

内閣府 SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）第3期（2023～2027年度）
「ポストコロナ時代の学び方・働き方を実現するプラットフォームの構築」

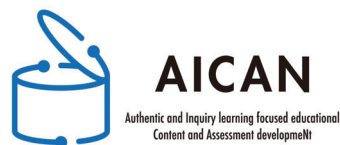
研究開発テーマ

「真正で探究的な学びを実現する教育コンテンツと評価手法の開発」

「探究的な学習」のカリキュラム・指導・評価に 関する調査報告書（国内編）

2025年3月

研究開発責任者 松下 佳代
（京都大学大学院教育学研究科 教授）



はじめに

私たちは、内閣府による SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）第 3 期（2023～2027 年度）の課題の一つ「ポストコロナ時代の学び方・働き方を実現するプラットフォームの構築」に採択され、現在、「真正で探究的な学びを実現する教育コンテンツと評価手法の開発」（研究開発責任者：松下佳代）というプロジェクトに取り組んでいます。

このプロジェクトでは、「社会を創る資質・能力」を育む「真正で探究的な学び」を実現するため、パフォーマンス評価を生かした教育コンテンツと、学びのストーリーを紡ぎだすデジタル・ポートフォリオを開発し、教員の探究指導力の養成と学校や自治体での実装に取り組んでいます。プロジェクトの英語名称“Authentic and Inquiry learning focused educational Content and Assessment developmeNt”の略称から AICAN プロジェクトと名づけました。

本報告書は、AICAN プロジェクトのテーマの一つである「総合的な学習（探究）の時間等におけるデジタル・ポートフォリオを主軸とした評価システムの開発」に示唆を得ることを目的として、総合的・探究的な学習を中心に、教育における ICT 活用、「Diversity, Equity and Inclusion（DE&I）」等の推進に取り組む実践事例の調査をまとめたものです。

調査は広く国内外の学校を対象に行いましたが、本報告書では、国内調査にしばって掲載しています。国内調査は、京都大学大学院教育学研究科教育方法学研究室の院生が中心となって、2023 年 10 月から 2025 年 1 月にかけて計 34 校（内、追加調査校 6 校）の学校を訪問し、授業見学やインタビュー調査等を行いました。本報告書への掲載にあたっては、調査校のご担当者に原稿をお目通しいただき、掲載許可を得ました。

なお、本報告書の作成にあたっては、共同研究者である神戸大学大学院人間発達環境学研究科特命助教 石田智敬さん、京都大学大学院教育学研究科修士課程 1 年 清水一希さんにご尽力いただきました。記して感謝します。

2025 年 3 月

研究開発責任者 松下佳代

調査校一覧

＊調査協力校は以下のとおりです。

北海道鹿追高等学校（鹿追町立鹿追中学校、鹿追町立鹿追小学校、鹿追町立認定こども園しかおい）

宮城県気仙沼向洋高等学校

宮城県仙台第三高等学校

新潟大学附属新潟小学校

新潟大学附属新潟中学校

学校法人茂来学園大日向小学校

学校法人茂来学園大日向中学校

東京都立王子総合高等学校

東京都立八王子東高等学校

福井県立若狭高等学校

滋賀県立虎姫高等学校

立命館宇治中学校・高等学校

京都産業大学附属中学校・高等学校

京都市立堀川高等学校

大阪府立三国丘高等学校

大阪府立大阪わかば高等学校

兵庫県立農業高等学校

兵庫県立尼崎北高等学校

兵庫県立長田高等学校

神戸大学附属中等教育学校

広島県立福山工業高等学校

広島県立広島国泰寺高等学校

広島県立西条農業高等学校

広島県立広島中学校・広島高等学校

< 追加調査 >

香里ヌヴェール学院中学校・高等学校

京都市立美術工芸高等学校

長崎県立松浦高等学校

山梨県立笛吹高等学校

長野県坂城高等学校

岡山県立岡山南高等学校

目次

はじめに	i
調査校一覧	ii
目次	iii
1 北海道鹿追高等学校	1
2 宮城県気仙沼向洋高等学校	14
3 宮城県仙台第三高等学校	27
4 東京都立王子総合高等学校	42
5 東京都立八王子東高等学校	53
6 山梨県立笛吹高等学校	66
7 学校法人茂来学園大日向小学校・大日向中学校	76
8 長野県坂城高等学校	90
9 新潟大学附属新潟小学校	101
10 新潟大学附属新潟中学校	110
11 福井県立若狭高等学校	118
12 滋賀県立虎姫高等学校	130
13 京都産業大学附属高等学校	139
14 京都市立美術工芸高等学校	149
15 京都市立堀川高等学校	163
16 立命館宇治中学校・高等学校	173
17 大阪府立大阪わかば高等学校	184
18 香里ヌヴェール学院中学校・高等学校	192
19 大阪府立三国丘高等学校	199
20 兵庫県立尼崎北高等学校	213
21 神戸大学附属中等教育学校	223
22 兵庫県立長田高等学校	233
23 兵庫県立農業高等学校	249
24 岡山県立岡山南高等学校	260
25 広島県立西条農業高等学校	271
26 広島県立広島中学校・広島高等学校	289
27 広島県立広島国泰寺高等学校	300
28 広島県立福山工業高等学校	325
29 長崎県立松浦高等学校	333

1 北海道鹿追高等学校

執筆者：田淵知紗（京都大学大学院教育学研究科・修士課程1年）

訪問者：田淵知紗、石田智敬（神戸大学大学院人間発達環境学研究科・特命助教）

1 調査の目的と概要

本調査は、北海道鹿追高等学校における教育実践を対象としたものである（なお、鹿追高等学校に加えて、鹿追町立鹿追中学校、鹿追小学校、上幌内小学校、認定こども園しかおいの4校園を見学した）。鹿追高等学校における探究学習を中心に、幼小中を含み地域が一体となっていく教育実践の実践を紐解くことを目的とした。筆者らは2024年2月26日から29日にかけて4日間の訪問調査を行い、資料収集、授業観察、13名（教員9名、生徒4名）へのインタビューを行った。なお、訪問調査時のスケジュールとインタビューリストについては下記の通りである。

表 1-1 訪問調査のスケジュール

	2月26日(月)	2月27日(火)	2月28日(水)	2月29日(木)
午前		【鹿追町立鹿追小学校】 ・授業観察（全学年） ・インタビュー：B校長	【鹿追教育委員会学校教育課】 ・校長会の参観	【認定こども園しかおい】 ・保育観察（全年齢） ・インタビュー：L園長
午後	【鹿追教育委員会学校教育課】 ・インタビュー：A室長	【鹿追町立鹿追中学校】 ・授業観察（2年生/英語/C教諭） ・インタビュー：D校長	【北海道鹿追高等学校】 ・授業観察（2年生/「鹿追イノベーション学」/F教諭） ・インタビュー：G校長 ・インタビュー：H教諭 ・インタビュー：生徒I・J・K・L ・校内施設見学	
		【鹿追町立上幌内小学校】 ・インタビュー：E教諭	【鹿追町花火大会イベント】 ・インタビュー：生徒	

表 1-2 インタビューリスト

- (1) A 室長：鹿追町教育委員会学校教育課学校教育指導室長

(2) B 校長：鹿追町立鹿追小学校長（令和5年度着任）

(3) C 教諭：鹿追町立鹿追中学校教諭（英語科、国際バカロレア MYP コーディネーター）

(4) D 校長：鹿追町立鹿追中学校長（令和5年度着任）

(5) E 教諭：鹿追町立上幌内小学校教諭（5・6年生複式学級担任、令和4年度着任）

(6) F 教諭：鹿追高等学校教諭（英語科、探究推進副課長、前任は奥尻高等学校）

(7) G 校長：鹿追高等学校長（英語科、前任は奥尻高等学校校長、平成31年度着任）

(8) H 教諭：鹿追高等学校教諭（探究推進課長、前任は三笠高等学校、平成31年度着任）

(9) 生徒 I：「国際探究コース」1年生

(10) 生徒 J：「国際探究コース」1年生

(11) 生徒 K：「国際探究コース」1年生

(12) 生徒 L：「国際探究コース」1年生

(13) M 園長：認定こども園しかおい園長

2 調査校の概要

北海道鹿追高等学校は、鹿追町に所在する唯一の高等学校であり、「特別進学コース」と「国際探究コース」の二つのコースを有する全日制普通科の学校である（図 1）。2023 年の在籍生徒数は 148 名（男子 78 名、女子 70 名）で、教職員数は 30 名（うち教諭 21 名）である。同校は、鹿追町立鹿追中学校および鹿追町立瓜幕中学校と連携型の中高一貫教育を行っており、全校生徒 148 名中

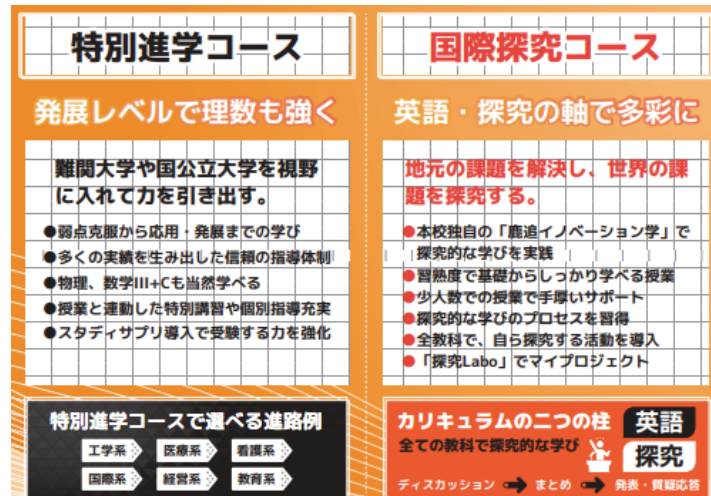


図 1-1 鹿追高等学校のコース概要

91 名の生徒は鹿追町の出身者である。そのほかは、十勝エリアや道外からの入学者である。進路状況としては、学年全体の 6、7 割が大学に進学し、国公立大学には学年 5 人程度が進学している。

鹿追高等学校は、1990 年代後半以降、入学者の確保と高校の存続への危機感を背景に、特色ある学校づくりと教育活動が展開されてきた。1997 年には、鹿追町によるカナダ短期留学派遣事業が開始され、2003 年から 2017 年は文部科学省の研究開発学校の指定を受け、15 年間にわたり英語教育と環境教育を主軸とした一貫教育が推進された。現在も、希望者全員が鹿追町の補助を受けて 2 週間の短期留学を体験する「カナダ留学」や大雪山国立公園を含む「とかち鹿追ジオパーク」をフィールドとする環境教育が行われている。さらに、2020 年、入学者が例年の約半数である 28 人となり、2 クラスを維持することができない可能性が憂慮され、学校存続への危機感が高まったことを背景に、鹿追高校を地域創生の核として位置づける「鹿追創生アカデミア構想」が打ち立てられ、町全体を巻き込んだ教育改革へと発展していった。「鹿追創生アカデミア構想」は、高校を社会に開くという発想ではなく、高校自体が主体となって地域社会をけん引していくという強い信念に根差したものであり、鹿追高校の生徒たちが探究的に地域課題の解決に取り組むことをめざす。つまり、「鹿追創生アカデミア構想」の中心には、各教科および総合的な探究の時間を通じた探究学習が据えられている。このように、地域の課題を発見し解決していく探究実践は、「鹿追創生プロジェクト（SIP）」と称されている。また、鹿追高等学校は道立学校ではあるが、鹿追町も町として高校支援を行っている。例えば、タブレット端末の貸与などの ICT 環境の整備、カナダ留学の資金補助や生徒の通学費補助、遠方からの入学者のための寮の設置などの支援が行われている。

3 調査報告

(1) 探究学習の概要

鹿追高等学校では、探究学習を学校経営の軸として位置づけ、各教科および総合的な探究の時間における一貫した探究的な学びの推進が行われているが、その中核をなすのが 1 年生を対象とする「鹿追創生プロジェクト (SIP)」である。「鹿追創生プロジェクト (SIP)」は、自分の興味と町の課題から探究していきたいカテゴリーを選択し、プロボノメンター (町内外の有識者や講師) から助言を得ながら、実際に町に出て問題解決のための提言や企画を行う学びである。1 年生の「鹿追創生プロジェクト (SIP)」は、鹿追高等学校における探究学習の入口になっていると同時に、生徒の主体的な思考と行動を引き出して地域貢献への可能性と魅力を生徒自身に実感させ、その後のより自主的で継続的な教育課程外の「自由探究プロジェクト (FIP)」へと橋渡しを行う役割も担っている。つまり、「鹿追創生プロジェクト (SIP)」から「自由探究プロジェクト (FIP)」へ、探究学習を発展させていく道筋が描かれている。

(2) 目標とカリキュラム (3 年間の探究学習の展開など)

①学校教育目標とカリキュラムの特色

鹿追高等学校の学校教育目標と育成をめざす資質・能力は、次のように設定されている。

(1)学校教育目標

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. 主体的に探究し協働し課題解決に取り組む態度と力を身に付ける。2. 自らを省察し誠実に改善に取り組む態度と力を身に付ける。3. 自他の生命尊重とともに心豊かな人間性を育み、健全な心身を育成する。 |
|---|

(2)育成を目指す資質・能力

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. 探究・課題解決能力2. 主体的に行動する力3. しなやかな耐性力・回復力4. 他者理解・最適マナー実践力5. 対話しまとめて明確に伝える力6. 人とつながり協働する力7. ICT 活用力8. 国際標準語 (英語) 活用能力 |
|---|



図 1-2 探究学習を学校経営方針の中心とした「鹿追創生アカデミア」構想の概念図

学校教育目標の最初に、「主体的に探究し協働し課題解決に取り組む態度と力」が掲げられ、育成を目指す資質・能力においても「探究・課題解決能力」が第一に挙げられているように、探究学習を学校経営方針の中心として、教育活動が展開されている（図2）。

総合的な探究の時間は、各学年1単位ずつ実施されているほか、「国際探究コース」では、学校設定教科「鹿追イノベーション学」が教育課程に配置され、2年生ではSIPの実践に向けたプロジェクトの立ち上げ、鹿追高校のPR動画作成、要約力を身につけるための読書・映画鑑賞の実施など、探究のプロセスにおいて基礎となる力を習得するための活動が設定されている。また、3年生では、「鹿追サステナビリティ学」において、インターンシップを中心に、自分の興味・関心に応じた自己探究を目的とした活動が行われる（表3）。

「特別進学コース」では、各教科等の教育内容を相互の関係でとらえ、学校の教育目標を踏まえた教科横断的な視点で、その目標の達成に必要な教育内容を組織的に配列することを目的として、探究学習を軸とした単元配列表を作成している。

表 1-3 令和 6 年度入学生の三年間のカリキュラム（上から一年次、二年次、三年次）

習熟度別で行う授業																通常のクラスで行う授業														
α	公共	数学Ⅰ	数学A	化学基礎	生物基礎	英語コミュニケーションⅠ	情報Ⅰ	現代の国語 言語文化 体育 保健 音楽Ⅰ カナダ研究																		総合的な探究の時間	LHR			
	β	公共	数学Ⅰ	数学A	化学基礎	生物基礎	英語コミュニケーションⅠ																			情報Ⅰ				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

特別進学	論理国語	古典探究	歴史総合	地理総合	数学Ⅱ			数学B	物理基礎	英語コミュニケーションⅡ			家庭総合	時事問題研究 or 化学	体育 保健				総合的な探究の時間	LHR										
国際探究	論理国語	国語表現	歴史総合	地理総合	数学Ⅱ	地学基礎	論理・表現Ⅰ	実用英語	総合英語Ⅰ	家庭総合	音楽Ⅱ	鹿追イノベ																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

特別進学	論理国語	古典探究	日本史探究	政治経済	数学Ⅲ or 数学課題探究・ 実用数学探究			地理探究 or 物理 or 生物			化学 or 理科課題探究		英語コミュニケーションⅢ			数学C or ディベートⅠ		体育				総合的な探究の時間	LHR							
国際探究	論理国語	国語表現	日本史探究	政治経済	数学Ⅱ	実用英語	生涯スポーツ	家庭総合	音楽Ⅲ	情報システムの プログラミング	選択授業	鹿追サステナビリティ学																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

② 3 年間の総合的な探究の時間の構造

総合的な探究の時間は、「鹿追創生プロジェクト（SIP）」のほか、インターンシップを中心とする「職業観育成」、カナダ短期留学に向けた準備を中心とする「国際理解教育」、キャリアスタディやデスエデュケーションを行う「生き方・在り方・進路探究」の 4 つのカテゴリーで活動が行われている。各学年におけるカテゴリーごとの授業時数を整理したものが下表である（表 4）。

1 年生の探究では、①探究・課題解決能力、②想像力、③鹿追愛（地元愛）の育成をめざす「鹿追創生プロジェクト（SIP）」と、①キャリアプランニング能力、②人間関係形成能力、③自律・自立の育成をめざす「MUP（職業観育成プロジェクト）」（インターンシップを含むキャリア教育）が軸となっている。2 年生では①国際標準語（英語）活用能力、②探究・課題解決能力、③キャリアプランニング能力の育成をめざす「カナダ短期留学プログラム」が軸となっている。そして、3 年生では、1、2 年生での学びを活かし、自己の在り方生き方を考えよりよい課題解決に向けた探究活動を行う「キャリアプログラム（自己探究）」が軸となり、①探究・課題解決能力、②主体的に行動する力、③他者理解・最適マナー実践力の育成がめざされている。

表 1-4 総合的な探究の時間の授業時数

年度	学年	鹿追創生プロジェクト	国際理解教育	職業観育成	生き方・在り方 進路学習	合計
2020	1年生	－	36	－	－	36
	2年生	15	－	21	－	36
	3年生	－	12	－	18	30
2021	1年生	18	6	15	－	39
	2年生	7	28	－	－	35
	3年生	12	－	－	18	30
2022	1年生	21	－	19	－	40
	2年生	－	39	－	－	39
	3年生	－	－	－	30	30
2023	1年生	21	－	23	－	44
	2年生	－	40	－	－	40
	3年生	－	－	－	30	30

(3) 指導と評価

①「鹿追創生プロジェクト（SIP）」



図 1-3 プロボノメンター募集のポスターとお知らせ

1 年生を対象とする「鹿追創生プロジェクト（SIP）」は、鹿追高校における探究学習の中核にある。「鹿追創生プロジェクト（SIP）」は、地域創生に向けた身近な課題について探究を行うことを主旨としている。具体的には、鹿追を軸にして企業・専門家・町民とともに当事者意識を持ちながら課題解決を目指

し、看護・医療、農業、観

光、防災など 12 のカテゴリーに分かれて 2 人以上のグループで探究が行われている。各カテゴリーには、担当教員に加えて、生徒の探究学習に専門的な知見を助言し伴走する「プロボノメンター」が配置されている（図 3）。「プロボノメンター」には、公共施設の職員、町役場の職員、株式会社の社員、大学の教員などが任ぜられ、「課題設定」の問いの立て方へのアドバイスや「現状分析」のヒアリング協力、「中間発表」および「最終発

表」へのフィードバックなどを行っている。「プロボノメンター」の配置によって、社会の各領域の第一線で活躍しているプロのアドバイスやフィードバックが生徒の探究学習を進める必然性や切実性を高めるとともに、「学校の生徒」から「地域の生徒」へと、生徒と地域の関係性に変化をもたらすものとなっている。

「鹿追創生プロジェクト（SIP）」では、前年度の先輩の探究活動の発表を年度初めに聞くところから始まり、6月に課題を設定し、7月に中間発表、1月に成果発表を行う。調理製菓カテゴリー以外は、前年度のプロジェクトを引き継ぐ形態ではなく、毎年度生徒の興味関心に応じて新規に課題を設定しており、地域の課題から仮説を立て、現状分析に基づいたアクションプランの策定と検証が行われる。

表 1-5 令和5年度に行われた探究の例

カテゴリー	アートデザイン
地域の課題	鹿追町には、神田日勝記念美術館・福原美術館の2館があり、「アートロード」と名前が付く商店街があるなど、芸術に触れる機会が多くあるにもかかわらず、鹿追高校には美術部が無い。
探究の仮説・目的	地域でアートに触れることができる機会を増やし、鹿追高校に美術部を創部することで、鹿追町の地域創生をはじめ鹿追高校がより発展する。

ここで、令和5年度に行われた探究学習の一例を見てみよう（表5）。本グループでは、地域でアートに触れることができる機会を増やす方法として、チョークアートのイベントが考案された。生徒は、地域のこども園、小学校、中学校へのイベントの周知、廃材となったチョークの回収、アートロード商店街に面する「ほほえみプラザ」の駐車場を会場として使用するための交渉などを行い、課題設定から約4ヶ月後、35名の参加者を迎えてチョークアートイベントを実施するに至った。生徒たちは、一から自分たちで計画・準備をすることの大変さや、イベントに参加してくれる人がほとんどいないのではないかという不安に直面しながらも、イベント周知のプレゼンや会場確保の交渉を通して、人に分かりやすく伝える力や町興しに貢献できたという喜びを得たと振り返る。1月の成果発表では、これらの成果をA4用紙1枚のレポートとスライドにまとめ、報告が行われた。

②「鹿追創生プロジェクト（SIP）」をコアとした探究学習の広がり

1年生で行われる「鹿追創生プロジェクト（SIP）」は、3年間の探究学習にどのように位置づき、その後の2年間の探究学習にどのように引き取られていくのだろうか。鹿追高等学校では、「鹿追創生プロジェクト（SIP）」を探究学習の核として、1年生が地域の身近な課題に着目した探究をグループごとに行い、生徒と教員が探究学習の流れと到達点についての共通理解と探究学習のイメージを形成する。また、1年生で行われる探究が地域創生に足元を置き、プロジェクト型の学習形態を採っていることは、地域の人との対人関係を構築するという点と、アクションを中心とすることで机上の空論に終わらず、「動きを生み出す」という最終目的に到達するという点において効果がある。

このような「鹿追創生プロジェクト（SIP）」を起点に、2年生の「鹿追イノベーション学」では、探究プロセスにおいて基礎となる力を習得するための座学を中心とした学習活動を展開する。さらに、2年生および3年生の総合的な探究の時間は、グループによる探究に限らず、個人による探究も可とされており、約半数の生徒が個人単位での探究に挑戦をしている。また、その探究課題もよりアカデミックな要素を含むものへと展開される探究も見られるようになる。

鹿追高等学校の探究は、総合的な探究の時間に留まらない。総合的な探究の時間に行った探究をさらに発展させた活動や、新たに挑戦したい活動を支援する場として、「自由探究プロジェクト（FIP）」を実施している。これは、毎週水曜日の16時から講義室で開設される「探究Labo」において行われている、自由時間を活用して行う探究プロジェクトである。ここでは、探究に関する情報を得たり、相談をしたり助言を受けたりすることができ、生徒の自発的な探究意欲を支える場となっている。「自由探究プロジェクト（FIP）」は教育課程外での取組であるため、時数的制約を受けず探究の継続・深化を実現することができる。そのため、総合的な探究の時間の枠組みを越えて学校文化の中心に探究学習を据えることに貢献することが期待される。「自由探究プロジェクト（FIP）」の担当者は、そのプロジェクトのテーマ内容および教育課程内での探究的な学びとの関係によって決まり、校内で中心的に探究学習の推進を担う「探究推進課」の教員に限らず、学校全体で「自由探究プロジェクト（FIP）」を支えている。また、「自由探究プロジェクト（FIP）」においても直接的な指導はプロボノメンターが担うため、各領域の専門的知見を継続的に得ることができる仕組みとなっている。現在取り組まれているプロジェクトの例として、過年度の「鹿追創生プロジェクト（SIP）」で行われていた「地産地消を心がけた～脱！食品廃棄物～」を課題とするプロジェクトを引き継ぎ、十勝管内で未活用資源とされているホエイパウダーや規格外などのじゃがいもを活用したホエイパンやじゃがいもアイスの商品化に取り組んでいるプロジェクトがある。

（4）鹿追町における幼小中高一貫教育の概要

鹿追町では、「鹿追町学校教育推進の重点」の課題の一つに「課題解決能力を高める教育」が挙げられており、これに対応する具体的な施策として、「幼小中高一貫教育による深い学びの実践」「探求型カリキュラムの開発」「体験を積極的に取り入れた教育プログラムの充実」等が掲げられている。これらの重点施策の方向性のもと、幼、小、中の各学校園において、次のような取組が行われている。

①幼小中高一貫教育による深い学びの実践

認定こども園しかおいでは、年長児の一年間を通じてアプローチカリキュラムを設定し、I期からIV期まで3か月ごとにカリキュラム設計を行っている。年2回の低学年との交流授業、幼小による幼児教育研究会のほか、ハロウィンやクリスマス、焼き芋、雪遊びなどの季節の行事がこども園と小学校を互いに行き来して行われ、緩やかな接続が図られている。ま

た、接続期には、こども園ではタオル掛けに掛けていた手拭きのタオルを自分のポケットから出し入れして使うハンカチへと移行するなど、日常の生活の仕方や習慣に関わる環境を小学校の環境へと徐々に近づける細やかな環境構成および援助の工夫がなされている。

また、鹿追町では、幼児期から高等教育まで一貫して英語教育に力を注いでいる。小学校の英語教員および ALT が月に一度こども園を訪問し、園児が英語と触れ合う機会を設けているほか、鹿追町の小学校では、外国語が 1 年生から教科化されており、生活科と絡めながら英語教育が行われている。令和 5 年度は、町内のこども園および小学校低学年を回る町費採用の教員が加配されていることに加え、鹿追高等学校においても英語を主軸とした中高連携の教員が加配されており、一年に数度中学校に授業をしに訪問している。このような幼児期からの英語教育の成果としては、筆記試験に代わって英語でのプレゼンテーション、面談、レポート作成が行われる鹿追町の中高連携入試においても臆することなく取り組む生徒たちの姿がある。

②体験を積極的に取り入れた教育プログラムの充実

「然別湖ネイチャーセンター」を擁し、町全体がジオパークとなっている鹿追町では、ネイチャーセンターを中心として体験的な環境教育を行っている。「ジオパークのまち」ならではの“Think globally, act locally（地球規模で考え地元で行動する）”をキーワードに、過去には、身近な自然から世界の環境問題まで体験を交えて学ぶ授業「新地球学」が総合的な学習の時間のカリキュラムとして導入された。小中高一貫で行う「新地球学」後の教育プログラムは、2017 年に終了しているが、2019 年には小中学校の「総合的な学習の時間」の中で実施することを想定した環境教育プログラムのリストをとまち鹿追ジオパークで作成している。例えば、小学校では、実際に自然散策やカヌーといった体験をしながら、総合的な学習の時間等において生物の多様性や外来種問題についての探究が行われている。また、中学校においても、然別湖でのイグルーづくり体験や農芸公園での植樹体験などが実施されてきた。こういった環境教育プログラムは、ジオパークのスタッフのほか、各学校の教員や、大雪山国立公園をフィールドに活躍するネイチャーガイドの然別湖ネイチャーセンター、そして役場各課のスタッフが協力しており、町全体で体験的に地球環境について学ぶ機会を推進している。

③探究型カリキュラムの開発

令和 5 年度、鹿追中学校および瓜幕中学校は、国際バカロレア (IB) Middle Years Programme の候補校として認定され、IB ワールドスクール (IB 認定校) としての認定に向けた申請準備を行っている。現在は、単元計画書 (ユニットプランナー) を作成し、それを実際に実践する段階にあり、総合的な学習の時間に加え、各教科および教科横断的な取り組みによる探究を中核に据えたカリキュラム開発の可能性を模索している。なお、鹿追高等学校においても独自に開発したフォーマットによって各教科の単元計画書 (ユニットプランナー) の作成が進められており、将来的には高校の一部コースにおいて DP 認定を目指していくことも視

野に入れている（添付資料参照）。

中学三年間の探究的な学びの集大成としては、鹿追町の未来を考えて町民および議員に提案を行う「未来への提案」が設定されている。ここでは、3年生の生徒たちが、自分たちの町の課題がどこにあるかを把握し、その解決のために自分にできることは何かをグループごとに考え、「未来への提案」で発表する。中学校の探究学習において、町の課題とその課題に対して自分にできそうな解決の糸口を捉えることが、高等学校での「鹿追創生プロジェクト」としての具体的な行動へと繋がっていく。こういった探究学習の連続性を整えていくうえで現在課題となっているのは、小中および中高におけるカリキュラムの連携である。各校園で探究的な学びの在り方が懸命に模索されているその先に、校種間を跨いだカリキュラムの連携が目指されている。

(5) 鹿追町における教育への ICT 活用の事例

鹿追高校オンライン公設塾
2021年に始まったオンライン公設塾。チューター（専任講師）は大学の先生や難関大学の学生さんで計14人。平日19:30から21:30まで、あなたに合ったコーチング、ティーチングもしてくれます。月謝は無料です。

学校でもない、家でもない、サードプレイスとしての学び空間「ペンギンコロニー」はリアルな学び場
町の中心部、市民ホール2階にある「ペンギンコロニー」は公設塾生専用の学び場です。平日放課後から21:30、土日も朝から21:30まで活用できます。Wi-Fiが完備され館内はいつでも無料で使えます。

中3からオンライン公設塾 英語を軸とした早期育成体制

オンライン公設塾はoViceというシステムを使ったバーチャル空間です。参加者はアバターになってこの仮想の教室に入ります。アバターを動かして壁に近づくと話ができるようになります。一人で勉強したいときには、ワイルドルームで作業できます。館内内であれば必ずチューターが待機しているので、いつでも質問することができます。

チューターのみなさんです

● H.Tさん	慶応義塾大学	人間生活学部 2年
● K.Tさん	慶応義塾大学	法学部 4年
● M.Hさん	北海道大学	法学部 4年
● Y.Sさん	北海道大学	教育学部 4年
● Y.Mさん	松山大学	法学部 3年
● S.Sさん	北海道大学	法学部 2年
● S.Sさん	京都大学	人間学部 4年
● I.Sさん	慶応義塾大学	法学部 3年
● Y.Sさん	慶応義塾大学	法学部 4年
● M.Hさん	慶応義塾大学	法学部 4年
● K.Sさん	慶応義塾大学	法学部 2年
● S.Sさん	早稲田大学	文化経営学部 2年
● M.Hさん	慶応義塾大学	経済学部 2年
● A.Tさん	慶応義塾大学	法学部 4年

ファーストペンギン
自然、ペンギンたちは食べ物がなくとも新しい場所を求めて移動しなくてはいけません。でも、まだ見ぬところへの移動は勇気がいるもの。慣れ親しんだ場所から離れようというペンギン達の中から、「とにかく行ってみよう」という勇気ある最初の一羽が現れます。これがファーストペンギンです。

新しい自然の世界では、失敗して帰ってこれないこともあるかもしれません。しかし人間の世界では、ちょっと違います。ファーストペンギンをおんなが支えて応援します。失敗しても再び挑戦を促します。みんながファーストペンギンになる必要はありません。

鹿追高校は何度でも失敗し、チャレンジできる場所です。あなたの本気の挑戦を応援し、しっかりとサポートでフォローします。そんな思いから、この場所は設けられました。

1年生から鹿追オンライン公設塾に通っています。入塾前は机に座ると眠れてしまうことが多かったのですが、今では勉強のモチベーションが上がるようになりました。チューターのみなさんに勉強でわからないことや勉強方法など聞いていることがリアルタイムで相談できるので、勉強も進めたと実感しています。

図 1-4 鹿追高等学校案内におけるオンライン公設塾についての紹介ページ

鹿追高校では大学への進学にも力を注ぎ、特別進学コースの開設などにより国公立大学や難関大学への進学実績も残している。これらの教育活動を支えるために、オンラインでの学習塾が開講されている。平日部活動が終了した時間からの2～3時間（平日の午後7時半から9時半）に対面式ではなく、完全オンラインで学習サポートを受けることができる。公設塾はoViceという民間会社の提供するサービスを使っており、これはオンライン上に会社のオフィスのような空間をバーチャルで構築するプラットフォームである。出席者はアバター（仮想空間での自分の分身のようなもの）となって参加する。公設塾が開く時間になる

と、チューターはすでにログインしており、利用者の生徒たちが三々五々に入ってくる。誰にも話しかけられたくないときには「サイレントルーム」に入ったり、質問があるときには分からないところを写真に撮って共有することでチューターに教えてもらったりすることができる。

オンライン公設塾は、入会料、月謝ともに無料となっている。また、海外留学やワーホリも視野に入れた進路についてもサポートしている。なお、令和4年度からは、一貫教育として中学校から高校へのスムーズな接続を目指し、町内の中学校3年生から入塾が可能となった。さらに、オンラインで学ぶ生徒のために、自宅以外でも集中して学習できる環境として、町民ホール内に専用学習スペースが開設されている。公設塾の生徒は毎日、9時から21時30分までの時間帯であれば、いつでも好きな時間に使用することができる（Wi-Fiや充電設備も完備）。

4 本研究開発への示唆・知見

北海道鹿追高校における探究学習の実践は、「地域×探究」、すなわち「地域に根ざした探究学習」の一つのあり方を提起するものであり、僻地における探究学習の実践に有益な示唆を提供する。鹿追高校における探究学習は、二つの意味で地域に根ざしている。第一に、地域が抱える課題や地域に関わりのあるトピックを、探究学習の主題に位置付ける点である。第二に、プロボノメンターなどの地域人材の活用、地域の企業・団体との協働など、地域のリソースをフルに活用しようとしている点である。探究学習が地域に根ざすことで、生徒の探究への意欲が高まると同時に、探究がオーセンティックなものとなる。結果として、探究を通じた豊かな学びが生起する。このように、地域実践への参画として探究学習を構想しようとする鹿追高校のアプローチは、探究学習の一つのモデルを提起しており、この意味で、本研究開発において重要な示唆と知見を提供する。

また、鹿追における「オンライン公設塾」の展開は、教育におけるICT活用、とりわけオンライン教育（遠隔教育）の先進事例としてとりわけ注目に値する。この公設塾は、単純な遠隔授業を実施するものではなく、オンライン上に会社のオフィスのようなバーチャル空間を構築するものとなっており、教師と生徒はアバターとなって参加する。このようなバーチャル空間における教育実践は、居住地によらず教育機会を保障することを可能にする。これは、まさにSIPが希求するフィジカル空間とサイバー空間を往還しながらの学びを実現するものである。

5 付属資料

Unit Flow [単元の流れ]

単位 時間	授業内容(生徒の動き)	評価
1	【単元イントロ、単元目標、単元質問の提示】 ① サブライズ導入で「Look but Don't Speak」の音声のみを聞かせ、疑問を持たせる。 ② スキーマ活性のための情報提供を段階をあげながら、複数回テキストなしで聞かせ、最後にこの単元のねらいと目標、単元質問、評価基準を伝える。	
2	【テキスト内容、本テーマ関連語彙の定義を正確に把握】 最初の3段階を対象に、リスニング、語彙・パッセージ意味の確認、リテリング、グループで小発表 オープンクエスチョン1: 「女性がただ聞くだけで意見の言えない会議はありか?なぜ?」	
3	【テキスト内容、本テーマ関連語彙の定義を正確に把握】 2つ目の3段階を対象に、リスニング、語彙・パッセージ意味の確認、リテリング、グループで小発表 オープンクエスチョン2: 「日本に昔からある良い女性の観念は残すべきか、なぜ?」	
4	【テキスト内容、本テーマ関連語彙の定義を正確に把握】 2つ目の3段階を対象に、リスニング、語彙・パッセージ意味の確認、リテリング、グループで小発表 オープンクエスチョン3: 「日本にクォータシステムを導入すべきか、なぜ?」	
5	【翌日の全体発表の準備】 全体発表のテーマ・質疑応答の具体、詳細基準の確認、準備作業の指示、ドラフトの提出指示。① 「この社会進出の男女間ギャップはどのようなものがあるのか?」 ② 「それを是正するために何が必要か、何をすべきか」 本文内容のサマリー・ネットでの調査、②の作文、2分スピーチの作成、練習	【書くこと、レジリエンス】 スピーチ原稿とスライドの提出
6	【2分間スピーチ+1分質疑応答 Vol.1】 15人 ×3 =45分	【話すこと】 スピーチと質疑応答
7	【2分間スピーチ+1分質疑応答 Vol.2 と 振り返り】 15人 ×3 =30分 振り返り	【話すこと】 スピーチと質疑応答

2023/10/19

○ 世界観 IBのグローバルコンテキストではどの分野でどんな探究 例

○ 探究の文脈は「アイデンティティと関係性」

○ 人間の本質と人間の尊厳を考える、リーダーシップの在り方、社会変革のあり方についての探究である。

○ 思考 生徒にどんな「思考」を促しますか? ➡ 比較 と問題解決

○ 思考図 その思考はグラフィックで表現するとどのようなものですか。

Aを男性、Bを女性として、社会進出の現状を洗い出す。

問題の洗い出しと解決策の立案として、このフォーマットを例として考える

○ 授業形態 本時の生徒の学びの実質時間は、ラーニングピラミッドでは、どのくらいの時間配分ですか。

本時	単元全体
教師の説明を聞く 5分	教師の指示、英語の聞き取り 20%
	テキストを読む・解読する 10%
	教師の説明 10%
スライド見ながら聞く 27分	他の生徒の発表を見る 20%
質問をしてやりとりする 15分	毎時、ペアで解説、リテリ、意見 10%
	毎時、自身の意見を個人思考 10%
発表し自分の考えを伝える 3分	発表(準備も含めて、リテリ含む) 20%

©北海道鹿追高等学校

6

Unit Plan [単元計画] 北海道鹿追高等学校

教科担任 と 経歴			
教科・科目 (単位数)	コミュニケーション英語Ⅱ (3)	対象学年・クラス 生徒数	2年生 A組 20名
Unit タイトル [単元名]	■ 独自の単元名 □ 教科書単元名	Look but Don't Speak (見よ、が、しゃべるな)	
この単元はどんなテーマ/内容ですか?	■ テーマは、「政界における男女差別の問題。」 ■ 内容は、「日本での女性の政界進出は先進国のうち最低。このままで良いのか」		
この単元では何を目標としますか?	■ 目標 生徒は、政界に未だに残る男女差別の現状を理解し、自分なりにどうすべきか、具体的には何をすべきかを英語で表現することができる。また、関連した男女差別問題について、意見交換ができる。		
生徒が向き合う①事実、②概念、③考察内容とはなんですか?	【①事実】 女性の政界進出は10%以下。先進国で最低。【②概念】 男女平等、男女差別、アファーマティブアクション、クォータ制度 【③考察内容】 女性の社会進出に際しての阻害要因は何か。それを克服するためには何が必要か。何が出来るか。		
この単元は生徒にとってなぜ重要なんですか?	日本ではまだ女性の社会進出や管理職割合の男女間ギャップが大きく、母親での就業を支援する子育て支援体制も遅れている。若者達がこの現状を認識し、改善、改革する当事者意識(エイジェンシー)をもってもらうこと、行動につなげていくことが重要である。		
どんな探究的な質問を投げかけますか?	「この社会進出の男女間ギャップはどのようなものがあるのか?」「それを是正するために何が必要か、何をすべきか」		

ターゲット能力は? (学指要、鹿8力)

	特に「書くこと」	特に「話すこと」	レジリエンス
上記能力を伸ばさせる活動形態は?	教材やインターネット記事の読解後、サマリーを英語で書き、自分の意見を書くこと	サマリー(意見含む)のキーワードをスライドに記載し、それを基に英語で説明する	サマリーシートの複数回のリライト指示
上記能力の評価基準は	A 独自の視点でまとめ、革新的で実現可能性の高い意見を構築している。	ほぼ画面から目を離し、まとめや意見を明確に伝える。	リライトの指示を受けた際、何度も書き直し、積極的に改善を図る
	B 独自の視点でまとめ、根拠をもって説得ある意見を構築している。	たまに画面から目を離し、まとめや意見を伝える。	リライトの指示を受けた際、めげずに誠実に正確にこなす。
	C まとめの疎かで、根拠や説得力の乏しい意見の創出。	棒読みまたは画面から目を離さず、しっかり伝える意思が感じられない。	リライトの指示を受けた際、不服そうな態度、訂正の提出が遅延が見られる。

©北海道鹿追高等学校

Today's Plan [単元の流れ]				
流れ	時間	① 教師の指示・発問 ② 提示教材・方法	③ 生徒の動き	評価と手段
導入	4分	1 本日の目標と流れ、評価基準の確認 ○ 本時は本単元の目標を達成するため発表という活動を行います。テーマは ① 「この社会進出の男女間ギャップはどのようなものがあるのか？」 ② 「それを是正するために何が必要か、何をすべきか」 ○ 確認ですが、①に関しては、教科書本文の引用やまとめを入れてください。さらに自分で調べた事実を伝えてください。②に関しては、自分の意見と、どうすればそれが実現できるか、何をすべきかという点について話してもらいます。 ○ 最後に英語での質疑応答がありますので、自信をもつてのぞんでください。 ○ 評価基準は本単元の最初の授業、さらに前日に確認したとおりです。 ○ 本日は、〇〇さん、〇〇さん、〇〇さん...と15名発表してもらいます。スライドを使つての2分間スピーチ 1分質疑応答で行います。 2 評価シートの確認 ○ 他の生徒の発表を聞くときは、評価シートを Google Classroomに貼ってありますので、そのシートに感想と励ましの一言を書き込んでください。	1 説明を指示を理解する。 2 iPadで Google Classroomを確認する。	
展開	45分	3 発表・質疑応答 ・ 発表中、評価をしながら質問を考える。 ・ 質問をする。理解できない場合は、パラフレーズして理解させて答えさせる。	3 発表順になったらモニター前で発表 他の生徒は聞いて評価シートに記入	【話すこと】 観察し、ルーブリックに従い評価（授業内）
まとめ	1分	4 本時の振り返りと次回の予告。課題の確認。 ○ 本時は予定どおり終了しました。皆さんのご協力に感謝します。 ○ 次回は残りの人の発表です。その後、全体での振り返りをします。 ○ 次回発表の人、サマリー・スピーチ原稿について、リライトの指示のある人は〇〇までに提出してください。	4 確認事項の確認	【書くこと、レジリ】 リライト原稿の提出状況、訂正内容の質を点検（授業外）

2023/10/19

7

付属資料 1-1 鹿追高校におけるカリキュラム

2 宮城県気仙沼向洋高等学校

執筆者：植村和美（京都大学大学院教育学研究科・修士課程2年）

訪問者：植村和美、明石寛太（京都大学大学院教育学研究科・修士課程2年（2023年度時点））

1 調査の目的と概要

本調査は、「地域を基盤とする専門学科における課題研究学習に関する調査」として、宮城県立気仙沼向洋高等学校における海洋情報科・産業経済科・機械技術科の地域密着キャリア教育カリキュラム、課題研究学習の実践を対象としたものである。これまで、学科ごとに小規模の発表会や大会参加を行い、9月に校内で中間発表会を行っており、2023度1月、初めて三学科合同かつ外部からの参加者を招いた課題研究発表会を行った。2024年1月22-23日の2日間学校を訪問し、『令和5年度課題研究発表会』に出席し、研究発表会資料収集、学校見学、教諭2名および生徒へのインタビュー調査を行った。訪問調査時のスケジュールとインタビューリストは下記の通りである。

表 2-1 訪問調査のスケジュール

	2024/1/22（月）		2024/1/23（火）	
1 限	通常授業		インタビュー	A教諭
2 限	通常授業			
3 限	学科別課題研究 発表会		インタビュー	A教諭・B教諭
4 限			学校見学	A教諭
昼休み	受付	校長・A教諭	謝辞・移動	校長・A教諭
5 限 6 限	『令和5年度 課題研究発表 会』	全教員 全生徒 保護者 来賓	「気仙沼市東日本大 震災遺構伝承館（旧 気仙沼向洋高等学校 校舎）」見学	伝承館員
放課後	研究協議会出席	『令和5年度課 題研究発表会発 表要旨集』参照		

表 2-2 インタビューリスト

(1) 校長：令和5年度着任 (2) A教諭：主幹教諭、情報海洋科・海洋類型、ラグビー部顧問 (3) B教諭：産業経済科（学科長）、進路指導部、軽音楽部顧問

- (4) 生徒C：産業経済科、高校3年生
- (5) 生徒D：情報海洋科海洋類型、高校3年生
- (6) 生徒E：情報海洋科海洋類型、高校3年生
- (7) 生徒F：情報海洋科海洋類型、高校3年生

2 調査校の概要

気仙沼向洋高等学校は宮城県気仙沼市南部沿岸の階上地区に位置し、情報海洋科・産業経済科・機械技術科の三つの専門学科と漁業科・無線科の二つの専攻科を有する高等学校である。1901年に気仙沼町立水産補習学校として開校し、1948年気仙沼水産高校、次いで平成6年気仙沼向洋高等学校と校名を変更した。2011年3月11日の東日本大震災により校舎が甚大な被害を受け、2018年8月に旧学校跡地近くに新校舎が完成し、7年ぶりに階上地区での教育活動を再開した。

三つの科はそれぞれ1クラス定員40名のうち20名が特色選抜、20名が共通選抜を経て入学する。1年間の履修の後、各科ごとに、二つの類型に分かれて進級する。各類型に定員はなく、生徒による自由選択制である。情報海洋科は、卒業後、さらに専攻科である2年制の漁業科（定員10名）・1年制の無線科（定員30名）に進学することが可能である。専攻科は、他校からの卒業生も受け入れている。

	情報海洋科		産業経済科		機械技術科	
5年次	漁業科専攻					
4年次		無線科専攻				
3年次	情報海洋科 海洋類型	情報海洋科	産業経済科	産業経済科	機械技術科	機械技術科
2年次		情報電子類型	フードサイエンス類型	フードビジネス類型	生産技術類型	情報技術類型
1年次	情報海洋科		産業経済科		機械技術科	

生徒のほぼ8割が気仙沼市管内中学校の出身者である。2023年度の進路状況は、約4割の生徒が就職、約3割の生徒が専門学校に進学、1割弱の生徒が4年制大学・短大に進学、その他大学校や技術専門学校、気仙沼向洋高校専攻科へ進学している。2023年度の在籍生徒数は本科282名（男子185名、女子97名）、専攻科10名（男子10名、女子0名）、教職員数は36名（専門科目等を担当する常勤・非常勤講師、市民講師等を含めると57名）、他に地学地就コーディネーター、学校生活適応支援員、スクールカウンセラー等を含めると67名である。

3 調査報告

(1) 課題研究の概要

気仙沼向洋高校のカリキュラムでは、3年次に設置される専門科目において火曜4～6限

に「課題研究」(3 単位)が当てられ、実験や魚類の世話のため平日放課後が当てられる。三学科それぞれの特性を活かした地域や地元に関わるモノづくり・商品開発といった取り組みが、専門教科・普通教科・課題研究にわたって総合的に行われる。

専門学科での学びを基礎とし地元に着目した課題学習のカリキュラムの中で、2022 年には、「第 32 回全国水産・海洋高等学校生徒研究発表大会」において、「水産 廃棄物『ホヤ殻』の魚類餌料への転用 第 3 報 ホヤ殻の橙色は観賞魚の色揚げに関わる色素『ゼアキサニン』か？」が最優秀賞、文部科学大臣賞、水産庁長官賞を受賞するなど、海洋・水産科高校における課題研究学習の牽引役を果たしてきた。

①課題研究の道筋

1・2 年次は、3 年次に行う「課題研究」に取り組むための準備期間として位置づけられている。入学次から教科横断的な取り組みや、専門学科の実験実習を行いつつ、3 年生主催の課題研究発表会に参加する。職業教育の先行が、問題解決学習の手掛かりになっている。その特徴は、次のようなものである。

-基礎的な研究技法の習得

まず、1 年次に基礎学習として、会社見学で実務・記録・修正・情報整理の仕方を学び、高大連携校である石巻専修大学の先生の講義を聴き、課題研究における「テーマ設定」の方法について学ぶ。2 年次に、石巻専修大学、宮城大学、水産試験場、地元企業などを見学し、商品開発について学ぶ。また、各科の総合実習の時間に「実習表フォーマット」を用いて実験機械の操作手順を各自が身につける。各学年の普通教科では、論文検索の方法や、アンケートの有効な取り方、プレゼンテーションの手法を学ぶ。

-「課題解決学習が目指すところ」の明示

3 年次の課題研究の授業では、生徒自身の習熟していく過程を尊重する。気仙沼向洋高校の課題研究の特徴は、計画性の高い実験と多くの試作である。テーマ設定時に「実験計画表」を提出し、すべての実験結果を記録に残す。A 教諭によると、失敗が発想の転換や副産物、新たな実験につながることもあるため、「教師は、わかっている生徒の失敗（行き止まりや壁）を作るところがある。失敗した後、それを乗り越えるためには何が必要か、何を変えなければいけないかのサポートをしっかりと行うことが大切だ」とのことである。また、最終的に『『最初の実験』→『問題を発見する実験』→『問題を解決する実験』→『確認の実験』

発表やまとめの理念		理念整理のためのツール
A. 目的を大きく	〔すっきりとした目標がある〕	①「研究ノート」
B. 材料や方法を小さく	〔実験・実習をやったあと膨らむ〕	②「実験計画表」
C. さらに出てくる課題	〔失敗が次の研究につながる〕	③自分自身のアイデア
D. メッセージ	〔自分が何をやりたいのか〕 〔後輩にも引き継いでほしいなあ〕という気持ち〕	

の構成を考え分類する。課題研究発表に向けて、その分類も重要な思考作業となる」とのことである。問題解決に向けての自由な実験・応用にあたって、次の内容を生徒に伝え、課題を自ら発見し取り組んでいく姿勢の重要性を明示する。

―地元に着目したテーマ設定

3年次の4月に、「今、世の中で何が問題か」「何が変化しているか」「自分の中で、『こうなったら便利だな、こういったものがほしいな』には何があるか」を軸に、取り組みたいことを全員書き出す。生徒たちは、2年次に地元企業へのインターンシップを経験をしており、地元企業には卒業生が多く、高校生と接点を持つことに好意的である。生徒は、研究材料に何が必要か、協力を依頼できる相手を見つけられるかどうかにも念頭に、テーマを考えていく。

気仙沼には、東日本大震災復興のための産業開発である気仙沼いちごのブランディングのように、地域の課題に対し社会全体で取り組む土壌がある。また、具体的には気仙沼教育委員会関連の団体として、「NPO 村おこし隊」「一般社団法人まるオフィス」とも連携し、栄養成分表示の推定値計算、パッケージデザインなどを学び、『宮城県水産加工食品品評会（新商品開発部門 高校生部門）』などに開発した加工食品を出品する。地元に着目した新たなブランドの開発を目標としている。

―班別共働学習と個別学習

サメや大谷芋のブランディングのように、似たテーマを希望する生徒が多い場合、1人または2～3人ずつ班分けし、教員1名につき、5人から10人の生徒を担当する。主幹教諭であり情報海洋科・海洋類型のA教諭によると、「自分のやりたいテーマをもっていれば、生徒たちは自然に動き出すので、全員が課題に関わるよう教師がグループを設定していく」とのことである。全体発表会当日、活発に見学者に話しかけていた1人班の生徒Cは、「1・2年の時、ホタテ貝の殻から色素を抽出する先輩の発表を見て、どうしてもその続きをしたかった。似た素材を扱う班もあったけれど、自分のやりたいテーマに取り組みたかったから、一人班で実験を続けた」とのことである。

課題研究にあたって、全員が各自「研究ノート」と称するA5版の帳面を持ち、毎時間「今日、何をするか」、「今日、何をしたか」、「次に何をするか（次回の課題・予定）」の3点を書き込んでいる。実験を繰り返すうちに、何のための実験か分からなくなったり、問題意識がぶれたりする（A教諭の表現では「霧の中に入っていく」）ため、生徒自身で「研究ノート」の記録を見直す。また、教師から「この実験から、こっちの実験に発展したんだよ。」といったサポートをする。

「研究ノート」を互いに見せ合うなど異なる班が交流の交流により、より幅広い課題研究になる。例えばサメの食品開発では匂いが最大の問題点だが、一つの班では、水や塩・酢等で洗うよりも麴を使って洗濯機で振り洗いをする方法が効果的だという知覚検査の結果が出ている。それを共有することで、研究の可能性が増えていく。

―教師からの助言

A教諭によると、課題研究を担当する教師の役割は、根拠と気づきをブレさせないようターニングポイントで生徒に助言をすることだと言う。具体的には、それぞれの時間軸を整え

(ペースマネジメントし)つつ、高校生がよく陥りやすいミスや課題に対し、「何を調べてこう言えると思ったか」「もう一回、これを考えてみよう」と伝えたり、「こういうのもあるよ」、「先輩はこういう研究してたよ」と出すぎないアドバイスをしたりすることが大切だと言う。

専門学科の教員は大学院卒業生が多く、教員自身が専門家・学会会員として研究会で発表・参加した経験を持っている。A教諭によると、「気仙沼向洋高校は、けっしてアカデミックな学校として作っていつているわけではない。学校としては研究そのものを目的とするのではなく、課題研究という教科を生徒が楽しんでくれればいいという思いが強い。ワイワイがやがややれる教科はそんなにないので、『こんなのやれたらいいんじゃない？』と授業で持ち寄れることが楽しい」としつつ、ただ、「先生達が教科指導をする際、新しくなった学習指導要領を熟読されているな、という感じはある」とのことである。

ー予算と情報ツールの活用

課題解決学習にかかる予算として、まず各学科に割り当てられた学校予算内の実習費がある。それに加えて、材料費が高額となる機械技術科は、文部科学省クラフトマン事業に申し込み、その援助金を予算に用いている。また、各種研究会で研究報告を行い、研究費の助成を受けることもある。

情報機器は、今あるものを使うことにしている。情報海洋科が発表会に用いた液晶大型ディスプレイは、経済同友会から災害復興支援として寄贈されたものである。海洋類型で用いるモニター・操船シミュレーターはソフトのみ更新して、旧機材を教室に取り付けた。機械技術科にはプログラミングの授業があり、情報に関する先生方のレベルは高く、ほぼ全員がC言語、ベーシック、パイソンを用いることができるため、学校としてさまざまな作業を自ら行い、低予算に抑えられている。

生徒全員にタブレットを支給し、レポートの作成・提出、アンケートの実施、コメント・評価等の配信など、日常の学校生活に利用している。また、課題研究のための簡単な調べ学習、研究方法調査、数千円の実習費内で買える材料の最安値の検索、学科の実習費計算等に利用している。

連絡ツールは各学校に任されており、校長が決定し、県費用（気仙沼地区）で契約する。当初、企業の有料ソフトを生徒負担で利用し、ポートフォリオ的な学びの蓄積、1・2・3年生の学力の確認や成長を促していく予定だった。しかし、実際に利用してみると連絡ツールになりつつあったため、代替として、Google アプリや「楽メ」（株式会社カレタカ）などを利用し、学校紹介なども積極的に配信している。情報発信は常に過渡期であり、A教諭から「使えるものはあったほうがいい、変えたほうがいいものは変えたほうがいい」とし、「リアルタイムでいろんなものを配信したいが、学校HPは、肖像権保護を含め、あげるまでに時間がかかる」「学校がラインから遠ざかった部分はあるが、ラインスクール・インスタなど積極的に使いたい」との話があった。

②課題研究発表会

2023 度 1 月、初めて三学科合同かつ外部からの参加者を招いた課題研究発表会が開催された。

これまで行われてきた中間（小規模）発表会では、学科ごとに発表の練習や取り組みの中間的な報告、互いの進捗具合の確認の意味を込めて、毎年 9 月に学科ごとの中間発表を行ってきた。情報海洋科と産業経済科はポスター発表を行い、機械工業科は、地元企業を呼んでの発表説明会を行う。ポスター発表では、それぞれの班が研究内容を A4 サイズのスライドにおとしこむと同時に、A0 サイズのポスターパネルを作成する。

情報海洋科と産業経済科の中間発表は、「全国水産・海洋高校生徒研究発表大会東北大会」の代表班を選抜する審査会を兼ねている。公募教員、高大連携校である石巻専修大学、NPO 村おこし隊、企業等と幅広く声をかけ、採点項目を有する審査会を経て学科長の集計で決定する。東北大会に出場し優勝した場合、全国大会に出場する。

－三学科合同一斉課題研究発表会

1 月 22 日（月）5・6 限、気仙沼向洋高校で初めての三学科合同となる一斉課題研究発表会が開催された。発表会を見学後、報告会に出席し、翌日の教員インタビューとして、調査訪問を行った。

（実施内容）

三学科がいわゆる串刺し横並びの授業を組み、3・4 限に情報海洋科と経済産業科は探究研究発表会が行われ、1・2 年生が自分の専門学科の先輩である 3 年生の発表を見学した。機械技術科は大講義室でグループ発表の後、宮城県による「みやぎクラフトマン 21」のクラフトマン事業を企業と連携しながら実施した。5・6 限の午後の部で、三学科一斉に課題研究発表会を行い、1・2 年生が他学科の 3 年生の発表を見学した。（【資料①】「課題研究発表会」時間割と実施内容）

冬休み明けまでに、それまでやってきた実験結果とレポートを見直し、ストーリーとしてまとめ、12 月の最終週から 1 月 9・16 日にかけて、プレゼンテーションの練習を行った。内容、発表コメントは大きな間違いがなければ自由、発表当日、先生方は見守りに徹した。A 教諭は、「未完成の部分がいっぱいあったが、未完成な部分も発表しつつ、自分の周りを見て、一日の中でまた少し変化があればそれはそれでいいのかな」「やって、発表して終わりではなく、その経験をすることによって『将来どういうふうになったらいいな』を感じてほしい」とのことである。

三学科それぞれの発表形態として、情報海洋科は班全員ではなく、ひとりひとりが順次、自分の言葉で発表を行った。見学時間は他の人の発表を見て、自分の発表上の工夫を考えたとのことである。経済産業科は、発表班の偶数・奇数番号ごとに 30 分ずつ交互にポスター発表を行った。機械技術科は、およそ 10 分程度で入れ替わりつつ機械工作品を使っ



図 2-1 見学者に対し、発生温度の確認を促す発表生徒

いう形態であった。

アドバイスやコメントツールも、紙のコメントシートやタブレットのフォームなど各科の独自性を保ちつつ、三学科ともに「問題発見」「目的設定」「実験」「反駁・反証」「意見陳述」「今後の展望」といった共通する課題研究の過程を示した。

課題研究発表会当日、生徒たちは互いに多くの質疑を重ねていたが、対話を重ねつつ、少し怪訝な表情をして首をかしげている聞き手に、話し手が「実物はこの大きさです」「この



図 2-2 実験素材「テトラポットにホタテ貝の殻を混ぜ、護岸の潮焼けを防げるか」



図 2-3 実験生物「ホヤ貝の殻の色素は金魚の発色に効果があるか」

くらいの熱をもちます」と用意した機材や物を手渡し、「熱いですか」「持ち運びしやすいのはどちらですか」と尋ね、聞き手も一生懸命考える姿が印象的だった。生徒Dは「授業でプレゼンテーションの技法について説明があった」ので、取り入れたと述べ、また、生徒Eは、「1・2年生の時、

先輩方の発表を見た経験から、こうすればうまく伝わるんじゃないか、こうすればもっと効果的なんじゃないかと自分たち（の班）で案を練った」とのことである。

（三学科合同一斉課題研究発表会実施に向けて学校の取り組み）

初めての合同発表会を開催するにあたって、一昨年度に開催日だけを決め、開催年度になってから発表の時間軸だけ決めていったという。三学科合同実施の決定要因や決着の決め手について、A教諭は、学科長と話し合い、「案」の段階でお願いしたことだと言う。同時に話を伺っていた経済産業科長のB教諭は、「前任校ではパワーポイントのスライドを用いた口頭発表を行っていた。しかし、ポスターは会話が生まれるので、この学校に来て、無理を言ってポスターにしてくれと頼んだ」とのことである。その言葉を受けてA教諭は、「すべてが手探り」「常に迷走」と照れた表情で繰り返されたが、「気仙沼向洋高校では、『探究』という言葉が出てくる20年以上前から課題研究と発表会を行っていたため、各科がさまざまな技法を持っており、そこに先生方が入れ替わることで風の流れが変わり、今に至る」とのお話だった。

初めての三学科合同の発表会実施は大変な尽力だったことが窺え、先生方自身が自由に話し合って課題研究・課題解決を実践しているように見えた。

三学科合同の発表会を実施し、以下のようなコメントがあげられたとのことである。

良かった点	・他科で何をやっているか先生方の間でハレーションが起こり、各学科がうまく互いに刺激あった。 ・学校全体で課題研究に関わっていると感じた。 ・先生方のここへむけての協力。先生同士の話し合いで決めていった。
-------	---

	・今回、全体で揃えず、いろいろな発表があつてよいのかなと思った。体育館での一斉ポスター発表がかっこいいな、という想いもあったが時間軸以外は自由でいいのかな。 ・優秀賞のような研究をめざそうというのではないが、ああいう方向性もいいねと考えて、そこによっていく感覚ができた。
改善できる点	・勉強したことがそのまま課題探究になればいいが、なかなかそうはならない。 ・学科ごとのほうが細やかに指導できる。 ・ポスターは箱（会場）が狭すぎた。（ポスターを）うろうろしながら見れた方がよかったかな。 ・もっともっと外部の方に見てもらいたい。

次へと向かう振り返りの数々の言葉が、印象的であった。

③研究のブラッシュアップ

生徒たちにとって、学校での課題解決学習のゴールは課題研究発表会だが、その後、3月29日（金）に東京海洋大学で日本水産学会が主催する「水産・海洋に関する研究発表大会」にも参加する。B教諭は、「探究発表は楽しいという思いを生徒に抱いてほしい。また、学校での研究の副産物として、東京にも行けると楽しみにしてもらいたい」とのことである。A教諭は、「そこに向けて、今後は高校生活最後の学年末考査に向けて勉強しようと声掛けをしたい、やはり、勉強が大事です」とのことであった。「第32回全国水産・海洋高等学校生徒研究発表大会」最優秀賞受賞班のメンバーの一人である生徒Fは、「今回の課題研究で、自分から取り組むこと、取り組んだ内容を人に伝えることの難しさを学んだ。将来は、大学に進学し、教師になってこの経験を伝えたい」と言いつつ「全国大会出場や優勝よりも、毎日実験を繰り返すことが面白かった」と振り返った。

(2) 目標とカリキュラム

学校教育目標は、「個性と創造性の伸長を図り、豊かな人間性を育むとともに、専門的な知識と技術を修得させ、時代の進展に柔軟に対応できる人間を育成する」である。2023年度学校案内には、「新時代の産業を担う若者が学び、遊び、飛び立つ！本校は、明治34年に気仙沼町立水産補習学校として開校し、今に続く歴史と伝統のある学校です。専門高校として特色を生かしながら様々な教育活動を通じ、気仙沼市の基幹産業である水産業・造船業等の発展・振興に貢献。県内外で活躍する人材を数多く輩出しています。GMDSS無線通信監視装置による衛星通信実習、大型実習船による航海実習、サンマ缶詰実習、最先端のものづくりであるAI・IOT実習など、気仙沼ならではの教育活動を展開し、地域に愛される学校を目指します」とメッセージが述べられている。東日本大震災のみならず1960年のチリ沖地震による津波被害などを受けつつ変遷を重ねてきた気仙沼向洋高校は、その言葉通り地域と連携し学校独自のカリキュラム改編や年間指導計画に取り組み、入学年度によってカリキュラム、履修科目の見直しを行い、地域に密着した教育の実践と地域社会とともに生きるための資格取得を目指している。（【資料②】「令和4年度教育課程表」）

各科ともに、普通教科に加えて専門教科の授業及び実習を行い、専門の実習室やマリレジャー実習用ボートや学校独自の無線電波塔といった実習設備が完備され、合宿ルーム、生徒が調理可能な食堂など生活全般に対応している。学びながら、一級小型船舶操縦士（国土交通省認定）、一級海上特殊無線技士（総務省認定）など、三級ファイナンシャル・プランニング技能検定（日本ファイナンシャル・プランナーズ協会認定）、二級機械加工・検査・保全士（厚生労働省認定）といった、三学科あわせて 53 種類の専門資格の取得が可能である。卒業後の進路は、内航船（国内の商船・貨物船・運搬船）の船舶職員や、通信系・食品系といったの地元関連企業への就職が多い。進学先としては、海洋系大学、工業系大学が多い。



図 2-4 資格情報に関する連絡掲示板

また、学校生活の中で、2019 年 3 月には、旧校舎が「気仙沼市東日本大震災遺構・伝承館」として整備・保存され、地元の専門スタッフとともに、生徒たちが「語り部クラブ」として、震災の記録を伝えるボランティア活動を行っている。

(3) 指導と評価

評価の主な基準となるものは、毎回の授業時につける「研究ノート」、実験ごとに作成する「実験レポート」、課題研究発表会における「アンケート結果」である。評価は、研究テーマを設定する導入段階、途中成果としての中間発表、一年間の過程の蓄積として、それぞれの学期ごとの取り組みを成績に落とし込む。

〔評価方法〕

評価物 (提出時期)	方法	評価	備考
研究ノート (毎授業後)	生徒は、「今日やること」「今日やったこと」「次やること」をノートに明記する。担当教員が授業の実験や活動の様子を見回りつつチェックする。	A・B・C・D	ほぼAまたはBの評価だが、欠席者はDの評価となる。教員はチェック時に、コメントによるフィードバックを行う。
実験レポート (毎実験後)	教師の視点で、個人の取り組み状況、班のリーダーやまとめ役としての役割を見、①目的設定・着目点、②実験の進め方、③レポート提出、④発表態度(*) の4項目で評価する。	A・B・C・D	(*)は、a 課題研究のリーダーとなる、b 周囲の組んだプランに参加する、c 書記などの分担した役割をこまめに果たす、d 実験に積極的に関わる、e 誰もやりたがらない後片付けといった目立たない作業をする、などの視点で評価を行う。

アンケート結果 (発表会当日)	在校生からのアンケート結果に加え、大学や地元企業の来賓から専門性の高いコメントを受け取る。	アンケート結果や発表へのコメントを評価に加味する。	いったん教師が受け取った後、結果を生徒に還元する。いつでも生徒が見られるようにしている。
--------------------	---	---------------------------	--

上記の蓄積されたA・B・C・D評価を最終的に100点法に換算し、評価する。例えば、今年度の最優秀賞を受賞した班は、ウニの色素を扱う高度な試薬を丁寧に扱ったことや、実験に用いた魚の世話を続けた苦労や努力が高く評価されるとのことであった。

A教諭は、「特定のポートフォリオを成績に落とし込んでおらず、ルーブリックを生徒に示していない」というものの、課題研究の観点別評価が始まるが、具体的にこれとこれといったふに内容を決めて評価表を作るのではなく、各学科と話し合い、知識技術として「どういうふうにまとめたか」、思考判断として「何を学ぼうとしているか」等に落とし込んでいくとのことであり、生徒は教員のコメント付きで返却された実験レポートをファイリングしており、研究の取り組みの状況や経過を、常に確認し説明できるようになっている。

4 本研究開発への示唆・知見

宮城県では、2019年度より「みやぎの志教育」として小・中・高等学校を通じて「人と『かかわる』『よりよい生き方を『もとめる』『社会での役割を『はたす』の3つの視点が掲げられている。その中で、気仙沼向洋高校は、「海とともに生きる」地域の産業を支える人材育成のための課題研究授業に取り組んできた。情報海洋科（漁業科）・産業経済科・機械技術科（無線科）の専門三学科がそれぞれ地域や時代のニーズを捉えつつ、課題研究を学びの要とし、生徒自身の学びの意欲を喚起するコア・カリキュラムを示している。

毎回の授業で「研究ノート」を取り、実験には「実験記録」、成果物として「発表資料」「提出レポート」を作成している。さらに、各担当者が配布するワークシートが生徒のタブレット端末に蓄積されることで、課題解決が筋の通ったものになり、次の授業や後輩達の研究に引き継がれる。ICT環境が整っている気仙沼向洋高校では、生徒全員がタブレット端末を有しており、情報活用に堪能な教員も多い。震災で紙テキストが流出したのち、デジタルテキストやデジタル教材の活用によって「学びを止めない」という姿勢を可能にした経緯も重要である。授業のたびに「研究ノート」を書き込み、研究発表会でポスター形式とスライド上映形式の発表が共存する中で、デジタル化すべきものの判別とタグ付けが重要であろう。

A教諭は、生徒にとって学んだことは「点」であり、なかなか「線」になりにくいと言う。2年間の学びに知識としての連続性・定着性を持たせ、3年次の課題研究につなぎたい、そう話しながら、答えのない問題に取り組む姿勢は、気仙沼向洋という学校の在り方というより、風土のせいなのかもしれないと言う。宮城県だけれど岩手県に近く、県庁所在地である仙台市から遠く、伊達藩の領土だけれど伊達藩の土地柄とは言い難く、海に向かって広がっ

ている、狭い土地だけれど外に向いている小さなコミュニティーの気質なのかもしれないと言う。

三陸海岸に位置する気仙沼向洋高校では、東日本大震災の際、大地震発生とともに校舎内にいた教員が津波を察知してマスターキーで屋上への階段扉を開錠し生徒を避難誘導しつつ、出席簿・指導要録・PC サーバを屋上に運び上げた。また、グラウンド等校舎外にいた教員・生徒はいったん学校近くの避難場所である地福寺まで走って移動した後、津波警報を知り、さらに 1.5 キロ山側にある階上中学校まで走り、体育館の屋根も失われる被害を受けながら、全員が無事に避難した。「あのとき、グラウンドから山側に向かって生徒を走って逃がして…」とつぶやく A 教諭の話を伺いながら、生徒を守り育む地熱のようなものに直に触れる思いがした。

学校再建の後、定員に満たなかった生徒数は、2024 年度高校入試では産業経済科・機械技術科の入学志願者が 1.2 倍となったと聞く。震災後のマスコミ対応も含めた肖像権等の関係から、教員・生徒全体の活動風景を一部しか記録できなかったことは心残りだが、地域に密着し、自分たちの風土としての学びを自分たちのドメインの中で継続し、根を張りながらも広い世界に漕ぎ出していく。そのような学びが再生しつつあることを頼もしく感じた。

5 付属資料等

	情報海洋科・経済産業科	
	1・2年生	3年生
1限	通常授業	発表練習
2限	通常授業	
3限 4限	「学科別課題研究発表会」自学科先輩発表を見学	「学科別課題研究発表会」自学科後輩への発表
昼休み		
5限 6限	「令和5年度課題研究発表会」他学科先輩発表を見学	「令和5年度課題研究発表会」他学科後輩への発表
使用機材	〔情報海洋科〕 ノートPC、モニター、実験機材等 〔経済産業科〕 A1ポスター、実験機材等	
発表形態	〔情報海洋科〕 班のメンバー入れ替わり制 〔経済産業科〕 班全員ごとの交互交代制	
コメント スタイル	〔情報海洋科〕 タブレット端末アンケート 〔経済産業科〕 ワークシート型アンケート	

	機械技術科	
	1・2年生	3年生
1限	通常授業	グループ発表練習
2限	通常授業	
3限 4限	「みやぎクラフトマン21」事業による講義	
昼休み		
5限 6限	「令和5年度課題研究発表会」他学科先輩発表を見学	「令和5年度課題研究発表会」他学科後輩への発表
使用機材	実験機械等	
発表形態	10分ごとに班の実演入れ替わり制	
コメント スタイル	ワークシート型アンケート	

付属資料 2-1 「課題研究発表会」時間割と実施内容

宮城県気仙沼向洋高等学校 令和4年度 入学生 教育課程表

(令和4年度入学生)

教 科 科	学 科		標準 単位	情 報 海 洋 科								情 報 電 子 科	合 計	
	類 型			海 洋 科						情 報 科				
	語 目	日		1年	2年	3年	合計	1年	2年	3年	合計			
国 語	言 語 文 化	2	2				2	2			2		2	
	現 代 の 国 語	2		2			2		2				2	
	論 理 国 語	4			4		4			4			4	
地理 歴史	地 理 総 合	2		2			2	2			2		2	
	歴 史 総 合	2			2		2			2			2	
公 民	公 共	2	2				2	2					2	
	数 学 I	3	3				3	3					3	
数 学	数 学 II	4							2	2	2	4	4	
	数 学 A	2		2			2	2			2		2	
理 科	科学と人間生活	2	2				2	2					2	
	物 理 基 礎	2		3			3		3				3	
	生 物 基 礎	2												
保健 体育	体 育	7～8	3	2	2	7	3	2	2	2	7		7	
	保 健	2	1	1			2	1	1				2	
芸 術	書 道	1	2	2			2	2					2	
	英語コミュニケーションⅠ	3	3				3	3					3	
外 国 語	英語コミュニケーションⅡ	4		2	2		4		2	2			4	
	論 理 ・ 表 現 I	2									2		2	
家 庭	家 庭 総 合	4	2	2			4	2	2				4	
	情 報 Ⅰ	2												
情 報 科	目 の 合 計		20	16	10	46	20	18	14	52				
水 産	水産海洋基礎	2～5	3				3	3					3	
	課 題 研 究	2～6			3	3				3	3			
	総 合 実 習	4～12		6	2	8		3	3		6			
	海洋情報技術	2～6	2			2	2						2	
	航海・計器	4～8	4	3	5	12								
	船舶運用	6～10		4	7	11								
	小型船舶	2～6			2	2								
	移動体通信工学	2～8							2		2			
	海洋通信技術	2～10							2	3	5			
	電気回路	4～6						4	2		6			
工 業	電子回路	4～6								2	2	4		
	通信技術	2～6									2	2		
	ハードウェア技術	2～8									2	2		
専 門 科 目 の 合 計			9	13	19	41	9	11	15	35				
特別活動 L H R			3	1	1	1	3	1	1	1	3			
総合的な探求の時間			3～6											
合 計				30	30	30	90	30	30	30	90			
備 考			・情報Ⅰは海洋情報技術で代替 ・総合的な探究の時間は専門科目・課題研究で3単位代替 ・海洋類型 2年次乗船実習											

教 科 科	学 科		標準 単位	産 業 経 済 科				合 計			
	類 型			フードサイエンス			フードビジネス				
	学 科 目			1年	2年	3年	合計	1年	2年	3年	合計
国 語	言語文化	2	2				2	2			2
	現代の国語	2		2			2		2		2
地理歴史	論理国語	4			4		4			4	4
	地理総合	2		2			2		2		2
公 民	歴史総合	2			2		2			2	2
	公民	2	2				2	2			2
数 学	数学Ⅰ	3	3				3	3			3
	数学Ⅱ	2		2	②	2,4		2	②	2,4	
理 科	科学と人間生活	2	2				2	2			2
	化学基礎	2		2			2		2		2
保健体育	生物基礎	2			2	2			2	2	2
	体育	7～8	3	2	2	7	3	2	2	7	
芸術	保健	2	1	1		2	1	1		2	
	書道Ⅰ	1	2	2			2		2		2
外 国 語	英語コミュニケーションⅠ	3	3				3	3			3
	英語コミュニケーションⅡ	4		2	2		4		2	2	4
家 庭	論理・表現Ⅰ	2			②	0,2			②	0,2	
	家庭総合	4	2	2			4	2			4
情報	情報Ⅰ	2									
共通科目の合計			20	15	12,16	47,51	20	15	12,16	47,51	
水 産	フードデザイン	2～6		2			2				
	水産海洋基礎	2～5	3				3	3			3
	課題研究	2～6				3	3			3	3
	総合実習	4～12		2	3	5		2	3	5	
	海洋情報技術	2～6	2			2	2				2
	食品管理	2～12		3	3	6		3	3	6	
	食品製造	2～12		3	2	5		3	2	5	
	水産流通	2～6			2	2				2	2
	水産海洋科学	2～4		②		0,2			②		0,2
	簿記	2～4	4			4	4				4
商 業	商品開発と流通	2～4		2		2		2		2	
	財務会計Ⅰ	2～4						2		2	
	情報処理	2～4		2		2		2		2	
	観光ビジネス	2～4			②	0,2				②	0,2
専門科目の合計			9	14	13,17	36,40	9	14	13,17	36,40	
特別活動 L H R			3	1	1	1	3	1	1	1	3
総合的な探求の時間			3～6								
合 計				30	30	30	90	30	30	30	90
備 考			・情報Ⅰは海洋情報技術で代替 ・総合的な探究の時間は専門科目・課題研究で3単位代替 ・3学年②の数学Aまたは水産海洋科学のいずれかを選択。 ・3学年②の論理・表現Ⅰまたは観光ビジネスのいずれかを選択。								

専攻科漁業科

科 目	単位数	科 目	1年	2年
英 語	3	航海英語		3
航 海	9	航海		4
		航海計器		2
		電 算 計 器		3
運 用	10	運 用		3
		機 械 船		2
		航海力学		2
		海洋気象		2
		船舶衛生		1
法 規	2	海事法規		2
乗 船 実 習	48	乗 船 実 習	40	8
合 計	72		40	32
備 考				

専攻科無線科

科 目	単位数	科 目	1年
自然科学系科目	3	数 学	2
英 語	2	物 理	1
		英 語	2
電 気 通 信 理 論	7	電 気 磁 気 学	1
		電 気 磁 気 測 定	2
		電 気 回 路	2
		電 子 回 路	2
		無 線 機 器	2
無 線 工 学	5	無 線 測 定	2
		空 中 線 ・ 測 波 伝 機	1
		電 気 通 信 術	8
無 線 通 信	13	(通信運用・交通地理を含む)	
		国 内 法 規	4
		国 際 法 規	1
合 計	30		30
備 考			

付属資料 2-2 令和4年度 教育課程表

3 宮城県仙台第三高等学校

執筆者：市橋千弥（京都大学大学院教育学研究科・修士課程2年）

訪問者：市橋千弥、明石寛太（京都大学大学院教育学研究科・修士課程2年（2023年度時点））

1 調査の目的と概要

本調査の目的は、宮城県仙台第三高等学校（以下、仙台三高）の普通科における探究学習を軸にしたカリキュラムがどのように創造され、実践されているのかを明らかにすることである。2024年2月1日、2日の2日間で学校を訪問し、授業観察、教員と生徒へのインタビュー、資料収集を行った。具体的なスケジュールとインタビューリストは表1と表2の通りである。

表 3-1 訪問スケジュール

2月1日 5限	インタビュー（B教諭、C教諭）
2月1日 6限	授業観察（「イノベーション探究I」の「口頭試問」） インタビュー（待機中の生徒A、生徒B、生徒C、生徒D）
2月1日 放課後	インタビュー（A教頭、B教諭、C教諭）
2月2日 1限	校内見学・授業観察（1年生）
2月2日 2限	校内見学・授業観察（2年生）
2月2日 3限	インタビュー（A教頭、B教諭）

表 3-2 インタビューリスト

・A教頭 ・B教諭：主幹教諭、SSH・授業づくり研究センター長、世界史担当 ・C教諭：第2学年副担任、地理担当、「イノベーション探究」主担当 ・生徒A：高校2年生、普通科 ・生徒B：高校2年生、普通科 ・生徒C：高校2年生、普通科 ・生徒D：高校2年生、普通科
--

2 調査校の概要

仙台三高は、昭和38年に開校した県立高校である。平成21年より男女共学となり、令和5年度の在籍生徒数は955名（男子654名、女子301名）、常勤の教員数は62名である。1学年普通科6学級、理数科2学級からなる。3期にわたってスーパーサイエンスハイスクール（以下、SSH）の指定を受けており、平成22年から平成26年までが第I期、平成29年から令和3年までが第II期、そして令和4年から令和8年までの5年間は第III期である。

SSH 第I期では各教科の課題解決型の授業づくりと理数科における探究学習が主題とされ、第II期では、第I期の成果を普通科にも波及させるという趣旨で、普通科における探究学習の導入と充実がめざされた。これらの蓄積のうえで、現在の第III期では、探究を軸としたカリキュラム編成と、指導と評価の見直しが取り組まれている。具体的な開発課題は、教科と探究の時間とをつなぐ教科横断型の学校設定科目による「三高型 STEAM 教育」、そして「尚志ヶ丘フィールド」と称される「産官学分野」「国際・国内交流分野」「地域小学校・中学校交流分野」「地域コミュニティ分野」「研究発表分野」の5つの分野にわたる外部リソースの開発とされる。

また校内では、校務分掌とは別に図1のような「SSH-授業づくり研究センター」を組織している。教科・分掌の枠を超えて柔軟に活動するためにSSH第II期以降に整備された、全職員の所属する組織である。これによって、SSH事業と授業改善の両方に学校全体で取り組む体制が整えられている。

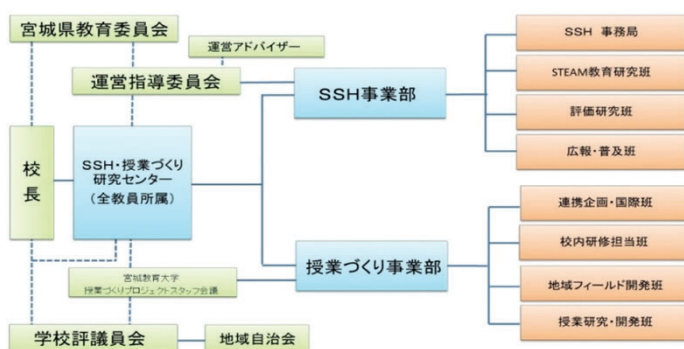


図 3-1 SSH・授業づくり研究センター（提供資料）

3 調査報告

(1) 探究学習の概要

現在、仙台三高の普通科における探究学習は、総合的な探究の時間に代わる学校設定科目である、1年生の「イノベーション探究基礎」、2年生の「イノベーション探究I」、3年生の「イノベーション探究II」を中心に実践されている。探究の時間は学年単位で担当しており、年度ごとに、昨年度の反省を活かして少しずつ変更が加えられている。

教科の授業では教師が生徒の学習過程をある程度構造化するのに対して、探究の時間では生徒の興味関心と自主性が最大限に尊重される。校内である種の型に沿った探究を指導するというよりはむしろ、外部の大学や企業、地域との連携を奨励し、生徒が設定したテーマの専門家や当事者と交流する中で探究を深めることに重きを置いている。仙台三高の探究は、カリキュラム全体で探究学習を推進することを可能にする校内のネットワークづくりと、同学年の生徒同士の交流、異学年間の交流、国内外の学校・外部機関・地域との交流といった人的なネットワークづくりに支えられている。

(2) 探究学習のカリキュラム上の位置づけ

仙台三高の普通科における探究学習は、前記の通りイノベーション探究の時間において実践されている。ただし急いで断っておくと、仙台三高では、SSHの事業として探究の時間を取り入れる以前から、個々の教科の授業においても、問題解決を軸とする探究的な学習が行われていた。そのため、新たに導入された探究の時間内でのみ探究学習が行われていると

いう把握は正確ではない。むしろ、探究的な学習を追求する日々の授業実践と授業改善の延長上に、探究の時間が位置づいたと理解するのが適切である。

SSH 第Ⅲ期では、イノベーション探究のほかにも、探究活動を充実させるための学校設定科目が複数設置されている。数学に代わる科目である「SS 数学」では、数学における領域を横断した探究活動が展開される。また、情報Ⅰにあたる「SS データサイエンス」では、数学Ⅰの内容を取り入れつつ、データの分析と課題解決への活用を学習内容とする。B 教諭によれば、学校設定科目にすることで授業の自由度が増すため、その中で探究的な学びのための授業改善・授業研究を重ねていくことで、生徒の探究活動全体の充実につなげるというカリキュラム・マネジメントをめざしているという。

探究の時間と教科の時間の相互作用が、生徒の学びにおいて生まれるというだけでなく、授業改善とカリキュラム・マネジメントに寄与する形で生起しているのが、仙台三高における探究カリキュラムの特徴の一つである。探究の時間を導入する以前から、それぞれの教員は教科の授業で探究的な学びを志向していたものの、B 教諭の実感するところによれば、「敷居は高いと思っていたんじゃないか」という。それが、探究の時間の指導を経験するなかで「もっと（探究的な学習を）取り入れた方がいい」という確信を強くすることで、「単発というか、その問いだけで、20 分だけで終わるようなものがメインだった」のが、一つの問いに「3 時間かけてやるとか、そういうのが少しずつでてきた」。従来は授業時数を意識して実践に踏み出せなかったダイナミックな教科の探究学習が、探究の指導経験に裏づけられて、今では大胆に追求することが可能になっているといえる。

また、探究の時間と教科の時間とを問わずに、問題解決のために情報を集め、グループで議論しながら発表資料を準備し、全体でプレゼンテーションを行うという学習活動が日常的に行われることで、探究学習の指導に寄与する側面もあった。B 教諭によれば、とりわけデジタル機器の活用に関して、探究の時間で取り出して指導するまでもなく、生徒も教員も十分に活用することができているという。スライドやポスターの作り方についても、以前は1 時間の講義を行っていたのが、今では様式を共有するだけで、生徒はそれぞれ問題無く資料を作成している。

以上のように、仙台三高の普通科では以前から個々の授業において探究的な学びを志向してきたが、学校設定科目として探究の時間を導入することで、より思いきった探究活動の試みが学校全体で可能となり、現在はカリキュラム全体を通じて探究学習を追究するために、日々の授業実践の改善と研究が重ねられている。この意味で、仙台三高では探究学習を軸としたカリキュラム・マネジメントが展開されており、イノベーション探究の時間は、とくにその中核的な役割を担っているといえよう。

(3) 3 年間の探究学習の展開

ここでは、仙台三高の普通科におけるイノベーション探究の時間が、3 年間でどのように展開していくのかを素描する。大まかな流れとしては、1 年次に探究スキルの学習とテーマ設定、2 年次に調査とポスター発表、3 年次に最終発表と論文執筆を行う（付属資料 1、2 参

照)。ただしすでに明らかなように、探究の実践は教科の授業との相互作用の中で内容を組み替えていく途上にあるので、あくまで調査時点での内容であることには留意が必要である。以下の記述は、2023 年度時点の 2 年生（60 回生）と 1 年生（61 回生）、すなわち SSH 第Ⅲ期の 1 期生と 2 期生のカリキュラムを対象としたものである。

なお、イノベーション探究の時間それ自体は週に 1 時間だが、必要に応じて、放課後や長期休暇、修学旅行や文化祭といった行事の時間をも利用して、探究活動は展開されている。C 教諭は、探究の時間は探究をする時間というよりも、班員で活動の計画を立てたり振り返ったりする進捗管理が主な目的であり、探究活動はその時間だけに閉じたものではないということを、1 年生のうちから繰り返し強調しているという。

① 1 年生：「イノベーション探究基礎」

1 年生の「イノベーション探究基礎」では、まず前期に、データの分析方法や外部機関とつながる際の作法といった、探究活動を進めていくうえで基礎となるスキルの習得がめざした講義と演習が行われる。夏休みには、教員の割り振った 4 人班で、地域でのフィールドワークを行う「プレ探究」が課される。夏休みのうち 3 日以内で可能な範囲で調査を行い、その結果を 9 月にまとめ、発表する。これによって生徒は、その後はじまる探究活動のイメージを掴むことになる。

10 月からは、本格的な探究活動が開始される。最初に学級内の関心の近い生徒同士で、1 人から 4 人の班を自主的に編成する。以前は 5 人前後の班編成を基本としていたが、活動の負担が偏ることが教員間で指摘され、SSH 第Ⅲ期に入った 2022 年度からは構成人数を 4 人以内としている。また、他校の探究学習の視察において個人探究の事例が多くみられたことから、試験的に個人の班も認めており、60 回生は 6 人が個人探究を行っている。

それ以降は、班内で先行研究を調査しながら探究のテーマを決定する。この間生徒は、具体的な活動の見通しが立つまで、先行研究と往復しながらテーマの設定を試行錯誤していく。2 月には一通りの探究活動を終えた 2 年生から 1 年生に向けた「指導助言」が行われ、年度末にそれまで班で議論した内容と来年度の活動計画を発表する。

② 2 年生：イノベーション探究Ⅰ

2 年生の「イノベーション探究Ⅰ」では、1 年次に編成した班と決定したテーマで、実際に調査を進めていく。「イノベーション探究基礎」が学年で共通した授業計画にもとづくのに対して、「イノベーション探究Ⅰ」ではそれぞれの班が自ら計画を立てて活動を展開する。

5 月の「三高探究の日」では、2 年生は中間発表を行いつつ、3 年生による探究活動の最終発表を見学する。9 月の文化祭ではその時点のポスターを展示発表し、10 月には 3 年生からポスターの検討・指導を受ける。そのうえで、11 月に実施される校内研究発表会の「イノベーションフェスタ」では、一つの到達点として本格的な発表を行う。その他、12 月の修学旅行の機会をはじめとして、それぞれの班が外部で発表する機会を自ら用意する。

このようにそれぞれの班が調査と発表とを往還する中で問いを深め、2 月には教員に対し

て個人でポスター発表と質疑応答を行う「口頭試問」が実施される。その後、5月での最終発表に向けて内容を調整する。

③ 3年生：イノベーション探究Ⅱ

SSH 第Ⅲ期は 2022 年度開始のため、3 年次のカリキュラムは来年度からの実施となる。ただし、3 年次は SSH 第Ⅱ期での流れが基本的には踏襲されるので、ここでの記述は今年度の 3 年次のカリキュラムに準じる。

まず、5 月の「三高探究の日」で、2 年次までに進めてきた探究活動の最終発表を行う。これをもって、2 年間進めてきた探究学習は一区切りとなる。その後は活動のまとめとして論文作成に取り組み、夏休みが明けるまでに提出する。それ以降は、基本的には大学受験に向けた準備に専念することになるが、10 月の 2 年生のポスター検討・指導など、下学年との関わりを通して自分の探究活動をふり返る機会が設けられている。

(4) 指導と評価

以上のように展開する生徒の探究活動を、教員はどのように指導し、評価しているのか。便宜上、「指導体制」、「テーマ・問いの設定過程」、「活動の記録と蓄積」、「評価」の 4 つに大別して記述する。

①指導体制

イノベーション探究の授業は、学級担任と副担任で構成される学年団で担当する。探究の時間を導入した当初は、PC 室の台数の関係で文系と理系を分離していたが、一人一台端末が導入された 2020 年度からは文理混合で、一つの時間の中で実施している。この学年ごとの探究の指導体制は、B 教諭によれば「総合的な学習の時間の名残」であり、学年団の構成は年度によって変わるため、必ずしも 3 年間継続して指導ができるわけではない。この指導の継続性という問題は、授業時数調整とのせめぎ合いによる課題として認識されている。

各班には、一人の教員が担当教員として割り当てられる。2 年次の割り当ては、班のテーマと教員の専門性との相性が考慮してなされるが、学年単位の指導体制ゆえに、教員は自身の専門から遠いテーマの班を担当する場合もある。

ただし、担当教員に任されるのは、アンケート項目の検討や外部機関とのやり取りの助言、斡旋、引率など、必ずしも高度な科学的専門性を要求されない監督的な仕事になる。探究の内容に関する指導・支援は、実質的には学年団全員で請け負っているといえる。2 年次の探究の時間では、教員は教室を順々に見て回り、各班に疑問・発問を投げかける形で働きかける。あるいは、C 教諭によれば、「たとえば、国語の先生が理科的な質問を受けたときは、理科の誰々先生に見てもらおうといいよってという風に、繋がりをつくってもらっています。その意味でぐるぐる回ってもらって」という。つまり、各班の担当教員は、担当する班の探究活動を牽引するというよりは、活動全体の進め方をアドバイスしつつ、必要に応じて教員ないし外部機関に接続するという、活動の調整的な役割を担っている。これ

をC教諭はインタビューの中で「サポーター」と表現していた。

②テーマ・問いの設定過程

1 年次後期のテーマ・問いの設定について、C 教諭によれば、「基本的にはまず生徒の方から、どんなことがやりたいかということを、自分たちにできる範囲のものを挙げさせて、それに学年の先生方が班単位で面談、相談しながらこういうふうにしてみたらどうだ？とか、現実性に近いような問いに修正して」いくという。このように生徒の関心を始点としつつ、現実的な条件のもとで生徒が実際に探究することのできるような性質・スケールの問いに洗練していく。ここでは、具体的で実行可能な調査・分析の方法を考えることができるかどうかということが、問いの質を判断する根拠の一つになっている。

これに加えて、B 教諭は探究のテーマに求める条件を4つ挙げる。すなわち、「具体性」、「深さ」、「社会に目を向けること」、そして「最終的には、自分たちで行動したことによって、だれかに提示できる結果が、自分たちの手で勝ち取ることができる」ことである。B 教諭の語りからは、独りよがりな思索ではなく、他者と議論を交わしながら自分自身のテーマを突き詰め、自分なりの成果を示すことを探究学習の第一義とする志向性が読み取れる。

上記のような条件に適えば、学問的なテーマも奨励されるが、現状ではSDGsに関するテーマが選ばれることが多くなっている（付属資料3 参照）。C 教諭によれば、学問的な関心から出発した班も、実行可能な活動を計画するのが難しいために、最終的には地域や社会の課題解決を直接の目的としたテーマに収束することが多いという。学問的なテーマをも歓迎するB 教諭とC 教諭には、既成のSDGsの枠組みに囚われることで、探究活動が生徒の本来の興味関心と乖離してしまうことが危惧されていた。

③活動の記録と蓄積

探究活動の記録と蓄積について、C 教諭によれば、一人一台端末を導入する以前は、A5用紙に参考文献の情報と内容をメモする参考文献カードを作るように指導していたという。現在はクロームブックでメモを作成し、写真や資料については発表スライドとは別に用意したスライドに次々と蓄積し、それを謂わば「探究班のデータベース」とするように促している。生徒は発表用のポスターやスライドを作る過程でこれらを参照し、内容を取捨選択することで資料を作成することになる。

④評価

基本的には校内でのポスター発表が評価の対象となる。班ごとの発表では、教員評価に加えて、シートを用いた自己評価と相互評価も実施される。

2 年生の2 月には、ランダムに割り当てられた1 人の教員に対して、生徒が個人でポスター発表と質疑応答を行う「口頭試問」が実施される。そこでは、観点別の評価項目と「基本質問事項」が「評価シート」にまとめられ、予め教員と生徒に共有される（付属資料4 参照）。B 教諭によれば、探究の成果それ自体を評価するというよりも、テーマに対してとつ

た方法が適切かどうか、その探究の過程を論理的に説明できるかどうかといったプロセス面を重視しているという。

4 経験されたカリキュラム

以上のようなカリキュラムを、生徒はどのように経験しているのか。ここでは、防災教育をテーマとした4人班（生徒 A、B、C、D）が、2年間の探究学習をどのように辿ってきたのかを、インタビュー調査にもとづいて描写する。

まず、1年次の10月に行われた班編成では、実質的には学級内で仲の良い友人同士で集まって班を組んだという。そのため、テーマ決めの際には関心の擦り合わせに難航し、「迷走しすぎて」、「テーマ決まるのに何か月かかったかわかんない」ほどだった。迷い続ける中で、教員より「社会の役に立つことを」という旨の助言を受けて、その方向性で考えることになる。最終的には、担任の教員から聞いた「仙台三高を含む県立の高校が避難所としての役割をもつようになるかもしれない」という話を受けて、「防災でよくね？」という具合にテーマの見通しが立ったという。

その後は避難所のマニュアルを自分たちで作成することが案に上がったが、実際に避難所を訪問し、施設管理者にインタビューを行ってみると、実際の現場ではマニュアルを活用すること自体が難しいという話があった。そこで、現場で本当に求められていることは、一人ひとりが災害に対する認識を正しく持ち、適切に行動できること、すなわち人々の防災意識の向上であるという知見を得る。こうして、探究の主題は防災から防災教育へと進んだ。

防災教育の実践をインターネットで調査する過程で、自分たちよりも若く、東日本大震災を経験していない小中学生を対象とする防災教育を活動の目的とすることになる。子どもにも伝わりやすい体験型の防災学習として、ボードゲームとVRコンテンツを作成し、最終的には近隣の中学校の出前授業を行い、そのうえで改良した自分たちのコンテンツを教材として寄付することが最終目標として掲げられた。2月のインタビュー時点でコンテンツは完成間近であり（付属資料6参照）、3月には中学校の訪問を予定しているという。

探究の時間では、自主的に班内で共有した Google Jamboard を活用して議論が重ねられた（付属資料7参照）。これは各自の端末を用いてペンで同時に編集することができるホワイトボードのアプリケーションで、使い勝手がよいという点で、班内で採用されることになった。ただし、Google Jamboard にはシートを20枚までしか使えないという制限があるため、取捨選択してかなりの枚数を削除せざるを得なかったという。

2年間の探究活動について、4人の生徒は「テーマから何でもいい」、「何やってもいい」、「全部自分たち次第っていう感じだった」と語り、紆余曲折の過程を「次があったらもうちょっとちゃんと計画的に」やりたい、「計画性の大切さはめっちゃ学んだ」、「勉強・部活・探究ってなって、結構両立が難しかった」と振り返る。ここから、探究活動が充実したものであったと同時に、生徒自身が自ら創り上げる営みとして経験されたことがうかがわれる。

教員の役割については、日々のアドバイスや事務的な補助に加えて、「外部発表の機会でこういうのがあるよ、とかを結構（Google の）クラスルームにあげてくれる」、「隣の市で防

災に力入れてる高校があるんですけど、そこでポスター発表があるからそれ目指して探究やってみたら、とかそういう外部との繋がりを調整してくれた」という語りがあった。前記のC教諭による表現の「サポーター」としての教員の役割が、生徒の経験の中では、とりわけ学校外のネットワークづくりとして受け取られていることがわかる。付言すれば、生徒のインタビューでは平然と語られていた中学校での出前授業だが、A教頭によれば、その背景には相当の苦労があったという。年度末の時期に、中学校から1時間の授業時間を譲ってもらうというのは、教頭が直々に頼み込んで、ようやく承諾されるかどうかというほど困難な試みであった。ここには、気後れすることなく積極的に活動を展開しようとする生徒の姿と、その自由な活動を可能な限りサポートしようとする教員の陰の努力が見て取れよう。

5 本研究開発への示唆・知見

本調査から得られた示唆と知見をまとめる。第一に、探究の指導における外部リソースの開発とその活用の重要性である。公立高校での探究学習においては、教員の数と専門性の制約によって、生徒の多様な興味関心に対応しつつ、高度な内容を指導することは難しい。仙台三高では、むしろその限界を肯定的に捉え返し、班のメンバーと協働しながら学校外に乗り出していく学びの契機として、探究の時間を設計していた。これによって、校内での調べ学習に終始せず、ホンモノの世界に触れながら、他者との議論を通じて自らの学びを紡いでゆく探究学習の可能性が開かれている。

第二に、探究学習を一つの時間で閉じずにカリキュラム全体で推進することの意義である。仙台三高では、週1時間のイノベーション探究の時間をあくまで探究活動の進捗管理として位置づけ、行事をはじめ学校生活の随所に探究活動の機会を取り入れていた。各教科の時間でも探究学習を追求することで、生徒の探究する力が鍛えられるとともに、教科の授業と探究の時間とが有機的に作用しあい、カリキュラム・マネジメントの駆動力となっている。

最後に、探究学習の記録と蓄積におけるデジタル機器の役割についてである。インタビューを行った班では、議論の際に、文字入力だけではなくペンで自由に書き込むことができるアプリケーションが用いられ、それがそのまま学習の履歴となっていた。しかもこれは、探究の時間でとりたてて指示されたものではなく、日々の授業でも用いているアプリケーションが自然に活用された結果である。日常的に使用する媒体が、そのままワーキング・ポートフォリオとして生徒の学習に溶け込んでいるというこの事例は、本研究開発に重要な示唆を含んでいる。

6 付属資料

④（参考）探究基礎の展開

	日程	内容		備考（案）
1	4月15日（金）	探究オリ	学年	「仙台三高の探究」とは
2		開校記念講話	—	
3	4月20日（水）	講座①	学年	「テーマと課題・仮説の設定」
4	4月23日（土）	講座②	学年・教科	「材料と研究方法の検討」
5	5月 6日（金）	講座③	学年・教科	「データの分析と検討」
6	5月13日（金）	講座④	学年・教科	「まとめと発表」
7－10	5月17日（火）	三高探究の日	理数科部	探究4時間カウント
11	5月20日（金）	講座⑤	学年	「新しい課題の設定」
12	5月27日（金）	進路講演会	進路部	探究とLHRで実施
13	6月10日（金）	講座⑥	学年	「外部機関との連携，探究活動上の注意」
14	6月24日（金）	講座⑦	学年・教科	フィールドワークオリエンテーション
15	7月 1日（金）	プレ探究	学年・教科	フィールドワーク調査の検討
16	7月15日（金）	プレ探究	学年・教科	フィールドワーク
17	8月26日（金）	プレ探究	学年・教科	フィールドワークの分析
18	9月 9日（金）	プレ探究	学年	フィールドワークのまとめ
19	9月16日（金）	プレ探究	学年	フィールドワークのまとめと発表
20	9月30日（金）	探究	学年	班編制オリエンテーション
21	10月 7日（金）	探究	学年	班編制とテーマ設定①
22	10月14日（金）	探究	学年	班編制とテーマ設定②
23	10月21日（金）	探究	学年	班編制とテーマ設定③
24	10月28日（金）	探究	学年	班編制とテーマ設定④
25	11月 4日（金）	進路講演会	進路部	探究とLHRで実施
26～28	11月 8日（火）	イノフェス	理数科部	授業4時間＋LHR＋探究2時間
29	11月11日（金）	探究	学年	テーマと課題，研究方法の検討①
30	11月18日（金）	探究	学年	テーマと課題，研究方法の検討②
31	12月 2日（金）	探究	学年	研究方法の検討と先行研究調査①
32	12月 9日（金）	探究	学年	研究方法の検討と先行研究調査②
33	12月16日（金）	探究	学年	先行研究調査と課題の設定①
34	1月13日（金）	探究	学年	先行研究調査と課題の設定②
35	1月20日（金）	探究	学年	先行研究調査と課題の設定③
36	1月27日（金）	探究	学年	3min 作成①
37	2月 3日（金）	探究	学年	3min 作成②
38	2月10日（金）	探究	学年	3min 発表（2学年と合同）
39	2月24日（金）	社会人出前講座	同窓会	
40	3月17日（金）			同一テーマ探究班の意見交換会 （2学年と合同）

付属資料 3-1 2022 年度「イノベーション探究基礎」の展開（提供資料）

4) 授業の予定

	日程	内容	担当	備考
1	4月13日(木)	探究活動		各班の探究と3min作成
2	4月20日(木)	探究活動		各班の探究と3min作成
3	4月27日(木)	探究活動		各班の探究と3min作成
4	5月11日(木)	探究活動		各班の探究と3min作成
5～10	5月16日(火)	三高探究の日	—	探究6時間カウント
11	5月18日(木)	探究活動		
12	5月25日(木)	探究活動		
13	5月26日(金)	進路講演会	進路部	探究とLHRで実施
14	6月22日(木)	探究活動		
15	6月29日(木)	探究活動		
16	7月18日(木)	探究活動		
	<夏季休業>			
17	8月24日(木)	探究活動		ポスター(1版)作成→文化祭展示
18	9月7日(木)	探究活動		
19	9月14日(木)	探究活動		
20	9月28日(木)	探究活動		
21	10月5日(木)	探究活動		
22	10月12日(木)	探究活動		
23	10月19日(木)	探究活動		
24	10月26日(木)	探究活動		
25	11月2日(木)	探究活動		
?	11月9日(木)	イノフェス		
(27)	11月16日(木)	探究活動		
(28)	11月30日(木)	探究活動		修学旅行での発表に向けて
(29)	12月7日(木)	探究活動		修学旅行での発表に向けて
(30)	12月19日(木)	SSH中間報告		相互発表
(31)	12月21日(木)	探究活動		
(32)	1月11日(木)	探究活動		
(33)	1月18日(木)	口頭試問		口頭試問と探究活動(探究の日に向けて)
(34)	1月25日(木)	口頭試問		口頭試問と探究活動(探究の日に向けて)
(35)	2月1日(木)	口頭試問		口頭試問と探究活動(探究の日に向けて)
(36)	2月10日(木)	1学年発表		
(37)	2月22日(木)	社会人出前講座	尚志会	
(38)	3月21日(木)	1学年と交流		

付属資料 3-2 2023 年度「イノベーション探究 I」年間授業計画 (提供資料)

60回生			59回生			57回生			
班	探究テーマ	人数	班	探究テーマ	人数	No	班	探究テーマ	人数
1	もったいないマルシェについて	4	1	仙台に送るCO2排出を抑える家の構造	5	1	A1	文系 学習環境による勉強の集中力の違い	5
2	外国と比較した日本の英語力向上について	3	2	NEXT50 職ヶ谷の未来に向けて	5	2	A2	文系 間違った日本語	4
3	騒音被害への簡易的な対策	4	3	陸上生物の生態系の調査 大堤公園	6	3	A3	文系 文字のフォントと記憶力の関係	5
4	ジビエを普及させよう	3	4	進み続ける温暖化 海からのSOS	4	4	A4	文系 周囲の環境と自己肯定感の関係	6
5	茶殻ふりかけの開発と提案	3	5	国産木材を無駄なく利用しよう！	4	5	A5	文系 なぜ私たちは教育を受けるのか	6
6	落花生の殻を用いた再生紙	3	6	どうすれば災害に強い大堤公園をつくれるか。	4	6	A6	文系 現場から見るジェンダー平等	5
7	バイオメタテックス～農振消し紙～	4	7	仙台三葉における土壌の状態とその考察	5	7	A7	文系 私たちと炭プラスチック	5
8	生徒と教師のための部活動改革	4	8	七北田川のMPSについて	5	8	A8	文系 発展途上からの脱却を目指して～ナイジェリア・コンゴの現状からの考察～	3
9	種差問題の解消	1	9	湖沼に浮かぶゴミを減らす方法とは	5	9	B1	文系 道徳的にみた内閣にある性差意識について	4
10	大聖堂聖地に学ぶ人の書き付け方について	3	10	紙ストロー以外の代替品でプラスチックストローを削減する方法とは	5	10	B2	文系 集団の学校の生活における人間関係に関する考察	4
11	浮体式垂直軸型洋上風力発電の魅力	3	11	七北田川における水質汚染の原因とは？	5	11	B3	文系 日本にもリスクがある～食糧自給率と飢餓～	6
12	日本の健康教育の重要性	3	12	宮城県沖のマイクログラスチック含有量からプラスチック問題解決の糸口を探る。	5	12	B4	文系 フェードレッドと広告心理	6
13	交流人口の拡大と地産地消	4	13	6次産業を推進するためには	4	13	B5	文系 CSRと企業の業績の関係	4
14	Winwinな古着リサイクル	4	14	学生の消費を減やすすためには	5	14	B6	文系 未来の働き方改革	4
15	石巻の皮膚予防と地域活性化	2	15	ローカルテーマパークへの集客のための提案	5	15	B7	文系 過去と現在の性差別とその背景	4
16	ユーザーを惹きつけるゲーム	4	16	赤十字の飲食店を救いたい	5	16	B8	文系 外国人に住みやすいまちづくり	4
17	靴選びで足運を健康に	3	17	音楽の「資金性」とは何であろうか。	3	17	C1	文系 災害時に水をどう確保するか	4
18	ダンボールコンポストによるゴミの再利用	4	18	視覚×聴覚のメモライジングノングで学習効率を上げられるのか？	4	18	C2	文系 スマホによる人体の発達と身体への影響について	5
19	慈善活動で二石二鳥	3	19	消費者特性に適合する店内BGMとは	4	19	C3	文系 フードロスの現状と解決策	5
20	夢ある職ヶ谷中央商店街へ	4	20	仙台市の高校生が部活動地域移行	5	20	C4	文系 照明光色が生体に与える心理的・生理的影響	5
21	災害時ににおける植物の有用性	2	21	仮想空間「メタバース」を導入した効果的な学習プランとは	4	21	C5	文系 現代社会を揺るがす欲求～不倫の元凶～	5
22	石巻緑の活性化に向けて	4	22	フィッシング詐欺と性格の関係	5	22	C6	文系 再生可能エネルギーだけで宮城県の電力は賄えるか	5
23	医療AIやIoTによる職ヶ谷地域の医療の活性化	4	23	新世代マスクの提案	5	23	C7	文系 ICT技術と減災	4
24	トラッキングライバーを救え！	4	24	日本人のアサーション度向上のための提案	5	24	C8	文系 身近な方法で水を精製しよう！	5
25	広瀬川の外来種駆除～セイタカアワダチソウ～	4	25	高校生におけるスマホのジャンル別使用時間と記憶力の関係	4	25	D1	理系 男女間における労働環境の違い	4
26	感染症流行時における複合型災害の 避難モデル について	4	26	サブスク社会での企業のあるべき姿	4	26	D2	理系 企業の食品廃棄率とフードバンク	4
27	コンポストを使った温暖化対策	4	27	海産物に負けないはやさで翻訳するには	4	27	D3	理系 今までで預けてきたバンの枚数を覚えてみるか	3
28	勉強効率を上げる方法	3	28	ネットの過剰反応による炎上を防ぐために	4	28	D4	理系 本当の幸福とは何か	5
29	現代の格差の抱える問題とは	4	29	コロナ禍を使った昆虫食によるアフリカへの給食支援の実現	5	29	D5	理系 貧困を救いたい～母子家庭～	6
30	高校野球による地域の活性化	3	30	南野川知事度向上委員会	4	30	D6	理系 一人、1.7円で児童虐待を無くす	4
31	食味がよく色で消費を促そう	4	31	水の蒸発による発電は可能か	4	31	D7	理系 ユーグレナによる可能性	3
32	学生が居心地しやすい居場所づくり	4	32	地域の活性化につながる空き家の活用方法の提案	4	32	D8	理系 3つの視点から考える「人口増加」	3
33	アウパニック	4	33	振動発電の活用場所や条件の提案	4	33	D9	理系 日本の未来と女性管理職	3
34	牛から採ったプラスチック	3	34	金魚ペンの弱点をカバーできるペン軸を探す	5	34	E1	理系 日本人に適するワークライフバランスとは	4
35	身近なものでもプラスチックを作ろう！	4	35	Bluetoothを用いた垣根越え通信による避難所運営円滑化	5	35	E2	理系 日本国内の教育格差の要因と改善策の提案	5
36	高齢化社会の対策～地域コミュニティの活性化を通じて～	4	36	仕切りの可能性を探る	5	36	E3	理系 学校へ行かないでもデジタル教育が普及してきた現代なら、IC Tを使ってどこでも「学び」を受けられるのはいいか	6
37	日本人のアップデート	1	37	若者の選挙への関心を高めるWEBサイト	3	37	E4	理系 痛くないワクチン	5
38	避難所生活のQOLの向上	2	38	いじめ未然防止カリキュラムの提言	5	38	E5	理系 人間関係と学習意欲の関連性	5
39	バイオ燃料の普及について	3	39	飯をばらして糖質を削減しよう！！	3	39	E6	理系 睡眠と記憶について	5
40	STOP!事故増加	3	40	高校生が災害医療で活躍する未来へ～市民ボランティアと応急手当の知識を広めたい～	3	40	E7	理系 発展途上国の貧困を減らすためのUNICEFの活動を提唱することの重要性	6
41	デザインによる行動の変化について	4	41	創業の流れをスムーズにするためには	4	41	E8	理系 AIはどくらい人間になるのか	4
42	ニラ漬から最大、最強の敵	4	42	高校生運動部において効率的に筋力アップできる睡眠法とは	5	42	E9	理系 バリアフリーが誰がいてくれる影響について	5
43	カワイイはいつじゃない！	3	43	シン・ナースコール	4	43	F1	理系 水族館における展示方法の提案～生態系維持に向けて～	6
44	生態系を育成する避難訓練とは	4	44	運動部の高校生を対象とした最強のご飯	5	44	F2	理系 海洋教育に係わるカードゲーム	6
45	耳石の形状と生態環境	1	45	三葉でサステナブルファッションを実現するには	4	45	F3	理系 海洋教育に係わるカードゲーム	6
46	バドミントン上級者との差	1	46	環境ボードゲームをつくらう	4	46	F4	理系 余剰エネルギー利用による小規模発電	6
47	最も効率的なアップ方法	4	47	評定における絶対評価の是非について	4	47	F5	理系 災害と非難行動に関わる心理	4
48	在宅介護における食の負担の軽減	2	48	Save Foreign Workers!	5	48	F6	理系 海洋教育に係わるカードゲーム	5
49	大聖堂インクルーブ公園化計画	3	49	めざせ「他人事」からの脱却！ ジェンダーの課題に関心をもつきっかけをつくらう	5	49	F7	理系 学校内での電気の発電を考える	4
50	わが国で世界を救えるか	3	50	世界の女の子の握手率を上げるための提案	4	50	F8	理系 海洋教育に係わるカードゲーム	6
51	といれバリュエーション	4	51	集中力の低下から考える読書の時間割	4	51	F9	理系 海洋教育に係わるカードゲーム	4
52	質の高い教育の実現性	3	52	好きがえがえが新たな忘却曲線	5				
53	コミュニティ施設を利用した地域活性化	4	53	英語難民を救え！ 北沢から学ぶ新たな英語教育	5				
54	マイクログラスチックと地域の関係を探る	4							
55	ホタテの貝殻の活用	3							
56	新しい食料を見つける	4							
57	あなたの知らない神社の魅力	3							
58	ゲームを使ってインフラを学ぶ	2							
59	ブルーカーボンの可能性	4							
60	新しい災害教育をつくる	4							
61	高校生が取り組めるサステナブルファッション	2							
62	過疎地域の公共交通機関の在り方	4							
63	飲食店の利益を上げる	4							
64	給食のフードロス	3							
65	スポーツと現代経済の関係性	3							
66	未来のヒーロー～VR防災ワールド～	4							
67	社会が欲する人物像とは	4							
68	災害時の初期対応	3							
69	選挙いっぺ！	4							
70	地球温暖化から考える新しい生活スタイルの提案	3							
71	スマホの危険性と子供たち	3							
72	保護犬・保護猫の未来	1							
73	日本の物価上昇と社会背景	1							

付属資料 3-3 探究テーマ例一覧表（提供資料）

令和5年度 2年普通科イノベーション探究Ⅰ 口頭試問 評価シート

(別表2)

班		学籍番号	氏名	担当				
評価項目	評価観点	良好			十分	要努力	評価	三観点 総合評価
		A	B	C				
1	発表の状況 ・声の大きさや速さなど	思考・判断・表現①	良好（よく理解できる）	適切	やや解りにくい			
2	発表の表現 ・ポスターを活用して発表している	思考・判断・表現②	図表や資料なども解説し、聞き手が理解しやすい。	聞き手が理解しやすいように努めている	原稿（スマホ等も含む）をひたすら読んでいる。			
3	発表の姿勢 ・発表時の視線、姿勢など	思考・判断・表現③	良好（外部で発表しても好評を得られる）	適切	原稿に視線が集中し、聞き手の目を見ない。			
4	発表時間	知識・技能①	ほぼ5分（±1分）	—	6分以上または3分以内			
5	発表内容	知識・技能②	伝えたい情報が取捨選択されており、研究内容が明確で、丁寧にわかりやすい発表となっている。	研究内容は概ね理解できるが、説明不足でわかりづらい部分がある。	発表の内容が薄く、研究内容がよくわからない。			
	質疑応答・回答時間と内容	知識・技能③	3問回答した	2問で時間切れ	1問で時間切れ			
下にある質問項目から3つ選択								
6	質疑応答①	質問番号	主体性①	的確に返答している。	返答している	返答なし		
	質疑応答②	質問番号	主体性②	的確に返答している。	返答している	返答なし		
	質疑応答③	質問番号	主体性③	的確に返答している。	返答している	返答なし		
基本質問事項①～⑦ ① 探究活動に関して、テーマ設定から発表に至るまでどのような話し合いをしたか？ ② 探究活動を進める上で、特に参考になった参考文献は何か、またどのようなところを参考にしたか？ ③ 探究活動をすすめた結果、新たに興味関心を持ったことは何か？ ④ 自分たちが探究したことは、私たちの生活や社会にどのような意味があるか？ ⑤ 外部機関からは、どのような協力をさせていただき、探究内容にどのように活かされたか？ ⑥ 次の学年に同じようなテーマの探究班があった場合、どのようなことをアドバイスするか？ ⑦ 担当の独自の質問（ ）								
コメント								

付属資料 3-4 2023 年度「イノベーション探究Ⅰ」口頭試問評価シート（提供資料）

1. 背景、目的

当初は...

避難所のマニュアル制作を目指す

活用することが難しいのでは？

日常生活における
防災意識の向上を目的に設定

現在は...

東日本大震災から10年以上が経過
他地域での災害リスクが高まっている

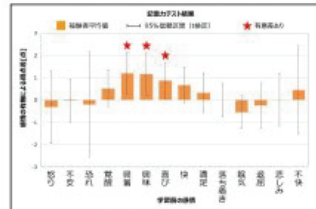
小中学生を対象とする

- ・VR&ボードゲームを
使用することで...
- よりリアルな疑似体験
- コミュニケーションを交えた学習
- 記憶力向上の効果

○感情と学習効率の関連

・学習前に「興味」、「喜び」、などの感情

記憶力テストの結果が向上

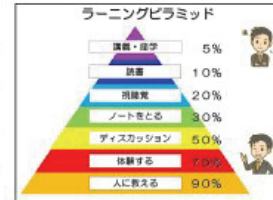


感情と記憶力の関連性

○ラーニングピラミッドによる学習効果

・他者と協働しながら学ぶ学習
ex. グループディスカッション
ディベート など

学習定着率が高くなる傾向



学習方法と定着率の関連

2. 内容

◎ボードゲームをメインとする 一歩みながら正しい知識を学ぶ

・ルール、形式ともに
人生ゲームを参考にして制作

○クイズマスを

ここに止まると防災に関するクイズに答えてもらう
(クイズカードを作成し、それを引いてもらう。正解するとボーナスあり)

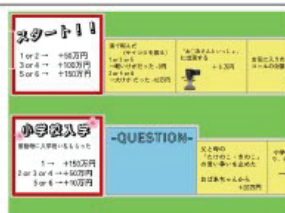
○イベントマス

仕様上必ず止まるマス
360°カメラを用いて撮影した動画をVRゴーグル (現段階ではスマホもしくはiPad) を使用して視聴する。
内容は災害疑似体験や3D空間でのクイズ

- ・プレイ時間は20~30分程度を想定(VRとボードゲームあわせて)
- (テストプレイの結果を踏まえ、マス数を調整)
- ・サイコロにより進むマスを決定
- ・ゲーム終了時に最も所持金の多いプレイヤーを勝者とする

◎使用する器具について

- ・学校が所有しているものを使用する
- 360° camera (RICOH社製 RICOH THETA)
- VRゴーグル (Oculus Meta)



3. 今後の展望

○ボードゲームとVR部分の完成

○近隣の中学校に協力を依頼し、中学生に向けた出前授業の実施 (3月予定)

出前授業

- ・理解度チェックテスト
ボードゲームの中で出した問題と同じものを出题し、どれくらい理解できたかを測る。
- ・アンケートの実施
健康面 (目が疲れたかどうかなど)、学習面 (楽しく、わかりやすく学習できたか)、こうした方がいいという希望などをとる。

○改良を行う

アンケートなどを元にしてより良いものを作るために改良

(もう一度体験してもらう)
改良前との差がわかるように可能であれば
同じ中学校(不可能であれば別な中学校)
に協力してもらう(4月頃)

最終調整

【最終的な目的】

VRの映像→YouTubeに投稿し誰でも見るようにする
ボードゲーム→中学校や語り部活動を行っている団体に寄付



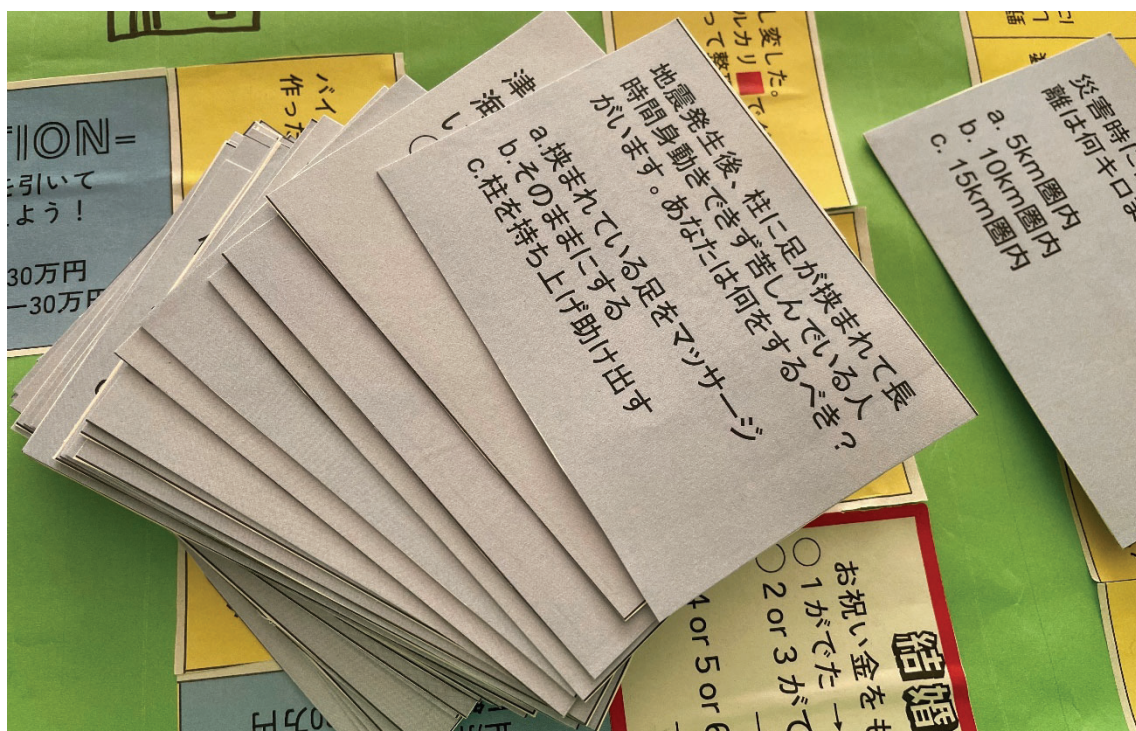
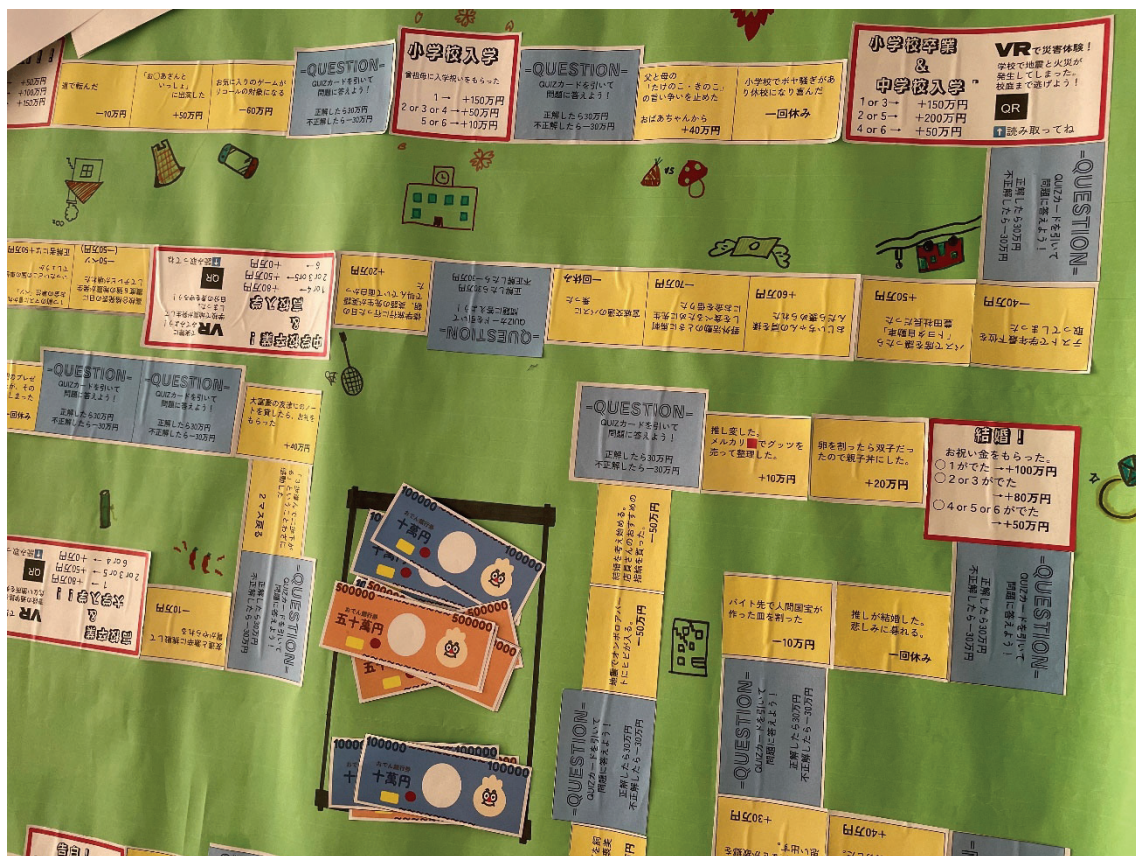
3. 現状

2024年3月上旬頃に地元の中学校での出前授業を予定
現在準備中

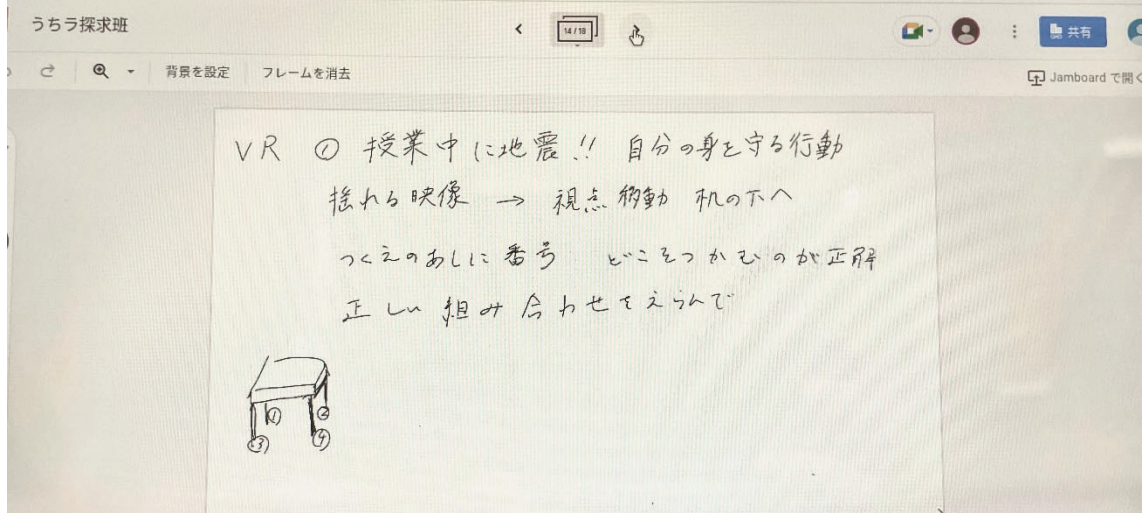
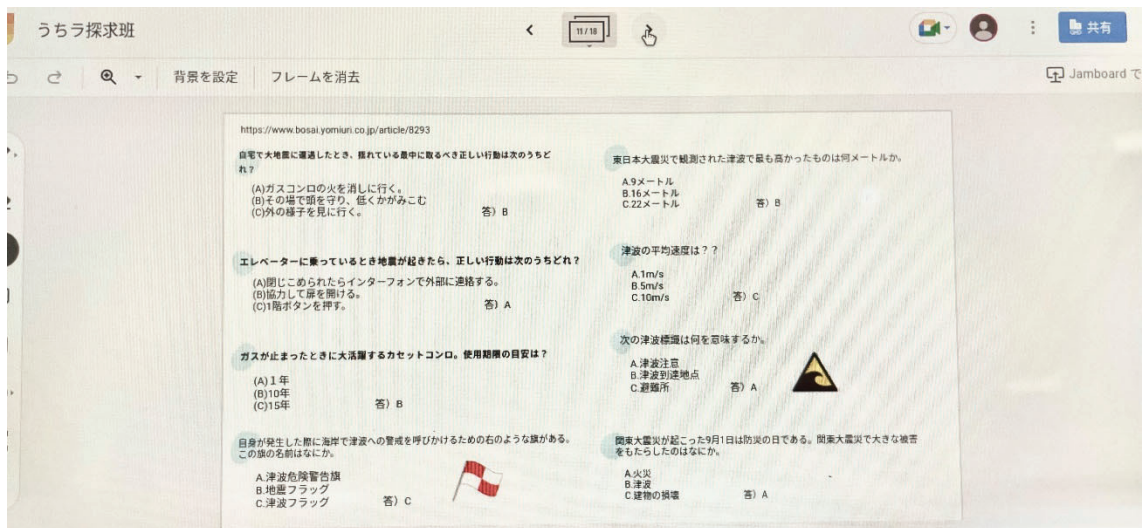
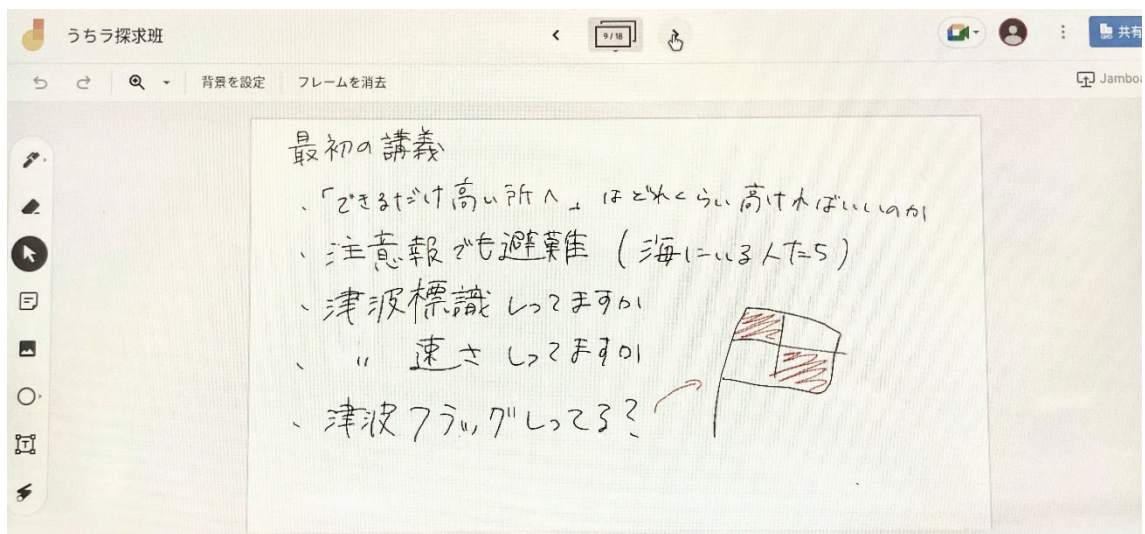
参考文献

- 1) <https://www.nier.go.jp/essen/chosa/18sanka/sanka-7.pdf>
- 2) <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000255.000003287.html>
- 3) <https://www.abeno-bosai-city.osaka.jp/tasukaru/>

付属資料 3-5 インタビュー対象の探究班の口頭試問ポスター (提供資料)



付属資料 3-6 防災教育探究班の作品（収集資料）



付属資料 3-7 防災教育班の Google Jamboard の一部 (収集資料)

4 東京都立王子総合高等学校

執筆者・訪問者：岡村亮佑（京都大学大学院教育学研究科・博士後期課程3年）

1 調査の目的と概要

本調査は、東京都立王子総合高等学校における探究学習・キャリア教育の実践を対象としたものである。2023年11月29-30日にかけて2日間の訪問調査を行い、資料収集、7コマの授業観察、9名（教員6名、生徒3名）へのインタビューを行った。事後調査として、2023年12月13日に卒業生であるJさんへのオンラインインタビュー調査を実施した。なお、訪問調査時のスケジュールとインタビューリストについては下記の通りである。

表 4-1 訪問調査のスケジュール

	2023/11/29(水)		2023/11/30(木)	
1限	美術Ⅰ	B教諭	基礎デザイン	B教諭
2限	美術Ⅰ	B教諭	基礎デザイン	B教諭
3限	インタビュー	A校長	インタビュー	E教諭
4限	インタビュー	C教諭	校内見学	
昼休み	インタビュー	生徒G		
5限	キャリア2	D教諭	キャリア1	E教諭
6限			キャリア3	B教諭・D教諭
放課後	インタビュー	生徒H・生徒I	インタビュー	B教諭・D教諭・F教諭

※網掛け部は授業見学

表 4-2 インタビューリスト

- (1) A 校長：令和4年度着任
- (2) B 教諭：主幹教諭、芸術（美術）科、教務・研究部主任
- (3) C 教諭：主幹教諭、国語科主任、キャリアデザイン部主任
- (4) D 教諭：家庭（被服）科、キャリアデザイン部
- (5) E 教諭：情報科主任、キャリアデザイン部
- (6) F 教諭：主任教諭、工業科主任、総務・国際部
- (7) 生徒 G：高校3年生
- (8) 生徒 H：高校3年生
- (9) 生徒 I：高校3年生
- (10) 卒業生 J：芸術・デザイン系列、令和4年度卒業、国公立総合型大学1年生

2 調査校の概要

東京都立王子総合高校は東京都北区に所在する総合学科・全日制の高等学校である。都内10番目の総合学科制の高校として2011年度に開学した。2023年度の在籍生徒数は704名（男子249名、女子455名）、教員数は58名（専門科目等を担当する非常勤講師・市民講師

等を含めると 83 名）である。学校が設置されている北区や近隣の板橋区および足立区から通学する生徒が過半数を占める。進路状況は、約半数の生徒が 4 年制大学・短大に進学、40%弱の生徒が専門学校に進学、その他の生徒が進学準備や就職の道を選択する。

総合学科としての同校の特色を述べる。
同校では、1 年時には共通のカリキュラムで学ぶが、2 年次からは①国際・ビジネス系列、②データサイエンス系列、③スポーツ・健康系列、④芸術・デザイン系列の四つの系列の科目群からなる選択科目（100 科目以上）から、必要な科目を生徒自ら判断して履修する（図 1 参照）。

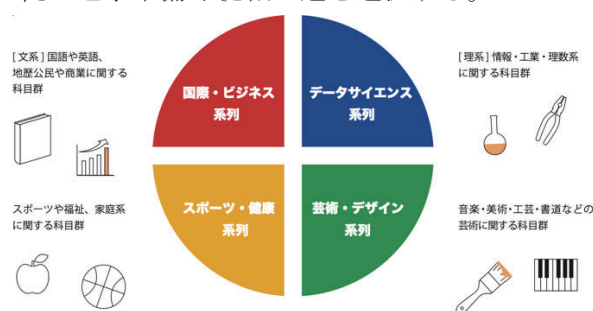


図 4-1 4つの系列（パンフレット p.4）

3 調査報告

(1) 探究学習の概要

王子総合高校のカリキュラムにおいて探究学習が採用されているのは、高 1-3 年次にかけて縦断的に設置されるキャリアデザイン科目においてである。各学年でその科目名称は異なっており、高 1 では「産業社会と人間」、高 2 では「総合的な探究の時間」、高 3 では「課題研究」として実施される。特に高校 3 年次の「課題研究」は、4000 字の卒業論文執筆をゴールとする 1 年間の個人探究であり、探究の進行を支援する毎時の授業プリント、探究の伴走者となる OCA 制度、Teams 等の ICT 機器の活用によって探究の指導がなされる。

王子総合高校のキャリアデザイン科目の特質は、それが学校のカリキュラム全体の中心軸となり、生徒に自身の卒業後の進路選択について問い続ける点である。総合学科の生徒には、高 1・高 2 の段階から、上述の 4 つの系列選択や履修する科目の選択において、卒業後の進路を見据えた意思決定が求められる。キャリアデザイン科目には、その選択が恣意的なものになることを防ぎ、「課題研究」を通して高校と卒業後の進路を接続する機能がある。

(2) 目標とカリキュラム

①学校教育目標とカリキュラムの特色

開校以来、王子総合高校のコンセプトとなっているのが、「Design Your Dream!」である。この言葉には、高校 3 年間を人生のキャリアデザインの基礎的な 3 年間として位置付けたという同校の方針が込められている。このコンセプトを実現するための学校教育目標は、「王子総合スクールミッション」として下記の形で教職員に共有されている。

社会の変化に主体的に対応し、社会や世界と関わり、生涯に渡って豊かに生きる力の育成を教育目標とし、①総合学科の特色を生かした多様な選択科目の設置や②体系的なキャリア教育を通じて、③グローバルな視野で将来に渡って目標を追究し、その実現に向けて努力を続ける生徒を育成します。

本スクールミッションは、3つの王総3大ミッションから構成されている。すなわち、①「総合学科の特色を生かした多様な選択科目の設置」、②「体系的なキャリア教育」、③「グローバルな視野」である。この3大ミッションは、同校のカリキュラムの特色をそのまま反映したものである。

ミッション①に対応するのが、100科目以上の選択肢があるバラエティー豊かな選択科目群である（図2参照）。王子総合高校では、1年次は共通のカリキュラム

を学び、2年次からは前述の4つの系列に分かれる。それに伴い、2年次12単位、3年次には20単位の総合選択・自由選択科目を履修する。それらの科目には、普通科高校で学ぶ科目以外にも、専門学科で開講される商業科目、工業科目、芸術科目、福祉科目等の専門科目も含まれる。将来の進路に合わせて、普通科科目と専門学科の科目を混在させて履修できることが、王子総合高校のカリキュラムの第一の特色である。

ミッション②に対応するのが、3年間を通じたキャリア教育科目が設定されていることである。高校1年次の「産業社会と人間」、高校2年次の「総合的な探究の時間」、高校3年次の「課題研究」は一貫して同校の進路指導を担うキャリアデザイン部によってカリキュラムが設計されている。特に、集大成となる「課題研究」では卒業要件として4000字の卒業論文の作成が義務づけられており、進路選択や興味関心に関連する1年間の個人探究を行う。

ミッション③に対応するのが、(1)海外修学旅行の実施、(2)海外の姉妹提携校の設置、(3)グローバルランゲージ科目の設置（英語、フランス語、中国語、韓国語）である。高校2年次の修学旅行では、姉妹校であるソウル市のイエイル・デザイン高校を訪問し現地高校生との交流を行うなど、国際的な視野を獲得する機会が高校3年間で意識的に設けられている。

② 3年間のキャリアデザイン科目の構造

本調査では、ミッション②に対応するキャリアデザイン科目に焦点を合わせた。「総合的な探究の時間」を読み替えて同科目が設置されていることから分かるように、探究的な学習としての性質を帯びているためである。3年間のキャリアデザイン科目によるキャリア教育の計画は、図3の通りである（2022年度）。この計画には、同校における3年間のキャリアデザイン科目の2つの特徴が表れている。1つめは、12月の2年次・3年次の発表会に象徴されるように、キャリアデザイン科目が学年間を繋ぐ縦軸として機能する点である。下学年は上学年の成果発表に参加することを通して、来年度の自分自身の姿を想像し、進路選



図4-2 王子総合のカリキュラム (パンフレット p.4)

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
キャリア教育3年間を通じた計画	1年次	挑戦・体験・経験			オープン キャンパス 参加	進路を想定して履修登録 相談することに慣れる 調査方法を身に着ける			2・3年次の 発表を見て 来年の自分を 考える	データを残す 振り返る				
	2年次	協働する		自己理解のた めのアウト プット		オープン キャンパス 参加	進路実現のために履修登録 企業と連携し、仲間と協働して 社会に対して発信する・伝える			進路分類を決定し、研 究テーマを仮決定する				
	3年次	テーマ決 定に向け て深める		5人に1人OCAがつき、テーマ決定、本格的に 研究指導			論文を完成し、進 学に備える、活用 する			研究発表 キャリア 教育の集 大成				
											市民・生涯教育への継続			

図 4-3 3年間のキャリア教育の計画（収集資料より）

択・履修科目選択への判断を自分ごとにする機会を得る。各生徒が、3年間をかけて将来のキャリアへの構想を段階的に練る道筋がキャリアデザイン科目によって方向付けられている。2つめは、1年次と2年次前半は学年全体での一斉指導により自分の進路を見つめ直す活動や、体験活動・協働的な活動を通して進路選択への構想への幅を持たせる時期であるのに対して、「課題研究」のテーマを仮決定する2年次後半から3年次にかけては、選択した進路や自分の興味関心を念頭に置きながら個人探究が展開される点である。なお、「産業社会と人間」「課題研究」は2単位、「総合的な探究の時間」は1単位で運用されている。

3学年を縦断するキャリアデザイン科目の構想は、開校当初から存在していたわけではない。総合学科の必修科目である「産業社会と人間」「課題研究」の設置や、「課題研究」において卒業論文を課すことは、他の総合学科を有する都立校での実践に倣う形で開校当初から行われていた。しかしながら、進路指導部（現キャリアデザイン部）を中心にカリキュラム開発を実施した1年次の「産業社会と人間」、後述のOCA制度等で教員全員が授業に関わっていた3年次の「課題研究」に対して、その授業担当が当該の学年団に一任されていたこともあり、2年次にどのような科目を設置すべきかが従来は不透明であったという。

上述の事態に変化が生じたのが、B教諭が進路指導主任となった2021年度のことであった。B教諭は、自ら2年次のキャリアデザイン科目「総合的な探究の時間」の授業を担当し、1年次から3年次全てのキャリアデザイン科目が進路指導部の管理下に入るよう企図した。さらに、2023年度から進路指導部はキャリアデザイン部へと改称し、3年間のキャリアデザイン科目をより一貫したものにすることが現在試みられている。そのために、3年間のキャリアデザイン科目の授業内容や授業プリントはキャリアデザイン部が中心となって準備したものであり、それを用いて各学年団の担任・副担任等を交えて授業を実施するという体制が現在は整っている。視聴覚室等での学年全体への講義等の場合には、キャリアデザイン部所属の教員が授業を実施することもある。

(3) 指導と評価

①指導過程：高1「産業社会と人間」・高2「総合的な探究の時間」

それでは、キャリアデザイン科目の具体的な指導内容や指導過程を見ていこう。まず、高校1年次の「産業社会と人間」及び高校2年次の「総合的な探究の時間」に焦点を合わせる。両科目は、一学年の生徒全員を収容できる視聴覚室（講堂）や各クラスの教室等で実施される。高校1年次では、主として、高校入学時や各学期末での自己の振り返り、高校2年次以降の選択科目やライフプラン等の見つめ直し、オープンキャンパスや職業インタビューや進路講演会等の高校卒業後の進路選択についての調査等、各回の授業ごとにテーマが設定されており、同一テーマが2-3回連続することもあるが、基本的にはオムニバスな授業方式をとる。毎授業では授業プリント（付属資料1）が配布され、教員による講義を受け、生徒が授業プリントの記述欄に書き込みを加えていくスタイルをとる。

対して、高校2年次の「総合的な探究の時間」では、上述のようなオムニバス形式に加えて、グループでの協働探究が実施されることもある。例えば2022年度には、TBSと連携して学校周辺の“世界遺産”候補を紹介するテレビCMを制作する活動や、シャープと連携して新商品のアイデアを構想しプレゼン動画を作成する活動が行われている。また2年次後半には、高校3年次を見据えて「課題研究」に関連する授業も実施される。例えば、「課題研究」のテーマ設定を支援する講義や、現在大学生である卒業生をゲストとして迎え、「課題研究」の経験を共有する講演などが行われている。

②指導過程：高3「課題研究」

以下では、高校3年次「課題研究」における特徴的な指導体制を順に見ていく。

-授業プリント

「課題研究」の授業では、学年共通の授業プリントがほぼ毎時配布され、それに沿う形で生徒は探究を進めていく（付属資料2参照）。このプリントは、多少の改訂を繰り返しながら、開校当初より使用され続けているものである。その特徴は、探究の進行状況に沿うようにプリントでの指導の内容が組まれていることにある。例えば、年度当初である4月には「研究テーマ・背景・目的・方法を文章にまとめる」（4月25日）などのテーマ設定に関するプリントが配布される。5月にはアンケート調査などの研究方法の紹介、7月には夏休みに外部調査をする生徒向けに訪問調査依頼の手法の紹介などがなされる。終盤である9・10月に入ると、考察や結論の書き方、論文執筆作業のやり方などが示される。

「産業社会と人間」と同様、各授業プリントは、ワークシート方式になっている。例えばテーマ設定の方法についての授業であれば、教員（授業担当者）から講義を受けた生徒は、自分であればどのようなテーマを設定するのかをワークシートに書き込んでいく。

なお、授業プリントを使った毎週の「課題研究」の授業は、3学年の担任・副担任等の授業担当者教員が各教室で行う。一教室あたりの生徒数は20名程度であり、受け持ち生徒はランダムに決まる。ここでは、「課題研究」の指導を行う教員には2つの系統があり、各生徒にとってプリントで講義を担当する授業担当者教員と後述するOCA教員（「課

題研究」の伴走者となる教員）では異なる教員が割り当てられるという点が重要である。

-OCA 制度

OCA 制度とは、王子総合キャリアアドバイザー（Ouhisougou Career Adviser）の略称であり、「課題研究」をアドバイスする担当教員のことである。各生徒に 1 名の教員が OCA となり、全教員が OCA の役割を分担して担うため、教員 1 名あたりの受け持ち数は 5 名程度である。OCA は「課題研究」のサポートや進路指導サポートをする役割があるとともに、生徒の探究の進捗や深まりを見守る評価者としての役割もある。例えば、通常の「課題研究」の授業では授業担当者教員による承認が行われるが（付属資料 3 の 5/11 の回など）、研究計画書の要旨や論文の最終提出時に必要なのは OCA による承認である（付属資料 3 の 6/8 の回など）。OCA がどのように生徒の「課題研究」を指導するのかは、各教員に任せられており、定期的に面談する機会を設ける、廊下ですれ違ったり教科学習で担当生徒の教室を訪れたりする際に声をかける等の方法が取られている。

-Teams 等の ICT 機器の活用

OCA による探究指導の中で活用されているのが、Microsoft 社の Teams による支援である。例えば E 教諭は、Teams 内に「課題研究」のグループを作り、そこで生徒からの質問に答えたり、教師側から生徒の進捗状況を確認したりしている。E 教諭によれば、Teams の利点は、①やり取りのログが残るため探究指導の進捗について生徒側も教師側も把握しやすいということ、②文字ベースでのやり取りが基本となるため、文章記述が苦手な生徒でも書いた文章の蓄積ができることにあるという。関連して F 教諭は、③ICT 機器を介した方が悩みを打ち明けたり自己表現したりすることへの心理的ハードルが下がる生徒が存在することを挙げる。総じて、紙ベースでの探究指導から ICT 機器を用いた探究指導に変化したことによって、指導状況の管理や教員間・教員生徒間での連絡等が用意になり、その分探究指導そのものに労力を割くことができるようになった利点を実感されていた。

「課題研究」での調査や論文執筆において主として用いられるデバイスは、生徒が所持するスマートフォンである。特に、ブラウザ機能とメモ機能が活用される。すなわち、上の Teams でのやり取りはチャット形式のものが主であり、インタビュー対象者の範囲内では、例えば Word 等のファイルのやり取りはあまり確認できなかった。生徒 I によれば、ブラウザ機能で情報を取得し、それをメモ機能に貼り付けたり、メモアプリ内で文章を執筆したりする生徒が多いという。ただし、王子総合高校では 2023 年度の高校 2 年生より一人一台端末である Surface が支給されており、この傾向は今後変化する可能性がある。

（4）経験されたカリキュラム：卒業生 J さんの事例から

最後に、王子総合高校における経験されたカリキュラムの実像を探る。ここでは、2022 年度卒業生の J さんの高校 3 年間の歩みを辿り、王子総合高校のカリキュラムが彼の進路選択にどのような影響を与えたのかを確認する。J さんは、2020 年 4 月に同校に入学し、高校生活の間に映画の美術監督という将来の夢を徐々に形作った。高校 2 年次からは芸術・デザイン系列に所属し、美術に関する専門科目を多数履修し様々な作品制作に取り組んだのちに、

それら作品のポートフォリオ（付属資料4参照）や面接等によって実施される総合型選抜を経て、国公立総合型大学の芸術専攻の学科へ進学した。

中学卒業時の進路選択において、Jさんは漠然と美術系に進みたいという思いはあったものの、芸術系大学への進学を前提とする美術専門の高等学校へ進学することには迷いが生じていた。そのため、高校卒業後に芸術系大学以外の進路選択も見据えることができる総合学科を選択し、特に美術系に力を入れていること、設備等が新しく充実していることから王子総合高校への進学を選択したという。つまり、高校入学時のJさんは、可能であれば美術系の進路や職業を選択したいといった考えはあったものの、その実現可能性や具体的な進路・職業選択先については不透明な状態であった。

そんな中、Jさんが高校卒業後の進路を考える契機となったのが、高校1年次のキャリアデザイン科目「産業社会と人間」であった。Jさんは同科目を「段階を踏みながら自分のやりたいことと将来の夢みたいなことを繋げていく授業」と捉えており、授業の中で「自分が一番集中できたり、無我夢中になれたりすることはなんだろう」と問われたことが卒業後のキャリアを考えるきっかけになったという。また、同科目の中で様々な職業について調査する授業を受ける中で、映画の美術監督という職業の存在を知るようになる。

キャリアデザイン科目での学習活動に加えて、総合学科ならではの多様な専門科目を履修したことも彼のキャリア形成に影響を与えた。Jさんの場合、それは立体美術との出会いであった。王子総合高校では、移動教室時に通る2階廊下部分に、先輩が授業内に制作した作品の展示がなされている。様々な授業で制作された作品が並ぶ中、Jさんの目を引いたのは立体美術を扱う科目「クラフトデザイン」の授業内作品だったという。Jさんは、「クラフトデザインの先輩方の作品が廊下に飾ってあって、それ見た時になんかいろんな作品があって。形とかが決まってるので、なんか自由にできそうだなと思って楽しそうだった」という。実際、Jさんは高校2・3年次にクラフトデザインの授業を履修し、立体美術に将来の展望を見出すようになる。「高校に入るまでは、美術が好きという大まかな美術っていうのだったんですけど、高校に入ってから色んな授業をとって、美術の中でも具体的に何が好きなんだろうなみたいなことを考えることがあって。僕の場合はその立体系の美術がすごい自分に合ってるなって授業の中で思って。その一番好きな立体系の芸術を生かせる仕事はないかなと考えたところ、美術の他に僕は映画が好きなので、その映画と立体系の芸術を組み合わせた夢はないかなって次に探して、そこで行き着いたのが、映画の小道具とかを作る美術監督という仕事を見つけたんです」と、Jさんは語る。

高校3年次の「課題研究」でのJさんの研究テーマは「映画美術及び小道具創造をするには何との関わりが重要なのか」であり、将来の夢である映画の美術監督と関連する研究テーマであった（付属資料5参照）。「課題研究」のテーマに美術監督を選択することは、高校1・2年次から考えていた。というのも、王子総合高校では上級生の「課題研究」の発表会に参加した際には、「課題研究」で何をするかということが友達同士で「一つの話題」となるという。Jさんは、「1年生くらいの時から、総合的な学習の時間とかで将来の夢について考えることがいっぱいあった」ことから、「その夢について関連させたテーマにしたいなと思っ

て」、2年生の頃には「ある程度〔映画の美術監督という〕自分の夢が固まってきた」ため、「そこと関連させたテーマにしよう」と考えていた。

「課題研究」の進行について、Jさんは授業プリントに沿う形で、スマートフォンのメモ機能を活用しながら作業を進めていった。ただ、大学受験と並行しての「課題研究」は「あまり余裕がなかったというのが本音」だという。そのため、「自分の身の回りにあるもので研究しよう」と思い、自身の好きな映画ハリポッターシリーズの杖のデザインに着目することから探究を始めた。美術部だったJさんのOCAは、同じく美術部顧問で美術科のB教諭であり、部活の時間や廊下ですれ違ったタイミングで「課題研究」の進捗を確認してもらったり、アドバイスをしてもらったりしていたという。Jさんは、終盤に受験の予定と「課題研究」の予定が重なった場合などは、OCAと相談して提出書類の締め切りを伸ばしてもらった等の対応をしてもらったことが助かったと語る。また、受験時の大学提出用に美術作品のポートフォリオを作成する際にも、B教諭からのアドバイスをもとに作品の順序や見せ方を工夫するなど、「課題研究」の指導と共に進路指導も主としてOCAが行っていた。

4 本研究開発への示唆・知見

第一に、探究学習を通して、生徒に高校卒業以降のキャリアデザインを描かせることの意義が本事例からは見て取れる。冒頭でも述べたように、王子総合高校のキャリアデザイン科目の特質は、それが学校のカリキュラム全体の中心軸となり、生徒に自身の卒業後の進路選択について問い続ける点にある。この観点の重要性は、進路多様校であり、選択科目数が多い総合学科である王子総合高校のみに限定されるものではない。例えば、大学進学する生徒が多く在籍する高校においても、大学卒業後とのキャリアから、大学の学部選択、ひいては高校での学習内容や学習量の軽重を選択する必要があるだろう。共通教養や専門的な知見を養う場である日々の教科学習に対して、探究学習は、現在学習していることの意義や将来の見通しを再確認する場になりうることを本事例は示している。

第二は、デジタルポートフォリオのハードウェアをどう想定するかという問いである。王子総合高校の場合は、スマートフォンのブラウザ機能とメモ機能によって探究が成立することが多く、探究指導におけるPC使用率は必ずしも高くないと思われる。ただしそれは、卒業生Jさんの事例からも伺えるように、同校のカリキュラムの教育的意義が失われることを必ずしも意味しない。成人の社会活動を想定した教育的な配慮としてPC前提のプラットフォームにすることが考えられる一方で、タイピング入力に慣れていない生徒や特別なニーズが必要な生徒等を想定する場合には、ハードウェアをPCのみに限定することはリスクが高い。今後中等教育に進む生徒は児童期から一人一台端末の使用経験があることは推察されるが、本研究開発においては、スマートフォン等のPC以外のハードウェアを併用する可能性や、PCに不慣れな生徒を支援する仕組みを検討する必要があるだろう。

5 付属資料



Career Lesson 1
「産業社会と人間」って
何の授業?

令和 年 月 日
東京都立王子総合高等学校

年 組 番 氏名

総合学科にしかない授業！で、いったい何を勉強するの？

この授業の目的は何か、自分でも考えてみよう

1年間どんなことをやるのか、今のうちに知っておこう

自分が高校に進学した目的をもう一度考えてみよう

本時の目的：「産業社会と人間」を学ぶ意味を考える

模印

【1】「産業社会と人間」を学ぶ意味

1. まず、人間は社会の一員として生きる、ということ

中学校までの義務教育は、人間としてよりよく成長していくための基礎をつくる教育でした。ですから、みんなに等しく教育を受けさせる、ということに主眼が置かれました。友人と仲良くすること、集団のきまりを守ること、自分勝手に行動しないことなどが強調されたのは、「人間は社会の一員として生きていく存在である」ということを知ってもらうためだったのです。

2. 進路選択イコール職業選択、ではない！

人間は社会の一員であると同時に、かけがえのないたった一人の存在です。世界中に何十億の人間がいようと、あなたという存在はたった一人です。これからの3年間は、そのような「自分らしさ」を強く意識する時期です。自分を見つめ、適性や性格を知り、自分をよりよく生かしていける方法を考える3年間にしましょう。それがつまり、自分の進路について考えるということです。あなたがこれから生きてゆく社会を正しく理解し、その社会の中で自分はどんなことがしたいのか、何をしたいのか、今の時期から考え始めることが大切です。それがうまくいけば、将来の夢が目標とは、自然に見えてくるものです。

3. 夢や目標があれば頑張れる！…は、本当か？

勉強することはツライ。でも、実現させたい夢や目標があれば、歯を食いしばって頑張れる！だから夢や目標を持つと！…いやいややっ排ってください。夢があります！って自信を持って言える人はいいですけど、それがうまく行つけれない人はどうすりゃいいんですか？夢を持って！とか強要されるのもかなりツライんですけど、それに、本当に伝えたい事があるならば、そのための努力はむしろ楽しいことになるはずです。叶えたい事に近づくために勉強し、自分のレベルアップを実感するのは喜び以外の何物でもない。だから大切なのは、自分が「これをやりたい！」と感じることを、一生懸命探す、ということなんです。

4. 選択制は「剣道の剣」(もろはのつるぎ)

総合学科高校には選択科目が物凄く沢山あり、自分にとって本当に必要な科目や、自分の可能性をより広げてくれるような科目を選んで時間割を作ることができます。だからこそ、生徒一人ひとりが自分の個性や能力を伸ばすための学習をすることができるとのことです。

しかし、選択制は「剣道の剣」です。苦手な科目を避けて、強がれそうな科目ばかりで3年間を過ごしてしまったら？「友達が進むのだから」とか「楽しそうだから」とかの理由で選んでしまい、自分が本当に必要な科目を選択しなかったら？「これが私の夢だ！」と決めていたはずの目標が途中で変わってしまったら？選択制は少しも職業を免除できないどころか、あなたの人生を恐ろしくつまらないものにしてしまう可能性だってあるのです。

自分にとって本当に必要だと思うならば、指導の厳しい科目や難解な内容の科目であっても、決して苦にはならないはずです！自分にとってどんな選択がベストなのかを真剣に考えること。それも「産業社会と人間」で学んでもらうことのひとつなのです。

CareerLesson 1/2

【2】できる (can)、したい (will)、すべき (must)

何かを決めたり、進んだりする時には、「できること(can)」、「したいこと(will)」、「すべきこと(must)」の3つを考え、それら3つすべてを満たすものを選びと良いとされています。毎日の生活では、決定・選択することがたくさんあります。学校だけを考えても、部活動の選択、委員の選択、科目の選択、お昼ご飯の選択…などなど。「したいこと」だけを選んで失敗するのは、子どものやることです。「したいこと」に加え、自分にできること、自分が必要しなければならないこと、全部考えてから選択する習慣を今のうちから身につけるようにしましょう。それこそが社会人として自立するための第一歩です。急に身につけようとしてもムリですよ。

1. 王子総合に合格する前、高校に入ったら一番したいと思っていたことは何ですか

2. 高校卒業後の進路について、今のところどのように考えていますか

3. 将来、どのような職業について、どのような仕事をしたい、とか考えていますか

4. 「産業社会と人間」を学習する意義について理解できましたか。また、「産業社会と人間」の学習内容についておおよそ理解できましたか

5. この課題プリントに取り組んで考えたことを何でも書いてみましょう

CareerLesson 2/2



Career Lesson 9
「好きなこと」と
「働くこと」

令和 年 月 日
東京都立王子総合高等学校

年 組 番 氏名

Career Lesson 5 「働く」って何だ？」で出てきた職業選択基準の中に、「楽しいと感じられること」「理想や夢を実現できること」という項目がありました。が覚えていらっしゃるか？これについてみなさんはどう考えているでしょうか？「夢があれば生きて行ける」という言葉がありますが、これは本当でしょうか？今回は、「好きなこと」と「働くこと」

本時の目的「好きなこと」と「働くこと」を考える

模印

1. 「アニメーション制作者実態調査報告書」について

日本のアニメーション、いわゆる「ジャパニメーション」が世界中で注目され、人気を集めていることはご存じだと思います。しかしその一方で、アニメーション業界の労働・生活の実態が劣悪であるということが古くから言われていますが、知っていますか？

7年前のことですが、アニメーション制作者の年収の低さがネット上で話題になったことがあります。発端は、2015年の4月にNHKが報道した「アニメ若手制作者 平均年収は110万円未満」というニュースだと思われます。このニュースは一般社団法人日本アニメーター演出協会(JAniCA)が2014年の夏に実施した「アニメーション制作者実態調査」の結果を元にしています。これによれば、アニメーション制作に携わる人たちの年間収入は平均332.83万円でした。この金額なら月収にすると28万円弱ですから劣悪というほどのことはありません。じゃあNHKの報道した年収110万円はウソだったのか！？と炎上しかけたのですが、ここで問題になっていたのは、実際に動かすための絵を描いている人たち、中でも平均年齢20歳代の「アニメーター」と呼ばれる職種の収入の低さなのです。

2. 報告書に見る若手アニメーターの実態

下の表は調査結果から抜粋したもので、アニメーターの中でも平均年齢が20歳代の若手である「動画」と「第二原画」、2つの職種についてまとめたものです。いくら若手とは言え、年収112万円足らずというのは8年前にしても非常識な収入の低さです。

もう一段階上の職種である「動画チェック」(平均年齢35.1歳)になると年間平均収入は260.7万円になりますが、彼らは平均経験年数15～20年のいわゆるベテランであり、若手アニメーターの収入が低いことに変わりはありません。2020年にこの件を授業で取り上げるにあたって、4年後(2018年)に実施された調査の結果を調べてみました。多少状況は変わったようですが、大勢に変化はありません。こんな低収入でまともに生活できるわけがないのですが、見ての通り彼らのバネ七割が「働ける限りの仕事を続けたい」と言っているのです。その理由としては、お金のことはもちろんですが、「仕事が楽しい」「絵や動きを追求したい」というものです。しかし彼らの九割以上は過酷な生活に耐え切れず、4～5年で辞めてしまいます。残ったほんのわずかな人数がアニメ業界に残る、というのが実態です。力のある者だけが生き残れる、プロフェッショナルの世界なのです。

「アニメーション制作者実態調査報告書」より
アニメーターの平均年齢、年収など

※動画、第二原画を抜粋	2014年	2018年
平均年齢	25歳	32歳
平均経験年数	3.0年	6.4年
年間平均収入(万円)	111.7万円	127.4万円
継続理由「仕事が楽しい」	62.3%	68.6%
働ける限りこの仕事を続けたい	67.1%	63.4%

Career Lesson 9 p1/3

3. 生活が苦しくても夢を追うのか

この報道について、当時ネット上には様々な意見が飛び交いました。「月収9万円代なんてありえない」「彼らの労働条件は改善されるべきだ」という声がある一方で、「好きなことを仕事にしているんだから何も問題はない」「職人の下積みとはそもそもそういうものだ」「イヤならさっさとやめろ」という意見もありました。

アニメーターに限らず、自分の夢を追って苦しい生活を続けている若者は大勢います。夢を追って生きてゆく、まあカッコいいですが、まともに生活できないのはちょっと(いやかなり)困りますね。彼らはあきらめるべきなのでしょうか？夢をあきらめて、安定した職業に就くことを考えた方がいいのでしょうか？あなたの考えはどうでしょうか？

4. 「好きなこと」と「働くこと」について考えてみよう

(1) ここまでの話を聞いて、あなたはと思うでしょうか？自分の考えをまとめてみましょう。「こう思う」だけでなく、「なぜならば」まで考えて書くようにしましょう。

(2) 少人数のグループで意見交換をしてみましょう。自分とは違う考え方の人がいたら、なぜそう考えるのか、納得できる理由がどうかなど、メモを取りながら話し合うこと。

Career Lesson 9 p2/3

付属資料 4-1 1 年次「産業社会と人間」の授業プリント

課題研究 no. 1 「課題研究を始めるにあたって」 研究活動論文作成スケジュール・王総ルール等	2023年4月13日(木) 「さあいよいよ本格的に 始めるぞ」号
--	--

(1) 王子総合の課題研究について

大前提王子総合高校・3年次の必修科目（卒業の条件）である。

王子総合高校の生徒は「課題研究」（2単位）を修得しなければ卒業できない。
・課題研究の単位修得には **研究論文** の提出と **発表** の両方が必要である。

研究論文の内容

1. 研究テーマ
2. テーマ設定の背景
3. 目的
4. 研究の仮説
5. 研究の方法
6. 研究の結果
7. 分析・考察
8. 結論
9. おわりに

（ここまでで4000字以上）

発表

- ・中間発表（1学期）
- ・講座内発表（11月）
- ・課題研究発表会（12月）

注意点

- 提出期限を守りことも必要条件の一つ
（課題研究年間スケジュール参照）
- ルール違反した論文は認められない
（コピー＆ペースト＝盗用、データの改ざん＝捏造 等）

決まりごと

- ① 研究は個人研究であること。
- ② 論文は本文として4000字以上、ワープロ打ちとする。
・4000字の中に「表紙」「目次」「おわりに」「参考文献」は含まない。
・「結論」の文章が終わったところで字数を表現する。
・図や表、アンケート用紙などの資料、長い引用文は字数には含まない。
ただし、図や表、などの資料が1頁以上になる場合は、400字分と数える。
製作した作品も同様（400字分）とする。引用はこれに当てはまらない。
- ③ 図や表のサイズは特に制限を設けないが、見やすい大きさ・配置になるように工夫すること。
- ④ 研究論文の表記については、内容が押さえられていけば複数の項目をまとめて作成しても良い
例）【2. テーマ設定の背景】と【3. 目的】を一つの項としてまとめても良い
【5. 方法】・【6. 結果】・【7. 分析】を研究の流れに沿ってまとめて記載しても良い
- ⑤ 資料調べ（図書室、パソコン室等）や先生への相談は授業時間外に行う。
（授業時間内に「教室」を出て活動することは原則不可）

課題研究テーマ (4/13時点)

- 4月：クラス単位で研究の方法や論文作成などについて説明。授業担当者による内容チェック
5月以降～7月：授業では論文作成上の注意点の指示、進捗状況のチェック
研究活動はOCAと相談しながら、随時（空き時間や放課後の時間をうまく利用して）進める
8月：各自、研究活動を実施（進捗活動と同時に進めるので前もって計画を立てて実施することが大事）
必要に応じて、OCAにアドバイスをとり、相談・助言してもらう
外部調査などは夏休み期間を活用して実施（外部調査依頼用紙が必要な場合、授業担当者に申し出る）
9・10月：論文作成
11月：論文提出、添削、再提出
12月：発表準備、リハーサル、発表会



OCAとは おうじそうご キャリア アドバイザー
Ujisoogou Career Adviser の略称

研究・調査にあたっての注意

- ① 外部に調査が必要な場合は「外部調査依頼書」を発行し、学校から正式に依頼する。
訪問先・調査内容をOCAの先生とよく相談し、日程や内容が決まったら授業担当者に依頼書を発行してもらうこと
- ② アンケートやインタビュー調査を行う際は、事前に調査項目や文言について、OCAの先生にチェックしてもらうこと。
- ③ 著作権に注意すること
・インターネットにも著作権がある。盗作は違法行為となる。
・書籍やインターネット、先行研究等から引用したり参照したりする場合は、出典（情報源・発信者）を明示する。
・他人の説と自分の説の区別は明らかにする。文献からの引用は「」や文字下げなどでそれとわかるようにし、出典を明らかにする。
- ④ インターネットの情報の利用の仕方に注意すること
・客観性・信頼性があるか、情報の発信者・根拠、一次資料を確認する。
・広告、主観的な情報、など情報の発信者に都合よく「操作」されている可能性がある。
・流動的で次々と更新される。→引用した年月日を明記すること。
- ⑤ 文法について基本的な注意点
・読みやすさを心がける → 論理的な文章であるには読みやすさが大事。相手が少しでも読みやすいように工夫。
・文は長すぎず、簡潔に → 1つの文が長くならないように、複数の文に分ける。
・語尾に注意 → 「である・だ」調と「です・ます」調を混ぜて使わない。論文・レポートは「である・だ」調が一般的。
・断定する → あいまいな記述ではなく、「～である」と断定的に言い切る。

3年 組 番 名前	課題研究 no. 3 「研究テーマ・背景・目的・方法を 文章にまとめる」	2023年4月25日 am 4月27日 56 「行きつ戻りつ、 3歩進んで2歩下がる」 号
-----------	--	---

本日の課題：自分の研究について順を整理する。相手（OCA）にわかりやすく伝える方法を考える。
自分の研究のテーマや目的、方法、結果の予想まで、一連の流れを整理する
（何を目的にして、どのような調査研究を行うのか、どのような方法を用いれば結果が得られるのか、など、研究の要点をまとめ、読んだ相手に誤解なくわかりやすく伝わるように文章に表してみる）

★OCAに「自分のしたいこと」を説明できるように、言葉でまとめましょう。テーマがはっきりしていなかったとしても、「どういうこと」をやりたいのか、は説明できるはず。それをまとめましょう。

何をどのようにやりたいのか。（具体的に）

現時点でどれだけ準備ができていますか。研究の助けとなる知識・リソース（資源）は何かあるか。
（例：○○○についての本を持っている、△△の知識がある、知り合いに××の専門家がいるなど）

(1) テーマ どのようなことについての研究内容なのかの簡単な説明

(2) テーマ設定の理由
なぜそのテーマについて研究しようと思ったのか、テーマ設定の理由や背景・経緯の説明
現状分析と問題意識

3年 組 番 名前

(3) 研究の「目的」
何を明らかにしたいのか、結果から期待される効果は何か。この研究で最終的にどうなることを目指しているか。研究の到達点・明らかにしようとしていること。

(4) テーマに対する疑問（研究テーマ・疑問・問いから生まれた最終的な予想。）

(5) 調査研究の方法：何を調べるためにどのような方法で行うか、方法が複数あればそれぞれについて述べる。（実験、インタビュー、アンケート等）

（行う内容・方法）：（どこで、何を、どのように行うのか？誰を対象に行うのか？具体的に説明すると良い）

・ ① _____：

・ ② _____：

・ ③ _____：

(5) これまでの研究活動で考えたこと（2年次3学期から・・・）

ここまでやってきて、自分の興味を社会と結びつけてどのようなテーマを設定するか、段々と深く考えられるようになってきたでしょうか。感じたことや考えたプロセス、今の気持ちを言葉にして残しておきましょう

ここまでの感想

(6) 今後の計画と見通し（いつ何を行うのか、計画を進める）

付属資料 4-2 高3「課題研究」授業資料の例

令和5年度課題研究（木曜56限）2単位 授業計画

3年 組 番 氏名（ ）

日	月	日	曜日	内 容	授業時間外のことなど、その他	
☆	4月	13日	木	①-1 オリエンテーション 1 スケジュール、ファイルの使用方法、王様ルール		
☆	4月	14日	金	①-2 オリエンテーション 2 授業担当教員紹介、OCAとは、テーマの再考		
1	4月	27日	木	② 研究計画を立てる- (仮説・目的・方法を考えながらテーマを設定する。 全体計画、資料探し等を含め、研究の全体イメージを描く)	★放課後：OCAとの顔合わせ会 (顔合わせ、空き時間・連絡方法の確認 等)	
2	5月	11日	木	③【♪】テーマ・目的・仮説を文章で表す（授業内チェック） 仮説を検証するための方法を考え、計画を立てる	※ 研究活動自体は8月末までに終わらせるように計画を立てる。 集中的に時間が必要な調査や研究活動、平日の日中の時間で行うような活動については夏休みを利用するが、それ以外の活動については、夏休み前に終わらせる	授業担当 チェック
3	5月	25日	木	④ 研究流れ・具体的な計画（訪問先、調査方法、等）を立て、 提出（進路活動も同時に考える）	必：この日中には研究計画が完成していること！ →提出（終わるまで居残り）	授業担当 チェック
4	6月	8日	木	⑤ 研究計画用紙記入・放課後OCAとの顔合わせ会 (連絡方法確認、研究内容、進路、受験方法等)		OCA チェック
5	6月	15日	木	⑥ 調査・研究活動(1)		
6	6月	22日	木	⑦ 論文下書き作成（1）目的・方法		
7	6月	29日	木	⑧ 調査・研究活動（2）（放課後）OCA打ち合わせ	★放課後：OCAとの打ち合わせ会 (進路活動内容の確認、夏休み中の指導日の確認 等)	
8	7月	7日	金	⑨ 調査・研究活動（3） 、夏休み研究計画確認・提出	必：この日中に夏休みの計画表が完成していること！ →提出（終わるまで居残り）	授業担当 チェック
※成績報告:7月7日(金) ここまでの取り組みが調査書に記載されます ※ 調査・研究時間が3回しかない状態で夏休みに突入する。 (授業内だけでは終わらないので、いつ・何をやるか、 授業外の時間の使い方・計画が大切) 夏 休 み ・課題研究：集中的に活動が必要な調査・研究活動を実施する ・総合型選抜、推薦入試希望者は面接練習や小論文の勉強（OCA・担任と連絡を取り合いながら指導を受ける） ・一般入試希望者は夏期集中講座、模試、入試科目の勉強 ※自分で先生にお願いしに行く (相談の日を約束する) ※ 2学期はじめる授業 夏休み中の活動内容・進捗状況						
9	9月	7日	木	⑩ 論文作成（2）結果・考察		
10	9月	14日	木	⑪ 論文作成（3）結果・考察		
11	9月	28日	木	⑫ 調査・研究（短縮時程） 夏休みの計画を授業担当に提出・説明する		授業担当 チェック
12	10月	5日	木	⑬ 論文作成（4）結果・考察・結論		
13	10月	19日	木	⑭ 論文作成（5）おわりに・参考文献		
14	10月	26日	木	⑮ 論文作成（6）仕上げ		
☆	※11月	7日	火	※課題研究デー（1・2年次：模試） 論文作成予備日（最終追い込み）		
15	11月	9日	木	⑯ 論文提出（授業担当者へ提出）・レジュメ作成		授業担当 チェック
16	11月	16日	木	⑰ 論文修正・提出（OCAに提出）・レジュメ修正		
17	11月	30日	木	⑱ 論文修正（論文完成版＋レジュメ完成版をOCAに提出）		授業担当 チェック
18	12月	19日	火	⑲ 発表準備・リハーサル	2学期・年次行事 1 日目（4 時間）	授業担当 チェック
19	12月	21日	木	課題研究発表会（全員発表）		
冬休み						
20	1月	11日	木		内容未定	

付属資料 4-3 高3「課題研究」年間授業計画

5 東京都立八王子東高等学校

執筆者：岡村亮佑（京都大学大学院教育学研究科・博士後期課程3年）

訪問者：岡村亮佑、桑川薫樹（京都大学大学院教育学研究科・博士後期課程1年）、

James PARKER（ハワイ大学マノア校・博士後期課程4年）

1 調査の目的と概要

本調査は、東京都立八王子東高等学校における探究学習の実践を対象としたものである。筆者らは2024年1月21日に訪問調査を行い、資料収集、探究の授業やゼミ長会議の見学、8名（教員4名、生徒4名）へのインタビューを行った。事後調査として、追加資料の収集とA教諭へのオンラインインタビューを2024年2月9日に実施した。

表 5-1 訪問調査のスケジュール

	内容
3 限	インタビュー調査（教員 B）
4 限	インタビュー調査（教員 C）
昼休み	校内見学・ゼミ長会见学
5 限	インタビュー調査（教員 D）
6 限	インタビュー調査（教員 E）
7 限	探究 B の授業見学
放課後	インタビュー調査（生徒 F・G・H・I）

表 5-2 インタビューリスト

(1) A 教諭：探究部主任（2018-2023 年度）、地歴公民科、八王子東高校 8 年目
(2) B 教諭：探究部、国語科、八王子東高校 1 年目
(3) C 教諭：総務部（2018-2019 年度探究部）、理科、八王子東高校 6 年目
(4) D 教諭：探究部、英語科、八王子東高校 1 年目
(5) E 教諭：探究部（2022-23 年度）、理科、八王子東高校 12 年目
(6) 生徒 F：高校 2 年生
(7) 生徒 G：高校 2 年生
(8) 生徒 H：高校 1 年生
(9) 生徒 I：高校 1 年生

2 調査校の概要

東京都立八王子東高校は東京都八王子市に所在する全日制の高等学校である。1976 年度開学、2001 年度東京都の進学指導重点校に指定、2019 年度からは探究活動への本格的な取り組みを開始した都内有数の公立進学校である。現在、生徒数は約 950 人程度、教員数

は 58 名である。八王子市・日野市・町田市から通学する学生が過半数を占めるが、東京 23 区や奥多摩地域より通学する生徒もあり、通学圏は比較的広域である。休業中の講習や選択科目の充実、そして年間 20 回の土曜授業日（4 コマ）の設置など、「学校に軸足を置いた進学指導」に力を入れている。カリキュラムの特色として、1・2 学年で共通のカリキュラムを学ぶ点、すなわち文理選択を高校三年時まで待つ点、加えて高三では文系理系志望が混在したクラス編成となる点が挙げられる。こうした特色を背景に、文系理系の早期選択よりもリベラルアーツを重視する学校文化が八王子東高校には醸成されている。海外でのフィールドワークも盛んであり、姉妹校である台湾・高雄高級中学校への訪問交流や、トロント大学でのプレゼンテーションやカナダの文化・自然についての学習を行うトロント・リサーチプログラムが希望者制で実施されている。

3 調査報告

（1）探究学習の概要

八王子東高校の探究学習の中核をなすのは、高校一年時の科目「探究基礎」と高校二年時の科目「課題探究」で行なわれる探究 A、探究 B、探究 C である。探究 A では、質問シャワーやプロットシートによって探究の型を身につけ探究のサイクルを一通り経験すること、探究 B では企業等の学校の外部者と連携しグループ単位での探究を経験すること、探究 C では各人がゼミに所属し、一年間の個人探究を行うことが求められている。

八王子東高校で開発されたワークシートは、探究学習のテーマ設定や評価の場面で実際に活用できるテンプレートとなりうるだろう。特に、同校の探究部が作成した生徒配布資料である『探究ハンドブック』の構成やその工夫は、探究学習で活用可能な資料集やポートフォリオを構築する上で示唆に富む。また、生徒の自治を重視する八王子東の探究学習は、探究する文化そのものを醸成することで生徒や学校文化自体を探究学習のリソースとする点に特徴があり、探究学習における教員の役割を外部リソースや教師目線の視座を生徒に提供することへと再定義しうる。

（2）目標とカリキュラム（3 年間の探究学習の展開など）

①学校教育目標

八王子東高校の学校教育目標は、「変化するグローバル社会において活躍できる生徒の育成」である。また、それをより具体化した育てたい生徒像として、同校のグランドデザインでは「探究的な学びを通して、身に付けた知識や技能を活用する力を養うとともに、思考力・判断力・表現力を育み、これからの社会において他者に対して、自分の考えを表明し、適切な行動を選択できる力を持つ生徒を育成する」と記されている。ただし、生徒達にとってより身近なのは、「自ら学ぶ、自ら考える、自ら創る」という合言葉である。

教育目標に関連して、同校では、《八王子東高等学校における資質・能力（コンピテンシー）の育成》を「協働力」「実践力」「想像力」「思考力」「判断力」「創造力」「人間理解力」「意思決定力」の 8 つの力で分類し、それをルーブリック化して生徒に示している。詳しく

は後述するが、このルーブリックは探究活動の節目における自己評価にも活用されている。

② 3年間の探究のカリキュラムの構造

同校の探究は、主として高校1年生時の一学期から夏期休業にかけての探究A（個人探究）、2-3学期にかけての探究B（グループ探究）、高校2年生時に通年で取り組む探究C（個人探究）という過程をとる（付属資料1）

1参照）。探究Aでは、思考ツールの使い方やリサーチ・クエスチョンの立て方などの探究の型を身につけると同時に、夏期休業を利用したフィールドワーク等を行う。探究Bでは外部連携と協働を主題に、10講座に分かれて大学や企業等の外部者との連携プロジェクトを行う。探究Cからは各人がゼミに所属し、個人探究を行う。二年間の探究学習は主に「探究基礎」（1年時）と「課題探究」（2年時）という名称の学校設定科目として実施される。両科目のカリキュラム作成は、探究部という専門の校務分掌が担う。

探究A・B・Cとは別に、探究学習を下支えする科目が教育課程上に複数存在する。第一に、高校一年時の「英語探究」や「現代の国語」などの科目である。英語探究では、オンライン英会話、ディベート、ライティングなどのアウトプット活動を通して、英語運用能力を高めることが目指されている。現代の国語では文献の探し方や論理的文章の書き方など、論文を執筆する上で必要な技能を身につけさせることが意図されている。すべての授業時間が探究学習と連動している訳ではないものの、論文執筆や成果発表を行う上で必要となるスキルが教科学習の中でも育まれている。第二に、高校二年時の「探究応用」である。「探究基礎」「課題探究」が月曜7限に設定されているに対して、本科目は水曜5限に設定される。また、前者は探究部主導であるが、後者は二学年の教員らがカリキュラム作成の主体であり、キャリア教育や進路指導等の内容を扱う。ただし、二年時の課題探究と探究応用の授業時間は弾力的な運用が実施されており、例えば修学旅行前の期間は課題探究の時間も探究応用の内容を取り扱ったり、探究論文の提出時には逆の取り扱いが生じたりする。第三に、高校三年時の自由選択科目の「課題探究A」である。課題研究Aは、ゼミでの後輩指導と並行して、探究Cでの個人探究をさらに深めることを目指す科目である。場合によっては総合型選抜で個人探究の成果を活用することも視野に入れている。

八王子東高校における教科学習と探究学習の関係について、同校は課題設定の主体の違いに着目している。各教科学習では、生徒が身につけるべき知識や技能が一定程度決まっているため、その知識や技能に習熟するために持ち出される課題を設定するのは教師の役割である。なお、ここでの教科学習とは上述の英語探究や現代の国語だけではなく、数学なども含む教科学習全般を指す。他方、探究学習では学習者が自ら課題設定する力そのものを養うことが目指されるため、課題設定主体は主として学習者である生徒自身となる。生徒が課題設定主体となる度合いは探究A・B・Cで異なり、教師が用意した10講座の中から興味関

心に沿うものを生徒が選択する探究 B、探究の型を身につけさせるために教師の介入が比較的大きい探究 A、ゼミ内で生徒主導による課題設定を行う探究 C の順に、後者のものほど生徒が課題設定主体の役割を担う割合が高いと、同校では捉えている。同校探究部が実施した生徒へのアンケート調査によれば、「どのように教科を〔探究 C に〕関連させたか」という問いに対して、生徒からは「現代社会の市場の単元で学んだ需要の移り変わりの知識が、テーマ確立と調査方針の決定に役立った。数学のデータの活用で学んだ示したい情報に適しているグラフ選びと統計の計算がグラフづくりに役に立った。情報で学んだ、エクセルでのグラフの作り方が役に立った」等の記述回答が寄せられている。この回答に見られるように、探究学習を通して課題設定する力を習得するとともに、教科学習において身につけた知識・技能を応用して探究の質を向上させることが生徒には求められている。

選択科目表（本校設定）																																		選択科目の授業					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34					
1年	現代の国際社会		言語文化		地理歴史		総合的な学習の時間		数学Ⅰ		数学ⅠA		数学Ⅱ		化学基礎		生物基礎		体育		保健体育		芸術		英語Ⅰ 23a・ 24a・25a		倫理・社会Ⅰ 26a・27a		英米文化Ⅰ		情報Ⅰ		探究的学習Ⅰ						
					2			2		2		2		2		2		2		3		1		2		3		2		1		2		1					
2年	現代社会の探究		古典・現代の文学		世界史の探究		日本史の探究		公民		数学Ⅱ		数学ⅡB		数学ⅡC		物理基礎		化学		体育		保健体育		英語Ⅱ 23a・ 24a・25a		倫理・社会Ⅱ 26a・27a		英米文化Ⅱ		情報Ⅱ		探究的学習Ⅱ						
		2				3		2				2		2		2		2				2		1		3		2		2		1		1					
3年	論議・課題学習		体育		英語Ⅲ 23a・ 24a・25a		論議・課題学習Ⅱ														自由選択科目														H・R				
		3				2		3																										1					
3年自由選択科目																																							
	< 国語 >			< 歴史・公民学 >			< 数学 >			< 理科 >			< 英語 >			< 芸術 >																							
	・古典・現代の文学 ・看護系国語			4・2 4・2			・世界史探究Ⅰ ・日本史探究Ⅰ ・地理探究Ⅰ ・倫理Ⅰ ・政治・経済 ・公民学			4・2 4・2 3・4 4 2 1			・数学ⅠA演習 ・数学演習α ・数学演習β ・数学演習γ ・数学演習δ ・数学Ⅱ			3 3 3 3 5			・生物 ・発展化学Ⅰ ・数学基礎演習Ⅰ ・数学基礎演習Ⅱ ・生物基礎演習Ⅰ			6 4 4 3 5			・英語演習Ⅱ ・英語探究演習Ⅱ ・保健体育Ⅱ ・選択体育Ⅱ			2 2 2 1 1			・選択探究Ⅱ ・選択美術Ⅱ ・選択音楽Ⅱ ・選択外国語Ⅱ ・選択道徳Ⅱ ・選択保健Ⅱ ・選択体育Ⅱ			2 2 2 1 1			2 2 2 1 1		

図 5-1 八王子東のカリキュラム（パンフレット p.4）

(3) 指導と評価

①探究 A の指導過程

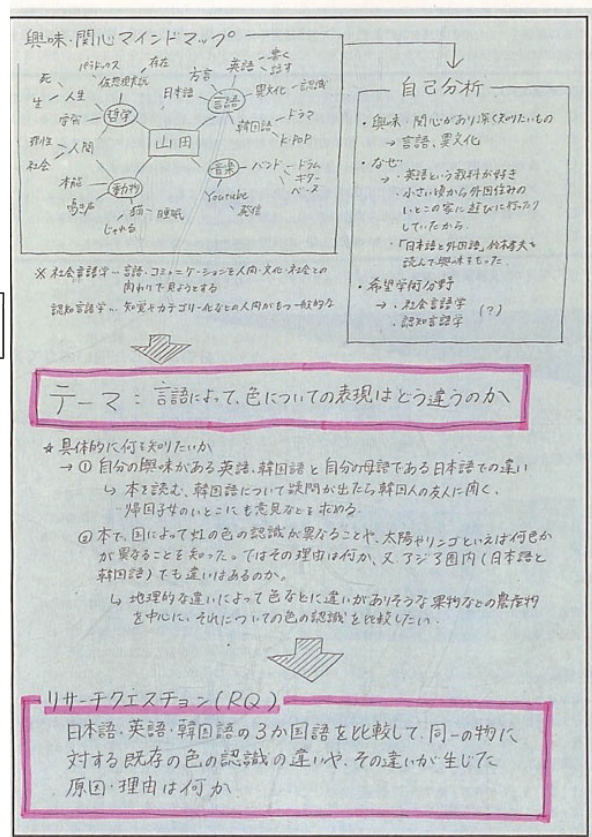
-探究オリエンテーション

それでは、探究 A・B・C における指導過程の内実を順に見ていこう。八王子東高校での探究学習は、4 月の第 1 週目に新入生向けに開催される探究オリエンテーションから始まる。探究オリエンテーションとは、①探究学習の目的や理念を新入生に伝達すること、②自らが問いを持つ協働的な生徒集団を形成すること、③思考ツールや ICT 機器等の探究学習に役に立つツールへの習熟をすることを狙いとして実施される新入生全員を対象とした探究活動である。具体的な活動は年度によって様々だが、入学直後の 1 日を使って、哲学対話やジグソー法の実施、概念マップやバタフライチャートの作成などプログラム、外部講師による「文章の書き方講座」を開講する。A 教諭によれば、受験勉強を経て第三者が設定した問題へ解答することに慣れてしまった生徒たちに対して、高校での学習が始まるよりも前に自ら問う姿勢を習慣化させることが重要だという。すなわち、探究オリエンテーションは探究学習で学ぶ内容の単なるガイダンスではなく、生徒自らが問うという探究活動を生徒に直接体験させることによって、彼・彼女らの学習観を受動的なものから能動的なものへと変容させることが意図したものである。

-テーマ設定の指導

探究オリエンテーション後に生徒が本格的に探究を開始するのが、探究 A での個人探究である。探究 A での活動は、自分の興味関心をリサーチクエスション（以下、RQ）へと昇

前者で学習する探究の方法一般を、後者の個人探究と接続する際に重視されるのが、テーマ設定・RQ 設定に関する指導である。特に、質問シャワーとプロットシートが重要な役割を果たす。質問シャワーとは、RQ を設定する際に、漠然とした初発の問いを RQ へと洗練させるために投げかける問いのことである。例えば、「外来魚は環境にどのような影響を与えるのか」という初発の問いは、「外来魚とは何か」「環境とは、具体的に何を指すのか」「対象とする地域や年代・時期はどこか」などの質問シャワーを受けることで、「浅川の中流域におけるスモールマウスバスの用水路への移動は在来種であるタナゴの繁殖にどのような影響を与えているのか」といった RQ へと変化する。このような具体例を示したり、まずは



57

教員が生徒の初発の問いに対して質問シャワーを実際に投げかけたりすることで、「良い質問とは何か」が生徒にも了解され、生徒同士が自分たちで質問し合う習慣を形成する。

プロットシートとは、自らの興味関心を探究のテーマや RQ にいかに結びつけたのかを 1 枚のプリント上に可視化するツールである（図 2 参照）。左上には、生徒自身の興味関心についての概念マップが配置される。そのマップから生徒は自分の興味関心の傾向や希望する学術分野についての自己分析を行い、テーマを設定する。その際、「なぜそのテーマを設定したのか」が分かるように、興味関心・自己分析を深掘りすることが求められる。次に、設定したテーマの中でも特にどのような問いに関心があるのかを、複数の RQ 候補を対比・比較する。場合によっては、研究仮説や研究方法の検討も行う。以上を経て、現時点で自分の RQ が何に定まったのかを示すのが、プロットシートである。

プロットシートが完成すると、まずは教員からの質問シャワーやツッコミを受けて、生徒は自らのプロットシートへの赤入れを行う。続いて、生徒同士での相互検討を行う。上述のように、教員と生徒との個別のやり取りによって指導することよりも、生徒同士が互いに質問し合うこと、ツッコミ合える集団にしていくことがここでは意図されている。

－『探究ハンドブック』

探究 A の指導内容である思考ツールや探究の方法、質問シャワーやプロットシートの活用法などは、探究部が独自に作成した配布資料である『探究ハンドブック』に収録されている。本書は、探究活動とは何かを論じる第一節（3-8 頁）、思考ツールや探究の方法、論文の書き方やポスター発表・口頭発表の仕方などを紹介する第二節（9-57 頁）、八王子東での探究学習の流れやそこで用いるテンプレートを掲載する第三節（58-82 頁）の三節構成である。

本書の特質を三点指摘したい。一つ目は、八王子東高校が探究学習を重視する背景やその理念、探究学習の目標が生徒に明示される点である。本書冒頭では、大学入試改革や学習指導要領改訂、AI による労働代替予測などの今日の教育学説に言及しながら、先に引用した八王子東高校のグランドデザインや 8 つの力が紹介されている。単に探究学習の授業計画や流れを示すのではなく、「教師らがなぜ探究が必要だと考えるのか」を生徒にも共有している。第二に、過去の生徒作品例などの具体的成果物が豊富に掲載されている点である。例えば、プロットシートの項目ならば、図 3 のように、参考図と実際の生徒の作品例が同時に掲載される。複数例が掲載される場合も多く、今回であればその他に二つの例が掲載されている。第三に、本書は、前から順に網羅的に使用する探究の教科書というよりは、必要に応じて参照する資料集としての側面が強い。実際、本書は探究 A で使用されることが最も多いが、探究 A でも本書とは別に毎時プリントが配布されている。また、論文執筆時に論文の書き方や参考文献の表し方に困ったときに見返すなど、授業場面を離れて個々の生徒がガイドブックを参照しているとの声が生徒からも聞かれた。

②探究 B の指導過程：外部連携と協働

探究 B の主題は、外部連携と協働である。探究 A で自身の関心を探り、探究の型を身につけた生徒は 10 講座の中から参画したいプロジェクトを選択する。プロジェクトは、内視

鏡メーカーである株式会社オリンパス後援の内視鏡プロジェクト、京王電鉄株式会社と八王子市役所後援の地域活性化マチ作りプロジェクト、東京大学大学院道上達夫研究室後援の生物探究プロジェクトなど多岐にわたる。外部連携機関は初回授業や節目の授業で来校し、機材の提供や生徒への助言等を行う。探究の成果は、12月ごろの中間発表、3月ごろの成果発表会において公表され、外部連携先からの講評や生徒間の相互評価などを行う。

探究部として内視鏡プロジェクトに携わった D 教諭や同プロジェクトを選択した生徒 H の説明をもとに、探究 B の実践過程を見ていこう。初回授業では株式会社オリンパスによる内視鏡の機材紹介や講演が実施された。その後、生徒たちは自分が取り組みたい探究テーマを個別に書き出し、それを教員が集計して 36 名の生徒を 3-5 名のグループに分類した。探究のテーマは、内視鏡そのものをいかに改良できるかを検討するグループと、内視鏡検査の受診率を上げるためにはどうすれば良いのかを検討するグループの大きく二つに分かれたという。外部連携先には生徒の毎回のリフレクション（後述）を送付し、生徒から質問等がある場合や助言が必要な場面では、オンライン等も活用しながら連携先とやり取りした。例えば、内視鏡先端部の鉗子の改良・試作を行うグループに属した生徒 H は、中間発表前にオリンパスの社員の方からの助言を受けた。内視鏡の素材や伸縮性、鉗子の種類といった論点を学んだ生徒 H は、以前は文字数が多く無秩序であったスライドを改変して、中心的な発表内容を表にまとめることでスライドを整理できたという。

③探究 C の指導過程：生徒によるゼミの自治

探究 C では、生徒はゼミに所属して一年間の個人探究を行う。興味深いのは、教員が立ち上げた既存のゼミに生徒が所属していくのではなく、毎年度ごとに生徒主導でゼミが立ち上げる方針をとっていることである。この点に着目しながら、探究 C の実践過程を見ていこう。まず、高一から高二にかけての春季休業から 4 月の間に、生徒は、探究 A と同じくマインドマップ・文献リスト・プロットシートの作成を各自で行う。5 月初旬には、学年全体の生徒を近しい探究テーマごとに分類して仮ゼミを形成し、仮ゼミごとにプロットシートを用いたテーマ発表会を行う。テーマ発表会において他の生徒からの質問シャワーを受けて、各生徒はプロットシートの修正を行い、次第に自身の RQ を設定していく。データサイエンスや研究倫理に関する授業を経て、二週間の仮ゼミ実施期間となる（ゼミ毎基礎期間）。生徒は、この期間中に自身が所属するゼミを決定するほか、ゼミ長の選定などを行う。こうして、6 月中旬には仮ゼミは本ゼミとして始動し、その後はゼミ長を中心にゼミ運営がなされる。そのため、ゼミの種類は年度によって異なり、生徒の希望によってこれまではなかった（細分化されていなかった）分野のゼミが誕生することもあるという。

中間発表や論文提出など学年全体で決定されている事項はあるものの、ゼミ運営の計画や方針はゼミ長を中心とする生徒たちが構想し、ゼミ担当教員と協議して決定される。またゼミ長は、毎週月曜の昼休みに開催されるゼミ長会議に出席し、同日のゼミ運営やゼミの状態についての意見交換を行う。前者の例として、例えば C 教諭の生物ゼミでは、ゼミ長作成のワークシートの下、夏季休業中の研究計画についての発表や意見交流を行ったという。

このように、本ゼミが確定後の探究 C は生徒によるゼミの自治を基本とする。他方、ゼミ活動での教員の役割は、①「問う」ことを通して、生徒の自己理解や思考の整理・深化や具体化を促す、②生徒が「問う」ことを促し、生徒自らがそれぞれの分野での問いの形を身につけ、応用できるようにする、③発展的な興味・関心に対応し、学校外の資料などに結びつけるきっかけを作ることの三点だという。探究 C は、問いの設定や自らが探究する学問分野の選択、探究共同体であるゼミの選択と自治に至るまで、生徒主導で行なわれる。

④ルーブリックによる教員評価・相互評価・自己評価の重ね合わせ

八王子東における探究の評価方法の特徴として、ルーブリックを用いて生徒による相互評価や自己評価を行い、生徒が自身の探究活動をメタ認知させる点にある。すなわち、評価活動自体が探究学習に関する学習としての評価の側面を持ち、生徒の探究活動を支援する。ここでは、八王子東で用いられるルーブリックを順に紹介し、上の点を具体的に確認する。

-8つのカルーブリック

8のカルーブリックとは、探究学習全体を通して身につける能力の方向性を定めるものである（付属資料2参照）。8つの力である「協働力」「実践力」「想像力」「思考力」「判断力」「創造力」「人間理解力」「意思決定力」の観点別に、S・A・B・Cの4段階のルーブリックで、入学時、探究A・B・Cの終了時の計4回、生徒は本ルーブリックに基づく自己評価を行う。ルーブリックは『探究ガイドブック』に掲載されており、評価のタイミング毎に書き込むペンの色や印を変えることで、節目毎の達成度合いを比較できるようになっている。

-論文評価ルーブリック

論文評価ルーブリックとは、探究Cの成果物である論文を評価するために用いるルーブリックである（付属資料3参照）。各学期毎に評価の観点が分かれており、1学期は「課題設定」「研究方法」「知識・理解」、2学期は「資料の収集」「考察・分析」「結論」、学年末では「表現」の観点がS・A・B・Cの4段階で評価される。ルーブリックは探究C開始時の4月に生徒に提示され、各学期末にゼミ担当教員によって評価される。他方、2学期と学年末には、ルーブリックに基づいて生徒にも自己評価を実施させる。例えば2021年度には、論文執筆時期である9月と10月に、執筆途中の論文本体とルーブリックに基づく自己評価を生徒に提出させ、自己評価を記入済みのルーブリックの上から教員が評価を書き加えたものを生徒に返却し、自己評価と教員評価のズレを1枚のルーブリック上で各生徒に示した。

-課題設定ルーブリック

課題設定ルーブリックとは、探究Bの一部で活用された三段階のルーブリックである（図3参照）。特徴的なのはその使用法で、①生徒による自己評価、②他の生徒による相互評価、③ゼミ担当教員による教員評価の三者の評価を同一のルーブリック上で行う。

-リフレクション・ログ

八王子東高校では、探究の授業二日以内を目安に毎授業のリフレクションを生徒に提出させている。リフレクションの項目は、毎授業の内容に応じて設問を設定している。ICTを

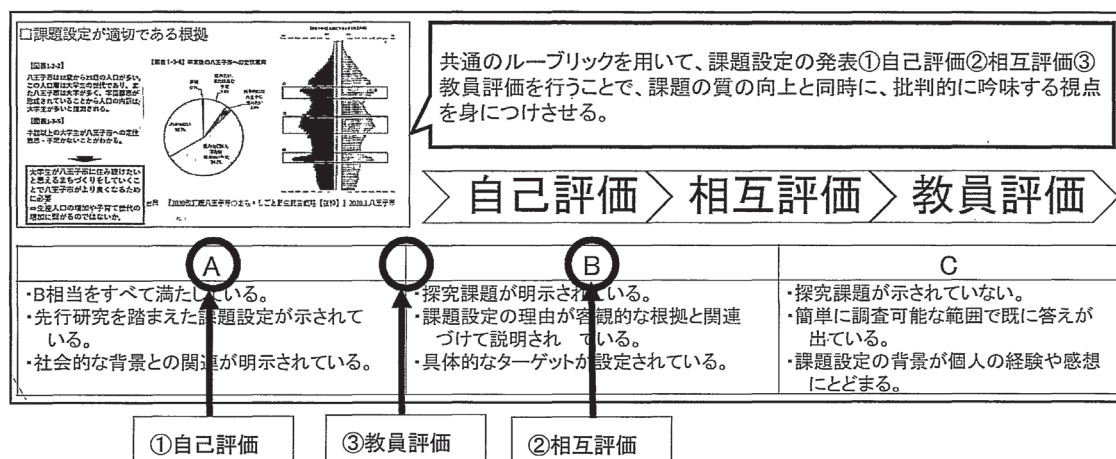


図 5-3 課題設定ルーブリックにおける自己評価・相互評価・教員評価の重ね合わせ

用いて集積された生徒の回答は、教員にとっては集団の傾向を把握するための形成的評価となる。一方で、生徒に対しては、各学期中に集積した各自のリフレクションを「リフレクション・ログ」として印刷し、配布する（付属資料 4 参照）。一学期期間中のリフレクションを紙媒体で総覧することで生徒に自己評価を促し、自身の探究の経過をメタ認知させる。

4 本研究開発への示唆・知見

第一に、本報告で示したプロットシートやルーブリックなど、八王子東で開発された様々なワークシートは、探究学習のテーマ設定や評価の場面で実際に活用できるテンプレートとなりうるだろう。特に、『探究ハンドブック』の構成やその工夫は、探究学習で活用可能な資料集やポートフォリオを構築する上で示唆的である。生徒にテンプレートを示す際には過去の生徒作品を同時に掲載する、学期や学年を通して繰り返し同一のルーブリックを使用する、様々な探究の方法を一冊に掲載することで生徒がいつでも参照できる資料集にする、ルーブリックを教員評価に留めず、常に自己評価（相互評価）と合わせて活用することで生徒のメタ認知能力を育成するなど、ハンドブックの形式面から学べることも多い。

第二に、探究学習のあり方として、生徒の自治を重視する八王子東のスタイルも興味深い。探究学習の指導では、（大学院生 TA を含む）教員と生徒による個別面談を中心的な指導形式に置く学校も多いが、その方法は人的にも時間的にも多大なリソースを必要とする。それに対して、八王子東では、探究学習の目的や意義を生徒にも共有する、質問シャワーを生徒同士で投げかけ合う文化を醸成する、ゼミ長会議や教員の支援のもと生徒にゼミ運営の一部を委譲するなど、探究する文化そのものを醸成することで生徒や学校文化自体を探究学習のリソースとしている。同時に、それは決して教員の介入を否定するものではなく、例えば『探究ハンドブック』や外部連携先等の生徒の外部からもたらされる探究リソースは、教員が提供する。また、質問シャワーやルーブリックの教員評価によって、同じプロットシートや作品事例を教員の目線ではどう評価するのか、生徒は自己評価と照らし合わせて比較することになる。八王子東の事例からは、探究学習における教員の役割を外部リソースや教師目線の視座を生徒に提供することとして整理することができる。

5 付属資料

1.2 探究活動の流れ

◇1年次 探究基礎～「問い」から始まる探究のプロセスを身につける～

	探究基礎	活動項目	備考
1学期	基盤形成	探究オリエンテーション ・「問い」の出し方講座 ・論理的な文章の書き方講座 ・様々な学びの深め方	・批判的思考力や課題発見力を身につける。
		■探究 A プレ (テーマの発見)	SDGs 社会の課題への問い ・自己理解を深める ・研究の社会的意義を理解する
夏期休業	活用	■探究 A (個人研究・ 学校外調査)	社会貢献活動 ・調査・研究により簡易論文を作成して探究プロセスを実行する。 ・他者理解・協働力を磨く
2学期		探究 A・社会貢献活動の共有	
		■探究 B 課題解決プロジェクト ・講座選択 ・課題の発見 ・大学教授・大学院生・企業・NPO などの指導・助言 ・中間発表 ・プレゼンテーション ・探究 B の成果発表会(3月)	・大学・企業・NPO などと連携し、グループ単位で課題解決の方法を提案する。 ・プロフェSSIONALとともに探究のプロセスを体験的に学ぶ。 ・効果的な表現を学ぶ。
3学期			

◇2年次 課題探究～探究プロセスを用いて個人研究を実践する～

	課題探究	活動項目	備考
1学期～ 2学期	実践	■探究 C(個人探究論文)の作成 ・ゼミの選択 ・探究論文テーマの設定 ・調査・研究活動 ・中間発表	・研究の計画立案・実行する力を高める。 ・目的に応じて調査・実験・フィールドワーク等を実施する。
3学期		探究 C の成果発表会(3月)	

◇2年次 探究応用～探究活動の成果を活用して自己実現をする～

	探究応用	活動項目	備考
通年	活用	①フィールドワーク研究 ・修学旅行事前事後研究 ②進路研究	・修学旅行先での活動と課題探究を関連させ、フィールドワークの計画を行う。 ・自己理解と先端研究動向の理解をもとに進路選択を行う。

◇3年次 課題探究(自由選択)～探究 C advanced 個人研究を発展させる～

	課題探究	活動項目	備考
通年	発展	・探究 C(個人研究論文)の充実 ・調査・研究活動	・ゼミに所属し、2年生への研究指導をしながら自己の個人研究を高度なものにする。大学入試における推薦入試などに対応するための準備を進める。

探究活動では、「国語探究」「英語探究」や、その他の全ての授業や学校行事と関連させることが大切です。英語は英語の授業だけでなく、探究活動で論文を読む際にも生かされます。数学は統計データの分析に必要不可欠ですし、地理や歴史、現代社会は社会課題や研究の意義を考える際に必要です。探究活動を結節点として、日頃から教科横断的な学習を心がけて下さい。

付属資料 5-1 八王子東の探究活動の流れ

八王子東の8つの力

変化するグローバル社会において活躍できる人物として成長するために、八王子東高校では次の8つの力を身につけて欲しいと考えています。この力は授業だけでなく、行事や課外活動を含めた学校生活の全ての中で培われるものです。

その達成段階を評価する基準をルーブリックと言います。今、あなたが最も身につけたいのはどの力でしょうか？

8つの力	目標達成度評価基準(ルーブリック)表			
	S	A	B	C
協働力	他者と協力し取り組み、それを活かして別の事象にも対応することができる	自ら働きかけ、他者と協力し取り組むことができる	他者と協力し取り組むことができる	他者と協力して取り組もうとしている
実践力	計画に基づいて実行し、実践した結果を次の課題に応用できる	計画に基づいて実行し、結果を振り返ることができる	計画に基づいて実行できる	計画に基づいて実行しようとしている
想像力	体験や知識をもとにして、未知の事象を想像することができる	根拠に基づき、問題点を的確に把握し、結果や影響を予測し想像することができる	結果や影響を想像することができる	結果や影響を想像しようとしている
思考力	自ら見出した問題点に対して論理的に考え、適切な解決に導く考えを持つことができる	問題点に対して論理的に分析し、解決策を考えることができる	問題点に関して自分で考えている	問題点に関して自分で考えようとしている
発信力	相手の立場に立ち、工夫してわかりやすく伝えることができる	わかりやすく、記述や説明をすることができる	他者に記述や説明をすることができる	他者に記述や説明をしようとしている
創造力	物事に対して新たな価値を生み出し、表現することができる	物事に対して新たな価値を生み出すことができる	物事に対して新たな価値を生み出すことを考えている	物事に対して新たな価値を生み出そうとしている
人間理解力	自分自身や他者を理解し、良好な人間関係を築くことができる	自分や他者を理解することができる	自分や他者を理解するために行動することができる	自分や他者を理解しようとしている
意志決定力	知識や他者の意見を根拠にして、最適な行動を決定することができる	知識や他者の意見を根拠にして、行動を決定することができる	行動に向けて自分で考えている	行動に向けて自分で考えようとしている

□1年4月 現在の自分のレベルを考え、そこに鉛筆で○を記入してみよう。

□1年9月 探究Aを終えての到達レベルに赤ペンで○を記入してみよう。

□1年3月 探究Bを終えての到達レベルに赤ペンで◎を記入してみよう。

付属資料 5-2 8つのカラーブリック

			S	A	B (標準)	C
観 点	1 学期	課題設定	- 研究意義が明確な探究課題が明示されている。 - 先行研究を踏まえた課題設定が示されている。 - 研究の社会的意義が明示されている。 - 明らかな新規性が認められる課題設定である。	- 研究意義が明確な探究課題(RQ)が明示されている。 - 先行研究を踏まえた課題設定が示されている。 - 研究の社会的意義が明示されている。	- 探究課題(RQ)が明示されている。 - 課題設定の背景が説明されている。	- 探究課題(RQ)が示されていない。 - または簡単に調査可能な範囲で既に答えが出ている。
		研究方法	- 探究課題の解決に適した、調査・研究方法が示されており実行可能である。 - 複数の調査方法が適切に組み合わされている。 - 調査方法が緻密に計画されている。 - 調査・方法が独創的である。	- 探究課題の解決に適した、調査・研究方法が示されており実行可能である。 - 複数の調査方法が適切に組み合わされている。 - 調査・方法が緻密に計画されている。	- 探究課題の解決に適した調査・研究方法が示されており、実行可能である。 - 複数の調査方法が示されている。	探究課題の解決に適した調査・研究方法が示されていない。
		知識・理解	- 全体にわたり用語の使用が正確である。 - 学問領域に関する優れた知識と理解が示されている。(専門書レベル) - 複数の学問分野にわたってAレベルの知識を有していることが示されている。	- 主要な部分で用語の使用が正確である。 - 学問領域に関する優れた知識と理解が示されている。(専門書レベル)	- 用語の使用が正確である。 - 学問領域に関する知識と理解が論文にある程度示されている。(高校教科書および辞書レベル)	- 用語の使用が著しく不正確であるなど、学問領域に関する知識や理解が示されていない。 - 簡易な Web ページで閲覧可能なレベルなどにとどまっている。
	2 学期	資料の収集	- 文献調査と実験などガイドブックで示された調査方法を組み合わせて情報を収集している。 - 通常では入手困難なデータや資料を収集している。	文献調査と実験などガイドブックで示された調査方法を組み合わせて情報を収集している。	文献調査等、ガイドブックで示された調査方法を用いて適切に情報を収集している。	簡易な Web ページなどでの情報収集にとどまっている。
		考察・分析	- 収集した資料などの根拠を基に探究課題に適した説得力のある考えが論理的かつ明晰に示されている。 - 教科などで学習した内容を汎用している。 - 新しく身につけた概念を有効に活用している。	- 収集した資料などの根拠を基に探究課題に適した説得力のある考えが論理的かつ明晰に示されている。 - 教科などで学習した内容を汎用している。	収集した資料などの根拠を基に、探究課題に適した議論をしようとしている。	収集した資料などの根拠から議論を発展させようとしていない(資料や参考文献内部の主張や議論の範囲を出ない)。
		結論	A に加え、明らかな独創性・新規性とともに社会的意義が認められる。	- 課題設定に対応しており、かつ課題として扱っている範囲に対して過不足のない結論が示されている。 - 今後の展望や課題について適切に表現されている。	課題設定に対応しており、かつ課題として扱っている範囲に対して過不足のない結論が示されている。	- 課題設定や調査方法と無関係もしくは関係が明白でない結論が示されている。 - または、感想にとどまる。
学年末	表現	- 論文として適切な文章表現で、参考文献の引用やデータの提示など全般にわたって体裁が整っている。 - 全般にわたって体裁が整い卓越した表現が論文・プレゼンテーションともに見られる。	論文として適切な文章表現で、参考文献の引用やデータの提示など全般にわたって体裁が整っている。	- 適切な文章表現である。 - 参考文献の引用など論文としての体裁をとっている。	参考文献の引用やデータの表示方法などに不適切な箇所が著しく見られる。	

付属資料 5-3 論文評価ルーブリック

46期 地域活性化まちづくりPJ リフレクションログ(2学期末配布)

- *このリフレクションログはこれまでの活動を振り返り、今後の活動をレベルアップさせるためのものです。
またこのリフレクションの取り組み状況は学年末の成績評価に反映されますから、回答したはずなのにこのログに反映されていない場合があれば申し出て下さい。
*この用紙はファイリングすること。

事前

①プロジェクト志望動機

探究Aで観光甲子園に参加し八王子市について学び、探究Bでさらに深く知っていきたいと思ったため。また、地理の夏休みの宿題において多摩ニュータウンの課題について考え、解決策を導き出してみたいと思ったから。

②志望時に想定した探究手法

専門家にアプローチ;アンケート調査;

第1回 10月4日

①めじろ台祭りの様子について 共有したこと

子供の割合が減りお年寄りが増えた。大規模な祭りのセットが減っている。→祭りが小規模化している。和楽器などの演奏から管楽器など和風とはかけ離れたものとなっている
「〇め」のマークは伝承されている。

②めじろ台駅構内の様子について

人出が減っている。点字ブロックなどのバリアフリーが充実した。昔は少なくとも3番線まであった。住宅地の増加

③めじろ台駅前の様子について ②共有したこと

外観が自然に合う色に直されている。タクシーが減りバスが増えた。本屋が潰れた。
→駅の小規模化

④住宅地販売・空き家の様子について

昔は住宅が足りず多くの人が建築相談に押しかける人が多かった。

⑤まとめ 課題や解決策について

子供の数が減り、高齢者が増えた点

⑥〈次回へ向けて〉さらに深く追求したいと思ったこと、解決したいと思ったこと。

なぜ少子高齢化が起きてしまうのか

第2回 10月11日

①今日の講義で、新たに分かったことや、気づいたこと

今まで地域の問題の課題は少子高齢化だと思っていたが、少子高齢化が進んでしまう原因こそが本来の

課題でありその解決策を生み出すという考え方を聞き、とても勉強になりました。目の前のことだけでなく、その奥まで考え解決に導き出せる力をこのプロジェクトを通して身に付けていきたいです。

②本日の講義についての感想や、疑問に思ったこと、質問したいと思ったこと

少子高齢化が課題ではなく少子高齢化になってしまった根本的な原因が課題であること。住民を増やすというより定住化や住み続けられる町づくりが重要であること。課題解決策には利便性だけでなくコストについても考えなければならないこと。

③現時点において、あなたが解決したい八王子の課題

八王子市は大学生世代の住居者が多いが、卒業後は八王子から離れてしまう

④どのような人を対象にして解決プランを考えたいのか(ターゲット)。

大学を卒業したばかりの新社会人

第3回 10月25日

①今日の発表で最初に発表した自分の「課題設定」。

大学卒業後の若者の八王子市外への流出

②本日の段階での課題設定自己評価(最初にチェックした際のものを選択)

B

③自己評価の理由を記入

先行研究を踏まえたうえで課題設定をしていない。

④来週の発表に向けて、どのような「根拠」を用意したいと考えていますか?

具体的な数値のある大学卒業生世代の人口の移動

⑤協働的な活動に関する自己評価

A 自身と他者の意見を組み合わせて、テーマに関する新しいアイデアを生み出すことが出来た。

第4回 11月1日

①今日発表した「プラン名」

大学生定住意向向上プラン

6 山梨県立笛吹高等学校

執筆者：杉村陸（京都大学大学院教育学研究科・修士課程1年）

訪問者：杉村陸、川井怜士（京都大学大学院教育学研究科・修士課程1年）

1 調査の目的と概要

本研究は山梨県立笛吹高等学校（以下、笛吹高校）で令和5年度から実施されている新教科「FF グローカル」を中心に、探究学習の実践がどのように行われているかを明らかにすることを目的とする。2024年11月28日から29日の2日間にかけて訪問調査を実施した。訪問の際の具体的なスケジュールおよびインタビューリストは以下の表に示している通りである。

表 6-1 訪問調査のスケジュール

	2024/11/28（木）		2024/11/29（金）	
2 限			資料収集	
3 限	FFG に関する説明	A 校長	インタビュー	J 教諭・K 教諭・L 教諭
4 限	授業見学「FFGII」	2 年生		
5 限	授業見学「FFGI」	1 年生	授業見学「FFGI」	1 年生
6 限		メンターB	インタビュー	A 校長
放課後	インタビュー	生徒 C～生徒 I		

表 6-2 インタビューリスト

(1) A 校長：令和4年度着任（前職：山梨県総合教育センター主幹・指導主事）
(2) メンターB：福祉分野、介護支援専門員、認知症介護指導者
(3) 生徒 C：1 年生、普通科
(4) 生徒 D：1 年生、普通科
(5) 生徒 E：1 年生、普通科
(6) 生徒 F：2 年生、総合学科
(7) 生徒 G：2 年生、総合学科
(8) 生徒 H：2 年生、食品化学科
(9) 生徒 I：2 年生、食品化学科
(10) J 教諭：研究開発係主任（研修主事）、総合学科主任、国語担当
(11) K 教諭：「FF グローカル I・II」担当、理科（生物）担当、理科主任
(12) L 教諭：「FF グローカル I」、研究開発係副主任、国語担当

2 調査校の概要

笛吹高校は、山梨県笛吹市に位置する総合制高等学校である。その前身は明治28年に開所した山梨養蚕教習所であり、130年もの歴史をもつ高等学校である。笛吹高校は、石和高

等学校と山梨園芸高等学校を統合する形で平成 22 年に誕生し、普通科、専門学科（食品化学科、果樹園芸科）、総合学科の 4 つの学科が併存するという特徴をもつ。総合学科に関しては、2 年生の段階でさらに環境緑地系列、情報・観光系列・国際文化系列・人間科学系列（生活福祉コース／スポーツ科学コース）へと分岐していくことになる。学級編成としては、普通科 2 学級、食品化学科 1 学級、果樹園芸科 1 学級、総合学科 3 学級の 7 学級構成となっている。令和 6 年現在、生徒数は 650 名（男子 354 名、女子 296 名）、常勤の教員は 65 名である。

笛吹高校では特色のある試みとして、令和 5 年度に文部科学省指定研究開発学校（4 年間）に認定され、「FF グローカル」（「笛吹グローバル」）と呼ばれる授業を展開している。これに併せてコミュニティ・スクールの実現を目指すため、令和 5 年度に学校運営協議会を設立し、地域との連携がますます進展している。

3 調査報告

（1）探究学習の概要

笛吹高校では「総合的な探究の時間」と「理科」と「情報」とを融合させた新設科目「FF グローカル」を 3 年間に渡って展開している。地域課題を題材に探究のサイクルを繰り返す中で、自律的に探究ができる生徒を育てることが最終的な目標として掲げられている。探究の形態としては、グループ探究が主である。分野ごとに教室に分かれた後に、そこからさらに共通の関心をもつ生徒同士で小グループを形成する。

笛吹高校の探究の特色は、地域課題を把握する際に、地域との直接的な関わりを重視している点にある。生徒は地域の方へのインタビューやフィールドワークの実施が推奨されている。実際に見たり聞いたりしたことを土台に探究課題を設定することが探究の第一ステップとして強調されている。そして探究を支える地域とのつながりは、分野ごとの教員やメンターと呼ばれる地域の専門家の存在によって成立している。生徒は外部と積極的に関わる中で探究を深化させている。

（2）探究学習のカリキュラム上の位置付け

①笛吹高校の教育目標

笛吹高校では教育目標として「自己の可能性を信じ、何事にも主体的にチャレンジする生徒の育成」と「広い視野を持ち、地域社会の形成に進んで参画できる生徒の育成」の 2 点を掲げている。これに関連し、スクールミッションの中でも地域のリーダーとなる人材の育成という点を強調している。

こうした学校教育目標を踏まえ、3 年間で育成を目指す資質・能力を「笛吹 Graduation Policy」（笛吹 GP）として上記の項目に整理されている（表 3）。笛吹 GP は令和 5 年度に改訂され、これを参照しながら教科や教科外での学びをみとる試みがなされている。

	資質・能力	具体的な内容	言語能力	情報活用能力	問題発見・活用能力
知識及び技能	習得力	学びに必要な環境をつくりあげ、様々な知識や技能を習得する		○	
	理解力	知識・技能を活用し、事象や課題を多面的、総合的に理解する	○		○
力、思考力、表現力等	思考力	習得した知識・技能や収集した情報を状況に応じて選択、活用し、考えを広げる		○	○
	表現力	他者の考えを受信し、状況に応じた適切で効果的な方法によって表現する	○		
力、学びに向かう力、人間性等	継続力	自分の可能性を信じ、学び（学習・諸活動）のふり返りや調整を繰り返しながら進んでいく			○
	参画力	他者と協働して足元の課題を探究し、社会への問題提起につなげる	○	○	○

表 6-3. 笛吹 Graduation Policy（令和 6 年度より運用）

②「FF グローカル」の目標

笛吹高校では、令和 5 年度より「総合的な探究の時間」（3 単位）と「情報」（2 単位）そして「理科」（2 単位）を融合させた新教科「FF グローカルⅠ～Ⅲ」を中心に探究学習を展開している。1 年生と 2 年生は 3 単位、3 年生は 1 単位の合計 7 単位で構成される。「FF グローカル」では、地域社会との協働的な学びを通し、言語能力、情報活用能力、問題発見・解決能力の学習の基盤となる資質・能力の育成が目指されている。先に示した「笛吹 GP」の中でも、特に「参画力」を重点項目として捉え、探究を通して自分の得意を生かす、他者の良さを見出す、より良い社会を作り上げようとする点を育成することが目指されている。

(3) 3 年間の探究学習の展開

では、3 年間の中で「FF グローカルⅠ～Ⅲ」の学びがどのように展開されていくのか概観していきたい。3 年間の流れは以下の図に提示されている通りである（図 1）。同校の探究では、1 つのテーマや課題について 3 年間で深掘りをしていくというよりは、むしろ探究のサイクルを繰り返す中で、探究を自律的に行うことができるようになるという点に主眼を置いている。なお、本調査実施時の段階では、研究開発 2 年目という事情もあり、具体的な実施段階に至っていない 3 年生の「FF グローカルⅢ」（1 単位）に関しては、詳細を割愛する。

① 1 年生「FF グローカルⅠ」

「FF グローカルⅠ」では、探究の第一歩として笛吹市に位置する森林公園 金川の森をフィールドにミニ探究が展開される。このミニ探究は、生徒がフィールドワークを実施する中で得られる気づきを基に探究を進める重要性を認識することや理科的な見方・考え方を働かせて現象を捉えることを行うことを目的に設定された。

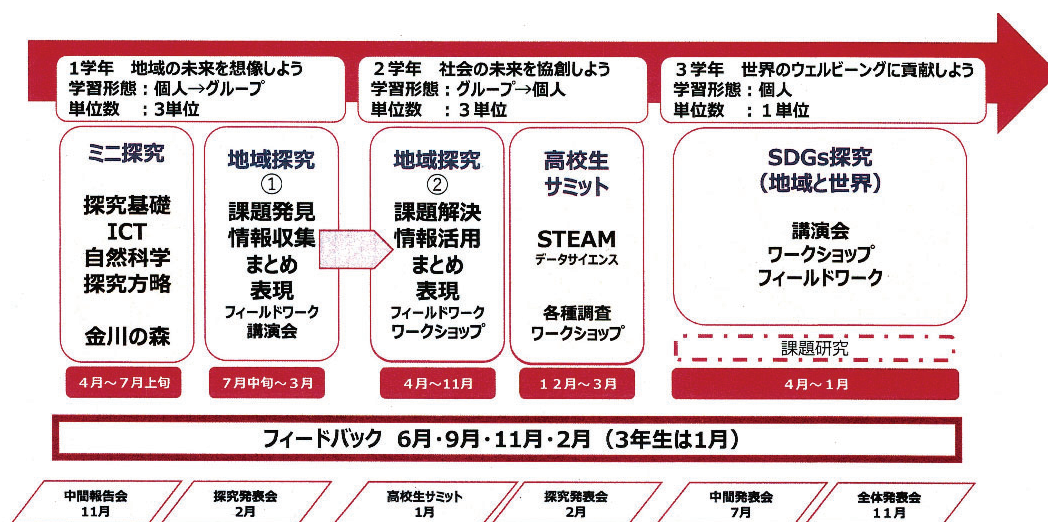


図 6-1. 「FF グローカルⅠ～Ⅲ」の展開（令和5年度）

そうした探究の第一サイクルを経て、7月の上旬には「笛吹ワークショップ」と題して、地域で活躍する14名の講師を学校に招き、それぞれの講師が地域課題に対してどういった取り組みを行っているのかを知る機会が設けられる。これを踏まえ、生徒は自身の興味・関心に応じて分野を選択する。今年度は、食・栄養分野、自然分野、情報・国際分野、スポーツ分野、防災・工学分野、福祉分野、観光分野、文化・芸術分野の8つの分野が設けられた。

2学期以降は、関心が近い4～6人程度の生徒でグループをつくり、探究が進められていく。この探究が進められる中で「情報」の学習事項に関連した内容が取り扱われることになる。具体的には、情報収集を行う時期には、情報モラルや著作権について扱い、探究成果を発表する時期が近づくと、プレゼンテーションや動画の作り方、グラフの作り方に関する講座が実施される。最終的に11月下旬には中間発表会として、設定したテーマや課題の現状（調べたことやインタビューしたこと）、自分たちがこれから進めていく取り組みについて発表する。この発表会以降では、課題解決に向けた具体的な取り組みを進めていく。

そして、これと並行する形で12月以降は、世界農業遺産に関する探求に取り組む。令和4年に「峡東地域の扇状地に適応した果樹農業システム」として笛吹市周辺が世界農業遺産に登録されたことを踏まえ、こうした趣旨の単元が設定された。この探究の成果は、世界農業遺産高校生サミット場で発表される。

② 2年生「FF グローカルⅡ」

「FF グローカルⅡ」では、昨年の取り組みを踏まえ、地域の課題にはどういったものがあるのかについて再考することから始まる。その際にテーマを継続させるかどうかは生徒に委ねられているが、グループメンバーを変更して探究を指導させたり、1年生の時とは異なるテーマで探究を進める生徒もいると担当教諭は述べる。

探究課題を設定した後には、情報を収集し、解決策を考えていくという同様の流れをとる。7月下旬の夏休み前最後の授業では「探究コンペ」と題して、グループの探究について相互に知る機会が設けられる。発表会はまず分野別で実施され、そこで分野ごとの代表が選ばれる。その後、学年全体が集まる場で代表発表会という形で取り組みが共有される。夏休み以降には、計画した取り組みを前に進めていく。この取り組みの成果は11月上旬に開催される「ふれあいフェスタ笛吹」という地域の方が参加できるイベントの中で展示、販売され、学校外の地域の人に向けて探究の成果をアピールする。

そして「ふれあいフェスタ笛吹」終了後は、1年生と同様に世界農業遺産を題材とした個人での探究が始動する。具体的には、世界農業遺産の5つの認定基準の中から1つを選び、それに関連する問いを各自で立てる。この個人探究の成果は1月下旬に開催される世界農業遺産高校生サミットにおいて、山梨県内・県外の高校生との交流の中で用いられる。

(4) 指導と評価

①「FF グローカル」における指導

「FF グローカル」において、教師は生徒の伴走者として、共に探究を進めていくといった像が期待されている。しかし、教師の指導性が全く発揮されていないというわけではない。ここでは、グループの探究課題を設定する場面と探究テーマを深掘りする場面を一例として取り上げたい。福祉分野では、担当教諭の指導の下、グループに分かれ探究を始める前に、その分野に属している生徒全員で福祉分野の探究課題にはどういったものがあるのか黒板に書き出すことから始まった。その後に、黒板に書かれた個別で具体的なテーマを子どもや高齢者といった形でグルーピングし、関心ごとのグループを形成していくことになる。

次に教師の関わりによって探究テーマが深まった事例をみていきたい。あるグループではおみくじを題材として探究に取り組んでいる。当初はおみくじを作ることが成果物として設定されていたが、担当教諭はおみくじに書かれている和歌の意味に着眼することを促した。これによって古典の授業とのつながりを可能にし、より深まりのある探究へと導いていった。以上のように、生徒の自律的な探究を促すという観点から必要な程度の範囲内で意図的に教師が指導を行っている。

②「FF グローカル」における評価

3年間の「FF グローカル」における3年間の学びの成長をみとるためにルーブリックが用いられている（付属資料2参照）。ルーブリックでは、「知識・技能」「思考・判断・表現」「主体的に学びに向かう態度」の3観点に分けられている。具体的に「知識・技能」ではICTの活用や情報収集・活用の側面がみられ、「思考力・判断力・表現力」では収集した情報を比較・吟味する点や発表の際の表現力が中心にされ、「主体的に学びに向かう態度」では、課題解決のためにどれほど参画しているか、粘り強く取り組んでいるかといった点が評価される。

(5)「FF グローカル」を支える体制

研究開発指定2年目の笛吹高校において、どのようにして探究学習を実現しているのか。教員の指導体制や地域との連携という観点から体制をとらえていきたい。

①教員の指導体制

「FF グローカル」は、管理職のマネジメントによって実現したものである。研究開発を始動する以前には、学科や教科の垣根を超えて連携するといった文化が薄かった笛吹高校であったが、探究を通してそうした文化が更新されることも意図されていた。「探究の授業を実施する教師自身も探究のサイクルにいる」という校長先生の言葉はそれを物語っている。探究ができる教員を育成するという観点からは、講演会やワークショップを複数回実施している。こうした機会を通して教員の変容が目指されている。

一方、具体的な授業の中身は、研究開発部が中心となって進めている。週に1回管理職を入れた50分の打ち合わせを実施し、授業計画や評価計画について相談することになる。研究開発2年目となる本年度は「FF グローカル」を担当する教員も増え、中核にいる研究開発部の教員が「FF グローカル」の進め方を他の教員に伝播するといったことが求められている。

②メンター制度

生徒の探究を支える重要な存在としてメンターがいる。メンターは主に地域で特定の分野において活躍する方であり、市役所の職員や介護職経験のある方、大学の教員といった形でバラエティに富んでいる。メンターは分野別発表会の際に各グループに対してフィードバックを行うことが主な役割として期待されている。専門的な知見を有するメンターがフィードバックを行うことによって、生徒たちの探究が加速することが期待されている。また、メンターは地域と生徒とをつなぐ架け橋として重要な役割を果たしている。地域でこういったイベントが開催されているのか、こういった方にインタビューするのが望ましいかを把握しているメンターは、生徒に必要な情報を提供するといったことを行っている。

4 本研究開発への示唆・知見

笛吹高校の「FF グローカル」の実践が本研究開発に与える示唆を最後に3点述べたい。

1点目は、地域課題という共通の題材を用いて探究のサイクルを繰り返す中で、生徒が自律的な探究を促している点である。地域の課題を解決するための探究実践はさまざまな学校で行われているが、地域の課題解決のための探究や世界農業遺産を題材とする探究といった形で、生徒が異なる視点から地域を捉えることが可能になるように単元設計されている。地域を題材に複数回探究のサイクルを回す中で、探究の方法を習得することが目指されている。

2点目は、探究を促進するために事物や人との直接の関わりが重要視されている点である。1年生のミニ探究では、直接見た自然の姿から疑問に思ったことを探究してほしいという教

師の言葉に表れているように、事物との直接の関わりに重きが置かれている。また、グループごとに探究が始まってから、地域の施設にフィールドワークやインタビュー調査に行くことを通して、問題意識を精緻化していくという点が期待されている。どの分野においても、事物または地域の人と関わる経験を通して、探究を加速させていくという点が求められている。こうした過程は、探究のサイクルの特に課題の設定や情報の収集といった部分で機能する。地域の本物と関わることは、探究の進展だけでなく、生徒の探究に対する意欲の向上という点にもつながるだろう。

3点目は、教員の中で探究文化をどのように醸成していくかという点である。笛吹高校は研究開発を始めたばかりであり、現在進行形で管理職が中心となり、探究ができる教員を育てているところである。外部の講師を招いての講演を通し探究的な学びのあり方を学ぶ機会を設けたり、管理職が手本となって探究的な学びの指導の仕方を示すといったことを取り組みとして進めている。こういった管理職の一連の取り組みは教師が探究の授業を実施していく上での道標となっている。探究の授業を実施するにあたり、教師自身も探究していく必要があるという考え方は、探究的な学びの文化を形成していく上で基盤となるだろう。

5 付属資料

第1学年		第2学年
・チームビルディング ・自然探究Ⅰ、ICTガイダンス	4月	・地域の課題を共有する ・探究テーマ決定に向けた情報収集
・自然探究Ⅰ（RQの設定） ・講演会（昨年のFFGの実践例、RQの設定）	5月	・自然探究（日常生活にあふれる物理・化学・生物・地学の理解） ・探究テーマの解決策を話し合う
・自然探究Ⅰ（フィールドワーク） ・情報に関する講義（情報とデータ、情報とメディアの特性）	6月	・解決策をブラッシュアップする ・「探究コンペ」に向けた資料作成
・笛吹ワークショップ →分野別探究活動（グループを設定し、RQを立てる）	7月	・「探究コンペ」（7月11日） ・課題解決の計画を立てる（夏休み以降）
・分野別探究活動 ・情報収集に関する講義（著作権等）	8月	・探究実践
・分野別探究活動（情報収集とフィールドワークの実施）	9月	・探究実践
・分野別探究活動（中間発表資料作成） ・プレゼン、動画、グラフの講義	10月	・データサイエンス、プレゼン講座 ・分野別発表会
・分野別探究活動（中間発表会）	11月	・1年間の探究学習のまとめ ・世界農業遺産をテーマにした個人探究
・世界農業遺産に関する講演 ・データサイエンス、ポスターに関する講義	12月	・世界農業遺産高校生サミット （世界農業遺産のさらなる活用と保全）
・世界農業遺産情報収集 ・世界農業高校生サミット	1月	・世界農業遺産高校生サミット（1/22）
・クラス発表会に向けた準備	2月	・ポスター発表会
・全体発表会	3月	

付属資料 6-1 令和6年度「FF グローカルⅠ・Ⅱ」の授業計画
（年間計画より執筆者作成）

FFG 評価ルーブリック

	主体的に学びに向かう態度	思考・判断・表現	知識・技能
5 素晴らしい	地域の課題について、自分の良さと地域の特性を生かしながら、対話と協働を通じて、課題を解決しようとしている。	・課題解決に向けて集めた情報について、その情報を吟味し、比較したり関連づけたりしながら、分析している。 ・課題解決の実践について、様々な立場に立って検討しながら、自分たちの想いが伝わるようわかりやすく表現している。	・地域の課題について、思考ツールで思考を可視化しながら焦点化を図り、ICTを活用してより正確な情報を収集しながら、効果的な解決策を講じて、その取り組みについて改善策を立てることができる。
4 良い	地域の課題について、地域の特性を生かしながら、対話と協働を通じて、課題を解決しようとしている。	・課題解決に向けて集めた情報について、その情報を吟味し、関連付けながら分析している。 ・課題解決の実践について、自分たちの想いが伝わるよう工夫しながら、わかりやすく表現している。	・地域の課題について、思考ツールで思考を可視化しながら焦点化を図り、ICTを活用してより正確な情報を収集し・活用して効果的な解決を講じて、その取り組みについて改善策を見出すことができる。
3 合格	地域の課題について、出会いと対話を重ねながら、課題を解決しようとしている。	・課題解決に向けて集めた情報について、その情報を吟味しながら考察している。 ・課題解決の実践について、わかりやすく伝わるよう工夫しながら表現している。	・地域の課題について、思考ツールで思考を可視化しながら焦点化を図り、ICTを活用してより正確な情報を収集し・活用して効果的な解決策を立てることができる。
2 もう少し	地域の課題について、自分で考え、解決を図ろうとしている。	・課題解決に向けた実践例について情報収集している。 ・課題解決の実践についてまとめている。	・地域の課題について、ICTを活用して情報を収集し、解決策を立てることができる。
1 かなり改善を要する	地域の課題について考えようとしない。	・課題解決に向けた情報を収集することができない。 ・課題解決の実践についてまとめられない。	・課題とその解決策を見いだすことができない。

3年間通してのルーブリックです。

FFG I では「3(合格)」を目標に探究活動を進めます。



付属資料 6-2 「FF グローカル」ルーブリック (提供資料)

FF グローカルⅠ 設定課題 (RQ)		FF グローカルⅡ 設定課題 (RQ)	
歴史・文化	二宮美和神社の歴史とおみくじの調査	防災・くらし	笛吹市の移住者を増やすには？
	子供に分かりやすい笛吹権三郎 民話の創作		ヘルメットの着用率を増やすには
	笛吹市の道祖神の分布と地域との関わり		福祉の現状を知ってもらうには
	一宮浅間神社のおみくじで笛吹の魅力を伝える		地震時に、若年層がスムーズに逃げるためには
	御坂路（鎌倉街道）の歴史とルート探索		誰もが不便なく交通移動ができるためには
	金川の森周辺の古墳調査と説明坂の作成		災害に対しての危機管理能力を高めるためには
自然	鳥獣害を減らす	食・農	介護の現状を変えるには
	金川の森の木の実を食べる虫の分布表を作る		シングルマザー・ファザーの負担を減らすには？
	金川の森の樹木調査		正しい性教育を広めるには
	学校周辺の川の水質と水生生物		子供の外遊びの機会を増やすには
	カワラナデシコ復活作戦		笛吹市の農村風景を守っていくには
	笛吹市内の川原に生息する鹿の調査		災害時に栄養のある保存食を食べるようにするためには
防災・工学	金川の森のけものマップ作り	食・農	若者が花に興味を持つようになるには
	様々な災害の非難の仕方		笛吹市の花バラを多くの人に知ってもらうには
	小学生に向けて地震の動画作成		笛吹市の古墳の知名度を上げるためには
	火災発生前の対策と発生後の行動		農業の楽しさを知り農家を増やすには
	富士山噴火時の被害とその対策		廃棄物を無くすには
	誰もが使用できる防災グッズを作成しよう		桃の盗難対策をなくすには？
国際情報	笛吹の情報を収集して外国人向けの温泉案内パンフレット作ろう	産業・経済	若い人や子連れ観光客を増やすには？
	笛吹市内の観光スポットの魅力や役立つ情報について、実際に調べたことや行ってわかったことを SNS に発信する。		観光客を日帰りで帰らせないようにするには
	市内に商業施設を建てるための情報を集める		フルーツを使ったバスソルトを広めるには？
	日本の伝統文化の衰退とこれから		カルペディエムについて知ってもらい地域を盛り上げる
経済・観光	芦川での移動販売を行う		笛吹市内の特産品を使って良さを伝えるには
	山梨の魅力を発信し、移住・定住者を増やす		食品ロスを減らすには
食・栄養	チラシを作り、笛吹市の魅力を伝え、移住定住者を増やす		食品ロスを減らすには
	みさかの湯のお客さんを増やす		山梨のお土産を増やすには
	山梨を宣伝して観光客にきて楽しんでもらう		食品ロスを減らそう
	アレルギーのある人でも食べれる給食を作ろう		山梨の名物フルーツを使ったバスソルトを製品化する
	ぶどうのクレープの商品開発		山梨県の特産品を使って観光客を増やすには
	罪悪感の無い甘いお菓子を作る		山梨の特産物で温泉をよりあげようⅠ
福祉	安全で安く、多くの人に買ってもらえるのは？		山梨の特産物で温泉をよりあげようⅡ
	子どもが食べられる商品を考える		観光客を呼び寄せるために ～特産物を使って笛吹市の魅力を伝えるスイーツを作る～
	出荷できない規格外の果物を商品にするには		若い世代の観光客を増やすためには
	若い世代が栄養バランスの良い食事を自分で管理する		地元の特産物を使って観光客を増やすには！
	すべての人が介護サービスを受けるには		笛吹市の果物盗難を減らすには
	薬が嫌いな人を減らすには		食品ロスを減らそう
スポーツ	バラスポーツを多くの小中学生に知ってもらうには？		
	高校生と高齢者（70歳以上）が世代を超えて関わるには？		
	知的障害を持った子供たちを笑顔にしたい！		
	山梨県での精神疾患者の理解を深めるには？		
	小学生の体験者から未経験者を対象に野球教室をひらく		
	小学生とドッジボールをして外で遊ぶ大切さを知ってもらう		
スポーツ	外で遊ぶ子供が少ないのはなぜ		
	子供達の運動不足を改善するためには		
	外遊びする子供を増やす その方法について考える		
	バレー人口の定価について		
スポーツ	小学生の体力低下について		

付属資料 6-3 令和6年度の「FF グローカルⅠ・Ⅱ」における探究テーマ一覧

7 学校法人茂来学園大日向小学校・大日向中学校

執筆者：市橋千弥（京都大学大学院教育学研究科・修士課程2年）

訪問者：奥村好美（京都大学大学院教育学研究科准教授）、

市橋千弥、田野茜（京都大学大学院教育学研究科・博士後期課程1年）

1 調査の目的と概要

本調査は、イエナプランスクールである学校法人茂来学園大日向小学校・大日向中学校（以下、大日向小・中）における、多様な個を尊重する学校づくりと協働的な探究学習の実践を対象として、本研究開発への示唆を考察するものである。2024年2月13日、14日の2日間で学校を訪問し、授業観察、教員へのインタビュー、資料収集を行った。具体的なスケジュールとインタビューリストは表1と表2の通りである。なお、当初は13日に中学校を、14日に小学校を中心に調査する計画だったが、13日の昼にインフルエンザ様疾患による翌日以降の休校が決定したため、13日のうちに可能な限り小学校でも授業観察と資料収集を行い、14日は小学校での教員インタビューを行うに留めた。

表 7-1 訪問スケジュール

2月13日 (火)	朝サークル ブロックアワー（1・2時間目）	中学校での授業観察
	中休み	中学校でのインタビュー（C校長）
	ワールドオリエンテーション	中学校での授業観察
	昼休み	学校食堂での昼食
	ポートフォリオ	小学校（上学年）での授業観察
	放課後	中学校でのインタビュー（C校長） 小学校での職員会議の見学
2月14日 (水)	小学校でのインタビュー（A校長、B教頭） 小学校での学年会議（下学年）の見学	

表 7-2 インタビューリスト

・A校長：小学校（2月14日（水）、9:30～10:30）
・B教頭：小学校（2月14日（水）、9:30～10:30）
・C校長：中学校（2月13日（火）、11:00～11:25、15:15～16:15）

2 調査校の概要

大日向小・中は、学校法人茂来学園によって設立、運営される私立学校である。校舎は長野県南佐久郡佐久穂町に位置する。小学校が2019年に、中学校が2022年に開校して以来、日本イエナプラン教育協会より認定を受けた「日本初のイエナプランスクール」とし

て注目を集めている（中学校は全国で3番目に認定を受けており、中学校としては日本初）。ただしそれは、既成の教育方法としてのイエナプランを日本に輸入し、単に模倣する学校であることを意味しない。大日向小・中は、人間の多様性を尊重するイエナプランの理念に学びながら、一人ひとりの子どもとその背景に即した固有の教育実践を追求する学校であり、そこでは独自のカリキュラムと教育実践が日々生起している。

同校は「誰もが、豊かに、そして幸せに生きることのできる世界をつくる」ことを建学の精神に掲げて、一部の人々のための特殊な学校としてではなく、文部科学省の認可を受けた、いわゆる一条校であることに拘って設立された。小学校の時間割は図1のように例示され、中学校も概ね同様である。学習指導要領で示されている各教科の授業時数は、この中で柔軟に確保されている。

	月	火	水	木	金
8:00	8:00学校オープン/8:10頃スクールバス到着				
8:30	サークル（対話）				
8:45	ブロックアワー				
10:15	あそび/おやつ				
10:45	ブロックアワー				
11:50	ランチ				
13:00	あそび	サークル（対話）	あそび		
13:15	ワールドオリエンテーション	あそび 外国語 BH ワールドオリエンテーション BH 外国語	13:25 スクールバス出発	ワールドオリエンテーション	ワールドオリエンテーション 催し
14:45	サークル（対話）			サークル（対話）	
	15:25 スクールバス出発			15:25 スクールバス出発	

図 7-1 大日向小学校の時間割例

[<https://www.jenaplanschool.ac.jp/school/primary-school/>]
(2024 年 3 月 13 日確認)

大日向小・中では、イエナプラン教育に特徴的な学習形態として、「対話・遊び・仕事（学習）・催し」をリズムカルに循環させるサイクルをカリキュラムの基礎に位置づけている。そのうち、「仕事（学習）」は、「ブロックアワー（自律学習・基礎学習）」と「ワールドオリエンテーション（協働学習・探究学習）」で構成される。ブロックアワーでは、グループリーダーと呼ばれる担任教師が1週間の課題を設定し、子どもは一人一人、基本的には週ごとに学習計画を立てて実行する。ワールドオリエンテーションでは、学校全体で取り組むテーマに沿って、異年齢グループで教科横断的に活動する。

令和5年度時点で、小学校の児童数は171名、教員数は21名である。ファミリーグループと呼ばれる異学年学級は、令和4年度までは下学年（小学校1～3年生）と上学年（小学校4～6年生）から構成されていたが、令和5年度からは下学年（小学校1、2年生）、中学年（小学校3、4年生）、上学年（小学校5、6年生）の2学年編成に組み替えられている。下学年は3クラス、中学年と上学年は2クラスからなる。中学校の生徒数は29名、非常勤講師を含む教員数は14名で、1年生のうち約10名は大日向小から進学している。中学校1年生、2年生、3年生からなる異学年グループを2クラス編成している。

3 調査報告

(1) 探究学習の概要

大日向小・中では、イエナプランの理念にもとづいて、学校のすべての人が個として尊重

され、それぞれの違いを認め合い、互いに協働する豊かな学び場づくりが追求されている。探究学習の中心となるワールドオリエンテーションにおいても、一人ひとりの児童・生徒がありのままの個性を生かしながら互いに協働的に学び合うことがめざされる。ブロックアワーでは個人学習が主軸となる一方で、ワールドオリエンテーションはとりわけ多様な個性をもつ児童・生徒が協働して共に学ぶ時間として実践されている。

子どもの興味関心、特性、心身の状態は一人ひとり異なっており、さらに時間を経て変化する。そのような多様で動的な子どもの姿をつぶさに見とることで、探究学習としてのワールドオリエンテーションは日々組み替えられ柔軟に展開していく。ワールドオリエンテーションは「イエナプランのハート」と呼ばれるが、大日向小・中においてもそれは、個を尊重する学びの中核として機能している。

(2) 探究学習のカリキュラム上の位置づけ

大日向小・中における探究学習は、ワールドオリエンテーションの時間を中心に実践される。ワールドオリエンテーションの特徴は、教科の壁に囚われることなく、児童・生徒の興味関心や心身の状況にあわせて柔軟に探究活動が展開される点にある。その内実は極めて多様で、児童・生徒が自ら課題を設定する自由研究と呼ばれるものもあれば、教員がテーマと課題をあらかじめ設定し、ある程度構造化するものもある。

一方、教科学習は基本的にブロックアワーの中で行われる。教員の提示する課題を、子どもは個人で計画を立てて進めていき、折に触れて集団で教員の教示・指示を受ける「インストラクション」も実施される。具体的な指導過程は教員に委ねられており、機械的なドリル学習に留まらない、豊かな学びを保障する工夫が試みられている。まとまった時間を取って実施される、調査・まとめ・発表からなる探究的な活動は「プロジェクト」と呼ばれる。訪問時は中学2年生における理科の気象分野の発表会が行われていた（付属資料1参照）。教員は発表の内容のみならず、発表や調査の方法についてもフィードバックを行う。また生徒同士でも、オンライン上で共有された発表の動画記録を観て、互いにコメントしあう。いわば、教科における探究的な学びがそこでは展開されている。

中学校では、基本的に1、2時間目がブロックアワー、3、4時間目がプロジェクト、5、6時間目がワールドオリエンテーションの時間であり、後のものほど生徒の側の裁量が大きくなる。プロジェクトとワールドオリエンテーションの最大の差異は、教科の枠組みにもとづくか否かという点にある。その意味で、大日向小・中ではカリキュラム全体を通じて探究的な学びが志向されているが、教科の枠に囚われないワールドオリエンテーションが、とりわけ探究学習の中心を担っているといえる。

(3) 探究学習の展開

①ワールドオリエンテーションの基本構造

一般にイエナプランでは、ワールドオリエンテーションは「ヤンセンの自転車」と呼ばれる7つの段階からなるサイクルを経て展開される。大日向中ではこれを生徒の視点で表現

し、①出会い、②問い集め、③計画、④経験的な発見・探究活動、⑤発表・報告、⑥記録を保管、⑦振り返りとして生徒に示している（付属資料2参照）。大日向小でも、基本的にこの7つの段階を繰り返してワールドオリエンテーションは実践されている。基本的には、まず教員によって子どもの好奇心を刺激するテーマが導入され、それについての問いを一人ひとりの子どもが次々に挙げていき、関心の近い子ども同士でグループを編成し、調査、発表するという流れをたどる。

②令和5年度の大日向中におけるワールドオリエンテーションの展開

令和5年度の大日向中におけるワールドオリエンテーションは、まず地元の佐久穂町を知るという目的で、地図を見ながら周辺地域を歩き、事前に設定されたチェックポイントを回るという活動が行われた。大日向小・中に在籍する生徒は、多くの場合遠方から佐久穂町に移住してきており、新中学1年生には土地を含めてまったく新しい環境に変わったという生徒もいる。そのため、年度始めにはこのような活動を通して、地元を知りながら周囲との関係を築くことが意図された。

5月からは、当該年度を中心になる活動が展開された。それが、東京の渋谷に所在する美術館である「Bunkamura」から提案を受けて始まった連携プログラム「Bunkamura×大日向中学校 探究型・芸術体感プログラム」である。Bunkamuraは、令和5年4月より長期休館が決定しており、その間社会貢献活動として学校の芸術的な探究学習を支援する取り組みを始めている。打診を受けた大日向中は、生徒の意思を確認したうえで、どのような活動に展開させるのか、本格的な議論を始めた。最終的には、どの生徒も各々の機器をもって参画できる写真という主題が採用され、「子どもたちのまなざしで切り取る“渋谷”と“佐久穂”」というテーマで活動は始まった。

6月には写真家が講師を務めるワークショップで光による表現を学び、身近な人や物を様々に表現する中で今後の作品のイメージを膨らませていった。7月に日帰りで渋谷を訪れ、それぞれが試行錯誤して都市の風景を写真に収めていった。

この頃、同時進行的に、より生徒の側の裁量が大きいワールドオリエンテーションも実践された。C校長によれば、7月頃から、生徒が活動に没頭しきれていないような印象が教員間で感じられるようになり、その雰囲気を変えるために生徒が自由に活動する時間を導入したという。テーマは「ぼくらの一番暑い夏」と題され、夏に関わる興味のある事柄を探究するという、生徒にとってオープンな形式の活動が展開された。

「ぼくらの一番暑い夏」ではまず、学習の刺激である①出会いとして、「流しそうめん」を対象とした教員による探究とその発表としての劇が披露された。これをきっかけに、生徒は夏に関して思いつく興味のある事柄を付箋に書いて紙に貼りつけて、近い内容の付箋をグルーピングしていく。そうしてできたグルーピングにもとづいて1クラスに3つの班を組み、②問い集めを行う（付属資料3参照）。このとき「花火」、「アイス」、「川」という班が編成され、それぞれ「どうやって線香花火を長く持たせるか」、「世界で最初のアイスとは（また、世界一小さいアイスは作れるのか）」、「下流で採集した鉱石を元に、上流に行けば

原石が取れるのか」という問いを設定した（付属資料 4、5、6 参照）。班の問いが決まると、調査・実験の方法や役割分担を話し合う③計画が行われる。その後、計画にもとづいて④経験的な発見・探究活動が展開される。調査・実験の方法はインターネットを利用したり周辺地域に出たりと、班によって様々である。最後に、全体場でプレゼンテーションを実施する⑤発表・報告を行い、活動の⑥記録を保管し、⑦振り返りを行って終了となる。C 校長曰く、小学校でも実践される「オーソドックスなスタイル」である。

C 校長によれば、一つのワールドオリエンテーションのサイクルは 1 か月半ほどで実践され、1 学期と 2 学期に 2 つずつ、3 学期に 1 つ行うようなイメージであるという。しかし、写真活動の探究は 5 月から 10 月まで行われる長期的な学習になった。最終的には渋谷で撮った写真と佐久穂町で撮った写真とを比較する展示会を 10 月に行い、一連のワールドオリエンテーションは終了した。当初は 3 学期まで引き続き写真活動を行うという案もあったが、生徒の様子を見ながら、同一のテーマでそれ以上興味を持続させることが難しいと判断されたために、10 月の写真展をもって区切りとすることが教員間で決定された。これについて C 校長は、「子どもたちの様子を見ながら修正をかけて」、カリキュラムを「臨機応変につくりあげていく」ことが「うちのスタッフのすごいところ」だと語る。

11 月から 12 月には、中学 2 年生の職場体験が始まったことにあわせて、キャリア教育の一環として学校内の仕事を体験する活動が行われた。教職員が生徒に対して手伝いを募集し、それぞれの生徒は食堂の厨房に入ったり、スクールバスのタイヤを交換したりと、自分の応募した仕事を担っていった。

3 学期に入ると、STEAM 教育の一環としてペットボトルロケットの製作と実験活動が始まった。このテーマは、ものづくりの技術から射出する角度の計算、圧力の概念の理解など、教科横断的な活動として実践するという意図で、教員間で議論したうえで設定された。生徒たちは班に分かれて、「水の量」「角度」「ゴム栓の深さ」などの自分たちで担当する変数を決めて実験し、結果・考察・結論を全体で発表しあった（付属資料 7 参照）。そこでは生徒が条件制御を行った互いの実験結果から、ペットボトルロケットを飛ばすための最良の条件を話し合う様子が見られた。学年末には、外部から STEAM 教育の講師を呼んで行う発表会が予定されている。

C 校長によれば、昨年度の自由研究形式のワールドオリエンテーションでは内容の深まりに課題があったため、今年度は「テーマ設定があつて、枠がはまったもので、探究の仕方、方法論を学んだうえでやる方がいい」として教員間で方針が議論されたという。ワールドオリエンテーションの単元計画は、1 学期の内容は春休みに、2 学期の内容は夏休みに教員間で議論して構成され、さらに具体的な活動計画は常に生徒の姿をつぶさに見とって不断に修正されていく。このように大日向中のワールドオリエンテーション実践は、日本初の中学校のイェナプランスクールという前例のない中で、子どもの姿を羅針盤にしながら、今まさに創造される過程にある。

(4) ポートフォリオを活かした取り組み

①ポートフォリオ

大日向小・中では、毎週金曜日に学習の振り返りとしてポートフォリオを作成している。これはワールドオリエンテーションに限るものではなく、週の学習全体を自ら跡づけていく作業である。

小学校下学年と中学年は紙のシートに「こんしゅうがんばったこと・おもいでにのこったこと」を記入し、その活動の写真やプリントのコピーをファイリングし、「この1まいをえらんだりゆう」を書いて保存する。上学年は「プランプラン」というデジタルツールを利用し、タブレット端末で「カテゴリ」、「タイトル」、「内容」を入力していく。カテゴリは「社会性」、「ワールドオリエンテーション」、「表現」、「身体的活動」、「ことば」、「かず・ろんり」に分類し、タイトルと内容は自由に記述する。その後、タブレット内に保存している画像ファイルを添付してアップロードする（付属資料8、9参照）。これは、その日撮った活動の写真を使うこともあれば、その場でテキストを開いて精選したページの写真を撮ってアップロードすることもある。

中学校では、Google クラスルームやプランプランにポートフォリオを蓄積している。C 校長によれば、現状ではポートフォリオの作成に十分な時間を取ることが難しく、1 行だけの入力に留まるなど、活用の面で課題があるという。それでも、どんな活動であれ最後にプレゼンテーションの資料や作品をつくるため、生徒の学習の成果物自体は豊富に蓄積されてきている。そのため、生徒の端末内のデータや教室掲示の総体が、実質的には学びの履歴を示すものとして機能している。

②わたしプレゼン

大日向小・中では、児童・生徒がポートフォリオを用いてそれまでの学びを保護者と教員に発表する、「わたしプレゼン」と呼ばれる三者面談が年に2 回行われる。ポートフォリオ検討会にあたるこの面談は、当該児童・生徒とその保護者、グループリーダー、さらに児童・生徒が指名したスタッフ1 名で実施される。学校でいかに学び、いかに成長してきたのかを子ども自らが表現する姿を見て、感極まる保護者も多いという。

このとき生徒が用いる資料は、基本的には上記の毎週金曜日に蓄積してきたポートフォリオであるが、それをどのようにしてプレゼンテーションするのかは一人ひとりの児童・生徒に委ねられている。C 校長によれば、丹念に発表スライドを準備する子どももいれば、ポートフォリオのどのページを見せるか最後まで決められない子ども、慌てて成果物をかき集める子どもや、蓄積したポートフォリオをまるごと提示して「質問してください」というスタイルをとる子どももいるという。C 校長は「自分の言葉で語るのが趣旨」で、「本人が一番いいかたちで自分がやったことを説明するわけだから、その手段は本人が選んでいい」、「表現方法って自由なほうがいい」と語る。子どもは、何をどのように学んで、それを誰にどのように伝えるのかということを、学びの主体として自ら選択するのである。

(5) 探究を支える学校体制とカリキュラム・マネジメント

大日向中のグループは全学年から構成されるので、実質的には全教員でワールドオリエンテーションの実践をつくっている。前記のワールドオリエンテーションの展開も、担当教科やグループにかかわらず、教員全体で議論しながら進められていった。

大日向小のワールドオリエンテーションは、イエナプランにおける「7つの経験領域」を学校全体で共通させたうえで、下学年、中学年、上学年でそれぞれのテーマが設定される。同一学年のグループリーダー間でテーマを設定した後も、1週間ごとにより具体的な活動の計画を議論し、それぞれのグループの様子をみながら進めていく。

なお、開校から昨年度までのグループ編成は、下学年と上学年からなる3学年編成だった。これを2学年編成に変更した過程には、相当の葛藤と議論があったという。というのも、もとよりイエナプランにおいては3学年編成が推奨されており、ある種の緊張関係を伴う相互関係が異学年編成の意義として考えられていたし、またイエナプラン教育を求めて入学を決めた保護者もそれを望んでいたからである。

そのような状況にあって2学年編成を提案したのは、開校2年目からカリキュラム・マネージャーという役職に就いていたB教頭だった。カリキュラム・マネージャーはワールドオリエンテーションを中心とする学校全体の実践を調整する役割で、B教頭は全クラスの授業を見て回り、それぞれの教員とやりとりする立場にあった。B教頭の見るところ、当時は学級構成の複雑さの中で、落ち着いた学習環境を維持することが難しい場面もあったという。そこで、「まずは子どもがじっくりと学びに向かう素地を整えること」、そして「教師にも学びをデザインすることと向き合って」もらうということを、教職員全体に課題として提起した。それをうけて学年編成についての議論が、保護者をも巻き込む形で学校全体で繰り返されていった。小学校2年生から3年生にかけての理科・社会科の学習の変化など、実際の教室風景にもとづいて一人ひとりが侃侃諤諤と意見を交わし合った末に、一つのチャレンジとして、2学年編成への変更が合意された。

つまり、この変更は絶対的なものではなく、子どもが学びに向かうための準備として、そして教員の力量形成の契機として、あくまで暫定的な挑戦として学校全体で合意された。状況に応じて絶えず学校を改善していくことはイエナプランの20番目の原則に掲げられており、保護者にも教員による積極的な試行錯誤として受け入れられた。結果として、A校長もB教頭も、一定の効果があったと実感しているという。クラスについては、以前よりもずっと落ち着いた雰囲気の中で学習に取り組むことができおり、一人ひとりの子どもに相手の話を聴くという習慣が身についている。また教員については、職員室での会話一つとっても、子どもの変化や学びのデザインに関する話題が目に見えて増えたという。ゆとりが生まれたことから、今年度は初めて研究授業として、教員間で授業を見学しあって議論するという取り組みも複数回行われた。ワールドオリエンテーションについても、B教頭によれば、「質が一步上がったような感じがあ」り、グループリーダーがいなくてもホワイトボードに集まって子どもたちだけで話し合いを始めるなど、全体としてより学習に積極的な雰囲気が生まれつつあるという。

見学の機会を得た下学年の会議では、次週の時間割が極めて丁寧に教員間で議論されていた。ブロックアワーとの関連性をも考慮しつつ、子どもの様子と活動の進捗状況を共有したうえで、ワールドオリエンテーションの方針と全体の時間割が調整される。

このように柔軟なカリキュラム・マネジメントの中で、小学校のワールドオリエンテーションも徹頭徹尾子どもの状況に即して臨機応変にデザインされている。下学年では今年度「わたしをしる」という自分の出生に関するテーマを採用しようとしたところ、児童のなかで母親が出産時に重篤な状況に陥るということがあり、精神的な影響を考慮して人間以外の動物を扱うことに急遽変更されたという。そうして具体的な活動も、架空の物語に沿って学習を進めるストーリーライン・アプローチが採用され、当初の目標を異なる方法で実現することがめざされた。

4 本研究開発への示唆・知見

最後に本調査から得られる本研究開発への示唆と知見を整理する。第一に、一人ひとりの子どもの多様な学びを保障するカリキュラム・マネジメントのあり方についてである。大日向小・中では、全教員がそれぞれの児童・生徒の状況をつぶさに把握したうえで、丁寧にカリキュラムを組み立てていく体制が整えられていた。そこで個の尊重とは、単に子どもの現状を肯定することには留まらず、教室で子どもたちが協働的に学びを深め合う姿を羅針盤として、一人ひとりのより良い学びの可能性を追求することに他ならない。学校ぐるみで子どもたちの探究的な学びを守り育てる大日向小・中の実践は、刻一刻と変化する子どもの事実にもとづく、丁寧なカリキュラム・マネジメントの重要性を提起している。

これに関連して、第二に、多様な子どもの個性を尊重するポートフォリオ評価のあり方についてである。大日向小・中の「わたしプレゼン」では、内容も方法も最大限子どもに委ねられることで、十人十色の表現が生み出されていた。ポートフォリオの蓄積の仕方がある程度構造化したうえで、その表現方法を自由にするすることで、子どもは評価者のまなざしを付度することなく、自分の学びと向き合うことが可能になっている。

最後に、ポートフォリオのデジタル化についてである。大日向小の下学年と中学年は毎週紙のポートフォリオシートに手書きで記入し、教員の手を借りて画像やテキストページを印刷・コピーしてファイリングしている。この作業は時間がかかる分、厚みを増していくファイルの存在感に支えられた、確かな手ごたえと蓄積の感覚を子どもにもたらししていると考えられる。一方で、ポートフォリオをデジタル化している上学年ではかなりスムーズに作成している様子が見られた。また、中学校ではオンライン上でポートフォリオを作成しているものの、十分な時間を取ることが難しいために、生徒の成果物がポートフォリオ以外の場所に蓄積されるというケースもあった。デジタル化においては、効率性のみならず、実質的な目的を見失わないための仕掛け（大日向小・中においては「わたしプレゼン」などの大きな見せ場）が重要となる。ポートフォリオのデジタル化がもたらす影響について、本研究開発ではこうした実践事例を参考に検討を重ねる必要がある。

2年生理科 気象分野 発表会

○1人発表時間(5分~10分) 厳守! 質疑5分
 ○スライドでも実演でもOK.
 ○必ず1人2つ質問をする. 感想でもOK.

(日にち: 2月5日(月)~8日(木))
 (場所: 技術室)

<プログラム>

- ①「冬の天気の特徴」
- ②「西高東低と大陸内部の乾燥」
- ③「日本の春の天気について」
- ④「秋の天気の特徴」
- ⑤「なぜ春は天気が周期的に変わるのか」
- ⑥「夏の天気3つの特徴」
- ⑦「季節の変わり目の大雨について」
- ⑧「日本の冬」
- ⑨「夏と台風」
- ⑩「冬の天気~雪~」
- ⑪「夏の天気とてっか」

それぞれ本気でプレゼンの準備をしましょう。
 時間を測りながら練習も良いですね。

付属資料 7-1 中学校「プロジェクト」理科発表会ポスター

2023年度1学期WO～ぼくらの一番熱い夏～ 企画書

タイトル《世界最小のアイス》

チームメンバー

発表する日：7月18日（火）

1. 出会い「流しそうめん探究の実演」

2-1. 今回の探究において一番重要な問い

世界で最初のアイスとは？

サブで（世界一小さいアイスは何れのものか）

2-2. ゴール

※発表のときにはどんなふうになっていた？

世界で最初のアイスを作る

サブで（手書き記録に残す）

3-1. 探究のためにやること【To do list】

※タスクを達成したらチェックを入れよう

タスク	やること・やりたいこと	期限
☐	世界最初のアイスを作る	7月11日
☐	アイスの材料を調べる	7月11日
☐	アイスを作る	7月12日
☐	買い出しに行く（げんきでおどろく）	7月13日
☐	スライドを作る	7月13,18
☐	発表を準備する（リハーサルなどをする）	7月18日
☐		
☐		
☐		
☐		
☐		

3-2. 発表の計画（発表のスタイル・役割分担）

実際に食べてもらう

スライド

3-3. 計画する

7月6日（木）	①出会い「流しそうめん探究の実演」 ②「ぼくらの一番熱い夏」の発散
7月7日（金）	③アイスの間だし練習 ④アイスの間だし練習
7月10日（月）	⑤調をきめた（世界最小のアイスは作れるのか）（世界最初のアイスとは） ⑥計画
7月11日（火）	⑦世界最初のアイスを作る→作り方も調べる ⑧買い出し（2人くらい）（2回分）それ以外の人はスライド作り
7月12日（水）	⑨試してみる（試食分だけ）
7月13日（木）	⑩発表準備
7月18日（火）	午前中にアイスを作る（BHIに余裕がある人） ※ギネスさんからの返答確認 発表準備、リハーサル ⑪⑫WO発表会
7月19日（水）	⑬WOの振り返り

スタッフからのサイン

付属資料 7-4 「アイス」班計画書

2023年度1学期WO～ぼくらの一番熱い夏～ 企画書

タイトル《花火》

チームメンバー

発表する日：7月18日（火）

1. 出会い「流しそうめん探究の実演」

2-1. 今回の探究において一番重要な問い

どうやって線香花火を長く持たせるか

2-2. ゴール

※発表のときにはどんなふうになっていた？

150秒（ギネス記録）を突破する

3-1. 探究のためにやること【To do list】

※タスクを達成したらチェックを入れよう

タスク	やること・やりたいこと	期限
☐	実験の計画	7/11
☐	実験する	7/11
☐	実験の分析・研究	7/11
☐	調べる	7/12
☐	実験の改良・実験する	7/13
☐	まとめる	7/13
☐		
☐		
☐		
☐		
☐		

3-2. 発表の計画（発表のスタイル・役割分担）

ユニークにする

3-3. 計画する

7月6日（木）	①出会い「流しそうめん探究の実演」 ②「ぼくらの一番熱い夏」の発散
7月7日（金）	③アイスの間だし練習 ④アイスの間だし練習
7月10日（月）	⑤調を決めた ⑥企画書作り
7月11日（火）	⑦実験の計画（できればWO前） ⑧実験を実行・データを取る
7月12日（水）	⑨スライドを始める→そこから何をやればいいのかわかる
7月13日（木）	⑩2回の実験（最後）・スライド作り
7月18日（火）	⑪リハーサル・最後の準備 ⑫⑬WO発表会
7月19日（水）	⑭WOの振り返り

スタッフからのサイン

付属資料 7-5 「花火」班計画書

2023年度1学期WO～ぼくらの一番暑い夏～ 企画書

タイトル《
川の石・宝石調べ
》

チームメンバー

発表する日：7月18日（火）

1. 出会い「流しそうめん探究の実演」

2-1. 今回の探究において一番重要な問い
下流で採集した鉱石を元に、上流に行けば原石が取れるのか

2-2. ゴール
※発表のときにはどんなふうになっていた？
原石を入手している。上の問いの答えを理解している。

3-1. 探究のためにやること【To do list】
※タスクを達成したらチェックを入れよう

タスク	やること・やりたいこと	期限
☒	伊藤ちゃんに車出してもらうように頼む	10日
☒	出かける場所の地図上の位置を調べておく https://maps.app.goo.gl/fgSwwEHGkdFTF567g_gt=ic	10日
☐	安全に川に入るための準備（服装、靴、帽子など）	11日
☐	てっさんに顕微鏡の貸出を頼む	12日
☐	採集した石を入れるバケツ用意	12日
☐	探掘用のハンマー（しょうま）用意	12日
☐		
☐		
☐		
☐		
☐		
☐		

3-2. 発表の計画（発表のスタイル・役割分担）
スライド（実物を持ってくる）

3-3. 計画する

7月6日（木）	① 出会い「流しそうめん探究の実演」 ② 「ぼくらの一番暑い夏」の発散
7月7日（金）	③/④ アイスの棚だしの練習
7月10日（月）	⑤ 問いを決める ⑥ 計画
7月11日（火）	⑦ 中流で石を取る ⑧ 中流で石を取る
7月12日（水）	⑨ 石を調べる↑ 放課後上流に行く
7月13日（木）	⑩ 石を調べる↑
7月18日（火）	⑪ スライドづくり ⑫ WO発表会
7月19日（水）	⑬ WOの振り返り

スタッフからのサイン

付属資料 7-6 「川」班計画書

ペットボトルロケットを遠くに飛ばそう

～目的～ 1つの数値に着目して、その一つの数値を変えながら、最も飛距離が出る値を実験から導き出す。その実験の記録・結果・考察から科学的なアプローチについて学ぶ。

【1つの変数に注目して、検証してみよう】

変数：いろいろな値をとって変わる数量を表している

文字のこと ⇄ 定数

★ わたしの注目する変数は…

水の量

【予想しよう】

★ その変数を、どうすればより遠くに飛ぶと思う？

水を多めにする。

【検証計画】

★ 検証する変数の他は、条件をそろえよう
→ 条件制御

～そろえておく条件～

水の量	角度	ゴム栓	
	50°	さじかん	

★ 注目する変数 → 値を変えて検証しよう

※ 必ず記録を取ること（表・グラフなど分かりやすい方法で）

～問題解決の過程～

- ① 自然事象への働きかけ
- ↓
- ② 問題の把握・設定
- ↓
- ③ 予想・仮説の設定
- ↓
- ④ 検証計画の立案
- ↓
- ⑤ 観察、実験の実施
- ↓
- ⑥ 結果の処理
- ↓
- ⑦ 考察の展開
- ↓
- ⑧ 結論の導入

付属資料 7-7 ペットボトルロケット実験のワークシート



付属資料 7-8 2022 年度小学校 4 年生のポートフォリオ



付属資料 7-9 2023 年度小学校 5 年生のポートフォリオ

8 長野県坂城高等学校

執筆者：川井怜士（京都大学大学院教育学研究科・修士課程1年）

訪問者：川井怜士、清水一希（京都大学大学院教育学研究科・修士課程1年）

1 調査の目的と概要

本調査の目的は、長野県坂城高等学校の総合的な探究の時間である「坂城学」を対象に、その探究学習の実践がどのように行われているかを明らかにすることである。2024年10月25日に訪問調査を実施し、資料収集と授業見学、ならびに教員・関係者3名へのインタビューを行った。また、2025年1月9日にオンラインで追加調査を行った。スケジュールとインタビューリストについては以下の通りである。

表 8-1 調査のスケジュール

日	時	内容
10月25日 (訪問調査)	10:05-11:25	● 企業学習会 ● インタビュー：教員 A
	昼休み	● インタビュー：B 氏
	13:30-14:30	● インタビュー：教員 A、C 校長
1月9日 (オンライン)	13:35-15:25	● 高校1年「坂城学」の見学
	16:00-16:30	● インタビュー：生徒 D

表 8-2 インタビューリスト

- | |
|--|
| (1) A 教諭：1 年担任、国語科
(2) B 氏：テクノハート坂城事務局長
(3) C 校長
(4) 生徒 D：高校 1 年生 |
|--|

2 調査校の概要

長野県坂城高等学校（以下、坂城高校）は、1910 年に開校した埴南農蚕学校に端を発する、伝統ある全日制普通科高校である。戦後の学制改革によって坂城農業高等学校となった後、1981 年に全日制の普通科のみとなり、現在に至る。2019 年より経済産業省「未来の教室」実証事業のモデル校として指定され、その ICT 活用の取り組みに注目が集まった。また、翌年から 2024 年までは県立学校「未来の学校」構築事業における少人数数学級研究の実践校として指定されている。坂城町唯一の地域高校であり、2024 年時点で全校生徒数が約 170 名、教職員の数は約 40 名である。地域社会に主体的に関わり貢献できる人材の育成が学校目標として掲げられており、卒業生の約半数が県内の企業等に就職するほか、約半数は四年制大学や短期大学、専門学校に進学する。

坂城高校の教育の特色として、①地域のリソースを活かした「坂城学」、②個別最適な学び、③少人数学級と学年担任制の3点が挙げられる。1点目の「坂城学」とは、同校独自の総合的な探究の時間である（各学年1単位）。地域の企業や産業と連携した体験的な学習を通じ、生徒たちが自分の生き方について考えを深めていくことが目標とされている。2点目の個別最適な学びとは、一人一台端末や学習支援アプリの活用で生徒たちが自分のペースで学習を進められる環境を指す。これら2つは「未来の教室」事業指定校であった時期の取り組みを土台としている。加えて、「未来の学校」事業での実践校として指定を受けた際に1学年約60名を3クラスに分ける少人数学級と、学年に配属された3又は4名の教員が学年全員を担当する学年担任制が段階的に導入された。この体制によって生徒がどの先生に相談しても良い状況を生み出しつつ、坂城学や個別最適な学びを効果的に進めることが期待されている。

3 調査報告

(1) 探究学習の概要

坂城学の主要な特徴として、地元の企業見学・インターンシップといったキャリア教育からバラ園でのフィールドワークなど、地域連携型の体験的な学習活動が挙げられる。これらの活動によって、生徒が社会や生活と自己との関わりから問いを見つけ、解決を図るという「探究」的な思考を獲得すること、また自己への理解を深め、将来像を具体的に描くことが目指されている。

令和6年度の坂城学のカリキュラム

は付属資料1で示した通りである。主に隔週木曜日の5、6限に実施され、全体の時間数は35時間であった。それぞれの学年でフィールドワークやキャリア教育の活動が設定されており、最後に学びをまとめる機会として毎年1月に全体で坂城学発表会が行われている。

また、校内・校外での体験的な学習や調査を進めるために、坂城学では独自のテキストが用意されている。このテキストでは授業で使用するワークシートや思考ツールに加えて、「基礎学力」や「グループで協力する力」といった9つの項目について4段階の基準を設けたものを「坂高版ルーブリック」として示している。授業の評定がない代わりに、年度始めと年度末で坂高版ルーブリックに基づく自己評価を行わせ、学習の中で「なりたい坂高生像」へ近づいているかを生徒に点検させる目的で用いられている（付属資料2）。

以下では、キャリア教育とフィールドワークという2点から坂城学の取り組みについて説明する。

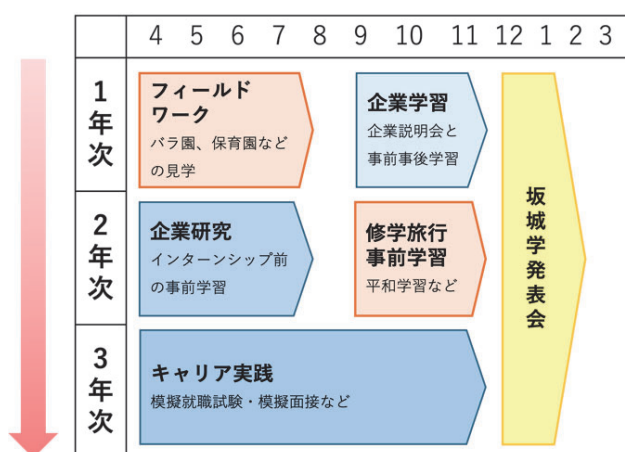


図 8-1 坂城学の3年間の展開

(2) キャリア教育

坂城学で中心的な活動となるのが、企業学習会やインターンシップといったキャリア教育である。1年次の10月になると、地元の企業や役場が10社ほど集まる企業学習会が開かれ、事前に準備したインタビューによって生徒は情報を収集し、12月の学年発表会で発表する。2年次の8月と3月にはインターンシップが実施され、生徒は自分の気になった企業と事前のやり取りを行い、実際に就業体験に入る。それまでの進路学習を踏まえた上で、3年次には模擬面接などの進路実現に向けた時間が取られる。

① 1年次：企業学習会

ここからは、1年次に行われる企業学習会について説明する。事前学習では、見学する企業が提供する製品・サービスや解決を目指す社会課題について、生徒はWebサイトなどから情報収集しつつ、企業に質問したい内容をテキストにあるインタビューシートに沿って考える。企業学習会当日では、教室内にある企業ごとのブースを訪れて説明された内容を整理しつつ、事前に準備した質問の回答を記録する。そして事後学習では、それまで見聞きした内容を学年発表会に向けてまとめていく。このとき事後学習が単なる調べ学習で終わらないように、『企業の未来予想』を考えよう！』といったテーマを与えることで、生徒たちのアイデアを活かせるような工夫が取られている。問いを立て、情報を集め、内容を整理するという探究的な学習の中で、生徒に自身の進路について深く考えることが意識されている。さらに地域の大学に通う学生メンターが、教員よりも年の近いファシリテーターとしてサポートに入ることによって、生徒の活動がより進みやすくなっているという。



図 8-2 事前学習と企業学習会の様子

② B氏のインタビューより

企業学習会に参加する企業の選定・連絡といったコーディネートは、地域内の企業と関係のあるテクノハート坂城協同組合によって行われている。ここ数年は高校卒業生の獲得に力を入れている企業が多くなっており、説明会に参加を希望する企業が増えているとテクノハート坂城の事務局長を務めるB氏は説明する。

B氏は、当時企業見学を実施していた時代から「未来の教室」による変化までを知る数少ない人物であり、坂城高校のキャリア教育と大きな関わりを持つ。「未来の教室」のモデル

校指定は坂城学における一番のターニングポイントであったと B 氏は説明する。坂城高校では就業体験を高校生に積ませることを目的に、バスで校外に出て企業・工場を見学するだけだった企業学習とインターンシップとが 2000 年代より行われていた。「未来の教室」をきっかけに、事業者と協力して坂城学のためのテキストが作成され、そのテキストに沿って事前学習から事後学習までを行う探究的な活動として企業学習はデザインし直された。また、東京からバスで大学生が派遣され、企業学習をサポートする学生メンターとして各クラスに 5、6 人入る体制が取られた。同時期に導入された一人一台端末も生徒にとって目新しく、パソコンを家に持ち帰って勉強する子が表れたり、実際に試験の成績も上がったことが報告されるなど、勉強への意欲向上に役立っていたと B 氏は振り返る。

「未来の教室」モデル校の指定は 2021 年度で終了したが、その後もテキストの内容は教員らによってアップデートされている。また、2020 年度からは県の「未来の学校」構築事業の実践校として指定を受けており、その予算の下で地域の大学に通う学生をメンターとして雇用している。

(3) フィールドワークと体験的な学習

企業学習会のように、単発的な取り組みを探究的な時間へとデザインした学習活動もある一方、坂城学ではブラインドサッカーやうどん打ちのような体験活動も実施されている。これは、坂城学において探究的な学習と体験的な活動とのバランスが模索されているためであり、「全部の活動を探究化しようとするとしんどくなる」という前山校長の語りにもその意識が表れている。

高校 1 年の坂城学のカリキュラムづくりに関わる A 教諭は、大学の研究をミニチュア化した活動よりも、生徒の内面に迫るような活動の方が地域のスタンダードな高校である坂城高校に合っているのではないかと語る。しかし、「個別最適な学び」のような一人ひとりの学習ペースに寄り沿う方針も、生徒の学ぶ意欲が伴わなければ効果的なものとはならない。これまで何かに意欲的に取り組んだ経験がない生徒にも、内側から燃え上がるような感覚を持たせるため、目的から入るのではなく楽しい体験をいかに作るかを大事にしていると A 教諭は説明する。それらの体験が生徒の中で一本の筋のようにつながることが理想であるとしつつも、あくまでも学校で過ごす時間を楽しくするためのきっかけになることが期待されている。また、坂城学が終わるとそこであった出来事について話したがる生徒が多いという。企業学習会の終わった後、インタビューシートに書いたメモを笑顔で持って見せに来るなど、生徒たちが自分の中で起きた体験やエピソードを先生に共有する。このような関係性は、少人数学級と学年担任制によっても支えられている。

体験活動の中にはワインぶどうの収穫や保育園での実習といった産業体験も含まれているが、これは地域と学校のさらなる協力を図るだけでなく、様々な人との交流を通して生徒の心の成長や学びにつながることが期待されているためである。このような学習活動において、教員は生徒の学習をデザインすることよりも、地域の人たちとの関わりの中で彼らが成長していく場を準備するという役割を担っている。

生徒Dは坂城学を通して働くことへの考え方が深まったと振り返る。企業学習の中で様々な課やその仕事の内容について詳しく知ったことをきっかけに、町役場に勤めることを将来の進路として考えるようになったと説明する。加えて、ワインぶどうの収穫体験の後、学年担任を通じてその農園で丸2日間アルバイトをすることになったという。実際にアルバイトをしてみたことで、新しい経験や働くことを通じた人との関わり方を学ぶことができ、それまではただ大変そうなイメージがあった仕事について見方が変わったと語っている。



図 8-3 ワインぶどうを収穫する生徒たち

(4) カリキュラム・マネジメント：地域のリソースの活用

最後に坂城学を支えるカリキュラム・マネジメントについて確認する。基本的には、各学年に1名いる進路担当の教員が中心となって学習内容が計画される。しかしながら、企業学習会などのメインの活動がある程度パッケージ化されていることに加え、これまでの活動や学習成果を参照することで、ポイントを外さずに組むことができるようになっている。さらに、各教科の教員によって地域のリソースを活かした単元づくりが行われており、坂城学と共に生徒へ体験的な学びを届けるものとなっている。例えば、町の特産品であるねずみ大根の栽培を行う生物の授業や、国語と関連して坂城学の中でバラ園を訪れ、フォト俳句を作ってSNSで発信する取り組みが行われている。今後は家庭科や他教科との連携の中で地域の名産を利用した商品開発を行うなど、その幅を広げることが目指されているという。

バラ園やぶどう園などの多様な地域産業との関わりは、坂城学や教科学習のリソースとなっているだけでなく、その関わりや体験が生徒の内面を深める機会も与えている。加えて、外部連携における重要なアクターとなっているのが、企業学習会の調整を行うテクノハート坂城である。学校だけでは担いきれない地域企業への選定・連絡といったコーディネートを中心となっており、インターンシップという言葉が一般的ではなかった2000年代から坂城町の高校生と企業を繋いできた。また、企業の担当者や高校の教員が入れ替わる中、長きに渡り学校を見守り支えてきた人物がいる点も見逃せない。さらに、「未来の学校」実践校の指定を活かし、地域の大学から企業学習のための学生メンターを募集・雇用している。

4 本研究開発への示唆・知見

以上のように、坂城高校における探究学習「坂城学」は、地域社会を活用した学習活動と生徒とを結びつける実践として特徴づけられる。中心となるキャリア教育では、外部の組合との連携の下で企業説明会やインターンシップが実施されており、関心のある企業を探究的なプロセスに沿って調べる中で、生徒は自身の進路実現を図っていく。また、地域の人々や産業と関わる体験的な活動によって、生徒の内面を深める機会も意識されている。かくして坂城高校は地元のスタンダードな学校として、地域との関わりの中で生徒の心を研ぐ探究学習が行われている。地域のリソースを高校の教育課程の中だけではなく、生徒の人格形成の契機としても実践的に位置付けている点で、本校の探究学習は示唆を与える事例といえる。

他方、探究学習の評価やルーブリックについては、理念的な活用よりも個々の教員による実際の運用が意識されていた。坂城学は評定がつかない点で他の教科と異なっている。

「坂高版ルーブリック」は「なりたい坂高生像」を9つの項目から記述したものとして示されているものの、これはあくまで生徒の自己評価を行うための基準表として用いられている。教員 A は、坂城学の中で生徒から出てくる成果物に対し、教師として「坂高版ルーブリック」を基軸としたフィードバックを返し、形成的な評価の中で生徒とやり取りを行うことを意識しているとした一方、ルーブリックの運用や生徒へのフィードバックは指導者に依存するだろうとも述べている。

5 付属資料

(様式6)

令和6年度 「総合的な探究の時間」指導計画書

学校番号		27	学校名	坂城	高等学校	名称	坂城学Ⅰ		
			課程	全日	制		(課題研究 単位の内 単位)		
学年	1			学 科	普通 科	生徒数	58 人	時間数	35 時間
				コース	コース				
目 標 (育成する資質・能力)		【大目標】 自らライフキャリアをデザインし地域社会に主体的に関わり貢献できる人材の育成を目指す。 【教科目標】 (1) 知らない言葉や事柄に対して、意味を調べ、理解することができる。また、授業で学習したことを理解し、探究の活動において、その知識・技能を活用することができる。【知識・技能】 (2) 自分の将来を想像し、それに向けて必要な行動を定め、実行できる。解決すべき課題を発見し、解決に向けて困難を乗り越えることができる。ICTを活用し、自分の意見を他者に伝えるように表現することができる。【思考力・判断力・表現力】 (3) 自己理解に基づいて、自らの行動を律することができる。その上で、自分と他者との違いを理解し、グループ活動において中心となる役割を担うことができる。【主体性・協働性・多様性】							
内 容 (探究する課題について明確にすること)		(1) 地域の方々や年齢の異なる人たちの関わりや、SST演習を通して自己理解と他者理解を行う。 (2) SSTや自己理解に基づき、集団の中でどのように活動すべきかを考えて行動し、丁寧な振り返りを行うことで集団活動における協働性・主体性の向上をはかる。 (3) 坂城町の企業学習会において、学習会前の情報収集を行い、学習会後の情報整理を小集団により発表する。また、学習会等から学んだことに対して浮かんできた興味関心や疑問をさらに調べていく。							
学期	時間	月	日	曜	時 限	内 容		指導方法	備 考 (教材、場所等)
					時間帯	単元	各回の学習内容		
1	1	4	11	木	5	STEP1 自己理解	坂城学オリエンテーション・ルーブリック	講義・ワークショップ	教室
	2				6		SST演習：協同する	講義・ワークショップ	体育館・教室
	3	4	25	木	5		体験学習について	講義	教室
	4	5	9	木	5	STEP2 体験学習	フィールドワーク「地域を知る」(パラ園)	校外研修	坂城町内(パラ園)
	5				6		フィールドワーク「地域を知る」(パラ園)	校外研修	坂城町内(パラ園)
	6	5	17	金	1		フィールドワーク「地域を知る」(保育園)	校外研修	坂城町内(保育園)
	7	5	23	木	5		フィールドワーク振り返り・スライド作成	個人追究	教室・テキスト使用
	8				6		フィールドワーク振り返り・スライド作成	個人追究	教室・テキスト使用
	9	6	6	木	5		フィールドワークの準備	講義・グループワーク	教室
	10				6		フィールドワークの準備	グループワーク	教室
	11	6	21	金	1		フィールドワーク「地域を知る」(葛尾山)	校外研修	坂城町内(葛尾山)
	12	7	4	木	3		フィールドワーク振り返り・スライド作成	個人追究	教室
	13				4		フィールドワーク振り返り・スライド作成	個人追究	教室
	14	7	18	木	5		フィールドワーク振り返り・スライド作成	個人追究	教室
	15				6		体験学習発表会	体験発表会(学年)参観	教室
2	16	8	29	木	5	STEP3 調査探究	地域の企業について知る	講義・ワークショップ	教室等
	17				6		地域の企業について知る	講義・ワークショップ	教室等
	18	9	12	木	3		グループに分かれて企業調べ	講義・グループワーク	教室・テキスト使用
	19				4		グループに分かれて企業調べ	講義・グループワーク	教室・テキスト使用
	20	10	3	木	5		企業への質問を考える	グループワーク	教室
	21				6		企業への質問を考える	グループワーク	教室
	22	10	17	木	5	STEP4 まとめ・発表	インタビュー練習	グループワーク	教室
	23				6		企業学習会最終準備	グループワーク	教室
	24	10	25	金	1		坂城町企業学習会	グループワーク	教室
	25	10	31	木	5		プレゼンテーション準備	グループワーク	教室・テキスト使用
	26				6		プレゼンテーション準備	グループワーク	教室・テキスト使用
	27	11	14	木	5		プレゼンテーション準備	グループワーク	体育館
3	28				6	STEP5 振り返り	プレゼンテーション準備	グループワーク	体育館
	29	12	5	木	5		プレゼンテーション	坂城学発表会(学年)参観	教室・テキスト使用
	30				6		プレゼンテーション	坂城学発表会(学年)参観	教室・テキスト使用
	31	12	19	木	5		プレゼンテーション振り返り	講義・グループワーク	教室・テキスト使用
	32				6		プレゼンテーション振り返り	講義・グループワーク	教室・テキスト使用
	33	1	9	木	5	STEP6 年間振り返り	個人成果物作成	個人追究	教室・テキスト使用
	34				6		個人成果物作成	個人追究	教室・テキスト使用
	35	1	30	木	5		個人成果物作成・発表準備	個人追究	教室・テキスト使用
	36				6		個人成果物作成・発表準備	個人追究	教室・テキスト使用
	37	1	31	金	1	STEP6 年間振り返り	坂城学発表会(参観・発表)	坂城学発表会(全校)参観	発表会場未定
	38	2	6	木	5		探究を振り返る:Inspire High	個人追究	教室・テキスト使用
	39				6		探究を振り返る:フィードバック・ルーブリック	講義	教室・テキスト使用
評価の観点・方法		＜評価の観点＞ ○レディネス(学習姿勢):A生活態度(自律性・公共性)、B基礎学力(知識・技能) ○コミュニケーション:C自分を理解し認める力、D他者を理解し関わる力 ○コラボレーション:Eグループで協力の力、F表現・発信する力 ○キャリア:G知識を広げようとする力(学びに向かう力)、H解決しようとする力(探究力・回復力)、I将来を見通す力(キャリアデザイン) ＜評価の方法＞ ○上記項目で作成された校内ルーブリックを年度内で2回実施し評価する ○各活動の報告書やレポートなどの成果物、また発表活動等とそれらを集積したポートフォリオにより評価する							

(様式6)

令和6年度 「総合的な探究の時間」指導計画書

学校番号		27		学校名	坂城		高等学校	名称	坂城学Ⅱ		(課題研究 単位の内 単位)	
課程				全日	制							
学年	2			学 科		普通 科		生徒数	63 人	時間数	35 時間	
				コース		コース						
目 標 (育成する資質・能力)				【大目標】 自らライフキャリアをデザインし地域社会に主体的に関わり貢献できる人材の育成を目指す。 【教科目標】 (1) 知らない言葉や事柄に対して、意味を調べ、理解することができる。また、授業で学習したことを理解し、探究の活動において、その知識・技能を活用することができる。【知識・技能】 (2) 自分の将来を想像し、それに向けて必要な行動を定め、実行できる。解決すべき課題を発見し、解決に向けて困難を乗り越えることができる。ICTを活用し、自分の意見を他者に伝えるように表現することができる。【思考力・判断力・表現力】 (3) 自己理解に基づいて、自らの行動を律することができる。その上で、自分と他者との違いを理解し、グループ活動において中心となる役割を担うことができる。【主体性・協働性・多様性】								
内 容 (探究する課題について明確にすること)				(1) 自己・他者理解に基づき、集団の中でどのように活動すべきか、実践、振り返りをくり返し集団活動における協働性・主体性の向上をはかる。 (2) 企業見学(インターンシップ)や大学等見学において、自己との関わりから課題を見出し、見学前の情報収集やフィールドワークから得られた情報を整理しまとめ、発表する。"仕事"に関する自己理解を深め、並行して、社会人としてのマナーやルールを学ぶ中で、卒業後社会の一員として生きていくイメージを持つ。 (3) 修学旅行先の事前学習を行なう中で、歴史や文化、自然や平和について課題を設定、情報収集し旅行後、情報整理や分析、まとめ								
学期	時間	月	日	曜日	時 限 時間帯	内 容		指導方法	備 考 (教材、場所等)			
						単元	各回の学習内容					
1	1	4	11	木	5	探究入門	坂城学オリエンテーション	講義	体育館			
	2				6		進路希望調査など	講義	各教室			
	3	4	25	木	5	課題発見	インターンシップ・オープンキャンパスについて	講義・個人追究	各教室			
	4	5	9	木	5		インターンシップ・オープンキャンパスについて	講義・個人追究	各教室			
	5				6		インターンシップ・オープンキャンパスについて	講義・個人追究	各教室			
	6	5	23	木	5	キャリア開発 (調査研究)	企業見学(就業体験)に向けての企業研究	講義・個人追究	各教室			
	7				6		企業見学(就業体験)に向けての企業研究	講義・個人追究	各教室			
	8	6	6	木	5		企業見学に向けての事前学習	講義・ワークショップ	各教室			
	9				6		企業見学に向けての事前学習	講義・ワークショップ	各教室			
	10	7	4	木	3		企業見学に向けての事前学習	講義・ワークショップ	各教室			
	11				4		企業見学に向けての事前学習	講義・ワークショップ	各教室			
	12	7	18	木	5		企業見学に向けての事前学習	個人追究	各教室			
	13				6		企業見学に向けての事前学習	個人追究	各教室			
2	14	8	29	木	5		OC・企業見学事後学習(情報整理)	個人追究	教室			
	15				6		OC・企業見学事後学習(情報整理)	個人追究	教室			
	16	9	12	木	5		修学旅行事前学習	講義・ワークショップ	体育館			
	17				6		修学旅行事前学習(平和学習)	個人追究・グループワーク	各教室			
	18	10	3	木	5		修学旅行事前学習(平和学習)	個人追究・グループワーク	各教室			
	19				6		修学旅行事前学習(自然・文化)	個人追究・グループワーク	教室			
	20	10	17	木	5		修学旅行事前学習(自然・文化)	個人追究・グループワーク	教室			
	21				6		修学旅行事前学習(企業調べ)	個人追究・グループワーク	教室			
	22	10	31	木	5		修学旅行事後学習	個人追究	教室			
	23				6		修学旅行事後学習	個人追究	教室			
	24	11	14	木	5		発表 (発表準備及び実践と振り返り)	個人追究	教室			
	25				6		坂城学まとめプレゼンテーション準備	個人追究	教室			
	26	12	5	木	5		学年内発表	グループワーク	教室			
3	27				6		学年内発表	グループワーク	教室			
	28	12	19	木	5		学年内発表の振り返り	講義・グループワーク	教室			
	29				6		学年内発表の振り返り	講義・グループワーク	教室			
	30	1	9	木	5	キャリアプラン (分析及び論 理構成)	探究活動のまとめ	個人レポート	教室			
	31				6		探究活動のまとめ	個人レポート	教室			
	32	1	30	木	5		探究活動のまとめ	個人レポート	教室			
	33				6		探究活動のまとめ	個人レポート	教室			
	34	1	31	金	1		坂城学発表会	発表活動・行事運営	校外会場			
	35	2	6	木	5		探究活動のまとめ	個人レポート	教室			
	36				6		探究活動のまとめ	個人レポート	教室			
評価の観点・方法				＜評価の観点＞ ○レディネス(学習姿勢):A生活態度(自律性・公共性)、B基礎学力(知識・技能) ○コミュニケーション:C自分を理解し認める力、D他者を理解し関わる力 ○コラボレーション:Eグループで協力する力、F表現・発信する力 ○キャリア:A:知識を広げようとする力(学びに向かう力)、H解決しようとする力(探究力・回復力)、I将来を見通す力(キャリアデザイン) ＜評価の方法＞ ○上記項目で作成された校内ルーブリックを年度内で2回実施し評価する ○各活動の報告書やレポートなどの成果物、また発表活動等とそれらを集積したポートフォリオにより評価する								

(様式6)

令和6年度 「総合的な探究の時間」指導計画書 (案)

学校番号	27	学校名	坂城	高等学校	名称	坂城学Ⅲ		
課程		全日	制			(課題研究 単位の内 単位)		
学年	3	学 科	普通 科	生徒数	52 人	時間数 35 時間		
コース		コース						
目 標 (育成する資質・能力)		【大目標】 自らライフキャリアをデザインし地域社会に主体的に関わり貢献できる人材の育成を目指す。 【教科目標】 (1) 知らない言葉や事柄に対して、意味を調べ、理解することができる。また、授業で学習したことを理解し、探究の活動において、その知識・技能を活用することができる。【知識・技能】 (2) 自分の将来を想像し、それに向けて必要な行動を定め、実行できる。解決すべき課題を発見し、解決に向けて困難を乗り越えることができる。ICTを活用し、自分の意見を他者に伝えるように表現することができる。【思考力・判断力・表現力】 (3) 自己理解に基づいて、自らの行動を律することができる。その上で、自分と他者との違いを理解し、グループ活動において中心となる役割を担うことができる。【主体性・協働性・多様性】						
内 容 (探究する課題について明確にすること)		(1) 2年次のインターンシップ・オープンキャンパス軸とした進路学習及びそれをまとめる活動から学んだ自己理解を深めつつ、自らの進路に向けて自己課題と向き合い、それを解決する方法を探る過程を通して、進路実現に向けて知識や技能を身につけてゆく。 (2) 進路活動において、自己理解に基づき、社会・集団の中でどのように活動すべきかを考えて行動する。進路実現に向けて丁寧な振り返りを行いながら、個別探究における主体性や集団活動における協働性・主体性を培ってゆく。						
学 期	時 間	月	日	曜 日	時 限 時間帯	内 容 単元 各回の学習内容	指導方法	備 考 (教材、場所等)
1	1	4	11	木	5	キャリアデザイン 進路講話(進路指導主任)	講義・ワークショップ	体育館
	2				6	キャリアデザイン 自己評価・目標設定(坂高版ルーブリック)	ワークショップ	教室
	3	4	25	木	5	キャリアデザイン 就職バーチャル・進学補習	ワークショップ	教室
	4	5	9	木	5	基礎学力 一般常識テスト	講義	教室
	5				6	基礎学力 一般常識テスト(自己採点等)	講義・ワークショップ	教室
	6	5	23	木	5	キャリアデザイン さんぼう講座(履歴書など)	ワークショップ	教室(2か所)
	7				6	キャリアデザイン さんぼう講座(履歴書など)	ワークショップ	教室(2か所)
	8	6	6	木	5	思考力・表現力・判断力 面接試験練習	ワークショップ	教室
	9				6	キャリア実践準備 応募書類講座	講義・ワークショップ	教室
	10	7	4	木	3	キャリア実践準備 自己理解	個別探究・ワークショップ	教室
	11				4	キャリア実践準備 自己理解	個別探究・ワークショップ	教室
	12	7	18	木	5	キャリアデザイン さんぼう講座(面接など)	ワークショップ	教室(2か所)
	13				6	キャリアデザイン さんぼう講座(面接など)	ワークショップ	教室(2か所)
2	14	8	29	木	5	キャリア実践準備 面接実践	ワークショップ	教室
	15				6	キャリア実践準備 面接実践	ワークショップ	教室
	16	9	12	木	5	キャリア実践準備 自己理解	個別探究・ワークショップ	教室
	17				6	キャリア実践準備 自己理解	個別探究・ワークショップ	教室
	18	10	3	木	5	卒業研究・制作 フィールドワーク・研究・制作	個別探究・フィールドワーク	フィールドワーク
	19				6	卒業研究・制作 フィールドワーク・研究・制作	個別探究・フィールドワーク	フィールドワーク
	20	10	17	木	5	卒業研究・制作 フィールドワーク・研究・制作	個別探究・フィールドワーク	フィールドワーク
	21				6	卒業研究・制作 フィールドワーク・研究・制作	個別探究・フィールドワーク	フィールドワーク
	22	10	31	木	5	卒業研究・制作 まとめ：レポートにまとめよう	個別探究・グループワーク	教室
	23				6	卒業研究・制作 まとめ：レポートにまとめよう	個別探究・グループワーク	教室
	24	11	14	木	5	卒業研究・制作 まとめ：発信しよう	個別探究・グループワーク	教室
	25				6	卒業研究・制作 まとめ：発信しよう	個別探究・グループワーク	教室
3	26	12	5	木	5	卒業・新生活準備 高校生活まとめ：学習の振り返り	グループワーク	教室
	27				6	卒業・新生活準備 高校生活まとめ：学習の振り返り	グループワーク	教室
	28	12	19	木	5	卒業・新生活準備 高校生活まとめ：学習の振り返り	グループワーク	教室
	29				6	卒業・新生活準備 高校生活まとめ：学習の振り返り	グループワーク	教室
	30	1	9	木	5	卒業・新生活準備 高校生活まとめ：探究活動の振り返り	グループワーク	教室
	31				6	卒業・新生活準備 高校生活まとめ：探究活動の振り返り	グループワーク	教室
	32	1	30	木	5	卒業・新生活準備 高校生活まとめ：探究活動の振り返り	グループワーク	教室
	33				6	卒業・新生活準備 高校生活まとめ：探究活動の振り返り	グループワーク	教室
	34	1	31	金	1	探究総括 坂城学発表会	発表活動	校外会場
	35	2	6	木	5	卒業・新生活準備 予備会・卒業式に向けて(リモート会議の実践)	ワークショップ	自宅
評価の観点・方法					6	卒業・新生活準備 予備会・卒業式に向けて(リモート会議の実践)	ワークショップ	自宅
＜評価の観点＞ ○レディネス(学習姿勢)：A生活態度(自律性・公共性)、B基礎学力(知識・技能) ○コミュニケーション：C自分を理解し認める力、D他者を理解し関わる力 ○コラボレーション：Eグループで協力する力、F表現・発信する力 ○キャリア：G知識を広げようとする力(学びに向かう力)、H解決しようとする力(探究力・回復力)、I将来を見通す力(キャリアデザイン)								
＜評価の方法＞ ○上記項目で作成された校内ルーブリックを年度内で2回実施し評価する ○各活動の報告書やレポートなどの成果物、また発表活動等とそれらを集積したポートフォリオにより評価する								

坂高版ルーブリック

	資質・能力	1 まだ身についてとは言えない (「原石」段階)	2 少し身について (「心を込めて」段階)	3 身について (「心を研ぎ」段階)	4 なりた坂高生像 (「心輝く」段階)
レディネス (学習姿勢)	A 生活態度 (自律性・公共性)	・基本的な生活習慣が身につけていない。 ・学校や社会のルールをあまり知らなかったり、守れなかったりする。	・基本的な生活習慣を身につけようとしている。 ・学校や社会のルールを知り、守ろうとしている。	・基本的な生活習慣が身につけている。 ・学校や社会のルールをきちんと守っている。	・みんなの模範となる様子で生活している。 ・学校や社会のルールを理解した上で、きちんと守っている。
	B 基礎学力 (知識・技能)	・読み書き計算に自信がない。授業でできないことが多い。ただ授業プリントを写している。	・読み書き計算を向上させようと思う。授業でも内容を理解しようと取り組んでいる。	・基礎的な漢字・計算能力は有している。授業の内容も理解でき、漢字検定や英語検定などに挑戦しようと学習している。	・授業で学習したことを理解し、さらに自身の学力を伸ばそうと自主的にも学習に取り組んでいる。検定試験などに挑戦し、結果を出している。
コミュニケーション	C 自分を理解し認める力	・自分についてあまりよくわからない(考えたくない)。 ・自分についてよいところが感じられない。	・自分について知ろうと思っている。 ・自分にはよいところがあると思う。	・自分について長所・短所がわかる。 ・自分の長所に自信を持っている。	・自分の短所を認め、補おうとしている。 ・自分の長所を生かそうと行動している。
	D 他者を理解し関わる力	・他者についてよくわからない。関わるのが苦手だ(したくない)。	・相手の気持ちを考え、関わろうと努力している。	・相手の気持ちを考え、関わる事ができている。	・自分と他者の違いを理解し、協力して物事に取り組んでいる。
コラボレーション	E グループで協力する力	・授業内グループ活動が苦手だ。あまり関わる事ができない。 ・委員会活動や清掃活動、クラブ活動などで自分の役割を果たせていない。	・授業内グループ活動に参加し、協力して学習できる。 ・委員会活動や清掃活動、クラブ活動などで自分の役割を果たしている。	・授業内のグループ活動において積極的に自分の意見を伝え、学習を進めようとしている。 ・委員会活動や清掃活動、クラブ活動において自ら進んで活動できている。	・授業内のグループ活動において、中心となって全体をまとめようとしていたりしている。 ・委員会活動や清掃活動、クラブ活動において、リーダーシップを発揮している。
	F 表現・発信する力	・自分の意見を他者に伝えたり、発表したりすることが苦手だ(したくない)。	・自分の意見を他者に伝えたり、発表したりすることができる。 ・分担任に応じて自分の発表部分を伝えることができる。	・相手に伝わるように心がけて、自分の意見を他者に伝えたり、発表したりすることができる。 ・ICT機器を用いて、自分の分担任を準備し発表することができる。	・相手意識を持ち様々な手段や工夫を講じながら、自分の意見を他者に伝えたり、発表したりすることができる。 ・ICT機器を用いて、効果的に情報発信することができる。
キャリア	G 知識を広げようとする力 (学びに向かう力)	・知らない言葉や事柄が出てきても特に知らずしんない。 ・坂城町や自分の地元についてあまり知らない。興味がない。	・知らない言葉や事柄が出てきたら、意味を尋ねたり調べたりしようとしている。 ・坂城町や自分の地元について知ろうとしている。	・知らない言葉や事柄が出てきたら、意味を調べ、理解することができる。 ・坂城町や自分の地元について調べ、知識を得ている。	・知らない言葉や事柄に対し、調べて理解した知識を他者にわかるように説明できる。 ・坂城町や自分の地元について調べて理解したことを他者に説明できる。
	H 解決しようとする力 (探究力・回復力)	・失敗したり、わからなかったりしたことはそのままにしてしまう。 ・失敗を繰り返す。失敗を恐れてやらない。	・失敗したり、わからなかったりしたことに再度挑戦しようとする。 ・失敗しても気にやまず、再び実行する。	・失敗したり、わからなかったりしたことに、方法を変えて解決しようとする。 ・失敗の経験を生かそうとする。	・失敗したり、わからなかったりしたことに、工夫して解決することができる。 ・失敗の経験を生かせる。乗り越えられる。
	I 将来を見通す力 (キャリアデザイン)	・自分の将来に対し、あまり考えない(考えたくない)。	・自分の将来について、想像している。夢や目標がある。	・自分の将来を想像し、それに向けて自分の行動を選択しようとする。	・自分の将来を想像し、それに向けて必要な行動を定め、実行できる。

自己評価を記録しよう

※Googleクラスルームのフォームで答えた内容をメモしておこう。

	資質・能力	年度当初 評価	理由と目標	年度末 評価	理由と目標
		/		/	
ディベネス (学習姿勢)	A 生活態度 (自律性・公共性)				
	B 基礎学力 (知識・技能)				
コミュニケーション	C 自分を理解し認める力				
	D 他者を理解し関わる力				
コラボレーション	E グループで協力する力				
	F 表現・発信する力				
キャリア	G 知識を広げようとする力 (学びに向かう力)				
	H 解決しようとする力 (探究力・回復力)				
	I 将来を見通す力 (キャリアデザイン)				