



未経験な教育活動は、ベテラン教師でも不安を感じるものであり、その教育活動に意義があると理解していても、実際に取り組むことには抵抗があるものだ。ここでは、学校全体で探究学習を推進するにあたり、組織的な支援を行った学校の事例を見ていく。

# 指導上の不安・負担を軽減するとともに、 教師が意義を感じられる探究学習に

## 兵庫県立加古川東高校

### 理数科で取り組んできた 課題研究を全校に拡大

兵庫県立加古川東高校では、SSH（\*1）の第1期の指定を受けた2006年度から、普通科のGS

コース（10年度に理数科に改編）で課題研究に取り組んできた。12年度の第2期からは、課題研究を行う対象を理数系の部活動で構成される自然科学部にも拡大。国内外の学会や国際シンポジウムへの参加、全国規模のコンテストでの最優秀賞の受賞など、生徒は多様な経験をし、実績を上げてきた。

17年度に始まった第3期からは、課題研究を普通科全体にも拡大し、全校を挙げて取り組んでいる。教育企画部長の西村雅永<sup>まさなが</sup>先生は、その理由を次のように説明する。

「長年にわたるSSHにおける指導経験上、課題研究に取り組んだ生徒は、教科書の枠を超えて興味・関心の対象を広げたり、深く掘り下げたりするなど、学問の楽しさを味わっていました。そのため私たちは、すべての生徒に、同じ経験をさせたいと考えるようになりました。また、

理数科の課題研究の発表会を見た普通科の生徒たちから、『自分たちも課題研究をしてみたい』という声があがったことも、普通科への拡大の後押しとなりました」

同校の課題研究のねらいは、「育てるべき生徒像」（図1）の実現を目指し、生徒に生涯にわたって役立つ資質・能力を身につけさせることにある。課題研究の3年間の流れは次の通りだ。

理数科では、1学年の「課題研究基礎」などで探究スキルを習得し、科学の最先端のトピックを学んだ上で、2学年の「課題研究Ⅰ」で少数グループによる課題研究を1年間かけて行う。そして、3学年の「課題研究Ⅱ」では、生徒個々がそれまでの研究内容を論文にまとめる。また、3年間を通じて、英語で意見を伝え、質疑をする力を育成し、世界で活躍する実践的な英語力を身につけさせる。

普通科では、1学年の「探求Ⅰ」で、探究活動に必要な情報の収集方法や分析方法を学んだ上で、教師が示した大テーマ（部活動、塾の利用、SNSの使用など）に沿って、生徒はグループで具体的な課題を設定す

### 兵庫県立加古川東高校

◎旧制加古川中学校として開校。「自治創造」「明朗親和」を校訓に、「将来において『正解』のない社会を切り拓く人づくり」を教育ビジョンとして、「批判的思考力」「人間的魅力」を基に挑戦する勇気を育む。現在、SSH第3期目。

◎設立 1924（大正13）年

◎形態 全日制/普通科・理数科/共学

◎生徒数 1学年約320人

◎2019年度入試合格実績（現浪計） 国

公立大は、北海道大、東京大、名古屋大、

京都大、大阪大、神戸大、岡山大、九州大、

兵庫県立大などに323人が合格。私立大

は、慶應義塾大、早稲田大、同志社大、関

西学院大などに延べ478人が合格。

◎URL <https://www.hyogo-c.ed.jp/~kakohi-gashi-hs/>



進路指導部長  
**坂田充範**  
さかた・みつなり  
教職歴38年。同校に赴任して15年目。



教育企画部長  
**西村雅永**  
にしむら・まさなが  
教職歴35年。同校に赴任して15年目。

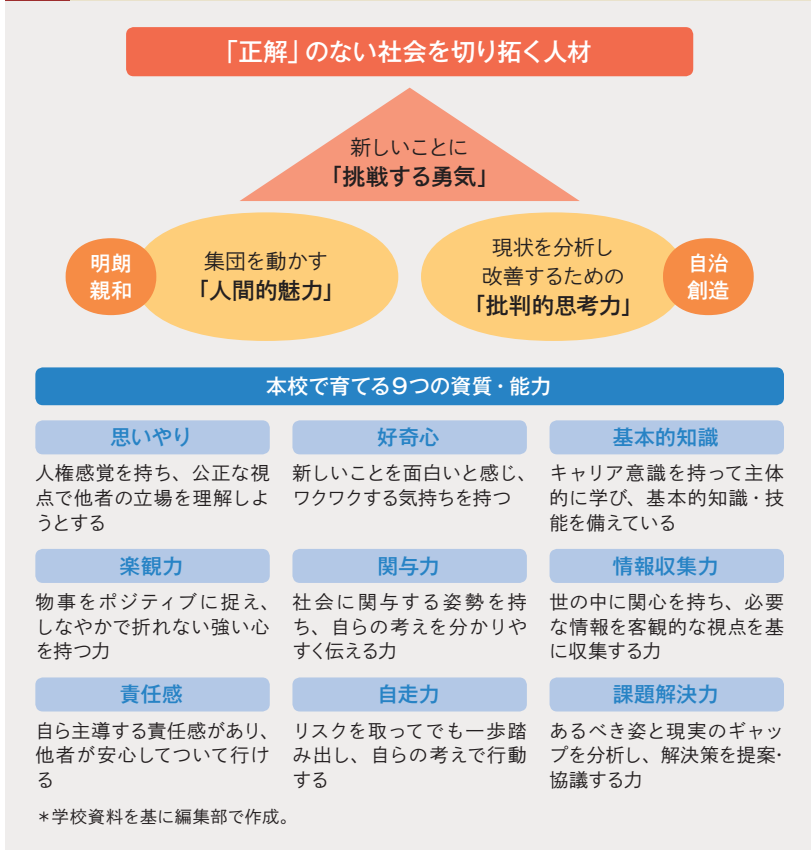


教育企画部  
**福迫徳人**  
ふくさこ・のりひと  
教職歴8年。同校に赴任して4年目。

る。そして、仮説検証のためのアンケート作成やその分析などを行い、探究活動のプロセスを一通り経験する。2学年の「探求Ⅱ」では、新たなグループとなり、それぞれ研究

\*1 文部科学省のスーパーサイエンスハイスクール。

図1 兵庫県立古川東高校の育てるべき生徒像



テーマを設定。中間発表会で、研究テーマと研究方法について他グループからアドバイスを受けてから、研究を開始。その後、発表原稿・ポスター作成↓発表↓論文作成の流れで探究活動に取り組む。3学年は、「探求Ⅲ」として、1・2学年の活動を踏まえて高校卒業後の学びを展望する「学びの設計書」を作成する。

### 普通科への拡大に伴い 教師への支援策を考案

課題研究の普通科への拡大は、同校にとって大きな転機となった。「探求」を統括する教育企画部が留意したのは、生徒が楽しく活動すること、さらに、教師に指導への不安を感じさせたり、負担をかけたらしめないようにすることだった。

「教科指導の経験が豊富な教師でも、探究活動の指導は未知の領域です。さらに、学習や指導の成果が数値化されづらいため、自分に指導できるのかといった不安や、仕事の負担増に対する抵抗感を持つ教師も少なくありませんでした。そこで、どうすれば普通科で探究活動の指導が円滑に進められるか、教師への支援について知恵を絞りました」（西村先生）

と、厳密に区切ったことも、教師の負担感を軽減するための工夫の1つだ。放課後や夏季休業中などに、生徒が自主的に研究に取り組むことはあっても、教師が授業時間外に指導にかかわることは、基本的にはない。また、1・2学年ともに、「探求Ⅰ・Ⅱ」の成果の発表会を12月末までに終わらせることにした。そして、行事が過密になって教師の負担を増やすことのないように、ほかの行事の実施時期を考慮した年間計画を立てた。

教師の負担を減らす工夫として考えたのが、「探求」の各時間の指導案を作成することだ。それは、取り組みのねらいと内容、進め方、時間配分、教材の使い方などを記したもので、それに沿って進めれば、未経験者でも指導できるようにした。教育企画部が素案を作り、実施初年度となる17年度の1学年団（現3学年団）と共有・検討した。

1学年では、探究活動の授業の事前準備などを行う「探求委員」を希望制で生徒から募り、任命したことも、教師の負担感の軽減につながっている。担当教師から授業の流れを説明された探求委員は、その内容から、実際に教室で説明する。生徒に探究活動の趣旨を理解させるとともに、役割を与えることで、生徒の主体性や自己肯定感を高めるねらいもある。

「どの教師も理解できる内容か、学年団の意向に沿っているかなど、当時の1学年団の先生方の意見を聞きながら何度も修正し、練り上げていきました。その結果、現場の声を踏まえた実践的な指導案ができたと思っています」（西村先生）

### 1クラス3人のTTで、相談し合いながら指導

教師の指導への不安感を軽減させ

ることを目的の1つとして行っているのが、生徒が本格的に探究活動に取り組む2学年の「探求Ⅱ」におけるTT（チーム・ティーチング）だ。1学年の「探求Ⅰ」と3学年の「探求Ⅲ」では、クラス担任が自分のクラスの指導を受け持つ。一方、「探求Ⅱ」では、1・3学年団以外の全教師が指導を受け持つ。各教室に3人の教師が入り、1人あたり2グループを指導する。教育企画部の福迫徳人先生は、そうした体制にした理由を次のように語る。

「担当グループが壁にぶつかった時、1人の教師では助言や判断をすることが難しい場合があります。教室内に複数の教師がいれば、すぐに相談し合えますし、場合によっては、1人の教師がほかの教室の教師に意見を求めに行くことも可能です。探究活動の経験の少ない先生にとって、心強い体制だと思います」

## 教科の知見を総動員し、生徒のテーマ設定を支援

「探究活動が深まるかどうかは、課題設定でほぼ決まると言われています。そのため、課題設定の段階の

指導に不安を持つ教師も少なくありません」（福迫先生）

そうした不安を払拭するために、行っているのが、「テーマ検討会」だ。全クラス・全グループの研究テーマが出そろった段階で「探求Ⅱ」にかかわるすべての教師が人文科学・自然科学・社会科学の3分野に分かれて、生徒たちが設定したテーマは検証可能な内容か、先行研究はないか、時間内に取り組めるかという観点で、テーマの妥当性を協議する。

「教師自身の専門性と担当グループの研究テーマが一致するとは限りません。そのため、自分の専門外の分野を専門としている先生がいて、その分野で生徒が設定してきたテーマが妥当かどうかを協議してもらえ、『テーマ検討会』は、大変貴重な場ですし、その後の生徒へのアドバイスも、指導経験が少ない教師にとっては、探究活動の手法を身につける研修の役割も果たしていると言えます」（西村先生）

## 生徒の成長が見えたことで指導も前向きに

教師の負担感・不安感の軽減を目

指してきた同校だが、それでも探究活動の指導を初めて担当する教師は、教科の授業との差異に少なからず違和感を覚えたという。進路指導部長の坂田充範先生も、その1人だった。

「初年度は、生徒との距離感に悩みました。特に、話し合いが得意ではないグループでは、議論が進まず、私自身がストレスを感じてしまうことが少なくありませんでした」

戸惑いながらも指導してきてよかったと思えた瞬間が、18年12月に行われた「探求Ⅰ・Ⅱ」の発表会だった。

「初めはゴールが見えず、不安が大きかったですが、生徒たちの発表を見て、どういった意図を持って探究活動のカリキュラムが組まれたのか、よく理解できました。途中の指導がどれほど大変でも、生徒たちが生き生きとした表情を見せていたり、学校外の人に褒められたりしているのを見ると、すべての苦労が報われる気がします。生徒たちの成長が実感できてからは気持ちも楽になり、それからは、前向きに生徒たちにかかわることができるようになりました」（坂田先生）

生徒の成長が実感できたことで、2年目以降は、多くの教師が前向きに指導にかかわるようになり、指導に工夫を加える意欲が生まれた。例えば、19年度の「探究Ⅱ」では、研究テーマの設定の際、各グループに紙と付箋紙を配り、ブレインストーミングをした上で意見を集約させた。話し合いが得意ではないグループでも、格段にスムーズに活動が進むようになった。

「ここは見守るべき、ここは背中を押してあげようといったように、生徒たちの状況に応じたメリハリのある指導ができるようになりました」（坂田先生）

## 毎時間の生徒の振り返りで指導の成果を可視化

教師が日々の取り組みにやりがいを感じるための工夫もしている。普通科の「探求Ⅰ・Ⅱ」では、毎回、生徒に活動の振り返りを行わせている。例えば、「探求Ⅰ」での振り返り項目は、「育てる資質・能力」（P.17図1）にひもづけされた「人任せにすることなく、自ら主体的にコツコツと取り組みましたか【自走力】」

「自分の言葉で、他の人に分かりやすく説明できましたか【関与力】」「メンバーと情報を共有し、協力して取り組みましたか【思いやり、責任感】」などだ。生徒は、スマートフォン等を利用して回答。活動内容や感想などの文章データも含め、授業のあったその日中に集計して、担当教師が閲覧できるようにした。

「教科の授業であれば、小テストなどで生徒の理解度を確認しながら授業を進められます。一方、探究活動では、毎時間成果物があるわけではなく、それも教師が不安を覚える要因の一つでした。そこで、生徒の振り返りによって、生徒がその日の授業で活動から何を学び、どのような成長を感じているのかを即時に可視化することで、教師が自身の指導の成果を確認できるようにしました」（福田先生）

生徒の振り返りを見ると、2年生ではすべての項目で、回を追うごとに肯定率が高まっていた。特に、中間発表会や最終発表会の直後に高くなる傾向があり、成果発表という壁を乗り越えることで自己肯定感が高まることがうかがえた。

### 卒業生に調査を実施し、探究活動の成果を測る

「探求」を担当する教師の意識調査も行っている。これまで、中間発表会後の18年10月、最終発表会後の19年1月の2度実施し、いずれも9割以上の教師が「意義を感じる」、7割の教師が「授業が楽しい」と回答した（図2）。一方、「もっと知的

探究の楽しさを感じられるものにした」と「時間割に配慮してほしい」といった要望もあった。

「多くの教師が、指導が大変だと思いつつも、探究活動に意義を見いだしていました。今後は、『探求』の授業によって生徒が確実に成長していることが分かる評価指標や手法を開発したいと考えています」（西村先生）

その方策の一つとして、卒業後の調査を計画している。卒業生を対象に、探究活動の経験がその後の自身の成長に役立っているのかを聞き、指導改善に生かすとともに、教師の探究活動の指導へのモチベーションアップを図る。

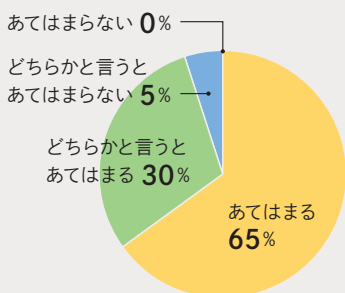
「大阪大学に進学した卒業生が、『周りの学生がレポート作成に手間取っている中、自分は苦もなく仕上げることでできています。高校時代の課題研究の経験が、大きなアドバンテージになっています』と話していました。私も当初、探究的な学びは大学に入ってからでも遅くはないと考えていましたが、高校時代に経験しておくことの大切さを改めて感じました」（坂田先生）

19年度からは1学年の「探求Ⅰ」の内容を改善した。探究活動のテーマをSDGs（\*2）を踏まえた内容とし、生徒の目を社会貢献に向けさせたいと考えている。

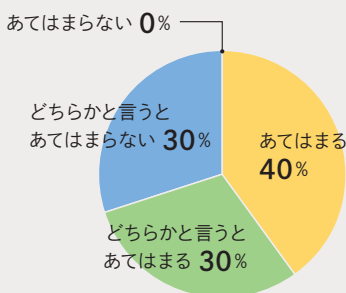
「1学年に生徒の視野を社会に広げることで、2学年の『探求Ⅱ』ではアカデミックな研究に取り組む生徒が増え、教科学習や進路選択にもよい影響が出ることを期待しています」（坂田先生）

図2 「探求Ⅱ」担当教師のアンケート結果

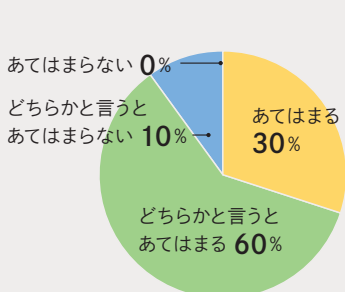
Q. 探究活動を実施することに意義を感じますか



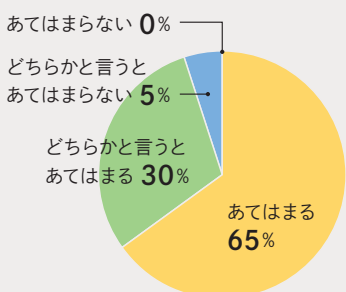
Q. 先生方自身が、授業を担当して楽しかったですか



Q. 生徒の「主体性」（人任せにせず取り組む力）は伸びたと思いますか



Q. 生徒の「発信力」（自分の言葉で説明する力）は伸びたと思いますか



\*学校資料を基に編集部で作成。

\*2 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。