事例 42　　単元「物語」

マッピングを利用した古文理解について

国語　国語総合　総合グリーン科学科・第１学年
石 川 県 立 翠 星 高 等 学 校 ・ 教 諭

１　事例の概要

本校では、朝読書や比較的易しい内容のコラムなどを読ませることで活字に慣れさせる取組を行っている。そのため、教科書の文章も滑らかに音読できるようになってきた。しかし、文と文の関係をとらえたり、文章の中で作者の言いたいことを理解したりするレベルまでには到達できていない生徒が見受けられる。

文章の内容を理解するためには、長期的には何度も繰り返して読んで慣れること、短期的には文と文の関係や文章の構造をつかむことが重要である。この二つの相互作用で、読解力が高まると考える。国語科授業の中で、文章を読解するためには、特に後者について意識しながら読むことが大切だと考えた。

具体的には、マッピングの手法を用いて図示化し、１枚の紙に要点を整理させ、全体像を把握する力を養っていく。

上記の活動を通して、文と文の関係や文章構造をつかむ力がつけば、読解力の育成はもとより、文章表現の力をも高めることが可能となろう。

２　実践内容

⑴　単元の目標

・５Ｗ１Ｈや具体と抽象の表現などの関係に着目し、文章の表現効果や作者の表現意図を読み取ることができる。
・図示化の方法を知り、作品の全体像やあらすじを把握することができる。

⑵　指導上の工夫点

① 図の作り方（マッピングの説明）

簡単な例題を用いて、図の作り方を理解させる。

※マッピング･･･地図状の図をつくる作業。ここでは、思考を広げたり、構成を考えたりする学習活動として用いている。イメージマップ法、マインドマップとも。

② ５Ｗ１Ｈの観点での分類

物語の筋を押さえるためには、５Ｗ１Ｈ（誰が・いつ・どこで・なぜ・何を・どうした）を考えながら読むことが大切である点を認識させる。

③ 表現と表現の関係（具体と抽象、説明とまとめ等）での分類

表現上の特徴的な箇所を指摘し、文章構造や表現効果を考えさせる。

Ｂ－１　マッピングの学習例題

３　指導の実際

教科書　高等学校　標準古典　物語１　『竹取物語』　（出版社　第一学習社）

資料等　ワークシート

学習内容	生徒の学習活動	教師の指導・留意点	評価規準
ガイダンス	・演習シートで、マッピングの行い方を学ぶ。	・下記の２点を指導する。 (1) ５Ｗ１Ｈで項目設定 (2)ブランチの書き加え	・マッピングの行い方を理解している。
作品の概要把握① （５Ｗ１Ｈ）	・ワークシートに従って、５Ｗ１Ｈの観点から作品状況を図示化する。	・特に「誰がどうした」という主語述語の関係を中心に項目を整理させる。	・簡潔に、かつ的確に図示できる。
作品の概要把握② (構造理解)	・ワークシート上の項目の関係を分類する。	・なぜこのような分類にしたのか（分類の理由）を質問しながら、作品構造全体を概観させる。	・分類した理由を明確に言うことができる。
まとめ	・各項目の内容を１枚の紙に整理して記入する。	・他の項目についても、図示化させる。	・意欲的に、図示化に取り組んでいる。

Ｃ－1　指導案　　Ｃ－２　ワークシート

４　成果と課題

(1)　成果

① 文章中の５Ｗ１Ｈを意識して読むことができる生徒が増えた。

② 抽象的表現と具体的表現の組み合わせにより、文章が構成されている場合が多いことを理解する生徒が増えた。

③ 異常な状況や予想外の状況が出てきた場合は、「普通なら」「予想通りなら」どうなるかを考えるようになった。

(2)　課題

① 古典の場合、現代語訳をどのように提示するか（マッピング活動の前か、途中か、後か)、一層の考察を重ねたい。

② マッピングに熱中するあまり、複雑な図示となった場合がある。シンプルな図示化をしないと、かえってわかりづらくなることを理解させる必要がある。

③ 図示化のためのガイダンスの出来不出来が、後の学習活動に大きく影響する。図示化を理解させるためのガイダンスの工夫と徹底を図る必要がある。

④ マッピングの学習で学んだ「５Ｗ１Ｈ」や「具体と抽象の関係」への意識を、古典や現代文に関わりなく次の学習に生かせるように、今後の学習活動を工夫していきたい。

Ｄ－1　生徒の作品　　Ｄ－２　かぐや姫の昇天マップ（指導者向け参考資料）

事例 43　単元「西アジア・地中海世界」

「読みもの」と「視聴覚教材」を用いた学習の展開

地理歴史　世界史B　普通科・第２学年
石川県立能都北辰高等学校・教諭

1　事例の概要

本校の普通科では、地歴・公民の学習を行う上で、中学校までの学習内容が十分理解できていない生徒が多く、語句を覚えること、事象を思考すること、表現することを苦手としている。このような状況の本校において求められる「確かな学力」とは、たくさんの語句を体系づけて暗記することよりも、歴史事象の「読みもの」や「視聴覚教材」を通じて、何を感じ取ったか、どのようなことを推測したかであり、自分の意見や感想をまとめて表現できる力をつけることの方がより重要であると考える。

また、教材として提示する歴史事象の「読みもの」、「視聴覚教材」の内容は、人間の生き様であり、人間社会はどうあれば安定、幸福、平和が得られるのかということを考えさせることができる教材を用意しなければならない。このような学習は、生徒の今後において、読書や文化遺産、様々な古典作品に触れることで自分を向上させようとする生き方につながると考える。

2　実践内容

⑴　目標

世界史学習への関心と学習意欲を高め、「人間とは何か」「社会はいかにあるべきか」との問いを追究する態度を高める。

⑵　指導上の視点

① 歴史を学ぶ意味は、「人間とは何か」、「人間はいかに生きるべきか」「人間社会はいかにあるべきか」の追求であり、社会制度や文化、技術面での進歩の違いはあっても、根本的な人間の本質に大きな変化はなく、過去の出来事や歴史上の人物の生き様から私たちは、先の見えない現在・未来に生きるための智恵と気概を学ぶことができるとの認識を深めさせる。

② 歴史は単なる事件や人物、文化財の名称や名前を覚える暗記科目ではなく、政治・経済・社会・文化など、多様な視点でその時代を分析する総合的学問であることの認識を持たせる。

③ 歴史は壮大なドラマである反面、私たちの身の回りの生活の中にも歴史的遺産が多々あることを認識させる。

3　指導の実際

『古代ローマ』の学習事例より

学習内容	生徒の学習活動	教師の留意点
読みもの① ・ポエニ戦争でローマとカルタゴの勝敗を分けたものは何か考えよう	・ローマとカルタゴの国の体制の違いについて考える。 ・農民中心のローマ軍がハンニバルの傭兵軍に勝利できた原因を考える。	・ローマとカルタゴの両国の国益や体制の相違を明確に説明する。 ・ローマ軍のねばり強さの原因や、ローマに征服された都市が離反しなかった原因などに言及した説明をする。
視聴覚教材 ・古代ローマとアジアとの交易を知り、古代世界	・ローマ人に普及した絹や香辛料はいかにもたらされたものかを知る。 ・ローマの豊かさもたらしたものは何で	・前回の授業で、ローマが地中海帝国となり、インド洋の季節風貿易を通して東方の産物がもたらされていたことを

の広いつながりを理解する	あったかを知る。	おさえておく。 ・ビデオはＮＨＫ『文明の道』より
読みもの② ・古代ローマの全盛時代の人々の暮らしを知り、衰退に向かう原因を考えよう	・1700年程も昔のローマ社会の当時の生活風景より感じた感想をまとめる。 ・高い都市文明を誇ったローマ帝国がなぜ滅びたのかを考える。	・資料集の写真（円形闘技場、水道橋、道路、都市の遺跡）を確認させた上で、当時の人々の生活を紹介したプリントを読ませ、千年、二千年の歳月における人間生活の根本的な変化はないことを実感させる。

Ｃ－１　指導案　　Ｃ－２　学習プリント　　Ｃ－３　読みもの①　　Ｃ－４　読みもの②

４　成果と課題

⑴　成果

① 読書に対する関心の深まりと歴史への興味づけ

「読みもの」プリントは、短い文章（Ｂ４に１枚程度）ならば、教室内の８人程度に音読させているが、読んでいる生徒のみならず、それ以外の生徒も集中して聞いている。やや難しい文章だが授業中に行うことで、普段は読書をしない生徒でも意欲的に取り組んでいる。また、視聴覚教材で『スパルタカス』や『ベン=ハー』等の歴史映画を視聴させると、生徒たちは、「続きが見たい」「もっと見たかったのに残念」などと感想を述べている。

② 歴史を学ぶ意義への認識の深まり

「読みもの」プリントは、世界史の授業の各単元で多数使用するが、教科書を読むだけでは味気ない歴史学習が、人物の伝記、事件の概要、その時代の人々の生活などをはさむことで楽しく深まりをもたすことができる。２年生より世界史を学んでいる３年生に、「歴史を学ぶ意義について」という課題に取り組ませたが、真摯に考えた生徒も数多くあり、歴史のもつ魅力を改めて認識することができた。

Ｄ－１　生徒の回答

⑵　課題

①　シラバスや単位数との関係の問題

本校の世界史Ｂは２年生、３年生で５単位である。この単位数で授業内に「読みもの」や「視聴覚教材」を導入することは、「確かな学力」がつくことだとは確信していても、両者のバランスをとって実施していくことは容易ではない。これを解決する方策として、、教師の説明をよく聞いて考えてもらうために、板書する時間を減らし、ノート形式の学習プリントを毎授業に配付することにより、限られた時間で効果的な学習ができるように工夫した。

しかし、人物や事件、時代像への感想や批評を考えて書かせる学習は、それを行うための充分な時間をとらねばならず、ともすると、読んだだけとか、視聴しただけとなってしまうこともある。

② 近年の読書離れの影響

これまでの授業実践において数多くの「読みもの」プリントを作成したが、それを授業だけで使用するのは難しい。そこで、家庭学習としてプリントを読ませ、自分の感想や批評を書かせることを検討しているが、近年の生徒は携帯電話でのメールやインターネットに多く時間を費やしているためか、読書の習慣が定着していない生徒が多く、実施には困難を感じている。

だが、歴史的な人物や事件に興味、関心を持ち、自発的に調べ、書物を読む意欲を引き出すためにも、歴史の魅力が生徒に伝わるよう授業内容をより工夫し自らの情熱を傾けていきたい。

事例 44　　単元「市場経済のしくみ－その機能と限界－」

経済問題を考えるための基礎力を育てる授業

公民　現代社会　普通科・理数科　第１学年
石 川 県 立 七 尾 高 等 学 校 ・ 教 諭

１　事例の概要

市場とは買い手と売り手が自由に売買を行う場であり、自由競争の結果、価格は需給の一致する均衡価格に落ち着く。このように価格には需給関係を調節する「自動調節機能」があり、これを通じて社会全体の資源が最も効率的に配分される、というのが市場経済のしくみであり、資本主義経済の中核をなすものである。しかし、現実の経済は理論通りではない。原油価格等の異常な高騰やアメリカ発の金融危機により世界が厳しい不況に見舞われていることは、改めて市場経済について考えさせるきっかけとなっている。本校の生徒も現在の経済情勢に関心を持ち、進路選択に際して不況に強いといわれる大学・学部や職業を希望するなど進路選択の際に敏感に反応している者もいる。ただし、このような経済問題が発生する理由や解決策まで考えが及んでいる生徒は少ない。

『高等学校学習指導要領解説・公民編』の現代社会では、現代の経済社会と経済活動の在り方について、「現代の経済社会における技術革新と産業構造の変化、企業の働き・・・＜中略＞・・・公害の防止と環境保全について理解させるとともに、個人と企業の経済活動における社会的責任について考えさせる」としている。市場経済が自由放任主義のもとで展開された結果、「市場の失敗」といわれる市場の寡占化による消費者の不利益や企業の倒産による貧富の差の拡大、公共財の不足や公害・環境破壊などの様々な問題が発生したことは歴史上明らかである。その反省の上に立って、企業の社会的責任や、調整役としての政府の役割などが求められている。

このように、市場経済のしくみとその限界について学習することは、以後の現代社会の学習内容の前提となるものであり、公民科の目標である「良識ある公民として必要な能力と態度を育てる」際に欠かせないものとして学習活動を展開した。

２　実践内容

(1) 単元の目標

①　市場経済における「価格の自動調節機能」や様々な要因によって需要・供給曲線が移動し、均衡価格も変化することを理解し、その知識を身に付けている。

②　「市場の失敗」に至る経緯を理解し、市場経済が自由放任主義のもと企業の生産と供給だけに委ねられた場合に発生する様々な問題を見出し、多角的に考察している。

(2) 指導上の工夫点（視点）

①　市場経済における価格の役割に対して興味関心を高めるために、値引きシールが貼られた商品（実物）を用意する。

②　ワークシートを活用して、様々な要因により需要・供給曲線や価格がどのように変化するかを考察させる。それによって、「価格の自動調節機能」や、「市場の失敗」に至る経緯とその結果発生する問題について理解を深め、経済問題を考える基礎力を育てる。

③　既習事項をもとにしてグループ（１班６～７人）で課題に取り組む場面を設け、理解度や知識量の差を補いながら多角的に考察したり、情報の共有化を図ることができるようにする。

3　指導の実際

第１時（本時）　事例：夕方のスーパーの値引きセール商品、原油や小麦などの価格高騰

↓

市場経済…①価格の自動調節機能による需給の一致、②様々な要因による需給曲線と均衡価格の移動（ワークシートを活用してグループで議論・発表）

←自由放任主義　　←自由放任主義

第２時　事例：ビールなどの価格の動き…寡占市場における価格の下方硬直性

↓

市場の失敗…市場の寡占化・独占化による寡占価格・独占価格など
対　　策…独占禁止法など（ワークシートを活用してグループで議論・発表）

←修正資本主義

経済問題（市場と政府の関係、財政・金融政策、消費者問題、公害問題、労働問題・社会保障、自由貿易と保護貿易、外国為替市場など）を考えるための基礎力の獲得

Ｃ－１　指導案　　Ｃ－２　ワークシート

4　成果と課題

(1) 成果

① 導入時に、実物教材として「半額」の値引きシールが貼られたお寿司のパックを提示したところ、生徒の興味・関心を大いに引き、需給（売買）と値段の関係について意識させる良いきっかけとなった。

② 「需給の一致したところが均衡価格」と単純に覚えている生徒に対して、ワークシートを活用して均衡価格以外の場面で需給曲線の示している状況や、価格以外の要因で需給曲線が移動し、価格が変化することを考えさせることで、市場経済のしくみに関する知識・理解が深まった。

③ 応用的な課題の場面において、グループで取り組ませることで、本単元を得意とする生徒の考えを参考にして、苦手とする生徒も考えることができ、授業に対する参加度を高めることができた。また、プロジェクター等の機器を活用することで、発表がしやすくなり情報の共有化を図ることができた。

(2) 課題

① 価格以外の要因で、需給曲線が移動し価格が変化することを考える場面で、「所得が上昇した時の需要曲線」や「原材料が値上がりした時の供給曲線」の移動は生徒にとってイメージしやすかった。しかし、「技術革新によって生産性が向上した時の供給曲線」や「ライバル会社の新規参入があった時の供給曲線」の移動については、条件の意味を理解し、それによって起こる変化を具体的にイメージすることが難しい生徒がおり、指導の際に工夫が必要である。

② グループ学習で活発に意見交換がされている班とあまり活発でない班があった。少人数のグループ編成は一人一人の活躍の場を増やすが、集団をまとめリードする生徒がいないとなかなか機能しない。グループ編成の工夫や議論の仕方に関する指導が必要である。

事例45　　単元「二次関数の最大・最小」

場合分けを必要とする二次関数の最大・最小問題について

～　グラフシミュレーションソフトＧＲＡＰＥＳを用いた授業展開　～

数学　数学Ⅰ　普通科・第１学年
石川県立小松高等学校　・　教諭

１　事例の概要

本校へ入学してくる生徒は高い能力・資質を有し、学習にも意欲的に取り組む。本校はこの高い能力・資質を持つ生徒たちを将来のリーダーとして育成することを目標としている。よって数学を学ぶことを通して、自ら課題を発見し、その課題解決のための論理的思考力を養うとともに、課題解決を行う姿勢を身につけさせていきたい。授業においては、まず題材を工夫し、数学に対する興味・関心を喚起する。また、時間をとってじっくり考えさせることにより、「深く思考し，追究していこうとする力」を育成することも重視している。さらには発展的な内容を提供し、学んだことを活用して課題解決していく力を高めていきたいと考えている。本事例は、まず自分でグラフの状況をイメージさせ、そのイメージが正しいかどうかグラフシミュレーションソフトを用いて確認し、問題解決のポイントを考察させていった。

２　実践内容

(1) 単元の目標

二次関数の値の変化に関心を持ち、具体的な事象の考察に二次関数の最大・最小を活用しようとする。また、二次関数の値の変化についてグラフを用いて考察し、最大値・最小値を求めることができる。

(2) 指導上の工夫点

① 教材選択の工夫

・まだ二次関数に慣れていない時期であることを考慮し、平方完成がしやすく、軸の値も簡単な形になる関数を選んだ。また原点を通ることがすぐにわかり、ある程度正確なグラフが書けることにも配慮した。

・軸の位置が変化する問題の後で定義域が一定の幅で変化する問題を扱った方が場合分けのポイントについての理解が深まると考えて本事例の問題を先に取り上げた。

② 指導法の工夫

・ワークシートについては、試行錯誤していろいろな状況のグラフを書くために、座標平面をいくつか載せたりして、場合分けがしやすいよう工夫した。

・最大値または最小値をとる x の値が違うグラフを生徒にまずいろいろ考えさせて、その考えが正しいかどうかについてや、グラフの実際の動きをグラフシミュレーションソフトを使用して確認していった。

・最終的には最大値・最小値を同時に考える５つの場合分けができるようにするために、まず本事例のように最大値または最小値のみの問題で場合分けを考察させた。そうすることによって、次の授業で定義域が一定の幅で変化する問題を扱う時も授業展開がスムーズにいくと考えた。

3　指導の実際　　本時の展開

時間	学習内容	生徒の学習活動	教師の指導・留意点	評価規準
導入展開①25分	問題の提示	・問題の把握		
	軸の位置が変化する場合の二次関数の最小値	・軸の値が変化するので最小値をとるｘの値が違うグラフをいろいろ書いてみる。 ・プロジェクターに映し出されたグラフの動きを確認する。 ・場合分けのポイントを確認し、それぞれの最小値を求める。	・グラフが下に凸であることを確認させる。 ・軸の位置を変えたとき、最小値をとるｘの値がどのように変わるか考えさせる。 ・軸と定義域の位置関係に注目して考えるように指示する。 ・GRAPES を用いて、軸と定義域の位置関係について注目させながら、軸の位置を定義域の左外から右外へグラフを移動させていく。	グラフの動きを見て、最小値について場合分けのポイントを考察できる。 【数学的な見方や考え方】 （観察・発表）
展開②22分	軸の位置が変化する場合の二次関数の最大値	・最大値をとるｘの値が軸の位置によって変化することに気づき，それぞれの場合に分けてグラフを書いてみる。 ・軸の位置と定義域の位置関係から場合分けのポイントを確認し、最大値を求める。	・まずは自分で場合分けを考えさる。 ・机間指導をしながら生徒の活動の状況を確認する。 ・軸の位置を定義域の左外と定義域内の左内側にとって、最大値をとるｘの値が変わらないことについて確認させる。	グラフの動きを見て、最大値について、場合分けのポイントを考察できる。 【数学的な見方や考え方】 （観察・発表）
3分	まとめ	本時のポイントを確認する。		

Ｃ－１　指導案　　**Ｃ－２　ワークシート**

4　成果と課題

(1) 成果

① 頭の中だけのイメージでは個人差があるのだが、コンピューターでグラフの動きを見せることにより、間違いがあれば気づかせ、かつ全員に正しいイメージを持たせることができたので生徒の理解度は格段に増した。

② 定義域が一定幅で変化する問題や、引き戸型の問題などいくつか違ったタイプの二次関数の最大・最小に関する問題においても生徒の理解度は増した。

(2) 課題

① コンピューターを用いて生徒たちの視覚に訴えることで理解度は大変増す。しかし、実際自力で問題を解かせると、理解したことをアウトプットさせるまでには、時間や段階が必要である。

② 視覚的に理解するだけに終わらず、理解したことを自力で考えて図を書き、そこから必要な情報を取り出して数式で書き表すことへ結びつける方法を、今後も考えていかなければならない。

事例 46　　単元「物質をつくる粒子とその結びつき」

高校理科の初期学習に有効な実験ワークシートを活用した学習

理科　理科総合Ａ　普通科・第１学年
石 川 県 立 小 松 高 等 学 校 ・ 教 諭

１　事例の概要

現行の学習指導要領は、完全学校週５日制の下、各学校が［ゆとり］の中で特色ある教育を展開し、生徒に豊かな人間性や自ら学び自ら考える力などの［生きる力］の育成を図ることを基本的なねらいとして、1999(平成11)年に改訂され、2003（平成15）年度より年次進行により実施された。その際、多くの学習内容が中学校から高校に移行し、高校化学に関係する分野では、「電気分解とイオン」、「中和反応の量的関係」、「電池」が移行している。

本校の生徒は、まじめで、学習に対する意欲も旺盛である。しかし、中学校で学習する内容が減り、高校で学ぶ内容が増えたために、高校理科の初期学習（理科総合Ａ）において、多くの生徒が中学校と高校との学習量の差や授業の進度の速さに戸惑っているように見えた。そこで、「実験を通してイオンや分子等の性質を体験的に学ぶことにより、生徒の興味・関心を高め、知識・理解を深められないか。」と考え、高校理科の初期学習に有効な実験ワークシートを５種類作成（「混合物の分離と確認①」、「混合物の分離と確認②」、「イオンからなる物質の性質」、「分子の構造と化学反応」、「物質量とアボガドロ数」）してみた。これらについて、授業実践を行い、アンケートを実施してその効果を検証した。この中から、「イオンからなる物質の性質」の実践結果を中心に報告する。

２　実践内容

(1)　単元の目標

原子、分子、イオンとその表し方および結合の仕方についての基礎を理解する。

(2)　指導上の工夫点

① 指導法の工夫

実験を通して、イオンの性質および結合の仕方について体験的に学習できるように工夫した。

② 興味・関心を高める工夫

岩塩を木づちで割る体験をさせたり、色の鮮やかな化合物（硫酸銅(Ⅱ)：青色、過マンガン酸カリウム：赤紫色）を使うように配慮することで生徒の興味を引きながら、イオン化合物の性質を学習できるようにした。

③ 知識・理解を深める工夫

物質の分類や状態を考慮し、できる限り生徒にとって身近で既習の化合物（砂糖、エタノール、硫酸銅(Ⅱ)、マグネシウム等）を選ぶことにより、実験結果を予想しやすくした。

また、実験結果を表にまとめることで、生徒が物質の分類によって性質が異なることを気づきやすくなるよう配慮した。

Ｂ－１　実験ワークシート　　**Ｂ－２　解答記入例**

３　指導の実際

学習内容	生徒の学習活動	教師の指導・留意点	評価規準 【観点】(評価方法)
１物質を構成する粒子と電気伝導性	○分子からできた物質、イオンからできた物質、金属の固体や水溶液での電気伝導性の違いを確認する。 ○電気伝導性と物質の分類との間の関連性を考察する。	○実験装置の組み方、手順等を説明する。 ○机間指導を行う。	○電気伝導性の有無を物質の分類から考察する。【思考・判断】 （ワークシート）
２水溶液中のイオンの確認	○硫酸銅(Ⅱ)と過マンガン酸カリウムを電気泳動させてイオンが移動する様子を観察する。 ○青色と赤紫色のイオンが帯びている電気について考える。	○ろ紙の切り方、ろ紙の湿らせ方、結晶のセットの仕方を説明する。	○青色と赤紫色のイオンが帯びている電気について理解する。 【知識・理解】 （発言）
３イオン結晶のへき開	○くぎと木づちを使って岩塩を割り、イオン結晶のへき開を実体験する。	○全員が体験できるように指示する。 ○割れた面をよく観察するよう指示する。	

Ｃ－１　指導案

４　成果と課題

(1)　成果

① 指導法の工夫

イオン結晶のへき開は、くぎと木づちで岩塩を割るだけの簡単な実験であるが、「岩塩を割るときれいな立方体の結晶ができて感動した。」、「結晶の割れ方にもイオンが関係していることがわかった。」等の感想があり、実体験によって得られる感動は大きいことがわかった。

② 興味・関心を高める工夫

アンケート調査で、「実験を通して物質に関する興味・関心が増したか」の質問に対して、「増した」および「どちらかといえば増した」と答えた生徒は88.2％であった。実験ワークシートを活用し、イオンの性質を体験的に学習することによって、生徒の物質に対する興味・関心は高まったものと考えられる。

③ 知識・理解を深める工夫

「イオンの性質がわかったか」の質問に対しては、「わかった」および「どちらかといえばわかった」と答えた生徒は81.5％であった。８割以上の生徒が肯定的な回答をしており、今回の授業によって、生徒のイオンに対する知識・理解が深まったものと考えられる。

(2)　課題

実験ワークシートを活用した授業は、多くの生徒に好評であったが、興味・関心が増さなかった生徒が11.8％いた。今後も実験ワークシートの内容を吟味し、授業を改善して行く必要がある。また、石川県理化部会の化学実験書への掲載を検討し、成果の普及に努めていきたい。

Ｄ－１　アンケート調査集計結果

事例 47

意欲的に体力や技能を向上させる生徒の育成を目指して
～記録用紙を活用した授業実践～

保健体育　第１～３学年
石川県立金沢辰巳丘高等学校・教諭

１　事例の概要

本校普通科は外国語･普通･芸術の３コースに分かれた､創立２３年目の中規模校(男子１９８名、女子３１８名、合計５１６名)である。生徒は比較的落ち着いており、勉強や部活動に励む者も多いが、生徒間の体力や学力、学習意欲には大きな差が見られ、生徒が多様化してきている現状である。

「自主自律」という建学精神のもと、生徒に「できるようになった」という達成感や「やればできるぞ」という向上心を引き出し、学習意欲を喚起させるために、運動技能や体力の現状と変化を客観的に認識できる記録用紙を活用した授業実践を行っている。

２　各単元での実践内容と指導の実際

(1) 陸上競技（４月中旬～６月中旬で１・２年生１５時間、３年生１２時間）

５０m走、５０mハードル走、持久走（男子１５００m、女子１０００m）、砲丸投げ、走り幅跳びの５種目と、リレーを実施している。自己の記録の変化を知るために、３年間継続して使える記録用紙を活用している。種目によっては、短時間しか練習できないものもあるが、生徒たちは、（特に男子）記録の向上に喜びを感じながら取り組んでいる。

Ｂ－１　陸上競技記録用紙

(2) 体つくり運動

① ランニングロード・タイムトライアル

（年間を通して６時間。そのうち４時間は冬期間のタイムトライアルとして実施）

本校では、体力アップ１校１プランとして「持久走（ランニングロード・タイムトライアル）記録向上計画」に取り組んでおり、年間を通して各単元の授業の補強運動で、持久力の向上を意識した体つくり運動を実施している。１周１３０mの体育館のランニングロードを男子は２０周（２６００m)、女子は１０周（１３００m）を走る。過去の最高タイムは男子８分２７秒、女子４分４０秒といった好タイムが残されている。毎年、男子は１０分、女子は６分を切った生徒を優秀者としランキング表に掲示するとともに、歴代ランキング表も作成している。冬のタイムトライアルまでに２回タイムを測定し、自己の目標タイムを設定した後、記録用紙のスプリットタイムを参考にペース配分を考えながら記録向上に取り組んでいる。昨年度は１校１プランの目標記録を男女とも更新し、同年６月に行った体力テストの持久走においても、男女とも前年度の平均タイムを縮めることができた。

Ｂ－２　ランニングロード記録用紙

② 体力アップ・プランシートを活用したトレーニング

毎時間ではないが、ランニングもしくはサーキットトレーニングを実施し、記録を残すことによって自己の体力の変化を知るとともに、継続して意欲的に体力づくりに取り組む態度を養う。サーキットトレーニングの４種目については、自分の好きなフォームを決め、年間を通じて同じ方法で行うよう指導している。今年度、後期から始めたが、回数や記録の伸びを意識して、予想以上に意欲的な取組を見せている。

Ｂ－３　体力アップ・プランシート

⑶ **器械運動**（１・２年生のみ実施。
男子は１１月下旬から１月、女子は２月から３月上旬で１２時間）

１年生はマット運動のみ、２年生はマット運動と跳び箱運動を実施している。習熟度別にグループ編成し、学年、性別、種目に応じて規定の技を設定し、規定の技と各自が能力に応じた技を選択、練習、発表するという授業形態をとっている。

発表用紙に技の難易度を示すことで、少しでも高い難度にチャレンジしたいという意欲を引き出させている。特に男子はとても意欲的に練習に取り組んでおり、互いにアドバイスをしながら技の向上に励んでいる。

Ｂ－４　器械運動発表用紙　　Ｂ－５　学習指導案

⑷ **選択制授業**（２年生２０時間、３年生１５時間のうち実技テスト、筆記テスト各１時間を含む）

実施期間	９月中旬～１１月下旬
男子種目	サッカー、ソフトボール
女子種目	バレーボール、バドミントン、卓球

自分で得意な種目を選択してグループ編成をし、副教材を用いて練習計画を立てさせる。ランニングは全員で行い、準備運動と補強運動は各グループで行う。補強運動は各グループで競技の特性を考慮したサーキットトレーニングを実施させている。

必ず本時のねらいをグループで確認してから活動に取り組むよう指導している。また、副教材「マイスポーツ」を持参させ、練習方法やルールの勉強もするよう呼びかけている。活動後はグループで振り返りを行い、選択授業ノートに記入している（放課後までに提出）。

２年生ではゲームをすぐにやりたがる傾向が強く、練習を避けがちであるが、必ず練習をしてからゲームをする、もしくは、練習だけをする日を計画の中に設けるよう指導しており、３年生になると練習の時間をうまく計画の中に取り入れるグループが出てきている。

Ｂ－６　選択授業ノート　　Ｂ－７　自己評価用紙

３　成果と課題

⑴　成果

① 生徒による授業評価（他の教科も同様に行っているもの）において、約８０％の生徒が、意欲的に授業に取り組んでいると回答していることから、今までの取組が効果的であったものと思われる。しかし、女子生徒の多くが、意欲的でないと回答しており、今後、女子生徒の授業方法について研究しなければならない。

② 体力アップ・プランシートを活用したり、生徒たちで決めたサーキットトレーニングをしたり、多種多様な補強運動をさせたりと、形態を変えながら、継続的にトレーニングを積み重ねた結果が、新体力テストでの向上につながっている。

③ グループ学習が定着してきたこともあり、教え合う場面や励まし合う場面、協力して準備や後片付けに取り組む場面など、望ましい人間関係も構築されてきており、それらがルールを遵守する、マナーを守る、安全に配慮するといった公正な態度の育成にもつながっている。

⑵ 今後の課題

① より多くの運動量を求める生徒にとって、詳細な記録用紙を頻繁に利用することは、かえって活動意欲の低下につながることにもなるので、記録用紙の内容の精選と活用のタイミングを研究していく必要がある。

② 体力と運動能力を効率よく向上させるためにも、体育理論の時間を明確に設定し、副教材を効果的に活用しながら、基礎的な知識や理論を定着させ、科学的な考え方を身につけさせることも今後必要である。

Ｃ－１　授業評価

事例 48　　題材「スプーンに映し出された自画像」

年代別のピカソの自画像を鑑賞して

芸術科（美術）　普通科・第１学年
石川県立金沢辰巳丘高等学校・教諭

１　事例の概要

高等学校における芸術科（美術）では、限られた授業時数でカリキュラムを計画するにあたって、これまでの写生を中心とした基礎的な題材や制作に多くの時間がかかる題材が精選されてきた。環境や社会の変化と共に表現活動のあり方について新たな視点をもつことが求められ、コンピュータグラフィックスなどでの短時間で効果的な表現が実現できる題材に取り組むなど、様々なカリキュラムを模索してきた。また、総合的な学習の時間における課題としての環境問題やキャリア教育などの視点は表現活動のテーマ設定に、また、コンピュータのソフトウェアなどのスキル学習は表現方法の多様化に対応するなど美術との連携に役立ってきた。

しかし、コンピュータ等による表現活動だけでは、基礎的な表現能力や創造性の育成を実現することは不可能であり、表現する対象をより深く観察し、自己の内面を見つめて、思いや考えをもとに主題を追求しながら描いたりつくったりする表現活動が、想像力や豊かな創造性を育成するためには欠かせないものであり、相互に関連しながら取り組むことが効果的であると考える。こうした表現活動の積み重ねは、研究主題の『美術・工芸の幅広い創造活動を通して、生活を心豊かに創造していくための生きて働く力となる資質や能力の育成を図るための学習指導と評価のあり方』に繋がっていくものと考え、「スプーンに映し出された自画像」を題材として設定し、実践した。

２　実践内容

(1)　題材の目標

ピカソの自画像の鑑賞を通して、作者の表現意図や心情を読み取り、自画像の制作に関心と意欲をもち、スプーンに映し出された自分の顔を深く観察し、造形的な形態のおもしろさを見つけるとともに、自己の内面を見つめ、自分の特徴や心情を創造的に表現する。また、作品鑑賞では自他の表現の違いを見つけ、よさを認め、自画像にこめられた思いを共有し合い、一人一人の個性についての考察を深める。

(2)　指導上の工夫点（視点）

① ピカソの年代別「自画像」の鑑賞による導入

ピカソは生涯にわたり多くの「自画像」を描いてきた。これほど変化に富んだ自画像を描いている作家は他に類を見ず、ピカソの年代別の作品を鑑賞することにより多様な表現への理解を深めさせ、創造的な自画像の制作意欲を高めさせる。

② 視界の広い大きなスプーンの使用

通常のスプーンでは視界が狭く、自分の顔から離さないと全体が映りにくく、表情を観察しやすい大きなスプーンを使用する。また、スプーンの位置を移動することで映し出される顔の中心となる部分が変化することを体験させ、構図を工夫しながら構想を練らせる。（スプーンの凸面に顔を映し出す。凹面では逆さまに顔が映る。）

③ スケッチの陰影をもとにした彩色の区切り線

立体感のある彩色になるように、スケッチの陰影をもとに階調分割による彩色の区切り線を下絵に描かせる。

④ 作品合評会と発表会での制作意図や表現の工夫などについての意見交換

小グループによる作品合評会と代表作品による全体発表会で、自画像にこめられたそれぞれの思いを共有し合い、一人一人の個性についての考察を深めさせる。

Ｂ－１　題材の評価規準

３　指導の実際

学習内容	生徒の学習活動	教師の指導・留意点
第１次 ピカソの「自画像」作品の鑑賞	・ピカソの「自画像」作品を鑑賞し、自画像の制作に関心をもち、参考作品を鑑賞し、制作への意欲をもつ。	・多様な表現について理解できる作品を選択し、生徒の意欲付けとなるプレゼンテーションを行う。
第２次 スプーンに映し出された自分をスケッチ	・凹面や凸面に映し出された自分を観察し、構図を考えながら鉛筆でスケッチする。	・スプーンの位置を工夫させ、映し出される顔の表情のおもしろさなどを実感させ、構図を工夫させる。
第３次 スケッチをボードに転写	・スケッチからボードにトレーシングペーパーで転写する。	・スケッチを転写しながら構図を修正させ、より効果的な表現を試みさせる。
第４次 区切り線を下絵に描く デザインボードに着色	・スケッチの陰影をもとに階調分割し、彩色の区切り線を下絵に描く。 ・効果的な配色を考え、着色する。	・地図の等高線をイメージさせながら形を分割させる。 ・表情の特徴を効果的に表す配色を考えさせる。
第５次 小グループによる合評会と全体発表	・４～５人の小グループでワークシートをもとに合評する。 ・グループの代表作品で全体発表をする。	・表現意図や工夫した点などを造形的な要素を表す言葉で表現させる。 ・一人一人の個性について考えを深めさせる。

Ｃ－１　指導案

４　成果と課題

(1)　成果

① 個性的で創造的な造形表現

スプーンに映し出された自分を観察して自画像を描くことは、普通の鏡を使って描く自画像よりも凹面や凸面の効果に強い関心をもち、視点を変えての造形表現のおもしろさを実感しながら制作を進めた。（ほとんどの生徒は、凸面に顔を映し出して描いた。）一人一人が個性的な作品を完成させ、創造的な造形表現としてねらいを達成することができた。

(2)　課題

① 個性的で創造的な造形表現

本題材の次に制作した「平面構成」の作品では、本題材で培った異なる視点でのものの見方やとらえ方、考え方が十分に生かされず、平凡な表現にとどまってしまった生徒が多く見られた。意識的に異なる視点による表現の効果を課題として設定し、繰り返し表現を試みさせることで、今まで気付かなかった見え方や考え方を発見させ、表現活動への意欲を喚起していかなければならない。

Ｄ－１　生徒作品

事例　49

実践的コミュニケーション能力の育成を意図した「書くこと」の指導

外国語　ライティング　普通科　第３学年
石 川 県 立 鹿 西 高 等 学 校 ・ 教 諭

１　事例の概要

ライティングの授業においては、単に和文英訳等の演習形式で「書く」だけに終始するのではなく、読み手に伝えることを趣旨とした英文を書く活動を行うことが必要である。本校では、与えられた語句や表現を用いた基本的英文を書くことはできるが、一定の表現を用いて自己について述べることまでは到達できていない。そのため、「書くこと」を重視しながら、「話すこと」、「聞くこと」と有機的に関連づけた活動を行うことにより、いかにライティングの指導効果を高め、「書くこと」に対して主体的に取り組む態度を育成することができるかを試みた。

２　実践内容

⑴　目標

・ スピーチで使用される基本表現を用い、一定のテーマに基づき、自分の考えを書く。
・ 自分の考えを積極的に表現する態度と、発表者の考えを聴き、その内容を理解しようとする態度を身につける。

⑵　指導上の工夫点

① 諸活動の目的、効果の明確化
各活動の目的および効果を生徒に理解させた上で、積極的な活動を促す。

② 基本表現の習得
各基本表現をディクテーション、パターンプラクティス等の基礎練習で習得するだけではなく、ALT によるスピーチの範例を聴くことにより、その運用についても理解する。

③ グループ活動
ア ペアワークおよび少人数（３～４名）でのグループ活動を取り入れ、短時間に全生徒が多くの活動を行う。
イ 各少人数グループでスピーチのリハーサルを行うことにより、リラックスした状況で活動し、お互いのスピーチについて助言および指摘できる雰囲気を作る。

④ スピーチ原稿の校正
スピーチ原稿の訂正すべき箇所を教師が指摘し、繰り返し生徒が校正することにより、各表現と文章構成力の定着を図る。

⑤ スピーチの暗唱
各英文の最初の語だけが記載された用紙の補助的な使用を認めることにより、過度のストレスを与えず、スピーチに不可欠な話し方および態度についても注意を払わせる。

⑥ 自己評価と他者評価
ア 発表者はスピーチ終了後に自己評価を用紙に記入し、自己反省をする。
イ 発表者のスピーチに対する評価を用紙に記入することにより、集中して各スピーチを聴くようにする。また、各話者はその評価を自己反省のために参照する。

３　指導の実際

生徒の学習活動	教師の指導・支援
１　基本表現の復唱 理由を述べるときの基本表現を復唱する。	・Because S V,…などの基本表現を提示し、復唱させる。
２　ペアワーク 英文を聴き、空所に適切な語句を書く。その後、聞き手は読み手の英文を復唱する。	・英文を音読し、because、as、for、 these days などを空所に書き取らせる。 ・各ペアの指導および助言をする。
３　語彙と表現の確認 職業に関するスピーチを聴きながら、そのスピーチで用いられた語彙と表現をワークシートのリストから選ぶ。また、語彙および表現に関する説明を聞く。	・スピーチを読んだ後、そのスピーチで用いられた語彙と表現を生徒に答えさせる。また、語彙および表現について説明する。
４　原稿の校正 将来の職業に関する英文の初稿を提出する。助言に沿って英文を修正し再提出する。	・将来の職業について書いた英文課題を提出させ、直すべき箇所を示し、返却する。
５　グループ活動 グループ内でスピーチをし、助言しあった後、自分の原稿を再度校正する。	・各グループ活動を指導、助言する。
６　スピーチ 各発表者のスピーチを評価すると同時に、その内容を書き取る。発表者も、スピーチ終了後に自己評価をする。 （Ｃ－２、Ｃ－３参照）	・各スピーチを評価し、各発表者への助言および全体講評をする。

Ｃ－１　指導案　　**Ｃ－２　評価シート**　　**Ｃ－３　内容確認シート**

４　成果と課題

(1) 成果

① スピーチに関する基礎表現が定着し、定期考査においては、全員が７文以上を用いて「職業観の変遷」について自由英作文を書くことができた。

② 生徒が主体的かつ積極的に活動し、授業ごとに生き生きと自己表現するようになった。

③ ライティングの実践的な活動を通して、生徒がプレゼンテーションにおいても予想以上に意欲的に活動するようになった。

(2) 課題

① スピーチ原稿の校正に多くの時間を要したが、複文を駆使してより高度な英文を書く生徒は、ほとんどいなかった。今後、自由英作文の活動において、生徒全体の表現力を高めていく具体的方策を検討する必要がある。

② スピーチの間、聴く生徒はその内容を書き取った上に、評価する必要があったため、発表者の様子をしっかり見る余裕がなかった。スピーチをしっかり聴かせた後、評価する時間を保証するなど工夫する必要がある。

Ｄ－１　スピーチ原稿（例）

事例 50　　単元「高齢者の生活と福祉」

高齢社会に生きる私たち

家庭　家庭基礎　第１学年
石川県立小松高等学校・教諭

１　事例の概要

本校は、文武両道を目指す進学校である。近年、核家族化が進む中、拡大家族が 46％と比較的祖父母との同居率が高い。しかし、日常生活において、勉学や部活動に忙しく、祖父母との生活時間のずれも大きく、高齢者との関わりが薄れているのが現状である。

我が国の高齢化が進む中、高校生には、加齢に伴う一般的な心身の変化や特徴を理解し、高齢者を肯定的にとらえ、高齢者とかかわることができるようになることが望まれる。

高齢者の心身の特徴や生活について、自分の問題としてとらえることができるよう高齢者疑似体験や絵本の活用を通して生徒が主体的に取り組む学習活動を工夫し、家庭や地域及び社会でどのように高齢者とかかわったらよいかという態度を育成させたいと考えた。

さらに、身近な高齢者の生活について発表し合うことで、高齢者を否定的にとらえるのではなく生き生きとした高齢期を迎えるためにはどうすればよいかを具体的に考えさせ、今後の生活設計ともかかわらせていきたいと思い取り組んだ。

２　実践内容

(1)　単元の目標

高齢者の心身の特徴と生活及び高齢者の福祉について理解させ、高齢者の自立生活を支えるために家族や地域及び社会の果たす役割が重要であることを認識させる。

(2)　指導上の工夫点（視点）

① 高齢者疑似体験

高齢者疑似体験（白内障、握力低下、膝サポーター）を通して、高齢者の日常生活を実感し、対象者の気持ちやノーマライゼーションについて考えさせるきっかけとする。なお、市販品は高額なので軍手等で代用し、膝サポーターやゴーグルについては、近隣の学校から借用する。

② 絵本を活用したケーススタディ

絵本の家族を題材に家族がかかえる問題点についてグループで話し合う。お互い発表し合うことで多様な意見の中から、問題解決能力を育成する。

問題発見 → 解決法の列挙 → 解決法の結果の予測 → 解決法の選択・決定

③ 身近な高齢者から学ぶ

生徒の日常生活の中で、生き生きと活躍する高齢者について発表し、未来の自分はこうありたいという希望の姿からどのような生活を送ればよいかを考えさせる。また、家庭や地域社会における高齢者とのつながりを理解し、高齢者との関わりについて考えさせる。

Ｂ－１　ワークシート　　Ｂ－２　ワークシート

３　指導の実際　　指導と評価計画（総時間　５時間）

時間	学習活動	評価規準・評価方法 （ワ：ワークシート、行：行動観察、定：定期考査）
1	60 年後の自分をイメージすることから高齢社会の現状と問題について考える。	・高齢者をイメージすることから高齢者に関心をもち、現状と課題について考えようとしている。 【関心・意欲・態度】（ワ） ・高齢社会の現状について理解している。【知識・理解】（定）
2	高齢者疑似体験から、高齢者の心身の特徴と生活を理解し、高齢者との関わり方を考える。	・高齢者疑似体験から高齢者の特徴や関わり方について考えをまとめている。【技能・表現】（行） ・高齢者の心身の特徴を理解している。【知識・理解】（定）
3	絵本『おばあちゃん』の家族が抱える問題点を発見し、解決法を見つけだす。	・高齢者の家族の問題点を考え、家族の一員として高齢者との関わりについて考えを深めている。【思考・判断】（ワ） ・高齢者家族の適切な関わり方について発表することができる。【技能・表現】（行）
4 5	高齢者福祉の基本的な考え方や法律、制度について理解する。 生き生きとした高齢者の発表から充実した高齢期の迎え方や今どうすべきかを考える。	・高齢者の自立を知ることにより、自分の生活設計に考えを広げようとしている。【関心・意欲・態度】（ワ） ・自分らしい高齢期を迎えるためにどのような準備をすればよいか考えている。【思考・判断】（ワ） ・高齢者福祉の基本的な考え方や法律、制度について理解している。【知識・理解】（定）

Ｃ－１　指導案

４　成果と課題

(1)　成果

① 高齢者疑似体験

色眼鏡をかけてはしゃいでいた生徒も、学習後は、「見にくそう」と少しは高齢者の気持ちになれた様子で、疑似体験ではあるが、今後の接し方で気遣いができるようになったと思われる。

② 絵本を活用したケーススタディ

絵本を用いた授業では、短時間で集中して意見を出し合えるため、課題解決に向けた効果的な学習法ではないかと思われた。また、意見発表が苦手な生徒も付箋に書き出すことで、参加しやすい形態となった。

③ 身近な高齢者から学ぶ

雨天時の送迎や畑仕事など日々の生活の中で高齢者に支えられているという生徒もあり、高齢者との関わりがより身近に感じられた。

(2)　課題

実際に高齢者と同居の生徒からは、「現実すぎて嫌だ」とか、「女が介護するもの」と決めつけた意見など様々であった。生徒の意見の中から、さらに高齢者福祉に対する理解を深めていく必要性を感じた。

高齢者の心身の特徴については疑似体験を通してある程度理解できたのではないかと思われるが、高齢者を肯定的にとらえ、今後の人生設計につなげるという点に関し、心に響く授業を行うためには「高齢者からの生の声」が一番の刺激になるのではないかと思われた。

Ｄ―１　生徒アンケート

事例 51　単元「 情報の管理と保護」

「情報モラル」の育成と定着を目指して

情報　情報Ｃ　普通科・総合学科・第１学年
石川県立輪島高等学校・教諭

１　事例の概要

多くの若者が、携帯電話やインターネットによるトラブルに巻き込まれているが、「情報モラル教育」は現在全ての学校で取り組まなければならない緊急課題であるともいえる。実際、集会やＬＨＲなどでは概論的になりがちであるが、教科「情報」ではコンピュータやケイタイのシステムに留まらず、様々なサイトの仕組みや運営方法などから社会の動き、手口や手法の具体的な内容までトータルに指導できるといえる。特に「情報Ｃ」は『情報社会に参画する態度』を育成するウエートが高い科目であり、授業を工夫し積極的に生徒に関わるチャンスがある。

ここでは、個人情報の学習を進める中で、インターネットにおける、情報漏洩による被害例などを取り上げるとともに、インターネットの匿名性の問題点や、違法サイト・有害サイトの存在や対応策を理解させる。

また、知的財産権の種類と内容や著作権・肖像権などの侵害例についても学習を進める。

２　実践の内容

（１）単元の目標

・情報のディジタル化や情報通信ネットワークの特性を理解させ，表現やコミュニケーションにおいてコンピュータなどを効果的に活用する能力を養うとともに，情報化の進展が社会に及ぼす影響を理解させ，情報社会に参加する上での望ましい態度を育てる。

・この単元では個人情報の意味を理解する中で個人情報漏えいによる被害例などを取り上げ、インターネットの匿名性と違法サイト・有害サイトの存在を理解する。

・知的財産権の種類と内容について理解するとともに著作権や肖像権などの侵害例も知る。

（２）指導上の工夫点

①マスコミを騒がすインターネットが絡んだ事件例を新聞などで調べる活動を通して問題意識を持たせた後、ビデオ教材でその手口などを確認できるような流れをとった。

生徒指導用に作成されているため、興味・関心を引き出しやすい構成になっているので、生徒の理解がスムースであった。

②プロフサイトやコミュニティサイトなど最新の事例を取り上げながら、その危険性を認識出来るようにした。

生徒が様々なサイトを閲覧している場合が多く、入会などの登録方法に加え、実際に表示されている情報が、悪用され流用される危険性があり、事後の怖さを再認識していた。

Ｂ－１　単元指導計画書

３　指導の実際

時間	学 習 内 容	生徒の学習活動	教師の指導・留意点	評 価 規 準
15	展開２ 「インターネットの匿名性」	・教科書 p102 ～ p103 を読み、前時のレポートとの関連性を理解する。	・関連法令で何をどのように扱うかを説明した後、インターネットの匿名性のメリット・デメリットを発問し生徒の理解を促す。	関連法令やフィルタリングについて理解している。 【知識・理解】
10	展開３ 学習ノートによる振り返り	・学習ノートに取り組みながら、重要な点が自分のものとなり定着するまで理解する。	・机間指導をしながら、それぞれの生徒の理解度や取り組む姿勢を確認する。	メリット・デメリットをまとめることができる。 【思考・判断】

Ｃ－１　指導案

４　成果と課題

（１）成果

高校に入学すると９５％以上の所有率のある携帯電話は、無意識に生活の一部となり、逆に振り回されている傾向があるといえる。本校では「情報Ｃ」を１年次に２単位配置しているが、「情報社会に参画する態度」の育成において、入学した早い段階で「情報モラルとは何か」「なぜ必要なのか」「なぜそうあるべきなのか」を学習している。その後、具体的な仕組みやシステムなど知識の理解へと進めていくという流れは、生徒の反応もよいと感じている。

実施後の感想からも、「フィッシングの実際」や「ワンクリック詐欺の手口」、「サイバー警察の存在」や「被害にあった時、どうすればよいか」などを学ぶことができたと答えている。早い段階での情報モラル教育の必要性が明らかになった。

（２）課題

いろいろな調査によるとプロフィールサイトへの書き込みや、Ｅメールにまつわるトラブルが現実に発生している。情報モラルを知識としては知っているが、モラルある行動ができない生徒もいるのではないだろうか。

また、本校では普通教科「情報」は１年次で修了し、以後は教科として学ぶことがない。必履修科目として「情報活用の実践力」「情報の科学的理解」「情報社会に参画する態度」の育成を定着させる必要があるが、２年次以降も全ての教科活動、特別活動を通じて「情報モラル教育」を継続的に行うことが不可欠であり、システム作りが今後の課題である。

また、高校の学習活動は自分の考えを表現する場が少ない傾向があるが、本校では課題解決学習の「ポスターセッション」を秋に１年生全員が実施している。コミュニケーション能力の育成が叫ばれて久しいが、プレゼンテーション活動の有効性は明らかである。発表活動を通して、キャリア教育において生徒が必要と示している「人間関係調整能力」の向上も教科の特徴として取り組む必要があろう。

Ｄ－１　生徒の振り返り

事例52　　単元「草花の生育と土・水・肥料」

よい土壌！

農業　草花　総合グリーン科学科・第２学年
石川県立翠星高等学校・教諭

１　事例の概要

本校は、明治９年に創設され、平成１８年度に創立１３０周年を迎えた全国でも有数の伝統をもつ農業高校である。平成１２年度に社会の進展や産業技術の進歩に対応するために、本来、農業がもっている総合科学的な視点に立って、幅広く普通・専門教育を施し、あわせて生徒の多様な能力と個性の伸長を図るとともに、有為な社会人としての資質を養うために全国初の単位制農業高校として生まれ変わった。

現在入学してくる生徒のほとんどが非農家であり、農業に対する興味・関心は必ずしも高いとはいえない。そこで、１年次には「農業科学基礎」を全員が履修し、農作物を一人ひとりが実際に栽培することで農業の重要性や食の安全性を理解させるようにしている。また２年次からは、より農業の専門性を高めさせるために選択科目が多くなってくる。しかし、様々な系（専門分野）の生徒が選択することになるため、目的意識を失わせないような興味・関心ある授業・実習が望まれる。

そこで、この科目では、生徒が受け身になりやすい講義中心とならないように、実際の草花の観察や栽培実習などを取り入れ、生徒が主体的に参加できるように工夫している。今回の授業では、①実物の土を使うことによって視覚や触覚で体験でき、より理解が深まるようにすること　②ワークシートを活用し、生徒自ら授業に参加できるようにすること　などの工夫を行った。

２　実践内容

(1) 単元の目標

① 栽培する草花の生育環境としての土・水・肥料に関心をもち、土の良否を科学的にとらえようとする態度を身に付ける。
② 土の管理に関する基礎・基本を理解し、土の状態を判断して適切な土壌改良や施肥ができる能力を身に付ける。
③ 植物の生育に必要な土の性質を理解し、土壌改良法や施肥方法について表現できる。
④ 土の性質について基礎的な知識を身に付け、どのような土が栽培に適しているか理解できる。

(2) 指導上の工夫点（視点）

① 視覚・触覚から学ぶ工夫
　栽培に適した土や土壌改良材である腐葉土、バーミキュライト、パーライトなどの実物を見たり、触ったりすることによって、よい土壌とはどんな土壌かがより深く理解できるようにした。

② 興味・関心を高める工夫
　生徒の興味・関心を高めるために、実際の土のサンプルを準備した。鉢物に多く使われている赤玉土、ほとんどの鉢物の栽培に使用できる赤玉土７＋腐葉土３、市販の腐葉土が多い土、市販のピートモスが多い土、学校で配合し栽培に使用している土、川砂の６種類を使いそれぞれの排水性・保水性の違いを生徒の目の前で実験し比較した。

③ 学習意欲を高める工夫
　ワークシートを使用することで、生徒が積極的に授業に参加できるようにした。

Ｂ－１　土のサンプル　　**Ｂ－２　ワークシート**

３　指導の実際

学習内容	生徒の学習活動	教師の指導・留意点	評価規準 【観点】（評価方法）
学ぶ （体験）	・健全な土の条件を確認する。 **土壌改良材の役割を知る** ・土壌改良材には、どのようなものがあるか理解する。 ・団粒構造について理解する。 **栽培に適した土を知る** ・土の種類によって保水性・排水性が違うことを理解する。 ・６種類の土のうち、どの土が栽培に適しているか理解する。	・健全な土の条件を発問する。 ・バーミキュライト、パーライトを実際に手で触らせて軽さを実感させ、それぞれの役割について説明する。 ・腐葉土を実際に手で触らせて触感を体験させる。 ・６種類の土の説明をする。 ① 赤玉土 ② 赤玉土７＋腐葉土３ ③ 川砂 ④ 市販土Ⅰ（腐葉土主体） ⑤ 市販土Ⅱ（ﾋﾟｰﾄﾓｽ主体） ⑥ 学校の栽培土	・土壌改良材の役割を理解している。 【知識・理解】 （ワークシート、観察） ・６種類の土のうちどの土が栽培に適しているか理解している。 【知識・理解】 （ワークシート、観察）
（実験） （考察）		・それぞれの土に水を含ませ保水性・排水性の違いを測定し、確認させる。 ・どの土が栽培に適しているか発問する。	

Ｃ－１　指導案

４　成果と課題

①　視覚・触覚から学ぶ工夫

団粒構造の土は、腐植などの働きにより液相や気相の割合が適度に保てるので、手に持ってみると軽い軟らかな感じがする。単粒構造の砂などの土は、気相の割合が非常に少ないので重く堅い感じがする。今回の授業では生徒が土を実際に自分の目で見て、手で触れることによりそのことを十分に理解させることができた。

実際の栽培では、腐植を多く入れれば土は軽くなるが、コストが増加し、土が乾きやすく、かん水の手間がかかるようになる。そのことを理解するには長い栽培経験が大切になってくる。生徒が様々なバランスを考えて、どのような配合の土壌にするかを草花の種類によって変え、判断できるようになることが将来的に重要な課題である。

②　興味・関心を高める工夫

講義や写真などの映像だけでは、なかなか理解させられず、苦労していたが、今回の授業では、よい土について実際に栽培に使用している土を生徒の目の前で実験に使うことにより、興味・関心を高めることができた。今後は、一度栽培に使用し腐植が少なくなった土を実験に使ってみるなど、土の種類を検討したり、鉢のなかが見えるような工夫もした方がよいと思われた。また、注水を一斉に行い、排水速度の違いなども見せられたらよいと思われる。

③　学習意欲を高める工夫

ワークシートを使用することにより、いつもはやや積極性や集中力に欠ける生徒も、最後まで授業に集中することができた。さらに、発問の仕方や時間配分・ワークシートの内容の工夫も充実させたい。

事例 53　　単元「歯車」

歯車の伝導について知る

工業　機械設計　電子機械科・第３学年
石川県立大聖寺実業高等学校・教諭

１　事例の概要

本校では、２年次より「機械設計」の学習を行っており３年では「機械設計」の基本的な考え方は習得しているため、新しい単元分野であっても生徒は学習をスムーズに受け入れている。また、授業では実習などを交えながら体験的な活動を行っているため、実物の歯車に触れることが多く、科目内容をイメージしやすい。

本事例では、歯車の基本的事項を確認できるように、実物を用意して教科内容に対して興味関心を高めるような工夫を行う。また、基本的な練習問題を解きながら数式の扱い方などを理解させる。さらに、実際の自動車の事例を取り上げ各ギヤの減速比を紹介し、最終減速比を計算させる。そして、その計算から分かることを自由に発言させたりまとめさせたりすることで、減速比に関する問題意識と学習意欲を養う実践を行った。

２　実践内容

(1)　単元の目標

歯車に関する諸問題の適切な解決を目指して、広い視野から自ら考え基礎的な知識や技術を活用し、思考・判断し具体的な事象に対して深く考えるとともに適切に判断し創意工夫する能力が身に付くようにする。

歯車に関する諸現象に関心をもち、意欲的に取り組むとともに、社会の発展を図る創造的で実践的な態度を身に付くようにする。

(2)　指導上の工夫点

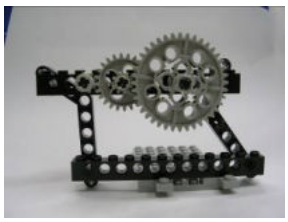
①から④の点について工夫する。

①　何について学ぶ

身のまわりで歯車を組み合わせた製品にどんなものがあるか、なぜ歯車伝導が使われているかについて考え、ワークシートに記入させ歯車について興味を持たせるようにする。多くの生徒が発言し授業に前向きに取り組めるように工夫する。

②　実物を見て考えよう

歯車伝導装置については、教科書だけを見ていてもイメージがわかず授業に意欲的に取り組めない生徒がいる。そのため、実際にどのようになっているのか実物を見せたり、触ったりして興味を持たせるようにして取り組む。



③　基本から考えよう

歯車の基本的事項を確認しながら、歯車伝導装置について歯車の回転方向、伝達速度、減速比をどのように考えるか指導し、数式の意味を理解させワークシートにまとめさせる。

④　実例について考えよう

自動車の実例を応用して減速比についての理解を深めて設計させ、分かることを自由に発言させたりまとめさせたりすることで、減速比に関する問題意識と学習意欲を養う実践的な学習を行う。

Ｂ―１　ワークシート　　Ｂ―２　まとめプリント

３　指導の実際

学習内容	学習活動（生徒）	教師の指導・支援	評価規準 【観点】(評価方法)
1.歯車伝動装置	・歯車を組み合わせた製品を探す。利点について考える。 ・ワークシートにまとめる。	・生徒の学習状況を調べる ・なぜ、歯車伝動？ ・歯車の組み合わせは、どこに使われている？ ・利点は？	学習した知識を思い出し、歯車列の利点を理解している。 【知識・理解】 (ワークシート閲覧)
2.歯車速度伝達比	・ワークシートにまとめる。	・１段組の歯車の速度伝達比と歯数の関係は？	
3.歯車列の減速比	・歯車列の仕組みを理解し回転方向を考える。 ・練習問題を解く。 ・ワークシートにまとめる。 ・減速比の数式を用いて、練習問題を解くことができない生徒がいると予想される。 ・解答出来ない生徒のために実物の教材を用いてイメージを持たせる。	・数式の扱い方について基本的な練習問題を解きながら理解させる。	減速比の理解と減速比の算出方法を正確に理解している。 【知識・理解】 (ワークシート閲覧)
学習のまとめ	機械設計の中で減速比をどう使っていくか理解する。	減速比の実例（自動車の減速比）を取り上げ説明し減速比への興味、関心を持たせる。	

C―１　指導案　　C―２　自己評価表

４　課題と成果

(1)　成果

・　何について学ぶ

授業の初めにワークシートを使い歯車伝導についての考えをまとめることにより授業で何について学ぶかが明確になり、興味を持って取り組む姿勢が見られるようになった。

・　実物を見て考えよう

教科書だけでは歯車伝導のイメージがわかず授業に取り組めない生徒がいたが、実際にどのようになっているのか、実物を見たり触ったりすることにより“わかる”、“わかった”の反応がでてきて興味・関心をもって授業に取り組んだ。

・　実例について考えよう

実際の自動車の各ギヤの減速比を示し、最終減速比を計算させ、そのことから分かることを自由に発言させたりまとめさせたりすることで、減速比に関する問題意識と学習意欲を高めることができた。

(2)　課題

ワークシートを使った学習を行うことにより、順序立てて学ぶことができ基本的な問題等は解けるようになり効果的であった。しかし、式自体の理解が低く応用できない生徒がいることもわかり、理解できない生徒への対応も今後考えていく必要がある。また、確かな学力につなげるためには、理解した原理や法則をすぐに具体的な問題で試しさらに応用していくことが大切だと考えられる。

事例 54　単元「財務諸表分析の実際」

高度な専門知識を身につけ、簿記のスペシャリストを目指そう

商業　簿記総合演習　商業科第３学年
石川県立小松商業高等学校・教諭

１　事例の概要

本校は、将来生徒が社会においてビジネスのスペシャリストとして活躍できるよう、必要な専門性を身につけるため、生徒育成の一環として簿記に関する高度な資格取得を奨励している。しかし、生徒は資格を取得することに精一杯であり、そこで得た知識を実用的な力に成熟させていない。そこで簿記実務能力の向上を目標に、１年次から３年次まで系統立てた新たな学習プログラムを作成することとした。このプログラムでは、１年次に簿記の基礎を学び、２年次の「会計」「原価計算」の学習により簿記の専門性を高め、３年次にその知識を活かしたより実学的な学習を行う。特に簿記を実務に生かす上で欠かせない「財務諸表分析」と「財務会計論」の学習はこのプログラムの根幹となる。「財務諸表分析」は、企業の財務諸表を分析し、自らの考えをまとめ意思決定を行うものであり、「財務会計論」の学習は、企業を取り巻く外部の利害関係者への会計情報の提供を目的とするものである。どちらの学習も、１・２年で学習してきた簿記分野の知識をすべて活用し、問題解決に当たる必要があり、実用的な力を育成することができる。

２　実践内容

(1)単元の目標

① 財務情報より各種指標を計算し、比率・比較分析を行い、会計数値の持つ意味を理解する。
② 分析された会計数値から企業評価を行い、企業状況を数理的に判断し理解する。
③ 企業分析・企業評価を踏まえ、今後のビジネス社会の動向を論理的に分析する能力を育成する。

(2)指導上の工夫点

① 一人ひとりが系統性を持ったプログラムを実施することにより確実な学力を身につける

本校では１年次後期から簿記の授業では習熟度別学習を実施している。これは、個々の学力や目標に応じた授業が展開でき、生徒の力を着実に伸ばしていくことに有効である。この習熟度別学習を効果的に活用し、１年次における基礎学習、２年次における応用的知識の修得を経て、３年次における財務諸表分析等の実学的な学習に結びつけていく。生徒は、系統性を持った学習と、個々の習熟度に対応したプログラムにより、確実な学力を身につけることができる。

② 財務諸表分析を通して企業評価行うことにより会計の正しい目を養う

現在のビジネス社会においては、新聞等に掲載される財務諸表から企業の状況を的確に読み取り、企業価値を適性に評価する能力が必要である。財務諸表を的確に分析するには、商業高校で学ぶ簿記やビジネス経済など各分野の知識をすべて駆使し、分析を行うことが必要となる。３年次の「簿記総合演習」における財務諸表分析の学習を通して、会計の正しい目を養わせる。

③ 「分かった」つもりから抜け出し、応用力を育成する

「分かった」と思う基準が個々人によって異なる。３年間を通じて簿記を学習し、資格を取得しても、知識を活用する能力が十分でないまま実社会に就く生徒が少なくない。これは、理解度の度合いの浅さに起因していると思われる。この部分を補うために、物事の具体的仕組みを一つ一つ整理し、深く考察することのできる力の育成を行う。

Ｂ－１　企業分析ワークシート　　Ｂ－２　企業評価ワークシート

３　指導の実際

学習内容	生徒の学習活動	教師の指導・留意点	評価基準【観点】（評価方法）
・財務分析	・企業の財務分析を学習する。	・各企業の財務諸表から収益性・安全性の分析を、ワークシートに記入させる。	・収益性・安全性の分析方法を理解している。 【知識・理解】（ワークシート）
・企業評価	・財務分析の指標から、各企業の経営状況をまとめる。	・分析結果を基に、比較分析を行い、良好な企業はどこか検討させる。 ・比較分析は、一定時点の分析であり、さらに趨勢的に会計数値を見る必要性を理解させる。	・財務情報より会計数値の意味を理解し、分析した会社の今後の動向を論理的に判断する。 【思考・判断】（観察）

Ｃ－１　指導案

４　成果と課題

(1)　成果

①理論と応用力の結合

これまでの簿記では、検定試験への対策学習に多くの時間が割かれるため、知識・理論の学習が多く、机上の学習的要素が強かった。検定試験の位置づけも資格取得を活かした進路開拓の意味あいが大きく、上級学校に進学しても知識を生かせる力がついかどうかは疑問であった。３年次に実学的な「簿記総合演習」の学習を行うことにより、理論と実際を結びつけることが可能となり、生徒が簿記の学習で修得した力を主体的に生かせるようになった。

②　個々の能力に応じた確かな学力の育成

１年次からの習熟度別学習は、確かな学力を身につけていくために大変効果的である。個人別の最終目標を的確に設定し、個々の能力に応じた学習を着実に積み重ねることにより、生徒一人ひとりにやる気と自信が生まれた。さらに、学習内容を１学年から３学年まで系統的に展開することにより、確かな学力を育成することができた。高校を卒業してから社会に巣立っていく生徒には自信が生まれ、「生きる力」の育成へと繋がっていった。

③　「会計活用能力」の育成

現在、世界経済の動向は今後どのようになっていくのか不透明な状況下にある。しかし、このような中で逞しく生きていくためには、この経済状況の情報を収集・分析し、いかに正しく判断するかという情報活用能力と意思決定能力が必要となる。「財務諸表分析」、「財務会計論」を学習することにより、経済の動向を企業の会計数値から読み取り、意思決定に活用することのできる人材育成が可能であることがわかった。

(2)　課題

「分かる」度合いを測る尺度

「分かったつもり」で高校を卒業するのと、役に立つ力をつけ「分かった」で卒業するのとでは、大きな差異がある。自らが、３年間専門的に学習してきた内容が「理解できた」と感じることができれば、「人に伝える」能力もそこで育まれていく。知識を増やしていく学習方法も大切であるが、得た知識をどのように応用するかを学ぶ学習方法が、今後より大切となる。しかし、「分かる」尺度は、個々の学習履歴や到達目標により異なり、「分かる」という事を計る到達基準が必要となる。商業教育においては検定試験学習偏重の弊害が叫ばれているが、平成２１年度に新しく実施される「会計実務検定試験」は、３年次の目標としている実務的な力を計る要素が多く含まれており、その有効な活用も今後の検討課題となっている。

事例55　　単元「アレルギー疾患と膠原病」

免 疫 反 応 っ て 何 ？

看護　看護基礎医学　衛生看護科・第２学年
石川県立田鶴浜高等学校・教諭

１　事例の概要

本校衛生看護科は、５年一貫教育により看護師の資格取得を目指す学科であり、生徒は、様々な看護の専門教科を通して、人間の健康を守る専門職としての自覚や責任、看護の奥深さ、面白さを学ぶ。「看護基礎医学」の「疾病の成り立ちと回復の過程」分野は、ヒトの体内で起こる様々な病態の生命現象の理解をねらいとしている。

生徒の学習に対する意欲・関心は高く、理解することに喜びを感じる者が多い。しかし、生徒にとっては初めて聞く専門用語が多く、また本単元で扱う「免疫反応」は非常に複雑なメカニズムで成り立っているため、分かりやすく図示したり、平易な言葉を用いたりする工夫がなければ、集中力の低下や私語の増加を招くおそれがある。

そこで、視覚教材を工夫し、生徒の興味・関心を喚起しながら、生命現象をイメージできるようにするとともに、生徒間で授業内容を説明しあう時間を設け、理解を促進することとした。さらに、事後の学習課題を工夫し、知識の定着を図ることで、より確かな学力につながると考えた。

２　実践内容

(1)　単元の目標

免疫反応による身体の変化に関心をもち、免疫反応に関する疾病の成り立ちや回復の過程を理解することができる。

(2)　指導上の工夫点（視点）

① 視覚教材を活用した、授業内容のイメージ化を図る工夫

・免疫反応のメカニズムについて理解を促すための視覚教材を作成する。

・視覚教材は、イメージしやすく、生徒の記憶に残るように、免疫細胞の役割や性質に合わせて表現を工夫する。

(ｱ) 白血球（５種）を「健康戦隊５レンジャー」に例え、色分けする。

(ｲ) 白血球（５種）が体内で分化するメカニズムがイメージできるよう、「キャラクター」教材（右図）を作成する。キャラクターの服の色は、白血球（５種）の色と統一する。

② 授業内容の確実な理解を促す工夫

・授業のまとめの段階において隣あう生徒が授業内容を互いに説明しあう時間を設ける。

・説明の際は、ワークシートを活用し、聞き手の理解を確認しながら説明するよう促す。

・新たに生じた疑問、質問、気づき等は、教員が授業の最終まとめで取り上げ、補足説明する。

③ 知識の定着と学習意欲の向上を促す工夫

・授業直後のワークシート課題に加え、少し期間をおいて長期休業中に取り組む事後評価課題を設定して、さらに確実に知識を定着させる。

・事後評価課題は「免疫反応を保護者に説明すること」とし、専門職として必要な説明能力の向上を図るとともに、保護者の褒めや激励を通してさらなる学習意欲につなげる。

・いずれの課題も、誤りや理解度を確認し、添削してから返却する。

Ｂ－１　視覚教材　　Ｂ－２　ワークシート　　Ｂ－３　事後評価課題

3　指導の実際

学 習 内 容	生徒の学習活動	教師の指導・留意点	評 価 規 準 【観点】（評価方法）
○　免疫に関係する細胞と役割 ○　免疫反応のメカニズムと細胞性免疫･液性免疫	○　既習の知識や自分のかぜ体験を通して免疫反応に関する細胞について考え、免疫の種類とその働きを理解する。 ○　免疫反応のメカニズムと細胞性免疫・液性免疫をワークシートでまとめ、隣同士で授業内容を説明しあい、理解を深める。	○　生徒に既習の知識やかぜ体験を想起・思考させ、視聴覚教材で示し理解を促す。 ○　視聴覚教材でメカニズムを示し、ワークシートで整理させた後、隣同士で学習内容を説明しあう場を設け、思考の整理を促す。	○　免疫反応に関心を持ち、理解した内容を整理して説明している。【関心・意欲・態度】（観察） ○　免疫反応の成り立ちを理解している。【知識・理解】（ワークシート）

Ｃ－１　指導案

4　成果と課題

(1)　成果

① 分かりやすい授業

・体内でおこる複雑な生命現象のメカニズムを理解するには、多くの専門用語を理解しながら頭の中でリアルにイメージする能力が必要であるが、比喩や視覚教材がその助けとなって、確かな知識・理解につながった。

・比喩、視覚教材、ワークシートの連動により、免疫細胞の種類と役割から免疫のメカニズムまで一連を関連づけて理解することができ、授業後半には、それを自分の言葉で表現し、他の生徒に説明できるようになっていた。

② 生徒を飽きさせない授業

・生徒に身近な比喩「５レンジャー」を用いたことや、免疫の性質を視覚教材の「色」や「キャラクター」で表現したことにより､生徒の学習に対する興味･関心を高めることができた。

・隣同士で互いに授業内容を説明しあう場面を設けたことにより、生徒が主体的に学習できる場面を作ると同時に、自分の言葉を通して理解度を確認し、思考を整理する機会とすることができた。

③ 生徒の知識の定着が分かる授業

・生徒間で説明しあう場面、授業直後のワークシート課題、期間をおいての事後評価課題の提出により「書く」「説明する」を何度も繰返し、確実な知識の定着につながった。

・事後評価課題は、看護専門職として必要な「他者に分かりやすく説明すること」の難しさを生徒に実感させ、新たな目標につながると同時に、保護者等の評価・意見が励みとなって、さらなる学習意欲の向上につながった。

(2)　課題

・今後の発展的課題として、授業がさらに生徒の主体的な学習の場となるように、学習活動のバリエーションを増やす等の工夫が必要である。

・その例として、生徒代表が視聴覚教材を用いて説明する場面を設ける工夫や、免疫のメカニズムを数名の代表に演じてもらう場面を作るなどの工夫を検討したい。

事例 56　　単元「高齢者の生活と介護」

ボディメカニクスって何だろう

福祉　基礎介護　総合学科・第２学年
石川県立金沢北陵高等学校・教諭

１　事例の概要

平成１８年度入学生より介護福祉士国家試験受験資格対応のカリキュラムがスタートした。資格取得希望の生徒たちは、これから始まる校外実習（現場実習）に向けて、専門的な知識の理解と基本的介護技術の確実な習得を目指して学習している。また、福祉分野以外の進路を考えている生徒たちも将来役に立つという思いから、真面目に授業に取り組んでいる。

生徒たちは、提示された問題に対しては「自ら考え、気づき」「感じる」ことができる。しかし、それを他の人に理解してもらえるように伝えることが苦手な生徒もいる。このため、自分の意見を相手に理解してもらうためにはどんな工夫をすればよいかを、生徒自身が考えながら互いに学びあうことができるような授業展開とした。

２　実践内容

(1)　単元の目標

- 利用者の心身の状態に応じた介護の展開過程に関心を持ち、介護技術に主体的・意欲的に取り組む。
- 高齢になることにより生じる生活上の変化について理解する。
- 利用者の日常生活の援助として基本的な介護技術を身につけ、介護技術を総合的に活用することの必要性を理解する。
- 高齢者や障害者が自立と生きがいをもって生活ができるように援助する方法についての考えを深める。

(2)　指導上の工夫点（視点）

① 体験を通して問題解決につなげる工夫

生徒が「見て、感じて、考える」体験ができるよう教材・教具に工夫を加えた。「ボディメカニクスの原則」に即して、一つ一つ体験していく形をとり、生徒が自主的・主体的に実習体験に取り組めるように、体験自体に「ゲーム的要素」を多く用いた。

② グループワークを通じて表現力を養う

体験から自分が「気づいたこと」「感じたこと」「考えたこと」や、またなぜそう感じたのかをメンバーに伝える場面を多く取り入れた。さらに、２～３人の少人数グループ、全体発表など人数や発表形式を変え、生徒が自分の意見を相手に伝えるだけでなく、理解してもらうためにはどんな工夫をすればよいかを考えることができるような授業展開とした。

③ 課題（テーマ）に対して理解を深める

ワークシートに、自分が「気づいたこと」「感じたこと」「その理由」を書く欄を設けた。自分の発見や気づき等を改めて文章にすることによって、新たな「発見・気づき」につながり、さらに理由も書き加えることで、課題に対して理解が深まるのではないかと考えた。

また、生徒用ワークシートを拡大し黒板に掲示することで、生徒全員が体験学習に見通しを持て、自主的・積極的に学習できるのではと考えた。さらに、キーワードとなる部分には最初付箋をつけて隠し、答えを生徒が主体的に考えることができるよう配慮した。

Ｂ－１　掲示用ワークシート

３　指導の実際

＜教師の発問・課題提示＞	＜生徒の活動＞
【問題】要介護者（利用者）にとっても、介護者にとっても、安全で安楽な介護技術：ボディメカニクスとは何だろうか。	（ボディメカニクスの意味を知る）
＜体験学習＞	
（①～⑧の体験を通して）利用者の方に運動･移動していただく際に行う介護はどんなことが大切なのか、体験してみよう。体験からそれぞれ気づいたこと、感じたことを書こう。また、なぜそう感じたのか理由も考えてみよう。	（原則について体験学習する）
＜発表会＞	
利用者の方に運動･移動していただく際に行う介護はどんなことが大切なのか考えてみよう。	（体験について発表する）

Ｃ－１　指導案　　Ｃ－２　ワークシート

４　成果と課題

⑴　成果

① 体験を通して問題解決につなげる工夫

実際に「目で見て」「感じて」「考える」ことを体験教材に盛り込んだことで、知識だけでは理解できにくい部分について、生徒が改めて考えを深めることができた。さらに、体験自体に「ゲーム的要素」を多く用いたことで自主的・主体的に取り組む姿が見られた。

② グループワークを通じて表現力を養う

２～３人の少人数グループワークを数回行った結果、生徒の協調性と行動力が養われた。グループ内の意見交換だけでなく、他のグループの意見も聞きに行く生徒もいた。また全体発表会では、全員が何らかの意見を発表することができ、さらに、何とかして自分の意見を他の人に理解してもらえるように、身振り手振りも交えながら発表するという工夫も見られた。

③ 課題（テーマ）に対して理解を深める

１つの体験が終わるごとにワークシートに取り組ませたことで、記憶の新しいうちに自分の考えや感じたことをまとめることができた。また、なぜそう感じたかの理由を記述する欄には、生徒なりに一歩踏み込んだ内容が記入されていた。さらに、拡大ワークシートを掲示した結果、生徒全員が見通しの持てる自主的、主体的学習を行うことができた。また、掲示物に付箋を貼ることで、原則のどの部分が大切なのかが視覚的にも理解できた。

⑵　課題

- 実際に体験学習する前に、生徒がこれまでの知識・理解をもとに予想をたてた方が、体験学習に興味・関心を高め、より積極的に体験に取り組むことができたと考えられる。
- 授業の内容及び時間にボリュームがありすぎたことから、内容の精選を図るとともに、知識を学ぶ部分、生徒が体験する部分、まとめる部分と３つに分けて展開する必要を感じた。
- 生徒の発表に対して、その内容についてのコメントが中心となってしまったが、話し方や発表態度などについても、日頃の生徒の言動と比較して、より適切に評価することが大切であると実感した。