



学校設定
科目
「探究」

自らのものの見方・考え方と、 主体性を育む授業

桐生高校(群馬・県立)



授業実践者

星野 亨先生

教員歴26年。英語科教諭。テニス部顧問。2017年に桐生高校着任。前任は英語教育に力を入れている中央中等教育学校で、国際的なコミュニケーション能力の育成を目指した授業を行っていた。その経験を活かし、現在も英語でのoutput活動に重点を置き、生徒に自由に発言させ、思考力を高めるアドリブ型の授業を行っている。

知的好奇心の刺激によって 能動的に主体性をもつ

各教科で育成した「知識・技能」と「見方・考え方」を使い、探究学習を通して、各校が目指す資質・能力を育成することが求められている。SSHとして探究学習に力を入れている桐生高校では、探究的な活動に取り組みむ前段階として、課題設定の方法や姿勢を養うために、産業能率大学の杉田真准教授らが開発支援した「主体的学習者育成プログラム」を導入。今回星野亨先生のクラスで実践したのが、その「問題発見編」の授業だ。

桐生高校では学校設定教科「探究」で、地域課題に取り組み独自の「桐生学」を探究学習として実施している。1学年で聞く力、課題発見力、読解力、情報収集力、データ分析力などの「学びの技法」と、桐生についての知識を修得。2学年で桐生についての探究し論文を書き、3学年でそれまでの探究の成果を英語によるスピーチや論文でまとめている。

今回の授業は、1学年の「学びの技法」に取り組みにあたり、自ら課題を発見できる「主体的学習者」とは何かを生徒が実体験しながら考え、主体的に学ぶことの重要性を体得するものだ。授業の構成は、実際に存在する商

品やサービスが開発された背景などを考えるウォーミングアップクイズに始まり、演習では、ある家庭の食卓風景について気付いたことを書き出していくワークを行う。その際、縛りがなく自由に考える時間の後に、それぞれの生徒がある専門家という役割をつけて再度同じことを考えてみる仕掛けがある。

星野先生のクラスは、日頃の探究の授業や、星野先生が担当する英語科でのアドリブ的なアクティブラーニング型授業に慣れているためか、話し合いが非常に活発で臆せず発言する生徒が多い。授業を受けた生徒たちの感想を33ページで紹介しているが、主体的に学ぶことの必要性だけでなく、授業で先生が語ったこと自体にも別の視点から自分の考えを書いていた生徒もいるなど、短時間で非常に多くのことを吸収しているようだ。また、紹介した感想以外にも、多くの生徒たちが「考えることが楽しい」と答えていた。

主体的学習者となるための起点は、自らの見方、考え方をもち問題意識をもつことだ。生徒たちが能動的に興味をもって、社会のものを多面的な視点で見たいくなるような仕掛けが盛り込まれた授業の様子を、次ページで紹介する。

取材・文/長島佳子、撮影/平山諭

学校データ

1917年創立/普通科、理数科/生徒数835人(男子737人、女子98人)/進路状況(2017年3月実績)大学221人、短大0人、専修その他6人、就職1人、その他45人

1 授業の目的を提示

今日の授業が「主体的学習者」を目指す目的であることを生徒に提示。なぜそれが necessary かも説明。

授業の目的を提示するために、「今社会が求めている人物像」について、データをもとに考えさせる。



【各世代の入社時の資質】

	40代	30代	20代
自ら考え行動することができる	56%	32%	7%
指示されたことだけをやっている	10%	17%	56%
仕事におけるコミュニケーション能力にたけている	56%	38%	13%
職場においてコミュニケーションをうまく図れない	5%	9%	37%
失敗や困難があってもやり遂げようとする意思が強い	62%	36%	9%
失敗したり困難な仕事に直面すると自信を失ってしまう	6%	13%	44%

出所：労働政策研究・研修機構「入社初期のキャリア形成と世代間コミュニケーションに関する調査」(2011)

今社会が求めている力は「主体性」「協働性」「やり抜く力」で、そのなかで「主体性」に着目し、「学習において自ら考えて行動できる人」になるための授業を行うことを提示。

【主体的学習者とは?】

(1) 自ら考え	●世の中の事象を、問題意識をもって観察することができる。 ●観察によって得られた気づきを多様な視点から解釈できる	問題発見
(2) 自ら行動できる人	●解釈を踏まえて問題解決のアイデアを発想できる	問題解決

授業を実践してみよう

授業を実践した感想を星野先生にうかがいました。

予想を超えた発想をした生徒たち教科でも探究の視点をもちたい

今回の授業は、すべての問いが生徒の興味と思考をかきたてるようにできていて、探究学習で生徒たちが自分のテーマを見つけるために役立つと思います。ウォーミングアップクイズの「問2」は、多くの生徒たちが持っている人気の運動靴だったので、当初は「すぐ答えが出るのになぜこの設問？」と思いましたが、答え自体、つまり常識や前例に疑問をもたせる狙いに感服しました。

演習ではこちらの予想を超えた内容を書いていたり、想定外の質問を投げかけてくる生徒もいました。そこからまた発想が広がることもあるので、そうした質問も受けとめて、脱線しすぎないようにしていくのが教員の役割だと感じました。

観察して課題を発見し、解決策を考えて実行し、修正してまわりとシェアするという探究の手法は、教科の学習や部活にも役立つと常に生徒たちに伝えていきます。それが社会に出てから求められる力なので、教科の授業でも探究的な視点をもてる題材を今後取り入れていこうと考えています。

2 ウォーミングアップクイズ

日常風景から困りごとを発見し、解決した商品・サービスに関するクイズで、多様な視点と考え方を引き出す。

3つの例から、商品やサービスの背景を想像してみる。

【問1】JR西日本では、駅のホームの「ベンチの向き」を、線路に平行から垂直に変えました。なぜでしょう?

【問2】ある運動靴メーカーの人気商品は左右非対称ソールという構造です。この構造は小学生のあるニーズを満たすために開発されました。そのニーズとは?

【問3】ある医療機器メーカーが、検査装置(MRI)をペイントしました。なぜでしょう?



先生は実物の写真を見せながら1題ずつ出題。

生徒たちはワークシートに考えを記入。



自分の考えを挙手で発表。多数の意見が続出。



【各問のねらい】

【問1】JRの意図(酔っ払いの転倒防止)を当てるのではなく、生徒の多様な意見を吸い上げる。

【問2】正解(狭くコーナーが多い都市部の校庭で、子どもたちがかっこよくバランスを崩さず走れるため)に対して疑ってみる視点をもつ。例：校庭が広く直線コースが多い学校では不要など。

【問3】ペイントしただけで、MRIを怖がる子どもたちの恐怖心を緩和できたことから、少しの工夫で大きな成果が上げられることへの気づき。

3 アドバイス

ウォーミングアップクイズを受け、3つの例について考えたように、探究学習において重要なポイントをアドバイスする。

ウォーミングアップクイズの3つの例の共通点として、どれも何気ない日常風景をよく観察したことによって、人々の困りごと(問題)を発見した例であることに注目させる。探究学習においても、よく観察することが重要であることを伝える。



社会の大人が困りごとを発見したように、観察すれば生徒たちにも課題を発見できることを伝える。

【探究学習に向けてのアドバイス】

- ① 唯一絶対の答えはない
- ② 常識や前例にとらわれない
- ③ 自分にもできる!



日常のなかに、工夫を加えられることがたくさんあることに気づき始めた生徒たち。

6 まとめと振り返り

今日の授業体験で学んだことをまとめ、生徒が授業で気付いたことについて振り返りシートに記入。

演習で何を体験したのかを先生から改めて解説。主体的学習者となるために、問題意識をもつことの大切さ、そのためにできることについて説明。



専門家の役割を担当したことで、特定の問題意識をもって初めて見えてくるものがあることを確認。

【問題意識を育むためにできること】

- 何気ない日常的な事象でも「なぜだろう?」と考える癖をつける。
- さまざまなジャンルの知識、情報に触れ、世の中の事象を解釈するための視点を得る。
- 自分自身や社会に対して、ありたい姿、あるべき姿を思い描くようにする。



生徒たちの振り返りシートにはびっしりと感想が書き込まれていた(下記参照)。

ダウンロード可

※この授業で使用した資料は、キャリアガイダンスのHPからダウンロードできます。

授業設計支援者より



産業能率大学
杉田一真准教授

答えのない問いに向かっていくには、さまざまな知識のインプットが必要です。インプットがあるとそれを使って考えてアウトプットしやすくなります。探究学習は各教科で学んだことを統合していく場で、インプットとアウトプットを繰り返したくなるような、知的好奇心を刺激する問いの設定が、授業設計に求められると思います。

◆一番驚いたのは専門家という意識をもつだけで視点が広がったこと。一つだけ気になったのが、社会に出たときの能力に「情報活用能力」がなかったことです。今は情報は簡単に手に入ってしまうので、「主体性」「協働性」「やり抜く力」に加え「情報活用能力」が必要だと思う。

◆今日の授業で問題発見のコツを発見できたが、最後に自分が思ったのは、問題発見の究極のコツは「思いやり」ということだ。誰かのために問題解決をすれば、いくらか良いアイデアが浮かぶ。

◆「批判的」とは、自分の意思的な批判ではなく、「他に解がないか」を考える

「批判」であることに気付いた。「他の意見」も聞いたり、立場を変えれば考えが広がり、そうすることで問題が解決できると感じられた時間だった。

◆自分は「探究」ということに興味があるのだということに気付いた。今まで探究は漠然としていてよくわからなかったが、今日の授業で私たちの身近に起こりうるすべてのことなのだというのを発見し、常に社会で求められることと理解した。これからは主体的、積極的に探究に参加していきたい。

◆自由に考えることは、規模が広すぎると柔軟な発想をかえって妨げてしまうように感じた。しかし、「自由」を「小分け」することで、とりとめのなかった思

4 演習1 観察して気付く

「生活科学研究所の研究者」という状況設定のもと、ある家庭の朝食と夕食の風景写真を見て、気付いたことを書き出す。

生徒自身の役割と、問いの状況設定を提示し、班ごとに自由に意見を出し合うワーク。

【状況設定】

生徒たち	<ul style="list-style-type: none"> ●生活実態について調査する「生活科学研究所」の研究者 ●小中学生の子どもの食生活の実態について調査中
写真の食事をした家族	<ul style="list-style-type: none"> ●共働き夫婦と、中2でサッカー部の長男と、小3の次男の4人家族 ●父は帰宅が遅く、家族揃って夕食を食べるのは週1・2回 ●長男は朝練があるため、一人で朝食を食べたり、塾がある日はコンビニ弁当で夕食を済ませることが多い ●次男も塾がある日は夕食を一人で食べることが多い



数日分の朝食と夕食の写真が貼られた模造紙に、気付いた点を書いた付箋をどんどん貼っていく。

他グループの模造紙を見に行って、ヒントを得て気付いたことをさらに書き足す。



教室を歩き回って、他グループの意見を見に行く。

こんな見方もあるんだ!

他グループの模造紙から、新たな気づきを得る生徒たち。



生徒の声(振り返りシートより)

考も論理的にすることができた。この「小分け」は生活だけでなく、勉強でも役立つと思うので大切にしていきたい。

◆(社会人の世代間の違いについて)若い世代は「考えない、動かない」のではなく、「考えた、動いた結果、その仕事が目に出た」から、「考えない、動かない」ようになってしまったのではないかと考えた。高校生の私たちはいくらか失敗が許されるので、今のうちに失敗して慣れようと思った。

◆私はよく人に流された考え方をするので、これから物事を考えていくときには、別の視点からたくさん考えられるようにしていきたい。