

II-1 国語科

(1) 研究仮説

生徒の現状として、知識を身につけたり、知識を元に設問などに解答することはできている。しかしその一方で、主体的に問いを発見し協働的に解決していくことについては、国語という教科の中では経験が不足していると言える。そこで、「ビブリオバトル」という書評スピーチの活動をとおして、自分自身の価値観を問い直したり、仲間と共に本の良さをより引き出し、他者に伝えたりする場を設定した。この取り組みにより、「問う力」を向上させると共に、思考力や表現力を養うことができるであろう。

(2) 実践

ア 実施日時 令和元年 9 月 18～26 日

イ 実施場所 1 年生各教室

ウ 参加生徒 1 年生全クラス

エ 行程

①夏季休業中の課題として読書感想文を課し、本を一冊準備させる。

②国語総合（現代文）の授業内で「ビブリオバトル」（書評のプレゼンテーション）を行う。

オ 実施内容

ビブリオバトル授業案

時間	形態	生徒の学習活動・内容	指導上の留意点
10分	一斉 グループ	・ビブリオバトルの進め方を知る。 ・グループで発表の順番を決める。	・以下の注意点を伝える。 ①発表者はメモを見ず、顔を上げて話す。また、持ち時間の5分間は話し続ける。 ②聞き手は質問事項を考えながら聞く。
30分	グループ	・発表5分と質疑応答2分を順番に行う。発表者は起立する。	・発表者が時間をもて余した場合は、特に印象に残った台詞を朗読させるなどの声掛けを行う。 ・発表の5分間は、他の班員に発言させないようにする。 ・質疑応答は、その本の魅力をより引き出すための協働的作業であることを意識させ、質問を促す。
15分	グループ 個別	・グループのチャンプ本を選出する。 ・振り返りシートの記入を行う。	・チャンプ本は特に魅力を感じた本を選出させる。 ・振り返りシートは、項目ごとに発表したことと発表しなかったことに分けて記入させる。また、質問された事項や感想も記入。

(3)評価

ア 参加生徒の様子

- ・普段以上に生き生きとした様子で活動していた。特に聞いている側の生徒に笑顔が多く見られ、発表者に注目しながら興味深く耳を傾けている様子であった。
- ・質疑応答の際は、2分では足りないくらい質問が出ていた班もあった。発表者が感じた魅力をより聞き出そうとする聞き手の姿勢があり、活発なやりとりが行われていた。
- ・発表者も、5分間という持ち時間に苦勞しながらも、身振り手振りを交えて積極的に本の魅力を語っていた。臆することなく自身が感じた魅力を発信することができた生徒がほとんどで、充実した活動を行うことができていた。

イ 参加生徒の感想

- ・自分が伝えたいことを正確に他の人に伝えたり、興味をもってもらえるようにしたりするのは難しかった。
- ・自分では手に取らない本について知ることができたし、知っている本も自分とは違う感想や考えを知ることができた。
- ・質問がたくさん出ると、発表のときには話しきれなかった魅力にも気づいて話すことができた。

ウ 考察

書評には正解や模範解答が無く、生徒は自分が心惹かれた内容について自分なりにまとめ、表現することが要求された。また、5分間話し続けられるように内容を構成することも必要で、これらの活動をとおして表現力を養うことができたと考えられる。また、発表ごとに行われる質疑応答では、質問者が積極的に発表者に問いかけ、本の魅力をより引き出そうとしていた。ここでは、何をどう問うのかといった工夫が見られ、「問う力」を向上させることができたのではないかと考える。

エ 今後の課題

国語科の授業では、従来からペアワークやグループワークにより、課題に対して協働的に取り組むという活動は行ってきた。しかし、普段の授業の中では自ら「問い」を立てる機会が少ないのが現状である。今後は、より深い探究や考察を必要とするような「問い」を立てる力を養える機会の設定を行っていきたい。



II-2 地歴公民科

(1) 研究仮説 「コンセプトマップを用いた“問う力”の育成」

コンセプトマップ（概念地図）とアクティブ・ラーニングを組み合わせた世界史の授業を展開することで、新指導要領「世界史探究」の目標にある、「社会的事象の歴史的な見方・考え方を働かせ、課題を追究したり解決したりする活動」の基盤となる「問う力」を育成できるであろう。

(2) 実践

- ア 実施期間 通年
 イ 対象生徒 3年F・G組（文系） 世界史選択者 34名
 ウ 使用教材 教科書・図説・コンセプトマップ（＊以下、CMと表記 資料A）・復習用プリント（資料B）・振り返りシート
 エ 公開授業 5月14日 「フランス革命」
 オ 実施形式

学習活動（55分授業）	位置づけ
①班（各班3～4名、9班）で教科書を「マル読み」（3分）	○初見の概念や用語にふれる 【学習範囲の簡単な俯瞰】
②CM中の指定された空欄（3か所）に語句を補充（5分） ○各班で調べた答えを「まなボードに」記入し発表する	○リンク（矢印）がつながる周辺の用語から推測 【CM全体（学習範囲）の俯瞰と焦点化】 ○班で協力して調べる 【協働する態度の育成】
③教師による解説（35分） ○CMをプロジェクターに投影し、解説 ○いくつかの「問い」を投げかけ、班で話し合い（数秒～1分）、発表する ○解説を聞きながらCM中の空欄20～30か所を補充	○「いわゆる」世界史の講義（教師も話したい） 【概念の習得】 ○既習内容の復習、リンクの言い換え、リンクがつながっている理由の説明などを問う 【概念の活用】 ○班で協力して考える【協働する態度の育成】
④振り返りシート（5分） ○教師が設定した「問い」に答える ○授業の要点を文章化する ○自らの「問い」（疑問点・調べてみたいこと）を考える	○CMを見て、授業で学んだことを振り返り、疑問点やさらに調べてみたいことを考える 【CM全体の俯瞰と焦点化】 【習得・活用から探究へ】
⑤班内で各自の考えを発表しあい、代表者を決める（2分） ○クラス全体での発表前に班で練習させることで意見表明をしやすくする	○音声によるアウトプット【概念の活用】
⑥クラス全体でシェアリング（5分） ○班を指名し、代表者が発表する ○生徒の「問い」については、教師がその場で考えて説明するが、分からないものについては、調べ方や見通しを提示する	○自分の考えを発表する、あるいは他者の発表や教師の説明を傾聴する 【習得・活用から探究へ】 【習得した概念群の再確認と記銘の強化】

(3) 評価

- ア 生徒の考えた「問い」の例
 ○「アメリカはルイジアナという広い土地をうまく活用できたのか」（米独立革命）
 ○「唐から宋への変化にとって最も重要なきっかけは何か」（北宋）
 イ 考察と今後の課題
 習得・活用・探究という学習プロセスにおいて、俯瞰と焦点化、習得と活用を繰り返すことで、学習内容を定着させるとともに、探究へ発展させることをねらいとしている。現時点では、生徒による「問い」がその場で思いついたことの域に留まっているのが課題である。「問い」について実際に調べる機会を設けることで、探究の深化を図りたい。



– 24 –

II-3 数学科

(0) はじめに

数学という教科の立場から生徒の「問う力」とは何か？を考えたとき、私は、生徒が難しい数学の問題に直面したとき、その問題に対しての自分の考え（意見）を生徒同士が互いにぶつけて議論をし、試行錯誤を繰り返しながらも問題を解決させることができる。という過程の中にある、『相手に自分の考えを主張する（伝える）ことができる』ことだと考えている。生徒に数学の能力がある程度なければ主張することはできないだろうし、主張を受けた側も、同じく能力がないと主張に対しての答えを返すことができずに議論が成り立たないであろう。もし、生徒同士が議論できる能力を身に付けることができれば、おのずと議論のレベルは上がり、さらに、生徒同士が高いレベルで議論をすることが可能になれば、多くの生徒の数学の能力を高めるという点において、教師が生徒に対して個別に指導するよりも大きな効果が期待できるであろう。そこで、生徒に議論のできる数学の力を身につけさせるために、普段の授業の中でどのようなことを実践したらよいかと考えたとき、次の3つのことが重要なのではないかという考えに至った。

- ・ 普段の授業の中で生徒同士が議論する場面を作る。
- ・ 議論させるために教師が発問の工夫をする。（どのような場面で、どのような発問を。）
- ・ 生徒にとって理解することが難しいと思われる単元に対しても、授業の補助プリントを活用することにより、表面的な理解（解法の暗記）ではなく、深い理解（本質の理解）をさせるようにする。

(1) 研究仮説

普段の授業において授業の補助プリントを活用することで、表面的な理解ではなく深い理解を生徒にさせることができ、数学の能力をつけさせることができるであろう。また、教師が発問を工夫し、普段の授業から生徒同士が議論する場面を意図的につくることで、生徒にある程度の数学の能力があるならば、授業以外の場面でも生徒同士が議論するようになり、生徒同士で数学の能力を高めることが期待できるであろう。

(2) 実践

ア 対象生徒 2年生 数学ⅡB 2クラス

イ 単位数 6単位

ウ 実施方法および内容

生徒にとって理解することが難しいと思われる単元に対し、授業（教科書）の補足プリントを配布する。〈下のプリント〉プリントの内容に関しては、問題を解くうえで、なぜそのように考えるのか、なぜそのような解答になるのかをすべての生徒が理解できるよう丁寧な解説にすること、さらには、生徒に数学の能力をつけさせるために少し難しい発展的な内容も盛り込む。以上の2点を心掛けた。

エ 配布した授業の補足プリントの例

指数関数・対数関数の分野における
桁数の問題 → 左
最高位の問題 → 右

※プリントは年間を通して断続的に配布する。

（年間50枚程度）



(3) 評価

ア 参加生徒のアンケート結果、及び、感想（感想については一部抜粋）【2クラス 79 名に実施】

質問 1 数学の授業の補足プリントは役に立ちますか。

選択肢	回答数 (%)
とても役に立つ	57 (72%)
まあまあ役に立つ	21 (27%)
あまり役に立たない	1 (1%)
全然役に立たない	0 (0%)

感想：

- ・ 難しい所はかみくだいてわかりやすく，簡単な所は応用の補足があり理解が深まる (36)
- ・ 板書にかかる時間をすべて理解に費やせるのでじっくり授業内で理解できる (10)
(※カッコ内の数は同様な意見の数である)

質問 2 数学の授業の補足プリントの内容は難しいですか。また，理解はできますか。

選択肢	回答数 (%)
とても難しい	0 (0%)
まあまあ難しい	47 (59%)
あまり難しくない	25 (32%)
全然難しくない	6 (8%)
未記入	1 (1%)

選択肢	回答数 (%)
ほとんど理解できる	26 (33%)
だいたい理解できる	49 (62%)
あまり理解できない	2 (3%)
全然理解できない	0 (0%)
未記入	2 (3%)

質問 3 数学の授業の補足プリントは，あなたの数学の力を伸ばすものでしたか。

選択肢	回答数 (%)
とてもそう思う	36 (46%)
まあまあそう思う	39 (49%)
あまり思わない	4 (5%)
全然思わない	0 (0%)

イ 考察

アンケートの結果から，授業の補足プリントは生徒の役に立っていることが確認できた。また，質問 2 の回答からは，約 60%の生徒がプリントの内容は難しいと感じるものの，あまり理解することができないという生徒は全体の 3%しかいないことがわかり，難しくとも理解はできているようである。プリントが生徒の能力を伸ばすものだったかという問いに関しては，とてもそう思うという回答が 50%に届かなかったものの，肯定的な回答が 95%を占めた。

ウ 今後の課題

今回の研究仮説の「(数学の議論を目的とした) 生徒に数学の能力をつけさせることができたのか」について，どのようにして検証をするのか。また，「生徒が数学の議論をするようになったのか」・「(議論をするようになった結果) 生徒同士で数学の能力を高めることができているのか」についても引き続き検証方法も含め，研究を継続していきたい。

今回の研究に用いた授業の補足プリントは，現 2 年生の生徒が 1 年生のときから継続して行っているもので，(個人的な意見になってしまうのだが，) ある一定の成果は得られていると感じている。来年度は研究対象の生徒が 3 年生になるので，生徒同士が議論をし，生徒同士で数学の能力を高めることをとても期待している。

(4) おわりに

米国のオハイオ州立大学教育学教授，エドガー・デール (Edgar Dale) 氏のエドガーデールの学習の法則—経験の円錐 (Dale's Cone of Experience) によると，人の記憶に残る程度について，読むだけなら 10%，聞くだけなら 20%，見るだけなら 30%，見て聞くと 50%，言うか書くかをする 70%，人に教えると 90%であるという。生徒と話をしたとき，「他人に教えてみると，理解できているつもりの部分が，意外と自分自身でよく理解していなかったことに気づける。」と言っていた。教えることと議論をすることは異なるものかもしれないが，議論をすることでも他人に教えることと同じような学習効果が得られるだろう。

II-4 理科

(1) 研究仮説

主体的・対話的に学ぶ力の育成に重要な学習活動として、言語活動の充実が注目されている。これまでの理科の授業においても、協働的学習やアクティブラーニング型授業を積極的に取り入れてきた。今年度、確かな理解ができていないかを「クイズング」の手法を用いることを試みた。ペアワーク・グループワーク・全体での活動を通して、自分が習得している知識をクイズ形式の活動の中で駆使することにより、主体的・対話的に学ぶ力を育成することができるであろう。

(2) 実践

ア 対象生徒 3年生 生物基礎 3クラス

イ 単位数 1単位

ウ 実施方法および内容

「クイズング」の方法として、生徒間で問題を出し合って、解答していく形式を取る。具体的な方法は、1時限目に単元「生物の体内環境」の内容を理解・確認できる問題を10題以上、生徒各々が作問する。2時限目に3～4名のグループを10グループ作り、問題の出し合いを行う。

まず、各グループ代表を決定する。グループ代表の決め方は、次の通りである。グループの中の生徒1名が出題し、その他の生徒が解答する。早上げ形式で正答は1ポイント、誤答はマイナス1ポイントでポイント数最多の者が代表となる。

続いて、ブロック代表5名を決定する。ブロック代表の決め方は、各グループ代表を2名ずつに分け、交互に自分の作問した問題を出題する。ポイント数に関する取り決めは上記と同じ方法で行い、2ポイント先取した者がブロック代表となる。その後、ブロック代表5名が10グループからそれぞれ出題される未解答の計10題（各班1題ずつ）の問題に解答する。ポイント数に関する取り決めはこれまでと同様とし、ポイント数が最多の者が優勝者となる。

優勝を目指して、作問・解答することで単元の内容の確かな理解を目指す。

エ 指導案（2時間扱い）

時間	形態	生徒の学習活動・内容	指導上の留意点
1時 限目	10分	一斉	・学習課題を知る。
	45分	個別	・ノートに対象章の内容を理解・確認できる問題を作問する。 ・出題内容は教科書の本文、脚注、図表とする。 ・形式は一問一答形式とする。 ・理解に役立つ「良質な作問」を意識させる。
2時 限目	5分	一斉	・活動の進め方を知る。
	13分	グループ	・グループを形成し、出題順やルールについて確認する。 ・グループ代表決定戦を行う。
	25分	グループ	・ブロック代表決定戦を行う。 ・決勝戦を行う。
	12分	一斉	・活動の振り返りと新たな気づきについて意見交換し、リフレクションシートに感想を記入する。

(3) 評価

ア 参加生徒の感想（一部抜粋）

- ・答えられなさそうな問題を作ろうとすると、教科書をしっかり見て考えるので、問題を作るというのは内容を理解する良い勉強方法だと感じた。
- ・お互いに問題を出し合うことが楽しかった。友達と話しながら勉強すると時間があっという

間に過ぎたように感じた。

- ・この単元の内容が良く理解できた。
- ・問題の内容が教科書に書いてあることだけであるので、どのような問題にすれば答えられないか考えながら問題を作ることができた。
- ・問題を作るのは難しかった。

イ 考察

授業の様子から熱心に作問している姿が見られた。また、リフレクションシートの内容から、「難しい内容ではないが、解答者が答えにくいような問題を作成しようとした」など、作問に対して主体的に取り組むことができた生徒が多数存在している。「問題を出し合う形式の授業で、理解が深まった」など、対話的に取り組むことができた生徒も多数存在している。

授業後のリフレクションシートの内容を分析すると次のような結果が得られた。

リフレクションシートの内容	全体の記述数に対する割合(%)
問題を出し合う形式が良かった	36%
グループでの活動が理解に深まった	30%
問題を作ることが理解に繋がった	19%
問題を作ることが難しかった	9%
大変であった	6%

全体の8割以上がクイズの授業に肯定的な意見を示している。このことから、クイズによって生徒が主体的・対話的に学習する力が育成されたと考えられる。

ウ 今後の課題

スーパーサイエンスハイスクール2期目の共通指針としている「問う力」の育成に向けて、今年度、「アクティブラーニング型授業」の新たな授業実践を試みた。これまで行ってきた「アクティブラーニング型授業」は「問う力」の育成においても一定の効果に繋がることが期待される。しかし、上記の分析結果の「大変であった」という記述から、対話型の授業が苦手であり、「板書で行う講義形式の授業」を希望する生徒も存在することは確かである。このことから、今後の課題として「アクティブラーニング型」授業のみにならず、「講義形式」の授業も計画的に取り入れながら行っていくことが重要である。



II-5 保健体育科

(1) 研究仮説

本研究では、主観的尺度である主観的運動強度尺度（RPE）と客観的尺度である心拍数に生徒個人および相互の振り返りを組み合わせて持久走授業を展開した。生徒自らが目標タイムを設定することで体力に合わせたペースで走ることができ、走り終わってからの自己評価や生徒間での意見の交換をすることにより、一人一人の走りの違いを確認したり持久走自体を肯定的に捉えつつ体力を高めることへの意欲向上につながると考えられる。したがって、この学習を通して新たな課題や挑戦をする力を育むことができるであろう。

(2) 実践

ア 実施日時 令和2年1月

イ 参加生徒 1年C・D組男子47名

ウ 実施方法および内容

生徒は4.8kmの目標タイムをそれぞれ設定して各自のペースで持久走コースを走る。運動前と運動後には脈拍を測定し、これを客観的尺度とする。ゴール後はワークシートに結果を記入し、それを主観的尺度とする。さらに、タイムの近かった生徒同士で走りの内容について話し合いを行い、次の目標タイムの設定を行う。

エ 指導案（5/8回目）

時間	生徒の学習活動	指導上の留意点・評価点
10分	- 運動前脈拍数測定 - 準備体操 - 持久走コースへ移動	- 安静時脈拍の取り方の指導。 - 持久走を安全に実施するための注意事項の確認（生徒の体調確認、走行時の怪我の注意、一般の人への配慮等）。 - 安全に配慮し持久走コースへ移動。
35分	- 目標タイムごとにスタート位置に並ぶ 4.8kmのコースを走る - ゴール後すぐに運動後脈拍測定 - ワークシートの記入 - タイムの近い生徒と走った感想を話し合う	- 前回の授業で設定した目標タイム順に前から整列させる（20分以内が先頭集団、以降1分毎に並ぶ）。 - コースを逆走し、体調の悪い生徒がいないか様子を確認する。 - ゴール後タイマーを見て脈拍測定をするように促す。 - 自己の反省ができているか声掛けして確認する。 - 走った後の話し合いの内容を聞き、声掛けを行う。 ◎目標設定タイムを意識し、自己に適したペースを維持して走ることができる。（知識・理解） ◎タイムの近かった生徒と互いの走りを分析し、話し合うことができる。（思考・判断） ◎自己の結果を受け止め、その結果をワークシートのコメント欄に記入し、次の目標タイムを適切に設定することができる。（関心・意欲・態度）
10分	- 各自で整理運動 - 学校へ戻る	- 全体へ本時の走っている様子、話し合いの様子を伝える。 - 体調不良者がいないか確認する。

(3) 評価

ア 参加生徒の感想 (1 部抜粋)

(ア) 自己の走りの変化について

- ・最初は 4.8Km を走り切るだけでも大変だったが、回数を重ねるごとに周ごとにペースを考えて走ることができるようになり、タイムを意識して走れるようになった。
- ・始めのころは自分のペースに合わせることができず上手くいかなかったが、だんだんと自分のペースが分かってきた。呼吸の仕方もよくなった。



(イ) 持久走の感想

- ・タイムの速い人を追いかけて、競い合っただけでタイムを上げることができたのは楽しかった。
- ・頑張ったら頑張った分だけタイムが速くなったところに楽しさを感じた。
- ・速い人のアドバイスをもらい、自分の走りがよくなった。

イ 考察

今回の持久走では自己の目標タイムを設定することによって目標の近い生徒と走ることができるので、ペース配分できる生徒が多くなり、結果として走るたびに自己ベストを更新する生徒が多かった。客観的尺度（ゴール後心拍数）と主観的運動強度尺度（RPE）の結果を比較すると、ゴールタイムの上位層（23 分未満）と下位層（27 分以上）では、客観的尺度より主観的尺度の方が高い数値を示している生徒が多く、実際の運動量より体がきついと感じる生徒が多いことが分かった。また、上位層と下位層の達成度を見てみると、どちらも 70% 程度の高い達成度である。上位層では目標タイムもゴールタイムも速いので、体が疲労することによって主観的尺度が高くなったと考えられる。下位層では運動自体が苦手な子が多く、持久走に対してネガティブな生徒がほとんどである。よって、時間内に走り切ることを一番の目標にしている子が多いため、走り終わってから感じる疲労度が高く主観的尺度が高くなっていたと考えられる。中間層（23 分以上 27 分未満）は客観的尺度と主観的尺度を比較した際に、走れていると感じる生徒と運動量より体がきつく感じている生徒の割合がほぼ同じであった。

この結果から、自己の体力に合わせた目標タイムを設定して、目標の近い人と一緒に走ると主観的運動強度を高くすることができ、達成度も高くなることが分かった。また、走り終わった後に生徒同士で話し合うことによって、自己の走りと他の走りを比較することができ、改善点を自ら見つけることができていた。目標・ゴールタイムの速い遅いに関わらず、自己の目標に向かって努力できる生徒が多かったことが今回の授業での成果であると考えられる。

ウ 今後の課題

中間層の主観的尺度と達成度が上位層と下位層に比べると低く、この層はゴールまで数人の集団で走っている生徒がいたので、各自のペースで走れるようになるとゴールタイムや主観的尺度、達成度が向上することが期待される。今後はタイムの近い人同士だけではなく、様々な生徒間での意見交換も重要であると考えられる。

(4) 参考文献

齋藤祐一. 高等学校保健体育における持久走授業の実践：主観的尺度と客観的尺度の両面からアプローチ. 研究紀要/東京学芸大学附属高等学校 (51) : 51-59

堀健太郎, 黒川隆志. 高校体育授業における持久走の指導方法に関する研究. 体育学研究, 48, 2003, 667-677

II-6 芸術科(音楽)

(1) 研究仮説

歌唱の学習にあたり、発声練習や歌う前のストレッチは教師からの一方的な指導になっていた。そこで、質の高い鑑賞を通して自分の課題を見極め、自ら調べ試すことで効果が実感できれば、以後の歌唱表現がより豊かにできるだろう。また、友達同士で学び合いをすることで対話的でより学びが深まるのではないかと。

(2) 実践

- ア 実施日時 9月から10月
イ 実施場所 音楽室
ウ 参加生徒 第1学年D, E, F, G組
エ 実施内容 (10時間扱い)

オペラ鑑賞後に個人で「今後伸ばしたい歌唱の技術」について考えた。項目については次時のグループ活動を考慮して5項目(高い声を出したい, 大きな声を出したい, 裏声を上手に出したい, 効果的な発声練習を知りたい, その他)から選んだ(重複可)。また, 共通の調べ項目として「歌う前にストレッチについて」, 「歌う姿勢について」を調べた。調べた資料をもとに, 次時はグループ活動を行い情報を共有した。その上で様々な発声法を実践し自分に合った発声法を会得し, グループ活動後の身体の変化の考察を行った。

時		学習内容
第一次 (4時間)	1・2・3	オペラ「カルメン」鑑賞
	4	オペラ「カルメン」鑑賞 自分なりの声楽の問いを考える
第二次 (6時間)	1	問いを元に発声法を調べ, グループで共有して実践する 自分に合った発声法を見付ける
	2・3・4・5	イタリア歌曲「O sole mio」 ドイツ歌曲「Heidenröslein」 日本歌曲「むこうむこう」
	6	歌唱のまとめ

(3) 評価

- ア 参加生徒の感想(第二次第1時ワークシートより)

- グループ活動の前と変わって, すごく喉が開いているのを感じることができた。
- ストレッチやトレーニング・姿勢を意識して歌った方が, 身体全体を使って声を出している気がして大きな声が出た。一番効果があったのは, 表情筋トレーニングで顔を動かしたことでした。
- 今回調べた方法で最も効果を感じたのは「腹式呼吸」です。より大きくはっきりとした発声ができるようになったと感じました。
- 声を出す時の息の量が多くなっている気がした。いつもよりお腹が疲れた。自然と高い声が出ていた。前より簡単に高い声が出た。
- 自然と身体の中にたくさん息を吸って歌うことができた。リラックスして歌うと足に余分な力が入

らず、声が前に飛んでいくのが分かった。

○身体の使い方（例えばお尻に力を入れるなど）を意識したら大きな声が出た。関係ないと思っていた部分もやっぱり関係があつて面白いなと感じました。

○大きく口を開けて歌ったら声が出しやすくなった。立ち方を変えるだけでも、声の出しやすさが変わった。

イ 考察

調べ学習のワークシートは左側が個人用、右側がグループ活動用とし、一枚の中で問いから考察までの流れが分かるように工夫した。家庭で行ったことで、時間をかけて調べることができより質の高い調べ学習となった。グループでの実践では、導入で既習曲を斉唱して、グループ活動後の身体の変化を考察した。立ち上がって試すグループ、ピアノを使って発声練習をするグループ、寝ながら腹式呼吸を試すグループなど、それぞれが特徴をもって活発に活動を行った。



普段は質問をしない生徒からも身体の部位に関することや、腹式呼吸についての質問があり、個人学習からグループ学習の流れが深い学びに繋がっていることが実感できた。

歌唱や器楽の授業では、教師から一方的に技術を教えることに注力してしまうことが多い。しかし、自分たちで発声法を調べて実践したことで主体的に歌唱の授業に参加することができた。歌唱のまとめで行ったアンケートでは87%の生徒がこれまでの歌い方よりも明らかに変化を感じており、クラス全体の歌声に変化が出ていることが確かである。声が充実してきたことで、歌詞の内容を感じ取りどのように歌唱表現すればよいのかを思いや意図をもって歌うことができるようになってきた。

ウ 課題

表現の中でも創作や楽器を演奏すること以上に「声を出す」ことは、生徒にとってはとても難しい活動であるといえる。多くの生徒が歌う楽しさを感じ始めている中でも、自信をもって声を出せない生徒や歌うことが苦手な生徒も少なからずいる。声を出しやすい授業の雰囲気づくりや、やる気にさせる歌唱指導を今後も考えていく必要がある。

II-7 英語科(第一学年)

(1) 研究仮説

3年間を通して、英語(外国語)で世の中のことをもっと学びたいという積極的な姿勢を伸ばし、国際社会に貢献したいと願う生徒を多く育てることを目標とする。第1学年では英語の授業(CE I)を通して「使える英語」＝「入試にも耐えうる英語力」を少しずつ身につける。教科書を用いて、教科書の内容をインプットし、それをもとにアウトプットするという言語習得の流れを意識したバランスのとれた授業展開をすることで、単に教科としての英語にとどまらず積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を養うことができるであろう。

(2) 実践

ア 対象生徒：第1学年全クラス

イ 単位数：3単位(週あたり3時間 年間105回)

ウ 指導方法：独自のワークシートを作成する。教科書の内容をペアワーク(主に生徒たち自身の活動)を通して理解する。内容についての Q&A→生徒自身が作る Original Question, Translation, Target Expression→内容確認の Outline(日本語)→Retelling→Essay Writing の順で授業を展開する。

エ 教材：教科書(CROWN)、独自作成のワークシート、パワーポイント、指導用CD

オ 内容：Original Question → 生徒自身が本文の内容について質問を作りペアに問う。

Target Expression → 教科書本文中の重要表現を用いて英文を作る。

マナボードを使いグループ内で発表する。

Retelling → 各セクションについて、内容に沿ったイラストと Key Words を参考にしながらペアで、あるいはグループ内で発表する。

Essay Writing → 本文に関する topic についての英作文を描く

(3) 評価

「コミュニケーション英語 I (CE) の授業を振り返って」という内容で1月にアンケートを実施した。

ア 生徒の感想(一部抜粋)

(ア) 授業を通して達成できたこと

- ・英語でたくさん会話をするのができた。
- ・リテリングで要約する力が身についた。
- ・授業もモチベーションが上がった。
- ・単語や熟語をたくさん覚えられた。

(イ) 授業内容についての感想

- ・英語を話す機会が多くとても楽しい。
- ・ペアワークを通して協力して理解できた。
- ・授業中ずっと考えたり書いたり話したりして、集中して授業を受けられた。

イ 集計結果

(ア) ペアワークやグループの中で英語を話すことに興味はありますか？

ア 興味はある	イ まあまあ興味はある	ウ あまり興味は無い	エ 全く興味は無い
28.3%	52.8%	14.5%	4.4%

(イ) ワークシートを用いて(ペアワークを通して)教科書の内容を十分に理解できましたか？

ア 十分に理解できた	イ まあまあできた	ウ あまりできていない	エ 全くできていない
38.7%	47%	12.6%	1.7%

(ウ) 教科書の内容について、積極的にリテリングを行うことができましたか？

ア 十分にできた	イ まあまあできた	ウ あまりできていない	エ 全くできていない
21.7%	38.6%	34.9%	4.8%

ウ 今後の課題

様々なペアワークやグループワークを通して非常に前向きに授業に取り組み、英語を話そうとする様子が見られた。英語を話すことに興味を持っている生徒は多いが、リテリングをするのは難しいと感じている生徒に対して、今後指導を工夫していきたい。

II-8 英語科(第二学年)

(1) 研究仮説

2 学年の生徒は 1 年次に「白幡英語 I」でミニディベートを経験した。2 年次の「白幡英語 II」では ALT とディベートを中心とした活動を行った。英語でのディベートをより効果的な学習にするためには、論理的に考えること、英語での表現力を磨くこと、相手の発言に対し迅速に反応することを意識して取り組むことが重要である。

「白幡英語 II」でディベートを実践するに当たって、次のような仮説を立てた。事実や意見を多様な観点から考察し、英語での表現方法を工夫することで、自分の考えを論理的に組み立て、的確に伝える力がさらに高まるだろう。また、ディベートを通しての仲間との協働的な学びが、知的好奇心や問う力を高め、自律的な学習者を育てることに寄与するであろう。

(2) 実践

ア 対象生徒： 第 2 学年全クラス

イ 指導方法および内容

週に 1 時間、ALT とのチームティーチングで実施した。

前期

自分の主張の組み立て方 [opinion → reason → support(data, connection) → conclusion] を学び、時機に合ったトピックで練習を行った。

トピックの例：

- Should Japan legalize gambling?
- Do you think there should be a big fine for illegal downloading?
- Do you think Brazil should install surveillance cameras like China?

後期

自分の主張を組み立てたうえで、相手の主張を聞き、相手の主張を攻撃し、自分の主張を守る練習を行った。

トピックの例：

- Is it better to have two working parents?
- Do you think Japan should make more nuclear power plants?
- Should Japan limit travel to and from China?

ウ その他

定期考査の一部で ‘essay writing’ を課した。添削は ALT が担当し、①content(structure, reasoning, etc.)と②Grammar, and spelling’ の観点で評価した。

(3) 評価

1 月にアンケートを行った結果が以下の通りである。

	できる	だいたいできる	あまりできない	できない
①相手の英語での意見を適切に理解できる。	15.5%	66.2%	15.5%	2.8%
②自分の意見を分かりやすく伝達できる。	7.0%	53.5%	33.8%	5.6%
③相手と自分の意見の確からしさを根拠の強さから比較できる。	12.7%	54.9%	29.6%	2.8%
④相手の意見に対して簡潔に反論を行える。	9.9%	56.3%	31.0%	2.8%

II-9 家庭科

(1) 研究仮説

本校を含めた高校生の携帯保持率は非常に高く、インターネットを通じて世界とつながっている。しかし、そのことを把握し、情報社会に生きていること誤った情報の取得・拡散で自分が世界に影響をもたらすかもしれないという事実を把握している生徒は果たしてどのくらいいるのだろうか。

自身で情報の取捨選択、発信ができる時代である。正しい情報とは何かを自分で考えることができることが情報社会を生きる生徒にとって必要不可欠な能力である。様々な情報媒体の存在を知り、記載内容を知ることによってその能力を高めることができるであろう。

(2) 実践

- ア 実施日時 9月から10月
 イ 実施場所 2年生各クラス
 ウ 参加生徒 第2学年7クラス
 エ 実施内容 (1時間扱い)

「老後2000万円必要」というテーマで、新聞・インターネット・雑誌・テレビなどからそのキーワードが出てくる資料を集め、各媒体毎にグループに分かれ、その内容を精査した。その後、そのグループを解体し新たなグループに各媒体のプロフェッショナル達が集まってその内容を話し合い、キーワードについての内容を深めあう方法(ジグソー法)をとった。最後に、その話し合いから自分たちが知り得る情報の取捨選択をすることの必要性や、情報リテラシーについて個人で考えさせた。

オ 指導案 (1時間扱い)

時間	形態	生徒の学習活動・内容	指導上の留意点・評価
第三次	3分	テーマ:情報を見極める目を持つ	・「老後に2000万円必要」というテーマを各情報媒体から抜き出し、それぞれの内容を分析する。(第一グループに戻って説明しなければならないことを説明する) ・事実と、各媒体の感想等に分ける。(事実と感想を色分けしておくとうわかりやすいことを伝える) 【技能】グループ活動での作成物 【思考判断表現】個人感想プリント
	20分	第一グループ	
		第二グループ	
	20分	第一グループ	
	7分	個人	
	5分	個人	

(3) 評価

ア 参加生徒の感想（一部抜粋）

- ・生きていくうえで、色々と考えないといけないことが分かった。自分で考え判断していくことの大切さを学んだ。
- ・同じことに関する情報でも、情報媒体によって考え方や伝え方が異なることを学んだ。多くの情報の中から、自分で情報を探し出して判断していくことは難しいと思った。
- ・今のうちから人生プランを考えることが大切だと思った。情報を鵜呑みにするのではなく、一度冷静になって考えることも必要だと思った。
- ・新聞やテレビで言われていることが多くの人には当てはまらないこともある。
- ・社会で唱えられているスローガンなども鵜呑みにせず、どうしてそのように言われているかを自分自身で考えて、その問題をしっかり理解することが大切だと思う。
- ・耳にした情報を一度自分でよく考えていく必要がある。



ジグソー法グループワーク中の様子

イ 考察

情報の正しさとは何かを考えさせるよい機会になった。全ての情報媒体を自分で見てから検証することも大切だが、ジグソー法のように部分抜粋だけでも十分内容を吟味することができたので効果的であると考え。ほとんどの生徒の感想に、「情報を鵜呑みにするのではなく自分でしっかり考えることが大切である」という内容の記述が見られたことから、情報リテラシーを身に付けることが十分にできたと考える。現代は自分で必要な情報を簡単に手に入れることができる時代であることから、インターネット以外にも様々な情報媒体があること、それらの中から総合的に判断していくことが大切であることを理解させることができた。

ウ 今後の課題

そもそも今回の題材の設定が悪かった。授業を考えた時期と実際に始まった時期の違いから、新聞やテレビでテーマ内容の記事等を集めることが難しかった。また、テーマ事態が生徒にとっては馴染みがなく、難しい内容になってしまった。次年度以降はタイムリーな時事ネタで、生徒にとっても身近に感じることができる内容にしていきたいと思う。また、このように情報を様々なところから入手し、自分たちで考えまとめる内容の授業を他の単元でも取り入れたり、家庭科のみならず他教科とも連携して行っていくことが重要であると考え。