

# 平成 23 年度研究

# <高等学校>

# 言語活動の充実を図る実践事例集









神奈川県立総合教育センター

# はじめに

新しい学習指導要領では、第1章総則の冒頭で「基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得させ、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくむとともに、主体的に学習に取り組む態度を養い、個性を生かす教育の充実に努めなければならない」とあり、「その際、生徒の発達の段階を考慮して、生徒の言語活動を充実する」ことも明記されています。

また、PISA調査や神奈川県立高等学校学習状況調査においても、思考力・判断力・表現力等を問う読解力や記述式問題に課題があることが指摘されています。この課題を克服し、生徒に思考力・判断力・表現力等を身に付けさせるため、生徒の言語活動を充実させる取組みが求められています。

神奈川県立総合教育センターでは、平成 21 年度・22 年度にわたり小学校及び中学校の言語活動の充実に関する研究に取り組み、小学校・中学校の教科指導における言語活動の充実を図るための学習指導の在り方について研究してきました。そして今年度は、県立高校 3 校に調査研究協力校をお願いし、高等学校の言語活動の充実を図るために、何をどのように指導していけばよいかを明らかにするとともに、より良い学習指導の在り方を研究しました。

本冊子では、国語科・地理歴史科・数学科・理科の4教科の実践事例を示しています。言語活動の充実を図る授業改善の参考として、本冊子をご活用いただければ幸いです。

最後になりますが、本研究にご協力いただいた調査研究協力校の先生方や生 徒の皆さんに心より感謝申し上げます。

平成24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

1+	١ ٠	H	1 —
は	し	ועא	J

目次

本冊子の目的と構成

<u>第</u>	<u>1章</u>	言	語活	動の	<u> </u>	<u></u>	図	る1	<u>- 8</u>	5 σ.	<u>)</u>	<u> </u>		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	_•	•	1
1	言語活																										1
2	神奈川	県の	課題					•				•		•			•					•	•		•		2
3	研究の	目的						•			•	•	•	•		•	•		•	•		•	•		•	•	3
4	言語活	動の	充実を	と図る	っため	の三	00	り視	点•	•		•		•	•		•		•	•		•	•		•	•	4
5	研究の	進め	方·					•			•	•	•	•	•	•	•		•	•		•	•		•	•	5
<i></i>	o <del>=</del>	_	五江	新介	\ <del>*</del> =	<b>₽</b> ★.	IVI	<b>Z</b> =	<b>≠</b> 0:	e at	- /E	I _															6
<u> </u>	2章																										
美	<b>ミ践事例</b>	1	藤沢津	青流高	5等学	校・	国部	吾•	国語	総合	合•	1 -	学年	<u>.</u>	•		•		•		•		•		•	•	7
美	<b>ミ践事例</b>	2	鎌倉高	事等学	ዾ校・	地理	歴史	<b>卢•</b> :	地理	lΑ	• 1	学	年•	•	•		•	•		•			•		•	•	15
美	<b>ミ践事例</b>	3	西湘高	事等等	ዾ校・	数学	: •	汝学	Α •	1 4	学年	₹•		•	•	•	•	•		•	•		•	•		•	23
美	<b>ミ践事例</b>	4	西湘高	事等学	₽校·	理科	• 1	匕学	Ι •	2	学年	Ξ •		•	•	•	•	•		•	•		•	•		•	3]
笙	3章	石井:	空の	≠ ሥ	· አታ ፡																						30
<u> 711</u>																											
1	研究の																										
	)各教科																										
	)思考力																										
	) 効果的																										
(4)	)生徒の																										
2	1 124																										
3	言語活	動に	211	てのま	ミとめ	• •	•	• •		•		•	•	•		•	•		•	•		•	•		•	•	44
211	田文樹	<b>} .</b> :	<b>参老</b>	<b>文</b>	<del>.</del> .																						4.5

# 本冊子の目的と構成

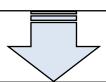
# 本冊子の目的

本冊子は高等学校の各教科において、新学習指導要領の考え方に沿った授業を実現するために、言語活動の充実に重点を置いた単元計画及び授業展開例を示し、思考力・判断力・表現力等を育むための授業づくりに資することを目的としています。

# 本冊子の構成

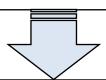
# 《 第1章 言語活動の充実を図るための視点 》

言語活動の充実が求められる背景と、言語活動の充実に向けた課題及び本研究の目的を示しています。



# 《 第 2 章 言語活動の充実を図る実践事例 》

高等学校の国語科・地理歴史科・数学科・理科の実践事例を一例ずつ紹介しています。



# 《第3章 研究のまとめ》

実践事例を通じて得られた研究の成果と今後の課題を示しています。

# 第1章 言語活動の充実を図るための視点

# 1 言語活動の充実が求められる背景

平成21年3月に告示された「高等学校学習指導要領」では、 第1章総則 第1款「教育課程編成の一般方針」において、次のように述べられています。

学校の教育活動を進めるに当たっては、各学校において、生徒に生きる力をはぐくむことを目指し、創意工夫を生かした特色ある教育活動を展開する中で、基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得させ、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくむとともに、主体的に学習に取り組む態度を養い、個性を生かす教育の充実に努めなければならない。その際、生徒の発達の段階を考慮して、生徒の言語活動を充実するとともに、家庭との連携を図りながら、生徒の学習習慣が確立するよう配慮しなければならない。

新学習指導要領では、基礎的・基本的な知識・技能の習得とともに、思考力・判断力・表現力等の育成が求められています。思考力・判断力・表現力等が求められる背景として、21世紀の変化の激しい社会においては、これからの時代を担う生徒たちに、社会の変化に対応する能力や課題を解決するための思考力・判断力・表現力等を身に付けさせることが何よりも大切であることが考えられます。

しかし、国際的な学力調査である平成 18 年実施の PISA 調査では、平成 15 年実施の PISA 調査において課題とされてきたことが改めて確認されており、我が国の生徒の学力は全体としては、国際的に上位にあるものの、思考力・判断力・表現力等を問う読解力や記述式問題に課題があることが指摘されています。

新学習指導要領告示に先立ち平成20年1月17日に公表された、中央教育審議会「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)」(以下、「H20答申」という。)において、思考力・判断力・表現力等を育むために「概念・法則・意図などを解釈し、説明したり活用したりする」や「情報を分析・評価し、論述する」(p. 25)といった考えたことを記述したり、説明・発表したりする学習活動例が示されています。

このような調査・観察・実験等の結果をまとめたり、考えたことや話し合ったことを説明・発表したりする学習活動においては、生徒たちは基礎的・基本的な知識を習得している必要がありますし、ほかの生徒に分かりやすく伝えるために表現を工夫する必要があります。こうした学習活動は全て言語を用いて行われます。ここでの言語とは、いわゆる言葉だけでなく、数式や化学反応式など教科等で用いられる広い意味での言語を指します。言語活動の充実は国語科だけでなく、全ての教科等で取り組むべき内容です。

調査・観察・実験等の結果をまとめたり、考えたことや話し合ったことを説明・発表したりする学習活動は、特に目新しいものではなく、今まで生徒に行わせたこともあるでしょう。しかし、言語活動の充実の意義や目的を改めて認識し、こうした学習活動を授業の中で、意識的に計画し実施することによって、思考力・判断力・表現力等を身に付けさせることが今まで以上に求められています。

「H20 答申」において、言語活動の充実について、国語科では「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伝え合う能力を育成することや我が国の言語文化に触れて感性や情緒をはぐくむことを重視する」(p. 53) とあります。つまり、国語科では、言語能力の基礎となる論理的な思考力や、表現力を培うことが求められており、言語活動の充実を図ることで教科目標の達成が図れます。

一方、国語科以外の各教科においては、「H20 答申」では「国語科で培った能力を基本に、知的活動

の基盤という言語の役割の観点からは、(中略)、それぞれの教科等の知識・技能を活用する学習活動を充実することが重要である」(p. 53) とあります。つまり国語科以外の各教科では、言語能力を育成するのではなく、言語活動を通じて各教科等の知識を活用する学習活動を行い、各教科の目標を達成するのです。

#### 2 神奈川県の課題

「平成21年度神奈川県立高等学校学習状況調査報告書」(以下、「H21学習状況調査報告書」という。)において、記述式問題の無解答率が高いことから、「思考力、表現力、学習意欲に課題がある」(神奈川県教育委員会2009 p. 6)と指摘されています。生徒たちが自分の考えや意見を、理由や根拠に基づいて記述し、表現することを苦手としていることが分かります。また「平成23年度神奈川県立高等学校学習状況調査報告書」(神奈川県教育委員会2011以下、「H23学習状況調査報告書」という。)においても、記述式問題の無解答状況は依然として高いままです。参考までに下の表に、平成21年度及び23年度の神奈川県立高等学校学習状況調査の国語及び数学の記述式問題について、出題のねらいごとに無解答率を対応させて示してあります。

国語 数学  $|1|\Xi$ 2六 3六 1 (2) 6 (1) 7 9 27.0% 25.4% 53.4% 11.5% 34. 7% 33.9% 44.9% 話の内容 人物のも 工夫して, 相似形の 三角比の 文章を読 二次関数 について んで興味 のの考え 式を因数 のグラフ 面積比の 相互関係 出 平成 21 題 考えを深 関心を 方を表現 分解する の頂点の 考えを用 を活用し 年度 に即して ことがで いること て, 三角 のめるため もったこ 座標を求 に質問を とについ 読み味わ めること ができ 比の値を きる。 ね b する。 て筋道を う。 ができる。 る。 求めるこ () 立てて書 とができ る。 1 (2) 5 (1)  $1\Xi$ 2 六 3六 4 17.3% 30.2% 46.5% 17.3% 45.1% 32.9% 聞き取っ 文章を読 文章の組 工夫して, 具体的な 二次関数 出した内容に んで興味 立てや内 式を因数 問題を二 のグラフ 平成 23 題|対して、 関心をも 容を的確 分解する の頂点の 次方程式 の自分の考 にとらえ、 を用いて 年度 ったこと ことがで 座標を求 えをもち、 について わかりや 解決する めること ね きる。 ことがで ができる。 b 筋道を立 筋道を立 すい文章 いて意見 てて書く。 にまとめ きる。 を述べる。

平成 21 年度及び 23 年度 神奈川県立高等学校学習状況調査 記述式問題無解答率

(「H21 学習状況調査報告書」pp. 16-17、p. 30 及び「H23 学習状況調査報告書」pp. 20-21、p. 30 より抜粋)

この表から見てとれるように、記述式問題の無解答率が十分に改善されたとは言い難く、思考力・ 判断力・表現力等の育成には相変わらず課題があると言えます。日々の授業の中で、言語活動の充実 を図ることにより、思考力・判断力・表現力等を育むということが、十分に実現できていない状況が

#### 第1章

あるのかもしれません。こうしたことを課題意識として持ちつつ、今年度、高等学校の言語活動の充実に関する研究を進めるに当たって、県内の公立高校の教員から「言語活動を充実させるためには、何をどう指導するとよいのですか」という質問が寄せられました。この質問は「言語活動を充実させ、思考力・判断力・表現力等を育むためにはどうしたらよいのか分からない」と言い換えることができます。こうした疑問や戸惑いについて考えてみると、具体的には次のような課題として整理することができます。

#### 【課題】

- (1) 日々の授業の中で、言語活動を、いつ、どのように行わせたらよいのだろうか?
- (2) 思考力・判断力・表現力等を身に付けさせるために、教員はどのような指導の工夫をしたらよいのだろうか?
- (3) 生徒が言語活動を行うために、学習形態をどのように工夫したらよいのだろうか?

#### 3 研究の目的

神奈川県立総合教育センターでは、平成 21 年度・22 年度と小学校及び中学校の言語活動の充実に関する研究に取り組み、言語活動の充実に重点を置いた学習指導事例集として、「<小学校>言語活動の充実を図る学習指導事例集」及び「<小・中学校>言語活動の充実を図る学習指導事例集」をまとめました。これらの事例集からは、言語活動の充実を図るためには、児童・生徒の実態を踏まえ、教員が指導のねらいを持ち、単元の指導計画の中で言語活動を構想し、具体的な指導方法を工夫して授業を行うことが重要だと分かります。

そこで今年度、高等学校における言語活動の充実に関する実践研究に取り組むに当たって、小学校・中学校の研究成果を踏まえるとともに、上で述べた三つの課題に対する考え方や具体的な取組みをできるだけ明確に示すことができるように、実践研究を進めることとします。特に次に示す三つの視点を重視し、思考力・判断力・表現力等を育成するための学習活動及び学習形態の在り方を探ることとします。

#### 【三つの視点】

- (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。

#### 4 言語活動の充実を図るための三つの視点

言語活動の充実を図るための改善方法について、前ページの「3 研究の目的」で示した三つの視点が重要ですので、その内容や実践研究の方法について述べておきます。

# (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|

国語科の場合は、言語活動を指導計画に位置付けることは、教科目標の達成につながっていますので、「H20 答申」にあるように、互いの立場や考えを尊重して伝え合う能力の育成や我が国の言語文化に触れて感性や情緒の育成を重視する学習活動を行うことで可能になります。単元全体でこうした能力の育成を図る授業づくりを行うこととします。

一方、地理歴史科・数学科・理科においては、言語活動を通じて、それぞれの教科の知識を活用する学習活動を行うことが重要ですが、基礎的・基本的な知識の習得の時間と言語活動を行う時間とのバランスをどのように考えるとよいでしょうか。高等学校では、身に付けさせるべき基礎的・基本的な知識が多いため、知識の習得に偏りがちになります。知識の習得(暗記)だけでは、思考力・判断力・表現力等を育成することはできません。そこで重要なことは、例えば8単位時間の単元において、その単元の指導計画を作成するときに、どの時間にどのような言語活動を行うか、「聞く・話す・読む・書く」という活動をどのように配分するか、説明したり発表したりといった学習活動の時間と教員の説明や解説による知識の習得の時間とのバランスをどう図るか、といったことをあらかじめ計画し、準備しておくことが大切です。単元の指導計画を作成するということが、言語活動の充実を図るために大変重要であるということです。そして、単元の指導計画を一年間のものとしてまとめれば、それは年間の指導計画ということになります。この実践研究においては、「単元の指導計画」の中に、言語活動のための指導を明確に示すとともに、「本時の学習目標と展開」においては、「学習活動」の欄で言語活動の部分にアンダーラインを付すとともに、「指導上の留意点」には〇印を付け、明確化させてあります。

# (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

この実践研究では、授業における学習過程に「考えを持つ」、「考えを広げる」及び「考えを深める」という三つの段階を意図的に設定しました。こうした段階を意図的に設定することで、言語活動だけに注目するのではなく、思考力・判断力・表現力等を育成するという目的をはっきり示したいと考えたからです。三つの段階のそれぞれに効果的な学習形態の工夫を併せてすることで、学習活動が豊かになりますし、思考力・判断力・表現力等を深めていくことができると考えます。ここで三つの段階についての基本的な考え方を述べます。

#### ア 「考えを持つ」

生徒に、課題に対する自分の考えを持たせるために、個人で課題に取り組ませます。個人で取り組ませることで、自分の考えを整理させたり、明確にさせたりすることになり、思考力・判断力の育成を図る上で重要です。また、考えを記述させることで表現力を育成することができますし、後で振り返りを行う時も、記述したものを踏まえての振り返りは効果的な学習活動となります。なお、理科の実践事例の場合は、実験を行わせるため、最初からグループで学習活動を行っています。

#### 第1章

#### イ 「考えを広げる」

生徒に考えを持たせた後、ペアやグループやクラス全体で自分の考えを説明させます。ここでは 生徒同士の仲間の学びを行わせることが大切です。生徒が自分の考えを説明するためには、分かり やすく伝えるために表現を工夫する必要があります。また、ほかの生徒の考えを聞くことで、理解 が深まり、自分と違った考え方や視点に気付くことも大切であり、思考力・判断力を身に付けさせ る上では大きな効果があります。さらに、ほかの生徒の説明や発表を「聞く」態度の育成も重要で す。「聞く」ということは、コミュニケーションの基本であり、授業の中でコミュニケーション能力 を育てる上で大きな意味を持ちます。

#### ウ 「考えを深める」

自分の考えを広げさせるだけでなく、個人で再度考えを深めさせる過程をしっかり確保することにより、生徒が学習内容をより深く身に付けることが期待できます。そのことで単元目標を達成することも期待できます。生徒の考えを広げて学習活動を終えるのではなく、一歩進んで個人で考えを深めさせる取組みを授業の中で位置付けていけば、生徒の思考力・判断力・表現力等を間違いなく伸ばしていくことができるでしょう。

# (3) 効果的な学習形態を工夫する

教員の講義・説明主体の授業において、教員が説明し生徒がその説明を聞くだけといういわゆる一斉方式の授業形態では、言語活動の充実を図ることはできませんし、思考力・判断力・表現力等の育成も十分には図れません。言語活動の充実は思考力・判断力・表現力等を育むためのいわばツールであり、方法なのです。言語活動そのものが目的なのではありませんが、高等学校の授業では、これまで必ずしも言語活動に充てられる時間が十分とは言えない状況でした。特に、説明したり発表したりという学習活動に充てられる時間は僅かなものだったのではないでしょうか。したがって、ほかの生徒の説明や発表に注意深く耳を傾ける、そして自分の感想や意見を述べ、また別の生徒も感想や意見を述べるといった学び合いのプロセスが十分に取り入れられてこなかったと言えるかもしれません。繰り返しになりますが、思考力・判断力・表現力等の育成が目的なのです。その視点に立って、一斉形式やペア・ワーク、グループワーク、全体発表などの学習形態の意義について考え、工夫していく必要があります。言語活動の充実というと、「話合い」というイメージがありますが、グループワークを行えば、そのことだけで言語活動が充実するわけではありません。「考えを持つ」、「考えを広げる」及び「考えを深める」という三つの段階での学習活動において、生徒が言語活動を行うための学習形態の工夫を行い、思考力・判断力・表現力等を育成することが大切なのです。

#### 5 研究の進め方

ここまで述べた三つの視点に基づき、高等学校4名の調査研究協力員により、国語科・地理歴史科・ 数学科・理科における授業実践とそれに基づく考察を行います。どのように言語活動の充実が図られ たか、そして思考力・判断力・表現力等が育成されたか、その成果と課題は何であったかなどを可能 な限り示していきたいと考えます。

# 第2章 言語活動の充実を図る実践事例

	高等学校名	教科・科目名 学年・クラス人数	単元名	ページ
実践事例 1	藤沢清流高等学校	国語・国語総合 1 学年・30 名	伊勢物語 筒井筒	7~14ページ
実践事例	鎌倉高等学校	地理歴史・地理A 1 学年・40 名	生活・文化を支える 産業の地域性	15~22 ページ
実践事例	西湘高等学校	数学・数学A 1 学年・20 名	確率	23~30 ページ
実践事例	西湘高等学校	理科・化学 I 2 学年・35 名	無機物質 非金属元素	31~38 ページ

第2章は、次の項目で構成されています。

- 1 単元名 (使用教科書名)
- 2 単元の目標
- 3 単元の指導のねらい (1)指導観 (2)思考力・判断力・表現力等を育成するための指導
- 4 単元の指導計画
- 5 本時の学習目標と展開
- 6 本時の学習活動の流れと学習形態
- 7 言語活動の充実を図るための指導の工夫
- 8 思考力・判断力・表現力等を育成するための学習活動の工夫
- 9 実践の成果
- 10 今後の課題
  - (注) 実践事例の評価の観点は、新学習指導要領の分類に基づいています。

言語活動の充実を図るための改善方法の三つの視点は、それぞれ次の部分を参考にしてください。

#### (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

「4 単元の指導計画」において、毎時間の言語活動を「言語活動のための指導」の欄に示します。 特に「言語活動の充実に重点を置いた学習活動の時間」は黒太線で示します。

#### (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

「6 本時の学習活動の流れと学習形態」において、思考力・判断力・表現力等を育成するための特に重要な学習活動を示します。さらに、「7 言語活動の充実を図るための指導の工夫」及び「8 思考力・判断力・表現力等を育成するための学習活動の工夫」に詳しく説明します。特に学習活動として「考えを持つ」、「考えを広げる」及び「考えを深める」の三つの段階に分けて、生徒が考えたことを表現している様子を分かりやすく示します。

#### (3) 効果的な学習形態を工夫する

「6 本時の学習活動の流れと学習形態」において、学習活動とともに「個人」、「グループ」及び「全体」で示します。「8 思考力・判断力・表現力等を育成するための学習活動の工夫」においても 学習活動と対応させて示してあります。

# 実践事例 1 藤沢清流高等学校・国語・国語総合・1学年

#### 1 単元名 (使用教科書名)

「伊勢物語 筒井筒」(「国語総合改訂版」: 教育出版 pp. 219-222)

#### 2 単元の目標

- ○古典を、身近な生活、自分の気持ちや現代人の思いに引き寄せて味わうことで、古典への興味・ 関心を高める。(関心・意欲・態度)
- ○物語に描かれた人物の心情、和歌に込められた思いなどを理解することにより、物語に対する自分の思いを深める。(読む能力)
- ○「伊勢物語」の文学史的知識や古語や文法的知識を身に付け、和歌の役割を理解する。 (知識・理解)

#### 3 単元の指導のねらい

#### (1) 指導観

- ○古典を自分たちとかけ離れた異国語のように感じ、古典に苦手意識を持つ生徒たちの古典へ の興味・関心を高めたい。
- ○古典も文学であるので、より豊かな読解に結び付け、現代に生きる生徒たちの状況や心情に 引き寄せて考えさせたい。
- ○物語の大意を踏まえ、古典の世界に生きる登場人物と現代に生きる生徒たちが同じ心情を持っていることに気付かせたい。

#### (2) 思考力・判断力・表現力等を育成するための指導

- ○「伊勢物語」の「筒井筒」は、人物関係を把握する楽しさが感じられる教材であり、そこで取り上げられている五首の和歌を読み味わうことによって、登場人物の心情がより深く感じられる展開になっている。そのため、生徒たちが、実感を持って伝統的な言語文化への理解を深めていくことができることから、物語の大意を理解させるにとどめ、和歌で表現されている物語の状況や登場人物の心情を、生徒に想像させる。
- ○「自分ならどうするか」と、自分の立場に引き寄せて想像させたり、考えさせたりする ことで、生徒の考えが深まっていく。考えたことを基にほかの生徒と議論させることで コミュニケーション能力も育成できるような課題を単元の中で設定し、思考力・判断力・ 表現力等の育成を図る。
- ○具体的には、「筒井筒」で取り上げられている和歌について、1000 年以上前の人々と現代の人々との共通点や相違点を考えさせるために、和歌で表現されている状況や心情に即した作品(現代語の短歌や短い詩)を創作させた上で、実際の和歌に込められた心情と比較させる。

# 4 単元の指導計画(90分×4時間扱い)言語活動の充実に特に重点を置いた学習活動は3時間目

時	評価規準(観点)【評価方法】	主な学習活動	指導上の留意点 (〇 言語活動のための指導)
1	・「伊勢物語」の文学史的知識を身に付けている。 (知識・理解)【記述の確認】 ・古語の意味や文法的知識、習慣 を理解した上で、口語訳できる。 (知識・理解)【記述の確認】	<ul><li>・前半部分の音読をする。</li><li>・歌物語について知る。</li><li>・省略部分を考えながら、口語訳をする。</li></ul>	<ul><li>○文法事項や言葉の意味などの注釈を 付け、大まかな部分は自分で訳させ る。</li></ul>
	・登場人物の心情などを理解する。 (読む能力)【記述の確認】	<ul><li>・和歌二首に込められた男と 元の妻の心情などを考え、 グループワークを通して理 解を深める。</li></ul>	<ul><li>○心情理解に際して、ほかの生徒との意見交流を通して、理解を深められるようにする。</li></ul>
2	・古語の意味や文法的知識、習慣を理解した上で、口語訳できる。(知識・理解)【記述の確認】・登場人物の心情などを理解する。(読む能力)【記述の確認】	・後半部分の音読をする。 ・省略部分を考えながら、和 歌以外の部分の口語訳をす る。 ・男の行動や、元の妻の心情 などを考え、グループワー クを通して理解を深める。 ・「自分ならばどう思うか」と、 登場人物の心情を想像しな がら、和歌で表現されてい る状況や心情に即した作品 (現代語)を創作する。	<ul> <li>○文法事項や言葉の意味などの注釈を付け、大まかな部分は自分で訳させる。</li> <li>○心情理解に際して、ほかの生徒との意見交流を通して、理解を深められるようにさせる。</li> <li>○和歌が心情を吐露したものであることに注意させ、自分がふだんよく聞く歌の歌詞の1フレーズのように考えさせる。(短歌や三行、一行詩なども可とする。)</li> </ul>
3 · 本時	・古典を、身近な生活や自分たちの思いに引き寄せて味わい、古典への興味・関心を高めている。(関心・意欲・態度)【行動の観察】【記述の確認】・登場人物の心情を理解した上で、自分たちの思いと比較し、理解を深めている。(読む能力)【記述の確認】	・自分たちで考えた、状況や 心情に即した作品(現代語) について、自分の考えを深 めた上で、グループで話し 合って鑑賞する。 ・和歌の意味を踏まえ、現代 人の思いと比較する。	<ul><li>○現代の感覚で古典を捉え、考えたことを理由や根拠に基づいて表現させる。</li><li>○グループでは、意見を発表し合い、ほかの生徒の意見も踏まえて、最もふさわしい作品を一つ選ばせる。</li><li>○和歌に込められた心情と生徒たちが創作した作品とを比較させる。</li></ul>
4	・古典を、身近な生活や自分たち の思いに引き寄せて味わい、古 典への興味・関心を高めている。 (関心・意欲・態度) 【行動の観察】【記述の確認】	・和歌や行動を比較し、元の 妻と高安の女の心情や性格 を、グループワークを通し て考える。 ・本単元の振り返りを行う。	○現代の感覚で古典を捉え、考えたことを理由や根拠に基づいて表現させる。 ○本単元の授業によって感じたことや得た知識を単元の最後に記述することで、古典への興味・関心や本単元で学んだ内容の理解を確かなものにさせる。

# 5 本時の学習目標と展開(3時間目)

本時の 学習目標

- ・登場人物の心情を理解し、自分たちの思いに引き寄せて考え、古典への興味・関心を高める。
- ・自分の考えを表現し、ほかの生徒に伝え、互いの意見交流を通して更に考えを深める。
- ・学習活動のアンダーライン部分は言語活動を示します。

過程	評価規準(観点)	学習活動	指導上の留意点 (○ 言語活動のための指導)
導入 15 分		①本文後半の現代語訳を振り返り、前時の授業の復習をする。	○前時のワークシートにより大意を振り返り、特に和歌の前後の状況や心情に注意させる。
展開 45 分	・古典を、身近な生活や自分たちの思いに引き寄せて味わい、古典・関である。の関心・意欲・態度といる。「関心・意欲・態度」という。「おいる」とは、「はいる」とは、「はいる」は、「はいる」はいる。」は、「はいる」は、「はいる」は、「はいる」は、「はいる」は、「はいる」はいる。」は、「はいる」はいる。」はいる。」は、「はいる」は、「はいる」はいる、「はいる」は、「はいる」は、「はいる」は、「はいる」はいる。」は、「はいる」は、「はいる」は、「はい	②和歌の内容を想像する手立てとして現代の歌の一節を聞く。 ③生徒が前時に考えた作品の一覧から、自分が最も心に届くと感じる作品を選び、理由とともに記述する。 ④グループ内で作品について意見交流し、最も良い作品を選び、理由とともに記述する。 ⑤代表者がグループで選んだ作品の理由を板書し、理由を全体に発表する。	○「風吹けば」、「君があたり」、「君来むと」の歌の部分で、相手の心に届けたい心情を考えさせる。 ○古典の世界を離れ、また性別にとらわれず、自分の立場で考えさせる。 ○どのような心情が込められているか、どのような言葉が良かったかなど自分の考えを分かりやすく伝えさせる。 ○ほかの生徒と話し合う中でより良い作品を選ぶようにさせる。
まとめ 30分	・登場人物の心情を 理解した上で、自 分たちの思いと比 較し、理解を深め ている。 (読む能力) 【記述の確認】	<ul> <li>⑥教員の説明を聞き、三首の和歌の内容を理解する。</li> <li>⑦和歌に込められた心情を想像し、記述する。</li> <li>⑧自分たちが創作した作品と、和歌に込められた心情を比較し、気付いたことを記述する。</li> <li>⑨自分たちが創作した作品と、和歌に込められた心情を比較し、気付いたことを指名された生徒が発表する。</li> </ul>	<ul><li>○和歌の大意をつかめるようにさせる。</li><li>○古典に登場する人物の心情を自分たちの気持ちに引き寄せて考えさせる。</li></ul>

#### 6 本時の学習活動の流れと学習形態

本時において、言語活動で特に重要な学習活動を図示すると、次のようになります。

③生徒が前時に考えた作品の一覧から、自分が最も心に届くと感 個 じる作品を選び、理由とともに記述する。 考えを持つ ④グループ内で作品について意見交流し、最も良い作品を選び、 グループ 理由とともに記述する。 考えを広げる ⑤代表者がグループで選んだ作品の理由を板書し、理由を全体に発表する。 全 ⑥教員の説明を聞き、三首の和歌の内容を理解する。 ⑦和歌に込められた心情を想像し、記述する。 個 ⑧自分たちが創作した作品と、和歌に込められた心情を比較し、 気付いたことを記述する。 考えを深める ⑨自分たちが創作した作品と、和歌に込められた心情を比較し、気付いたことを指名 全 体 された生徒が発表する。

※〇数字は「5 本時の学習目標と展開」、「7 言語活動の充実を図る指導の工夫」及び「8 思考 カ・判断力・表現力等を育成するための学習活動の工夫」に対応しています。

### 7 言語活動の充実を図るための指導の工夫

○登場人物の心情を自分の思いに引き寄せて考えさせるために、和歌で表現されている状況 や心情に即した作品(現代語の短歌や短い詩)を、前時に創作させた。ワークシートの留 意点に、自然や物にたとえるなどの具体的な表現の工夫を示したことで、生徒たちも「好 き」、「愛している」といった言葉に頼らず、言葉を吟味し、状況や心情にふさわしい作品 を創作することができた。

#### 和歌で表現されている状況や心情に即した作品を創作させたワークシート(前時)(抜粋)

#### 現代版 筒井筒 「相手に届けたい言葉 こころのつぶやき」創作

目標:「言葉を考える」、「表現を豊かにする」

\*筒井筒あらすじ\*

#### 「元の妻の状況〕

幼なじみの二人は互いを思い合い、念願かなって結ばれた。 だが、生活が苦しくなり、男はほかの女性の所へ通うようになってしまった。 ほかの女性の所へ行ってしまった後、美しく化粧をして外を見ながら

#### Aの歌

それをこっそり聞いていた男は「とてもいとしい」と思ってほかの女性の所へは 行かなくなった。

#### 「河内の女性の状況]

自分の所へ通って来ていた男が、突然来なくなってしまった。

## Bの歌(男に届けた歌)

それを見て、男はやっと「今度行くよ」と言ってきた。 喜んで待っていたが、「行くよ」と言うたびに男は来ず、むなしく約束の夜は過ぎ ていった。

# Cの歌(男に届けた歌)

だが、結局男は来なかった。

生徒の作品 p.13 へ

- 〇これが「現代だったら」、「自分だったら(男子は女と男を逆にして考えてみる)」、 ABCにどのような歌が入るでしょうか。それぞれの状況や気持ちを考えて創作して みましょう。
- 〇自分で考えたオリジナルの作品にしましょう。「ずっと待っている」、「もう帰って来なくてよい」と言うのではなく表現を工夫してみるとよいでしょう。
- ○「好き」、「愛している」など甘い言葉に頼らず、どんな世界にするか言葉を考えて みましょう。
- 〇空、雲、海などの自然にたとえたり、物にたとえたりといった言い回しの工夫、表現の工夫をしてみましょう。
- ○短歌や2~3行の詩にしてみましょう(少し多くなってもかまいません)。



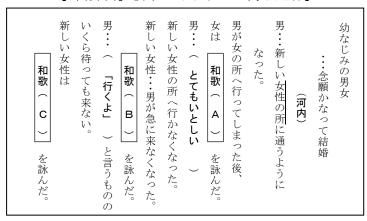
教員の説明を聞き、和歌の内容を理解する場面



グループで最もふさわしい作品を選ぶ場面

①前時の振り返りとして、あらすじを掲示したり、現代の歌の一節を掲示したりして、視覚的な工夫を行い、生徒たちに登場人物の状況や心情を自分の思いに引き寄せて想像させた。

#### 【「筒井筒」後半のあらすじの掲示内容】



# 考えを深めさせる工夫

視覚的

な

工夫

○考えたことを記述させるために、ワークシートには、(1)自分の考えをまとめる欄(2)ほかの生徒の考えを聞きメモする欄(3)ほかの生徒の考えを参考に自分の考えを再構築する欄を設けてそれぞれ記述させることで、考えが深まっていくことを生徒自らが振り返ることができる工夫をした。

#### 考えをより明確にさせるための工夫

○作品を選んだ理由を記述させ、黒板に出て書かせ、更にそれを言葉で説明させるようにして、考えたことをより明確にさせるために、表現する機会を多く作った。

# 想像させるための工夫

②和歌の内容を想像させる手立てとして、現代の歌の一節を何曲か聞かせ、共感的な説明を加えることで、生徒たちが自分の思いに引き寄せて考えることができるよう工夫をした。

#### 作品を選んだ根拠や理由について考えさせる指示

③「選んだら、『何となく良かった』ではなく、どんな恋愛なのかをきちんと文章にしましょう。『こういう表現が良かった』、『こういう気持ちがとても伝わってくる』などを理由の所に書きましょう」と作品を選んだ根拠や理由を明確にして記述させる工夫をした。

#### 和歌に込められた心情を想像させる指示

⑦「それぞれ二人の女性にはどんな気持ちが込められているのかを考えて書きましょう」と 和歌に込められた心情を想像させて記述させる工夫をした。

#### 比較して考えさせる指示

⑧「この歌は 1000 年以上前に作られた、昔生きた人たちの思いを込めた歌でしたね。その気持ちと、みんなが想像して書いた作品に込めた気持ちと比較して、書いてみましょう。昔の人の気持ちと今の私たちの気持ちというのは、どんな所が一緒で、どんな所が違うのか、気持ちだけでなく状況も考えられるとよいですね」と、生徒が創作した作品と和歌とを比較して、考えさせる視点を具体的に示して記述させる工夫をした。

# 学習形態の工夫

考えさせる工夫

# 個人で考えを持たせ、グループでの意見交流を経て、個人の考えを深めさせる

○まず個人で考えを持たせ、その後のグループワークでは、自分の考えを発表させ、話合いをさせた。話合いを通じて最もふさわしい作品を選ばせることによって、単なる意見発表に終わらせない工夫をした。さらに、再度個人で考えさせることで、考えを深めさせる工夫をした。

#### 8 思考力・判断力・表現力等を育成するための学習活動の工夫

# 考えを持つ【個人】【前時に考えた作品についての単元の振り返りの記述から】

単元の振り返りで、創作した作品についての生徒の記述と作品とを併せて示します。

- ○生徒A「比喩を入れて気持ちを表現しようと思った。 あえて図形という無機物に男女の関係を置き 換え、切なさ、悲しさを演出し、作品1を創 作した。」
- ○生徒B「『信じています』より『信じたい』の方が 相手の心に残るだろうと考え、特に言葉の 使い方を意識して、作品2を創作した。」
- ○生徒C「作品3を創作する際、自分の気持ちを自然 のものと結び付けて考えてみた。」

#### 【作品1】

私とあなたは直線上にいるわけじゃない 円周上にいれば 一周してまた会えるよね? 歩き続けているかぎり・・・

#### 【作品2】

あなたと同じ空 見上げているなら 信じたい いつか 願いかなうって・・・

#### 【作品3】

流れる雲 流れていく約束 ただただ 心がしめつけられる

登場人物の状況や心情を想像させて作品を創作させたことで、生徒たちは自分たちの思いに引き寄せて考えることが可能になり、どのように表現するかを、それぞれ工夫していた姿が単元の振り返りからうかがえた。感情の根拠や理由を必ず記述させたことにより、各自が自分の心情と重ね合わせて、「筒井筒」の状況や、登場人物の心情にふさわしい言葉を考えて作品を選ぶことができた。

# 考えを広げる【グループ】【⑤グループで選んだ作品と理由を全体に発表する場面】

グループで選んだ作品と、全体に発表した生徒の発言とを併せて示します。

生徒D「作品4を選んだ理由は、『泣きたいけれど、 泣けなくて、もし子どもだったら素直に泣

けるのに』という心情がAの歌にとても合っていて、共感できるからです。」

生徒E「作品4を選んだ理由は、本当は一緒にいたかったという思いが伝わってくることと、 幼い頃から一緒にいたことを表していて、 和歌Aの内容にも合っているからです。」

生徒F「作品5を選んだのは、明るいイメージの 詩なのに、内容が切ないというギャップが 良いと思ったことと、明るさを強調するた めにカタカナにしているのではないかと思 ったからです。」

生徒G「作品5を選んだ理由は、私とあなたの関係をひまわりと太陽の関係にたとえているの

#### 【作品4】

いつまでも幼いままでいられたなら 素直に言葉にできたかもしれない 本当は悲しいといっぱい泣いてしまえたのに

#### 【作品5】

ヒマワリはタイヨウだけを向いて咲いているのに タイヨウはほかの花も照らしてる だけどヒマワリは大きくまっすぐ上を見て いつもタイヨウを求めてる

が良かったからです。『私はあなただけを思っているのに、あなたは私だけを見てくれない』 という気持ちが書かれていて、とても良かったと思いました。」

考えたことをグループで発表し、意見交流をして一つの作品を選ばせたことで、表現や心情など選んだ理由を的確に述べており、考えがより深まったことがうかがえた。登場人物の心情にふさわしい作品を個人で選ばせ、きちんと考えを持たせておいたことで、意見交流が活発になったことが見てとれた。

生徒たちは単元の振り返りで、次のような感想を持った。

- ○自分の考えだけでなく**ほかの人の考えに触れられて良かった。人によって考え方が違う** ことを改めて知ることができたと思う。
- ○ほかのみんなの意見も聞くことができたので、「こういう考え方、捉え方もあるのだな」 と、**新たな考え方、視点を発見できた**。
- ○考えるのは難しかったが、グループワークでは意見がたくさん出て、**みんなのそれぞれ の捉え方が違って面白い**と思った。

ほかの生徒の考えた言葉や表現を吟味させ、それについて自分の考えをまとめさせた。その上で、 グループで話し合い、最もふさわしい作品を選ばせることで、生徒の視野が広がっていることが見 てとれた。

# 考えを深める 【個人】

グループでの意見交流と全体での発表に終わらせることなく、更に個人で考えを深めさせた。実際の和歌に込められた心情と生徒たちが考えた現代語の作品とを比較し、共通点や相違点を考えさせた。授業中の発言や単元の振り返りからは、次のような感想が見られた。

- ○表現の仕方は違っても伝えたい気持ちは同じ。
- ○言葉遣いや環境が変わっただけで、**今も昔も心の感じ方は変わらない**ということを知る ことができた。
- ○好きな人を大切に思う気持ち、**その人をずっと思い続ける気持ちは昔も現代も共通している**と思った。
- ○現代では「大好き」とか、「そばにいてほしい」などの言葉をよく使うけれど、**昔の歌は相手に求めているような表現がない。相手を思いながら、ずっと待っていることしかできない。現代は、素直に思っている言葉を伝えられる**と思った。

言葉に表現された心情や、その言葉の持つ意味、比喩などの様々な表現を、生徒一人ひとりに考えさせることができた。そして、思考を深めたことを生徒の振り返りの記述から見とることができた。考えを深めさせるためには、グループで考えを広げさせるだけでなく、個人で再度考えさせることが重要であった。

#### 9 実践の成果

この実践事例では、まず個人で考えさせ、その後グループで考えを広げさせ、再度個人で考えを 深めさせたことで、生徒たちに伊勢物語の登場人物と現代に生きる生徒たちが同じ心情を持っていることに気付かせることができた。授業者の考えさせるための様々な工夫や、学習形態の工夫により、生徒は思考力・判断力・表現力等を身に付けており、単元目標を達成することができた。

#### 10 今後の課題

今後は、更に多くの言葉や豊かな表現を学ばせ、考えたことを記述させたり、発表させたりして、 より豊かな表現ができるようにさせることが課題である。

# 実践事例2 鎌倉高等学校・地理歴史・地理A・1学年

#### 1 単元名 (使用教科書名)

「生活・文化を支える産業の地域性」

(「高等学校改訂版地理A 世界の暮らしを学ぶ」:第一学習社 pp. 76-79)

(「新詳高等地図初訂版」: 帝国書院)

#### 2 単元の目標

- ○農業や工業の地域性を地理的環境や民族性と関連付けて追究する学習に意欲的に取り組み、異文 化を理解し尊重することの重要性を捉える。(関心・意欲・態度)
- ○農業や工業の地域性を地理的環境や民族性と関連付けて多面的・多角的に追究するとともに、世界諸地域の生活・文化を地理的に考察する視点や方法、異文化を理解し尊重することの重要性について考察する。(思考・判断・表現)
- ○農業や工業の地域性に関する資料や情報を適切に選択・活用して、それらを基に地理的に追究する技能を身に付け、考察の結果を発表する。(資料活用の技能)
- ○農業や工業の地域性について世界的視野から大観し、地理的環境や民族性と関連付けて捉えた地域の生活・文化を多面的・多角的に理解するとともに、それらの知識を身に付ける。 (知識・理解)

#### 3 単元の指導のねらい

#### (1) 指導観

- ○講義・説明中心の一斉授業では、生徒が受け身の姿勢でいることが多いので、生徒全員に 主体的に学習に取り組ませたい。
- ○農工業構造や農工業区分などを羅列的に習得させるのではなく、人種・民族・宗教・気候 といった既習事項を活用させて学習活動に取り組ませたい。
- ○具体的な作物に特化して、農作物の特性を理解させ、そこから適地適作の原則に気付かせ たい。
- ○工業的分野では、今日の産業の空洞化や、垂直構造について工業立地論の観点から考察させたい。

#### (2) 思考力・判断力・表現力等を育成するための指導

- ○農業分野の授業ではワークシートを導入し、グループワークを利用して情報を共有させる ことで、農作物について理解を深めさせる。
- ○具体的には、穀物3種類・商品作物3種類の6作物に特化し、各グループに一つずつ作物を分担させる。
- ○農作物の生産国や輸出入国を、統計データなどで一人ひとりに調べさせ、得られた情報を グループ内で共有させる。
- ○異なる作物を担当する生徒が集まるグループ編成に変えることで、生徒全員が代表者となり、情報を説明し合い、それぞれの作物に関する情報を共有させる。
- ○元のグループに戻り、得られた情報を再度共有させることで、担当した作物に関する特徴をまとめさせる。

#### 4 単元の指導計画(65分×2時間扱い)言語活動の充実に特に重点を置いた学習活動は1時間目

		<del>-</del>	
時	評価規準(観点) 【評価方法】	主な学習活動	指導上の留意点 (○ 言語活動のための指導)
	<ul><li>データを正しく読み取ろうとして</li></ul>	・人種、民族、宗教、気候、農作	○農作物の特性や地域性から、どのよ
1	いる。 (関心・意欲・態度)	物など、既習事項を活用して作	うな地域で農作物が栽培されている
•	【記述の確認】	物から見る多様な世界の農業	かを、グループワークを通じて多角的
本	・各作物の特徴を正しく分析でき	構造について考察する。	に考察させる。
時	る。 (思考・判断・表現)		
	【記述の確認】		
	・工業立地について製品と原料の重	・立地条件からみた世界の工業に	○工業立地について原料と製品の重量
	量差から立地を見極められる。	ついて学ぶ。	や地域性から考察できるようにさせ
	(資料活用の技能)		る。
2	【記述の確認】		
	・産業の空洞化に関して知識を深め	・分業化とグローバル化が進み、	
	ることができる。(知識・理解)	産業構造が変化していること	
	【記述の確認】	を捉える。	

*	米	ろこし	ろこし	カカオ豆	カカオ豆
*	*	ろこし	ろこし	カカオ豆	カカオ豆
米	米	ろこし	ろこし	カカオ豆	カカオ豆
小麦	小麦	茶	茶	コーヒー豆	ローヒー団
小麦	小麦	茶	茶	コーヒー豆	コーレー豆
				コーヒー豆	ローヒー豆

# グループ①

グループ全員が同 じ作物を担当して 調べ、得られた情 報を説明し合い、 共有する。

#### 1回目

グループ②で得ら れた情報を説明し 合い、共有する。

3回目

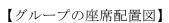
茶	米	茶		米	茶
カカオ豆	小麦	カカオ豆		小麦	カカオ豆
	ろこし	ローエー回		ろこし	ローエーは
茶	米	茶		米	茶
カカオ豆	小麦	カカオ豆		小麦	カカオ豆
ローエーロ	ろこし	Π-π-		ろこし	ローエーは
	カカオ豆コーヒー豆茶カカオ豆	カカオ豆 コーヒー豆 茶 カカオ豆 X トラ とうも 米 小麦	カカオ豆 コーヒー豆 茶 カカオ豆 ホカカオ豆 コーヒー豆	カカカオ豆 コーヒー豆 茶 ※ 茶	カカオ豆

## グループ②

2回目



グループ①において、指定された作物について 調べている場面



※本時では、グループ編成を2回変 え、収集した情報をほかの生徒に説 明させることで、言語活動の充実を 図った。

詳細は、p. 17へ

# 5 本時の学習目標と展開(1時間目)

本時の 学習目標

- ・穀物や商品作物の生産・輸出に関するデータを読み取り、作物の特性について理解する。
- ・農作物の種類から生産地の地域的な特徴を考察し、また気温や降水量・風向などにより作物の栽培条件が異なることを理解する。

# ・学習活動のアンダーライン部分は言語活動を示します。

過程	評価規準(観点)	学習活動	指導上の留意点 (○ 言語活動のための指導)
導入 2分		①既習事項を活用して、農作物につい て学習することを理解する。	ワークシート p. 19 へ
	米・小麦・トウモロコ	シ・茶・カカオ豆・コーヒー豆の数(	値は何を表しているか。
	・データを正しく読み取ろう としている。 (関心・意欲・態度) 【記述の確認】	名を調べる。 ④指定された作物について生産地域や 気候的特徴などを、教科書・地図帳	ことを考察させる。  ○生産地域や気候的特徴について分析できるように留意させる。  ○国名が合っているか確認させ、個人でまとめさせる。  ○考察の視点として、緯度や気温、降水量、
展開 58分	米・小麦・トウモロコ	<ul><li>・ワークシートで調べて記述する。</li><li>シ・茶・カカオ豆・コーヒー豆ごと</li><li>⑤グループ内で指定された作物に関する情報を共有する。</li></ul>	のグループ編成になる。(グループ①) 〇各個人で収集した情報を共有させ、意見を 集約させる。
	異なる作物ごとのグル	ープ編成になる。( <b>グループ②</b> )	<ul><li>○担当する作物に関する情報を発表し合い</li><li>比較することで分かった情報を共有させ</li></ul>
	元の米・小麦・トウモ		 ごとのグループ編成に戻る。( <b>グループ①</b> )
		⑦元のグループに戻り、得られた各作物の <u>情報を共有し</u> 、担当した作物に関する <u>特徴をまとめる</u> 。	<ul><li>○相対比較をすることと、話合いを通じてまとめるように指導する。</li><li>○お互いの意見を列挙して、担当する作物に関する情報を最終的にまとめさせる。</li></ul>
まとめ 5分	・各作物の特徴を正しく分 析できる。 (思考・判断・表現) 【記述の確認】	<ul><li>⑧指名された生徒は担当した作物の特徴についてクラス全体に発表する。</li><li>⑨本時の振り返りを行い、気付いたことを記述する。</li></ul>	

#### 6 本時の学習活動の流れと学習形態

本時において、言語活動で特に重要な学習活動を図示すると、次のようになります。

④指定された作物について生産地域や気候的特徴などを、教科 個 書・地図帳・ワークシートで調べて記述する。 考えを持つ ⑤グループ内で指定された作物に関する情報を共有する。 考えを広げる ⑥グループ編成を変えて、異なる作物を担当する生徒で集まり、 グループ② ほかの作物と比較し、それぞれの作物に関する情報を共有す 考えを広げる <u>る</u>。 ⑦元のグループに戻り、得られた各作物の情報を共有し、担当し た作物に関する特徴をまとめる。 考えを深める ⑧指名された生徒は担当した作物の特徴についてクラス全体に発表する。 全 体 個 人 ⑨本時の振り返りを行い、気付いたことを記述する。

※〇数字は「5 本時の学習目標と展開」及び「7 言語活動の充実を図る指導の工夫」に対応しています。

#### 7 言語活動の充実を図るための指導の工夫

- ○生徒が何をどのように考えればよいかを明確にし、生徒が思考の流れに沿って記述できるようにした。
- ○作業上参考になると思われるページや項目についても、ヒントを与えておきスムーズにグループワークが行えるように工夫をした。
- ○何について話し合えばよいのかを、ワークシート上に項目を分けて欄を設けることで、話 合いの焦点を明確にし、更に記述させることによって、考えが深まっていくことを生徒自 らが振り返ることができる工夫をした。

#### ワークシート(抜粋)

《作業》配付された白地図に、上記の作物の生産国上位 10 か国をピックアップする。 (図表 pp.195-196) →着色されている国名を地図中に記入する。

#### 【情報共有1】

- \*作業を担当した作物の特徴について考え、グループ内で情報を共有する。 (作物Aは~)
- \*このデータは他グループと後ほど共有するので、丁寧に作成すること。 教科書・図表・地図帳・ワークシート等を参考にしてみるのもOK

◯ 農業分野のページ 米・小麦はアジアの農業、とうもろこしはアメリカの農業、茶はインド・中国の農業、

カカオ豆・コーヒー豆はアフリカの農業が参考になります。

生産地域の特徴

気候的(気温・降水量・風向・緯度など)特徴、生育条件など

その他・・・

**★席替えタイム**① ほかの作物と比較し、自分の担当した作物の特徴を考察する。

- 他グループからやってきた人の情報をきちんと収集すること!
- ・ここで得た情報は、また元のグループで報告してもらいます。

【情報共有2】各作物についてほかの人の発表や自分で気付いたことをこの欄にまとめておく。

E113 11X7 113 — 2	
米	
小麦	
トウモロコシ	
茶	
コーヒー豆	
カカオ豆	

**★席替えタイム②** 最初のグループに戻ります、情報収集できましたか?

\*最終まとめ 自分の担当した作物がどのような特徴があるのか再度考察する。

【情報共有3】他グループへ移動し気付いたことを元のグループに戻り グループ内で話し合いまとめる。(情報共有1・2を踏まえて作物Aは〜)

生産地域の特徴

気候的(気温・降水量・風向・緯度など)特徴、生育条件など

その他・・・

学習形

態

の工夫

# 資料活用の助言

④「国名を書いてもらった地図で地理的な位置が理解できるでしょう。緯度で区別することもできます。既習事項の降水量もポイントになります。図表や地図帳、今までの授業で扱ったワークシートも活用しましょう」と資料活用の助言を行い、生徒に主体的に取り組ませる工夫をした。

#### 机間指導で個別に具体的な助言

④「トウモロコシは意外と難しいかもしれません。アメリカの農業のページやトウモロコシの生産地域など、地図帳を見るとよいでしょう」と机間指導において、各グループに具体的な助言を行い、資料から必要な情報を読み取らせる工夫をした。

# 次のグループ②で責任を持って取り組ませるための指示

⑤「まず、自分たちの担当した作物のプロフェッショナルになってもらいます」、「後でグループを解体して、異なる作物を担当する生徒同士で編成し直しますので、6~7人で情報を分け合ってください。皆さんがそれぞれ代表者になります」とグループワークにおいて生徒全員に責任を持って取り組ませる指示をした。

#### 共通点や相違点を比較させる指示

⑥「例えば『小麦と比べて米はこういう特徴がある』、『トウモロコシと比べたらこういう特徴がある』ということは見比べることができるでしょう」と比較させることで、作物の特徴をより明確に捉えさせる工夫をした。

# グループ編成を2回変えて、3回の情報収集・情報共有を行わせる

- 1. グループ①では座席順に6~7名のグループを編成した。6 グループできるので、グループに作物を一つずつ分担させて調べさせた。担当した作物についてグループ内で情報を共有させた。
- 2. 次に、グループ②においては、異なる作物を担当する生徒で集まることで、生徒全員が 代表者となって情報を説明し合い、ほかの作物と比較させることにより、共通点や相違点 を見いださせ、その作物特有の特徴を浮かび上がらせることをねらいとした。
- 3. もう一度グループ①に戻って、担当する作物について情報を共有し、分かったことをま とめさせた。



グループ②に おいて、異な る作物同士で 集まり、それ ぞれの作物の 特徴を説明し 合う場面

#### 8 思考力・判断力・表現力等を育成するための学習活動の工夫

#### 考えを持つ 【個人】

具体的な6作物に特化し、一人に一つの作物を分担させて、生産地域の特徴や気候(気温・降水量・ 風向・緯度など)の特徴などを調べさせた。

説明・講義中心の一斉授業では、教員が説明し、生徒は説明された内容を書き写す作業になってしまいがちである。また生徒が6作物を全て調べると、調べた内容が広く浅くなる可能性がある。そこで、一人に一つの作物に特化したことで、調べる内容を深めることができた。

まず穀物と商品作物についての基礎的・基本的な知識を確認し、商品作物は穀物に比べると、全生産量に対して輸出割合が高いことを理解させた。基礎的・基本的な知識は全体に理解させた上で、既習事項を活用して具体的な作物について調べさせた。

個人できちんと調べさせてから、グループワークを行わせた。いきなり、グループワークに取り組ませると、ほかの生徒に任せきりになってしまう可能性がある。まず個人で取り組ませることによって、この後のグループワークでの主体的な取組みにつなげることができた。

# 考えを広げる 【グループ】

グループワークでは、同じ作物での情報の共有を行わせた。生徒は主体的に学び、資料活用やデータの読み取り、グループでの情報共有に意欲的に取り組んだ。さらに、グループ編成を変え、考察を行わせることにより、生徒全員が代表者となるので、主体的に取り組ませることが期待できる。また、全体での発表を苦手とする生徒もいるが、人数が少ないことで意見を述べやすい雰囲気になり、どのグループも活発な話合いが行われていた。

生徒たちは、単元の振り返りで次のような感想を持った。

- ○一人ずつ違う作物を調べることで、**多くの情報を共有できる**と思った。ほかのグループのメンバーと話合いをすることにより、とても良い学習になったと思う。
- ○ほかの作物を調べているグループから情報収集することによって、**ほかの作物との意外 な共通点があると新たな発見ができた**。

生徒たちが、コミュニケーションを行うことで、多くの情報を共有できることに気付いていることが見てとれた。また、作物の特徴をつかむために、グループによる視点の違いも見られた。

- ○色々なグループで調べたポイントなどが異なり驚いた。今回みたいな方法は**様々な視点から見られて意見が深まりやすい**と思いました。
- ○面積に着目して調べているグループがあり、グループによって考え方も違って面白かった。**沢山の人と発表し合うことで理解を深められた**。

グループによって調べる視点が異なっていたことで、作物の特徴をより明確に捉えることができた。考えを深めるための発展性のある課題を提示することによって、生徒たちはグループワークに意欲的に取り組み、表面的な意見発表に終わらずに考えを広げることができた。

生徒全員が代表者となって説明することで、生徒たちは作物について単に調べるだけでなく、ほかの生徒に分かりやすく説明する必要がある。さらに、ほかの作物について情報を集めてくる必要もあるため、ほかの生徒の説明を注意深く聞かなければならない。このようにコミュニケーションを行う必要のある発展性のある課題を提示したことで、生徒たちが主体的に発表し合うことができた。

# 考えを深める 【グループ】

生徒たちは、単元の振り返りで次のような感想を持った。

- ○米やトウモロコシは一緒に作ることができそうだ。
- ○意外と**どんな作物にも夏の暑さが必要だ**ということを知りました。
- ○それぞれの作物に気候的特徴があってその場所でしかできない作物があるから輸出 量が多いのだと思いました。
- ○僕が担当したトウモロコシは、最初地域や気候に特徴がなく調べるのが大変な印象を 受けていましたが、ほかの作物の人と情報を比べていくうちに、特徴がないのが特徴 で様々な土地・気候において栽培されていることが特徴として挙げられるのではない かと思いました。
- ○アジアで生産されている作物はモンスーンの影響を受けやすいことが分かった。
- ○作物には栽培するのに適した気候があるため、日本で栽培することのできない作物があり、このような作物を入手するには輸入に頼るしかないのだなと思いました。
- ○世界を単位にしてみると、**いつも当たり前だと思っている食物やその原料は日本では 栽培できない、それぞれの作物に合った所でなければ栽培できない**ということが、と ても実感できました。

生徒たちは追究課題を明確に持って調べ、発表し合い、それらをまとめた結果、適地適作の原則に気付くことができた。6作物を分担して調べさせることで、生徒たちの単元の振り返りからも、「ほかの作物との比較が分かりやすかった」といった感想があった。グループを展開し、情報収集し、ほかの作物と比較させることで、担当する作物の特徴をより深く捉えることができた。単なる情報交換で終わらせずに、元のグループに戻り、分担した作物の特徴をまとめさせることで、考えを深めさせることができた。生徒の実態を踏まえた課題の設定と提示の仕方の工夫が大切であった。

#### 9 実践の成果

この実践事例では、グループの編成を2回変え、3回グループワークを行わせた授業者の工夫によって、生徒たちはほかの作物と比較することにより、多面的・多角的に情報を集めることができた。グループワークを通じて何度もほかの生徒に説明させる工夫により、表現力の育成を図っている。生徒たちは課題の考察に主体的に取り組んでいることで、思考力・判断力・表現力等の育成を図ることができた。

この実践事例においては、効果的な学習形態と生徒に責任を持って取り組ませるための指示、考えさせるための助言等の指導の工夫、そして既習事項を活用した言語活動を単元の指導計画に明確に位置付けたことにより、生徒たちは適地適作の原則に気付き、単元の目標を達成できた。

#### 10 今後の課題

課題の設定の仕方によっては、グループワークにおいても、生徒の自由時間になってしまう可能性がある。綿密な事前準備を行い、生徒の実態を踏まえ、指導のねらいに即した適切なグループワークを実施することが課題である。

# 実践事例3 西湘高等学校・数学・数学A・1学年

#### 1 単元名 (使用教科書名)

「確率」(「改訂版 数学A」: 数研出版 pp. 44-76)

#### 2 単元の目標

- ○確率に関心を持つとともに、不確定な事象の考察に確率を意欲的に活用しようとする。 (関心・意欲・態度)
- ○不確定な事象を数量的に捉えるための数学的な見方や考え方を身に付けるとともに、具体的な事象を数学的に捉え論理的に考えたり、思考の過程を正しく表現したりする。
- (数学的な見方や考え方)
- ○具体的な事象を数学的に考察し、確率を用いて表現し処理することができるとともに、推論の方法を身に付け、適切に問題を解決する。(数学的な技能)
- ○確率における基本的な概念、原理や法則を理解するとともに、具体的な事象を通して確率についての基本的な知識を身に付ける。(知識・理解)

#### 3 単元の指導のねらい

#### (1) 指導観

- ○様々な確率を計算できるようにするために、中学校の学習内容も含め、集合や場合の数に関する知識を活用させたい。
- ○問題が解けるだけでなく、なぜその方法で計算したのか、どのようにして何が求められたの かを説明させ、問題解決の技能や知識を共有させたい。
- ○生徒同士が互いの考え方を尊重し合う雰囲気を作り、学び合い高め合っていく授業を目指したい。

#### (2) 思考力・判断力・表現力等を育成するための指導

- ○身近な事象を基にした具体例を多数用意し提示することによって、生徒の興味・関心を高め、 抽象的概念を的確に理解させ、確率を活用させる。
- ○問題を解く過程において、なぜその方法で計算したのか、その結果、何が求められたのかといったことをほかの生徒に説明させることで、表現力の向上を図る。
- ○生徒に自分の力で問題を解き、根拠に基づいて説明することの重要性を理解させる。
- ○ほかの生徒の説明に対して質疑応答や議論を行わせることで、自らの解法を改善させ、数学的な思考力・判断力の一層の向上を図る。

# 4 単元の指導計画(50分×13時間扱い)言語活動の充実に特に重点を置いた学習活動は13時間目

時	莎压扭维 (知古)【莎压士法】	ナル学羽江新	指導上の留意点
叶	評価規準(観点)【評価方法】	主な学習活動	(○ 言語活動のための指導)
	・確率における基本的な概念、原理や法	・確率の定義を知り、試行、事象といっ	
	則を理解している。 (知識・理解)	た用語を理解する。	
1	【記述の確認、行動の観察】	・集合を利用し、事象を具体的に表現す	○問題の解き方をほかの生徒に対して説明
2		る。	させる。
		・根元事象を正確に捉えることで、同様	
		に確からしいという用語を理解する。	
	・不確定な事象を数量的に捉えるための	・排反事象など、必要となる用語の定義	
	数学的な見方や考え方を身に付け、具	を理解する。	
3	体的な事象を考察することができる。	・確率の基本性質を理解し、和事象、余	○問題の解き方を、ほかの生徒に対して説
4	(数学的な見方や考え方)	事象の確率を求める。	明させ、説明を聞いた生徒には、説明者
•	・具体的な事象を通して、確率について	・確率の加法定理について理解する。	に対して質疑応答をさせる。
5	の基本的な知識を身に付けている。		
	(知識・理解)		
	【行動の観察】		
	・不確定な事象を数量的に捉えるための	・試行の独立を定義し、基礎的な独立試	
	数学的な見方や考え方を身に付け、具	行の確率を求める。	
	体的な事象を考察することができる。	・独立試行に関する練習問題を解き、解	○試行が独立か否かについて、理由を明確
6	(数学的な見方や考え方)	法を説明する。	にして判断できるようにさせる。
7	・具体的な事象を数学的に考察し、確率		
•	を用いて表現し処理することができ		
8	る。 (数学的な技能)		
	・確率における基本的な概念、原理や法		
	則を理解している。 (知識・理解)		
	【記述の確認、行動の観察】		
	・事象を数学的に捉え、論理的に考える	・反復試行の意味を正しく理解し、確率	
	とともに、思考の過程を正しく表現す	を求める。	
9	ることができる。	・応用問題を解く。	○解答への道筋について生徒同士で議論さ
	(数学的な見方や考え方)		せる。
10	・具体的な事象を数学的に考察し、確率		
10	を用いて表現し処理することができ		
	る。 (数学的な技能)		
	【記述の確認、行動の観察】		
	・確率に関心を持つとともに、不確定な	・期待値の定義を理解し、身近な問題に	
	事象の考察に意欲的に取り組もうとす	対し、期待値などが有利、不利を判断	
11	る。 (関心・意欲・態度)	する材料になることを理解する。	
11	・事象を数学的に捉え、論理的に考える	・期待値に関する問題を解く。	○結果が意味している内容について、根拠
	とともに、思考の過程を正しく表現す		を明確にしながら説明させる。
12	ることができる。	・次時の予告を聞き、指定された問題を	
	(数学的な見方や考え方)	事前に解いておくことを確認する。	
	【記述の確認、行動の観察】		

・事象を数学的に捉え、論理的に考える とともに、思考の過程を正しく表現す ることができる。

13 る

(数学的な見方や考え方)

本時

・事象を数学的に考察し、推論の方法を 身に付け、適切に問題を解決すること ができる。 (数学的な技能)

【記述の確認、行動の観察】

(あらかじめ指定された問題を事前に解いておく。)

- ・単元のまとめの問題演習を行う。
- ・自分の解答の根拠を確認し、ほかの生 分の言葉で説明させる。 徒の解き方と比較する。

○説明者に対する質問、議論を行えるよう

にする。

#### 5 本時の学習目標と展開(13時間目)

記述の確認】

本時の 学習目標

- ・単元のまとめとして、既習の知識を組み合わせて様々な問題を解く。
- ・その答えに至った理由や思考の経過、解くために利用した公式や法則等を明確にする。
- ・ほかの生徒に筋道を立てたり根拠に基づいたりして解法を分かりやすく説明する。
- ・学習活動のアンダーライン部分は言語活動を示します。

・学習活動のアンダーライン部分は言語活動を示します。										
過程	評価規準(観点) 【評価方法】	学習活動	指導上の留意点 (○ 言語活動のための指導)							
展 50	問題1 大、中、小(1) 出る目問題2 白玉4個, 色が異なる (1) 2個を (2) 最初に問題3 1 枚の硬貨 出た戻る確率 ・事象を数学的に捉え、論理的に考えるとともに、思考の過程を正しく表現することができる。 (数学的な見方や考え方)・事象を数学的に考察	② 3 個のさいころを投げました。その時の確率をそれぞれ求めましょう。  ※全て異なる確率 (2) 大、中、小の順に、出る目が小さくなる確率  ※玉 6 個が入っている袋から、玉を 2 個取り出しました。取り出した 2 個の玉の 企業をそれぞれ求めましょう。 同時に取り出す場合 1 個を取り出し袋に戻してから 2 個目を取り出す場合 と投げて表が出たときには、数直線上を動く点 P は正の向きに 2 だけ進み、裏が ま P は負の向きに 1 だけ進みます。硬貨を 9 回続けて投げたとき、 P が元の位置を求めましょう。  ② は 6 らかじめ指定された問題を事前に解いておく。) ② 指名された生徒は、解法と解答を板 書する。そのほかの生徒は、自分の解法と比較・検討する。 ② 指名された生徒は、解法と解答を根 拠に基づいて説明する。板書の記述内容の良い点や改善点及びほかの  ○ ( 下は、 1 を 1 を 1 を 1 を 1 を 1 を 1 を 1 を 1 を 1								
	し、推論の方法を身 に付け、適切に問題 を解決することが	解法や異なる考え方ができないか         を、全体で検討する。         ③指名された生徒の説明を聞き、自分	<ul><li>○正解かどうかはもちろん大切ではあるが、それとともに自分の言葉で説明や議論を行うことの重要性を理解させる。</li></ul>							
	を解決することが できる。 (数学的な技能) 【発表・討論の様子、	の解法を改善する。	論を行うことの重要性を理解させる。 ○どうすればほかの生徒に自分の考えが明確に伝わるかを考えさせ、板書や説明の方法を工夫させる。							
	▼ 2014X 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11		NBCLACCO							

#### 6 本時の学習活動の流れと学習形態

本時において、言語活動で特に重要な学習活動を図示すると、次のようになります。

(あらかじめ指定された問題を事前に解いておく。)

①指名された生徒は、<u>解法と解答を板書する</u>。そのほかの生徒は、自分の解法と<u>比較・検討する</u>。**考えを持つ** 

個

人

②指名された生徒は、<u>解法と解答を根拠に基づいて説明する</u>。板書の記述内容の良い点や改善点及びほかの解法や異なる考え 方ができないかを、全体で検討する。 **考えを広げる** 

全 体

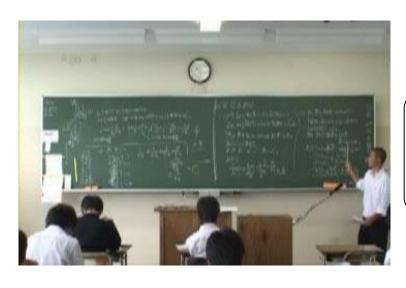
③指名された生徒の説明を聞き、自分の解法を改善する。

考えを深める

個

人

※〇数字は「5 本時の学習目標と展開」、「7 言語活動の充実を図る指導の工夫」及び「8 思考 カ・判断力・表現力等を育成するための学習活動の工夫」に対応しています。



問題2を 全体に説明している場面 題提

示

工

夫

# 考えさせる工夫

#### 7 言語活動の充実を図るための指導の工夫

○教科書の問題を順番に解かせるだけでなく、発展的な問題に作り変えたり、思考力・判断力・表現力等を問う問題を選択したりといった問題提示の工夫をした。

- ○単元のまとめで生徒に説明させる問題は、あらかじめ事前に解かせておくことで、学習活動に主体的に取り組ませるようにした。
- ○指名した生徒同士で相談させて、どの問題を板書し説明するかは生徒に選択させること で、主体的な取組みを促した。

#### 板書の際の留意点

- ○分かりやすく記述させるために、試験の答案を書くつもりで板書させた。その後全体に向かって説明させた。
- ○教員側で加筆する場合、チョークの色を変えることで、視覚的な工夫をした。
  - (1) 良い書き方や工夫が見られる所、意見や結果の根拠(公式などの明示)をきちんと示した部分などは青チョーク
  - (2) 表現を工夫すべき所は赤チョーク
  - (3) 使った公式や単なる注意事項、計算の仕方などの助言は黄チョーク

#### 生徒の主体的な取組みを促す工夫

- ○板書や発表の際、書き終わったり発表が終わったりした時点で、先に良い点・悪い点を教 員側で指摘しないようにした。良いか悪いか分からないからこそ生徒に思考力・判断力が 身に付くので、先に指摘してしまうと思考力・判断力を身に付ける機会を奪うことになる。 生徒の発言を引き取ったり、先回りしたりして教員が発言しないよう心掛けた。
- ○根拠に基づいて良い点を必ず褒め、生徒の発言を尊重し、考えたことを根拠に基づいて説明させる指導を粘り強く継続している。

#### |考えを深めさせる助言や指示・発問|

## ①根拠に基づいて数学的に表現させるための机間指導での助言

「全部数えてみたのは良かったです。全部数えたのですから、更に法則を考えてみましょう。20 通りという数は、組合せで今までよく出てきましたね」と既習事項を想起させる助言をすることで考えを深めさせる工夫をした。

#### ①試行することを促す机間指導での助言

「全部で6<sup>3</sup>通り、216 通りしかないので、まずは試してみましょう。大中小の順だから、 実験してみましょう」と諦めずに最後まで取り組ませる助言を行った。

#### ③根拠を問う発問

「どうして6℃3になるのでしょう?」と根拠を考えさせる工夫をした。

#### 学習活動の意義を伝える助言

#### ①比較・検討することの大切さを伝える

「自分の書いたものと○○君の板書と必ず見比べてください。答えが同じであっても途中の計算は微妙に、または全然違っている可能性があります」と比較・検討させることで自らの記述を見直させる助言をした。

#### ②聞く態度の大切さを伝える

「聞く側の姿勢として、発表している人が発表しやすいように、発表者の方を向いて聞く ことが大事です」と聞くことの大切さを繰り返し助言した。

#### ③根拠を記述することの大切さを伝える

「『排反』という言葉が大切です。こういう根拠となるものが書いてある答案が良い答案です」と根拠となる用語を記述させることの大切さを繰り返し助言した。

#### 8 思考力・判断力・表現力等を育成するための学習活動の工夫

# 考えを持つ・考えを広げる 【個人】【全体】【②問題3を担当した生徒が発表した場面】

問題3 1枚の硬貨を投げて表が出たときには、数直線上を動く点Pは正の向きに2だけ進み、裏が出たときにはPは負の向きに1だけ進みます。硬貨を9回続けて投げたとき、Pが元の位置に戻る確率を求めましょう。

# 根拠に基づいて解法と解答を説明する

生徒1「まずPが動くルールを説明します。コインの表が出たら正に二つ動くので+2とします。裏が出たら負に一つなので、-1とします。コインを投げて表が出る確率は $\frac{1}{2}$ 、裏が出る確率は $\frac{1}{2}$ です。表が出た回数をXとすると、このような方程式 $2X+(9-X)\times(-1)=0$ ができます。この方程式を解くと、X=3と出るので、表は3回、裏は9-3で6回となります。これが出たので表が出る確率 $\frac{1}{2}$ 、裏が出る確率 $\frac{1}{2}$ から  $(\frac{1}{2})^{-3}\times(\frac{1}{2})^{-6}$ で、表と裏は並べかえができるので。 $C_3$ となります。これで式は $C_3$ C $C_3$ となり、これを計算していくと、 $C_3$ C $C_3$ と出て、 $C_3$ C $C_3$ となり、これを計算していくと、 $C_3$ C $C_3$ CC



問題3 を全体に説明している 場面

生徒に問題の解法と解答を板書させるだけでなく、説明させることで、分かりやすく書いたり、理解しやすい説明を心掛けたりといった工夫をさせる必要があり、表現力の育成を図った。

問題の解法と解答を説明した生徒については、次の視点で見とった。

- 1 正解であるか、また数学的に表現されているか。
- 2 問題の解答に必要な用語を的確に使用し、ほかの生徒が見て分かりやすく記述しているか。
- 3 声量や説明するスピード、聞き手に分かりやすく順序立てて説明しているか。

発表者は分かりやすく板書しており、順序立てて説明できた。年間を通じて、単元のまとめで生徒に問題の解法と解答を板書させた上で説明させており、計画的・継続的に行うことで、次のような生徒の変容を捉えることができた。

- 〇発表の際、聞き手に顔を向けて話せるようになった。
- 〇黒板が狭ければ簡潔に、広ければより詳しく書くといった黒板の広さに応じた板書の表現ができる ようになった。
- ○質疑応答の発言や発表する内容から、基礎的・基本的な知識・技能を活用して、質疑応答ができる ようになっていることが見てとれる。

〇黒板を目の前にして書く内容や文言に戸惑う生徒が何人かいたが減ってきた。「参考書などを見て もよい」と言っているにもかかわらず板書の解答を見ると、拙くとも自分の言葉で一生懸命書き きろうとする姿勢が明確に見られる。

#### 考えを深める 【個人】

単元終了後に、次のような単元の振り返りを行った。

質問A. 数学の授業では、今回のような、必要に応じて生徒の発表を中心とした授業形態(板 書+発表+討論を交えた授業、以下同様の意味)で行っています。このような授業は、 講義(説明)中心の授業に比べて学習意欲が高まりますか。

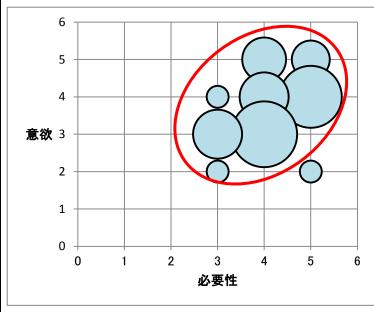
- 1. 学習意欲は全く高まらない(講義中心の授業の方が望ましい)
- 2. 学習意欲はそれほど高まらない 3. 学習意欲はそれほど変わらない
- 4. 学習意欲が高まることもある 5. 学習意欲が大いに高まる

質問B. 数学の授業では、必要に応じて生徒の発表を中心とした授業形態で行っています。 このような授業形態は、あなたにとって必要だと思いますか。

- 1. 全く必要ない(講義中心の授業の方が望ましい)
- 2. あまり必要ではない
- 3. どちらともいえない 4. 必要なこともある
- 5. 大いに必要である

その結果、回答は次のようになった。

意欲	2	2	3	3	4	4	4	5	5	合計
必要性	3	5	3	4	3	4	5	4	5	
人数	1人	1人	5人	9人	1人	5人	8人	4人	3人	37 人



- ○質問Aから、6割近くの生徒が このような授業形態を取り入れ ることで、講義形式よりも学習 の意欲が高まり、好意的に感じ ていることが分かった。
- ○質問A、Bから、学習意欲のよ り高い生徒は、言語活動の必要 性をより感じていることが分か った。
- ○質問Bから、80%程度の生徒が 将来に向け表現力向上の必要性 を感じていることが分かった。

(注) グラフ中の○の大小は、人数を表しています。

上記の表とグラフは、生徒の発表を中心とした授業形態について、学習意欲と必要性との相関関 係を表している。教員の説明・講義主体の一斉授業に比べると、より学習意欲が高まると答えた生 徒ほど生徒の発表を中心とした授業形態の必要性を感じていることから、計画的・継続的に取り組 んでいることで、生徒の意識が高まったと考えられる。

また、生徒は単元の振り返りの中で、次のような感想を持った。

- ○前に出ることに**緊張しなくなった**。 ○**自分の考えを理解してもらう**ことは必要だ。
- ○発表が上手になるにはやるしかない。
- ○人に理解してもらうために表現をいろいろと工夫する。

継続的・計画的に取り組んできたので、「問題を自分たちで作って討論をしたい」や「討論の時間を増やしたい」といった積極的な意見を持った生徒も出てきた。生徒たちの変容をはっきりと捉えることができた点が大きい。

生徒は単元の振り返りで次のような感想を持った。

- ○問題に対する理解が深まる。
- ○改善点を指摘してくれる。
- ○自分の分からない所が明確になる。
- ○ほかの人と自分のやり方を比較できる。

単元のまとめで必ず生徒に問題の説明を行わせることで、表現力等が向上したばかりでなく、**ほかの生徒の間違いを指摘できるようになった。間違いかどうかが明確に判断できない場合でも、発表した生徒に対して自分の意見を主張することができる生徒も出てきた。**発表は意見を伝え合う場であるということを常々生徒に意識させており、生徒も発表形式の学習活動に意義や有用性を実感して参加している。加えて少人数で授業を行っているため、仲間という意識が醸成され、ふだんから言いたいことを言い合える雰囲気ができている。言い換えれば、間違いを指摘し合うくらいで壊れるような浅い人間関係ではなくなってきていることも大きい。

継続して言語活動を行うことにより、生徒の変容を明確に捉えることができた。こうした発表形式の学習活動は、50分の授業で3問程度しか取り組ませることができないが、粘り強く指導を継続していくことの重要性を実感した。

#### 9 実践の成果

この実践事例においては、授業者が生徒に発表させる指導を粘り強く継続しており、生徒も学習活動の意義や有用性を実感して、主体的に取り組んでいるため、思考力・判断力・表現力等の育成が図られている。さらに、単元計画に言語活動を明確に位置付けており、単元の指導のねらいを達成できた。また、生徒がクラス全体に発表する学習形態の工夫により、生徒のコミュニケーション能力の育成にも効果があった。

#### 10 今後の課題

「数学A」だけでなくほかの科目でも、生徒に発表させる学習活動を地道に継続していくことで、 更に思考力・判断力・表現力等を育成していくことが課題である。

# 実践事例4 西湘高等学校・理科・化学 I・2 学年

#### 1 単元名(使用教科書名)

「無機物質 非金属元素」(「高等学校 化学 I」: 啓林館 pp. 142-165)

#### 2 単元の目標

- ○身近にある無機物質の単体や化合物の性質や反応に関心を持ち、それらについて意欲的に探究しようとする。 (関心・意欲・態度)
- ○身近にある無機物質の様々な反応について理解するとともに、それらの用途について考察し表現 する。(思考・判断・表現)
- ○身近にある無機物質について、これらを科学的に探究する方法を身に付け、観察や実験の過程や 結果及び自らの導き出した考えを的確に表現する。(観察・実験の技能)
- ○身近にある無機物質の性質や反応に関する基本的な原理・法則を理解し、その知識を身に付ける。 (知識・理解)

#### 3 単元の指導のねらい

## (1) 指導観

- ○化学と人間生活との関わりを理解させ、化学を身近に感じさせて興味・関心をより高めたい。
- ○無機物質の単体や化合物の性質・反応・製法など幅広い内容を学習させるが、無機物質の観察や実験を通して、物質を的確に分析させて化学的思考力を育成したい。
- ○既習事項を発問などで確認しながら、生徒に考えさせ、グループで話し合わせたり,発表させたりして、習得した基礎的・基本的な知識を活用させたい。

#### (2) 思考力・判断力・表現力等を育成するための指導

- ○ケイ素化合物である地元の海岸の砂と、石垣島の砂を用いて、同族元素の炭素化合物・ケイ素化合物の反応性を比較する実験を行い、興味・関心を高めることで、化学と人間生活との関わりを理解させたい。そのために、次の二つの実験を行わせる。
- ○炭素化合物の二酸化炭素の製法・捕集法・検出法については、中学校での既習事項なので グループで話し合って解決させる。根拠に基づいて説明させることによって、考えを深め させる。
- ○砂を用いて、反応性の違いを観察することで、成分の違いを予想させ、同族元素に関する 基礎的・基本的な知識の活用を図ることで思考力・判断力・表現力等の育成を図る。

# 4 単元の指導計画(50分×10時間扱い)言語活動の充実に特に重点を置いた学習活動は10時間目

4	・ 単元の指導計画 (50 分×10 時間扱い) 言語活動の充実に特に重点を直いた字習活動は 10 時間目 指導上の留意点					
時	評価規準(観点)【評価方法】	主な学習活動	(○ 言語活動のための指導)			
	・元素の性質について周期表と関連させ	・元素の性質について周期表				
	て理解し、その知識を身に付けている。	と関連させて理解する。				
1	(知識・理解)【記述の確認】					
•	・水素の性質や製法、希ガスの性質や反	・水素の性質や製法、希ガス				
2	応性、用途を理解している。	の性質や反応性、用途につ				
	(知識・理解)【記述の確認】	いて理解する。				
	・ハロゲンの単体と化合物の性質を周期	・ハロゲンの単体と化合物の	○ハロゲン単体の反応性や酸化作用に			
3	表と関連させて理解できる。	性質を、ハロゲン化物イオ	ついて、物理的・化学的性質から考			
•	(知識・理解) 【記述の確認】	ンの反応についての演示実	察させる。			
4		験を通して理解する。				
-						
	・酸素やオゾンについて、化学的性質や	・酸素やオゾンについて、化	○硫化水素の還元性や、二酸化硫黄の			
5	実験室的製法について理解できる。	学的性質や製法について理	還元性や漂白作用について、既習の			
	(知識・理解)【記述の確認】	解する。	酸化還元反応から考察し、説明させ			
6	・硫化水素や二酸化硫黄の還元性、硫酸	・硫酸の性質を、演示実験を	る。			
	の工業的製法について理解できる。	通して理解する。				
	(知識・理解) 【記述の確認】	and the second s				
	・アンモニアの性質及び実験室的・工業	・アンモニアの性質及び製法	○アンモニアの製法であるオストワル			
7	的製法とその用途について理解でき	について理解する。	ト法について、3段階の反応を一つ			
	3.	・硝酸の性質及び製法につい	の化学反応式にまとめ、説明させる。			
8	・硝酸の性質及び工業的製法について理	て理解する。				
	解できる。					
	(知識・理解) 【記述の確認】	出来の日末仕の歴所の考し				
	・炭素の同素体の性質についてその分子	・炭素の同素体の性質の違い				
	構造の違いから理解できる。	が分子構造に起因すること				
9	(知識・理解) 【記述の確認】	を理解する。				
	・二酸化ケイ素の化学的性質について理	・二酸化ケイ素の化学的性質を、演示実験を通して理解				
	解できる。 (知識・理解)【記述の確認】	を、				
	・注意点を把握し、意欲的に実験に取り	・炭素化合物とケイ素化合物	○14 族の炭素、ケイ素の化合物の性質			
10 · 本 時	・ 住息点を允強し、息飲的に美機に取り 組むことができる。	の反応の実験を行う。	○14 族の灰系、クイ系の化合物の性質 や反応性の違いについて実験・観察			
	組むことができる。 (関心・意欲・態度) 【行動の観察】	・地域の異なる海岸の砂に含	結果から導き出し、考察させた上で			
	・それぞれの化学反応を注意深く観察す	まれる炭素化合物やケイ素	説明させる。			
	・て40C400月1子(火心を任息休へ観奈り ることができる。	化合物について、その性質や	説明させる。 ○根拠に基づいて、化学的に表現でき			
	(観察・実験の技能) 【記述の確認】	反応性の違いを観察し、その	るようにさせる。			
	・実験結果を考察し、炭素、ケイ素化合	違いを考察する。	96 / ICC 200			
	物の反応性の違いについて説明できる。	- た、c)ないの。				
	(思考・判断・表現) 【発言の確認】					
	AP. A LABAL SECON TO DANHERON					

# 5 本時の学習目標と展開(10時間目)

本時の 学習目標

- ・炭素化合物である二酸化炭素の製法・捕集法・検出法について考える。
- ・炭素化合物の炭酸カルシウムとケイ素化合物の二酸化ケイ素の反応性の違いについて考察し、化学的事象に対する理解を深める。
- ・学習活動のアンダーライン部分は言語活動を示します。

・学習活動のアンダーライン部分は言語活動を示します。						
過程	評価規準 (観点)	学習活動	指導上の留意点			
旭任	【評価方法】	于自伯 <u>勒</u>	(○ 言語活動のための指導)			
導入		・本時の実験内容を理解す	・実験は安全が最優先であることを理解			
5分		る。	させる。			
	(PEA 1 - EA/1. H = 1 - 1 - 7 + 7	` 7 1 00 页型从 0				
	$oxed{                                      $					
	・注意点を把握し、意欲的に実	①課題1について各グルー	○様々な意見が出るように、概要のみ説			
	験に取り組むことができる。	プで <u>話し合う</u> 。	明する。			
	(関心・意欲・態度)	②話合いの結果をミニホワイ				
	【行動の観察】	トボードに <u>記入して</u> 掲示し、				
		各グループの意見を <u>比較確</u>				
		 ③グループの代表者が <u>説明</u>				
		し、質疑応答する。				
		④各グループで実験を行い、	○実験操作について確認させる。			
		得られた結果を確認する。	○二また試験管の使い方を理解させる。			
展開	実験2 近くの海岸の砂と石垣島の砂を比較する。					
40 分	1. 塩酸を加えたときの変化を観察する。 2.2種類の海岸の砂の成分を予想する。					
	1. alle 2007/2012 (3.00 all 2000) (3.00 all 20					
	・それぞれの化学反応を注意深	⑤実験装置を組立て、近くの	○酸を加えたときの変化から、どのよう			
	く観察することができる。	海岸の砂と石垣島の砂に塩	な反応が起こっているのかを観察させ			
	(観察・実験の技能)	酸を加えて、反応の違いを観	る。			
	【記述の確認】	察し記述する。				
	・実験結果を考察し、炭素、ケ	⑥近くの海岸の砂と石垣島の砂	○2種類の砂に、どのような成分が含ま			
	イ素化合物の反応性の違いに	の成分の違いを予想し、化学	れているのか、その違いをグループで			
	ついて説明できる。	式と文章でミニホワイトボー	話し合って考察させる。			
	(思考・判断・表現)	<u>ドに記述する</u> 。				
	【発言の確認】	⑦指名された生徒は、反応と				
		成分の <u>違いの予想を理由と</u>	ワークシート p. 35 へ			
		ともに発表する。				
		⑧砂の成分の違いを確認す	○CaCO <sub>3</sub> が多く含まれる砂とSiO <sub>2</sub>			
41.4		る。地殻を構成するケイ素	が多く含まれる砂の反応の違いを確			
まとめ		について <u>理解を深める</u> 。	認させる。			
5分		⑨本時の振り返りを行い、 <u>気</u>				

#### 6 本時の学習活動の流れと学習形態

本時において、言語活動で特に重要な学習活動を図示すると、次のようになります。

⑤実験装置を組立て、近くの海岸の砂と石垣島の砂に塩酸を加え グル-て、反応の違いを観察し記述する。 考えを持つ ⑥近くの海岸の砂と石垣島の砂の成分の違いを予想し、化学式と グループ 文章でミニホワイトボードに記述する。 考えを広げる ⑦指名された生徒は、反応と成分の違いの予想を理由とともに発 全 表する。 体 考えを深める ⑧砂の成分の違いを確認する。地殻を構成するケイ素について理解を深める。 全 体 ⑨本時の振り返りを行い、気付いたことを記述する。 個 人

※〇数字は「5 本時の学習目標と展開」、「7 言語活動の充実を図る指導の工夫」及び「8 思考力・ 判断力・表現力等を育成するための学習活動の工夫」に対応しています。

# 思考の流れに沿ったワークシート

#### 7 言語活動の充実を図るための指導の工夫

- ○何をどのように考えればよいかを明確にし、生徒が思考の流れに沿って記述できるように した。
- ○考察した内容を文章と化学反応式とで記述させることで、根拠に基づいて記述させる工夫 をした。

ワークシート(抜粋)

#### [実験 2] 近くの海岸の砂と石垣島の砂を比較してみよう!

\*問題\*

各グループで話し合ってみましょう!

1. 2種類の海岸の砂に塩酸を加えると、どのような変化が見られますか。

近くの海岸の砂:

石垣島の砂:

2. その結果から、2種類の砂の成分の違いを予想してみましょう。

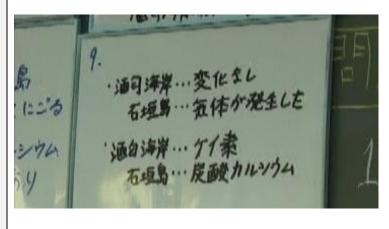
近くの海岸の砂:

石垣島の砂 :

石垣島の砂の成分と塩酸との化学反応式:

3. 石垣島の砂に含まれるほかの元素の確認方法は何ですか。

- ○話合いの結果を示すために、記入後、前の黒板に全グループのミニホワイトボードを貼り 出した。一度に各グループの話合いの結果を比較できるようにした。



- ○比較しやすいように要点の み記入させた。
- ○理由については、指名した 生徒に発表させた。

ミニホワイトボートを 掲示しグループの意見 を比較させた場面

視覚的な工夫

#### 化学的に表現させるための助言

①「製法は化学反応式で記述しましょう」と化学的に記述させることが大切であることを繰り返し助言した。

#### 答えが一つでないことを示す助言

①生徒1「炭素ですか。」

教員「それもよいでしょう。ほかにもありますね。授業で習ったものもあるでしょうし、考えられるものをいくつか挙げてみましょう」と答えが一つでないことを助言し、考えさせる工夫をした。

#### 根拠に基づいて考えさせるための助言

①生徒2「卵の殼かなんかにかけると・・・」

教員「卵の殻は何でできているかを考えてみましょう。その反応式を考えてみましょう」と 根拠に基づいて考えさせ、化学的に記述させるための助言を行った。

# 思考の手がかりを与える助言

⑥生徒3「この泡は?」

生徒4「これは白く濁っているから?」

教員「白く濁っている成分が、入っているかもしれません。量の割合でいうと白く濁らせる 成分が主成分でしょう。地域性も考えて予測しましょう。石垣島はどんな海岸だろうか と考えるとよいでしょう」と考えさせるための手がかりとなる助言を行い、生徒の考え を広げる工夫をした。

#### 予想させた理由を考えさせる助言

⑥「近くの海岸の砂は少し予想しにくいかもしれません。地殻中の成分にどんなものが多い かを考えてみましょう」と予想した理由を考えさせる助言をした。

#### 生徒が理解しやすい適切な指示

⑥「ミニホワイトボードに書きましょう。10:30 になったら、ホワイトボードを掲示し、発表してもらいます。観察の結果と予想を書きましょう」と生徒が理解しやすい適切な指示を行い、何をいつまでにどのようにすればよいかを明確に指示した。

実物を示す工夫



- ⑧石垣島の砂の成分を説明する ために、サンゴや貝殻を提示 した。
- ⑧近くの海岸の砂の成分を説明 するために玄武岩や水晶を提 示した。
- ⑧実物を示すことで、化学への 興味・関心を高めた。

水晶を提示している場面

#### 8 思考力・判断力・表現力等を育成するための学習活動

# 考えを持つ・考えを広げる 【グループ】【③考えたことを発表させる】

二酸化炭素の実験については、製法・捕集法・検出法について、グループでの話合いを通じて仮説を立て、実験で確かめる課題を与えた。既習事項であっても根拠や理由に基づいて考察させ、ケイ素化合物の観察・実験につなげることで、14 族元素についての理解を深めさせた。

グループで課題に取り組むことで様々な意見を共有できた。そのため、各グループで積極的な話合いが行われており、これまでに習得した知識を十分活用することができた。生徒は単元の振り返りの中で、次のような感想を持った。

- ○自分の意見と友達の意見が違ったとき、すぐに**なぜ違うのかということを話し合えて 良かった**。
- ○ほかの人の意見が分かって良かった。自分で考えることにより理解が深まった。
- ○グループでの話合いが良かったと思う。みんなで話し合うと、とてもたくさん意見も 出たし、課題への理解の仕方や解釈の仕方があらゆる角度からできたからいいと思う。

生徒の記述から、個人で実験に取り組むよりもグループで話合いをすることで、一人ひとりがより 積極的に課題に取り組み、様々な角度から課題について考えていたことが見てとれた。また様々な意 見を共有することで、意見の深まりも見られた。科学的事象をほかの生徒に論理的に説明することの 難しさについて気付いた生徒もいた。

話合いの結果を示すために、ミニホワイトボードを使用したことで、一度に各グループの話合いの 結果を比較させることができた。生徒の振り返りにも、次のような記述が見られた。

- ○ミニホワイトボードを使ったのは、**各グループの意見が全て見られて比較しやすかっ** た。
- ○ほかの人に理解されるように話すのは難しそうだった。**ほかのグループの意見が聞けて 良かった。**

グループで成分の違いについて話し合わせた後、ミニホワイトボードに記述し、黒板に掲示することによって、考えを広げる工夫をした。

#### |考えを深める| 【全体】【⑦砂の成分の違いを理由とともに発表する場面】

生徒「近くの海岸の砂は塩酸を加えても、何も変化が起こらず、一方石垣島の砂は塩酸を入れると最初に激しく反応して、石灰水を通すと白く濁りました。近くの海岸の砂に含まれる成分はケイ素だと思います。なぜなら、ケイ素は安定した元素だからです。石垣島の砂は、反応して石灰水が濁ったので、炭酸カルシウムだと思います。」

このように予想した後、近くの海岸の砂と石垣島の砂の成分の違いを明らかにした。仮説を立てさせたり、成分の違いを予想させたりすることで、生徒に考えさせることができた。そして、考えたことを記述させたり、発表させたりすることによって、考えを深めさせることができた。

単元の振り返りで生徒は、次のような感想を持った。

- ○地域が違うだけで砂の違いが大きいことに驚いた。
- ○今日の実験で地域によって砂に含まれている成分が違うことが分かった。

こうした記述から、生徒は地域によって砂の成分が違うことを理解し、興味・関心を高めることに つながっていた。

単元の振り返りの中で、今回のように仮説を立て、実験で確かめる授業形態について質問したと ころ、次のような結果となった。

> 質問. グループで仮説を立てて実験で確かめる授業の機会を もっと増やしたほうがよいと思いますか。(35人中) (%は小数点第二位四捨五入)

回答内容	人数	割合(%)
1. やらなくてもよい	0	0 %
2. 少し減らしたほうがよい	0	0 %
3. 今と同じぐらいでよい	12	34.3%
4. もう少し増やしてもよい	15	42.9%
5. どんどん増やすべき	8	22.9%

生徒は、仮説を立てて実験で確かめる学習活動の意義や有用性を実感しており、「やらなくてもよい」、「少し減らしたほうがよい」は皆無であった。今後とも、単元の指導計画に、仮説立証実験を明確に位置付け、安全性を十分考慮した上で、生徒の実態を踏まえた課題を設定し、生徒の思考力・判断力・表現力等の育成を図っていきたい。

#### 9 実践の成果

この実践事例では、思考の流れに沿ったワークシートを活用して、実験や観察に取り組ませた。 生徒にとって考える視点が明確で、すぐに話し合える学習形態により、思考力・判断力の育成が図られていた。さらに、話し合ったことをミニホワイトボードに記述させたり、クラス全体に発表させたりすることで、表現力の育成を図っており、2種類の成分の違いを予想し、地域によって砂の成分が違うことに生徒たちは気付き、単元の目標を達成することができた。

#### 10 今後の課題

今後は、こうしたワークシートを生徒が更に活用し、論理的思考力を育み、まとまった内容を論述できるようになるように指導していくことが課題である。

### 第3章 研究のまとめ

#### 1 研究の成果

四つの実践事例をまとめると次のようになります。

事例	科目名	単元中の	+ 道のエナ	
番号	単元名	位置付け	指導の工夫	
実践 事例 1	国語総合 伊勢物語 筒井筒	3 時間目/ 4 時間	前時に、物語の和歌で表現されている心情に即した作品(現代語の短歌や短詩)を創作させることで、登場人物の心情を生徒たちの思いに引き寄せて考えさせた。本時では、生徒が創作した作品を鑑賞させ、最もふさわしい作品を選ばせた後、物語の和歌と比較させることで、思考力・判断力・表現力等の育成を図った。	
実践 事例 2	地理A 生活・文化を支 える産業の地域性	1 時間目/ 2 時間	グループ編成を変えて、3回のグループワークでそれぞれ得られた情報を説明し合い、分担した農作物の特徴を考察させることで、思考力・判断力・表現力等の育成を図った。	
実践事例3	数学A 確率	13 時間目/	年間指導計画に位置付け、単元のまとめで問題 を板書させ説明させることによって、計画的・継 続的に思考力・判断力・表現力等の育成を図った。	
実践事例4	化学 I 無機物質 非金属元素	10 時間目/ 10 時間	単元のまとめの実験の観察結果から、成分の違いを予想させた上で発表させることで、思考力・ 判断力・表現力等の育成を図った。	

4教科4名の実践事例に基づき、第1章「4 言語活動の充実を図るための三つの視点」で示した 三つの視点に沿って振り返り、言語活動の充実に関して今後の指導の在り方の参考となるべき項目を まとめます。

#### (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

いずれの実践事例においても、教科・科目の特性を踏まえ、生徒が主体的に言語活動を行い、 単元の目標を達成することができました。1単位時間で授業を考えるのではなく、単元目標を 達成するために、単元全体で生徒に身に付けさせたい力を構想し、授業を組み立てたことによ って、基礎的・基本的な知識の習得とともに、習得した知識を活用して生徒が言語活動を行い、 思考力・判断力・表現力等を身に付けていくことが可能になりました。単元や年間の指導計画 に、基礎的・基本的な知識を活用した言語活動を計画的・継続的に組み込むことの大切さが明 確になったと考えます。

#### (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

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について分かったことを、「**考えを持つ**」、「**考えを広げる」**及び「**考えを深める**」の三つの視点でまとめます。

#### ア 「考えを持つ」

考えを持たせる指導と学習活動の工夫は三つです。

#### 〇根拠や理由を考えさせる

「なぜそう考えたのか」、「考えの根拠は何か」と問うことで、単なる印象や感想ではないまとまった考えを持たせることができました。例えば、実践事例1の国語総合では、根拠や理由を考えさせる際に、「『こういう表現が良かった』、『こういう気持ちがとても伝わってくる』などを理由の所に書きましょう」と具体的な指示をしました。このように具体的に考えさせる視点を示すことで、根拠や理由を明確に考えさせることにつながります。

#### 〇比較させる

比較するためには、生徒たちは対象となるものを注意深く観察する必要が生じ、共通点や相違点を見いだすことで考えることになり、思考力・判断力を身に付けることが期待できます。その場合でも、何と何を比較し、何に着目して比較すべきかといった着眼点を明確に示して比較させる必要があります。「考えを持つ」段階だけでなく、「考えを広げる」や「考えを深める」段階においても、比較させることが考えさせる手立てとして有効であることが実践事例から見てとれました。

#### 〇考えを記述させる

根拠や理由を考えさせたり、比較させたりするだけでなく、更に記述させることで考えを明確にさせることができました。根拠に基づいて数式や化学反応式で記述させることも、教科特有の言語で表現させることになり、思考力・判断力・表現力等の育成につながります。思考・判断したことをどのように表現するかの視点を明確にして記述させることで、考えをより明確にさせることができます。また、生徒が自らの考えを振り返ることができるので、記述させる工夫は重要です。

#### イ 「考えを広げる」

#### 〇説明させる場面を設ける

いずれの実践事例においても、互いに自分の考えを説明し、話し合う必要性のある課題が設定されていました。生徒が自分の考えを説明する場を設けたことで、ほかの生徒に分かりやすく伝えるための表現の工夫が必要となり、考えを広げるきっかけとなりました。また、ほかの生徒の考えを聞くことで、新しい見方や視点に気付かせることが可能になりますし、思考・判断する機会を設けることになり、思考力・判断力の育成を図ることができます。聞く態度の育成にも効果がありました。さらに、説明を単に聞くだけでなく、説明された内容を記述させる工夫も見られ、表現力の育成が図られ、考えを深めることが期待できます。

#### ウ 「考えを深める」

考えを深めさせる指導と学習活動の工夫は二つです。

#### 〇考えを振り返らせる

考えを記述させておいたことで、後に振り返りが可能になりました。ワークシートなどに思 考の流れを記録させることで、生徒自身の力で、自らの考えが深まったことが実感できるきっ かけを与えることができます。思考・判断したことをたどることで、新たな気付きも期待でき、 思考力・判断力等の一層の育成を図ることができます。いずれの実践事例においても、教員が 説明して教えるのではなく、生徒自身が考えを深めることで、単元目標を達成したと言えます。

#### 〇計画的・継続的に取り組ませる

例えば「数学A」においては、年間を通じて指導計画に位置付け、年度の初めから生徒全員に順番に必ず説明させることで、表現力の育成を図り、更に質疑応答や議論を行わせることで、数学的な思考力・判断力の育成を図っており、生徒の変容を見とることが可能になりました。授業後の生徒の感想に「発表が上手になるにはやるしかない」、「ほかの生徒に理解してもらうために表現をいろいろと工夫する」などがあることから、生徒たちは学習活動の意義や有用性を実感していることが分かりました。1年間を通じて計画的な指導を継続することで、より深く考える力を育てることが可能となります。

#### (3) 効果的な学習形態を工夫する

考えさせるための効果的な学習形態を工夫することが大切です。「考えを持つ」時には、個人で課題に対する考えを持たせ、思考・判断させます。その後、ペアやグループで、またクラス全体に対して自分の考えを説明させることで、自分の考えをより明確にさせ、表現を工夫させることができます。グループで発表し合い、考えをまとめさせた後、クラス全体で発表するという方法でもよいと思います。

例えば「地理A」ではグループ編成を変え、3回のグループワークにより、「考えを広げる」 学習活動をより深めるという工夫があり、効果を上げていました。学習形態は、単元の指導計 画の中で、授業展開に応じて弾力的に形態を選択していく必要があります。一斉形式のみの授 業にとらわれず、様々な学習形態にチャレンジしたいものです。

このことから、生徒の実態を踏まえた学習形態の工夫も言語活動の充実には考えるべき重要な視点だということが分かります。 平成 22 年度の神奈川県立総合教育センターの「<小・中学校>言語活動の充実を図る学習指導事例集」では、学習形態について簡潔にまとめられていますので、次に抜粋して確認しておきます。

#### 【学習形態例とその効果や配慮すべきこと等】

学習形態例	効果や配慮すべきこと等
一人学習	<ul><li>・書いたり読んだりする活動に適している。</li><li>・個人差があっても、自分のペースで活動できる。</li></ul>
	・一人の活動なので、多様な考えを促す工夫が必要である。
	・二人なので話しやすく、繰り返し行うことで対話に慣れやすい。
ペア学習	・座席が近くの人でペアを組めば、すぐに活動に入れる。
	・ペアの相手が固定化しないように気を付ける。
	・複数の考えを聞くことにより、自分の考えとの共通点や相違点に気付くことが
グループ学習	できる。
フル ノザ目	・人数によっては、活動に参加しない児童・生徒が出る可能性があるので、1グ
	ループの人数については吟味が必要である。
	・一度に全員に同じことを伝えることができるので、指示をしたり確認したりす
全体学習	る場合に有効である。
	・話し手に集中させる工夫が必要である。

(神奈川県立総合教育センター2011「<小・中学校>言語活動の充実を図る学習指導事例集」p. 7)

# 【座席の並び方例】 -人・全体 コの字型 ロの字型 4人グループ ペア型 人数や机の向き等をエ 夫することにより、様々 な並び方が考えられま す。

上に示した、「コの字型」や「ロの字型」の座席の並び方は、お互いの顔が見えるため、安心できるよさがある半面、全員が話合いに参加する難しさもあります。座席の並び方の設定は、児童・生徒が「学習に集中できるかどうか」、「安心して活動できるかどうか」、「学習内容の理解につながるかどうか」等を十分考慮する必要があります。そして、学習のねらいに迫ることができる「適切な形態」かどうかを、判断することが重要です。

(神奈川県立総合教育センター2011「<小・中学校>言語活動の充実を図る学習指導事例集」p. 7)

#### (4) 生徒の変容

#### 〇生徒が主体的に取り組む態度が見られた

いずれの実践事例も生徒が主体的に取り組み、単元の指導のねらいを達成する学習活動を行っており、単元の振り返りから、「ほかの生徒に説明するので、やる気になる」、「強く印象に残るし、楽しんで学べるから」、「話合いをすることでしっかり考えることができた」などの記述が多数見られました。このことから、言語活動を行うことによって、生徒に主体的に学習に取り組む態度が育まれたと考えられます。

#### ○生徒はほかの生徒の考えを知ることに前向きである

生徒たちが主体的に学習に取り組むだけでなく、ほかの生徒の考えを知ることに前向きな姿勢が見られました。「新たな考え方、視点を発見できた」、「みんなのそれぞれの捉え方が違って面白い」、「色々なグループで調べたポイントが異なり驚いた」、「改善点を指摘してくれる」及び「課題への理解の仕方や解釈の仕方があらゆる角度からできた」といった単元の振り返りの記述から、異なった視点に触れることで視野が広がったことを実感していたことが分かりました。このような生徒の記述から、生徒は考えるべき課題に出会うと真剣に考え、その結果、意見交流にも主体的に取り組み、ほかの生徒の考えを知ることに前向きになったと考えられます。

#### 2 今後の課題

「考えを持つ」、「考えを広げる」及び「考えを深める」の三段階の学習活動を効果的に行いながら、言語活動の充実を図る指導の工夫を探り一定の成果を得ることができましたが、課題も残りました。

課題に対する自分の考えを持たせるために、例えば「数学A」ではあらかじめ問題に取り組ませて計画的・継続的に指導してきましたが、生徒の取組みが不十分な時は、質疑応答や議論が活発ではありませんでした。授業の中では、一人で考えたり、説明したり聞いたりする時間の確保が必要ですが、同時に授業の進度も考えなければなりません。こうしたことも踏まえ、授業展開を効果的に行うためには、例えば、家庭学習等の授業時間以外の生徒の主体的な取組みを積極的に活用することが考えられます。生徒の主体的な取組みと授業をどのように効果的に結び付けることができるかは、今後の課題です。

また、考えを持たせ、考えを広げさせ、考えを深めさせる授業を行うには、様々な工夫が必要です。特に生徒の実態を踏まえた課題の設定や、生徒への課題の提示の仕方、言語活動の時間設定などの指導の工夫を一層行っていくことが重要になります。そして、より効果的な指導を行うには、言語活動の充実を単元指導計画や年間指導計画に適切に位置付け、計画的・継続的に行うことが必要であり、そうした取組みの一層の徹底が、引き続き今後の課題と言えます。

#### 3 言語活動についてのまとめ

研究を通じて、生徒が言語活動を行うことで、今後の指導の工夫が明らかになったばかりでなく、 教員の講義・説明主体の一斉授業にはないよさを見いだすことができました。

- (1) 実践事例において、「考えを持つ」、「考えを広げる」及び「考えを深める」という三つの段階を授業過程に設定し、適切な言語活動を行うことにより、生徒が思考力・判断力・表現力等を身に付けていく様子を捉えることができたことから、言語活動の充実が、思考力・判断力・表現力等の育成に極めて重要だということが分かります。
- (2) 実践事例において、生徒が言語活動を行うことで、主体的に学習に取り組む態度が引き出されたり、ほかの生徒の考えを知ることに前向きになったりといった生徒の変容が見られたことから、言語活動を積極的に取り入れることで、授業そのものをより活性化することができます。
- (3) 実践事例において、授業中のグループワークでの様子や単元の振り返りの自由記述から、「考えを広げる」段階を授業過程に設定することで、生徒が主体的に学習に取り組むだけでなく、話し合ったり、ほかの生徒の説明を聞いたりする中で、生徒同士の相互理解が深まり、共に学ぼうとする雰囲気が生まれてくるなど、生徒間のコミュニケーションがより良いものとなります。生徒のコミュニケーション能力の育成という点においても大きな効果があることが分かります。

生徒自身が言語活動を行うことの意義や有用性を実感していることが、いずれの実践事例においても確認できました。教員が指導目標を明確に持ち、言語活動の充実に積極的に取り組むことにより、生徒の思考力・判断力・表現力等を育て伸ばすことができます。このことは、生徒の「生きる力」を育てることそのものです。高校の言語活動の目的はここにあります。教員としての自覚を持ち、より良い授業を作り上げていくことに共に全力を尽くしましょう。

# 引用文献

神奈川県教育委員会 2009 「平成 21 年度 神奈川県立高等学校学習状況調査報告書」 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」 神奈川県立総合教育センター 2011 「<小・中学校>言語活動の充実を図る学習指導事例集」 中央教育審議会 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/b\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1216828.htm (URL は 2012 年 1 月取得)

# 参考文献

上條晴夫 2007 『図解 よくわかる授業上達法』 学陽書房

神奈川県立光陵高等学校 2011 『高等学校数学科における「言語活動の充実」を踏まえた授業改善-「人間力」の育成を目指してー』 pp. 40-45 (『中等教育資料』平成 23 年 6 月号 ぎょうせい) 神奈川県立総合教育センター 2008 「高等学校版 授業改善のための授業分析ガイドブック」 神奈川県立総合教育センター 2010 「<中学校・高等学校>数学・理科授業づくりガイドブック~思 考力・判断力・表現力の育成に向けて~」

神奈川県立総合教育センター 2011「<高等学校>基礎・基本を定着させる授業づくりガイドブック」 文部科学省 2011 「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 ~【中学校版】」

http://www.mext.go.jp/a\_menu/shotou/new-cs/gengo/1306108.htm (URL は 2012 年 1 月取得) 横浜国立大学教育人間科学部附属横浜中学校編 2010 『思考力・判断力・表現力等を育成する方策 中 高の系統的指導のためのカリキュラム・マネジメント』 三省堂

横浜国立大学教育人間科学部附属横浜中学校編 2011 『思考力・判断力・表現力等を育成する指導と 評価』 学事出版

横浜国立大学教育人間科学部附属横浜中学校編 2012 『思考力・判断力・表現力等を育成する指導と 評価 II 言語活動の質を高める授業事例集』 学事出版

#### 「<高等学校>言語活動の充実を図る実践事例集」の作成関係者

#### <調査研究協力員>

所属	職名	氏名
県立藤沢清流高等学校	教諭	小島 智子
県立鎌倉高等学校	教諭	辻 宏道
県立西湘高等学校	教諭	落合 誠
県立西湘高等学校	教諭	鎌田 千春

# <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	西海 達也
教育課題研究課	教育指導専門員	杉山 薫
企画広報課	副主幹(兼)指導主事	永吉 寛行
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	佐藤 文美
教育課題研究課	指導主事	武井 勝

# <高等学校>言語活動の充実を図る実践事例集

発 行 平成 24 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

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

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

