

各教科(国語科・社会科・数学科・理科・外国語(英語)科)の取組

【国語科】

1 研究テーマとの関わり

(1) 国語科の表現力とは

「自信を持って自分の思いや考えを表現できる生徒の育成」という研究主題のもと、国語科では、表現力を「言葉を通して的確に理解し、論理的に思考し、表現する能力」「互いの立場や考えを尊重して言葉で伝え合う能力」と捉えて取り組んできた。

(2) 表現力を高めるための取組

- ① 身近で興味の持てる題材の工夫
- ② 生徒一人一人が、互いの考えや意見を認め合い、深め合う場面がある授業づくり
- ③ 生徒が「話したい・書きたい」という気持ちをもつような授業づくり
- ④ 安心して表現できる学習スタイルの工夫や雰囲気づくり
- ⑤ 意識して、授業の中に表現する場面を設定すること
- ⑥ ワークシートの工夫

2 実践の具体例

(1) 実践事例（第1学年）

学習スタイル・小集団学習の工夫を通して、自信と安心感を持って表現できる関係をつくる。

① 題材 「討論ゲームをしよう」（第1学年「現代の国語1」三省堂）

② 目標

- 異なる立場の相手と話し合うことを通して、自分の考えを確かなものにする。

【話す・聞く能力】

③ 展開（第三次）

第1時

- ・教科書の本文を読んで、学習の見通しを立てる。
- ・討論ゲームのねらいを知り、進め方を確認する。

第2時

- ・テーマを決める。
- ・自分の立場を決めて意見をワークシートに記入する。

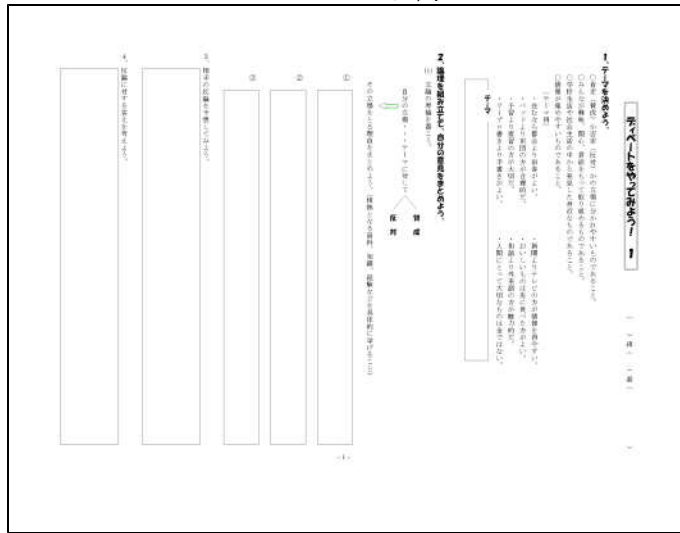
第3時

- ・討論ゲームを行う。
- ・振り返りをする。

④ 授業後の生徒の感想

ワークシート例

- ・ 討論ゲームをして、身の回りの問題について考えることができたと思いました。きちんと意見を聞いて考えられたのでよかったです。
- ・ 言いたいことを忘れてしまって、振り返りになって思い出した。言えなかったから残念…少しあせっていた。今度やるときは、言いたいことをきちんとメモして発表したい。
- ・ この討論会で同じチームの人と話し合うとき、たくさん意見が述べられたし、フロアの人たちが自分たちのチームを支持してくれてうれしかった。
- ・ もう少し意見が言えるといいなあと思いました。短時間の中で自分の意見をまとめるのはすごく難しいことだけど、それでも自分の意見をまとめて言うことが、どれだけ大切なのかということが分かりました。
- ・ 私はお金の方が大切だという立場だったけれど、反対の意見（命はお金では買えない）を聞いて、なるほど！！と思えました。どちらの方が大切か、それはなぜかを、しっかりと話し合っ意見を考えられたと思います。



(2) 実践事例（第2学年）

学習スタイル・小集団学習の工夫を通して、自信と安心感を持って表現できる関係をつくる。

① 題材 「枕草子・徒然草」（第2学年「現代の国語2」三省堂）

② 目標

- 作者のものの見方や考え方について、知識や体験と結びつけて自分の考えをもつことができる。

【読む能力】

③ 展開（第一次の第4時）

学 習 活 動	教 師 の 支 援	評 価 ・ 方 法
1 本時のめあてをつかむ。	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「創作した現代版『春はあけぼの』を清少納言に届けよう。」と投げかけ、本時への学習の意欲を喚起する。 ○ 学習の「めあて」を黒板に提示し、目標をもって授業に取り組むことができるようにする。 	
創作した現代版「春はあけぼの」を清少納言に届けよう。		
2 現代版「春はあけぼの」を小グループで読み合い、話し合う。	<ul style="list-style-type: none"> ○ 友達の作品の表現の仕方や描写の工夫などについて感想を交流するように助言する。 	

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 現代版「春はあけぼの」と原文を比較することで、作者のものの見方や考え方について、現代との共通点や相違点を見つけられるようにする。 	
<p>3 現代版「春はあけぼの」に添える清少納言宛の手紙を書く。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「清少納言に届けるための手紙を書く」という課題を設定し、目的意識や相手意識をもって取り組めるようにするとともに、古典の世界を身近に感じることができるようになる。 ○ 机間指導を行い、必要に応じてアドバイスをする。 ○ できた作品は、小グループで交流させ、それぞれのよいところについて感想を交流するように促す。 ○ 数名の生徒に発表させ、それぞれの工夫を称揚する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 作者のものの見方や考え方について、自分の考えをもちながら読もうとしている。 <p>【国語への関心・意欲・態度】 （観察）</p>
<p>4 作者の思いを想像しながら「春はあけぼの」（第1段）を朗読する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 作者の思いを想像しながら「春はあけぼの」の原文を朗読し、古典の世界を楽しむことができるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 作者のものの見方や考え方を捉え、それについて、自分の考えを手紙の中に書いている。 <p>【読む能力】 （ワークシートの記述の点検）</p>
<p>5 本時のまとめをする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 本時の学習の「めあて」に対する振り返りをし、本時の学習の成果を実感できるようにする。 	

④ 授業後の生徒の感想

ア 現代版「春はあけぼの」を書いたり、友達の作品を聞いたりした感想

- ・ 季節の良いところを探すのは楽しかった。友達のを聞くとまたいろいろな良いところが見つけれられておもしろかった。
- ・ 自分で現代版「春はあけぼの」を書いて、清少納言が書いていた内容がより分かった気がする。友達の作品を聞いて自分の書いた作品と比べて、春は春でも、見方によって景色や様子などが違うことがわかった。

イ 現代版「春はあけぼの」に添える手紙を書いた感想

- ・ 清少納言さんの書いた「春はあけぼの」の良いところやわたし自身の好きなところが書けて良かった。
- ・ 最初は、冬は嫌いだったけれど、冬は寒いなりのいいところがあることがわかった。
- ・ 四季があることはあたりまえだと思っていたけれど、手紙を書いて、春夏秋冬を見直そうと思った。

(3) 実践事例（第3学年）

教材・ワークシートなどを工夫し、表現したくなる学習状況をつくる。

① 題材 文法の窓②「たしかな表現のために」（第3学年「現代の国語3」三省堂）

② 目標

- 自分の考えや思いを伝えることができる。 【言語についての知識・理解・技能】

③ 展開（第三次の第2時）

学 習 活 動	教 師 の 支 援	評 価 ・ 方 法
<p>1 都道府県別漢字問題をする。</p> <p>2 本時のめあてをつかむ。</p>	<p>○ 問題文中の重要な漢字の読み・書きを指摘し、補足説明をすることで、基礎基本の語句の定着が図れるようにする。</p> <p>○ ワードプロセッサやメールの入力変換のミスにより、誤った表現になった例を示すことにより、課題意識がもてるようにする。 「寿司屋に行かなかった」 →「寿司屋に烏賊無かった」</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">変換ミスを考え表現しよう。</div>		
<p>3 変換ミスを考える。</p> <p>(1) 語例について考える。</p> <p>(2) 変換ミスの意味を考える。</p> <p>(3) 発表する。</p> <p>(1)から(3)を繰り返しながら10例程度について考える。</p>	<p>(1) 2例ずつ示すことにより、考え易い例から取り組むことができるようにする。</p> <div data-bbox="536 763 1074 965" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>①超難関校 ②車にある蜜柑を投げて！ ③先行はナビ付きの車 ④帰省中で渋滞だ ⑤五季ぶり快勝 …他5例</p> </div> <p>(2) 考えた変換ミスの例について、どのような意味になるのか、説明できるように考えることを促す。</p> <p>(3) 考えあぐねている場合は、示された漢字の意味に固執することなく、仮名に書き直して考えるように助言する。</p> <p>(4) 隣接する生徒同士で意見交換することにより、異なる考えもあることに気付いたり、自分の考えを深めたりできるようにする。</p> <p>(5) 教材提示装置を使用して、考えを発表することにより、級友の解釈内容を理解することができるようにする。</p> <p>○ 発表者に対する評価を行うことにより、発表への意欲付けとなるようにする。</p>	<p>○ 自分の考えを表現したり発表したりすることができたか。 【言語についての知識・理解・技能】 (シート・観察)</p>
<p>4 本時のまとめと次時の予告を聞く。</p>	<p>○ 読点を付ける箇所によって、文意が異なることを学習することを伝える。</p>	

【社会科】

1 研究テーマとの関わり

(1) 社会科の表現力とは

研究テーマ「自信を持って自分の思いや考えを表現できる生徒の育成」という研究主題のもと、社会科では「社会的事象の特色や事象間の関連、自分の考えを文章や地図・統計などの各種の資料を使って、まとめたり、説明や論述をしたりすることができる力」を表現力と捉え、研究を進めてきた。

(2) 表現力を高めるための取組

次の3点をキーワードとして実践に取り組んできた。

- ① 小グループでの発表
- ② 自分の言葉で表現し文章に書く
- ③ 資料を活用し自分の考え・意見を説明する

2 実践の具体例

(1) 実践事例(第1学年)～小グループでの発表～

学習スタイル・小集団学習の工夫を通して、自信と安心感を持って表現できる関係をつくる。

- ① 自己評価の文章表現
 - ・本時の課題に対する答え
 - ・本時の内容で分かったこと
 - ・本時の内容に関するクイズ&解答の作成

- ② グループ学習の話し合いの記録
 - ・ワークシートなどを活用する
 - ・自分の考えやグループの考えを書く

- ③ 予習
 - ・次時の4ページ分の教科書を読む
 - ・重要語句を10個探して、ノートに書く

- ④ 調べ学習のまとめ
 - ・都道府県の特色をまとめる(地図にも記入)
 - ・新聞形式のまとめ
 - ・発表する時の原稿作り

(2) 実践事例(第1学年)

教材・ワークシートなどを工夫し、表現したくなる学習状況をつくる。

「砂漠化」という環境問題を取り上げ、生徒がやや難しいと感じる解決方法を課題として授業公開を行った。生徒は真剣に活動し、予想以上に解決策を考えた。中には、日頃あまり発表をしない生徒が、人口問題が背景にあると考えるなど、思考力が発揮される場面が見られた。現地の資料を多く提示して、自分が当事者の立場で考えるように指導し、課題解決を図った。

① 題材 「国内の地域のちがいに注目して国を調べよう ～中国～」

② 目標

- 実効性の高い多面的な砂漠化の解決方法を考えることで、中国の地域的特色を多面的に考察できる。 【社会的な思考・判断】

③ 展開 (第五次の第1時)

学 習 活 動	教 師 の 支 援	評 価 ・ 方 法
1 本時のめあてをつかむ。	<ul style="list-style-type: none"> ○ 砂漠化の写真を見て、関心をもつことができるようにする。 ○ 資料を提示して、砂漠と砂漠化は違うことを確認する。 ○ 資料から砂漠化が進む地域の範囲や周囲への影響を資料から読み取らせる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">砂漠化の解決方法を考えよう。</p> </div>	
2 砂漠化の原因を調べて書く。	<ul style="list-style-type: none"> ○ 砂漠化に関する資料を提示して、その中から原因を見つけて書くように助言する。 ○ 見つけにくい生徒には、砂漠化モデル図を黒板に描き、理解を促すようにする。 	
3 砂漠化の解決策を話し合っまとめ、発表する。	<ul style="list-style-type: none"> ○ 資料から分かったことを基に、個人で考えさせる。 ○ 解決への糸口を考えにくい生徒には、机間指導で中国の既習内容を生かしたり、中国政府、国民、隣国等の立場を示したりして考えるように助言する。 ○ 小グループの活動では、自己のワークシートを持ち寄り、ワークシートに示された 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 解決策を既習の知識を生かしながらまとめることができたか。 <p style="text-align: right;">【思考・判断】 (ワークシート)</p>

<p>4 本時のまとめと次時の予告を聞く。</p>	<p>段階ごとに意見交換をさせることで、解決策をまとめることができるようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 一度考えた解決策について気候、自然、人々の生活の観点から問題はないかと投げかけることにより、実効性のさらに高い解決策を考えることができるようにする。 ○ 自己評価を書かせて、中国における砂漠化の問題、及び、日本人としての自分ができることをまとめさせる。また、外国の環境問題にも触れ、関心をもたせる。 	
---------------------------	---	--

(3) 実践事例(第3学年)

① 選択教科での実践

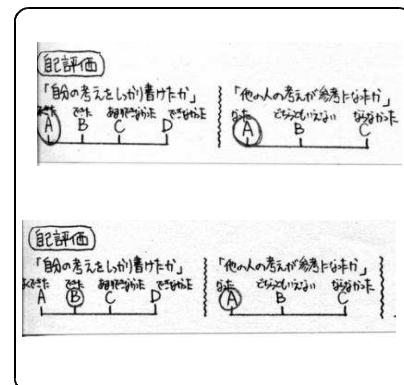
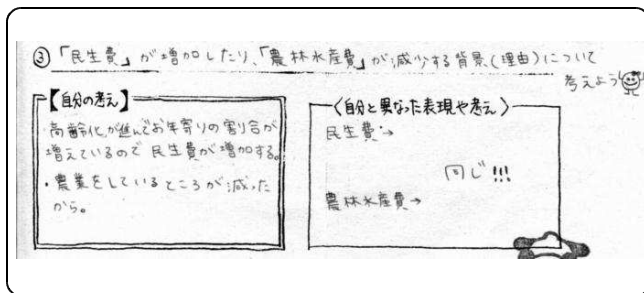
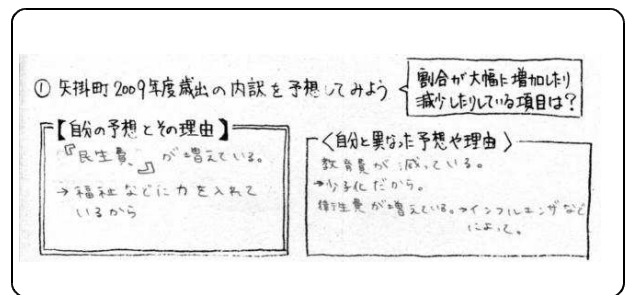
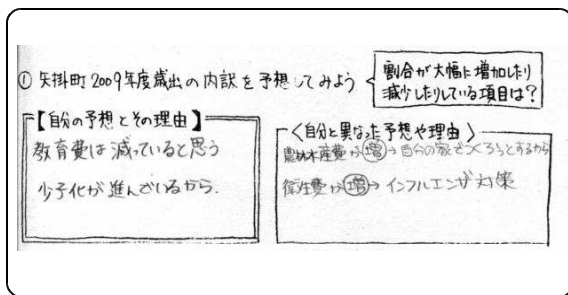
- ・ 自分で設定したテーマについて、コンピュータを利用して資料をつくり、プレゼンテーションを行い、発表をした。(第1学期)
- ・ 図書室の書籍を活用して、「比較」を主題にしたテーマを設定し、レポートにまとめ発表した。(第2学期)
- ・ 教師が設定した幾つかのテーマから1つ選び、50分の制限時間内で、インターネット等を利用してレポートにまとめた。

また、著作権に対する意識付け(出典もとの明記)や引用文と自分の考えた表現を明確にすることを徹底させて行った。(第3学期)

② 小テストでの実践

- ・ 文章表現をする解答では、模範例以外に生徒が記述した文章を紹介し、自分が考えた表現に自信がもてるようにしていった。

③ ワークシートでの取組のようす



【数学科】

1 研究テーマとの関わり

(1) 数学科の表現力とは

研究テーマ「自信を持って自分の思いや考えを表現できる生徒の育成」に迫るため、数学科では、表現力を以下の2つのように考えた。

- ① 思考のための表現力：問題を解決するために、読み取った情報を整理したり、自分の考えをまとめたりするために、図や式、グラフ、表、記号などに表す力。
- ② 伝達のための表現力：自分の考えを相手に分かりやすく筋道を立てて説明する力。

(2) 表現力を高めるための取組

数学科では、生徒個々の多様な思考過程などを互いに認め合い、伝え合うことにより、表現力を高めるとともに数学的な見方や考え方を深化させたいと考えている。そのために、以下の内容に取り組んだ。

- ① 具体物や図、表、グラフ、ことばの式などで、場面を表わしたり、情報を整理したりする経験を積ませる。
- ② グループ活動やペアで説明し合う活動を取り入れる。
 - ・ 他人を意識して表現する機会を設ける。
 - ・ 実際に説明して分かるかどうかを試す。
- ③ 多様な考え方ができる課題や実生活と結びつくような課題を提示する。
- ④ 自分の考えや意見を発表できる授業環境を構築する。
 - ・ ICT機器の活用やワークシートの工夫を行う。
 - ・ 誤答を教材化し理解を深めることで、安心して発表できる雰囲気をつくる。
- ⑤ 自分の学びや考えを表現できた（しようとしている）生徒を教師が認める。
- ⑥ 発表する際の基本話形とそれを聞くときの視点（姿勢）を確認する。

2 実践の具体例

(1) 実践事例（第3学年）

少人数・習熟度別指導・個に応じた指導をすることで、だれもが自分の考えをもって表現できるようにする。

- ① 題材 「三平方の定理（直方体の対角線）」
- ② 目標
 - 三平方の定理が適用できるように、長さを求める線分を1辺にもつ直角三角形を図形の中に見いだすことができる。 【数学的な見方や考え方】
 - 直方体の対角線の長さを三平方の定理を使って求め、一般的な公式として表わすことができる。 【数学的な表現・処理】
- ③ 展開 （第二次の3時）

学習活動	教師の支援	評価・方法
1 直方体の対角線の意味を知り本時のめあてをつかむ。	○ 三平方の定理を復習するとともに、直方体の対角線を定義することにより、本時のめあてを自分のものとして受け止めることができるようにする。	

直方体の対角線の長さを求める公式を見つけよう！

2 例題を元にして、直方体の対角線の求め方を知る。	<ul style="list-style-type: none"> ○ 対角線 AG を 1 辺とする直角三角形を見つけることで、三平方の定理を 2 回使うことができるようにする。 ○ 途中計算を丁寧に書かせることにより、平方根を求めることは最後にまわせばよいことに気づくことができるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 直方体の対角線を 1 辺にもつ直角三角形を図形の中に見いだすことができたか。 <p>【数学的な見方や考え方】 (ワークシート)</p>
3 対角線 AG を斜辺とする直角三角形のとり方を変えて、対角線の長さを求める。また、それを発表する。	<ul style="list-style-type: none"> ○ AG を 1 辺とする直角三角形は直方体の 1 つの面を必ず通ることを知らせることにより、全部で 6 通りの方法があることに気づくことができるようにする。 ○ 直方体の見取り図を書いたワークシートを配布することにより、時間を能率よく活用し多くの場合を考えることができるようにする。 ○ 4 人の小グループで発表し合うことにより、色々な見方があることに気づくことができるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 直方体の対角線の長さを三平方の定理を使つて的確に求めることができたか。 <p>【数学的な表現・処理】 (ワークシート)</p>
4 違う直方体で、4 本の対角線の長さを求める。	<ul style="list-style-type: none"> ○ 4 本の対角線の長さを分担して計算することにより、その長さはすべて等しいことが確認できるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 一般的な公式として表わすことができたか。 <p>【数学的な表現・処理】 (ワークシート)</p>
5 直方体の縦、横、高さを文字で表わし、対角線の求め方を一般化する。	<ul style="list-style-type: none"> ○ 例題のやり方にならって計算することで、直方体の対角線の長さの求め方を一般化することができるようにする。 ○ 早くできた生徒には、直方体の長さの 2 乗に着目するように促すことにより、3 つの辺の 2 乗の和になっていることに気づくことができるようにする。 	
6 代表生徒の発表を聞き、まとめをする。	<ul style="list-style-type: none"> ○ 教材提示装置を使って代表生徒に発表させることにより、一般化した公式と 2 乗に着目した公式を四平方の定理としてまとめる。 ○ 発表者を賞賛することで、次の学習への意欲づけとしたい。 	
7 自己評価を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ○ 自己評価を行うことにより、本時で分かったことと疑問点をまとめることができるようにする。 	

④ 授業後の生徒の自己評価

- ・ 教科書の図を見たときは「うわぁ～、難しそう。面倒くさそう。」と思いましたが、思ったよりも楽にできたというのが感想です。基本的に当てられるのは嫌いなのですが、今日は少しだけ自信を持てたので、いつもよりは気楽に発表できました。図形は苦手なのですが、今日は楽しかったです。

- ・ 今まで、直方体の対角線が何センチかなんて、全然分からなかったし、出せるとも思っていませんでした。でも三平方の定理を応用（四平方の定理を利用）したら、こんなにも簡単に分かるんだなと思いました。考えた人は天才ですね。

⑤ 反省と考察

- ・ 今回の授業はニワトリコースという少人数で習熟の程度が高いグループだったので、公式を自分たちで作りに出すということを本時の課題とした。直方体の中にできる直角三角形を色々に変えながら、対角線の長さを求める作業を4回繰り返したことで理解が深まり、文字を使った一般化の段階でも抵抗なくできた生徒が多かった。直方体の見取り図をたくさん描いたワークシートを準備していたので、時間的に余裕が生まれたと考えている。そのことが、多様な見方をするために熟考し、見取り図に表してみるという「思考のための表現」につながったと考えている。
- ・ ポスタープリンターで生徒のワークシートを拡大したものを準備していたために、板書の時間を短縮すると共に、生徒にとっては取り組みやすかったと考えている。
- ・ 直方体の対角線の長さの求め方については、塾で習って知っていた生徒もいたようであるが、『対角線の長さを x とし直方体の縦、横、高さをそれぞれ a 、 b 、 c とすると、 $x^2 = a^2 + b^2 + c^2$ が成り立つ』という公式を自分の力で、導き出し、「四平方の定理」という名前でもとめたことで、驚きや達成感を味わったり、公式の有用性を再確認したりした生徒が多かった。
- ・ 自己評価の疑問点や分からなかったことの中に、「直方体の中にできる直角三角形で 90° の角の位置を見つけることが難しかった」と書いている生徒が予想以上に多かった。直方体の枠組みと対角線を斜辺とする直角三角形を組み合わせた模型を用意するという配慮をしておけばよかったと反省している。

(2) 実践事例（第1学年）

I C T機器の活用等を通して、教師の表現活動を豊かにする。

① 題材 「空間図形（面を動かしてできる立体）」

② 目標 ○ 面を動かしてできる立体を、言葉や図で表現することができる。

【数学的な表現・処理】

○ いろいろな立体を、平面図形を動かしてできる立体として考察することができる。

【数学的な見方や考え方】

③ 展開（第三次の1時）

学習活動	指導上の工夫と支援	評価の観点と方法
1 導入の課題について考える。	<ul style="list-style-type: none"> ○ 面を動かす場合には、一定のきまりに従って動かす必要のあることを、電子黒板に提示して知らせる。 ○ 10円玉や教科書を積み重ねてできる立体を電子黒板に提示することにより、円や四角形を底面に垂直な方向に動してできる立体のイメージをつかむことができるようにする。 	○ 面を動かしてでき
2 本時の課題	○ ワークシートに色々な立体を示し、正方形を	

をつかむ。	<p>どのように動かしてできた立体なのかを考えることができるようにする。</p> <p>○ 長方形を回転させたときにできる立体をシミュレーションすることにより、回転体の意味をつかむことができるようにする。</p>	<p>た立体を言葉や図で表現することができたか。</p> <p>【数学的な表現・処理】 (発表内容)</p>
<p>いろいろな回転体をつくり、その特徴を調べよう。</p>		
3 基本的な回転体について調べる。	<p>○ どのような立体ができるのかをまず予想し、確認としてシミュレーションを電子黒板に提示する。</p>	
4 回転体・回転の軸についてまとめる。	<p>○ 実際に電子黒板にシミュレーションを提示することで、回転体は、軸の片方にある図形を軸のまわりに1回転させてできる立体であることを確認する。</p> <p>○ 視点を変えて立体を観察することにより、上から見ると円形であり、正面から見ると対称な形であることに気がつくことができるように助言する。</p>	<p>○ 空間図形を面の運動による構成として、考察することができたか。</p> <p>【数学的な見方や考え方】 (ワークシート)</p>
5 いろいろな回転体を作る。	<p>○ 自由に平面図形を書いて回転体を予想したり、身の回りのあるものの回転体を作ったりすることで、理解を深めることができるようにする。</p> <p>○ 数名の生徒に、電子黒板に平面図形を書かせ、生徒に予想させ、実際に回転させて、確認をする。</p>	
6 本時のまとめをする。	<p>○ ワークシートに本時の学習の感想、分かったことなどを記入させる。</p>	

④ 授業後の生徒の自己評価

- ・ 星形の回転体にはびっくりした。
- ・ どんな回転体でも、上から見ると円ということがわかった。電子黒板を使ったのでよく分かった。
- ・ 回転体の回転の軸が線対称になるのがおどろいた。電子黒板のおかげで回転するのが分かりやすかった。
- ・ 回転体の特徴があるのが分かった。星形を回すと不思議な形になった。
- ・ 星形の見取り図はよく分かったけど、ハート形も回してみたかった。

⑤ 反省と考察

- ・ 回転体の特徴を調べまとめるということを本時の課題とし、実際に生徒が電子黒板のデジタルコンテンツを活用し、理解を深めることができるような授業展開にした。普段、授業にあまり参加できない生徒が、自分自身の考えた図形が電子黒板の中で回転する様子を一生懸命見たり、考えたりしていた。黒板では、実際に平面が動くことを観察することはできないが、電子黒板では、図形が動き、いろいろな角度から考察できたので、生徒にとって興味深く取り組むことができたのではないかと考える。

- ・ ワークシートを用意し、回転体の見取り図を書くという「思考のための表現力」という点では、見取り図に対する指導が不十分であり、見取り図に表わすことができない生徒がいたことは、反省すべき点であった。今後は、ワークシートを拡大したポスタープリンタを提示しながら説明することで、「思考のための表現力」に対する支援をしていきたい。
- ・ 本時の授業では、発表する場面での時間が不十分であった。今後は、時間を十分に確保することで生徒の発言機会を増やし、友達の発言から自分の意見をさらに発展することができるようにしていきたい。また、生徒が安心して発表できる雰囲気にしていきたい。
- ・ 長方形の厚紙という具体物を用いたことにより、言葉ではうまく表現できない生徒も、イメージをふくらませて表現することができた。

【理科】

1 研究テーマとの関わり

(1) 理科の表現力とは

研究テーマである「自信を持って自分の思いや考えを表現できる生徒の育成」を踏まえ、理科では、「観察や実験において、結果を導きだし、考察することができる力や、それらをまとめ、伝えることができる力」を身につけさせたいと考えた。

(2) 表現力を高めるための取組

理科では、観察・実験・レポート作成など知識・技能の活用を図る学習活動を多く取り入れることが必要であり、学習活動の中でICT機器を活用したり、実験プリントの作成をしたりするなどの支援の工夫に取り組んだ。

さらに、実験・観察班による話し合い活動中、机間指導を行い、「認め、ほめ、励まし、伸ばす」ことを基本に「効果的な言葉かけ」を行いながら、実験・観察の結果に基づく考察ができるように支援した。

2 実践の具体例

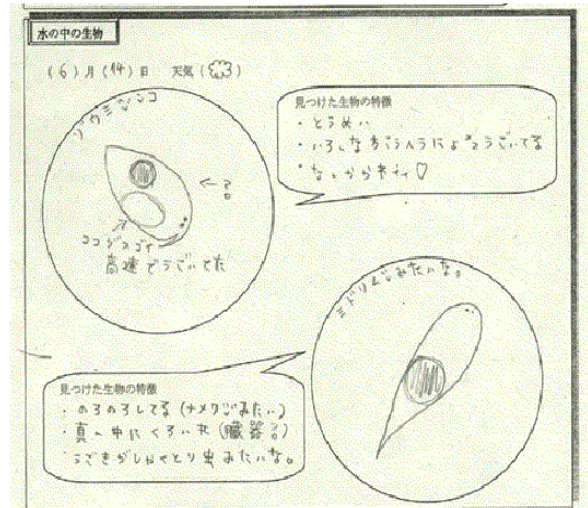
(1) ICT機器の活用

従来、実験・観察の時間は、目的、準備、方法を言葉だけで説明していたが、時間もかかり、内容も伝わりにくかった。ICT機器を活用することで実験・観察に時間を多くとることができ、発表時にも使用することで自分の考えをみんなの前で話す時間にも余裕が

生まれた。

(2) 実験プリントの作成

実験・観察を行うとき、その過程において、誰も、今まで知らなかったことを発見したり、疑問を持ったりする。そして、それらを生徒は実験中に声に出すこともある。しかし、それらを考察に書くことは苦手であり、考察をどのように書いてよいかわからないという声も多い。そこで、毎回実験プリントを作成し、気づいたことを書くようにした。書くことによって、実験を振り返り、疑問や発見を言葉で表現できるようにした。

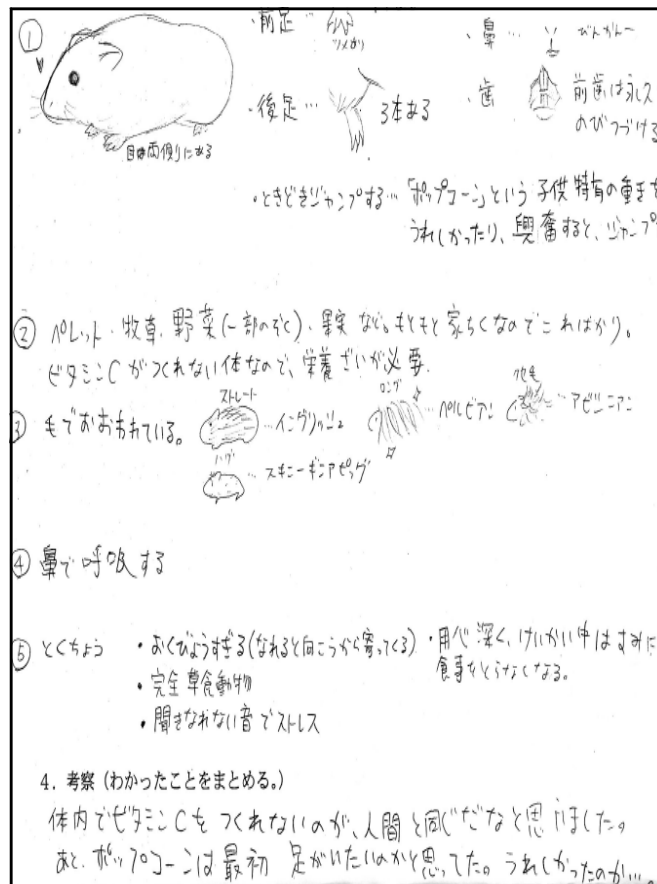


(3) 班編成の工夫

実験結果をもとに考察をするためには、目的や内容を生徒がきちんと把握する必要があると考えた。そこで、実験班を少人数（2～4人）にすることにより、多くの生徒が実験操作に関わり、目的意識をもって実験をすることができた。また、男女別の少人数の班にすることにより2人班でも充実した内容になり、レポートのまとめる時間も確保され、まとめ方にも工夫が見られた。

(4) レポート作成

授業の中での実験レポートは、決まった型を提示し、それに記入するようにした。レポートを作成するための学習スキルを確実に身につけることが必要であると考えた。



(5) 実践事例（第3学年）

教材・ワークシートなどを工夫し、表現したくなるような学習状況をつくる。

① 題材 「速さを調べるにはどうすればよいか」

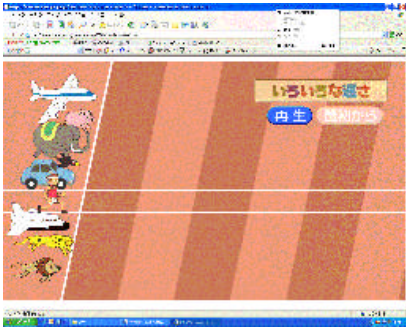

② 目標 ○ 記録タイマーを正しく使い、運動の様子を調べることができる。

【技能・表現】

○ 打点の間隔から、テープを引いた速さが速いか遅いかを指摘できる。

【科学的な思考】

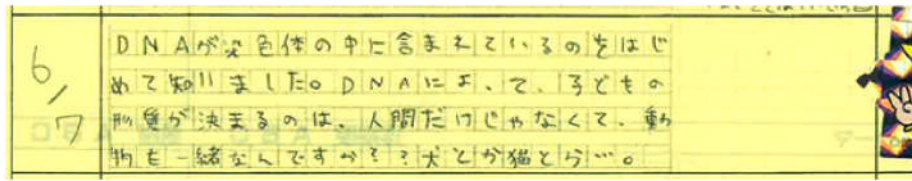
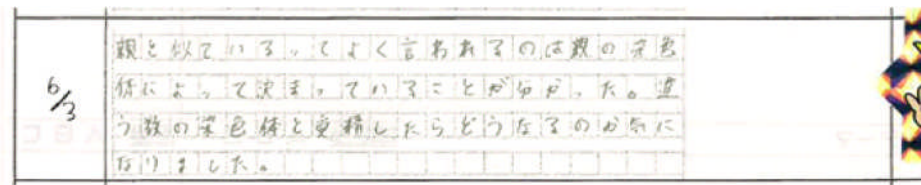
③ 展開（第一次の1時）

学 習 活 動	教 師 の 支 援	評 価 ・ 方 法
<p>1 速さが速い物体のほうが一定時間に移動する距離が長いことを知る。</p>	<p>○ 資料映像を見せることにより、視覚的にイメージすることができる。 ※ 理科ネットワークのデジタル教材を利用しスクリーンに提示。</p> 	
<p>記録タイマーを使い、運動の様子を知ろう。</p>		
<p>2 一定時間での移動距離を記録する器具に記録タイマーがあることを知る。</p>	<p>○ 記録タイマーの仕組みを説明する。</p> 	<p>○ 記録タイマーを正しく使うことができる。</p>
<p>3 実習1「記録タイマーで運動を記録しよう」をする。</p>	<p>○ 記録タイマーの使い方を説明し 実習1-A「手の運動」の実習の説明をする。</p>	<p>【技能・表現】 (観 察)</p>
<p>4 記録テープの打点の様子と運動の様子を関係を班で話し合う。</p>	<p>○ 手で記録テープを一定の速さで引いたり、速く引いたりさせ、打点の変化を確認する。</p>	<p>○ 打点の間隔から、テープを引いた速さが速いか遅いかを指摘できる。</p>
<p>5 話し合いの結果を発表する。</p>	<p>○ 机間指導を行い、科学的な思考で話し合いができていた班を賞賛することにより、話し合いが活発に行うことができるようにする。</p>	<p>【科学的な思考】 (記 録 用 紙)</p>
<p>6 本時のまとめをする。</p>	<p>○ 話し合いの結果を発表し、教材提示装置で提示することにより、意見を共有できるようにする。</p>	

- 本時の学習で気づいたこと、疑問に思ったことを授業記録用紙にまとめることにより、理解の定着を図ることができるようにする。

(6) 評価の工夫

3年生では、授業の終わり5分を使い、専用用紙に本時の自己評価を行った。1時限を通し、気になったこと、気づいたこと、感想、疑問に思ったことを記入し、内容のよいものには、シールを貼り賞賛した。授業の度にこれらを行うことで、生徒が感じたり考えたりしていることを文字として表現できる力を養うことができると考えた。自分の考えを文字として表現することは難しく、最初は1行しか書けない生徒が多かったが、この取り組みを続けることにより、充実した内容になった生徒の割合が増えた。



年月日	わかったこと や 疑問に思ったことなど	先生より
6/3	親と似ている。よく言われるのは親の姿。体によくて丈夫なところが多い。違う。叔の深色体と愛猫したらどうなるのめきに。作りました。	[シール]
6/4	DNAが染色体の中に含まれているのはじめて知りました。DNAにF、で、子どもの形質が決まるのは、人間だけじゃなくて、動物も一緒なんですか？犬とか猫とか。	[シール]
6/5		[シール]
6/6		[シール]
6/7		[シール]
6/8		[シール]
6/9		[シール]
6/10		[シール]
6/11		[シール]
6/12		[シール]
6/13		[シール]
6/14		[シール]
6/15		[シール]
6/16		[シール]
6/17		[シール]
6/18		[シール]
6/19		[シール]
6/20		[シール]
6/21		[シール]
6/22		[シール]
6/23		[シール]
6/24		[シール]
6/25		[シール]
6/26		[シール]
6/27		[シール]
6/28		[シール]
6/29		[シール]
6/30		[シール]

【外国語(英語)科】

1 研究テーマとの関わり

(1) 外国語科(英語)の表現力とは

研究テーマ「自信を持って自分の思いや考えを表現できる生徒の育成」に向けて、外国語(英語)科では、表現力を「場面や目的に応じて、自分の考えなどを書いたり、話したりできる力」と捉え、生徒に自信を持たせ、表現しようとする態度を育成する必要があると考えた。

研究テーマ「自信を持って自分の思いや考えを表現できる生徒の育成」

外国語科としての表現力＝目的や場面に応じて、自分の考えなどを書いたり、(英語)話したりできる力

- ① 自信を持たせること
- ② 表現しようとする態度を育てること

(2) 表現力を高めるための取組

① 言語材料の習得のための活動

・ 音読練習

毎日の授業で、言語材料の習得のために音読練習に力を入れた。どの生徒も音読ができるようにするために、チャンク読みや Read and Look up など練習方法にバリエーションをもたせた。

・ ペアワーク

語彙や文法事項の習得のために、一人一人が安心感を持って行える全員参加型の学習として取り組めるようにした。

・ 暗唱

学習した文章を暗唱することにより、英語を話す自信につなげることができたり、自分の考えを表現する手段になったりすると考え、積極的に暗唱に取り組めるようにした。

② 気持ちや考えを伝えるための活動

・ スキット等

対話文の一部を変えたり、置き換えたりすることにより、気持ちや考えを表現できる活動として行った。

・ スピーチ

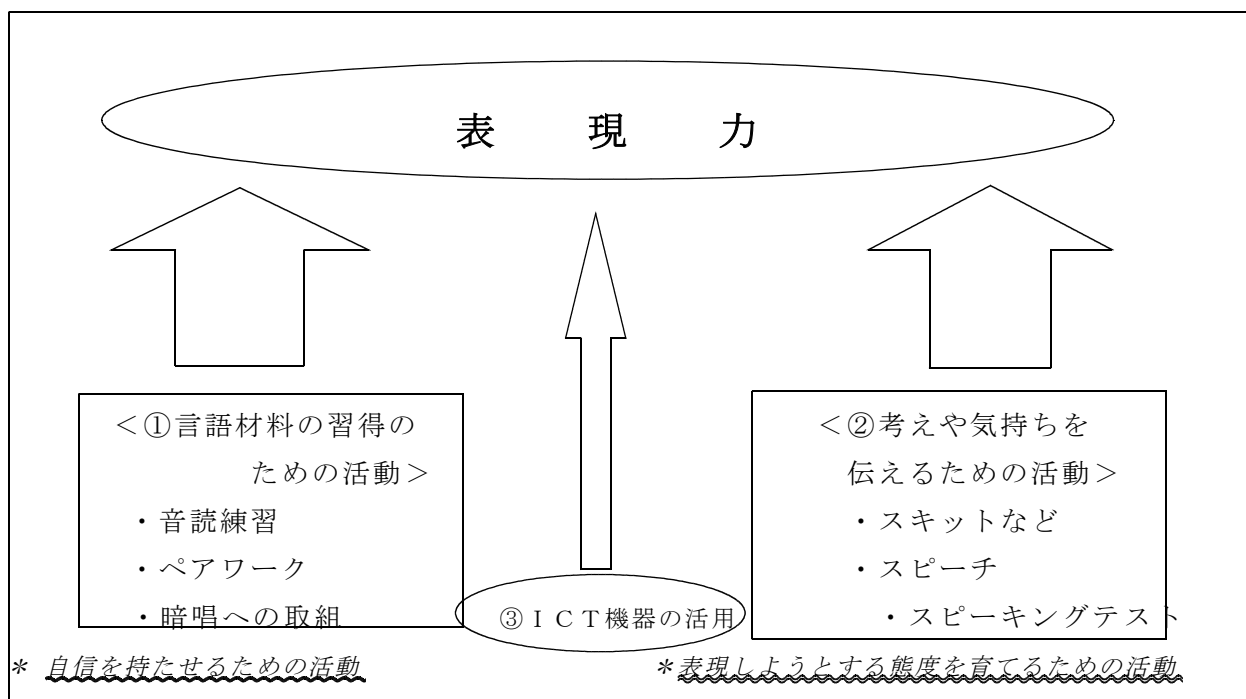
学習段階に応じて、自分のことについて書いた後に、発表する時間を設けて、人前で発表できるようにした。

・ A L T とのスピーキングテスト

A L T と生徒との 1 対 1 でのスピーキングテストを実施した。日頃学習した内容が通じる喜びを体感させ、自信につなげていく機会と捉えて行った。

③ I C T 機器の活用

I C T 機器を活用することによって、生徒の集中力を高め、語彙や文法事項の導入を効率よく行えるようにした。また、多様な例を提示することにより、表現力の向上を図るようにした。



(1) 実践事例 (第2学年)

学習スタイル・小集団学習の工夫を通して、自信と安心感を持って表現できる関係をつくる。

I C T機器の活用等を通して、教師の表現活動を豊かにする。

- ① 題材 「DO IT TALK 5 どうしましたか」(病気・けがなどについて聞くとき)
- ② 目標
 - アイコンタクトやジェスチャーを意識して、積極的に活動に取り組むことができる。 【コミュニケーションへの関心・意欲・態度】
 - 相手の健康状態を尋ねたり気づかたりする表現や、自分の健康状態を説明する表現を正しく使い話することができる。 【表現の能力】

③ 展開 (第一次の2時)

学 習 活 動	教 師 の 支 援		評 価 ・ 方 法
	J T E	A L T	
1 あいさつをする。			
2 簡単な質問を英語で行う。	○ 既習の英文を使って、英語の質問をすることで、英語学習の雰囲気作りをする。		
3 本時のめあてを確認する。	○ 目標をもって意欲的に取り組めるように、本時の学習内容を伝える。		I C T機器 の活用
健康状態を尋ねたり、説明したりする表現を使って会話をしよう。			
4 単語や表現の復習をする。	○ 絵を見ながら単語や表現の意味を確認する。	○ テンポよく発音をして、楽しく復習できるようにする。	

5 ノットビンゴゲームをする。	○ ゲームのやり方が理解できているか、確認する。	○ ゲームのやり方を英語でわかりやすく説明する。	
6 教師の対話を聞く。	○ 教科書の内容以外の多様な表現を入れた会話を小道具を用いて行うことにより、会話の場면을想起しやすいようにする。		
7 スキットを作り、練習する。	○ ワークシートを配付することにより、オリジナルスキット作りに積極的に取り組むことができるようにする。	○ アイコンタクトやジェスチャーを意識するなどの観点を示して、積極的に会話練習に取り組むことができるようにする。	○ 積極的に活動に取り組んでいたか 【コミュニケーションへの関心・意欲・態度】 (観察)
8 スキットを聞き合う。 (1) ペア同士で発表し合う。	○ お互いのスキットを聞き合って相互評価を行うようにする		○ 健康状態を尋ねたり説明したりする表現を正しく使って会話を行うことができたか。
(2) 2～3ペアの発表を聞く。	○ それぞれのペアの発表を聞いて、 <u>発表したペアへの賞賛やアドバイスをすることにより、英語を話すことに対する意欲が高まるようにする。</u>		【表現の能力】 (評価カード) (観察)
9 本時のまとめと自己評価をする。	○ 基本的な表現の復習を行い、定着を図る。 ○ 目標を達成できたか、自己評価をするように指示する。		
10 あいさつをする。			