

<https://berd.benesse.jp>

予測困難な社会を生きる力を育む

# 探究学習 一歩前へ

## 第1部

### 探究学習を始める —「総合的な探究の時間」での実践に向けて

#### ● 卒業生の成長に見る 探究学習の意義

- 体験談1 東京都・私立広尾学園中学校・高校 P.3
- 体験談2 宮崎県立飯野高校 P.5
- 体験談3 山梨県立吉田高校 P.7

#### ● 実践校が語る 探究学習の推進のあり方

- 事例1 東京都・私立田園調布<sup>ふたば</sup>雙葉<sup>やまきた</sup>中学・高校 P.11
- 事例2 神奈川県立山北高校 P.15

#### ● 探究学習スタートガイド P.19

#### ● 生徒の・教師の・自校の・社会のNEXTを語り合うワークシート P.23

## 第2部

### 探究学習を広げる — 教科学習での実践や、外部連携の充実を目指して

#### ● 新たな学びに挑む 教科における探究学習の授業デザイン

- インタビュー 東京都・私立広尾学園中学校・高校 木村健太 P.25
- 事例1 現代文／東京都・私立玉川学園中学部・高等部 P.27
- 事例2 数学／神奈川県・私立サレジオ学院中学校高校 P.29
- 事例3 地理・日本史・英語／石川県・国立金沢大学人間社会学域学校教育学類附属高校 P.31

#### ● 海外の先進事例に学ぶ 地域連携の視点

- レポート1 宮城県石巻<sup>いしのまき</sup>高校 高橋 就<sup>しゅう</sup> P.33
- レポート2 岡山県・私立岡山龍谷<sup>むつり</sup>高校 青山睦紀 P.35

#### ● 学校支援者が伝える 社会に開かれた学びの重要性

- インタビュー 認定特定非営利活動法人カタリバ 代表理事 今村久美 P.37

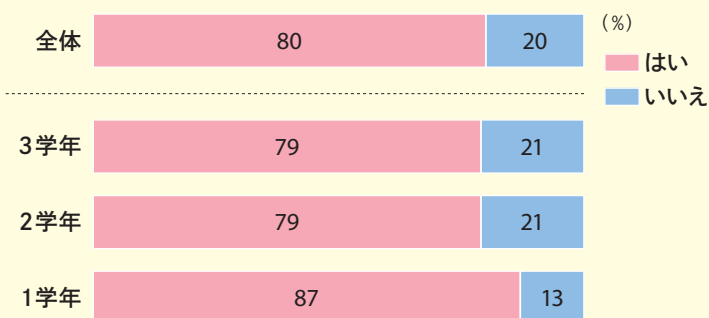
# 生きる力を育む 一歩前へ

自宅学習が長期化する中、探究学習を通して身につけた主体性や学びに向かう力を発揮できた生徒と、できなかった生徒で、数値で測ることのできない差が生じていた。そうした状況から、探究学習を一層重視すべきだと感じている。  
(公立・北海道)



「総合的な探究の時間」が「総合的な探究の時間」に変更され、そのことを繰り返す探究学習が一層重視される。学習を実施予定としていた高校は全体の8割に上った。実施率は2割弱にとどまってしまったが、こそ、探究学習の必要性を訴える声も少なくない。実践事例などを通じて、探究学習の意義やに深めるために必要な視点について考えていく。

■ 臨時休業前、2020年度は「探究学習」を実施予定でしたか



## 探究学習の意義と実施の第一歩を考える

### 第1部 探究学習を始める —「総合的な探究の時間」での実践に向けて

卒業生の成長に見る  
探究学習の意義

- 体験談1 東京都・私立広尾学園中学校・高校 P.3
- 体験談2 宮崎県立飯野高校 P.5
- 体験談3 山梨県立吉田高校 P.7

実践校が語る  
探究学習の推進のあり方

- 事例1 東京都・私立田園調布<sup>ふたば</sup>双葉中学・高校 P.11
- 事例2 神奈川県立<sup>やまきた</sup>山北高校 P.15

探究学習スタートガイド P.19

生徒の・教師の・自校の・社会のNEXTを語り合うワークシート P.23

\*上記の教師の声とグラフは、ベネッセコーポレーション「新型コロナウイルス感染症拡大に伴う学校指導への影響に関するアンケート第2回」(2020年5月実施、回答者・高校教師247人)を基に編集部で作成。

新型コロナウイルスの感染拡大は、  
日本社会の問題をいくつも浮き彫りにした。  
社会を再構築できる人材を育成するためには、  
これまでの教育とは異なる方向性と  
カリキュラムを模索しなければならない。  
探究学習もその1つとして、  
実践や研究を深めるべきだ。

(公立・大分県)

# 予測困難な社会を 探究学習

2022年度から実施される新学習指導要領では、「総合的  
生徒が自分で課題を設定し、自分なりの答えを出  
19年度に先行実施が始まったこともあり、20年度に探究  
新型コロナウイルスの感染拡大を受けて、その  
現場の教師からは、予測困難な事態を経験した今だから  
そこで本誌では、卒業生の探究学習の体験談や  
実施スタート時のポイント、そして探究学習をさら

教科・科目の枠を超えて  
複合的に物事を  
検証・理解・探究することは、  
人間力を高める上でも重要だと考える。  
それは、突然の環境変化にも  
対応できる力も育むだろう。

(私立・東京都)



## 探究学習の次なる一步を考える

### 第2部 探究学習を広げる — 教科学習での実践や、外部連携の充実を目指して

#### 新たな学びに挑む 教科における探究学習の 授業デザイン

- インタビュー** 東京都・私立広尾学園中学校・高校 木村健太 P.25
- 事例1** 現代文／東京都・私立玉川学園中学部・高等部 P.27
- 事例2** 数学／神奈川県・私立サレジオ学院中学校高校 P.29
- 事例3** 地理・日本史・英語／石川県・国立金沢大学  
人間社会学域学校教育学類附属高校 P.31

#### 海外の先進事例に学ぶ 地域連携の視点

- レポート1** 宮城県石巻<sup>いしのまき</sup>高校 高橋 就<sup>しゅう</sup> P.33
- レポート2** 岡山県・私立岡山龍谷<sup>りゅうこく</sup>高校 青山睦紀<sup>むつり</sup> P.35

#### 学校支援者が伝える 社会に開かれた学びの重要性

- インタビュー** 認定特定非営利活動法人カタリバ 代表理事 今村久美 P.37

卒業生の成長に見る  
探究学習の意義

体験談 1

好きなことを追究する中で、  
自分で学ぶ面白さと喜びを知った

東京都・私立広尾学園中学校・高校 医進・サイエンスコース 2019年3月卒業

後藤愛弓<sup>あゆみ</sup> 現・東京大学理科一類2年

最新の研究を知りたくて、  
辞書を片手に英語論文を読破

私は高校時代、色素増感太陽電池の研究に取り組みました。中学3年生の時に見学した医進・サイエンスコース(以下、医サイコース)の研究結果報告会で、色素増感太陽電池の鮮やかな赤色に衝撃を受け、私もこの研究をしたいと思ったからです。

医サイコースに進学し、先輩の研究を引き継ぎましたが、研究テーマは自分で新たに設定しました。色素増感太陽電池は、次世代の太陽電池として世界中で研究されていることから、最新研究を知るために国内外

の研究論文を読みました。私は英語が苦手で、特にリーディングの成績がよくありませんでしたが、辞書を片手に読破。その過程で研究には英語力が必須だと痛感し、英語の学習に力を入れるようになりました(図)。また、全く知識のなかった太陽電池についても勉強し、そこで電流や電圧などの物理の知識が不可欠だと分かること、物理の学習も頑張りました。

それまで勉強はやらされるものだと思っていました。研究活動を始めてからは「知りたい」「やりたい」ことがどんどん湧いてきて、自然と自分から勉強するようになっていきました。学ぶことは楽しいと、意識が

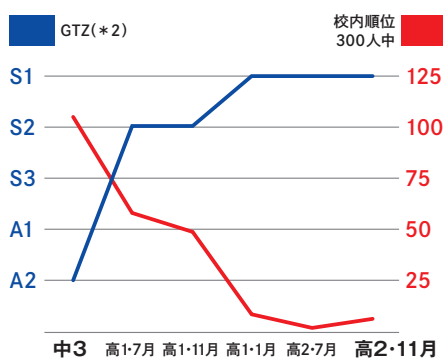


図 後藤さんの英語の成績推移。高校1年生の1学期から上昇し、高校3年生では得意科目となった。



ごとう・あゆみ  
高校では、色素増感太陽電池をテーマとした研究活動を行う。大学生との合同チームで参加した「HP Mars Home Planet」(\*1)の国内大会では、最優秀賞を受賞した。大学3年次の学科選択では、化学システム工学科を希望する予定。高校時代の部活動はバドミントン部で、大学ではスキー部に入り、スキージャンプを始めた。

変わっていったのです。目的意識を持ったことで、時間の使い方も変わりました。部活動を週3日しながら、研究活動をして、隙間時間に授業の復習をするようになりました。

広尾学園中学校・高校の探究学習 概要

◎各学年に1クラス設置している医進・サイエンスコースでは、高校3年間を通して研究活動に取り組む。幹細胞・植物・環境化学・理論物理・数論・現象数理の6領域から1つを選び、指導教官のアドバイスを受けながら研究テーマを決定。テーマごとに、個人またはチームで実験・考察などを重ね、年度末に学会形式の報告会で研究成果を発表する。物理・化学・生物それぞれの専用のサイエンスラボを有し、国内外の大学・研究機関等と連携した専門性の高い研究を行えるのが特徴だ。2015年度には、中学校にも医進・サイエンスコースを設置し、中学1年次から研究活動に取り組めるようにした。

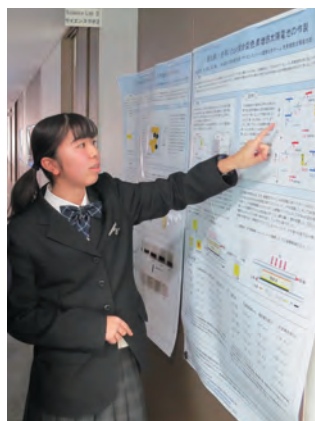
\*1 H P社が主催するVRを使い、火星における人類100万人の暮らしをデザインする国際プロジェクト。日本では、2017年に学生を対象とした国内大会が行われた。  
\*2 ベネッセのアセスメントにおける共通の学力評価指標、「学習到達ゾーン」のこと。「S1」～「D3」までの15段階で評価される。

## 未知の世界へのワクワク感が前に進む原動力に

研究テーマは、電池の高性能化を目指し、「p型半導体を含む正極触媒を用いた色素増感太陽電池の高電圧化」としました。高校1年生の冬から実験を始めましたが、研究は思うように進みませんでした。自分で立てた仮説を基に電池を作り、その性能を評価する実験をするのですが、想定したような数値を得られず、何度も条件を変えて電池を作り直し、実験することを繰り返しました。研究中、指導教官の小島雄紀先生によく相談に乗っていただきました。小島先生は、一緒に実験の方法



写真上/実験中の後藤さん。  
写真左/外部の研究者が来校した際、ポスターで自分の研究成果を紹介している様子。



を考えたり、参考文献を紹介したりしていただきました。開発途中の技術である色素増感太陽電池は分からないことばかりでしたが、未知の世界に挑戦しているというワクワク感がありました。小島先生は、私がその思いのまま前に進めるよう、支えてくださったのだと思います。

自分の好きなことを追究する医サイコースの友人や先輩も大きな存在で、その姿勢に刺激され、私もやりたいことを諦めずに挑戦するようになりました。その1つが、友人や先輩を誘って参加した、火星での人類100万人の暮らしを設計する国際プロジェクト「HP Mars Home Planet」です。研究活動との両立は大変でしたが、学外での活動と同じ夢を持つ人たちと出会い、専門家とも話すことができて、私の世界は広がっていきました。

## 教授に直接交渉し、大学院の開講科目も履修

東京大学を第1志望にしたのは、高校3年生になってからです。研究を続けたいと言う私に、担任の先生が東京大学の推薦入試の案内を渡してくださいました。そこに示されて

いたアドミツション・ポリシー「学校の内外で自ら学び、その過程で見つけた問題を深く掘り下げて追究する人を求める」を見て、「これは私のことだ」と思いました。一般人試で合格するには学力的に厳しい状況でしたが、推薦入試ならば、自分が取り組んできた研究活動が強みになると考えました。センター試験の結果が芳しくなく、不合格も覚悟しましたがが無事、合格することができました。

大学では、研究活動で理解しきれなかった触媒や半導体に関する科目を中心に学んでいます。触媒工学は大学院の開講科目でしたが、担当教授に相談したところ、大歓迎してくれて履修が可能となりました。今は、新型コロナウイルスの影響で授業はすべてオンラインですが、知りたいことを学べるのは楽しいです。

通学時間がなくなった分、社会貢献やビジネスに取り組む学内のサークルを取材し、ウェブで紹介する学生団体の活動を始めました。他者との直接的なかわりに制限がある今、情報収集が十分できない新入生の役に立ちたいという思いと、自身の新たな出会いにつなげたいという期待を込めて取り組んでいます。

## 生徒の成長を見つめて

### 一緒に楽しむ気持ちで生徒の探究を支える

医進・サイエンスコース  
小島雄紀



探究で最も大切なのは、生徒が学びを楽しむことです。楽しいからこそ続けられますし、1つのことを突き詰めた経験は、人生の糧となるからです。教師の役割は、生徒がやりたいことを見つけれられる環境を整え、選んだことを楽しめるよう支えることだと思っています。

生徒が研究を深めていくと、教師が持っている知識・技能を超えるほど成長していきます。そうなるとうちは、指導者というより、生徒と一緒に議論し、研究を楽しむ仲間となります。私も、後藤さんが毎回見せてくれる実験結果を楽しみにしていました。また、専門性を深めたという自負は、研究成果を他者に発信し、多様な人たちと議論したいという思いにつながります。後藤さんも校外での発表に積極的に参加し、そこでの出会いを通じて自分の進む道を見いだしていきました。

新型コロナウイルスの感染拡大の影響で実験などはできませんが、その分、これまでやりたくてもできなかったことに着手し、自身の学びや可能性の幅を広げるチャンスです。状況の変化に対応する力の大切さも、生徒に示していきたいと思っています。

## 飯野高校の探究学習 概要

◎1年次は、学校設定科目「えびの学」やLHRなどにおいて、地域でのボランティア活動、飯野地区の小中高連携事業、国内外の学校や団体との遠隔授業、講演会などへの参加を通じて、地域とのかかわりを深め、視野を広げていく。2・3年次は、学校設定科目として、普通科総合コースには「地域貢献活動」、普通科探究コースには「地域探究活動」、生活文化科には「地域支援活動」を設置し、各学科・コースの特性を生かした「実践型課題解決活動」に取り組む。いずれの学科・コースも、地域の自治体、企業、NPO 団体などとの連携を軸に、地域の活性化や問題解決に取り組んでいるのが特徴だ。

卒業生の成長に見る  
探究学習の意義

## 体験談 2

# 地域の課題にチームで取り組む中で、 協働の重要性に気づいた

宮崎県立飯野高校 普通科探究コース 2019年3月卒業  
川野七海<sup>ななみ</sup>  
現・九州大学共創学部2年

### 失敗したから、 自分を見つめて、前に進めた

2年生になって「地域探究活動」が始まった時、正直、私はあまりやる気がありませんでした。地域で何かをすることが、自分の将来とは結びつかないと思っていたからです。5人チームでの活動も煩わしく、他者と意見を交わして何かをつくることも楽しくありませんでした。

そんな状況でしたので、えびの市長に提案する地域活性化プランも、私たちのチームはうまくまとまりませんでした。市長へのプレゼンテーションでは、「えびの市ならではの大きなパフェを作り、それを軸にしたイベントを実施して、観光客を呼ぶ」と提案しましたが、市長には、「アイデアレベルから脱していない」と

賛同を得られませんでした。他チームが「面白いね」「それは、よいアイデアだね」と褒められている中、自分のチームだけが酷評されて、とても落ち込みました。

そこで初めて、「これではいけない」と思い直しました。振り返ると、チームの中で私は自分の考えを押し通そうとばかりしていました。協調性の大切さに気づいてからは、元々話し好きだったこともあり、メンバーの意見を十分聞いた上で自分の考えを提案するとともに、話し合いをリードすることも心がけました。

地域のために何ができるのかを話し合う中で、私が元々関心を持っていた国際交流の視点を地域観光に取り込むことを考えつきました。梅北先生に相談すると、「君たちはどう思う?」「ここはどうする?」と質

問が返ってきて、答えを教えてください。それはありませんでした。でも、梅北先生と話すとき、違う視点でアイデアを考えられるようになったり、地域の人に話を聞いてみようと思いを押し付けてもらったりと、前に進むことができたと思います。

### 地域で、台湾で、学んで 見つけた探究したいこと

私たちは、地域の旅館の清掃活動や花火大会の支援活動など、自分たちでできることに取り組みました。その中で気づいたのは、地域の人々が、地域に古くからある京町温泉や吉田温泉の温泉街を愛し、誇りに思っていることです。私たちも地域の一員としてそうした思いを実現する活動をしようと、「京町・吉田温



かわの・ななみ  
高校時代に立ち上げた「京町・吉田温泉郷活性化プロジェクト」で卒業後も活動し、地元の魅力発信に協力。地域団体「APEえびの」の高校生副代表も務めた。



写真1 観光客へのアンケートの結果、京町・吉田温泉郷を知らない人が44%だったことから、まずはメディアやSNSで温泉街を取り上げてもらおうと、オリジナルの提灯で温泉街の雰囲気づくりを企画。さらに、旅館を1軒ずつ取材したオリジナルのパンフレットも製作した。

泉郷活性化プロジェクト」をチーム活動の柱に据えました。

次第に、温泉を活用した地域活性化について深く知りたいと思うようになり、「トビタテ！留学JAPAN」日本代表プログラム 地域人材コース」を利用し、3年次の夏季休業中に、日本のように温泉街のある台湾に短期留学をしました。

台湾の温泉街では、古い建物を改修して観光客を呼び込んでいました。新しいものを作らなくても、既存のものの再利用が新たな魅力につながることを学んだ私は、帰国後、チームと話し合い、温泉街の雰囲気づくりのために提灯を灯すイベントを企画しました。提灯の試作品を作って、温泉街の人たちに提案し、

写真2 2019年8月に開催された「えびのスプラッシュフェス」は、温泉水を利用した水鉄砲のバトルを中心とした温泉をPRする複合型イベント。川野さんのチームが企画し、市に提案したところ、えびの市とえびの市観光協会から予算がついた。川野さんは、高校卒業後も引き続き運営に携わった。



その意見を反映して何度も作り直しました。そうしてやっと形になった、明かりを灯すと「京町」「吉田」の文字と各旅館の名前が浮かび上がる提灯は、温泉街の人たちに納得していただけるものでした。卒業まで、一つひとつ手作りし、すべての旅館を訪ねて手渡しました（写真1）。

**新たな社会で求められる人と人がつながる観光をつくる**

私はそうした体験から、地域の魅力化について探究していきたくて思い、九州大学共創学部を志望しました。AO入試のグループディスカッションでは、学校のチームでの議論以上に多様な意見が出されました。

以前の私だったら、自分の主張を押し通そうとしたと思いますが、その時は他者の意見にしっかりと耳を傾けながら対話することができました。

私たちが地域での活動を通してかわった人たちは皆、優しく、地域のために一生懸命でした。そうした地域の人たちと観光客との触れ合いの場を設けることで、地域活性化につながり、高校卒業後もイベント運営に携わりました（写真2）。

新型コロナウイルスの感染拡大の影響で、思うような生活ができず、ストレスが溜まり、他者に優しくできない人が増えていいると感じます。そうした時だからこそ、私が目指す「人と人とのコミュニケーション」を軸にした観光が求められるのではないかと考えています。

先日、飯野高校に通う妹から、「大學生の先輩と高校生がオンラインで交流する場を設けたい」と相談されました。地域の人々との直接的な交流が難しい今、まずは先輩の経験に学ぼうと動き出したのです。後輩が関心を持てるような活動を私たちができていたことを誇らしく思うとともに、大学では、私が目指す観光のあり方を探究しようと、改めて決意しました。

生徒の成長を見つめて

たきつけて、手放す支援で自ら考える生徒を育む

宮崎県立飯野高校 進路指導部長 梅北瑞輝



私が生徒と接する際に心がけているのは、生徒の考えをまず

は受け入れ、たきつけて、手放すことです。川野さんのチームは、市長への提案以外にも、企画を地域に認めてもらえないといった経験をしました。その度に相談を受けましたが、私は自分の考えを言わず、その質問を問い返しました。すると、生徒は自分たちで考えを深め、奮起して前に進んでいきました。生徒には、きっかけさえあれば様々なことをやり遂げる力があります。「自分も、これだけのことができる」と自信を持って、自ら走り始めるのです。川野さんは、台湾留学での経験を経て、えびの市や自身の活動を客観的に見つめた結果、地域の枠を超えて多様な人々と協働する重要性に気づき、志望校選びにつなげていきました。

今、本校の生徒は、コロナ禍の中で自分たちができることを話し合っています。「飲食店に課題を聞き、支援策を考えます」と、行動を起こした生徒も現れました。自ら考え、行動する力が身につけば、予測困難な社会でも力強く生きていけるでしょう。そうした生徒を育めるような支援をこれからも続けていきます。

## 吉田高校の探究学習 概要

◎吉田高校では、2002年度から、「総合的な学習（探究）の時間」で、富士山や富士吉田市について研究する探究学習「富士山学」を実施している。「自然・環境」「歴史・文化」「防災」「文学・芸術」「産業」の5分野から1つを選び、1年次は個人で、2年次は4～5人のグループで、テーマを決めて研究を行い、3年次には論文を作成する。

17年度には、学校教育目標を「吉田高校グラデュエーション・ポリシー（吉高G P）」として明文化。生徒は、高校3年間を通して、8つの力（自己肯定力、傾聴力、分析力、思考力、発信力、想像力、創造力、行動力）を身につけることを目指す。授業はもちろん、学校行事や部活動など、すべての教育活動における目標であり、富士山学においても、各活動で吉高G Pのどの力を育むのかを明確にした上で取り組ませている。

卒業生の成長に見る  
探究学習の意義

## 体験談 3

山梨県立吉田高校 2019年3月卒業

上野有生<sup>ゆうき</sup> 現・寿司職人見習い

後藤大地 現・山梨大学教育学部2年

# 目標とする基準があったからこそ、 自身で探究し続け、力を高められた

### 「富士山学」での対話を通じて、 協働の意味を知った

**上野** 私たちの時の「富士山学」では、1年次は主にデイベートを通して、地域や自分自身のことについて考えを深め、2年次の夏前からグループワークに取り組みました。「防災」を選んだ私のグループでは、富士山の噴火について調べました。

**後藤** 「産業」を選んだ私のグループは、テレビ番組で市の特産品であることを知った織物を研究テーマにしました。織物会社などを訪れて、インタビューを重ねながら織物についての理解を深めていきました。

**上野** 3年次には、各クラスから選ばれた代表グループが、体育館でポスターセッションをしました。グループのメンバーは4人しかいな

かったので、「自分がやらなければ」と思っ一生涯命取り組み、クラス代表になることを目指しました。何事も人任せにしない姿勢が身についたのは、富士山学のおかげです。

### 右 上野有生

うえの・ゆうき

高校2年生の時、生徒会長に立候補した。高校卒業後は、東京の寿司店に弟子入りし、寿司職人を目指して修業に励んでいる。

### 左 後藤大地

ごとう・だいち

高校時代は、生徒会副会長として、生徒会長の上野さんを支えた。教師を目指し、大学は教育学部に進学。





**後藤** グループワークでは、「この人は、こんな考えを持ってきているんだ」といった発見がよくありました。その気づきを基に自分の考えを修正したことが、何度もありました。私は1人で動き回るタイプですが、「みんなで協力して活動するとは、どういうことなのか」を学びました。

**上野** 1年生の最初の頃は、円滑な話し合いができたことは少なかつたと思います。でも、少人数のグループで活動する上で、「誰かが手を抜いたら活動は成り立たない」と考えていました。そうして、みんなで何度も話し合いを重ねていくうちに、他者の意見に耳を傾けつつ、自分の思いをうまく伝えられるようになりました。

**後藤** そういった変化は、私たち全員に起きていたと思います。修学旅行の平和学習で、みんなが自分から意見を出して語り合った時のことを覚えている？ 自分たちの住む場所から遠く離れている沖縄の問題についても、事実を調べ、分析して、自分の考えを持っていたよね。

**上野** 自分が住む町の象徴であり、日本人が皆、知っている富士山について深く学べたことも、富士山学に取り組んでよかったと思っている点

です。私は今、東京の寿司屋で修業中ですが、お客様に山梨県出身だと言うと、必ず富士山の話になります。その時に、富士山学で学んだ富士山の歴史や富士吉田市の文化などを自分の言葉で伝えられるのは、誇らしく、またうれしい気持ちになります。

**後藤** 富士山は、校舎の4階の教室からきれいに見えます。そんなに身近にあるのに、知らなかったことがたくさんありました。だからこそ、富士山学へのめり込み、結果として様々な力を培うことができたのだと思います。

### 生徒同士で学校教育目標について話し合った

**上野** 私たちが2年生の時に掲げられた「吉高GP（グラデュエーション・ポリシー）」（吉田高校の探究学習 概要）参照）も、自分の生き方に大きな影響を与えました。当時は、富士山学と吉高GPを関連づけたことはありませんでしたが、振り返ってみると、両者は深く関係していたのだと思います。

**後藤** 私もそう思います。グループワークにあてはめると、活動の方針を決めるために「思考力」を発揮

し、動き出すためには「行動力」が求められました。地域の人たちへのインタビューの経験を通じて「傾聴力」が向上し、ポスターセッションでは「発信力」が養われたと思います。そして、最後までやり遂げたことで「自己肯定力」が高まりました。

**上野** 私は初め、8つの力を別々に捉えていました。でも、「発信」するためには、「傾聴」してインプットする必要があり、何を発信するのかを「思考」しなければなりません。次第に、吉高GPは相互に関係し合っているのだと捉えるようになりました。

**後藤** 吉高GPを浸透させることを目的に生徒同士で語り合った「教育活動計画検討会」は、今でも忘れられない経験です（本誌2017年8月号P13〜17参照）。学級委員であつ



写真 後藤さんが参加した教育活動計画検討会。授業や学校行事など、それぞれの教育活動において、GPの中のどの力が身につくのかを話し合った。

た私は2年生の代表として、他学年の代表と、授業や学校行事などが8つの力のうちのどの力と結びつくのかを話し合いました（写真）。

**上野** 私は、富士山学での研究テーマと吉高GPの関連を生徒同士で語り合った「GP集会」を、よく覚えていきます。私たちのグループは、「下校途中に突然、富士山が噴火し、周囲に助けしてくれる人がいない中で、隣に大切な人がいたら、あなたはどうするか」といった場面を示した上で、吉高GPの8つの力が書かれたカードを2枚引き、カードに書かれた力を使ってどう対応するかを話し合い、その結果を発表しました。例えば、「行動力」と「発信力」が出たら、それらの力をどのように発揮するのかを、富士山学で学んだ防災への理解を基に考えるのです。吉高GPは、学校外でも生かされるということが腑に落ちた機会でした。

### 進路実現に必要な力をつけるべく、行動を起こす

**後藤** 吉高GPを意識するようになってからは、教科の授業だけでは育成される力に偏りが生じるため、探究学習や学校行事なども、8つの

自分に必要な力を見だし、その獲得に向けて行動できるようになりました

上野有生



探究的な学びは、自分の気持ち次第でいつでもどこでもできるものだと分かりました

後藤大地

力をバランスよく身につける上でとても重要なだと気づきました。教科の授業では発揮する場面が少なかった「発信力」や「行動力」、「自己肯定力」などは、富士山学でこそ磨けたからです。実は、高校卒業後も、何かをしようとする時、つい「高G Pの○○力が鍛えられそうだと考えている自分がいます。」

**上野** 私も、今でも吉高G Pが自分の行動指標になっています。私は、小・中学校時代、自分から進んで何かをすることがほとんどありませんでした。でも、将来は寿司職人になるということだけは決めていたので、高校卒業までにもっと自立しなければならぬという思いがありました。そのため「発信力」と「行動力」が必要だと考え、それを身につけようと、2年生の時に生徒会長に立候補しました。

**後藤** 上野くんが生徒会長に立候補した時には、とても驚きました。それまではリーダーになるタイプではないと思っていたからです。なぜそんなに変わることができたのかを知りたくて、僕も一緒に活動しようと思いい、副会長になりました。

**上野** 生徒会長に当選して、校長先生に承認印をもらいに行った時、校

長先生から、「上野くんが生徒会長の活動を通して、身につけたい吉高G Pは何ですか？」と聞かれました。私は「発信力と行動力です」と答えました。そこで改めて、その2つを養おうと決意しました。

**後藤** 実際、上野くんはどんどん変わっていったよね。同級生のほぼ全員が大学進学を目指す中で、寿司職人への道を貫いたのは、簡単なことではなかったと思います。夢に向かって自ら行動していく上野くんの姿に、たくさんの刺激を受けました。

**上野** 現在、修業している店を初めて訪れた時、寿司がおいしいのはもちろん、親方の気配りが店の隅々まで行き届いていることに感動しました。どこを見られても恥ずかしくない店づくりに、ここで働きたいと思ったんです。すぐに弟子入りをお願いする手紙を親方に書きました。

**後藤** 私は、誰かの人生に影響を与える責任のある仕事をしたと思う、中学校時代から教師になるのが夢でした。今、教育学部の2年生となり、教師の立場から探究学習を考えるようになりました。様々な力を関連づけて、スパイラル状に高めていくことができる探究学習に改めて魅力を感じ、その指導ができる教師

を目指しています。

**考え、動き続ければ  
どこでも探究はできる**

**後藤** 新型コロナウイルスの感染拡大の影響で大学が休業だった期間は、教育関連のNPOや、甲府市の企業のインターンシップに参加しました。今できることは何か、そしてそれを自分の人生にどう生かすのかを考えながらの学外活動でした。富士山学では、探究のベクトルが外に向いていましたが、今は探究のベクトルが自分の内側に向いているようです。自分の中で、「これがしたいのかな」「でも、これではないな」と探究しているうちに、自分が進むべき道を見いだせると思っています。

**上野** 外出自粛のため、お客様の数は少なくなりましたが、私がすべきことに変わりはありません。仕込みの量が少なくなったことでできた時間を、自分なりの工夫をする時間に充てています。修業2年目となり、玉子を焼かせてもらえるようになりました。昨日焼いたものと今日焼いたものでは何が違うのか、毎日、研究しています。

**後藤** 上野くんの話も、探究的な学

びが学校の外でも生かされるということだよ。私は、吉高G Pは、「生きる力」だと思っています。卒業した今も、すべての自分の活動の指標に8つの力を据え、この力を伸ばすためにこんな活動をしようと計画します。先が見えない時こそ、自分のあり方が問われているように思いますし、今回の新型コロナウイルスの感染拡大のような思いもかけない事態では、自分で考えて行動できる人と、そうでない人とは、得られるものは大きく異なるでしょう。不測の事態であっても、その時にできることを考えて、成長の機会にすることが大事なのだと思っています。

**上野** 私もそう思います。飲食業界は厳しい状況となっていますが、「寿司を極めたい」という思いが変わりはありません。弟子入りする際、親方から「一人前になるには10年かかる」と言われました。寿司職人の修業はゴールの見えない探究です。誰かに教えてもらうのではなく、親方や先輩の姿を見て技を盗んだり、本で読んだことを試して体得したりします。自分の力でしか、自分の夢はかなえられません。勉強と失敗を繰り返し返しながら、改善点を見つけて、成長していきたいと思っています。

生徒の成長を見つめて

高校は通過点、社会で  
生きる力を学校教育で養う

山梨県立吉田高校 校長  
古屋 勇人



富士山学は、15年以上続く、本校伝統の探究学習です。段階的に取り組む時間を増やし、今は、3年間を見通した系統的なカリキュラムに基づいて進めています。そして、2017年度から生徒と一緒に練り上げた吉高G Pは、現在、本校の教育活動全体に浸透しています。富士山学も、吉高G Pと連動させた活動にしています。上野さん、後藤さんのような吉高G P1期生が、G P集会などに積極的に取り組んでくれたおかげで、今の本校の姿にまで成長することができました。

「卒業した今も、吉高G Pが活動の指標になっている」という2人の言葉は、心強いものでした。高校は、人生の通過点です。私は、高校での学びが社会で活躍するための基盤となることを願っています。そうした意味で、2人の話から、吉高G Pが人生の糧になっていると手応えを感じることができました。

今後は、8つの力に限らず、自分にとって必要なG Pを見いだせるような主体性が芽生える教育活動を実現したいと考えています。本校の生徒たちが、2人のように、自分に必要なG Pを見いだし、それを身につけられるような支援をしていきます。

自分に必要な学びを  
選り取る力を育みたい

山梨県立吉田高校 教頭  
廣瀬 志保



学習の重要なプロセスには習得・活用・探究がありますが、教科の授業では、習得・活用まででは行っても、探究までは行き着けないことが少なくありません。その意味で、富士山学で行う探究は、大変重要です。教科を横断した探究の経験から、生徒は多角的に思考し、議論の場では活発に意見を交わしていました。例えば、「学園祭では、どういう力をつけるか」ということを、教師だけでなく、生徒と話し合えたことは、学校行事の目的を改めて問い直す上で大きな意味がありました。

富士山学やG P集会を通じて、生徒は探究する姿勢を身につけ、自分に必要な学びを選り取る力も磨いていったのではないかと感じています。例えば、上野さんは、3年次に「フードデザイン」という選択科目を履修していました。調理実習で作った料理を私たちに試食させてくれたのですが、上野さんの料理は、その一つひとつにコンセプトがありました。家庭科の教師と授業の数日前から話し合っていたそうです。準備をしながら話していき、料理の中で試行錯誤することを学び、吉高G Pの8つの力と言えば、「創造力」などを高めていったのだと思います。

安心感があってこそ、  
試行錯誤し、挑戦できる

山梨県立吉田高校  
木下 花子



上野さん、後藤さんとは2年間、担任や富士山学担当としてかかわりました。2人とも当時から、「吉田高校は好きなことに挑戦でき、先生は私たちの背中を押してくれる」と言っていました。改めて振り返ると、2人は学校に安心感を抱いていたからこそ、何事にも主体的に臨めたのだと思います。

2年生になって上野さんが生徒会長に立候補したと聞いた時、私は少し心配になりました。自分の思いや考えを表現することが苦手な印象があったからです。しかし、それは杞憂に終わりました。上野さんは、自分の将来に向けて、生徒会長としてどんどん行動していききました。進路を決める際には、寿司屋の親方に宛てた手紙を、私に見せてくれました。心のこもった素晴らしい内容で、行動力と発信力の定着を確かに感じました。

後藤さんは、修学旅行の平和学習を引っ張ってくれました。沖縄の基地問題といった難しいテーマでも、生徒たちが活発に意見を出して話し合う姿に感動しました。それは、後藤さんが富士山学の中で、8つの力を総合的に身につけ、それらを發揮すべく平和学習の対話に臨んだからこそ実現したのだと思います。

実践校が語る  
探究学習の推進のあり方

## 事例 1

東京都・私立田園調布雙葉<sup>ふたば</sup>中学・高校

# 既存の活動を生かし、全校体制で多様な視点からの フィードバックを得られる機会を創出

東京都・私立田園調布雙葉中学・高校は、長年取り組んできた表現学習を、2年間の体系的な探究学習へと発展させた。生徒主体の活動とすることを重視し、学年会、進路学習指導部、外部組織の三者によるフィードバックの場を設け、全校体制で探究を深められるようにしたのが特徴だ。

### 探究学習のねらい

社会で求められる総合力を  
育むため、探究学習を開始

東京都・私立田園調布雙葉中学・高校では、2018年度の高校1年生から、全校体制での探究学習を始めた。同学年から、「大学入学共通テスト」が実施されるため、同校が卒業時の生徒像に掲げる「自らの能力に気づき、社会のため、他者の幸せのためにその力を活かすことができる人になることを目指す生徒」が備える資質・能力の1つとして掲げる、社会で求められる課題解決力や主体的行動力といった「総合力」を、より強化して育成したいと考えていた。3学年主任の桜井吾朗先生は、次のように説明する。

「生徒には、試行錯誤しながら自分の答えを導く力を身につけてほしいと考えていました。そのためには、『主体的・対話的で深い学び』の実現が不可欠だと感じ、本格的な探究学習に挑戦しようと考えました」

それまでも同校は、中学校ではグループ活動、高校では週2回の表現学習や学校行事で、総合力を育ててきた。ただ、表現学習では、課題設定を教師が行い、生徒がその課題について探究し、その結果を校内で発表するといった内容であったため、総合力を十分に高められていないのではないかという課題意識があった。

そこで、長年実施していた表現学習を、生徒が主体的に取り組める探究学習へと発展させようと考えた。

### 探究学習の工夫

既存の活動を生かして  
2年間の計画を立てる

18年9月、学年会と進路学習指導部が連携し、探究学習の内容の検討を始めた。表現学習における課題を踏まえ、生徒が主体的に取り組める探究学習にすることにした。

例年、表現学習では、2年次6月の沖繩への修学旅行の事前学習として、生徒は沖繩の基地問題に詳しい新聞記者の講演を聞き、感想をまとめていた。探究学習においても、修学旅行に関連する内容とした(図)。進路学習指導部長の小林潤一郎先生は、当時をこう振り返る。

「当初は、大学のゼミのような形式で探究学習を行う方法も検討しま

したが、ハードルが高いと感じ、既存の活動をベースに、総合力を鍛える内容を検討することにしました」

1年次の探究学習は、修学旅行の事前学習として、1月から全7時間実施した。生徒は6〜7人から成るグループで、沖繩の基地問題をテーマとした課題を自分たちで設定。インターネットなどで情報収集を行い、課題に対する考えをまとめて、ポスターセッションを行う形にすることで、探究学習の進め方を一通り経験できるようにした。

「ポスターセッションでは、新聞記者の方に評価してもらいました。厳しいコメントもありましたが、生徒は真摯に耳を傾けていました。そうした他者評価が、生徒を伸ばすのだと実感しました。しかし、時間

\*1 ベネッセの教材の1つで、実社会に必要な力を身につけるための探究実践のワザとコツが分かる教材。 \*2 ベネッセのアセスメントの1つで、問題発見・解決に必要な3つの思考力(批判的思考力、協働的思考力、創造的思考力)を選択式、記述・論述式、質問紙で多面的に測るテスト。



進路学習指導部長  
小林潤一郎  
こばやし・じゅんいちろう  
教職歴19年。同校に赴任して19年目。情報科。

3学年主任  
桜井吾朗  
さくらい・ごろう  
教職歴14年。同校に赴任して14年目。英語科。

進路学習指導部  
富岡由起子  
とみおか・ゆきこ  
教職歴33年。同校に赴任して26年目。英語科。

3学年担任  
中澤陽二  
なかざわ・ようじ  
教職歴25年。同校に赴任して17年目。社会科。

3学年担任、進路学習指導部  
中村俊雄  
なかむら・としお  
教職歴16年。同校に赴任して12年目。国語科。

3学年担任、進路学習指導部  
工内栄美子  
くない・えみこ  
教職歴16年。同校に赴任して16年目。数学科。

1学年担任、進路学習指導部  
刑部南月子  
おさかべ・なつこ  
教職歴6年。同校に赴任して5年目。理科。

進路学習指導部  
内田彩耶子  
うちだ・さやこ  
教職歴4年。同校に赴任して4年目。図書館司書。

の制約もあり、すべてのグループが新聞記者の方から評価をしてもらった機会をつくるのができなかったことは、課題として残りました」

(桜井先生)

2年次の探究学習は、修学旅行後の9月から全15時間実施した。探究学習を計画するにあたり、「探究ナビ」(※1)を参考に計画を立て、さらに資料集としても同教材を活用することにした。

生徒が個々の関心に沿って主体的に探究できるよう、グループの人数は最大3人とし、個人探究でも可とした。課題は、修学旅行での経験を基に、生徒に自由に設定させることとし、調査手法も生徒に考えさせた。そして、11月末の中間発表を経て、翌年2月の最終発表会では、グルー

**東京都・私立田園調布雙葉中学・高校**

- ◎幼稚園から高等学校まで一貫教育を行う女子校。キリスト教精神を基盤とした全人的な教育の実践を目指している。
- ◎設立 1949(昭和24)年
- ◎形態 全日制/普通科/女子校
- ◎生徒数 1学年約120人
- ◎2020年度入試合格実績(現役のみ)  
東京農工大、青山学院大、慶應義塾大、順天堂大、上智大、聖心女子大、多摩美術大、中央大、東京医科大、東京女子医科大、立教大、早稲田大、金沢医科大などに合格。
- ◎URL <https://www.denenchofurubaba.ed.jp/juniorandsenior/>

プごとに10分間のプレゼンテーションを行った。

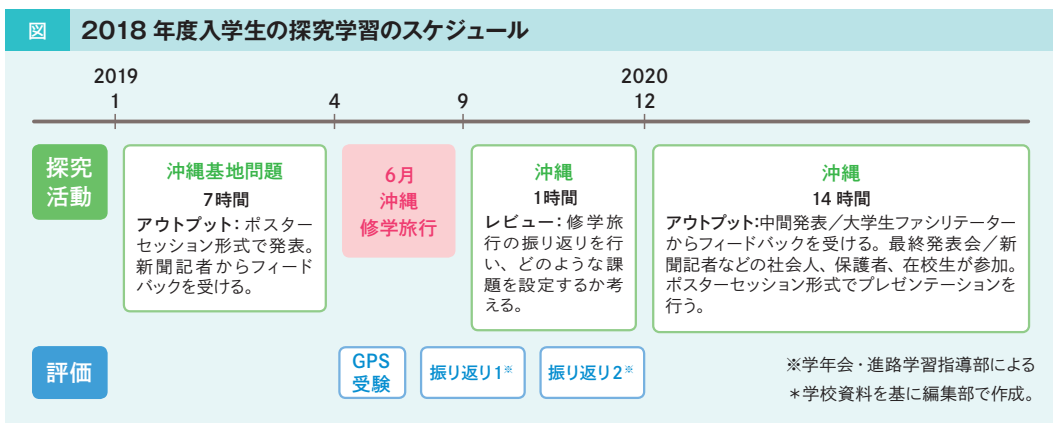
**多様なフィードバックで  
生徒に様々な気づきを促す**

2年次の探究学習は、1年次においてフィードバックの機会が少なかった反省から、その機会を増やし、より深く探究できるような工夫を施した。

まず、探究学習で育まれる能力を測定するため「GPS-Academic」(※2)を導入。さらに合計で44にも上るグループが形成されたため、支援が行き届くよう、高校生向けの教育プログラムの開発・提供を行う一般社団法人Foraと連携し、ファシリテーターの大学生を派遣してもらった。ファシリテーターに定期的にフィードバックをもらうことで、生徒の探究が、より深まるようにした。学年会の教師、進路学習指導部の教師、大学生が、3人1組となり、担当グループの進捗を確認。主に3つの方法でフィードバックを行った。

- ①オンラインでの進捗確認
- 各グループで探究学習の概要をまとめた探究計画書を作成し、Google

classroom(※3)で担当教師に提出。学年会と進路学習指導部の教師、大学生が、探究計画書に改善点や質問を記入した(P.13写真1)。中間発表後の修正案も同様に提出させ、三者からフィードバックを行った。



\*3 教師による課題の管理をサポートするツールで、課題の出題と採点、フィードバックの提供などが可能。

写真1 オンラインでの進捗確認



各グループで事前に探究計画書を作成し、Google Classroomで担当教師に提出させた。教師などがフィードバックは行うものの、修正の方向性は生徒に委ねた。

②活動中の支援

探究学習中、教師は担当グループを見て回り、適宜、声をかけた。3学年担任の中村俊雄先生は、生徒への指導は難しかったと語る。

「探究学習の指導経験がほとんどなかったため、何をアドバイスすればよいのか戸惑いました。ほかの教師と話す中で、教師は生徒に知識を与えるのではなく、自分が疑問に思ったことを伝えれば、生徒は考え、課題を自分たちなりに深めてくれるのだと考えるようになりました」

大学生は、ファシリテーターとして6時間、活動に参加した。その時の様子を、3学年担任の工内栄美子先生は次のように話す。

「生徒だけでは気づけないことを

アドバイスしてもらえたことで、生徒は最終発表会まで気持ちを切らさずことなく、課題を深めることができました」

③口頭試問

中間発表後、各グループの修正の方向性を確認するため、口頭試問を2回行った。2回目は、新たな気づきが得られるよう、担当ではない教師と大学生が質問者となった。1学年担任の刑部南月子先生は、次のように振り返る。

「生徒には、『あなたはどうか考えているの?』『社会に何を伝えたい?』と、生徒自身の考えを引き出す質問を投げかけました。すると生徒は、きれいにまとめるのではなく、等身大の言葉で探究学習の内容を表現すればよいと気づいたようです」

生徒主体で探究学習を進めながらも、準備段階から複数の教師や外部の人にフィードバックをもらう機会を設けたことが、生徒の主体性を高めることにつながった。

課題設定の見直しにより、探究学習を深める

中間発表を受けて、全体的に軌道修正すべき点を伝えたことも、探究

が深まる機会となった。3学年担任の中澤陽二先生は、次のように語る。

「中間発表では、多くのグループが、調べ学習の域を超えられず、探究の深まりを感じるできませんでした。その要因を考えると、『沖繩の珊瑚』『沖繩の自然』といった、漠然としたテーマを掲げるグループが多く、生徒がどのような課題を探究したいのかまで言及できていないことにあると分かりました」

週1回実施していた進路学習指導部と学年会のそれぞれの会議でも同様の課題が上がり、小林先生と桜井先生が中心となって話し合い、生徒に修正の方針を伝えた。

「まず、設定した課題を疑問形で表現するよう伝えました。そうすれば、疑問に対する自分たちの結論を必然的に導けるようになるからです。そして、文献の引用の仕方について説明し、根拠を示した上で、自分の意見を述べるよう指導しました」(桜井先生)

さらに、説得力のある提案とするために、インターネットなどで調べた2次データだけに頼ることを避けるよう、生徒に伝えた。

「2次データには、出典が分からず、信憑性に欠けるものもあります。

写真2 最終発表会の様子



最終発表会には、新聞記者2人、大学生、社会人も参加。鋭い質問も相次いだが、それに応える生徒の姿はほどもうれしそうだったという。

それでは論拠としては不十分なので、関係者に直接話を聞いたり、アンケートを実施したりするなど、1次データの収集に力を入れることが重要であると説明しました」(中澤先生)

進路学習指導部の内田彩耶子先生は、それらの指導をきっかけに生徒の意識が変わったと語る。

「文献の引用の仕方などを徹底したことで、発表資料の信頼性が高まりました。生徒から『アンケートを取りたい』といった相談をされるようになるなど、生徒の主体的な行動も見られました」

また、中間発表では、大学生にフィードバックを依頼。その意義を桜井先生はこう話す。  
「最終発表会に向けて内容を見直

## 私の探究学習

### 専門家に話を聞き、 考えを広げる重要性を実感

3年生 遠藤千尋(右)  
小林美織(左)



探究テーマ：「どうすれば平和への意識を高められる？」

概要：平和への意識を高める上で、最も影響力を持つのは教育だと考え、平和教育に注目した。専門家に取材を行い、資料を送ってもらうなどして、沖縄の平和教育について調べた。



遠藤さん 最初はインターネットで情報収集をしていたのですが、中間発表で「信憑性に欠ける」と言われ、グループのメンバーと相談をし、思い切って沖縄県立総合教育センターに電話をして、お話を伺うことにしました。その経験から、多様な視点から調べて課題を深める必要性を学びました。今後、進路先を検討する際も、書籍などを読み、考えを深めていきたいです。

小林さん 最初は、調べるのが「大変そう」と思い、探究学習には乗り気ではありませんでした。実際、グループのメンバーと対話しながらテーマを設定をするのも大変でした。しかし、中間発表でのフィードバックや、専門家の方との交流を通じて学びが広がり、課題を深めることができ、自信になりました。

### 得意分野を生かして 課題にアプローチ

3年生 松本佳奈(右)  
本領里緒(左)



探究テーマ：「戦争の語り部の減少問題を受けて、戦争体験者の私たちにできることは何か？」

概要：沖縄の修学旅行で、戦争体験者から話を聞き、戦争の語り部が減少していることを知った。語り継ぐ方法の1つの手段として、「絵本」を制作することを提案した。



松本さん 私は、自分の考えを他者に伝えるのが苦手でしたが、絵を描くことが得意な私は挿絵を、文章を書くのが得意な本領さんは物語を担当し、2人の得意分野を生かして、戦争の悲惨さを伝える絵本を制作しました。最終発表会後には、「絵本を活用しよう」と協力してくれる方も現れ、自分の行動次第で、社会課題に取り組むことができることを実感できました。

本領さん 発表ポスターの作成時、どうすればうまく伝わるのか、グラフの見せ方などに悩みました。複数の先生に質問したところ、多様なアドバイスをいただき、他者に聞くことで視野が広がり、成果も出やすいと感じました。また、自分の考えをまとめて文章で発表するという一連の流れを通して、文章の力を感じ、卒業後は文学部に進みたいと考えています。

## 成果と展望

### 探究学習が学年全体の 総合力の底上げにつながる

するために、多様な視点からのアドバイスが得られたことは、とても参考になったようです」

20年2月に実施した最終発表会(写真2)には、沖縄の新聞記者や

東京在住の沖縄出身者、大学生、保護者、在校生など、多くの人が参加した。刑部先生が印象に残ったのは、

中間発表時とは様変わりした生徒の自信に満ち溢れた姿だった。

「最終発表会では、『自分たちはこう考えています』と、自分の言葉で伝えられていたことに成長を感じました。また、答えられない質問をされても、無理に答えようとせず、『それは調べていません』と、はっきりと事実を伝えていました」

桜井先生も、探究学習を通じて、同校が生徒に育成したいと考えている総合力が伸びたと語る。

「最終発表会終了後の振り返りで、

『こうすればもっと上手に発表することができたと思う』と振り返る生徒がいました。ほかの教科にも今回の学びを生かしたいと振り返りに書いた生徒もいました。生徒それぞれが気づきを得ていたことは、大きな成果でした」

進路学習指導部の富岡由起子先生は、1つのテーマの探究に取り組むことのよさを次のように語った。

「探究学習では、三者が丁寧にかかわることで、生徒は粘り強く課題に取り組むことの重要性を学び、学

年全体の総合力を底上げすることができたと感じています」

今後の課題は、探究学習の評価の方法の検討やICTの活用だと小林先生は語る。

「事前・事後の評価や、自己評価、他者評価といった、評価の方法を検討していきたいと思っています。また、臨時休業中にオンライン授業などを行い、ICTの活用が進みました。探究学習でも、ICTを活用した他校との交流などに積極的に挑戦していきたいと考えています」

実践校が語る  
探究学習の推進のあり方

## 事例 2

神奈川やまきた県立山北高校

# 地域と連携した探究学習を推進、 校内体制の構築によって早期に軌道に乗せる

神奈川県立山北高校は、学校の新たな魅力づくりを進めようと、2019年度、「総合的な探究の時間」で「未来探究」を始めた。地域の課題であり、自校が蓄積した知見を生かせる「未病」と「防災」をテーマに据え、約半年の準備期間で指導計画の骨子を立案し、推進体制を整備。企画・運営などを担う分掌と、実際に指導する学年団とが対話を重ね、柔軟に計画を修正しながら推進している。

### 探究学習のねらい

## 探究学習と地域課題を融合 させ、学校の新しい特色に

緑豊かな県西部に位置する神奈川県立山北高校は2019年度、文部科学省の「地域との協働による高等学校教育改革推進事業」（地域魅力化型）と、神奈川県教育委員会（以下、県教委）の「SDGs（\*）をテーマとした総合的な探究の時間」にかかる研究」の研究指定を受け、「総合的な探究の時間」（以下、総合探究）を先行実施した。

2つの研究指定を受けた背景には、学校の特色化を図りたいという藤田正樹校長の強い思いがあった。同校は17年度、県立高校改革によって普通科スポーツリーダーコースが

募集停止となり、「スポーツの山北」という同校の特色の1つが失われた。新たな特色づくりを検討する中、藤田校長は、学校が位置する県西部で県が推進する県西地域活性化プロジェクトの「未病」と、地域の課題である「防災」に着目した。

病気の予防と早期発見を目指す未病の改善は、スポーツリーダーコースが取り組んできた運動や健康の学びと親和性が高く、それまで積み重ねてきた知見を生かすことができると考えた。また、町立の学校として開校した同校は、現在に至るまで地域との結びつきが強く、学校は防災拠点の役割を担い、生徒は地域の

高齢者施設や幼稚園を訪れ、防災訓練や救急法の実習などを実施していた。

「学校外での活動は、生徒が親や教師以外の大人と触れ合う貴重な機会です。実践の場があることで、生徒の学びの意欲は向上し、成長にもつながります。そこで、2つの地域課題と『総合探究』を結びつけた地域連携を通じて町づくりに貢献すること、本校ならではの特色づくりを図ることにしました」（藤田校長）

その構想の実現に向けて、藤田校長は、文部科学省からの研究指定を弾みにしようと考えた。さらに、県教委からは、SDGsをテーマにした「総合探究」の先行実施の提案があった。未病も防災もSDGsと関係が深く、SDGsの視点で探究学習に取り組み意義は十分にあった。そこで、2つの研究指定を目指すことになった。

初回のWGでは、「総合探究」で取り上げるテーマを「SDGs」「山北」「未病」「防災」に決定。WGを

### 推進体制の整備、指導計画の立案

## ワーキンググループが 短期間で活動の大枠を立案

文部科学省への申請を目指すことを決めたのが18年夏、秋には県から研究指定の通知があったため、新年度の「総合探究」実施に向けた準備期間は約半年だった。早速、10月に指導計画を検討するワーキンググループ（以下、WG）を設置。メンバーは、学年・教科・分掌の各代表者、そして、移行措置に則り、19年度は1年次から「総合探究」を始めることとし、「総合探究」担当予定の教師を加え、月1回、打ち合わせを行った。

初回のWGでは、「総合探究」で取り上げるテーマを「SDGs」「山北」「未病」「防災」に決定。WGを

\* Sustainable Development Goalsの略。2015年に国連が掲げた、持続可能な開発目標のこと。「貧困をなくそう」「飢餓をゼロに」など、17の目標と169のターゲットから成る。

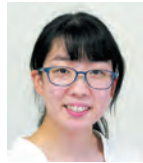




**校長**  
**藤田正樹**  
ふじた・まさき  
教職歴34年。同校に赴任して4年目。



**連携推進グループリーダー**  
**野秋貴浩**  
のあき・たかひろ  
教職歴13年。同校に赴任して5年目。総括教諭。保健体育科。



**2学年担任**  
**小川牧子**  
おがわ・まきこ  
教職歴2年。同校に赴任して3年目。英語科。



**1学年担任**  
**山内未来**  
やまうち・みく  
教職歴2年。同校に赴任して3年目。地理歴史・公民科。

**神奈川県立山北高校**

- ◎教育方針は、「着実に努力」「凡事徹底」「自主学习」。2017年度に「山北Dream」を立ち上げ、学習・進路・部活動・生活など、学校生活全般において生徒を支える体制づくりを推進。「スポーツリーダーコース」があったことから、部活動が活発で、「スポーツの山北」としても知られていた。
- ◎設立 1942（昭和17）年
- ◎形態 全日制／普通科／共学
- ◎生徒数 1学年約200人
- ◎2020年度進路実績（現役のみ）  
4年制大学は、専修大、東海大、日本体育大、神奈川大、関東学院大などに延べ61人が合格。短大、専門学校進学87人、就職39人。
- ◎URL <https://www.pen-kanagawa-ed.jp/yamakita-h/>

さらに4グループに分け、各グループが1テーマずつ担当することとし、それぞれで具体的な活動内容を議論した。

同校の教師の大半に探究学習の指導経験がほとんどなかったため、先進校の視察やファシリテーションに関する研修の受講などをメンバーが手分けをして行い、学んだ内容をWG内で共有した。議論を経て、活動内容の柱を「探究のサイクルを回すこと」と整理し、用いる教材はその観点を重視した「探究ナビ」を採用した。19年度1学年担当の小川牧子先生は、議論の過程をこう振り返る。

「課題の設定、情報の収集、整理・分析、まとめ・表現の4つの過程から成る探究のサイクルを回すことが大切であり、それぞれのつながりを意識しないと、調べ学習や発表しただけにとどまってしまうと学びました。探究のサイクルを回すという基本方針の下、できることから始めることにしました。そうしたことで、活動内容を考えやすくなりました」

**計画立案や外部連携を担う「総合探究」の分掌を設置**

WGでの検討の結果、同校では、

「総合探究」で行う探究学習を「未来探究」と名づけ、3年間の流れを次のように構想した。1学年は、1学期に「SDGs」、2学期に「山北」と「未病」、3学期に「防災」について「知る」探究を進め、グループワークや調査・発表などを通じて、探究学習を一通り実践する。2学年は、個人またはグループで課題を設定して探究する「マイ・プロジェクト」を行い、3学年は、2学年の成果を踏まえて課題に対する具体的な方策を地域で実践する（図1）。

「未来探究」が始まる19年4月には、分掌を再編し、年間指導計画の立案や報告書の作成、地域や外部機関との交渉など、「未来探究」の企画・運営を担当する「連携推進グループ」を設置した。1学年主任の野秋貴浩先生がリーダーとなり、教師になって2年目の山内未来先生ら、若手教師を中心とした6人をメンバーとした。藤田校長は、次のように語る。

「連携推進グループのメンバーには、いざという時には私が責任を取るので、思ったように取り組んでくださいと伝えました。先生方が自由に活動できる環境を整えれば、それぞれの力を発揮することができ、教育の質はおのずと向上します」

図1 「未来探究」の3年間の構想（案）

	1学期	2学期	3学期
1学年 知識の習得	•SDGsについて知る	•山北について知る •山北でフィールドワーク（竹林・山林体験活動、歴史散策、商店街散策など） •未病について知る	•防災について知る •山北の課題のまとめ・発表
2学年 探究活動	•自分の課題設定（未病・防災から選択） •探究計画を立てる •情報収集	•仮説を立てる •フィールドワーク	•学年合同校内発表
3学年 地域に還元	•それぞれの探究課題に対する具体的な方策を地域で実践 •校内発表（地域に還元した結果）		•町に対して政策提言

\*学校資料を基に編集部で作成。

**学年団全員が単元計画立案にかかわることで指導を共有**

**探究学習の工夫**

WGが立案した3年間の指導計画に基づいて、連携推進グループは学期ごとの活動計画を具体化する一方、授業計画は、実際に授業を行う学年団の教師が持ち回りで立てた。

19年度は、1学年団の担当者が活動内容と授業展開を考え、ワークシートなどの教材も作成。連携推進グループと学年団は、週1回の頻度でミーティングを行い、授業計画を共有し、必要に応じて、連携推進グループが外部機関と連絡を取った。

1学期に行った「SDGsについて知る」では、小川先生が「フードロス」をテーマに授業計画を作成した。

「授業計画の作成は大変でしたが、骨子があったので考えやすかったです。特定の担当者や分掌だけが授業計画の立案を担うのではなく、学年団全員がかかわることで、当事者意識が生まれました」（小川先生）

2学期に行った「山北について知る」では、地域のNPOと連携し、山北町の竹林・山林・歴史・商店街をテーマにフィールドワークを実施した。NPOとの打ち合わせは連携推進グループが行い、フィールドワークのしおりの作成も担当した。

「教科の授業もある中で、学年団が『未来探究』の活動内容をすべて考え、外部との打ち合わせを行うのは困難です。外部と学校をつなぐ分掌が機動的に動くことが、地域連携の成否を左右すると考えています」（野秋先生）

## 振り返りを徹底し、 培った力は何かを言語化

2学期に行った「未病について知る」では、県の知事部局の紹介で、未病の施策で県と提携を結ぶ企業の協力を得た。そこでも、連携推進グループが企業と打ち合わせを行った活動内容を決定。授業は、ファシリテーションに実績のある外部団体の協力を得て進められ、1学年団はサポート役に回った。企業との協働は、学年団の負担軽減につながっただけでなく、教師が固定観念を破るきっかけになったと、小川先生は語る。

『「未病について知る」では、ファシリテーターが、『表現方法は、動画でもスライドでも何でもいよいよ』と声をかけると、生徒は楽しそうに活動していました（写真）。私は、探究学習の発表方法は、模造紙かポスターを考えていたので驚きました。探究学習での教師の役割は、生徒が自由に発想できる場を整え、背中を押してあげることだと学びました」

2学期に行った「山北について知る」では、小川先生が中心となりルーブリックを作成した（P.22「探究学習スタートガイド」図5参照）。探究学習を通して身につけてほしい



写真 発表会の様子  
2019年12月に行った学習成果の発表会。町や企業の協力者が見守る中、生徒は動画やポスターなど、様々な表現方法で、それまでの学習の成果を発表した。

資質・能力を生徒に明確に示し、到達目標を持たせるためだ。以降、授業計画立案時にルーブリックを作成し、授業開始時に生徒に配布して、授業前後に自己評価を行うという展開が定着した。そうして蓄積した授業ごとの振り返りを毎学期末にまとめ直し、探究学習を通じてどのような力が身についたのかを言語化する機会を設けている。

## 「未来探究」で学んだことを 地域の振興につなげてほしい

20年度は、2学年で「マイプロジェクト」を始めた。2学年団に持ち上がった小川先生は、連携推進グループにも所属。同グループで検討した学期ごとの活動計画も、生徒の状況

を踏まえて修正することにした。

例えば、7月に行った「マイプロジェクト」では、山北町の産業や特産品等に関する調べ学習を、小川先生が提案した。すると、ほかの教師から近隣地域も対象にしてはどうかという提案があった。現在、町内に住む生徒の割合は5%程度で、90%以上が小田原市や南足柄市などの県西地域から通学している。そこで、自分が住む地域をテーマにした方が、生徒の関心・意欲も高まると考えた。その提案を踏まえ、実施直前ではあったが、近隣地域も対象に加え、調べる地域を選べるようにした。

『「未来探究」で取り上げる課題は、県西地域全体が直面しているものです。本校で学んだ生徒が将来、地域の課題に向き合う時、『未来探究』で学んだことが生かせることを願っています。そうした思いを実現するために、柔軟な対応ができる教師を頼もしく思っています』（藤田校長）

### 成果と展望

## 直接話すだけではない、 対話的な方法を模索

「未来探究」実施後、生徒の学習に向かう態度の変化に、教師は手応

## 私の探究学習

### 自分で決めた活動を進めた経験が責任感を強くさせた

2年生 杉本 桜



1学年の「未来探究」では、様々なことを調べました。最初は、何を、どうやって調べればよいのか、全く分かりませんでした。先生からアドバイスをいただきながら、調べるテーマも調査方法も自分で決めて、活動を進めました。例えば、「山北について知る」では、私は町の主力産業である林業をテーマにして調べました。振り返ってみると、そうやって自分は何がしたいのかを考えて活動することを繰り返したおかげで、物事に対する責任感を強く持てるようになったと思います。また、調べ学習の回数を重ねるうちに、インターネットの情報がすべて正しいと思い込まずに、複数の情報を調べて確認するなど、情報リテラシーも高まりました。

### グループの役割分担を意識して、積極的に意見を出すように

2年生 鈴木真菜



私は、地元・小田原の特産品である梅を探究テーマにしました。中学校の調べ学習でも取り上げましたが、まだ知らないことがあると思い、もう一度調べることにしました。誰かに指示されたわけではなく、自分で選んだテーマなので、意欲が湧き、調べる内容や調べ方も自分で考えて、探究学習に楽しく取り組んでいます。今は、小田原の梅の知名度を上げる方法を考えています。

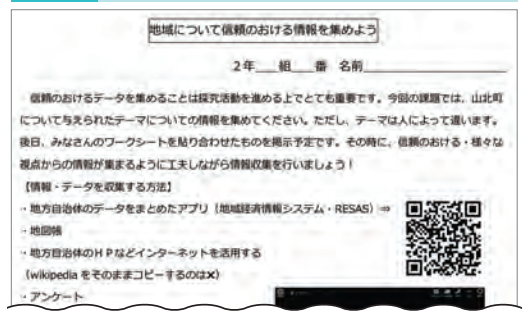
グループワークを何度もするうちに、司会をする人、意見をまとめる人など、メンバー間で自然と役割分担ができるようになりました。メンバーのみんなが意見を出しやすくすることも考えて、私は積極的に意見を出すことを意識しています。

えを感じている。学期が進むごとに、グループワークに前向きに取り組み生徒は増え、生徒へのアンケートで、「一番頑張ったと思うこと」に「勉強」と回答した割合は、「中学の時」9%に対し、「高校入学後」は23%に増加していた。また、大半の教師に探究学習の指導経験がない中でスタートだったが、担当分掌と学年団の連携によって探究学習を円滑に推進することができた。

新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受け、教育活動に制限がある中でも探究学習を実施する同校では、今後に向けて、より効率的な実践を模索している。1学年では、「未来探究」の導入として、SDGsの17の目標について調べ学習を行う際に、自身の進路との関係を意識させることとした。1学年担任の山内先生は、そのねらいを次のように語る。「私は19年度に3学年副担任を務めました。3年生になっても将来自分は何をしたのが明確になっていない生徒がいることに課題を感じていました。そこで、1学年の担任となった今年度、『未来探究』の最初の活動にキャリア教育の視点を取り入れました。臨時休業中に、世界の課題と自分の関心が重なる分野

について調べさせることで、自分事として探究学習に取り組めるようにしたいと考えました」  
2学年では、臨時休業中に個人課題を出した。それは、外部のコンテストで入賞した他校生のプレゼンテーションの動画を視聴した後、1年次に行った自分の発表と比較して、違う点や参考にすべき点などを考えるといった内容だ。加えて、「マイ・プロジェクト」に向けた活動として、地域についての「信頼のおけるデータ」を調べる課題も出した(図2)。課題に取り組んだ成果はポスターにまとめておき、学校が再開し

図2 臨時休業中の2年生の探究学習



臨時休業中、2年生の探究学習では、提示されたテーマについてウェブサイトなどで調べるといった課題を出した。

た6月に、ポスターを廊下に掲示する形で全体に共有した。

「臨時休業下では、個人学習を進めることにしました。グループワークのねらいは、生徒同士がコミュニケーションを取ることでなく、各人が視野を広げ、考えを深めることにあります。今回は、個人で課題に取り組んだ成果をまとめたポスターを見合うことで、そのねらいを実現しようと考えました。また、臨時休業中にオンラインで回答させたものや、紙に記載させたものは、学校再開時に生徒同士で共有しましたが、教師のICTスキルを向上させて、生徒がタイムラグなく、互いの考えを共有し合える場を設けたいと考えています」(小川先生)

# 目標の共有と、計画と実践の役割分担で、生徒が成長実感を得られる探究学習に

生徒が主体となって探究を深めていくためには、3年間を見通した計画が必要であり、

その実現には組織的な推進体制が求められる。ここでは、「総合的な探究の時間」（以下、総合探究）の実践において重要なポイントとなる「指導計画の立案」「推進体制の整備」「学習評価の工夫」について解説する。

## カリキュラム・マネジメントの中核を成す「総合探究」

ベネッセの調査(\*)によると、「総合探究」の推進における課題の上位3項目は、「教師間で意識のばらつきがある(他の先生を巻き込むことが難しい)」57%、「探究の年間計画の立て方が分からない」46%、「評価基準を設定することが難しい」46%だった。それらを踏まえ、探究学習の推進のポイントを「指導計画の立案」「推進体制の整備」「学習評価の工夫」とした。「総合探究」は、教科・科目等を横断する学びであり、生徒や学校、地域の実態を踏まえて行われることから、各校のカリキュラム・マネジメントの中核に位置づけられるものである。次のポイントを押さえ、組織的に取り組んでいきたい。

### Point 1

## 指導計画の立案 自校の探究学習の目標を基に指導計画を立案し、取り組みの足並みをそろえる

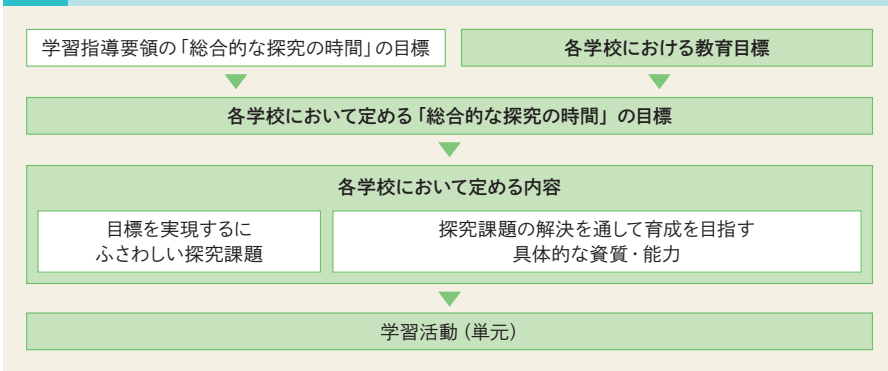
### 生徒の実態を踏まえた目標を

まずは自校の「総合探究」の目標を、学習指導要領に示された「総合探究」の目標と、自校の学校教育目標を踏まえて設定したい(図1)。

学習指導要領に示された「総合探究」の目標は、「自己の在り方生き方を考え」ながら、「よりよく課題を発見し解決していく」ための資質・能力を育成することだ。その目標や学校教育目標の要素のいずれかを具体化したり、重点化したり、別の要素をつけ加えたりして、自校の目標を設定するとよいだろう。

目標設定で重要なのは、授業を担当する教師間で目標を共有することだ。それができないと、目標を自分なりに解釈してしまい、生徒へのかわり方などに違いが生じやすくなる。担当分掌や授業担当の教師が自分の言葉で、生徒にどんな力をつけてほしいのか、どんな活動をして、どんな支援を行うのかを語れるようになることが望ましい。そのために、管理職や担当分掌が考えた案を授業担当の教師で検討したり、全教師が参加するワークショップを開いたりする学校も少なくない。

図1 目標・内容・学習活動の関係



\*文部科学省「高等学校学習指導要領解説 総合的な探究の時間編」を基に編集部で作成

\* ベネッセが実施した高校教師向けのオンラインセミナーの参加者がウェブで回答したアンケート調査。実施期間 2018年12月～2019年3月、回答者数 814。

図2 各学年の目標と学習活動例

	1年次	2年次	3年次
目標	探究サイクルを複数回経験し、探究とはどのようなものかを知る	探究を通じて社会とかかわり、自身の学びと進路意識をつなぐ	探究や学校生活での学びと、志望理由を適切に表現する
学習活動	【1学期】探究オリエンテーション／探究スキル（シンキングツール等）／探究プチ体験（2～3コマでの探究体験等）／学校指定のテーマの下で、自身の興味・関心や身近な疑問などから課題を設定／（夏季休業：課題の設定のための読書等）【2学期】課題の設定を中間発表／情報の収集、整理・分析【3学期】まとめ・表現（簡易ポスター発表等）／全体発表会（高2と合同）／振り返り（ポートフォリオ）	【1学期】学部・学科オリエンテーション／ゼミ説明会、ゼミ希望調査／ゼミ内で課題の設定【2学期】情報の収集、整理・分析（高1よりも期間を長く設定し、各自で外部調査等を進める）／探究の進捗状況をゼミ内で中間報告【3学期】まとめ・表現（ポスター発表等）／全体発表会（高1と合同）／振り返り（ポートフォリオ）	【通年】2年次までの探究をさらに深める時間／探究論文作成／志望理由書作成、面接練習等

まずは身近な課題で探究プロセスを体験  
「総合探究」の目標が決まったら、指導計画として、3年間を見通した計画と、学年・時期ごとの計画を立案する。前年度中に当年度のおおよその計画を立てておくことが望ましい。特に、3年間を見通した計画は

前年度の実践を踏まえて見直したい。  
「3年間を見通した計画」自校の「総合探究」の目標、その実現に適した探究課題、探究学習を通して育成を目指す資質・能力を記し、学習活動・評価方法など、基本的な内容を体系的に示したい。

その計画は、具体的には次のように考えてはどうか。低学年では、短期間での探究学習を複数回行い、探究プロセスを体験的に学ぶ。その際、自己の興味・関心や地域といった身近なものをテーマとし、活動のハードルを下げるのがポイントだ。探究学習の進め方に慣れてきたら、校外に出て調査したり、活動を実践したりする。高学年になるにつれ、自身の希望進路にかかわるテーマを、活動期間をより長くして深く探究したり、校外のコンテストなどで発表したりするとよい（図2）。

「学年・時期ごとの計画」生徒がそれまでの学習経験によって、どのように変容するのも想定して、1年間の学習活動を具体的に計画し、時系列に並べていく。

その計画には、活動内容・活動時期・予定時数なども明記する。一緒に生徒個々の具体的な活動を考える

と、計画を立てやすい。活動は、生徒の学習経験と関連づけ、社会との接点を生み出せるよう、季節や地域の行事にも配慮し、各教科・科目との連携も考えて、いつ、何を、どのように行うのかを組み立てたい。

**生徒自身の興味・関心から課題を設定**

具体的な課題は、生徒が自身の興味・関心を基に設定することが大切だが、テーマもなく自由に課題を設定させようとすると、生徒はどのような課題を設定すればよいか迷い、教師も支援の方向性に戸惑う可能性がある。そこで、テーマを指定しておき、個別の課題は、そのテーマの中で、生徒が自身の興味・関心に基づいて設定することも方法の1つだ。

修学旅行や講演会、オープンキャンパスなど、既存の活動を見直して探究学習に組み込む方法もある。既存の活動であれば、探究学習に対する教師の精神的負担も軽減できる。

自校と既に関係性のある地域や企業、大学等と連携した活動もぜひ検討したい。自校が持つリソースの活用は、学校独自の探究テーマにもつながり、より社会に開かれた学び、フィールドワークなどを可能にする学びを実現できるだろう。

**指導計画の立案の第一歩**

**探究学習のイメージが持てるよう既存の教育活動を軸に据える**

東京都・私立田園調布雙葉<sup>ふたば</sup>中学・高校  
小林潤一郎

本校の探究学習の全体の指導計画は、既存の教育活動の中で探究学習との親和性が高そうな沖縄の修学旅行を軸に立てました。新しい活動を軸にすることも検討しましたが、全校で探究学習を推進していくためには、まずは既存の教育活動を活用した方が、カリキュラムや指導計画を作成しやすいのではないかと考えました。

学年会・進路学習指導部・外部組織が連携できるように、全体の指導計画に活動報告や発表の機会を組み込みました。生徒が様々な人からフィードバックを受けて、自分たちの活動を深く振り返ることで、改善点を見だし、具体的な行動に結びつけていたのが印象的でした。

\* 同校の実践は、P.11～14を参照。

**指導計画の立案のポイント**

- ✓ 生徒に身近なテーマで、短期間での探究学習から始める
- ✓ 既存の活動を生かし計画に組み込む

## Point 2

# 推進体制の整備

「総合探究」を計画・推進する組織が、授業を実践する学年団を支援

### 各学年の経験を全校の財産とする

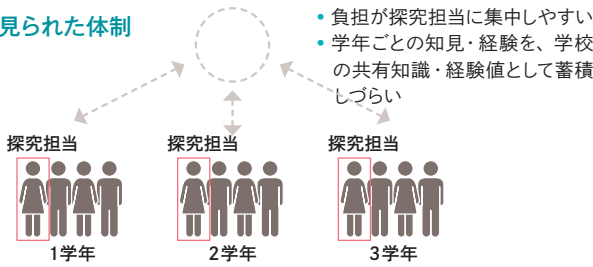
探究学習の指導経験がある教師が少ない場合、学年団が授業を安心して進められるよう支援する「総合探究」専門の組織を設けたい(図3)。例えば、各学年の「総合探究」担当者や、関連分掌の主任などによる委

員会が3年間を見通した計画などを立て、その計画に基づき、各学年団が生徒の状況に応じて授業を行う。

そして、学年団は授業の成果や課題を委員会と共有し、委員会はそれを次年度の計画改善に生かす。そのような専門組織と学年団との役割分担

図3 これから目指したい「総合探究」の推進体制

#### これまでよく見られた体制



#### これから目指す体制

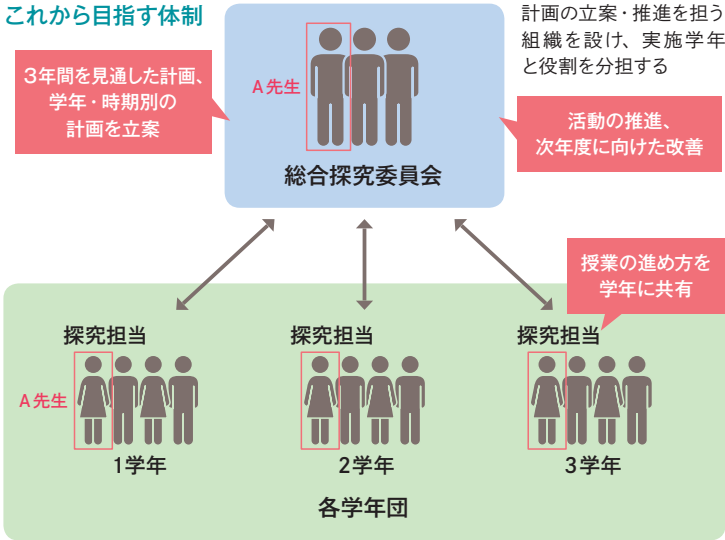
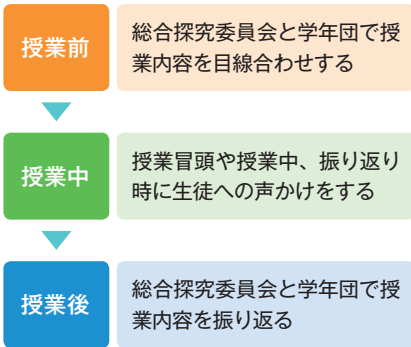


図4 総合探究委員会と学年団のかかわり



によって、各学年の知見や経験を学校全体の財産として蓄積し、特定の教師に過度な負担がかからないようにすることができると期待されている。

### 専門組織が学年団の活動を支援

「総合探究」の授業で特に難しいのは、授業の進行、授業中の生徒への声かけ、授業後の生徒へのフィードバックだ。そこで、専門組織が、授業の展開案や教材を作成し、授業中の声かけやフィードバックの例を示して、学年団を支援したい(図4)。各教師が生徒にどのように声かけやフィードバックをしたかなどを共有する場を設けてもよいだろう。

「総合探究」を初めて担当する教師でも安心して授業を行い、そこで生徒の成長を感じられるような推進体制を築きたい。

### 推進体制の整備の第一歩

#### 専門組織と学年団の連携で学校全体での推進体制を構築

神奈川県立山北高校  
野秋貴浩のあきたかひろ

本校では、探究学習の開始時に専門組織を設け、先進校視察など、活動骨子を定めるための情報収集をしました。担当者を少人数に絞ったおかげで、ノウハウが蓄積しやすく、活動内容も素早く検討できました。本校のように大半の教師に探究学習の指導経験があまりない状態から始める学校は、専門組織の設置から始めるとよいのではないのでしょうか。

一方、専門組織の努力だけでは、探究学習を軌道に乗せることは難しく、学年との連携を密にして学年団の思いを企画に反映しやすく、高学年で見た課題を低学年に共有して計画立案の参考にするなど、学校全体で探究学習が推進しやすい体制を整備しました。

\* 同校の実践は、P.15～18を参照。

### 推進体制の整備のポイント

- ✓ 専門組織と学年団で役割を分担
- ✓ 専門組織は教材や声かけ例などを作成し、学年団の推進を支援

Point  
3

# 学習評価の工夫

多面的な評価材料を基に、  
生徒が自ら学びを意味づけられるようにする

何よりも、生徒の成長実感がある評価に

「探究学習に取り組んでも、生徒が成長実感を持っていないようだ」といった声がよく聞かれる。そこで考えたいのは、そもそも生徒が成長を実感できるような学習評価の機会を設けているかということだ。

「総合探究」の学習評価は、生徒の成長のための「診断・測定」としての側面が重要だ。学習指導要領の「総合探究」の解説でも、学習評価は「生徒にどのような資質・能力が身に付いたかを文章で記述すること」とされている。

探究学習では、口頭やポスターなどで学習成果を発表し、その成果物の評価を学習評価とするケースが見られる。しかし、それだけでは評価の結果が表現力などに左右されやすく、生徒の成長を捉えられていないとは言い難い。そこで、学習評価を1つの方法で行うのではなく、複数の方法や評価者による評価を組み合わせ、探究のプロセスや学習活動全

体を通じて培われた資質・能力や態度を評価したい。その結果を生徒にフィードバックし、生徒が自らの学びを意味づけることで、生徒は成長実感を持てるようになるだろう。

## 生徒が自身の成長を言語化する

プロセス評価の方法には、例えば、活動内容とできたこと・できなかったことの振り返りを授業ごとに記録し、その蓄積を学期の中間や終了時に見返すといった方法がある。自身の試行錯誤や壁を乗り越えた時を思い返ししながら、自分に何が身についたのか、考え方がどのように変化したのかを記述させるとよいだろう。

生徒同士の相互評価も、自らの取り組みをより客観視できる方法として有効だ。ルーブリック(図5)を示し、それを基に相互評価することで、単なる感想だけでなく、探究を磨き上げる視点での評価が期待できる。探究学習全体を通じて培われた資質・能力や態度を確認する方法に

図5 神奈川県立山北高校 1学年「山北について知る」のルーブリック

観点	評価項目	到達度		
		A (素晴らしい!)	B (いいね!)	C (もう少し頑張ろう)
知識・技能	SDGs とのかかわり	SDGs とのかかわりを理解して発表できた。	SDGs とのかかわりを意識して発表できた。	SDGs とのかかわりを意識して発表できなかった。
	探究方法 (調査手法)	信頼できる情報源から情報を集め、調べた情報すべてに対して参考文献を書けている。	調べた情報すべてに対して参考文献を書けている。	調べた情報に対して参考文献を書けていない。
思考・判断・表現力	分析力	調べた情報を、テーマに基づいて説得力が出るように分かりやすく整理できている。	調べた情報を、テーマに基づいて整理できている。	調べた情報でテーマに沿わないものがある。

\*神奈川県立山北高校の資料を基に編集部で作成。同校の実践は、P.15~18を参照。

は、客観テストやルーブリック、アンケートなどがある。成果発表会には、他学年の生徒や保護者などが参加すると多様な評価が得られる。教師は指導しようとするのではなく、生徒が1つでも多くの気づきを得られるよう心がけ、生徒自身が主体的に自らの学びを価値づけ、自身の学びを改善できるような評価の仕組みを設計することが大切だ。

## 学習評価の工夫の第一歩

学びの指針にもなるルーブリックを活用したプロセス評価を重視

東京都・私立広尾学園中学校・高校  
木村健太

本校での探究学習の評価は、まずは生徒のための評価を考えたいとの思いから、生徒にとって学びの指針にもなるルーブリックを活用しています。ルーブリックは、いきなり完璧なものを作ろうとはせず、まずは、どんな学びの指針があるかと生徒が本質を捉えられるようになるのかを考えてみるのがよいと思っています。

さらに、成果物での評価だけではなく、プロセスを評価することも重要です。評価には教師の主観が入りやすいですが、本校では、担当教師以外の教師が複数で口頭試問を行い、担当教師の評価とすり合わせて公正性を担保するようにしています。

\*同校の実践は、P.3~4を参照。

## 学習評価の工夫のポイント

- ✓ 成果だけでなくプロセスも評価
- ✓ 生徒が多くの気づきを得られるよう、多面的な評価を行う

# NEXTを語り合うワークシート

『VIEW21』高校版  
臨時増刊号

テーマ

## 探究学習を一步前へ進めるために

本校の探究学習を進化させる上で必要なことは何か。本誌のここまでの記事も参考にしながら、本校の教師同士で探究学習を組織的に推進するための課題を語り合うツールとして、本ワークシートを活用いただきたい。

### ワークシートの使い方

できれば、まずは各自が本誌の第1部「探究学習を始める」(P.3～22)を読む。次に、個人ワークに取り組み、「自校の探究学習における課題」と「課題への取り組みの第一歩」を整理する。そして、各自が整理した内容を持ち寄り、それを基にしながら、自校の探究学習を組織的に推進する上で最初に着手すべきことについて語り合うグループワークを実施する。

### 個人ワーク

#### ①自校の探究学習における課題を整理する

探究学習を推進する上での代表的な課題としては、次の3つが挙げられる。

- ◎指導計画の立案 (解説は P.19-20 参照)
- ◎推進体制の整備 (解説は P.21 参照)
- ◎学習評価の工夫 (解説は P.22 参照)

自校が探究学習を推進する上で、最も取り組むべき課題だと感じていることは何だろうか。なぜ、それが課題なのだろうか。

- 最も課題だと感じることは？ (あてはまるものに○をつける)

指導計画の立案 推進体制の整備 学習評価の工夫 その他( )

- 課題だと感じている理由や、課題となっている原因だと思うことは？





**ファシリテーター役の先生へ**

本ワークシートの目的は、自校の探究学習を組織的に推進する上での課題について、自校の教師同士で語り合い、共有することです。多くの学校が抱えている課題としては、「指導計画の立案」「推進体制の整備」「学習評価の工夫」が挙げられます。自校の課題は何でしょうか。本誌では、「既存の教育活動を軸に計画を立案」「ノウハウを校内に蓄積しやすくするための専門組織の設置」「育みたい資質・能力を示し、生徒の探究学習への意欲を高める」といった工夫をしている学校の取り組みを紹介しています。それらも参考にしながら個人ワークに取り組んでもらうよう、グループワークの参加者に働きかけると、よりよいグループワークが実現できると思います。

**グループワーク**

**学校全体で探究学習を推進するための第一歩を考える**

どのような優先順位で課題に取り組むとよいのだろうか。また、それぞれまずはどのようなことに取り組めばよいだろうか。

※個人ワークで記入した内容を全体で共有した上で語り合う。

・探究学習を推進する上での課題と、まず取り組むべきことは？

優先順位	課題の内容	まず取り組むべきこと
1		
2		
3		
4		
5		

**②課題への取り組みへの第一歩を考える**

①で挙げた課題に取り組む上で、まずはどのようなことから着手すればよいだろうか。3つの課題のいずれかを挙げた場合は、本誌で取り上げた事例も参考にされたい。

- ◎指導計画の立案／  
東京都・私立田園調布<sup>ふたば</sup>雙葉中学・高校 (P.11-14)
- ◎推進体制の整備／神奈川県立山北<sup>やまきた</sup>高校 (P.15-18)
- ◎学習評価の工夫／山梨県立吉田高校 (P.7-10)

・課題に取り組む上でまず着手すべきことは？



# 新たな学びに挑む 教科における探究学習の授業デザイン

探究学習は、「総合的な探究の時間」（以下、総合探究）だけでなく、すべての教科・科目で展開されることが、新学習指導要領においても求められている。しかし、教科における探究学習は、どのように実践すればよいのか、イメージしにくいという声が学校現場からよく聞かれる。そこで、授業のSTEAM（\*1）化を目指した教員研修（\*2）の企画に携わった教師が、教科における探究学習の実践のポイントを解説。さらに、同研修に参加した3校の教師が、勤務校で行った担当教科における探究学習の実践内容を紹介する。

## インタビュー

### 教科的価値を押しさえつつ、本来の学びの姿である「創る」と「知る」の循環を生み出す

東京都・私立広尾学園中学校・高校 医進・サイエンスコース統括長 木村健太



きむら・けんた ©民間企業に勤務後、学術の楽しさを伝えようと教師に転身。2011年度、同校に新設された医進・サイエンスコースの立ち上げ時から管理・運営の責任者。担当教科は、理科（生物）。専門は、分子発生物学。経済産業省「『未来の教室』とEdTech研究会」委員、科学技術振興機構ジュニアドクター育成塾推進委員等を務める。

#### 教科における探究学習のあり方

#### 生徒も教師も「ワクワク」する授業を

教科における探究学習で、重要な視点は2つあると考えます。

1つめは、学びは本来、探究的なものであるということです。新しい価値を創造する、問題を解決するといった、何かを「創る」ためには、それにかかわる複数の専門分野の知識・技能が必要です。それらを「知る」

ことを、自分でゼロから探すのではなく、先人が積み重ねてきた知見を効率よく習得できるように体系化されたものが、教科と言えるでしょう。そして、習得した各専門分野の知識・技能を関連づけて活用すること、すなわち「創る」ができる、新たに必要な知識・技能が出てきて、次の「知る」につながっていきます。つまり、「創る」と「知る」の循環が、本来の学びのあり方なのです（図1）。

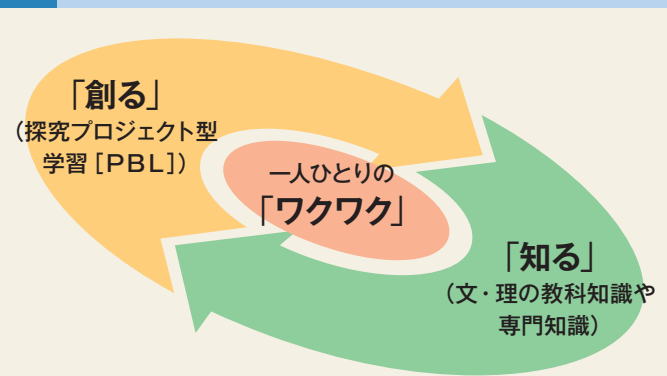
もう1つは、学びの循環の原動力

となる「ワクワク」です。「知りたい」「創りたい」と思うのは、「面白い」「なぜ」といった感性があるからです。生徒がそれらの感性に気づけるような授業内容や学習環境の実現を教科学習でも目指したいですし、そのためにもまずは教師自身が「ワクワク」することが大切です。話している教師がつまらなそうでは、それを聞いている生徒も楽しくないでしょう。

教科学習では、扱うべき学習内容が多くあり、探究学習を組み込む余裕がないといった声も聞かれます。しかし、教科学習を「創る」と「知る」の循環で捉えると、生徒の「創りたい」「知りたい」、つまり「ワクワク」の視点で授業づくりをする重要性に気づくと思います。

\*1 STEMは、Science、Technology、Engineering、Mathematicsの頭文字で、STEM教育は、科学・技術・工学・数学に重点を置いた教育、人材育成のこと。STEAM教育は、それにArt（芸術をはじめとする文化的教養）が加わる。 \*2 「STEAMプログラムハッカソン」のこと。経済産業省が推進する「未来の教室」事業の委託事業として、ベネッセが開催したSTEAMプログラムに関する教職員研修。

図1 「創る」と「知る」が循環する学びのあり方



一人ひとりの「ワクワク」を呼び覚まし、文理を問わず教科知識や専門知識を習得する（「知る」）ことと、知識に横串を刺し、創造的・論理的に思考し、未知の問題やその解決策を見いだす（「創る」）ことの循環によって、学びは深まるといえる。経済産業省『「未来の教室」とEdTech研究会』では、その循環を「学びのSTEAM化」とし、具体的な実践を提案している。

\*「経済産業省『未来の教室』とEdTech研究会第2次提言」を基に編集部で作成。

図2 探究学習で大切な6つの要素

① 学習者がワクワクする導入

未知の課題に果敢に挑戦する心を引き出してこそ、知りたい意欲につながり、学びの原動力になる。

② 「知る」学び（教科教育・教科横断等）

文理を問わず、教科知識や専門知識を習得すること。どのような題材や問いで学習者を教科の学びへと誘うか。

③ 「創る」学び（試行錯誤・仮説検証等）

知識に横串を刺し、創造的・論理的に思考し、未知の問題やその解決策を見いだすこと。学習者が未知の課題に取り組む際、試行錯誤や仮説検証をどう行うと想定するか。

④ 「知る」学びと「創る」学びの「循環」

自分が関心のある課題に必要な知識を学び、得た知識で解決策を創り、また必要な知識を見いだすことを繰り返していくうちに、学びは深まっていく。

⑤ 学内外のステークホルダーとの連携の詳細（学内外の越境）

「知る」と「創る」の循環によって、指導者の専門外へと関心は広がっていく。その際に、学習者を支援する学内外の協力者が必要。

⑥ プログラムを通じた学習者の声の詳細（脱予定調和）

指導者は想定外の方向に学びが進むことを期待しているが、実際にそうなった場合に学習者の学びを価値づけたり、想定外の事態を取り入れてプログラムを柔軟に変更したりすることも必要となる。

\*「経済産業省『未来の教室』とEdTech研究会第2次提言」を基に編集部で作成。

教科学習は、多くの場合、積み上げ型で進められています。例えば、数学では、教科書に沿って方程式、関数、微分・積分を順に学び、その先に応用があります。その発想を逆転し、「感染症の感染者数推移を考察したい」といった思いからスタートし、微分方程式で数理モデルを創るために微分・積分、関数、方程式を学んでいく、すなわち、「創る」と「知る」を循環するカリキュラムとするのです。生徒の興味や感性は多様ですから、生徒がどこからでも関心を持って学びに入り、網羅的に学

授業づくりのポイント

生徒の視点でその単元にどんな価値があるのかを示す

探究学習を取り入れた教科の授業づくりのポイントには、次のような

べるような配慮も必要です（図2）。そうしたカリキュラムであれば、生徒は自身で学習内容に関心を見だし、意欲を持ち、自分で学び方を見つけるようになる。それが主体的な学習であり、おのずと教科学習の学びの質が高まると期待できるのです。

点が挙げられると考えます。まずは、単元の導入時に生徒と学びの目的を共有することです。なぜ、この概念が生まれたのか。なぜ、学問として学ぶのか。ストーリーを大切にして、「ワクワク」につなげるとよいと思います。学習内容を体系的に示し、また理解できるように授業展開にすることも大切です。学びが循環的であるからこそ、今の学びの位置づけを知るために、全体像を体系的に捉えておく必要があるからです。その際、教科・科目内の学びの体系化だけでなく、

く、他教科・科目との関連も示せると、生徒の「ワクワク」はより広がっていくでしょう。

例えば、本校では、光の受容器としての目について学ぶ際、光のスペクトルやレンズでの屈折については物理の教師が、目の構造や網膜上の視細胞などについては生物の教師が説明し、三原色の話から美術の教師が色彩学に発展させて語ることで、学習内容の結びつきを示しています。教科横断の視点で学びを捉えることで、その教科を学ぶ価値も理解できます。知識・技能のつながり、社会的背景の関連性など、他教科・科目の教師とも連携し、教科横断型の授業が行えるとよいと思います。生徒が、知識・技能を習得する方法と、手に入れた知識・技能を基に考える力を磨くことも重要です。そのためには、「総合探究」だけでなく、教科学習や学校行事など、様々な場面で探究する必要があります。

新型コロナウイルスの感染拡大による臨時休業で、自律的学習者の育成が改めて注目されました。生徒の成長を支援するためにも、探究学習の実践を通じて生徒視点で学びをつなげていくことが、これまで以上に求められるのではないのでしょうか。

## 事例1 現代文

# 「想像」と「共感」を発揮し、 イノベーションを興す経験をさせる

東京都・私立玉川学園中学部・高等部 後藤芳文



1977年生まれ  
教職歴31年。同校に赴任して28年目。

### 授業のねらいと内容

## イノベーションを興す 思考の過程を国語で学ぶ

後藤芳文先生は、2020年2月、9年生（中学3年生）の現代文の授業で、「共感マップ」（\*1）と「創造的選択肢」（\*2）を活用し、困った人を助けるためのアイデアを提案する単元「イノベーターになろう」を行った。共感マップは、対象者への共感を導くための思考ツールで、国語では、小説の読解で登場人物の心情の変化をつかむ時などに求められる想像力につながると考えた。一方、創造的選択肢は、交渉学において、両者が利益を得られる選択肢をつくるための思考の手順を示したものであり、評論の読解で行う具体と抽象の往還に通じる点があった。

「国語は、イノベーションとは無縁の教科だと捉えていましたが、思考の過程を学ぶことで、生徒が新

い何かを創りあげるために必要な力を育めるのだと気づきました。生徒に探究的な学びを通してイノベーションを興す経験をしたいと考えて、単元計画を練りました」

困った人が置かれている状況として、「老人になったときにあるとよいもの」など、6場面を設定。当初、児童労働などの国際問題を取り上げていたが、国語科の他の教師から、「生徒にとって身近な場面でない」と、想像・共感することは難しいのではないかと指摘された。変更した。また、アイデアを出してから2つの思考ツールを学び、再びアイデアを練るといって授業展開にした。

「他校の教師からもヒントを得て、生徒が、試行錯誤を通じて思考ツールの有効性を実感できるように授業展開としました。自校や他校の教師との対話を通じて得られたことを基に、よりよい授業づくりができていくことを実感しました」

### 9年生（中学3年生） 国語・現代文「イノベーターになろう」概要

【設定時数】全4時間 【テーマ】困った人を助けるために共感と想像を形にする 【単元目標】想像力、共感力、創造力、分析力、抽象化・具体化能力、合意形成力、説明力等の育成

時数	内容	授業の流れ
1	イノベーションとは何かを学ぶ	①過去にどんなイノベーションがあったのかに触れる。 ②イノベーションによって生活がどう変化したのかに触れる。 ③困っている状況を選ばせる。 ④選んだ状況ごとに分かれて、チームをつくる。 ⑤チームで話し合い、困っている人を設定し、困っていることを解決する具体的な方法を話し合う。 ⑥進捗状況の確認と次時の予告。
2	チームごとに、困っている人を助けるアイデアを考える	①本時の授業の展開を説明する。 ②共感マップについて説明する。 ③創造的選択肢について説明する。 ④2つの方法を活用して、困っている状況をもう一度設定し、解決策を話し合う。 ⑤どこまでできたかの進捗状況を確認。 ⑥次時の予告。
3	アイデアを考える	①前時の続きで、困っていることの解決策をチームで検討する。
4	チームごとに、アイデアを発表	①本時の授業の展開を説明する。 ②発表の準備をする。 ③チームごとに発表する。

\*後藤先生作成の単元の指導計画を基に編集部で作成。

『イノベーターになろう』

目標：身近にいる困った人を助ける物のアイデアを生み出す

困っている状況の設定

- 1 子どもの頃であればよかったもの
- 2 老人になったときにあるとよいもの
- 3 目が見えない人にあるとよいもの
- 4 耳が聞こえない人にあるとよいもの
- 5 膝先で困った場合にあるとよいもの
- 6 自分で考える

参考になる例（発展途上国での水くみ）

授業で使ったワークシートの1枚目。「困っている状況」として、6つの場面を設定。同じ場面を選んだ生徒同士でチームを組んだ。また、水を容器に入れ、それを頭に載せて、歩いて運んでいた状況から、転がせる容器を作り、簡単に水を運べるようにしたという発展途上国における改善例を紹介。困った状況を改善する方法を考えるヒントとして、生徒に示した。

\*学校資料をそのまま掲載。

学校プロフィール ◎設立 1929年（昭和4年）  
◎形態 全日制／普通科／共学 ◎生徒数 高等部1学年約230人 ◎2020年度入試合格実績（現浪計）国公立大は、東京医科歯科大、東京工業大、東京大などに8人が合格。私立大は、慶應義塾大、早稲田大などに延べ260人が合格。海外大学進学20人。  
◎URL <https://www.tamagawa.jp/academy/>

\*1 アメリカのXPLANE社が開発した思考ツール。共感する対象者が何を考えているか、何を聞きたいかなどを想像しながら図に書き込み、具体的にイメージを膨らませていくツール。 \*2 交渉学で用いられる手順の1つで、問題や目的を明らかにし、一般的な解決法を考えてから、具体的なアイデアを出していき、相手も自分も受け入れられる選択肢をつくる方法のこと。

授業の工夫

ゼロから創る面白さと  
苦しみを経験した生徒たち

授業では、同じ場面を選んだ生徒同士でチームを組み、取り組んだ。

4時間目の発表では、「GPSと連動し、その国のルールやマナーが送られてくるアプリ」「高齢者が外し忘れても大丈夫な数時間で溶けるコンタクトレンズ」といったアイデアが出され、どのチームも熱心に提案していた。振り返りシートには、「発想力とチームワークを発揮できた」「多様な立場から考えることができた」「1つのことにも様々な視点があった」といったことにも様々な視点が

あると分かった」といった声が寄せられた。自分たちでゼロから考えて形にする授業に、生徒が面白さを見いだしていた様子がうかがえる。

生徒は、生みの苦しみも感じていた。例えば、共感マップを書く場面では、「共感の対象」の設定が漠然としていたために、その他の行動や心情の項目を想像できなかつたり、対象を絞れても、想像が十分できずに具体的に書けなかつたりするチームがあった。後藤先生は、「どんな場所で、いつ困るのかな?」「今日の授業は特別に、スマホで調べてOK」と声をかけた。

したつもりでしたが、その状況に関する知識が乏しいと、想像や共感をしにくいと分かりました。本校で力を入れている市民教育では、人と人とを結びつける方法として共感を重視しています。国語の授業でも、市民教育につながる学びができるのだと感じました」

今後の展望

自分で答えを探し出せる  
思考法を身につけさせたい

生徒からは、「困った人に実際に話を聞きたい」「アイデアを実現させる時間がほしい」といった要望も

上がるなど、後藤先生は授業に大きな手応えを感じた。

「授業時数が4コマと少なかったため、思考ツールの活用を中心にしてきましたが、今年度は、授業時数を確保できたなら、対象者を調査する時間と、考えたアイデアが実用化されていないかを調べる時間を確保し、より独自性のある提案ができる活動にしていきたいと思っています」

新型コロナウイルスの感染拡大を受け、同校も3月から臨時休業し、オンライン授業を実施してきた。国語科では、教科学習とともに、国文学研究資料館が配信した「日本古典と感染症」の動画を生徒に視聴させ、感染症対策について考察させる課題なども出してきた。

「課題設定の仕方やワークシートを工夫すれば、生徒は自分の力で探究を深めることができます。これまでに、物事の考え方を体系立てて指導する機会は、授業であまりありませんでした。しかし、これからの社会では、自分で答えを探さなければならぬ場面が増えていきますし、自分で考えることが重要になります。そうした場面で役立つ思考法を育む授業を、国語でも引き続き実践していきたいと考えています」

生徒の声



出し合った考えを整理し、  
説得力のあるアイデアにできた

高等部1年生 井上史子

私たちのチームは、「旅先で困った場合にあるとよいもの」を選び、道路標識を和訳して表示する機能などがついたカーナビを提案しました。共感マップや創造的選択肢で段階的にみんなで考えを出し合い、整理することで、そのアイデアを選んだ理由が明確になり、説得力のある提案ができる感じました。ただし、実際に困っている人に話を聞けば、もっとよいアイデアになるはず。自分たちの想像や共感と、調査の両方が必要だと思いました。高校では、高齢者施設の訪問や洋服のリサイクル活動などに参加する機会が増えています。それらがより役に立つ活動となるよう、自分でアイデアを提案できるようになりたいです。



日常生活でも情報を  
整理して考えられるように

高等部1年生 松井了子

ゼロから何かを創ることは、授業では初めての経験で、思いつきを具体的な形にするのは大変でした。でも、みんなで意見を出し合い、形にしていく過程はとても楽しく、私たちのチームは、「子どもの頃にあればよかったもの」をテーマに、小学校低学年を想定し、迷子になった際に誘導する、GPSを利用したスマホアプリを提案しました。

創造的選択肢作成の順番通りに考えていくと、考えが整理されていき、子どもが道に迷っているシーンを具体的にイメージできて、アイデアがまとまりました。高校1年生から「自由研究」(\*3)が始まりますが、そこで自分の考えをまとめることにも使えそうです。また、日常生活でも、例えば料理を作る際など、情報を整理して順位づけし、取り組めるようになったと思います。

\*3 玉川学園では、小学5年生～高校3年生において、児童・生徒が自分でテーマを設定して研究に取り組む探究学習を実施している。中でも、高校1～3年生では、3年生での論文作成を目標に、「総合的な探究の時間」で行われる「自由研究」の時間を使って専門的に探究を深めていく。

## 事例2 数学

# 題材を工夫し、数学的な考えが まちづくりに必要なことを実感させる

神奈川県・私立サレジオ学院中学校高校 染谷 諒

そめや・りょう

教職歴11年。同校に赴任して9年目。進路指導部、高校2学年担任。



学校プロフィール ◎設立 1960(昭和35)年 ◎形態 全日制/普通科/男子校 ◎生徒数 1学年約160人 ◎2020年度入試合格実績(現役のみ) 国公立大は、東京工業大、東京大、一橋大、横浜国立大、京都大などに6人が合格。私立大は、上智大、慶應義塾大、早稲田大などに延べ501人が合格。  
◎URL <http://www.salegio-gakun.ed.jp/>

### 授業のねらいと内容

## 探究学習で取り上げる日常的な テーマを数学でも題材に

サレジオ学院中学校高校では、高校1年次の「総合探究」で、SDGsをテーマとした探究学習に取り組む。そこで、染谷諒先生は、2020年2月、日常との関連が深い「総合探究」と教科学習の結びつきを生徒に意識させようと、担当の高校1年生の数学で、SDGsの目標11「住み続けられるまちづくりを」に関係した授業を行った。

題材は、学校の近くにある環状の歩行者用スロープで、それは、環を1周して1階から2階に上がる構造となっている。1時間目は、「Googleマップ」のストリートビュー(※1)を利用したり、インターネットで情報を集めたりしながら、スロープの半径や高さ、勾配などを求める問いにグループで取り組ませた。

2時間目は、1時間目に各グループから出てきた解法のうち、生徒全員で共有しておきたい解法を使って解く、染谷先生作成の演習問題にグループで取り組ませた。

スロープを題材としたのは、「総合探究」において、生徒のバリアフリーへの関心が高かったからだ。

「題材にしたスロープは、狭いスペースをうまく使ってバリアフリーを実現しています。数学の知識を用いて工夫された設計が身近にあると気づかせることで、まちづくりに数学の知識が必要であることを実感してもらいたいと思っています」

染谷先生は当初、自分が撮影したスロープの写真を提示し、生徒に考えさせようとしていた。しかし、単元計画作成のためにGoogleマップでスロープについて調べていくうちに、その調べる過程自体を授業にしようと思いついた。

「Googleマップを見ながら作問に

### 高校1年生 数学「SDGs×数学(『住み続けられるまちづくりを』をテーマにして)」概要

【設定時数】全2時間 【テーマ】学校の近くにあるスロープの測量を現地に行かずに、住み続けられるまちづくりに関して考察する 【単元目標】日常にある現象に数学的にアプローチし、問題解決を図る

時数	内容	授業の流れ
1	グループごとに調べて、スロープの高さなどの測量方法を考察	①スロープの写真を提示し、本時の目標を説明。 ② Google マップの使い方を指導。 ③スロープに関するいくつかの問いを出し、グループで取り組ませる。答えが出たグループは、紙に解答を書いて黒板に掲示する。 ④各グループから出た答えを全体で共有。
2	教師作成の演習問題にグループで取り組む	①前時に出てきた解法を使って解く、教師作成の演習問題にグループで取り組む。②解けたグループは、解法を紙に書き、黒板に貼る。 ③各グループから出された解法を全体で共有し、問題の答えを確認する。

\*染谷先生作成の単元の指導計画を基に編集部で作成。

#### ■ 1時間目の問い

- ◎半径と高さを、今ある情報から得るには？
- ◎階段とスロープの距離は？ また、その比は？
- ◎スロープの勾配は？
- ◎階段とスロープの角度は？
- ◎半径や高さの測定がずれると、階段・スロープの距離がどれだけずれるか？
- ◎スロープの「使いやすさ」は？
- ◎この形は「美しい形」なのか？
- ◎この建築物の改善案は？

#### ■ 2時間目の演習問題 (抜粋)

会話D  
太郎「じゃあ実際に現地に行って測量してみようかな」  
花子「測定するときにどう測量すればいいかな？」  
問D 一般に、対象物に近づけない現地で測量をする場合には、2点からの仰角と測定した2点間の距離を用いて計算することができる。  
(1) 1点からの測定結果だけでは高さを求めることができない。その理由を説明せよ。  
(2) 図において、地点A、Bで仰角の測定値 $\alpha$ 、 $\beta$ と、AB間の距離の測定値 $x$ を得たとき、対象物の高さ $h$ を求める過程を説明せよ。

【演習問題の概要】スロープの高さ・勾配はおよそいくらか？ また、タブレットを使った高さの測り方として不適切な使い方は？/バリアフリー新法(※2)によれば、斜度は何度？/角度を1度上げたら、進むのに必要な力はいくらか？  
\*学校資料をそのまま掲載。

\*1 Google マップは、Google がインターネットを通して提供している地図、ローカル(地域)検索サービス。ストリートビューは、Google マップで利用できる機能の1つで、世界中の道路沿いの風景をパノラマ写真で提供するインターネットサービス。 \*2 正式名称は、「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」。

生徒の 声



数学の知識を生かして、  
日常生活の疑問を解決したい

2年生 榎山流星

数学は、日常生活でどう役立つのかと疑問に思っていました。今回の授業で、スロープの高さや傾きが計算し尽くされて設計されていることを知り、数学の意義を実感できました。さらに、「使いやすさ」「美しさ」といった感覚的なことも、数学の理論で捉えられると分かり、面白かったです。スロープと階段の距離など、計算すると割り切れない数値が答えになって戸惑いましたが、そうした時には近似値という捉え方ができると知り、勉強になりました。

スロープと数学の関係を知るにつれて、日常のほかの疑問も数学的に解決できるかもしれないと興味が広がりました。授業後、自分が住むマンションの構造を調べたり、Google マップでエッフェル塔など、関心のある建築物を調べたりしています。



教科と教科のつながりを  
意識しながら授業を受ける

2年生 山田遼祐

スロープに関する問いは、どれも挑戦しがいがありました。例えば、スロープの高さと傾きを計算した後、インターネットでバリアフリー新法について調べると、法律の基準に適合していることが分かりました。ほかのスロープはどのような疑問に思い、Google マップでスロープを探して、どちらがより使いやすく、効率的に設計されているかの比較もしてみました。数学はまちづくりに必要な不可欠なのだと実感しました。物理の知識が必要な問いもあり、数学と物理はつながっていると分かりました。授業で学んだことを「総合探究」でも活用できるように、これからは他教科との関連を意識しながら授業を受けようと思います。

授業の工夫

思考の拡散の後に収束させ、  
数学的意義を実感させる

1時間目の授業では、スロープの環の半径や高さなどを導く問いを示し、生徒に自由に組みませた。すると、三角関数の知識を用いてス

熱中している自分に気づき、これこそ生徒に経験させたいことだと思いました。Google マップを利用する生徒が多いため、いつも使うツールで数学の問題が解けると分かれば、主体的に取り組むのではないかといい期待もありました」

ロープの高さなどを求めるグループ、階段の数と建築基準法の階段一段の高さの基準とを照らし合わせて、その値を推定するグループ、国土地理院の地図データからスロープの入口と出口の標高の差を調べるグループなど、染谷先生の予想通りに、生徒は様々な手法を考え、問いと向き合っていた。数学的な手法を用いないグループや、誤った考え方で解いていたグループもあったが、あえて指摘せず、2時間目に適切な方法を見いだせるようにした。

「1時間目は、生徒が思い思いに取り組めるようにし、思考が拡散した状態で終了させました。出てきた

解法は、付箋紙に記入して黒板に掲示し、全体で共有するようにしました。そして、2時間目は、1時間目の問いが、数学的にはどのように解決できるのかを示すため、三角関数などを用いる問題に取り組みせて、思考を収束させました」

1時間目に試行錯誤をしているからこそ、2時間目の問題で、「三角関数を用いれば簡単に答えを求められる」といったことに気づき、理解を深めた生徒が多く見られた。

「解法の解説では、歩きやすい傾きを考えて半径や高さが設計されていることなど、数値の解釈についても説明し、数学を用いた問題解決力

今後の展望

社会の問題に数学の手法を  
応用できる力を育む

授業後、題材となったスロープを現地に行って状況を確かめる生徒や、別の建造物も調べる生徒など、自ら学びを広げる姿が見られた。日常生活の問題に数学的な思考でアプローチできる面白さを実感したからだと、染谷先生は捉えている。

2時間目では、物理の知識が必要な演習問題もあった。現実の問題は数学の知識だけでは解決できず、様々な教科の知識が複合的に必要であることを実感した生徒もいた。

「今、新型コロナウイルスの感染拡大による問題の解決に向け、様々な分野の人々が力を合わせて頑張っています。今回の授業は、数学が日常的な問題の解決に役立つ重要なツールの1つであることに、生徒が気づくきっかけになったと思います。今後、社会の問題に対して数学の知識や考え方を応用できる力を育むために、数学と日常の問題をつなぐ探究的な学びができる授業を、私自身も楽しみながらつくっていきます」

事例3  
地理・  
日本史・英語

多角的な視点から社会問題に  
アプローチする教科横断型授業を実施

石川県・国立金沢大学人間社会学域学校教育類附属高校 宮崎嵩啓



みやざき たかひろ  
教職歴3年。同校に赴任して4年目。研究企画部。W/L委員。

授業のねらいと内容

問いを工夫し、  
生徒の「常識」に切り込む

金沢大学人間社会学域学校教育類附属高校は、2020年2月、2年生の文系クラスで、地理・日本史・英語による教科横断型授業（全3時間）を実施した。テーマは、「糞」で考える循環型社会。誰もが関係する問題をテーマにすることで、生徒に当事者意識を持たせようと考えた。

1時間目は、知識構成型ジグソー法（\*1）の手法で、1クラスを2分割して地理と日本史の授業をそれぞれ行った。日本史担当の宮崎嵩啓先生は、授業づくりで意識した点を次のように説明する。

「社会問題の多くは、複数の要素が複雑に絡み合っているため、多角的な視点からのアプローチが必要になります。解決策はすぐには見つからず、むしろ考えれば考えるほどモ

ヤモヤ感が募るはずですが。そこで、地理と日本史で異なる視点から糞の問題を取り上げ、その後の展開を通じて生徒が1つの事象を多角的に捉えられるようにしました」

日本史では、糞尿の処理・利用の歴史について学んだ後、巨大災害や人口減少の時代にふさわしい糞尿処理システムを考えました。地理では、性の捉え方は多様であり、「身体の性」「心の性」「対象の性」などがあることを示した上で、「外見の性で男女を分けている今のトイレは適切か」と、生徒に問いかけた。地理担当の室谷洋樹先生は、トイレを切り口にジェンダー・セクシュアリティの問題を取り上げた理由をこう語る。

「多くの生徒は、外見の性で男女を分けることに疑問を感じていないと思います。その常識に揺さぶりをかけ、生徒が持つ概念を壊し、問題に対する認識を再構築する体験をさせることをねらいとしました」

2年生 地理歴史（地理・日本史）、英語「『糞』で考える循環型社会」概要

【設定時数】全3時間 【テーマ】未来のトイレのデザインを、地理的（空間的）、歴史的（時間的）視点を踏まえて考える 【単元目標】これからの循環型社会について協働して考え、表現する

時数	内容	授業の流れ
1	A班 [日本史] 糞尿の処理方法の歴史を学ぶ	①日常生活における、廃棄物処理の過程を確認する。 ②江戸時代や前近代日本での糞尿の処理方法について考察する。 ③現代の糞尿処理システムについて知る。
	B班 [地理] 性別によってトイレが分かれている理由をグループで考察	①性別によって分けられている空間を挙げる。 ②女子トイレに入ってよい・入ってはいけないを分ける基準について考察する。 ③対象の性・外見の性について考察する。
2	[英語] リサイクルシステムについて理解する	①リサイクルシステムに関する4種類の課題文を、グループ内で手分けして読み、課題文にタイトルをつける。 ②グループ内で4種類の課題文の内容を英語で伝え合うリテリングを行う。 ③4種類の課題文の共通点を話し合う。
3	[英語] リサイクルシステムについて理解する	①前時の内容をグループ内で確認（英語リテリング）。 ②グループで理想的なトイレについて話し合う（使用言語：日本語）。 ③ワールドカフェ形式でアイデアを共有（使用言語：英語）。 ④元のグループに戻り、他グループのアイデアを共有（使用言語：英語）。 ⑤個人課題：「理想のトイレ」を英語で表現。



写真は、単元の指導計画作成の様子。左から、地理担当の室谷洋樹先生、英語担当の真木啓生先生、日本史担当の宮崎先生。まず、本単元で生徒に身につけさせたい視点・能力として、「当事者意識」「レジリエンス（弾力性）」「課題発見／解決能力」の3点を設定。それらを横断する題材として「トイレ」に着目した。そして、日本史は時間軸、地理は空間軸、英語は国際軸といった観点から、学習内容と授業展開を検討した。3人以上にも様々な教科の教師に相談して授業づくりをしたという。

学校プロフィール ◎設立 1947（昭和22）年 ◎形態 全日制／普通科／共学 ◎生徒数 1学年約120人 ◎2020年度入試合格実績（現役のみ） 国公立大は、東北大、東京大、金沢大、京都大、大阪大などに53人が合格。私立大は、慶應義塾大、早稲田大、同志社大、立命館大などに延べ86人が合格。  
◎URL <http://partnered.kanazawa-u.ac.jp/kfsh/>

\*宮崎先生作成の単元の指導計画を基に編集部で作成。

\*1 ジグソーパズルを解くように、協力して全体像を浮かび上がらせる協調学習法の1つ。



授業の工夫

異なる知識や考えを持ち寄り、最適解を見つけ出す場面を設定

2時間目の英語の授業でも、知識構成型ジグソー法の手法を取り入れた。地理を受けた生徒と日本史を受けた生徒が混在するグループを8つ作り、公衆衛生や環境など、リサイクルシステムに関する4種類の英文テキストをグループ内で分担して読み、内容を伝え合うリテリングを行った。英語担当の真木啓生先生はそのねらいを次のように語る。

「自分が見た映画などについて友人に話すように、自分が読んだ内容を

を英語で伝えるリテリングを行うことで、即興性を鍛えようと思いました。その課題文を今回のテーマに合わせて、さらに糞やトイレへの見方が広がるようにしました」

そうして、地理・日本史と4種類の英文テキストを読んだ多様なパートナーの知識や考えを持った生徒が1グループに混在するようにした上で、3時間目の英語の授業では、まず「あるべき未来のトイレ」を日本語で話し合い、1・2時間目で得た知識を出し合いながら言語化した。

「社会に出て働くようになれば、異なる情報や考えを持ち、問題意識も様々な人たちが、互いに意見を交

わしながら最適解を見つけだしていきます。そうした経験をしてほしいと考えました」(宮崎先生)

生徒は、ワールドカフェ形式(＊2)でアイデアを共有し、最後は1・2時間目の授業と他グループのアイデアを踏まえた「理想のトイレ」について英語で表現する課題に個々に取り組み、価値観の統合を試みた。

「英語が得意ではない生徒が、発表者に立候補した姿を見て、今回の授業に大きな手応えを感じました。授業では、正解が1つではない問題に対して、生徒が自分なりの考えを組み立て、表現する場面を設定しました。それが、生徒の内発的動機づ

けになったのではないかと思っ  
ています」(宮崎先生)

今後の展望

先が見えない社会だからこそ、探究学習が必要

今後の課題は、生徒をさらに深い思考に導くことだ。例えば、日本史では、糞尿処理の失敗がコレラの流行を招いた事実を取り上げ、自分がその時代の人ならどう対応するかを考えさせることを検討している。そうした課題に取り組みながら、教科の授業での探究学習の実践を深めていきたいと、宮崎先生は語る。

「教科学習では、知識・技能を活用できるレベルにまで高め、『総合探究』では、各教科・科目で培った知識・技能を統合して社会問題の解決に取り組むといったように、その2つは両輪で進めるものであり、どちらも欠かせないものだと思っています。今回の新型コロナウイルスの感染拡大は、まだ誰も答えを見つけれられない課題であり、多様な視点でこの問題を検証し、その解決策を考える力が求められています。だからこそ、探究学習が必要なのだと強く感じています」

生徒の声

1つの問題を多様な視点で考えられた



3年生 古本彩乃

1時間目に受けた地理の授業で、室谷先生から「トイレはなぜ男女に分かれているのか?」と問われて驚きました。今まで疑問に思ったことがなかったからです。性には多様な見方があると知り、性的マイノリティーに配慮したトイレのあり方は、簡単には答えが見つからない課題だと思いました。3時間目の英語の授業で、1時間目に日本史の授業を受けた人の話を聞き、トイレのあり方は、性の問題だけではなく、衛生面や文化など、多様な視点から考える必要があることに気がつきました。そうして考えていくうちに、元々関心のあったジェンダーについてもっと知りたいと思うようになりました。ジェンダーについて調べ、トイレのあり方について自分の考えを深めていこうと思います。

知識や考え方を持ち寄れば、発想が広がることを実感



3年生 植田将英

1時間目の日本史の授業で、江戸時代には糞尿が作物を育てる肥料として売買されていたことを初めて知りました。ゴミを再利用するリサイクルやリユースは、現代になって始まった仕組みではなく、江戸時代から既に行われていたことに感動しました。3時間目の英語の授業では、メンバーを換えて話し合いをしましたが、同じテーマでも、みんなが持つ知識や考え方は実に多様でした。例えば、ぬれた手を乾かすのは、ハンドドライヤーよりも紙のタオルを使う方が衛生的であるとか、簡易トイレが日常的に使われている国があるといったことは初めて知りました。多様な人の知識や考え方を持ち寄れば、多角的に物事を見ることができ、問題解決への発想が広がると実感しました。

＊2 話し合いの手法の1つ。参加者が小グループに分かれて話し合った後、指定の時間になったら各グループ1人を除いて、新しいグループを構成し、同じテーマで話し合う。その際、残った1人が前のグループで話し合った内容を新たなメンバーと共有する。そうしたグループワークを繰り返して、最後に最初のグループに戻って、それぞれが話し合ってきた内容を共有する。

# 海外の先進事例に学ぶ 地域連携の視点

探究学習を通して資質・能力の育成を目指す教育施策は世界的な潮流であり、諸外国においても様々な実践が見られる。そうした国の1つであるアメリカで、PBL（\*1）やSTEM教育（\*2）を実践する先進校を視察してきた2人の教師に、自身の課題意識に照らし合わせて視察先のどのような取り組みに着目したのか、そして、それらをどのように指導改善に生かしていくのかについて、話を聞いた。

文部科学省では、多様化する教育課題に対応するための新たな視点を  
得ることを目的として、海外の教育  
機関に現場の教師を派遣する「新時  
代の教育のための国際協働プログラ  
ム」を実施している。2019年度  
に教育テスト研究センターが事業受  
託をしたプログラムでは、中学校・高  
校の教師9人と研究者2人が、アメ  
リカのサンディエゴ及びサンノゼを  
訪れ、PBLやSTEM教育などに  
関する先進的な教育プログラムを行  
う8校を視察した。視察では、「特別  
活動、『総合的な探究の時間』（以下、  
総合探究）」と教科学習をどのように  
結びつけるか、「地域、教育機関、N  
PO、民間企業との連携をどのよう  
に推進するか」といった観点で調査  
が行われ、参加者が視察先の学校の  
教師に、自身の取り組みをプレゼン  
テーションする機会も設けられた。

本記事では、2人の参加者に、探究  
学習の指導における自身の課題意識  
とともに、視察内容と視察を通じた  
気づきについて振り返ってもらった。

## 2019年度 新時代の教育のための国際協働プログラム（教員交流）概要

- ◎プログラム目的 教育分野におけるG7・G20各国間の関係強化を図ることにより、多様化する教育課題に対する教育実践の改善に資する
- ◎事業受託団体 特定非営利活動法人 教育テスト研究センター
- ◎派遣者数 中学校・高校教師9人、研究者2人
- ◎派遣先 アメリカ サンディエゴ、サンノゼ近郊の8校
- ◎派遣日程 2019年11月3～9日（7日間）
- ◎調査の観点 ① 特別活動、「総合的な探究の時間」と教科学習をどのように結びつけるか ② 地域、教育機関、NPO、民間企業との連携をどのように推進するか

\*詳しい報告内容は、右記ウェブサイトを参照。<https://www.cret.or.jp>

## レポート1

### 「エコシステム」から、学校と地域をつなぐ術を学んだ

宮城県石巻高校 高橋 就

#### 課題意識

#### 生徒に成長実感を持たせる外部連携に着目

視察当時、勤務校で「総合探究」

のカリキュラムデザインを担当していた私は、視察の調査テーマを「学習成果を校外に発信する有用性」にしました。勤務校で職業研究や学問研究、地域研究などを通して、生徒にあり方・生き方を考えさせる探究学習を展開する中で課題に感じていたのは、「何を得たか」「どのようなことができるようになったか」といった成長実感が生徒に乏しいこと



たかはし・しゅう  
教職歴11年。同校に赴任して8年目。数学科。図書情報部。

でした。その要因は、研究発表などのアウトプット活動が校内の取り組みにとどまっていることにあり、生徒にとって、学びの成果を発信しなくなる機会になっていないのではありませんかと思うようになりました。そこで、視察先では、外部のステークホルダーといかに連携して対外的な発表の機会を設けているかを重点的に調査しました。

\*1 Problem Based Learning、あるいはProject Based Learningの略。

\*2 STEMは、Science、Technology、Engineering、Mathematicsの頭文字で、STEM教育は、科学・技術・工学・数学に重点を置いた教育、人材育成のこと。

視察先で学んだこと

学校と地域社会との持続可能な「つながり」の大切さ



写真1 視察先の High Tech High の教師に向けて、自身の勤務校の状況や探究学習の実践についてプレゼンテーションを行う高橋先生。

設、地域などのステークホルダーを学校と引き合わせる役割と、社会からの要望を学校の教育活動に反映させる役割を担っています。

私は、教師だけでは探究学習の推進に限界があると感じつつも、校外の機関との連絡・調整の負担などを懸念し、地域のリソースを十分に活用できていませんでした。SDSE の存在を知り、同じようなエコシステムをすぐに構築できなくても、システムの根底にある「つながり」という発想を持つ大切さに気づきました。

例えば、本校の探究学習では、地域の人は、活動の導入と発表の時だけアドバイザー役として招いていました。そうした一時的なかかわりではなく、継続的に生徒と一緒に問題に向き合い、解決策を考えるといった関係が構築できれば、学校と地域がつながるエコシステムの考え方に近づきます。そして、地域との関係が校内に蓄積されると、担当教師の人脈やアイデアなどに活動内容が左右されなくなるといふよさもあります。

地域連携を生かして学習成果のアウトプットの質を高めている事例からも、多くの気づきを得ました。日本でもそのPBLの実践がよく知られる「High Tech High」(以下、H

TH)では、ゴミ問題を考えるプロジェクト「アースデイ」でのプレゼンテーションとしていました。大勢の人に見られるアウトプットの場合であれば、生徒の意欲は自然と高まるでしょう。それを勤務校の探究学習に置き換えて考えると、校内発表に保護者や地域の中学生、企業関係者などを招いたり、校外のコンテストへの応募を推奨したりと、様々な方法があることに気がつきました。

教科学習は自由な発想でデザイン

視察では、教科学習に探究的な手法を取り入れるための示唆も多く得ました。HTHでは、石けんを作製して販売する化学の授業に感銘を受けました。石けんを作る際に化学式を学ぶとともに、購買意欲を高めるような色やデザインに着目させることで美術の要素を取り入れるなど、教科横断的な学びにもつながっていました。数学では、関数のグラフを作成するソフトウェアでアート作品を作る学びが印象的でした。

それらの学習は、教科の枠組みが比較的自由だから実現できたという

だけではなく、教師のアイデアが強く問われると感じました。私は、教科書の内容をいかに分かりやすく伝えるかに重点を置いて授業づくりをしてきました。今後は、自分のアイデアを生かした授業デザインをし、教科の授業の中でも探究学習を実現させたいと考えています。

ほかにも、「The Nueva School」では、生徒が自由な発想を出し合っ てプロダクトを創造する工房(写真2)を備えていたり、「Millennium School」では、全校で実施する朝の瞑想に教育的な意味を持たせたりしていました。学校に多様な生徒が集まるからこそ実現する学びがあり、学校で教育活動を行う意義を、明確に打ち出す必要性を感じました。



写真2 The Nueva School の工房「i.Lab」は、選択授業やクラブ、個人プロジェクトで利用が可能。多様な生徒や教師がかかわり合いながらデザインや製品を生み出す場だ。

## 生徒一人ひとりに適した柔軟な活動を模索したい

帰国後、視察先で得た気づきを踏まえ、「総合探究」を中心に次のような活動や仕組みを取り入れていく必要があると考えました。

- 校内発表を複数学年で実施し、研究テーマを後輩へとつなぐ仕組み
- 探究学習の成果を発信する、校外のコンテストへの参加の推奨
- 行政や大学、文化施設など、探究学習に継続的にかかわるステークホルダーの取り込み

それらの計画は、新型コロナウイルス感染症の影響で着手が遅れましたが、どのような状況にあっても、探究学習の本質や必要性は変わらないと捉えています。今後も臨時休業が起り得ることを考えると、一律一斉型の教育活動は学習の停滞を招きかねません。生徒一人ひとりに適した時期を捉え、柔軟な活動を行うことが必要でしょう。

私は臨時休業中にSHR活動を中心にオンライン授業を実施し、登校しなくても実施可能な教育活動があり、学校の中だけで教育活動を完結させなくてもよいのだと気づきました。

た。例えば、ICTを活用して課題や動画を配信し、知識・技能を習得させた上で、対面授業では、協働的に問いを立てて問題解決に取り組むといった反転学習を取り入れたいと考えています。

### レポート2

## 教師がワクワクして学ぶ姿を生徒に見せ続けたい

岡山県・私立岡山龍谷高校 青山睦紀

### 課題意識

### 理想的な連携のあり方を先進校の事例に学びたい

本校において、2019年度に担当した特別進学コースの探究学習では、マレーシアの高校生と協力し、現地で日本文化を紹介するフェスティバルを開催しました。その過程では、文化や宗教、制度など、様々な面で壁にぶつかり、思うように進まず苦労の連続でした。そうした経験をした私は、先進的にPBLに取り組むアメリカの学校から、いかに外部と連携して探究学習を深めているのかを学びたいと考えました。

視察先の教師や視察の参加者からも刺激を受け、「とりあえずやってみよう」といった前向きな姿勢になったことも大きな財産です。これからも失敗を恐れず、新たな教育活動を模索していきたいと思えます。



あおやま・むつり  
教職歴8年。同校に赴任して9年目。数学科、普通科・情報科教養「eodes」コース長。入試広報課課長補佐。

### 視察先で学んだこと

### 地域との持続可能な関係が失敗を学びに転化させる

探究学習の指導で常に課題意識を持つていたのが、どこまで生徒に任せられるかです。生徒主体で進めたいと考えつつ、「連携先の相手に失礼があつてはいけない」「成功させて自信を持たせたい」といった思いから、生徒に任せる前に教師側が段取りを

してしまふ場面が何度かありました。それについて、「High Tech High」(以下、HTH)の教師に「どこまで生徒に任せているのか」と質問しました。すると、「地元企業などと最初に連絡を取るところから、すべて生徒に任せている。失敗しても、それは生徒のためになるから」と明解な回答を得ました。HTHの教師は、「最初の一步こそ大事であり、そこから任せるべき」と強調していました。確かに、仕事では、自分が必要な人を見つけ出し、働きかけることが求められる場合が多々あります。高校時代にそれと似た経験を積むことは、生徒にとって大きなプラスになるに違いありません。

HTHがそうした方針で指導できる背景には、学校を地域に開こうとする意志を持つていることと、実質的な地域との持続可能な関係性によって、生徒を安心して外に出し、失敗を学びに転化する土壌があるからでしょう。日本でも、学校と地域が連携し、一体となって子どもを育てるという発想を大切にして探究学習を推進する必要があると感じました。挑戦や失敗の捉え方は、日米の価値観の違いも影響しているかもしれませんが。視察では、シリコンバレー



写真3 High Tech High の取り組みから、生徒の創造性を引き出す仕組みを多く見いだせたという青山先生。同校で勤務校の実践について発表を行った。



写真4 校舎の至るところに生徒たちの作品を展示して、ほかの生徒の発想を刺激している High Tech High。展示方法にも工夫を凝らしていることが伝わってくる。

で活躍している日本人起業家から、スピード重視で失敗を恐れずに挑戦する米国企業に対し、日本企業が遅れを取っている現状などを聞きました。高校時代から挑戦することの大切さを痛感するとともに、授業でも生徒の挑戦心を喚起するような展開を考えたいと思いました。

## 生徒が対話や思考をしやすい環境を整える

視察では、探究の観点から教科学習を深める手法も学びました。IHでは、数学の授業で、関数のグラフを作成するソフトウェアを使って、生徒がアート作品を作っていました。クリエーティブな活動で学び

の意欲を高め、楽しみながら関数の理解も深めていくのがねらいです。自分の作品で誰かの心を動かすという経験の積み重ねは、世の中を変えらるという姿勢にもつながるでしょう。

視察先の学校には、オープンスペースにホワイトボードが置かれていたり、生徒の作品が展示されていたりと、生徒同士の対話や新たな発想を促す仕組みが随所に見られました(写真4)。勤務校でも、廊下にソファを置いたり、掲示板に生徒の思考を促す問いを書いたりといった試みをしてみようと思いました。

また、教師が動画作成アプリを用いて作成した学習内容を解説する動画を、授業中、生徒個々にタブレット端末で視聴させ、教師は個別指導

に徹する様子も見学しました。私はそれを参考に、4月からの臨時休業中、同じアプリを利用して作成した動画を配信し、生徒からの質問にはオンライン会議ツールで個別に答えるといった授業を行いました。

### 今後の実践

## 身近なことを改善する経験が社会課題に取り組む力を育む

帰国後、校外のイベント参加に積極的になった私は、岡山大学主宰の「SDGsユースプロジェクト」(※3)にも有志の生徒と参加しました。

それは、他校の高校生や大学生、社会人とSDGsについて語り合うイベントで、外部のリソースを生かした教育という点では、「エコシステム」の考え方にも通じると思います。

新年度を迎えても臨時休業が続いたため、担任を受け持つ1年生のクラスで、オンラインでの探究学習を週1回、実施してきました。まずは、まだ実際に顔を合わせたことのない生徒同士の関係性を築こうと、好きなことや苦手なことを伝え合わせました。次に、「この状況下で何に困っているか」「それに対して大人はどう対応しているか」「高校生である

自分には何ができそうか」について、個別に考えてから、それぞれの意見をグループやクラス全体で共有する活動を重ねました。そして、社会を変える第一歩として、クラスをよくしようと呼びかけました。すると、まず数人の生徒が動き出し、その姿に触発されたのか、活動に参加する生徒は次第に増えていきました。

クラスをよくするという取り組み自体は小さくても、何かをよい方向に変化させた経験は、学年や学校全体、やがては社会の課題に目を向けることへとつながっていくでしょう。その過程で生じる問題を解決する手段として、教科学習にも自然と目が向くに違いありません。

今回の視察では、具体的な手法を学ぶだけでなく、私自身の教師あり方への意識が変わりました。それまでは、自分の知識や経験の範囲内で教えようとしていましたが、視察先の教師が、自らも学び続ける姿勢を生徒に見せる姿に刺激を受け、帰国後は、様々な情報収集活動やネットワークづくりに努めています。私自身がワクワクしながら学ぶ姿を見せることで、生徒の学びの意欲を引き出していきたいと思っています。

\* 3 SDGsにかかわる様々な情報を届けるとともに、全国の高校生をネットワーク化し、活動の発展に結びつけてもらうことを目的に、オンラインセミナーを中心に活動している。岡山大学主宰・ベネッセコーポレーション協力。

# 学校支援者が伝える 社会に開かれた学びの重要性

地域や大学、企業など、学校外の団体との連携は、生徒を大きく成長させると言われるが、それはなぜなのか。高校生を始め、全国の子どもの学びを支援しているNPO団体の代表に、社会に開かれた学びの重要性について聞いた。

## インタビュー

### 子どもは社会とかかわる中で、 学びを自分事化させていく

認定特定非営利活動法人カタリバ 代表理事 今村久美

#### 被災地で出会った 高校生から学んだこと

今までも、今後の社会は予測困難だと言われていましたが、今回の新型コロナウイルスの感染拡大を通じて



いまむら・くみ 慶應義塾大学在学中の2001年に、高校生のためのキャリア学習プログラム「カタリ場」の活動を始める。以後、10代の子どもが主体的に人生を切り拓くための学びを支援。現在、文部科学省中央教育審議会委員を務める。

て、それを多くの人が実感したのではないでしょう。答えが1つではない問題に対して、試行錯誤を繰り返しながら、最適解を探り出し、問題解決に向けて実際に行動する力を育成する大切さを、多くの先生方が改めて感じたことと思います。そうした力は、学校の中で完結する学びだけで育むことは難しいと、私は考えています。子どもにとって社会とかかわることは、学び、成長することができる貴重な機会です。学校と社会がつながり、社会で活動している様々な人たちと、子どもと一緒に育てていく関係を築くことです。今後はますます必要だと思つたのです。それを強く実感するきっかけ

となったのは、東日本大震災で大きな被害を受けた岩手県大槌町おつちでの女子高校生との出会いでした。

彼女は、被災地支援のために町を訪れた人たちとかかわるうちに、「私は、地域のために何ができるのか」と考えるようになりました。彼女は、学校の勉強は得意ではありませんでしたが、宇宙や星が大好きでした。東京を訪れた時に大好きな星が全く見えなかった経験から、大槌町の星の魅力に改めて気がつきました。そこで、「大槌町の夜空を基に、私が宇宙や星の話をしたら、多くの人たちに大槌町の星を見に来てもらえるのではないか。そうしたら、町が元気になるかもしれない」と考えまし

#### カタリバの活動 概要

◎大学生スタッフが高校を訪れ、生徒一人ひとりと対話し、将来を考えるきっかけを提供するキャリア学習プログラム「カタリ場」を運営する。震災の被災地・宮城県女川町おんながわ、岩手県大槌町おつち、熊本県益城町ましかでは、幼児から高校生までの学習支援と心のケアを行う放課後学校「コラボ・スクール」を開校した。2013年からは、高校生のための課題解決型学習プログラム「マイプロジェクト」を実施。高校生が身の回りの課題や関心をテーマに自ら立ち上げたプロジェクトを、各分野の専門家が支援する。参加者が活動の成果を発表し、ほかの参加者らと意見交換をする場として、「全国高校生マイプロジェクトアワード」を毎年開催している。

た。彼女は、早速行動に移しました。クラウドファンディングで資金を集めて望遠鏡を購入し、星空教室を開いたのです。思いを実現させた彼女と話して、「なんて素敵で学ばせてくれたんだろう」と、私は感動しました。



写真「マイプロジェクト」のウェブサイト。探究学習に伴走するパートナーに登録すると、オンラインのコミュニティへの参加、マイプロジェクトの導入・実践・発表のサポートなどが受けられる。

私が高校生のための課題解決型学習プログラム「マイプロジェクト」を始めたのは、どんな地域にいても、彼女が実践したような学びとそれを通じた成長を、より多くの高校生に体験してほしいと考えたからです。そして、高校の先生方に、学びの場は学校の外にも広がっていることを伝えたいという思いもありました。

### 多様な他者との対話の中で 自己を発見し、変容させていく

「自分が住む町のために何かしたい」と思い、星空教室を開いた彼女は、震災前から社会への関心が高かったわけではありませんでした。私を含めた様々な他者と対話を重ね

る中で、地域への思いが深まり、地域のために自分は何ができるのか、何がしたいのかといった考えが少しずつ明確になっていき、実践へとつながっていききました。つまり、他者との対話には、自己を発見し、自己を変容させる力があるのです。

探究学習では、自分で課題を設定し、自分事としてそれに取り組むことが大切です。ただ、マイプロジェクトの活動を見ていると、最初から「これが自分がやるべきことだ」と自分事化された課題を持つ高校生はほとんどいません。プロジェクトに取り進む過程で出会ったたくさんの人たちと対話を重ねる中で、課題を少しずつ自分事化していくのです。

もちろん、そうして見つけた課題に今は強い関心があっても、将来は変わるかもしれません。でも、それだよと思っています。大切なのは、今、関心のあることに真剣に取り組む中で、新たな気づきを得たり、視野や考えを広げたりすることです。その結果、自分にとってもっと重要な課題を見いだせたのであれば、探究したいことが変わっても、それはむしろ歓迎すべきことだと考えています。ですから、マイプロジェクトでは、ビジネスコンテストのような

高い完成度を求めています。プロジェクトが学びのスパイラルを回す場となり、同じようにプロジェクトに取り組む高校生やプロジェクトを支援するメンターと出会えることをサポートしています。

### 先生自身が一人として 社会に積極的に出ていく

高校生が自分事化できる問題を見つけ、その解決に向けて探究を深めていく上では、高校生の学びに寄り添いながら、気づきを与えてくれる伴走するパートナーの存在が大切です。教師は、その役割を果たす存在ですが、高校生が40人いれば40通りの伴走が必要ですから、教師が一人ひとりの高校生を丁寧に支援することは難しいでしょう。だからこそ、社会の力を借りることが重要になります。企業やNPO団体などの中には、「高校生と一緒に何かに取り組みたい」と考えている人たちが大勢います。市役所の市民協働課などに連携先を相談してみてください。

学校が社会とつながる上では、先生方が一人として積極的に社会とかわかることも大切だと思います。教師が社会に出て、「こんな生徒を

育てたい」という自身の思いを伝えれば、その思いに共感してくれる協力者と出会えるはずです。そして、「この人の生き方や考え方は素晴らしい」と尊敬できる友人を、学校外につくっていくのです。

学校外との連携では、しばしば「依頼する側」と「依頼される側」という一方通行の関係になりがちです。そうした関係では、目線を合わせて一緒に高校生を育てていくのは難しいでしょう。けれども、同じ思いを持つ尊敬できる友人であれば、対等なパートナーとして対話を重ねながら、よりよい教育実践のあり方とともに紡ぎ出すことができると思います。そのためには、まず教師自身が、「自分はどんな生徒を育てたいのか。探究学習でどんな資質・能力を育成しようとしているのか」をしっかりと考え、言語化することが大切です。

社会には、課題意識を持ち、熱い思いで活動している人が大勢います。本気で何かを考え、取り組んでいる人に出会った時、子どもの心は揺さぶられます。そうした人たちと、まずは教師自身がつながり、それを子どもたちにつなげていく。探究学習ではそういった役割が、教師に求められているのだと思います。

# 高校生の探究学習に役立つ2つの教材

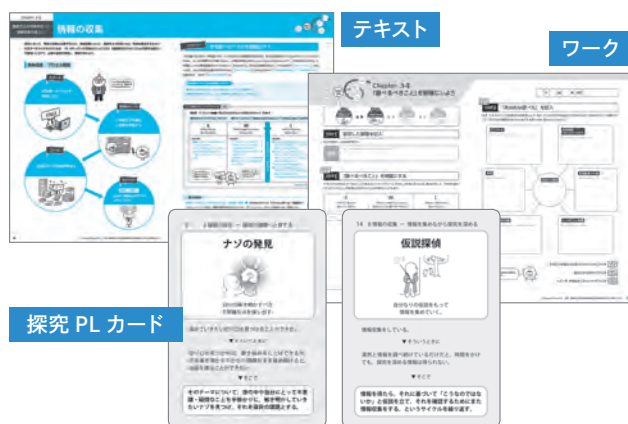
生徒自身が探究活動のサイクルを回すことを強力にサポートする教材

未来を拓く**探究**シリーズ

## 探究ナビ

### ポイント1

テキスト・ワーク・探究 PL カードなどを活用することで、生徒が探究学習に必要なワザやコツを身につけられます。



### ポイント2

教師用ガイドを使うことで、指導がばらばらになることなく、学年で統一した指導が実施できます。



探究活動で培う問題発見・解決に必要な思考力を評価・育成できるアセスメント



### ポイント1

「正解が1つではない問題」や「広い視点で選ばれた素材を用いた問題」で、探究活動を通じて身につく問題発見・解決に必要な3つの思考力を測定します。



### ポイント2

アセスメント実施前後には、育成教材をセットでお届け。自分の学びの姿勢を振り返り、ワークで思考の幅・視点を広げることができます。



ベネッセハイスクールオンラインのGPS-Academic教材ページで「GPS-Academicがよく分かる動画」公開中!

お問い合わせは下記、お客様サービスセンターまでお願いいたします。

2020年8月20日発行 発行人 山河健二 編集人 春名啓紀 発行所 (株)ベネッセコーポレーション ベネッセ教育総合研究所

VIEW21 編集部 〒163-0415 東京都新宿区西新宿 2-1-1 新宿三井ビルディング

印刷製本/ (株) 協同プレス 編集協力/ (有) ベンダコ 執筆協力/ 佐藤 智、中丸 満、二宮良太、長谷川敦 撮影協力/ ヤマガチイキ

\*本文中のプロフィールはすべて取材時のものです。また、敬称略とさせていただきます。\*本誌記載の記事、写真の無断複写、複製及び転載を禁じます。©Benesse Corporation 2020

お客様  
サービスセンター

[フリーダイヤル] 0120-350455

受付時間 月～金 8:00～18:00 / 土 8:00～17:00 (祝日、年末・年始を除く)

株式会社ベネッセコーポレーション岡山本社 〒700-8686 岡山市北区南方 3-7-17