



神奈川県

平成 24 年度研究

高等学校における
言語活動の充実に向けて

— 言語活動を位置付けた年間指導計画例の作成 —



神奈川県立総合教育センター

はじめに

高等学校では、平成25年度入学生から新学習指導要領が全面実施されます。今回の改訂で、改善の重要な柱として明確に示されていることは、言うまでもなく「言語活動の充実」です。社会の国際化、高度情報化が進む中で、有用な知識や技術は日々更新されます。こうした変化に対応するためには単に知識・技能を習得するだけでなく、それらを実生活で活用する能力が問われることとなります。そのため、学校教育の場においては、意図的・計画的に言語活動を授業に位置付け、思考力・判断力・表現力等を生徒に身に付けさせることが求められているのです。

神奈川県立総合教育センターでは、平成21年度から小学校・中学校及び高等学校と段階的に、言語活動の充実に関する研究に取り組んできました。高等学校については、平成23年度に県立高等学校3校の協力を得て、より良い学習指導の在り方を研究し、「<高等学校>言語活動の充実を図る実践事例集」として、その成果をまとめました。この研究では、「考えを持つ」、「考えを広げる」及び「考えを深める」という三つの学習活動を設定することによって、思考力・判断力・表現力等を育成する単元事例を提示し、指導の工夫について発信しました。

今年度は、調査研究協力校において国語科、地理歴史科、数学科、理科、英語（専門教科）科の5教科で実施した単元の授業実践に基づいて、生徒の思考力・判断力・表現力等を確実に育成するための指導の充実とともに、年間を通じた計画的な指導プランの開発にも取り組み、言語活動の充実を図る年間指導計画のモデルを作成し提示しました。今後の授業づくりの参考としてご活用いただければ幸いです。

平成25年3月

神奈川県立総合教育センター

所 長 下山田伸一郎

目次

はじめに
目次
本冊子の目的と構成

第1章 今求められている言語活動の充実とは

- | | |
|-------------------------------|-------|
| 1 生徒の学習上の課題と指導のポイント | 1 ページ |
| (1) PISA 調査、全国学力・学習状況調査より | |
| (2) 神奈川県立高等学校学習状況調査より | |
| 2 高等学校で求められている学習指導 | 2 ページ |
| (1) 学力の3要素 | |
| (2) 言語活動の充実に関する指導事例集 | |
| (3) 言語活動の充実を図るために | |
| 3 神奈川県立総合教育センターの取り組み | 4 ページ |
| (1) 実践事例集の作成 | |
| (2) 思考力・判断力・表現力等を育成する三つの視点 | |
| (3) 言語活動を位置付けた年間指導計画の必要性 | |
| 4 言語活動を位置付けた年間指導計画作成への三つのステップ | 5 ページ |

第2章 言語活動の充実を図る実践事例

- | | |
|----------------------------|--------|
| 1 各実践事例について | 6 ページ |
| コラム 「単元指導計画」について | |
| 2 国語・現代文の実践事例 | 7 ページ |
| 3 地理歴史・世界史研究（学校設定科目）の実践事例 | 13 ページ |
| 4 数学・数学Ⅰの実践事例 | 19 ページ |
| 5 理科・物理Ⅰの実践事例 | 25 ページ |
| 6 英語（専門教科）・英語理解（専門科目）の実践事例 | 31 ページ |
| 7 実践事例から得られたこと | 37 ページ |
| (1) 考えを持たせ、広げさせる工夫 | |
| (2) 考えを深めさせる工夫 | |
| (3) 時間の確保 | |

第3章 年間指導計画作成の視点と例示

- | | |
|-------------------------|--------|
| 1 実践事例から見いだされた二つの視点 | 40 ページ |
| (1) 段階を追って力を身に付けさせる | |
| (2) 繰り返すことで慣れさせる | |
| 2 言語活動を位置付けた年間指導計画例について | 41 ページ |
| (1) 年間指導計画例について | |
| (2) 年間指導計画例の概要 | |
| (3) 年間指導計画例の記載内容 | |
| (4) 各教科の年間指導計画例 | |
| 国語 現代文B | 43 ページ |
| 地理歴史 世界史A | 45 ページ |
| 数学 数学Ⅰ | 47 ページ |
| 理科 物理基礎 | 49 ページ |
| 外国語 コミュニケーション英語Ⅰ | 51 ページ |

終章 これからの指導に向けて 53 ページ
引用文献・参考文献

本冊子の目的と構成

1 本冊子の目的

本冊子は、高等学校における言語活動の充実を図るために、計画的・継続的な指導に向けて、5教科の実践事例に基づき、年間指導計画作成の視点と年間指導計画例を提示します。各高等学校において、更なる言語活動の充実を図るための指導に資することを目的としています。

2 本冊子の構成

本冊子は、第1章から順を追って読み進める構成になっています。

【第1章】 言語活動の充実が求められている背景を確認する

高等学校の各教科・科目等において言語活動の充実が求められている背景を確認します。言語活動の充実を図るために、年間指導計画の必要性について理解します。



【第2章】 言語活動の充実を図る実践事例を中心として、年間指導計画作成の視点を考える

5教科の授業実践事例の成果や課題及び改善策を通して、言語活動の充実を図るための年間指導計画作成の視点を理解します。



【第3章】 年間指導計画作成の視点に基づき、作成した年間指導計画例から言語活動の充実について考えを深める

実践事例から、計画的・継続的に言語活動の充実を図る視点を明らかにしました。その視点に基づき、作成した年間指導計画例から言語活動の充実について考えを深めます。

第1章 今求められている言語活動の充実とは

1 生徒の学習上の課題と指導のポイント

今求められている言語活動の充実を図るに当たり、生徒の学習と指導の課題について確認しておきます。

(1) PISA 調査、全国学力・学習状況調査より

国際的な学力調査である PISA 調査の結果では、我が国の子どもたちは、必要な情報を見つけ出し取り出すことは得意だが、情報相互の関係性を理解して解釈したり、自らの知識や経験と結び付けたりすることが苦手であることが指摘されています。また、全国学力・学習状況調査の結果からは、自分の考えを具体的に書いたり、数学的に表現したりすることに課題がみられます。こうした結果から、我が国の子どもたちには思考力・判断力・表現力等に課題があることが分かります。

(2) 神奈川県立高等学校学習状況調査より

神奈川県立高等学校学習状況調査は、高等学校学習指導要領の目標、内容に照らした生徒の学習状況について調査を行い、各学校の継続的な教科指導の改善を図ることを目的としています。平成 23 年度は、県立高等学校全日制課程の第 2 学年に在籍する生徒全員に、国語、数学、外国語（英語）の 3 教科で調査を行いました。

その結果、「平成 23 年度神奈川県立高等学校学習状況調査報告書」（以下、「H23 報告書」という。）において、調査結果の特色として、「記述式問題の通過率は選択式問題等に比べて依然として低く、無解答率も高い」ことが指摘されています。このことから、生徒が自分の考えをまとめて表現することや既習事項を活用することに課題があることが挙げられています。そのため、「既習事項を活用しながら、生徒に考えさせ、自分の考えたことを話したり書いたりして表現させる言語活動を一層行う」必要性が述べられています(pp. 4-5)。

また、「H23 報告書」において、言語活動の具体例として、「例えば、授業において、説明・論述といった『言語活動』をさまざまな場面に位置付けることが考えられ、こうした取組みを通して、自分の考えを筋道立てて説明するために、あるいは論旨を明確に論述するために自ら調べ、学ぶ態度を育成することが期待できる」とあります (p. 15)。しかし、「説明・論述」といった言語活動を、更に質的に分類した上で、各教科・科目等の特性を踏まえ、どのように指導計画に位置付けて指導すべきか明確にする必要があります。

「H23 報告書」からは、言語活動の充実を図るに当たり、各教科・科目等の特性を踏まえ、言語活動を質的に分類した上で、指導計画に適切に位置付け、継続的に指導していく必要があることが分かります。

(1) 学力の3要素

平成19年6月に学校教育法が一部改正されました。そこでは、生徒に身に付けさせるべき学力が規定されました。中央教育審議会答申（「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について（答申）」平成20年1月17日 p.21 以下「H20 答申」という。）において、学校教育法で規定された学力の3要素は、次のように整理されています。

基礎的・基本的な
知識・技能

知識・技能を活用して課題を
解決するために必要な
思考力・判断力・
表現力等

学習意欲

「H20 答申」を受けて、平成21年に告示された新学習指導要領でも、言うまでもなく学力の3要素を踏まえた指導を求めています。学力の3要素をバランスよく育成することが必要なのです。

(2) 言語活動の充実に関する指導事例集

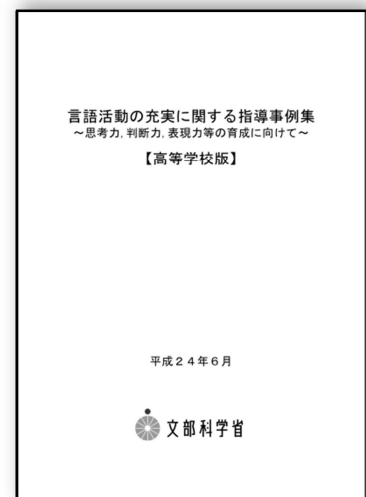
学力の3要素が規定されたことにより、新学習指導要領では、基礎的・基本的な知識・技能の「習得」に偏ることなく、知識・技能を「活用」して課題を解決するための思考力・判断力・表現力等を育成することが求められています。

このことは、知識基盤社会の到来や、グローバル化の進展など急速に社会が変化する中、次代を担う子どもたちに、「幅広い知識と柔軟な思考力に基づいて判断することや、他者と切磋琢磨しつつ異なる文化や歴史に立脚する人々との共存を図ることなど、変化に対応する能力や資質が一層求められている」からです。（文部科学省 2012 「言語活動の充実に関する指導事例集～思考力、判断力、表現力等の育成に向けて～【高等学校版】 p. 1 以下「指導事例集」という。）

この「指導事例集」では、言語活動の充実に向けた基本的な考え方や言語の役割を踏まえた言語活動について解説しています。また、共通教科10教科、専門教科8教科、総合的な学習の時間及び特別活動における優れた事例が計74事例示されています。これらの事例を参考に、高等学校の全ての教科・科目等において、言語活動の充実が図れるよう、文部科学省の取組みも進められています。

（なお、この指導事例集は、文部科学省のホームページからダウンロードすることができます。）

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/gengo/1322283.htm



(3) 言語活動の充実を図るために

「H20 答申」には、思考力・判断力・表現力等を育成するために、次のような学習活動が示されています。

- ① 体験から感じ取ったことを表現する
- ② 事実を正確に理解し伝達する
- ③ 概念・法則・意図などを解釈し、説明したり活用したりする
- ④ 情報を分析・評価し、論述する
- ⑤ 課題について、構想を立て実践し、評価・改善する
- ⑥ 互いの考えを伝え合い、自らの考えや集団の考えを発展させる

「H20 答申」 p. 25

こうした学習活動は、いわゆる言葉だけではなく、数式や化学反応式なども含む広い意味での言語を用いて行われます。思考力・判断力・表現力等を育成するためには、各教科・科目等において、知識・技能を活用する学習活動、とりわけ記録・要約・説明・論述・討論などの言語活動を生徒の発達段階に応じて行うことが重要であると、「H20 答申」では示されています。

しかし、記録・要約・説明・論述・討論などの言語活動は、単に活動すればよいものではありません。言語活動を通じて、各教科・科目等の目標を達成することが必要です。それでは、具体的に記録・要約・説明・論述・討論などの言語活動を、生徒にどのように行わせたらよいのでしょうか。

「H20 答申」において、言語は知的活動（論理や思考）の基盤であり、またコミュニケーションや感性・情緒の基盤であるとされています。そのため、各教科・科目等において、言語活動の充実を図るためには、こうした言語の果たす役割を踏まえ、指導を行うことが必要です。前述した「指導事例集」には、言語の役割について次のようにまとめてあります。

- (1) 知的活動（論理や思考）に関すること
 - ア 事実等を正確に理解し、他者に的確に分かりやすく伝えること
 - イ 事実等を解釈し説明するとともに、自分の考えをもつこと、さらに互いの考えを伝え合うことで、自分の考えや集団の考えを発展させること
- (2) コミュニケーションや感性・情緒に関すること
 - ア 互いの存在についての理解を深め、尊重すること
 - イ 感じたことを言葉にしたり、それらの言葉を互いに伝え合ったりすること

「指導事例集」 pp. 7-9 を基に作成

特に「(1) 知的活動（論理や思考）に関すること」には、事実等を理解したり、解釈したりすることと、他者に説明したり、伝え合ったりすることが示されています。生徒に考えを持たせるだけでなく、ほかの生徒に説明させたり、考えを伝え合ったりさせることで、考えを広げさせたり深めさせたりすることが重要なのです。教員が知識を教え込む授業でなく、生徒自身が話し合いや伝え合う活動を通じて、主体的に学んでいくことで、思考力・判断力・表現力等を育成していくことが必要です。

(1) 実践事例集の作成

神奈川県立総合教育センターでは、平成 23 年度に高等学校における言語活動の充実に向け、国語・地理歴史・数学・理科の 4 教科の実践を行い、「＜高等学校＞言語活動の充実を図る実践事例集」（以下、「実践事例集」という。）をまとめました。言語活動を明確に位置付けた単元指導計画や、様々な学習活動と学習形態の工夫を掲載しています。

(2) 思考力・判断力・表現力等を育成する三つの視点

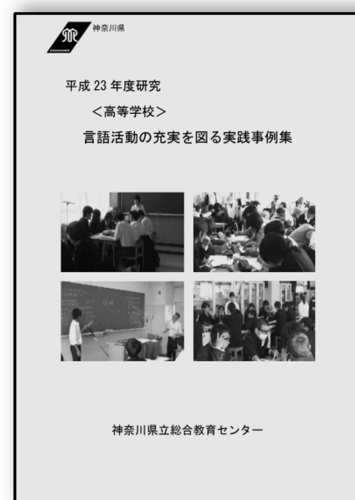
「実践事例集」では、言語活動の充実を図り、思考力・判断力・表現力等を育成するために、三つの視点を示しました。

- ① 各教科・各単元の指導計画において、言語活動を明確に位置付ける
- ② 思考力・判断力・表現力等を育成するための指導と学習活動の工夫をする
- ③ 効果的な学習形態を工夫する

上記の三つの視点に基づき、4 教科で授業実践を行い、実践から得られた教材や指導の工夫、学習形態の工夫をまとめました。授業者が三つの視点を意識し、授業実践を行うことで、生徒が主体的に言語活動に取り組み、単元の目標を達成することができました。

実践事例の詳細は、神奈川県立総合教育センターのホームページからダウンロードすることができますので、参考にしてください。

<http://www.edu-ctr.pref.kanagawa.jp/kankoubutu/>



(3) 言語活動を位置付けた年間指導計画の必要性

平成 23 年度の研究では、単元指導計画に言語活動を位置付けた実践を行いました。生徒の思考力・判断力・表現力等を育成していくには、一つの単元だけではなく、年間を通じて計画的・継続的に指導していくことが必要になります。

また、単に活動に終始するのではなく、言語活動を通じて各教科・科目等の目標を達成していくという視点が重要です。教員が段階を追って計画的・継続的に指導していくことが必要となります。そのためには、単元相互の関連性や系統性に留意する必要があります。

計画的・継続的に指導することが必要なことは、「指導事例集」にも、「例えば、思考力、判断力、表現力等に係るどのような力を育むために、それにふさわしいどのような言語活動を、どの場面で行うのか等を、各教科・科目等の指導計画に明確に位置付けることが求められる」(p. 11)と明記されています。

4

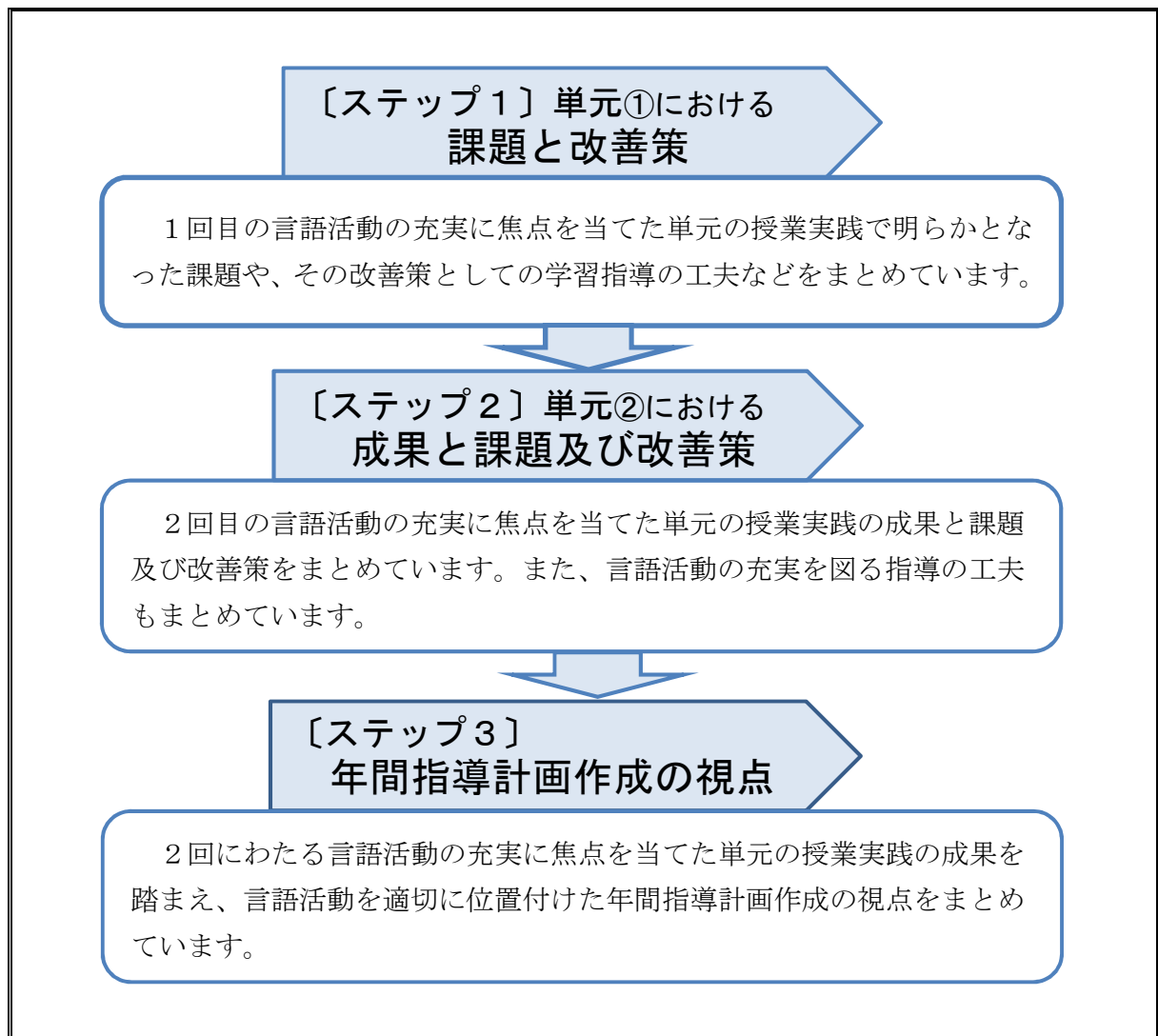
言語活動を位置付けた年間指導計画作成への三つのステップ

県立高等学校3校に調査研究協力を依頼し、調査研究協力員による国語・地理歴史・数学・理科・英語（専門教科）の5教科の実践研究を行いました。各調査研究協力校の年間を通じた校内授業研究のサイクルの中に、「言語活動の充実に焦点を当てた単元の授業実践」を2回設定しました。

1回目の授業実践は6月中旬から7月上旬に実施し、そこで見いだされた課題に基づいた改善策を、10月下旬から11月下旬に行った2回目の授業実践に反映させました。さらに、2回目の授業実践で確認された成果と課題及び改善策を明らかにしました。

こうした一連の取組みを通じ、年間を通して思考力・判断力・表現力等を育む学習活動の在り方について考察し、言語活動を適切に位置付けた年間指導計画例を作成することとしました。具体的には、次のようにまとめました。

【言語活動を位置付けた年間指導計画作成への三つのステップ】



第2章 言語活動の充実を図る実践事例

1 各実践事例について

調査研究協力校で実践した国語・地理歴史・数学・理科・英語（専門教科）の5教科の実践事例を紹介します。第1章で述べたように、各調査研究協力校の年間を通じた校内授業研究のサイクルの中に、「言語活動の充実に焦点を当てた単元の授業実践」を2回設定しました。〔ステップ1〕では、1回目の単元で見いだされた課題と改善策をまとめてあります。〔ステップ2〕では、2回目の単元の内容、特に成果と課題及び改善策についてまとめてあります。

「1 単元指導計画」については、単元（題材）全体としての流れの中で、どのように授業を位置付けるかを考えて、作成しています（詳しくは、下のコラムをご覧ください）。〔ステップ3〕は、2回の言語活動の充実に焦点を当てた単元の授業実践から見いだされた年間指導計画作成の視点をまとめてあります。実践事例の概要は次のとおりです。

教科	科目	学年	調査研究協力校	詳細
国語	現代文	第2学年	横浜栄高等学校	7～12 ページ
地理歴史	世界史研究 (学校設定科目)	第3学年	横浜栄高等学校	13～18 ページ
数学	数学I	第1学年	舞岡高等学校	19～24 ページ
理科	物理I	第2学年	舞岡高等学校	25～30 ページ
英語 (専門教科)	英語理解 (専門科目)	第2学年	横浜国際高等学校	31～36 ページ

コラム 「単元指導計画」について

本冊子の「第2章 言語活動の充実を図る実践事例」での「1 単元指導計画」は、神奈川県立総合教育センターが平成24年4月に発行した「高等学校初任者のための授業づくりガイド 平成24年度版」（以下「授業づくりガイド」という。）で提案している「単元構想シート」（pp. 35-36）の考え方にに基づき作成してあります。「単元構想シート」の考え方として「1 単元時間の授業を個々に切り分けて捉えるのではなく、単元（題材）全体としての流れの中で、それぞれの授業がどのような位置付けにあるべきか、という考え方をする」ことが記載されています。具体的な手順は右のとおりです。



また、この「授業づくりガイド」には、初任者だけでなく、経験年数の異なる教員にとっても、授業づくりに役立つ情報が掲載されています。この冊子は、神奈川県立総合教育センターのホームページからダウンロードすることができますので、参考にしてください。（なお、この冊子は、年度ごとに更新していく予定です。）

<http://www.edu-ctr.pref.kanagawa.jp/Snavi/kadaiSnavi/>

- 手順① 単元（題材）で身に付けさせたい力を明確にする。
- 手順② 目標が実現できた状態を想定し評価規準を設定する。
- 手順③ どのように実現していくか、1 単元時間ごとの評価規準を配置する。
- 手順④ 評価の方法を決める。
- 手順⑤ 評価規準を達成するための学習活動を定める。（「授業づくりガイド」 p. 36）

2

国語・現代文の実践事例

〔ステップ1〕 単元①における 課題と改善策

単元 「論旨を正確に読み取る」(3時間)
 教材 「メディアは何を変えるのか?—インターネットやケータイ」杉本 卓
 教科書「新編 現代文」pp.72~81(東京書籍)

概要

- 評論文に苦手意識を持つ生徒が多いことから、評論文の段落ごとの内容を説明し、理解させた上で、要約を行わせた。生徒の学習状況はおおむね満足できるものであった。

課題

- 生徒たちに文章全体の概要を把握させることが課題となった。
 生徒が細かい記述に左右されることなく、文章全体を大まかに捉えた上で、筆者の主張に当たる部分を捉えることは十分できなかった。
- 予習・授業・復習の学習習慣を身に付けさせることが課題となった。
 生徒に予習させて、授業内容をあらかじめ理解させた上で授業に臨ませることができなかった。

改善策

- 細かく読み取るのではなく、文章全体を大まかに捉えさせる。
 異なる視点から書かれた文章を教材として、対比されている二つの視点に着目させることで、文章の内容を大まかに把握させることができると考えた。
- 予習をさせるために、事前に課題を与え、取り組ませておく。
 二つの視点を意識しながら本文を授業時間外に読み、疑問点を明らかにした上で授業に臨ませるようにした。

〔ステップ2〕 単元②における 成果と課題及び改善策

単元 「論旨を的確に読み取り、自らの考えを深める」
 (6時間)
 教材 「環境問題への視点」中村 桂子
 教科書「新編 現代文」pp.45~52(東京書籍)

1 単元指導計画

	関心・意欲・態度	読む能力	知識・理解	単元で身に付けさせたい力
単元の評価規準	語句や表現に注意して文脈を捉えた上で、書き手の考えなどに迫り、自分の考えを深めようとしている。	文章を的確に捉えた上で、自分の考えを深めたり、発展させたりしている。	語句の意味、用法を的確に理解している。	<ul style="list-style-type: none"> ・地球環境問題について二つの視点を捉え、それらの関係性について考える力 ・筆者の主張である、日常的な感覚こそが問題解決への鍵であるという視点を正確に本文中で捉え、要約する力 ・筆者の主張を的確に捉えた上で人間、社会、自然、そして「生きる」ことについて自ら考えを深める力

※ 表中の「関」＝関心・意欲・態度、「読」＝読む能力、「知」＝知識・理解

次	時	評価の観点			評価の方法	主たる活動	指導上の留意点・ポイント
		関	読	知			
1	1			○	行動の観察	○今日の環境問題とその解決策について、具体例を考える。 ○分からない語句の意味、用法を調べながら本文を通読する。	・文章全体を大まかに把握し、環境問題について二つの視点から書かれていることを確認させる。
2	2 3 4		○		記述の確認	○「科学的理解」と対比される「直感的理解」という視点の存在について確認する。 ○それぞれの視点がどの部分に当たるのか、本文に線を引いて確認をする。 ○本文の中で重要だと思われる部分を切り取り、それらをつなげて要約する。 ○筆者の意見に同調するか否かを考え、その理由を明らかにして、記述する。	・「科学的理解」と「生きものとしての理解」が一致する（DNA の例）ことが幸せな理解であり、その上で、「生きる」を基本に置いた行動が必要という筆者の主張を的確に捉えさせる。 ・接続詞に注意しながら、文章を一つにまとめさせる。
3	5 6	○	○		記述の分析	○教科書掲載以外の部分を読み、読み取った内容を記述する。 ○環境問題を「生命」、「生きること」を中心に考えるという筆者の意見を踏まえ、共通点や相違点を明らかにした上で、自分の意見をまとめて記述する。	・筆者の主張との共通点や相違点について考えさせ、環境問題はどのような視点から考えることが必要か、個人で考え記述させる。

2 本時の展開（本時は第2時）

【本時の目標】

- 「科学的理解」と「直観的理解」という二つの視点に着目し、本文の内容把握を行う。
- 二つの視点を踏まえ、筆者の主張を確認し、次時の要約につなげる。

分	学習活動	学習活動における評価規準	評価方法
20分	○グループで、本文を音読し、ワークシートの線を引かれた部分が「科学的理解」と「直観的理解」のどちらの視点に当たるかを判断し、二つの視点に分けた後、各段の主張はどの部分に当たるのか本文に線を引き、全体を大まかに把握する。	【読む能力】 筆者の主張を的確に捉えている。	記述の確認
10分	○グループで協議し、筆者の主張に当たる部分を確認し、ワークシートに線を引く。		
15分	○グループの代表が、黒板に貼った本文に、筆者の主張に当たる部分に線を引く。それぞれのグループの意見を見比べる。指名されたグループは、なぜその部分に線を引いたのか理由を述べる。		

3 言語活動の充実を図る指導の工夫

(1) 考えを持たせ、広げさせる工夫

◎ 考えさせる視点を与える

「科学的理解」と「直観的理解」という二つの視点に着目させた。二つの視点の展開に着目させ、対比させることによって、筆者がどちらの視点を重要視しているかを捉えさせることができると考えた。筆者の主張の要点を捉えさせることができれば、評論文に苦手意識を持つ生徒たちであっても、順を追って考えることで、内容をだまかに把握することができると考えた。

◎ グループワークにより、生徒に主体的に考えさせる

グループの人数を少人数にし、生徒が主体的に学習活動に取り組めるようにした。グループの人数を少なくすることによって、生徒全員がグループの中で意見交換できるようにした。

(2) 考えを深めさせる工夫

◎ 教科書以外の題材を与える

第5時において、教科書掲載以外の原文を読ませた。原文を読ませることによって、二つの視点についてはほかの文章と比較・検討ができ、本文の内容理解を深めさせる効果も期待できると考えた。

◎ 単元のまとめで生徒に自分の考えを表現させる

第6時において、筆者の主張を踏まえ、生徒の考えを記述させた。「読む能力」の単元における評価規準は、「文章を的確に捉えた上で、自分の考えを深めたり、発展させたりしている」であり、生徒に自らの考えを深めさせる言語活動を工夫することが重要だと考えた。

(3) 時間の確保

◎ 授業時間以外に取り組ませる

事前に本文のワークシートを渡しておき、「科学的理解」と「直観的理解」という二つの視点に着目させ、色分けさせることで、区別させるという課題を課した。これにより、グループワーク等を通じて、生徒に主体的に取り組ませる時間を十分確保できると考えた。

4 生徒の記述や発表

《第2時を踏まえ、第3時に行わせた要約を行ったグループの生徒の記述例》

<p>第一段 地球温暖化について原因と結果が一对一の関係ではなく、複雑なシステムになっているので、地球温暖化の原因やどう対処しなければいけないのかということ、科学にこだわっている限り分らない。科学と科学技術による対応ではなく、生きものとしての人間の生き方の問題として考えなくてはいけない。一人ひとりの意識によって「生きる」を基本に置く価値観の社会が生まれる。</p> <p>第二段 地球環境と同じで、人体も一つの原因で一つの結果が出るほど簡単なものではなく、重要なことは全体のバランスであり、幼い頃に養った生きものとしての感覚による判断があった上で、科学や技術を生かさなければ意味がない。「生きる」を基本に置いて考えなければ答えは出てこない。</p> <p>第三段 科学的理解と直観的理解の一致は、幸せな理解だが、生きものは複雑なのでそれほど多くない。生命とは何かを科学的に理解し、生命を思うように操作できる状態を作り、危機を乗り越えるのではなく、常に生命について考え続けることによって、そこから分かることを大事にして危機から抜け出す道を探るほかない。</p>	<p>筆者の結論</p> <p>「『生きる』を基本に置いた行動が必要である」という筆者の主張を正確に捉えている。</p>
---	--

《第6時において、単元のまとめで筆者の主張を踏まえ、自分の意見を記述させた記述例》

<p>単元の「読む能力」の評価規準の後半「自分の考えを深めたり、発展させたりしている」を達成するために、生徒に自分の考えを記述させる。</p>	<p>筆者は、「生きる」を基本にして科学技術を使うという考え方で環境問題は対処できることを主張しています。</p> <p>私はその意見に賛成です。なぜなら、最近の環境問題の原因は人間が欲望を満たすことだけを考えてきたことだと気付いたからです。今の地球には、いろいろな環境問題があつて、その問題一つひとつについて、解決策を探しています。しかし、その解決策にも問題があつて、終わりが無い、という問題では、水素自動車や電気自動車を普及させようという案があるようです。しかし、水素自動車は排出した水蒸気によって天候が変わる可能性があり、電気自動車は、発電によって発生する二酸化炭素が増加するなど、解決策にも問題があり、きりがありません。</p> <p>私は、筆者のように、人間一人ひとりの考えを変えた方が良くと思います。しかし、それには時間が掛かりますから、それまで科学で問題の進行を食い止めるなど、やはり「生きる」の上に、科学を組み合わせた方が良くと思います。</p>
---	---



5 実践の成果

- 少人数（3～4人）のグループとすることで、ほぼ全員の生徒がグループワークに積極的に参加していた。
- 授業時間外に事前に次時の授業内容に関する課題に取り組みせ、生徒が授業内容についてある程度理解した上で、本時の授業を行ったことで、生徒により深く考えさせることができた。
- 本時の目標である二つの視点の区別や、筆者の主張の読み取りはできていた。また、次時に行われた本文全体の内容要約もおおむね満足できる状況であった。さらに、単元のまとめにおいて、筆者の主張を踏まえ、生徒が自分の考えを表現した記述内容もおおむね満足できる状況に達していた。

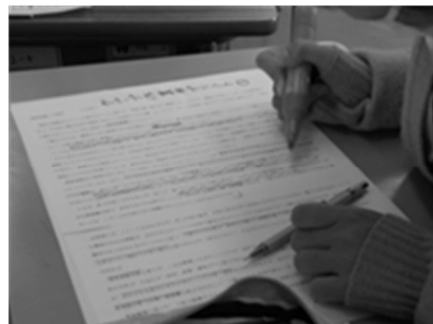
6 実践の課題と改善策

課題

- 本時において、グループワークの間、授業者の指示や説明を控えることは課題となった。
あるグループでの良い取組みを見つけると、授業者がクラス全体に説明していたが、これにより各グループの活動が止まった。グループワーク中の指示や説明をできるだけ控え、生徒に考えさせる時間を確保するとさらに良かった。
- グループの意見をいかにクラス全体で共有するかが課題となった。
今回は、模造紙に本文をコピーしたものに、線を引かせてグループの意見を共有させたが、グループで協議した内容をクラス全体で共有する方法を考える必要があった。

改善策

- グループワーク中は、教員の指示や説明を控え、生徒に考えさせる時間を確保する。
- グループの意見をクラス全体で分かりやすく共有するために、書画カメラ等 ICT 機器などの工夫をする。



[ステップ3] 年間指導計画作成の視点

◎ 繰り返すことで慣れさせる

1回目の単元においては、評論文に苦手意識を持つ生徒が多いことから、評論文を段落ごとに区切って、教科書の内容に沿って説明し、理解させた上で、要約を行わせた。時間を掛けて丁寧に指導したことによって、生徒の記述はおおむね満足できる状況であった。

しかし、文章全体を概観することに困難を感じている生徒が多く見受けられたので、2回目の単元では、環境問題を二つの視点から論じた、構成の分かりやすい文章を教材に選び、細かく読み取るのではなく、文章全体を大まかに捉えることを意識させることにした。キーワードを手掛かりにして対比されている二つの視点に着目させ、筆者の主張を読み取らせた。キーワードを追いながら読むことによって、生徒たちの要約はおおむね満足できる状況であった。

二つの単元では、論理的な文章を読んで論旨を読み取ることの指導を行った。生徒の実態を踏まえて1回目は細かく区切って、2回目は大まかに把握させて要約をさせたが、論理の展開をたどりながら筆者の主張を読み取ることは、論理的な文章を読む上での基本事項であり、重要事項でもある。それは、生徒自身の思考力を育てるばかりでなく、表現力を伸ばすことにもつながるからである。

このことから、年間指導計画を作成する際は、基礎的な事項についての繰り返しによる指導を徹底し、その指導で培われた能力が、次の指導では発展的に応用されるように、単元の構成を考える必要がある。



3

地理歴史・世界史研究（学校設定科目）の実践事例

〔ステップ1〕 単元①における 課題と改善策

単元「ヨーロッパ世界の海外進出」（6時間）
自主作成教材を使用

概要

- 単元のまとめにおいて、「北米における植民地争奪戦にイギリスが勝利する理由」という歴史的因果関係を記述させた。
- 記述に苦手意識を持つ生徒が多いことから、資料の読み取り、授業者が解説した後、理由の記述をさせた。

課題

- 記述のねらいを明確にすることが課題となった。
イギリスの軍事上の優位や経済力の優位も説明する必要があり、様々な要因を生徒が理解した上で、記述させる必要があった。授業者が記述させるためのねらいを明確にしておく必要があった。
- 生徒に考えをまとめさせるための具体的な手立てを講じる必要があった。
生徒が何をどのように書けばよいかを明確に示し、考えさせるための具体的な手立てを考えることが必要であった。

改善策

- キーワードを与えて、歴史的事象のプラス面とマイナス面の両面で考えさせることとした。
いきなり書かせるのではなく、キーワードを与えて大まかな内容を考えさせてから、文章を組み立てさせた。キーワードを与えることによって、何を記述すべきか、生徒に明確に示した。
- キーワードを裏付ける具体的な理由を考えさせた。
キーワードを裏付ける具体的な理由となる歴史的事象を考えさせることによって、何をどのように書けばよいか明確になり、記述に取り組みせることができると考えた。

〔ステップ2〕 単元②における 成果と課題及び改善策

単元 「フランス革命とナポレオン」（13時間）
自主作成教材を使用

1 単元指導計画

	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	資料活用の技能	知識・理解	単元で身に付けさせたい力
単元の評価規準	フランス革命以降の国民国家の形成に関する歴史的事象に対する関心を高め、意欲的に追求しようとしている。	フランス革命以降の国民国家の形成について、多面的・多角的に考察し、その過程や結果を適切に表現している。	フランス革命期に作成された文字資料や絵画、写真などの図像資料から有用な情報を選択して、読み取ったり図表などにまとめたりしている。	フランス革命以降の国民国家の形成を理解し、その知識を身に付けている。	フランス革命を題材にして18世紀後半から19世紀までにおける国民国家の形成を理解する力

※ 表中の「関」＝関心・意欲・態度、「思」＝思考・判断・表現、「技」＝資料活用の技能、「知」＝知識・理解

次	時	評価の観点				評価の方法	主たる活動	指導上の留意点・ポイント
		関	思	技	知			
1	1 2		○	○		記述の確認	○旧制度下の社会状況を考察し、何が社会矛盾となっていたかを理解する。 ○革命に影響を与えた思想や諸外国の動向について考察し、表現する。	・資料集の史料などから革命の思想について調べさせる。
2	3 4 5 6		○	○		記述の確認	○革命の推進力となる社会層について段階的に考察し、有力な政治諸党派の主張や社会的基盤を理解する。 ○革命に対する諸外国の干渉の動きを国際的視点から考察し、表現する。	・資料集の地図や年表から、有力な政治諸党派の主張や社会的基盤の違いや、革命に対する諸外国の干渉の動きについて調べさせる。
3	7 8		○		○	記述の確認	○革命の成果を握ったのは、どのような社会層であったかを理解する。 ○革命におけるナポレオン法典の性格・意義について考察し、表現する。	・革命の成果を握ったのは、どのような社会層であったか、革命におけるナポレオン法典の性格・意義について考えさせる。
4	9 10 11 12 13	○	○			記述の分析	○ナポレオンの大陸制覇により、革命の原則はヨーロッパに広まるが、のち諸民族の反発を招いて滅びたことの意義を考察し、表現する。 ○フランス革命からナポレオン時代にわたる国際戦争の性格を考察し、表現する。	・ナポレオンの大陸制覇の歴史的意義について、多角的に考えさせる。

2 本時の展開（本時は第11時）

【本時の目標】

- ナポレオンによる大陸制覇の歴史的意義について考察し、表現する。

分	学習活動	学習活動における評価規準	評価方法
5分	○本時のねらいを確認する。単元のまとめの記述をすることを理解する。	【思考・判断・表現】 ナポレオンによる大陸制覇の歴史的意義について、多面的・多角的に考察し、その過程や結果を適切に表現している。	記述の分析
	課題1 ナポレオンによる大陸制覇の歴史的意義を説明せよ。		
10分	○課題1のねらい、何をどのように記述すればよいかを理解する。		
10分	○課題1の結論部分と歴史的事象の概要を記述する。		
10分	○課題1の1回目を記述する。		
5分	○指名された生徒は1回目の記述内容を口頭で発表する。		
5分	○ほかの生徒の発表を聞いて、自分の記述を見直し、2回目を記述する。		

3 言語活動の充実を図る指導の工夫

(1) 考えを持たせ、広げさせる工夫

◎ キーワードを与えて考えさせる

いきなり課題を与えて、書かせようとしても、何をどう書き始めたらよいか分からない生徒が多くいる。そこで、記述に必要なキーワード（「旧制度の（が）打倒」、「革命の理念（が）広まる」、「民族意識が成長」）を与えた。課題である「ナポレオンの大陸制覇の歴史的意義」の、プラス面とマイナス面の両面をキーワードとして与え、常に生徒に意識させることにした。本時の授業において、キーワードが記述の結論部分に当たることを説明してから、記述させることにした。結論部分をキーワードで示しておくことで、生徒は、何を書くべきかを明確にすることができると考えた。

◎ 考えさせる視点を与える

まとめの記述では、キーワードを裏付ける具体的な歴史的事象を考える必要がある。そのために、ワークシートに結論部分と歴史的事象に分けて記載できるようにした。そして、結論部分と歴史的事象を考えさせ、まず大まかなメモを書かせた。どのように記述すればよいか考えさせる視点を与えたことで、記述に苦手意識を持っている生徒でも取り組みやすくなると考えた。その後で、1回目の記述に取り組みさせることとした。

(2) 考えを深めさせる工夫

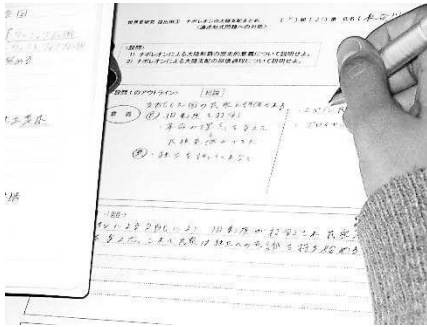
◎ ほかの生徒の記述を参考に、2回記述させる

1回目の記述をさせた後、ほかの生徒の記述内容を参考にさせて、2回目の記述をさせた。その内容を見直す機会を与えることで、生徒は考えを深めることができ、より具体的な分かりやすいものになると考えた。

◎ ICT 機器を活用して、視覚的にほかの生徒の記述を見せる

生徒の発表を、聞いている生徒たちには、あまり印象に残らない可能性がある。授業者もその場で良い点や改善点を助言することが難しい。そこで、課題2の「ナポレオンによる大陸支配の崩壊過程について説明せよ」では、生徒の記述をあらかじめ回収しておき、良い記述をスライドで提示し、記述内容の良い点や改善点を助言するなどの工夫をした。ICT 機器については、考えさせるための手段として、活用することとした。

4 生徒の記述や発表



1回目と比べて、歴史的
事象をより具体的に記述
できている。

キーワード 「旧制度の(が)打倒」、「革命の理念(が)広まる」、「民族意識の成長」

生徒の1回目の記述

ナポレオンによる大陸制覇は、大陸諸国に旧制度の打倒、革命の理念を広めた。それは、ライン同盟の結成やティルジット条約によるワルシャワ公国の成立からうかがえる。他方、侵略的色合いを強めた支配への反発により、スペイン民衆の反乱が起きた。



キーワードを全て使用

同じ生徒の2回目の記述

ナポレオンの大陸制覇によって、大陸諸国に旧制度の打倒、革命の理念を広めた。それは西南ドイツ諸邦を併せ、ライン同盟を結成したことによる神聖ローマ帝国の消滅、ティルジット条約を結び、ワルシャワ公国が成立したことからうかがえる。一方、大陸封鎖令による大陸諸国の経済不振、侵略的色合いを強めたナポレオンの支配への反発などにより、諸国民の民族意識が成長し、独立の要求が高まった。プロイセン改革、スペイン民衆の反乱などの動きは各国に広まった。

《単元の振り返りの生徒の感想例》

- 「この出来事は歴史的にどのような影響があるのか」ということを考えて、学習しようと思った。
- 今回の授業で、「なぜスペインの反乱が起きたのか」、「ライプチヒの戦いでどうしてナポレオンが負けたのか」など、歴史的事実の背景がさらによく理解できた。

歴史的な背景に
着目している感想

- 記述をするには、分かりやすく書かなければいけないので、表現力も問われると思った。
- 分かりやすくまとめる力を付けることが必要だ。

表現力に関する
感想

- ほかの生徒の発表を聞いて理解が深まった。
- ほかの生徒の記述を読むことで、自分の記述の改善点がよく分かった。

ほかの生徒の記
述を参考にして、
自らの記述を見
直す感想

- 歴史的な事象を並べて覚えるよりも、理解が深まったと思う。
- 自分で記述することにより、知識が定着したので、とても良かった。
- 記述は知識や歴史的な背景など、様々なことを知っている必要がある。

基礎的な知識・技
能の習得に関す
る感想

5 実践の成果

- 結論部分に当たるキーワードを提示することによって、まとめの記述にスムーズに取り組ませることができた。
- 結論部分を裏付ける歴史的事象に注目させることで、歴史的事象の理解にとどまらず出来事の背景や因果関係についての理解につなげることができた。考えさせる視点を明確に与えたことによって、生徒は何をどのように記述すべきかに戸惑うことなく、記述することができた。
- まとめ記述を2回書かせることで、生徒にとって新たな発見につながるということが分かった。またほかの生徒の発表を参考にさせることで、生徒は自分の記述を見直し、良い点や改善点に気付くことができた。
- 以上のような指導の工夫を行うことにより、単元のまとめである「ナポレオンの大陸制覇の歴史的意義」についての生徒の記述は、おおむね満足できる状況に達していた。
- ICT機器を活用し、生徒の記述をあらかじめ回収しておき、記述をスライドで提示し、記述の良い点や改善点を助言するなどの工夫を行うことができた。

6 実践の課題と改善策

課題

- 記述に取り組ませるための時間の確保が課題となった。
生徒に考えさせ、記述に取り組ませるためには、具体的な指導を行う必要があった。記述に取り組ませるための時間を確保することが課題となった。

改善策

- 単元のまとめの課題として、授業時間外に取り組ませ提出させた上で、解説を付けて返却するという授業時間以外の取組みを工夫する。



[ステップ3] 年間指導計画作成の視点

◎ 段階を追って力を身に付けさせる

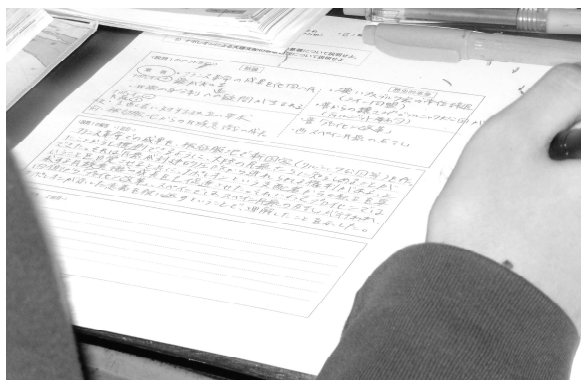
1回目の単元において、記述のねらいが不明確であったことと、生徒に考えをまとめさせるための具体的な手立てを講じることが課題となった。そのため、2回目の単元においては、

- ① キーワードを与えて考えさせる。
- ② キーワードを裏付ける具体的な歴史事象を考えさせる。

段階的に考えさせることによって、生徒がまとめの記述にスムーズに取り組むことができていた。また、その際、結論部分のキーワードは常に生徒に意識させたり、キーワードがまとめの記述の結論部分に当たることを理解させたりしてから、まとめの記述をさせた。段階を追って考えさせることで、生徒の記述は、おおむね満足できる状況に達することができた。

生徒の単元の振り返りからも、「ほかの生徒の発表を聞いて理解が深まった」や「ほかの生徒の記述を読むことで、自分の記述の改善点がよく分かった」といった感想があり、生徒が自らの記述を見直す機会を作ることで、段階を追って力を身に付けさせることにつながったことが分かる。

今後は、結論部分に当たるキーワードを生徒自身に考えさせてから記述させることや、年間のまとめとして、生徒自ら主題を設定し、歴史的観点から資料を活用して探究した成果を論述させていくことが可能になるだろう。



4

数学・数学 I の実践事例

〔ステップ1〕 単元①における
課題と改善策

単元 「二次関数とそのグラフ」(8時間)
教科書「高等学校 新編数学 I」pp. 58～73
(第一学習社)

概要

- 単元の導入(3時間目)において、クラス全員で同じ問題に取り組ませた。
- 問題の解法を説明することに苦手意識を持つ生徒が多く、グループワークには4月当初から取り組み、生徒に説明させることを繰り返してきた。単元の導入の授業で例題に取り組ませたということもあり、生徒の学習状況はおおむね満足できるものであった。

課題

- グループで話し合った内容をクラス全体に分かりやすく説明することは課題となった。
グループでの話し合いはそれなりにできていたが、クラス全体に発表し、論理的に分かりやすく説明することは十分にできなかったことから、今後も取り組むべき課題となった。

改善策

- 段階を追って、考えることができるワークシートを工夫した。
基礎的・基本的な知識・技能の活用を図る問題において、生徒たちが段階を追って、順序立てて考えたことを記述できるようなワークシートを作成することとした。
- ほかの生徒たちに分かりやすく説明する力をより身に付けさせることを意図した。
クラスを二つに分けて、異なる問題に取り組ませ、グループの中での学び合いを通じて、初めて説明を聞く生徒たちに、分かりやすく説明ができるよう、論理的に考える力や表現力を育成することを意図した。

〔ステップ2〕 単元②における
成果と課題及び改善策

単元 「二次方程式・二次不等式」(11時間)
教科書「高等学校 新編数学 I」pp. 84～103
(第一学習社)

1 単元指導計画

	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解	単元で身に付けさせたい力
単元の評価規準	二次関数のグラフと x 軸の位置関係から、二次方程式や二次不等式の解について関心を持ち、調べようとしている。	二次関数のグラフと x 軸の位置関係を二次方程式の解に対応させて考察することができる。	<ul style="list-style-type: none"> ・二次関数のグラフとx軸の位置関係を二次方程式の解を用いて求めることができる。 ・二次関数のグラフを活用して二次不等式の解を求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・二次関数のグラフとx軸の位置関係と二次方程式の解との関係を理解している。 ・二次不等式の解の意味を二次関数のグラフとの関係から理解している。 	二次方程式の解の個数や二次不等式の解を二次関数のグラフを活用して考察する力

※ 表中の「関」＝関心・意欲・態度、「考」＝数学的な見方や考え方、「技」＝数学的な技能、「知」＝知識・理解

次	時	評価の観点				評価の方法	主たる活動	指導上の留意点・ポイント
		関	考	技	知			
1	1						○因数分解や解の公式などの適切な方法で二次方程式を解く。	・因数分解、解の公式を確認させる。
2	2	○				行動の観察	○二次方程式の実数解に着目し、その個数について調べる。	・解の公式を利用して、実数解の個数を求めないように注意させる。
3	3 4 5		○		○	記述の確認	○二次関数のグラフと x 軸との共有点の個数を判定する方法について考察し、表現する。	
4	6 7			○	○	記述の確認	○二次不等式の解法を、二次関数のグラフを利用して理解する。	・グループで二次不等式の解法を考察させる。
5	8			○		記述の確認	○二次不等式の連立について理解する。	
6	9 10 11	○	○			記述の確認	○単元のまとめの問題に取り組む。二次方程式の解の符号を二次関数のグラフと x 軸の位置関係に対応させて考察し、表現する。	・グループで単元のまとめの問題を考察させる。

2 本時の展開（本時は第9時）

【本時の目標】

- 二次方程式が与えられた範囲に解を持つための条件について考察する。

分	学習活動	学習活動における評価規準	評価方法
5分 10分 25分 10分	<p>課題 二次方程式 $x^2 + 2mx + 2m + 3 = 0$ が次のような実数解を持つとき、定数 m の値の範囲を求めましょう。</p> <p>(1) 異なる二つの負の解 (2) -4 より大きい異なる二つの解</p> <p>○ (1)・(2)について個人で考察し、ワークシートに記入する。</p> <p>○ クラスを二つに分けて、さらにグループに分けて、それぞれ(1)・(2)のうち一問を担当し、個人で考察したことをグループ内で説明する。</p> <p>○ グループ内で、解き方について討論し、解答を完成する。</p> <p>○ (1)・(2)の解答を指示された1グループずつが発表する。</p>	<p>【数学的な見方や考え方】 二次方程式の解の符号を二次関数のグラフと x 軸の位置関係に対応させて考察している。</p>	記述の確認

3 言語活動の充実を図る指導の工夫

(1) 考えを持たせ、広げさせる工夫

◎ グループワークにより、考えさせる場面を作る

ほとんどの生徒が、教科書通りの平易な問題ならまず解くことができるので、単元のまとめの課題として難解な問題を、グループで考えさせることにした。1学期の中間試験終了後からグループワークを取り入れている。単元のまとめであるから、生徒たちにとって、グループで学びあう必然性のある教科書通りではない課題を与えることで、生徒たちに考えさせる場面を作ることにした。

◎ 考えさせる視点を与える

生徒たちに考えさせるには、いきなり課題を与えて「考えなさい」と言っても、単元のまとめの課題であるので難しい。そこで、生徒が段階を追って考えられるようにワークシートを工夫した。具体的には、まず問題の二次方程式 $x^2+2mx+2m+3=0$ の解を二次方程式のグラフで表現させた。次に、グループで、与えられた範囲に解を持つための条件について話し合わせた。そして、次時以降の授業で、グループで解法及び解答を検討させた。生徒が段階を追って考えることができるように、考えさせる視点を与えることにした。グループで検討させることで、生徒は難解な問題でも解答を導き出すことができるのではないかと考えた。

(2) 考えを深めさせる工夫

◎ ほかの生徒の考えを知る場面を作る

いくつかの小グループを二つの大きなグループに分け、それぞれ異なる問題に取り組ませた後、一つの小グループが、全体に対して解法等を説明した。解法を知らない生徒に、より分かりやすく説明するためには、要点をまとめたり、なぜそう考えたのかを説明したりすることにより、思考力・判断力・表現力等の育成に役立つと考えた。

◎ 授業者が説明しないで、生徒に問い掛ける

単元のまとめとして、グループの代表に説明させても、分かりやすく説明できないかもしれない。しかし、授業者が言葉を補ったり、「君の言いたいことはこういうことかな」と言ったりしてしまうと生徒たちの考える機会を奪うことになる。生徒がクラス全体に発表するときは、生徒の説明が終わるのを待って、クラス全体に「合っているかな」、「説明は分かったかな」や「質問は」などと問い掛けることで、クラス全体に発表させる場面も、生徒に考えさせる貴重な機会と考えた。

(3) 時間の確保

◎ ICT 機器の活用

生徒が説明する際に、ワークシートに記述したものを書画カメラで投影することで、板書に掛かる時間を、グループワークで考えさせる時間に充てることができ、生徒たちに考えさせる時間をより確保できると考えた。

4 生徒の記述や発表



《第 11 時に回収したワークシートの記述例》

(1) 異なる二つの負の解の課題に取り組んだもの

問 2 異なる負の解を持つための条件は何か。

x 軸と異なる 2 点で交わること、軸が y 軸の左側にあること、及び $f(0) > 0$ であること。

問 3 グループで条件についてまとめなさい。

x 軸と異なる 2 点で交わる。すなわち $D > 0$

軸が y 軸の左側にある。すなわち $x = -m < 0$

$f(0) > 0$ である。すなわち $2m + 3 > 0$

グループで協議したことによって、条件を言葉だけでなく、数式で表現できたことが分かる。

問 4 解答を書きなさい。

$f(x) = x^2 + 2mx + 2m + 3$ とおき、二次方程式 $f(x) = 0$ の判別式を D とする。

$f(x) = (x + m)^2 - m^2 + 2m + 3$ から、二次関数 $y = f(x)$ のグラフは下に凸の放物線で、軸は $x = -m$ である。

また、 $D = (2m)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (2m + 3) = 4(m^2 - 2m - 3)$

二次方程式 $f(x) = 0$ が異なる負の解を持つには、二次関数 $y = f(x)$ のグラフが x 軸の負の部分と異なる 2 点で交わればよい。そのための条件は次の三つが成り立つことである。

◎ $y = f(x)$ のグラフが x 軸と異なる 2 点で交わる。すなわち $D > 0$

$m^2 - 2m - 3 = 0$ を解いて、 $(m - 3)(m + 1) = 0$

$m = 3, -1$ であることから、 $m < -1, 3 < m \dots \dots \textcircled{1}$

◎ $y = f(x)$ のグラフが軸が y 軸の左側にある。すなわち $x = -m < 0$

これを解いて、 $m > 0 \dots \dots \textcircled{2}$

◎ $f(0) > 0$ である。すなわち $2m + 3 > 0$

これを解いて、 $m > -\frac{3}{2} \dots \dots \textcircled{3}$

グループで協議したことによって、なぜその数式と答えが導かれたのか明確に記述されている。

①、②、③の共通な範囲を求めると、答え $-\frac{3}{2} < m < -1, 3 < m$

《生徒の単元の振り返り》

《「二次方程式・二次不等式を学習して、どんな力が身に付いたか?」に対する生徒の記述》

- 解の公式など習った事項を活用していくこと
- その答えにたどり着くまでの条件を探し、なぜそのように解くかを考える力
- 一つひとつの問題でどのような条件を使って答えにつながるかを考える力
- グラフを描く力、読み取る力、文章にして自分の考えを説明できる力

思考力・判断力・表現力等に関する記述

《「全体討論で発表者の説明を聞いて、自分の考えがどう変化したか?」に対する生徒の記述》

- 友達の答えと自分の答えを比べて、間違っている部分を正しく直した上で、正答を導くことができた。自分の答えが間違っているでも考えることができるようになった。
- 初めは、意味が分からず書いていただけだったが、「こういう意味や、こういう成り立ちで、この条件が必要なのだ」と理解できた。

ほかの生徒の考えを知ることの良さに関する記述

5 実践の成果

- これまで、単元のまとめの問題については、説明してから生徒に取り組みさせていたが、本時の授業においては、最初からグループで取り組ませた。難しい問題にも、生徒が教え合い、学び合う場面が見られた。
- グループワークの必然性のある課題を提示することにより、生徒たちがお互いに分からない点を学び合っていた。
- 以上のような指導の工夫を行うことによって、本時の目標である「二次方程式が与えられた範囲に解を持つための条件について考察する」は、記述の確認により、おおむね満足できる状況であった。グループワークを繰り返し、分かりやすく説明するために、グループでの話し合いを重視したことで生徒の論理的思考力や表現力はおおむね満足できる状況に達していた。

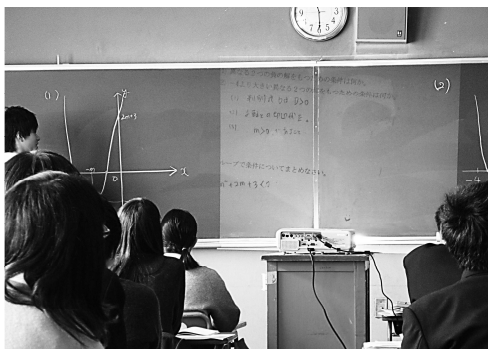
6 実践の課題と改善策

課題

- 生徒に提示する課題の難易度を検討することが課題となった。
今回のように課題が難しいと、生徒が課題を解決することに苦労してしまう場合もある。生徒の学習状況を踏まえた課題を提示することで、生徒に意欲的に学習活動に取り組ませることができる。しかし、思考力・判断力・表現力等の育成を図るには、難しい課題を提示することも必要であり、課題の難易度をどのように設定し、提示していくかが課題である。
- ICT 機器の活用方法には課題が残った。
書画カメラの使用については教室が明るかったこともあり、投影した生徒の記述がよく見えなかったことから、ICT 機器の活用については、教室の環境などに配慮した効果的な活用が課題である。

改善策

- 生徒が思考・判断した結果をどのように表現するかをより明確にした上で、生徒同士の学び合いや教え合いにつながる適切な課題の設定と提示の仕方を今後もさらに考える必要がある。
- 書画カメラは、使い続けることで使い方に習熟できるので、見せることを前提とした書き方を継続して指導していく必要がある。



[ステップ3] 年間指導計画作成の視点

◎ 段階を追って力を身に付けさせる

2回目の単元では、基礎的・基本的な知識・技能の活用を図る単元のまとめの問題において、生徒が段階を追って、論理的に考えたことを記述できるように、ワークシートを工夫した。具体的には、次のような工夫を行った。

- ① 個人で問題の二次方程式 $x^2 + 2mx + 2m + 3 = 0$ の解を二次関数のグラフで表現させる。
- ② グループで、与えられた範囲に解を持つための条件について話し合わせる。
- ③ 次時以降の授業において、グループで解答を検討させる。

以上のように、段階を追って考えさせることで、難易度の高い問題であっても、取り組むことができていた。

また、ほかの生徒たちに分かりやすく説明させる力を身に付けさせることが課題となっていた。そこで、いくつかの小グループを二つの大きなグループに分け、それぞれ異なる問題に取り組ませた。その後、一つの小グループを指名し、全体に対して解法等を説明させた。解法を知らない生徒に、より分かりやすく説明するためには、要点をまとめたり、なぜそう考えたのかを説明したりすることが必要になった。

本時の授業において、生徒たちが難しい問題であっても意欲的に教え合い、学び合う場面が見られた。また、グループワークを繰り返し、分かりやすく説明させることを意識させることによって、1回目の授業実践に比べると、説明する力を身に付けさせることができた。

生徒が段階を追って考えられるようにワークシートを作成したが、今後は、例えば、これまで解法を授業者が説明した後、問題に取り組ませていたものを、早い段階から生徒同士で教え合い、学び合いをしながら考えさせ、問題の難易度を徐々に高めていくことができる。

より論理的に分かりやすく説明しなければ、相手に伝わらないという説明場面を設定することで、論理的な思考力や表現力を身に付けさせることができる。生徒の思考力・判断力・表現力等の育成は、1時間だけ、あるいは一つの単元だけ意識しても身に付けさせることはできないので、数学的な見方や考え方について、常に意識し、年間を通して育成していくことが大切である。



5

理科・物理 I の実践事例

〔ステップ1〕 単元①における
課題と改善策

単元 「仕事と運動エネルギー」(9時間)
教科書「改訂版 高等学校 物理 I」pp.132~171
(数研出版)

概要

- 単元の9時間目において、二つの実験を通じて、異なる物体を転がしたときの実験結果の予想と、その理由の考察を行わせた。
- 実験の考察を説明することに苦手意識を持つ生徒が多く、既習事項を基にして、単に実験を行わせるだけでなく、実験の結果を予想させ、その理由を考察させた。生徒は授業者の予想以上に考察することができるようになった。

課題

- 実験結果の理由を考察させ、表現させるための指導の工夫がさらに必要であった。
話し合いを通じて、生徒の考えが深まっている様子が見られなかったため、課題の設定や、提示の仕方など指導の工夫がさらに必要であった。
- 授業内容の精選が十分でなく、生徒が考える時間を十分取れなかった。
授業内容が豊富であったため、生徒に考えを持たせた上で、話し合いを通して、考えを広げさせる時間を十分確保することができなかった。

改善策

- 課題を細かく区切り、生徒が段階的に考えることができるように工夫した。
生徒たちに「どうなるか予想して書きなさい」と問い掛けると、何も書けないので、選択肢を与えて二者択一で選ばせ、選んだ理由を説明させることとした。
- 実験結果を予想させ、理由を考察させるために、話し合いの時間を十分確保するようにした。
話し合いの間は、授業者の指示や説明をできるだけ控え、考えさせたり話し合わせたりする時間を十分確保することとした。

〔ステップ2〕 単元②における
成果と課題及び改善策

単元 「音」(9時間)
教科書「改訂版 高等学校 物理 I」pp.154~171
(数研出版)

1 単元指導計画

	関心・意欲 ・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解	単元で身に付け させたい力
単元 の評価 規 準	自然界に現れる音の、波としての性質に関心をもち、科学的な見方や考え方を身に付けている。	音の波としての性質に関わる現象に問題を見だし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	音の波としての性質に関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理する技能を身に付けている。	音の波としての性質について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。	<ul style="list-style-type: none"> ・日常に現れる音に関わる現象を、波動現象として定性的に理解する力 ・音の干渉を二つの経路に含まれる波の数の差から定量的に扱う力 ・発音体の固有振動・ドップラー効果を波の速さと振動数と波長の関係から定量的に扱う力

※ 表中の「関」＝関心・意欲・態度、「思」＝思考・判断・表現、「技」＝観察・実験の技能、「知」＝知識・理解

次	時	評価の観点				評価の方法	主たる活動	指導上の留意点・ポイント
		関	思	技	知			
1	1 2	○			○	記述の確認	○音速、音の持つ波特有の現象、うなり、共鳴・共振を理解する。	・日常生活で観察されることが、音が波であることから説明できることを理解させる。
2	3 4	○	○			記述の確認	○弦に生じる定常波の波長、弦の固有振動数、弦の発する音の高さを決める条件を考察し、表現する。	・弦が一定の高さの音を発するのは弦に定常波が生じていることを理解させる。
3	5 6		○	○		記述の確認	○気柱に生じる定常波の波長、弦の固有振動数、管楽器の発する音の高さを決める条件を考察し、表現する。	・気柱が一定の高さの音に共鳴するのは、気柱に定常波が生じていることを理解させる。
4	7 8 9		○		○	記述の確認 記述の分析	○音源または観測者が移動する場合、音源の発するのと異なる振動数の音が観測されることを考察し、表現する。	・波長は、音源でも観測者でも同じことと、 $V=f\lambda$ から公式を導けることを理解させる。

2 本時の展開（本時は第7時）

【本時の目標】

- ドップラー効果について、実験を通じて現象を確認・理解し、その理由を考察する。

分	学習活動	学習活動における評価規準	評価方法
5分	<p>実験1 壁面に張ったミュージックテープに歩きながら録音した後、歩きながら再生するとき、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 速く歩いて再生すると音の高さはどうなりましたか。（高い・同じ・低い） 2 ゆっくり歩いて再生すると音の高さはどうなりましたか。（高い・同じ・低い） 3 録音したときと同じ高さで再生するためにはどうしたらよいと思いますか。 	<p>【思考・判断・表現】</p> <p>録音するときと再生するときの磁気ヘッドとテープの相対速度の違いから、音の高さの変化を筋道立てて記述している。</p>	記述の分析
20分	<p>○ 実験1について、演示実験を観察して、結果を個人で記録する。</p> <p>実験2 ミュージックテープをモーターで録音側から再生側に動かすとき、録音側の磁気ヘッドは動かさず、再生側の磁気ヘッドを動かします。再生側の磁気ヘッドを近づける場合と、遠ざける場合、それぞれ音の高さはどうなるでしょうか。</p> <p>○ 実験2について、結果を予想し、グループでその理由を考える。</p> <p>○ 指名されたグループの代表が理由を発表した後、演示実験を観察する。</p>		
25分	<p>実験3 ミュージックテープをモーターで録音側から再生側に動かすとき、テープの速さが3 [cm/s]、録音側の磁気ヘッドの速さが2 [cm/s]のとき、再生側の磁気ヘッドは動かさず、録音側の磁気ヘッドを動かすと音の高さはどうなるか予想しましょう。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 録音側の磁気ヘッドを再生側に近づけながら再生する場合、録音側と再生側を通るテープの相対速度及び、再生される音の高さを予想し、理由を考えましょう。 2 録音側の磁気ヘッドを再生側から遠ざけながら再生する場合、録音側と再生側を通るテープの相対速度及び、再生される音の高さを予想し、理由を考えましょう。 <p>○ 実験3について、結果を予想し、グループでその理由を考える。</p> <p>○ 指名されたグループの代表が理由を発表した後、演示実験を観察する。</p>		

3 言語活動の充実を図る指導の工夫

(1) 考えを持たせ、広げさせる工夫

◎ 実験を通じて、考えさせる場面を作る

実験を通じて生徒に考えさせるために、実験結果を見て理由を考えさせたり、実験結果を予想させるとともに、その理由を考察させたりすることとした。実験させてデータを得ることを目的とするのではなく、実験を通じて、考えさせる場面を作った。

◎ 順を追って段階的に考えさせる

「どうなるか予想して書きなさい」と問い掛けると、何も書けないので、実験を見せる前に、選択肢を与えて二者択一で、生徒に予想を立てさせた。自分が予想を立てたことに対しては、その結果に興味・関心を持たせることができると考えた。予想の内容が複雑で説明することが難しい課題であると、考えない生徒もいる可能性があるが、選択肢を与えて二者択一で選択させると、生徒全員が予想を立てることができるのではないかと考えた。

(2) 考えを深めさせる工夫

◎ ほかの生徒の考えを知る場面を作る

予想を立てることはできても、理由をうまく説明できない場合が予想されたため、グループワークにより、理由について話し合わせた。自分で予想をしていた内容であることから、話し合いにも主体的に参加することが期待できる。ほかの生徒の考えを聞くことによって、新たな気付きにもつながり、自分の考えたことをより深めることが期待できる。また、課題を区切ることによって、生徒たちが段階を追って難しい課題に取り組むことができる。

(3) 時間の確保

◎ 教員の指示・説明を控える

言語活動の充実を図るためには、生徒に考えさせる時間を十分取ることが大切である。考える時間を確保するために、できるだけ指示や説明を簡潔にし、時間を掛けないようにした。また、生徒に考えさせている間は、教員の指示や説明を控え、生徒が活動に集中できるように心掛けた。

4 生徒の記述や発表

実験2において、音の高さを各自で予想させた後、次のような質問を投げ掛けた。「なぜそうなるかを説明できそうかどうか回答してください。A 説明できる。B 何となく分かるが、説明はできない。C なぜか分からない」と生徒に選ばせることで、実験3の理由の記述との関連について分析できると考えた。

実験3の理由の生徒の記述

○ 「A 説明できる」と回答した生徒の記述例

録音されたときは1cm/sで、再生されるときは3cm/sなので、音は高くなる。録音されたときは、5cm/sで、再生されるときは3cm/sなので、音は低くなる。

○ 「B 何となく分かるが、説明できない」と回答した生徒の記述例

録音機の磁気ヘッドの上を、1cm/sで通るのに対し、再生側の磁気ヘッドの上を3cm/sで通るので、再生速度が速くなるから。録音機の磁気ヘッドの上を、5cm/sで通るのに対し、再生側の磁気ヘッドの上を3cm/sで通るので、再生速度が遅くなるから。

実験2で生徒に「なぜそうなるか説明できそうか」に対して、理由の記述が「A 説明できる」と回答した生徒は全員、実験3において、相対速度の考え方をういて説明できていた。「B 何となく分かるが、説明できない」と回答した生徒のほとんどが、実験3では正しい説明を書いており、おおむね満足できる状況に達していた。これらのことから、グループでの話し合いにより、考えが深まったことがうかがえた。「C なぜか分からない」と回答した少数の生徒は、実験3の記述は無解答が目についた。Cと回答した生徒に対しては、次時以降の実験結果を踏まえた問題演習の際に、個別に支援することができたが、さらに考えさせるための手立てを工夫する必要がある。

《「本時の授業のポイントは何か？」に対する生徒の記述》

- 相対速度が速くなると音が高くなり、相対速度が遅くなると音が低くなる。
- 音の聞こえ方はいろいろあって、近づくと速くなり音が高くなって、遠ざかれば遅くなり音が低くなる。
- 音源と観測者の距離が音の高い低いに関係していると思った。ドップラー効果の大きな仕組みが分かった。

ドップラー効果の理解に関する記述

- 自分の体験などを基にして予想を立てること。
- 自分の体験などを基にして、実験をする前に予想を立てて、理由を含めてじっくり考えておくこと。

実験結果を予想する重要性に関する記述

- 大切なのは、身近な場所でも、物理現象が起きていてそれに興味・関心を持つこと。
- 身近なことを実験の課題にして、物理的に考えることで、より理解が深まることや興味・関心が高まること。

興味・関心に関する記述



5 実践の成果

- 本時の授業においては、課題を細かく区切ったことで、生徒は難しい課題を段階的に考えることができていた。
- 1回目の単元と比較すると、グループワークの間の指示や説明を控え、話し合いの時間を確保することによって、生徒が話し合いを通じてドップラー効果の音の高低に関する理由の考察を行っており、記述内容はおおむね満足する状況に達していた。
- 生徒同士の話し合いにより考えが深まり、ドップラー効果の音の高低に関する理由が正しく記述できる生徒が多いという傾向が、ワークシートの記述から読み取れた。
- ワークシートに生徒自身の理解度を途中で回答させることによって、ワークシートを回収して記述の分析を行い、個に応じた支援につなげることができた。
- 以上のような指導の工夫を行ったことによって、本時の目標である、「ドップラー効果について、実験を通じて現象を確認・理解し、その理由を考察する」について、ワークシートの記述の分析の結果、おおむね満足できる状況に達することができた。

6 実践の課題と改善策

課題

- ほかの生徒が考える時間を確保する。
生徒に発表させた際に、発表内容について、授業者がすぐに「合っている」と評価していたので、ほかの生徒たちに考えさせることができなかった。

改善策

- 生徒の発表の際、生徒の発表内容に対して授業者がすぐに評価せず、例えば、「合っているかな?」、「どうかな?」などとクラス全体に問い掛け、それぞれの意見を共有することで、考える機会を作る工夫をする。さらに、生徒の発表が間違っている場合も、どこが間違っており、どのように改善すればよいのかを議論させる機会を作る工夫をする。



[ステップ3] 年間指導計画作成の視点

◎ 段階を追って力を身に付けさせる

1回目の単元において、話し合いを通じて、生徒の考えが深まっている様子が見られなかったため、課題の設定や、提示の仕方など指導の工夫を行う必要があった。そのため、2回目の単元においては、課題を細かく区切り、生徒が段階的に考えることができるように工夫した。具体的には、次のような工夫を行った。

- ① 実験を三つに分けて、それぞれの実験ごとに考えさせた。
- ② 実験結果の予想については、選択肢を与えて二者択一で選ばせ、選んだ理由を説明させた。

課題を細かく区切って段階的に考えさせたことにより、生徒たちはより難しい課題に取り組むことができていた。

また、生徒に考えさせた上で、話し合わせる時間を十分に確保することが課題となっていた。そのため、話し合いの間は、授業者の指示や説明をできるだけ控え、考えさせたり話し合わせたりする時間を十分確保した。1回目の単元と比較すると、生徒が話し合いを通じて理由の考察を行っており、記述内容はおおむね満足する状況に達していた。生徒同士の話し合いにより考えが深まり、理由が正しく記述できる生徒が多いという傾向が、ワークシートの記述から読み取れた。

以上のように、段階を追って考えさせることによって、生徒に考えさせることができたので、今後は、二者択一で選ばせるのではなく、生徒たちに直接実験結果を予想させることや、より難易度が高い課題にも授業者の課題の提示の工夫やグループワークを取り入れることで、生徒はより深く考えることができるだろう。段階を追って力を身に付けさせることを意識し継続的に指導を行っていくことが大切である。



6

英語（専門教科）・英語理解（専門科目）の実践事例

〔ステップ1〕 単元①における
課題と改善策

単元 「Lesson 3 FREE THE CHILDREN」（4時間）
教科書「Unicorn English Course II」pp.31～44
（文英堂）

概要

- 児童労働に関するテキストを正確に読ませた上で、課題に対して自分は何ができるか考えさせ、ペアで意見交換させた。
- ほかの生徒の意見を踏まえて、自分の意見を述べることに課題があったため、ほかの生徒の意見と比較して自分の意見を言わせるよう促したことで、ほかの生徒の意見を踏まえ、自分の意見を表現することができていた。

課題

- 生徒たちに、自らの考えの深化を実感させることが課題となった。
ほかの生徒との意見交換を通じて、自らの考えを深めたり、発展したりしたことを実感させることができなかった。
- 生徒の実態に合わせた教材の選定が課題となった。
テキストの内容が易しすぎたことから、生徒の実態を踏まえた発展的な内容を扱うことが必要であった。

改善策

- 単元を通して、要旨に直結する質問を繰り返し、生徒たちに考えさせ表現させる機会を作る
英文テキストを読ませたり、クラスメートとの意見交換をさせたりするたびに、要旨に直結する質問を投げ掛け考えさせ、自分の考えについて合理的に説明させることで、課題に対する自分の意識や考えを確認させる機会を作ることとした。
- 難解な内容であっても、その概要を捉えさせる読みを取り入れる
発展的な内容として、実際のスピーチを聞かせたり、スピーチ原稿を読ませたりすることによって、概要を捉えさせることとした。

〔ステップ2〕 単元②における
成果と課題及び改善策

単元 「Lesson 6 Lone Vote」（3時間）
教科書「Unicorn English Course II」pp.86～98
（文英堂）

1 単元指導計画

	コミュニケーションへの関心・意欲・態度	英語表現の能力	英語理解の能力	言語や文化についての知識・理解	単元で身に付けさせたい力
単元の評価規準	コミュニケーションに関心を持ち、積極的に言語活動を行い、コミュニケーションを図る。	アメリカ初の女性連邦議会議員ジャネット・ランキンおよび、現連邦議会議員であるバーバラ・リーの信念に基づく行動に関して、自らの考えや評価など、伝えたいことを整理して英語で話したり書いたりして表現する。	アメリカ初の女性連邦議会議員ジャネット・ランキンおよび、現連邦議会議員であるバーバラ・リーの信念に基づく行動に関して、英語を読み取り聞いたりして、情報や考えを整理して理解する。	アメリカ初の女性連邦議会議員ジャネット・ランキンおよび、現連邦議会議員であるバーバラ・リーの信念に基づく行動に関しての英語の学習を通して、言語やその運用についての知識を身に付け、その背景にある文化などを理解する。	・人物の行動や発言を自分の考えや経験に照らし合わせて評価する力 ・情報を正確に受け取るだけでなく、その情報について正当性や合理性を判断する力

※ 表中の「関」＝コミュニケーションへの関心・意欲・態度、「表」＝外国語表現の能力、「理」＝外国語理解の能力、「知」＝言語や文化についての知識・理解

次	時	評価の観点				評価の方法	主たる活動	指導上の留意点・ポイント
		関	表	理	知			
1	1			○	○	行動の確認	○教科書のテキストを読み、ジャネット・ランキンの半生について正しく理解する。	・テキストを読み、情報を整理して正しく理解させる。
2	2				○	行動の観察	○「9・11同時テロ」に関して、アメリカ合衆国がうけたダメージ、およびアメリカ合衆国が軍事行動に至った経緯について映像を通して学び、その行動を評価し英語で表現する。	・軍事行動への世論の高まりをブッシュ大統領の演説を通して感じ取らせる。
3	3	○	○			行動の確認 記述の確認	○バーバラ・リーの2001年9月14日の議会での演説を聞き、その概要を正確に理解する。リーの行動をジャネット・ランキンの行動と対比させながら評価し、自分の考えを明確に英語で表現し、伝え合う。	・演説を聞き、さらに原稿を読み、バーバラ・リーの主張の概要を正確に理解させる。

2 本時の展開（本時は第3時）

【本時の目標】

- バーバラ・リーの行動を評価し、自分の考えを英語で表現し伝え合う。

分	学習活動	学習活動における評価規準	評価方法
7分	○「9.11同時テロ」に対して、報復すべきであるという世論の高まりの中で、軍事行動にただ1人反対したバーバラ・リーの2001年9月14日の連邦議会での演説を聞き、彼女の主張の概要を理解する。	【コミュニケーションへの関心・意欲・態度】 コミュニケーションに関心を持ち、積極的に言語活動を行い、コミュニケーションを図る。 【英語表現の能力】 アメリカ初の女性連邦議会議員ジャネット・ランキンおよび、現連邦議会議員であるバーバラ・リーの信念に基づく行動に関して、自らの考えや評価など、伝えたいことを整理して英語で話したり書いたりして表現する。	行動の観察 行動の確認
8分	○バーバラ・リーの演説の原稿を読み、その要点をペアで正確に捉える。		
20分	○ジャネット・ランキンの行動と、バーバラ・リーの行動の類似点を指摘しつつ、バーバラ・リーの行動を評価し、ペアで自らの意見を伝え合う。		
10分	○意見交換の結果をクラスに発表する。		

3 言語活動の充実を図る指導の工夫

(1) 考えを持たせ、広げさせる工夫

◎ 同じ質問を繰り返し、生徒に考えさせ、表現させる

英文等の内容を踏まえて、生徒の考えを引き出すために、要旨に直結する質問を繰り返し、生徒に考えさせた。具体的な質問は次のとおりである。

第1時	あなたは戦争に反対か。ジャネット・ランキンの主張に同意するか。
第2時	アメリカの軍事行動についてどう思うか、そしてあなたはアメリカの軍事行動に賛成か反対か。
第3時	バーバラ・リーの行動をどう思うか。彼女を支持するか。ジャネット・ランキンと比較しながら意見を書きなさい。

英語のテキストやスピーチを正確に理解させるだけでなく、自分の考えや経験に基づいて、批判的に考えさせることを意図した。要旨に直結する質問を繰り返し、生徒に考えさせ、表現させることによって、自分の考えの深まりや発展を実感させることも期待できる。

◎ 生徒の多様な考えを認め、その理由や根拠を考えさせる

答えが一つに絞れない課題を与え、それについて生徒に考えさせることが大切である。相手の意向やテキストの内容を正確に理解することは、知的活動の基礎となるものだが、それだけでは、「英語表現の能力」を育成しているとは言えない。答えが一つに絞れない課題を与え、それについて考えさせた上で、意見表明させることを目指している。そのために、英語で授業を行い、生徒に英語で考えさせたり、議論させたりするなど、自然に発言できる授業の雰囲気づくりや生徒の多様な考えを認めることが大切である。

◎ ICT 機器を活用することで、教材の理解を深める

生徒たちは、2001年の「9.11同時テロ」当時、6～7歳だったため背景知識が十分とは言えない。また、映像によって視覚的に当時のアメリカの時代背景をつかませたかったこともあり、実際の映像を生徒たちに見せることとした。そうすることで、より実感を持って考えさせることができる。特にスピーチは、話し手の表情や声の強弱など、文字では伝わらない臨場感があるため、ICT機器を活用することは有効だと考えた。

(2) 考えを深めさせる工夫

◎ ペアワークにより、ほかの生徒の考えを知る場面を作る

生徒に考えさせるだけでなく、ほかの生徒の考えを知ることによって、新たな気づきが期待でき、自らの考えを深めていくこともできる。また、自分の考えをほかの生徒に表現することになることから、単元を通じて意見交換に取り組みせることとした。本時の授業においても、質問に対する考えをまず個人で考え記述させてから、ペアワークに取り組みさせた。自分の考えを持たせないでペアワークを行うと、相手の考えを聞くだけに終わってしまう可能性がある。時間を区切って、まず自分の考えを持たせた上で、ほかの生徒の考えを知る場面を作った。

◎ 教科書以外の教材を与える

発展的な内容として、様々な教材を与えることによって、生徒の考えを深めさせるように心掛けている。例えば、この単元では、2001年の「9.11同時テロ」に関するブッシュ大統領やバーバラ・リーの演説を聞かせたり、演説原稿を読ませたりした。実際のスピーチを聞かせることやスピーチ原稿を読ませることによって、多様な意見や考えに触れさせ、自らの考えを深めさせることができると考えた。難しい内容であっても、細部まで読むのではなく大意を捉えさせることで、生徒の考えを深めさせることができる。

4 生徒の記述や発表

指名された生徒がクラス全体で発表した内容



自らの考えや評価など、理由を明らかにした上で、整理して英語で発表できていた。

生徒Aの発表

I think she's brave because she must be very angry and sad at the terrorism of September 11, and she had a speech in front of everybody. And I think she had the courage to do that, so I think she is very brave.

彼女は、9.11のテロに対してとても怒り、悲しんでいたに違いないので、彼女はとても勇敢だと思います。そして彼女は全員の前で演説をしました。彼女にはそうする勇気があったと思うので、彼女はとても勇敢だと思います。

生徒Bの発表

I support her. I think during her speech she never changed her mind. Although she was so angry, she was so calm to tell her feeling towards everyone. I also think that Jeannette Rankin's opinion and Lee's opinion were similar. Also they both expressed their feeling from their calm standpoint.

私は彼女を支持します。彼女は演説の間、彼女は考えを決して変えなかったと思います。彼女はとても怒っていたけれど、全員に向かって自分の感情を伝えるくらい非常に冷静でした。また、ジャネット・ランキンと(バーバラ・)リーの意見は似ていると思います。彼女たちは二人とも冷静な立場で自分の感情を表現しました。

《単元の振り返りの記述》

- ◎ ジャネット・ランキン、ジョージ・ブッシュ、バーバラ・リーらの行動を自分の考えに照らし合わせて評価することができましたか。具体的に例を挙げて回答してください。
- ジャネットとバーバラの意見はとても似ていて、女性の立場として共感した。ジョージは、国家をまとめる人であるから、少しの犠牲も仕方ないと考え、行動を起こしたのだと思う。それぞれの立場によって考えが異なるから、自分も学生の目線でいろいろな考えを吸収でき、参考になった。
- ジャネット・ランキンは前例のない状況の中で、しかも女性で、当時はまだ男性の上院議員が多かったと思うので、一人戦争反対の意志を明確にした勇気と正義感溢れる人だと思った。バーバラ・リーはさらに具体例を挙げて説得力のある演説をしていて、とても思慮深い人だと感じた。
- ジャネット・ランキンとバーバラ・リーは正論を言ったと思うし、彼女たちは回りに流されずにいた。ブッシュ大統領は、今では批判されているが、ほとんどの国民が賛成したことから、当時の状況を考えると正しいことをしたのだと思った。

「登場人物の行動について、どう評価するか、また自分ならどう行動するか」という記述から、単元で身に付けさせる力である「情報を正確に受け取るだけでなく、その情報について正当性や合理性を判断する力」の育成に役立っていたことが分かった。

- ◎ ほかの生徒の意見や考えで印象に残ったことを挙げてください。
- 私は戦争に反対だが、「戦争は仕方がない」と思う人もいること。
- アメリカが反撃するしか国民が納得する術がなかったこと。
- アメリカ軍は、テロリストがいる可能性がある場所に爆弾を落としていったこと。

意見交換の活動が、クラスメートの意見を単に把握するだけでなく、新たな知識を得る場にもなっていたことがうかがえた。

5 実践の成果

- 単に英文を読むだけでなく、要約や意見交換といった言語活動を通して、自分の意見を深めていくことが見てとれた。
- 単元の振り返りの記述からは、ほかの生徒たちの意見を自分の意見に照らし合わせて評価させ、表現させたことにより、情報や意見を正しく判断する力の育成に役立ったことが分かった。
- 「登場人物の行動をあなたは支持するか」、「登場人物の行動について、自分ならどうする、どう評価する」といったことを生徒に問い掛け、表現させたことによって、情報を正確に受け取るだけでなく、その情報について正当性や合理性を判断する思考力を身に付けさせることができた。
- 以上のような指導の工夫を行ったことで、本時の目標である「バーバラ・リーの行動を評価し、自分の考えを英語で表現し伝え合う」は、生徒の行動・言動を観察することにより、全員がおおむね満足できる状況に達していた。

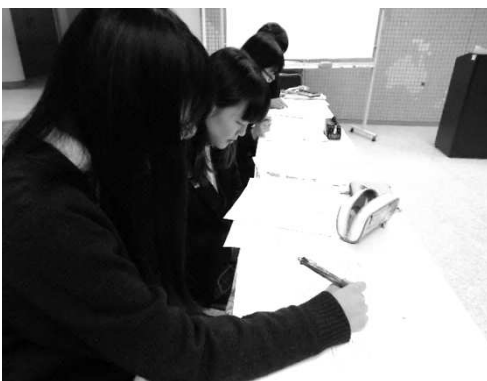
6 実践の課題と改善策

課題

- 生徒たちに考えさせる内容であったので、もう1時間を計画に加え、生徒の意見交換に少し時間を掛けると、さらに良かった。

改善策

- グループでの意見交換では、多様な考えや意見に触れることができるので、ペアでの意見交換の後、グループでの意見交換といった活動を加える。



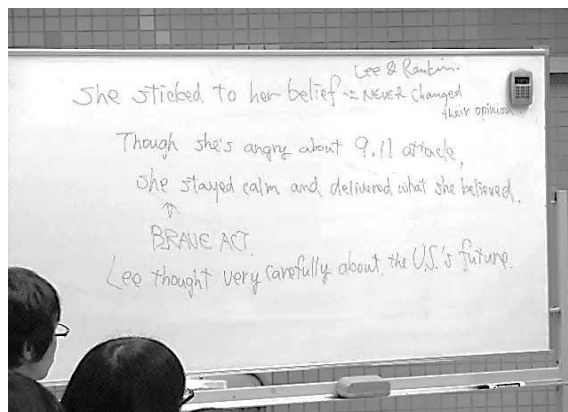
[ステップ3] 年間指導計画作成の視点

◎ 繰り返すことで慣れさせる

1回目の単元では、ほかの生徒の意見と比較して自分の意見を伝えることはできるようになったが、ほかの生徒との意見交換を通じて、自らの考えの深化を実感させることが課題となった。そこで、2回目の単元においては、単元を通して、要旨に直結する質問を投げ掛けて考えさせ、表現させることにした。具体的には、英文テキストを読ませたり、ほかの生徒との意見交換をさせたりするたびに要旨に直結する質問を投げ掛け考えさせ、自分の考えについて合理的に説明させることで、課題に対する自分の意識や考えを確認させた。

また、生徒の実態に合わせた教材の選定が課題となったことから、難解な内容であっても、その概要を捉えさせる読みを取り入れた。具体的には、発展的な内容として、実際のスピーチを聞かせたり、スピーチ原稿を読ませたりすることによって、概要を捉えさせた。実は、4月当初の生徒たちは、英文を読むときに、隅から隅まで語句の意味を日本語で理解しなければと考えていた。そこで、「概要をつかめればよい」、「何が要点か読み取ることが大切」と繰り返し指導してきた。4月から繰り返し、生徒に取り組みせてきたことによって、要点がつかめるようになった。

生徒に、要旨に直結する質問を繰り返し、表現させる機会を多く持ったことによって、情報を正確に受け取るだけでなく、その情報について正当性や合理性を判断する思考力を身に付けさせることができた。生徒の実態を踏まえ、自らの考えを表現させることを繰り返すことで、言語活動に慣れさせることができ、より生徒の考えを深めさせたり、発展させたりすることができる。今後は、読んだ内容を踏まえて、討論やディベートといった活動を行わせることができる。



この項では、調査研究協力員による2回の言語活動の充実に焦点を当てた単元の授業実践を通じて得られた指導の工夫を、「考えを持たせ、広げさせる工夫」、「考えを深めさせる工夫」及び「時間の確保」の三つに分けてまとめます。

(1) 考えを持たせ、広げさせる工夫

生徒に考えを持たせ、広げさせるための指導の工夫を二つにまとめました。

ア 考えさせる視点を与える

課題に取り組ませる際に、何をどのように考えたらよいか分らなければ、生徒に考えさせることはできないでしょう。そのために、例えば、何かに置き換えて考える、対比されているものに注目させる、あるいは、基礎的・基本的な知識・技能を想起させるといったことが考えられます。さらに、考えさせる視点を、例えばキーワードとして与えておき、黒板等に掲示しておく工夫をすることも考えられます。こうした工夫を行うことで、生徒たちが、考えがまとまらない時でも、キーワードに戻って、考え直すことができます。このように、何に着目し、どのように考えればよいかの視点を与え、言語活動を充実させていきたいものです。

イ 段階を追って考えさせる

生徒に「理由を考えなさい」と課題を与えても、すぐには書けないこともあります。理由を言葉で説明させたことがなければ、うまく表現できないかもしれませんし、どのように表現したらよいか分からないかもしれません。そこで、いきなり理由を考えさせるのではなく、例えば、「AかBのどちらになると思うか」と二者択一で選択させます。この段階で、まず生徒たちは「Aかな？Bかな？」と考えることとなります。理由が明確でないかもしれませんが、二者択一ですと、生徒たちにとって選択しやすいことが考えられます。さらに、自分で選択した内容については、理由を何とか考えようとするでしょう。いきなり理由を考えさせるのではなく、段階を追って考えさせることが大切だと分かりました。生徒の実態を踏まえ、順を追って段階的に考えることができるような課題の提示の仕方を工夫しましょう。

(2) 考えを深めさせる工夫

生徒の考えを深めさせる指導の工夫として、次の四つにまとめました。

ア 生徒の考えを全体で考えさせる

生徒が考えたことを発表させた場合に、「合っている」、「正解」などと授業者がすぐに判定していると、生徒は考えることをせずに、授業者が正解を言うのを待つ受け身の姿勢になります。そこで、生徒が発表したら、クラス全体に「合っているかな？」、「この考え方はどう思う？」などと質問をすることで、考えさせる場面を作り出すことができます。生徒の答えが間違っている場合でも、「なぜ間違っているか」や「どのように改善すればよいか」と考えさせることもできます。生徒の考えを全体で共有することで、言語活動の充実を図ることが期待できますので、思考力・判断力・表現力等を育成する機会として活用していきたいものです。

イ ほかの生徒の考えを知る場面を作る

ほかの生徒の考えを知る場面を作ることは、言語活動の充実を図るために欠かせないことです。しかし、グループでの話し合いが全てではありません。例えば、ペアで意見交換させたり、クラス全体に発表させたり、プレゼンテーションソフトを使用してほかの生徒の記述を参考にさせたりといった工夫も考えられます。大切なことは、生徒たちが自分の考えを別の角度から見直す場面を作ることなのです。

しかし、生徒たちに自分の考えを持たせないで、ほかの生徒の考えを知る場面を作ると、単にほかの生徒の考えを聞くだけに終わってしまう可能性があります。生徒全員に主体的に課題に取り組みせ、自分の考えを持たせた上で、少人数のペアやグループで話し合わせたり、意見交換させたりすることで、自分の考えを別の角度から見直すことができます。ペアやグループで話し合わせてから、クラス全体に発表させることで、ほかの生徒の考えを知る場面を、さらに作りだすことができます。

ウ 生徒の多様な考えを認め、その理由や根拠を考えさせる

国語や外国語（英語）等において、題材について理解させた上で、自分の考えを表現させる場合に、生徒の多様な考えを認め、単なる感想や印象にとどめず、なぜそのような考えを持ったのかを問いましょう。理由を考えさせることによって、まとまった考えとなることが期待できます。授業者の考えを生徒に押し付けることのないように留意します。授業者が多様な考えを認め、生徒に自分なりの考えを持たせた上で、意見交換等を通じて、生徒自身に考えを深めさせていくことが重要だからです。

さらに、題材について自分の考えと照らし合わせて評価させることも可能です。自分は作者の考えに賛成か反対か、そしてなぜそう考えたかを問うことで、批判的な考え方を養うことができます。単元全体を通じて要旨に直結する質問を、何回も生徒に問い掛けることで、生徒が考えを深めていくことが期待できます。言語活動の充実を図ることによって、思考力・判断力・表現力等を身に付けさせることが目的ですので、生徒自身に自らの考えの深化に気付かせることが大切です。

エ 教科書以外の教材を与える

教科書だけでなく、教科書に関連した教材を与えて、生徒に考えさせる場面を作ることでもできます。国語や英語の教科書に掲載されている題材は、原典とは違っている場合があります。生徒の実態を考慮した上で、例えば、原典を与えて教科書の題材と比較させたり、さらに深く考えさせたりすることも考えられます。そのことで、教科書の題材に対するより深い理解を促すことも期待できます。

また、映像を活用することも考えられます。例えば、教科書の題材の背景知識を与えるために、実際の映像を見せることは、その当時の時代背景等を理解させるのに適したものと言えます。その後、課題を与えて考えさせる場合にも、より実感を持って考えさせることができるでしょう。

今回の実践事例にはありませんでしたが、例えばほかの教科の教員との連携も考えられます。例えば、国語や外国語（英語）で、クローンなどの生命科学に関する題材を扱う場合、生物の教員に、題材についての背景知識を説明してもらうことが考えられます。児童労働に関する題材については、地理歴史・公民科の教員に実態を話してもらったり、あるいは関連する資料や写真等の資料をインターネットで検索し、生徒に示したりといったことも考えられます。いずれも、生徒の視野を広げ、より実感を持って考えさせるために、教科書を教えるのではなく、教科書で教える工夫として、取り入れたいものです。

(3) 時間の確保

言語活動の充実を図るためには、生徒たちの考える時間を授業の中で十分に確保することが大切です。そのための指導の工夫をまとめました。

ア 教員の説明・指示を控える

教員が説明する一斉授業では、生徒は教員の説明を聞いたり、板書を写したりすることはあっても、考えることはあまりできないでしょう。言語活動の充実を図るためには、授業の中に、生徒が考える時間を確保することが重要だと分かります。生徒が記述したり、ペアやグループで意見交換したりしている間は、教員はできるだけ説明や指示を控え、生徒たちが活動できるように心掛けましょう。教員の説明や指示があると、その間生徒たちの思考が止まります。また、教員の説明や指示が頻繁に入ると、生徒たちは教員の説明や指示を聞かなくなります。そうすると、どうしても伝えたい内容があっても、生徒たちが説明や指示を聞かないといったことが起こります。そのためにも、教員の説明や指示のときは、生徒に顔を上げて聞くようにさせた上で、生徒が考える時間は、説明や指示を控え、生徒の活動の時間を確保しましょう。

イ ICT 機器の活用

生徒に考えさせる時間を確保するためには、ICT 機器の活用を積極的に図ることが考えられます。例えば、生徒に発表させる場合、課題となることや、発表を聞いている生徒にどのように理解させるかということ。板書させるとなると、非常に時間が掛かり説明まで行えなかったり、板書の文字が小さくてほかの生徒たちが見えなかったりといったことが起こり得ます。そこで書画カメラといった ICT 機器の活用が考えられます。生徒が記述したワークシートやノートの記述をそのまま投影することができ、板書の時間を省くことができます。継続して使用していくと、投影の際に、見やすいように生徒たちが、濃くはっきり書くようになるなど慣れてくることが考えられます。ただし、条件によっては、うまく投影できない場合もありますので、事前によく操作に慣れておく必要があります。

ウ 授業時間以外に取り組ませる

限られた授業時間の中で、生徒たちに十分に考えさせるためには、授業時間以外の取組みを活用することが考えられます。例えば、あらかじめ題材の文章をざっと読ませて概要をつかませることで、授業では、内容に関して初発の感想を言わせたり、意見交換させたりすることができます。また、視点を与えて読ませることで、授業では、視点の確認から始めることができます。生徒にとって何をどうすればよいのかが明確で、授業時間外に取り組んできたことが、必ず授業につながる内容であることが大切です。

さらに、単元のまとめとして長期休業中を利用して、レポートやエッセイに取り組ませるといったことも考えられます。単元を通じて深まった考えを振り返らせ再度個人で取り組ませることで、さらに考えを深めることが期待できます。年間指導計画に明確に位置付け、生徒に学習目標をあらかじめ示しておくことによって、学習意欲を高めることが期待できます。

第3章 年間指導計画作成の視点と例示

1 実践事例から見いだされた二つの視点

この項では、実践事例から分かった言語活動の充実を図る年間指導計画作成の視点をまとめます。

(1) 段階を追って力を身に付けさせる

地理歴史、数学及び理科の実践からは、生徒に考えさせるための様々な指導の工夫が見られました。いずれも、それぞれの教科・科目の特性を踏まえ、考えさせるための視点を与えた上で、表現させていました。

例えば、地理歴史では、歴史的事象の意義を記述させる際に、授業者が何を記述させるかを明確にする必要がありました。その上で、「キーワードを与える」、「キーワードを裏付ける歴史的事象を考えさせる」ことや「ほかの生徒の記述を参考にさせる」ことによって、生徒が単元のまとめの記述に取り組むことができました。

数学では、「順を追って考えられるようなワークシートを作成する」ことや「クラスを二つに分けて、異なる問題に取り組ませた後で、初めて説明を聞く生徒たちに、分かりやすく説明させる」ことによって、生徒たちは難しい問題であっても、考えて取り組んでいることが分かりました。

また、論理的に説明する力を高めるため、いくつかの小グループを二つの大きなグループに分け、それぞれ異なる問題に取り組ませた後、一つの小グループを指名し、全体に対して解法等を説明させました。この小グループが属さない大グループの生徒にも分かりやすく説明するために、小グループでの話し合いを重視したことで、論理的思考力や表現力を高めることができました。

さらに、理科においては、「課題を細かく区切って考えさせる」や「実験結果の予想については、選択肢を与えて二者択一で選ばせ、選んだ理由を説明させる」ことによって、生徒たちがより難しい課題に取り組むことができおり、ワークシートの記述の観察からも、理由を正しく記述できていました。

以上のように、教科・科目の特性を踏まえ、順を追って考えることができるような工夫を行うことにより、生徒が自らの考えを表現することができます。そして、生徒が考えることができるようになったならば、次の単元では、より難易度の高い課題を与えることも考えられます。また、考えさせる視点を与えずに、いきなり課題に取り組ませることもできます。

年間を通して、段階を追って生徒に力を身に付けさせることを意識して、年間指導計画を作成することの重要性を実践事例から見いだすことができました。

(2) 繰り返すことで慣れさせる

国語及び英語（専門教科）の実践からは、繰り返すことで言語活動に慣れさせるための指導の工夫が様々見られました。

国語では、2回の単元で、評論文の要約を行わせました。1回目の単元において、評論文の内容を段落ごとに区切った上で、要約を行わせました。2回目の単元においては、「論旨を的確に読み取り、自らの考えを深める」という単元目標を定め、文章全体を大まかに捉えさせ、論旨を的確に理解させた上で、要約を行わせ、単元の最後では、自らの考えを深めさせました。

英語（専門教科）では、1回目の単元において、ほかの生徒の考えを踏まえ、自分の考えを表明させました。2回目の単元では、単元を通じて要旨に直結する質問を投げ掛けて考えさせた上で、ほかの生徒との意見交換を通じ、その正当性や合理性を判断させ表現させることで、課題に対する自分の考えを深めさせました。

このように、同じ言語活動であっても、繰り返すことで生徒に要約や意見表明といった言語活動に慣れさせることができ、より考えを深めさせることもできます。年間指導計画作成の際には、同じ活動を繰り返し慣れさせながら、後の単元でさらに考えを深めさせることを考えることが重要です。

実践事例で見いだされた二つの視点に留意しながら、次の項では、言語活動の充実を図る年間指導計画例を示します。

2

言語活動を位置付けた年間指導計画例について

(1) 年間指導計画例について

本冊子で示した言語活動の充実を図る年間指導計画例は、各学校において、次年度の年間指導計画作成の際の参考となるよう、思考力・判断力・表現力等の育成を図る計画的・継続的な言語活動の指導内容を具体的に示したものです。そのため、観点別学習評価の4観点（国語は5観点）のうち、「思考・判断・表現」に焦点を絞って作成しており、各単元に示した言語活動例は、その単元で考えられる様々な活動から、一例を示しただけに過ぎません。

こうしたことから、神奈川県教育委員会が平成25年1月に公表した「学習評価の手引き」（神奈川県教育委員会 2013）で示されている年間指導計画の例とは様式が異なっています。

(2) 年間指導計画例の概要

国語科・地理歴史科・数学科・理科・外国語科の5教科において、各1科目、言語活動を位置付けた年間指導計画例を作成しました。言語活動を位置付けた年間指導計画例の概要は次のとおりです。

教科	科目	標準単位数	年間時間数	詳細
国語	現代文B	4単位	140時間	43～44 ページ
地理歴史	世界史A	2単位	70時間	45～46 ページ
数学	数学I	3単位	105時間	47～48 ページ
理科	物理基礎	2単位	70時間	49～50 ページ
外国語	コミュニケーション英語I	3単位	105時間	51～52 ページ

(3) 年間指導計画例の記載内容

1 科目の目標

- 学習指導要領より、各科目の目標をそのまま記載しています。

教科	外国語	科目	コミュニケーション英語Ⅰ	単位数
----	-----	----	--------------	-----

1 科目の目標

英語を通じて、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育成するとともに、情報や考えを適切に伝えたり理解する基礎的な能力を養う。

2 評価の観点の趣旨

コミュニケーションへの 関心・意欲・態度	外国語表現の能力	外国語理解の能力
コミュニケーションに関心をもち、積極的に言語活動を行い、コミュニケーションを図ろうとする。	英語で話したり書いたりして、情報や考えなどを適切に伝えている。	英語を聞いたり読んだりして、情報や考えなどを的確に理解している。

3 年間指導計画作成のねらい

- 「外国語表現の能力」を育成するために、読んだ内容に基づき、自分の考えを話したり、書いたりする表現活動を各単元に取り入れます。4技能のうち「ア 聞くこと」や「イ 読むこと」に関わる指導は従前と同様で、その中で得た知識を活用し、「ウ 話すこと」や「エ 書くこと」を通じて発信することの育成を目指します。1年のまとめとして、スピーチを行うことを目標としています。その中で、「エ 書くこと」の言語活動を中心に、段階を追って繰り返し指導していけるように年間指導計画作成を行います。

4 活動の分類の説明

- 【ア 聞くこと】事物に関する紹介や対話などを聞いて、情報や考えなどを理解したり、概要や要点を手に依るよう音読する。
 - 【イ 読むこと】説明や物語などを読んで、情報や考えなどを理解したり、概要や要点を捉えたりする。
 - 【ウ 話すこと】聞いたり読んだりしたこと、学んだことや経験したことに基づき、情報や考えなどを伝えたり意見の交換をしたりする。
 - 【エ 書くこと】聞いたり読んだりしたこと、学んだことや経験したことに基づき、情報や考えなどを伝える。
- (文部科学省 2010 『高等学校学習指導要領解説 英語編』 開隆堂 pp.13-15 より引用)

5 年間指導計画例 (表) = 「外国語表現の能力」、(理) = 「外国語理解の能力」

単元 (題材)	単元における「外国語表現の能力」及び「外国語理解の能力」の評価規準	言語活動【活動の分類】
Lesson 1 Communicating around the world	英語で自己紹介をして、相手の質問に答えることができる。 (表) 英文を読んで、語句や表現、文法事項などの知識を活用して内容を的確に読み取ることができる。(理)	○ 紹介する内容について、3～4分程度話し、質問に答える。 ○ 異文化理解の観点から、読み取った内容を、20語程度の英文で要約する。

5 年間指導計画例

単元 (題材)

- 「国語」、「外国語」においては、学習指導要領の指導事項を踏まえ、単元を想定してあります。
- 「地理歴史」、「数学」及び「理科」においては、学習指導要領の各科目の「2 内容」を記載してあります。

評価規準

- 「国語」及び「外国語」については、単元全体の評価規準です。
- 「地理歴史」、「数学」及び「理科」については、「思考・判断・表現」の評価規準の一例を挙げています。単元における「思考・判断・表現」の全ての評価規準を示したものではありません。

2 評価の観点の趣旨

- 『評価規準の作成、評価方法等の工夫改善のための参考資料 (高等学校) ~新しい学習指導要領を踏まえた生徒一人一人の学習の確実な定着に向けて~』(国立教育政策研究所 教育課程研究センター 2012 教育出版) より、各科目の「評価の観点の趣旨」を、そのまま記載してあります。
- 各教科の「思考・判断・表現」に当たる評価規準については、黒太線で示してあります。

3 年間指導計画作成のねらい

- 年間を通して、どのような言語活動を行い、思考力・判断力・表現力等を育成していくか、作成のねらいを記載してあります。

4 活動の分類の説明

- 「5 年間指導計画例」に記載した「言語活動」を、各教科・科目の特性を踏まえ、どのように分類したかを説明しています。
- 「国語」及び「外国語」においては、学習指導要領に示された各科目の指導事項を記載してあります。
- 「地理歴史」、「数学」及び「理科」においては、実践事例から明らかになった「段階を追って力を身に付けさせる」ことや、「繰り返して慣れさせる」ことを具体的に指導するために、各教科・科目の特性を踏まえ、質的に分類し内容を説明しています。

(4) 各教科の年間指導計画例

教科	国語	科目	現代文B	単位数	4単位
----	----	----	------	-----	-----

1 科目の目標

近代以降の様々な文章を的確に理解し、適切に表現する能力を高めるとともに、ものの見方、感じ方、考え方を深め、進んで読書することによって、国語の向上を図り人生を豊かにする態度を育てる。

2 評価の観点の趣旨

関心・意欲・態度	話す・聞く能力	書く能力	読む能力	知識・理解
国語で理解し表現する力を進んで高めるとともに、国語を尊重してその向上を図ろうとしている。	目的や場に応じて効果的に話したり的確に聞き取ったりして、自分の考えを深め、発展させている。	必要な情報を用い、相手や目的、課題に応じた適切な表現による文章を書き、自分の考えを深め、発展させている。	近代以降の文章を的確に読み取ったり、目的に応じて幅広く読んだりして、自分の考えを深め、発展させている。	言語文化及び言葉の特徴やきまりなどについての理解を深め、知識を身に付けている。

3 年間指導計画作成のねらい

- 年間指導計画を作成するに当たっては、基礎的な事項の指導を繰り返し、その指導によって培われた技能が、それに続く指導の中で発展的に応用されるような、単元間のつながりを意識しました。
- 各単元では、重点的に指導する指導事項を絞って、生徒に身に付けさせたい力を焦点化しますが、単元「サブタイトルを考える」のように「文章を読んで、構成、展開、要旨などを的確にとらえる」という評価規準を定め、【指導事項 ア】を分割して指導するなど、生徒の学習段階に配慮し、段階を追って指導する単元構成を考えました。
- 年度の後半では、さまざまなテーマの文章を読むことの指導を中心に、生徒が自ら課題を見いだして考えを深め、発展させる能力の育成を目指しています。

4 活動の分類の説明

- 【指導事項 ア】文章を読んで、構成、展開、要旨などを的確にとらえ、その論理性を評価すること。
- 【指導事項 イ】文章を読んで、書き手の意図や、人物、情景、心情の描写などを的確にとらえ、表現を味わうこと。
- 【指導事項 ウ】文章を読んで批評することを通して、人間、社会、自然などについて自分の考えを深めたり発展させたりすること。
- 【指導事項 エ】目的や課題に応じて、収集した様々な情報を分析、整理して資料を作成し、自分の考えを効果的に表現すること。
- 【指導事項 オ】語句の意味、用法を的確に理解し、語彙を豊かにするとともに、文体や修辞などの表現上の特色をとらえ、自分の表現や推敲に役立てること。

(文部科学省 2010 『高等学校学習指導要領解説 国語編』 教育出版 pp.57-59 より引用)

5 年間指導計画例 (話・聞) = 「話す・聞く能力」、(書) = 「書く能力」、(読) = 「読む能力」

	単元(題材)	単元における「話す・聞く能力」、「書く能力」及び「読む能力」の評価規準	言語活動【活動の分類】
12時間	サブタイトルを考える	独自の着想による個性的な評論を読んで、要旨を的確にとらえている。(読)	○ キーワードやキーセンテンスを手掛かりにしながら評論の要旨をとらえ、標題にサブタイトルを付けることによって内容を分かりやすく示す。 【指導事項 ア】
15時間	配役を考える	小説を読んで、人物、心情の描写などを的確にとらえている。(読)	○ 小説を読んで登場人物の特徴を捉え、作品をドラマ化(映画化)するならどのような配役がふさわしいか考える。 【指導事項 イ】
7時間	感銘を受けた本を紹介する	自分の感動が聞き手に伝わるように工夫をし、効果的に表現している。(話・聞)	○ 今まで読んだ中で、自分が感銘を受けた本をブックトーク形式で紹介する。 【指導事項 エ】

	単元 (題材)	単元における「話す・聞く能力」、「書く能力」及び「読む能力」の評価規準	言語活動【活動の分類】
15 時間	文章を添削する	ほかの生徒が書いた文章を読んで構成、展開、要旨などを的確にとらえ、その論理性を評価している。(読)	○ 環境問題を扱った評論を読んで、ほかの生徒が書いた「ゴミの収集を有料化すべきか」という題の意見文を添削する。 【指導事項 ア】
13 時間	詩歌を味わう	作品に込められた作者の心情を的確に読み取り、詩歌の表現を味わっている。(読)	○ 詩歌の表現を味わい、それぞれの作品に込められた作者の心情について話し合う。 【指導事項 イ】
8 時間	思いを伝える	自分の考えを読み手に適切に伝えるために、これまで学習した内容を役立てながら、効果的な表現で文章にしている。(書)	○ これまで学習した内容に関連付けて、自分の考えを自由な形式で表現する。 【指導事項 エ・オ】
16 時間	科学技術は人間を幸せにするか	現代社会の問題を扱った評論を読み、科学技術と人間や文化の在り方について考えを深め、発展させている。(読)	○ 現代社会の問題を扱った評論を読んで科学技術や文化の在り方について考え、「科学技術は人間を幸せにするか」という題で自分の意見をまとめる。 【指導事項 ウ】
13 時間	生きていることの意味	小説を読んで人物の心情の推移を的確にとらえ、人生に対する認識を深め、発展させている。(読)	○ 小説を読んで生と死について考え、「生きていることの意味」という題で自分の意見をまとめる。 【指導事項 ウ】
13 時間	戦争はなくなるか	評論を読んで、近代の構造と本質についての認識を深め、発展させている。(読)	○ 近代社会を論じた評論を読んで自己と他者の関わりについて考え、「戦争はなくなるか」という題で自分の意見をまとめる。 【指導事項 ウ】
14 時間	目的は手段を浄化できるか	場面の展開に即して作中人物の性格や心理を読み取り、人間の内面の奥深さについて理解を深め、発展させている。(読)	○ 小説を読んでエゴイズムについて考え、「目的は手段を浄化できるか」という題で自分の意見をまとめる。 【指導事項 ウ】
6 時間	なぜ自殺をしてはいけないのか	いのちの大切さについて、様々な情報を分析、整理して作成した資料を利用したり他の生徒の意見を参考にしたりして自分の考えをまとめ、効果的に話している。(話・聞)	○ これまで学習した文学的な文章(「I was born」「永訣の朝」「城の崎にて」「ころも」などを想定)を再確認し、「なぜ自殺をしてはいけないのか」という題で話し合う。 【指導事項 エ】
8 時間	課題を設定して論文を書く	これまで学習した内容に基づき設定した課題について、様々な情報を分析、整理して作成した資料を利用して、適切な表現で効果的に文章を書いている。(書)	○ これまで学習した内容に関連して関心を持った事柄について課題を設定し、作成した様々な資料に基づいて論文を書く。 【指導事項 エ・オ】

教科	地理歴史	科目	世界史 A	単位数	2 単位
----	------	----	-------	-----	------

1 科目の目標

近現代史を中心とする世界の歴史を諸資料に基づき地理的条件や日本の歴史と関連付けながら理解させ、現代の諸課題を歴史的観点から考察させることによって、歴史的思考力を培い、国際社会に主体的に生きる日本国民としての自覚と資質を養う。

2 評価の観点の趣旨

関心・意欲・態度	思考・判断・表現	資料活用の技能	知識・理解
近現代史を中心とする世界の歴史に対する関心と課題意識を高め、意欲的に追究するとともに、国際社会に主体的に生き国家・社会を形成する日本国民としての責務を果たそうとする。	現代社会の諸課題を歴史的観点から考察し、国際社会の変化を踏まえ公正に判断して、その過程や結果を適切に表現している。	近現代史を中心とする世界の歴史に関する諸資料を収集し、有用な情報を選択して、読み取ったり図表などにまとめたりしている。	近現代史を中心とする世界の歴史についての基本的な事柄を地理的条件や日本の歴史と関連付けながら理解し、その知識を身に付けている。

3 年間指導計画作成のねらい

- 「持続可能な社会への展望」の単元で、年間のまとめとして、現代社会の諸課題を歴史的観点から考察させ、論述させます。そのため、以下の「**ア 情報の読み取り**」から「**エ 発表・記述・論述**」までの指導を、段階を追って繰り返し行うことにより、科目の目標に迫る年間指導計画としました。
- 年間指導計画の前半では、地図・図表や年表などから「**ア 情報の読み取り**」を行わせた後、「**イ 比較・分類・整理**」や「**ウ 歴史的意義の考察**」を繰り返します。後半では「**ア 情報の読み取り**」や「**イ 比較・分類・整理**」を行わせた後、「**エ 発表・記述・論述**」を行わせ、年間を通じて段階を追って指導し、論述を行わせることができることを目指す計画としました。

4 活動の分類の説明

- 【**ア 情報の読み取り**】 年表・地図・その他の資料から、必要な情報を読み取る活動
- 【**イ 比較・分類・整理**】 読み取った情報を表や箇条書きにするなどして整理する活動
- 【**ウ 歴史的意義の考察**】 整理された情報を基に、歴史事象の役割や影響等について考察する活動
- 【**エ 発表・記述・論述**】 考察した内容を発表したり、文章で記述・論述したりして表現する活動

5 年間指導計画例

	単元(題材)	「思考・判断・表現」 の評価規準	言語活動【活動の分類】
1 時間	(1) 世界史へのいざない ア 自然環境と歴史	歴史の舞台としての自然環境と人類の活動の相互作用について考察し表現している。	○ エジプト文明、メソポタミア文明、インダス文明、中国文明等が発生した地域の自然環境について、グループに分かれて、地図や写真から特徴を読み取り発表する。 【 ア 情報の読み取り 】 ○ それぞれのグループの発表から、その共通点や相違点についてワークシートに記入する。 【 イ 比較・分類・整理 】
1 時間	イ 日本列島の中の世界の歴史	日本列島の中に見られる世界との関係や交流の事跡から、日本の歴史と世界の歴史のつながりについて考察し表現している。	○ 日本列島を訪れたり、日本列島から海外に渡ったりした使節や僧侶、商人等について、グループごとに1人(使節)を選び、年表や地図などを用いて渡航のルートや交流の事跡をまとめて発表する。 【 ア 情報の読み取り 】 ○ それぞれの使節や僧侶、商人等の歴史的役割や社会的影響についてワークシートに記入する。 【 ウ 歴史的意義の考察 】
11 時間	(2) 世界の一体化と日本 ア ユーラシアの諸文明	ユーラシアの大部分を支配したモンゴル帝国の領域を理解し、各地に形成された諸文明の特質について考察し表現している。	○ モンゴル帝国の最大領域に現在含まれる国名を調べ、東アジア、南アジア、西アジア、ヨーロッパの各地域に分類する。 【 ア 情報の読み取り 】 ○ それぞれの地域の自然環境、生活、宗教の特質について、表にまとめて比較することにより、それぞれの文明の相違点をワークシートに記入する。 【 イ 比較・分類・整理 】

	単元 (題材)	「思考・判断・表現」 の評価規準	言語活動【活動の分類】
10 時 間	イ 結び付く世界と 近世の日本	大航海時代以降、世界の 一体化が進む中で、ポルト ガル人やオランダ人の 来航が日本に与えた 影響について、考察し表 現している。	○ ポルトガル人やオランダ人の来航によって、どのようなも のや技術が日本にもたらされたかについて、グループごとに 調べて発表する。 【ア 情報の読み取り】 ○ それぞれのものや技術が、現在の日本でどのように受容さ れているかを考え、各自ワークシートにまとめる。 【ウ 歴史的意義の考察】
10 時 間	ウ ヨーロッパ・ア メリカの工業化と 国民形成	18 世紀後半～19 世紀の ヨーロッパ・アメリカに おいて、工業化と国民国 家の形成が進行したこ とについて考察し表現 している。	○ イギリス産業革命が世界に与えた影響について、グループ で話し合い、付箋紙等を用い分類・整理する。 【イ 比較・分類・整理】 ○ グループでの作業結果を基に、各自で産業革命の影響につ いて考察し、200 字程度で論述する。 【エ 発表・記述・論述】
8 時 間	エ アジア諸国の変 貌と近代の日本	18 世紀後半～19 世紀ま でのアジア諸国の変貌 を捉え、世界の一体化と 日本の近代化について 考察し表現している。	○ ヨーロッパ諸国によるアジア諸国の植民地化・従属化の動 きと、日本の開国と明治維新及びその後の近代化の動きを年 表に記入する。 【ア 情報の読み取り】 ○ 年表の対比により、アジアの中での日本の近代化が果たし た役割について考察し、ワークシートに記入する。 【エ 発表・記述・論述】
5 時 間	(3) 地球社会と日本 ア 急変する人類社 会	19 世紀後半～20 世紀前 半の科学技術の発達と 産業構造の変化を背景 とした、国際的な移民の 増加について考察し表 現している。	○ 世界における移民の流れについて、ヨーロッパ、アフリカ、 インド、中国、日本からの主な移民先を表にまとめて整理す る。 【イ 比較・分類・整理】 ○ それぞれの移民の要因について考察し、ワークシートに記 入する。 【ウ 歴史的意義の考察】
10 時 間	イ 世界戦争と平和	二つの世界大戦の特徴 を捉え、戦後の国際政治 の動向と平和の意義に ついて考察し表現して いる。	○ 第一次世界大戦と第二次世界大戦の原因、性格、被害状況 等についてまとめ、対比する。 【イ 比較・分類・整理】 ○ それぞれの大戦後の国際政治の動向や平和に向けた動きに ついて考察し、ワークシートに記入する。 【エ 発表・記述・論述】
6 時 間	ウ 三つの世界と日 本の動向	第二次世界大戦後の米 ソ両陣営の対立が、世界 に与えた影響について 考察し表現している。	○ ソヴィエト連邦を中心とする社会主義陣営とアメリカ合衆 国を中心とする自由主義陣営の動きについて、年表にまとめ る。 【ア 情報の読み取り】 ○ 両陣営の対立が、世界に与えた影響について考察し、ワー クシートに記入する。 【ウ 歴史的意義の考察】
6 時 間	エ 地球社会への歩 みと課題	1970 年代以降の市場経 済のグローバル化が、現 在の世界に与えている 影響について考察し表 現している。	○ 日常生活の中でグローバル化していると感じていること についてグループで話し合い、どのような分野で強く感じるか をまとめる。 【ウ 歴史的意義の考察】 ○ グローバル化の進行による影響について各自考察し、ワー クシートに記入する。 【エ 発表・記述・論述】
2 時 間	オ 持続可能な社会 への展望	主体的な探求を通して、 現代社会の特質や課題 への認識を深め、持続可 能な社会の実現につい て考察し表現している。	○ 「3部 地球社会と日本」の1～4章で学習した内容を参 考にして、現代社会の特質や課題について主題を設定する。 【ウ 歴史的意義の考察】 ○ 歴史的観点から資料を活用して探究し、その成果をA4判 1枚程度で論述する。 【エ 発表・記述・論述】

教科	数学	科目	数学 I	単位数	3 単位
----	----	----	------	-----	------

1 科目の目標

数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。

2 評価の観点の趣旨

関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析の考え方に興味をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。	事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析における数学的な見方や考え方を身に付けている。	数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析において、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。	数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析における基本的な概念、原理・法則などを理解し、知識を身に付けている。

3 年間指導計画作成のねらい

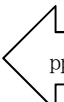
- 数学的な活動の中で留意すべき項目として、「ア 情報の読み取り」から「オ 比較・検討」までの活動を例示しました。これらを、段階を追って繰り返し指導していくことを通じて、多面的・発展的に物事を考える力を育てていきます。年間の計画として、各単元の代表的な活動を例示しましたが、こうした言語活動を日々の授業に取り入れていく参考としてください。
- 各単元の言語活動では、まず「ア 情報の読み取り」、「イ 問題解決の立案」及び「ウ 適切な記述」を行わせ、次に、「エ 数学的な説明」や「オ 比較・検討」の活動を、それぞれ段階を追って行わせませう。年間を通じて、「ア 情報の読み取り」から「オ 比較・検討」までの活動を繰り返し指導します。

4 活動の分類の説明

【ア 情報の読み取り】	文章、数式、図、グラフ等から、必要な情報を正しく読み取る活動
【イ 問題解決の立案】	帰納的な考え方や演繹的な考え方などを活用して、問題解決の筋道を立てる活動
【ウ 適切な記述】	自身の考えを、数学的根拠を明確にし、適切に記述する活動
【エ 数学的な説明】	自身の考えや思考過程を、数学的な表現を用いて、説明する活動
【オ 比較・検討】	相手の考えを聞き、自身の考えと比較することにより、相違点を見出しより良い考え方を導く活動

5 年間指導計画例

単元（題材）		「数学的な見方や考え方」の評価規準	言語活動【活動の分類】
13 時間	数と式	式の展開と因数分解 いろいろな式の見方を考え、計算方法を工夫することができる。	展開や因数分解の計算問題（演習） ○ 個人で解答を作成し、指名された生徒が板書する。 【イ 問題解決の立案・ウ 適切な記述】 ○ 指名された生徒は、クラス全体に自身の解答を説明する。ほかの生徒は、疑問点や間違っている箇所、別解などを質問・発表する。 【エ 数学的な説明・オ 比較・検討】
8 時間		実数 数を拡張してきた過程を考察し、数学の有用性を認識することができる。	開平法に関するレポート ○ 図書館等の資料を探して開平法について調べる。 【ア 情報の読み取り】 ○ 具体例を実際に計算し、レポートにまとめる。 【ウ 適切な記述】
8 時間		一次不等式 不等式の性質を基にして、一次不等式を利用した、身近な問題を解決することができる。	一次不等式の文章題（問題づくり） ○ 日常生活における具体的な場面が想定されるような、一次不等式を利用した応用問題を作り、グループの中でお互いに解き合う。 【イ 問題解決の立案・ウ 適切な記述】 ○ グループで一つの問題を取り上げ、図や表を利用し解答・解説を完成させ、全体に発表する。 【エ 数学的な説明・オ 比較・検討】
11 時間		集合と論理 事象を命題として表現し、論理的に考察することができる。	解答の吟味 ○ ある命題について、その真偽を示した解答を読み、解答内容が正しいか否か判断する。 【ア 情報の読み取り・エ 数学的な説明】 ○ グループでお互いの考えを共有し、解決を図る。 【オ 比較・検討】

単元 (題材)		「数学的な見方や考え方」の評価規準	言語活動【活動の分類】
12時間	二次関数	二次関数とそのグラフ	二次関数のグラフの平行移動 ○ x と y の対応表に基づいて、平行移動された方程式の意味を考える。 【ア 情報の読み取り・イ 問題解決の立案】
6時間		二次関数の最大・最小	軸や定義域が変化する場合の最大値・最小値 ○ 軸が移動していく様子から、場合分けを考える。 【イ 問題解決の立案】 ○ その分かれ目となる個所を、軸と定義域の関係で捉え、まとめる。 【ウ 適切な記述】
12時間		二次方程式・二次不等式	二次方程式が実数解を持つための条件を考える ○ 二次関数のグラフと x 軸の位置関係に対応させて考えて、ワークシートに記述する。 【ア 情報の読み取り】 ○ グループでお互いの考えを共有し、解決を図る。 【イ 問題解決の立案】 ○ クラスを二つに分けて、それぞれ別の問題に取り組んだ後、初めて問題を聞く生徒に分かりやすく説明する。 【エ 数学的な説明・オ 比較・検討】
 pp. 19-24 「4 数学・数学 I の実践事例」参照			
12時間	図形と計量	三角比	教室の天井の高さを求める ○ 分度器に重りを吊り下げた角度測定器を使い、自分の座席から教室の天井の隅を見上げて角度を測り、巻尺で測定した水平距離を基に天井の高さを求め、結果を発表する。座席の位置がちがっても、同じ高さが求められることが分かる。 【ア 情報の読み取り・エ 数学的な説明】 ○ この方法を応用して、地球から月までの距離を求める方法を考察する。 【イ 問題解決の立案・ウ 適切な記述】
8時間		図形の計量	図形の軽量の文章題 (問題づくり) ○ 建物の高さや花壇の面積など、具体的な事柄について正弦定理または余弦定理を使って解く応用問題を作り、グループの中でお互いに解き合う。 【イ 問題解決の立案・ウ 適切な記述】 ○ グループで一つの問題を取り上げ、図や表を利用し解答・解説を完成させ、全体に発表する。 【エ 数学的な説明・オ 比較・検討】
15時間	データの分析	散布図および相関係数などを用いてデータの傾向を捉え、それらを的確に表現することができる。	統計データの分析 ○ 総務省統計局ホームページに掲載されている家計調査に関する統計データを用い、月または季節と支出額の相関がありそうな品目を予想する。 【ア 情報の読み取り・イ 問題解決の立案】 ○ 品目別・月別統計の表を用いて散布図を作り、予測した相関についてグループで考察し、発表する。 【ウ適切な記述・エ 数学的な説明・オ 比較・検討】

教科	理科	科目	物理基礎	単位数	2単位
----	----	----	------	-----	-----

1 科目の目標

日常生活や社会との関連を図りながら物体の運動と様々なエネルギーへの関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、物理学的に探究する能力と態度を育てるとともに、物理学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。

2 評価の観点の趣旨

関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解
日常生活や社会との関連を図りながら物体の運動と様々なエネルギーについて関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、科学的な見方や考え方を身に付けている。	物体の運動と様々なエネルギーに関する事物・現象の中に問題を見だし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	物体の運動と様々なエネルギーに関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	物体の運動と様々なエネルギーについて、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。

3 年間指導計画作成のねらい

- 思考力・判断力・表現力等を育成するために、観察や実験などの結果を分析し解釈して考察させた上で、それらを表現させる学習活動を充実させることが大切です。
- そのために、科学的な検証方法を継続的に繰り返し取り入れてあります。ここでは、科学的な検証方法の手順を、「ア 仮説の立案」、「イ 検証方法の検討」、「ウ 結果の予想」、「エ 数式による論証」及び「オ 論理的な推論」としています。各手順では、各自で思考したり、グループ等で相談・討論したり、記述したり、発表したりするという言語活動を取り入れてあります。

4 活動の分類の説明

【ア 仮説の立案】	仮説を立案するために、個人で考えたりグループで相談したりする活動
【イ 検証方法の検討】	仮説を検証するための方法を検討するために、個人で考えたりグループで相談したりする活動
【ウ 結果の予想】	仮説をもとに、実験の条件から結果を予想するために、個人で考えたりグループで相談したりする活動
【エ 数式による論証】	数式を用いて、仮説の内容や実験結果の解析を論理的に説明する活動
【オ 論理的な推論】	実験結果等から、結論や考察を論理的に導き出すために、個人で考えたりグループで相談したりして、結論を表現する活動

5 年間指導計画例

	単元 (題材)	「思考・判断・表現」の評価規準	言語活動【活動の分類】
8時間	(1) 物体の運動とエネルギー ア 運動の表し方 (ア) 物理量の測定と扱い方 (イ) 運動の表し方 (ウ) 直線運動の加速度	<ul style="list-style-type: none"> 物体の運動の基本的な表し方について考察し、考えを表現している。 物体が直線上を運動する場合の加速度について考察し、考えを表現している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 一定の時間間隔で落下させた、水滴の落下する様子の写真から、自由落下運動について考察する。 <ul style="list-style-type: none"> (1) 落下の速度を求める。 【エ 数式による論証】 (2) 自由落下について考察する。 【オ 論理的な推論】 ○ 水道の蛇口から水が途切れないように流し、蛇口からの距離と水流の太さの関係を考察する。 <ul style="list-style-type: none"> (1) 水流の太さを推定する。 【エ 数式による論証】 (2) 水流の太さを測定する。
8時間	イ 様々な力とその働き (ア) 様々な力 (イ) 力のつりあい	物体に働く力のつり合いについて考察し、考えを表現している。	<ul style="list-style-type: none"> ○ ペットボトルを半分に切って逆さにしたものにスーパーボールを入れて栓をし、上から水を入れ、ボールの動きを観察する。 <ul style="list-style-type: none"> (1) 実験の結果を予想する。 【ウ 結果の予想】 (2) スーパーボールに働く力について考察する。 【オ 論理的な推論】
8時間	(ウ) 運動の法則 (エ) 物体の落下運動	力と運動の関係について考察し、考えを表現している。	<ul style="list-style-type: none"> ○ 力学台車に一定の力を加え、力学台車の質量を変化させた場合について、加速度を測定し、運動の第2法則について考察する。 <ul style="list-style-type: none"> (1) 台車の運動時間から、加速度を求める方法について検討する。 【イ 検証方法の検討】 (2) 得られた質量と加速度との関係から、運動の法則を導き出す。 【オ 論理的な推論】

	単元 (題材)	「思考・判断・表現」 の評価規準	言語活動【活動の分類】
12 時 間	ウ 力学的エネルギー (ア) 運動エネルギーと位置エネルギー (イ) 力学的エネルギーの保存 エ 物体の運動とエネルギーに関する探究活動	<ul style="list-style-type: none"> 運動エネルギーと位置エネルギーについて考察し、考えを表現している。 「物体の運動とエネルギー」に関する探究活動を行い、事象や結果を考察し、導き出した考えを表現している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 同じ高さの場所から同じ初速度で出発した二つの小球が異なるコースを通り、同じ高さの終点に到達するまでの時間差を観察する。 ・実験結果から、力学的エネルギーについて考察する。 【オ 論理的な推論】 ○ 凍った缶ジュースと凍っていない缶ジュースを傾けた板の上で静かに出発させ、どちらが先に一番下まで転がっていくかを観察する。 (1) 力学的エネルギーの保存の法則から、結果を予想する。 【ウ 結果の予想】 (2) 実験結果から、力学的エネルギーについて考察する。 【オ 論理的な推論】
7 時 間	(2) 様々な物理現象とエネルギーの利用 ア 熱 (ア) 熱と温度 (イ) 熱の利用	<ul style="list-style-type: none"> 熱と温度について、原子や分子の熱運動という視点から考察し、考えを表現している。 熱の移動及び熱と仕事の変換について考察し、考えを表現している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 透明なパイプにマシュマロを入れ圧縮させたり、膨張させたりして結果を観察する。 ・膨張させた場合の結果を予想する。【ウ 結果の予想】 ○ シリンダに綿を入れたピストンを圧縮した時の様子を観察する。 ・圧縮した場合の温度を算出する。【エ 数式による論証】
6 時 間	イ 波 (ア) 波の性質	直線状に伝わる波の基本的な性質について考察し、考えを表現している。	○ 波動の媒質の運動について考察する。水面に浮かぶ物体が、水面を伝播する波によって移動しないことから、媒質は移動しないことを考察する。 【オ 論理的な推論】
9 時 間	(イ) 音と振動	気柱の共鳴、弦の振動及び音波の性質について考察し、考えを表現している。	○ クントの実験により閉管の固有振動を求める。 (1) 振動の腹と節の位置から基本振動、3倍振動の波長を求める。 (2) 上記の実験を基に、5倍振動の波長、振動数を推測し、実験で確かめる。 【オ 論理的な推論】
5 時 間	ウ 電気 (ア) 物質と電気抵抗	物質の種類による抵抗率の違いについて考察し、考えを表現している。	○ 箔検電器の箔の開きによって物体に帯電した電荷の正負の判定を行う方法を考え、検証する。 (1) 検証方法を考える。 【イ 検証方法の検討】 (2) 結果から考察する。 【オ 論理的な推論】
3 時 間	(イ) 電気の利用	交流の発生、送電及び利用について考察し、考えを表現している。	○ マイクの原理を推測する スピーカーの原理からマイクの原理を推測し、組み立てて検証する。 【ア 仮説の立案】
3 時 間	エ エネルギーとその利用 (ア) エネルギーとその利用 オ 物理学が拓く世界 (ア) 物理学が拓く世界 カ 様々な物理現象とエネルギーの利用に関する探究活動	「様々な物理現象とエネルギーの利用」に関する探究活動を行い、事象や結果を考察し、導き出した考えを表現している。	○ 太陽電池に白熱電灯の光を当てたときの発電量を測定し、エネルギーの変換効率を測定する。 ・測定するための方法を考え測定する。 【イ 検証方法の検討】

教科	外国語	科目	コミュニケーション英語Ⅰ	単位数	3単位
----	-----	----	--------------	-----	-----

1 科目の目標

英語を通じて、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育成するとともに、情報や考えなどを的確に理解したり適切に伝えたりする基礎的な能力を養う。

2 評価の観点の趣旨

コミュニケーションへの 関心・意欲・態度	外国語表現の能力	外国語理解の能力	言語や文化についての 知識・理解
コミュニケーションに関心を持ち、積極的に言語活動を行い、コミュニケーションを図ろうとする。	英語で話したり書いたりして、情報や考えなどを適切に伝えている。	英語を聞いたり読んだりして、情報や考えなどを的確に理解している。	英語やその運用についての知識を身に付けているとともに、言語の背景にある文化などを理解している。

3 年間指導計画作成のねらい

○ 「外国語表現の能力」を育成するために、読んだ内容に基づき、自分の考えを話したり、書いたりする表現活動を各単元に取り入れます。4技能のうち「ア 聞くこと」や「イ 読むこと」に関わる指導は従前と同様行います。その上で、学んで得た知識を活用し、「ウ 話すこと」や「エ 書くこと」を通じて発信することができる表現の能力の育成を目指します。1年のまとめとして、スピーチを行うことを目標としています。そのため、「ウ 話すこと」、「エ 書くこと」の言語活動を中心に、段階を追って繰り返し指導していただけるように年間指導計画を作成しています。

4 活動の分類の説明

- 【ア 聞くこと】事物に関する紹介や対話などを聞いて、情報や考えなどを理解したり、概要や要点をとらえたりする。
- 【イ 読むこと】説明や物語などを読んで、情報や考えなどを理解したり、概要や要点をとらえたりする。また、聞き手に伝わるように音読する。
- 【ウ 話すこと】聞いたり読んだりしたこと、学んだことや経験したことに基づき、情報や考えなどについて、話し合ったり意見の交換をしたりする。
- 【エ 書くこと】聞いたり読んだりしたこと、学んだことや経験したことに基づき、情報や考えなどについて、簡潔に書く。
- (文部科学省 2010 『高等学校学習指導要領解説 外国語編・英語編』 開隆堂 pp.13-15 より引用)

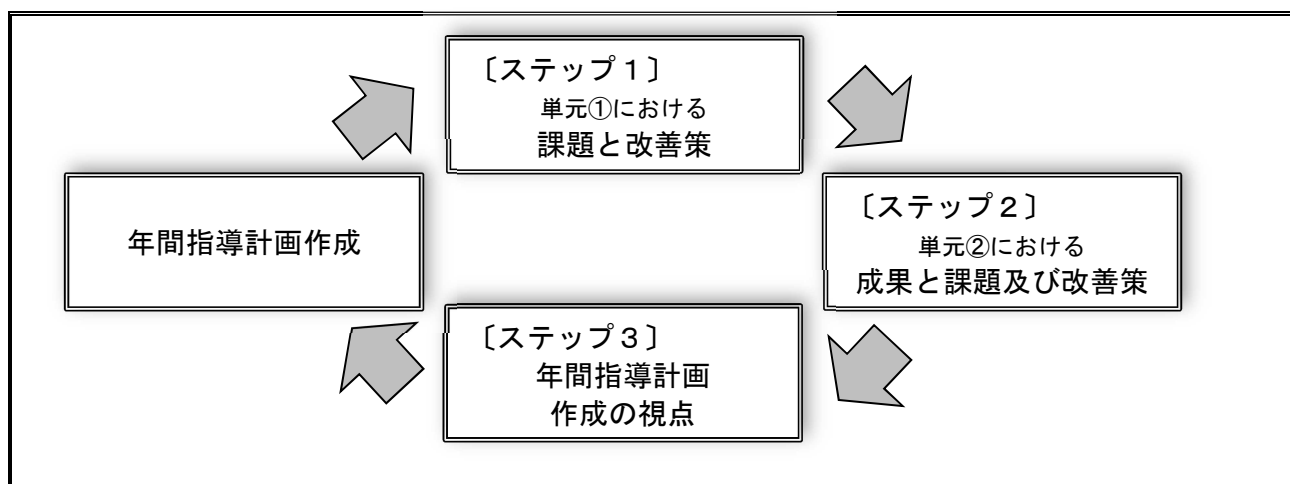
5 年間指導計画例 (表) = 「外国語表現の能力」、(理) = 「外国語理解の能力」

	単元 (題材)	単元における「外国語表現の能力」及び「外国語理解の能力」の評価規準	言語活動【活動の分類】
8 時 間	Lesson 1 Communication around the world	英語で自己紹介をして、相手の質問に答えることができる。 (表)	○ 紹介する項目を示しておき、3～4名のグループになり、英語で自己紹介し、質問に答える。 【ウ 話すこと】
		英文を読み、語句や表現、文法事項などの知識を活用して内容を的確に読み取ることができる。(理)	○ 異文化理解に関する英文を読み、キーワードを用いて20語程度の英語で要約する。 【イ 読むこと】
8 時 間	Lesson 2 Bento - Japanese Lunch Style	読んだ内容を踏まえ、その概要や自分の意見を話すことができる。(表)	○ 自分にとって理想の弁当を考えて、イラストにまとめ、説明する英文を書き、グループで発表し合う。 【ウ 話すこと】
		英文を読み、語句や表現、文法事項などの知識を活用して内容を的確に読み取ることができる。(理)	○ 海外で人気の日本の弁当について取り上げた英文を読み、弁当がなぜ海外で人気なのかを、キーワードを用いて30語程度の英語で要約する。 【イ 読むこと】

	単元 (題材)	単元における「外国語表現の能力」及び「外国語理解の能力」の評価規準	言語活動【活動の分類】
12 時 間	Lesson 3 My Dream for Future	人物に関する説明を読み、その内容について、口頭で要約することができる。(表)	○ 世界で活躍するスポーツ選手に関する英文を読み、キーワードを用いて20語程度の英語で要約する。 【ウ 話すこと】
		読んだことに基づき、自分の将来の夢を話すことができる。(表)	○ 生徒自身の将来の夢を話す。 【ウ 話すこと】
11 時 間	Lesson 4 Japanese Pop Culture	語句や表現、文法事項などの知識を活用して適切に書くことができる。(表)	○ 日本のアニメ、キャラクターなどを一つ選び、その紹介を30語程度の英語で書く。 【エ 書くこと】
		英文を読み、語句や表現、文法事項などの知識を活用して内容を的確に読み取ることができる。(理)	○ 日本のポップカルチャーについて紹介した英文を読み、なぜ海外で日本のポップカルチャーに人気があるのか、30語程度の英語で要約する。 【イ 読むこと】
8 時 間	Lesson 5 A Letter from Mother	物語の内容を踏まえ、自分が感じたことやその理由を30語程度の英語で書くことができる。(表)	○ 物語を読み、感動した一節を抜き出して、自分が感じたことを30語程度の英語でまとめる。 【エ 書くこと】
		書いた内容を発表し、質問に答えることができる。(表)	○ 書いた内容を、ペアで発表し合う。 【ウ 話すこと】
12 時 間	Lesson 6 Grand Canyon-The World Heritage Site	自然環境に関する説明を読み、その内容について、口頭で要約することができる。(表)	○ 世界自然遺産に関する英文を読み、30語程度の英語で要約する。 【ウ 話すこと】
		読んだことに基づき、自分が行きたい世界遺産について口頭で話すことができる。(表)	○ 自分が行ったことがある(これから行きたい)世界遺産について紹介する。 【ウ 話すこと】
12 時 間	Lesson 7 Japanese Tradition	日本の伝統的な行事や品物などについて、要点が明確な50語程度の文章を書くことができる。(表)	○ 日本の伝統的な行事や品物などを一つ選び、50語程度の英語にまとめ、グループで紹介し合い、グループで一つを選び、クラスで発表する。 【ウ 話すこと】
		読んだ内容を平易な表現に置き換えたり、情報の順番を変えたりして、読み手に分かりやすい文章を書くことができる。(表)	○ 日本の伝統文化を紹介した英文を読み、50語程度の英語で要約する。 【エ 書くこと】
9 時 間	Lesson 8 A Message from <i>Osamu Tezuka</i>	読んだことに基づき、その人の生き方について、自分の意見やその理由を書くことができる。(表)	○ 自分がその人の生き方に共感できる場所、共感できないところを考え、メッセージから感じたことなどを80語程度の英語にまとめる。 【エ 書くこと】
		読んだことについて、その概要を話すことができる。(表)	○ 世界で活躍している作家や科学者などの生き方から、メッセージを読み取り、50語程度の英語で要約し、発表する。 【ウ 話すこと】
10 時 間	Lesson 9 Environmental Problems	環境問題に関するレポートを英語で発表することができる。(表)	○ インターネットなど資料を調べ、個人で環境問題に関するショートレポートを作成し、グループで発表する。 【ウ 話すこと】
		読んだことについて、その概要を話すことができる。(表)	○ 環境保護に関する英文を読み、筆者の主張を捉え、50語程度の英語に要約し、発表する。 【ウ 話すこと】
15 時 間	Lesson 10 The Power of Words	読んだことに基づき、「自分がクラス(または学校・クラブなど)にできること」という題で100語前後の英語でまとめ、話すことができる。(表)	○ 「自分がクラス(または学校・クラブ・家族・地域など)にできること」という題で100語前後の英語にまとめ、クラスでスピーチをする。 【ウ 話すこと】
		読んだ内容を平易な表現に置き換えたり、情報の順番を変えたりして、読み手に分かりやすい文章を書くことができる。(表)	○ 世界のリーダーと言われる人のスピーチを読み、100語程度の英語で要約する。 【エ 書くこと】

終章 これからの指導に向けて

本冊子では、年間を通じて、計画的・継続的に言語活動の充実を図るための工夫として、言語活動を位置付けた実践事例をまとめ、それを基に年間指導計画例を作成し、提示しました。この年間指導計画例の作成に当たっては、次の三つのステップを考えました。



〔ステップ1〕：単元①で明らかになった課題を踏まえ、改善策として単元計画や学習指導を工夫しました。

〔ステップ2〕：〔ステップ1〕での改善策に基づき、単元②において実践を行い、成果と課題を明らかにしました。また、新たな課題の改善策についても考えました。

〔ステップ3〕：〔ステップ1〕から〔ステップ2〕を行う中で、年間指導計画作成の視点として、「段階を追って力を身に付けさせる」、「繰り返すことで慣れさせる」という二つの視点を考えました。

こうした三つのステップを経て、言語活動を位置付けた年間指導計画例を作成しました。この年間指導計画例は〔ステップ1〕～〔ステップ3〕を繰り返す中で、学校や生徒の実態を踏まえて、見直しをする必要があります。各学校では、年間指導計画作成の視点や学校の実態や生徒の状況を踏まえて、計画的・継続的に言語活動の充実を図る授業を実践し、思考力・判断力・表現力等の育成を目指してください。

各学校で授業実践の課題を見だし、改善策を考えるためには、教科等の組織で取り組むことが有効です。組織で取り組むことによって、課題や改善策を共有することができますし、様々な指導の工夫を生かすこともできます。本冊子の実践事例を参考にして、各学校において、組織的な授業改善の推進を一層図ってください。

なお、本冊子における言語活動の充実を図る実践の成果として、「理解が深まった」、「知識が定着した」、「より理解が深まる」や「興味・関心が高まる」といった生徒の感想もあり、言語活動の充実を図ることは、思考力・判断力・表現力等の育成だけでなく、学力の3要素である基礎的・基本的な知識・技能の習得や、主体的に学習に取り組む態度の育成にも役立つことがうかがえました。

21世紀の変化の激しい社会において、次代を担う子どもたちに、変化に対応する能力や資質を身に付けさせることは、高等学校教育の使命であると言えます。こうした能力や資質を身に付けさせるために、計画的・継続的に言語活動の充実を図るための更なる取組みを行ってください。

1

引用文献

本冊子のページ	文献名	文献のページ
1 ページ	神奈川県教育委員会 2011 「平成 23 年度 神奈川県立高等学校学習状況調査報告書」	4～5 ページ 15 ページ
2 ページ 3 ページ	中央教育審議会答申 2008 「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について（答申）」 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/information/1290361.htm (URL は 2013 年 3 月取得)	21 ページ 25 ページ
2 ページ 3 ページ 4 ページ	文部科学省 2012 「言語活動の充実に関する指導事例集～思考力, 判断力, 表現力等の育成に向けて～【高等学校版】」 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/genngo/1322283.htm (URL は 2013 年 3 月取得)	1 ページ 7～9 ページ 11 ページ
4 ページ	神奈川県立総合教育センター 2012 「＜高等学校＞言語活動の充実を図る実践事例集」 http://www.edu-ctr.pref.kanagawa.jp/kankoubutu/ (URL は 2013 年 3 月取得)	4～5 ページ
6 ページ	神奈川県立総合教育センター 2012 「高等学校初任者のための授業づくりガイド 平成 24 年度版」 http://www.edu-ctr.pref.kanagawa.jp/Snavi/kadaiSnavi/ (URL は 2013 年 3 月取得)	35～36 ページ
41 ページ	神奈川県教育委員会 2013 「学習評価の手引き」 http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f460124/ (URL は 2013 年 3 月取得)	10 ページ
42～43 ページ 45 ページ 47 ページ 49 ページ 51 ページ	国立教育政策研究所教育課程研究センター 2012 『評価規準の作成, 評価方法等の工夫改善のための参考資料 (高等学校)～新しい学習指導要領を踏まえた生徒一人一人の学習の確実な定着に向けて～』 教育出版	国語・・・40 ページ 地理歴史・36 ページ 数学・・・33 ページ 理科・・・24 ページ 外国語・・・25 ページ
43 ページ	文部科学省 2010 『高等学校学習指導要領解説 国語編』 教育出版	57～59 ページ
51 ページ	文部科学省 2010 『高等学校学習指導要領解説 外国語編・英語編』 開隆堂	13～15 ページ

2

参考文献

本冊子のページ	文献名
1 ページ	文部科学省 2010 「学力向上に関するこれまでの施策と PISA2009 の結果」 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/gakuryoku-chousa/sonota/07032813.htm (URL は 2013 年 3 月取得)
1 ページ	国立教育政策研究所 2012 「平成 24 年度全国学力・学習状況調査の結果について (概要)」 http://www.nier.go.jp/12chousakekkahoukoku/index.htm (URL は 2013 年 3 月取得)
53 ページ	神奈川県教育委員会 2012 「組織的な授業改善に向けて～高等学校における授業研究の取組～」 http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f430713/ (URL は 2013 年 3 月取得)

『高等学校における言語活動の充実に向けて
 ー 言語活動を位置付けた年間指導計画例の作成 ー』
 の作成関係者

<調査研究協力員>

所 属	職 名	氏 名
神奈川県立舞岡高等学校	教 諭	磯部忠一郎
神奈川県立舞岡高等学校	教 諭	岡安 一壽
神奈川県立横浜国際高等学校	教 諭	横谷 英海
神奈川県立横浜栄高等学校	教 諭	桐谷 鋼哉
神奈川県立横浜栄高等学校	教 諭	長沼 純代

<神奈川県立総合教育センター>

所 属	職 名	氏 名
教育課題研究課	指導主事	逸見 直子
教育課題研究課	指導主事	伊藤 孝和
教育課題研究課	教育指導員	結城 卓彦
教育課題研究課	教育指導専門員	藤井 幹夫
企画広報課	副主幹（兼）指導主事	西村 正広
教職キャリア課	指導主事	倉田 慎一
教育課題研究課	指導主事	峰 治

※1

※2

※1 神奈川県立住吉高等学校総括教諭

※2 神奈川県立厚木高等学校教諭

高等学校における言語活動の充実に向けて
 ー 言語活動を位置付けた年間指導計画例の作成 ー

発 行 平成 25 年 4 月
 発行所 神奈川県立総合教育センター
 〒251-0871 藤沢市善行 7-1-1
 電話 (0466)81-1659 (教育課題研究課 直通)
 ホームページ <http://www.edu-ctr.pref.kanagawa.jp/>

※本冊子については、ホームページで閲覧できます。

再生紙を使用しています



神奈川県立総合教育センター

善行庁舎
〒251-0871 藤沢市善行 7-1-1
TEL (0466) 81-0188
FAX (0466) 84-2040

ホームページ <http://www.edu-ctr.pref.kanagawa.jp/>

亀井野庁舎（教育相談センター）
〒252-0813 藤沢市亀井野 2547-4
TEL (0466) 81-8521
FAX (0466) 83-4500

