

# 探究のポイント

第7回

このコーナーでは、新学習指導要領のキーワードの一つである「探究」について、「総合的な探究の時間」や各教科の授業で実践していく上でのポイントを、高校での取り組み事例などから見ていく。

今回は、生徒が自由に設定した「自分事」のテーマについて、「小さな発表会」を繰り返す中で探究を深めていく千葉県立佐倉高等学校に取材した。なお、2019年度末から2020年度の取り組みは新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、一部変更となった。ICTを活用するなどしてどのように探究を継続したのかもよかった。

## 千葉県立 佐倉高等学校の 「探究のポイント」

- ◇SGH指定を機に普通科でも探究に力を入れる
- ◇「小さな発表会」を繰り返す中で探究を深める
- ◇生徒が本当に関心のある内容を選択できるように、テーマ選びを自由化
- ◇少数の優れた研究成果の追求から、全員のよき学び体験の追求へ
- ◇ICTを活用して、臨時休業中も探究を継続

## オンラインによる交流会や発表会などを盛り込み 生徒のやる気と主体性を促す探究活動を継続

### 千葉県立佐倉高等学校

千葉県立佐倉高等学校は、普通科と理数科を持つ進学校である。2013年度のスーパーサイエンスハイスクール（SSH）指定以降、理数科において課題研究を導入し、普通科でも2016年度のスーパーグローバルハイスクール（SGH）指定を機に、「総合的な探究の時間」において、グローバルな視点を重視した課題研究に取り組む「GL（グローバルラーニング）探究」を実施している。「GL探究」の概要と、2019～20年度にかけての新型コロナウイルスの影響下で探究を継続する工夫について、本常栄治教頭、SGH主担当の高柳良訓先生、探究学習部長で理数科主任の村瀬恵正先生、情報科の佐藤一樹先生にお話をうかがった。

### 普通科生徒全員を対象に グローバルな視点で 社会課題研究に取り組む「GL探究」

千葉県立佐倉高等学校普通科の探究学習の取り組みは、2016年度にSGH指定校となったことを機に、「日本の歴史・伝統・文化を理解するとともに、グローバルな社会課題に対する関心、問題解決力、コミュニケーション能

力を高め、グローバル社会を日本人として生きる力と、異文化を理解する力の育成」を目標に掲げてスタートした。

SGH指定校としての取り組みは、校外での講座・研修である「GLアクティブ」と、普通科生徒全員を対象に「総合的な探究の時間」で実施している「GL探究」の2本柱からなる。「GLアクティブ」は、5カ国（オランダ、ドイツ、イギリス、オーストラリア、シンガポール）への海外研修、国内では、ブリティッシュヒルズ（福島県）での英語宿泊研修、千葉大学・東京大学・東京外国語大学・筑波大学・明治大学などの大学や、国立歴史民俗博物館、千葉県内の企業との連携事業など、多岐にわたる。もう一つの柱である「GL探究」のコンセプトについて、本常栄治教頭は次のように解説する。

「日本の歴史、伝統、文化について探究を深めた上で、自信をもって海外の人たちに伝え、多文化共生社会の実現を図る資質、能力、態度を身につけることを目的としています。3年次まで『総合的な探究の時間』を置いていることも特徴で、生徒は研究テーマの見つけ方、研究の進め方、プレゼンテーションの方法、研究報告書のまとめ方などを、高校3年間をかけて学びます。取り組み

初年度(2016年度)は地歴公民科と英語科の教員が中心でしたが、現在は全教科の教員が指導に関与するようにしています。昨年度からは、校務分掌の一つとして『探究学習部』を創設しました。また、SGH事業で連携している千葉大学国際教養学部をはじめとする外部の教育機関、JICAなどの国際団体による講座や、海外研修に参加した生徒からの報告会などを盛り込んでいる点も特色です

ここで、「GL探究」の各学年の活動内容について簡単に紹介する。

### 1学年(2単位)

前期にさまざまなテキストや資料、インターネットなどで得られる情報を活用し、探究学習の手法、研究テーマを探すヒントなどを学ぶ。9月には興味を持つテーマ・分野に関する「1分間スピーチ」をクラス内で行い、テーマの近い4人1班の研究班を編成。その後、理数科2年生によるSSH課題研究のポスター発表見学などを通じて発表方法について学ぶ。10・11月にはクラス内での研究テーマについての中間発表会を経て、1月末には他クラスとも合同でテーマの近い班同士(6チーム程度)で発表し合う「互いの研究を深め合うクラス発表会」(ポスター発表)を実施し、他クラスの生徒の前で発表したり初見のテーマについて質問したりする経験を積む。

### 2学年(1単位)

1年次に得た知識や手法を基に研究計画を作成し、夏休みにフィールドワーク(テーマに関するアンケート調査など)を実施。9月にフィールドワークの資料整理を行い、課題研究発表の準備をする。5月・9月・12月のクラス内での中間発表会を経て、1月末に「互いの研究を深め合うクラス発表会」(パワーポイントを用いたプレゼンテーション)を実施する。

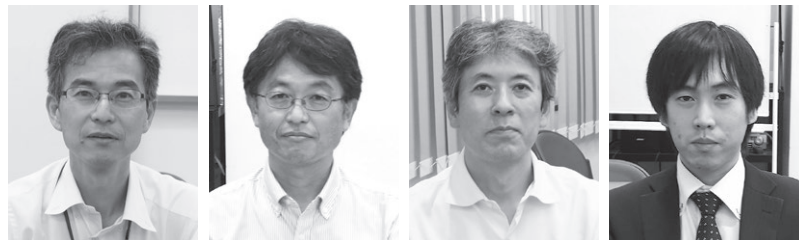
### 3学年(1単位)

班での課題研究の成果を、個人ごとに研究報告書にまとめ、9月までに提出する。

## 自由度を増したテーマ選びと「小さな発表会」の増設で生徒の主体的な関わりを促す

「GL探究」の指導において特に重視している点を聞くと、SGH主担当の高柳良訓先生は3つを挙げる。

「まず1つ目は、発表の機会を確保することです。SGH



本常栄治 教頭

高柳良訓 先生

村瀬恵正 先生

佐藤一樹 先生

初期の2016～18年度は、大学教員による講義などを非常に多く実施するため、生徒が発表する機会は1、2年生の1回ずつしか設定できませんでした。ところが、その発表の経験によって生徒が大きく伸びることに気づいたので。そこで、2019年度からは講義などを減らし、クラス内での中間発表会を増設しました。『小さな発表会』を繰り返すことで、探究の内容も生徒たちの意欲もぐんと高まったのを実感しています。

2つ目は、全ての生徒が主体的にかかわることです。グループ学習のチーム編成は、2018年度までは6人1組でしたが、2019年度から4人1組に変えました。チームの規模を小さくすることで、全員が議論に参加することになり、調査や発表において全員に重要な役割が与えられるため、疎外感を感じたりフリーライダーになったりする生徒はほとんどいないようです。

3つ目は、テーマ選びを自由にしていることです。グローバルな視点を重視するがゆえに、2018年度までは主にSDGs(2030年までに持続可能でよりよい世界をめざす国際目標)の課題からテーマを選ぶようにしていたのですが、『環境』や『観光』などに題材が偏ってしまいました。そこで、2019年度から研究テーマを自由に設定することにしました。こんな視点があったのかと感心するほど、ユニークな研究課題が続々と出てきています<資料>。生徒たちが自ら見つけたニッチな研究課題が、大学での研究やその後のキャリア形成にもつながるかもしれないと期待しています」(高柳先生)

生徒が自由にテーマを設定することは難しいのではないかと懸念もあったが、生徒にとっては本当に関心のある「自分事」のテーマを深めることができることから、否定的な声はあまり挙がっていないとのことだ。

探究テーマの自由化などの背景には、佐倉高校の「GL探究」に対するスタンスの変化もある。これまでは高い研究成果を追求するあまり、生徒に多くの課題を与えたり、指導する教員に重い負担がかかったり、全ての生徒を指導しきれないといった困難もあった。そこで2019年度からは、「全員が探究を通してよき学びの体験をする」という目標を据え、生徒も担当教員も「楽しむ」ことを



## <資料>研究テーマ一覧(抜粋)

令和2年度 2学年研究テーマ一覧		令和2年度 1学年研究テーマ(途中)	
旧F組		F組	
1班	Welcome to Sakura ～ Perfect Day Trip Plan ～	1班	現代の科学技術～火星に移住するために～
2班	N/A	2班	宗教について
3班	誹謗中傷のないSNS社会を創る	3班	登校について
4班	Oh My God Insects!	4班	より良い学習方法
5班	新しい仕事	5班	オリンピックの経済効果
6班	健康寿命を延ばそう	6班	コロナ後の各国の対応の変化
7班	Traditional culture needs young power (仮)	7班	人種差別～黒人差別～
8班	vinegar and salt (仮)	8班	ドラえもん作成に必要な技術
9班	和Vegan	9班	給食で世界を救え!!
10班	伝統産業と雇用	10班	あなたの目、大丈夫ですか～目よくして毎日明るく過ごそう～
旧G組		G組	
1班	オンラインで国際交流	1班	日本の外交状態
2班	防災グッズ	2班	ミッション1:プラスチックから動物を救え
3班	若者の投票率UP	3班	SNSについて
4班	Revital of the Shopping Street	4班	食で世界をひとつに
5班	ヘルプマーク	5班	マスクによるコミュニケーションへの影響
6班	コロナと気候危機	6班	食品ロス、ダメ、ゼッタイ
7班	アフターコロナを考える～コロナと民泊～	7班	短く!! 効率よく!!
8班	日本での人種差別	8班	オンライン授業も悪くない
9班	世界でふるさと納税	9班	海のゴミをなくそう
10班	献血を広めよう	10班	地球温暖化について

意識した取り組みに変更した。現在は、研究成果に関して生徒に過大な要求をしないようにしたり、教員の役割もファシリテーター(研究進行係)と位置づけ、テーマについて専門知識がなくても務められるようにしたりするなど、「持続可能な探究学習」の実現をめざしている。

また、普通科の「GL探究」の指導には、理数科がSSHで培った課題研究の指導の経験が生かされているという。

「理数科の教員も、課題研究の進め方や、ポスター発表の方法などを『GL探究』に役立ててもらえるように、折に触れ助言しています。理数科では以前から、研究発表や報告書において、実験データなど確固たるエビデンスを示すことを求め、生徒の間にもその姿勢が定着していることから、クラス内の発表会でも非常に批判的な質問が飛び交います。普通科の1年生がその様子を見学することで、探究の進め方や、発表の仕方などのイメージを深めているようです」(探究学習部長/理数科主任・村瀬恵正先生)

### ICTを活用し

### コロナ禍においても探究を継続

2020年3月から6月にかけては、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、佐倉高校でも臨時休業や分散登校となったが、生徒はICTを活用して探究活動を続けていたという。

「2019年度に調査したところ、本校の98%の生徒が

ICT端末(パソコン、タブレット、スマートフォン)を持っていることがわかりました。また、今後のICT化を予想して、2018年度にG Suite for Education(以下、G Suite)を導入し、全校生徒にアカウント作成・配布していました。これまではあまり活用されていませんでしたが、臨時休業が続く中でこれを使わない手はないだろうと、全学年・全教科で活用することとなりました。

『GL探究』や理数科の課題研究では、G Suiteが特に盛んに活用されました。探究する上で生徒が取り組む課題を教員が

WEB配信したり、集めた資料をPDFにして生徒間で共有したり、同じ文書やプレゼンテーション資料を複数の生徒が自宅からアクセスして同時に編集できる機能を使って、班でのグループ学習や中間発表会に向けた資料の準備を進めていたようです」(情報科・佐藤一樹先生)

実際に、1年生は探究に関するガイダンスをオンラインで実施し、3年生は6月までにほとんどの生徒が課題研究報告書を書き上げるなど、臨時休業の影響はあまり見られなかった。2年生は新型コロナウイルスやオンライン教育に関するテーマに変更する生徒が増えたものの、ほぼ予定通りのスケジュールで探究活動を進めている。

一方、大学訪問や海外研修などは実施できず、一部の取り組みは内容を変更することとなった。

「東京の大学での講義聴講など生徒が遠方に行く取り組みは、感染防止対策が難しいので中止としました。代わりに市内にある古民家を見学したり、佐倉市観光課の職員さんに来校していただき、ワークショップを行ってもらったりしています。実施できなくなったこともある一方で、コロナ禍という不測の事態を受けて、必要に駆られて推進せざるを得なかったオンライン教育に、大いなる可能性を見出した側面もあります」(高柳先生)

そんな高柳先生の言葉を体現するかのような、オンラインを活用した「GL探究」の取り組みをいくつか紹介しよう。いずれも今年度の1、2年生を対象に実施した企画である。

### ◆埼玉県立浦和第一女子高校とのオンライン交流会

コロナ禍の中でも課題研究の歩みを止めないよう、6・7月に埼玉県立浦和第一女子高校とのオンライン交流会を実施した。オンライン上で「知的対話」を実践し、互いに刺激と学びを得ようという試みである。第1回のテーマは『オンライン教育』、2回目は『地域活性化』と『環境問題』として、それぞれ探究テーマの近い3～4名の生徒が参加した。生徒は自らの探究課題について発表し、情報交換と質疑応答を行った。

「浦和第一女子高校の皆さんとは、この環境下に非常に強い絆が生まれつつあります。今後も日本各地のさまざまな高校と交流の輪を広げていけると、働きかけるところです」（高柳先生）

### ◆Sakura High School SGH Presentations 開催

2年生8月の中間発表会は校内で実施したが、英語で発表する約20班（80名）は、WEB会議システムのZoomを使って3名のアドバイザーに発表内容を聞いてもらい、アドバイスをもらった。3名は東京大学の外国人留学生で、うち2人は日本国内の下宿先から、1人は香港の自宅から参加した。

「また、国外にいるアドバイザーとZoomをつなぐのは初めてでしたが、質疑応答なども大きなトラブルなく実施でき、今後の可能性が広がる発表会となりました。香港だけでなくシンガポールやオーストラリアなど、日本と時差の少ない国であれば、Zoom等を使って海外の大学等とオンラインで交流できるのではないかと、期待しています」（高柳先生）

### ◆千葉大学の学生とのオンライン交流会

9月には、1・2年生が千葉大学環境ISO学生委員会<sup>(注)</sup>の学生と、Zoomを使ってオンライン交流会を実施した。佐倉高校からは、環境問題やオンライン教育を研究テーマとする生徒が参加し、節水や木材の有効利用、プラスチックゴミ削減や空き缶のポイ捨て解決、オンライン教育の高校・大学の比較などのテーマで発表を行い、大学生から研究の深化につながる貴重な助言をもらった。

「こうした経験を重ねていくうちに、オンラインだからこそ工夫とアイデアだけで実現できるおもしろい企画がたくさんあるのではないかと、思いを新たにしています」（高柳先生）

(注) 千葉大学における環境マネジメントシステム（EMS）に関わる学生団体。千葉大学の環境目的・目標・実施計画の原案作成や、教職員や学生に対するEMSの教育研修の実施などを担当する。

## 逆境に活路を見出した 新しい探究学習ツールとして オンライン教育を継続する方向

新型コロナウイルス感染拡大の第2波・第3波や臨時休業が起こる可能性がある中で、どのように学びを継続し、さらに充実させていくか…。この難しい課題について、佐倉高校が実施している今年度の取り組みは、一筋の光明を示唆している。本常教頭の次の言葉が印象的だ。

「先の見通しの立たないコロナ禍の中で、『GL探究』などは失速していくのではないかと心配していましたが、むしろ本校の先生方は『こんな環境だからこそ、できる取り組み』に活路を見出し、どんどん元気になっているように見えます。臨時休業に際しては、情報科の先生が技術的な部分を支えてくれ、職員研修を実施し、Wi-Fiの整備やZoomの有料ライセンスの取得、職員の朝の打ち合わせのオンライン実施などICT環境の整備に尽力してくれました。職員全員で逆境をチャンスに変えるべく、頑張ってくれています」（本常教頭）

オンライン教育のもつ可能性に活路を求め、さまざまな新しい探究の取り組みを試行中の佐倉高校。アフターコロナも視野に入れつつ、今後もICTを活用して探究学習を充実させていく方向だ。

### 千葉県立佐倉高等学校

◇所在地：千葉県佐倉市鍋山町18番地

◇沿革：1792（寛政4）年 佐倉藩の「学問所」として創設  
1948（昭和23）年 千葉県立佐倉高等学校に校名変更  
2010（平成22）年 進学指導重点校 指定  
2013（平成25）年 SSH 指定（5年間）  
2016（平成28）年 SGH 指定（5年間）  
2019（令和元）年 県立移管120周年  
SSH第二期指定

◇学級編成：各学年 普通科7クラス、理数科1クラス

◇生徒数：963名（2020年4月現在）

◇特色：江戸時代に創設された佐倉藩の藩校にルーツを持つ伝統校。校訓「質実剛健、積極進取、独立自尊」の下、「先の見えない社会において、真理を追究し、自ら思考し、どのような社会に、どう貢献するのか問い続ける、志ある人材育成」を掲げる。2013年度のSSH指定、2016年度のSGH指定を機に、全校で探究活動や課題研究に力を入れている。

◇卒業生の進路：2020年3月卒業生322名  
・進路：4年制大学264名、その他2名  
・合格者の内訳（過年度卒生を含む・延数）：国公立大学105名、私立大学1,098名