実践事例①

群馬県・伊勢崎市立四ツ葉学園中等教育学校

通常教科、合教科・科目、総合学習の三位一体で、真の学力を育む

2015年3月に1期生の卒業を迎えた伊勢崎市立四ツ葉学園中等教育学校では、思考力・判断力・表現力を鍛える授業と定期考査、英語と公民・理科の融合科目の設置、起業をテーマとした「総合的な学習の時間」により、知識・技能にとどまらない総合的な学力の育成に努めている。大学進学後も主体的に学び続ける意欲・姿勢を、どのように育成しているのだろうか。

高校段階進級を見据えて「四ツ葉の学び」を設定

伊勢崎市立四ツ葉学園中等教育学校は、「四ツ葉の学び」として、「興味を喚起し関心を高めるための学び」「思考力を育成するための学び」「表現力を育成するための学び」を授業の柱に掲げている（**図1**）。この理念を打ち出したのは、1期生が4年生（高校1年生）に進級した2012年4月のことだ。1期生が高校段階に進級するのを見据えて、従来型の授業からの脱却を図るのが狙いだった。キャリア・グローバル担当総括の飯塚秀彦先生は次のように説明する。

「入学から3年間、1期生は主体的に考え、活動し、発表する体験を授業で積み重ねてきました。それが、高校でいきなり講義中心の授業になってしまったのでは、生徒を混乱させてしまいます。『学び続ける生徒の育成』という目標を実現するためにも、3つの学びを掲げ、先生方の共通理解を図る必要がありました」

知識の注入に特化した講義中心の授業ではなく、生徒が主体的に活動する中で、思考力・判断力・表現力や主体性・協働性を高める授業を追求したいという教師の思いが、「四ツ葉の学び」として結実した。

そうした理念の下、同校はどのように生徒を育てているのか。通常教科、合教科・科目、「総合的な学習の時間」（以下、総合学習）の3つの切り口で見ていく。

社会を多角的に見つめ生徒の関心を喚起する

生徒の知的好奇心を高めるために教師が意識しているのが、多角的なものの見方、多様な考え方に気付かせることだ。例えば、飯塚先生が担当する現代社会では、生徒は次のように「社

図1　「四ツ葉の学び」

（1）興味を喚起し関心を高めるための学び
- 視聴覚教材の積極的な活用と提示の仕方の工夫
- 教科・科目独自の見方や考え方の多様さに気付かせる工夫
- 教科・科目内容と社会とのつながりに気付かせる工夫
- 多様な答えや考え方が出せる発問の工夫

（2）思考力を育成するための学び
- 授業で行ったことを確認する発問だけではなく、気付きから課題を見いださせ、なぜそうなるのか、なぜそうであるのかを考えさせる授業展開
- 考査において、思考力を問う問題を積極的に出題する

（3）表現力を育成するための学び
- グループでの話し合い活動、共同（協働）学習を積極的に取り入れる
- レポートなどにまとめる活動を積極的に取り入れる
- 考査において、文章で答えさせたり図示させたりする問題を積極的に出題する

＊学校資料を基に編集部で作成

会保障」について学ぶ。

授業は「日本は豊かな国か」という教師の問い掛けで始まる。9割以上の生徒が「豊かな国」と答えた。そこで、教師が年間3万人前後で推移するグラフを示し、何を表すグラフかをグループで考えさせる。しばらくして、グラフが日本の自殺者数の推移であることを明かす。この辺りから、生徒の価値観が揺らぎ始める。続いて、年齢別のグラフを見せ、高齢者ほど自殺者数が多いことを示し、そこから社会保障の仕組みや課題について深く学んでいく。

「『なぜ、そうなっているのか』という課題意識を持たせて授業に入らないと、生徒は何のために学ぶのかが分からず、やらされ感だけが募ります。もはや大学入試という目標だけで、生徒の学習意欲を引き上げるのは難しくなってきています。教育の王道に立ち返り、教科の魅力や面白さを伝えることが、生徒の主体的な学びを促すには必須だと感じています」（飯塚先生）

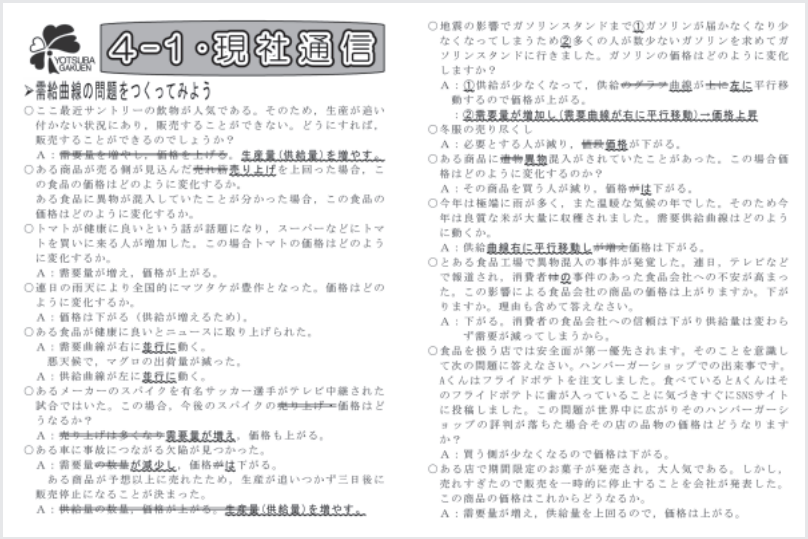
生徒の授業への関心を高めるためにICTも活用する。飯塚先生は、「Classi」（＊）で生徒に授業アンケートを取っている。毎授業後、授業で学んだことや教師への質問などを「Classi」に入力してもらい、その内容を一覧にして「現社通信」として生徒に配布している（**図2**）。紙でのアンケートでは、配布用として回答結果をまとめるのに時間が掛かるが、ICTを活用すれば、容易に回答結果の一覧を作成でき、生徒の考えも迅速に学級内で共有できる。

「生徒は書き込みながら授業を振り返ることになるので、学習内容の定着にもつながりますし、教師は生徒たちの書き込み内容から一人ひとりの理解度を確認できます。また、生徒同士で気付きを共有し、互いに刺激し合うことで、『自分ももっと書けるようになりたい』などと学習意欲の向上につなげることも狙いとしています」と飯塚先生は語る。質問も共有できるため、生徒の疑問から授業をスタートさせるなど、授業の進め方にも生かしているという。

真の思考力を問う問題を定期考査で出題

定期考査では、単に知識・技能を問うだけではなく、授業で学んだ知識・技能を活用して答える問題を出題している。15年度の現代社会の1学期期末考査では、コンプライアン

図2 「現社通信」



4-1・現社通信

➢需給曲線の問題をつくってみよう

○ここ最近サントリーの飲物が人気である。そのため、生産が追い付かない状況にあり、販売することができない。どうにかすれば、販売することができるのでしょうか？
A：~~需要量を増やし、価格を上げる~~、生産量（供給量）を増やす。

○ある商品が売る側が見込んだ~~売り上げ~~売り上げを上回った場合、この食品の価格はどのように変化するか。
ある食品に異物が混入していたことが分かった場合、この食品の価格はどのように変化するか。

○トマトが健康に良いという話が話題になり、スーパーなどにトマトを買いに来る人が増加した。この場合トマトの価格はどのように変化するか。
A：需要量が増え、価格が上がる。

○連日の雨天により全国的にマツタケが豊作となった。価格はどのように変化するか。
A：価格は下がる（供給が増えるため）。

○ある食品が健康に良いとニュースに取り上げられた。
A：需要曲線が右に~~並行に~~動く。
悪天候で、マグロの出荷量が減った。
A：供給曲線が左に~~並行に~~動く。

○あるメーカーのスパイクを有名サッカー選手がテレビ中継された試合ではいた。この場合、今後のスパイクの~~売り上げ~~価格はどうなるか？
A：~~売り上げは多くなる~~需要量が増え、価格も上がる。

○ある車に事故につながる欠陥が見つかった。
A：需要量の~~数量~~が減少し、価格~~が~~は下がる。
ある商品が予想以上に売れたため、生産が追いつかず三日後に販売停止になることが決まった。
A：~~供給量の数量、価格が上げる~~、生産量（供給量）を増やす。

○地震の影響でガソリンスタンドまで①ガソリンが届かなくなり少なくなってしまうため②多くの人が数少ないガソリンを求めてガソリンスタンドに行きました。ガソリンの価格はどのように変化しますか？
A：①供給が少なくなって、供給~~のグラフ~~曲線が~~上に~~左に平行移動するので価格が上がる。
：②需要量が増加し（需要曲線が右に平行移動）→価格上昇

○冬服の売り尽くし
A：必要とする人が減り、~~価格~~価格が下がる。

○ある商品に~~異物~~異物混入がされていたことがあった。この場合価格はどのように変化するのか？
A：その商品を買う人が減り、価格~~が~~は下がる。

○今年は極端に雨が多く、また温暖な気候の年でした。そのため今年は良質な米が大量に収穫されました。需要供給曲線はどのように動くか。
A：供給曲線~~右に~~平行移動し~~て増え~~価格は下がる。

○とある食品工場で異物混入の事件が発覚した。連日、テレビなどで報道され、消費者~~が~~の事件のあった食品会社への不安が高まった。この影響による食品会社の商品の価格は上がりますか。下がりますか。理由も含めて答えなさい。
A：下がる。消費者の食品会社への信頼は下がり供給量は変わらず需要が減ってしまうから。

○食品を扱う店では安全面が第一優先されます。そのことを意識して次の問題に答えなさい。ハンバーガーショップでの出来事です。AくんはフライドポテトをA注文しました。食べているとAくんはそのフライドポテトに虫が入っていることに気づきすぐにSNSサイトに投稿しました。この問題が世界中に広がりそのハンバーガーショップの評判が落ちた場合その店の品物の価格はどうなりますか？
A：買う側が少なくなるので価格は下がる。

○ある店で期間限定のお菓子が発売され、大人気である。しかし、売れすぎたので販売を一時的に停止することを会社が発表した。この商品の価格はこれからどうなるか。
A：需要量が増え、供給量を上回るので、価格は上がる。

＊学校資料をそのまま掲載

伊勢崎市立四ツ葉学園中等教育学校
飯塚秀彦 いいづか・ひでひこ
教職歴21年。同校に赴任して5年目。キャリア・グローバル担当総括、グローバル人材育成センター長。

伊勢崎市立四ツ葉学園中等教育学校
◎2009年、伊勢崎市立伊勢崎高校を前身に開校。教育目標は「自学・自律・共同・共生」。55分授業、全学年1学級30人とし、きめ細かい指導を展開。15年度、スーパーグローバルハイスクール（SGH）のアソシエイトに指定。
◎設立　2009（平成21）年
◎形態　全日制／普通科／共学
◎生徒数　1学年約120人
◎2015年度入試合格実績（現役のみ）
国公立大は、群馬大、千葉大、東京外国語大、東京学芸大、国際教養大、前橋工科大、首都大学東京などに38人が合格。私立大は、上智大、中央大、東京理科大、立命館大、関西学院大などに延べ226人が合格。アメリカ・ミズーリ州立大付属語学学校に1人進学。
◎URL　http://www.yotsuba-ss.ed.jp/

＊ ソフトバンクとベネッセの合弁会社である 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。

スやガバナンスの観点から社外取締役が必要とされているという新聞記事を例示し、外部出身者を取締役にする目的を説明させる論述問題を出題した。社外取締役については、授業で取り上げていない。初見の新聞記事の内容と、既に学習した株式会社の機能や取締役会の役割などの知識と合わせて考えることを通して、思考力を鍛えるのが狙いだ。

「教師は生徒に『考えてごらん』とよく言いますが、比較したり類推したりするものを設けていない限り、本当の思考力・判断力を問うているとは言えません。試験でも、文章を書かせさえすれば思考力・判断力・表現力を問う問題になると考えがちですが、単に覚えたものをアウトプットさせるだけでは思考したことにはなりません。比較・類推するものを設けて、もう一段階深く考えさせることで、真の思考力が育まれると考えています」（飯塚先生）

合教科・科目の学校設定科目で教科書の内容の理解を深める

英語の授業では、生徒が英語を使う必然性や話したいという意欲を喚起することを重視している。そのため、中学校段階からコミュニカティブな活動を多用すると共に、教科書の内容そのものを掘り下げ、テーマに対する関心を深めている。

もちろん、英語の授業だけでは、多様な分野にわたる教科書の内容の一つひとつを掘り下げていくことは、時間的にも、教師の専門性の観点からも難しい。そこで、同校では、英語と公民・理科を合同で行う合教科・科目型の学校設定科目として、5年生文型の「現代社会と英語Ⅰ」、6年生文型の「現代社会と英語Ⅱ」、5年生理型の「現代科学と英語」を設けた。文型では世界史や政治・経済などとの選択履修とし、理型は必修とした。

5年生理型でこの科目を必修としたのは、理系志望者には高校在学中から科学英語に親しんでおくことが重要だと考えたからだ。

「生徒は『英語は文系が学べばよい』と考えがちですが、大学で英語の文献を読む機会が多いのは理系の学生です。学会での発表も英語で行うのが一般的ですから、理系の生徒が大学進学後に戸惑うことのないよう、高校段階から科学英語を学ばせ、心構えを持たせておくことが大切だと考えました」（飯塚先生）

生徒に必要だと思うことを教科の枠を超えTTで実践

授業は、英語科と、地歴・公民科または理科（物理・化学・生物）のチーム・ティーチングで進める。「現代社会と英語Ⅰ」を例に見ていく。

教材は、同校の英語科教師とアメリカ・ミズーリ州立大付属語学学校が共同で作成したテキスト「Global Leadership Academy」。同校では、5年生1学期にミズーリ州立大で11日間の研修を実施しており、うち4日間は「グローバル・チャレンジズ」と題して、人口問題や資源問題、経済、科学技術、情報などに関する英語の授業を受け、関連施設を訪問する。その研修の事前学習に用いるテキストが「Global Leadership Academy」で、当日の講義と同じ7カテゴリーが設けられている。

授業は週4コマで、2週間掛けて1単元に取り組む。前半の4コマは、飯塚先生がT1となって、単元にかかわる基礎知識やトピックを解説し、グループで調べ学習や発表を行う。後半の4コマは、英語科教師がT1となり、テキストを読解し、飯塚先生がT2としてワークシートの記入やグループワークを支援する。

「現代科学と英語」は、英語科教師が科学の実験などに関する文献を選んで作成したテキストを用いる。物理科教師との合同授業では、英語科教師の指導の下、振り子に関する実験方法について述べた英文を読み、生徒が実験器具や方法を図示してから、物理科教師の指導によって実際に装置を組み立てて実験を行う。

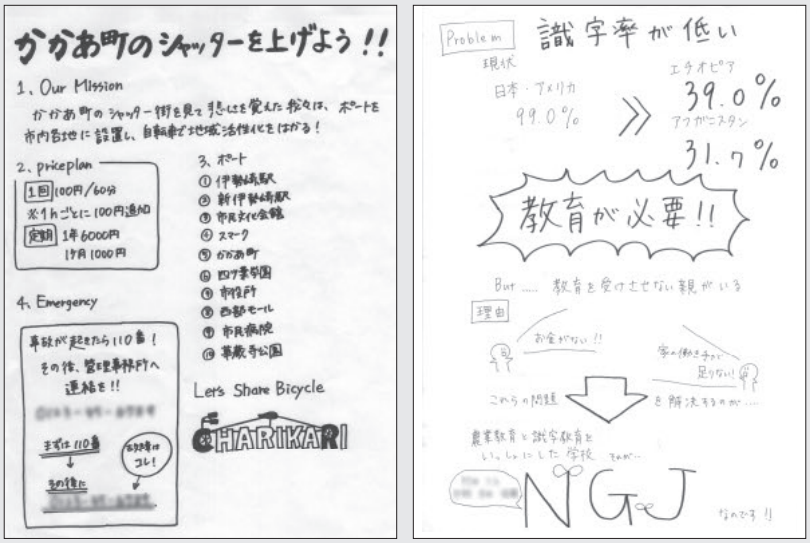
「教科の枠にとらわれず、教師が生徒にとって必要だと思うことを実験的に取り組めるのが合教科・科目の良いところです。特に、英語や国語は他教科・他科目との連携が取りやすいので、この2教科を起点に他教科との合同授業を行っていくと良いかもしれません」（飯塚先生）

起業をテーマとした総合学習で主体性・協働性を高める

生徒の主体的・協働的な学習態度の育成と社会的な視野の拡大を図るため、5・6年生の総合学習では、「ソーシャル・ビジネスを立ち上げよ

う」をテーマとしている。ミズーリ州立大での研修との連続性を重視し、研修において、社会的・グローバル的な課題について視野を広げたことを受けて、帰国後すぐに研究テーマを設定し、解決手段としてのビジネスモデルを発案する。

図3 ソーシャル・ビジネス発表資料



＊学校資料をそのまま掲載

「1年生から培ってきた思考力や表現力の集大成の活動であるのと同時に、ビジネスの視点を設けることで実社会へと視野を広げるのが狙いです。社会を変えるためには、周りの人たちと協力して継続的に取り組んでいく必要があることを、体験的に学んでほしいと考えています」（飯塚先生）

活動は4～6人のグループ単位で行う。地域、高齢者、環境、教育などのカテゴリーを設定し、生徒の希望を基に、学年団が学級・文理混合のグループをつくる。学級・文理混合とするのは、協働の機会を多く設けやすいからだ。

グループが出来たら、グループごとに解決したいテーマとビジネスプランを設定し、週1回の授業で研究を進めていく。その過程では、必ず一度は外部機関に取材を行う。生徒は自ら、大学、公共機関、企業、NPOなどに連絡して取材の約束を取り付け、訪問し、現状の課題やビジネスのヒントについて聞き取り調査を行う。訪問日が平日となった場合は、公欠扱いとしている。

研究の成果は、プレゼンテーションソフトを使って、ポスターと配布用のA4版プリント1枚（**図3**）にまとめて、6年生1学期末に発表する。発表会は全グループを無作為に4教室に分けて行い、生徒の投票で教室ごとに最優秀の2グループを選出、計8グループが全学年の前で発表を行い、成果を共有する。

大学進学後に力を発揮する四ツ葉の1期生たち

15年3月、1期生が巣立った。今、卒業生からよく聞くのは「四ツ葉での学びが、大学での学びに役立っている」という声だ。「他校出身の学生の中には、プレゼンテーションやレポートで苦労している人が多いが、自分は違和感なく取り組めている」など、高校での学びで身に付いた力が、大学の学びに必要な力であったことに気付く卒業生が少なくない。

進学した大学以外で行う一般向けの講座やシンポジウムに積極的に参加する卒業生も目立つという。「様々な教育機会を活用して、主体的に学び続ける力の育成も本校の目標の1つです。大学卒業後もその気持ちを忘れず、自分自身を磨き続けてほしい」と飯塚先生はエールを送る。今後はSNSなどを利用して、卒業生へのアンケートを継続し、「四ツ葉の学び」がどのように花開いていくのかを追跡していくという。

課題は、「四ツ葉の学び」を教師全員が確実に実践することだ。現状では、アクティブ・ラーニングや思考力・判断力を問う作問などに、全ての教科・科目が取り組めているわけではない。今後は、同校の教師なら誰もが「四ツ葉の学び」を実践できるようにノウハウの共有を進め、教師個々の指導力向上を図っていく。