

## 「学校組織で取り組む『探究』の指導デザインを考える研究会 ～『探究』の導入による学校改革の可能性～」開催

# 生徒と教師がともに楽しむ 探究学習の追究を

2018年9月、ベネッセコーポレーション主催による「探究」の指導デザインを考える研究会が開かれた。学校を挙げて探究学習に取り組む首都圏5校の代表者が、自校の実践内容を紹介。さらに、探究学習を通じて生徒に育成したい力や、探究学習に組織的に取り組むためのポイントなどをパネルディスカッション形式で語り合った。当日、400人収容の会場は満員となり、探究学習への関心の高さをうかがわせた。

### プログラム

#### 第1部 「探究」の効果と可能性について

- 基調講演「私たちは探究で何をめざすのか？  
～生徒のAgencyを引き出す学びへ～」  
OECD日本イノベーション教育ネットワーク  
事務局長 小村俊平
- 実践事例  
東京都・私立かえつ有明中・高校 佐野和之先生  
お茶の水女子大学文教育学部1年 宇井瑞希さん  
東京都・私立広尾学園中学校・高校 木村健太先生  
東京都・私立広尾学園中学校・高校3年 後藤愛弓さん

#### 第2部 「探究」の実践例および 「探究」を効果的に進める方法

- 実践事例  
東京都・私立三田国際学園中学校・高校 田中 潤先生  
埼玉県立大宮高校 畑 文子先生  
東京都立八王子東高校 島津 聡先生
- パネルディスカッション  
東京都・私立かえつ有明中・高校 佐野和之先生  
東京都・私立広尾学園中学校・高校 木村健太先生  
東京都・私立三田国際学園中学校・高校 田中 潤先生  
埼玉県立大宮高校 畑 文子先生  
東京都立八王子東高校 島津 聡先生

「探究」を行う価値と効果について、実践を基に語る。次期学習指導要領の公示を受け、探究学習を学校全体でどのように実践するか、各校での関心が高まっている。そこで、今回の研究会では、生徒や教師にとって探究学習を行う価値や教育的効果について、5校が自校の実践を基に語った。そのうち2校については、卒業生や在校生が登壇。探究学習を通して、自身にどのような成長や変容があったのかを、自分の言葉で伝えた。



## 安心・安全に語り合える場が、 創造的な探究学習の土台になる

東京都・私立かえつ有明中・高校では、6年間で生徒が身につける資質・能力を、①学び方を学ぶ、②自分軸を確立する、③共に生きるの3つとし、それらの資質・能力を基に、全教科・科目の授業計画を策定している。そして、3つの資質・能力の育成を実践的に図るために設けられた特別教科「プロジェクト科」では、生徒の興味・関心に基づき、高校1年次は個人、高校2年次はチームで探究学習に取り組む。

プロジェクト科では、何をするかという「doing」とともに、自分自身はどうあるのかという「being」を大切にしていると、プロジェクト科を担当する教育統括部長の佐野和之先生は説明する。

「『doing』に意識を向け過ぎると、



東京都・私立かえつ有明中・高校  
教育統括部長  
佐野和之  
さの、かずゆき

### 卒業生 が学びを振り返る

#### 自ら企画した講演会で「教育」の面白さを知る

お茶の水女子大学文教育学部1年 宇井瑞希さん  
(かえつ有明中・高校卒業)

高校1年次の学習目標の1つ、「自分の内面に気づくこと」ができたきっかけは、文化祭で出店したカフェが赤字だった原因をクラス全員で話し合った時のことでした。互いを非難し合っていた私たちに、佐野先生が折り紙を置き、「折り紙は色が1枚1枚違うけれど、この中に特別なもの、優秀なものはあるかな」と問いかけられました。そして、人形を持ち出し、「発言する人はこの人形を持って話をします。ほかの人はその人の話に静かに耳を傾ける」という対話の手法を示しました。そうして一人ひとり話すうちに、自分の思いに気づき、それを話せるようになりました。そして、折り紙のように一人ひとり違うのだと分かったら、互いを認め合う雰囲気生まれました。クラスが率直に思いを話せる安心・安全な場になったのです。2年次は、ヘルシーなラーメンの開発・販売に取り組み、意見の対立がありながらも、それを乗り越えて成功できました。

内面に気づく私個人のきっかけには、中高生と将来について考えるNPOとの出会いが挙げられます。私は高校1年生の時、将来について考えるワークで何も書けませんでした。そのNPOの活動を通して様々な職業について知り、自分の将来を考えられるようになりました。そして、自分の経験を周りにも伝えたいと考え、社会人20人を学校に招く講演会を自ら企画・運営しました。その時、大勢の友人や後輩が「将来を考えるきっかけになった」と目を輝かせて話す姿を見て、中高生が輝く瞬間をつくりたいと思うようになり、教育分野に進む決心をしました。今は、大学で教育学を学びながら、前述のNPOの学生スタッフとして中高生と社会人の橋渡しをしています。



間をつくりたいと思うようになり、教育分野に進む決心をしました。今は、大学で教育学を学びながら、前述のNPOの学生スタッフとして中高生と社会人の橋渡しをしています。

探究活動をうまく進めることを優先しようとするため、本来の興味・関心から離れた選択をしてしまう可能性があります。「Being」を大切にすることで、ネガティブな状態に置き

られても、本当に大切にしたいことに目を向けて、探究活動を進めることができます」  
そうした考えに基づき、1年次には自分軸の確立に徹底して取り組む。社会や他者からの期待、常識や経験などによって刷り込まれた思い込みを取り去り、自分が本当に大切にしている思いや感情を自覚して、表現することを目指す。例えば、生徒同士で今の気持ちを洗いざらい話し、

自分の内面を表現したり、偏見を持たず相手の話を聞いたりする活動も、その1つだ。  
「自分はどう思われているのか、なぜこの場にいるのかといった不安がある」と、本当の自分を出し切れず、創造的な場をつくることもできません。自分が何を感じたのかを、対話を通じて共有することで、安心・安全な場をつくることも、探究学習で「は大切だと考えます」(佐野先生)

## 探究学習で学問の楽しさを実感し、興味・関心を広げていく

東京都・私立広尾学園中学校・高校では、各学年に1クラス設置している医進・サイエンスコースで、最先端の研究活動に取り組んでいる。高校1年次の4月に、生徒は自分の興味・関心を掘り下げて、幹細胞、環境化学、現象数理など6つある研究チームのいずれかに所属。指導教官のアドバイスを受けながら、6〜7月までに研究テーマを決めるのを目標に研究活動を開始する。3〜4人で1つのテーマに取り組み、年度末に学会形式の研究成果報告会で発表する。

同コースの研究活動の特徴は、学問の楽しさを最優先にしていることにある。面白いと思える研究テーマを深く掘り下げていき、その過程で出てきた疑問や、研究に必要な隣接



東京都・私立広尾学園中学校・高校 医進・サイエンスコース統括長  
木村健太  
きむら けんた

### 在校生が学びを振り返る

#### 研究活動を通して、 文理を超えた学問の楽しさを知る

広尾学園中学校・高校 医進・サイエンスコース3年 後藤愛弓さん

中学3年生の時、先輩の研究成果報告会を見て、その姿に憧れ、医進・サイエンスコースに進みました。

私は、環境化学研究チームが取り組んでいた色素増感太陽電池に興味を持ち、研究を引き継ぎました。研究活動は、とにかく楽しいです。世界で誰もやっていないことに取り組んでいると思うだけでワクワクします。

もちろん、それだけに難しさもあります。研究テーマは単なる興味・関心ではなく、社会のニーズがあり、ある程度実現可能性が高いものでなければなりません。現在、世界でどこまで研究が進んでいるのかを調べるために、学术论文を読まなければなりません。私は英語が苦手な人で、最初はタイトルの意味すら分かりませんでした。それでも、最新の研究を知りたい一心で辞書を片手に読んでいくうちに、英語力を高めたいと思うようになり、英語の勉強にも力を入れるようになりました。さらに、論文を読んでいくと、太陽電池の開発にはオームの法則などの物理の知識が不可欠なことも分かり、物理の授業も頑張るようになりました。それまでは、勉強はやらされるものと、マイナスに捉えていましたが、研究活動を通して初めて、自分から勉強したい、勉強が楽しいと思えるようになりました。

研究の面白さが分かるにつれて、他分野の研究についても知りたくなり、毎週行われる6チーム合同の進捗研究会にも参加し、数学や生物などにも関心が広がっています。大学では分野を超えて学ぶことができる学際的な学部・学科に進みたいと考えています。

分野の知識を手がかりにして、興味・関心の幅を広げていくのだ。例えば、生物が得意な生徒は、細胞培養の過程で試薬の調整のためにモル計算が必要だと分かると、研究に必要な知

識として、化学も頑張って学ぶようになる。同じように、学术论文を読むことを通じて英語力の必要性を、また、発表力を高めるために国語の大切さを実感するという。研究で使う知識と授業で学ぶ内容を結びつけることも、強く意識している。例えば、がん細胞をテーマに研究している生徒には、細胞分裂の仕組みやDNAの複製について学ぶ分野・単元の授業へつなげる。医進・

サイエンスコース統括長の木村健太先生は、そのねらいを次のように説明した。  
「生徒が自身の研究と関係する分野に目を向けるようなアドバイスを聞いて、教師が意図的に発して、興味・関心を広げるよう促していくことを大切にしています。そうして研究を通じて知った学問の面白さが、さらに深まることで、苦手な分野にも取り組む意欲が湧いてくるのです」

## 実践事例3

東京都・私立三田国際学園中学校・高校

## 6年一貫で12のコンピテンシーを育成

東京都・私立三田国際学園中学校・高校では、探究学習を通して、リーダーシップ・問題解決能力・探究心・創造性・共創・コミュニケーション・社会参画・責任感・率先・革新性・異文化理解・生産性の12の資質・能力の育成を目指している。「社会の変化から逃げるのではなく、それに適応して楽しめる力をも身につけさせたい」と、田中潤教頭は語る。

それらの資質・能力は21世紀スキル (Recognition・Logical Thinking・Creative Thinking) を横軸、開校以来の理念である「知好楽」(Know・Act・Custom) を縦軸としたルーブリックで測る。

同校の探究学習は、課題設定・情報収集を行い、仮説を立てて検証し結論に導くタイプと、課題についてフィールドワークを行い、課題解決を実践するタイプがある。担当教官



東京都・私立三田国際学園中学校・高校 教頭  
田中潤  
たなか・じゅん

## 実践事例4

埼玉県立大宮高校

## 言語活動を核とした探究的な取り組み

の指導を受けながら、課題設定・調査研究を行い、ポスターセッション形式で発表する「基礎ゼミナール」(図1)は前者、宿泊行事と探究学習を合わせた広島・京都研修は後者である。同校が大切にしているのは、生徒に学びの本質を伝えるのと同時に、教師にも楽しんでもらうことだと、田中教頭は語る。

「教師が生き生きと探究活動に取り組む姿勢を見せることが、どのような指導にも勝ると考えています」

埼玉県立大宮高校では、進路指導主

事の畑文子先生が学年主任となった2013年度の1学年から探究学習に取り組み始めた。沖縄修学旅行を軸とした探究学習や、大学院生との協働による探究活動などを実施したが、学年単独の取り組みにとどまっていた。

そこで、16年度、管理職と進路、教科代表、若手教師から成る「高大接続検討チーム」を立ち上げ、学校全体での探究学習に着手。プログラムの策定、ベネッセの「GPS-Academic」(※1)による効果検証の導入などを

進め、17年度から実施した。1学年では、HRの時間を使って言語活動プログラムや志願書作成などを実施し、表現力向上と自己把握を促した。2学年では、「総合的な学習の時間」で自校のアドミッション・ポリシーの策定や志望理由書の作成(図2)、3学年では、同様に「総合的な学習

の時間」でルーブリックの作成と大入試問題の解答、ルーブリックに基づいた自己採点などを実施した。

生徒・教師とも取り組みへの満足度は高く、18年度も取り組みの一部が継続されている。

「教師間の共通認識を図りながら、徐々に学校全体で進められるよう体制を整えたいと考えています。そのため、学問は人が幸せに生きるために必要であるという原点に立ち返って、プログラムを深化させていきます」(畑先生)

図1 基礎ゼミナール

分野	内容
言語と文学	「文学を味わう」 「ことばを科学する」
メディアと人間	「メディア・クリエイション」
個人と社会	「経営学実践講座」 「社会科学研究方法論」
実験科学	「微生物学実験講座」 「生物を考える」 「理論科学研究」
数学とコンピュータ科学	「見て・創って・感じる数学」 「Tech! (プログラミング)」

\*研究会での配布資料を基に編集部で作成。



埼玉県立大宮高校  
進路指導主事  
畑文子  
はた・あやこ

図2 2学年での実施内容(2017年度)

内容	詳細
自分を知る	GPS-Academicの結果を振り返り、全6回のプログラムの概要を理解
高校を考える	今までの大宮高校での活動を振り返り、生徒に求められる資質・能力について議論し、大宮高校のアドミッション・ポリシーをつくる
大学を知る	大学各学部のディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーを踏まえ、アドミッション・ポリシーを推測する
志望理由書①	3年生の書いた志望理由書を基に、志望理由書の評価表(ルーブリック)を作成する
志望理由書②	自分自身の志望理由書を書く
志望理由書③	志望理由書①で作成した評価表を基に、②で作成した志望理由書を相互評価する

\*研究会での配布資料を基に編集部で作成。

\*1 ベネッセのアセスメントの1つで、問題発見・解決に必要な3つの思考力(批判的思考力、協働的思考力、創造的思考力)を選択式、記述・論述式、質問紙で多面的に測るテスト。

## 「問いの立て方」から始まる探究学習指導

東京都立八王子東高校では、2018年度の1学年から探究学習をスタートした。19年度には学校全体で実施する予定だ。「自ら学ぶ・自ら考える・自ら創る」をキーワードに、協働力・実践力・想像力・思考力・発信力・創造力・人間理解力・意志決定力の8つの資質・能力を育成する(図3)。

3年間の流れは次の通りだ。1年次は、「哲学対話」「課題解決プロジェクト」などで、問いの立て方や学びの深め方を身につけ、探究のプロセスを体験的に習得。2年次には、ゼミに所属して論文を作成し、論理的思考力や表現力の向上を図ることで、卒業後の自己実現につなげる。

活動の記録は、オンラインで入力し、8つの資質・能力の伸びを客観視させる。ここでは、生徒の内省が深まっている様子が見られ、「今までは受け身でやるが多かった」と



東京都立八王子東高校  
探究部主任  
島津 聡  
しまつ・さとし

図3 育成を目指す8つの資質・能力

基礎的な知識・技能の習得	協働力	他者と協力し、一つひとつの事象に取り組む態度を身につける
	実践力	興味・関心を持ち、自分の考えに基づき計画し、実行する力を身につける
	想像力	結果を予測し、想像する力を身につける
思考力・判断力・表現力の育成	思考力	物事をクリティカルに考え、問題意識を持つ習慣を身につける
	発信力	自分の考えを分かりやすく他者に伝える方法を身につける
	創造力	物事に対して新たな価値を生み出すことができる
生きる能力・態度の育成	人間理解力	自分自身や他者を知り、人間関係を理解する力を身につける
	意志決定力	情報を収集し、知識や他者の意見を参考にして、行動を決定することができる

\*研究会での配布資料を基に編集部で作成。

## 探究学習を効果的に進めるための教師のマインドと校内体制とは

### 探究学習の成功の鍵は教師と生徒が楽しむこと

**司会** 探究学習を通して生徒にどのような力を身につけさせたいと、先生方はお考えでしょうか。

**佐野** 学校の存在意義は、一人ひとりの幸せを実現することであり、そのために生徒たちは学び、コミュニケーションをつくり、生きる力を養うのだと思います。気をつけなければならないのは、社会の要請から「教育はこうでなければいけない」という思い込みにとらわれることです。生徒も教師も自分を見つめて本当にしたいこと、なりたいたい自分は何かを突き詰めて考える必要があります。

**木村** 今にとらわれないことを大切にしています。今は目立たない生徒でも、将来、どのような資質・能力が開花するかは分かりません。今を前提にせずに学びを深め、生徒の未知の可能性を広げるところに、探究

の意義や重要性があると考えます。

**田中** 生徒も教師も「楽しむこと」が何より大事だと、私は思います。本校では「発想の自由人」という言葉を大切にし、社会が変わっても自由に自分の意見を持つ、他者と協働して発信できる人材の育成を目指しています。専門性や主体性など、様々な資質・能力のうち、日本人に最も必要なのは「情熱だと言われています。生徒の情熱を育てるために、教師自身が探究学習を楽しみ、情熱を持って取り組むことを心がけています。

**畑** いろいろな学校で教える中で、生徒がしたいことを探す力を育む探究学習に大きな可能性を感じています。生徒が自ら問いを持ち、意欲的に取り組んでいける仕かけを、教師がどれだけ準備できるかが、探究学習の成功の鍵になると考えています。

**島津** 探究学習では、自分の「好き」を発見して、それをとことん追究していく面白さに気づかせることが重



要だと考えています。本校は、これまで受験指導における「面倒見のよさ」をアピールしてきました。今後は、教師が生徒に寄り添い、助言することで、問いやプロセスの深まりを助けていけるような「面倒見のよさ」も追究しようと考えています。

## 新しい学力観の中で変わる「面倒見のよさ」の定義

**佐野** 「面倒見のよさ」は本校でも特長の1つですが、よいことばかりではないと感じています。探究学習では、

教師が手を離す場面も必要になります。生徒が自力で行っていることを、教師の「面倒見のよさ」によって邪魔しないよう、常に気をつけています。

**島津** 学力の定義が変わる中で、「面倒見のよさ」の中身も再考する必要があります。従来「面倒見のよさ」と思っています。従来の「面倒見のよさ」は、「これに乗っていけば入試で成功する」というペースメーカーのようなものでした。探究学習では、問いを立てたり深めたりする力の育成に力を入れつつ、その先はつかず離れず見守り、生徒を信じて自力で前に進んでいく様子を見守れるかどうかが必要になるでしょう。

**田中** 本校でも探究学習を取り入れた時、先生方から「生徒に失敗させてよいのですか」といった質問を受けました。探究する中で、生徒はいろいろなところでつまずきながらも、それをしっかり受け止めて、自身の成長につなげていきます。生徒が失敗を経験しながら次のステップに進めるよう、どのように支援していくのかを考えることが大切だと思います。

**木村** ただ、教師があまりに手を離し過ぎると、生徒は不安になり、教師の顔色を見ながら、教師が知っている答えを見つけて出すことに意識を

向けかねません。そこで、本校では、問いの立て方の前提として「世界の誰も知らないこと」を設け、生徒と教師が一緒に考えながら研究を進めるスタイルをつくりました。探究学習の目的は、研究成果を出すことではありません。課題を発見し、修正しながら検証していくプロセスが大切であるという原点を忘れずに、教師は生徒にかかわるべきだと思います。

## 心の内を言い合える環境が共通理念を醸成

**司会** 校内の足並みをそろえるために工夫されていることはあります。

**島津** 本校では、導入準備の段階で多くの先生方から意見を出してもらいました。厳しい声もありましたが、思いを率直に言ってもらえたのはよかったと思います。新しいことを始める際に一番困るのは無関心です。不安や不満を率直にぶつけていたことで職員会議の議論も白熱し、その中で次第に共通理念が醸成されていきました。

**佐野** 本校のサイエンス科では、毎週必ず時間割の中に研修の時間を設けています。15～18人の担当教師が

週1回顔を合わせて、取り組みの内容や、改善のアイデアを共有し、新しい考え方やスキルが校内で循環しやすくなるようにしています。

**畑** 本校では、16年度、管理職と進路、国語・数学・英語の教科代表、若手有志による「高大接続検討チーム」を立ち上げ、探究学習の導入の検討を本格化させました。メンバーに若手教師が入り、チームが活性化したことが、大きな推進力になりました。

若手のエネルギーをいかに取り込むかも、校内の足並みをそろえる上で大切なポイントになると思います。

**田中** 何より重要なのは、先生方が安心して自分らしく働ける環境を担保しつつ、探究学習を楽しむことだと思います。先生方は一人ひとり異なる価値観を持っていますが、その価値観と探究学習で目指す方向性ができるだけ近づけていくことが大切です。そこで、本校では、何か思いやアイデアが出てきたら、必ず互いに耳を傾ける方針を徹底しています。職員会議のようなオフイシヤルな場だけでなく、職員室での会話でも心の内を言い合える環境をつくることで、学校全体のビジョンが浸透していくのではないのでしょうか。