

先生方とともに  
高校生の今と未来をつなぐ

〈ビュー21〉

高校版

2018  
Volume 4

10月

# VIEW21

## 小さな振り返り 大きな成長

特集

### 資質・能力を育む 指導のPDCAサイクル

改革事例から導く！  
「学校教育デザイン」を描く道標

神奈川県立横浜翠嵐高校

主体的・対話的で深い学びへ  
実践 アクティブ・ラーニング

数学 宮城県・私立仙台城南高校 長岡拓郎

日本史 広島県立加計高校 片岡 巧

指導変革の軌跡

北海道浦河高校

鹿児島県立錦江湾高校

## のめり込めば分かるさ

**先生** 1週間の学園祭、お疲れ様！ 縦割りクラスでの合唱や演劇、そして国際高校生フォーラム\*に向けた校内プレゼンテーションと盛りだくさんで、先生も卒業生だから分かるけど、大変だったよね！

**生徒** やることが本当に多くて……。でもその分、迷った時は優先順位をつけたり、立ち止まって根本から考えたりすることを学びました。

**生徒** みんなそれぞれの意見を持っているから、対立することもありました。でも、粘り強く話し合うことで、よりよいものになっていきました。「やっぱり話し合っただけじゃよかった」と振り返る場面がたくさんありました。

**生徒** 私は、自分の考えを言うのが苦手なので、最初はみんなの意見を聞いているだけでした。でも、それでは貢献できないと気がついて、たくさん本を読み、知識を増やすことでみんなの役に立とうと努めました。

**先生** よりよいものをつくるために、妥協せずに議論し、自分ができることを模索したんだね。部活動とはまた違う緊張感や葛藤を体験することができたね。

**生徒** 思うようにいなくて自分を責めることもありました。とことん落ち込む中で、「人から褒められるこ

とも大切だけど、自分で自分を認めることも大切だ」と気がついたんです。私たち3年生は、これから入試本番まで、努力しているのにうまくいかないようなことも多く経験するんだろうけど、そんな時こそ、自分を認める力が必要なんだろうと思います。

**先生** みんなは学園祭を通して、他者と自分を動かす経験をしたんだよ。そこで培った力は、大学入試ではもちろん、社会に出て働く中でも役に立つと、同じ経験をした1人の先輩として自信を持って言いたいです。

**生徒** 学園祭が終わってからは、勉強面でも自分から学ぼうという気持ちがこれまで以上に強くなっています。社会で求められる主体性って、高校生活でも必要なんだと思います。

**先生** 高校での様々な活動は、すぐに成果が出るとは限らないし、何が得られるかは終わってみないと分からないものもたくさんあります。それでも、悩んだり、苦しんだりしながら、目の前のことに全力で取り組んでほしいと思うんです。すべての高校生には、君たちのように自分で乗り越える力があるし、そうした3年間が、人生の大切な礎になっていくのだと思います。

**荻原知也先生** 教職歴 22 年。同校に赴任して 12 年目。進路指導主事（キャリア形成部長）。

**鳥取県立倉吉東高校** 全日制・定時制／普通科／共学／1学年 約 200 人／2018 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、大阪大などに 151 人が合格。私立大は、慶應義塾大、早稲田大などに延べ 202 人が合格。

2 特集

# 資質・能力を育む 指導のPDCAサイクル

4 考察

これからの学校教育活動における指導のPDCAサイクルのあり方とは  
インタビュー 教師同士の語り合いを通じた振り返りとアセスメントで、生徒の背中を押す  
大谷大学 教授 荒瀬克己

8 事例1 ● 千葉県立上総高校

授業の工夫ポイントを共有することで指導改善を図り、  
目標の「対話力の伸長」を達成する

12 事例2 ● 大阪府教育センター附属高校

メタ認知能力と自己調整能力の育成を目指し、  
振り返りを重視した指導を全校で実施

16 事例3 ● 熊本県立第二高校

育成を目指す資質・能力を可視化しながら、  
探究科目と探究型授業を全校展開する

今月の表紙メッセージ

## 小さな振り返り 大きな成長

◎「高校3年間で、どういった学びや活動を通じて、どのように成長したのか」と、大学入試や就職活動で問われた時、自分の言葉で答えられるためには、日々の学びや活動の振り返りが重要になります。ただ、毎日振り返るのは大変です。大きな振り返りは単元末や学期末に行い、「今日はこんなことで、こんな成長をした」といった小さな振り返りを日々積み重ねることが大切なのだと思います。その積み重ねを振り返った時、人は大きな成長を認識するはずですよ。そしてそれは、先生方のご指導にもあてはまることなのではないでしょうか。

『VIEW21』高校版  
編集長 柏木 崇

20 改革事例から導く! 「学校教育デザイン」を描く道標

20 神奈川県立横浜翠嵐高校

「生徒の心に火をつける授業」をキーワードに掲げて  
学校全体で実践し、生徒の学習意欲と学力の向上を図る

22 主体的・対話的で深い学びへ 実践 アクティブ・ラーニング

22 数学

宮城県・私立仙台南高校 長岡拓郎  
学び合い中心の授業で生徒の思考力・表現力を伸ばし、  
学習への意欲と主体性を育てる

26 日本史

広島県立加計高校 片岡 巧  
「なぜか」を絶えず問いかけ、学び合わせる授業で、  
生徒の論理的思考力を高める

30 指導変革の軌跡

30 北海道浦河高校

探究学習  
「総合的な学習の時間」を教科学習と関連づけ、  
課題研究を学びの総括点に

34 鹿児島県立錦江湾高校

SSHを軸にした学校改革  
SSHの課題研究を全校体制で推進し、  
生徒の好奇心と学習意欲を醸成

38 改良! 指導ツール ビフォーアフター

全学年 学期リフレクションシート

42 大学生による高校生のための 大学の学び 最新ナビ

42 滋賀大学 データサイエンス学部

社会を意識したカリキュラムで、データ分析のスペシャリストを育成

44 青山学院大学 地球社会共生学部

東南アジアへの半期留学を通して、地球社会の課題に挑む人材を育成

46 これからの会議・研修のあり方、つくり方

会議の拡散と収束

48 特別企画 都教委の挑戦

第1回 英語教育改革

東京都教育委員会、東京都立小石川中等教育学校

52 シリーズ 私立中高一貫校に聞く

「リーダー」を育む6か年デザイン

東京都・私立渋谷教育学園渋谷中学高校

54 VIEW'S REPORT

大阪大学 高等教育・入試研究開発センター  
高校教員のための探究学習指導セミナー(入門編)レポート

問いの立て方から評価まで、  
探究学習の流れを学ぶ

64 Reader's VIEW

巻末 教師を育てた言葉たち

「生徒には無限の可能性がある!!」  
栃木県立真岡工業高校 半田高史

# 資質・能力を育む 指導のPDCAサイクル

これからの学校教育には、自校の生徒にどのような資質・能力を育むのかを学校教育目標において明確化した上で、その達成に向け、学習指導要領等に基づいて教育課程を編成し、それを実施・評価して改善していくこと、すなわち、「カリキュラム・マネジメント」の実現が求められている。

その「カリキュラム・マネジメント」の側面の1つとして、「教育内容の質の向上に向けて、子供たちの姿や地域の現状等に関する調査や各種データ等に基づき、教育課程を編成し、実施し、評価して改善を図る一連のPDCAサイクルを確立すること」(\*)が挙げられているように、新しい時代に必要となる資質・能力を生徒に育てていくには、そのための指導のPDCAサイクルを確立し、それを回していくことが重要だと言える。

今号はその視点で、資質・能力の育成とその指導のあり方について考えていく。

\* 中央教育審議会「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）」

**Q** これからの高校教育における新しい時代に必要となる資質・能力の育成に向けて、教育目標とその達成のために回される各教育活動での指導のPDCAサイクルは、どのようなものであればよいと考えますか。

- ◎ Pの段階を十分に考える時間が必要だと考える。 (東京都)
- ◎ 現状認識を教師も生徒も時間をかけて行うことが、実現可能な目標・プランの設定につながる。そのため、「診断的評価」「形成的評価」の役割が一層重要になるのではないかと考える。 (静岡県)
- ◎ Cの基準づくりが、最も大切だと思う。 (新潟県)
- ◎ Cにおいて、1人の教師だけでなく、教科内はもちろん、他教科の教師にも見てもらう必要がある。1つの授業に対して普段から観察し、研修する姿勢でいたい。 (静岡県)
- ◎ ルーブリックによる評価のあり方がポイントになると思う。ただ、「〇〇ができるようになる」という、ある意味可視化される評価項目とは異なるところにこそ、教育の神髄があるとも考えるので、冷静に対処し、スキルを磨いていきたい。 (滋賀県)
- ◎ コンテンツが先行した教科指導が多数を占めていたが、今後はコンピテンシーベースで計画を立てる必要がある。そうすると、必然的に「できたか」「できなかったか」の単純な評価はできなくなるため、評価の計画が必要となり、指導と評価の一体化が必然となる。Pの段階がサイクルの大部分を占め、準備がこれまで以上に重要になるだろう。ただ、Pの段階が十分に練られていれば、ほかのステップは順調に回せるのではないかと考える。 (静岡県)
- ◎ PとDの段階を並行して行うのがよいと考えている。詳細まで入念に決めた計画ではなく、軸となる方向性を確立し、それに沿って計画と実行を同時進行させ、そこから検証・改善をスピード感を持って行う。 (北海道)
- ◎ PDCAサイクル全体において、独り善がりにならず、教科間で互いに情報交換していく中から深化させていくべきだと思う。 (兵庫県)

本号のテーマ

これからの学校教育活動における  
指導のPDCAサイクルのあり方と、その確立に必要な視点を考える

求められる「資質・能力を育む指導のPDCAサイクル」の確立

考察【P.4～7】

- ◎学校教育目標として具体的に育てたい生徒像を描いた上で、自校の現状を正しく認識し、それを学校教育目標から引き算することで、取り組むべき課題を見いだす。現状は、強みだけでなく、弱みも含めて認識することが重要であり、そのために、自校の弱みも自由に語り合える風土が校内に必要なことになる。
- ◎PDCAサイクルを回す上で大切なポイントは、様々な場面でチェックの機会を設け、振り返ること、そして、気づきをその都度言語化すること。
- ◎学期末・年度末の振り返りとは別に、時間をあまりかけず、簡単なものでよいので、小さな振り返りを意識的に行う。その際、教科や学年、分掌を超えて、振り返りの内容を共有することが大切。
- ◎評価は、生徒の現状を把握し、元気づけ、後押しすることにつながらなければならない。その観点から、自校で育成を目指す資質・能力の測定に適切なアセスメント・ツールを選択・活用する。
- ◎生徒と接する教師だからこそ分かる生徒の学びの現状を、たくさんの教師がそれぞれの視点で見取り、共有する。



大谷大学 教授  
荒瀬克己



3校の事例に見る「資質・能力を育む指導のPDCAサイクル」

	事例1 千葉県立上総高校 【P.8～11】	事例2 大阪府教育センター 附属高校 【P.12～15】	事例3 熊本県立第二高校 【P.16～19】
Plan	◎教師によって解釈が異なっていた、育成を目指す資質・能力である「対話力」を具体的に定義。	◎既存の教育活動を4つに整理した「クローバープラン」の下、「メタ認知能力」と「自己調整能力」の育成を目指す。	◎熊本の創造的復興をリードする人材を育てるため、育成を目指す資質・能力を9つの要素から構成される3つの力に設定。
Do	◎「主体的・対話的で深い学び」の実現に向け、5つの授業の工夫ポイントに沿って指導改善を図る。	◎生徒に夏季休業中の実行計画を考えるワークシートなどを作成させてポートフォリオ化し、振り返りを行わせる。	◎理数科のみだった探究科目を普通科と美術科にも設定。全教科・科目で「ICEモデル」等を取り入れた探究型授業の開発に着手。
Check	◎教師が他の教師の授業を参観する機会を設け、指導改善状況を検証。同時に生徒の学習意識も調査。	◎ベネッセの「進路マップ」のアンケート項目に、メタ認知能力や自己調整能力に関する学校独自の質問を追加し、検証。	◎育成を目指す資質・能力を測る問題を作り、定期考査で出題。普段以上に真摯に思考し、考えを発展させる機会にさせる。
Action	◎教育目標の達成度の定量的な測定を強化するため、ベネッセの「基礎力診断テスト」を導入・実施。	◎生徒が自分で学びのPDCAサイクルを回せるよう、ベネッセの「スタディーサポート」を導入。教科指導では「ICEモデル」を活用。	◎生徒の学びの深まりを受け、普通科や美術科の各教科・科目でもルーブリックを作成し、それを活用した評価の実施を目指す。

# これからの学校教育活動における指導のPDCAサイクルのあり方とは

## はじめに

### 求められる「資質・能力を育む指導のPDCAサイクル」の確立

本誌は、生徒に育む資質・能力を学校教育目標として明確化し、その達成のための教育課程・指導計画の策定、それらに基づいた授業・指導実践、そしてその検証・評価から授業・指導改善を図る一連のサイクルが、カリキュラム・マネジメントを通じて実現される営みを「学校教育デザイン」(図1)と名づけ、2017年6月号から12月号まで、それを描くための視点や考え方を特集記事で取り上げてきた。「学校教育デザイン」を描くことは、社会環境の変化や家庭・地域からの期待、そして自校が積み重ねてきた伝統を踏まえて、目の前の生徒の姿を見ながら、学校のあり方を更新していくものだ。そのため、学校教育目標への到達は一足飛びのものではなく、日々の授業やHR活動、部活動や学校行事が有機的に結びつき、さらに生徒の学習・生活状況調査や定期考査、模擬試験などの様々なアセスメントで成果や課題を精査し、教育活動を見直しながら、実現していくものである。すなわち、指導のPDCAサイクルを多角的に回すことが求められる。

次ページからは、高校生の基礎学力の定着に向けたPDCAサイクルの構築を促進するため、19年度から各校で本格的な利活用が始まる「高校生のための学びの基礎診断」の検討ワーキング・グループの主査である荒瀬克己・大谷大学教授に、資質・能力を育む指導のPDCAサイクルのあり方について聞く。

図1 資質・能力の育成に向けた「学校教育デザイン」を描く営み

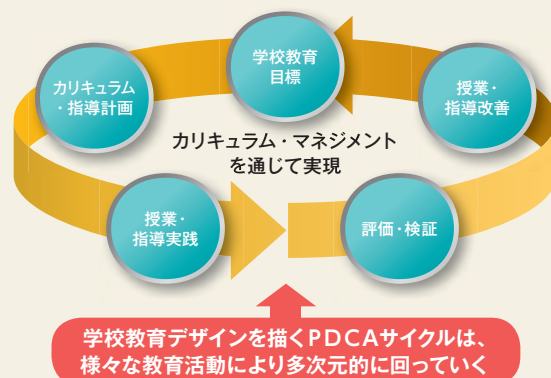
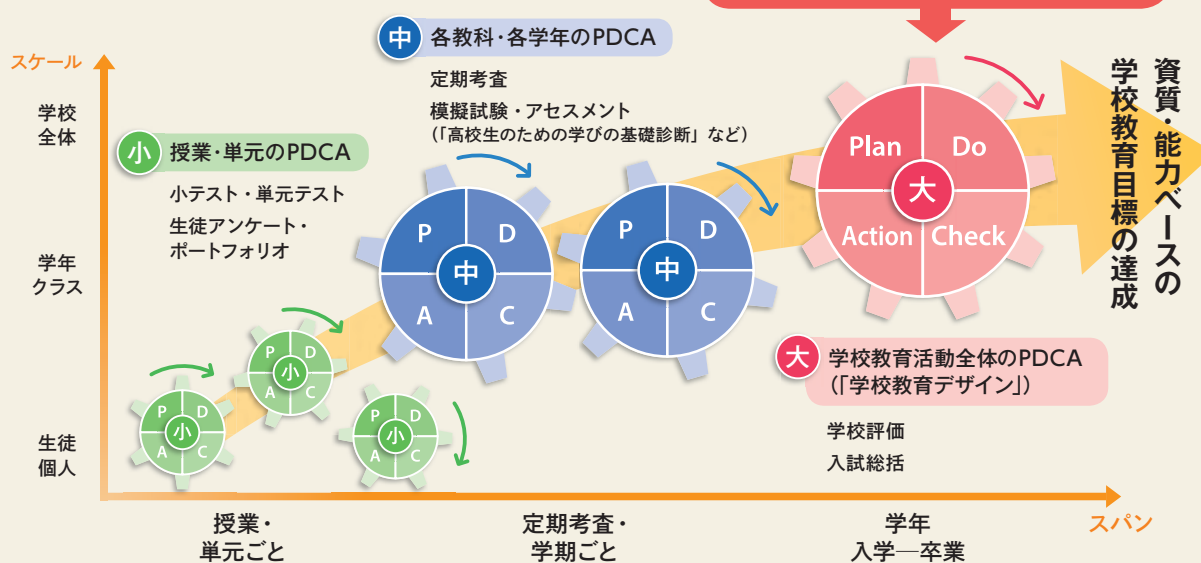


図2 学校教育目標達成のPDCAサイクル



# 教師同士の語り合いを通じた振り返りとアセスメントで、生徒の背中を押す

## 荒瀬克己・大谷大学教授に聞く

自校の弱みも自由に語り合える風土が必要

**内山** 次期学習指導要領では、学習内容に加えて、それを学ぶことで「何ができるようになるか」という視点で、育成を目指す資質・能力を、「知

識・技能」「思考力・判断力・表現力等」「学びに向かう力・人間性等」の3つの柱で示しています。資質・能力を育成するために、今後、各校では、学校教育目標から教育課程・指導計画の策定、授業・指導実践、その評価・検証までの一連のサイクル



**あらせ・かつみ** 京都府・京都市立堀川高校校長、京都市教育委員会教育企画監を経て、2014年度から現職。中央教育審議会の各種委員、文部科学省「高大接続システム改革会議」の「多面的な評価検討ワーキング・グループ」主査、「高校生のための学びの基礎診断」の検討ワーキング・グループの主査等を歴任。

ルを、カリキュラム・マネジメントを通じて、各教師が実現していくことが求められます。まず、カリキュラム・マネジメントを推進する上で大切なことを教えてください。  
**荒瀬** カリキュラム・マネジメントを推進する上で、学校教育目標の設定がその出発点となります。どの学校も綱領や校訓を掲げていますが、より具体的に育てたい生徒像を描き、それを校内で共有することが重要です。この時、学校教育目標を掲げるだけでは、その達成のために具体的にどのようなことから取り組みやすいのか、すなわち、課題は見えてきません。大切なことは、自校の現状を正しく認識し、それを学校教育目標から引き算することです。そうして初めて取り組むべき課題が見

えてきます。ただし、現状は強みだけでなく、弱みも含めて認識することが重要です。そのため、自校の弱みも自由に語り合える風土が校内には必要になります。  
**内山** 自校の強み、弱みを整理する際にも、育成を目指す資質・能力を意識して、生徒の様子を語り合うことが必要になってきますね。  
**荒瀬** 授業、学校行事、HR活動など、様々な活動における生徒と学校組織の強みや弱みを語り、取り組むべき課題を教育活動ごとに洗い出していけるとよいですね。ただ、各教育活動における生徒の強みや弱みは、管理職よりも現場の教師の方がよく見えているものです。だからこそ、教科や分掌、教職歴にとらわれず、気づいたこと、感じたこと、そして疑問に思ったことを率直に言語化して共有できる風土が必要です。  
以前、ある高校で「授業改善だより」を拝見した時、「本校の生徒に身をつけてほしい主体性とはどのようなものか」と同僚間で問



「聞き手」  
ベネッセコーポレーション  
進研模試編集長  
**内山公宏** うちやま・きみひろ



い合うフレーズを見て、素晴らしいと思いました。高校生には主体性が必要だと誰もが言うけれど、では自校の生徒がどのような状態になったら主体性を獲得したと言えるのか、先生方は現状に即して問い直そうとしておられたわけです。目指す姿を具体的に共有するための、地に足のついた取り組みだと思いました。

## 小さな振り返りの機会を数多くつくる

**内山** 学校教育目標の達成のために、各教育活動の成果や課題を、学期や年度で検証していくことが重要になります。さらには、各教科・科目、各分野・単元、そして日々の各授業の検証も必要でしょう。つまり、大、中、小いろいろな規模のPDCAサイクルが存在し、それぞれが個別に回るのではなく、かみ合い、連動して回ることとで、学校教育目標の達成に向けた大きなPDCAサイクルが回るイメージです（P.4図2）。

**荒瀬** PDCAサイクルを回す上で大切なことは、様々な場面でチェックの機会を設け、振り返ることです。PLANやDOの段階でも、「本当にこの計画がベストなのだろうか」「この取り組み方でよいのだろうか」とチェックすることが重要です。そし

て、気づいたことを、その都度言語化することが大切です。

**内山** 学期末や年度末だけでなく、もっと短期間でのチェックや振り返りが必要ということでしょうか。

**荒瀬** 途中で振り返ることで、現状を変えていくことができます。学期末・年度末の振り返りとは別に、小さな振り返りを意識的に行っていくことが大切だと思います。小さな振り返りであるわけですから、時間もあまりかけず、簡単なものでよいのです。その際に大切なのは、教科や学年、分掌を超えて、振り返りの内容を校内で共有することです。何を目的とした活動が、どのような成果を上げ、どのような課題が新たに見えてきたのかを、育成を目指す資質・能力を踏まえて語ることで、振り返りの言葉はすべての教師が理解できる共通言語になります。

**内山** 資質・能力を念頭に語り合うから、より分かり合えるのですね。

**荒瀬** 例えばある教科において、「難しい問題にも粘り強く向き合えるようになった」「予習にも取り組んでいる」「学んだことをクラスメートと語り合っている」といった生徒の現状が見えたとなると、深い理解へ

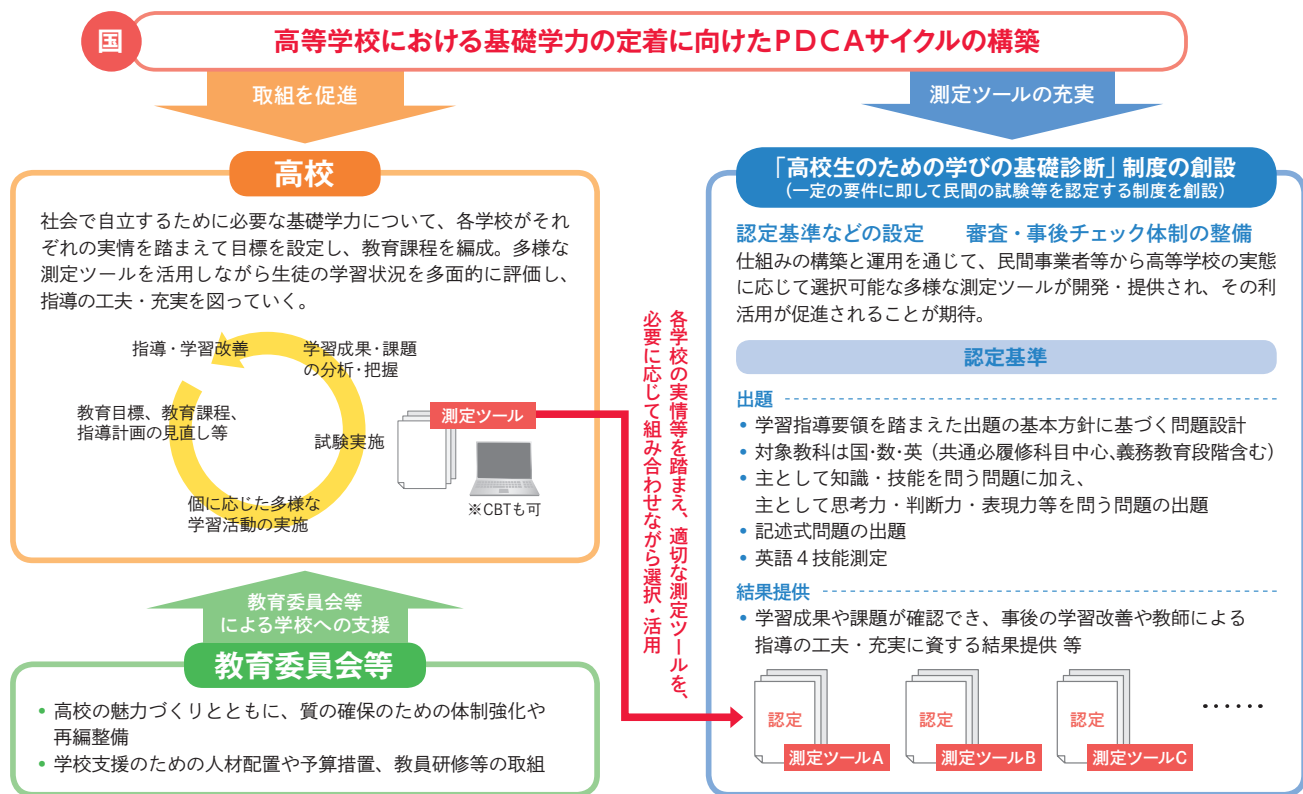
とつなげようとしている生徒の姿が浮かんできます。「では私の担当教科ではどうか」と振り返ることで、それぞれの担当教科の指導改善が進むはずです。それらがつながって、学校としてのPDCAサイクルを回すことができるでしょう。

## 生徒の背中を押すようなアセスメント活用を

**内山** 基礎学力の定着に向けた指導のPDCAサイクルを回す上で、活用が求められているのが「高校生のための学びの基礎診断」です（図3）。測定ツールとなる民間の試験等には、各校が生徒への育成を目指す資質・能力を踏まえて、生徒の学習状況を多面的に評価することで、指導の工夫・充実を図ったり、学校教育目標や学習到達目標を設定したり、見直したりすることができ、現場の課題に寄り添ったアセスメントであることが求められています。

**荒瀬** 利活用の前提として、私たちは、評価が何のために行われるのかを改めて考える必要があります。指導と評価の一体化といったことも含めてですが、学校で行う評価はつま

図3 「高校生のための学びの基礎診断」制度のイメージ



\*文部科学省「『高校生のための学びの基礎診断』制度について」を基に編集部で作成。

るところ、生徒の現状を把握し、元気づけ、後押しすることにつながらなければなりません。その観点から、各校は、自校で育成を目指す資質・能力を測定するのにふさわしいツールを選択・活用することが大切です。そうした原点に立ち返って、「高校生のための学びの基礎診断」の利活用のある方を検討していただきたいですし、さらに、生徒の日々の学びの様子など、「高校生のための学びの基礎診断」だけでは分からないこと、つまり、生徒と接する教師だからこそ分かる生徒の学びの現状を、たくさんの教師がそれぞれの視点で見取り、共有していただきたいと思えます。私は、「この生徒は最近授業で積極的になのかの生徒と語り合うようになった」といった教師ならではの気づきも、生徒を評価するエビデンスの1つだと思えます。生徒からやる気を引き出すためには、生徒自身が気づいていない成長やよさを教師が気づかせることが重要であり、そうした教師のプロフェッショナルな感覚は、教育活動における有効な支援であり、そここそ評価です。そのような教師の感覚に基づいて、現

在検討中の「キャリア・パスポート」の活用で、生徒の「これから」に役立つ評価が可能になると思っています。既にそうした実践例は、「高校生の基礎学力の定着に向けた学習改善のための調査研究事業」(※1)でも見られます。学校独自のアセスメントにおいても知識を土台にした資質・能力を測定し、その基準・規準を生徒にも明らかにすることで、生徒との信頼関係を築きながら、学習を支援することができるでしょう。

**内山** 私たちも、資質・能力を適切に測定できるアセスメントを追究し、先生方の指導改善に役立てるよう努力を続けたいと思えます。

**荒瀬** 漢文の教材でも使う韓愈の『雜説』に、「千里の馬は常に有れども伯樂は常には有らず」という一文があります。「千里の馬」を生徒の資質・能力、「伯樂」をそれに気づいて引き出し伸ばす教師と読み替えると、「常には有らず」すなわち、気づける教師がいつもいるとは限らない、では悲しいですね。「高校生のための学びの基礎診断」などを利活用することで、私たちが、生徒の力をしっかりと見取れるよりよい目利きになれることを願っています。

\*1 「高校生のための学びの基礎診断」の実施に向け、基礎学力の定着に向けた指導体制や教材開発とともに、生徒の基礎学力の定着度などを把握し、授業・指導改善に生かすためのテスト手法などについての研究開発を行う事業。18年度は17事業が採択された。

# 授業の工夫ポイントを共有することで指導改善を図り、目標の「対話力の伸長」を達成する

千葉県立上総高校は、2016年度から「対話力の伸長」を目標に掲げ、主体的・対話的で深い学びの視点からの指導改善を進めている。17年度には、授業の工夫ポイントを5つに整理して全校で共有。年2回の授業研究週間などを通して、指導改善のPDCAサイクルを回した。どの教科の授業においてもペアやグループでの学習、振り返りを実践してきた結果、生徒たちの対話力は着実に伸びてきている。

## Plan

### 「対話力」を資質・能力の3つの柱に落とし込み、全校で共有

普通科と園芸科を有する千葉県立上総高校は、社会で活躍する生徒の育成に向け、生徒への育成を目指す資質・能力として「対話力の伸長」を掲げ、指導改善を進めている。同校では、卒業後、多くの生徒が地元就職することから、企業の採用面接はもちろん、就職後も、自分の考えや意見を自分の言葉で伝えることが必要になるためだ。主幹教諭で教務主任の糸川靖英先生はこう語る。「2016年度に着任した現校長

が、対話力重視の教育方針を打ち出しました。生徒の進路を考えると、それは最も必要な資質・能力であり、誰もが納得できる教育目標でした。以前の本校は、生徒指導に重点が置かれていましたが、生徒が落ち着いてきたこともあり、指導を次の段階に移そうと、全校で『対話力の伸長』を目指した指導改善を始めました」

16年度は、糸川先生を中心に指導改善の方向性を模索。まず、生徒に学習の見通しを持たせることが大切だと考え、全教科・科目で授業冒頭に学習課題を板書するようにするとともに、教科を超えた互見授業を行い、指導の工夫などを学び合った。

全校に指導改善の意識が浸透してきた17年度は、教師によって解釈が異なっていた「対話力」を具体的に定義した。校長や教頭、糸川先生、教務部所属の教師4人による授業研究チームで議論し、学校としての対話力を、「相手の伝えたいことを正しく理解し、自分の考えを明確に述べ、説明する力」と定義。次期学習指導要領における資質・能力の3つの柱に、その定義を落とし込んだ(図1)。そして、学習指導要領改訂の方向性の1つである「どのように学ぶか」の視点に立ち、主体的・対話的で深い学びを通して、「何ができるようになるか」対話力の伸長」を

図ることを目指した。

なお、同年度から千葉県総合教育センターによる「これからの時代に求められる資質・能力を育成するためのカリキュラム・マネジメントに関する研究」子どもたちの主体的・対話的で深い学びを通しての「研究協力校」となり、同センターの協力も得ることになった。

## Do

### 協働学習や振り返りなどで授業に対話の場を設ける

指導改善の具現化に向け、授業研究チームは、主体的・対話的で深い

**千葉県立上総高校**

◎校訓は「誠実 進取 希望」。重点教育目標に「言語活動と体験活動を充実させ、生徒の対話力を伸ばす教育活動を展開する」などを掲げる。2年次にはインターンシップを実施。地域での清掃活動や地元の小中学生を招いた農業体験など、地域との交流にも力を入れる。

◎設立 1910（明治43）年

◎形態 全日制／普通科・園芸科／共学

◎生徒数 1学年約80人

◎2018年度進路実績（現役のみ）  
4年制大は、清和、東京情報大、東京農業大、日本大に4人が合格。短大、専門学校進学14人。就職52人。

◎URL <https://www.chiba-c.ed.jp/kazusa-h/>



千葉県立上総高校  
**糸川靖英** いとかわ・やすひで  
教職歴9年。同校に赴任して6年目。主幹教諭。教務主任。理科（化学）。



千葉県立上総高校教頭  
**池谷道雄** いけや・みちお  
教職歴33年。同校に赴任して1年目。

学びを具体化するための授業の工夫ポイントとして、①学習内容の明確化、②問いの工夫、③教材・教具の工夫、④指導方法の工夫、⑤内容の振り返りの5つを提示(図2)。チームのメンバーが各教科会に参加してその内容を説明し、メンバーの実践などを基に具体的な方法も示した。

糸川先生は、教務主任として率先して指導改善に努めた。担当する3

図1 上総高校が設定した資質・能力



\* 学校資料を基に編集部で作成

図2 具体的な取り組み

- 1 学習内容の明確化**  
本時の目標を提示し、生徒が何を学習しているのかを明確にする
  - 2 問いの工夫**  
生徒が興味・関心を持つ問いかけ、思考・表現する問いかけ
  - 3 教材・教具の工夫**  
視覚に訴える教材など
  - 4 指導方法の工夫**  
ペア学習、グループ学習、先生役生徒の活用など
  - 5 内容の振り返り**  
発表、生徒相互確認、振り返りシートの活用など
- \* 学校資料を基に編集部で作成

年生の化学の授業では、授業の流れを、①学び直し、②説明、③まとめ、④問題演習、⑤振り返りとして固定。授業冒頭には本時の目標を示し、生徒が目標と流れの両方の見通しを持って学べるようにした。そして、対話力を伸ばすために他者と話す場面をつくろうと、協働学習と振り返りを重視。問題演習では、生徒にとって難しい問題を出し、グループで取り組ませることを1年間継続した。

「グループで話し合わせると、私語が増えるのではないかという不安もありましたが、やってみないと始まりません。うまくいかない場面もありましたが、諦めずに毎回、協働学習を行いました」（糸川先生）

振り返りでは、「今日分かったこと」「今日学習したことが、社会で生かされている場面は？」の2点を書かせた。そして、生徒が提出した時に一読し、必ず声をかけた。例え

ば、単語しか書いていない生徒には、「これはどういう意味なの？」と問いかけ、自分の言葉で述べさせた。

3学期には、糸川先生が最初に手順を説明すると、後は生徒が自分たちだけで話し合いながら学習を進める場面が見られるようになった。

「進路決定後の3年生の授業では、例年生徒の集中力が途切れがちでしたが、その年の生徒たちが主体的・自立的に取り組む姿に、指導の手応

えを感じました。全校で方向性を共有したからこそ、授業だけでなく、学級経営でも対話力が重視され、落ち着いた学級づくりができたことが基盤にあると思います」（糸川先生）

振り返りでも、当初は糸川先生からの問いかけを嫌がった生徒もいたが、だんだん話すことに抵抗感がなくなつたと言う。

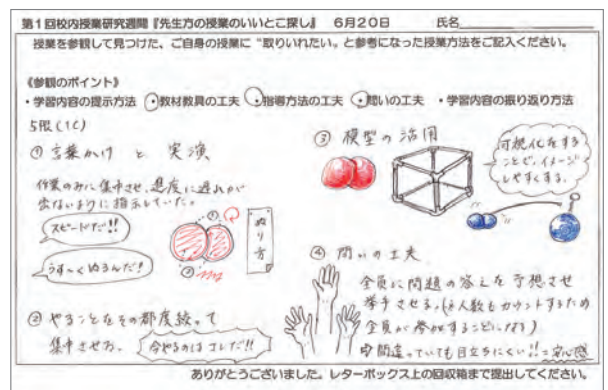
そうした生徒の変化は、生徒自身が学びのPDCAサイクルを回した結果だろう。例えば、生徒が書いた書類の文字が読みにくければ、「履歴書にもそんな字を書くの？」と提出時にすぐ指摘したり、授業中、根拠を示した発言をした時は、「面接でも、今のように根拠を示して言うといいね」と褒めたりしている。その場で生徒が自身の行動を振り返れるようにし、授業での学びが就職につながることを認識させている。

## Check

### 授業改善の定着度と生徒の学習意欲を調査

6月と11月には各1週間、教師の空き時間に担当教科を超えて授業を参観する「校内授業研究週間」を实

図3 校内授業研究週間「先生方の授業のいいとこ探し」



施した。授業者は、授業の工夫ポイント（P.9 図2）に沿って授業づくりをし、参観者もその視点で授業を見て、「自分の授業に取り入れたい」と思った方法を「先生方の授業のいいとこ探し」シートに記入し、授業研究チームに提出。チームが、参観者が挙げた「いいとこ」を授業の工夫ポイントごとにまとめ（図3）、全教師に配布して工夫の仕方を共有するとともに、教師自身や教科会での振り返りに活用してもらった。

校内授業研究週間で、生徒に対する各授業のアンケートも実施。「本時の目標が提示されている」「振り

上は、校内授業研究週間で、授業を参観した教師が書いた授業の「いいとこ」。それらを基に、授業研究チームが各教科の授業の工夫をポスターにまとめ、教科を超えて指導の工夫を共有した。  
\*学校資料をそのまま掲載



返りが実施されている」など、質問項目を統一して、指導改善の状況を確認した。6月と11月の結果を比較すると、「1時間の流れが分かりやすい」という項目の肯定率が32ポイント上昇。また、11月のアンケートでは、「自分の考えや意見を述べたり説明したりすることによく取り組んだ」など、生徒の学習意欲も調査したところ、教え合いや対話に関する項目の肯定率が高かった（図4）。

「グループ学習を全教科が取り入れた成果が表れました。生徒も授業が変わってきていると実感し、一生懸命に取り組んでいることが分かり

ました」（糸川先生）

その流れをさらに推進しようと、12月、「教科として目標とする対話力」を各教科会で定義した。担当教科の授業で生徒が対話力を発揮している姿をイメージしてもらい、その姿を教科ごとにまとめ、それを目指した授業づくりをすることで授業改善がより図られることを期待した。

## Action

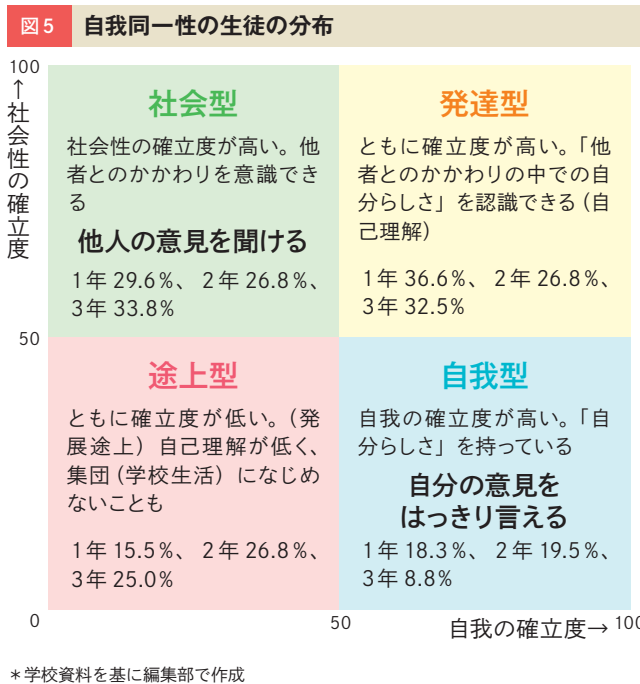
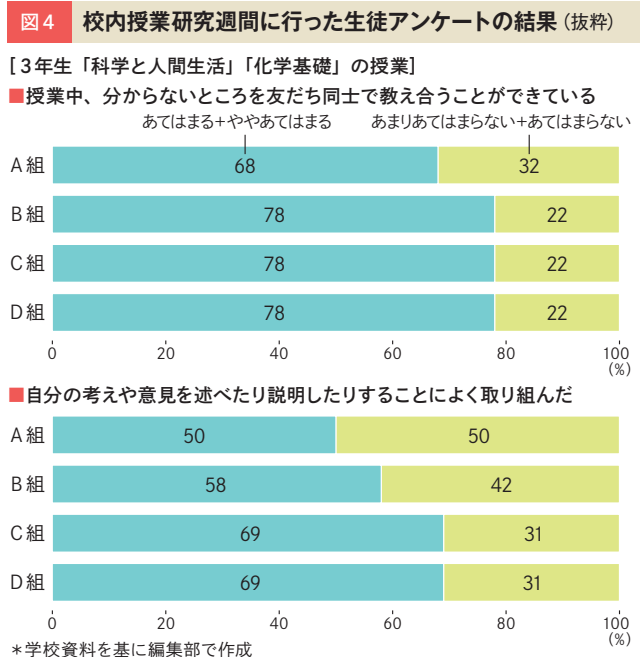
### アセスメントで対話力の定着を測り、指導改善に生かす

18年度に着任した池谷道雄<sup>いけや</sup>教頭は、着任早々授業を見て、グループ学習が落ち着いて行われていることに指導改善の成果を感じたと語る。

「教職歴2年目の若手教師の授業では、勉強があまり得意ではない生徒もグループで話し合って課題に取り組んでいました。なかなか主体的に学習に向かえない生徒も、みんなで取り組むことによって、学習姿勢が変わるのだと実感しました」

ただ、今年度は多くの教師が異動したため、授業研究チームが各教科の教科会に参加し、目標と授業の工夫ポイントの共有から始めた。

\*1 ベネッセのアセスメント「進路マップ」の1つで、義務教育範囲の学び直し専用プリント教材。  
\*2 ベネッセのアセスメント「進路マップ」の1つで、義務教育範囲も含めた基礎学力を測るマーク式テスト。



「前年度にうまくいった方法が、今年度もうまくいくとは限りません。着任した先生方を含めて、全校で改めて指導改善の方向性を共有しました」(糸川先生)

授業づくりでは、学習内容の明確化と振り返りに焦点をあてた。前年度までの成果から、目標の立て方を「〇〇しよう」から「〇〇して、××を理解しよう」に変えた。

「習得だけで終わらず、活用までを目標としていることが、生徒に分かるようにしました」(糸川先生)

また、学び直しには数年前から

ネットの「マナトレ」(\*1)を活用して取り組んでおり、学力の定着度を測定するため、ベネッセの「基礎力診断テスト」(\*2)を導入することにした。「高校生のための学びの基礎診断」の運用開始に備えることも、ねらいの1つだ。

「このテストには、教科学力や進路意識とともに『自我同一性』(\*3)を測る項目があり、社会度が高ければ『他人の意見を聞ける』、自我度が高ければ『自分の意見をはっきり言える』といったように、本校が育成を目指す対話力を測ることができる

ものでした。生徒の自我同一性の分布によって指導の方向性が明確になり、全教師で意識共有できると考え、全学年で年2回実施し、指導改善に生かすことにしました」(糸川先生)

5月に実施した「基礎力診断テスト」の結果を見ると、教科学力については、GTZ(\*4)でD3だった生徒が各学年とも約6割いることが分かった。基礎学力の向上が課題であることを全校で共有すると、生徒に家庭学習習慣の定着を図ろうと宿題を課す教科も出てきた。また、「基礎力診断テスト」付属の事前学

習教材をどう活用するかも課題に上がり、県内の先進校の取り組みを参考に改善する予定だ。

自我同一性については、発達型や社会型の生徒が多いことから(図5)、今後の指導の方向性が見えてきた。

「他者の話を聞ける生徒が多いと分かり、今後重視すべきは、生徒が発言する機会を意図的につくることだと分かりました。課題は、途上型の生徒への指導です。社会性や自我の確立には自己肯定感も重要ですが、本校の生徒はなかなか自分に自信が持てません。教師が生徒にもっと声をかけ、先生は自分を見てくれていると、まずは安心感を持たせることが大切だと考えています」(池谷教頭)

外部講師による講演会では、講師に突然質問された3年生がしっかりと受け答えをするなど、授業以外の場面でも「対話力の伸長」が見られるようになった。

「我々が考える以上に速いスピードで社会は変化しており、生徒はその社会を生きていくことになりました。目の前の生徒に必要であれば、新しい指導を取り入れて、生徒に社会で必要となる資質・能力を育んでいきたいと思っています」(池谷教頭)

\*3 精神分析学者エリック・エリクソンが提唱した考え方。「基礎力診断テスト」では、自分のあり方に確信を持ち、自分の判断で行動でき、自分を主張していくという「自我確立度」と、社会の中で自分の役割を自覚して引き受けようとする「社会性確立度」から「自我同一性」を捉えている。  
\*4 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。

## 事例2 大阪府教育センター附属高校

# メタ認知能力と自己調整能力の育成を目指し、振り返りを重視した指導を全校で実施

大阪府教育センター附属高校は、2017年度、「クローバープラン」で既存の教育活動を整理し、育成を目指す資質・能力を教員間で共有した。その中でもメタ認知能力と自己調整能力の育成に焦点をあて、ポートフォリオの活用や授業での振り返りを強化してきた。教科・科目を超えた授業研究などを進める過程で、学校教育活動全体のPDCAサイクルが回り始めている。

### Plan

#### 「クローバープラン」で育成を目指す資質・能力を共有

大阪府の教育を牽引するナビゲーションスクールとして2011年度に開校した大阪府教育センター附属高校は、大阪府教育センターの研究・研修機能と一体となった教育活動を展開する公立高校だ。開校以来、「変化の激しい社会の中で感性を豊かに、生き抜く子どもたちを育てる学校」を目指す学校像に掲げている。16年度には、文部科学省「高校生の基礎学力の定着に向けた学習改善のための調査研究事業」（3年間）

の指定を受け、カリキュラム・マネジメントの実践、PDCAサイクルに基づいた学校改革に着手。各教科・科目で、パフォーマンス課題の実践やアクティブ・ラーニングの視点からの授業改善などに取り組んだ。

17年度は、学校教育活動全体のPDCAサイクルの確立に動き出した。まず、教科・科目を超えて教育目標の共有を図るため、「クローバープラン」を作成した。それは、既存の教育活動を「確かな学力の育成」「探究力の育成」「キャリア教育の実践」「自己実現を叶える為のサポート」の4つに整理し、目指す学校像と照らし合わせて、それぞれの教育

活動で育成する資質・能力を示したものだ（図1）。その中で、特に育成を目指す資質・能力として掲げたのが、「メタ認知能力」と「自己調整能力」である。首席の田中昌一まさかず先生は次のように語る。

「生徒自身が目標を持ち、その実現に向かって努力する姿勢や力を育まない限り、基礎学力の定着や思考力等の育成は難しいでしょう。生徒が自分の学力を客観的に見て課題を把握し、自ら改善していく力を育むことが最大の目標だと捉えました」

その上で、カリキュラム・マネジメントについて理解を深めるためのワークショップを実施。学年団で

は「学年目標」と「育てたい力」を、各教科では「科目の目標、つきたい力」を設定し、全学年、全教科・科目を見通した「年間指導計画一覧表」を作成した。宮田早永子さよこ教頭は、その意義を次のように説明する。

「年間指導計画一覧表」により、時期ごとの各教科・科目の内容及び育成を目指す資質・能力が一覧で見られるようになりました。教科内での指導計画を立てる際も、他教科との連携を考えたり、重複している部分は精選したりと、他教科との連動を意識した計画の立案が可能になり、カリキュラム・マネジメントの第一歩となりました」



**竹島貴之** たけしま たかゆき  
大阪府教育センター附属高校  
教職歴4年。同校に赴任して5年目。3学年副担任。進路指導部。



**太田圭輔** おおた たけいすけ  
大阪府教育センター附属高校  
教職歴8年。同校に赴任して2年目。1学年担任。進路指導部。



**酒井将平** さかい しゅうへい  
大阪府教育センター附属高校  
教職歴9年。同校に赴任して3年目。探究科主任。総務企画部。



**池田 径** いけだ たけい  
大阪府教育センター附属高校  
教職歴12年。同校に赴任して2年目。指導教諭。生徒指導部。



**田中昌一** たなかまさかず  
大阪府教育センター附属高校  
教職歴34年。同校に赴任して8年目。首席。



**宮田早永子** みやた さえこ  
大阪府教育センター附属高校教頭  
教職歴26年。同校に赴任して10年目。

メタ認知能力と自己調整能力の育成に向けて始めたのが、1年生を対象としたポートフォリオの活用だ。

## ポートフォリオを活用した振り返りにより見通しを持たせる

新入生オリエンテーションで、将来の目標を見据えて今、何をすべきかを考える自己調整が重要になることを伝え、「クローバープラン」の内容とポートフォリオの意義を説明。学習や行事の活動記録、模擬試験の帳票などをクリアファイルに蓄積させるようにした。

その一例は、「クローバープラン『夏休み実行計画』」だ。夏季休業前に4つのプランそれぞれの計画を立てさせ、夏季休業後にその計画の振り返りをさせた。また、年度末には、4つのプランごとに1年間を振り返り、できたこととできなかったこと、それぞれのプロセスとその結果、そして次年度に向けた目標とその達成

### 大阪府教育センター附属高校

- ◎大阪府立大和川高校を改編して開校。「共に学び、共に敬い、共に高まる」をスローガンに掲げ、新たな学びの創造を目指す。アクティブ・ラーニングや探究学習などを通して、PISA型学力の育成を図る。
- ◎設立 2011(平成23)年
- ◎形態 全日制/普通科/共学
- ◎生徒数 1学年約240人
- ◎2018年度入試合格実績(現浪計)  
京都外国語大、立命館大、龍谷大、追手門学院大、大阪経済大、大阪電気通信大、関西外国語大、関西大、近畿大、摂南大、桃山学院大、関西学院大、甲南大、神戸学院大などに延べ144人が合格。
- ◎URL <http://www.osaka-c.ed.jp/partner/>

に向けた方策を考えさせた(P.14 図2)。田中先生はこう語る。

「生徒は、活動を振り返り、その内容をメタ認知することができれば、自分で見通しを立て、前に進めるで

しよう。ポートフォリオは主体性の育成にもつながると考えました」

ポートフォリオの導入は、教員が振り返りの大切さを再認識する契機にもなったと、指導教諭の池田径先

図1 「クローバープラン」

### 確かな学力の育成

- 全教科で取り組む授業研究・授業改善(ICEモデルの実践) パフォーマンス課題、ルーブリックの活用、思考力・判断力を育みつつ、基礎学力の定着を図る。(ICT活用、アクティブ・ラーニング)
- 学びの基礎診断等を活用したPDCAサイクルの確立 生徒 計画を立てながら学習する。テストの結果を振り返り修正する。  
教員 観点別学習状況評価に基づくシラバスによる授業の実施。
- カリキュラム・マネジメントの実践(コア) 教育課程実施計画、シラバスの検証を行い改善する。(カリキュラム面の関連性、マネジメント面の協働性)

### 探究力の育成

- コミュニケーション能力の育成(チームで働く) 職業調べ、商品開発、演劇プログラム等を通して聴く、話す、協働する等の力をつける。
- 社会とつながる力の育成(考え抜く) 文化研究やフィールドワークを通して、かかわる、計画する、多面的・多角的に考える等の力をつける。
- 未来を拓く力の育成(前に踏み出す) 個人、グループによる課題研究を通して、企画する、望ましい解決をめざす、発信する、進路を切り拓く等の力をつける。  
「探究ナビ」を教科横断型の教科として、研究・実践を行う

### キャリア教育の実践

#### 仕事・社会へのトランジション

- 3年間を通した進路指導計画の実践 進路HR、進路行事、探究ナビとの連携、高大連携、外部人材の活用等。
- ガイダンス機能を充実させ、自ら学ぶ生徒を育成 教務部と進路指導部、学年が連携した選択指導、社会とのつながりを意識させる授業の実践。(外部機関との連携、パフォーマンス課題)  
メタ認知能力を伸ばし、自己調整型の主体的な学習ができる工夫の実践。
- 進路希望実現に結びつく学力の育成 目標を持って主体的に学習する力を育成する進路指導。

### 自己実現を叶える為のサポート

- 行事・部活動、生徒会、ボランティア等の特別活動を通しての人間力の育成 自主的な活動計画、リーダーシップ、チームワーク等。
- 人権教育を基盤とした生徒指導 他者への思いやり、基本的な生活習慣の確立。
- 読書活動の充実 図書室の充実により、読解力育成の基礎固め、知識を広げ、教養を深める。

ほかに、生徒向けに4つの学習で何を行うかをまとめた「クローバープラン」も作成し、生徒に配布した。

\*学校資料を基に編集部で作成

生は指摘する。

「本校には、ナビゲーションスキルとして、まずはやってみるといいう意識が教員間に根づいています。教育活動の綿密な効果検証は手薄になりがちでした。ポートフォリオの作成は、振り返りの重要性を認識する大きなきっかけにもなりました」

田中先生は、担当する「数学Ⅰ」の授業で最初に、単元の指導計画が

図2 「夏休み実行計画」と「1学年末の振り返り」のワークシート

夏休み実行計画 \*学校資料をそのまま掲載

(※)夏休みに入るに当たり、「A」「B」「C」「D」の各学びに、必ず生徒記入して下さい。  
夏休みの終わりに、振り返って、実際に出来た事を記載し記入して下さい。あるいは感想は記載していませんが、得意なことを取り込んだ事で、その成長を「A」～「D」のいずれかに分類できる場合は、それぞれで右欄に記入して下さい。

	夏休み前の計画	夏休みの振り返り
(A) 授業の学び、学力向上の取組み		
(B) 探究的な学び		
(C) 道徳学習、将来の目標に向けた取組み		
(D) 部活動、行事等における学び		

A(授業の学び・学力向上の取組み) 1学年末の振り返り

授業による成果、授業おける成果(レポート・プロジェクト、作文コンクール等) 実力テストや(学びの基礎診断)における成績、英検、数検、漢検等の成果

(※) 出来た事、出来なかった事、どういふプロセスでそれが出来たのか、なぜ出来なかったのか、次年度はどうしたいか、どうすれば、それが可能になるのか、考えて書いてみよう。

1年 組 番 名前

(※) B、C、Dの学びについて、2週間の振り返り書きをさせ、提出

(※) その他  
・学習日録の動に使用したワークシートをタリアーノファイルに保存  
・ベネッセ実力検査受検時に、各自の学習をタリアーノファイルに保存  
・年間を通して、各自が4つの学びの成果をタリアーノファイルに保存

(※) 8月28日(月)始業式の日には、この用紙を担任の先生へ提出  
帰郷時(成果物「またはコピー等」)は、タリアーノファイルのタリアーノ  
1年( )組( )番 名前

掲載され、「要点・発見・課題」の観点で振り返りを書き込めるワークシート(図3)を配布し、生徒が見通しを持って授業に臨めるようにするとともに、毎時間振り返りを行わせるようにした。そして、単元の最後には、日常の問題を授業で学んだ数学的な知識・技能を用いて解決するパフォーマンス課題を出し、その結果をルーブリックで評価した。

図3 「学びの地図」(単元計画表)「数学Ⅰ」2次不等式

①学びの地図(2次不等式の解法) (※)このプリントは、2次不等式が終わるまで、毎時間持つてくる事。最後に提出してもらいます。

修正版 1年 組 番 氏名

学習項目	目標(評価規準)	自己評価 A B C D	各時間の学習振り返り(記述して下さい)				学習の振り返り						
			今日の学習内容 (ポイント)は、何で したか?	毎日、1番難しい事 は、何でしたか?	毎日、得意問題のほた たは解けたらどう 感じる?	毎日、得意問題のほた たは解けたらどう 感じる?	得意 問題	得意 問題	得意 問題	得意 問題			
グラフを使った2次不等式の解法	数直線のグラフを利用して2次不等式の解法を解くことができる。												
2次不等式の解法(1)	・数直線を利用して、2次不等式を解くことができる。 ・数直線を利用して、2次不等式を解くことができる。												
2次不等式の解法(2)	・2次不等式がワイヤで表された2次不等式を解くことができる。 ・D・Dに当たる2次不等式を解くことができる。												
2次不等式の解法(3)	・D・Dに当たる2次不等式を解くことができる。												
2次不等式の解法(4)	・D・D、D・D、D・Dのそれぞれの場合を整理する。 ・2次不等式がワイヤで表された2次不等式を解くことができる。この場合を整理する。2次不等式を解くことができる。												
連立不等式	・連立不等式を解くことができる。 ・1行で表された2次不等式から連立不等式を整理し、それを解くことができる。												

\*学校資料をそのまま掲載

「学期の最初にはメタ認知能力の重要性を説明し、定期考査の振り返りの際にも『メタ認知能力を発揮できたかどうか』を3段階で振り返らせました。ワークシートの記述を見ると、生徒は、目標を持ってパフォーマンス課題まで取り組んでいましたが、メタ認知的な問いかけをして考えるまでには至っていませんでした」(田中先生)

Check

教科を超えた授業研究で 指導の強み・弱みを述べ合う

評価指標の1つには、ベネッセの「進路マップ」(\*1)を活用した。GTZ(\*2)で学習到達度を測るとともに、「進路マップ」のアンケート項目にメタ認知能力や自己調整能力に関する学校独自の質問を加えた。その結果を見ると、メタ認知能力や自己調整能力の指導は、まだ全体には効果が表れていないと捉えている(図4)。さらに、1学期末と2学期末に実施した授業アンケートの結果では、「生徒の取り組み」「生徒の意識」「社会への関心や貢献」「他者と協働的に学ぶこと」に関する項目で前向きな変化が表れていた。ただ、そこでもメタ認知能力と自己調整能力には課題が見られた。

16年度から進めるパフォーマンス課題の実践とアクティブ・ラーニングの視点からの授業改善に向けては、6月と11月に「授業研究月間」を設けた。まず、6月は全教科で互見授業を実施。各教科でテーマを設けて授業を行い、参観者は、「授業観察シート」に、目標に対する指導

\*1 ベネッセが提供する、生徒の「なりたい自分さがし」と「なりたい自分づくり」をサポートする教材(適性検査、学力テストなどがある)。  
\*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。

法の適切さ、生徒の学びの成立、参観者自身の学びについて記入し、それらの内容を教科内で総括した。

11月には、全教科の互見授業に加え、各教科で研究授業を実施。さらに、数学・理科・英語が授業を公開して全体研究授業を開催。全教員がいずれかの授業を参観、または授業の録画を視聴し、11月末の全体研修会では、参観した教科ごとのグループになり、指導案やパフォーマンス課題、評価方法などについて話し合った。そこでは、「導入や目標が明確だった」「抽象的な数学が具体的に

に理解できた」「メタ認知能力の育成の観点が弱い印象を受けた」など、活発に意見が交わされた。3学年副担任の竹島貴之先生はこう語る。

「教科を超えた研修会では、専門外の視点からの指摘が有効でした。教科担当が見逃ししやすい改善点を把握できました」

### Action

## 共通理解が進んだ今、全校でのPDCAサイクル構築を目指す

それらの検証を踏まえ、生徒が自分で学びのPDCAサイクルを着実に回せるよう、18年度はベネッセの「スタディーサポート」を導入した。1学年担任の太田圭輔先生は次のように説明する。

「生徒は、模擬試験の結果に一喜一憂するだけで、学習の振り返りを十分にできていませんでした。『スタディーサポート』の帳票には結果が詳細に示されているので、自己調整能力の育成に効果があると考えました。実際、面談の様子などから、自分で弱点を把握し、克服しようとする生徒が増えていると感じます」

ポートフォリオは、2年生では引

き続き活用し、1年生でも活用を始めた。『JAPAN e-Portfolio』（\*3）の活用も視野に入れ、より効果的な活用方法を探っている。

教科指導においては、ループリックの質の改善を図ろうと、「ICEモデル」（\*4）の活用を始めた。既に学校設定科目の「探究ナビ」では、生徒に自身の活動を振り返らせ、どの段階の学びが達成できているのか「ICEループリック」で測っていた。

「探究ナビ」は1〜3年次で系統的に教科横断型の探究学習を行う科目で、学年団の多くの教員がかかわる。同科目で「ICEモデル」を活用したことにより、その有効性が浸透し、教科指導での導入となった。探究科主任の酒井将平先生はこう語る。

「『ICEモデル』でこれまでの授業を整理すると、どのような取り組みで、こういった資質・能力を育もうとしているのかが見えてきました。学びの質に着目した授業設計は、汎用性が高く、全教科の共通言語になるのではないかと考え、教科指導でも活用することになりました」

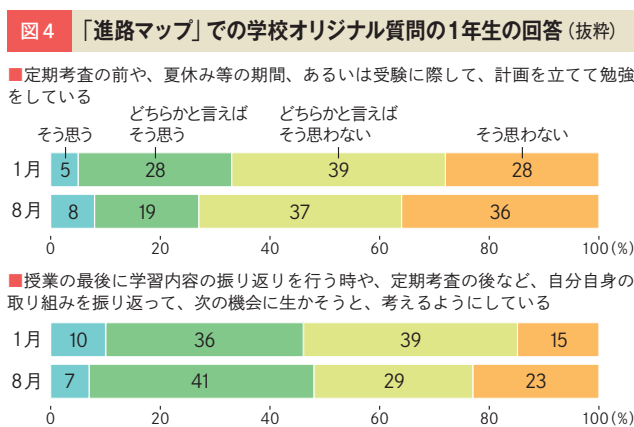
そこで、18年度初めに全教員が参加する校内研修を実施し、改めて「ICEモデル」の共通理解を図り、各

教科の状況に合わせて導入することとした。例えば、英語科では、定期考査後に「ICEループリック」を取り入れた振り返りを行い、生徒が自身の理解度をメタ認知できるようにした。また、「数学I」では、「ICEモデル」を取り入れた授業を行い、前年度の取り組みに加え、単元の最後に自分で連立不等式の文章問題をつくるパフォーマンス課題を行った。

「今年度は『文章を読んで連立不等式をつくることできた』という生徒が、前年度の14%から45%に増加しました。生徒は深く考えることを経験し、1次不等式の単元の理解が進んだのだと思います」（田中先生）

今後は、個々の教育活動で回されているPDCAサイクルを連動させ、学校教育目標の達成のための大きなPDCAサイクルを構築することが課題だ。

『クローバープラン』『探究ナビ』『ICEモデル』などを通して教員間の共通理解が進んだ今こそ、さらに大きなPDCAサイクルを確立する好機だと捉えています。教科を超えて議論を加速させ、生徒の資質・能力の育成に焦点をあてた指導を追求したいと思います」（酒井先生）



\*3 文部科学省大学入学者選抜改革推進委託事業（主体性等分野）で構築・運営する、高校eポートフォリオ、大学出願ポータルサイト。  
\*4 カナダで開発された学習と評価のモデルのこと。Ideas（習得）、Connections（活用）、Extensions（探究）の3つの段階で学びの質の変容を捉える。

## 事例3 熊本県立第二高校

# 育成を目指す資質・能力を可視化しながら、探究科目と探究型授業を全校展開する

熊本県立第二高校は、探究学習の充実を図る中で生徒の資質・能力の育成に力を注いできた。近年は、その研究と実践を通して構築したPDCAサイクルを各教科の授業に応用し、授業改善に精力的に取り組んでいる。

### Plan

#### 創造的復興に貢献する 人材に必要な資質・能力を設定

熊本県立第二高校は、2016年4月に発生した熊本地震で、校舎が甚大な被害を受けた。現在も復旧工事が続く中、教師の心の支えになっているのが生徒の前向きな姿だ。SSH（\*1）部長の福田秀夫先生は、ボランティア活動でリーダーシップを発揮しながら、避難所で勉強を重ね、「地震で倒れない建物を作る」という夢を持って大学進学したある生徒と、第二高校が育成を目指す生徒の資質・能力を重ねる。

「これまで本校では、資質・能力の育成をベースとした教育活動に力を入れてきました。地震後の大変な状況の中、自分が興味・関心のある分野で力を発揮し、困難を乗り越えようとする生徒たちが見られたことで、本校の指導の方向性は間違っていないかったと確信しました」

同校では17年度より、科学的視点から熊本の創造的復興をリードする人材を育てるため、育成を目指す資質・能力を、「みつめる力」「きわめる力」「つなげる力」の3つと、それぞれを構成する9つの力に設定した（図1）。

「週1回の頻度で1年間、SSH

部を中心とした教師が、本校の生徒の強みや課題、育てたい力を徹底的に議論しました」（福田先生）

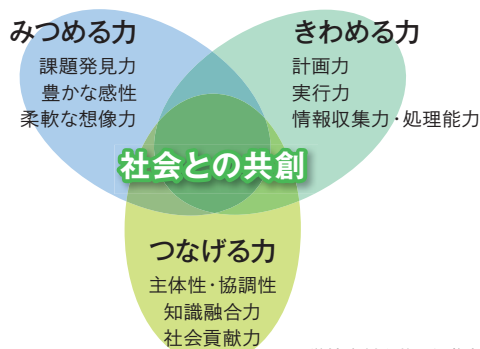
「みつめる力」「きわめる力」「つなげる力」を全生徒に育成するため、これまで理数科にしかなかった探究科目を普通科と美術科にも設置。さらに、全教科・科目における探究型授業の開発に着手した。

### Do

#### 学びの質を深めるための 授業モデルを可視化

普通科と美術科の探究科目は、17年度、1年生を対象にスタートした。

図1 熊本県立第二高校が育成を目指す資質・能力



\*学校資料を基に編集部で作成

普通科では、興味・関心のある課題について、解決の見通しを仮説として立てる「未来新聞」を作成した上で、その課題についての「ミニター

\*1 文部科学省のスーパーサイエンスハイスクール。

**熊本県立第二高校**

◎創立の精神は「自主積極・謙恥自尊・礼節協調」。県下唯一の美術科を有する。熊本地震の被災後は、全学科で「くまもと地域復興論」を設置するなど、「創造的復興」に向けた教育にも力を注ぐ。

◎設立 1962（昭和37）年

◎形態 全日制／普通科・理数科・美術科／共学

◎生徒数 1学年約400人

◎2018年度入試合格実績（現浪計）  
国立大は、東北大、筑波大、東京藝術大、九州大、熊本大などに281人が合格。私立大は、多摩美術大、武蔵野美術大、明治大、早稲田大、関西学院大などに延べ394人が合格。

◎URL <http://shigo.ed.jp/daini/>



**染森千佳** そめもり ちか  
熊本県立第二高校  
教職歴20年。同校に赴任して6年目。SSH部。授業開発部。美術科。



**田尻美千子** たじり みちこ  
熊本県立第二高校  
教職歴26年。同校に赴任して9年目。SSH部。授業開発部。家庭科。



**福田秀夫** ふくだ ひでお  
熊本県立第二高校  
教職歴21年。同校に赴任して9年目。SSH部長。理科・化学。



**西阪理恵** にしがかり え  
熊本県立第二高校  
教職歴34年。同校に赴任して6年目。授業開発部長。国語科。



**吉永武幸** よしなが たけゆき  
熊本県立第二高校教頭  
教職歴30年。同校に赴任して3年目。

図2 授業改善のための工夫の見せどころシート（国語・西阪理恵先生）

KUMAMOTO DAI-2 Super Science Highschool 2017		授業開発部・SSH部	
授業改善のための工夫の見せどころシート			
教科 国語 氏名 西阪理恵		本時の見せどころは・・・ 鹿相如の、国家の危急を優先して私を従にする思慮 深さなどのような問答の中で明かされていく。	
授業実施日：平成29年10月24日			
視点	科目・研修名	古典	
出入口	1 生徒・受講者	① 所属 普通科3年3組 ② 人数 38人（男子19人、女子19人） ③ 漢文に慣れ親しみ、協力して読み味わおうとする雰囲気がある。	
	2 授業・研修の位置づけ	以前学んでいたことで、知らないことと困ることは何ですか？ 『史記』廉頗藺相如列伝 完璧帰趙	
方法・内容	3 本時の内容と具体的方法（C/Eの問い、指導方法、展開）	① 題材『史記』廉頗藺相如列伝 刎頸之交 ② C/Eの問い「真の友情とはいかにして結ばれるのか？」 ③ 方法 講義 □演習 □グループワーク □実演 □実習 ④ ICT 実物投影機 □タブレット □ ⑤ 単元計画 (1) 第一段落の読解 藺相如の昇格によって廉頗が受けた屈辱感。 (2) 第二段落～第三段落の読解 廉頗の言動に対する藺相如の対応。 (3) 第三段落の読解（本時） 藺相如が客人に語った真意。 (4) 第二段落の読解とまとめ 廉頗と藺相如が刎頸之交を結ぶまでの経緯。	
	4 教員の評価の方法	①方法 □小テスト、定期考査、レポート、シート提出、実技テスト ②ICEに当てはめると？ Ideas（知識、技能の習得）： 『史記』および司馬遷に関する知識、白文で読めるまでの音読の徹底 Connections（既知の知識・概念や他領域とのリンク）： 語彙・文法の知識を活用して内容を読解し、各登場人物の言動および関係の変化を理解する Extensions（応用、活用）：	
生徒の自己評価	5 科目や学校全体の教育目標との一致	みつめる力 ★★★ きわめる力 ★★★ つなげる力 ☆☆☆	
	6 生徒のリフレクション	登場人物の言動を正しく読み取り、そこから心情の変化を辿ることができたか？ ストーリーを楽しむことができたか？	
継続	7 ICEモデルに当てはめると	Ideas（知識、技能の習得）： 作品および作者に関する知識は身についたか？ 白文で読めるか？ Connections（既知の知識・概念や他領域とのリンク）： 語彙・文法の知識を活用して内容を正確に読解できたか？ Extensions（応用、活用）： 思想や立場の違いを乗り越えた真の友情を、自分の人生においても実現させるために、自分はどうあるべきか考察を深めることができたか？	
	8 教員のリフレクション	『史記』を代表する列伝の、人物描写・ストーリー展開の面白さを生徒に味わわせることができたか？	
	9 ICEモデルに当てはめると？	ARCSモデル	

\* 学校資料をそのまま掲載

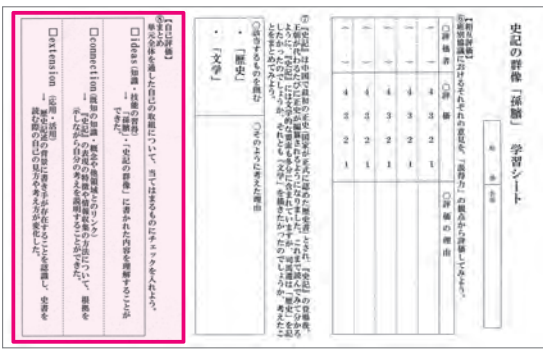
「マ研究」を行うなどした。「ミニテーパー研究」では、「災害と防災」「被災した商店街のリニューアル」など、熊本地震の経験を生かした課題設定も多く見られたと言う。また、美術科では、マーケティング能力や企画力などの育成を図ることを目的に、熊本市動植物園と連携して「動植物園を楽しむアプリ」を考案したり、防災リュックの開発に取り組みしたりした。SSH部の染森千佳先生は、「普通科、美術科の探究学習で大切

にしたのは、科学的思考のフレーム作り」と説明する。「『みつめる力』『きわめる力』『つなげる力』の観点で生徒が探究学習を自己評価できるように、ルーブリックを作成しました。生徒は自己評価の過程で、問題解決やデザインにおいて科学的思考が必要なことを理解し、大学進学など高校卒業後の学びへの意欲につながっています」

全教科・科目における探究型授業の開発に向けた具体的な取り組みの1つが「授業改善のための工夫の見せどころシート」（以下、「見せどころシート」）（図2）の作成だ。「見せどころシート」には、インスタラクションナルデザイン（\*2）、ICEモデル（\*3）、ICTの視点が取り入れられている。ICEモデルは、理数科の学校設定科目「科学家庭」において、生徒の自己評価、他者評価の視点として運用していたが、SSH部の田尻美千子先生が他教科でも適用できるのではないかとSSH

\*2 教育活動の効果と効率、魅力を高めるための手法として集大成したモデルや研究分野、またはそれらを応用して学習支援環境を構築するプロセスの総称。  
\*3 カナダで開発された学習と評価のモデルのこと。Ideas（基礎知識）、Connections（つながり）、Extensions（応用）の3段階で学びの質の変容を捉える。第二高校はICEモデルを踏まえて、学びの段階を「習得」「活用」「探究」と設定した。

図3 「史記の群像『孫臏』学習シート」(国語、高濱俊彦先生)



\*学校資料を基に編集部で作成

部に提案したことから発展し、全教科・科目における探究型授業の開発手法として採用された。

「単元の内容とICEモデルで示される『習得』『活用』『探究』の学びの質の3段階、そして第二高校として育成を目指す資質・能力を意識する授業改善の仕組みをつくること、資質・能力ベースの授業改善につながると思えました」(田尻先生)

当初、「見せどころシート」に対して懐疑的な声も聞かれたが、実践を通して前向きに捉える教師が増えていったと、進路指導主事の高濱俊彦先生は振り返る。

「1学期の公開授業日に、初めて

『見せどころシート』を基に授業を行いました。生徒の反応がよいことに驚きました。生徒にとっては授業の到達点に分かるだけでなく、自分の見方や考え方がどう変化してきたかが捉えやすかったようです」

教師の授業づくりの意識を大きく変化させるきっかけになったと、国語科の西阪理恵先生は話す。

「これまでは経験を基に無意識に指導していたことが可視化され、『自分はこの意図で授業を組み立てていたのか』と改めて確認できました。1コマの授業のあり方だけではなく、3年間を通して何を目指すのか、指導はどうあるべきかということも深く考えて授業を構成するようになりました」

ベテラン教師の授業づくりの観点が共有できるといふ利点も大きいと、教頭の吉永武幸先生は説明する。「これらのフレームやモデルは汎用性が高く、ベテラン教師の経験が細分化、具体化されるため、若手にとって大変参考になるものです。それにより、学校全体の授業力の底上げにもつながっています」

「見せどころシート」作成を契機に、授業を通して生徒の思考をどこ

図4 理科の実験実習におけるルーブリック

目指す資質・能力	評価の観点	I (習得)	C (活用)	E (探究)
みにつめる力	1 実験の目的【課題発見力】	教科書や資料集等の記述通りに記されている	教科書の内容と関連させ深められた内容が加筆されている	教科書等より深めた事項に加え、独自の課題を設定している
	2 考察【豊かな感性、柔軟な想像力】	結果から具体的に原因を考察している	結果から多角的に原因を考察している	原因が多角的に考察され、課題と展望が明確に示されている
きわめる力	1 実験に用いた道具や試薬、実験手法【計画力、実行力】	教科書や資料集等の内容が記述されている	教科書の正確な記述に加え、独自の材料を用いている	教科書の正確な記述に加え、独自の材料を複数用いている
	2 実験結果【情報収集力】	自分の班の実験結果を正確に記述している	他班(またはほかの班員)の実験結果も記述している	他班(またはほかの班員)の実験結果を記述し、自分の結果と比較している
	3 レポートのレイアウト【計画力】	簡潔な文章でまとめている	簡潔な文章に加え、写真や図、グラフなどを使用している	文章や写真、グラフなどのバランスがよく分かりやすくまとめられている
	4 引用・参照した文章等【情報収集力】	引用・参考文献等の情報が正確に記されている	本文中の適切な場所で文献が引用されている	複数の文献を引用し、自分の実験内容と比較している
つなげる力	1 実験の原理【知識融合力】	原理に関する簡単な記述がある	図や化学式などを用いて分かりやすくまとめている	身近な自然現象との関連が含まれている
	2 実験手法の理解・習得【知識融合力】	教科書や資料集などの手法は理解している	実験手法を十分に理解・習得し、滞りなく実験を進めることができる	教科書などの基本的な実験手法に加え、内容に創意工夫が見られる
ICE小計		8点	8点	8点
評価合計		24点		

\*学校資料を基に編集部で作成

まで発展させるかが明確になった。例えば、現代文の『舞姫』の単元では、内容理解をベースに知識を習得、活用させながら、さらに「自分ならどう考えるか」「現代と比べ、当時の生きやすさや生きづらさをどう捉えるか」といった探究的な問いを生徒に与え、思考を深めさせていく。あくまでも『舞姫』を材料として、自分の内面、そして社会、世界といっ

た外の世界に思考を展開させていくわけだ。

高濱先生は、「生徒は、授業での学びを土台に新たな考えを創造したり、提案したりする楽しさに気づくと、あらゆる教科を学ぶ意味を理解するようになる」と話す。そうした気づきを促すために、高濱先生は授業を通じて生徒が自分にどのような学びがあったかをICEモデルに基

づいて振り返らせた(図3)。また、17年度は理科の実験実習において、ルーブリック(図4)が作成され、各教科・科目において生徒が学びを俯瞰するツールが開発されていった。

Check

資質・能力を測る問題を  
定期考査に盛り込む

授業改善による生徒の変化・成長を測るため、定期考査も進化させている。従来はどの教科も知識の習得・活用の度合いを測る問題で構成していたが、徐々に育成を目指す資質・能力を測る問題を出すようになっていった。例えば、家庭科では、おせち料理のよさを後輩に伝える紹介記事を書かせる問題を出した(図5)。

「消えつつある文化の継承者の一人として、自分にできることを考えてほしい」と思い、出題しました。生徒は普段以上に真摯に思考し、考えを発展させるよい機会になっています」(田尻先生)

定期考査に加え、今後は模擬試験などのアセスメントも、資質・能力の育成に向けて有効に活用していきたい

たいと考えている。

「模擬試験の個人成績を丁寧に分析することで、育成を目指す資質・能力がどのレベルで身につけているのかを生徒に意識させ、さらに私たち教師が授業とのつながりを持たせながら、生徒の弱点を強化していきたいと考えています」(染森先生)

Action

生徒の学びの深まりを  
ルーブリック改訂につなげる

探究学習に端を発する指導変革を通し、生徒の姿が着実に変容していることを同校の教師たちは感じ取っている。特に、自ら思考したり、主体的に参加したりする姿が、授業内外で多く見られるようになった。

ある日、進路室の高濱先生のところへ8人の生徒が連れ立って訪れた。生徒たちは教科書にあった哲学者の文章について時間をかけて議論したが、どうしても分からないことがあり、質問に来たと言う。

「教師に質問する前に、まず自分たちで問いを立て、解決しよう」と試みたことが素晴らしいと思います。そこで、私の前で議論を再現さ

せながら、『そこでは、こんな考え方はできない?』『こうも書かれてあるよ』などと思いのヒントを与えました。生徒たちは意欲的に発言し、自ら考え議論して深める楽しさを実感したようです」

「見せどころシート」の作成などをきっかけに、教師が、「習得」「活用」を土台とした「探究」レベルの問いをこれまで以上に大切にするようになったことで、相乗効果のように生徒からの授業中の質問も「探究」的なものへと深まっている。そのため、

探究学習などで運用しているルーブリックも、生徒の実態に合わせて柔軟に変えている。さらに今後、普通科や美術科の各教科・科目でもルーブリックの作成を目指している。

一方で、教師たちは目先の成果を求めない姿勢で生徒に接している。「生徒が自ら目標を持ち、自己を振り返ることで、大学、そして社会でも伸びていくサイクルを、それぞれの内面につくれるように、私たちは指導力を高めながら生徒を支えていきたいと思っています」(吉永教頭)

図5 定期考査問題(家庭科、田尻美千子先生)

家庭基礎(1学年3学期・学年末)定期考査問題(抜粋)

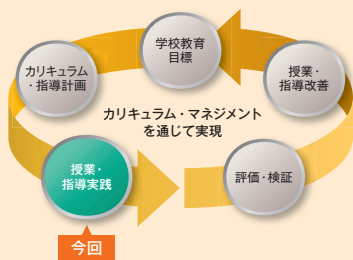
単元	食生活		
出題意図(レベル)	C(知識の活用)レベル、E(探究)レベル		
問題	<p>(1)「和食」はユネスコ無形文化遺産に登録されました。HPでも公開されている政府が挙げた登録・申請の特徴は下記の4点です。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>多様で新鮮な食材とその持ち味の尊重</li> <li>栄養バランスに優れた健康的な食生活</li> <li>自然の美しさや季節の移ろいの表現</li> <li>年中行事との密接なかわり</li> </ol> <p>そこで特におせち料理について考えた場合、何が目的で登録されたかを考え、あなたができることは何でしょうか? 具体的に何をどうするかについて2点、文章で解答してください。</p> <p>(2)冬休みに取り組んだ各自の「おせち料理」を、後輩が来年課題に取り組む時に「やってみよう」という気持ちになるような紹介記事を書いてください。やってみようと思うためには、料理名や食材名、調理法は必要ですね。</p>		
採点基準(配点)	(1) 配点小計8点		
	何を(2点×2)	どうするか(2点×2)	0点
	特徴4点に関連している *毎年のおせち料理作りを *習ったおせち料理の作り方を *他の行事食を など	具体的である *一緒に作る *聞いたことをノートに記録する *誰かに教える など	不十分 自分事となっていない
	(2) 配点5点		
	5点	各1点(満点3点)	0点
	記事として成立している 読んでいてワクワクする	成り立っている <input type="checkbox"/> 料理名 <input type="checkbox"/> 食材名 <input type="checkbox"/> 調理法	不十分 趣旨に合っていない

\*学校資料を基に編集部で作成

# 改革事例から導く！ 「学校教育デザイン」を描く道標

CASE

改革事例



## 「生徒の心に火をつける授業」を キーワードに掲げて学校全体で実践し、 生徒の学習意欲と学力の向上を図る

神奈川県立横浜翠嵐高校

教育活動の可視化を通じて、  
教育の方向性への共通理解を図る

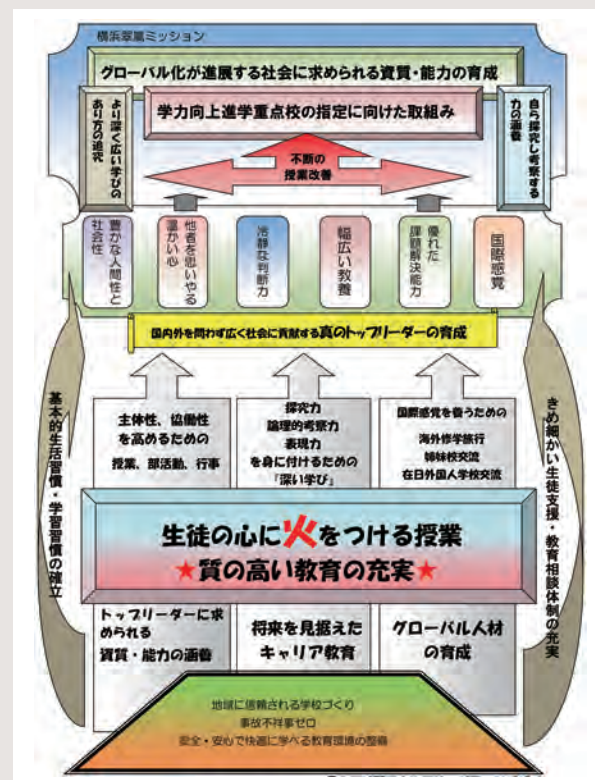
神奈川県立横浜翠嵐高校は、2013年度から、神奈川県「学力向上進学重点校」の指定を受け、真のトップリーダーの育成など、それまでも重視してきた教育目標の下、学校改革に一層邁進している。15年度には、校長、副校長、総括教諭ら9人による企画会議で議論し、4年間の学校教育計画を立案。その内容をグランドデザインとして示し、16年度から運用している(図)。佐藤 校長はこう説明する。

「本校がこれまで大切にしてきた教育活動が、どういった資質・能力を育み、本校のミッションの達成にどのように結びつくのかを改めて整理し、図式化しました。本校の教育の方向性が可視化されたことで、教師だけでなく、保護者にも本校の教育が理解されやすくなりました」

知識欲を刺激する授業で  
本質の理解と意欲向上を図る

グランドデザインの要と言えるのが「生徒の心に火をつける授業」だ。

横浜翠嵐高校のグランドデザイン



\* 学校資料をそのまま掲載

「これは、アクティブ・ラーニングを私なりに解釈した言葉です。どんなに優れた指導の方法や内容も、生徒に意欲的に学ぼうとする姿勢がなければ、効果は発揮されません。教師それぞれで指導の方法や内容が違ってても、『生徒の心に火をつける授業』という目標は同じであると、共通理解を図りました(佐藤校長) 教師はそれをどう具現化しているのか。ガイダンスグループリーダーの稲積清司先生は、担当教科の数学の授業について、次のように話す。「多くの生徒は、解答はできても、

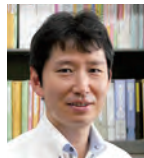
なぜそのような解法になるのかといった本質の部分までは理解しきれいていません。難関大学の入試や『大 学入学共通テスト』の試行調査を見ると、数学の原理・原則を理解していなければ解けない問題が少なくありません。そこで、『なぜ、そうすれば解けると思う?』などと、本質を突く問いかけをし、知識欲を刺激するようにしています」

ガイダンスグループの中村悠人先生は、定理や公式の説明後、すぐに問題を解かせるようにしている。「生徒は、教師の説明を理解でき

\* 「学校教育デザイン」とは、本誌が2017年度6～12月号の特集で提唱した、「学校教育目標からカリキュラム・指導計画の策定、授業・指導実践、その評価・検証、授業・指導改善までの一連のサイクルが、カリキュラム・マネジメントを通じて実現される学校改革の営み」のこと。



神奈川県立横浜翠嵐高校校長  
**佐藤 到** さとう・いたる  
教職歴37年。同校長として赴任して4年目。



神奈川県立横浜翠嵐高校  
**稲積清司** いなづみ・せいじ  
教職歴14年。同校に赴任して11年目。総括教諭。ガイダンスグループリーダー。数学科。



神奈川県立横浜翠嵐高校  
**中村悠人** なかむら・ゆうと  
教職歴10年。同校に赴任して6年目。ガイダンスグループ。数学科。



神奈川県立横浜翠嵐高校  
**渡邊 翼** わたなべ・つばさ  
教職歴4年。同校に赴任して5年目。ガイダンスグループ。数学科。

### 神奈川県立横浜翠嵐高校

◎初代校長が掲げた「大平凡主義」を旨とし、勤労と責任を重んじ、自主・自律の精神に富む人材の育成を目標とする。2013年度から神奈川県教育委員会「学力向上進学重点校」（再指定）に向けた16・17年度のエントリー校を経て、18年度に再指定。アメリカの高校と姉妹校提携を結び、国際交流にも力を入れる。

◎設立 1914（大正3）年

◎形態 全日制・定時制／普通科／共学

◎生徒数 1学年約360人（全日制）

◎2018年度入試合格実績（現浪計） 国公立 大は、北海道大、東北大、東京工業大、東京大、横浜国立大、京都大、横浜市立大などに205人が合格。私立大は、慶應義塾大、上智大、東京理科大、明治大、早稲田大などに延べ803人が合格。

◎URL <http://www.yokohamasuiran-h-pen.kanagawa.ed.jp/>

れば問題も解けると思いがちです。

『分かる』と『できる』は違うと何

度も伝え、その場で手を動かさせて

考えさせています。一方で、現実の

問題や現象を数学的に解釈してモデ

ル化する内容にも、本校の生徒は関

心が高いので、『総合的な学習の時

間』（「グローバル探究」）などでその

ような課題にも取り組ませています」

1年次から多用するグループワー

クも、生徒同士が刺激し合い、学習意

欲を高める場になっていると、ガイ

ダンスグループの渡邊翼先生は語る。

「分かったことや分からないこと

を周りと共有しながら学び合う関係

を築くことは、社会に出てからも求

められる大切なことだと、1年次か

らよく生徒に話しています」

### 学校説明会から スタートする進路指導

進路指導においても、「生徒の心

に火をつける」ことを重視している。

その軸となるのが、3か月に1度、

学年ごとに行う進路集会だ。

「夏季休業前は発破をかけたたり、

体育祭後は気を引き締めたりと、学

年と時期に応じた話をします。その



写真 卒業生の医学部生を講師に迎え、1～3年生の医学部志望者が参加し、医学部の授業を体験。患者の症状や検査結果からどんな病気なのかを診断するといった課題について、スマートフォンで調べながら、グループで話し合った。

ために生徒とよく話して、様子をつかむようにしています」（渡邊先生）

最も大切にするのは初期指導であり、それは入学希望者への学校説明

会から始まっていると言う。

「3年後の進路の7割は、1年次

の過ごし方で決まると考えていま

す。そこで、学校説明会で本校の教

育方針と指導内容を説明し、入学し

てほしい生徒像を具体的に伝えてい

ます。中学生に本校での学びへの覚

悟を持たせるとともに、保護者に本

校の教育について理解してもらおう場

でもあります」（中村先生）

入学者説明会では、家庭学習時間

調査を行って家庭学習を意識づけ、

1年次の夏季休業までに学習習慣の

定着を図る。そうして、1年次秋の模

擬試験で好成绩を出し、その高い水

準を維持・伸長させることを目指す。

「大学入試という目標から逆算し

て、今何をすべきかを考えて行動す

る力は、社会でも求められます。進

路集会でもそうした話をして、目的

意識を持たせています」（中村先生）

卒業生による講演（写真）などを

定期的に行い、自分の将来を考えさ

せつつ、3年生の最後まで目標を諦

めさせない指導へとつなげている。

「最後は精神力も重要です。模擬

試験の結果から合格への道筋を示し

て自信を持たせるなど、担任とガイ

ダンスグループが連携し、生徒個別

に支援しています」（稲積先生）

学校教育計画の最終年度にあたる

19年度は、次期学習指導要領の実施

に向け、教育課程の再編も検討して

いく。そのためのプロジェクトチー

ムも立ち上げた。

『起業したい』『世界に貢献した

い』といった志の高い生徒たちの

ロールモデルとなるよう、教師自身

が学び続ける姿をこれからも見せて

いきたいと思っています」（中村先生）

### 導かれた道標

学校全体で目指す指導のあり方は、  
共通理解を図りやすいシンプルなキーワードで示す

●探究科3年生「数学Ⅲ」で、「微分第2節（いろいろな関数の導関数）」の全6時間のうちの5時間目。「対数関数・指数関数の微分法」について、次時の「高次導関数」に取り組むための基礎を学んだ。（P. 25に単元の指導計画を掲載）

前時までの振り返りとして、長岡先生が既習事項の「積・商の微分法」や「合成関数の微分法」の例題を出題し、生徒は隣の席や前後の席の人と相談しながら考えた。その後、長岡先生は4～5人を指名。「どうしてそうなったのか」と問いかけ、答えを導くまでの過程も答えさせた。振り返りでは、小テストやペアワークを行う場合もある。

学び合い中心の授業で  
生徒の思考力・表現力を伸ばし、  
学習への意欲と主体性を育む

長岡先生のアクティブ・ラーニング

グループ学習から歩き回るスタイルへと  
生徒の実態に応じて授業を転換

教職歴8年の長岡拓郎先生は、新任の時からアクティブ・ラーニングの視点を取り入れた授業を行ってきた。前任校では、長岡先生が基礎事項を解説した後、生徒が4～5人のグループになって問題演習を行うというのが、授業の基本的な流れだった。生徒同士は考えを出し合い



宮城県・私立仙台南高校  
長岡拓郎 ながおか・たくろう

教職歴8年。同校に赴任して3年目。進路指導部進学主任。数学科担当。教師になった当初からアクティブ・ラーニングを推進。

宮城県・私立仙台南高校

◎校訓は「規律・清廉・節度」。同一法人の東北工業大学と連携しながら、生徒一人ひとりの希望進路に応じた指導を展開。社会貢献活動にも力を入れ、生徒が地域社会とかわり、貢献するための様々な活動も行っている。

◎設立 1961(昭和36)年  
2013(平成25)年校名変更

◎形態 全日制/探究科・科学技術科・特進科/共学

◎生徒数 約1,200人

◎2018年度入試合格実績(現浪計)

国公立大は、東北大、宮城教育大、山形大、宇都宮大、宮城大などに16人が合格。私立大は、東北学院大、東北工業大、東京電機大、神奈川大などに延べ232人が合格。

◎URL <https://sendai-johnan.ed.jp>



教科書の練習問題に取り組む。生徒は教室内を移動して、クラスメートと相談しながら考え、解き終わったら教壇にいる長岡先生に答案を見せて採点をしてもらう。3分の2ほどの生徒が解き終わった段階で、長岡先生は全体に向けた解説を行った。生徒を指名し、考え方や答えを引き出しながら、課題があれば理由とともに示した。



長岡先生が「対数関数・指数関数の微分法」の例題の解法を解説。生徒が解法の本質を理解して、応用できるよう、解法一つひとつについて、なぜそのような解法になるのかを問いかけながら説明した。また、生徒の数学への関心を高めるため、「ネイピア数の意味」「オイラーの方程式の数学的な美しさ」といった発展的な内容にも触れた。

ながら問題演習に取り組み、授業アンケートでは「自分で解法を工夫できるのが面白い」といった感想があったという。

2015年度に赴任した宮城県・私立仙台城南高校でも、そうした授業を目指してグループ学習に力を入れたが、生徒の学力層の幅が広いこともあったためか、思うようにいかなかったと、長岡先生は振り返る。

「私が解説をしている時は、どの生徒も落ち着いて聞いていますが、グループ学習になると、集中できない生徒が少なくありませんでした。一方で、メンバーに説明したり、質問したりする意欲的な生徒もいました。そこで、主体的に活動できる生徒を生かして全体の学びにつなげようと、生徒が教室内を自由に移動して、助け合いながら問題演習を行えるようにしました」

#### 思考の活性化・深化への配慮

### 「なぜか」を粘り強く問いかけ、考えながらインプットさせる

長岡先生は、生徒の思考力や表現力を伸ばそうと、インプットとアウトプットの両立を重視する。そのため、授業は、インプットに重点を置くパートと、アウトプットに重点を置くパートの2つで構成されている。最初の15分間はインプットのパートとして、長岡先生が既習事項の振り返りと、本時の学習内容に関する例題の解説を、生徒への問いかけを交えながら行う。

「数学に苦手意識がある生徒こそ、授業で堂々と学んでほしいと思っています。そこで、そうした生徒を中心に指名し、答えが間違っていないと否定せず、指名する生徒を変えながら『なぜか』を粘り強く聞いています。生徒は、自分の考えを整理して述べようとする中で、学びを深めていると感じます」

### 発展問題に皆で協力しながらも自力で取り組みませ、応用力を育む

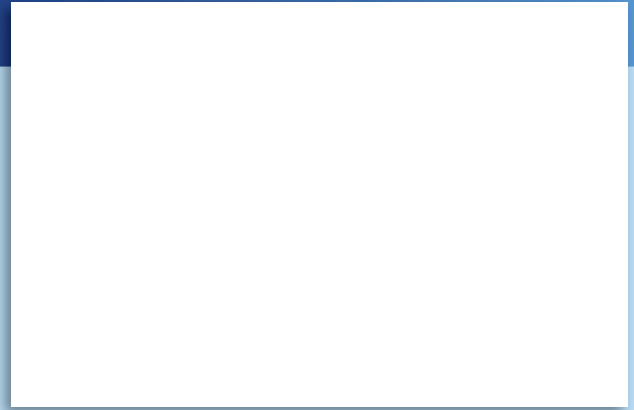
残りの35分間はアウトプットのパートであり、生徒同士が学び合いながら演習問題に取り組む。今回の授業では、初めは、自分1人で、または前後・左右の席の人と相談しながら問題を解いていたが、解き終えた生徒が席を立ち、手が止まっている生徒に解法を説明し始めた。そこに、別の生徒が加わっていき、学びの輪が教室全体へと徐々に広がっていった。

「説明する側の生徒は、クラスメートに分かりやすく伝えられるよう考えて説明することで、表現力が高まるとともに、自分自身の理解も深まっています。質問する側の生徒は、クラスメートが相手であれば、遠慮なく自分の疑問を言えます。そうして、考えが整理され、解法が腑に落ちていくようです」

問題演習は、2回行う。1回目は、教科書にある練習問題だ。長岡先生が生徒一人ひとりの解答を採点した後、全体に向けて重要なポイントを解説する時間も設けている。2回目は、長



生徒は、「自己評価シート」に2つの問題演習における自分の頑張りを10点満点で評価。シートは長岡先生に提出し、先生が点数を集計。授業終了後、生徒同士の刺激になるよう、クラス全員の自己評価をタブレット端末で見られるようにする。自己評価の低い生徒が多かった単元・分野は、次回の授業でもう一度解説する。



次に、プリントにある発展的な問題に取り組んだ。ここでも、生徒は教室内を歩き回り、相談しながら解答を作成。長岡先生は机間巡視しながら、生徒からの質問に対してヒントを示したり、定着に課題が見られる生徒に個別指導を行ったりした。解答は黒板に貼っており、生徒はそれをタブレット端末で撮影し、その画像を見ながら自己採点を行った。

「練習問題では、どの生徒にも基礎事項がしっかりと定着するよう、私が指導する場を多くしています。一方、発展問題では、前半で学んだ基礎事項を活用して、生徒同士が話し合いながらも自力で取り組むことを重視し、私はファシリテーターに徹しています」

そうした授業スタイルにした当初は、生徒が分からないところを質問しやすい雰囲気にするため、「授業は学ぶためにある。問題が解けないのは、恥ずかしいことではない」と繰り返し呼びかけ、問題を早く解き終えた生徒には、クラスメートの相談に乗るよう声をかけた。すると次第に、学び合いが活性化していったという。

また、数学を「公式や解法を暗記する教科」と思っている生徒が少なくなかったため、アウトプットの重要性を意識させる必要もあった。そこで、長岡先生は、「知識・技能を自分のものにするためには、他者に説明できるようにな

### アウトプットへの意識づけを重ね、思考・表現への意欲を引き出す

#### 場づくりへの配慮

岡先生の自作プリントによる発展問題に取り組む。生徒が取り組んでいる間、長岡先生は机間巡視し、生徒たちに考え方のヒントを出したり、苦戦している生徒を励ましたりする。問題を解き終えた生徒は、黒板に貼られている正解が書かれた紙を見て、自己採点を行う。

「生徒が学びを深めるためには、考える面白さに気づく必要があると思います。学び合いを始めた当初は、私が生徒の輪の中に入る場面もありましたが、その役割は、生徒の考えを整理したり、活性化したりすることです。私が解説した方が授業は早く進むかもしれませんが、生徒を信じて待つことを大切にしています」

「どこが分からないのか分からない」と言っている問題を解くのを止めてしまう生徒がいたが、今では、疑問点をまとめ、自ら質問するようになった。教える側の生徒も、相手の理解状況を踏まえて分かりやすく説明できるようになったという。学校行事でクラスの決め事を話し合う時も、自分の意見をまとめ、発言する姿が多く見られるようになった。定期考査や模擬試験の成績も上昇しており、長岡先生はこの授業スタイルに手応えを感じている。

「学び合いが定着したことで、私が生徒全員

### さらに実りある学び合いを目指し、インプットを充実させていきたい

#### 成果と課題

「教えずぎない」ことを心がけている。


「生徒が学びを深めるためには、考える面白さに気づく必要があると思います。学び合いを始めた当初は、私が生徒の輪の中に入る場面もありましたが、その役割は、生徒の考えを整理したり、活性化したりすることです。私が解説した方が授業は早く進むかもしれませんが、生徒を信じて待つことを大切にしています」

## 単元の指導計画

【教科・科目】数学・数学Ⅲ 【分野・単元】微分第2節(いろいろな関数の導関数) 【テーマ・作品】三角関数・指数・対数関数・高次の導関数  
 【設定時数】全6時間の中の5時間目 【単元目標】いろいろな関数の微分計算ができるようになる。

時数	学習内容	身につけさせたい資質・能力	授業の流れ	教師の配慮	評価方法
1	三角関数の導関数	微分法についての理解を深めるとともに、その有用性を認識し、事象の考察に活用できるようにする。 ①三角関数の和と積の変換公式の確認。【知識、技能】 ②三角関数の導関数の演習を通して、数学的な見方・考え方を習得する。【思考力、表現力】 ③問題演習に学び合いを通して取り組み、他者と問題解決する力を養う。【主体性、協働性】	①前時の復習 ②学習内容の説明 ③問題演習(練習問題、教師採点) ④問題演習(発展問題、自己採点) ⑤自己評価	【主体的な学び】教科書の例題と練習問題を通して問題演習を行う。 【対話的な学び】解答が終わった生徒は教師役となり、解き終わっていない生徒に教える。分からない生徒は、教師役の生徒に聞きに行く。クラスメートの解答を共有・検討する場をつくる。 【深い学び】教える・教わるという言葉活動を中心とした学びによって考えを整理する。声かけ・発問等。	発表・演習プリント 自己評価シート
2	三角関数の導関数	微分法についての理解を深めるとともに、その有用性を認識し、事象の考察に活用できるようにする。 ①三角関数の導関数の確認(導き方)。【知識、技能】 ②三角関数の導関数の演習を通して、数学的な見方・考え方を習得する。【思考力、表現力】 ③問題演習に学び合いを通して取り組み、他者と問題解決する力を養う。【主体性、協働性】			
3	三角関数の導関数	微分法についての理解を深めるとともに、その有用性を認識し、事象の考察に活用できるようにする。 ①三角関数の導関数の確認(導き方)。【知識、技能】 ②三角関数の導関数の演習を通して、数学的な見方・考え方を習得する。【思考力、表現力】 ③問題演習に学び合いを通して取り組み、他者と問題解決する力を養う。【主体性、協働性】			
4	対数関数・指数関数の微分法 ネイピア数eの確認	微分法についての理解を深めるとともに、その有用性を認識し、事象の考察に活用できるようにする。 ①対数関数の導関数を求めることができる。【知識、技能】 ②対数関数の導関数の演習を通して、数学的な見方・考え方を習得する。【思考力、表現力】 ③問題演習に学び合いを通して取り組み、他者と問題解決する力を養う。【主体性、協働性】			
5	対数関数・指数関数の微分法	微分法についての理解を深めるとともに、その有用性を認識し、事象の考察に活用できるようにする。 ①指数関数の導関数を求めることができる。【知識、技能】 ②指数関数の導関数の演習を通して、数学的な見方・考え方を習得する。【思考力、表現力】 ③問題演習に学び合いを通して取り組み、他者と問題解決する力を養う。【主体性、協働性】			
6	高次導関数	微分法についての理解を深めるとともに、その有用性を認識し、事象の考察に活用できるようにする。 ①高次導関数を求めることができる。【知識、技能】 ②高次導関数の演習を通して、数学的な見方・考え方を習得する。【思考力、表現力】 ③問題演習に学び合いを通して取り組み、他者と問題解決する力を養う。【主体性、協働性】			

\*長岡先生作成の単元の指導計画を基に編集部で作成


**生徒の声**

野尻悠貴さん 長岡先生の授業では、「なぜか」を問われる場面が多く、身につけた知識・技能を組み合わせ、論理的に考える習慣が身につきました。また、クラスメートに説明することで、理解がより深まっていったと感じています。だからこそ、以前は数学が苦手でしたが、今では応用問題も解けるほど得意になりました。

佐々木海七斗さん 長岡先生の授業には、分からないことを皆に相談しやすい雰囲気があります。納得がいくまで質問していくと、自分が何が分からないのかが明確になります。また、「自己評価シート」でも、自分の課題を把握できました。そうして、必要な対策が見えてきたことで、数学の成績が上がったのだと思います。

「生徒の学力が上がっている今、基礎・基本の定着により力を入れるとともに、身につけさせる知識・技能の水準を上げる必要性も感じています。インプットとアウトプットをバランスよく両立させた指導を、今後も追究していきます」

長岡先生は語る。

「生徒の学力が上がっている今、基礎・基本の定着により力を入れるとともに、身につけさせる知識・技能の水準を上げる必要性も感じています。インプットとアウトプットをバランスよく両立させた指導を、今後も追究していきます」

今後は、生徒が自分の考えの根拠をより明確に示し、今まで以上に実りある学び合いができるよう、インプットを充実させていきたいと、長岡先生は語る。

「生徒の学力が上がっている今、基礎・基本の定着により力を入れるとともに、身につけさせる知識・技能の水準を上げる必要性も感じています。インプットとアウトプットをバランスよく両立させた指導を、今後も追究していきます」

今後は、生徒が自分の考えの根拠をより明確に示し、今まで以上に実りある学び合いができるよう、インプットを充実させていきたいと、長岡先生は語る。

「生徒の学力が上がっている今、基礎・基本の定着により力を入れるとともに、身につけさせる知識・技能の水準を上げる必要性も感じています。インプットとアウトプットをバランスよく両立させた指導を、今後も追究していきます」



授業の冒頭で、片岡先生が満州事変後の大まかな時代の流れ、重要な人物や用語などを説明した。生徒に「円安と円高、輸出に有利なのはどっちかな？」など、授業内容に関連した発問を繰り返しながら、先生自作のプリントの重要ポイントに下線を引くよう指示。重要度が一目で分かるよう、「非常に大切」を赤色、「大切」を青色で統一している。

授業  
ハイライト

●3年生「日本史B」で、1930年代における「軍部の台頭」を学ぶ全2時間のうちの2時間目。日本が恐慌から脱出できた理由に関する演習問題に、教室内を自由に移動し、生徒同士で話し合いながら取り組んだ。(P.29に単元の指導計画を掲載)

主体的・対話的で  
深い学びへ

実践  
アクティブ・ラーニング

日本史

「なぜか」を絶えず問いかけ、  
学び合わせる授業で、  
生徒の論理的思考力を高める

生徒の考えるプロセスを重視し、  
アウトプットの間を充実

片岡巧先生は、前任校で自身の授業を大きく見直し、現在の授業スタイルを確立した。それまでは、歴史的事象が生じた背景や因果関係を、関連する人物のエピソードなどを交えながら、詳しく解説する授業だった。生徒は熱心に耳を傾け、授業アンケートでも「授業が分かりやすい」

片岡先生のアクティブ・ラーニング



広島県立加計高校  
片岡 巧 かたおか・たくみ

教職歴11年。同校に赴任して4年目。進路指導主事。地理歴史・公民科担当。初任の時からアクティブ・ラーニングの視点を取り入れた授業を試行錯誤してきた。

広島県立加計高校

◎旧制広島県立加計実業学校として開校。校訓は「誠実・自主・気魄」。自らの夢や目標の実現に向けて努力し、地域社会を支える人材の育成を目指している。生徒の課題発見・解決力の向上を重視し、学校設定科目「探究活動の時間」では、1～3年生が協働して菌類や農業といった様々なテーマについて研究する。

◎設立 1928(昭和3)年

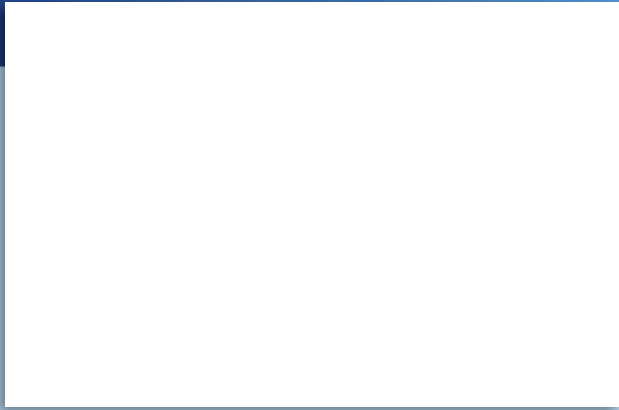
◎形態 全日制/普通科/共学

◎生徒数 1学年約35人

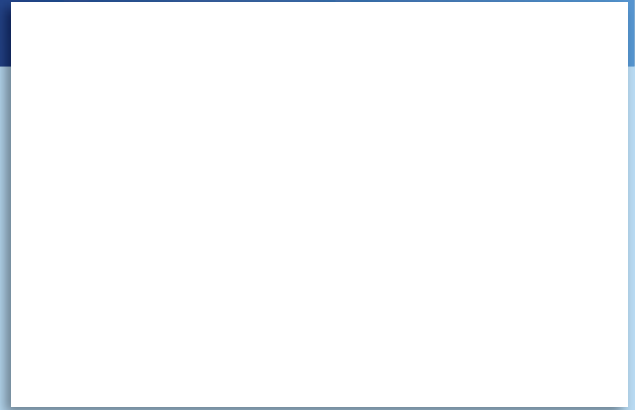
◎2018年度進路実績(現役のみ)

国公立大は、岡山大、広島大、島根県立大に6人が合格。私立大は、広島経済大、広島工業大、広島文化学園大、広島文教女子大に延べ5人が合格。専門学校進学13人。就職9人。

◎URL <http://www.kake-h.hiroshima-c.ed.jp>



次に、発展問題となる正誤判定問題のプリントに、生徒同士で学び合いながら取り組んだ。片岡先生は机間巡視しながら、苦戦している生徒に「向こうに分かっている人がいたよ」などと声をかけて、学び合いを促した。また、「断行」という言葉を「断る」という意味だと勘違いしている生徒がいたため、「断行とは、実行することだよ」と全体に説明した。



問題集の空所補充問題に、生徒各自で取り組んだ。問題に目を通し、まずは自分で考えて解答した後、教室を自由に移動し、生徒同士で学び合った。片岡先生は、全体に向けて「意味が分からない言葉があれば、用語集でチェックしよう」などと、アドバイスをした。制限時間の15分が経つと、片岡先生は、いったん手を止めさせ、生徒に自己採点をさせた。

といった感想が目立ったが、模擬試験などの論述問題では成績が伸び悩んでいた。

「教師が学習内容を分かりやすく説明するだけでは、思考力は育たないのだと痛感しました。また、ペアやグループによる話し合いでは、私は生徒の出す答えが正しいかどうかばかりを気にしていたのだと思います。知識を定着させるためにも、生徒の思考のプロセスをもっと大切にしなければならぬと気づきました」

そこで、教師が解説するのは重要ポイントのみとし、問題演習などのアウトプットとその振り返りを充実させることにした。さらに、生徒同士の話し合いでは、結論とともにその理由も述べるようにさせた。現在実践している「生徒に考えさせる」ことを重視した授業スタイルは、そうした試みの中で形づくられていった。

#### 思考の活性化・深化への配慮

### 考えを深めるための手がかりにするよう、重要ポイントを最初に示す

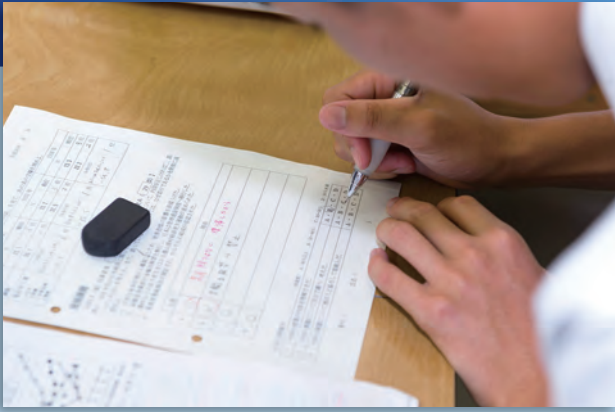
思考力を育むために授業で重視しているのが、「学習の見通しを立てる」ことだ。授業の導入部では、関連する既習内容についての発問を交えながら、本時の学習内容の概要を伝えている。今回の授業では、本時で扱う教科書や資料集の内容を整理・要約した片岡先生自作のプリントを配布。それをスクリーンに映写して、片岡先生が重要な人物・事件・語句などについて

説明し、それらに下線を引くよう指示をした。

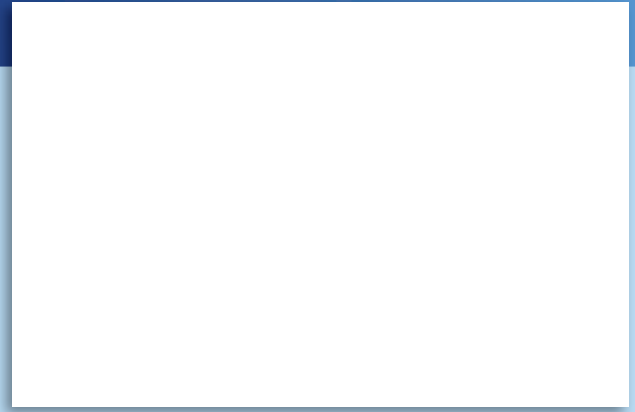
「生徒が学習内容の全体像を把握できるように、最初に時代の大きな流れを追わせています。下線を引くことで、重要ポイントを明確化し、生徒が考えを深めていく際の手がかりとするねらいもあります。なぜそれが重要ポイントなのかは生徒自身に考えさせるため、解説を詳しくしすぎないように注意しています」

### 生徒に歴史的事象の背景を考えさせた後、発問を交えながら詳しく解説

全体像を把握させた後は問題演習とし、生徒は教室を自由に移動して学び合う。1930年代の軍部の台頭を扱った今回の授業では、3種類の問題を示した。1つめは基礎課題で、教科書のグラフを読んで数値を抜き書きし、産業構造が変化したことを読み取る。片岡先生は教室を回りながら、「日本の産業構造の中で、重化学工業の占める割合はどうなっている？」など、考えるヒントを出した。2つめは標準課題で、基礎事項を確認するための空所補充問題だ。問題を解き終えた生徒は、教室の後ろに置いてある解答・解説のプリントを取り、自己採点を行った。そして、3つめは、発展的な内容の正誤判定問題だ。片岡先生は、全体に向けて「重要なのは、問題に正解するよりも、答えの根拠を考えることだよ」と繰り返し呼びかけ、「考える」ことへの意識づけを重ねた。そして、答え合わせでは、生徒に発問しながら、歴史的事象の背景や因果



最後に各自で自己評価を行った。今回の授業では、①今回の授業の内容を理解できた、②今回の課題について自分で調べ、考えた、③今回の課題について他の人と協力して取り組んだ、という3つの観点から振り返り、4段階で評価した。授業の形態によっては、プレゼンテーションについての観点を追加するという。



発展問題の答え合わせは、クラス全体で行った。片岡先生が生徒4~5人を指名し、答えとその根拠を問うとともに、「日本はなぜ金本位制に復帰したのかな?」「金の輸出を禁止することによって得られるメリットは?」といった発問もし、生徒がより深く考えられるようにしていた。その後、片岡先生が、金の輸出解禁から金輸出再禁止に至る背景などを解説した。

関係を詳しく解説していった。

「基礎的な問題演習は、生徒自身が知識を確認する場として位置づけているため、自己採点をさせています。一方、発展的な問題では、生徒が考えを深められるよう、『なぜか』を問いかけながら、私が解説します」

解説の時も、生徒同士で相談して先生の問いかけに答えられるよう、生徒は自分の席には戻らなくてもよいとしている。政治・経済・外交・軍事といった様々な観点を総合して考えてほしい場合は、発展的な問題として、「伊藤博文の暗殺は、アジアの歴史にとってどのような意味を持つのか」といった答えが1つではない問いを出し、生徒とのやり取りを丁寧に行う。

#### 場づくりへの配慮

### 答えのよいところを見つけて褒め、生徒の自己肯定感を高める

現在は積極的に学び合う生徒たちだが、片岡先生の赴任当初は、学習意欲に課題がある生徒も少なくなかった。そこで、片岡先生の問いかけを生徒がペアで話し合うところから始め、徐々に学び合いの輪を教室全体へと広げていった。

「答えが間違っていたとしても、発想や着眼点、論理性など、何かよいところを必ず見つけ、褒めるようにしました。生徒の意識を学びに向かわせるためには、自分の考えが他者に認められ、受け入れられたりする環境が不可欠であ

り、教師にはそうした場を整える責任があると思っています。現在は、生徒の学習意欲をさらに高められるよう、発展的な内容の発問もするようになっています」

あまり親しくない生徒同士でも学び合いをしやすくするような工夫も行う。その1つが、学び合う相手を代える「シャッフルタイム」だ。今回の授業でも、2つめの問題演習の時間に、シャッフルタイムを2回行った。ほかに、「1回の授業で、男子・女子2人ずつの計4人以上と学び合う」といったルールを設定している。

「学び合いの最大のよさは、様々な人に質問しながら、分からない問題をじっくり考えられるところにあると思います。生徒同士が活発に動けるようになるためには、教師が介入する部分も必要だと考えています」

#### 成果と課題

### 生徒の思考力をさらに高めるため、基礎事項の定着に力を入れる

「考えさせる」授業によって、生徒の学習意欲は向上している。休み時間などに自主的に学び合う生徒も少なくない。自分の考えをしっかりと持ち、それを表現できる生徒が増えていることも、大きな成果だ。

「定期考査では、毎回150~200字の論述問題を出しますが、どの生徒も何かしら解答を書くようになりました。アウトプットしようと

## 単元の指導計画

【教科・科目】地理歴史・日本史B 【分野・単元】軍部の台頭 【テーマ・作品】恐慌からの脱出と転向の時代 【設定時数】全2時間の中の2時間目 【単元目標】満州事変から国際連盟の脱退に至る日本の対外政策について、五・一五事件などの国内の状況も踏まえて考察できる。  
 ・管理通貨制度への移行、新興財閥の台頭、思想的転向や学問への弾圧などを踏まえ、軍部の政治関与が増大した過程を考察できる。

時数	学習内容	身につけさせたい 資質・能力	授業の流れ	教師の配慮	評価方法
1	満州事変、政党内閣の崩壊と国際連盟からの脱退、転向の時代、二・二六事件	①「満蒙」の地域的広がりや地図から読み取っている。【技能】 ②柳条湖事件以後の満州事変～満州国建国に至る経過を理解している。【知識】 ③満州事変・満州国建国とそれに続く国家改造運動・テロ事件が日本の政治・社会や国際関係をどのように変えていったのかを考察し、説明できる。【思考力、表現力】 ④本時の課題について見通しを持ち、他者と協働してよりよい解答や表現を得ようとしている。【主体性、協働性】	①前時の復習と本時の予定と達成目標（活動のミッション）の提示（5分） ②授業プリントを使用して重要語句を把握させる（ICTでプリントを提示、生徒は基本的な歴史語句を2色のマーカーで重要度に応じて色分け）（10分） ③標準課題について、各自で問題内容の把握（3分）※何が問われ、何の教材を用いれば解答できるかを考える（見通しを立てる） ④標準課題の解答（15分）※学び合い活動（移動自由） ⑤標準課題の答え合わせ（3分）※個人ワーク ⑥発展課題（センター試験過去問プリント）の解答（5分）※短文の正誤判定、誤文の理由を論述、学び合い活動（移動自由） ⑦発展課題の答え合わせ（6分）※発表 ⑧本時の振り返り（3分）	【主体的な学び】 ・本時に取り組む課題の範囲と達成目標を量的・質的に示し、学習の見通しを立てさせる。（例：ミッション「全員が●●を解き切る」、▲人以上の人に教える・教えてもらうなど） ・学習活動ごとに活動時間を示し（口頭、スクリーンへの表示で）、時間感覚を持たせる。 ・授業中の発言、活動の様子を態度点として成績に加味することを明らかにする。 ・生徒の学習へのモチベーションを高めるため、小さな変化や成長について褒め、認め、寄り添いつつ、学習を促す。 ・授業の終わりに課題の自己採点と自己評価を行い、授業前後の変容などの自己分析を行う。 【対話的な学び】 ・本時に取り組む課題の達成目標、活動の態様を量的・質的に示し、対話的活動を促す。（例：ミッション「全員が●●を解き切る」、性別や普段の人間関係を超えてかかわる、▲人以上の人に教える・教えてもらうなど） ・授業中の発言、活動の様子を態度点として成績に加味すること、特に、積極的、行動的に他者に働きかける生徒に加点をすることなどを明らかにする。 ・適宜、机間巡視を行い、他者との対話・協働を促す。 【深い学び】 ・教科書の記述、授業プリントなどの資料、用語集の解説などを適宜組み合わせたり、照らし合わせたりしながら、考察し、表現するよう注意する。 ・対話的、協働的活動を通して、自分と他者の考えを比較したり、組み合わせたりしながらよりよい結果を求めるよう促す。	・課題（問題集、過去問題プリント等） ・活動の観察 ・発表 ・自己評価
2	恐慌からの脱出	①高橋財政の結果、産業構造が重化学工業中心に変化したことをグラフから読み取っている。【技能】 ②高橋財政後の日本経済の成長・拡大を理解している。【知識】 ③高橋財政が日本の経済・社会や国際関係をどのように変えていったのかを考察し、説明できる。【思考力、表現力】 ④本時の課題について見通しを持ち、他者と協働してよりよい解答や表現を得ようとしている。【主体性、協働性】	①前時の復習と本時の予定と達成目標（活動のミッション）の提示（4分） ②授業プリントを使用して重要語句を把握させる（ICTでプリントを提示、生徒は基本的な歴史語句を2色のマーカーで重要度に応じて色分け）（10分） ③教科書のグラフを見て、基礎課題（プリント）に取り組む（5分） ④標準課題について、各自で問題内容の把握（2分）※何が問われ、何の教材を用いれば解答できるかを考える（見通しを立てる） ⑤標準課題の解答（15分）※学び合い活動（移動自由） ⑥標準課題の答え合わせ（3分）※個人ワーク ⑦発展課題（センター試験過去問プリント）の解答（5分）※短文の正誤判定、誤文の理由を論述、学び合い活動（移動自由） ⑧発展課題の答え合わせ（4分）※発表 ⑨本時の振り返り（2分）	※1時間目も「教師の配慮」「評価方法」は同様	

\*片岡先生作成の単元の指導計画を基に編集部で作成。

**生徒の声**

**村松航也さん** 歴史は暗記科目だと思っていました。それが思い込みだったと、片岡先生の授業で気づきました。クラスメートと意見を出し合いながら、事件や出来事が起きた要因を考えると、学習内容が自然と頭に入っていきます。授業で「なぜ？」と向き合う中で、仮説を立てて確かめるという習慣も身につきました。

**齊藤涼奈さん** 片岡先生の授業で実感したのは、他者に説明する難しさです。クラスメートに納得してもらうために、詳しい説明ができるよう、教科書や資料集を何度も読み返します。そうした中で、自分の理解も深まったためか、以前はなかった「なぜ？」と思うことが増えてきています。新たな疑問を解消するため、自分で学ぼうという気持ちも強くなりました。

「する姿勢は着実に身につけていると感じます」  
 今後は、自分の考えをより正確に伝えられるよう、基礎的・基本的学力の確実な定着も目指す。「言葉の意味が分らないと、教科書や問題文の記述を正確に把握できず、理解が止まってしまいます。そのため、語彙力の育成も今後の課題の1つです。思考力を伸ばす指導と知識を増やす指導の両方を充実させることで、生徒の学習意欲をより高めていきたいと思えます。そうして、シャッフルタイムがなくても、誰とでも活発に学び合うことができるようになることを目指していきます」

北海道浦河高校  
うらかわ

## 探究学習

# 「総合的な学習の時間」を 教科学習と関連づけ、 課題研究を学びの総括点に

### 変革のステップ

#### 背景と課題

- 「総合的な学習の時間」が、進路学習中心で、探究学習の要素が少ないプログラムとなっていた
- 生徒の多くが、指示されたことはできるが、自ら考え行動できるという状態にまでは至っていなかった
- 地元就職者も多く、地域を支える人材育成が必要

#### 実践内容

- 課題研究の導入** 学校教育目標と育成を目指す資質・能力を改めて整理。その達成に向け、「産業社会と人間」と「総合的な学習の時間」を再編し、教科学習と関連づけた課題研究を推進
- 課題研究の推進体制を整備** キャリアガイダンス部を設置し、課題研究を進める体制を整えた
- ICT教育の推進** 文部科学省の研究指定を受け、ICTを効果的に活用した授業を推進

#### 成果と展望

- 課題研究やボランティア活動などを通して、積極的に学校外で活動する生徒が増えた
- 進路目的が明確になったことで、生徒の中には道外の国公立大学や医学部を志望するようになった

北海道浦河高校は、道央の日高地方にある浦河町の中心部に位置する町内唯一の高校だ。2012年度、隣町の商業科を有した様似高校と統合・再編し、総合学科を擁する高校となった。そうした同校が、国立教育政策研究所（以下、国教研）の指定を受けて「総合的な学習の時間」（以下、総合学習）の改革に着手したのは、16年度のこと。それまでの総合学習は、職業・学問調べや社会人講話などの進路学習が中心であり、探究学習の要素が少ないことが課題だった。生徒の気質にも課題が見られた。改革を中心となって進めてきたキャリアガイダンス部長の

一歩前に踏み出す勇気を  
生徒たちに与えたい

### PROFILE



町立浦河実践女学校として開校。校訓は「自主・敬愛・努力」。1948年度、男女共学・現校名となり、2012年度、総合学科に再編。人文科学・自然科学・情報ビジネス・健康生活・地域文化の5系列を有する。

設立	1932（昭和7）年
形態	全日制・単位制／総合学科／共学
生徒数	1学年約160人

**2018年度入試合格実績（現役のみ）** 国公立大は、小樽商科大、北海道教育大、弘前大、群馬大、信州大、金沢大、釧路公立大、札幌市立大に16人が合格。私立大は、札幌大、千歳リハビリテーション大、天使大、日本赤十字北海道看護大、北海学園大、大東文化大、文教大などに延べ21人が合格。

住所	〒057-0006 北海道浦河郡浦河町東町かしわ1-5-1
電話	0146-22-3041
Web site	<a href="http://www.urakawa.hokkaido-c.ed.jp/">http://www.urakawa.hokkaido-c.ed.jp/</a>

佐藤友洋先生は次のように語る。

「生徒は素直で、教師が指示したことにきちんと取り組みます。一方で、自ら考え、行動するという点には課題がありました。地域には大学や専門学校がないため、生徒は将来像を描きにくい面があり、卒業後すぐ就職して、地域を支えていく生徒もいます。そうした生徒たちに、目標や課題意識を持つて取り組む姿勢を育み、社会で役立つ資質・能力を身につけさせたいと考えました」

そこで、総合学習を「学びの総括点」と位置づけ、コミュニケーションスキルと思考ツールを習得させるための指導を始めた。そうした折



**吉瀬 献策** きちせ けんさく  
北海道浦河高校校長  
教職歴30年。同校に赴任して1年目。「校長職は、生徒と先生の人生を預かる職と心得て力を尽くす」

**羽石 康司** はねいし やすし  
北海道浦河高校教頭  
教職歴28年。同校に赴任して2年目。「人を活かす、人に活かされ、人と絆を心にとめ、アイデンティティを確立できる人を育て」

**佐藤 友洋** さとう ともひろ  
教職歴18年。同校に赴任して5年目。キャリアガイダンス部長。「時代の変化に対応し、柔軟、かつしっかりとした基礎を持つ」

**木村 準** きむら じゅんいち  
北海道浦河高校  
教職歴13年。同校に赴任して8年目。進路指導部長。「地域に愛され、地域に貢献できる人材の芽を育てる」

に受けたのが研究指定だった。同校は「ワン・モア・ステップ(もう一歩前に)」をキャッチフレーズに、主体的に行動できる生徒の育成に向け、動き出した。

### 事業に対する厳しい指摘が 新たな課題研究への端緒を開く

まず着手したのが、総合学習の年間計画の立案だ。1年次は、問いの立て方や思考ツールを習得させた上でライフプランを作成させ、2・3年次では課題研究に取り組みさせて、その結果を全体に発表させる会を行うことにした。

しかし、課題研究の発表会を視察した国教研の担当者から、課題研究が調べ学習にとどまっていると指摘された。「『産業社会と人間』との連携など、総合学科のよさを生かした進め方に、学校が一丸となって動くためには、学校教

育目標を見直すべき」とアドバイスされた。

同校はすぐに動いた。当時の校長・教頭らを中心に議論し、校訓の「自主・敬愛・努力」に基づき、3つの学校教育目標を立てた。そして、各目標に必要な資質・能力を整理した(図1)。

次に、1年次の「産業社会と人間」を総合学習の土台と位置づけた上で年間計画を見直し、「単元配列表」を学年ごとに作成した(図2)。それは、各教科・科目と単元が、1年次の「産業社会と人間」、2・3年次の総合学習のどの活動と結びつくのかを示した表で、カリキュラム・マネジメントの視点に基づく教科横断的な教育課程を構築した。佐藤先生はこう説明する。

「あらゆる教科学習の終着点に課題研究があることを可視化しようと、教務部を通じて各教科担当に作成を依頼しました。教科学習と課題研究を関連づけることで、生徒は授業

**図1 学校教育目標と必要な資質・能力**

- ◎【自主】物事をよく見て理解し、自ら考え正しく判断するとともに、主体的・協動的に探究し行動することができる生徒。  
[必要な資質・能力] ①関心・意欲・態度 ②知識・技能 ③思考力、判断力、表現力
- ◎【敬愛】他人の人権や生命を敬い尊重する精神を持ち、多様性を認め合いよりよい人間関係を形成することができる生徒。  
[必要な資質・能力] ④想像力 ⑤協働性(対話力) ⑥社会性
- ◎【努力】望ましい自己表現のために不断に資質・能力の向上に努め、豊かな地域づくりに参画しようとする意欲を持つ生徒。  
[必要な資質・能力] ⑦達成感、満足感 ⑧自己肯定感、自己有用感 ⑨実行力、継続力、体力

\*学校資料を基に編集部で作成。

**図2 1年次 単元配列表【主体的・対話的で深い学び】**

№	教科名	4月	5月	6月	7月	8月	9月
1	国語総合			意見を書く	本文をもとに意見を書く		
2	現代社会	社会形成のための探究	過早制度			障害者体験	
3	数学 I A			集合と命題(論理思考)		2次関数	
4	化学基礎		蒸留、ろ過体などの実験				
5	体育		体力測定データのExcel集計(情報)				
6	保健						健康
7	産業社会と人間	自己理解(自治研修)	ジョブリサーチ(職業観、探究初学)	論理的思考講座	思考ツール(論理思考)		
8	音楽 I			合唱			リコー

1年次の「産業社会と人間」と各教科・科目の関係を示した単元配列表。2・3年次では「総合的な学習の時間」と各教科の配列表になる。\*学校資料をそのまま掲載。全体は、ベネッセ教育総合研究所のウェブサイト(<https://berd.benesse.jp/>)からダウンロードできます。「HOME→教育情報→高校向け」をご覧ください。

の目的への理解が深まり、教師も他教科との関連をより意識した授業づくりができます」

17年4月には、主として履修指導などを担当していたガイダンス部を、総合学習の企画・運営も行う「キャリアガイダンス部」（以下、CG部）に改組し、すべての分掌の上位に置いた。

## CG部が取り組みを主導し 教師間の意思統一を図る

そうして生まれ変わった課題研究は、生徒の生き方や視野を広げるといふ願いを込めて、「エキスパンディング・タイム」と名づけられた。1年次に探究の基礎を学び、2年次で世界、3年次で地域の課題に基づいた課題研究を行う。

「本校の使命は、地域を担う人材を育てることです。世界的な課題を知った上で、地域にどのような課題があり、具体的に何をすべきかを考える順番の方が、広い視野から地域について深く考えられ、進路にも直結しやすいのではないかと推測しました」（佐藤先生）

1年次では、「産業社会と人間」でKJ法やマインドマップの使い方、問いの立て方、調査・発表の方法など、課題研究の基礎を身につける。そして、2学期半ばから、各教科が示したテーマ、例えば数学であれば「黄金比」「三平方の定理」などの中から関心のあるものを選択。選んだ教科の担当教師の指導を受けながら個人で研究を進め、ポスターにまとめて発表する。

クラス発表では生徒と担任がルーブリック

（後述）で評価し、上位2人を選出。学年発表でさらに2〜3人に絞り、12月に行う3学年合同の学習成果発表会で発表する。17年度は、折り紙の仕組みをものづくりなどに応用する最新技術について研究した生徒らが、発表者に選ばれた。課題研究の進め方の留意点について、佐藤先生は次のように語る。

「課題研究について、生徒に共通で伝えたいことは、学年合同で授業を行い、CG部が説明します。また、グループ活動で教科担当が個別に指導する部分については、3日前までにCG部が指導案を作成し、共有します。CG部が一元的に統括することで、探究学習の指導に不慣れな先生も進めやすく、共通認識や意思統一を図りました」（佐藤先生）

## ルーブリックを基に評価し、 自身の成長を可視化させる

2年次では、世界を起点に、課題の中から研究テーマを決め、①問いを立てる、②調査する、③分析資料を作る、④発表するの4ステップで課題研究に取り組み。

生徒は、「人間の文化」「自然現象」「生活や福祉」「ITとビジネス」「地域課題」の中から1つを選択。自分が研究したいテーマを考え、テーマが似ている生徒同士で5〜6人のグループを組む。そして、「グリーンツーリズムの可能性」「医療格差について」など、改めて研究テーマと仮説を設定し、研究計画書を作成。CG部

がその仮説の妥当性を審査する。内容次第では、仮説を設定し直させることもある。

3年次は、2年次と同じ5つのカテゴリーから1つを選び、「北海道人の育成」という観点を踏まえて研究テーマを決め、グループ研究を行う。17年度の研究テーマは、「アポイ岳ジオパーク〜ヒダカソウを救え」「町民が望む理想のホスピタル」「避難所生活の課題と対策」などだった。発表と評価方法は1年次と同じだ。

なお、18年度は研究テーマをSDGs（\*1）の17の目標の中から考えさせた。

課題研究の評価は、1〜3年次とも専用のルーブリックで行う。ステップごとにルーブリックを基に自己評価と他者評価を行い（図3）、9つの資質・能力について、身についたと思う分だけ、「自己成長グラフ」の棒グラフのマス目を色で塗る。すべてのステップが終わった時にどれだけマス目が塗られているかで、自身の成長を実感させることができる。

「生徒も教師も、その力が身についた根拠を語れなければなりません。ルーブリックがあることで、生徒にどのように声をかければよいか分かり、自信を持って指導できるようになったと言う教師もいました。生徒も取り組みの意義を理解し、意欲的に活動できるようになったと思います」（佐藤先生）

17年度の3学期には、CG部と教務部の協働で、あらゆるルーブリックの土台となる「コアルーブリック」を作成した。今後は、それを基

\*1 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。①貧困をなくそう、②飢餓をゼロになど、17の目標と169のターゲットがある。

図3 「平成29年度 3年次 課題研究(E T) ステップ2 活動評価」

平成29年度 3年次 課題研究(E T) ステップ2 活動評価				ET評価項目		
ステップ2 研究課題	4	3	2	1	ET評価項目	自己評価 4-3-2-1
取り組む課題に対する解答の予測が確実に行われている。	取り組む課題に対する解答の予測は概ね示されている。	取り組む課題に対する解答の予測は概ね示されているが不十分である。	取り組む課題に対する解答の予測は示されていない。	取り組む課題に対する解答の予測は示されていない。	①知識・技能 ②思考力・判断力・表現力 ③態度	4-3-2-1
なぜ、その課題に取り組むのかという着眼点や、前提条件を十分に示している。	課題に取り組む着眼点や、前提条件が示されている。	課題に取り組む着眼点や、前提条件が示されていない。	課題に取り組む着眼点や、前提条件が示されていない。	課題に取り組む着眼点や、前提条件が示されていない。	①主体性(関心・意欲・態度) ②知識・技能 ③思考力・判断力・表現力 ④態度	4-3-2-1
課題解決に向けた手順などが明確に示されている。	課題解決に向けた手順や方法などが概ね明確に示されている。	課題解決に向けた手順や方法などが示されていない。	課題解決に向けた手順や方法などが示されていない。	課題解決に向けた手順や方法などが示されていない。	①知識・技能 ②思考力・判断力・表現力 ③態度	4-3-2-1
仮設で予想したことが検証できる、論理的な方法を明確に考えている。	仮設で予想したことが検証できる、論理的な方法を明確に考えている。	仮設で予想したことが検証できる、論理的な方法を明確に考えている。	仮設で予想したことが検証できる、論理的な方法を明確に考えている。	仮設で予想したことが検証できる、論理的な方法を明確に考えている。	①知識・技能 ②思考力・判断力・表現力 ③態度	4-3-2-1

活動日	評価の項目(具体的な活動などを記入する)
5月22日(月)5~6限	
6月8日(木)5~6限	
6月15日(木)5~6限	
6月22日(木)5~6限	

ET評価項目
①主体性(関心・意欲・態度)
②知識・技能
③思考力・判断力・表現力
④態度
⑤協働性・社会性
⑥実行力・継続力・体力

「ET評価項目」には、同校が育てたい「9つの力」のうち重視する資質・能力を明記し、学校教育目標との連動を図っている。\*学校資料をそのまま掲載

## e。ポータルフォリオに記録も 活発なボランティア活動も

に全教科、学校行事、部活動のルーブリックを作成して、評価に活用する予定だ。

同校では、総合学習の改革と並行して、15年度から3年間、文部科学省の「次世代の教育情報化推進事業(情報教育の推進等に関する調査研究)」にも取り組んできた。1クラス分配備されたタブレット端末は各教科で活用。また、北海道教育委員会が作成したルーブリックを、

## 教育の不易を大切にしながら、 取り組みの定着を図る

一連の改革の結果、生徒は大きな成長を見せ

自校の学校教育目標に対応するよう改編し、情報教育に関するシラバスを作成した。それを基に、各教科・科目の各単元で育む資質・能力を盛り込んだ年間計画を立て、指導案にも明記した。例えば、政治・経済の授業では、「幸せな国とはどのような国か」をテーマに、データを基にグループで議論させた。イメージだけで捉えないうように、生徒は、日本とコスタリカ、任意の2か国について、識字率や貧困率などを調べ、それらの結果をタブレットでグラフ化し、総合学習で学んだKJ法などを使いながら議論した。18年度には「Classi」(※2)を導入。同校ではボランティア活動を広義の教育課程として参加を勧めており、生徒は地域の清掃活動や町民芸術祭の支援などの活動記録を「Classi」に入力し、ポータルフォリオとして活用する。取り組みを主導した進路指導部長の木村準一先生は語る。「ボランティア活動を通して、校内の活動だけでは得られなかった充実感や地元愛を持つ生徒も多く、自分の体験を言葉で残したいという思いが、『Classi』の積極的な活用につながっているのでしょう。さらに、大学入試が多面的・総合的評価によるものになっていく中で、活動の振り返りを記録しておくという意識もあると思います」(木村先生)

ている。生徒の事前・事後のアンケート結果を見ると、課題であった主体性やメタ認知能力など、ほとんどの項目で自己評価が上昇。ボランティア活動の参加率も上昇し、進路選択にも幅が出てきた。羽石康司教頭はこう指摘する。

「課題研究を通して、『A大学を訪問して、B先生の話を聞きたい』と、自分で連絡を取って話を聞きに行くなど、積極的に学校外に出る生徒が増えました。そのように、大学進学目的が明確になったからでしょう、17年度には、最後まで諦めずに頑張り、国立大学医学部に合格した生徒が出ました。医学部を目指している卒業生もいます。道外の大学を志望校に掲げる生徒も増えており、『もう一歩前に』出る勇気が芽生えているのを感じています」

今後の課題は、現在の取り組みをシステムとして定着させることだと、吉瀬献策校長は語る。「次期学習指導要領への対応もさることながら、人格の形成や生きる力といった教育の不易の部分を実現するために、課題研究やICTを活用しているのが、本校の特徴です。取り組みの枠組みが整った今、理念やノウハウを全校で共有することが、今後の発展の鍵になると考えています。学校のシステムとして定着させ、取り組みを主導してきた教師が異動しても、その質を保てるようにする必要があります。教師自身の資質・能力を高め、さらなる指導力の向上に努めていきます」

\* 2 株式会社ベネッセホールディングスとソフトバンク株式会社の合弁会社である Classi 株式会社が提供する、学校教育での ICT 活用を総合的に支援するサービス。

鹿児島県立錦江湾高校

SSHを軸にした学校改革

SSHの課題研究を

全校体制で推進し、生徒の  
好奇心と学習意欲を醸成

## 変革のステップ

### 背景と課題

- 自己肯定感と学習意欲に課題がある生徒が多かった

### 実践内容

- SSHの対象を全学科に拡大** 2017年度に3期目の指定を受けたSSH(\*)の取り組みを、理数科だけでなく普通科にまで広げ、全校体制で課題研究を推進することにした

**学校設定科目「ロジックプログラム」の設置** 普通科では、学校設定科目「ロジックプログラム」(LP)を新設。「やればできる」といった意識を醸成するための新聞作りを通して、探究したいテーマを見つけた後、次第にテーマを焦点化させていくなど、段階的に進めている

**学校設定科目「アクティブサイエンス」の設置** 理数科では、課題研究を行うための学校設定科目「アクティブサイエンス」(AS)を新設。1年次から大学などの研究機関と連携した取り組みに力を入れている

### 成果と展望

- 課題研究に意欲的に取り組み、教科学習にも前向きになる生徒が増えた
- 課題研究を進路意識に結びつけられるよう、振り返りを充実させることが、今後の課題

**生徒の成功体験を増やすため、SSHの対象を全校に拡大**

鹿児島県立錦江湾高校では、全校を挙げて探究学習に力を入れている。そうした体制を確立する原動力となったのは、2016年度の普通科1年生における取り組みだ。

同校は伝統的に文武両道を尊ぶが、近年は地域の少子化が進む一方、入学定員数は大きく変わらないため、生徒の学力が多層化していた。そうした中、自分に自信が持てず、学習意欲に課題がある生徒が増える傾向にあったという。

そこで、「生徒に成功体験を積ませる」ことを目標に、16年度の普通科1年生における「総合的な学習の時間」の取り組みを刷新した。以前

## PROFILE



鹿児島湾(錦江湾)に面した、薩摩半島中西部の高台に位置する公立高校。2017年度、従来は理数科のみを対象にしていたSSHの取り組みを、普通科にも広げた。部活動が盛んであり、約8割の生徒が加入している。

設立 1971(昭和46)年

形態 全日制/普通科・理数科/共学

生徒数 1学年約230人

**2018年度進路実績(現役のみ)** 国公立大は、広島大、大分大、鹿児島大、県立広島大、下関市立大、北九州市立大などに17人が合格。私立大は、日本大、法政大、明治大、龍谷大、関西学院大、福岡大などに延べ130人が合格。短大、専門学校進学79人。就職4人。

住所 〒891-0133 鹿児島県鹿児島市平川町4047

電話 099-261-2121

Web site <http://www.edu.pref.kagoshima.jp/sh/kinkowan/>

\* 文部科学省のスーパーサイエンスハイスクール。

は職業調べが中心だったが、生徒自身が自由にテーマを設定して探究し、その成果を発表するという活動を年1回設けることにした。すると、「ゴジラの姿が、時代とともにどのように変化したか」といった、自分の関心をテーマとした研究を通じて、生き生きと課題研究に取り組み



鹿児島県立錦江湾高校教頭  
**宮田 俊一** みやた じゅんいち  
教職歴27年。同校に赴任して1年目。「生徒の持つ特性や可能性を見だし、認識させ、伸ばしていきたい」



鹿児島県立錦江湾高校  
**白須 明** しらす あきら  
教職歴30年。同校に赴任して3年目。SSH主任。「生徒が自律できるよう、指導に力を尽くしたい」



鹿児島県立錦江湾高校  
**広岡 斉子** ひろおか なるこ  
教職歴25年。同校に赴任して10年目。1学年主任。「無限の可能性を持つ生徒の力を引き出し、夢の実現に向けて支援していきたい」



鹿児島県立錦江湾高校  
**郡山 博司** こおりやま ひろし  
教職歴24年。同校に赴任して6年目。進路指導主任。「生徒たちにやる気と自信、そして高い目標を持たせ、潜在能力を開花させたい」



鹿児島県立錦江湾高校  
**山口 貴正** やまぐち たかまさ  
教職歴19年。同校に赴任して4年目。SSH副主任。「すべてに対して自分にしかできないかわりを持ちたい」



鹿児島県立錦江湾高校  
**河野 裕一郎** かわの ゆういちろう  
教職歴16年。同校に赴任して6年目。SSH副主任。「3S(すばらしい・すばい・さすが)活動で、生徒を褒めて伸ばしたい」

生徒が見られたという。その学年を担当していた現SSH副主任の山口貴正先生は、こう語る。

「自分の関心のあるテーマであれば、どの生徒も意欲的に取り組めると思います。そうして、学習意欲を生む源泉である好奇心を刺激したいと考えました。発表では、クラスメートから『面白かった』と感想を伝えられ、うれしそうにする生徒も多く、『やればできる』という自信を得ていると感じました」

同校は、15年度まで2期10年間にわたってSSHの指定校だったが、その取り組みは理数科のみで行われていた。17年度、3期目の指定を受けるにあたり、普通科を含む全学科でSSHに取り組むことにしたと、宮田俊一教頭は話す。

「探究学習の意義が浸透してきた普通科に、SSHの課題研究を取り入れ、生徒の力をさらに伸ばそうと考えました。また、SSHで育成を目指す科学的・論理的思考力は、社会に必要な資質・能力であり、全生徒にしっかりと定着させたいという思いもありました」

### クラスメートからの批評を聞き、学びを深める生徒たち

課題研究のための学校設定科目として、普通科では「ロジックプログラム」(以下、LP)、理数科では「アクティブサイエンス」(以下、AS)を17年度に新設した。1年次を「基礎訓練期」、2年次を「探究展開期」、3年次を「普及発展期」として位置づけ、カリキュラムを練

り上げた(P.36図1)。また、同県全体における課題研究の推進・普及のため、同校がSSHコンソーシアムの中心を担った経験を生かして事務局となり、19年度から、県内のSSH校4校が連携する「SSHフェスタ」の実施を計画している。県内の多くの高校に参加を呼びかけ、課題研究の機運を醸成しようというねらいだ。

普通科1年次のLPでは、16年度に行った探究学習と同じように、生徒に成功体験を積み重ねることを重視し、1学期に新聞作りに取り組み。まずは、グループのメンバー一人ひとりが関心のある新聞記事を切り抜き、それを持ち寄って1枚の紙に貼った壁新聞を作る。最終的には、各グループで決めたテーマに沿って調べ学習を行い、その内容をまとめた壁新聞へと発展させる。基本的には、担任と副担任のチーム・ティーチングで、地域の新聞社の記者の指導も受けながら進める。その過程では、各グループがクラス内で発表する場を定期的に設け、クラスメートからの批評や感想を聞けるようにしている。さらに、1学期の終わりには、クラス代表のグループが学年全体の前でプレゼンテーションを行い、聞き手の生徒たちからの質問に答える「新聞ポスターコンテスト」を開催。来賓である新聞記者やPTA会長、同窓会会長らが選考・講評し、最優秀グループを表彰する。18年度の1学年主任の広岡斉子先生は、こう語る。

「クラス発表を重ねるにつれて、控えめだった生徒も、堂々と発表できるようになりました」

した。クラスメートから批評を受け、よりよいプレゼンテーションになるよう工夫した成果を感じます。また、新聞ポスターコンテストの質疑応答では、どのグループも、多様な質問に的確に答えていました。きちんと調べているからこそ、できたことだと思います」

## 基礎と発展をともに学び、生徒の考えを深めさせる

理数科1年次のASでは、実験の基礎的な知識・技能を学びながら、放射線や遺伝子組み換えといった物理・生物の発展的なテーマに関する実験をグループで行い、その結果を発表する。指導は、数学科・理科に加え、保健体育科や芸術科など、様々な教科の教師が担当する。研究機関と連携した取り組みには、大学教員による講座「アカデミックイベント」があり、放射線物理学や薬学といった多様な分野を開講する。ほかにも、博物館学芸員の指導の下、鹿児島島湾（錦江湾）の生物や地形を学ぶ研修などを行う。SSH副主任の河野裕一郎先生は、こう話す。

「基礎とともに発展的な学習をする中で、生徒は身につけた知識・技能を、すぐに活用できます。そうすることで、学びがより深まり、達成感にもつながると考えています」

## 生徒の汎用的な知識・技能を高め、より高い目標に挑む意欲を醸成

LP・ASともに1年次で行うのが、「リテ

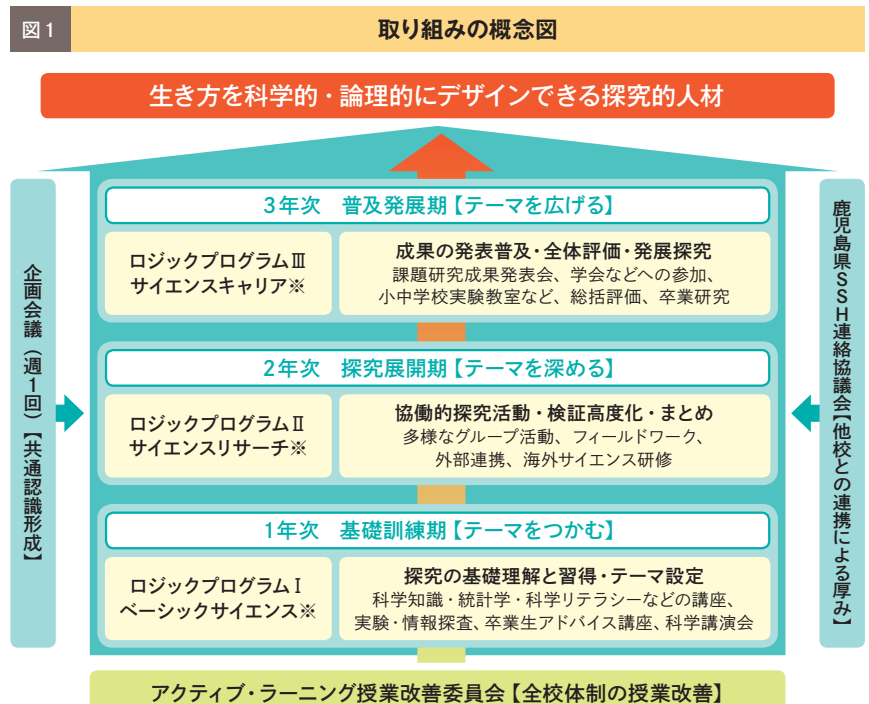
ラシー講座」だ。インターネット上で文献を検索する方法などを学ぶ「情報探査」、図書館での文献の探し方などを学ぶ「書誌学」といった講座を、全教科・科目の教師が分担し、普通科LPでは2学期、理数科ASでは夏季休業期間に開く。SSH主任の白須明先生は、こう述べる。

「1学期を終えた生徒は、課題研究への関心を高めています。そうした時期に、汎用的な知識・技能の重要性を意識させ、以後の課題研究につなげたいと考えました。さらに、理数科ASに比べて1年次に研究機関と連携した取り組みが少ない普通科LPでは、生徒の視野を広げるため、大学教員による専門性の高い講座も設けています」

1年次の3学期には、両科目合同で「SSH課題研究発表会」を行う。普通科LPでは、3学期に、医療科学などの7分野から、生徒が関心のある分野を選んで探究する「プレ課題研究」に取り組み、その成果をポスターにまとめる（図2）。理数科ASでは、1学期から継続して行ってきた発展的な学習・実験の成果を発表する。

「ポスター作りや説明が上手なグループに

図1 取り組みの概念図



※アクティブサイエンス(AS)は、1年次が「ベーシックサイエンス」、2年次が「サイエンスリサーチ」、3年次が「サイエンスキャリア」という名称になる。

\*学校資料を基に編集部で作成

は、見学者が多く集まります。生徒には、そうしたグループの発表から刺激を受け、ポスターのレイアウトや、データの収集・分析を含むプレゼンテーションのポイントなどを工夫してほしいと思っています」(山口先生)

## 生徒の成功体験が大きくなるよう、学校外での発表の場を増やす

2年次には、両科目ともに1年次よりもテ

図2

1年次の課題研究のテーマ(例)

普通科LP

- 医療科学
  - 自然科学
  - 生命科学
  - 人文科学
  - 社会科学
  - スポーツ
  - 教育
- ・大豆でがん予防
  - ・目と脳の錯覚
  - ・犬の殺処分現状と対策
  - ・西郷と大久保の双方から見た西南戦争
  - ・東京湾と錦江湾の調べ学習からする「握りずし」の比較
  - ・高校生における体力テストと睡眠の関連
  - ・全国の待機児童の詳しい実態について

理数科AS

- ・折り紙で多面体を作る
- ・扁平足について
- ・紫外線によるオゾンの生成
- ・車窓の霜をとかす方法
- ・温泉水の変化について

\*学校資料を基に編集部で作成

マを焦点化し、課題研究に取り組む。専門性が深まるよう、大学と連携した取り組みも増やす。また、研究の内容や成果を発表する場を、校外にも広げる。例えば、京都への修学旅行中、提携先の大学でポスターセッションを行ったり、SSHの指定を受けている高校を訪問し、互いの研究を発表し合ったりする。ほかに、両科目の校内発表の結果から生徒を選抜し、提携先である台湾の大学生や高校生に、自分たちの研究を英語で紹介する「海外サイエンス研修」などに取り組む。そして3年次には、課題研究の九州大会や全国大会、各種の科学的なコンテストへの出場を目指す。

「自分たちの研究が、大学の先生や他校の生徒に認められれば、生徒は自信を深め、大きな自己肯定感を得ることでしょう。生徒には、そうした成功体験を積み、学習意欲をよ

り高めてほしいと思っています」(河野先生)

**卒業生が語る成長実感を根拠に、課題研究への教師の合意を形成**

SSHの対象を全学科に拡大するにあたっては、教師間の目線合わせが、最重要課題だった。そこで、教師たちは、理数科の卒業生十数人に、課題研究に取り組んだ経験が大学や社会でどのように役立つているのかを聞いた。すると、主体性やコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力といった汎用的な資質・能力が身についたと答える卒業生が目立ったという。そうした回答を職員会議で示しながら、「課題研究は、数学・理科の知識・技能だけではなく、社会で汎用的に使える資質・能力の育成につながるものだ」と説明することで、合意形成を図った。また、特定の教師に取り組みの負担が集中しないよう、体制の整備にも力を入れた。例えば、課題研究を推進する役割を担う「企画会議」を設置し、地理歴史・公民科、理科、英語科と多様な教科の教師をメンバーにした。同会議で週1回、メンバー全員で普通科LPの毎回の指導案を作成したり、理数科ASを含めた課題研究全体の企画を立案したりしている。前述のりテラシー講座は、企画会議の発案で実現した。

「普通科LPは初めての取り組みなので、教師への支援を重視しています。一方、理数科ASは、以前のSSHの指定期間における課題研究を基礎に据えて進めています。また、

本校では、以前からアクティブ・ラーニングの視点を取り入れた授業に力を入れており、生徒の気づきを促す発問などが、両科目の指導に生かされていると感じます」(白須先生)

**課題研究で得た気づきを、進路意識に結びつけていきたい**

一連の取り組みの成果は、生徒の姿に表れている。自信を持って課題研究に取り組む、教科学習でも学びを深める生徒が目立つようになった。そうした生徒の変化が地域にも評価されたためか、同校の志願倍率は向上している。

「中学生対象の1日体験学習では、普通科LPのブースを設け、中学生の新聞作りを生徒が指導しました。中学生が理解できるよう、使う表現を工夫する生徒たちの姿から、プレゼンテーション能力の向上を感じました。中学生からは「先輩が身近に感じられた」といった感想が多く寄せられました」(山口先生)

今後は、生徒の課題研究における気づきを進路意識に結びつけていきたいと考えている。進路指導主任の郡山博司先生は、こう語る。

「課題研究は、生徒が『大学で何を学びたいのか』『社会で何がしたいのか』に気づく契機になります。そのため、振り返りを充実させ、生徒が自分の成長を多面的・総合的に捉えられるようにする必要があります。自己実現への意識が明確になれば、生徒は教科学習にもさらに意欲的になると考えています」

自校の指導ツールを他校の教師とともに検討し、各校の生徒特性に合った形へ改善を図る本コーナー。今回は、これからの大学入試に対応するため、各校で開発・改善が進む「リフレクションシート」のあり方について検討する。

# Before

福岡県立福岡高校  
深江一美先生提供

## 「学期リフレクションシート」

### 課題

- 1 記入する項目が多岐にわたり、数も多いため、負担を感じ、すべてを記入できていない生徒もいる
- 2 一つひとつの項目の記入スペースが小さく、記入項目が一律的であるため、生徒の振り返りが浅いものになってしまう場合もある

### 検討メンバー



ツール提供者

福岡県立福岡高校

**深江一美**

ふかえ・かずみ



静岡県立下田高校

**稲葉 渉**

いなば・わたる



岡山県・私立

岡山中学校・高校

**鷺見香織**

すみ・かおり

H30 第1学年1学期リフレクションシート

1年 組 番 氏名

教科	中冊	単元	学習内容	学んだこと・発見したこと	改善したいこと
国語					
数学					
科1					
英1					
音楽					
体育					
保健					
道徳					
情報					

クラスの係	仕事内容	学んだこと	改善したいこと

学校行事	活動内容	学んだこと	次の目標
福高祭			
100周年記念 パネルディスカッション			
クラスマッチ			

部・委員会活動	活動内容	学んだこと	次の目標
学外の課外活動			

1学期の自分	2学期に目指す自分	そのために取り組むこと
授業面		
家庭学習面		
生活面		
課外活動		

生徒に負担をかけずに  
深い振り返りへとつなげたい

深江一美先生が作成した「学期リフレクションシート」は、2021年度入試で提出するものから様式が変更される予定の調査書や、多面的・総合的に評価する入試に対応するため、今年度から使用しているものだ。生徒が学んだことを振り返ることで、自己分析や学習状況の改善につなげるとともに、進路選択に生かすことを目的として、生徒個人の授業や学校行事での学びの記録として、クリアファイルに保管させている。現状は記入項目数が多いため、生徒にとって記入の負担が大きく、その一方で、記入欄が小さい上に、記入項目が一律的であるため、振り返りの内容が浅い生徒も見られるという。

# 全学年 学期リフレクションシート

## After



### 改良ポイント

#### 1 学習、活動の2つのテーマで、生徒自身に振り返る事項を決めさせる

学習、活動の2テーマで、それぞれ3つの事項を生徒に選ばせて、振り返らせる。記入の負担を考慮し、振り返りの分量には軽重をつけた。

#### 2 前向きになる問いかけと、他者視点での振り返りで自己分析を深めさせる

感動した瞬間などを振り返らせながら、自分の変化、成長を具体的に記述させる問いかけとした。また、振り返った内容を他者に見てもらうことで、次の学期の自分を描く材料とする。そうして積み重ねた学期の振り返りを、年度末、「学年リフレクションシート」で俯瞰して、自分の強みや興味・関心を探らせる。

### 学期リフレクションシート

#### ■学習に関するリフレクション

今学期、あなたを変化・成長させた教科を3つ選び、それについて書きましょう

	自己分析	級友の評価	担任の評価	
1位	学んでいて感動したり、ハッと何かに気がついた瞬間を、具体的に書きましょう。	その後、あなたにどんな変化・成長がありましたか。できるようになったこと、心がけるようになったことを具体的に書きましょう。	あなたが振り返った内容について、級友はどのように受け止めたか、意見や感想を聞きましょう。	あなたが振り返った内容について、担任の先生はどのように受け止めたか、意見や感想を聞きましょう。
2位				
3位				

#### 次の学期に向けて

● 次の学期、自分はこのようにありたい

● そのために、次の学期で取り組むこと

#### ■活動に関するリフレクション

今学期、あなたを変化・成長させた活動(行事、部活動、委員会、生徒会、課外活動など)を3つ選びましょう

	自己分析	級友の評価	担任の評価	
1位	活動していて感動したり、ハッと何かに気がついた瞬間を、具体的に書きましょう。	その後、あなたにどんな変化・成長がありましたか。できるようになったこと、心がけるようになったことを具体的に書きましょう。	あなたが振り返った内容について、級友はどのように受け止めたか、意見や感想を聞きましょう。	あなたが振り返った内容について、担任の先生はどのように受け止めたか、意見や感想を聞きましょう。

### 学年リフレクションシート

1学期から3学期までのリフレクションシートを見て、自分の強みや興味・関心を考えてみましょう

1学期から3学期を通じて、共通していたり、変わっていたりすることはありましたか？	【学習】と【生活】の両方に出てくる言葉を書き出してみましょう。それはあなた自身を語る上でのキーワードかもしれません。
--	--



項目を自分で絞り込ませ、前向きに振り返らせる

各教科、「総合的な学習の時間」、そして各行事での振り返りを充実させる中で、学期全体の学びを総括できるように、生徒個々が印象に残った教科、活動の上位3つをそれぞれ選び、それらについて他者視点も含めて多角的に振り返られるようにした。振り返りを促す問いかけの言葉も、「感動したり……何かに気がついた瞬間」などとする中で、具体的な場面の描写を求め、自分の変化や成長を前向きに捉えられるような文言とした。記入する項目数が絞られたことで、記入の負担が減り、生徒が語る言葉に深まりが期待できる。年度末には「学年リフレクションシート」で、各学期の成長を俯瞰した振り返りを行う。

次ページでは、3人の先生方の検討の様子をダイジェストで紹介!



このマークのある図版は、加工可能なデータとして、ベネッセ教育総合研究所のウェブサイト (<http://berd.benesse.jp>) からダウンロードできます。「HOME → 教育情報 → 高校向け → 生徒指導・進路指導ツール集」でご覧ください。

## 全学年 学期リフレクションシート



## 活用の流れ

- 1 各学期末に「学期リフレクションシート」を生徒に配布し、記入させる
- 2 三者面談などで内容を掘り下げ、次の学期へとつなげる
- 3 年度末に各学期のリフレクションシートを使い、「学年リフレクションシート」で1年間の振り返りを行う

振り返りを深めるための  
教師の配慮が重要に

今回の検討会では、ポートフォリオの重要性が高校現場で高まる中で、過度な負担をかけずに、個々の生徒が振り返るにふさわしい事象を、適切な深さで振り返る仕組みづくりが議論された。実際、今回のようなリフレクションシートでの振り返りを求めた時、生徒の中には、様々な活動を丁寧に戻ることや、頭に浮かんだ場面や感情をそのまま書き留めるケースが少なくない。また、自分の変化や成長も、「英単語を覚えた」「数列の問題が解けた」などと表面的な内容の記述でとどまる生徒もいる。そこで、「何ができる

ようになったのか」「どんなことを心がけるようになったのか」と、生徒が資質・能力ベースで自分の変化や成長を深く認識するような問いかけをシート上で投げかけるようにした。同時に、その学期での自分の活動を棚卸しできるように、それぞれの活動の記録を見直しながら、「学期リフレクションシート」に丁寧に取り組ませる指導が必要であるという点で意見が一致した。

また、学期末にそうした観点で振り返ることを学期の初めに生徒と確認しておくことや、年度末に各学期のシートを俯瞰して自分の1年間の変化を総括することなど、点と点を結びつけるリフレクションの重要性を指摘する意見も出された。

検討メンバーの先生に、自身の指導観や自校の生徒特性を踏まえて、  
ツールの活用方法や留意点などをお話いただきました

## 生き様を表す言葉を生徒とともに探し続けたい

福岡県立福岡高校 深江一美 ふかえ・かずみ



今後、私たち教師にとっても、調査書作成のために、多面的に生徒の変化・成長の記録を残していくことが重要になります。ただ、振り返りの項目が多くなるほど、生徒は負担に感じ、結果的に表面的な自己理解にとどまってしまうという危惧もありました。

様々なポートフォリオが3年生の担任に引き継がれた時、それらは、その生徒がどんな気持ちで、何に取り組み、どう成長してきたかを物語るものであるべきです。昨年度、3年生の担任を務めた際、海外大学を受験した生徒がいたのですが、まさにその生徒の生き様を語るような出願書類の作成が求められました。そうしたケースは今後、国内の大学でも増えていくと思います。

そして、生徒の生き様を端的に表す生々しい言葉は、やはり生徒との対話の中でぼろりと生徒自身からこぼれ出るものです。「あなたは、こんな素敵なことを書き、話してきたんだよ」と、生徒と高校生活を振り返られるようなリフレクションを追究していきたいと思います。

深江先生プロフィール 教職歴15年。同校に赴任して6年目。進路部。国語科。「流されず、恐れず、自分の目で判断できる人を育てたい」

学校プロフィール 全日制／普通科／共学／1学年約400人／2018年度入試合格実績（現役のみ）／国立大は、東京大、一橋大、京大、大阪大、神戸大、九州大などに182人が合格。私立大は、慶應義塾大、上智大、中央大、早稲田大、同志社大、立命館大などに延べ308人が合格。

## 質の高い振り返りとはどのようなものを理解させる

静岡県立下田高校 稲葉 渉 いなば・わたる



私は担当教科では毎時間、生徒に授業の振り返りをさせており、学期末にはそれらを基に、学期を通じた大きな視点での振り返りをさせています。今回の「学期リフレクションシート」を活用するためには、各教科・各活動を具体的に振り返る材料として、それまでに記入したワークシートなどを生徒に総ざらいさせることが重要です。そうすることで、強い印象が残っている出来事だけでなく、時間を置いたことよって気づく成果、言わば学びの宝の発掘が可能になります。質の高い振り返りとはどのようなものを、生徒に学期の最初に理解させ、日々のポートフォリオの蓄積に臨ませることも大切です。

最近では、授業の度に振り返りを行う教師も増えていきますから、教科担任とクラス担任の役割分担を始め、いつ、何を、どこまで振り返るのかを議論し、校内で共有することが、すべての高校で求められていると思います。生徒の行動変容につながる計画的な振り返りの仕組みを考えたいです。

**稲葉先生プロフィール** 教職歴23年。同校に赴任して1年目。進路指導主事。進路課。地理歴史・公民科。「生徒や学校を、地域など様々なものつなぎながら、生徒の確かな成長を実現させたい」

**学校プロフィール** 全日制、定時制/普通科、理数科/共学/1学年約240人/2018年度入試合格実績(現浪計)/国公立大は、東北大、静岡大、名古屋大、大阪大、神戸大などに35人が合格。私立大は、中央大、法政大、明治大、立教大、早稲田大などに延べ198人が合格。

## その生徒しか語れない言葉を引き出す問いかけを

岡山県・私立岡山中学校・高校 鷺見香織 すみ・かおり



リフレクションシートでは、その生徒ならではの言葉を引き出すことが重要ですから、生徒への問いかけの言葉はもつと吟味したいですね。例えば「授業中の経験について、自己PRするとしたら？」といった問いなど、その生徒しか書けない言葉、読む者がその生徒のことを深く理解できる言葉を引き出すような問いを追究したいです。

推薦・AO入試での合格を目指す生徒は、その生徒だからこそ語れる学びの成果を私たち教師が生徒と一緒に掘り出し、磨き上げてから入試に送り出すことが必要です。ただ、多くの生徒は、自分の強みを把握しておらず、自分の言葉で語ることもできません。そうした生徒に向き合うために、私が最近大切にしているのは、授業や活動での「生徒からの予告」です。生徒に「こんな疑問を持っている」「こんな力を得たい」といったことを語らせた上で取り組ませることが、生徒の行動変容につながると思います。活動後の記録に加えて、活動前の予告、記録のあり方も考えていきたいです。

**鷺見先生プロフィール** 教職19年。同校に赴任して14年目。高校2学年主任。国語科。「人に優しく、己に厳しく、勉強はたゆみなく」

**学校プロフィール** 全日制/普通科/共学/1学年約110人/2018年度入試合格実績(現浪計)/国公立大は、筑波大、東京医科歯科大、一橋大、京都大、岡山大、九州大などに56人が合格。私立大は、慶應義塾大、上智大、中央大、東京理科大、早稲田大、同志社大などに延べ222人が合格。

改良したいのに、どうすべきか分からない……

### 指導ツールを募集しています!

「改良! 指導ツール ビフォーアフター」では、取材にご協力いただける先生及び取材で検討させていただく「指導ツール」を募集しています。「自校で長年使っているツールを見直したい」「ツールのより効果的な活用法を検討したい」といった、課題意識をお持ちの先生方のご応募をお待ちしております。

〈個人情報の取り扱いについて〉をご確認いただき、必要事項①~④をご入力の上、指導ツールを添付して下記のe-mailアドレスにご送信ください。

※送信前に一度、生徒情報が削除されているかご確認をお願いいたします

- ①学校名・お名前
- ②分掌・ご教職歴
- ③ツールの内容(目的・活用時期・活用方法)
- ④ツールに対する課題意識、改善要望

view21\_since-1975@mail.benesse.co.jp

〈個人情報の取り扱いについて〉 この「改良! 指導ツール ビフォーアフター」のツール募集でご提供いただく個人情報は、今後の企画を検討する目的で利用いたします。お客様の意思によりご提供いただけない部分がある場合、手続き・サービス等に支障が生じることがあります。また、商品発送等で個人情報の取り扱いを業務委託しますが、厳重に委託先を管理・指導します。個人情報に関するお問い合わせは、個人情報お問い合わせ窓口(0120-924721、通話料無料、年末年始を除く、9時~21時)にて承ります。(株)ベネッセコーポレーション CPO(個人情報保護最高責任者) 上記をご承諾くださる方はご送信ください。



# 社会を意識したカリキュラムで、 データ分析のスペシャリストを育成

滋賀大学 データサイエンス学部

## 1年次からデータ分析を行う授業があり、 新たな価値を見いだす力が鍛えられます

「データサイエンス入門演習」では、携帯電話会社から提供された人の移動データを基に、各グループが「夏休みにはこの駅に人が集まる」といった、データから読み取れる傾向を分析して発表しました。(石原さん)



## 企業で活躍する外部講師による授業で、 データ分析が社会でどう役立つのかを実感

「データサイエンス実践論A」では、日本IBMの社員の方がビッグデータの分析・活用に関する様々な事例について講義されました。医療分野でも活用されていると知り、驚きました。(木方さん)

## 自分の興味のある分野を とことん追究できる環境です

データ分析を経験し、統計学や情報学の知識が不足していると痛感しました。それらの知識を深めるために、同じテーマに関心のある有志が集まり、自主ゼミが行われています。(石原さん)



## 体系的に学ぶカリキュラム

経済や医療、教育など、あらゆる分野でビッグデータの活用が進み、データ分析の知識と技能を持つデータサイエンティストの需要が高まっている。2017年度、滋賀大学は日本初となるデータサイエンス学部を設置し、データ分析を通して新たな価値を創造できる人材の育成を目指している。1期生である2年生の木方泰輔さんは、「人工知能や予測分析に興味があり、将来、幅広い分野で生かせそうだと思います。入学を決めました」と話す。

同学部では、データサイエンスの土台として、1年次から「データ



データサイエンス学部  
2年  
**木方泰輔**  
きほう・たいすけ  
愛知県立一宮興道高校卒業。生物・化学分野のデータサイエンティストを志望。



データサイエンス学部  
2年  
**石原諒久**  
いしはら・あきゆき  
岐阜県・私立鷺谷(ういづたに)中学・高校卒業。データサイエンティストとして社会に貢献したい。

ナリシス（統計学）」と「データエンジニアリング（情報学）」の2分野を並行して学ぶ。「データアナリシス」では、数学の「線形代数」「解析学」などの演習を含む授業を通して、データ分析の手法を習得する。「データエンジニアリング」では、主にプログラミングを学んでデータ処理の技術を身につける。

文理融合を標榜する同学部では、文系と理系の出身者の比率はおよそ2対3だ。2年生の石原諒久あきひこさんは、「数学は入門レベルからスタートするので、理系出身の学生にはよい復習になります。文系の友人も、無理なく学びを進められています」と語る。

## 授業で学んだ内容を応用してデータの分析と処理を実践

データサイエンティストとして視野を広げ、実践を積む科目も、1年次から多く設置している。前期の「データサイエンス入門」は、教員がリレー形式で各専門分野の解説をする授業で、データサイエンスの全体像を把握する。後期の「データサイエンス入門演習」では、前期に学んだデータ分析の手法を用いて、企

業から提供されたデータを分析するグループワークを行う。

「エナジードリンクと清涼飲料水の購買データの比較分析を行いました。他のグループとは異なる分析結果を出したいと考え、様々な方法での分析に挑戦しました」（木方さん）

「グループのメンバーや他グループの考えを聞き、どこに着目し、どの手法を使うのかで分析結果が全く異なることが分かり、データサイエンスの面白さと難しさを感じました」（石原さん）

また、同学部は、金融、製造、サービス、公共など、様々な企業・団体と連携した教育を展開している。1年次の「データサイエンス実践論A・B」では、多様な業界の外部講師による実践的な講義が行われる。木方さんは、IBMの社員による、同社が開発した人工知能「ワトソン」（\*1）をテーマとした授業が、特に印象深かったと話す。

「ワトソンが病気発見に活用されているという話を聞き、『機械が人の命を救う時代になったのか』と感銘を受けました。ワトソンのプログラミングも体験して、人工知能への関心が一気に高まりました」

同学部のゼミは3年次から始まるが、1、2年次は有志の教員と学生が集まり、課外活動として自主ゼミを実施している。ワトソンへの興味を持った木方さんは、人工知能に関する自主ゼミに参加している。

## 応用先の専門分野を学び即戦力として活躍できる人材に

2年次以降は、より高度な分析手法を身につけるため、課題設定から学生自らが行うPBL（\*2）など実践力を養う。さらに、3年次には、データの背景を知り、分析結果を社会に役立つ価値創造に生かすために、マーケティング、経済、金融、教育、心理学などの文系科目の専門知識を学ぶ授業も設けられている。「幅広い専門分野に触れ、自分に合った道を見つけたと思います。大学院への進学も視野に入れていきます」（石原さん）

木方さんは、生物・化学分野のデータサイエンティストを志している。「人の命を救いたいという思いがあり、データ分析を活用した新薬開発にも関心を持っています。世界の多くの人々の役に立てるデータサイエンティストを目指したいです」

## 大学の思い

### 文理融合のカリキュラムでデータサイエンティストを育成



データサイエンス  
学部 学部長  
竹村 彰通  
たけむら あきみち

データサイエンスは、いわゆるビッグデータなどを対象とする新しい学問分野です。データサイエンスは国際競争力の源と考えられていますが、日本ではその専門家が圧倒的に不足しており、そうした社会の需要に応える目的で本学部を設置しました。

学部を貫く理念は、「文理融合」です。データサイエンスには、理系の技術と文系のセンスが求められます。データ分析には、数学的に高度で新たな手法が必要ですが、そこから価値を創り出すためには、人々の心や社会の動きを捉える必要があります。そのため、カリキュラムは文系・理系を融合させ、教員も幅広い分野の出身者で構成しています。

さらに、本学部がこだわるのは即戦力の養成です。今後、世界と渡り合うためには、高度な専門性を備えた人材の集団に変化する必要があるからです。本学部は、各分野の企業と連携し、データ分析のスペシャリストとしての知識・技能を身につけさせます。これからも、社会で求められている力を意識し、教育を進化させていきます。

\* 1 IBM が開発した質問応答システムで、日本語や英語などの言語を理解・学習し、人の意思決定を支援する。  
\* 2 Problem Based Learning（問題解決型学習）の略。



# 東南アジアへの半期留学を通して、地球社会の課題に挑む人材を育成

青山学院大学 地球社会共生学部

## 2年次の留学に向けて、英語の集中授業を受けるほか、自主学習にも力を入れています

1年次には、英語の授業が週6コマあります。それでも希望の大学に留学するには、英語力が不足していたため、授業の空き時間に、先生に苦手のスピーキングの指導をしてもらいました。(平松さん)



## タイでフィールドワークに挑戦。主体的に学ぶ大切さを学びました

タイと日本の住居の違いについて調査するため、現地の方にインタビューしました。調査手法やまとめ方も1人で考えるため、自分で学びを進めていく大切さを実感できました。(梅野さん)

## 留学先で世界各国の仲間と学び、視野が広がりました

私が留学したマレーシアの大学には、アジアや中東から留学生が集まっていました。ともに学び、寮で一緒に生活することで、多様な視点や価値観を知ることができ、視野が広がりました。(平松さん)



## 地球規模の4つの課題を4つの領域から学ぶ

2015年度に新設された青山学院大学地球社会共生学部は、地球規模の様々な課題に対応できるグローバル人材を育成している。同学部のカリキュラムには、大きく2つの特徴がある。

1つめの特徴は、地球規模の課題の中でも社会科学で取り組むべき「差別、貧困、紛争、情報格差」の4つの課題に焦点をあて、それらの解決に取り組む上で必要な4つの専門領域（\*1）が設けられていることだ。4年生の平松賢さんは、その幅広い学びにひかれて入学した。

「高校時代には、世界平和に関心



地球社会共生学部  
地球社会共生学科4年  
**梅野 絵美**

とがの・えみ  
埼玉県・私立淑徳与野中学  
高校卒業。海外展開する  
住宅メーカーに就職予定。



地球社会共生学部  
地球社会共生学科4年  
**平松 賢**

ひらまつ・さとる  
静岡県立静岡高校卒業。  
イギリスの大学院への進学  
を希望している。

\*1 紛争について考える「コラボレーション領域」、貧困を克服するための雇用や産業創出方法を学ぶ「経済・ビジネス領域」、情報インフラのない地域で何が起きているか、何を知らせるべきかを学ぶ「メディア/空間情報領域」、差別の現状と発生メカニズムを解明する「ソシオロジー領域」。

がありました。何を学びたいのかは決まっていなかったため、4つの専門領域を学ぶ点は魅力でした」

2年次前期に領域とゼミを選択し、専門分野を深めていく。4年生の梅野（トガ）絵美さんは、次のように話す。

「1年次に『文化人類学入門』を履修して、文化と宗教について学びたいと思い、『コラボレーション領域』を選びました。ゼミでは、キリスト教について研究中です。1つの領域を選択しても、他領域の科目も自由に選択できるため、幅広い学びを実現することができます」

## 半期留学で、専門を学びつつフィールドワークにも挑戦

2つめの特徴は、2年次後期から、タイとマレーシアの学部間協定校の8大学のいずれかに原則として、半期留学することだ。現地の学生や他国の留学生とともに、専門科目を英語で学ぶ。そのため、英語の授業を1年次には週6コマ、2年次前期には週4コマ受け、英語4技能のレベルアップを図る。

平松さんは、マレーシアの国立マラヤ大学で国際政治学を学んだ。

「留学前は、国際政治学の入門し

か学んでいなかったため、最初は、他国の留学生の知識量に圧倒されました。自分もしっかり授業についていきたいと考え、日本にいた時以上に予習・復習に力を入れました」

留学先では「フィールドワーク」が推奨されている。現地で課題に感じたことの中からテーマを設定して現地で調査を行い、帰国後にその結果を報告する。タイに留学した梅野さんは、住居について調べた。

「大学周辺を散歩していた時、現地の住居の外観が日本の住居と異なっていて、興味を持ちました。調べてみると、タイの住居にはキッチンがないことが分かり、その理由を調査することにしました」

テーマは決まったが、梅野さんが悩んだのは調査手法だった。当初は、現地の方からアンケートを取るつもりだったが、タイ語の質問用紙作成が難しかったため、断念したという。「調査手法は英語が話せる人へのインタビューに変更しました。話を聞くと、タイでは共働きが多く、自炊するよりも屋台で食事をする方が安いため、キッチンが必要ないことが分かりました。日本にいる先生とは、インターネット電話などで相談

しましたが、現地で動くのは自分自身。留学後は、何事も積極的に行動できるようになると感じます」

留学は、語学力を高めたり、専門性を深めたりするだけでなく、多様性に満ちたアジアで、世界の学生とともに学ぶことで、課題解決力など、グローバル人材に必要な能力を身につける場となっている。

## 東南アジア留学を通して将来の道が明確になる

半期の留学を経て、2人は将来の道が明確になったという。

「タイの住居を調査し、住宅に興味を持った経緯から、住宅業界を中心に就職活動を行い、内定をいただきました。面接では、海外で自分の力で調査研究したことを評価してもらえたと感じました」（梅野さん）

「ゼミや留学先で『国際政治学』について深く学び、帰国後には『政治思想』を履修し、自分が学びたいのは、その2つを橋渡しするようような哲学的な学問分野だと気づきました。日本にはその分野の研究者がまだ少ないため、イギリスの大学院に進学して、研究者を目指したいと考えています」（平松さん）

## 大学の思い

幅広い知識と主体性を武器に活躍できる人材に



地球社会共生学部  
学部長  
平澤典男  
ひらさわ・のりお

東南アジアでの留学を原則としているのは、世界経済の新たな牽引役として期待が寄せられている国々で学び、それらの国々が直面している課題に向き合うことで、社会に必要な課題解決力を身につけてほしいからです。そうした力を高めるためには、狭い分野で突出した知識を身につけるよりも、経済、政治、文化などを幅広く学ぶ必要があります。そこで、本学部は、社会科学における4領域のカリキュラムを用意し、駐在員経験者などの実務家を数多く教員に迎え、実践的な学びを提供しています。また、異文化社会での学習や生活を通して、主体性、積極性、リーダーシップ等のコンピテンシーを高めることも期待しています。

2019年3月には、第1期生が卒業しますが、内定先企業は多岐にわたります。現在、上場企業のひとつがアジア進出しており、グローバル部門やCSR（\*2）部門を設けています。どのような業種に就職しても、そうした部署で課題解決に向けて主体的に動ける人材を育成していきたいと考えています。

\*2 Corporate Social Responsibilityの略。企業が自社の利益の追求だけでなく、事業活動を通して社会に貢献する責任のこと。

## これからの会議・研修のあり方、つくり方

今、学校現場では、次期学習指導要領等に向けて、教師にも、「アクティブ・ラーニング」の視点に基づいた教師同士の日常的な学び合いが求められている。職員会議や教員研修などで、教師集団が知見を結集し、学校をチーム化させる具体策を、現場の声や実践事例を交えて紹介する。

監修 日賀優一

「答えが1つではない問い」を考える高校生向け対話型ワークショップを開催する「三四郎の学校」事務局長。本誌2016年6月号で紹介した長崎県立諫早高校での取り組みを始め、高校教師や社会教育従事者などを対象とした学びの場づくりにも携わる。

テーマ

# 会議の拡散と収束

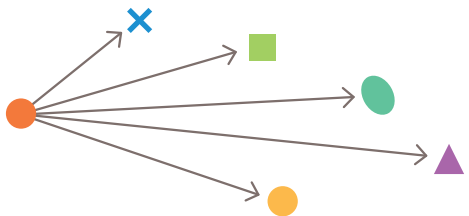
「次期学習指導要領を受けて求められる指導改善とは？」「教育活動をどう精選し、教師の役割や働き方はどうあるべきか？」など、今、高校現場は、それぞれの学校の状況を踏まえて考えるべき課題に直面しています。そして、これらの課題は、すべての教師が多様な考えを語り合う中で、

学校としての「答え」を打ち出していくことが求められるものであり、そこでは参加者の教師に、思考の拡散と収束の両方が必要とされます。しかし、拡散と収束は異質な思考の営みであるため、会議における司会・進行役の役割がおのずと重要になります。

### 求めるのは拡散か？ 収束か？ 参加者に明確に伝わるテーマ設定が重要

#### 拡散

参加者個々の考えを広げながら、  
集団の多様性から学ぶ



拡散には、各参加者が考えを固定化する枠を取り外し、見方・考え方を広げる「個の中での拡散」と、個々の考えを述べ合うことで集団内の考えを多様化する「集団内の拡散」がある。

#### ◎話し合いのテーマ例

- ・生徒が生きる未来と育成を目指す資質・能力
- ・本校の学校行事は何を目的としているのか

#### 収束

参加者個々が考えを整理しながら、  
集団としての方向性を定める



収束には、各参加者が自分の考えを整理する「個の中での収束」と、集団内の多様な考えをまとめたり、集団として行う方策などの優先順位をつけたりする「集団内の収束」がある。

#### ◎話し合いのテーマ例

- ・資質・能力の育成に向けた学年団での授業改善
- ・主体性を育む学校行事を実現するための次年度への仕掛け

学校における会議には、大人数による十分な拡散を経た上での丁寧な収束が求められる場面が数多くあります。そのため、話し合いのテーマは、参加者に拡散、収束のどちらを求めるのが明確に伝わるものであるべきです。また、話し合いの過程でも、司会・進行役から参加者に拡散、収束を促していくことが重要です。「答えが1つではない問い」について、「学校としての答え」をボトムアップ型会議で追究していくためには、参加者一人ひとりが、会議の状態を俯瞰的に見ながら語り合うことが求められるのです。

教師集団が、自校の生徒の気質や希望進路、家庭や地域の期待、そして伝統・文化を踏まえて「これからの学校」について話し合い、それを実現する具体的行動へとつなげる際には、できるだけ多様な意見に耳を傾け合うことが必要になります。他者の多様な意見は自身の考えを広げたり、深めたり、見直したりするきっかけになり、教科や学年、分掌を超えた多角的なアプローチで「学校として全員が大切にすべきこと」にたどり着けるからです。

**多様な意見に富む拡散を経て  
本質的な収束に至る**

# 会議の拡散と収束 進行上のポイント

## 拡散を促すために

### Point 1 否定をせず、耳を澄ます

テーマについて参加者が自由に意見を述べ、学校内に多様な考えがあることに気づくことは、参加者がそれぞれの考えをさらに広げるきっかけになります。会議の場では、自分とは違う意見でも、それを否定せず、まずは受け止めることを参加者に求めます。多様な考えが存在することを喜べるような場をつくるのが重要です。

### Point 2 自分に「なぜ？」を向ける

期待したほど多様な意見が出ず、1つの考えにすぐに収束し始める会議もあります。そのような時、司会・進行役が参加者に、「なぜ、私たちはそのように考えるのでしょうか」と問いかけます。参加者が自分に「なぜ？」と問う中で、隠れていた考えやその基になった体験がわかり、別の考えが生まれることがあります。

## 収束を促すために

### Point 1 自身の変容を歓迎する

多様な意見に耳を傾ける中で自分の考えが変わっていくことは、決して後退ではありません。これまでの自分にとらわれることなく、これからのありたい教師像を自分の中で更新する、言わば成長、評価に値することを、会議が収束の段階に来たところで参加者に理解してもらいます。

### Point 2 会議の目的を再確認する

会議の目的が、例えば「プロジェクト委員会に最終決定を委ねるための論点の整理」であったのにもかかわらず、参加者の発言がプロジェクトへの否定的な意見に終始するなど、会議の目的と参加者の思考がずれてしまうことがあります。会議のテーマや目的を、全員が見えるように黒板に大きく書くなどの配慮も必要です。

### 思ったことを言葉にすることができるような働きかけを

会議の司会・進行役を務めたことがある先生方であれば、参加者が自由に意見を述べ、思考を拡散させていくことの難しさは実感しているはずですが、年齢や立場を超えて、思ったことを率直に言葉にすることは簡単ではないからこそ、司会・進行役が右記のようなメッセージを会議中に丁寧に繰り返し発して、参加者の自由な発言を促し続けることが大切です。

年齢や役職の違いは忘れて

思ったまま・ざっくばらんに

創造的に・未来志向で

仲間として・生徒のために

## <1時間の会議の構成モデル> 拡散と収束を組み合わせて意思決定へ

### ① 個の中での拡散

参加者を4、5人のグループに分け、「他者の意見を否定せず、耳を澄ます」「自分に『なぜ?』を向ける」といった点に注意しながら、テーマについて意見を述べ合い、考えを広げさせる。

20分

### ② 個の中での収束

話し合いで気づいた「自分の考えの軸」や「見落としていた視点」を整理する時間を設ける。「私が大切にしたい思い」などと題して、紙に簡単に気づきを書いてもらってもよい。

10分

### ③ 集団内の拡散

それぞれのグループでどのような意見が出たのかを聞き、全体で共有する。司会・進行役が板書し、会議全体でどのような考えが生まれてきたかを俯瞰し、さらに考えを広げてもらう。

20分

### ④ 集団内の収束

残った時間で、会議の目的を踏まえて、参加者に自由に発言を促す。また、司会・進行役やテーマに関する最終的な意思決定者が、会議を通じた気づきを述べ、参加者に成果を還元する。

### 意思決定を可能な限り開かれたものにするために

実際の会議では、最終的な意思決定を誰が、どのように行うのかも重要です。管理職が意思決定者となる場合、上記の③または④の段階で管理職が参加したり、司会・進行役が話し合われた内容を整理して管理職に伝えたりすることが、会議の価値を高めることにつながります。また、プロジェクトチームなど、複数の意思決定者が検討を引き継ぐ場合、プロジェクトメンバーが①、②の段階でのグループに1人ずつ入るとよいでしょう。

### 貴校の会議・研修づくりをお手伝いします!

VIEW21編集部が本コーナーの監修者とともに、貴校の会議・研修づくりをお手伝いいたします(会議・研修の様子は、本誌誌面で紹介させていただく場合があります)。現状の会議・研修のあり方に課題意識をお持ちの先生方のご応募をお待ちしております。

<個人情報の取り扱いについて>をご確認いただき、必要事項①~④をご入力の上、下記の e-mail アドレスにご送信ください。

※送信前に一度、生徒情報が削除されているかご確認をお願いいたします

① 学校名・お名前 ② 分掌・ご教職歴 ③ 改善したい会議・研修の内容(目的・時期) ④ 会議・研修に対する課題意識、改善要望

view21\_since-1975@mail.benesse.co.jp

※ご応募いただいた学校すべてを必ずお手伝いできるとは限りません。

<個人情報の取り扱いについて> この「これからの会議・研修のあり方、つくり方」の会議・研修づくりの募集にご提供いただく個人情報は、今後の企画を検討する目的で利用いたします。お客様の意思によりご提供いただけない部分がある場合、手続き・サービス等に支障が生じることがあります。また、商品発送等で個人情報の取り扱いを業務委託しますが、厳重に委託先を管理・指導します。個人情報に関するお問い合わせは、個人情報お問い合わせ窓口(0120-924721、通話料無料、年末年始を除く、9時~21時)にて承ります。(株)ベネッセコーポレーション CPO(個人情報保護最高責任者) 上記をご承諾くださる方はご送信ください。

都教委の挑戦

第1回

# 英語教育改革

社会の激しい変化を受け、学校教育の一層の充実が求められる中、教育委員会の後押しがますます重要となっている。そこで、本コーナーでは、多様な学校を有する東京都の取り組みを紹介していく。第1回のテーマは、英語教育改革だ。2020年の東京オリンピック・パラリンピックを好機の一つとして展開する「使える英語力」の育成に向けた施策とは？

教育委員会の施策

生徒が英語4技能を使う環境を、学校内外で様々な整備し、「使える英語力」を育む

人材配置、教材提供、研修を柱に授業改善を支援

東京都教育委員会では、2013年度「東京都教育ビジョン（第3次）」の中で「国際社会で活躍できる人材の育成」を掲げ、「『使える英語力』の育成」「豊かな国際感覚の醸成」「日本人としての自覚と誇りの涵養」の実現に向け、様々な施策を展開している。指導部国際教育推進担当の瀧沢

佳宏課長はその目的をこう説明する。

「東京都は、海外からの来訪者とともに、定住する外国人も多く、2年後の東京オリンピック・パラリンピックを機に、その状況は加速するでしょう。そうしたグローバル社会の中で生きていく子どもたちに、自己実現する力を育みたいと考えています」

18年2月には、「東京グローバル人材育成計画'20」を策定。そこでは、東京の未来と、そこで活躍する人材

に必要な資質・能力を描いた上で、生徒・教師の英語力、国際交流に関する目標を設定し、①授業の質を高める、②学ぶ時間・機会を増やす、③学ぶ意欲を高め、学び続けるという3つ

を取り組みの方向性に掲げ、20の施策を示した。それらを具体化する事業として、人材配置、教材の開発・提供、研修の実施を充実させている（図1）。

「英語教育改革では『話す』力の育成に注目が集まりやすいですが、東京都が育成を目指すのは社会で『使える英語力』です。新学習指導要領でも目的や場面などに応じた言語活動が求められているように、自ら課題を設定し、方策を話し合うタスクベースの授業がさらに実践されるこ



東京都教育庁指導部国際教育推進担当課長 瀧沢佳宏 たきざわ よしひろ  
東京都立両国高校副校長、東京都教育庁指導部、人事部、都立学校教育部等を経て、現職。

とを目指しています」（瀧沢課長）

生徒が授業で4技能をふんだんに使えるように

高校教育にかかわる主要事業の一つが、「東京グローバル10」と「英語教育推進校」だ。「東京グローバル10」は、次代を担うグローバルリーダーの育成の取り組みを支援する事業で、10校の都立高校・中等教育学校を指定。一方、「英語教育推進校」

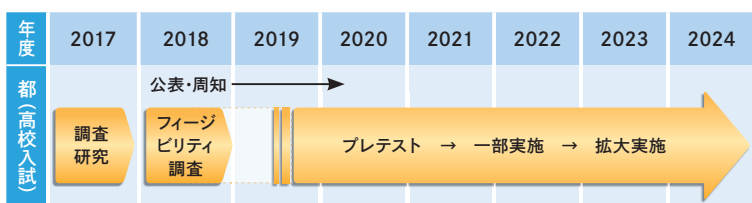
\*1 JET-ALTは、語学指導等を行う外国青年招致事業（JETプログラム）で雇用したALTのこと。Non-JET ALTは、自治体などが独自に雇用したALTのこと。

図1 東京都の英語教育に関する主な事業 (抜粋)

事業名	開始年度	概要
次世代リーダー育成道場	2012	高校生の海外留学を支援する制度。より実りのある留学となるよう、事前・事後研修も実施。年間200人を派遣。
教員の海外派遣研修	2014	中学校・高校の英語科教員を英語圏の国に約3か月間派遣。ホームステイをしながら現地の大学に通い、英語を母国語としない人に対する英語教授法のTESOL(*3)を学ぶ。年間140人を派遣。2016年度からは小学校教員にも拡大。
授業改善に向けた4技能評価の導入	2016	「東京グローバル10」及び「英語教育推進校」に対して、英語の資格・検定試験を活用した生徒の4技能の英語力調査を実施。
オンライン英会話学習	2016	タブレット端末を使ったオンライン英会話学習(ベネッセの「Online Speaking Training(*2)」)を、「東京グローバル10」の全校、「英語教育推進校」のうち12校に導入。1回30分間、月3回、主に2年次で実施。
東京都英語村(TOKYO GLOBAL GATEWAY)の整備	2018	小学生~高校生が利用できる体験型英語学習施設。日常生活を想定したやりとりを英語でするプログラムや、英語で様々な分野を学ぶプログラムがある。

\*東京都教育庁提供資料を基に編集部で作成。

図2 東京都立高校入試英語検査改善の想定スケジュール



\*「東京都立高等学校入学者選抜英語検査改善検討委員会報告書」(2017年12月)を基に編集部で作成。

は、都立高校の英語教育を先導することを目的として、40校の都立高校・中等教育学校を指定した。指定校には、JET-ALT(\*1)の2人配置、英語の資格・検定試験を活用した英語4技能調査、ベネッセの「Online Speaking Training」(以下、OST)。

は、事業を各校の教育課程に応じたものにする事だ。「学校のニーズも踏まえて事業を計画しますが、実施が決定するのは年度末になるため、年度途中での導入となります。各校を訪れて事業内容を説明し、既に実施されている教育課程に事業をどう組み込むのかを一緒に考えるなど、丁寧な対応を心がけています」(瀧沢課長)

事業がさらに効果を発揮するよう、教員研修にも力を入れる。教員の海外派遣研修では、TESOL(\*3)を学ぶ場とし、受講者には、自身が学んだ指導法を帰国後に校内や地区に広める役割を担わせるようにした。「小学校の英語教科化によって、小・中・高での一貫した英語教育が一層重要になります。研修では、校種を超えた教師の交流の場も設け、互いの指導を知り、12年間の連続性を意識できるようにもしています」(瀧沢課長)

は、ネイティブスピーカーが常駐する体験型英語学習施設「TOKYO GLOBAL GATEWAY」を開設した。「多様な人々と対話し、新たな価値を創造する力をつけるためには、実際にその経験を積むことが重要であり、外国人と直接交流する意義が一層高まると捉えています。多様性を理解し、寛容性を高めて、他者と良好な関係を築く力を、子どもたちに育みたいと考えています」(瀧沢課長)

### 高校入試での英語4技能評価の検討に着手

今後力を入れる施策として挙げられるのは、国内での国際交流だ。高校生の海外留学を支援するとともに、日本にいながら海外留学に近い経験ができるよう、外国人留学生を積極的に受け入れている。さらに、18年度、国際交流に関する情報を一元化し、学校からの相談に応じる「国際交流コンシェルジュ」を新設。同9月に

また、中学・高校の英語教育のさらなる充実に向け、高校入試における英語4技能評価について、有識者や校長らによる委員会を立ち上げて検討を始めた(図2)。現段階では、「話すこと」の検査の実施について、英語の資格・検定試験の活用を前提とし、学習指導要領に準拠した内容の担保、活用する試験の一本化、受験回数は各受験者1回といった方向性だ。

「中学校までに身につけた英語力を、各高校の特色ある教育により、自校が目標とするレベルにまで高めて卒業させる役割を果たす上で、高校の英語入試はどうあるべきか。入学—教育課程—卒業という一貫したポリシーの下、英語教育の充実という視点で、検討を進めていきます」(瀧沢課長)

また、中学・高校の英語教育のさらなる充実に向け、高校入試における英語4技能評価について、有識者や校長らによる委員会を立ち上げて検討を始めた(図2)。現段階では、「話すこと」の検査の実施について、英語の資格・検定試験の活用を前提とし、学習指導要領に準拠した内容の担保、活用する試験の一本化、受験回数は各受験者1回といった方向性だ。

\*2 ベネッセが提供するサービスの1つで、インターネットのテレビ電話を使って、ネイティブスピーカーと1対1での英会話練習ができるサービス。 \*3 Teaching English to Speakers of Other Languagesの略。英語を母国語としない人を指導するための教授法。第二言語習得理論、語彙・文法・発音などの教授法、カリキュラム、指導案、評価法などを学ぶ。

東京都立小石川中等教育学校

6年間の系統的な指導と、生徒が  
4技能をバランスよく使う授業を  
通じて、「使える英語力」を育成

「東京グローバル10」指定を  
機に、英語教育が一層充実

東京都立小石川中等教育学校は、教育理念に「立志・開拓・創作」を掲げ、「国際社会に生きる日本人として、幅広い教養と豊かな感性及び高い語学力を身につけた生徒」を、育てたい生徒像の1つに掲げている。その実現に向け、英語教育では6年間の系統的な指導を展開し、英語をツールとして活用する力を育てている。土方賢作副校長は、同校の英語教育の方針を次のように語る。

「授業は、生徒が4技能をバランスよく使えるような展開とし、自分の意見を言う場面を随所に取り入れています。教師は基本的に英語で授業を進めますが、低学年ほどその点を意識して授業を行っています」

指導の軸となるのは、1人1家庭に2週間ホームステイをする中学3年次の海外語学研修と、連携校におい

て英語で課題研究の発表などを行う高校2年次の海外修学旅行だ(図3)。

「現地の人と対話できるようにすることが、生徒にとって英語学習の強い動機づけになり、教師にとっては発信型の授業をする必要性への共通理解に結びついています」(土方副校長)

そうした国際理解教育が評価され、同校は東京都「東京グローバル10」に15年度から2期連続で指定された。都教委の支援を受け、ALT4人体制(\*1)とし、16年度からはOST(\*2)を実施するなど、4技能を育成するための環境がより充実している、久保静生副校長は語る。

「指定を受けたことで、他校の視察の機会が増え、それらも動機づけとなって、教師の指導力向上がさらに図られています。生徒も、授業で英語を使う環境がより充実したこと、学内外で英語を使うことに積極的になっていると感じています」

図3 英語教育の主要な活動

1年次	レシテーションコンテスト	“The Three Little Pigs”(三匹の子豚)の絵本を、ジェスチャーや擬音、歌を織り交ぜながら暗唱する。
2年次	国内語学研修	都内の宿泊施設で2泊3日、生徒8人にネイティブスピーカー1人がつき、英語漬けの3日間を送る。ホームステイで行われる日常会話に加え、数学や理科、体育などの授業を英語で受ける。
	スキットコンテスト	各クラス2班が代表となり、テーマに沿ったスキットを、身振り手振りを交えて発表。
3年次	オーストラリア海外語学研修	夏季休業中に2週間、1人1家庭にホームステイをしながら、現地校に通い、英語を学ぶ。
	リサーチ&プレゼンテーションコンテスト	海外語学研修中に疑問を持って調べたことを、帰国後、各自の仮説・検証・結論を英文でまとめ、プレゼンテーションソフトで発表する。
4年次	スピーチコンテスト	冬季休業中の宿題として書いた400wordsの原稿をスピーチする。
	英語による論文作成	「小石川フィロソフィー」(*3)で取り組む課題研究について、希望者は英語で論文を執筆。
5年次	シンガポール・マレーシア海外修学旅行	2月に4泊5日を実施。シンガポールでは連携校4校に40人ずつ分かれて訪問。「小石川フィロソフィー」の研究内容をポスターにして英語で発表したり、現地の高校生とディスカッションを行ったりして交流する。マレーシアでは、農村を訪れ、現地の人と交流する。また、事前学習として、留学生を招いたディスカッションの研修や、マレーシア人を招いた学習会も実施。

\*学校資料及び取材を基に編集部で作成。



東京都立小石川中等教育学校  
石澤昌大 いしざわ・まさひろ  
教職歴8年。同校に赴任して5年目。英語科。



東京都立小石川中等教育学校  
久保静生 くぼ・しずお  
教職歴22年。同校に赴任して2年目。



東京都立小石川中等教育学校  
副校長  
土方賢作 ひしかた・けんざく  
教職歴29年。同校に赴任して4年目。

東京都立小石川中等教育学校

◎東京府立第五中学校として創立。2006年、中等教育学校として開校し、中高一貫校化。「小石川教養主義」「理数教育」「国際理解教育」を柱とし、教育活動を展開。2006年から3期連続で、文部科学省「スーパーサイエンスハイスクール」に指定。15年度から2期連続で、東京都「東京グローバル10」に指定されている。

◎設立 1918(大正7)年  
◎形態 全日制/普通科/共学  
◎生徒数 1学年約160人  
◎2018年度入試合格実績(現浪計)  
国公立大は、東北大、東京工業大、東京大、一橋大、京大などに80人が合格。私立大は、慶應義塾大、上智大、早稲田大などに延べ408人が合格。  
◎URL <http://www.koishikawachuto-e.metro.tokyo.jp/site/zen/>

\*1 JET-ALT 2人、Non-JET ALT 2人。 \*2 ベネッセが提供するサービスの1つで、インターネットのテレビ電話を使って、ネイティブスピーカーと1対1での英会話練習ができるサービス。 \*3 全校生徒が6年間を通して取り組む課題研究のこと。

## 4技能を複合的に使い、 自分の意見を表現する

授業の様子を見ていく。英語科の石澤昌大先生は、14年度、都教委の海外派遣研修を受けて、指導の幅が大きく広がったと言う。

「私自身、学生時代にコミュニケーションがあまりなく、指導の引き出しが少ないのが悩みでした。そうした時に、海外派遣研修でTESOL（\*4）の多彩なメソッドを学び、一緒に研修に参加した同僚とモデル授業をしたことは、大変勉強になりました」

石澤先生の授業は、4技能を複合的に使う活動が中心だ。4技能育成



写真1 問題演習が中心となる高校3年次の授業でも、ほぼ英語で授業が進められた。最後に、問題内容に関連して、「社会保障の条件が違う2つの国を比べて、どちらに住みたいか」と先生が問いを出し、生徒は1分間考えた後、隣同士で1分30秒ずつ英語で自分の意見を伝え合った。



写真2 高校2年次で行われたOSTの様子。生徒たちは楽しそうに講師と話していた。「学習した文法を使って、言いたいことを伝えられた時は、英語が自分のものになったと実感できてうれしい」と感想を聞かせてくれた。

に効果的な指導法の1つはディベートだと、石澤先生は指摘する。テーマについて調べ、原稿を書き、相手の発言をよく聞いてスピーチをする。その一連の流れの中で4技能を複合的に使うことが、結果的に4技能のバランスのよい育成につながると言う。

また、オープンエンドの問いを投げかけ、自分の意見を書いたり発表したりする場も設ける（写真1）。答えが1つではない問いを考え、他者の意見を聞くことで、思考力と広い視野を育むこともねらいの1つとしている。

生徒との対話では、生徒の発言を否定しないよう心がけていると言う。

「今後、生徒は多様な価値観を持つ人々と協働して社会を築いていくこ

とになるでしょう。そうした時に大切なのは、自分が理解できないことでも、まずはしっかり聞いて、受け入れることです。他の生徒が否定的な態度を取っても、私が認めることで、他者の価値観や考え方を受け入れる姿勢の大切さを伝えたいと思っています」（石澤先生）

## 1対1の対話だからこそ 自分だけの学びがある

同校は、OSTの活用も積極的に進めている（写真2）。生徒の様子を見ると、英語が苦手な生徒ほどうまく活用している、石澤先生は指摘する。

「生徒個々がタブレット端末を持ち、ヘッドセットをつけるので、周りに自分の会話は聞かれません。講師は発音などを間違えても嫌な顔はしませんし、言葉に詰まった時にはアドバイスをくれます。思い切り英語を話す練習を積み、次第に授業でも英語で発言できるようになっていきます」

講師とのリアルタイムの対話が楽しいと、OSTを受講した生徒は話す。「講師とは趣味などの話もします。自分が話したいことを言え、それについてほかのよい表現も教えてくれ

るので、自分だけの勉強になります」

様々な国際理解教育を受けてきた生徒は、海外留学への意欲も高い。

「次世代リーダー育成道場」の応募者は年々増えています。また、今年度の高校3年生には、海外大学への進学希望者が数人います。都教委の協力も得ながら、希望進路の実現を支援していきます」（久保副校長）

海外留学者が帰国後、校内に及ぼす影響も大きい。17年度「全国高校生英語ディベート大会」で5位に入賞した現高校3年生の4人のうち3人は、「次世代リーダー育成道場」での留学経験者だ。SNSでディベートの練習相手を探し、インターネットのテレビ電話で練習試合を行うなど、自ら行動して腕を磨いてきた。そうした先輩の姿に刺激され、下級生にも参加希望者が現れ、活動を継続している。

今後の課題は、生徒中心の授業をさらに進化させることだと語る。

「教師はどうしても、習得してほしい知識・技能から授業を展開しがちです。その発想を転換させ、『環境改善案を作成しよう』といった、『何ができるようにするか』を軸とした授業を目指して、指導力をさらに高めていきたいと思えます」（石澤先生）

\*4 Teaching English to Speakers of Other Languages の略。英語を母国語としない人を指導するための教授法。第二言語習得理論、語彙・文法・発音などの教授法、カリキュラム、指導案、評価法などを学ぶ。

# 「リーダー」を育む6か年デザイン

FILE 3

東京都・私立渋谷教育学園渋谷中学校高校

「自調自考」の精神を備えた

グローバルリーダーを育てる

学校行事ごとの振り返りを通じて  
自分を知り、思考を深める

東京都・私立渋谷教育学園渋谷中学校高校は、21世紀の国際社会で活躍できる人材の育成に向け、「自調自考」の力を伸ばす「国際人としての資質を養う」「高い倫理感を育てる」の3つの教育目標を掲げ、教育活動を行っている。「自調自考」とは、「自らの手で調べ、自らの頭で考える」ことだ。そうした力を育成するために、全教育活動で生徒が「考える」ことを大切にしている。その理由を高際伊都子副校長は、次のように話す。

「グローバル社会において課題を解決するためには、当事者意識を強く持ち、周囲の人の状況を理解しながらコミュニケーションを取り、解決策を自ら生み出すことが必要でしょう。そうした力を育むためには、思考する機能をつかさどる脳の「動機づけを行う」「知識を記憶する」「感情を理解する」「言語を操る」「物事をデザインする」といった5つの機能を有機的につないでいくこと

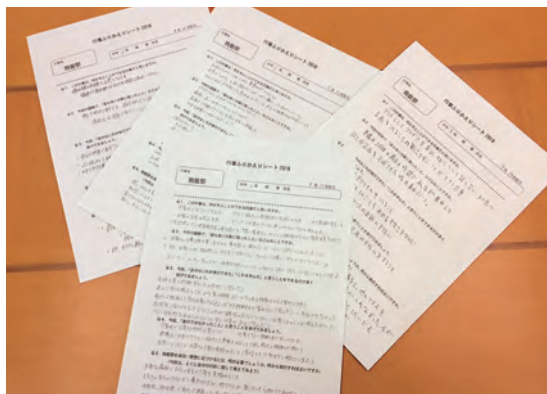


写真1 校外研修や学園祭などの学校行事後に行う振り返りシート。質問は、「この行事は、何を学ぶことができる行事だと思いますか」「今回の経験で、『最も強く印象に残ったこと』はどんなことですか」など5つだ。

が重要だと考えています」  
それらの機能には人によって得意・不得意があり、すべてが完璧に兼ね備わっていない必要はないと、高際副校長は強調する。  
「二人ひとりに個性があるので、自分はどうなる人間なのか、自己認識をすることが大切です。そこで本校では、生徒が自分を知るために、学期や学校行事ごとの『振り返り』を6年間継続して行っています」（写真1）  
クラスによって手法は異なるが、各自で

書いたものをグループで共有して、仲間との意見交換を行う。そのプロセスを6年間繰り返し、自分の考えを深める力を育成している。

## 社会課題の探究活動を行い、視野を広げる

生徒が学外で「自調自考」を実践する場も数多く設けている。その中心となるのが、中学1年生～高校2年生で実施している校外研修だ。主体的に考える力を育成するために、校外研修は現地集合で、見学地でのスケジュールはグループごとに計画する。中学生は、学内の仲間との探究活動が中心だが、高校生になると社会課題の探究活動も行う。例えば、高校1年生の広島研修「Hiroshima Project」は、SGH（\*）の中心的な活動で、国語科・社会科・英語科な



東京都・私立渋谷教育学園渋谷中学校高校  
副校長  
高際伊都子 たかぎわ・いつこ  
教職歴29年。中学開校時より現職。

- ◎設立 1924（大正13）年
- ◎形態 全日制／普通科／共学
- ◎生徒数 1学年約2000人
- ◎教育目標 『自調自考』の力を伸ばす「国際人としての資質を養う」「高い倫理感を育てる」
- ◎2018年度入試合格実績（現浪計） 国公立大は、東京大、京大などに97人が合格。私立大は、慶應義塾大、早稲田大などに延べ470人が合格。
- ◎URL <https://www.shibushu.jp/>

\* 文部科学省のスーパーグローバルハイスクール。

次世代リーダーの育成に向け、変革を進める私立中高一貫校を取り上げ、  
特色ある取り組みを紹介する本シリーズ。

2回目の今回は、「自調自考」を教育目標の中心に据え、授業や学校行事を通して  
生徒に考える力を育成している東京都・私立渋谷教育学園渋谷中学高校を紹介する。

どによる教科横断型の探究活動だ。国内外の高校生と話し合いの場を持ち、「人間の安全保障」について考えを深める。

「毎年、SGH指定校の広島女学院中学高校の生徒と平和教育について話し合います。本校の生徒は平和を実現するための方法面に目が向きがちでしたが、被爆地にある広島女学院の生徒と交流することで、当事者意識の差を感じるようです。都会で育った本校の生徒たちは地域の課題を感じることは少なく、当事者意識を持ちにくいと感じています。そうした異なる背景を持つ人たちとの交流を通じて、新たな価値観を学び、考えを深めてくれることを期待しています」  
(高際副校長)

さらに、2018年7月には、新たな挑

写真2 「世界高校生水会議」のボランティアは希望者制にし、英語が得意ならツアーガイド、パソコンが得意ならPCサポート、写真が得意なら撮影係など、各自、自分の得意や強みを生かせる分野で協力した。準備は、1年半前から始めた。

戦を行った。同校と姉妹校の渋谷教育学園幕張中学校・高校とともに、世界各国の高校生が水資源を巡る問題について議論する国際会議「世界高校生水会議 Water is Life 2018」を主催した。同会議には、世界18か国から27校の高校が集まり、専門家による基調講演、パネルディスカッション、研究発表などが実施された。同校からは研究発表を行う代表生徒6人が参加するとともに、200人の生徒がボランティアとして会議の運営にかかわった(写真2)。

「今回で3回目の開催になりますが、生徒主体で会議の運営を行ったのは、本学園が初めてです。当初はほかの参加国から心配されましたが、終了後には生徒の組織力が高く評価されました。生徒たちは、世界の仲間と交流することで、自分たちに足りない部分を実感するとともに、知識やプレゼンテーション力など優れていた点も実感したようです。そのような経験を通して、『英語力を高めたい』『専門分野を深めたい』と、学習意欲をより高めた生徒も多かったです」  
(高際副校長)

## 6年間かけて主体的に 進路実現できる力を育む

自分を知るために仲間や社会とつながることで視野を広げ、考える力を鍛える。そうした教育活動の集大成となっているのが、

高校1年生から2年間かけて取り組む「自調自考論文」だ。生徒一人ひとりが自由に課題を設定し、これまで学んだ知識を自分なりに深化させ、約1万字の論文にまとめると。その過程には中間発表会を設け、他の生徒から刺激を受けたり、卒業生からのアドバイスをもらったりし、論文を磨く。

6年間、自分で考え抜く経験を積み重ねることで、生徒たちは主体的に進路実現する力を身につけ、それは結果的に高い進路実績に結びついていくという。今後の課題を高際副校長は次のように話す。

「今後より強化したいのは、クリエイティブなシンキングです。技術革新により、より速く、より広く情報が伝わる中で、物事を正確に判断できる力が重要だからです。その力を磨く鍵となるのが、ITスキルと語学力でしょう。例えば、道徳でSNSに関するメディアリテラシーを学ぶ機会を設けるなど、授業改革を行っています。また、生徒の進路実現をサポートするために、担任が生徒一人ひとりと向き合う時間をより充実させたいと思っています。ただ、担任業務が負担にならないよう、現在はアナログで行っている『振り返り』もITを活用する方向で検討しています。加えて、教員同士も連携し、担任以外でも適切な面談・声かけができるよう、面談力の向上を目指していく予定です」

## 大阪大学 高等教育・入試研究開発センター 高校教員のための探究学習指導セミナー〈入門編〉レポート

# 問いの立て方から評価まで、 探究学習の流れを学ぶ



次期学習指導要領では、「総合的な探究の時間」だけでなく、各教科においても探究的な学習活動が求められている。探究学習のあり方を模索する現場の教師を支援するため、問いの立て方から授業デザイン、評価まで、探究学習の一連の流れを学ぶ指導者向けのセミナーが大阪大学にて2日間にわたって開催された。その概要を、参加者、講師の声とともにレポートする。

### 図1 セミナーの概要、プログラム

**日程** 2018年8月7日(火)、  
8月8日(水)の2日間  
**講師** 大阪大学 佐藤浩章准教授、山下仁司教授ほか  
**参加者** 探究学習を指導している、あるいは指導予定の高校教員約50名

#### 1日目

**講演** / 入試改革の動向と探究学習のあり方  
**講義** / 探究学習入門  
**講義** / 探究学習の授業デザイン  
**講義** / 探究学習の評価

#### 2日目

**グループワーク** / 参加者による「探究学習の授業デザイン」の発表と相互フィードバック  
**パネルディスカッション** / 学生の視点から見た探究学習  
**事例発表** / 5校の探究学習の実践事例  
**講義** / 行動計画立案、クロージングセッション



真の高大接続にはなりません。新しい「小手先で入試を変えるだけでは、機構の佐藤浩章准教授は説明する。

た2日間の様子を紹介していく。

大阪大学における入試改革、高大連携、そして教育改革を支援・推進する高等教育・入試研究開発センターが、「高校教員のための探究学習指導セミナー」を開催した。その背景には、大阪大学の全学部でAO入試、推薦入試のどちらかで、従来の基準にとられない多面的・総合的な評価による選抜を実施するようになった一連の入試改革があると、同セミナーの講師で、探究学習をテーマにした本誌前号(8月号)の特集・座談会の出席者の一人である全学教育推進機構の佐藤浩章准教授は説明する。

グループワークも取り入れ、教師自身が「探究学習について探究」した2日間の様子を紹介していく。

### 新しい学力観に基づき 授業改善を支援する高大連携



大阪大学 全学教育推進機構 准教授  
佐藤浩章 さとう ひろあき  
愛媛大学 大学教育・学生支援機構 教育企画室 准教授・副室長を  
経て、現職。

## 1日目

# 問いの立て方から評価まで 探究学習の一連の流れを理解する

**教師のかかわり方や、「よい問い」について考える**

セミナーは、高等教育・入試研究開発センターの山下教授による、「入試改革の動向と探究学習のあり方」に関する講演でスタートした。探究学習が高大接続の観点からも求められていることを理解した後、佐藤准教授が、探究学習を構成するステップ（図2）や教師のかかわり方、ルーブリックやポートフォリオを用いた

評価の方法についての講義を行った。

講義の途中には、参加者間でのディスカッションも行われたが、特に、生徒が探究学習にのめり込んでいくような「よい問い」とはどのようなものか、参加者は熱心に意見交換を行った。生徒の「問いの立て方」について課題を感じている教師が多いことが伝わってきた場面でもあった。

最後に「高校生向けの探究学習をデザインする」という宿題が提示され、この日の研修が終了した。

## 2日目

# 自ら探究学習をデザインし、 他校の教師と語り合う

**学生たちが振り返った「フィードバック」の大切さ**

4人程度のグループになって、それぞれが考えた「探究学習」を発表し、相互に感想や改善のアドバイスを述べた。参加者の学校の状況や担当する教科などは異なるが、むしろその差異があることによって、「学校や教科の違いを超えて、探究学習において軸となるもの」を参加者に模索させることになった。

さらに、高校時代に探究学習に取り組んだ経験を持つ学部生・大学院生3人が高校時代の活動を振り返った。3人が共通して語ったのは、「教師からのフィードバックの必要性」であり、「生徒が成果発表をして終わりではなく、先生から探究学習のよ

かったこと、悪かったことを評価として戻してもらえると次の探究学習につながる」などの声が上がった。

最後に、5つの高校が分科会形式で実践例を発表し、研修は終了した。

## 図2 探究学習のデザイン

7つのステップと2つのアプローチ



\*セミナー配布資料を基に編集部で作成

## 図3 浅い問いを深くするには？

◎「既存の資料を調べれば分かる問い」を少しアレンジすることで、自分で思考し、知識を創造する必要がある問いになる。

「昆虫とは何か？」

→昆虫が絶滅したら、地球上には何が起こるか？

「地球上で最大の動物は何か？」

→クジラよりも巨大な動物がないのはなぜか？

「人間はどのように自己を認識するのか？」

→木は思考するのか？

→ロボットはいつになったら自己意識を持つのか？

\*セミナー配布資料を基に編集部で作成

## 図4 分科会で発表された実践例

- ◎学校設定科目による課題研究の取り組み（公立）
- ◎課題研究を進めるための手作り教材（公立）
- ◎通常授業で探究スキルを伸ばす試み（私立）
- ◎大学・企業等との協力や校外研修との連動による課題研究の実践と、各教科における探究学習推進の試み（公立）
- ◎生徒の多様性と蔵書の多様性が出会う、学校図書館を活用した探究的学び（私立）



写真1 2日間の研修では、参加者同士の議論の機会が頻りに設けられた。探究学習についてこれから校内で実践したいと考える教師たちの、学校を超えた仲間づくりの意味もあった。



岐阜県立大垣西高校 水谷哲也先生

## 生徒へのかかわり方を大きく転換させる

### 主体性やプロセスを重視したプログラムに改善したい

本校では、進路指導部が中心となり、これからの入試を見据え、後期より「総合的な学習の時間」で探究学習をスタートさせます。私たち教師には、生徒が正解を選べるように仕向けるのが自分の役割だという考えが強くありますが、探究学習ではそういった考えをいったん忘れることが大切なのだ、今回のセミナーで実感しました。また、生徒自身が主体的に動くことが一番重要であり、失敗してもよいのだということを学校の先生方に伝えていきたいです。

学習プログラムも少し変えようと思います。例えば、当初は、1年間の探究学習を終えた2年生が、これから活動に取り組み1年生の前でホ

スターセッションをすることを活動のゴールにしていました。しかし、それでは成果物の評価だけに終わってしまいかねないので、事前に探究学習で育成を目指す資質・能力をルーブリックで生徒に示した上で、それがどのくらい身についたのかを生徒が自己評価する時間を最後に設けたいと思っています。

また、探究学習のテーマと問いも、最初は教師が挙げたものの中から生徒に選ばせるつもりでしたが、まずはグループで話し合ってから自分たちでテーマや問いを考えさせ、見つからなかつた時は、用意したものの中から選択させるようにしたいと思います。生徒がより興味を持って取り組める問いに出会い、探究にのめり込んでいけるように、プログラムを継続的に改善していきたいです。



福岡県立筑紫高校 飯田啓介先生

## 生徒が自ら問いを立てるような授業設計が求められる

### ファシリテーターの経験者を校内に少しずつ増やしていく

本校では、「総合的な学習の時間」において、社会問題の解決に向けて高校生としてどんなアプローチができるのかを探究していく活動を昨年度より行っています。ただ、私たち教師には、生徒に知識を授けるスキルはあっても、生徒の思考や対話を促進し、自ら必要な知識を獲得する方向に導くようなファシリテーターとしての経験はまだ不足しています。

今回のセミナーを通して、生徒を探究者へと育てるためには、いろいろなことに疑問を持ち、問いを立てさせることが大切なのだ、と確信しました。目の前の物事に関心と疑問を持てるようになるためには、日々の

授業で生徒が自分の思ったことを発言できる場をつくるのが大切ですし、そうした機会を意図的に組み込んだ授業設計が必要だと思いました。

また、セミナーでは、学生の方々に探究学習の経験を聞く機会がありました。教師からのフィードバックを切望していたというお話が印象に残りました。生徒へのフィードバックも探究学習の最終段階だけではなく、伴走者のように途中のプロセスで頻繁に与えるべきだと思いました。他校の実践事例を伺う中で、探究学習の経験者を増やし、次につながるために、ある程度の時間が必要だということも理解しました。今年度の探究学習の経験を、次の学年に伝えてプログラムを改善する中で、学校全体に探究学習の指導経験者を増やしていきたいと思えます。

大阪大学 高等教育・入試研究開発センター 高校教員のための探究学習指導セミナー〈入門編〉

佐藤浩章准教授の振り返り



## 校外の学びをヒントに、 校内で「探究学習」を話し合う

### 探究学習の指導ノウハウ以上に 教師の役割の再定義が重要

探究学習に関するセミナーは今年で4回目ですが、年々、参加者のモチベーションが高くなっていることを感じます。今回の参加者のうち、スーパーサイエンスハイスクール（SSH）やスーパーグローバルハイスクール（SGH）の指定校以外の高校からの参加者が半数以上でしたし、探究学習の指導経験が2年以下という先生がやはり半数以上でした。学校やキャリアを超えて、探究学習に対する関心が高まっているのです。

セミナーに対する現場の先生方のニーズは、やはり探究学習の方法論や指導法にあります。探究学習に取り組ませているけれど、生徒の

めり込んでいくような問いを立てられないなど、指導している先生ほどモヤモヤを抱えています。実際、今回のセミナーでも、問いを立てるペ

アワークなどで苦労している先生は少なからずいたようです。また、リーダー役となる教師は探究学習を推進したいものの、周りの教師の理解が追いついていないなど、教師間の指導のぶれが大きく、学校全体として実践することに困難を抱えている事例もよくあります。実際、探究学習は、アクティブ・ラーニング等に比べると、現場の先生方に役立つ参考書籍は多くはありませんから、実践のヒントを1つでも多く持ち帰りたいという強い思いで今回のセミナーに参加した先生が多かったはず。私自身は、探究学習を校内に根づかせていく段階では、指導方法に関

するノウハウの普及以上に、教師の役割の捉え直しが大切だと思っています。私は、探究学習での教師の役割は、生徒にとつての「探究者のモデルであり、伴走者である」ことだと考えます。つまり、これまでの授業における知識提供者としての役割をどこまで捨て去ることができるかがカギになります。

### 探究学習のモデルは 部活動や学校行事にある

今回のセミナーでは、探究学習の設計について重点的に扱っているため、生徒の探究のプロセスに教師がどうかかわっていくとよいかについてほとんど取り上げていません。それについて私は、部活動や学校行事がモデルになると考えています。部活動や学校行事では、先輩と後輩の関係を利用して、教師ができるだけ生徒に活動を委ねることがよくあります。部活動や体育祭、文化祭と同様に、教科や「総合的な学習の時

間における探究学習」でも、教師に代わって上級生に伴走者になってもらうことで、探究学習における徒弟制モデルが校内に確立できると思います。そうなれば、キーパーソンとなった教師が異動しても、探究学習はその学校の文化として根づいていくはず。

探究学習に関するセミナーは今後も開催していく予定ですが、どんなに優れたセミナーであっても、参加するだけでなく、そこで学んだことを現場に戻って応用していただかないと意味がありません。私は、参加された先生方を始め、探究学習を校内に根づかせようとしている先生方には、自校で探究学習の勉強会を立ち上げ、「本校における探究とは」をテーマに自分たちで問いを立て、継続的に話し合っていたらいいと思います。よい問いは人を集めるものです。そして、教師も探究を続けているという姿を生徒に見せることこそ、最大の教育方法だと思います。

## 2018年8月号へのご意見

### 探究学習の進め方に自信が持てた

夏季休業中の研修会等で、次期学習指導要領に関する説明を聞く機会が複数回あった。そうした後に8月号の特集を読み、改めて探究学習について考えた。本校では、今年度から新しい形で探究学習に取り組む時間を確保している。「総合的な学習の時間」で探究学習を進めている最中だが、今回の記事と重なる部分が多くあり、今の内容が間違っていないという自信を得られた。そして、課題設定には時間をかけたいと改めて思った。

秋田県 匿名希望

### 問いを工夫する授業案を作成

8月号の特集を読み、探究的な活動を授業で促すためには、生徒に発する「問い」を工夫することが大切なのだとして改めて感じた。そこで、これまでと課題の出し方を変えて、生徒の深い学びにつながるような課題を中心に授業案を作成した。2学期に実践してみて、生徒の反応がどのように変わるのか楽しみだ。

東京都立羽村高校 久富悠生

### 授業内容の取捨選択の基準に共感

「実践 アクティブ・ラーニング」で紹介された福井県立敦賀高校・牧野剛士先生の授業は、英語4技能、アクティブ・ラーニングの視点、教科横断型と様々な要素が取り入れられつつ、生徒が生き生きと学ぶ様子が伝わり、素晴らしかった。授業内容の精選で悩みやすいなか、「家で自分1人でできることは、授業ではない」という分かりやすい判断基準で、能動的学習に重きを置いた考え方が参考になった。千葉県・私立成田高校 佐藤杏奈

### 生徒の頭の中に「つながり」をつくる

「実践 アクティブ・ラーニング」で紹介された京都市立堀川高校・吉谷智美先生の記事にあった、「どの教科の授業でも、同様に教科を横断した発問が頻繁にあるため、生徒は自分たちで学習内容の関連性を見つけ始める」に共感した。私も授業前の休み時間に教室に入り、前の授業の板書を見て、自身の教科と関連があることを生徒に語りかけるようにしている。生徒の頭の中にいろいろな「つながり」ができることが大切だと思った。

和歌山県立橋本高校 寺田順子

## 教育 ちょこっとトーク



### テーマ 文理選択に悩む 生徒に一言

- 宇宙に行くための宇宙船を開発したいか、宇宙旅行を企画したいか。  
東京都
- 迷いに迷い、悩みに悩んだ結果なら「選んだ方が正解!」。  
滋賀県
- あえてしんどい道を選びなさい。苦労する分、成長も大きい。  
兵庫県
- どちらが得かではなくて、自分がやりたいことは何なのかを考えてほしい。  
福岡県

## お詫びと訂正

『VIEW21』高校版2018年度8月号「実践 アクティブ・ラーニング」で掲載をいたしました、京都府・京都市立堀川高等学校の吉谷智美先生のお取り組みの記事におきまして、下記の誤りがございました。

### 〈対象ページ〉

『VIEW21』高校版2018年度8月号 p.29・本文下段26～28行目

正 「さらに、アメリカの南北の産業構造を地理の気候条件に結びつけて説明した。」

誤 「さらに、アメリカの産業構造を地理の気候区分に結びつけて説明した。」

製作段階で吉谷先生から上記修正のご指摘をいただいていたにもかかわらず、編集部がそのご指摘を失念し、修正をせずに発刊してしまいました。吉谷先生、関係者の皆様、そして読者の皆様には大変ご迷惑をおかけいたしましたこと、深くお詫び申し上げます。再発防止策を徹底して参りますので、今後とも、ご指導のほど、何卒よろしくお願い申し上げます。

『VIEW21』高校版編集部

## 編集後記

今号の「大学生による高校生のための大学の学び 最新ナビ」では、日本初のデータサイエンス学部を設置した滋賀大学取材しました。以前、人工知能の画像認識の仕組みをテレビで見て、学びの内容が気になっていましたが、文理融合のカリキュラムを見て納得しました。理系のデータ分析科目群・処理科目群のほか、データの社会的背景を学ぶ文系の価値創造科目群が大きな柱になっていたからです。新たな価値創造には、社会とのかかわりと文理両面の知識が必要で、同学部は文系の科目も多数開講していました。協働的に学ぶ授業もあり、ラーニングコモンズ(写真)も活用されているそうです。未来のデータサイエンティストが着実に育っているのだと感じました。(広瀬)



VIEW21 高校版 2018 12 月号

次号は 12月14日発行(予定)

『VIEW21』高校版は年6回の発行です

## 教師を育てた 言葉たち

No. 010

栃木県立真岡工業高校

半田高史先生

はんだ・たかし

◎教職歴 20 年。同校に赴任して 2 年目。  
1 学年主任。進路指導部副部長。

栃木県立真岡工業高校 全日制/機械科・生産機械科・電子科・建設科/共学/1 学年約 160 人/2018 年度進路実績 (現役のみ): 足利大、日本工業大、日本大、関東学院大などに 12 人が合格。専修学校、職業能力開発校に進学 30 人。就職 104 人。



**高** 校時代に勉強で伸び悩んだ私は、3年間を通して担任だった A 先生に支えられました。くじけそうになると「結果は後からついてくるから努力し続けなさい」と励まされ、センター試験で思うように点が取れなかった時には、「何のために3年間頑張ってきたのか」と出願を後押ししてくれました。先生が、私以上に私の可能性を信じてくれたことが支えとなり、第1志望校に無事合格しました。先生がいなければ、私は教壇に立っていませんでした。

教師として初めて大きな壁にぶつかったのは、最初の異動で、学力層が幅広い学校に勤務した時のことです。何とか学力を上げようと必死でしたが、生徒は「どうせできないし」とすぐに諦めてしまい、「そこまで頑張る必要があるのか」と冷やかな目を見る教師もいて、自分の指導に確信が持てなくなりました。

その学校は、A先生の地元の町にある唯一の高校で、先生も赴任されたことがありました。相談をすると、「この町や学校のことを全部教えよう」と、一緒に町を歩きながら助言をしてくれたのです。私の悩みに対し、先生は「**生徒には無限の可能性**がある。まだまだ大きな伸びしろがある」と力強く言われました。その言葉を聞き、一瞬でも「できない生徒もいる」と思った自分を恥じました。そして、高校時代に先生が私を信じてくれたことで、どれだけ支えられたかを思い出しました。

**迷** いが吹っ切れ、その後はどこまでも生徒の可能性を信じ、自信を持たせることに努めようと、面談に一層力を入れました。今も心に残ってい

るのは、2・3年次に担任を務めた B さんです。B さんとはとにかく自分に自信がなく、「私が国立大学に行けるわけがない」と、面談で泣き出すこともありました。私は、毎日学習しているその努力を認め、定期考査や模擬試験のデータを示して、「徐々に成果が出ている」と励まし続けました。努力できる生徒だったので、本人が希望しつつ迷っていたフランスでのホームステイへの参加も後押ししました。彼女なら異国の地でも困難を乗り越え、大きな経験を積み、進路選択での自信につながると思ったからです。

B さんの控えめな姿勢は卒業まで変わりませんが、本人も「自分もやればできる」と少しずつ自己肯定感を高め、一層努力するようになりました。そして、見事、第1志望の国立大学に合格し、「先生と出会えたから、今の私がいます。人生が大きく変わりました」とうれしい言葉を残して卒業していきました。

昨年久しぶりに会うと、大学院の博士課程に進んで研究に打ち込み、海外の学会で論文を発表していると報告してくれました。少し自信なさそうに、でも楽しそうに語る様子に彼女らしさを感じつつ、私が思っていた以上に大きく成長して前に進む姿に、生徒の可能性は無限なのだ改めて教えられました。

**昨** 年、初めて工業高校に赴任し、「大工になって親に家を建てたい」などと、生き生きと語る素直で元気な生徒たちに出会いました。真っ直ぐな思いを持つ生徒たちも、この先、困難や挫折を経験するでしょう。そうした時、誰よりも、その生徒の可能性を信じて後押しできる教師でありたいと思います。

# VIEW21

ビュー21 高校版 Volume4 2018年10月号  
2018年10月15日発行/通巻第372号 発行人 山崎昌樹 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  
©Benesse Corporation 2018

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 8:00～19:00 / 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

8K VOL4

 Benesse