                     |
| 2, -1, 0     | 0, $1/2$               |
| 0, 0, 0      | すべての実数                 |
| 5, 0, 0      | 0                      |
| 2, -6, 4     | 1, 2                   |

全問正解者は200名中3名であった6から7問の正解者が最も多く、場合分けはできているのに計算を間違った生徒も多数いた。

グループワーク開始からしばらくの間は、どうしていいのかわからないという声が漏れていたが、1回目の練習の後（普通科では、途中で各班1人ずつが他の班を偵察して良いことにした後）は、解の公式（判



別式) を用いない場合をどのように除外するかについて、ほぼすべてのグループで活発な議論が起きていた。「修正段階で最も力を発揮」したといえる。

生徒の感想には、

「場合分けが何をしているのかよく分かった」  
 「最初は無理だと思ったけど、意外と燃えた」  
 「全問正解できなくて悔しい。できるはずだった」  
 など、理解度や面白さについての肯定的な意見が多かった。

(3) 授業を実施しての感想

授業は、予想以上に盛り上がった。生徒は、場合分けをする意味を十分理解してくれたと思う。また、終始「探究」の授業という感覚はなく、普通の数学の授業と同じ感覚で進行した。

ひとつ異なることは、授業の最後に明確な「答え」とその解法を解説する時間が設定しなかった。これは、時間切れのためではなく、この授業の後にも修正の過程が続くことを狙ったためである。以前であれば、中途半端な授業であると捕えかねない進行だが、答えの導出ではなく、「自分たちにとって最善の場合分け」を目標としたため、一生懸命議論して考えたことでこの時間の目標は達成されている。多少時間はかかるが、次の授業で「数学的正解」を与えることで、場合分けについての技能を高められればよいと考えている。

6. 「観点別評価」と「指導と評価の一体化」

探究的活動の中で、どのように「知識・技能」を評価するかは、悩ましい課題である。しかし、「探究」を授業時間単位の「探究的活動」ではなく、単元のまとまりでの「探究的学び」として捉えることで、この課題は解決する。探究の土台となる知識を獲得する段階を【知識・技能】の観点で評価し、グループワーク等の活動を開始してからは、【思考・判断・表現】や【主体的に学習に取り組む態度】の観点で評価すれば、自然に活動内容と対応した評価が実施できる。さらに、単元の最後の確認として【知識・技能】や【思考・判断・表現】の観点で評価する試験（単元テストや査査

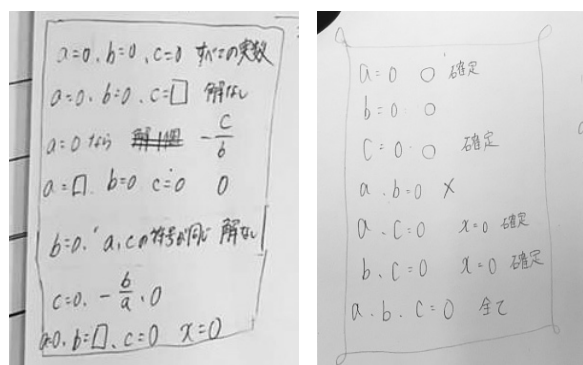


図1. 生徒が制作した「場合分けメモ」

等)を実施すれば、新学習指導要領で求められる「指導と評価の一体化」の実現にもつながるだろう。

私は、「指導と評価の一体化」は、単元全体の指導の中で、「評価」と「指導」と「改善」を繰り返すことであると理解している。探究的活動を構成する際に重要な「修正段階で生徒が力を発揮する」ように構成するには、「改善」のプロセスを早い段階に配置する必要があるため、自ずと「評価」と「指導」の機会が生まれてくる。自らの現状を確認する機会を多く設け、改善と検証を繰り返させるという探究活動の最も重要なプロセスは、その確認作業に教師が関わったとき「指導と評価の一体化」の目指す学びの形そのものとなる。

## 7. まとめ

「探究」に明確な定義は存在しない。これは、「数学的思考方のよさ」に通じるものがある。我々数学の教員は、「数学的思考方のよさ」を少しずつ異なる捉え方をしており、日々の教育活動においてその答えを探し続けている。一方で「探究」は、教育の重要な位置づけを与えられてまだ日が浅いため、個々人の捉え方の差は大きい。しかし、「探究」の材料や、生徒の探究的学びを促す方法などは、これまでも教科の教材研究や様々な教育活動を通して、間違いなく一人一人の教員の中に蓄積されてきた。教員として蓄積してきた経験や「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指して試行錯誤した経験を土台に、探究的活動に不可欠な要素やモチベーションの与え方などを踏まえて授業を構成することで、生徒の自発的探究活動が生まれることを確信している。

本稿では、グループによる「探究的活動」を主とした授業案を紹介した。しかし、このような活動をすべての授業で実施することが「探究的学び」ではない。『探究に、知識なくして歩みなし』である。題材についての基礎知識や技能を獲得するための学びも、「探究的学び」の重要なプロセスのひとつなのだ。その段階では、黙々と演習を行う時間や、教え合いにより理解を促進する時間は不可欠である。十分な知識を持たない事柄について「考えてみよう」と言われても、質の高い気付きや議論、自発的学びは生まれない。単元を探究的に始めることよりも、探究的に発展して終わることが、単元の「探究的学び」の計画として望ましい形である。

また、単元全体を見通しての「探究的学び」を計画することは、「主体的・対話的で深い学び」や「評価と指導の一体化」を実現するためにも効果的である。

## 8. おわりに

「総合探究」の企画を担当してからの2年間は、頭の中の9割以上が「探究」のことで占められていた。今週の総合探究が終わると、地獄のような来週の準備が始まる。「先生って教科何だっけ？」という冗談じみた声かけにも慣れるくらいだった。自分自身も「数学の先生じゃなくなったな」と感じていたほどだが、1年半ほど経った頃から、どんなときに生徒が自発的に学びに向かうのか、少しずつ分かり始めた。「探究は素材も大切だが土台で変わる」ことを確信したのがこの時期だ。これが教科の授業にも通じていることにも気付かされ、一方的に熱く語る時間の長かった授業も大きく変容し始めた。

以前、「探究活動に使える数学の問題を集めた資料」を目にしたことがある。そこには東大や京大を初めとする難関大学の入試問題が並んでいた。確かにどれも深みのある問題だったし、難問の解法の糸口を探る過程は探究的だ。しかし、それでは、多くの生徒にとって数学で探究することは困難になってしまう。得意な生徒が考え苦手な生徒が待ったり教わったりしている活動が、数学における探究的活動の王道となってしまうように思えて悲しかった。その後、教科書に載っているような基本的な問題や、数学的思考方の基本的な部分を理解するための問題は、探究の題材にはならないのだろうかと考えるうちに、今回の題材にたどり着いた。

私は、初任者研修で強調されていた、「授業が面白くないと生徒はついてこない」という言葉の大切さを、最近改めて強く感じている。探究的学びを通して生徒が生きる力を身に付けていくためには、自発的に学びに向かうことが重要である。それを授業の中で実現するためには、やはり授業は面白くなければならない。以前は、「わかる」授業はできても「面白い」授業ができず、授業スタイルが定まらない時期も経験した。面白い授業を作ることは、難しい。しかし、学びの形が多様化する中で、素材であれ、ゲーム性であれ、面白さにつながるのなら何を取り入れてもいいと私は考えている。

これまで積み上げてきた授業の経験を土台に、数学の授業を探究し続けたい。

本稿は、数学に関する研究を発表する場であるにも関わらず、「探究」についての話題が多くを占めたことをお詫言いたきたい。「探究」という捉えにくく「大変そうな」存在を、どのようにして教科と結び付けようかと日々苦悩されている方にとって、本稿が少しでも参考になれば幸いである。





# ICT を活用した主体的・対話的な授業づくりを目指して

北海道伊達緑丘高等学校 児 玉 英 之

## 1 はじめに

### (1) 本校の現状

昨年度、本校と伊達高校が再編統合され「伊達開来高校」が開校した。それに伴い本校は現3年生が卒業する令和5年3月に閉校となる。現在、本校には3年生101名が在籍している。本校は、2年次から「文系」、「看護・医療系」、「理工系」のコースを設置しており、多様な進路に対応できるようにしている。

令和2年からは閉校記念事業に関わる活動が活発となり、本校職員、生徒が様々なプロジェクトに参画している。特に「グリーンプロジェクト」と呼ばれるボランティア活動では、生徒が企画し実行するものが多い。そのため、日頃から問題解決の意識をもって生活することを心掛けるきっかけとなり、広い視野を持つと考えることや、今まで着眼していなかった事柄にも関心を持ち、より深く調べようとする姿勢が芽生えている。

この数年間では総合型選抜での大学進学希望者が増えており、進路指導が自己推薦書等の添削指導と面接指導が軸になっている。いかに自分の考えや展望を相手に伝えるのか、学びを通してどのように成長できたのか、どのような能力が身についたかなどを問われる場面が増えた。そして、一般入試で挑戦する生徒はごく少数となり、総合型選抜で不合格の場合は進路変更への選択肢になるケースが多い。

### (2) 本校の課題

(1) で述べたように、生徒が挑む大学入試の方法が変化したこと、さらに放課後の時間の過ごし方の変化により、家庭での学習時間の減少が見られた。スタディーサポートでの学習時間の集計結果では年々減少している。各学年での指導方針や学級経営等でのバラつきはあると思われるが、実際に生徒の様子を観察し、聞き取りなどすると、スマートフォンの使用時間が膨大であることがわかった。社会問題として取り上げられるほど、大きな課題になっていることは明らかではあるが、解決策があるわけではなく、より加速している。使用方法はゲーム、SNS、YouTube等の利用が圧倒的に多い。学習に活用しているケースは少なく、何かを調べる手段として利用する程度である。

本校は今年度で閉校するため、GIGAスクール構想

に向けた整備がなく、一人一台の端末は生徒が所有するスマートフォンしかない。そして、WIFIの整備については職員や指導主事等の協力を得ながら、環境整備をすることができた。よってオンライン授業の実施と通常授業での端末利用が可能となった。本校教員は端末を利用しながら、いかに活用するのかを課題として捉え、新学習指導要領に向けた（本校は3年生のみ）授業改善に取り組んでいる。

## 2 授業方法についての過程

### (1) 初任校（6年間）H22～H27

夜間定時制普通科であり、様々な悩みを抱えている生徒が多く、毎日登校させることを目標にするなど、教育相談を軸にした生徒指導に力を注いでいた。

授業では、仕事で疲れている生徒に対して説明ばかりしていたため、寝ている生徒が多かった。普段から親身になって関わることで何とか授業が成立していたのかもしれない。何とか興味・関心を持たせるために、題材を身近な事象に近づけながら展開をするよう心掛けた。さらに、学んだことを生かすという経験をさせるために、授業で扱ったプリント等を考査受験時に持参させ、活用してよいというルールにした。その結果、今まで以上に話を聞く姿勢は育った。

しかし、主体的で対話的な深い学びが満足に実現できておらず、説明や解説を通して理解を促すという授業ばかりを展開してきた。

これまでに穴埋めプリントや参考となる資料など数多く作成してきたが、「知識及び技能の習得」のみが主となっているものばかりであり、まさに知識の押し付けになっていた。

### (2) 現勤務校（現在7年目）H28～

1で述べたように、多様な進路実現に向けての授業改善が必要となった。確かな学力を定着させるとともに、就職希望者から大学一般入試に挑戦できるまで幅広い層へ対応した授業方法を模索した。

教科書の例題を解説、練習問題の演習と解説をし、別紙のプリント等で、淡々と年間指導計画通りに進めていった。より丁寧にわかりやすさを心掛けながら、生徒が間違いやすいところを見落とさないように解説した。しかし、どんなに丁寧な指導へと工夫しても目

立った学力の向上は感じられなかった。さらに、どのような単元においても、毎時間の授業では理解できていることは確認できるが、記憶に深く残してあげることができていなかった。生徒の意欲にも関わる課題であるが、自身の力不足を痛感した。そこで、改善の切り口を探ろうとするが、なかなか進んでいなかった。

このような授業を展開していく中で、生徒が学ぶということは一体何なのかを疑問に持ちはじめたと同時に、主体的に学ぶために良い手立てはないものかと情報収集することとなる。

### 3 アクティブラーニング

アクティブラーニング型への授業改善が全国各地で進み、多くの書籍や実践報告がある。生徒同士での学び合いが学習効果を高める報告が広まっている。道内の研究授業に参加すると、多くの場合はグループでの活動が目立つ。生徒に身に付けさせたい資質・能力をより高めようとする試みとして、グループワークやペアワークなどの手法は効果的と考えている。互いに考え方を共有し、相手に考えを伝えることで、思考の整理をすることができる。そしてクラス全体で共有や比較をすることができれば、より効果は高くなるだろう。

しかし、真似事で実践してみると今までにないほど多くの情報を把握しなければならぬことを実感した。まずは各グループでどのような意見が出ているのか、ただの会話になっていないかなど問題は山積みであった。さらに、振り返り作業を含めると時間との間に意識が集中してしまい、授業内容が収束しなかった場合は次回へ続くということが多々あった。悩み続けながら、以下の流れをベースにしながら、さらに工夫をほどこしていこうと試みた。

- ①問題の提示
- ②個人での取り組み
- ③周りとの比較と共有
- ④新しい課題（発展または③から派生）
- ⑤個人または周りと考察
- ⑥フィードバック

①～⑥を実践する中で、次のような事項を検討すべきポイント・改善点として浮彫となった。

- ・適切な課題となっているのか、目標は何か
- ・興味や関心を持てるような工夫はあるか
- ・どのような問いかけでどのような反応をするのか
- ・時間を削減できる部分はどこか
- ・一人一人がどのように考えているかを知るにはどうしたらよいか
- ・どのように比較と共有をするのか
- ・グループワークやペアワークの強制をしない

- ・納得できたこと、できなかったことを明確にする

### 4 ICTの活用

Google アカウントが与えられ、授業時での利用や校務での利用が急速に進んだ。上手に活用しながら利用できている教員も増えてきているだろう。本校では特にアンケートを集約することや、オンライン授業での活用では必須アプリとなっている。Google Classroom を利用しての連絡、資料配布、資料提出が可能となり、ペーパーレス化も進んできた。しかし、授業時での活用方法についてはなかなか進んでおらず、筆者自身もどのように活用できれば効果的なのかを模索している。

3で記述した検討すべきポイント・改善点についての以下の課題をICTの活用によって解決したかった。

- ・時間を削減できる部分はどこか
- ・一人一人がどのように考えているかを知るにはどうしたらよいか
- ・どのように比較と共有をするのか

#### (1) 時間の削減

日頃から校務も含めて改善策を考えており、より効率をあげる対策を練っている。

ICTを活用することにより、黒板に書く時間とプリントの配布をPDFなどにしたことにより、5分くらいは短縮できている。さらに、授業の終わりに何かを回収するときや提出してもらったときも迅速に行うことができる。また、チャイムが鳴ってしまっても休み時間に送信等が可能なので、始まりと終わりに余裕ができる。

#### (2) 一人一人の考えを把握

問いかけに対して予期せぬ発言や面白い発想が登場する場面がある。授業づくりの中で、一番望ましい光景と捉えているため、このような機会は見逃さないようにしていきたいところである。机間巡視等で確認できれば良いのだが、字が小さい生徒や教室が狭く歩きづらいうということもあり、十分に確認できていないことがあったため、ノートの写真を送ってもらうようにした。その写真を画面に映すことによって、生徒が説明しやすいという効果が生まれた。なかなか考えを説明できなかった生徒も自分が書いたノートの内容は話すことができるらしい。また、寡黙で悩んでいる生徒にとっても、疑似的ではあるが対話的な活動が可能となる。

#### (3) 比較と共有

生徒同士での考えを共有するなどの取り組みを促すと、仲の良い人同士で活動することがある。悪いことではないのだが、疎外感をもつ生徒がいてもおかしくないということ、マンネリ化して意欲が低下する可

性能もあることを想定したとき、全体で比較と共有を体験したいところである。学級経営等の指導は必要であることは間違いない。

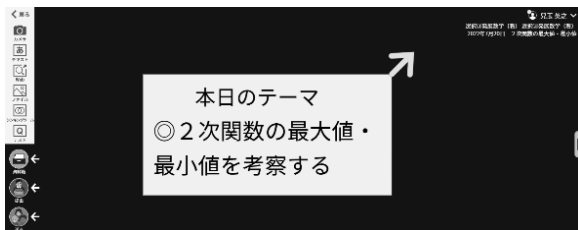
## 5 ロイロノート

日々の悩みを抱えながら、授業改善に向けた研修に参加するなどし、模索している中で「ロイロノート」というソフトウェアに辿り着いた。道内では主に私立高校が導入しており、道立学校は少数である。

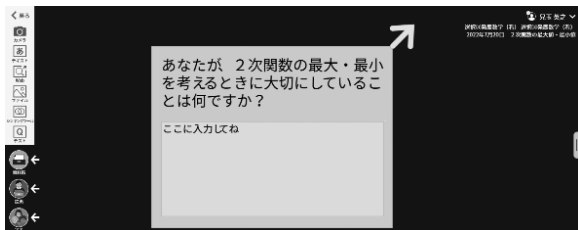
教育雑誌にも取り上げられていることもあり、聞いたことがある教員も多いであろう。筆者は試用運程度であり、利用開始からまだ4ヶ月程度である。

使いこなせていない部分は多々あるが、上記4(1)(2)(3)の課題をほぼ解決できるものである。特に(2)(3)については大きな改善につながることができた。実践内容は以下のとおりである。

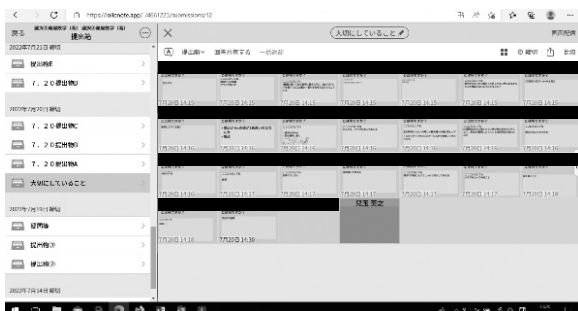
- ①はじめに本日のテーマや目標などを示す
- ※2次関数の最大値と最小値の理解が浅いと感じ、基礎から確認しようと試みた。



### ②教師→生徒



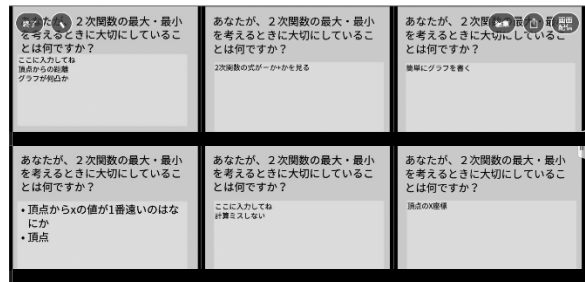
- ③生徒はスマートフォンでロイロノートにログインし、指示されたことについて、入力等を行う
- ※下の図は教員画面



ここで、提出された内容を利用しながら生徒とのやりとりをすると同時に、生徒同士での質問等の会話が

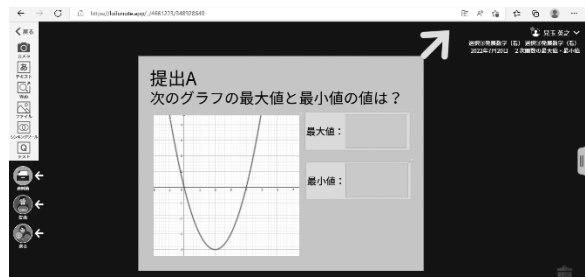
発生する。発言が苦手な生徒でも、入力と提出については困難なくできる。

次に示したものはこちらで選択したものを画面に映したものである。考えを比較する、共有する方法の一つとして効果的である。

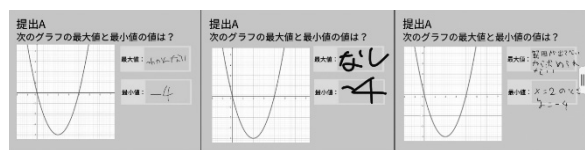


「頂点からの距離」「グラフが何凸か」「2次関数の式が+か-か」「簡単にグラフをかく」「頂点からのxの値が1番遠いのはなにか」「頂点」「計算ミスしない」「頂点の座標」などの考えが出てきた。  
※上記は6人分であるが、何人分でも可能であり、直接こちらで記入することもできる。

### ④教師→生徒

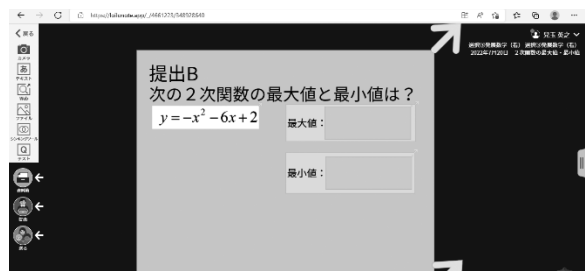


### ⑤生徒→教師

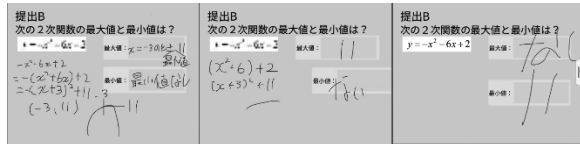


「最大値はわからない、最小値-4」「最大値なし、最小値-4」「最大値は範囲が出てないから求められない、x=2のときy=-4」

### ⑥教師→生徒



⑦生徒→教師



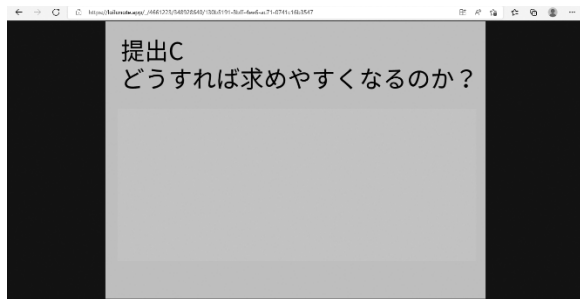
生徒はスマートフォンの画面を指で書いているため、見栄えは悪いが、どのように考えているかは見える。机間巡視よりもじっくりと観察ができる。

生徒A：正しい計算で平方完成をし、グラフを描いてから最大値・最小値を考察する

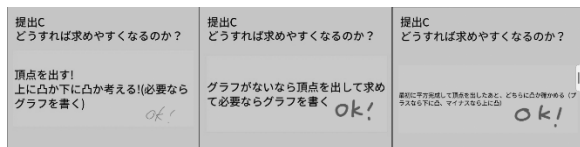
生徒B：平方完成は正しくないが、答えは正しい

生徒C：平方完成をしたであろうが、最大値と最小値が逆になっている

⑧教師→生徒



⑨生徒→教師



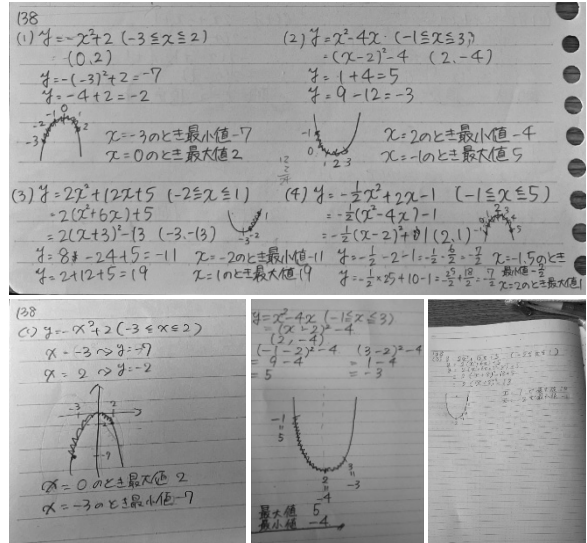
頂点を明確にすること、グラフを描くこと、凸の向きを考えることの3つが多く挙げられた。

⑩教師→生徒

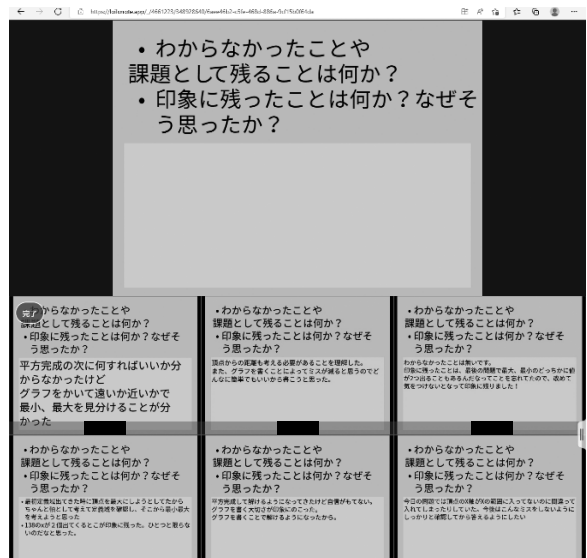


最後に定義域の条件がある問題を配布し、理解の定着を図った。

⑪生徒→教師



⑫教師⇄生徒



生徒の感想等から2次関数の理解がアップデートされたように思えた。簡単な問題から進めていったものの、グラフをよく観察することや平方完成をすることで軸が見えることなどの成果があった。演習と解説だけでは得られない活動になったため、生徒にとって印象に残る時間になったようである。

以上のロイロノートを活用した内容はクラウドに保存されており、スマートフォンやその他デバイスでもどこでも見ることができる。筆者が出張で不在のときは、他の教員が監督者として対応していただいている。このときにもロイロノート利用しており、遠隔地でも提出物などは把握でき、添削して返却も可能となっている。

最近では、紙のノートに書くことは重要な作業と考えており、基本的に写真を撮影して送ってもらうことを授業時でのルールとしている。

## 6 おわりに

授業改善に向けた取組みについては、多くの先生方が試行錯誤をしながら実践されていると思われる。考え方や方法についての研究や実践報告等も活発となり、参考となるものがより溢れてくることが考えられる。今までにない新しい取組み、社会の変化に伴い、子どもたちが変化していくことは当然のことであるため、我々が子どもたちにできることは何かということを常に考え続ける必要がある。

愛情溢れる心豊かな教職員があたり前になることを心の底から願い、自身も本当に大切なことを見失わないように気を付けていきたい。

数学教育において偉そうなことを語ることはできないが、教育者としての信念や素直に子どもたちの成長に喜びを感じられる「人」であり続けていきたい。



# 新型コロナウイルス（COVID-19）による休校期間と 学校再開後の健康状態の変化

～保健授業单元「生活習慣」のあり方を探る～

北海道札幌西高等学校 竹田 安宏

## 目的

2020年2月28日から春季休業まで約1か月の期間、文部科学省の通達により全国一斉臨時休校することとなり、学校から生徒の姿が見られなくなった。4月からの新年度は開始されたものの4月12日、北海道と札幌市は、「北海道・札幌市緊急共同宣言」を発表し、4月14日から5月6日までの期間を臨時休業とすることになった。さらに5月4日付けで、新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく緊急事態宣言の期間が5月31日まで延長された（図1）。これにより高校在校生は約3か月間、新入生は入学式後約2か月の休校期間にともない学びの保障体制が整わないまま自宅生活を送ってきた。また、この期間の健康状態、生活習慣も危惧され、保健授業の進め方も実態に応じて進める必要性が生じた。

明治安田生命保険相互会社（執行役社長 根岸 秋男）は、「健康」に関するアンケート調査を実施し、緊急事態宣言中のステイホーム・コロナ禍を機に健康に対する意識と行動が変化していることを報告（2020, 9, 2）している。その内容は、約半数（45.1%）の人がステイホーム・コロナ禍を機に「健康への意識が高まった」と回答し、「食事・栄養に気を配るようになった」（50.9%）や「運動を心がけるようになった」（35.3%）など、健康増進に向けて生活習慣の改善に取り組む人が多くなった。またマイナスとなった影響としては「運動不足・食生活の乱れで体重が増えた（21.2%）」や「ストレスが増えた」（24.1%）など、2割以上の人が身体や精神的に影響を受けたと回答している。

これらのアンケートは社会人を対象としたものであるが、COVID-19（以下コロナ）による長期の休校期間は、高校生の健康にどのような影響があり、生活習慣の変容をもたらしたのか報告は見当たらない。

ところで、高校生は、中学生に比して、生活習慣に関する保護者からの管理が弱まり、食生活や睡眠時間等自主的に選択、判断する機会が増えるが、その能力は、決して高いものではないことが推察されている。こうした背景もあり、平成30年度告示高等学校学習指導要領科目保健では、健康に関する課題解決力と情報活用力といったヘルスリテラシーの下位概念に関連した能力の育成が目標に掲げられており、習得した知識を実生活や実社会に活用する能力の高まりが期待されている。（山本 2019）

そこで本研究の目的は、コロナ禍における健康状態を評価する観点を生活習慣との関わりから整理することとした。また、休校期間と学校再開後においてそれらの観点はどのように変化しているかを明らかにし、保健授業の单元「生活習慣」で育成すべき資質・能力を探ることを目的とした。

## 方法

### 1. 質問紙調査の実施

①調査対象：道立高校A校1年生110名（男子63名、女子47名）

②実施時期：2020年6月～9月のうち3回  
「コロナ休校期間（4・5月）、休校明けの保健授業3回目（6月下旬）、保健授業9回目（9月上旬）」の3期において調査した。なお、1回目は休校明け一

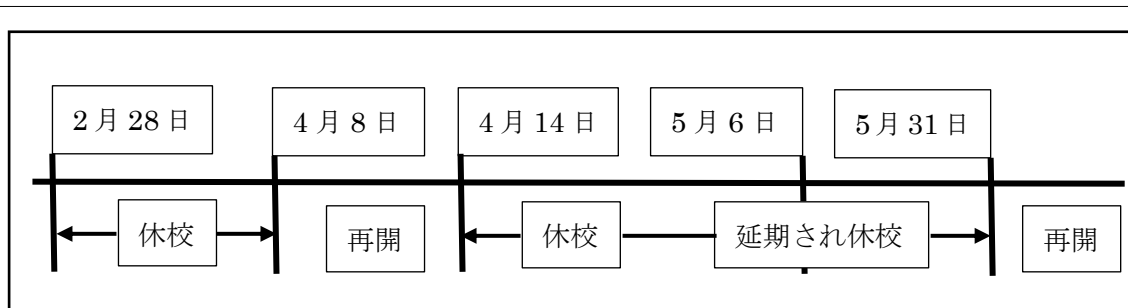


図1. 2020年、新型コロナウイルス（COVID-19）による高等学校（対象校）の休校期間

表1. コロナ禍における健康状態を評価する観点の因子分析結果(主因子法・プロマックス回転 N=110)

|                  |   | 変数      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                  |   | 因子1     | 因子2     | 因子3     | 因子4     | 因子5     | 因子6     | 因子7     | 因子8     | 因子9     | 因子10    |
| 因子1<br>心の健康      | 1 ネガティブになるよりポジティブに考えることの方が多い。             | 0.7082  | 0.0151  | -0.1112 | -0.1560 | 0.0916  | -0.0377 | 0.2068  | 0.0201  | -0.0965 | -0.0097 |
|                  | 2 人生は楽しい。                                 | 0.6909  | 0.0597  | -0.0223 | -0.0495 | 0.0257  | 0.0231  | -0.1206 | 0.1912  | 0.1293  | -0.1097 |
|                  | 3 小さな失敗から立ち直って次に進むことができる。                 | 0.6792  | -0.0051 | -0.0990 | 0.0288  | 0.0043  | -0.1156 | 0.0515  | -0.0515 | 0.0922  | 0.0982  |
|                  | 4 毎日の生活は充実している。                           | 0.6160  | -0.0136 | 0.1213  | 0.1570  | -0.0452 | 0.0971  | -0.0824 | 0.0300  | 0.0398  | 0.0786  |
|                  | 5 学校や家庭での悩み事はほとんどない。                      | 0.6123  | 0.0882  | 0.0270  | -0.0326 | -0.0124 | 0.0928  | 0.0037  | 0.0126  | 0.0301  | -0.0340 |
|                  | 6 やる気がなくなって自分が嫌になるということはほとんどない。           | 0.5952  | -0.0277 | -0.0328 | -0.0459 | 0.1292  | 0.0563  | 0.0849  | 0.0131  | -0.1374 | -0.0540 |
|                  | 7 集団やグループに適応できない困るということがほとんどない。           | 0.5873  | -0.1058 | 0.1326  | 0.1165  | -0.1070 | -0.0318 | -0.0273 | -0.0644 | 0.0026  | 0.0172  |
|                  | 8 ストレスが生じたときの対処方法がある。                     | 0.5418  | -0.0180 | 0.0333  | 0.0395  | -0.0592 | -0.0668 | -0.1020 | -0.1578 | 0.0595  | -0.0854 |
|                  | 9 自分の人生に希望を持っている。                         | 0.5321  | -0.0109 | 0.1251  | 0.0766  | 0.1032  | -0.0955 | -0.0725 | 0.1943  | -0.0048 | -0.0264 |
|                  | 10 忙しくて大変にならない。                           | 0.4152  | -0.0069 | 0.0470  | -0.0334 | -0.0190 | 0.0676  | 0.0081  | 0.0502  | 0.1522  | 0.1158  |
| 因子2<br>健康情報活用力   | 11 健康に関する情報を得たときに深く知りたいと思うことがある。          | -0.0475 | 0.7339  | -0.0991 | -0.0808 | 0.0277  | 0.0716  | 0.0242  | 0.0200  | -0.1147 | 0.1282  |
|                  | 12 様々な健康情報を活用して、体調管理をしている。                | -0.0221 | 0.6612  | 0.0851  | 0.0102  | 0.0786  | -0.0374 | 0.0213  | -0.0743 | 0.0792  | -0.0913 |
|                  | 13 1日の食事の中で、足りない栄養素を考慮することがある。            | 0.0708  | 0.6576  | -0.0029 | -0.0133 | -0.0556 | 0.0289  | -0.0991 | 0.0096  | 0.0669  | -0.0367 |
|                  | 14 健康情報を入力したときは、本かどうかいっただん考える。            | 0.0276  | 0.6145  | -0.1482 | 0.1142  | -0.0449 | 0.0155  | -0.0284 | 0.0639  | -0.1336 | 0.0236  |
|                  | 15 将来生活習慣病にかからないための方策を考えている。              | -0.0904 | 0.5262  | 0.2269  | 0.1182  | 0.0000  | -0.0456 | 0.0431  | -0.0776 | 0.1009  | -0.0041 |
|                  | 16 体調を管理するために意識して行動していることがある。             | 0.0032  | 0.5113  | 0.0554  | 0.0369  | 0.0422  | -0.0292 | 0.0373  | -0.0475 | 0.0869  | -0.1595 |
|                  | 17 健康課題が生じたときは、自分で調べて解決を図ろうとする。           | 0.0886  | 0.4918  | 0.0012  | 0.0675  | -0.0631 | 0.0573  | 0.0334  | -0.0268 | 0.0619  | 0.0628  |
| 因子3<br>運動による健康   | 18 生活行動を変えることによって体調の変化を感じたことがある。          | 0.0393  | 0.4536  | 0.0916  | 0.1193  | 0.0065  | -0.0556 | -0.0024 | 0.0489  | -0.0485 | -0.0556 |
|                  | 19 運動やスポーツをする仲間が居る。                       | 0.0786  | -0.1438 | 0.8899  | -0.0583 | 0.0002  | -0.0338 | 0.0250  | -0.0304 | -0.0994 | 0.0173  |
|                  | 20 運動やスポーツのための時間はとれている。                   | -0.0217 | 0.0212  | 0.8822  | -0.0437 | 0.0693  | 0.0508  | 0.1245  | -0.0375 | 0.0548  | -0.0675 |
| 因子4<br>健康被害の想定   | 21 運動やスポーツの場所・施設に恵まれている。                  | -0.0133 | -0.0221 | 0.8015  | 0.0054  | -0.0401 | 0.0350  | 0.0384  | -0.0662 | -0.0420 | 0.0542  |
|                  | 22 体力の維持または向上ができていない。                     | 0.0791  | 0.1033  | 0.6487  | 0.0390  | 0.0518  | -0.0268 | 0.1171  | -0.0423 | -0.0058 | -0.0442 |
|                  | 23 乗り物に頼りすぎで運動不足になるということがほとんどない。          | -0.0217 | 0.1037  | 0.5444  | -0.1057 | -0.0341 | -0.0271 | -0.0636 | 0.0802  | -0.0166 | 0.1390  |
|                  | 24 運動やスポーツをするのが楽しい気持ちになる。                 | -0.0095 | 0.1359  | 0.5064  | -0.0234 | -0.0225 | 0.0513  | -0.1194 | 0.3694  | 0.0259  | 0.0582  |
|                  | 25 休養がとれていないとどのような健康被害が生じるか想像できる。         | 0.0754  | 0.0563  | -0.0041 | 0.8048  | 0.0451  | 0.0563  | 0.0198  | 0.0382  | -0.1259 | -0.0314 |
|                  | 26 食生活が整っていないとどのような健康被害が生じるか想像できる。        | 0.0041  | 0.2100  | -0.1180 | 0.6393  | -0.0138 | -0.0052 | 0.0857  | -0.0170 | -0.0101 | 0.0152  |
| 因子5<br>入浴による健康   | 27 運動不足やオーバートレーニングになるとどのような健康被害が生じるか想像できる | -0.0513 | 0.1172  | -0.0218 | 0.6334  | 0.0590  | -0.0784 | 0.0088  | 0.0343  | 0.0020  | 0.0656  |
|                  | 28 お風呂(湯船)にほぼ毎日入る。                        | 0.0274  | -0.0229 | 0.0095  | 0.0067  | 0.9126  | -0.0683 | -0.0477 | 0.0119  | 0.0122  | 0.0230  |
|                  | 29 シャワーだけでなく、湯船に入るように心がけている。              | 0.0170  | 0.0244  | 0.0074  | 0.0655  | 0.8797  | 0.0461  | -0.0597 | -0.0444 | 0.0449  | 0.0893  |
| 因子6<br>睡眠による健康   | 30 睡眠時間は十分にとれている。                         | 0.0121  | -0.0638 | 0.0140  | 0.0961  | 0.0027  | 0.6899  | -0.0728 | -0.0136 | -0.0093 | 0.0502  |
|                  | 31 朝目覚めたときの気分が良い。                         | 0.1063  | -0.0031 | 0.0231  | -0.0336 | -0.0270 | 0.6149  | 0.0779  | 0.0712  | -0.0369 | -0.0497 |
|                  | 32 昼間、眠くなることはほとんどない。                      | -0.0833 | 0.0530  | -0.1061 | -0.0842 | 0.0302  | 0.5999  | -0.0995 | -0.0921 | 0.1066  | 0.0398  |
| 因子7<br>食事による健康   | 33 就寝時間と起床時間は、平日と休日でほとんど差がない。             | -0.0108 | 0.0947  | 0.1111  | -0.0121 | -0.0517 | 0.4508  | 0.1826  | -0.0345 | -0.0294 | -0.0808 |
|                  | 34 1日の食事は、栄養のバランスがとれている。                  | 0.0123  | -0.0108 | 0.0850  | 0.1049  | -0.0536 | -0.0204 | 0.7236  | 0.0118  | 0.0284  | 0.1090  |
|                  | 35 野菜を毎日とっている。                            | -0.0849 | 0.1849  | 0.0371  | -0.0823 | -0.1148 | -0.0721 | 0.5670  | 0.0681  | 0.1206  | 0.1011  |
| 因子8<br>食欲        | 36 朝食を家でしっかり食べている。                        | 0.0091  | -0.1561 | 0.1037  | 0.0903  | 0.0282  | 0.0985  | 0.5339  | 0.1337  | 0.0725  | -0.1102 |
|                  | 37 毎日食欲がある。                               | 0.0704  | -0.0497 | -0.0810 | -0.0037 | -0.0289 | -0.0586 | 0.1296  | 0.8491  | 0.0141  | 0.0120  |
| 因子9<br>健康を阻害する行為 | 38 食事をすることが楽しくみである。                       | 0.0791  | 0.0110  | 0.0121  | 0.0543  | 0.0002  | 0.0033  | 0.0422  | 0.7515  | -0.0502 | -0.0291 |
|                  | 39 糖分の取り過ぎに気をつけている。                       | -0.0081 | 0.0425  | -0.0225 | -0.1188 | 0.0472  | -0.0290 | 0.0699  | -0.0020 | 0.8792  | -0.0069 |
| 因子10<br>スポーツへの関心 | 40 塩分の取り過ぎに気をつけている。                       | 0.1737  | 0.1014  | -0.0555 | -0.0694 | 0.0189  | 0.0109  | 0.0557  | -0.0067 | 0.7602  | 0.0366  |
|                  | 41 スマートフォンを見過ぎないように注意している。                | 0.0666  | -0.0659 | 0.0149  | 0.2656  | -0.0455 | 0.1513  | 0.1016  | -0.0513 | 0.4102  | 0.0268  |
|                  | 42 スポーツに関する新聞やニュースなどでの情報を得るのは好きな方である。     | -0.0446 | 0.0038  | 0.0749  | -0.0308 | 0.0707  | 0.0193  | 0.0417  | -0.0075 | -0.0452 | 0.8350  |
| 固有意値             | 43 スポーツを体験したり応援することは好きな方である。              | 0.0792  | -0.0749 | 0.0354  | 0.0606  | 0.0505  | -0.0202 | 0.0603  | -0.0076 | 0.0728  | 0.9198  |
|                  | 固有意値                                      | 10.243  | 3.880   | 3.255   | 2.108   | 1.910   | 1.840   | 1.531   | 1.439   | 1.187   | 0.988   |
|                  | 寄与率                                       | 17.66%  | 6.35%   | 5.61%   | 3.63%   | 3.29%   | 2.83%   | 2.64%   | 2.48%   | 2.05%   | 1.70%   |
|                  | 累積寄与率                                     | 17.66%  | 24.01%  | 29.62%  | 33.25%  | 36.54%  | 39.37%  | 42.01%  | 44.49%  | 46.54%  | 48.24%  |
| クロンバックのアルファ      |   | 0.862   | 0.839   | 0.880   | 0.806   | 0.892   | 0.695   | 0.727   | 0.808   | 0.778   | 0.847   |

番最初の授業時にコロナ休校期間中の状態を振り返り、回答してもらった。

## 2. 質問紙調査項目の設定と分析

健康状態に関わる質問項目は、徳永(2005)の「健康度・生活習慣診断検査(DIHAL.2)」の開発、山本・渡邊(2018)の「中学生におけるヘルスリテラシーの構造と保健知識及び生活習慣との関係」を参考とし、保健授業の単元「生活習慣」で学ぶ内容を加味して著者が80項目を設定した。これらの質問項目に対し5点法を用い、アンケートを作成した。統計についてはエクセル統計(Bellcurve社)を用い、主因子法でプロマックス回転を施し因子分析を行った。その後、各因子の因子得点を算出し、「性別」の各水準における「時期」の単純主効果の検定を行い交互作用が認められた場合に、「時期」について多重比較の検定を行い、比較にScheffe法を用いた。

## 結果

### 1. 因子分析

質問紙に設定した80項目のうち有効とされる質問項目を抽出するために因子分析を行った。その結果、因子負荷量0.4以上となる質問項目16因子が抽出された。その中で、固有意値が約1.0以上となる因子10までの全43項目を有効な質問項目と捉えた。この時の累積寄与率は48.24%であった。さらに、この10因子のうち信頼性の指標となるクロンバックのアルファ

係数0.8以上であり、変数が二つ以下の因子を除くと因子の1~4がコロナ禍における生活習慣の変容を表す重要な因子と解釈した(表1)。因子命名は、質問内容から因子1を「心の健康」、因子2を「健康情報活用力」、因子3を「運動による健康」、因子4を「健康被害の想定」、因子5を「入浴による健康」、因子6を「睡眠による健康」、因子7を「食事による健康」、因子8を「食欲」、因子9を「健康を阻害する行為」、因子10を「スポーツへの関心」と命名した。

### 2. 休校期間と学校再開後の変化

表2に各因子における期間ごとの平均値の二元配置分散分析と多重比較の結果を示した。図2には、因子ごとの休校期間と学校再開後の因子得点変化を示した。「性別」の各水準における「時期」の単純主効果の検定を行い時期の交互作用が認められたのは、次の5因子であった。

因子2「健康情報活用力」においては、男子は分散分析の結果 $F(2, 325) = 6.042, p < 0.01$ 。単純主効果の検定の結果、休校期間より9月上旬が高く( $p < 0.05$ )、6月下旬より9月上旬が高かった( $p < 0.05$ )。女子については $F(2, 325) = 7.108, p < 0.01$ 。単純主効果の検定の結果、休校期間より9月上旬が高かった( $p < 0.01$ )。

因子3「運動による健康」においては、男子 $F(2, 325) = 8.082, p < 0.01$ 。女子 $F(2, 325) = 4.399, p < 0.05$ 。単純主効果の検定の結果、男子



表2. 各因子における期間ごとの平均値の二元配置分散分析と多重比較

|      |    | 休校期間       | 6月下旬       | 9月上旬       | 二元配置<br>分散分析<br>F値 | 休校期間<br>と6月下<br>旬 | 休校期間<br>と9月上<br>旬 | 6月下旬<br>と9月上<br>旬 |
|------|----|------------|------------|------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|      |    | 平均値(SD)    | 平均値(SD)    | 平均値(SD)    |                    |                   |                   |                   |
| 因子1  | 男子 | 3.06(0.90) | 3.09(0.94) | 3.24(0.88) | 1.859              |                   |                   |                   |
|      | 女子 | 3.11(0.85) | 3.25(0.81) | 3.24(0.78) | 0.765              |                   |                   |                   |
| 因子2  | 男子 | 2.76(0.94) | 2.77(0.97) | 3.08(0.86) | 6.042              | **                | *                 | *                 |
|      | 女子 | 2.69(0.93) | 2.93(0.87) | 3.13(0.86) | 7.108              | **                | **                |                   |
| 因子3  | 男子 | 2.72(1.08) | 3.14(1.00) | 3.25(0.99) | 8.082              | **                | *                 | **                |
|      | 女子 | 2.62(1.06) | 3.05(0.98) | 3.07(1.00) | 4.399              | *                 |                   | *                 |
| 因子4  | 男子 | 3.25(0.78) | 3.46(0.64) | 3.60(0.52) | 8.034              | **                | *                 | **                |
|      | 女子 | 3.37(0.67) | 3.54(0.61) | 3.58(0.60) | 2.085              |                   |                   |                   |
| 因子5  | 男子 | 3.13(1.05) | 2.93(1.19) | 2.79(1.14) | 1.887              |                   |                   |                   |
|      | 女子 | 2.93(1.20) | 2.80(1.25) | 2.72(1.14) | 0.293              |                   |                   |                   |
| 因子6  | 男子 | 2.66(1.04) | 2.40(1.01) | 2.36(0.98) | 3.760              | *                 |                   | *                 |
|      | 女子 | 2.84(0.90) | 2.52(0.91) | 2.52(0.86) | 4.575              | *                 | *                 | *                 |
| 因子7  | 男子 | 3.49(0.76) | 3.61(0.71) | 3.63(0.69) | 1.230              |                   |                   |                   |
|      | 女子 | 3.66(0.60) | 3.74(0.58) | 3.78(0.53) | 0.700              |                   |                   |                   |
| 因子8  | 男子 | 3.33(0.83) | 3.39(0.81) | 3.51(0.70) | 1.093              |                   |                   |                   |
|      | 女子 | 3.55(0.75) | 3.66(0.69) | 3.64(0.62) | 0.505              |                   |                   |                   |
| 因子9  | 男子 | 2.42(1.06) | 2.43(1.03) | 2.72(1.01) | 3.140              | *                 |                   |                   |
|      | 女子 | 2.90(0.93) | 2.99(0.83) | 2.99(0.91) | 0.559              |                   |                   |                   |
| 因子10 | 男子 | 2.89(1.09) | 2.79(1.09) | 3.10(1.10) | 1.781              |                   |                   |                   |
|      | 女子 | 2.72(1.06) | 3.10(1.10) | 2.92(1.05) | 0.542              |                   |                   |                   |

\*:  $P < 0.05$ , \*\*:  $P < 0.01$

は休校期間より9月上旬が高く ( $p < 0.01$ )、休校期間より6月下旬が高かった ( $p < 0.05$ )。女子においては、休校期間より9月上旬が高かった ( $p < 0.05$ )。

因子4「健康被害の想定」においては、男子  $F(2, 325) = 8.034$ ,  $p < 0.01$ 。単純主効果の検定の結果、男子においては、休校期間より9月上旬が高く ( $p < 0.01$ )、休校期間より6月下旬が高かった ( $p < 0.05$ )。

因子6「睡眠による健康」においては、男子  $F(2, 325) = 3.760$ ,  $p < 0.05$ 。女子  $F(2, 325) = 4.575$ ,  $p < 0.05$ 。であった。単純主効果の検定の結果、男子においては、休校期間より9月上旬が高く ( $p < 0.05$ )、女子においては休校期間より9月上旬が高く ( $p < 0.05$ )、休校期間より6月下旬が高かった ( $p < 0.05$ )。

因子9「健康を阻害する行為」においては、男子  $F(2, 325) = 3.140$ ,  $p < 0.05$ 。であった。単純主効果の検定の結果、男女ともに有意差は求められなかった。

## 考察

### 1. コロナ禍における健康評価の観点

この調査期間における休校開けは段階的緩和があったものの、様々な制限下にある学校生活であった。このようなコロナ禍において、健康的な生活を送る上で10観点が重要と考えられた。一つ目に「心の健康」問題が上げられる。因子1の因子負荷量の高かった項

目は「ネガティブになるよりポジティブに考えることの方が多し。」「人生は楽しい。」などに因負荷量が高かった。コロナ禍ではネガティブに考えるよりポジティブに考えることやストレスの対処法を理解し、ストレス解消の仕方を身に付けていることが重要と思われる。社会情勢や自身の健康に関する不安、自粛生活や制限下でのストレスがある中で、学校としてケアが必要になることもあろう。また、このような困難な状況を克服していける資質や能力を育成していくことも学校側の課題となろう。

二つ目は、「健康情報活用力」である。因子2は「健康に関わる情報を得たときに深く知りたいと思うことがある。」「様々な健康情報を活用して、体調管理をしている。」に高い因子負荷量が得られた。これらの項目はコロナに関わるあいまいな情報が氾濫する中で感じられたことだと考える。未だに不明確なことが多く、変化する状況に応じて対策し、専門家の情報を頼りとしながらも対応しきれていない現状があることは否めない。このような状況だからこそ「自分に必要な正しい情報を選択し、活用する力」(山本・渡邊2018)が求められる。学校教育の中でも情報リテラシーの教育から健康リテラシーへ結びつける視点で学ぶことが有効と考えられる。

三つめは、「運動による健康」である。因子3は「運動やスポーツをする仲間恵まれている」「運動やスポーツのための時間はとれている」に高い因子負荷量が得られ、休校期間中の運動環境は困難な状況であったことが明らかである。休校と同時に自宅での外

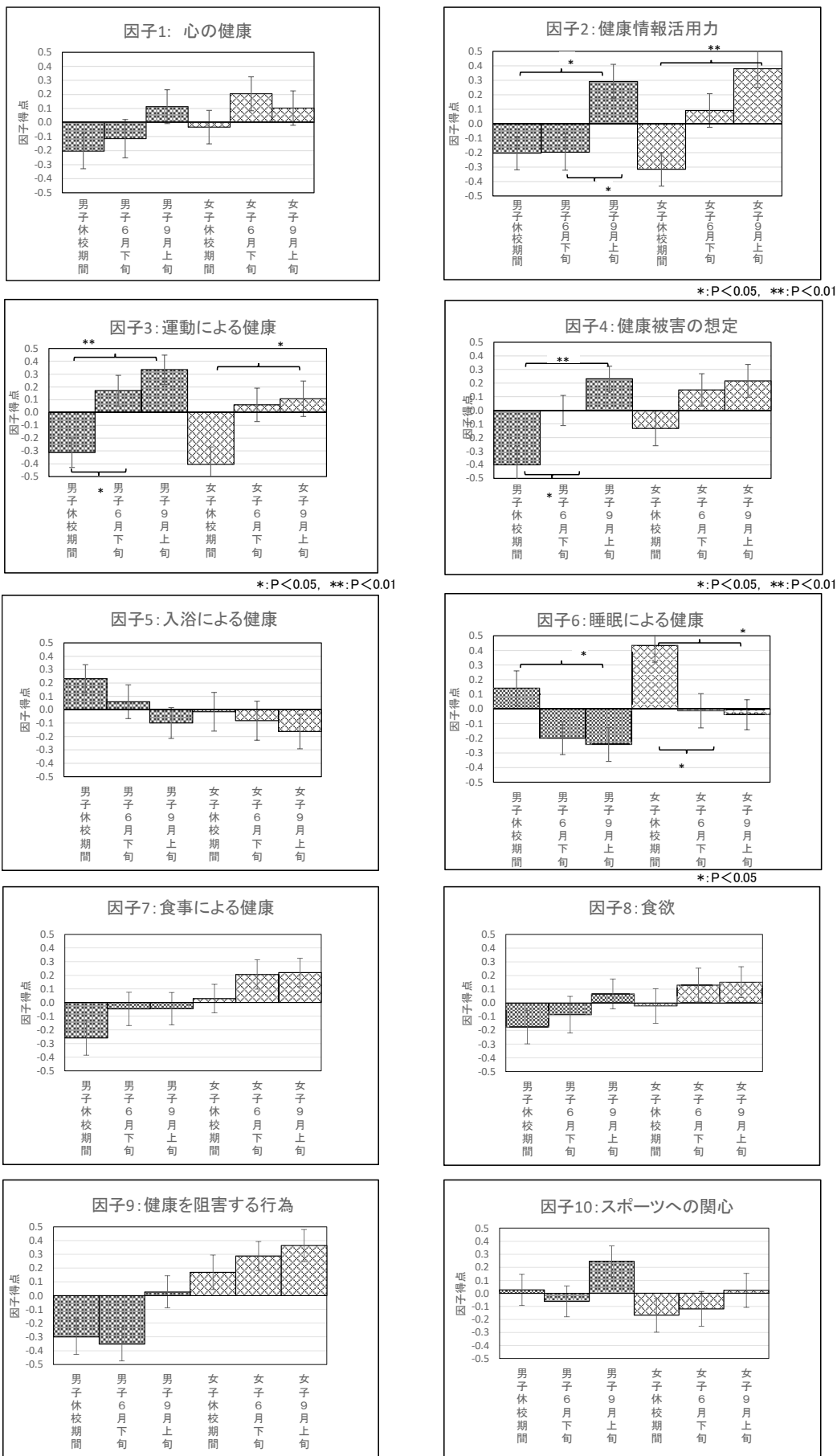


図2. 因子ごとの休校期間と学校再開後の因子得点の変化

出自粛が求められ、公共や民間の運動施設も閉鎖される中で、運動する環境はほぼ自宅に限られる状況にあった。運動部活動生にとっては、体力の低下により学校再開後の活動による怪我が心配され、時間短縮や人数制限、スポーツ種目によっては、接触のないように活動を制限されたり、発声のない拍手のみの応援になり、高校生の生き生きとした活動とは言えない状況であった。「運動・栄養・休養」の健康を維持する上で重要な3要素の中では最も困難な状況にあったといえよう。

四つ目は、「健康被害の想定」である。質問項目では、「運動・栄養・休養が不適切だとどのような健康被害が生じるかを想像できるか」という問いに高い因子負荷量が得られた。想定できるということは、健康被害の事例などの知識を有しているといえ、このような想像力は、コロナ禍での健康被害が生じないための対処方法を考えることに結びつくであろう。

その他下位尺度には、「入浴、睡眠、食事、食欲、健康を阻害する行為、スポーツへの関心、不快感」が挙げられた。これらは、生活習慣の基因には多要素があり、これらが複合的に組み合わせられて健康を成立させていることから、自己課題を探る上で重要な観点といえよう。このように、コロナ禍における健康状態を以上の10の観点、43の質問項目で評価していくことが重要と考えられた。

## 2. 休校期間と学校再開後の変化と授業の関連

因子2「健康情報活用力」においては、男女とも休校期間より9月上旬にかけて有意に高くなっていた。男子においては6月下旬も休校期間並みに低い値であったため、健康情報活用力は学校再開後授業を通して身につけていったと考えられる。2016年12月中央教育審議会答申では、保健教育で育成を目指す資質・能力として、健康課題を把握し、適切な情報を選択、活用し、課題解決のために適切な意思決定をする力と挙げており、健康情報を実生活に活用されることが期待されている。6月下旬から9月上旬にかけての授業は、竹田(2020)が実践した「習得・活用・探究を意識した生活習慣の授業」をもとにしており、授業で得た知識を日常生活に生かしたり、自身の健康課題に対する解決策となる情報を取捨選択していたことが想定される。コロナ期間における情報も定かではなかったこともあり、これからのコロナ禍における健康情報活用力は、より一層重要な資質・能力といえよう。

因子3「運動による健康」においては、男女とも休校期間より9月上旬にかけて有意に高くなっていた。コロナによる自宅での自粛生活では、明らかに運動不足が露呈されており、運動環境が制限された場合の解

決方法や自宅での運動処方を教示していくことが必要となろう。また、睡眠との関わりから体内時計が遅れることの不定愁訴などの問題解決には運動によりリセットされることが考えられよう。このことから室内でできる自重を用いた筋力トレーニングや戸外でのウォーキング、ジョギングなどの実践法を示していくことが有効であろう。

因子4「健康被害の想定」においては、男子においてのみ期間の有意差が表れた。休校期間に比べて、6月下旬、9月上旬ともに有意に高くなっていることから、男子は授業を通して健康被害を想定できる力が身についたといえよう。質問項目である「食事・休養・運動」に関わる健康被害について、身近な例を挙げたり、不適切な事例による健康被害を提示し、自身に対する気づきを与える場面が必要と思われる。一方で女子においては有意差は表れなかったが、もともと男子に比べ健康被害を想定することがあったかもしれない。そうであれば、その想定力を生かし、男女混合のグループ学習をとる方法も有効と考えられよう。

因子6「睡眠による健康」においては、男女ともに休校期間より9月上旬にかけて睡眠時間が有意に減少している。休校期間は、睡眠時間の制限を受けず、不規則になりがちであることは想定できる。学校再開後は、明らかに睡眠時間が減少しているが、休校期間中の睡眠時間が適切であったか、学校生活中の睡眠時間が不足しているのかは、ここでは特定できない。授業においては、規則的な生活が適切な睡眠時間帯を誘発し、その中でも午前中の太陽の光を浴びることが体内時計を24時間の生活に維持する上で重要なこと(原田 2008)を教示していくと有効であろう。

これらの4つの因子は、約2か月にわたる休校期間という特別な期間の健康状態の特徴を示したともいえる。今後、日常生活の大きな変化に対応し、健康を自己管理していく上で、保健授業の単元「生活習慣」の授業では、これらの因子を押さえた学習内容と学習活動が重要となろう。

休校期間を除き、6月下旬と9月上旬で有意な変化が表れたのは、因子2の健康情報活用力である。生徒は、授業を通して健康情報活用力が高まっていったといえるが、その具体的な質問項目では、「健康に関する情報を得たときに深く知りたいと思うことがある」「様々な健康情報を活用して、体調管理をしている」「1日の食事の中で、足りない栄養素を考えることがある」「健康情報を入手したときは、本当かどうかわったん考える」「将来生活習慣病にかからないための方策を考えている」「体調を管理するために意識して行動していることがある」「健康課題が生じたときは、自分で調べて解決を図ろうとする」「生活行動を

変えることによって体調の変化を感じたことがある」が挙げられた。これらの質問項目は、実生活に活用できるよう育成すべき観点であり、思考・判断力を評価する項目といえる。同様に2016年12月の中央教育審議会答申では、保健教育で育成を目指す資質・能力として、健康課題を把握し、適切な情報を選択、活用し、課題解決のために適切な意思決定をする力を挙げていることから、これらの質問項目は、単元目標や思考・判断力を評価する上で参考となる観点といえよう。

#### まとめ

本調査によって得られたデータを分析した結果、コロナ休校期間から休校明けの生活における健康状態や生活習慣を左右する要因が挙げられ10の観点、43の質問項目で評価していくことが重要と考えられた。その中でも特に「心の健康、健康情報活用力、運動による健康、健康被害の想定」の4つの因子がコロナ禍における生活習慣で留意すべき健康問題であることが示唆された。また、休校期間と学校再開後に有意な変化が表れたのは、「健康情報活用力、運動による健康、健康被害の想定、睡眠による健康」であった。

今後は、本研究の知見をもとに授業を再構築し、健康情報活用力と生活習慣の変容を明らかにしていきたいと考える。

#### 引用・参考文献

- 原田哲夫 (2008) 24時間型社会. 本間研一・石田直理雄編, 時間生物学事典. 朝倉書店: 東京, 286-289.
- 明治安田生命「健康」に関するアンケート調査を実施!～ステイホーム・コロナ禍を機に健康に対する意識と行動が変化!～ 20200902\_01.pdf (meijiyasuda.co.jp)
- 竹田安宏 (2020) 習得・活用・探究を意識した単元「生活習慣」の保健授業づくり, 保健科教育研究 5: 32-41
- 徳永幹雄 (2005) 「健康度・生活習慣診断検査 (DIHAL. 2)」の開発, 健康科学 27: 57-70
- 山本浩二 (2019) 高校生のヘルスリテラシーと保健知識及び生活習慣との関連, 文教大学教育学部教育学部紀要 53: 165-175
- 山本浩二・渡邊正樹 (2018) 中学生におけるヘルスリテラシーの構造と保健知識及び生活習慣との関連, 日本教科教育学会誌 41 (2): 15-26

# 4技能を高め、豊かな人間性を育む授業を創る「問い」の工夫

—外発的動機づけの「英語教育」からの脱却を目指して—

北海道札幌南高等学校 佐々木 雄

- 1 はじめに
- 2 学校現場における「受験英語」と「実用英語」の対立
- 3 文法訳読法とコミュニケーションアプローチの長所と短所
- 4 留萌高校での4技能指導と課題
- 5 英語教育推進リーダー中央研修で学んだこと
- 6 札幌南高校での4技能指導と課題
- 7 外発的動機づけの「英語教育」を脱却するために
- 8 Essential Questions「本質的な問い」とは
- 9 Essential Questionsを取り入れた授業実践
- 10 授業アンケートの結果とまとめ

## 1 はじめに

この研究紀要の執筆依頼をいただいたのは、令和元年度高教研の発表の後であった。私は発表者の1人として「教科書に基づいた4技能指導の工夫—4技能の核となる英語力の育成を目指して—」というタイトルで、4技能の実用的な指導と受験指導が矛盾しないものであり、教科書のテキストをベースに4技能をバランスよく伸ばしていくことで核となる英語力を育成できることについてお話させていただいた。執筆依頼をいただいた時点では、私が指導していた学年は2年生であったので、この紀要では発表した内容をベースにしながら、この学年の英語力がどのように推移していったのかを示していくつもりであった。

しかし、この高教研の直後から始まるコロナ禍により状況は一変する。3月から5月までの突如の休校。ペアワークやグループワークの制限。外部検定試験の延期。刻々と変わる状況に必死に対応しているうちに、今後の英語教育はどうあるべきかという理念もどこかへ行ってしまったように感じている。指導の方向性が見えなくなってしまったのは私だけであろうか。

その一方でコロナによる休校は、生徒にとって学校とはどういう場所なのか、教育はどうあるべきか、私たち教師は何のために自らの教科を生徒に教えるのかといった根本的な問いを考えるきっかけにもなった。私自身それまでは、英語を楽しく学べて4技能の力が伸び、最終的に受験英語にも対応して進路実現できる英語教育が理想だと思っていたが、3か月間にもおよ

んだ休校の後、生徒が渴望したまなざしで授業を受ける様子を見て、自分の授業はこの生徒たちの思いに応えられるものになっていなかったのではないかと気づかされた。生徒たちは、4技能を身につけることも、受験英語に対応することも両方望んでいるが、それ以上のものに期待して授業を受けている。この先が見えない世界にどのように対峙していくのか。ますます複雑化する世界をどうとらえていったらよいのか。どんなに世界が変化しても変わらない本当に大切なものは何か。受験期の真ただ中であつたため、受験英語に特化した指導を行いながらも、次また新しい学年を持つ時にはそういった生徒の心の声にも応えられる授業を行いたいと強く思うようになった。

本論では、私が高教研で発表した内容と Essential Questions「本質的な問い」の考え方と実践例を中心に扱う。コミュニケーション英語の教科書をベースに、どのように授業をデザインすれば4技能指導につなげることができるのか、またどうすればテキストのテーマを深く掘り下げて、生徒の興味を引きつけることができるのかについて、私の考えと実践例を紹介する。Essential Questions「本質的な問い」を取り入れた授業については私自身まだまだ試行段階であり、今回の研究紀要で取り扱うべきか迷ったのだが、先の見えない今の時代の中でこのような授業を模索していくことの是非を皆様にお伺いしたくもあり、あえて掲載させていただいた。ご容赦いただきたい。

## 2 学校現場における「受験英語」と「実用英語」の対立

日本の高校の英語教育の現場では、大学入試の問題を解けるようになることを目的として文法と訳読を指導の中心とする「受験英語」と、実際に活用できる英語力の育成を目指し、コミュニケーションアプローチで指導を行う「実用英語」（適切な言葉がないので「実用英語」としておく）のどちらを主軸にするかについての終わりなき対立がある。北海道においては、早くからコミュニケーション指導法を実践し発信してきた諸先輩たちの努力により、コミュニケーションアプローチを実践する先生方が多数存在する。しかし、一方で、進路実績を重視する（いわゆる）「進学校」では、

大学入試に対応するための読解力の育成が至上課題であり、そのため伝統的な文法訳読法を指導の中心にしている学校も多い。ざっくりと述べれば、郡部の間口が小さく進路が多様な学校では、コミュニケーションアプローチが志向され、都市部の間口が大きくほぼ全員が大学へ進学するような学校では、文法訳読法が志向されているというのが、今の北海道の英語教育の現状であろうと思う。

そのため、郡部の間口の小さい学校でコミュニケーションアプローチを実践してきた先生方が、都市部の進学校に転勤になったとたん、文法訳読法を中心とした「受験英語」への対応を余儀なくされ、そのギャップに苦しむといったことや、コミュニケーションアプローチで自ら学び、英語学習の楽しさを伝えたい、という希望をもって教師になった新卒の先生が、初任校で大規模進学校に赴任して、自らその価値を見出せない「受験英語」の指導に苦しむといったことはしばしば耳にするところであり、北海道の英語教育の一つの大きな問題であると考えている。

私自身は、「受験英語」で英語を学んだ世代であり、優れた先生の文法訳読法の指導を通して、苦手だった英語が読めるようになったという体験を持っている。そのため、読解における文法訳読法の価値というものを身に染みて理解しており、今でも文法訳読法は有効な指導法の1つであると考えている。その一方で、「受験英語」に対する苦い思い出もある。大学に入学した時、ネイティブの先生によるオールイングリッシュの授業を始めて受けたのだが、まったく先生の話が聞き取れず、自分の考えを話すこともできなかったのだ。流暢に話すクラスメートを見て、「あんなに頑張って英語を勉強したのに、なぜこんな簡単なこともできないのだろう」と絶望的な気持ちになったのを今でも覚えている。それ以降、「自分は英語が苦手」という意識が染みついてしまい、今でもその意識は残っている。

英語教育が、大学入試の突破だけを目標としているのであれば、ひたすら文法と訳読を教える教授法も許容されるのかもしれない。しかし、外国の文献が読めればよい、とされていた時代はとうに過ぎ去り、急激にグローバル化する世界を生きる生徒たちは、英語を読むだけでなく、聞く、話す、書くといったことができるかどうか、自らの人生を主体的に形成していくために必要になってきている。英語を活用できるようになりたいと望む生徒たちも、年々増えてきていると感じている。

今私が勤務している札幌南高校の生徒たちは、もちろん大学入試に対応できる英語力をつけることができる指導を求めているが、同時に英語を自由に活用でき

るようになりたい、という強い気持ちを持っている。受験指導に偏った授業や、逆に実用的な指導に偏った授業はどちらも不評であり、双方を満たす授業を求める声が強い。このニーズに応えるためには、私たち教師の側が「受験英語」か「実用英語」か、という2項対立から脱却しなければならない。

### 3 文法訳読法とコミュニケーションアプローチの長所と短所

文法訳読法は、これまでたくさんの問題点が指摘されており、古い教え方として否定されることもあるが、それでも今なお高校の教育現場でもっとも採用されている教授法であろう。その理由はいくつかあげられるが、文法訳読法で英語を身につけていった多くの英語教師にとってもっともなじみがあり教えやすい方法であること、受験に対応できる英語力を身につけさせる方法としてすでに実績があることが大きいと思われる。何十年も1つの指導法を磨いてきた教師にとって、その方法を全否定し、うまくいくかどうかもわからない全く新しい方法に挑戦することは、清水の舞台から飛び降りるようなもので心理的な抵抗が大きい。またある程度指導法が確立している進学校では、文法訳読法を捨ててコミュニケーションアプローチを採用することで進学実績が落ちてしまうのではないかという懸念がある。文法訳読法の方がコミュニケーションアプローチより受験英語に対応できるというエビデンスはないのであるが（もちろん逆のエビデンスもないのだが）、教える側の心理的抵抗と「受験」という印籠が、文法訳読法の根強い支持を支えている。

しかし、この教授法には私たちが目をつぶっている大きな問題点がある。英語嫌いの生徒を大量に生産してしまっているということだ。文法訳読法は、生徒が英文法のルールを理解しそれを英文読解に適用できる理解力があることと、大量の英単語を暗記できることを前提とした教授法である。しかし、英文法は抽象的な規則であるため、数学の公式と同様にそれを一般的な法則として理解するには相当な思考力を要求する。さらに、膨大な体系である英文法をマスターするのは非常に時間がかかる。英単語についてはいうまでもないだろう。単語帳をぽんと与えられて何千語もの英単語を暗記しなさいというのは、生徒にとっては苦痛以外の何ものでもない。英文法も英単語も、それだけではなんの面白みもない学習であり、「わからない」「覚えられない」の連続が英語の勉強になれば、生徒の行き着く先が、「英語が嫌い」「英語が苦手」になることは明白である。その結果、説明されている内容はよくわからないがとにかく真面目にノートをとる生徒と、よくわからないから机に突っ伏して寝る生徒が

大量に生産されている。

札幌南高校の生徒も語彙の習得には非常に苦勞しており、DUOを採用しているが、3年間かけても覚えられない生徒も少なからず存在する。英文法も同様で、1年生の段階ではほとんど定着しない。このように理解力や暗記力の高い進学校の生徒たちであっても、語彙や英文法の習得は大きな壁である。そのような多くの生徒たちが乗り越えられないような壁を最初にどんと目の前に置いてしまうのが、この指導法の弱点である。

その一方で、高校教育の現場におけるコミュニケーションアプローチは少しずつでは広がりを見せており、たくさんの成果が報告されている。一番の長所は、活動を中心とした授業になるため、生徒が能動的に楽しく英語に取り組むことができることである。タスクを重ねながらペアワークやグループワークで授業を進めていくことで、生徒は主体的に授業に参加し寝なくなる。また、やり方を工夫し準備の時間を十分に与えれば英語の苦手な生徒であっても楽しく活動に参加することができるので、文法訳読法より広い範囲の生徒の支持を得ることができる。英語を実際に活用してコミュニケーションする楽しさを授業で経験していくことで、生徒の学習意欲を高めることができることが、このアプローチの素晴らしい点である。

しかし、コミュニケーションアプローチは未だ試行段階であり、いくつか問題点が存在する。一番の問題点は指導法が確立しておらず、それぞれの先生が個々の創意工夫で様々な方法を試している段階であるということであろう。この指導方法は、教師が1人で1つの学年の生徒全員を教える場合にはよいのであるが、間口が大きくなり複数の教師が1つの学年を教えるようになると、指導方法をそろえるのが非常に難しい。同じコミュニケーションアプローチを志向している先生同士であっても、どのようなハンドアウトを用いて、どのような活動を行って授業を行うのがよいかの方法は様々であり、その授業にはその先生のパーソナリティーが反映されるため、足並みをそろえるためには時間をかけてすり合わせを行う必要がある。しかし、日々の業務に奔走される私たちはなかなかそのような時間を作り出すことができない。北海道では指定校などの一部の学校だけが、学校単位で足並みをそろえてコミュニケーションアプローチで授業を行うことに成功しているが、そこで勤務する先生方の相当の負担と犠牲の上に成り立っているのではないかと思う。

私自身は、留萌高校で勤務していた時にたまたま同じ志を持つ同僚の先生に恵まれたため、それまでの文法訳読法を、学校単位でコミュニケーションアプローチに変えるという貴重な経験をすることができた。しか

し、目的や方向性を共有することはできても、実際の授業でどのように指導するかは個々の先生の力量によるところが大きく、どの先生が担当しても一定以上のレベルを保って授業を行うことができるところまで、指導をそろえることはできなかった。

このようにコミュニケーションアプローチは、文法訳読法ほど指導方法が確立しておらず、現段階では個々の先生の力量によるところが大きいため、学年単位、学校単位で統一的に指導を行うのが難しい。また、文法訳読法と同等かそれ以上に受験英語に対応できるものであるのかが実証されていない。そのため間口の大きい大規模進学校は採用を敬遠してしまうことになる。

また、私自身コミュニケーションアプローチで指導を続けてきて感じている問題点は、このアプローチを指導の中心にすることで、SpeakingやWritingの力がある程度まで伸ばすことはできるのであるが、英検2級くらいのレベルになると伸び悩み、頭打ちになってしまう生徒が多数出てきてしまうということである。タスクやトピックを与え、SpeakingやWriting活動を行っていくと、生徒はアウトプットに慣れていくが、それをずっと続けたからといって扱えるトピックのレベルがどこまでも上がっていくわけではないということが、指導を続けていく中で見えてきた。そしてコミュニケーションアプローチは、Reading力の向上を保証するものではない。教養レベルの高い文章を読みこなせるようになるためには、地道に積み重ねた語彙力と、文構造を瞬時に把握する文法力がやはり不可欠である。そしてその力は、英語からもっとも距離の離れた言語の1つである日本語を母語としている我々にとって、自然と身につくものではない。

一時期、「文法を教えなくても(コミュニケーションアプローチで指導することで)英語を習得することはできる」という考えが英語の教育界に広がったことがあったが、私個人の考えでは、それは母語が英語に近い言語である場合に限られると思っている。札幌南高校でも、高校に入ると英語がまったくついていけなくなってしまう生徒がいる。その生徒たちにこれまでどうやって英語を勉強してきたのかを聞くと、ほとんどが中学校の時にあまり文法を習っておらず、よくわからなかったため丸暗記で高校入試を乗り越えたと答える。この生徒たちに英文を与えて日本語訳させると、文構造を無視して前から1語ずつ、英語を日本語に変換しながら意味を考える。このように英語の構造が全くわからず単語レベルでしか英文を読めない生徒に対して、いくら優れたコミュニケーションアプローチで指導を行っても共通テストレベルの英文も読めないであろう。Readingに重箱の隅をつつくような英文法が必

要ないのは確かであるが、それでもやはり文構造を捉えられるだけの文法力は必要である。

よって、受験を目的とした文法訳読法も、実用的な英語運用を目的としたコミュニケーションアプローチも、それぞれ長所と短所を抱えており、どちらかに過度にかたよった指導法では生徒のニーズを満たし、力を伸ばしていくことはできないと考える。また、どのようなアプローチが有効かは生徒のレベルや特性、英語を学習する目的によって様々であり、私たちは自分の指導法を生徒に押しつけるのではなく、生徒の習得段階に合わせて最適な指導法をその都度選んでいかなければならない。

また、私は一見全く別に見える2つの指導方法に共通する問題点もあると考える。それは、どちらも英語を学習する目的が外発的なものになりやすいことだ。英語の勉強に対して前向きになれない生徒に対して、文法訳読法は「英語を勉強しないと受験で困るから」、コミュニケーションアプローチは「英語を話せるようにならないと将来困るから」と、英語の勉強をしないことによるデメリットを強調しがちである。しかし、今英語を使わなければならない環境に置かれていない生徒たちにとっては、このような外発的な動機づけは響かない。たとえ大学受験がなく、将来英語を使う職業に就く可能性もない生徒であっても「英語をもっと学びたい」と思わせる授業が、私たちに教師にとっての理想なのではないか。そのような授業を実現するためには、英語を学ぶ目的や指導方法についての根本的な見直しが必要なのではないか。このような問題意識も頭の隅にあった。

#### 4 留萌高校での4技能指導と課題

##### 4-1 留萌高校での実践

先に述べた問題意識から、「受験英語」か「実用英語」か、という二項対立ではなく実用的な4技能指導を通して核となる英語力を育成することで、「受験英語」にも対応する力を養うことができるという考え方に立って授業実践を行い、それをまとめたのが令和元年の高教研での発表であった。これまで述べたことと一部重なるところもあるが、私が高教研で発表した内容を簡単に紹介する。

進学校の受験指導や自らの指導を分析するために、【図1】のフレームワークを用いた。横軸には4技能を並べ、縦軸に「社会性の高い、幅広い話題」（難）、「社会性のある話題」（普）、「日常生活の身近な話題」（易）と扱われるトピックのレベルを設定している。

4技能指導を考える場合、生徒がそれぞれの技能で扱えるトピックのレベルには差があることを念頭にお

【図1】

#### 話題のレベルと4技能

|              | Reading | Listening | Writing | Speaking |
|--------------|---------|-----------|---------|----------|
| 社会性の高い、幅広い話題 | ■       | ■         |         |          |
| 社会性のある話題     | ■       | ■         | ■       |          |
| 日常生活の身近な話題   | ■       | ■         | ■       | ■        |

それぞれの技能が扱える話題のレベルには差がある

く必要がある。どの技能が高くなるかは生徒によって様々であろうが、一般的には、ReadingやListeningのインプットの方が扱えるトピックのレベルが高く、WritingやSpeakingなどアウトプットの方が扱えるトピックのレベルが低くなる生徒が多いと仮定している。

【図2】

#### (かつての)進学校の受験指導

|              | Reading | Listening | Writing | Speaking |
|--------------|---------|-----------|---------|----------|
| 社会性の高い、幅広い話題 | ↑       |           |         |          |
| 社会性のある話題     | ■       | ↑         |         |          |
| 日常生活の身近な話題   | ■       | ■         | ?       |          |

コミ英の教科書の話題レベル  
英語表現は文法のみ

生徒が現在扱える話題のレベルを無視して、受験を目的に教材を選定  
英語の基礎＝単語暗記、文法問題演習？

【図2】は、(かつての)進学校の受験指導の分析である。受験指導に適した教材を選定すると、必然的に生徒が自分では読めないレベルのトピックのレベルの高い(語彙も構文も難しい)英文が選ばれることになる。しかしそのレベルの教材は、生徒にとってReadingでも厳しい教材なので、他の3技能を高めることには結びつかない。また、英語表現では英文法の問題を解くことを目的とした英文法のみを学ぶので、当然WritingやSpeaking力には結びつかない。このような生徒は簡単な英会話でさえできないため、Readingのみが突出して高く他の3技能が低いという、言語習得のプロセスとしては、非常に「いびつな」成長をしていることになる。

私たちは母語である日本語を、日常生活の身近な話題からスタートして徐々に社会性の高い話題が扱えるように習得していく。日本語で考えると、小学生にい



きなりサンデルの政治哲学を教えるのはナンセンスだ  
 ということは誰でもわかる。しかし、こと英語学習と  
 となると、そのようなトピックの難度という観点は失わ  
 れ、生徒の実力からかけ離れた教材を採択してしまい  
 がちだ。受験に出るのはそのようなレベルの英文であ  
 り、その方が教授型の授業が成り立つからだ。しかし、  
 これでは授業が成り立ったとしても、生徒の主体的な  
 学びは成立しない。トピックや語彙が難しすぎて、自  
 分では全く理解できないような英文であれば、いくら  
 ていねいに構文解析をしても、生徒はそこに書かれ  
 ている内容を理解できず、ただノートを写すだけにな  
 ってしまふ。

このように辞書を使ってもよくわからず内容が難し  
 すぎて興味も持てない英文をひたすら読むことを強要  
 され、Writing や Speaking など、生徒が英語を学ぶ  
 楽しさや意義を実感できる活動を全く行わなければ、  
 生徒の英語に対する学習意欲が削がれていくのは必然  
 であろう。それをいくら「受験」という外発的な動機  
 付けで引っ張ろうとしても（脅しても）、その学習内  
 容を理解できず、授業に何の意義も見出せなければ、  
 生徒はなかなか学習に向かわない。「受験」という印  
 籠では、生徒が扱えるトピックのレベルと教材のトピ  
 ックのレベルの差を埋めることはできないのだ。

このようなトピックの難度と生徒の実力の乖離は、  
 「(かつての)進学校の受験指導」だけでなく、生徒  
 の進路が大学から就職まで多岐にわたる進路多様校で  
 もよく見られる。その場合、大学進学を希望してい  
 ない生徒たちが犠牲になってしまうのであるが、大学  
 進学を希望している生徒でさえ、テキストが難しすぎ  
 てさっぱり力がつかないということも十分ありうるの  
 だ。

このような仮説から、留萌高校に赴任していた時  
 は、生徒の英語力が伸びない原因が、①コミュニケーション英語の  
 テキストが難しすぎる、②英語表現の授業が英文法の指導に終始して  
 しまい、本来行うべき Writing や Speaking 指導を行っていないこと、  
 の2つにあると考えて授業改善を行った。具体的には、まず生徒から  
 難しすぎると不評であったコミュニケーション英語の教科書を三省堂の  
 MY WAY に変更し難度を下げた。こうすることで、新出単語や鍵となる  
 文法を手短に説明すれば生徒は自分で英文が読めるようになったため、  
 より多くの時間を音読や Speaking 活動などに充てることのできるよ  
 うになった。また英語表現の授業では、教える英文法を本当に必要な  
 ものだけに精選し、学んだ文法項目に焦点をあてた Writing や Speaking  
 のタスクを行うことで、「文法問題を解くための英文法」から「英語で  
 豊かに表現するための英文法」へとシフトした。評価についても、定期考  
 査+

平常点という評価方法をやめて、Speaking のパフォーマンス  
 テストで高得点を取れば、ペーパーテストが苦手でもよい評価が  
 つくようにした。

このような授業改善によって生徒は自分のレベルに  
 あった教材を、様々な活動を通して楽しみながら取り組むよ  
 うになり、ほとんどの生徒が授業についていくようになった。そ  
 して、自分の考えや思いを英語で表現する楽しさを知った生徒  
 たちは、主体的に英語に取り組むようになり、2年生を終えるま  
 でに英検3級から2級の合格者が急増した。特に上位層はGTEC  
 でも大きな伸びを見せ、共通テストレベルの英文であれば解  
 けるようになっていった。教科書の英文を易しくすることで上  
 位層が伸び悩むのではという心配は、杞憂であった。

また、下位層とされてきた生徒たちにも大きな変化があ  
 った。単語や表現を覚えて書くことが苦手でありペーパーテ  
 ストに苦勞していた生徒たちが、英語表現のパフォーマンス  
 テストに向けて頑張るようになり英語を勉強する時間が増え  
 た結果、ベネッセのスタディサポートでもG T ZがD 3の  
 生徒がほとんどいなくなり、D 1以下の生徒も減少した。  
 【図3】

令和元年度高教研英語科 第1分科発表資料 X

### 留萌高校での成果

| スタディサポート (ベネッセ)  | 1年2回目 | 1年1回目 |
|------------------|-------|-------|
| 意識：英語が得意         | 26.8↑ | 17.8  |
| 意識：英語が苦手         | 19.0↓ | 30.1  |
| 授業理解度：理解できている    | 54.2↑ | 27.4  |
| 授業理解度：授業についていけない | 7.7↓  | 23.3  |
| G T Z：B 2以上      | 39↑   | 16    |
| G T Z：D 1以下      | 44↓   | 63    |
| G T Z：D 3        | 2↓    | 11    |

北海道札幌南高等学校

教科書の英文の難度を下げて教える英文法を精選する  
 ということは非常に勇気のいることであったが、結果的には  
 どの学力層の生徒も以前より英語力を伸ばすことができた。  
 この実践から、生徒の4技能のレベルにあったトピックを  
 選びタスクを設定する方法は、生徒の高いモチベーションと  
 バランスのよい英語力を生み出すことがわかった。「生徒の  
 レベルにあった教材を選ぶ」ことや「教える内容を精選する」  
 ことは、当たり前なことなのだが、扱う教材のレベルを  
 下げなければならない場合には、教師の側の心理的な抵抗  
 は大きい。しかし、それまで自分の実力と扱われる教材の  
 レベルの差に苦しんでいた生徒たちは救われることになる。  
 また、教材のレベルを下げると上位層が伸びない、とい  
 う意見もあったが、教材のレベルを下げても、その教材の  
 内容を4技能すべてで扱うことは上位層にとっても簡単  
 なことではなく、インプットした内容を様々な形でアウト  
 プットすることを繰り返す中

で、受験にも対応できる英語力の基盤が養成されていったのだと考える。

#### 4-2 留萌高校で残された課題

このような仮説に基づいた留萌高校での授業改善は思った以上の成果が出たが、課題も残った。中下位層の伸び悩みと、コミュニケーション英語のインプットの効果である。英語表現Ⅰの最初の頃に扱った「自己紹介」や「自分の住む地域の紹介」などの日常生活の身近な話題は、それを表現するのに必要な文法や表現を教えることで、生徒はスムーズに自分の考えや意見を表現できた。しかし、徐々にトピックのレベルを上げ、社会性のある話題に移って行くにつれて、上位層は順調に表現や語彙力を増やして対応していったのに対し、中下位層は表現力に伸び悩みが見られた。簡単なトピックからスタートして段階的にレベルを上げていけば、最後にはある程度難度の高いトピックにも対応できるようになるのではと考えていたのであるが、生徒が日本語で扱ったことのないトピックや、難しく興味を持ってないトピックになると途端に書いたり話したりすることができなくなってしまったのである。

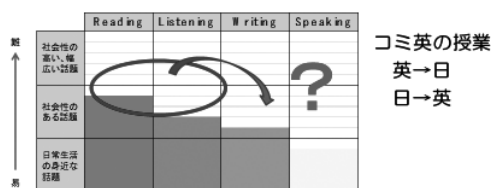
また、当初の計画では、コミュニケーション英語で Reading を中心に指導を行い、インプットを重ねていくうちに、それが英語表現での Writing や Speaking の表現に反映されていくのではと考えていたのであるが、これも思ったようにはうまくいかなかった。私たち教師の中ではつながっているはずであったコミュニケーション英語と英語表現の2つの科目は、多くの生徒の中では全くの別々の科目になっていたのである。留萌高校の実践の中で気づいたことは、レベルの高いトピックについて生徒に考えや意見を述べるためには、そのトピックについて事前に英文を読むなどして、語彙や表現をインプットしておく必要があることと、ただ教科書を音読でインプットさせても、それだけでは生徒はそこで学んだ知識を活用できるようにはならないということであった。【図4】

【図4】

令和元年度高教研英語科 第1分科会発表資料

20

#### 留萌高校で残った課題



コミ英で行っている教科書のInputが英語表現に反映されてこない

北海道札幌南高等学校

この課題の解決策はなかなか見つからなかったが、この頃受講していた「英語教育推進リーダー中央研修」が解決の糸口へとつながっていった。

#### 5 英語教育推進リーダー中央研修で学んだこと

留萌高校に在任中に、英語教育推進リーダー中央研修に参加する機会を得ることができた。ブリティッシュカウンシルの教師が私たちを生徒としてまず授業を行い、その後でどのような理論や考え方からそのような授業をデザインしたのかを説明するという形式の研修であったが、どの授業も4技能の活動を楽しんで行っていくうちに技能が高まり、扱われているトピックについての理解が深まるように設計されていることに驚いた。

このように流れるように進行して気がつけば授業の目的を達成しているような授業がなぜ可能なのかを考えていくうちに、ブリティッシュカウンシルの授業は、【図5】のように、1つのトピック中で4技能の活動が配置されており、その活動を進めていくうちに、自然とそのトピックについての4技能が高まっていくようなデザインになっていることに気がついた。

【図5】

令和元年度高教研英語科 第1分科会発表資料

32

#### 英語教育推進リーダー研修の授業



1つのトピックで、様々な技能の活動を通して、4技能を高める授業デザイン

北海道札幌南高等学校

私たちの授業では、4技能を別々の教材で指導することが多い。Readingはコミュニケーション英語の教科書、Listeningは副教材、Speakingは帯活動などの教科書とは独立したタスク、Writingは大学入試問題、といったように、4技能を別々のスキルと捉え、それぞれを個別に伸ばしていこうとする。そうすると、生徒も4技能を別々のものとして捉えるようになるため、ReadingやListeningで学んだ表現をSpeakingやWritingで応用しようというような、知識の活用は起こりにくくなる。また、1つの技能の学習だけで得た知識は生徒の記憶には残りにくく、なかなか定着しない。【図6】

しかし、ブリティッシュカウンシルの授業は、与えられたトピックに対して、まずWarm-upの

### 別々に伸ばせる？



4技能を別々の教材(別々のトピック)で伸ばそうとしても限界がある(特にWriting/Speaking)

Speaking で生徒が持っている背景知識を引き出してから、Reading や Listening に入っていくたり、逆に Reading や Listening で学んだ表現をすぐ Speaking や Writing で応用したりというように、1つのトピックを4技能がまたぐようなデザインになっている。そのため、1つの技能で学んだ知識を活用する機会が何度も与えられる。また、授業が進むほどタスクは難しくなっていくのであるが、そのタスクは前の別の技能で行ったタスクを助けに進めることができるので、難しさを感じさせない。留萌高校では、この中央研修で学んだことをすぐ実践することはできなかったが、この1つのトピックで4技能という考え方が、次の赴任校である札幌南高校の授業改善の大きなヒントになった。

## 6 札幌南高校での4技能指導と課題

### 6-1 札幌南高校での実践

札幌南高校は、私が赴任するずいぶん前から文法訳読式の授業をやめ、音読を中心とした授業を行っていた。2段組で左が英文と詳しい解説、右が日本語訳と本文を再現するための穴抜きの英文が載ったハンドアウトを使用して、音読で本文をインプットする時間を十分にとる指導法は既に定着しており、模試でも一定の成果を上げていた。アウトプットの方法については教師によって様々であり、ハンドアウトを用いて本文を再現することをゴールとする先生もいればサマリーをゴールとする先生もいたが、説明をできるだけ少なくして音読による本文のインプットとアウトプットを重視する方向性は共有されており、このような活動を通して培われる Speaking の力と受験に必要な英語力は相反するものではないという考え方がその根底にはあった。

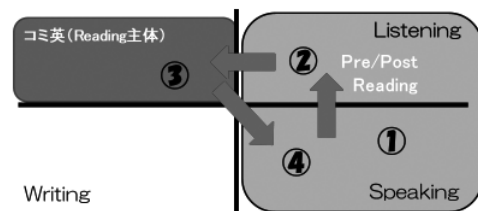
このようなハンドアウトを用いた音読を重視する授業は、札幌南高校だけでなく多くの学校で実践されていたが、うまくいっている学校とそうでない学

校があったように記憶している。札幌南高校の生徒は高い記憶力を持った生徒が多く、ほとんど全員が大学に進学する。そのような学校では、このような多量のインプットにも耐えられるだけの暗記力と動機があるため、この方法はある程度効果的である。しかし、学力がそこまで高くなく、受験で英語を必要としない生徒にとっては、この暗記作業は苦痛以外の何ものでもない。このトレーニング自体に楽しさはないからである。実際には、札幌南高校でも3分の1から4分の1くらいの生徒は、この方法について行けずあまり英語力が伸びないということが課題になっており、これまでの札幌南高校の方向性を維持しつつもさらなる授業改善が必要であると感じた。

試行錯誤を重ねていく中で思いついたのが、先に述べた中央研修で学んだことをコミュニケーション英語の授業デザインに活用するアイデアである。コミュニケーション英語は Reading を主体とした教材であるが、このテキストを題材に Warm-up で Speaking を行い、本文理解の Q&A や T/F questions を Listening で行い、音読の後に Post-Reading Activity として Speaking のタスクを組み入れることで、中央研修のモデルに近い授業を構築してみた。【図7・8】

【図7】

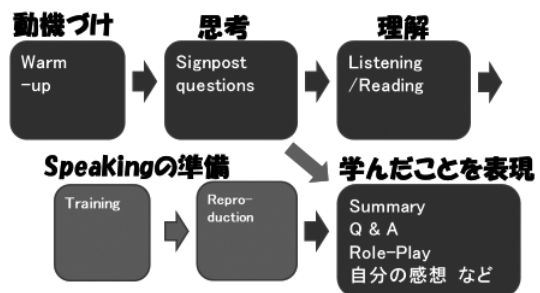
### 課題解決のアイデア(コミ英)



Warm-up(Speaking)→Comprehension(Listening)  
→Script Check(Reading)→Reading aloud Practice  
→Reproduction, Summary, Q&A, Role-play(Speaking)

【図8】

### 新しいコミ英のデザイン



この授業デザインの実践例として、三省堂 CROWN English Communication II の Lesson10 “Grandfather’s Letters” を紹介する。このレッスンは Pictures in the Post という本で収録されている、おじいさん Kaka が孫 Teddy に送ったイラスト付きの手紙を題材に、現代における手紙の価値について考えさせる内容になっている。導入では、Have you written or received a letter from your grandparents? という質問を与え、ペアワークを行った。その後、Section1 ではたくさんの登場人物が登場するので、本文を Listening させてその関係図を書かせて、次に内容に関する T/F questions を解かせた。こうして概要を把握させてから、英文の簡単な説明と音読を行い、セクションの最後に Speaking の Role-play (毎日孫に手紙を書くが、返事が来ないで怒っている祖父母と、それにうんざりしている孫の会話) を実施した。【図9】

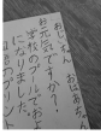
【図9】

令和元年度高教研英語科 第1分科発表資料 42

## 実践例 Communication English II

Lesson10 Section1

- 1 Have you written or received a letter from your grandparents?  
What was written in the letter?



- 2 “Grandfather’s Letters” is a story of Charles Grimaldi’s family.  
Listen to part1 and complete human relationship diagram.

Charles Grimaldi / Margaret / Kaka / Princess Anne

**音読の後、最後にRole-play  
(毎日孫に手紙を書くが、返事が来ないで怒っているおじいさんと、それにうんざりしている孫の会話)**

北海道札幌南高等学校

また、Lesson10 の最後には Role-play の Writing の活動を行った。ペアで本文のおじいさんである Kaka とその孫の Teddy に分かれ、「Kaka が高齢であり Teddy も戦地に赴くため、おそらく最後になるであろうという手紙を書く」という場面を設定して、お互いに手紙を書かせた。生徒たちは教科書でそれまで学んだ知識や表現を活用しながら英文を書き、最後に手紙を交換して読み、お互いに感想を述べ合った。

このように、音読活動の前後に4技能の活動をはさむことによって、生徒は以前よりも意欲的に授業に取り組むようになった。音読の時には、それまでの活動で本文の概要を理解しているためスムーズに音読練習に移ることができ、またその後何らかの活動が控えているため、生徒はただ音読するだけではなく、その後の活動に対応することを念頭においてより積極的に表現をインプットしようとするようになった。「英語の授業が楽しい」という声が増え、英語の苦手な生徒であっても授業の活動に一生懸命取り組むようになった

たことが、個人的には最も嬉しい成果であった。

## 6-2 成果と残された課題

高教研で発表を行った時、担任をしていた生徒たちは2年生であったが、その後コロナ禍の休校があったものの、英語の成績は順調に推移し、10月の記述模試では過去5年間の中で一番の伸びを見せた。9月までは教科書を用いた通常の授業を行っており、夏期講習と冬期講習以外では特に記述の対策は行ってこなかったが、それまで培った語彙力と読解力のベースが高かったため、すぐに記述問題に対応できるようになった。

【3年10月記述模試(ベネッセ・駿台)の過年度比較】

| 年度     | 2016  | 2017  | 2018  | 2019 | 2020  |
|--------|-------|-------|-------|------|-------|
| 受験人数   | 226   | 241   | 247   | 244  | 267   |
| 平均点    | 103.9 | 103.9 | 106.6 | 94.7 | 115.3 |
| 標準偏差   | 26.0  | 24.6  | 25.0  | 22.3 | 30.0  |
| 平均点偏差値 | 63.3  | 61.5  | 63.6  | 62.8 | 65.5  |
| 満点     | 200   | 200   | 200   | 200  | 200   |

授業改善が直ちに模試の成績に結びついたかどうかは定かではないが、普段の授業を楽しみながら意欲的に取り組み4技能のベースを高めたことで、生徒はスムーズに受験英語に対応できたと考えている。卒業前にとった授業アンケートの自由記述でも、「1、2年生の頃は英語に全く取り組まず、授業を全てなんとなく受けていましたが、それでも英語の授業が嫌いではなかったのは、面白かったからだと思います。周りの人とたくさん話す機会が授業の中で設けられているのはとても良いと思います。人間関係を形成する上でも有益でした。」など肯定的な意見が多数見られ、授業改善で取り入れたペアワークやグループワークによるアウトプット活動を多くの生徒が支持してくれた。

また私自身の授業では、4技能指導の他にも教科書の英文の内容について問いを設定し深く考えさせることを時々行ってきた。それぞれのレッスンが扱っているトピックを深めて教養を身につけてほしいという思いがあったからである。これについてアンケートでは、「コミ英は本文理解を通して英語だけでなく、その本文の内容に即して社会勉強ができたところがよかったです。」「グループワークが多く、英語を楽しみながら勉強できました。ただ単に受験に向けての勉強というよりも、将来に役立つ英語を学ぶことができたのが、とても良かったと思います。」といった声があり、生徒たちも英語の学習を通して、世界を広げ自分を豊かにしていきたいという思いを持っていることがわかった。どの学校で教えていても痛感させられる

のは、生徒は受験や検定に対応することも求めているが、それ以上の何かを私たちの授業に求めているということである。コロナ禍を経験したことにより、受験や検定などの目先の結果にとらわれず「この授業を受けて自分は成長できた」と生徒全員に思ってもらえるような英語の授業を構築してみたいと強く思うようになった。そのためにもう一度、生徒たちにとって英語教育は何のためにあるのかという根本的なところから考えなければならないことに気づいたのである。

## 7 外発的動機づけの「英語教育」を脱却するために

これまで「受験に対応できる4技能指導」ということを考えて授業を構築してきたのであるが、果たしてそれが英語教育の目的なのであろうかという疑問が生じてきた。「受験のため」「検定試験のため」「将来英語が話せないと損をするから」など、英語を学ぶ理由は様々であるが、これらはすべて外発的な動機であり、何のために英語を勉強するのか？という生徒の根本的な疑問に対する答えにはなっていない。また、外発的な動機付けは、生徒の序列化を伴う。模試の点数やSSであれ、検定の級やスコアであれ、これらは「できる生徒」「できない生徒」を生み出すことにつながり、「できない生徒」に分類された生徒たちはやる気を失ってしまう。いくら英語が必要な時代と我々が声を大にして言っても、日本においては英語を使う必要のない人が圧倒的に多く、それでも序列化に耐えながら必修科目として英語を学ぶ理由はどこにあるのか？この問いに答えられる授業こそ、生徒が本当に求めている授業であると考えようになった。受験や検定によって「できる」「できない」の序列化をすること自体を全否定するものではないが、学校教育として行われる英語の授業の目的それ自体は、このような序列化と一線を画すものでなければならない。英語が得意な生徒もあまり得意でない生徒も同じ目的で学び、共に理解を深めていけるような新たな授業を模索する中で出会ったのが、Essential Questions「本質的な問い」という概念である。

## 8 Essential Questions「本質的な問い」とは

Essential Questions (EQs) とは、マクタイ (Jay McTighe) とウィギンズ (Grant Wiggins) が UNDERSTANDING by DESIGN「理解をもたらすカリキュラム設計」ー逆向き設計の理論と方法ーの中で用いている用語である。逆向き設計の授業を考えるために重要な概念であり、2013年には、この用語自体が本のタイトルとなった Essential Questions が出版されている。ここでは逆向き設計の理論と方法については取り扱わないが、その中核をなす Essential Questions

に焦点をあてる。

マクタイとウィギンズによると、次の7つの条件を満たすものが Essential Questions である。

1. 唯一の正しい答えのないオープンエンドな問いであるもの
2. 思考を誘発し、知的に興奮させるもの
3. より高次の思考を誘発するもの
4. 重要で転移可能な概念を指し示すもの
5. さらに深い問いを生み、より深い探究を誘発するもの
6. 答えそのものではなく、根拠や裏づけを必要とするもの
7. 生涯にわたってなんども問い直しをされるもの

この定義に基づけば、例えば、「第一次世界大戦を引き起こした重要な出来事とは何か」という問いは、「本質的な問い」ではないとされるが、「『正しい』戦争というものはいくまで存在してきたか」という問いは「本質的な問い」とされる。前者の問いは、サラエボ事件などの、ある程度答えが決まっている歴史上の知識を聞いているのに対して、後者の問いは抽象的な一般化された問いであるため、単純な知識から答えを引っ張り出してくることはできない。よって生徒は深い思考を求められ、唯一の明確な答えが存在しないため、自由に議論することができる。そして、この問いは、「第一次世界大戦」という単元だけでなく、戦争に関わる他の単元でも繰り返し問うことのできる問いであり、なんども問い直しをされていくなかで、生徒は戦争についての理解を深めていくことができる。このような問いを Essential Questions「本質的な問い」と呼び、あらゆる教科、科目において深い理解をもたらすために必要な問いであるとされている。

このような EQs の定義に基づいて私たちの授業を振り替えると、このような本質的な問いが扱われることはほとんどない。コミュニケーション英語の授業の中で、内容理解のために Q & A を行っている例はたくさんある。しかし、その問いはテキストの表面的な内容の確認をするものでしかない場合が多い。教科書に書かれている内容をただコピーして答えるような形式的な応答は、生徒にとっても「つまらない」問いであり、そのような問いを日本語で聞こうが英語で聞こうが、英文が扱っているテーマへの深い理解にはつながらない。

Essential Questions にはいくつもの単元やトピックを包括する抽象的な Overarching Essential Question と、ある特定の単元やトピックの範囲の中で問われ、ある程度具体性を持つ Topical Essential

Questionの2つの種類がある。例えば、「大国の興亡に共通する要因は何か」という問いは、Overarching Essential Questionであるが、「なぜソビエトは崩壊したのか」という問いは、Topical Essential Questionである。マクタイとウィギンズは、私たち教師がある単元で授業をデザインする時に、まずその単元のトピックに沿ったTopical Essential Questionをいくつか設定し、ある程度具体的に生徒に思考させ、理解を深めた後に、その単元のまとめとしてOverarching Essential Questionを考えさせるということを提案している。

このようなEQsを授業の目的として、逆向き設計で授業をデザインするというマクタイとウィギンズの提案は、新しい学習指導要領が目指すところの1つである「探究」につながるものである。私自身、コミュニケーション英語の授業において、それが単なるReading指導に終わらないように、ListeningやSpeakingを取り入れてきたが、あるテキストを元に4技能が高まるというのは、テキストを読む目的のものではなくその副産物であり、より明確にそのテキストを読む理由を示したいと考えていた。私たちが本を読む時は、その本自体に目的があり、その本を通して自分と書かれている内容を結びつけて考えたり、その本が扱っている大きなテーマに思いをはせたりすることで、その内容を自分なりに獲得していく。もし授業の目的が「テキストを元に自分自身や世界への理解を深めること」であれば、そこに序列化は介在しない。英語が得意な生徒も苦手な生徒も、共に助けあってそれぞれがそれぞれの深い理解に到達することができる。EQsを学ぶことによって、これをコミュニケーション英語の授業の中核に据えて、テキストの理解に到達していくプロセスとして4技能のタスクを配置することで、「4技能指導を通してトピックのテーマに対する理解を深める」という新しい授業のデザインにチャレンジしようと思うようになった。

## 9 Essential Questionsを取り入れた授業実践

EQsの考え方を取り入れた授業として、三省堂CROWN English Communication IIのLesson8 “Working against the Clock”の実践を紹介する。このレッスンは、Antipersonnel mines (対人用地雷)の問題点と、その除去に日本人の科学者がロボット工学の技術を用いてどう取り組んだかを扱っている。本文で直接触れられていないが、人を殺す地雷も、その地雷を除去するロボットも同じ科学技術が生み出していることに着目して、この単元全体のOverarching Essential Questionとして、Will technology save humanity or destroy us? 「技術は人類を救うのか、それとも破

壊するのか」という問いを設定し、この単元が終わった後、最後にこの問いを提示することにした。

また、Section1の導入部分では、Topical Essential Questionとして、Why are antipersonnel mines called “the devil’s weapon”? 「なぜ対人用地雷は『悪魔の兵器』と呼ばれているのか」という問いを設定して、以下の様にSection1の授業を展開した。

[Lesson10 Section1の授業展開]

※すべてのプロセスでペアワークを行う

①導入の問い

What is “Anti-personnel mines”? (Definition)

②導入の本質的な問い

Why are antipersonnel mines called “the devil’s weapon”?

③テキストのListeningで②の問いの答えを確認

④テキストにない対人用地雷に関する英文を与え、その残酷さへの理解を深める

⑤地雷の被害に関するQ and A

⑥本文の解説・音読

⑦②の本質的な問いを再度ペアワーク

【Lesson8 Section1のハンドアウト】

Lesson8 Section1

1 Essential Question

Why are Antipersonnel mines called “the devil’s weapon”?  
Think of and write the reasons. (as many reasons as possible)

2 Listen to part of section1

Listen and write three reasons about the previous question.

3 Guess the questions below.

1. How many mines are there in the world?

2. How many people were killed or injured in 2021?

3. What percent of the victims did civilians make up?

①の導入を英語で行った後、②のTopical Essential Questionについては、即興でやりとりするのは難しいと考え、時間を与えてWritingさせてからペアワークを行い、何人かの生徒を当ててそのアイデアをクラスで共有した。その後、この問いの答えの一部がSection1に書かれているため、自分たちの考えと同じかどうかを③のListeningで確認した。このように教科書の英文を用いてListeningさせる場合も、ただ聞かせるのではなく、生徒たちが自分の背景知識から答えを予想させて、それからListeningを行うことで、聞く目的を明確にしている。

④では、下のPowerPointのスライドを見せた。教科書にはない情報であるが、対人用地雷は兵士を殺す

ことが目的ではなく、傷つけることで兵站到負荷をかけることが目的の1つであり、その意味で非常に効果的な（それゆえ残酷な）兵器であることを確認させている。

**The mines are often designed to injure, not kill, their victims to increase the logistical (mostly medical) support required by enemy forces that encounter them.**

その後、⑤で地雷の被害の現状をQ and Aで確認し、地雷についての理解を深めてから、本文の簡単な文法的な解説と音読練習（15分）を行った。ここまでの活動と音読を通して、地雷についての考えと表現がどの程度定着しているかを確認するために、⑦の活動（もう一度②の Essential Question を何も見ずに話し合う）を行い、このセクションのまとめとした。

このようにテキストをベースに4技能での活動を進めていくことで、Topical Essential Question への理解を深めることができるようになる。また必要な表現を段階的にインプットすることで、生徒は無理なくそのセクションのゴールである Topical Essential Question を英語でやりとりをすることもできるようになる。毎回の授業でこのような問いを設定することは難しいが、1つのレッスンの中に2～3の Topical Essential Question があれば、生徒のテキストとそのトピックに関する理解は格段に深まる。各レッスンの目的を、和訳や表面的なQ and Aや本文の丸暗記でなく、本質的な問いの理解に据えることで、生徒は英文の内容だけでなくその背後にある問題を深く考えるようになり、今自分たちが生きる世界に目を向けるようになる。

Lesson2～Lesson4では、オタワ条約の限界、アフガニスタンでの従来の地雷除去の方法と、それに対して日本人の科学者が現地の実情に合わせてどのようにロボットを改良したかを学んだ。そして、単元のまとめとして、Overarching Essential Question の Will technology save humanity or destroy us? を少し時間をとって考えさせて、ペアワークで話し合わせた。この単元の授業時間がうまく確保できなかったため、この Speaking 活動で終わりとしたが、ペアで科学技術肯定派と否定派にわけて Writing をさせて、その後

お互いに英語で話し合わせるまでできれば、科学技術に対する理解がさらに深まったのではないと思う。まだまだ試行錯誤の段階ではあるが、いくつかのセクションで Topical Essential Question を扱い、そしてレッスンの最後にこのような Overarching Essential Question を設定して生徒に思考させて表現させることで、教科書で学んだ知識や表現を元に自分の考えや意見を構築して英語で話し合うというコミュニケーション英語の目的を達成し、生徒の人間性をも豊かにしていくことができるのではないかと考えている。

## 10 授業アンケートの結果とまとめ

今年（令和4年）の10月にとった授業アンケートでは、授業中の活動について生徒から以下のような評価を受けた。

（不満・不必要を「1」、満足・必要を「5」とした）

|   | アンケートの質問                            | 平均  |
|---|-------------------------------------|-----|
| 1 | パワーポイントの絵や写真を使った新出単語学習              | 4.5 |
| 2 | 導入の Warm-up としての Speaking 活動        | 4.2 |
| 3 | 本文理解のための QandA や T/F の Listening 活動 | 4.2 |
| 4 | テーマを深める問い (Essential Questions)     | 4.2 |
| 5 | 音読とハンドアウトを使った本文の再現活動                | 4.3 |
| 6 | 音読後の Speaking 活動                    | 4.3 |
| 7 | レッスン最後の Writing 活動                  | 4.3 |

単なる本文の説明や音読にとどまらず、4技能を組み入れていく授業に対しては、「受験のための英語ではなく、使える英語が学べて楽しいです」「人と話し合ったり、コミュニケーションを取ったりする機会が多く、必然的に英語を使わざるを得ない状況ができていて、自分のためになっていると感じています。」といった回答が多く、おおむね好意的に生徒は受け止めてくれていた。また、EQs については今年度半ばから始めた試みであり、私も生徒もまだ不慣れなところはあったが、「このようなテーマで他の生徒と語り合いたい」「いろいろなトピックを扱うのがすごく楽しい。英語の授業の中で見識や考えを深められるのが中学校にはなかったので、とてもいい刺激を受けていると思う」など歓迎する声もあり、手ごたえを感じている。

授業がどのような力に結びついているかについては、以下のような評価を受けた。

（役に立たないを「1」、役に立つを「5」とした）

|   | アンケートの質問                     | 平均  |
|---|------------------------------|-----|
| 1 | コミ英の授業が Reading 力の向上に役に立つか   | 4.1 |
| 2 | コミ英の授業が Listening 力の向上に役に立つか | 4.5 |
| 3 | コミ英の授業が Speaking 力の向上に役に立つか  | 4.2 |

|   |                            |     |
|---|----------------------------|-----|
| 4 | コミ英の授業が Writing 力の向上に役に立つか | 3.7 |
| 5 | コミ英の授業が受験英語に役立つか           | 4.0 |
| 6 | コミ英の授業を通して英語学習が楽しくなったか     | 3.9 |

Listening の評価が高かったのは、テキストの理解を Listening 活動で行っていることが評価されていると考える。Writing の評価が低いのは、Writing 指導を主に英語表現でおこなっておりコミ英では書く機会が少ないためであると考えられるが、「もっとコミ英でも Writing を行ってほしい」という声があったため、今後増やしていきたいと考えている。

紙面の都合で紹介できなかったが、今回のアンケートからも生徒たちは「受験英語」にも「実用英語」にも対応できる授業を求めており、その上で英文のトピックの内容についてもっと知り、自分の考えを深めたいという知的好奇心を持っていることを確認できた。そのような生徒たちの期待に答え、豊かな人間性を育む授業を今後も模索していきたい。

本論は、進学校における英語教育の在り方を中心に書かれたものであるが、郡部の学校で目の前の生徒たちのためにより英語教育を行いたい、という志を持って日々努力されている先生方に少しでも励みになってくれればという思いで書かせていただいた。現在私は、市立札幌旭丘高校の稲毛知子先生の下、GMP（外国語まなびのプロジェクト）のメンバーとして、そのような先生方をサポートする活動を行っている。よりよい英語教育を行いたいという高い志で北海道の教師になったものの、1間口の学校で同僚の英語の先生もいない中、1人で奮戦されている先生はたくさんいらっしゃると思う。この文章を読んだ方の中に、もしそのような先生がいらっしゃったら、ぜひ下記のアドレスまでご連絡ください。共に北海道の子どもたちのために、英語教育を前に進めていきましょう。

#### 参考文献・資料

- Jay McTighe, Grant Wiggins (2013). ESSENTIAL QUESTIONS Opening Doors to Student Understanding
- 奥村 好美, 西岡 加名恵 (2020). 「逆向き設計」実践ガイドブック
- Patsy M. Lightbown, Nina Spada (2013). 言語はどのように学ばれるか 外国語学習・教育に生かす第二言語習得理論
- 文部科学省 (2018) 高等学校学習指導要領 (平成 30 年) 外国語編英語編
- 文部科学省 (2018) 高等学校学習指導要領 (平成 30 年) 解説外国語編英語編

British Council (2015). LEEP High School Teacher Training 2015 Session Notes  
田村 学 (2018). 深い学び

---

コロナ禍の中での自習教材として作り始め、現在私の担当している学年の文法指導に使用した 200 ページほどの文法プリントがあります。問題と詳しい解説に分けられており、授業でも個別指導でも活用できるようになっていますので、もし興味をお持ちの先生がいらっしゃいましたら、下記のメールアドレスまでご連絡ください。データをお渡しします。

sasaki.takeshi@hokkaido-c.ed.jp



# 芸術科書道の授業における1人1台端末の活用

—北海道高等学校遠隔授業配信センターでの取り組み—

北海道有朋高等学校 通信制（北海道高等学校遠隔授業配信センター） 小林 雅 澄  
北海道有朋高等学校（北海道高等学校遠隔授業配信センター） 土 佐 弥

## 1 はじめに

（1）北海道高等学校遠隔授業配信センターについて  
令和3年4月、離島の高校や小規模校における学習選択の幅を広げるワイドカリキュラムの実現と、教育水準の維持向上を目的として、北海道有朋高等学校内に北海道高等学校遠隔授業配信センターが開設された。遠隔授業を配信する拠点を集中化し、かつ専門の教員が授業を行う事例としては、全国では2例目としてスタートした。

北海道における遠隔授業の歩みは、平成18年8月に北海道教育委員会が「新たな高校教育に関する指針」において、「遠隔授業」という文言を明記したことに始まる。書道の遠隔授業は、平成25年、道教委を通じて文部科学省からの研究開発の委託を受けて以来行われ、礼文高校などに対し、テレビ会議システムを活用した遠隔授業を行ってきた。

その後、単位認定に係る規定が整理され、ニーズの高まりと研究開発の成果を踏まえる形で、令和3年、有朋高校内に配信を集中化した「北海道高等学校遠隔授業配信センター」（T-base）が設置され、現在は、全道29校に6教科のべ68科目の授業を配信している。芸術科書道は現在7校に対し「書道Ⅰ」を計14単位配信しており、芸術教育における遠隔授業の可能性について日々模索している。



図1 イペラでの受信の様子（受信校側）



図2 イペラでの配信の様子（配信側）



図3 書画カメラで指導する様子

## （2）本稿の概要

平成25年の研究開発から遠隔授業に関わっている書道科も当初は、「イペラ」<sup>(1)</sup>のカメラ一台のみによる授業から始まった。しかし、その後、クラウドの効果的な活用方法の研究や、書画カメラやペンタブレット、iPadといった様々なICT機器導入など、授業環境及び授業内容の改善は日進月歩の様相がある。特に、文部科学省により令和元年から進められた「GIGAスクール構想」<sup>(2)</sup>の推進に伴い、生徒の1人1台端末の使用の環境が整えられたことから、より多様な学習活動が展開できるようになった。

こうした状況の中、書道の遠隔授業は、様々なICT機器や生徒の1人1台端末を活用した実践を積み重ねてきた。本稿では、高等学校芸術科書道における生徒の1人1台端末の活用方法、及び実践を行うことで見えてきた1人1台端末使用の意義について述べてみたい。

まず、様々なICT機器やアプリごとに実践事例を紹介し、それらを踏まえた学習活動を紹介する。そして、実際に実施することで、1人1台端末を取り入れることは、芸術科書道の授業にどのような変化をもたらしたのか、実践を積み重ねることで見えてきたことを、課題も含めて記しておきたい。今後の遠隔授業における書道科の授業の一層の改善と一般の対面授業への応用の可能性を探っていく端緒となればと考える。

なお、本稿での実践は、今年度配信を実施している、厚真高校、虻田高校、下川商業高校、寿都高校、苫前商業高校、夕張高校、礼文高校のものである。

## 2 様々な機器やアプリを用いた実践例

### (1) iPad を用いた添削指導

#### ① 実践の概要

毎時間の作品提出は Google classroom を通して、生徒自らが作品を写真に撮り、こちらに画像を送ってくる。それに対し、授業者は iPad のペンを使い、添削してコメントを添付し、生徒に返送する、というように活用している。授業時間内における作品添削にも使用している。

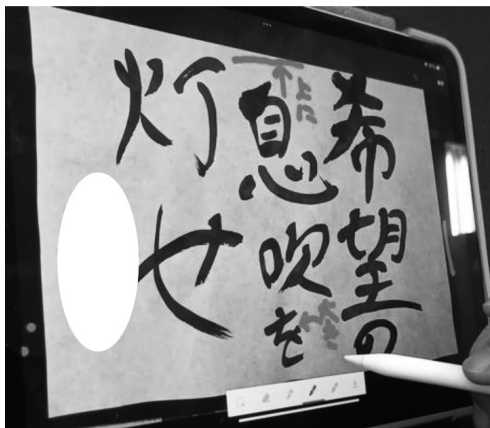


図4 添削画面の様子

#### ② 成果と課題

遠隔授業では個別指導の困難を感じていたが、この実践により対面授業における朱墨による添削と同様のことが出来るようになった。iPad 上で行うことで、持ち運びや小回りが利くことが利点である。また、画像の拡大が自由に出来ることから、「篆刻」や「仮名」といった細かな作業に対する添削では大変有効であると思われる。一方で、授業時間内で活用するため操作に手間がかかるということは、今後の課題になるのではないか。

### (2) Google Meet (以下 Meet) を用いた配信

#### ① 実践の概要

従来、授業時における生徒の活動の様子はイペラカメラを動かすことと、受信側教員がハンディカメラを持って移動することにより把握していた。しかし、生徒それぞれが端末を持つことにより、各自が端末のカメラによって揮毫の様子を映し、送信して送ることが可能になった。現在は、それぞれの揮毫の様子やグループによる話し合いの場面など生徒の個別の活動については主に Meet を通し把握している。



図5 Meet によるパソコン上での机間巡視



図6 Meet 画面の様子 (班ごとの様子)

#### ② 成果と課題

従来のやり方では制約が多く、生徒の活動の様子を把握するのに非常に困難を感じていたが、イペラの画像と Meet による生徒個々の画像を同時にモニターすることで、教室全体と生徒個々の活動を同時に瞬時に確認することが可能となった。個々の生徒と教師間のやりとりもスムーズとなった。今後 Meet 上で生徒同士のやりとりやプレゼンテーションなど、活用していくことで、更に活用の幅が広がっていくものと思われる。

### (3) YouTube の活用

#### ① 実践の概要

書道の遠隔授業では、生徒が自身の困り感等を授業者に訴えることが難しいことが課題となっている<sup>(3)</sup>。例えば、生徒が、「先生に手本を書いてもらいたい」と思っても、そのことを申し出ることには心理的なハードルがあることが多い。そうした課題を解決するために、授業者が、書画カメラで撮影した揮毫動画を、YouTube を使い「限定配信」の形式で動画をアップロードし、classroom を通じて生徒に配布した。生徒は、随時自分の端末で、手本動画を見ることができる。

#### ② 成果と課題

YouTube の動画を利用すれば、生徒はいつでも動画

で授業者の書く様子を見ることができると、生徒の困り感解消の一助となった。また、動画を用いる利点として、必要な所を何度も見ることができると、飛ばして好きなところを繰り返し見ることができると、倍速やスローにしてみるができることがあげられる。(実際、生徒の感想として、スローにしたことで、筆使いがわかりやすかった、との意見があった。)

遠隔授業でなくとも、このように動画を用いれば、多くの生徒が、自分のタイミングで、動画を見ることができる。

発展的な課題の動画を事前に用意しておき、さらに難しい内容を追求したい生徒は、随時それを参照するなど「授業内習熟度別学習」といった学習指導を行うなど応用的な活用も考えられる。

また、自分で好きな文字を選んで書かせる場合<sup>(4)</sup>などにも、事前に複数の揮毫動画を用意しておくことでスムーズに授業を進めることができる。

一方で、臨書の面白さは、「どうやって書いたのだろう」と古典と対峙しながら生徒が思考することにあると思うが、この揮毫動画を与えてしまうことで、生徒が考える機会を奪ってしまう可能性がある。活用場面や、活用目的の精査、検討が必要である。

#### (4) Google Jamboard (以下 Jamboard) の活用

##### ① 実践の概要

「Jamboard」は、「ペン」の機能や「付箋」などの機能、「背景」の設定などもできるなど教師、生徒、双方にとっての掲示板的機能をもつアプリである。生徒が班ごとに使用することで、協働的な学習にも用いることができる。生徒には、classroomを通して配布するが「生徒がファイルを編集できる」の形式で配布すれば、生徒全員が一つのJamboardを共有することができる。

書道においてJamboardを活用した活動は主に、①相互鑑賞、②鑑賞活動、③工夫改善点の記入、④クイズ的な活動、⑤作品提出(ポートフォリオの作成)である。

①相互鑑賞については、生徒が同じJamboardを共有することができるため、付箋を貼るような形で、相互鑑賞を行い、意見交換もスムーズにできる(図7)。図8は、篆刻作品の相互鑑賞の様子である。力強い作風だと思ふ作品には黄色の付箋を、繊細な作風の作品には緑の付箋を貼る、という形式で意見交換を行った。生徒も授業者も付箋の色を自由に変更することが可能であり、付箋の色を効果的に活用することで、生徒の意見を整理することにも用いることができる。

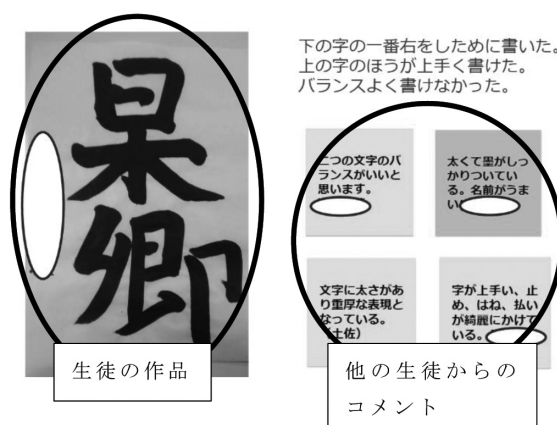


図7 相互鑑賞の様子

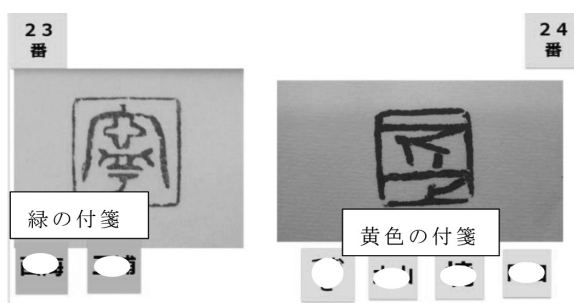


図8 印の相互鑑賞

②の鑑賞活動については、「背景」を文字の画像を設定することで、文字の中に直接線や意見を書き込むことができる。図9は、「背景」に蘭亭序の文字を設定し、生徒自身が文字の分析を行い、ポイントを書き込んだものである。



図9 Jamboardでの鑑賞活動

③の工夫改善点の記入は、自分の作品を生徒にJamboard上に添付させ、「ペン」の機能や「付箋」で、図10のように生徒自身が印をつけながら作品の分析を行うことができる。



図 10 Jamboard 上での工夫改善点の書き込み

④の「クイズ的な活動」とは、例えば草書の学習の導入として、図 11 のようにいくつか用意した草書の画像を生徒が自分の端末上で操作しながら、あらかじめ用意したマスの中へ移動し回答していく活動である。生徒はクイズ感覚で画像を操作しながら解答することができ、導入的な内容として活用している。

⑤の作品提出（ポートフォリオの作成）は、図 12、図 13 のように、Jamboard のフレームを使用し、生徒が作品の写真と制作過程で気が付いたことなどを記述し、毎時間提出するものである。それに対して、授業者が添削やコメントを書いている。これらを蓄積し、生徒は自分の作品を整理することができる。

| 代 | 事 | 書 | 獣 | 也 | 星 |
|---|---|---|---|---|---|
| 歩 | 去 | 去 | 子 | け | 星 |
| 安 | 時 | 見 | 無 | 汗 | 星 |
| 知 | 書 | 牛 | 汗 | 汗 | 星 |
| 也 | 牛 | 代 |   |   |   |

図 11 草書クイズの様子

## ②成果と課題

意見交換など、生徒同士が意見や画像を共有したい時に、素早く、多くの意見を視覚的に捉えることができるという点で大変効果があった。生徒の意見に教師が視覚的に印をつけることや、意見を分類してみるといった展開も行いやすい。「背景」の設定を応用すれば、文字の画像を背景にするだけでなく、「草書クイズ」の枠のようなものも背景にできる。

Jamboard を効果的に活用することで、鑑賞の活動（後述）や、生徒が視覚的に自分の作品を分析するなど、様々な活動につながると考えられ、今後さらに活用方法の工夫ができそうである。

一方で、Jamboard は、フレームが 20 枚に限られており、生徒一人ひとりに一枚ずつのフレームを与えようと思うと、二種類の Jamboard を用意しなければならず、やや使いにくい面もある。

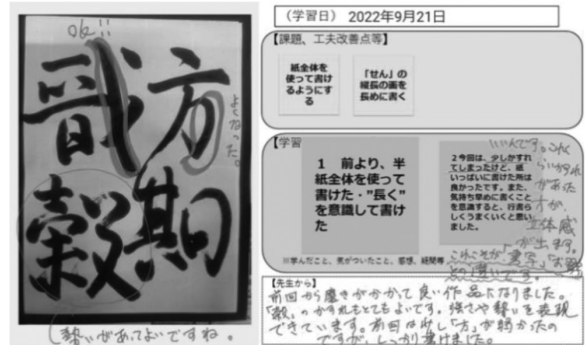


図 12 Jamboard でのポートフォリオ作成

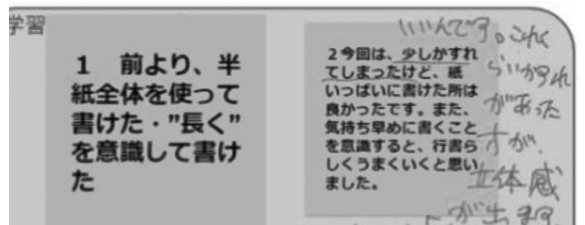


図 13 図 12 の拡大

## (5) Google スライド（以下スライド）の活用

### ① 実践の概要

スライドはいわゆる「パワーポイント」のように用いるアプリである。ここでは、そうした一般的な使用方法ではなく、スライドをポートフォリオとして使用している。

図 14 のように一枚のスライドの中に、生徒の作品とコメントを記載させるようにした。コメントの内容は、書く際に気を付けたこと、今日学んだこと、感想など、生徒が適切に学習を振り返ることができるようにし、「主体的に学習に取り組む態度」の評価にも活用している。

これらを毎時間繰り返し提出させることで、生徒自ら作品を整理し、自分の過去の作品と比較するなどといった活動にもつながるようにした。

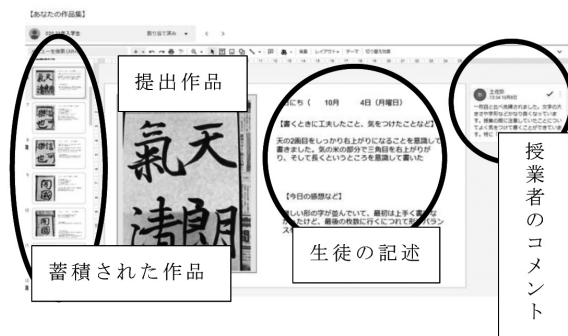


図 14 スライドでのポートフォリオ

## ② 成果と課題

生徒が、ポートフォリオを作成することによって、自ら端末上で作品を管理し、教員がつけた「コメント」を読むことで、次の学びへの見通しを持つことができる。作品とコメントを同時に見ることによって、生徒も授業者も、作品と生徒の思考過程を俯瞰的に参照できるようになった。さらには、生徒が、自分の過去の作品を振り返り、自分の作品の変容をたどった学習活動への展開が考えられる。

今後は、ポートフォリオを活用したより効果的な学習活動を模索していきたい。例えば、自分の作品を振り返ることで、自分の書の特徴を探ることや、記述したコメントから、自分の思考の癖を見出すなど様々な活動が考えられる。

一方で、スライドで見ることのできる作品は、現物に比べれば小さいため、質感の違いなど現物には劣るといった課題もある。また、生徒が操作を誤って画像等を消してしまうリスクもないわけではない<sup>(5)</sup>。受信校では、念のため現物の作品も保存していただいている。

## 3 様々な学習活動への展開

### (1) 鑑賞活動での使用

芸術科書道の指導では、「A表現」に偏らない指導が求められている<sup>(6)</sup>。遠隔授業においても、鑑賞指導の充実が喫緊の課題である<sup>(7)</sup>。

1人1台端末の活用は、様々な画像の提示が容易であることだけでなく、前述の様々なアプリを用いることで鑑賞活動の幅も広がることから大変効果的であるといえる。

特に鑑賞活動に有効であると考えているのは、Jamboardである。前述の通り、「背景」として画像を設定できるため、図 15、16 のように、同じ文字を集字した資料を「背景」に設定し、生徒が視覚的に文字を捉えながら、図に直接書き込みをすることや、生徒の意見を直接入力することもできる。文字を子細に

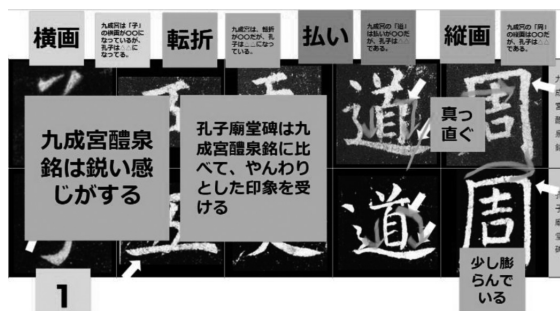


図 15 九成宮醴泉銘と孔子廟堂碑の比較

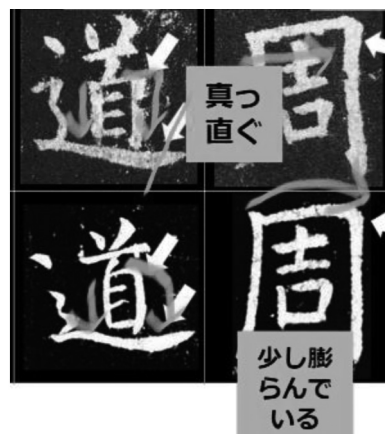


図 16  
図 15 の拡大

観察し、分析をするには大変効果的である。

Jamboard は、画像をフレーム上に添付すれば、自由に動かすこともできる。それを活かして、図 17 のように、九成宮醴泉銘の「終」の最後の二つの点を生徒が端末上で動かし配置する活動を行った。生徒は、実際の九成宮醴泉銘の「終」の点の位置に意外性を感じることができていた。

あるいは、図 18 では、篆刻作品の作風の分類をする活動を行った。端末上で、印の画像を操作し、分類を行った。

また、しっかりと長い文章を書かせたい時などは Google ドキュメントを用いることもあった。ドキュメント内に画像を添付し、生徒がそれに文章を記入する形式となっている(図 19)。図 20 では、生徒が元永本古今集と高野切第二種を比較しながら、それぞれの書の特徴を具体的に記述している様子が見られる。図 21 では、草野心平「雪」を書いた、A 青木香流と B 飯島春敬の作品を比較し、それぞれの書から受ける「雪」のイメージを記述できている。図 22 は、蘭亭序の八柱第二本と第三本の鑑賞を行った際の記述内容である。

1人1台端末を活用することで、鑑賞活動の幅が飛躍的に広がった。「B鑑賞」の学習指導を充実させるとともに、「思考・判断・表現」の評価の充実につなげることができた。また、こうした、鑑賞の活動を行うことによって、「A表現」の活動の際も、しっかりと文字を

観察し、表現しようとする様子が見られ、鑑賞活動の充実が、表現活動にも結び付いていると感じた。

なお、表1にこれまでにを行った鑑賞活動の一部を掲載した。

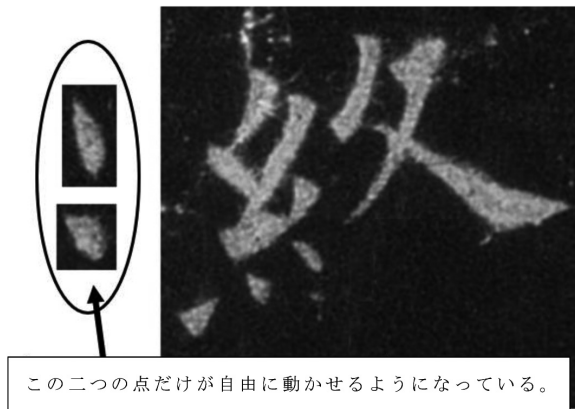


図17 九成宮醜泉銘の「終」の点を考える活動



図18 印の作風の分類活動

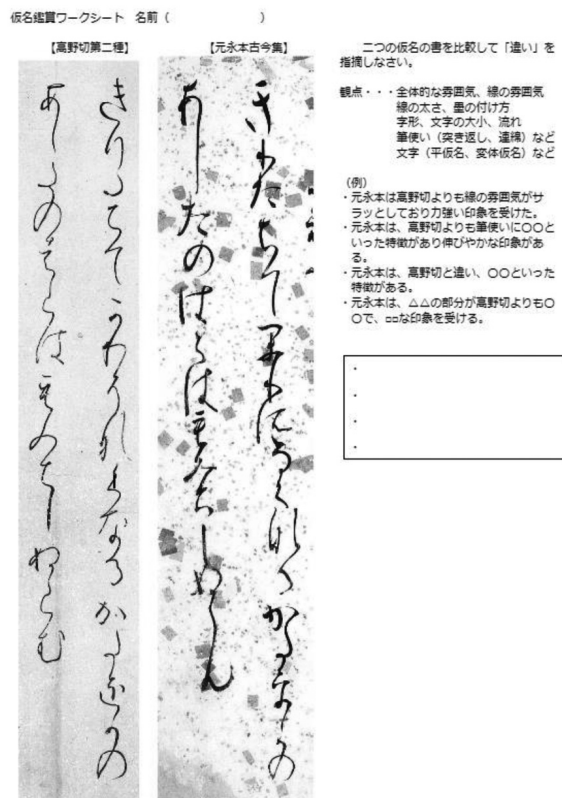


図19 高野切第二種と元永本古今和歌集の比較

・元永本は線が太く力強さを感じるのに対し、高野切は線が細く繊細でサーッと流れるという印象を受ける。

・高野切の方が元永本よりも行が揃っており(真っ直ぐ書かれていて)、丁寧。

・高野切は元永本に比べ変体仮名が多い(「た」など)。

図20 「高野切第二種と元永本古今和歌集の比較」の鑑賞の記述内容

|   |   |
|---|---|
| A | Aの線は太さや筆圧が斑らであり、行の流れが不規則であるため、細やかで柔らかく、あたたかみのある雪が落ちている印象を受ける。雪が落ちている一瞬を写真として切り取っているイメージ |
| B | Bの線は太く、流れるように書かれており、雪が落ちているのを映像として表現しているイメージ  |

図21 漢字仮名交じりの書の鑑賞の記述内容

文字を書く前は文字のつながり方や形が褚遂良臨書本のほうが太く素朴な感じがして好きだったけど書いてみると神龍半印本のほうがつながりが多く書きやすかったので、神龍半印本のほうが好きになりました。

図22 蘭亭序の比較の記述内容

表1 これまでにを行った鑑賞活動の一例

|   | 鑑賞活動の内容   | 使用アプリ    |
|---|---|----------|
| ① | 九成宮醜泉銘の導入として、「終」の点の位置を考え配置する活動。(図17)                | Jamboard |
| ② | 九成宮醜泉銘と孔子廟堂碑の筆使いの違いについて比較しながら分析する活動。(図15、16)        | Jamboard |
| ③ | 蘭亭序八柱第二本と第三本を比較し、どちらが好きか考える活動。(図22)                 | ドキュメント   |
| ④ | 様々な篆刻作品を作風ごとに分類する活動。(図18)                           | Jamboard |
| ⑤ | 元永本古今集、高野切第二種の同じ歌を比較し、それぞれの文字の印象や違いを指摘する活動。(図19、20) | ドキュメント   |
| ⑥ | 草野心平「雪」の青木香流と飯島春敬の作品を比較し、それぞれどんな「雪」だと思うか考える活動。(図21) | ドキュメント   |

(2) 調べ学習(隷書の筆いを調べる)

探究的な学習を行う際も、1人1台端末の活用は効果的である。

この実践では、導入として様々な隷書を提示し鑑賞後、「青春」の二字を隷書で書くように指示した。グループに分けて、それぞれ「隷書とはどういう書体か」、「隷書の書き方」について調べさせ、グループごとに発表した。生徒は教科書のほか、インターネットなどを通して調べ、実際に用筆などを共有後、実演を含めたプレゼンテーションをする。まとめて隷書の

特徴や用筆を全体で確認し、古典の臨書に移行した。

グループで確認をしながら進めることで意欲的な取り組みが見られた。また、隷書という書体に対する理解が全体で深まり、そのことはその後の個々の活動、古典の臨書において成果が表れていた。

1人1台端末を活用することで、情報の収集、分析、整理といった活動がスムーズに行われていた。

### (3) 知識構成型ジグソー法（以下ジグソー法）<sup>(8)</sup>

ジグソー法を書道の授業でも1人1台端末を活用しつつ実践した。「張遷碑」の学習を投げ込み教材として行った。

生徒を4つの班に分け、それぞれ張遷碑の「字形」「評価」「書風」「基本用筆」といった観点についてエキスパート活動を行った。Jamboardを事前にこの4つの観点ごとに準備し、生徒が考えやすいように、Jamboardに画像や資料等を配置した。

その後、新しい班に分かれジグソー活動を行った。4観点の内容を確認し、意見をまとめてJamboardに記載させた。班の中の話合い活動の内容をもとに実際に揮毫し練習。班の中で一番上手くいったと思われる作品を代表者が解説。最後に作品をそれぞれ提出した。

班ごとの分析の場面などで生徒の端末を用いることで、話し合いがスムーズに進み、分析が深まった。

4観点分の資料を用意するのは、端末がなければかなり煩雑な作業になってしまうが、Jamboardを用いることで、スムーズに授業を展開することができた。

1人1台端末を工夫して使用すれば多様な授業展開が容易になるのではないだろうか。

## 4 1人1台端末を用いる意義

### (1) 個別最適な学びを目指した活用

個別最適な学び<sup>(9)</sup>を目指すにあたり生徒の1人1台端末の活用は、大変学習効果が大きいと考えている<sup>(10)</sup>。最大の利点は、生徒の個に応じた資料や教材の提示が容易である点である。前述の、「2(3) YouTubeの活用」でも述べたような取組は、その一例であるが、発展的な課題を行う際に事前に揮毫の様子を撮影し、生徒に配布しておくことで、より難しい課題に挑戦したい生徒の意欲を取りこぼすことなく対応することができる。逆に、書道の苦手な生徒も、何度も動画を再生するなど工夫すれば、理解を深めることができる。大勢の多様な生徒に対して授業をする場合には、より学習効果が大きい。

また、「TFabTile」といったアプリを用いれば、生徒のパソコン上の様子を把握することができ、適切に

記述が進んでいない生徒を瞬時に見つけ、個別に対応することも可能である。

生徒の学習状況をすばやく確認をしたり、意見を集めたりすることも1人1台端末を活用すれば可能である。

あるいは、生徒に配布する資料を、生徒の特性や学習状況に応じて少しずつ変えることも、端末を通して行う場合の方が行いやすい。

### (2) 協働的な学習内容への活用

「学習指導要領の趣旨の実現に向けた個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に関する参考資料」(文部科学省、令和3年3月)では、ICT機器が「児童生徒一人ひとりが自分のペースを大事にしながら共同で作成・編集等を行う活動や、多様な意見を共有しつつ合意形成を図る活動」といった協働的な学習へ発展させる可能性が示されている。

本稿でも触れてきたように、1人1台端末は、生徒と生徒つなぎ、話し合いを促進させる役割がある。例えば、Jamboardを用いれば、生徒が共同で編集をしながら意見を交わし、意見をまとめることもできる。また、図23のように端末を見せ合って話し合い活動をすることもできる。

あるいは、直接言葉を交わさなくとも、端末上で意見を出し合い、意見交換する方法もある。発話を伴う言葉のやり取りだけでなく、こうした端末上でのやり取りによっても協働的な学習を進める可能性もあるのではないだろうか。SNSといったものが当たり前の生徒たちからすればこうしたやり取りの方がむしろよい面もあるのではないだろうか。



図23 端末を見せ合っての話し合い活動

### (3) 偏りのない指導と評価のために

新学習指導要領では、目標及び内容が資質・能力の三つの柱で再整理された。この三つの資質・能力の育成について『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説総則編』(平成30年7月、文部科学省)では、「偏りなく実現できるようにするものとする。」と述べている。そのため、「知識及び技能」についての資質・能力に偏ることのない指導を行う必要がある<sup>(11)</sup>。



これまで実践を積み重ねた結果、生徒の1人1台端末の使用は「思考力、判断力、表現力等」に関する資質・能力を育成するための学習活動を充実させるものであると考えている。例えば前述のポートフォリオを用いて、生徒が自身の思考の内容を記述・蓄積し、自分自身の学びの経過を作品とともに俯瞰的にたどることで、思考を深めていくことができる(図24)。また、Jamboardでの文字の分析など行うことで、「B鑑賞」における「思考力、判断力、表現力等」に関する資質・能力である、「作品の価値とその根拠」について考える学習活動をより円滑に幅広く行うことができると考えている。生徒は、Jamboard上で視覚的に文字を捉えることで、より「根拠」を明確にしながら思考を深めることができると考えられる(図25)。これらの学習活動から、「思考・判断・表現」の観点の評価も行うことができるのではないだろうか。

さらに、スライドに蓄積された作品や記述内容を通して、生徒が俯瞰的に自分自身の学習を振り返り、次の学びへの見通しを持つことで、「学びに向かう力、人間性等」の資質・能力の育成にもつながると考えている。例えば、図26では、生徒が年度当初の自身の作品について適切に振り返りを行い、今後の学びへの見通しを記述している。図27も、これまでの作品を振り返り、学びを通して気が付いたことや思考の広がりなどを具体的に記している例である。あるいは、スライドとJamboardと組み合わせることで振り返りの学習活動も行うことができる。図28は、スライドに蓄積された作品の中から、「最も〇〇な作品を選ぼう」という学習活動を行った例である。生徒が、これまで書いた作品を振り返り、「特徴を捉えるのが難しかったけどめっちゃ上手く書けた」作品として、雁塔聖教序の作品を取り上げ、自作について解説を記している。記述に基づいて発表も行い生徒同士での意見交換も行った。こうした学習活動を通して、「学びに向かう力、人間性等」の資質・能力の育成をするとともに、「主体的に学習に取り組む態度」の評価にもつなげることができるのではないだろうか。

このように、ポートフォリオやJamboardによる鑑賞活動の充実により、バランスのとれた資質・能力育成や、よりきめ細かな学習評価を実施できるのではないかと考えている。

筆の太さに注意して流れなどを意識しながら書いていった。長さは次の画や前の画とどのような関係なのか考えて取り組んでいった。  
「朗」を下の方に行くにつれて中心に行くように書いていった。反りが表せるように書いた。  
「清」の縦が長くなるように朗をもう少し下に書いた方がバランスが良かったのではと感じた。氣を天と同じくらいの高さに合わせれば解決したと感じた。

図24 生徒のポートフォリオでの記述内容  
(蘭亭序「天朗氣清」の書いた際)



図25 蘭亭序の鑑賞  
(最終画を線で囲んでいる。)

これまでの自分の作品を通して、筆のタッチ(?)を意識して書くことができた。書いている人が変わるだけで様々な表情を読み取れるのが面白かった。  
学習する前なら、文字の細さしか気づくことができなかつたと思うが、学習を通して、空間や筆の向きなどについて気づくことができた。  
それぞれの字の違いについても理解できた。  
とても楽しかった。

図26 学習を振り返る記述内容①

今見てみたら、最初の方はまだ楷書感や活字感が抜けていなくて、最近に書いた字の方が、字体に近づけることがうまくなってきていると思いました。  
ですが、まだまだ楷書感から完全に抜け出すことができていないです。  
書道のときは普段の感覚を忘れられたらいいのにな、と思います。  
もう一度書いてみたら、もっと上手く書ける気がします。  
私はキリッとした九成宮醜泉名が好みます。

図27 学習を振り返る記述内容②



図28 Jamboardでの振り返り活動



#### (4) 探究的な学習活動の展開への可能性

「3(2)調べ学習(隸書の筆使いを調べる)」、「3(3)知識構成型ジグソー法」でも見たように、生徒が調べ学習を行う活動や、主体的に学習活動を行う際にも、1人1台端末の活用が有効である。

生徒が資料を調べることだけでなく、授業者から生徒へ資料を示しやすく、さらに、調べたことをまとめることも容易である。場合によっては、共同編集によって生徒同士が協力しながら協働的に活動を行っていくことなどもできる。

探究的な学習の促進によって、「こう書くのである」という教授型の指導から「どう書くのだろう」という「問い」を中心とした授業展開も模索することができるのではないだろうか。

#### (5) 視覚的に捉えることができる

書道の授業において、視覚的な効果は非常に重要である。前述の鑑賞活動でも記したように、授業者は様々な資料をデータで送ることができ、生徒はすぐに手元で見ることができる。紙面の制約もなく、多くの資料を送ることも容易である。生徒は、端末上で画像を拡大縮小することもでき、紙での資料提示に比してはるかに質、量ともに優れている。

また、「2(4)Jamboardの活用」で記したように、単に、「視覚的な資料を生徒に提示する」ということだけでなく、視覚的に分析するといった側面でも大きな効果がある。

### 5 今後の課題

ここまで見てきたように、書道の授業における1人1台端末の活用は様々な活用方法が考えられ、活用する意義は大きいと考えられる。

さらに今後、この他のアプリや端末の活用方法をさらに試していく必要がある。

また、本稿で紹介したアプリの中では、Jamboardの活用をさらに深める必要があると考えている。Jamboardの機能である、「背景」をうまく活用することで、作品の相互批評や鑑賞活動などより幅広い学習活動が可能である。また、意見交換などにもJamboardの共同編集機能が有効であると考えている。

「思考力、判断力、表現力等」に関する資質・能力を育成するのに1人1台端末は効果的であると考えられるが、さらに様々な学習活動を展開する必要がある。例えば、1人1台端末を活用することで、生徒の思考過程をより視覚化できるのではないかと考えている。より一層、生徒の「思考」に着目した学習活動を、1人1台端末を活用した形で、新たに構想していくことが

今後の課題となる。

その他にも、1人1台端末を用いた、新たな実践の創出とともに、これまでの実践の内容と「組み合わせる」といった視点が非常に重要であると考えている<sup>(12)</sup>。

最後に、ICT機器や1人1台端末を導入する際に、注意しないといけないのが、端末を活用した方が良い活動と、これまで通りアナログの方が良い活動と、これまで通りアナログの方が良い活動と、これらと峻別する必要があるのではないかと考えている。「実物の良さ」や「息づかい」など、アナログでなければ伝えられないことが、芸術という教科の特性上多く存在するだろうと思われる。こうしたことを見極めることも今後の課題となるのではないだろうか。

### 6 おわりに

本稿で述べてきた実践は、遠隔授業としての課題を乗り越えるためのものとして工夫を凝らしてきたという側面もある。しかし、多くは通常の対面での授業でも必要なものになるのではないだろうか。決して、遠隔特有のものではないだろうと考えている。

最後に、本稿の内容は、受信校の先生方の協力なくしては成り立たないものである。遠隔授業はいわばチームティーチングでもあり、評価も含め、受信校との明確な役割分担というのも今後の課題の一つである。

受信校の先生方には、日ごろ授業の準備から、授業中の対応まで、様々な面でご協力いただいている。この場を借りて感謝申しあげる。

#### ■註・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

(1)遠隔授業が始まった当初、授業の実施にはかなりの困難を要していた。しかし、平成24年度にSONYのテレビ会議システム「イペラ」の導入により、スムーズに授業が行えるようになった。現在配信方法としては、「イペラ」とGoogleMeetを併用している。

(2)文部科学省の「GIGAスクール構想の実現へ」のリーフレットでは、「GIGAスクール構想」について、「1人1台端末と、高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備することで、特別な支援を必要とする子供を含め、多様な子供たちを誰一人取り残すことなく、公正に個別最適化され、資質・能力が一層確実に育成できる教育環境を実現する」と記されている。

([https://www.mext.go.jp/content/20200625-mxt\\_syoto01-000003278\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200625-mxt_syoto01-000003278_1.pdf)) 令和4年10月11日確認

- (3)授業アンケートを実施すると、「授業中の発言はしやすかった。」という項目について、「あまりそう思わない」と回答する生徒が一定数おり、書道の遠隔授業の課題となっている。
- (4)例えば、蘭亭序を扱った授業において、複数の課題の中から班ごとに好きな文字を選び、文字分析を行い書いていくという実践を行った。班ごとに選んだ課題の動画を随時参照することができ、非常に有効であった。
- (5)時折生徒が「データを消してしまった」と申し出ることがあるが、多くの場合、Googleドライブに自動保存されているので、問題は今のところ生じていない。
- (6)「内容の取扱い」の(1)に「内容の『A表現』及び『B鑑賞』の指導については、それぞれ特定の活動のみに偏らないようにするとともに、『A表現』及び『B鑑賞』相互の関連を図るものとする。」(『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説芸術(音楽 美術 工芸 書道)編 音楽編 美術編』)とある。
- (7)一部の遠隔授業では鑑賞活動を帯単元として年間指導計画に位置付け、毎時間取り入れている場合もある。
- (8)ジグソー法は、役割分担をして調べ学習を行い(エキスパート活動)、その後それぞれが調べた内容を教え合う活動(ジグソー活動)を行うといった学習形態である。
- (9)個別最適な学びについては、「『指導の個別化』と『学習の個性化』を教師視点から整理した概念が『個に応じた指導』であり、この『個に応じた指導』を学習者視点から整理した概念が『個別最適な学び』である。」と述べられている。(令和3年1月26日、中央教育審議会答申)
- (10)「学習指導要領の趣旨の実現に向けた個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に関する参考資料」(文部科学省、令和3年3月)でも、述べられているように、ICT機器を活用しながら、「多様な子供たちを誰一人取り残すことなく育成する『個別最適な学び』」が重要となる。そこでは、ICT機器を「基盤的なツール」と位置づけている。1人1台端末も大いに活用していく必要が求められているだろう。
- (11)なお、「答申」では「思考力、判断力、表現力等」に関する資質・能力の育成の重要性が次のように摘されている。「思考力・判断力・表現力等や学びに向かう力等こそ、家庭の経済事情など、子供を取り巻く環境を背景とした差が生まれやすい能力であるとの指摘もあることに留意が必要である。」(平

成28年12月21日、中央教育審議会答申)とある。  
(12)文部科学省の「GIGAスクール構想の実現へ」のリーフレットでは、「GIGAスクール」について、「これまでの我が国の教育実践と最先端のICTのベストミックスを図ることにより、教師・児童生徒の力を最大限に引き出す」と説明しており、これまでの教育実践をいかしながらICT機器を活用する必要があることを述べている。

([https://www.mext.go.jp/content/20200625-mxt\\_syoto01-000003278\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200625-mxt_syoto01-000003278_1.pdf)) 令和4年10月11日確認

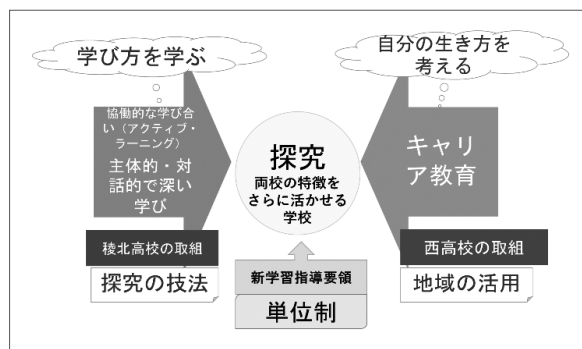
# 主体的・対話的で深い学びの実現を目指した授業づくり

～1人1台端末の活用を通して～

北海道函館西高等学校 對 島 珠 望

## 1 はじめに

本校は、平成31年（2019年）4月、北海道教育委員会の公立高等学校配置計画の再編整備により、北海道函館稜北高等学校と北海道函館西高等学校が統合され、1年次6学級の新設校「北海道函館西高等学校」として新たにスタートを切った。そして今年3月、統合第1期の卒業生を出したところである。本校のコンセプトは、「両校のこれまでの取組の良さを合わせた学校にする」ことで、具体的には、これまで函館稜北高校で行われてきた「探究の技法をベースにした『アクティブ・ラーニング』」と函館西高校で行われてきた「地域を活用した自分の生き方を模索する『キャリア教育』」の良さを生かし、整理・進化させた「探究」という活動を軸として教育活動を行うことである。また、入学生の多様性に対応するため「単位制」を導入し、その利点を活かした更なる特徴づけを進めた。



この象徴となる取組として、両校生徒による校章と校歌の作成が行われ、これは「解答のない問い」に対して、協力し、課題解決に向けた取組を進めていくことで、校内外に「探究」というものがどのような活動であるかを理解されていくことを期待した取組となった。



【校章と校歌の作成風景】

## 2 「探究」を軸とした学習活動

### 学校教育目標

- (1) 変化に対応し、新しい価値を見いだせる人を育む
- (2) 地域を思い、未来を創造できる人を育む
- (3) 自他を尊び、共生できる人を育む

### 育成を目指す資質・能力

- 自己開示力：自分を知り、学ぼうとすることができる  
課題発見力：疑問を持ち、課題を見いだすことができる  
段取り力：先を見通して、物事を進めることができる  
思考力：要点をつかみ、多面的多角的に考えることができる  
発信力：状況に応じて、わかりやすく伝えることができる

本校の「学校教育目標」及び「育成を目指す資質・能力」は「探究」を軸とした内容となっている。特に、資質・能力（5つの力）については「探究の見方・考え方を働かせ、横断的・総合的な学習を通して資質・能力を育成し、自らの在り方生き方を考えること」を主眼に置き、ルーブリック評価表（参考資料1）を用いることで、その到達度合いを生徒自身も教職員も評価できるように工夫し、活用を進めている。さらに3年間を通して段階的に育成していくことを狙いとし、そのための探究課題として、次の4つを設定し段階的に習得することができるように1年次よりカリキュラム設定を行っている。

探究の技法を身に付ける



地域を知り、地域が抱える課題について探究を深め、解決に向けて行動を起こす



各自の課題意識を明確にしてその課題の背景や解決の方法、他地域での取組等探究を深め、自己の在り方生き方を深く考える



各自の進路目標の実現のためにそれぞれの取組を行う

また、探究活動では、教科・科目を超えたすべての学習の基盤となる資質・能力として、各教科で学んだ情報活用能力や言語能力が活用されること、さらに各教科においても探究的な学習が取り入れられるよう配列表の作成に取り組んでいるところである。



### 3 家庭科としての取組

本校では2年次に「家庭基礎」2単位、3年次の選択で学校設定科目として「食育研究」2単位、「保育」2単位を実施している。今回の実践では、2年次の家庭基礎におけるICTと1人1台端末の活用を通して、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた取組を目指すとともに、「地域を知り、地域が抱える課題について探究を深め、解決に向けて行動を起こす」という本校探究の課題目標の達成に向けて取り組みたいと考える。

#### (1) 主体的・対話的で深い学びの実現に向けて

新学習指導要領における改訂の基本方針では、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善の推進が示された。共通教科「家庭」の目標は「生活の営みに係る見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を通して、様々な人々と協働し、よりよい社会の構築に向けて、男女が協力して主体的に家庭や地域の生活を創造する資質・能力を育成することを目指す」ことである。そこでこの主体的・対話的で深い学びを次のような視点で捉え、授業改善に取り組むこととした。

##### ア 主体的な学びの視点

学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、見通しをもって粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次につなげる「主体的な学び」が実現できているかという視点。

##### イ 対話的な学びの視点

生徒同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める「対話的な学び」が実現できているかという視点。

##### ウ 深い学びの視点

習得・活用・探究という学びの過程の中で、家庭科の見方・考え方を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えをもとに創造したりすることに向かう「深い学び」が実現できているかという視点。

### (2) 1人1台端末の利用

令和3（2021）年度から、ほとんどの義務教育段階の学校において児童生徒1人1台端末環境での学習が始まっている。本校でも今年度入学生を中心に、1人1台端末を活用した学習活動が行われ始めた。また、これからの学習活動では、ICTの新たな可能性を指導に生かし、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善につなげていくことが重要であるとされている。

このことから、本校2年次の家庭基礎においては、次年度本格的に1人1台を使った学習活動となることを見据えて、今年度はその第1段階として活用を試みることとした。

### 4 授業実践

学習指導要領では、教科の単元や題材など内容や時間のまとまりを見通した授業改善を進めることが示されている。そこで今回は住生活の単元の中で1人1台端末を活用し、授業改善を試みた。

単元の指導計画は表1に示したとおりである。第1次～第3次では、基礎的・基本的な知識及び技能の習得に主眼を置き、ICTを活用しながら主体的な学びを目指して授業展開を行った。第4次では地域の人材を活用し、専門家による講演とワークショップを行うことによって先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める対話的な学びの視点で授業を展開した。第5次は、第4次の学習の振り返りから見えてきた生徒の気づきや課題を元に、地域の建築について調査・研究を行い課題解決学習へと発展させられるよう取り組んだ。また、家庭科の見方・考え方では、家庭科が学習対象としている生活に係る生活事象を、「生活文化の継承・創造」の視点でとらえ、よりよい生活を営むために工夫することとし、取組が住生活のまとめとして主体的・対話的で深い学びとなるよう、1人1台端末を用いて活動を展開することとした。



【建築士による講演とワークショップ（第4次）】

表1

| 単元名           | (2) 生活の自立及び消費と環境 ウ 住居と住環境   |   |  |   |
|---------------|---|---|--|---|
| 単元の目標         | 住居の機能、住居と地域社会とのかかわりなどに関心を持ち、よりよい住環境について考え住生活を主体的に営むことができるようになる。   |   |  |   |
| 評価の観点         | 関心・意欲・態度  | 思考・判断・表現  | 技能                                       | 知識・理解   |
|               | 【関】   | 【思】   | 【技】                                      | 【知】   |
| 評価規準          | 住まいの機能、住環境について関心を持ち、よりよい住生活の創造に向け意欲的に取り組もうとしている。  | 快適な住環境のためにどのような課題があるのか見つけることができ、その課題解決のための方策を考えることができる。 | 住まいの役割・機能について、地域の特性などを踏まえて調査・研究することができる。 | 安全で快適な住まいや、社会環境・地域環境についての知識を身に付け、現在の住生活の課題についても認識できる。   |
| 次程            | 学習内容と留意事項   |   |  | 評価の観点   |
|               |   |   |  | 関   |
| 第1次<br>(1時間抜) | <p>【学習内容】<br/>住まいの機能や、住まいと気候風土とのかかわりなどについて理解する。</p> <p>【留意事項】<br/>ライフステージによって住まいに求める機能が違ってくことに気付かせること。</p>  |   |  | <p>○</p> <p>1. 人と住まいのかかわり</p> <p>住まい = 第1次的機能 (居住・健康の場) = 第2次的機能 (家庭生活の場) = 第3次的機能 (個人生活の場)</p> <p>住空間の機能</p> <p>Q 住環境にはどのような空間が必要なのだろうか？</p> |
| 第2次<br>(1時間抜) | <p>【学習内容】<br/>生活の機能に応じた住空間の構成を理解し、平面図の読み取りができるようになる。</p> <p>【留意事項】<br/>空間における機能を理解し、どのように設計するとその機能が生きるのかについて考えが及ぶようにすること。</p>   |   |  | <p>○</p>  |
| 第3次<br>(1時間抜) | <p>【学習内容】<br/>快適な室内環境について、日照・採光、通風・換気、騒音、冷暖房などの要素を理解するとともに、環境にやさしい住まいとは何かについて考えることができる。</p> <p>【留意事項】<br/>人にも環境にもやさしい室内環境の工夫について、昔の住まいの具体的な事例を用いて考えさせること。</p>               |   |  | <p>○</p>  |
| 第4次<br>(2時間抜) | <p>【学習内容】<br/>住生活を取り巻く課題について理解するとともに、日本古来の住宅の特徴を知ること、生活文化の継承について考えることができる。</p> <p>【留意事項】<br/>専門家の話を聞くことで、より身近な題材で考えさせるようにすること。</p>  |   |  | <p>○</p>  |
| 第5次<br>(3時間抜) | <p>【学習内容】<br/>地域における住まいの特性について理解を深め、地域の建物を調査することで持続可能な社会について考えることができる。</p> <p>【留意事項】<br/>・ 互いの意見を出した上で話し合いを行い、方向性を考えること。<br/>・ 様々な調査方法を活用して情報の集め方についても考えることができるようにすること。</p> |   |  | <p>○</p>  |

## 5 1人1台端末を活用した授業実践（第5次の指導と評価）

### （1）目標

ア 西部地区にある建物の歴史や特徴を調べ、学ぶことで西部地区の良さを再発見する。

イ 日本の伝統文化が身近にある環境に気づき、これからの生活にどのように生かせるかという視点とともに住生活の学習内容を深める。

ウ 指定文化財の活用と私たちの生活とのかかわりについて考え、高校生目線からポイントをまとめ発信する。

### （2）授業展開

ア 学習内容及びねらいの確認

Google Classroomに資料を配信し、学習の目標と流れを提示し見通しを持たせた。前時の学習で、講師による住環境の変化や現状、自分たちの住む街について考えを広げた際、生徒の振り返りから身近なところに昔ながらの良さを持つ建物があることや、それについて自分たちの知識が少ないこと、また、今後の地域を考えた時に、街の活性化と住まいは切り離すことができないなどの気づきがあり、そこから、本時の学習との繋がりが深め方を確認した。



## 家庭基礎

2年6組



クラスへの連絡事項を入力



10月21日（最終編集: 13:11）



★こちらが最新です！！  
西部地区の建物についての調査・研究活動について自己評価してください。  
提出期限：10月24日（月）16:00まで

<https://>



クラスのコメントを追加...



さんが新しい課題を投稿し...



10月21日（最終編集: 13:11）



10月18日（最終編集: 13:11）



<https://>



さんが新しい課題を投稿し...



9月28日（最終編集: 13:11）



9月28日（最終編集: 13:10）



今日の作業資料①



2年家庭基礎 提示資料...

### イ グループワーク1

函館市のサイトから西部地区の指定文化財で自分たちが調べたい建築を探し、疑問点、調べたい内容についてJamboardを使って話し合った。活動はグループ毎で行われていたが、意見を出す際には、個々の学びとなり、各々が自分の意見を相手にわかりやすく伝える工夫をする場面が見られた。さらに、出てきた意見をグループ分けし、見出しをつけて内容の整理を行った。活動の中では、自分の意見と他の生徒の意見の違いに気づきながら、どの項目をどのように分類し、方向性を決めるかなど相談しながら進める姿が見られた。教師の活動としては、調べる方向性がずれないような声かけを心がけ、軌道修正させながら取り組ませるようにした。



## ② 調査（インターネット）の様子



## ③ 調査（参考文献）



## エ まとめと振り返り

各班で調査・研究し作成したドキュメントをPadletで共有し、地図上に貼り付けた状態で他班の生徒が自由に閲覧できるように配信した。地域の伝統的な建物について調査し発信するという取組を可視化させることで、具体的な今後の行動に繋げさせることをねらいとした。発表・評価は、生徒それぞれがChromebookで閲覧し、他班の評価をJamboardに書き込んでいくこととした。また、Formsでアンケート形式の自己評価を配信し、学習の取組に対する自己評価を行うこととした。



【Padlet上での共有】

### 「西部地区の住居の特徴と高校生から見る観光ポイント」

紹介する建物 「旧函館区公会堂」  
 歴史：  
 明治40年（1907）8月の大火により、町会所・商業会議所が焼失してしまったため、明治43年（1910）9月に修理された。この時、住民有志による「公会堂建設協議会」が発足されるが、大火後であったこともあり、寄付金が当時の金額で数十万集まった。。そこで、当時の豪商「相馬哲平」氏へ相談をした結果、5万円の寄付があり、約5万8千円で建築することができた。演奏会や展示会の会場など広く函館市民に利用された。また、明治44年（1911）に大正天皇の宿泊所として、大正11年（1922）に昭和天皇、平成元年（1989）には当時の天皇皇后両陛下の北海道行啓時にも使用された。  
 特徴：（日本家屋としての特徴を盛り込んだもの）  
 ①西洋スタイルを日本の技術で表現した、明治洋風木造建築の代表的なものです。  
 ②コリントスタイル（正面から見て左右対称形で左右に切妻破風飾。コリント様式の円柱で支えられたバルコニー。屋根裏窓）  
 ③横瓦葺木造2階建。建築意匠や建築技術にすぐれた特徴があります。  
 昭和49年（1974）、国の重要文化財の指定を受け、昭和55年（1980）から3年間4億円で行われた修復工事が行われ、昭和58年（1983）から一般公開されております。

### 見学ポイント



コリント様式:左右対称 二本の柱が特徴  
 上には函館市のマーク、屋根は瓦を使用している  
 西洋と和を合わせた建物  
 階段や手前の石門、裏側にあるレンガの門は当初のまま残っている



二階の大広間からは函館の街、海を見ることができ

一感想—  
 ・材料や場所など建物の細かいところにもこだわりがあって魅力的で、観光客がたくさん訪れる理由がわかった気がします。  
 ・今まで知らなかったことがたくさんあって、今回知った魅力を今度学校帰りに行ってみたいです。

### 「西部地区の住居の特徴と高校生から見る観光ポイント」

紹介する建物 「遺愛幼稚園」  
 歴史：  
 ・明治28年（1895）に開園、明治40年（1907）の大火で焼失し、大正2年（1913）に現在の校舎を建設  
 ・学校法人遺愛学院発祥の地で、アメリカ人宣教師 M.C.ハリス夫妻が1874（明治7年）に函館に到着後、付近の子供を集めて学校を開いたのが始まり。  
 特徴：  
 ・外壁をピンク、隅柱、開口部などを白にしたアメリカンスタイル（アメリカでつくられた柱、梁、筋かいを表したかご状の形の建築）  
 ・木造二階建てで、窓枠を彩ったガラス張り玄関ポーチ  
 ・作ることが難しいピンク色の塗装  
 ・使用しているガラスはすべて現在は作られていない貴重なガラス

「見学ポイント」  
 ハリストス正教会の隣にあるピンクがかった白い建物で、外観はレトロでオシャレな洋館のような美しい建物です。

「高校生としての感想やコメント」  
 現在では作られていない素材を使用して建築されていて、函館のみならず日本で中々見られない建築物です。館内に入れる機会はありませんが、外観からでも貴重な雰囲気を感じることが出来ます。現在は幼稚園創立127周年を迎え、国の指定重要文化財への登録申請中とのことなので、近くを通る際は是非貴重な校舎を一目見てみてはどうでしょうか。



【生徒が作成した資料例】

| 2班    |                       |                       |                       |
|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| よかった点 | 具体的な外観がわかってよかった       | 具体的な外観がわかってよかった       | 具体的な外観がわかってよかった       |
| アドバイス | 写真の撮影の空白に説明を入れてもよいと思う | 写真の撮影の空白に説明を入れてもよいと思う | 写真の撮影の空白に説明を入れてもよいと思う |
| よかった点 | 歴史や特徴がまとまっている         | 歴史や特徴がまとまっている         | 歴史や特徴がまとまっている         |
| アドバイス | 写真の撮影の空白に説明を入れてもよいと思う | 写真の撮影の空白に説明を入れてもよいと思う | 写真の撮影の空白に説明を入れてもよいと思う |

【Jamboardでの他者評価】



## 2年6組 振り返り～ 自己評価

今回の学習を振り返り評価しよう。



アカウントを切り替える



\*必須

組 番号を三桁で+名前 \*  
(例：7組05番 ⇒ 「705」  
)

回答を入力

### 【思】 思考力 \*

|               |                        |                           |
|---------------|------------------------|---------------------------|
| 要点を整理することができた | 要点を捉え、自分の考えを整理することができた | 他者の意見と比較し、自分の考えを深めることができた |
|---------------|------------------------|---------------------------|

学習では

### 【思】 発信力 \*

|                 |                          |                               |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------|
| 自分の意見を伝えることができた | 情報を整理し、考えを組み立てて伝えることができた | 相手の立場に立って、わかりやすく工夫して伝えることができた |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------|

学習では

### 【技】 段取り力 \*

|                     |                                 |                                    |
|---------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| 物事や完成の方向性を考えることができた | 完成に向けて、どのような手順を進めるべきかを考えることができた | 過去の経験などと比較し、よりよい計画を立てて物事を進めることができた |
|---------------------|---------------------------------|------------------------------------|

調査・研究では

(自分の取組に対する評価) この学習活動 \*  
から気付いたことやわかったことを記入してください。

回答を入力

調査活動、製作活動をする中で発見したことや伝えたいことを自由に記入してください。

回答を入力

今回の授業をより効果的なものとするには \*  
どのようにすればよいと思いますか。

回答を入力

### 【Formsでの自己評価】

#### オ 自己評価による生徒の振り返り

- 教科書だけでは解らなかったことが沢山あり、調べることによって内容を深められた。
- Google Classroomはとても便利だと感じた。端末を使う授業は、みんなで共有できる面が楽しいし、協働して学べる感じがいいと感じた。
- 自分だけがわかるのではなく、班の中でどうすればわかりやすくなるのか、見やすくなるのかなどをしっかりと話し合ったことで、誰が見てもわかりやすいものを作ることができたと感じる。
- 建物は、地域ごとに住みやすいように、その土地の人たちが知恵を出し合って作られてきた物であり、それが街なんだと感じた。
- 調べれば調べるほど新しいことがわかり、もっと色々な調査方法で色々なことを調べていきたいと思った。
- みんなで一つのものを作るためには、よく話し合うという活動が大切なことがわかった。
- 班で自分のやるべき事をしっかりと把握し、活動できた。自分の活動に責任を持ってよりよくなるように努力した。
- 意見交換によって深められる知識もあると思った。
- 授業だからというのではなく、普段の生活から色々な事に目を向け、情報を得ることが大切だと感じた。
- 他の班のまとめを見て、良いと思った表現や書き

方、工夫しているところを参考に次回の授業に活かしたい。

- ・他班のものを見ることで、自分の知識が広げられるといいと思った。
- ・自分から調査することで、いつもと違う受け身ではない視点で学習を進められたと感じる。
- ・Chromebookの操作にやや苦戦した。使いこなせるようになれば、もっとクオリティの高い発表ができると思った。
- ・調査しようと決めて進めた建物が工事中で見られないというハプニングがあったが、逆に見られないレアなことだと考えを変え、マイナスなことをプラスな考え方にすることで新しい道が開けた。
- ・テーマ選びが一番難しかった。幼稚園が伝統的な建物で、その中で日々を過ごせるのは素晴らしいことではないかと気付いた。西高も歴史を感じられる所を探しながら学校生活を過ごしたいと思った。
- ・Chromebookの操作が難しかった。もっと操作に慣れ、自分で使えるようになってさらに深めたいと思った。
- ・班の仲間と意見を出し合い深める活動を通して、自分が全く知らなかったことについて知れたり、仲間の出した意見と自分の出した意見を組み合わせると考えたら、新たな発見が生まれたりして、学習がとてもおもしろいと感じた。
- ・普段なかなか意見を言えないが書くという作業で伝えることができました。

## 6 成果と今後の課題

今回、主体的・対話的で深い学びの実現に向けて、1人1台端末を活用した授業づくりを行い、単元の学習内容を効果的に学べるような取組を目指して実践した。その際、1時間毎の授業の繋がりが感じられるような働きかけや生徒の疑問や気付きから生まれる課題を取り入れられるよう展開の工夫を試みた。その中で、Chromebookの活用は、生徒が授業の見通しを持って学習に取り組むことができるものとして有効だった。また、Classroomへの事前配信により、自主的に授業内容を予習する生徒や、授業内で足りなかった個人活動を補う生徒などが見られ、生徒が主体的な学びを実現している姿があった。

学習のまとめとしての1人1台端末の活用は、第4次の専門家による講話から生徒たちが自分なりの住まいに対する考えや課題を持ち、その解決に向けた生徒同士の協働的な学びのツールとなったと考える。

一方、操作に関して、生徒の振り返りにもあるが不慣れなことや個人差が大きいことが挙げられ、学習を

進める上で個別対応が必要な場面が多くあった。今後は、他教科における取組も確認し、教科間で連携を取りながら一人ひとりのChromebookの活用能力を上げていくことが課題である。

今回の実践で、生徒が持つ疑問や課題を解決する取組の中で、目標を見失うことなく、調査させ、発表まで持っていくためには、教師の声かけと、生徒・教師の振り返りを行いながら軌道修正をかけ進めていくことが大切であるということに改めて感じた。その点で、常に生徒同士の意見を可視化することができるJamboardの利用や振り返りのための自己評価におけるChromebook(Forms)の活用は有効であると感じた。

しかし、機械の不意なトラブルや一斉に作業を行うことによるタイムラグなど、端末利用によって起こる問題も見えてきた。活用においては、教師側のChromebookの活用能力の向上も欠かせないと感じた。この試みで見えてきた効果と課題を検証し、次年度の取組改善に役立てたいと考えている。

### 【参考文献・参考ホームページ】

- 1 文部科学省「高等学校学習指導要領」平成21年3月
- 2 文部科学省「高等学校学習指導要領解説(家庭編)」平成22年5月
- 3 文部科学省中央教育審議会(2021)「令和の日本型学校教育」の構築を目指して(答申)
- 4 北海道教育委員会(2021)令和3年度高等学校教育課程編成・実施の手引き総則、共通教科「家庭」
- 5 新家庭基礎 パートナーシップでつくる未来(実教出版)
- 6 北海道教育委員会ICT活用ポータルサイト

| 卒業までに身に付ける5つの力のルーブリック |               |       |   |  |   |  |
|-----------------------|---------------|-------|---|--|---|--|
| キーワード                 | 探究過程<br>資質・能力 | ☆     | ☆☆HOP   | ☆☆STEP   | ☆☆☆JUMP   |  |
| 観点                    | 課題発見力         | ☆     |  | 感じた疑問に対して仮説を立て、解決する方法を考<br>えることができる                    | 多様な立場や方向から考え<br>を深め、自分が持つ疑問を<br>深めることができる                   |  |
|                       |               | 知識・技能 | 情報を整理し、問題点<br>や課題をみつけ、伝え<br>ることができる   | よりよい結果を出すため<br>に、どのような段取りで進<br>めるべきなのかを考える<br>ことができる   | 過去の経験や自分以外の例<br>と比較しながらよりよい計<br>画を策定し、段取りよく物<br>事を進めることができる | 自分が所属する地域社会の課<br>題を見つけ、解決に向けた取<br>り組みを「実行する」ことがで<br>きる         |
| 思考力・判断<br>力・表現力       | 発信力           | 段取力   | 物事や行動の結果を考<br>えることができる  | 読み取り聞いたりする上<br>で、事実と意見を区別して<br>捉え、自分の考えを整理す<br>ることができる | 相手の発信を受け止め、他<br>者の意見と比較し、自分の<br>考えを深めることができる                | 状況の変化に対応して、「計画<br>」を調整しながら、目的を達成<br>するために段取りよく物事を<br>進めることができる |
|                       |               | 思考力   | 相手の発信を受け止め<br>ながら、要点を整理す<br>ることができる   | 情報を整理し、自分の考え<br>を組み立てて伝えること<br>ができる                    | 相手の立場に立って、自分<br>が伝えたいことを、わかり<br>やすく工夫して伝えること<br>ができる        | 「多様な価値観」を受け止め、自<br>分の考えを「再構築」すること<br>ができる                      |
| 学びに向か<br>う力・人間性       | 自己開示力         | 発信力   | 自分の意見や要求を相<br>手に表明することができる  | 自分の長所を伸ばし、興味<br>関心を広げるために積極<br>的に学ぼうとしている              | 人の心や社会を動かすよ<br>うな発信や情報提示ができる                                | 社会変革という「当事者意識<br>」を持ち、自分の長所を増やし<br>たり伸ばしたりするために行<br>動することができる  |
|                       |               | 自己開示力 | 自分を高めたいという<br>気持ちがある  |  | 自分以外の人やものの長所<br>を理解し、協同的に学ぼう<br>としている                       |  |



# 工業高校生の専門的職業人として必要な資質・能力の 評価手法の実践研究

－社会変革に挑戦する人づくりを目指して－

北海道苫小牧工業高等学校 板 坂 浩 毅

## 1 はじめに

本校は、大正12年に北海道の工業技術者を育成するとの大きな期待を担って開校し、令和5年度には創立100周年を迎える伝統校である。これまでに2万8千名を超える卒業生が、製紙業を中心とした工業都市苫小牧の発展を支えるとともに、全国各地で活躍している。

設置する学科は、全日制課程に、土木科、建築科、電子機械科、電気科、環境化学科、情報技術科の6学科、定時制課程に、全道で唯一となる工業技術科の1学科があり、工業の全ての分野を学ぶことができる道内屈指の学校となっている。

本校では、高等学校学習指導要領（平成30年告示）に基づいた教育課程を令和4年度からの実施に向けて、生徒に育成すべき資質・能力を整理してきたほか、社会に開かれた教育課程の編成に取り組んできた。

教育課程の編成においては、生徒の実態や地域、保護者の期待に応える「魅力ある学校」づくりとなることを意識して行った。また、生徒一人一人がよりよい社会をつくり、幸福な人生を切り拓いていくため、様々な困難に直面しても、その課題の解決において主体的に行動できる資質・能力の育成に主眼を置いた。

この中でも特に、未来の地域産業を担う人材育成を見据えた授業改善の推進方策として、ICTの積極的な活用による主体的・対話的で深い学びの実現を目指してきたほか、生徒に育成すべき資質・能力を教職員のそれぞれが理解し、最適な学びの方法で教育活動を行うための具体的な方策についても検討を重ねてきた。

検討するに当たって、スクール・ミッションや学校教育目標を柱とした全体計画（グランドデザイン）を、校長のリーダーシップの下で策定することにより、全教職員が同じ視点で取り組むための工夫を行った。

本校では、こうしたカリキュラム・マネジメントについて、令和2年度から令和3年度の2年間、公益財団法人全国工業高等学校長協会（以下「全工協」という。）から指定を受け、「工業高校生の専

門的職業人として必要な資質・能力の評価手法の実践研究」（以下「実践研究」という。）に取り組んできた。この成果と課題等についてまとめる。

## 2 実践研究事業の変遷

この実践研究事業は、もともと平成25年度から平成27年度の3年間、文部科学省委託事業「多様な学習成果の評価手法に関する調査研究」を、全工協が受託し、株式会社ベネッセコーポレーションと共同で研究を進めてきたことに端を発する。

続く平成28年から令和3年度までは、全工協と株式会社ベネッセコーポレーションとの研究事業として継続されてきた。

ここでは、これまでの変遷をまとめて紹介する。

### ア 平成25年度（文部科学省委託事業）

文部科学省の事業採択決定を受け、事業が開始された。北海道からは、旭川工業高校と帯広工業高校が指定され、調査研究の実施計画の立案や視察研修が行われ、次年度の本格実施に向けた準備が行われた。

### イ 平成26年度（文部科学省委託事業）

研究事業2年目の取組として、学力のみにとどまらない幅広い資質・能力を多面的に評価することの重要性から、ルーブリック等を活用したパフォーマンス評価や、ポートフォリオ評価などの手法により、授業改善につながる実践研究が行われた。

旭川工業高校では「企業が求める資質・能力を育成する工業科実習の評価手法の研究」と題し、また帯広工業高校では「社会と結び付いた学習を通した生徒の資質・能力の育成と、その評価手法の研究」と題した実践研究が行われた。

旭川工業高校では、科目「実習」における主観や印象で評価されがちな「態度」や「技能」について、ルーブリックを活用した評価を行うことでより客観的に評価でき、指導者が変わっても同じ指導や評価ができるとの仮説を検証しながら、ルーブリックの有用性を明らかにした。

帯広工業高校では、地域社会が求めている能力と到達度の目安となる評価基準を示すことで、生

徒が現在の到達度を認識することができ、主体的に自己の課題を克服しようとする姿勢を育成することができるようになるとの仮説を検証し、インターンシップにおける事前・事後の変容をもとにその成果を明らかにした。

こうした、これまで暗黙知とされてきた評価基準を言語化する試みについて、全国11の指定校の実践研究がまとめられた。

#### ウ 平成27年度（文部科学省委託事業）

研究事業3年目（最終年度）の取組として、ルーブリックを用いたパフォーマンス評価を通じて、生徒のやる気や変容が具体的に把握できることや、教員同士の評価基準が統一されることで適切な評価とするための実践研究が行われた。

旭川工業高校では、前年度と同テーマで設置されている全ての学科で実践研究を進め、「旭工版ルーブリック」を完成させ、共通部分と各学科・教科で設定する部分を独立させるなどして、統一された基準で評価を行うことを実証した。

帯広工業高校では、研究課題を「社会と結び付いた学習（インターンシップ）を通した生徒の資質・能力の評価手法の研究」に変更して実践に取り組んだ。基礎的・汎用的能力及び社会人基礎力の育成を到達目標としつつ、地域社会が求める資質・能力をアンケート調査によって明確にした。また、評価基準表の改善にも取り組み、他教科への成果の波及についても実践が行われた。

#### エ 平成28年度（全工協研究事業）

全工協では、文部科学省委託事業として取り組んだこれまで3年間の研究成果は広く活用されてこそ本来の目的を達成するものであると位置付け、高等学校学習指導要領（平成21年告示）の趣旨に基づき、これからの工業教育の「質」の保証の観点から、多くの工業高校に評価手法の周知を図るため研究を継続することとした。

北海道では帯広工業高校が継続して実践研究を行い、前年度の研究成果を基に、生徒に身に付けさせたい資質・能力を「帯工コンピテンシー」として整理した。また、社会が求める資質・能力として「主体性」「課題発見力」「実行力」「柔軟性」を軸として定め、新たに評価基準表を作成し、それまで教員が行っていた評価の暗黙知を評価基準表に明示化することができた。

#### オ 平成29年度（全工協研究事業）

平成30年の高等学校学習指導要領改訂を見据え、学習評価の改善充実のため、日々の活動を通じた幅広い資質・能力の多面的評価を重視し、生徒の学習意欲を高め、教育課程の改善や学校改革

につなげるための実践研究が行われた。

北海道では帯広工業高校が実践研究を継続し、「インターンシップを通した資質・能力の評価手法の実践研究」に取り組んだ。このことにより、「工業技術基礎」「実習」における資質・能力の育成につながる観点別学習状況の評価と関連付けた評価基準表が開発され、全国の関係者を招いた公開研究授業が行われた。

研究授業の中では、研究課題を新たに「実習、工業技術基礎等の専門科目を通した生徒の資質・能力の育成につながる評価手法の実践研究」に改め、設置されている全ての学科で、ルーブリックを活用したパフォーマンス評価を行うプロセスが公開された。

#### カ 平成30年度（全工協研究事業）

高等学校学習指導要領（平成30年告示）で示された「社会に開かれた教育課程」「カリキュラム・マネジメント」「主体的・対話的で深い学び」の視点から「授業と評価の一体化」の側面にクローズアップし「資質・能力の三つの柱」をどのように見取るのかを主題とした実践研究が行われた。

北海道では、帯広工業高校がさらに継続して実践研究に取り組むこととなり、これまで積み上げてきた評価手法と評価基準表のブラッシュアップを行うとともに、「実技を伴う科目を通した生徒の資質・能力の育成と評価手法の研究－工業科の知見を普通科の各科目へー」と研究課題を設定し、実践研究に取り組んだ。研究報告にある生徒アンケートからは、「評価基準が分かるので、どこをどう頑張ればいいのか分かりやすくなった」「今、自分がどれくらいできているか分かった」などの成果が示された。

#### キ 令和元年度（全工協研究事業）

高等学校学習指導要領（平成30年告示）への移行期に入り、学校の魅力化を目指すための「チーム学校」実現について議論されるようになり、改めて育成を目指す資質・能力を、教科等横断的な視点から教育課程と学習内容との関係性を整理することが必要となった。特に「主体的に学習に取り組む態度」の評価についての実践研究が行われた。

北海道からこの実践研究に取り組む学校は無かったが、カリキュラム・マネジメントを進める上で、授業と評価の一体化や数値では見取ることができない生徒の変容（主体的に学習に取り組む態度）の具現化を目的とし、令和2年度から本校がこの実践研究に取り組むこととなった。

### 3 実践研究内容

令和2年度から令和3年度の2年間の実践研究の内容は、次のとおりである。

#### ア 令和2年度（全工協研究事業）

新型コロナウイルス感染症対策のため、全国で一斉臨時休業となるなど、分散登校や郵送による課題送付など、これまでの教育現場で経験したことのない状況への対応が求められる中での研究事業となった。

本校では「新高等学校学習指導要領に対応した年間カリキュラムの作成と指導・評価手法の深化」と研究課題を設定し、実践研究を進めた。

「社会に開かれた教育課程」や「カリキュラム・マネジメント」の実現を目指し、学校の「目指す生徒像」や「育成を目指す資質・能力」を明確にした「グランドデザイン」を策定することができた。また、「グランドデザイン」を基に、単元や題材のまとまりの中で、学習の指導計画、学習指導案、評価基準、ワークシート等の授業計画及び評価計画を明確にすることで、「授業と評価の一体化」をより一層進めることができた。

実践研究を推進するに当たって「苦工アセスメント・プロジェクト（以下「TAP」という。）」を組織し、教務部や教育課程編成委員会、科長会などと情報共有を行いながら、組織的に実践研究を行った。

#### イ 令和3年度（全工協研究事業）

高等学校学習指導要領（平成30年告示）の実施前年度となった令和3年度は、新型コロナウイルス感染症対策が続く中、全工協から本事業については最終年度とする旨の通知があった。

本校の研究課題は「組織的な授業改善を進める実践研究及び評価手法の深化」とし、TAPを中心とした組織的な実践研究を継続した。

「令和の日本型教育の構築を目指して」との中央教育審議会答申を踏まえ、スクール・ミッションの再定義や3つのスクール・ポリシーの策定を行うとともに、改めて学校の特色化・魅力化に向けた議論を進めた。また、TAPによる評価資料に基づき公開研究授業を行った。

ルーブリックの有用性に対する分析や、従前の授業や評価からの改善点についての考察などを行い、本校が育成を目指す資質・能力を身に付けさせるためには、どのような授業が必要で、どのように評価しなければならないかを整理し、評価資料のさらなる充実と授業改善につながる研究の実践を重ねた。

### 4 実践研究成果

3における実践研究成果は、次のとおりである。

#### ア 「グランドデザイン」の策定

グランドデザイン（図1）の策定に当たり、生徒や保護者、卒業生等に対してアンケート調査を実施し、本校の育成を目指す資質・能力の整理を行った。カリキュラム・マネジメントは学校内で完結するものとならないよう留意し、地域社会から必要とされる学校となるための内容を精査し、構成した。

グランドデザインは策定して終わるものではないため、常に見直し、より良いものとなるよう工夫・改善に取り組んでいる。

また、スクール・ミッションの再定義や3つのスクール・ポリシーの策定については、「令和4年度苦工の教育（図2）」としてホームページで公開し、地域への本校の理解につなげている。

#### イ 「TAP」の編成

TAPは、本校に設置されている6学科全てから1名ずつ研究推進者としてメンバーを選出し、さらに実践研究の中心となる1名を加えた7名で編成した。「校内組織（図3）」に位置付けを行い、組織的に取り組む体制を整備することができた。

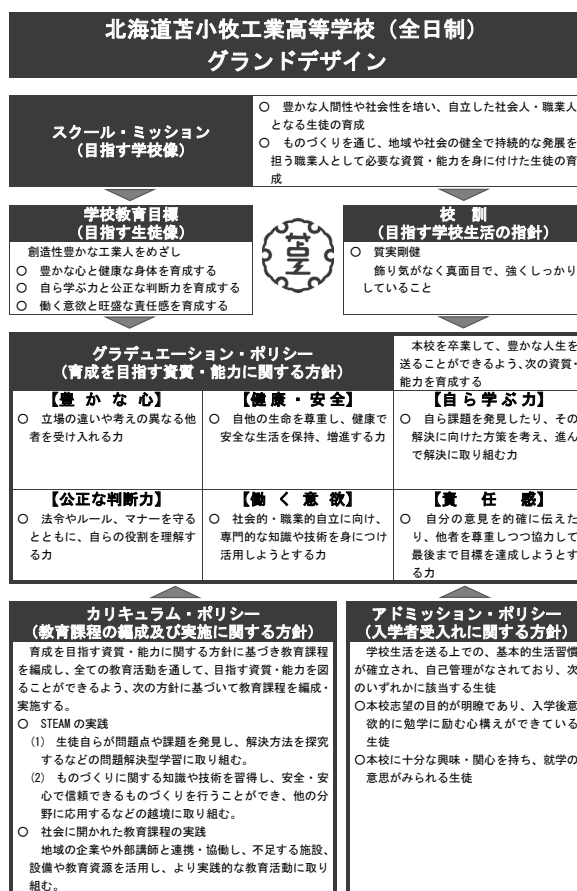


図1 グランドデザイン

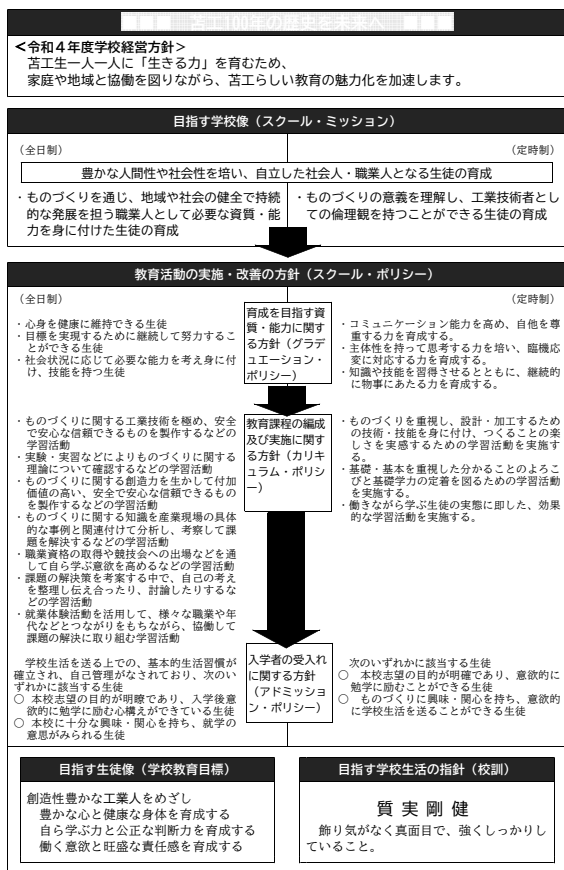


図2 令和4年度苦工の教育

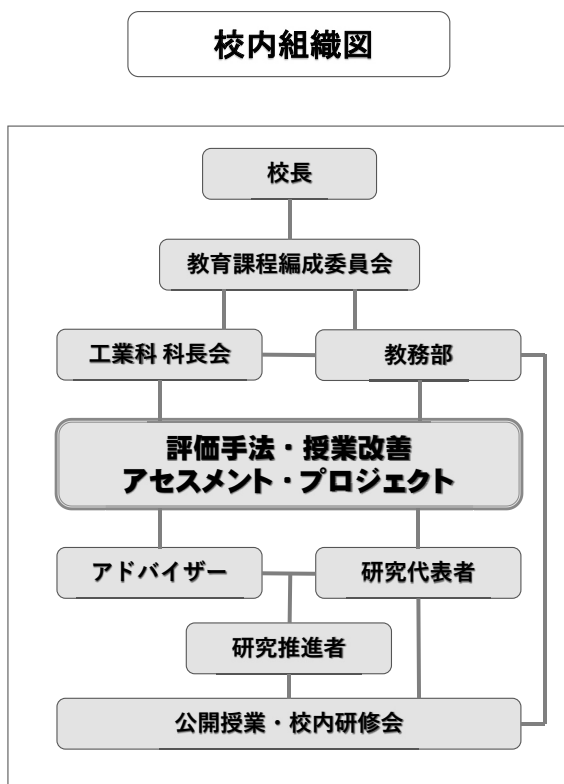


図3 校内組織

ウ 「学習指導案と評価資料」について

本校で、従前より活用している評価資料を基本とし、研究推進者がそれぞれの視点で学習指導案

や評価資料を個々に作成した。ここでは、あえて様式を統一しなかったが、これは実践研究において研究推進者自身がどのような観点で評価することが望ましいのか、それぞれの考え方を持ち寄ることができるようにするためである。

また、各研究推進者が作成したルーブリックは、評価段階が3段階～5段階となっている。授業内の評価活動では、評価の対象を明確にすることで、達成を目指す基準がより具体的になることから、ワークシートなどの成果物を活用して評価を行うなど、研究推進者それぞれの工夫を共有することができた。この評価資料の抜粋を(表1)に示す。

エ ICT機器を活用した授業実践

GIGAスクール構想の下で整備されたネットワーク回線設備を活用し、生徒が学習内容をより深く理解できるようICT機器を活用した授業(図4)を実践した。

Google Workspaceのアプリケーションを用いることによって、学習活動を主体的に学習に取り組む態度を促すものとして工夫することができた



図4 ICTを活用した授業

オ 「自ら学ぶ力」の育成

生徒が主体的に学習に取り組む「自ら学ぶ力」の育成については、ワークシートを活用した授業実践についての公開授業を行い研究した。

講義だけの形式ではなく、ワークシートに基づき個々の生徒が主体的に学習課題に取り組み、その解決方法をグループワークなどを活用して他者と共有することで、生徒は最適な解決方法を見つけ出すことができていた。

また、ワークシートの設問(図5)や発問を工夫し、評価を行う観点を明示することで「育成する資質・能力」とのつながりが明確になることから、資質・能力の育成に向けて設問や発問をどのように工夫すればよいかの各実践を共有することができた。



表1 ループリック（抜粋）  
「土木基礎力学」（土木科）

| S（高水準）  | A（満足できる）  | B（概ね満足できる）   | C（努力を要する）                         | D（相当な努力が必要） |
|---|---|--|-----------------------------------|-------------|
| （Aの水準に加えて）<br>・主体的かつ意欲的に課題に取り組み、各荷重が作用した場合の部材内部に生じるせん断力とせん断応力について理解し、その結果を丁寧に図示し、わかりやすく他者に説明、発表することができる | （Bの水準に加えて）<br>・主体的かつ意欲的に計算、作図に取り組み、集中荷重・等分布荷重・等変分布荷重などが作用した場合の内力の分布について理解し、的確に表現できる | （Cの水準に加えて）<br>・部材内部に生じる力を理解し、せん断力とせん断応力を求め、その結果を図示することができる | ・せん断力とせん断応力の求め方について理解し、説明することができる | ・Cの水準に達しない  |

「建築施工」（建築科）

| A+（高水準）  | A（満足できる）  | B（概ね満足できる）   | B-（努力を要する）                                | C（相当な努力が必要）  |
|--|---|--|---|--|
| （Aの水準に加えて）<br>・主体的かつ意欲的に他者と協働し、内容について論理的にわかりやすく他者に説明、発表することができる。 | （Bの水準に加えて）<br>・主体的かつ意欲的に取り組むとともに、考察した内容を発表することができる。 | ・地面から下の工事（杭工事・地業工事）に関する基礎的な知識を身につけて理解することができる。それぞれの工法、流れ、特徴を理解しまとめることができる。 | ・地盤から下の工事（杭工事・地業工事）に関する基礎的な知識を理解することができる。 | ・Bの水準に達しない。<br>[努力を要す生徒への対応]<br>①ワークシートや小テストの見直しをさせる。<br>②理解して欲しい内容について、補習を行う。<br>③単元テストを再度行う。 |

「電気基礎」（電気科）

本時の評価基準（上段：思考・表現・判断 下段：主体的な取り組み）

| A+   | A                         | B  | B-                           | C                          |
|--|---------------------------|--|------------------------------|----------------------------|
| ・Aの評価に加え、演習1において、「周囲温度」「許容電流」「短絡」など多くの視点で考察ができる。 | ・Bの評価に加え、許容電流の必要性を理解している。 | ・演習1で「ジュール熱」、「電流量」の影響を考察できる。<br>・演習2で「使用電流」を算出でき、「許容電流」について理解している。 | ・B評価のうち、1項目において理解、表現が不十分である。 | ・B評価のうち、2項目において、理解・表現が不十分。 |
| A  |                           | B  |                              | C                          |
| ・Bの評価に加え、授業での気づきや疑問などを記録し、知識の定着に意欲的である。          |                           | ・すべての演習に取り組む   |                              | ・演習に取り組まない                 |

「電気基礎」（情報技術科）

|               | A（すばらしい）                                | B（できている）  | C（がんばろう）  | Cに満たない生徒への対応  |
|---------------|---|---|---|---|
| 知識・技術         | Bに加え、トルクや電磁力の公式について深く理解し、応用問題を解くことができる。 | フレミング左手の法則を理解している。電磁力とは何か、トルクとは何かについて理解し、計算問題を解くことができる。     | Bには至らないが、フレミング左手の指が何を表しているか、電磁力やトルクとは何かを理解している。         | ・何ができていないかを生徒と共通認識を持つ。<br>・補習を行う。<br>・再度小テストを行い、知識・技能が身につけていることを確認する。 |
| 思考・判断・表現      | Bに加え、しっかりとした理論に基づき、自分の考えを表現できる。         | フレミング左手の法則を使い、電流と磁気の関係や、電磁力やトルクの大きさを変えるために必要なことを考察することができる。 | Bには至らないが、電流と磁気の関係や、電磁力やトルクの大きさを制御するために必要なことを考察することができる。 | ・思考・判断するために必要な基礎・基本的な考え方を伝える<br>・再度、思考・判断し、レポートを提出という形で、表現させる。        |
| 主体的に学習に取り組む態度 | Bに加え、目標達成後は周りのサポートをし、集団としての成長に貢献している。   | 目標達成に向けて最後まで諦めずに取り組んでいる。                                    | Bには至らなく、目標達成に向けて取り組んだが、途中で諦めてしまっている。                    | ・面談を行い、取り組みが良くならない原因を把握し、改善に努める。                                      |



## カ 教員の専門性の向上

実践研究では、常に「授業と評価の一体化」を念頭に置いた学習活動を推進してきた。研究を推進するにあたり、教員が個々に取り組んできた「授業と評価の一体化」についての課題や問題点を、TAPが中心として全教職員に共有を図ってきた。特に課題として挙げられた「教員の専門性の向上」については、「常に学び続ける姿勢が重要であり、同じ課題を抱える教員同士の関わり合いが相互の成長を促す側面がある」ことをTAPの取組から得られた成果として全教職員に周知することで、学校全体の教育力の向上につなげることができた。

## キ 観点別学習状況の評価の「評定」への総括

各教科の観点別学習状況の評価については、最終的に「評定」として総括される。そのためには、単元や題材のまとまりの中で見取った観点別学習状況の評価を取りまとめる必要がある。

この総括の方法には、評価結果（A、B、C）の数を基準に行う方法や、評価結果を数値に置き換えて行う方法など多様な方法が例示されている。本校では換算表（表2）を作成し、この表を基に総括を行うこととした。

表2 換算表

| 知識・技能 |   |   | 思考・判断・表現 |   |   | 主体的な学び |   |   |
|-------|---|---|----------|---|---|--------|---|---|
| 3割    |   |   | 3割       |   |   | 3割     |   |   |
| A     | B | C | A        | B | C | A      | B | C |
| 3     | 2 | 1 | 3        | 2 | 1 | 3      | 2 | 1 |

| 整理番号 | 観点別学習状況の評価 |       |   | 観点別評価配点表 |       |   | 評価 | 評定 |
|------|------------|-------|---|----------|-------|---|----|----|
|      | 知・技        | 思・判・表 | 主 | 知・技      | 思・判・表 | 主 | 合計 |    |
| 1    | A          | A     | A | 3        | 3     | 3 | 9  | 5  |
| 2    | A          | A     | B | 3        | 3     | 2 | 8  | 5  |
| 10   | B          | A     | A | 2        | 3     | 3 | 8  | 5  |
| 4    | A          | B     | A | 3        | 2     | 3 | 8  | 5  |
| 3    | A          | A     | C | 3        | 3     | 1 | 7  | 4  |
| 11   | B          | A     | B | 2        | 3     | 2 | 7  | 4  |
| 19   | C          | A     | A | 1        | 3     | 3 | 7  | 4  |
| 5    | A          | B     | B | 3        | 2     | 2 | 7  | 4  |
| 13   | B          | B     | A | 2        | 2     | 3 | 7  | 4  |
| 7    | A          | C     | A | 3        | 1     | 3 | 7  | 4  |
| 12   | B          | A     | C | 2        | 3     | 1 | 6  | 3  |
| 20   | C          | A     | B | 1        | 3     | 2 | 6  | 3  |
| 6    | A          | B     | C | 3        | 2     | 1 | 6  | 3  |
| 14   | B          | B     | B | 2        | 2     | 2 | 6  | 3  |
| 22   | C          | B     | A | 1        | 2     | 3 | 6  | 3  |
| 8    | A          | C     | B | 3        | 1     | 2 | 6  | 3  |
| 16   | B          | C     | A | 2        | 1     | 3 | 6  | 3  |
| 21   | C          | A     | C | 1        | 3     | 1 | 5  | 2  |
| 15   | B          | B     | C | 2        | 2     | 1 | 5  | 2  |
| 23   | C          | B     | B | 1        | 2     | 2 | 5  | 2  |
| 9    | A          | C     | C | 3        | 1     | 1 | 5  | 2  |
| 17   | B          | C     | B | 2        | 1     | 2 | 5  | 2  |
| 25   | C          | C     | A | 1        | 1     | 3 | 5  | 2  |
| 24   | C          | B     | C | 1        | 2     | 1 | 4  | 1  |
| 18   | B          | C     | C | 2        | 1     | 1 | 4  | 1  |
| 26   | C          | C     | B | 1        | 1     | 2 | 4  | 1  |
| 27   | C          | C     | C | 1        | 1     | 1 | 3  | 1  |

## 5 今後の課題

本校では令和3年度をもって実践研究事業を終了した。これまでに蓄積した実践研究結果は、令和4年度入学生からの新しい教育課程の実施に当たり、大きな成果として財産となっている。特に、校内における研究体制が、学科から学校全体のものへと広がり、校内組織として構築・位置付けされたことが大きな成果である。

教師の指導力向上が学校の教育力を高め、さらには工業教育の質の向上につながることを目指し、実践研究に継続して取り組んでいる。

今後の課題としては、次の2点に取り組んでいく必要性を感じている。

### (1) ICT教育の推進

令和4年度入学生から1人1台端末を活用した教育活動が始まり、次年度以降の入学生においても継続して実施される。主体的・対話的で深い学びの実現に向けてICTを活用する場面を増やしていくとともに、学校以外の環境下における学び直しや個別最適な学びができることや、仲間との協働的な学びができるための手段を確立していくことが必要である。

また、特に専門教科においては、より先進的なICTの活用をしている実践事例が不足しており、「各科目での実践にICTを取り入れる工夫」について職員研修の内容として取り上げ、議論するなどして、組織的に教材研究を進めることも必要である。

### (2) STEAM教育の推進

AIやIoTなどの急速な技術の進展により、社会は大きく変化しようとしている。各教科での学びを基盤として、様々な情報を活用する能力、課題の発見や問題を解決する力、社会的な価値の創造に結び付ける資質・能力の育成が求められている。特に、工業教育においては、実社会で生きる力を教科等横断的な学習を通して身に付けさせることが求められており、工業科における探究的な学びの活動が重要である。

このことから、科目「課題研究」での取組においては、各学科の特色を生かしつつ、地域の課題解決に工業のテクノロジーが役に立つことと、課題を解決する立場で学ぶことについて、生徒へ明確に意識付けができる教育内容となるように、教科等横断的な工夫・改善が必要である。

## 6 おわりに

本稿では「工業高校生の専門的職業人として必要な資質・能力の評価手法の実践研究」についての取組をまとめた。これまで実践研究に参画した多くの先生方の実践は、今後の工業教育の充実・発展に大きく寄与するものと確信している。

学習評価と授業改善は教員にとって非常に大切なものであり、生徒の学習改善につながる重要なものである。今後も教員個々が学び続ける姿勢を持ち、社会に求められる資質・能力の育成を常に意識した改善を行っていくことが求められる。

そのためには、教職員が一丸となり、同じ目標に向かい、組織的に教育活動を進めるチームの役割が重要である。本実践研究において、TAPというチームが学校の課題に対して積極的に役割を果たしたことを鑑みると、従前どおりの校務分掌組織とは異なった業務体系の組織についても検討を進めていく必要があると考える。

これまで実践研究を継続してきた、全工協や株式会社ベネッセコーポレーション、研究を实践された諸先生方に深く敬意を表するとともに、これまで御指導いただきました関係各位にお礼申し上げます。

### 【参考文献】

- [1] 公益社団法人全国工業高等学校長協会、株式会社ベネッセコーポレーション. “平成25年度工業高校生の専門的職業人として必要資質・能力の評価手法の実践研究”. 2014-03-14.  
[https://zenkoukyo.or.jp/web/content/uploads/h25kenkyu-hyoka\\_all.pdf](https://zenkoukyo.or.jp/web/content/uploads/h25kenkyu-hyoka_all.pdf)
- [2] 公益社団法人全国工業高等学校長協会、株式会社ベネッセコーポレーション. “平成26年度工業高校生の専門的職業人として必要資質・能力の評価手法の実践研究”. 2015-03-13.  
[https://zenkoukyo.or.jp/web/content/uploads/h26kenkyu-hyoka\\_all.pdf](https://zenkoukyo.or.jp/web/content/uploads/h26kenkyu-hyoka_all.pdf)
- [3] 公益社団法人全国工業高等学校長協会、株式会社ベネッセコーポレーション. “平成27年度工業高校生の専門的職業人として必要資質・能力の評価手法の実践研究”. 2016-03-14.  
[https://zenkoukyo.or.jp/web/content/uploads/kenkyu-hyoka\\_all.pdf](https://zenkoukyo.or.jp/web/content/uploads/kenkyu-hyoka_all.pdf)
- [4] 公益社団法人全国工業高等学校長協会、株式会社ベネッセコーポレーション. “平成28年度工業高校生の専門的職業人として必要資質・能力の評価手法の実践研究”. 2017-03-31.  
[https://zenkoukyo.or.jp/web/content/uploads/h28kenkyu-hyoka\\_all.pdf](https://zenkoukyo.or.jp/web/content/uploads/h28kenkyu-hyoka_all.pdf)
- [5] 公益社団法人全国工業高等学校長協会、株式会社ベネッセコーポレーション. “平成29年度工業高校生の専門的職業人として必要資質・能力の評価手法の実践研究”. 2018-03-31.  
[https://zenkoukyo.or.jp/web/content/uploads/h29kenkyu-hyoka\\_all.pdf](https://zenkoukyo.or.jp/web/content/uploads/h29kenkyu-hyoka_all.pdf)
- [6] 公益社団法人全国工業高等学校長協会、株式会社ベネッセコーポレーション. “平成30年度工業高校生の専門的職業人として必要資質・能力の評価手法の実践研究”. 2019-03-31.  
[https://zenkoukyo.or.jp/web/content/uploads/h30kenkyu-hyoka\\_all.pdf](https://zenkoukyo.or.jp/web/content/uploads/h30kenkyu-hyoka_all.pdf)
- [7] 公益社団法人全国工業高等学校長協会、株式会社ベネッセコーポレーション. “令和元年度工業高校生の専門的職業人として必要資質・能力の評価手法の実践研究”. 2020-03-31.  
[https://zenkoukyo.or.jp/web/content/uploads/R01kenkyu-hyoka\\_all.pdf](https://zenkoukyo.or.jp/web/content/uploads/R01kenkyu-hyoka_all.pdf)
- [8] 公益社団法人全国工業高等学校長協会、株式会社ベネッセコーポレーション. “令和2年度工業高校生の専門的職業人として必要資質・能力の評価手法の実践研究”. 2021-03-31.  
[https://zenkoukyo.or.jp/web/content/uploads/R02kenkyu-hyoka\\_all.zip](https://zenkoukyo.or.jp/web/content/uploads/R02kenkyu-hyoka_all.zip)
- [9] 公益社団法人全国工業高等学校長協会、株式会社ベネッセコーポレーション. “令和3年度工業高校生の専門的職業人として必要資質・能力の評価手法の実践研究”. 2022-03-31.  
[https://zenkoukyo.or.jp/web/content/uploads/R03kenkyu-hyoka\\_all.pdf](https://zenkoukyo.or.jp/web/content/uploads/R03kenkyu-hyoka_all.pdf)

# 本校総合ビジネス科の取り組み

～課題研究の挑戦・成果・課題～

北海道深川東高等学校 佐藤博俊

## 1. はじめに

本校は、空知管内の北に位置する深川市に設置された学校であり、昭和4年に深川町立深川高等女学校の設立認可を受けて以降、昭和6年に北海道庁立深川高等女学校と校名変更、昭和23年に新学制実施となり北海道立深川女子高等学校、昭和25年に男女共学となり北海道深川高等学校、昭和28年に学校分割により北海道深川東高等学校、昭和55年に北海道深川東商業高等学校、平成17年には北海道深川農業高等学校と統合され再び北海道深川東高等学校となり、今年で創立93年目である。

農業科である生産科学科と商業科である総合ビジネス科の2学科2間口であり、生産科学科は、育てた花を入学式と卒業式でステージ前に飾り付ける作業や、夏前には花の鉢植えや野菜の苗などの即売会や市内の小学生を招いて行う青空園芸教室、初冬には実習畑で収穫された米や豆など販売実習がある。総合ビジネス科に関する内容は後述する。

今年度在籍数は以下の通りである。

|    | 総合ビジネス科 | 生産科学科 |
|----|---------|-------|
| 1年 | 11      | 16    |
| 2年 | 8       | 14    |
| 3年 | 14      | 11    |
| 計  | 33      | 41    |

上記の通り、両学科とも定員を大きく割った状態が続いているが、入学者の学力や就学意識を考えると一人一人に目が行き届くことが非常に重要であるため、それぞれの発達段階に応じた手厚い指導が行われている。

## 2. 校訓「誠実勤勉」のもとに

本校は2つの職業科を有していることもあり、卒業後は社会において生きていくための実業を身に付けるとともに、互いに助け合い、協働しながら豊かな人間性を育み、何事にも「まじめに一生懸命、勉強したり、働いたりできる」人物像を目指す指導をしている。

学校教育目標は、

- 1 広い視野の人間を養う
- 2 創造力と実行力のある人間を養う
- 3 勤労愛好の精神を培う

## 4 心身の健全な人間を養う

としており、とくに「勤労愛好」の精神は、両学科において様々な取り組みをする中で養われている。



入学式の花文字



生産物即売会



青空園芸教室

### 3. 総合ビジネス科

商業科は、流通経済科と情報処理科の2学科が設置されていたが、間口減により、令和2年度から総合ビジネス科が新設され、今年度が完成年度である。「一人ひとり 大切に学ぶ」「地域・社会で活躍する力をつける」「なりたい自分をかなえる」をコンセプトとし、1学年では「簿記」「情報処理」などの商業科目をとおして、ビジネスに関わる基礎を学ぶことに主眼を置き、2学年では「マーケティング」や選択科目「会計」「ビジネス実務」で1年次の科目の発展的学習を行うほか、1単位での「課題研究」の中で地域の課題を考えるための基礎的な授業が行われる。3学年では選択科目「原価計算」「ビジネス情報」のほか、「総合実践」3単位の「課題研究」で技能や思考・判断の面においても実践的な学びを行っている。

### 4. 本校の課題研究の取り組み

(1) 地方創生☆政策アイデアコンテストへの挑戦  
2015（H23）年より内閣府地方創生推進室が主催し、経済産業省が共催するRESASやV-RESAS等を活用した地域課題の分析を踏まえた、地域を元気にするような政策アイデアを募集するコンテストが行われており、本校は2015年より3学年の課題研究において参加しており、令和元年度は北海道経済産業局長賞、令和2年度には全国最終審査まで残り、オンライン開催ではあったが、協賛企業賞（True Data賞）を受賞した。

#### ※RESAS（リーサス）

～以下、政策アイデアコンテストのHPより引用  
地域経済分析システムRESASは、人口動態や産業構造、人の流れなどの官民ビッグデータを集約し、可視化するシステムで、地方創生の様々な取組を情報面から支援するために、政府が提供しています。地方公共団体職員の方や、地域の活性化に関心を持つ様々な分野の方によって、効果的な施策の立案や経営判断などに広く利用され、どなたでもご利用いただけます。

#### ※V-RESAS（ブイリーサス）

～以下、政策アイデアコンテストのHPより引用  
新型コロナウイルス感染症が地域経済に与える影響を可視化し、リアルタイムに近い形で、地域経済の健康状態（Vital signs of economy）を把握できるようにすることで、地方公共団体の政策立案や経営判断の支援を目的とする新たな地域経済分析システムです。足下の地域経済に関する様々なビッグデータ（人流、消費、飲食など）を提供しています。



2020全国最終審査会の様子1



2020全国最終審査会の様子2

#### (2) 課題研究発表会

3年生の政策アイデアコンテストの締切後（10月初旬）から、2ヶ月後に行われる校内課題研究発表会に向けた準備が始まる。コンテストではパワーポイントのスライド枚数に制限があるが、発表会では無制限としているので、より詳しい資料や締切後に調査して判明したことなどを追記することができる。また、資料作成と共に重要となる発表の仕方についてもできるだけ原稿は暗記し、身振り手振りを交えながら説得力のあるプレゼンテーションを目指している。

この発表会は、1・2年生に対して、“3年生になると、このような授業を経験する”ということを知ってもらうために聴衆として参加させているが、新型コロナウイルスの流行前までは、市役所の地域振興課や商工会、拓殖短大などから審査員として来校頂く取り組みなどをしていた。



校内発表会1



校内発表会 2



校内発表会 3



校内発表会 4

### (3) オホーツク・釧根・札幌の高校へのアンケート依頼と分析

2021（R3）年度の課題研究で担当した班がテーマとしたのは「深川市における観光産業の推進」に関わるものであった。

そこで、生徒と共に空知地方以外の高校生がどのくらい深川という町のことを知っているのか調べてみようと思い実施したのが「深川市に関する意識調査」というアンケートである。

協力頂いた学校は、オホーツク管内の北海道紋別高等学校、根室管内の北海道標茶高等学校、石狩管内の北海道札幌国際情報高等学校の3校で、約400件のアンケートを依頼した。

アンケート依頼から回収までの日程は

- ・ 8月中旬・・・各校の先生に打診
- ・ 8月下旬・・・管理職から正式に依頼、文書送付
- ・ 9月中旬に・・・記入済みのアンケート返送

という流れであり、回収した回答を生徒が集計し、グラフ化した。

結果としては知名度は約4割、訪問度は2割弱、深川産製品の購入度は約1割という結果であった。なお、アンケートに関する抜粋資料は別添1として掲載した。

### (4) 札幌学院大学主催「高校生ビジネスプランコンテスト」への参加

2021（R3）年12月に札幌学院大学が「現在の社会や地域で問題となっている身近な課題を解決するビジネスアイデア」「将来の社会や地域の革新につながる新しいビジネスアイデア」「まちおこしにつながるユニークなビジネスアイデア」等を広く求める（以上札幌学院大学高校生ビジネスアイデアコンテストHPより引用）ために高校生を対象に応募をしていたことを知り、本校からも1チームエントリーをした。前述したアンケートを実施した班である。

アンケート結果を集計・分析した結果、深川はそもそも観光産業が活発な場所ではないという現実を受け止め、「では、魅力ある深川の生産物をどのように知ってもらえるか」という所に主眼を置いて考えた結果、「全国を巡るアンテナショップカー」というアイデアを提案した。

結果は全応募チーム数45チーム中、最終審査に残ったのは15チーム、その中で4～8位相当となる奨励賞を受賞した。



ビジネスプランコンテスト 1



ビジネスプランコンテスト 2





ビジネスプランコンテスト3

(5) 空知学

2021 (R 3) 年度より、2 学年でも課題研究を設置した。目的は3 学年で取り組む調査研究の土台作りで、「空知学」と称して自分たちが生活する空知地方と深川市に関することを調査した。1 単位の授業であり、1 年間の進め方は以下のとおりである。

| 授業回数        | 授業内容                    |
|-------------|-------------------------|
| 1 回目～3 回目   | 調査学習① (全道の人口の多い市に関する調査) |
| 4 回目～13 回目  | 調査学習② (空知地方の市町村に関する調査)  |
| 14 回目       | 発表会                     |
| 15 回目～22 回目 | 調査学習③ (②とは別の市町村に関する調査)  |
| 23 回目       | 発表会                     |
| 24 回目～29 回目 | 深川市のポスター作成              |
| 30 回目～35 回目 | 空知が抱える課題とその解決に向けて       |

最初の3 回は課題研究という授業とは何か、を体験することを目的として、道内でもある程度メジャーな地域を1 人1 市調べてシートにまとめる取り組みを行った。

次に約10時間かけて空知地方の市町村に関する調査を行ったのだが、生徒にとって有名な産業や観光地を持たない市町村が多い空知地方を掘り下げることが難しかったようである。「〇〇町って何もない!」「調べても何も出てこない!」という声が続出する中で、『検索力』というワードを用いて、答えを知ってなくても、今の時代はすぐ調べられる。調べるスピードが速ければ速いほど、より多くの知識を得られるのが今の時代であり、皆に求められているスキルの一つであるということを伝え、調べる力を伸ばすことに約2 ヶ月半を費やした。

各市町村の調査が終わると、1～2 分程度の発表のための原稿作成を行った。



2 年課題研究発表会 1

1 回目の発表会は紹介のための原稿を完成させるところに主眼を置き、2 回目の発表会ではできるだけ原稿を見ずに紹介をすることがポイントであると提示して取り組みをさせた。

生徒 (R 2 年度入学生) は、1 学年の時にビジネス基礎 (3 単位) と2 学年の課題研究で、新聞記事の要約を行っており、「記事を読む・要点を3 点挙げる・感想を書く」ことを習慣化した学年である。そのため、発表のための原稿作成やどのように要点を押さえるのかについて、さほど苦勞をする様子もなくスムーズに進むことができた。発表についても、別科目 (情報処理など) において、発表をする機会を設けていたため、抵抗なく自分がまとめた内容を表現できた様子であった。

ただし、原稿を見ずに発表することについてはなかなか難しかったようで、作った文章をそのまま読み上げるに留まる生徒が多く、文章を読む発表ではなく自分の言葉で伝える発表 (プレゼンテーション) のレベルまで来たのは14人中2、3 人であった。



2 年課題研究発表会 2

(6) 見学旅行先での深川市PR作戦

2 学年の課題研究で行ったもので、本来ならば収穫時期と合致している特産品のリンゴを見学旅行先の宿に送って、自主研修などの時間にリンゴを配って市をアピールしよう、と企画を考えていたが、新型コロナウイルス感染症により、不特定多数の人との接触ができないどころか見学旅行自体もできない可能性がある状態となった中で、それでも深川市を本州の方に知ってもらおう活動はやっていきたいと思い、市の観光協会に依頼し、深川市の特産品にクローズアップした「北海道応援マガジンJP01」を参加生徒分提供していただき、旅行先で1 人1 冊配ることにした。



北海道応援マガジンJP01





深川市PR大作戦

見学旅行先は瀬戸内地方で、自由時間があつたのは、香川県の金刀比羅神社、岡山県の倉敷美観地区や後楽園、徳島県の大塚国際美術館などで、生徒は売店の店員方に緊張しながらも、笑顔で手渡



深川市PR大作戦 2

(7) 米の食味実験 ～深川産の米に目を向けて～

3学年の課題研究の4～5月に、地方創生の考え方やいわゆる“田舎”や“限界集落”で活路を見出すための雰囲気醸成するにあたり、2015（H16）年にTBS系列で放映された、「ナポレオンの村」というドラマのDVDを鑑賞している。内容は限界集落に赴任したスーパー公務員が、既存の枠組みやシステムにはない奇想天外なアイデアで地元住民のために奔走するうちに関わる人の意識が変わっていくというストーリーである。

その中の一話に、その集落で作った米をローマ法王に献上して、礼状をもらったことがメディアに取り上げられ、知名度が急上昇した。というものがある。この話は実在する村で実際に起きた出来事で、石川県羽咋村の神子原（みこはら）地区で栽培した神子原米を、ローマ法王ベネディクト16世に献上したことをドラマ化したもので、深川市も北海道有数の水稲栽培地であり（収穫量31,700t、道内2位）、高品質な米が育つ土地なので、神子原地区の米とどれだけの違いがあるのか、という疑問は自然と湧き起こり、ならば、神子原米を取り寄せて、自分達の舌で調べてみようということになり、神子原地区のコシヒカリ5kgを手配した。

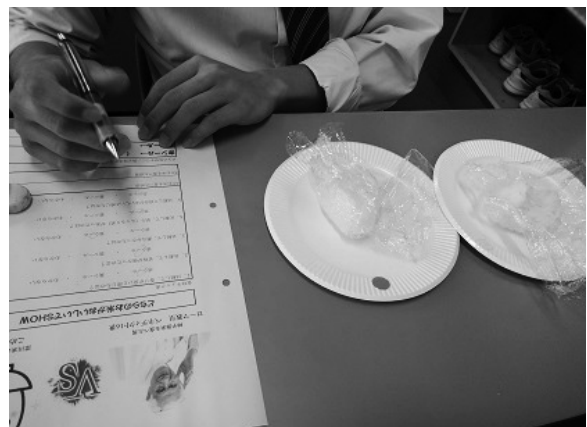


神子原米（コシヒカリ）



深川米（ゆめぴりか）

食味実験の当日は、家庭科教諭と実習助手の協力を得て、朝からおよそ8合の神子原米（コシヒカリ）と深川米（ゆめぴりか）を炊き、3人がかりで大量のおにぎりを作成した。食べる時点で生徒にはどちらの米を食べているかを伏せておき、自分で感じたことを食味評価シート（別添2）に記入させた。



米の食味実験

食味評価シートは、香り、甘み、粘りなどの比較、自分が美味しいと感じたのはどちらかなどを記入するもので、「Aがもちり、Bがやや固い」、「普段香りを気にしたことなかったけど違いがあった」、「給

食で食べたのと同じ感じがした」など、生徒とゲスト参加した教員から様々なアクションや感想が出た。

この食味実験に参加した生徒と教職員は合わせて20名程で、神子原米を当てたのは約半数であった。参加者に対して「どちらが自分の好みだったか」と尋ねると、6割が深川米の方が美味しいと答えていた。やはり地元で食べ親しんでいる米が安心して食べられる、というように感じる事ができた。

#### (8) ポスター・ラベルデザイン

2学年の課題研究で取り組んだもので、他教科で学んだ技術を使って、深川市をPRするポスターを作成してみたが、パワーポイント、Word、Excelやイメージデザイナーなどを使い、作成したが、デザインが得手不得手関係なく、見栄えのする作品が数多く見られた。

ラベルデザインは、本校の生産科学科が作成したスイカとメロンにラベルを貼りたいのだが、総合ビジネス科で作ってもらえないかというオファーがあり、それを受けて生徒に「創りたいだけではなく、顧客である生産科学科のニーズを満たす物を作らなければ商売にならない」旨を押さえた上で作品作りに取り組みさせた。その他の指示としては、①期限を守る、②オリジナル（画像などはフリー素材を利用する）である、③本校産であることがわかる、等々数点出した。生徒が完成させたラベルの内どれを採用するか、生産科生徒と教諭が選考会を開き、採用された作品は、校内販売をする際に貼られた。



ラベルデザイン

### 5. 成果と課題

前項(1)～(8)についてそれぞれまとめる。

#### (1) 地方創生☆政策アイデアコンテストへの挑戦

＜成果＞3年生課題研究の軸となっている取り組みで、自分の故郷のことを良く知ることができるのと、長い期間かけて研究することにより、長期的な計画を実践する経験ができた。

＜課題＞コンテストへの応募は6年継続しているため、研究内容がマンネリ化する恐れもある。

#### (2) 課題研究発表会

＜成果＞(1)との両輪で行っているもので、約10分ほどの持ち時間でどれだけ魅力的なプレゼンができるかなど、手法について練習を重ねることによって、主張する力や表現する力が身に付いた。

＜課題＞表現の場としては重要であるが、新型コロナウイルス感染症のまん延によって、外部から評価を頂く方を招くことができなくなり、緊張感がやや下がり気味となった。

#### (3) オホーツク・釧根・札幌の高校へのアンケート依頼と分析

＜成果＞生徒目線では、同世代がどれほど深川市に対して認知しているかを把握することができ、自分たちが当たり前知っている特産品や施設が他地域では全く知られていない現状を受けて、ビジネスアイデアを創出できた。

＜課題＞今年度も他の地域へ依頼予定であったが、企画段階で終わっていることと、他の地域の回答も同じ様な結果になるのでは、という推察があり、実施の意味についてもやや疑問が残っている。

#### (4) 札幌学院大学主催「高校生ビジネスプランコンテスト」への参加

＜成果＞校外への参加によって、他校がどのような取り組みをしているのかを知ることができたのと、生徒自身が緊張感を持って、プレゼンに取り組むことができたことが良かった。

＜課題＞昨年度・今年度は3学年で行っているが、2学年で取り組むことができると、政策アイデアコンテストの呼び水となって効果が増すのでは、と思っているが、時数の関係など色々整えなければならないことがある。

#### (5) 空知学

＜成果＞北空知・中空知・南空知で異なる歴史を持ち、様々な観光や特産の振興に力を入れていることを生徒が知ることができた。

＜課題＞インターネットによる色々な検索方法を試したが、結局どの市町村も同じような検索ツールや出典となってしまった。

#### (6) 見学旅行先での深川市PR大作戦

＜成果＞生徒のコミュニケーション力（営業力）を養う取り組みとしては効果的であった。状況が許せば、特産品のリンゴなどを輸送して、PRしたい。

＜課題＞見学旅行だけの単発で終わってしまった。次の学年にも同様の取り組みを依頼し、継続的なものにしたかった。

#### (7) 米の食味実験

＜効果＞あまりに慣れ親しみすぎて、深川市の特産品として認知されていない米に対しての価値観が上がったことと、ブランディングに対しての考え方が深めら

れた。

〈課題〉もっと地元の米農家やJA、市の観光振興課などを巻き込んで、本校の課題研究を知ってもらおう機会を作ると良かった。

#### (8) ポスター・ラベルデザイン

〈成果〉生産科学科との連携の元でできた授業であった。次年度以降も連携して、食べ頃を示すカードなどの作成をすることなどを互いの教科担任レベルで確認できた。

〈課題〉ラベルやチラシなど、やれることが限られていることや、授業時数が1単位であるので、他の取り組みとのバランスを考慮しなければならない。また、市の観光課などへ持参して、評価をいただくと良かった。

### 6. むすびに

本校総合ビジネス科は、少人数であるが様々な取り組みを行っている。今回掲載していないが、旭川のフードイベントである「食べマルシェ」への出店や、商業クラブが企画した商品に関わる取り組みを行っている。

地元企業の深川油脂工業株式会社への受注生産品である「あの時の深東ちっぷす（焼きとうもろこし味）」の限定販売、地元のリンゴを加工してカスタードクリームと共にどら焼きの生地で挟んだ「スイーツなどら焼き」の限定販売、そして道の駅や深川駅物産館で販売している「りんごラムネ」の販売促進など、地元の応援を受けながら授業や商業クラブの活動の一環として行っている。



食べマルシェ

これらの実践を継続的に行っていくためには、総合ビジネス科の取り組みを積極的に広く発信して、学校内はもちろん、地元産業界や公的機関と連携し、ねらいを持って仕掛けていく必要があると感じている。

「小さな学校が大きな潮流を作る」ことができるよう、今後も様々なアイデアや企画が生まれるよう取

り組んでいく。

そして、本校の商業教育を学んだ生徒には、地元への愛郷心を持った社会人として生きていくこと、また、地域が抱える様々な課題に対して、「仕方がない」とあきらめるのではなく、「この状態から何ができるか」、「このようにすると我々はより豊かになるのではないか」と考え、それを行動できる人物となることを期待している。

別添1：深川市に関する意識調査（抜粋）

深川市に関する意識調査（3校合計編）

回答数 394

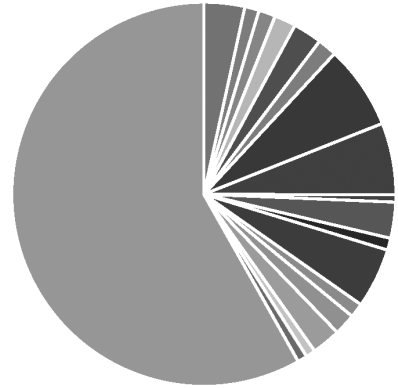
協力校：北海道札幌国際情報高等学校 北海道標茶高等学校 北海道紋別高等学校

Q8 深川市の特産品で知っているものはありますか？（複数回答可）

|                   |     |       |
|-------------------|-----|-------|
| 1 果物              | 17  | 3.4%  |
| 2 ウロコダンゴ          | 6   | 1.2%  |
| 3 化学調味料無添加ポテトチップス | 7   | 1.4%  |
| 4 こめ油             | 9   | 1.8%  |
| 5 そば              | 12  | 2.4%  |
| 6 花               | 8   | 1.6%  |
| 7 深川牛             | 35  | 7.1%  |
| 8 深川ザンギ           | 30  | 6.1%  |
| 9 ふかがわシードル        | 3   | 0.6%  |
| 10 深川そばめし         | 15  | 3.0%  |
| 11 ふかがわポーク        | 5   | 1.0%  |
| 12 深川米            | 25  | 5.1%  |
| 13 ふかがわワイン        | 6   | 1.2%  |
| 14 ふっくリング         | 9   | 1.8%  |
| 15 りんごジュース        | 12  | 2.4%  |
| 16 りんごラムネ         | 4   | 0.8%  |
| 17 黒米             | 4   | 0.8%  |
| 18 知っているものはない     | 288 | 58.2% |

Q8 深川市の特産品で知っているものはありますか？（複数回答可）

- 果物
- ウロコダンゴ
- 化学調味料無添加ポテトチップス
- こめ油
- そば
- 花
- 深川牛
- 深川ザンギ
- ふかがわシードル
- 深川そばめし
- ふかがわポーク
- 深川米
- ふかがわワイン
- ふっくリング
- りんごジュース
- りんごラムネ
- 黒米
- 知っているものはない



別添2：コメの食味実験評価シート

神子原米を食べた男

深川米の伝道師

ローマ教皇  
ベネディクト16世



こめっち

どちらのお米がおいしいでSHOW

食味チェック表

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| 1. 比較して、香りが良いと感じたのは？    | 赤シール ・ 黄シール ・ わからない |
| 2. 比較して、甘味が強かったのは？      | 赤シール ・ 黄シール ・ わからない |
| 3. 比較して、柔らかかったのは？       | 赤シール ・ 黄シール ・ わからない |
| 4. 比較して、粘り（もちり感）があったのは？ | 赤シール ・ 黄シール ・ わからない |
| 5. 比較して自分がおいしいと感じたのは？   | 赤シール ・ 黄シール ・ わからない |
| Aのお米を食べた感想              |                     |
| Bのお米を食べた感想              |                     |

以上の感想を元に、神子原米か深川米か決めてみて。

|       |       |
|-------|-------|
| 赤シール→ | ( ) 米 |
| 黄シール→ | ( ) 米 |

氏名 \_\_\_\_\_

設立 昭和 38 年 5 月 25 日

| 回  | 開催年度 | 講師氏名                       | 演題                                  |
|----|------|----------------------------|-------------------------------------|
| 1  | 昭38  | 森戸 辰男 (中央教育審議会会長)          | 高校教育の問題点                            |
| 2  | 昭39  | 高坂 正顕 (東京芸術大学長)            | 日本教育の課題                             |
| 3  | 昭40  | 沢田 慶輔 (東京大学教授)             | 考える力をもった人間を育てる教育                    |
| 4  | 昭41  | 平塚 益徳 (国立教育研究所長)           | 後期中等教育の諸問題について                      |
|    |      | 中川 秀三 (札幌医科大学教授)           | 大脳生理学と精神衛生について                      |
| 5  | 昭42  | 細谷 俊夫 (東京大学教授)             | わが国の中等教育                            |
|    |      | 伊藤 祐時 (日本大学教授)             | 進路指導について                            |
| 6  | 昭43  | 高坂 正堯 (京都大学助教授)            | 転換期における日本の諸問題                       |
|    |      | 犬飼 哲夫 (北海道大学名誉教授)          | 開拓百年と北海道の野獣                         |
| 7  | 昭44  | 岸本 康 (共同通信社論説委員 / 科学評論家)   | 宇宙開発と変革の時代                          |
|    |      | 益井 重夫 (国立教育研究所第2研究部長)      | 教育改革と後期中等教育の諸問題<br>- 諸外国の実情と関連して -  |
| 8  | 昭45  | 衛藤 藩吉 (東京大学教養学部教授)         | 日本と中国                               |
|    |      | 岸田純之助 (朝日新聞論説委員 / 評論家)     | 情報化社会における教育のシステム                    |
| 9  | 昭46  | 林 健太郎 (東京大学文学部教授)          | 民主主義を考える                            |
|    |      | 矢口 新 (能力開発工学センター所長)        | 教育革新の課題                             |
| 10 | 昭47  | 和達 清夫 (中央公害審議会会長)          | 地球科学と環境問題                           |
|    |      | 市村 真一 (京都大学教授)             | 変わりゆく日本と教育                          |
| 11 | 昭48  | 天城 勲 (日本育英会理事長)            | 近代学校制度 - その性格と展望 -                  |
|    |      | 橋本 重治 (応用教育研究所長)           | 教育評価の今日の問題                          |
| 12 | 昭49  | 会田 雄次 (京都大学教授)             | 日本の心と世界の心                           |
|    |      | 菊地 浩吉 (札幌医科大学教授)           | ガンの免疫                               |
| 13 | 昭50  | 池田弥三郎 (慶応義塾大学教授)           | 言葉としつけ                              |
|    |      | 田上 義也 (北海学園大学講師)           | 北の環境の中で                             |
| 14 | 昭51  | 加藤陸奥雄 (東北大学学長)             | 自然保護                                |
|    |      | 岡路 市郎 (北海道教育大学学長)          | 「教え」への幻想                            |
| 15 | 昭52  | 村松 剛 (筑波大学教授)              | 国際情勢と日本の進路                          |
|    |      | 河邨文一郎 (札幌医科大学教授)           | 医療と福祉                               |
| 16 | 昭53  | 黛 敏郎 (作曲家)                 | 日本の昔                                |
|    |      | 田中 彰 (北海道大学教授)             | 近代日本の岐路                             |
| 17 | 昭54  | 犬養 孝 (大阪大学名誉教授)            | 万葉のこころ                              |
|    |      | 武谷 愿 (北海道大学名誉教授)           | エネルギー資源の今日と将来                       |
| 18 | 昭55  | 今掘 宏三 (大阪大学教授)             | かけがいのない地球と私たちの環境                    |
|    |      | 倉田 公裕 (北海道近代美術館長 / 明治大学教授) | 美術に見る東西のこころ                         |
| 19 | 昭56  | 広中 平祐 (京都大学教授)             | 日本の教育を考える                           |
|    |      | 小林 禎作 (北海道大学低温科学研究所教授)     | 「雪華図説」と雪文様                          |
| 20 | 昭57  | 黒川 紀章 (建築家)                | 共生の時代                               |
|    |      | 梅原 猛 (京都市立芸術大学教授)          | アイヌー日本文化の基層                         |
| 21 | 昭58  | 外山滋比呂 (お茶の水女子大学教授)         | 新しい人間像と教育                           |
|    |      | 伊藤 隆市 (北海道教育大学教授)          | 北からの出発                              |
| 22 | 昭59  | 黒羽 亮一 (日本経済新聞社論説委員)        | なぜ 今 教育改革か                          |
|    |      | 岡田 宏明 (北海道大学文学部教授)         | 北方民族における伝統と近代                       |
| 23 | 昭60  | 加藤 秀俊 (放送大学教授)             | 生涯教育の将来                             |
|    |      | 石黒 直文 (北海道拓殖銀行常務取締役)       | これからの企業の求める人間像                      |
| 24 | 昭61  | 江藤 淳 (東京工業大学教授)            | ことばとこころ                             |
|    |      | 岡村 正吉 (北海道虻田町町長)           | 地方自治と教育                             |
| 25 | 昭62  | 野坂 昭如 (作家)                 | 近ごろ思うこと                             |
|    |      | 小松 作蔵 (札幌医科大学副学長)          | 心臓移植をめぐる                            |
| 26 | 昭63  | 多胡 輝 (千葉大学教授)              | 日本人と創造性                             |
|    |      | 美濃 羊輔 (帯広畜産大学教授)           | バイオテクノロジーの現状と問題点                    |
| 27 | 平元   | 金田一春彦 (文学博士)               | 日本人の心                               |
|    |      | 高橋 良治 (釧路市丹頂鶴自然公園園長)       | タンチョウの四季                            |
| 28 | 平 2  | 菊地 元市 (青山学院大学法学部長)         | 経済法秩序における公正としての正義<br>- 日米構造協議を中心に - |
|    |      | 高畑 直彦 (札幌医科大学神経精神科教授)      | 心の危機と反応                             |

| 回  | 開催年度 | 講師氏名   | 演題  |
|----|------|--|---|
| 29 | 平 3  | なだいなだ (精神科医 作家)<br>坂本 与市 (北海道文理科短期大学学長)  | 心の底をのぞく<br>オスとメスのエソロジー                    |
| 30 | 平 4  | 伊東 光晴 (放送大学教授 京都大学名誉教授)<br>古葉 竹識 (野球評論家)   | 技術革新の現在と社会の変容<br>耐えて勝つ                    |
| 31 | 平 5  | C. W. ニコル (作家)<br>若井 邦夫 (北海道大学教育学部教授)  | 自然と人間<br>子どもが発達するとき<br>ー必要とあそびのあいだー       |
| 32 | 平 6  | 中村雄二郎 (明治大学法学部教授)<br>杉岡 昭子 (札幌国際プラザ専務理事)   | 共通感覚と自己表現<br>「故郷忘れがたく候」の旅                 |
| 33 | 平 7  | 河合 雅雄 (京都大学名誉教授 / 日本福祉大学教授)<br>山中 燐子 (北海学園大学人文学部教授)  | 人間 ー進化の道からずれた動物<br>世界の中の日本と日本人            |
| 34 | 平 8  | 佐原 真 (国立歴史民俗博物館副館長)<br>横湯 園子 (北海道大学教育学部教授)   | 大むかしと現代<br>子どもを観る目<br>ー教育臨床心理の立場からー       |
| 35 | 平 9  | 浅井 信雄 (神戸市外国語大学教授)<br>中野 武房 (北海学園北見大学教授)   | 国際化と私たちの暮らし<br>カウンセリングを体験してみませんか          |
| 36 | 平10  | 梶田 叡一 (ノートルダム女子大学学長)<br>シンポジウム   | 変革期の高校教育を考える<br>「今こどもの心は」<br>ー問題行動の背景を探るー |
| 37 | 平11  | 養老 孟司 (北里大学教授)   | からだと脳                                     |
| 38 | 平12  | 河合 隼雄 (京都大学名誉教授)   | 青春の夢                                      |
| 39 | 平13  | 阿部 謹也 (共立女子大学学長)   | 日本社会の構造と教育                                |
| 40 | 平14  | 五木 寛之 (作家)   | 日本人のこころ                                   |
| 41 | 平15  | 毛利 衛 (宇宙飛行士 / 日本科学未来館館長)   | 宇宙の視点からの教育                                |
| 42 | 平16  | 寺島 実郎 (三井物産戦略研究所所長 / 日本総合研究所所長)  | 世界潮流と日本および北海道の進路                          |
| 43 | 平17  | 吉村 作治 (早稲田大学国際教養学部教授)  | 夢の実現の仕方                                   |
| 44 | 平18  | 桜井 進 (河合塾、早稲田塾、数学講師 / sakurAi Science Factory 主催)  | サウンド オブ サイエンス ジョン・ネイピア ～対数誕生物語            |
| 45 | 平19  | 金子 勝 (慶應義塾大学経済学部教授)  | ニュースの嘘と教育                                 |
| 46 | 平20  | 阿刀田 高 (作家)、阿刀田慶子 (朗読家)   | アイデアの発見                                   |
| 47 | 平21  | 福岡 伸一 (青山学院大学理工学部化学・生命科学科教授)   | 科学のおもしろさをどう伝えるか                           |
| 48 | 平22  | 見田 宗介 (東京大学名誉教授)   | 現代社会はどこに向かうか                              |
| 49 | 平23  | 内田 樹 (神戸女学院大学名誉教授)   | 転換期の教育<br>ーグローバルズムに抗して                    |
| 50 | 平24  | 川口淳一郎 (宇宙航空研究開発機構教授)   | 「はやぶさ」が挑んだ人類初の往復の宇宙飛行、その7年間の歩み            |
| 51 | 平25  | 古賀 稔彦 (柔道家 / 医学博士 / I P U環太平洋大学 体育学部体育学科教授)  | 夢の実現 (挑戦することの大切さ)                         |
| 52 | 平26  | 大棟 耕介 (NPO 法人日本ホスピタル・クラウン協会理事 長、愛知教育大学非常勤講師)   | 心を開き、活気を生み出す『笑い』の力<br>ーホスピタル・クラウンの現場からー   |
| 53 | 平27  | 溝上 慎一 (京都大学高等教育研究開発センター教授 大学院教育学研究科〔高等教育開発論講座〕) (兼任)   | 社会に繋がる学習<br>ーアクティブラーニングとトランジションー          |
| 54 | 平28  | 中島 岳志 (東京工業大学 リベラルアーツ研究教育院教授)  | 自主規制はいかにして起きるのか                           |
| 55 | 平29  | 児美川孝一郎 (法政大学キャリアデザイン学部教授)  | 地域の未来をつくるキャリア教育の創造<br>ー新学習指導要領が示唆することー    |
| 56 | 平30  | 新井 紀子 (国立情報学研究所社会共有知研究センター センター長・教授 一般社団法人教育のための科学研究所 代理理事・所長)                               | A I時代の教育～社会はどこへ向かうか                       |
| 57 | 令元   | 齊藤 誠一 (北海道大学北極域研究センター 研究推進支援教授)  | これからの北極域研究<br>ー気候変動とSDGsの視点から             |
| 58 | 令 2  | 中止   |   |
| 59 | 令 3  | 安田 登 (能楽師〔ワキ方、下掛宝生流〕公認ロルフアー 関西大学 特任教授)   | 未来へつながるリベラルアーツ<br>ー Society5.0時代の古典の価値    |
| 60 | 令 4  | 長谷山美紀 (メディアダイナミクス研究室 教授 / 北海道大学 副学 長 (IR、数理データサイエンス) / 大学院情報科学研究 院長 / 創成研究機構データ駆動型融合研究創発拠点長) | データサイエンス・A I教育<br>～これからの北海道を考える～          |

# 北海道高等学校教育研究会会則

## 第1章 総 則

第1条 (名 称) 本会は北海道高等学校教育研究会という。

第2条 (事 務 局) 本会の事務局は会長の所属校に置く。

## 第2章 目的および事業

第3条 (目 的) 本会は高等学校の各教科などに関する事項を研究し、会員相互の研修と識見の向上につとめ、高等学校教育の振興を図ることを目的とする。

第4条 (事 業) 本会は前条の目的を達成するための次の事業を行う。

1. 研究会の開催
2. 講習会、講演会の開催
3. 機関誌の発行
4. その他本会の目的達成に必要と認められる事業

## 第3章 組織および役員

第5条 (会 員) 本会の会員は北海道高等学校職員、教育委員会職員および高等学校教育に関心を有するものをもって構成し、登録は一人一部会とする。。

第6条 (教科部会) 第4条の事業を遂行するために教科部会を置く。この部会の運営は教科毎に定める。

第7条 (地区支部) 地区支部は北海道高等学校長協会の支部単位とする。この部会の運営は支部毎に定める。

第8条 (役 員) 本会に次の役員を置く。

1. 会 長 1名
2. 副 会 長 4名
3. 監 事 2名
4. 地区支部長 (道校長協会支部数に準ずる)
5. 教科部会長 14名
6. 顧 問

第9条 (役員の選任) 会長、副会長および監事は総会において選出する。顧問は総会の推薦によりおこなうことができる。

1. 教科部会長は各教科の部会から1名を選任する。
2. 地区支部長は各地区ごとに1名を選任する。

第10条 (会長、副会長の職務権限) 会長は本会を代表し、会務を統括し、会の責任を負う。副会長は会長を補佐し、会長に事故のあるときは、その職務を代行する。

第11条 (教科部会長の職務権限) 教科部会長は各部会を代表する。

第12条 (地区支部長の職務権限) 地区支部長は各地区を代表する。

第13条 (監事の職務権限) 監事は本会の業務、会計を監査する。

第14条 (役員の任期) 役員の任期は2年とする。ただし再任を妨げない。

第15条 (総 会) 総会は年1回定期に行ない会長が召集する。ただし、必要に応じ臨機に開催することができる。総会で討議する事項は次の通りとする。

1. 予算および決算
2. 会則の変更
3. その他重要事項

第16条 (会 費) この会の会費は会員の納める登録料およびその他の収入をもってこれに当てる。登録料の徴収細則は別に定める。

第17条 (会計年度) この会の会計年度は毎年4月1日に始まり、翌3月31日に終わる。

付 則 本則は昭和38年5月25日より施行する。

- |            |      |            |      |
|------------|------|------------|------|
| 平成17年5月30日 | 一部改正 | 平成18年5月30日 | 一部改正 |
| 平成19年5月8日  | 一部改正 | 平成21年5月12日 | 一部改正 |
| 平成26年5月7日  | 一部改正 |            |      |





---

---

令和5年3月15日 印刷  
令和5年3月15日 発行

北海道高等学校教育研究会本部事務局

〒064-8535 札幌市中央区旭ヶ丘6丁目5番18号  
市立札幌旭丘高等学校内  
TEL(011)513-2238 FAX(011)513-2244

印刷 株式会社 さんけい

〒063-0850 札幌市西区八軒10条西12丁目2-48  
TEL(011)611-8866 FAX(011)611-0422

---

---