

## 自ら問う力を育む授業の創造

～思考力・判断力・表現力等の育成を目指して（3年計画の3年目）～

研究主任 櫻井 順矢

### 1 研究主題設定の理由

#### ◆いま教育に求められているもの ～現行の学習指導要領より～

昨年度より全面実施となっている現行の学習指導要領では、これまでの生きる力を育むという理念を引き継ぎ、子どもたちに知・徳・体のバランスのとれた力を身に付けさせることを目指している。生きる力における「知」の部分（確かな学力）は、3つの要素でとらえることができる。すなわち、「基礎的・基本的な知識及び技能の習得」、「それらを活用した、思考力・判断力・表現力等の育成」、「学習に取り組む意欲」である。これら3つの要素は互いに関連し合うものであり、それぞれをバランスよく育むことを目指している。学習内容によっては、基礎的・基本的な知識及び技能を習得する過程で、思考力・判断力・表現力等の育成が図られることもある。また、基礎的・基本的な知識及び技能を習得する上でも、思考力・判断力・表現力等の育成を図る上でも、そういった学習の場を支えているのは、生徒が学習に対する意欲をもち、主体的に学習していけるような環境づくりである。研究を進めていくにあたり、これらを独立したものとしてとらえるのではなく、相互に関連するものとしてとらえていかなければならない。

#### ◆本校の生徒の実態より

本校は、多くの生徒が学習に対して意欲的であり、ペーパーテストにおいても高い得点をあげる生徒が多い。一方で、知識偏重のきらいがあり、How toに目が向きがちな生徒も多いこと、物事の本質をとらえようと、主体的に粘り強く考え、学習に取り組むという姿がなかなか見られないことなどが課題とされてきた。例えば、直面した課題の解決方法について、自分で探ろうとせずに安易に他人や書籍などに正解を求めたり、新しい知識を得たときに、その真偽や発展性を探ろうとせずにそのまま鵜呑みにしてしまったりなど、自分で深く広く考えることをせずに、知識だけを獲得して満足してしまう傾向が多くの子に見られる。このような生徒は、学力の3要素のバランスという視点から言えば、基礎的・基本的な知識及び技能については効率よく習得することができているものの、それらを活用して主体的に問題を解決していく際に必要とされる思考力・判断力・表現力等の育成については課題があるといえる。

本研究で目指す生徒像とは、「知的に自立した生徒」である。「自立する」とは「他からの支配や助力を受けずに、存在すること」という意味をもつ。先にあげたような生徒の実態は、いわば「知的に自立していない」状況であるといえる。本校の目指したい「知的に自立した生徒」とは、例えば、課題に直面したときに、試行錯誤をしながら、粘り強く考え続け、何とかその課題を解決しようとする生徒である。また、1つの課題を解決したり、新しい知識を得たりしたところで終わるのではなく、その根拠を探ろうとしたり、仮説を立てて新たな知見を得ようとしたりするなど、知的好奇心をもってより深く広く学び続けることのできる生徒である。このように、知識を得て終わるのではなく、そのことについて深く考え、視野を広げていくためには、生徒に「考えること」ができる力をつけさせなくてはならない。

#### ◆「考えること」の教育と問う力を育む授業

生徒に「考えること」の教育をするというとき、「考え方」（方法論）を教えても考えることができるようになるわけではないことは明らかである。生徒に考える場を授業の中で提供し、その経験を通してのみ、「考えること」の教育は実現しうるといえる。そもそも人はどのようなときに考え始めるのだろうか。杉山吉茂氏<sup>(1)</sup>は、「人は、知識のズレや矛盾に気がついたときには、そのままでは放っておけないという心理的傾向を持っている」ことを指摘し、「考えるとは、矛盾のない首尾一貫した法則性の支配する世界を心内に作りあげることへの努力をすることだといってよいであろう。」と述べている。つまり、子どもを知識のズレや矛盾に気づかせるような状況におくことができれば、その子どもはそれを解消しようと考え始めるというのである。

あることからAが、ある子どもの前で起こったとしよう。その子どもがもつ経験や常識の範疇でAについて十分に納得しうる場合、言い換えれば、Aに対してその子どもが特別何かを感じることもなく、自然と受け入れることができる場合、その子どもはAについて考えるということはないであろう。逆に、Aについて知識のズレや矛盾を感じたとき、その子どもは、例えば「なぜだろう？」「どうしてだろう？」という「問い」をもち、その「問い」を解消するために考え始めるのである。

知識のズレや矛盾というと、科学的な側面からの意味合いが強い。そこでさまざまな教科教育の立場からもとらえられるよう解釈を少し広げて考えてみる。知識のズレや矛盾を感じる場合とは、これまでの経験や常識の範疇を超えていたり異質であったりする場合であるとみることができる。このようにとらえれば、あること

がらに直面したときに「感動する」「驚く」といった場面も、一種の知識のズレや矛盾を感じる場面と考えることができるのではないだろうか。すなわち、音楽や美術において美しいメロディーを聴いたり、素晴らしい絵画を観たりするような場面で「感動し」「驚く」というのは、これまでの経験や常識の範疇を超えていることが一つの要因と考えられよう。

子どもに知識のズレや矛盾を感じさせ、子どもたちの内面に「問い」を生み出すような状況を作り出すためには、子どもの実態を把握することが重要である。杉山氏は「子どもの考え方の傾向、子どものもっている常識を知っていれば、それと矛盾するような事実を示すことによって考えさせることができる。」として、その重要性を主張している。したがって、考えさせる授業をつくる上で最も重要なことは教材研究である。子どもの考え方の傾向や常識を知るためには、既習事項の整理、過去の授業における生徒の反応の分析、学習内容に関する事前調査などを十分にしなければならない。学習課題についても知識のズレや矛盾を提示するような工夫が必要である。このような入念な教材研究の上に立って、はじめて授業の中で生徒に「問い」をもたせることができるのである。

授業の中で生徒に「問い」をもたせるというとき、教師から生徒に問うてみせることによって、教師自身が「問い」をもつことの模範を見せることは重要である。初めのうちは、それを真似することが重要な学びにつながることもあろう。しかし、真似をさせるだけで生徒が「問い」をもてるようになるとはいえない。教師は、生徒が「問い」をもてるようなさまざまな手立てを考え、工夫し、授業の中に仕組んでいかなければならない。これは、いわば授業において果たすべき教師の役割である。

### ◆自ら問う力を育むこと

授業において、教師はさまざまな役割を果たして、生徒たちの学びを支援する。しかし、いずれは教師がつかなくても生徒が自分で課題を解決することができるように育ててもらいたいという願いがある。本研究における「問い」とは、その授業の課題（主発問）が設定されていることを前提として、その課題を何とか解決しようと試行錯誤する中で生まれる「問い」である。言い換えれば、考えるべき視点や方向性のもととなるものである。生徒自らこのような「問い」をもつことができれば、先に述べたように、生徒が自分で課題を解決することができる力を身につけることにつながる。ここで、「問い」をもたせるといっているのは、ただ何でも問えばよいという意味でいっているのではない。その教科（授業、課題）のねらいに即した、生徒にもたせたい「問い」というものがあるはずである。生徒が直面している場面に応じた適切な「問い」を、生徒が自らに問うことができる力をつけさせたい。

このような力は、1回の授業で身につくようなものではない。長い年月をかけて少しずつ自ら問うことができるように、生徒を育てていくという教師側の粘り強い姿勢が必要である。教師は、授業の中にさまざまな工夫を凝らし、生徒が場面に応じた適切な「問い」をもつことができるような手立てを用意しておく必要がある。この過程を急ぎすぎると、「問い」をもつことがストラテジーのように生徒に与えられ、「考えること」の教育とはかけ離れたものになりかねない。中学校3年間を見通す中で、自ら問う力を育むよい教材を適切に配置し、じっくりと育てていきたいものである。最終的には、「問い」をもってほしい場面におかれたときに、生徒が問わずにはいられない状態になるように育てたいものである。「自ら問う力を育む」といったとき、その達成の度合いには大きな幅がある。中学生にどの程度まで期待できるかは未知数であるが、よりよい学びを目指して、継続して研究を深めていかななくてはならないと考えている。

## 2. 研究の目的

本研究では、全教科で生徒に「問い」をもたせる授業を開発し、それを意図的・計画的に実践していくことによって、生徒が課題に対して自ら「問い」をもち、主体的に考え、判断し、表現することのできる力を育成していくことを目的とする。

## 3. 研究仮説

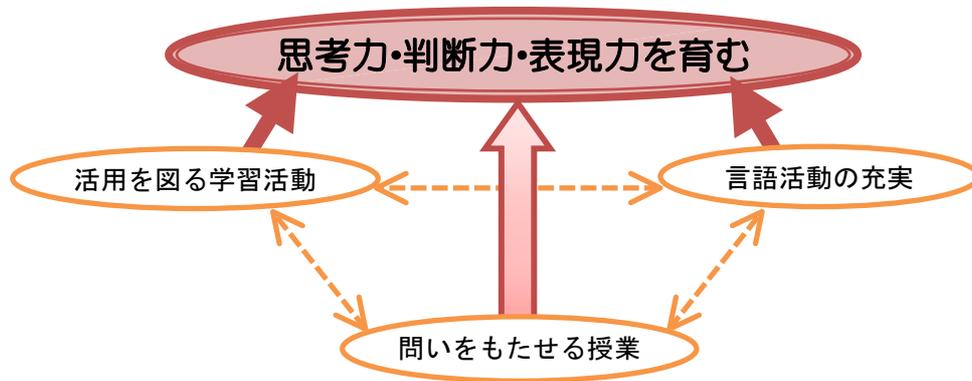
われわれの研究でめざしていることは、生徒に思考力・判断力・表現力等を育むことである。学習指導要領総則の「内容等の取扱いに関する共通の事項」において次のように述べられている。

各教科等の指導に当たっては、生徒の思考力、判断力、表現力等をはぐくむ観点から、基礎的・基本的な知識及び技能の活用を図る学習活動を重視するとともに、言語に対する関心や理解を深め、言語に関する能力の育成を図る上で必要な言語環境を整え、生徒の言語活動を充実すること。
--

すなわち、生徒に思考力・判断力・表現力等を育むための有効な手立てとして、「活用を図る学習活動の重視」と「言語活動の充実」が掲げられている。本研究では、新たな手立てとして「生徒に問いをもたせる授業づくり」を提案しており、以下のような研究仮説をおくものとする。

「生徒に問いをもたせる授業」の実践により、生徒の思考力・判断力・表現力等を育むきっかけを生み出すことができるであろう。また、「生徒に問いをもたせる授業」を全教科で意図的・計画的に仕組み、生徒に自ら問う力を育むことによって、生徒は、自ら考え、判断し、表現することのできる、いわゆる「知的に自立」した生徒へと成長していくであろう。

このことを模式図に表わすと以下ようになる。ただし、「問いをもたせる授業」と「活用を図る学習活動」、「言語活動の充実」は相互に関連しあっていると考える。とくに、「言語活動」に関しては教育活動全体を通じて基盤になるものである。また、思考力・判断力・表現力等を育む手立てはこれら3つに限るという主張でもない。生活経験も含め、さまざまなことが関わり合って育んでいるものとする。



#### 4. 生徒に「問い」をもたせる授業

本研究では、生徒に「問い」をもたせる授業づくり・授業評価における視点として、以下の4つを授業研究の枠組みとして掲げて研究を進めている。

- A) 生徒につけさせたい力とそれらを育むために生徒にもたせたい「問い」
- B) 生徒に「問い」をもたせる教材のあり方
- C) 生徒に「問い」をもたせるための教師の役割
- D) 生徒の「問い」をどう見取るか

##### A) 生徒につけさせたい力とそれらを育むために生徒にもたせたい「問い」について

この視点は、授業のねらいに相当する視点である。本研究では、各教科において、その教科を学ぶことの「よさ（価値）」は何なのかという課題を常に念頭に置いて研究を進めている。そのことにもとづいて、一つ一つの学習内容を丁寧に見ていき、そこでは生徒にどのような力をつけさせたいのかを明らかにする。そして、その力をつけさせるために、授業の中で生徒にどのような「問い」をもたせて課題や活動に取り組みせればよいかを吟味していく。このように学習のねらいとそれに応じた「問い」の関係を整理していくことが重要である。一つ一つの授業をつくる際に、この視点を大切に実践を積み重ねていきたい。

##### B) 生徒に「問い」をもたせる教材のあり方について

この視点は、教材研究に関する視点である。本研究では、生徒たちの内面に「問い」を生み出すような教材づくりが必要である。生徒の実態に合わせて教材を工夫して課題を提示し、生徒のもつ知識のズレや矛盾を感じさせることで、生徒が問わずにはいられないような状況をつくりだすのである。生徒は自然と「問い」をもち、考え始めるであろう。どのような「問い」が必要かという議論は重要ではあるが、教材研究をおろそかにすれば、生徒にとってほしい「問い」がストラテジーのように生徒に与えられ、表面的に考えることにとどまってしまう。深い教材研究にもとづいた授業づくりが、生徒に「問い」をもたせることにつながっていくと考える。すなわち、本研究の根幹となる視点である。

##### C) 生徒に「問い」をもたせるための教師の役割について

この視点は、教師がいかに生徒の主体的な学習を支援できるかという視点である。生徒に「問い」をもたせるために、われわれ教師はどのようなところに工夫をするべきだろうか。授業において、生徒に「問い」をもたせることを考えると、「よい発問」をするためにはどうすればよいか、という議論が思い浮かぶが、それだけでは十分ではない。生徒にもたせたい「問い」を教師が問うてみせることで、模範を示したり、課題となる場面を生徒にきちんととらえさせるように教具等をうまく使ったり、一斉指導やペア・グループ学習を効果的に取り入れ、生徒の状況を見ながら、他者との相互作用をうまく活用したり等、授業において教師がどのような役割を果たすかという視点は、生徒に「問い」をもたせる上で、欠くことのできない重要な視点である。

##### D) 生徒の「問い」をどう見取るかについて

生徒が「問い」をもち、主体的に考えることができている実態をつかむことが本研究における成果の一つでもある。しかし、多くの場合、それは生徒の頭の中で行われているものである。生徒の思考の様相を表出させるための工夫を授業の中に仕組むことは大切なことである。本研究では、とくに以下のような3つの状況にお

いて生徒の思考が促されると考え、授業の中にそのような場面を仕組むようにしている。

1. 解決せずにいられない課題に直面させる場面
2. 自分の考えや他人の考えを表現させる場面
3. 他者との相互作用が生まれる場面

このような場面を授業の中に仕組み、そこでの生徒の活動に焦点を当てて、生徒が「問い」をもち、主体的に考えている様子を見とるようにしていく。

## 5. 研究の経過

本研究は3年計画で進めてきた。生徒が自ら問う力を身につけるためには、問い方を教えるだけでは十分ではないと考える。実際に、生徒を問わずにはいられない状況におき、生徒が「問い」をもち、何とかしようと粘り強く考え続けることによって、その状況を解消するといった経験を数多く積ませることが大切である。そして、このような力を育むためには、長い年月が必要である。教科の特性やその単元、その授業の目的にもよるが、できる限り多くの授業において、生徒に「問い」をもたせるための手立てを考え、実践を積み重ねていく必要がある。3年間の研究は、次のように進めてきた。

### ◆初年度の研究 ～ 生徒に「問い」をもたせる授業の枠組みの構築 ～

生徒に「問い」をもたせるための手立てを明らかにするために、先に挙げた4つの視点を枠組みとして定め、各教科で、その枠組みに基づいたモデル授業を公開研究会において提案した。公開研究会において提案授業について協議されたことを受けて、生徒に「問い」をもたせる授業の枠組みとしての妥当性について吟味することを目的とした。公開研究会で各教科の授業を提案するためには、教科間の本研究に対する共通理解を図る必要があった。そのために、枠組みである4つの視点の中でも、とくにBとCに焦点を当てて授業づくりを行った。

また、校内授業研究会を数学・理科・英語において行い、授業の形で提案することやその協議によって共通理解を図ることを大切にしたい。本研究で目指している方向性は、数学や理科にとっては考えやすいものであると言える。これまでの知識とのズレや矛盾を引き起こすことによって生徒に「問い」をもたせるというのは、本校数学科の「作業を重視」した授業や理科の「素朴概念から立ち上げた授業」に方向性が近いといえる。全体研究の方向性に合致している教科の授業を全職員で見える機会をもち、各教科の視点から研究協議をもつことで、各教科における研究の方向性を定めていく上で大いに効果があった。一方で、英語科にとっては、これまでの教科研究の方向性に新たな視点を設ける必要があり、試行錯誤をしながら研究の方向性を定めてきた。最終的には、英語科では『「気づき」を促す授業』をとらえ、これまで与えてきた会話文のモデルを、そのまま提示するのではなく、生徒に考えさせる工夫を取り入れる形で授業を構成してきた。このような新たな試みに挑戦している教科の授業を全職員でみる機会が得られたことは、同じように新たな視点を探りながら研究を進めている教科にとって有意義な研究協議会となった。

初年度に行った3本の校内授業研究会は、全体研究の方向性を全職員で確認する上で非常に有意義な機会であった。他教科の立場からの議論を通して、お互いの教科の特徴が顕在化され、新しい視点で見直すことができた。さらに、授業者の意図がどの程度授業に反映され、どのように見ている者に伝わるのかについて学び合うよい機会となったと言える。

### ◆2年度の研究 ～ 枠組みに基づいた数多くの授業提案と「具体事例集」の作成 ～

初年度の研究を受けて、枠組みに基づいた授業を数多く開発し、実践を重ねていくことを目的とした。公開研究会を中心として、校内授業研究会でもできる限り多くの授業実践を重ね、各教科で生徒に「問い」をもたせる授業の具体事例を増やした。具体的には、事前研究会で10本、公開研究会で14本、校内授業研究会で11本、計35本の授業を行った。初年度に行った授業（全25本）を含め、59本もの授業を実践できたことは大きな成果であった。

このような実践を積み重ねていくことを大切にしていこうとする研究であるので、本研究の枠組みに基づいてつくった授業の特徴が簡潔にわかるような資料を作成することとした。そこで、1つの授業を1ページ（A4）にまとめ「具体事例集」という冊子を作成し、広く公開することができた。具体事例集の様式も検討を重ねて作成した。多くの事例を整理しやすくするために、ヘッダー部分に教科名や単元名などの基本的な情報を記入する欄を設けた。本文では、上部に、授業のねらいとなる視点Aについての記述欄を設けた。左側の欄には、授業展開の様子がわかるようにし、右側の欄には、教材（視点B）や教師の役割（視点C）についての工夫が一目でわかりやすく読み取れるように、記述した。生徒の見とり（視点D）については、教材や教師の役割における工夫とも深く関わるため、併せて記述することとした。

※最終年の公開研究会において公開した授業の具体事例集を資料2として付けてある。

### ◆最終年度の研究 ～ 生徒の見とりに焦点を当てた授業のあり方の追求 ～

最終年度も引き続き実践を積み重ねていながら、生徒の見とりに焦点を当てた授業実践、及び、3年間の研究のまとめを目的として研究を進めた。生徒の思考の様相を探るために、東京大学附属中等教育学校の元副校長である高橋均先生（数学科）をお招きし、実際に授業をしていただくとともに、本校職員を対象としたワークショップを開いていただき、「考えること」について体験を通して学ぶ機会を設けた。

また、夏季校内研究会においては、公開研究会の授業者である研究推進委員が、職員を対象に授業形式のワークショップを開き、授業の提案の概要をお互いに共有する場を設け、それらについて研究協議を行った。われわれ教師自身が生徒の立場に立って、実際に授業を受ける経験を通して、生徒の見とりに対するより具体的な議論が行われ、大変有意義な機会となった。

公開研究会直前においては、本研究における「問い」について各教科の考えを出し合い、議論を尽くす中で、さらなる共通理解を図ることに努めた。公開研究会での授業と全体研究との整合性を図る上で、有意義な議論となった。

以上のように、本研究主題「自ら問う力を育む授業の創造～思考力・判断力・表現力等の育成を目指して～」に迫るべく、全職員で共通理解を図りながら、一つ一つ成果や課題を確認しつつ研究を進めてきた3年間であった。

## 6. これまでの研究の成果と課題

### ◆授業研究を中心にすえた研究

本研究が目指す方向性を多くの人に理解してもらうためには、より具体的に授業の形で示し、本研究によって授業がどう変わるのかを示す必要がある。教材がどう変わり、教師の役割がどうあるべきで、子どもの姿がどう変わるのか、それを授業という形で示さなければならないと考えた。単に授業といっても、教科の特性によって、同一教科内においても単元の内容や指導時期によっても異なってくる。本研究の成果は各教科による授業提案によって示していくことにこだわり、数多くの提案をしてきた。

本研究では、2つの方法で授業提案の形をとった。第1に、事前研究会と公開研究会において、公開授業として提案していくものである。ここで提案する授業は、本校職員と共同研究者（山梨大学）、指導助言者、研究協力員にご協力を頂きながら吟味・検討を通して提案する授業である。このような授業を、3年間の研究を通して、事前研究会で30本、公開研究会で38本、計68本の授業提案をしてきた。下記の表はその一覧である。

教科	実施時期	授業者	学年	題材名(単元名)
国語	H23事前研	平井 規夫	3年	「本の世界を広げよう（「高瀬舟」森鷗外） ～批評を通して作品の読みを広げる～
	H23公開研	望月 陵	1年	「少年の日の思い出」を紹介するはがき新聞を送ろう ～自分のものの見方や考え方を広げる～
		富高 勇樹	2年	場面を映像化する演出を考えよう（「走れメロス」太宰治） ～表現の仕方について自分の考えを深める～
	H24事前研	平井 規夫	1年	文章に書かれている根拠の裏付けをしよう（江戸からのメッセージ 一年に生かした江戸の城～） ～読みを深めるために必要な情報を集める～
	H24公開研	望月 陵	2年	「君は『○○○』を知っているか」を書こう ～表現の仕方について自分の考えをもつ～
		富高 勇樹	3年	「情報の接し方について考えよう」 ～2つの文章を読み比べ、情報について自分の考えを深めよう～
	H25事前研	富高 勇樹	1年	「若桐のつどいのおすすめスポットを紹介しよう」 ～情報を整理して、文章で伝えよう～
H25公開研	平井 規夫	2年	「14歳の私の意見（「学校週6日制」について）」を書こう ～自分の立場、伝えたい事実や事柄を明確にする～	
社会	H23事前研	田邊 靖博	2年	モノカルチャー経済は、アフリカの社会にどのような影響を与えているのか（地理的分野）
	H23公開研	中田 敦	3年	地方の政治と自治「山梨県は、今後も市町村合併を進めていくべきか」（公民的分野）
	H24事前研	佐野 愛	3年	日本の平和主義「日本国憲法第9条をめぐる」（公民的分野）
	H24公開研	田邊 靖博	1年	「院政から武家政権の成立へ」 －古代から中世への転換期をつかもう－（歴史的分野）
		奥田 陽介	2年	山梨の産業について考えよう（地理的分野）
	H25事前研	田邊 靖博	1年	「古代国家の形成」－古代とはどのような時代なのか－（歴史的分野）
	H25公開研	佐野 愛	2年	「東京の中心で牛が鳴く」 －明治時代前半を大観しよう－（歴史的分野）
数学	H23事前研	井上 透	1年	マッチ棒は何本必要か（文字と式）
	H23公開研	櫻井 順矢	3年	どの高さから落とせばよいだろうか（関数 $y = ax^2$ ）
		萩原 喜成	2年	三角形の角の二等分線について考えよう（三角形と四角形）

教科	実施時期	授業者	学年	題材名(単元名)
数学	H24事前研	櫻井 順矢	1年	平均身長が等しくなるようにチーム分けをしよう(正負の数)
	H24公開研	井上 透	2年	標高何mの地点だろうか(1次関数の利用)
		萩原 喜成	3年	条件にあった長方形を考えよう(2次方程式)
	H25事前研	日向 昭子	1年	数の石垣(文字と式)
	H25公開研	櫻井 順矢	2年	いつでも距離が等しくなるだろうか(平行と合同)
		井上 透	3年	同じ高さに見える地点はどこだろうか(相似な図形)
理科	H23事前研	宮澤 和孝	2年	化学変化の前後の質量を調べよう(化学変化と原子・分子)
	H23公開研	内藤波矢登	1年	吸盤がどのような仕組みで貼りつくか考えよう(力と圧力)
	H24事前研	小崎由加里	1年	葉以外でもデンプンが存在するのだろうか(植物のからだのつくりとはたらき)
	H24公開研	宮澤 和孝	3年	化学変化とイオン
		内藤波矢登	2年	直列回路の各部にかかる電圧を調べよう(電流とその利用)
	H25事前研	宮澤 和孝	2年	電流とその利用
	H25公開研	萩原 修	1年	音の性質
音楽	H23事前研	成田 幸代	3年	動機を生かした旋律をつくる(創作, B鑑賞)
	H23公開研	成田 幸代	3年	2部形式の曲をつくって演奏しよう
	H24事前研	小林 美佳	1年	楽曲の仕組みを感じ取り, 工夫して表現しよう(A表現, B鑑賞)
	H24公開研	小林 美佳	1年	歌詞の内容をもとにして, 歌唱表現を工夫しよう(A表現, B鑑賞)
	H25事前研	小林 美佳	3年	作曲者の意図を感じ取り, 曲にふさわしい歌唱表現を工夫しよう
	H25公開研	小林 美佳	2年	歌いながらオブリガートを創作しよう
美術	H23事前研	小俣 直喜	1年	「岡本太郎《森の掟》(川崎市岡本太郎美術館蔵)から」(B鑑賞)
	H23公開研	小俣 直喜	1年	石井精一の《暈の記憶》から…(B鑑賞)
	H24事前研	小俣 直喜	1年	人気者をつくろう! ~キャラクターデザイン~(A表現)
	H24公開研	小俣 直喜	1年	やまなしのマスコットキャラクターをつくろう!(A表現, B鑑賞)
	H25事前研	小俣 直喜	2年	「見て, 感じて, 語ろう・・・『洛中外図屏風』」
	H25公開研	小俣 直喜	2年	葛飾北斎「富嶽三十六景」の鑑賞
保体	H23事前研	飯塚 誠吾	3年	水泳
	H23公開研	秋山 知洋	2年	体づくり運動
	H24事前研	秋山 知洋	3年	「球技」ゴール型(バスケットボール)
	H24公開研	飯塚 誠吾	2年	柔道
	H25事前研	飯塚 誠吾	3年	水泳
	H25公開研	秋山 知洋	1年	マット運動
技術	H23事前研	山主 公彦	2年	プログラムによる計測・制御
	H23公開研	山主 公彦	2年	ロボットを制御しよう

教科	実施時期	授業者	学年	題材名(単元名)
技術	H24事前研	山主 公彦	3年	新しいエネルギー変換の技術
	H24公開研	山主 公彦	2年	新しい技術である有機ELディスプレイを知ろう
	H25事前研	山主 公彦	2年	ハイブリッド自動車を評価しよう
	H25公開研	山主 公彦	2年	エネルギー変換からみるハイブリッド自動車の授業
家庭	H23事前研	河野美由紀	1年	和服の構成を知ろう (C衣生活・住生活と自立)
	H23公開研	河野美由紀	1年	衣服の構成を知ろう (C衣生活・住生活と自立)
	H24事前研	河野美由紀	2年	乳幼児とふれあおう (A幼児の生活と家族)
	H24公開研	河野美由紀	2年	子どもの成長について知ろう (A幼児の生活と家族)
	H25事前研	河野美由紀	2年	幼児の発達を理解しよう
	H25公開研	河野美由紀	2年	幼児の発達を理解しよう
英語	H23事前研	持田 玲子	2年	What do you want to be? ～職場体験の依頼を英語で言ってみよう～
	H23公開研	大矢 裕子	1年	Let's talk about your favorite person!!
	H24事前研	持田 玲子	3年	Let's introduce Japanese Culture.
	H24公開研	大矢 裕子	2年	Let's introduce our town!! ～私たちの住んでいる地域を紹介しよう～
	H25事前研	大矢 裕子	3年	Let's introduce our school trip!! ～日本の古都を紹介しよう～
	H25公開研	大柴 玲子	1年	私の1日
		高杉 廣張	2年	Let's introduce Yamanashi prefecture! ～山梨での過ごし方を提案しよう～

第2に、それらの概要を1ページにして冊子にまとめた「具体事例集」という形での提案である。この「具体事例集」は、日々の実践の中で本研究の視点を取り入れて授業をつくるとこのような授業になるという、いわば本研究の主張を端的に示した事例を外部に発信していく手段である。「具体事例集」を作成したことによって、次の3点について効果的であったと考えられる。

- 他教科の授業の概要を知る上で、わかりやすく効果的であったこと。
- 「ポイント」や「ここで見とる」が明記されているので、見る側にとって効果的であったこと。
- 「ポイント」や「ここで見とる」が明記されているので、授業者にとって効果的であったこと。

1ページにまとめたため、授業の実際について不明な点が多いという短所はあるが、詳細を知りたい場合には、指導案を見ればよいと考えれば、この「具体事例集」を作成した価値は大きかったものとする。

#### ◆生徒に「問い」をもたせる授業の4つの視点について

本研究では、生徒に「問い」をもたせる授業の枠組みとして、4つの視点にもとづき授業実践を進めてきた。これらの視点に基づいた授業づくりにおける成果や課題については、各教科でのまとめを参照して頂きたいが、ここでは全体を概観してまとめておく。

##### A) 生徒につけさせたい力とそれらを育むために生徒にもたせたい「問い」について

- 生徒につけさせたい力を具体的に記述すること、また、そのためにどのような「問い」をもたせればよいかを考えることによって、一つ一つの授業において、何を教え、どのようなことを考えさせるのかが、より具体的に考えやすくなった。
- どのような目的で行われる授業であるかを考えるきっかけとなり、年間指導計画における位置づけを考えやすくなった。

##### B) 生徒に「問い」をもたせる教材のあり方について

- 生徒が考えずにはいられない状況を作り出すための工夫を凝らす必要があるため、どのような教材を選ぶのか、どのタイミングで生徒に提示するのか、どのような機器を利用するのかなど、多角的に教材研究をすることにつながった。
- より丁寧な教材研究をすることで、教師の教材に対する理解が深まった。

C) 生徒に「問い」をもたせるための教師の役割について

- 他者との相互作用をいかにするために、生徒同士の交流の仕方に工夫を凝らしたり、発表のさせ方や利用する機器に工夫を凝らしたりなど、果たすべき教師の役割の幅が広がった。
- 生徒の「問い」をひろいあげるために、つぶやきを大切にしたり、書くことを大切にしたり、作業する様子を丁寧に観察したりなど、教師主導ではなく生徒の活動を中心においた授業のあり方を探究することができた。

D) 生徒の「問い」をどう見取るかについて

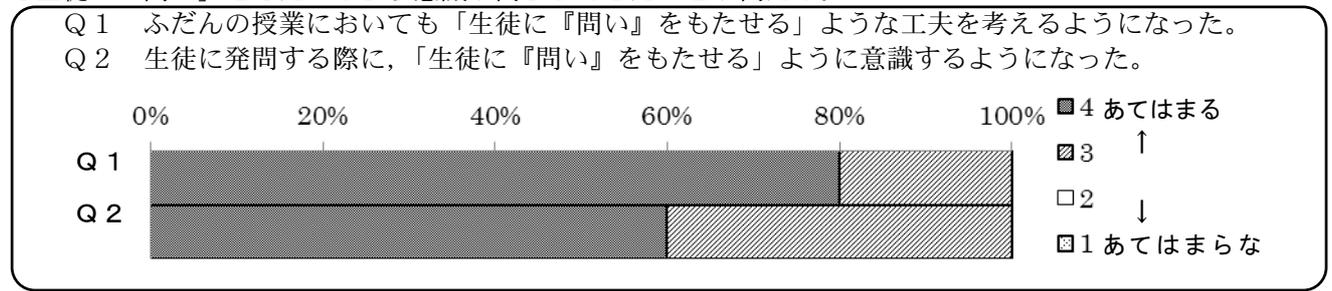
- 生徒の思考の変容を見とるために、1つの単元においてOPPを利用したり、1時間の授業においても、始めと終わりに考えを記述するように工夫したワークシートを利用したりなどして見とることができた。
- 課題として、全員を見とることの困難さ、生徒の「問い」を顕在化させることの困難さ、音声・映像などの記録を処理する困難さなどが挙げられる。

以上のことから、Dの視点について課題が残る形となったが、Aに基づいたB、Cの工夫により、生徒が活動する場面が多くなったことも事実である。その結果、ワークシートや発言（つぶやき）、作品などから見とる機会は増えていたといえる。Dの見とりについての課題を解決していくためには、そのみに焦点を当てるのではなく、4つの視点についてバランスよく研究を深めていくことが重要である。

◆研究主題「自ら問う力を育む授業の創造～思考力・判断力・表現力等の育成を目指して～」について

3年間の研究を通して、「生徒に『問い』をもたせる授業」づくりを共通の枠組みをもとに、全教科で行ってきた。事前研究会や公開研究会で68本、校内授業研究会を含めれば82本の授業実践・研究協議を重ねてきた。それらの授業では各教科の特性に合わせ、いかに生徒に『問い』をもたせるかを考えて工夫を凝らしてきた。1つ1つの授業についていえば、生徒が考えずにはいられないほど授業に夢中になり、主体的に考え、判断し、表現している姿がみられていることは確かであり、本研究の成果であるといえる。

また、このような授業が授業研究の場だけで終わってしまうのでは、本研究の求める「自ら問う力の育成」は到底期待できない。大事なことはそのような授業を、全教科で意図的・計画的に行っていくことであり、ふだんの授業においても、そのような「生徒に『問い』をもたせる授業」を、(指導内容に応じて実践可能な場面に限るが)意識的に行っているかどうかが重要である。このことを客観的に図る研究の成果というものは残すことができなかつたが、本校職員を対象にしたアンケート結果(下記参照)からは、ふだんの授業においても生徒に「問い」をもたせるよう意識が高まってきたことが伺える。



このような教師の意識の向上が確かなものであれば、「生徒に『問い』をもたせる授業」が計画的に行われ、生徒たちは夢中になって、主体的に考え、判断し、表現する機会が増えていくことになる。生徒たちの思考力・判断力・表現力等の育成のためには、それらの力を実際に発揮する場を授業の中に提供し、生徒に経験を積ませることが必要であると考え。今後もさらなる実践を積み重ね、「具体事例集」という形として残していくこと、そして、それを追実践していくことによって、「自ら問う力」の育成につながると期待している。

《参考・引用文献》

- (1) 杉山吉茂 (1977), 「第1章考えることと教育」「2 「考える」態度や能力を伸ばす指導」, 『教育学研究全集 第13巻 考えることの教育』, 第一法規, PP.41-57
- (2) 山梨大学教育人間科学部附属中学校1研究紀要 (2002~2012)
- (3) 文部科学省 (2008), 『中学校学習指導要領』
- (4) 文部科学省 (2010), 『学習指導要領保護者向けパンフレット』
- (5) 中村享史 (1993), 『自ら問う力を育てる算数授業～新しい学力観と教師の役割～』, 明治図書

資料1) 平成25年度 指導助言者・共同研究者・研究協力員一覧

教科	指導助言者（県教委・センター）		司会	研究協力員	
	共同研究者（山梨大学）				
国語	県教育委員会 指導主事	重田 誠	南中学校 教諭 加藤 克人	韮崎東中学校	高左右美穂子
	教育センター 主査・研修主事	田邊 秀樹		附属小学校	前島光一郎
	山梨大学 教授	須貝 千里		上条中学校	小林 知子
	山梨大学 教授	岩永 正史		甲府第一高等学校	秋山 尚克
社会	県教育委員会 指導主事	廣瀬 学	上条中学校 教諭 中田 敦	南西中学校	三澤 明生
	教育センター 副主幹・研修主事	久保田 勲		西中学校	北原 宏明
	山梨大学 教授	服部 一秀		城南中学校	小林 淳真
				身延中学校	雨宮 文
数学	県教育委員会 指導主事	清水 宏幸	白根御勅使 中学校 教頭 石川 哲也	上野原西中学校	小松 清
	教育センター 主幹・研修主事	島 衛		南西中学校	島田 基樹
	山梨大学 准教授	清野 辰彦		城南中学校	茅野 賢一
	山梨大学 准教授	早川 健		須玉中学校	秋山 克也
理科	県教育委員会 指導主事	丹澤 一浩	北東中学校 教諭 小崎由加里	三村小学校	中村 宏樹
	教育センター 副主幹・研修主事	武持 貴英		上野原西中学校	田部 由佳
	山梨大学 教授	堀 哲夫			
	山梨大学 教授	松森 靖夫			
音楽	県教育委員会 指導主事	葉袋 貴	御坂西小学校 教頭 橘田美喜恵	北中学校	近藤 京子
	教育センター 主査・研修主事	内田 浩恵		附属小学校	保坂 直行
	山梨大学 准教授	大内 邦靖		牧丘第二小学校	竹川 美和
				河口湖南中学校	小林 直子
美術	県教育委員会 指導主事	小田切 武	附属特別 支援学校 教諭 潮 絵里子	須玉中学校	鷹野 晃
	教育センター 副主幹・研修主事	佐藤 丈		県立美術館	小坂井 玲
	山梨大学 准教授	新野 貴則		県立美術館	森川もなみ
				浅川中学校	渡辺 利徳
保健体育	県教育委員会 指導主事	渡邊 昭男	上条中学校 教諭 石川 忠史	東中学校	菅谷 信
	県教育委員会 指導主事	今野 嘉昭		甲西中学校	矢崎 恭央
	山梨大学 教授	川村 協平		南西中学校	村松 裕太
	山梨大学 准教授	木島 章文		玉穂中学校	片山 敬太
技術	県教育委員会 指導主事	中島 浩三	西中学校 教諭 西川 卓	北西中学校	石田 剛士
	教育センター 主幹・研修主事	鈴木 昇		下吉田中学校	梶原 将司
	山梨大学 教授	上里 正男		城南中学校	松本 豊和
	山梨大学 教授	佐藤 博		韮崎東中学校	嶋津 英斗
家庭	県教育委員会 指導主事	清水 弘美	玉宮小学校 教頭 永田 恵子	竜王北中学校	榛原砂穂理
	教育センター 副主幹・研修主事	赤岡 玲子		敷島中学校	石田 周子
	山梨大学 准教授	志村 結美			
英語	県教育委員会 指導主事	長田 修一	久那土小学校 教頭 石原 敬彦	大国小学校	石井 敬
	教育センター 副主幹・研修主事	立川 武		西中学校	今村 淳一
	山梨大学 教授	古家 貴雄		富竹中学校	川口 祐子
	山梨大学 准教授	田中 武夫		城南中学校	瀬田扶美子
			上条中学校	桑畑 秀子	

資料2) 平成25年度 中等教育研究会 公開授業具体事例集 ～次ページより～

国語・社会・数学（2本）・理科・音楽・美術・保健体育・技術・家庭・英語（2本）

類(年)	国語	(2年)	キーワード… 文章構成 書く過程における交流 情報整理・分類			
単(領)	立場を決めて書く(B領域)		授(課)	全5時間の3時間目	実施日	H25.11.30

生徒につけさせたい力 ・ 集めた情報を分類・整理し、効果的に用いる力  
 生徒にもたせたい問い ①自分の意見を伝えるために、選択した情報は適切な根拠となるか。

### 授業の実際

1. 本時の目標・学習課題を知る。

#### 【学習課題】

挙げた意見に対して、適切な根拠となっているかを考える。

○本単元では、「14歳の私の意見～学校週6日制について」（意見文）を書くという言語活動を設定した。

#### ポイント

「学校生活に関わる問題」をテーマとする意見文の書くことを設定した。また、「新聞への投稿」を目的とすることで、伝える相手意識を考えた文章の作成に取り組む。

実際に生徒が「学校週6日制」を経験していないことから、様々な情報収集、取材を通して自分の考えに応じた情報を分類、整理し、論理的な文章を書く力を身に付けさせたい。また、交流を通して自分の考えを広げ、文章構成について考える機会としたい。

2. 挙げられているいくつかの根拠について考える。  
 ・ 個人で考える

- ・ 集めた情報を分類、整理する活動を可視化するため、付せん紙（ポストイット等）を活用し情報を整理する
- ・ 前時までに作成した文章の構成メモを用意する

3. 交流を通して情報を分類・整理する観点について考える。

- ・ 自分の考えを再構成するための交流の工夫として、根拠を検討するための交流を行う。

#### 交流方法

- ・ 与えられた根拠をもとに書かれた例文を3つ提示する。
- ・ その例文の理由・根拠と意見のつながりに着目したときに適切な例文がどれであるか。また、その理由についてグループで話し合う。

#### ここで見とる👁️👁️ ①

提示された例文の根拠の長所・短所について適切な意見を述べている。また、それをまとめている。

4. 全体交流で出された意見について、相手意識をもって挙げられているか確認する。  
 ・ 学習感想を書く。

- ・ 交流によって与えられた情報について、それらの意見が「相手」を意識したものであるか、また「意見につながるために適切な根拠を挙げている」か考える。

#### ここで見とる👁️👁️ ①

ワークシートへの記述を通して、考えの変容を見取る。

#### ポイント

単元を通して、生徒の考えの変容を見取るために、生徒の記述を評価を用いる。  
 次時の学習につなげるようにする

教科(学年)	社会 (2年)	キーワード… 根拠を問う・関連づける・時代を大観して表現する
単元・分野	明治時代前半の大観(歴史)	授業計画 全13時間の13時間目 実施日 H25.11.30

生徒につけさせたい力 ・説明する力（因果論的なわかり方ができる力）

生徒にもたせたい問い ①なぜ明治時代になって牛乳が普及したのか。  
②明治時代前半とはどのような時代だったのか。

### 授業の実際

1. 近世までの日本人と牛乳の関わりを資料から読み取る。

#### ポイント1

「牛乳」という生徒にとって身近なものを取り上げ、これまでに学習してきた知識や生徒の生活体験と結びつけやすいように資料を提示した。



2. 本時の課題を提示する。

なぜ日本人は、近世までは一般的に飲まなかった牛乳を、明治時代に飲むようになったのか？

#### ここで見とる 👁️👁️ ①

・付箋に個人の意見を書く時、あるいは他者と交流している時に行っている試行錯誤や葛藤を、交流の場面やワークシート、発言で見とる



3. KJ法でグループごとに意見を出し合っ、互いの意見を関連づける。

- (1) 個人で付箋に書く
- (2) 小グループで吟味する
- (3) 明治時代のキーワードと結びつける

#### ポイント2

・付箋を活用した小グループ活動により、他者と自分の意見を社会的な視点で関連づけたり、区別したりする。  
・明治時代前半の政治的背景や経済的背景などを結びつける。

4. 明治政府がめざしていた国づくりについて考える。

#### ここで見とる 👁️👁️ ②

・これまでに学習したことを再構築しながらまとめる上で、そう考えた理由を、根拠を持って説明できているか、発言・発表やワークシートの記述、授業の様子で見とる。

5. 明治時代前半の特色を自分の言葉で表現する。

#### ポイント3

明治時代前半を大観し、急速に進んだ近代化の様子や社会生活の変化をその要因などと関連づけて、自分なりの言葉で説明する。

教科(学年)	数学 (2年)	キーワード… 三角形の合同の証明, 仮定を変える			
単元(分野)	平行と合同	授業回数	全19時間の18時間目	実施日	H25.11.30

生徒につけさせたい力

- ・ 事象について、演繹的な推論を進めていくことのできる力
- ・ 1つのことをもとにして一般化して考えることのできる力

生徒にもたせたい問い

- ① 根拠にしていることは何だろうか。
- ② 条件を変えるとどのような結論が導かれるだろうか。

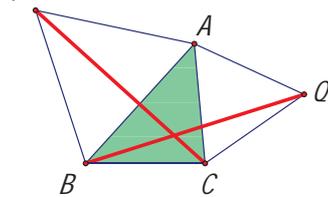
### 授業の実際

#### 1. 問題を把握する

右の図1で、 $\triangle ABP$  と  $\triangle ACQ$  が正三角形であるとき、 $PC=QB$  を証明しなさい。

・ 実際に作図しながら問題把握させる。

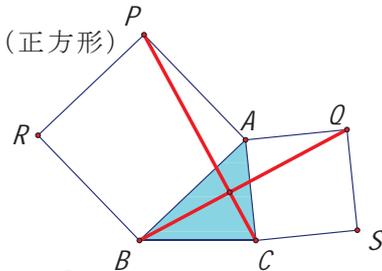
○ 問題について  
図1 (原題)



【証明1】

$\triangle APC$  と  $\triangle ABQ$  で、  
 $AP=AB$ …①  
 $AC=AQ$ …②  
 $\angle PAC=60^\circ+\angle BAC=\angle BAQ$ …③  
 ①②③より、2辺とその間の角がそれぞれ等しいから、  
 $\triangle APC \cong \triangle ABQ$   
 対応する線分は等しいので、  
 $PC=QB$

図2 (正方形)



【証明3】

$\triangle APC$  と  $\triangle ABQ$  で、  
 $AP=AB$ …①  
 $AC=AQ$ …②  
 $\angle PAC=90^\circ+\angle BAC=\angle BAQ$ …③  
 ①②③より、2辺とその間の角がそれぞれ等しいから、  
 $\triangle APC \cong \triangle ABQ$   
 対応する線分は等しいので、  
 $PC=QB$

#### 2. 自力解決をする

ア 合同な三角形を探そうとする。  
 イ 証明しようとする。

**ここで見とる** ①  
 実際に作図をさせたり、改めて証明を書き直し、丁寧に見直しをさせることを通して、生徒が「根拠を問う」つばやきを見とる。

#### 3. 条件を変えて比較する

正三角形でなく、正方形を作るとどうなるだろうか。

**ここで見とる** ②  
 条件を変えて証明を書き直したものを比較する中で、「共通点や類似点」、「相違点」など気づいたことをノートに記述させ、見とる。

#### 4. 学習をまとめる

・ 学習感想を書く。

#### ポイント

- ・ この問題は、 $\triangle ABC$ の外側に、それぞれABとACを一辺とする2つの正三角形をたてたものであるが、条件過多の問題である。実質的には $\triangle ABP$ と $\triangle ACQ$ が点Aを頂点とする二等辺三角形であり、頂角が等しければ、常に $PC=BQ$ を満たすので、ABとACを一辺とする正多角形や、ABとACを半径とする中心角の等しい扇形でもよい。
- ・ 生徒ははじめの問題を証明しただけでは、そのような構造を見抜くことは難しい。**条件を変えても証明が変わらないことに気づかせる中で**、この図形の本質に迫っていくことができる。
- ・ 本授業では迫るわけではないが、BCにも正三角形を立てれば、フェルマ一点の話題まで発展していく教材である。そこでも三角形の合同の証明が重要となる。数学的に豊かな内容を含む教材である。

○ 教師の役割について

- ・ 証明を書くことは、本時では主たるねらいではなく、比較させることに重点をおく。したがって、机間指導を通して、生徒の実態をつかみ、小グループにしたり、原題の模範解答を印刷して配付したりする。

教科(学年)	数学 (3年)	キーワード…相似な図形、東京タワー、東京スカイツリー、同じ高さ			
単元・分野	相似な図形	授業計画	全20時間の18時間目	実施日	H25.11.30

生徒につけさせたい力  
 ・仮説を立てて実験・検証し、結論を見いだす力  
 ・日常事象を数理的にとらえ、数学を活用して問題解決する力  
 生徒にもたせたい問い  
 ①建物が高く見えたり低く見えたりするのは、なぜなのだろうか。  
 ②相似な2つの三角形ができるとき、本当に同じ高さに見えるのだろうか。

## 授業の実際

### 1. 課題を把握する



2つの塔が重なり合う写真を撮るとすると、どこで撮影できるだろうか。

#### ポイント1

- ・写真を見て、どんな点に気づいたか発表させ、異なる高さの2つの塔が同じ高さに見えることに着目させる。
- ・なぜ異なる高さの2つの塔が同じ高さに見えるのか、どうしてそのような現象が起こるのかについて考えさせ、課題解決に向けての手がかりをつかませるようにする。
- ・写真から他によみとれる情報(2つの塔の左右の位置)や2つの塔についての情報を挙げさせ、話を整理し、高さに着目させて議論を進める。

#### ここで見とる①

写真からの情報や東京タワー・東京スカイツリーに関する情報を挙げるなど、同じ高さに見える現象がなぜ起こるのかを考えようとしているか、発言やノートの記述から見とる。

### 2. 課題を追究する

同じ高さに見えるということはどういうことなのか。模型を作り、実験・検証してみよう。

班ごとに同じ高さに見えることの実験・検証において、どのような見通し・仮説をもって実験を行っている(いた)か、実験前のノートへの記述や活動時の発言・作業の様子、結論の記述を見とる。

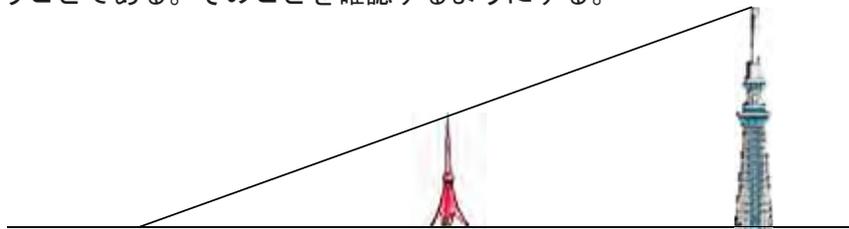
#### ここで見とる②

### 3. 発表する

実験・検証の結果、どんなことがいえたのか、図などを記入した画用紙を用いて発表しよう。

#### ポイント2

同じ高さに見えるということは、2つの塔と撮影者の地表面の標高の違いや撮影者の視線の高さを考えないものとした場合、2つの塔を同一直線上に並べたとき、撮影者から東京タワーまでの距離と、撮影者から東京スカイツリーまでの距離の比が、東京タワーの高さと東京スカイツリーの高さの比と等しくなる場合であるといえる。つまり、相似な2つの三角形ができるとき、同じ高さに見えるということである。そのことを確認するようにする。



### 4. まとめと次時の活動について

相似な2つの三角形ができるとき、同じ高さに見えるということがわかった。このことをもとに、次時では地図を用いて、撮影場所を特定していこう。

#### ポイント3

撮影場所(撮影者の位置)を特定する次時の活動を行ううえで、どのような情報が必要であるかを挙げさせ、見通しをもたせるようにする。疑問点などを含め、学習感想を書かせる。

類(年)	理 科 ( 1 年 )	キーワード… 空気中での音の伝わり方, 粒子, エネルギー		
単(分)	音の性質	授業計画	全8時間の3時間目	実施日 H25.11. 30

生徒につけさせたい力 ・ 学習前の生活体験や、既習学習によって得ているあやふやな概念（素朴概念）を現在正しいとされる概念（科学的概念）に修正して獲得する力

生徒にもたせたい問い ① 空気はどのように音をつたえていくのだろうか。

### 授業の実際

1. 導入  
前時に学習した音の伝わり方を確認する。
2. 課題提示  
「太鼓の皮をたたくと、空気はどのように音を伝えていくのだろうか」
3. 予想  
粒子の立場で考える。
4. 実験  
・ 音の出ているスピーカーの前の発砲スチレン球の様子を見る。  
・ ばねをのび縮みさせ振動が伝わっていく様子を見る。
5. 各班で互いの考えをもとに話しあったことを白色ボードにまとめる。
6. 発表
7. まとめ
8. 1枚ポートフォリオの記入

#### ポイント1

- 前時に学習した音の伝わり方を確認する。
- ・ 振動して音を発するものを音源という。
  - ・ 音は気体、液体、固体中を伝わる。
  - ・ 真空中では音は伝わらない。→音を伝えるのは空気である。
  - ・ 空気は粒子からできている。

#### ポイント2

- ・ 自分の考え（素朴概念）を表出させる。
- ・ 図や絵を使い自分の考えをかく。
- ・ 粒子の立場で考える。粒子がどのように振動して音を伝えるのだろうか。
- ・ 状態変化での粒子の運動もあるが、全体として音が空気中をつたわるときを考える。（マクロな視点で考える。）

#### ここで見とる①

話し合い、発表、学習プリントの記入から「粒子がどのように振動して音を伝えるのだろうか」という問いを見とる。



太鼓の皮をたたくと、皮が急にへこむ。すると、皮の近くの空気がうすくなり、空気の密度のうすい部分ができる。その次の瞬間、皮は逆にはねあがる。すると、太鼓の皮の近くの空気が圧縮されて、空気の密度が濃い部分ができる。それを繰り返してまわりの空気に濃い部分とうすい部分ができ、周囲に伝わっていく。

#### ここで見とる②

1枚ポートフォリオに「今日学習した中で、一番大切だと思うことを問いにしてみよう」に記入させ、問いはどうだったか、問いに対する解答を書かせて記入の様子から問いを見とる。

教科(年)	音楽 (2年)	キーワード…主要3和音, オブリガート		
単元/分野	創作	授業計画	全4時間の3時間目	実施日 H25.11.30

生徒につけさせたい力

- ・和音の構成音から、オブリガートを創作する力
- ・歌唱しながらよりよい旋律づくりをする力

生徒にもたせたい問い

- ①よりよい旋律には、どんな特徴があるのだろうか。
- ②どうしたら、よりよい旋律にできるだろうか。

### 授業の実際

#### 導入

・前時までの確認をする。

#### 展開1

・聴取教材を聴いて、旋律の特徴を感じ取る。  
『夢路より』を聴き、旋律の特徴やオブリガートの工夫について感じ取る。

#### 展開2

・『主は冷たい土の中に』の3段目にオブリガートをつける。

・前時までに創作した、2分音符の旋律を、よりオブリガートらしくする作業を行う。

・創作したオブリガートを歌唱して、よりよいものへと工夫する。  
実際に歌いながら確認し、よりよくするには、どんな工夫ができるかを考える。

#### ポイント1

・この授業の導入段階では、主要3和音を理解したうえで、和音の構成音から好きな音を選択し、主旋律に内声部をつける活動を行った。  
・単純な2分音符の旋律を、リズムの変化や経過音の挿入などで工夫し、より旋律らしくする過程をつくった。

**ここで見とる🎧 ①**  
旋律の流れや、オブリガートの特徴を聴き取れているか、発言や創作の作業で見とる。

聴取教材は、もとの旋律にハーモニー（内声部）をつけたものと、オブリガート（対旋律）をつけたものを聴かせる。それぞれの特徴を感じ取り、自分たちの創作に活かせるよう指導する。



←ワークシートの一部。  
この部分が3段目。下の段に創作したオブリガートを書き込んでいく。手直しする場合は、5線譜を上から貼り付けて、自分の工夫が振り返られるようにする。

#### ここで見とる🎧 ②

よりよい旋律にするために、経過音を挿入したり、リズムに変化を加えているか、創作の作業、楽譜の記入から見とる。

#### ポイント2

・個人の活動ではあるが、グループのメンバーのつくった旋律を、一緒に歌唱させる。（主旋律と同時に歌唱させるため。）  
・歌唱することで、自分がつくった旋律の流れを意識させ、よりよいものを創作したいという意欲をもたせる。

・次回は、オブリガートを完成させ、主旋律と合わせてグループで歌唱することを伝える。

類(学)	美術科	(2年)	キーワード…日本美術 日本文化		
単(元)	B鑑賞『富嶽三十六景』	授(課)画	全 2時間の 1時間目	実施日	H25.11.30

生徒につけさせたい力 ・ 鑑賞の能力（他者と交流しながら、作品に対する新たな価値を創造する力）

- 生徒にもたせたい問い ①（1点について）何が描かれているのだろうか。  
②（その1点の他に）共通している作品があるか。

### 授業の実際

1. 課題提示。  
「富嶽三十六景」について基本的な知識を押さえる。

2. 話し合う。  
無作為に選んだ作品カード（グループ1点）について、感じたこと、気づいたことをグループの中で話し合う。

3. 話し合いながら作業する。  
その作品と共通したところがある作品を選ぶ。

4. まとめをする。  
今日の学習を振り返り、次回の活動について知る。

#### ポイント1

- ・ 富嶽三十六景の中から数点を比較鑑賞し、グループでの話し合いを通して見方や感じ方を広げ、自分の中に作品に対する新たな価値を創造する。

生徒の気づきの具体例→  
「働く人がいる」  
「主役の富士山が小さい」



#### ここで見とる👁👁 ①

- ・ 具体的に自分の意見を述べているかを、話し合いの様子から見とる。

#### ポイント2

- ・ 最初に見た作品と共通したところがある作品を選び、比較し、話し合い、見方や感じ方を深める。



共通した作品の例→  
「働く人が高いところにいる」  
「主役の富士山が小さいのはなぜ？」

#### ここで見とる👁👁 ②

- ・ 北斎作品の特徴を捉えられたかを、発言、ワークシートの記述の内容から見とる。

教科(学年)	保健体育 (1年)	キーワード… ICTを活用しての教え合い。	
単元・分野	器械運動 (マット運動)	授業計画	全9時間の5時間目 実施日 H25.11.30

生徒につけさせたい力 ・「倒立」のポイント頸反射（あごをあげると背中が伸びる）ことに気づかせる

生徒にもたせたい問い

①きれいな倒立をするには何に気をつければよいのか

### 授業の実際

#### 導入

基本的な技をより滑らかに行おう

基本的な技を確認しながら行う

器械運動の楽しさや喜びを味わうことができるような授業を展開する。



#### ポイント

接転技群 (背中をマットに接して回転する)  
 ほん転技群 (手や足の支えで回転する)  
 平均立ち技群 (バランスをとりながら静止する)



3つの技群から自分ができている技をやってみよう

#### 展開

【倒立に挑戦しよう】  
 ・段階に応じて行う  
 (壁登り→壁倒立  
 補助倒立→倒立)

【回転系・巧技系の基本的な技を組み合わせよう】  
 ・授業で行った技を条件を変えて組み合わせる

#### 倒立のポイント

手の上に肘→肘の上に肩→肩の上に腰→腰の上に膝→膝の上に足先

#### ここで見とる👁️①

グループでipadを使ってきれいな倒立ができているか見とる



あごを上げない場合



あごを上げた場合

#### <学習ポイント1>

条件を変えた技で「はじめ-なか-おわり」に組み合わせる

#### <学習ポイント2>

組み合わせた技を映像で確認しながら動きのポイントや改善点を見付ける。

#### まとめ

・補助の技や出来映えについて映像を確認しながら出来映えを確認する。  
 ・技の組み合わせや助言を学習ノートにまとめる。

技ができる楽しさや喜びを味わい、その技がよりよくなるには

- ①基本的な技  
各種目の系の技で基本的な運動課題をもつ技
- ②滑らかに行う  
その技の求められる動きが途切れずに続けてできること。
- ③条件を変えた技  
同じ技でも、開始姿勢や終末姿勢を変えて行う、その技の前や後ろに動きを組み合わせる、手の着き方を変えて行う。

教科(学年)	技術・家庭科(2年)	キーワード	ハイブリッド、エネルギー変換、技術を知る・評価する
単元・分野	(技術分野)	授業計画	全4時間の3時間目
		実施日	H25.11.30

生徒につけさせたい力 ・ **既存の技術と比較し**評価する能力

生徒にもたせたい問い ①「ハイブリッド自動車」の技術は既存の技術と比較しどのような違いがあるのか

### 授業の実際

#### 導入

日本の産業を支える自動車産業

次世代自動車とはどのような技術なのか。

ハイブリッド自動車の技術に興味と関心をもって技術に対して夢をもち授業を受けることができる。



#### ポイント

ハイブリッド自動車という技術は既存の技術と比較しどのような違いがあるのか。

エンジンの  
利点・欠点

モータの  
利点・欠点

ハイブリッド自動車はエンジンとモータの2つを持つ



#### 展開

次世代自動車の分類  
・電気自動車  
・ハイブリッド自動車  
・燃料電池自動車

ハイブリッド自動車のエネルギー変換を知ろう。  
・エンジンの役割  
・モータの役割  
＜モータの実習＞  
**回生エネルギー実験**

エンジンとモータの利点を制御しながら走行していることを知る。

ハイブリッド自動車(プリウス)の技術

エンジン  
○良いところ

モータ  
○良いところ

ここで見とる①

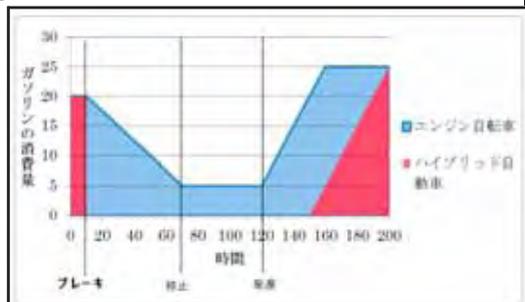
ハイブリッド自動車の特性を理解できたか  
教材を利用して見とる

＜学習ポイント1＞ 減速時にエンジンを停止し、運動エネルギーをモータによって発電して回収して充電する回生ブレーキを搭載。電力は回生ブレーキやエンジンから発電されたものを利用。

＜学習ポイント2＞ ガソリンエンジンの効率が悪い低回転域では、低回転トルクに優れる電気モーターを使用して効率的に発進・加速。

＜学習ポイント3＞ 速度域や加速・減速などの条件変化によって「モーターのみ」「エンジン・モーター併用」の駆動の切り替えを頻繁に行う。

エンジン自動車とハイブリッド自動車のガソリン消費量の比較



ここで見とる①

ハイブリッドとは車だけの技術ではないことを事例によって見とる

#### まとめ

・さまざまなハイブリッドを知る。  
・自動車だけの技術ではない。

目的を達成するために技術は考えられた

- ・目的を達成するために、現在の技術を使って、達成できないか。
  - ・次に、類似の技術を組み合わせて、達成できないか。
  - ・そして、別のジャンルの技術を組み合わせて、達成できないか。
- 技術の試行錯誤や工夫、創造がそこにはある。

教科(学年)	家庭科 (2年)	キーワード… 幼児の発達, ふれあう活動	
単元・分野	A家族と家庭生活	授業計画	全14時間の10時間目 実施日 H25.11.30

生徒につけさせたい力	幼児に喜んでもらえるかかわり方を工夫できる力
生徒にもたせたい問い	① 対象児の発達段階を考えた活動はどのようなものか。 ② よりよい接し方はどのようにするといいか。

### 授業の実際

#### 導入

○前時にまとめた対象児の特徴を確認する。

#### 展開

- 触れ合う活動の発表を行う。
- 1 同じ年齢の対象児の担当で話し合う。
  - 2 アドバイスを聞いて改善点を工夫する。
  - 3 クラス全体で確認する。

#### まとめ

○幼稚園での触れ合う活動ができるようにまとめをする。

#### ポイント

- 幼稚園で観察をもとに、対象児に喜んでもらえる接し方を考える。
- 同じ組に行く班で、それぞれの活動を発表し、対象児にあって活動か意見交換をする。

○幼児に喜んでもらう触れ合う活動とは？  
対象児のことを考えた触れ合う活動を工夫する。  
・入園前の幼児,附属幼稚園での観察から,対象児にあった触れ合う活動を工夫する。  
(前時の触れ合う活動や観察で困ったこと上手くいかなかったこと喜んでもらうための工夫を考える。)

#### ・幼稚園の組・

- たんぼぼ (3歳) 18名
- すみれ (3歳) 17名
- ひまわり (4歳) 32名
- さくら (5歳) 35名
- 2班ずつに分かれて各組に触れ合う活動を行うための話し合いをする。
- 対象児に合わせた活動を工夫し発表する。
- 同じ組で話し合いながら対象児にあった活動を考える。

#### ここで見とる👁️👁️ ①

対象児に合わせた活動が工夫できたか。班の発表がわかりやすく伝えられたか。他の班にアドバイスできたか。活動中の発言で見とる。

- ・次回の授業・触れ合う活動が計画通りできるように準備を進める。

類(年)	英語(1年)	キーワード…既習知識 接続詞 5W1H		
単元	Multi Plus 2(1日の生活)	授業計画	全3時間の3時間目	実施日 H25.11.30

- 生徒につけさせたい力
- ・読み手にわかりやすい文章を書く力
  - ・まとまった文章を書くために、文と文をつなぐ際に既習知識を活用する力
- 生徒にもたせたい問い
- ①読み手にわかりやすくするにはどのような単語や文章を加えたら良いか
  - ②どのように文と文を組み立てたらまとまりのある文章になるのか

### 授業の実際

#### 導入

- Teacher Talk
- Basic Skill Training
- ・ライティング
- ・スピーキング

#### 展開

- Activity I
- モデルを見て、どのような点に注意してアドバイスをするか確認する。
  - 4人班になり、原稿を回し読みする。
  - 友達の原稿にアドバイスを書く。
  - 友達からももらったアドバイスを参考に原稿を修正する。

- Activity II
- 自分の原稿をどのように変えたか、説明する。

- Activity III
- 次に英作文をする際、何に気をつけて書けば、最初からまとまった文章が書けるかなど、本時で学習した点をそれぞれ記入して発表する。

#### まとめ

- 授業中の生徒の発言を板書したものを、まとめ・講評を述べる。

- 導入
  - ・本時の活動で使える単語（接続詞）を中心に使って文章を作り、発表する。Ex) I'm from Enzan, so I know Erin-ji very well.  
It's November 30<sup>th</sup>, and it's the day of *MIRIN*.  
It's Saturday today, but we have school. など
- 前時に書いた原稿を友達に読んでもらい、どうしたら読み手にわかりやすく、まとまりのある文章になるかアドバイスをもらう。  
生徒の原稿例とアドバイス例

#### ポイント1

Our school starts at eight thirty. ← each dayがあるとより良い  
 We usually have six classes. ← この文は、前の文から考えて  
 We have five classes on only Tuesday. ← butで繋げた方がよい  
 I'm a member of the tennis club.  
 I play tennis. ← 前の文とsoで繋げて、after schoolを  
 I leave school at about five. ← 加えると良い

- ・矢印でアドバイスを加える。
- ・友達のアドバイスを元に原稿修正する。

#### ここで見とる①

- ・生徒がアドバイスした内容をワークシートに書かせて見とる。

#### ポイント2

「私たちの学校は、だいたい6校時までありますが、火曜日だけ5校時なので、We usually have six classes each day, but we have five classes on only Tuesday.のほうが、文脈がつながると思いました。」  
 「部活でテニスをするということなので、I play tennis.のあとに、after schoolを加えることで、いつするのか明確になったと思います。」

- ・原稿修正した中で、5W1Hと接続詞に関する意見は、黒板に残しておく。

- わかったこと、次につなげたいこと
- ・今回自分で文を修正したり、友達の発表を聞いて、次に英作文をする際には、どのような点に気をつけて書けばよいか、振り返りの欄に書かせ発表させる。

#### ここで見とる②

- ・どのように文を組み立てればまとまりのある文章になるかという生徒の考えを発表による発言で見とる。

類(年)	英語(2年)	キーワード…山梨紹介(ライティング) 文章構成 既習知識の活用			
単(題)	プロジェクト型授業	授業計画	全5時間の5時間目	実施日	H25.11.30

生徒につけさせたい力 ・自分が言いたいことを分かりやすく伝えるために既習知識を活用する力

生徒にもたせたい問い ①どのように文章を構成すれば、自分が言いたいことを相手に分かりやすく伝えることができるのだろうか。  
②自分の文章は分かりやすいものになっているだろうか。もっと工夫できるところはないだろうか。

### 授業の実際

#### 導入

- Teacher Talk
- Basic Skill Training
  - ・ライティング
  - ・スピーキング

#### ポイント1 <Basic Skill Training>

- ・文章構成を考える上で、重要な要素となる語や表現を用いて5分程度の会話をする。
- ・既習知識を活用しての活動であると同時に、単元のポイントである文章構成を考える上でのヒントを与える活動である。

#### 展開

- 各自が書いてきた文章を読み合い、文章構成について話し合う。
- 班でベスト文章を一つ選ぶ。
- 班で選ばれた文章の中から、さらに学級で一つ選ぶ。
- 学級のベスト文章について意見交換する。

#### ポイント2

##### <班での話し合い>

- ・第1時・第2時でまとめた文章構成についてのワークシートを活用して「一番分かりやすく、言いたいことが伝わる」文章はどれかを考える。
- ・文章構成について意見交換することを明示する。どのような既習知識を用いればよいのか、視点をしばって話し合うことで、『気づき』を促すことができる。

#### ここで見とる①

文章構成上どのような点を工夫して文章を書いたのか、仲間の文章について感じたことなどをワークシートに記入し、どのような既習知識を活用したのかを見とる。

#### ポイント3 <ベスト文章の選出>

- ・本単元では教師からモデルとなる文章を最初に提示していない。自分たちが書いた文章の中から、一つを選び出す作業を繰り返すことで、文章を作成する上での視点を得る。
- ・教師はモデル文章を提示しないが、どのような文章がよいのかを事前にイメージしておき、本時で生徒が活発に意見交換できるようにするために、第1時・第2時において「分かりやすく、言いたいことが伝わる」文章について十分に話し合わせておきたい。

#### まとめ

- 既習知識をまとめる。
- 本時の授業を振り返る。

#### ここで見とる②

文章構成について学んできたことをワークシートにまとめる。最後に学習を振り返って記入したコメントから、既習知識を活用することが文章を書く上で有効であることに気づいたかどうかを見とる。