

平成 18 年度 栃木の子どもの学力向上を図る学習指導プラン

確かな学力を育むために

【中学校・国語科】



平成 1 9 年 1 月

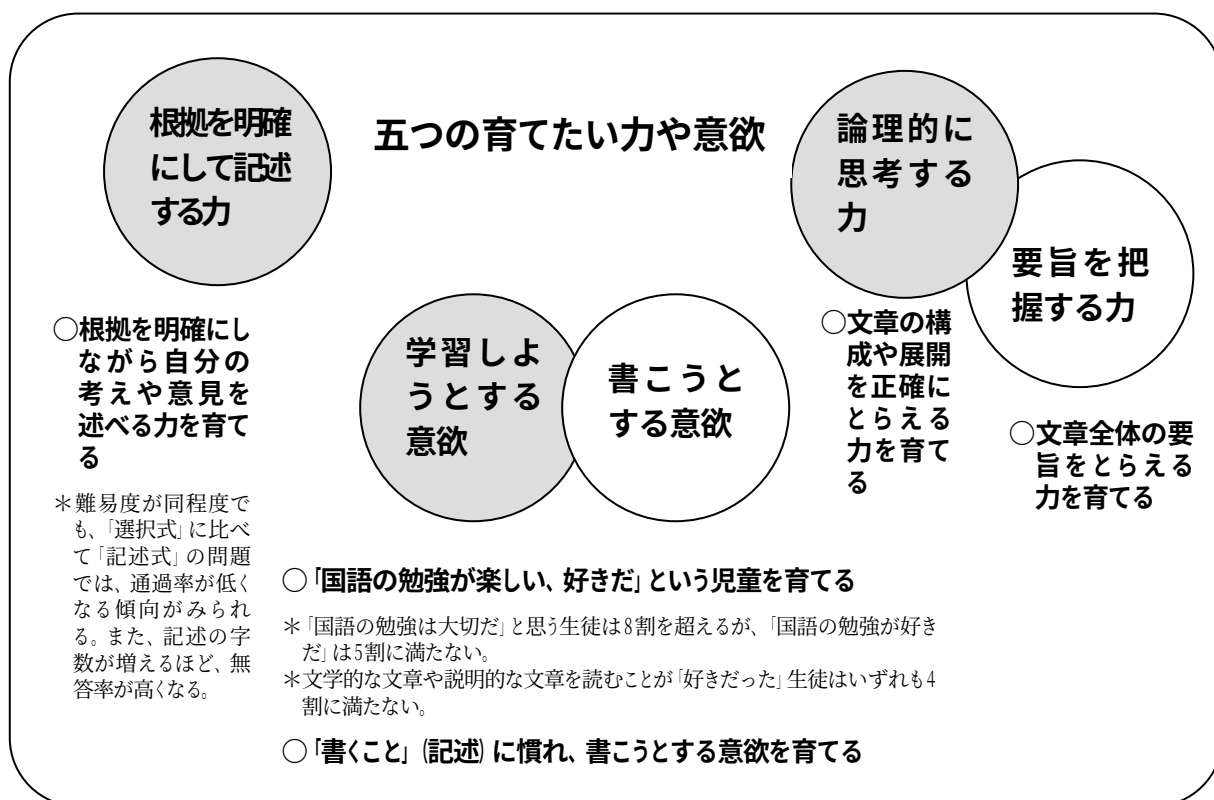
栃木県総合教育センター

本県では、児童生徒の学習状況を把握するため、昭和 47 年度から「学力水準調査」を、平成 7 年度からは「学習状況調査」を実施してきました。また、全国の状況と比較するため、平成 14 年度、平成 16 年度には「教育課程実施状況調査」を実施しました。

これらの調査のうち、主に「学習状況調査」と「教育課程実施状況調査」の結果を再度分析し、学習指導の充実・改善を図るためのポイントを教科ごとにまとめました。

各学校でご活用いただき、「確かな学力」を育むための学習指導の充実・改善にお役立てください。

この資料に示す授業改善プランは、これまでの調査結果を踏まえ、次に示す五つの育てたい力や意欲に関し、今後の指導に役立てていただくために作成したものです。平成17年度に3回シリーズで発行した「栃木の子どもの学力向上を図る授業改善プラン」とともに、ご活用ください。



1 学習目標と学習課題との関連を吟味して書かせましょう

P 2

2 生徒に記述させる手順を明確にしましょう

P 4

3 書くことを生かして、詩歌の鑑賞を豊かなものにしましょう

P 6

4 書こうとする意欲を高めるために、「問い方」を工夫しましょう

P 8

5 「聞き取って要約する」練習を重ねましょう

P11

6 「並べ換え」の手法を生かして、文章構成を論理的に考えさせましょう

P12

8 「書くために話し合う」学習活動の充実を図りましょう

P17

1 学習目標と学習課題との関連を吟味して書かせましょう

読みを深めるために、ワークシートやノートなどに「書く」学習を取り入れることは大変効果的です。実際に書くに当たっては、目的意識をもたせるために、学習目標を確認させたり、教師が分かりやすい説明を加えたりすることが大切です。

「モアイは語る」（光村図書2年）を例にしてみましょう。教科書には、次のような学習目標と学習課題が例示されています。

○「モアイは語る」（光村図書2年）の学習目標・学習課題例

- ① 文章中に述べられている事実や根拠を確かめながら、筆者の意見を読み取る。
- ② 段落に着目し、文章の構成をとらえる。

↑
学習目標の①
と②は、学習課題
の**1**と**2**とに、ど
のように対応す
るのでしょうか。

2
第三のまとまりで、筆者は、地球全体のことについて述べている。筆者の意見を二百字程度でまとめ、書いてみよう。

第3のまとまり		第2のまとまり				第1のまとまり	
ページ	行目から	ページ	行目から	ページ	行目から	ページ	行目から
ページ	行目まで	ページ	行目まで	ページ	行目まで	ページ	行目まで
小見出し		小見出し				小見出し	
内容		内容				内容	
		小見出し	小見出し	小見出し	小見出し		
		内容	内容	内容	内容		

1
この文章は、三つの大きなまとまりに分けることができる。次の表を参考に、構成をまとめよう。

この学習課題に取り組ませる前に、次のように問うと効果的です。

○発問例

教科書の137ページには、学習課題が二つ示されています。それぞれ、どちらの学習目標を達成するための課題なのでしょう。

この問いに答えることにより、学習課題**1**と**2**が、学習目標の①と②と、どのように対応しているかが明確になります。

実は、学習目標の①に対応するのは、学習課題の**2**のほうです。また、学習目標の②に対応するのは、学習課題の**1**のほうです。これに気付くことによって、「学習目標①（②）を達成するために学習課題**2**（**1**）に取り組む」ことが明確になります。これをおろそかにすると、「何を」「何のために」書くのかが曖昧な学習活動になってしまいます。

また、次の例のように、学習課題への取り組みを詳しく説明することで、学習の流れを一層明確にすることも大切です。

○学習課題 **1** についての説明例

学習目標を声に出して読んでみましょう（②「段落に着目し、文章の構成をとらえる」）。そう、二つめの目標に向かって、これから**1**の学習課題に取り組めます。ワークシートを見てください。「内容」の欄が大きいですね。

でも心配なく。「文章の構成」を大づかみでとらえることが大切ですので、「内容」の欄よりも、まず上の段を重視しましょう。第1のまとまりがどこからどこまでなのか、第2のまとまり、第3のまとまりはどこからどこまでなのかを、しっかりと考えましょう。

そのあとで、それぞれのまとまりの内容を大づかみにして「見出し」を考えてみましょう。以上ができれば今日は合格です。ゆとりがあったら、「内容」の欄へも書いてください。

目的意識をもって学習課題に取り組めるように、最初に学習目標を確認しています。

「文章の構成」をとらえるためにワークシートを使うことを強調しています。

到達目標を明らかに示しています。

○学習課題 **2** についての説明例

「筆者の意見を二百字程度で」とありますね。そのとき、一つ目の学習目標①との関連で、どんなことを二百字の中に含めて書くことが大切でしょうか。

そう、「事実や根拠」を確かめて、引用するとよいですね。単元の扉をみてみましょう。そこには、「筆者の意見をとらえ、説得力のある表現を学ぶ」という単元目標が示されています。みなさんが、どんな説得力のある事実や根拠を引用するか、先生も楽しみにしています。

この学習課題は、全員の分を印刷して配り、読み合うことを前提にして取り組みましょう。

二百字程度で何を書くのか、イメージをもたせようとしています。

取組の成果をどう扱うかを明らかにしています。

ワンステップアップ

学習目標と学習課題との関連を、生徒に分かりやすく説明できる力を教師が身に付けることは、授業力向上を図る重要なポイントの一つです。研究授業をする場合は、指導案の「指導上の留意点」の欄などに、「実際に話す予定の説明内容」を具体的に明示するなどしておくことで、参観者に「授業の意図」が伝わります。また、授業評価の項目に、「授業のはじめの説明は分かりやすかったですか」などを加えて、自分の説明が生徒に理解されているかを確認してみることも大切です。

2 生徒に記述させる手順を明確にしましょう

次に示すのは、ある先生の指導案（一部）です。この指導案は、「話すこと・聞くこと」の指導に関するもので、「話す・聞く力を付けるために書くこと」を重視して計画されています。その具体的な手だてとして、実際に話すときのことを想定し、「生徒に記述させる手順」についての指導者の説明を、指導案の「教師の支援および指導上の留意点」に具体的な言葉で示しています（囲み①～④参照）。

このように、どのような説明をすれば生徒が理解するか、実際の記述がうまく進められるかを、あらかじめ具体的な説明のプランとして考えておくことが大切です。

○国語科学習指導案（略案）の例

1 教材名 立場を決めて討論しよう

2 指導計画と評価計画

時	ね ら い	主 な 学 習 活 動	評 価 の 観 点					評価規準と評価の方法
			関	話	書	読	言	
1	・ 討論の方法を理解する。	・ 教科書の説明を読んで討論の方法を知る。	○					・ (関) 討論の仕方のポイントに線を引いたり、確認のため友人と話したりしている。[観察、ワークシート]
2	・ 自分の立場を確認し、討論の準備をする。	・ 論題、立場を決定する。 (5、6人グループ) ・ 立論を考え、まとめる。 ・ 予想される反論やそれに対する答えを考える。 ・ 相手の立論への反論を考える。 ・ 説得力のある話し方を考え、発表の練習をする。	○	○				・ (関) 話し合いの中で、メンバーの発言を整理するなどして、グループの意見をまとめようとしている。[観察・発言] ・ (話・聞) グループでの話し合いにおいて、自ら意見を述べたり、友人の意見に対する同意や反対の考えを述べたりしている。[観察、ワークシート]
3								
4 本 時	・ 根拠を明確にして、分かりやすく自分の意見を主張するとともに、相手の意見を尊重し、自分の考えを深める。	・ 討論を行う。 ・ 討論を振り返ったり、他のグループの討論を聞いたりして、振り返りカードをまとめる。	○	◎			○	・ (関) 順序立てて話すなどして、聞き手に分かりやすく話そうとしたり、相手の意見に質問するためメモをとろうとしたりしている。[観察・ワークシート] ・ (話・聞) 自分の意見の根拠を順序立てて話している。[観察・ワークシート] ・ (言) クラス全員が聞き取れる音量や速さ、言葉遣いに気を付けて話している。[観察]
5								
6								

3 本時の指導

(1) 目標 根拠を明確にして、分かりやすく自分の意見を主張するとともに、相手の意見を尊重し、自分の考えを深める。

(2) 評価規準

国語についての関心・意欲・態度	話す・聞く能力	言語についての知識・理解・技能
・ 聞き手に分かりやすく話そうとしたり、相手の主張を的確に聞き取ろうとしたりしている。	・ 自分の主張を、根拠を順序立てて示すなどして、相手に分かりやすく話している。 ・ 相手の意見を聞き取って、自分の考えに生かそうとしている。	・ 速度や音量、言葉遣いに注意して話している。

(3) 展 開

具体目標	学 習 活 動	時間	教師の支援および指導上の留意点	評 価																					
本時の学習内容 と目標をつか むことができる。	1 本時の学習内容と目標を確認する。	2	「今回は実際に討論ゲームに入っていきます。討論をする際に意識することを黒板に書いておきました。まず、話す時は根拠を明確にして分かりやすい話し方を意識すること。そして、人の意見を聞くときは、よく聞いて自分の考え方に反映させようとする。この二つを意識して討論にのぞんでください。」 黒板に目標を掲示し、意識づけを図る。	(関心・意欲・態度) ① 聞き手に分かりやすく話そうとし、相手の主張を的確に聞き取るうとしていく。 (観察・ワークシート)																					
	①自分の主張をしっかりした根拠をもとに分かりやすく話そう。 ②他人の意見をよく聞いて、自分の意見を深めよう。																								
自分の意見を しっかりと記入 することができる。	2 ワークシートに今回の論題についての自分の考えを記入する。	5	「まずワークシートに今回の論題を記入しましょう。」「終わったらその論題について、自分の考えはどちらの立場に当たるか書きましょう。また、なぜそのように考えるのか、その根拠をあげられるだけあげてみましょう。」 机間指導をして、書けていない生徒には助言をする。	②																					
意見を述べる ときや聞くとき の注意点につ いて、意識を 高めることが できる。	3 評価用ワークシートで、討論の時、および聞く時の注意点、評価の観点を確認する。	3	「評価項目を各自読んでください。これらの項目について先生も評価をします。ポイントは大きく分けると三つです。一つ目は、しっかりした根拠に基づいた主張ができていたか、二つ目は相手の意見をしっかりと聞いたうえで反論できていたか、三つ目は聞き取りやすい話し方で話せていたか、です。」 評価の観点を確認することで、発表するときや、聞くときの注意点を意識させる。	③ (話すこと・聞くこと) ③ 自分の主張を、相手に分かりやすく話している。 (観察) 相手の意見を聞き取って、自分の考えに生かそうとしている。																					
自分の主張を しっかりした根 拠をもとに分 かりやすく話 すことができる。	4 討論ゲームを行う。 <table><tr><th>討論する班</th><th>時間</th><th>聞き手</th></tr><tr><td>立論(各2分)</td><td>4</td><td>メモをとる。</td></tr><tr><td>作戦タイム</td><td>3</td><td>評価カードを記入する。</td></tr><tr><td>反対尋問(各3分)</td><td>6</td><td>メモをとる。</td></tr><tr><td>自由論戦</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>作戦タイム</td><td>2</td><td>評価カードを記入する。</td></tr><tr><td>最終弁論(各1分)</td><td>2</td><td>メモをとる。</td></tr></table>	討論する班	時間	聞き手	立論(各2分)	4	メモをとる。	作戦タイム	3	評価カードを記入する。	反対尋問(各3分)	6	メモをとる。	自由論戦	3		作戦タイム	2	評価カードを記入する。	最終弁論(各1分)	2	メモをとる。	20	・あらかじめ討論ができる隊形をつくっておくようにする。 ・聞き手は真剣に討論を聞き、しっかりと要点をメモできるように指導する。 ・論戦では、互いの意見を述べる時間が平等になるように配慮する。 ・作戦タイムには教師が必要に応じて助言をするようにする。 ・発表者が意見につまるような場合は、適宜教師が助言をするようにする。	(観察・ワークシート) (言語事項) 速度や音量、言葉遣いに注意して話している。
討論する班	時間	聞き手																							
立論(各2分)	4	メモをとる。																							
作戦タイム	3	評価カードを記入する。																							
反対尋問(各3分)	6	メモをとる。																							
自由論戦	3																								
作戦タイム	2	評価カードを記入する。																							
最終弁論(各1分)	2	メモをとる。																							
他人の意見を よく聞いて自 分の意見を深 めることができる。	5 今回の討論を通して、自分の考えがどう深まったかをワークシートに記入する。	10	「最初を書いた自分の考え方が討論を通してどう変わったかを書いてみましょう。特に、自分では気付かなかったが、討論を通してでた、自分が納得できるような意見などを書いてみましょう。」 ・教師は机間指導をし、書けていない生徒に助言をする。 ・討論を通して自分の考えがどう深まったかを書けるように指導する。	④ (観察)																					
自分の活動を振り返り、 反省することができる。	6 ワークシートに記入した内容を発表し合う。	3	・意見の深まりについてよく書けている生徒を指名するようにする。																						
	7 自己評価を行う。	5	・自分の活動を客観的に振り返って評価できるように指示する。																						
本時を振り返り、次時 の活動につなげようと することができる。	8 本時のまとめを聞く。	2	・次時に討論をする班が、さらによい討論ができるようにポイントを再確認する。																						

ワンステップアップ

この指導案では、本時の具体目標の達成を目指して、次のような工夫が図られます。
*①では「この二つを意識して」と、③では「ポイントは大きく分けると三つです」というように、学習の留意点を数字で示すことで、生徒に明確に意識させようとしています。

*②では「終わったら～しましょう」と、学習活動が早めに終わった生徒への指示もあらかじめしています。

*④では「特に、～書いてみましょう」と、学習活動のポイントを強調しています。

このように、説明のプランを考えるに当たっては、「本時のねらい」を踏まえてどのような学習活動を展開すればいいのかについて、ポイントになることを明確にしておくことが大切です。

3 書くことを生かして、詩歌の鑑賞を豊かなものにしましょう

詩歌教材の学習目標は、詩歌の表現の特徴に注意して読み味わう力や、詩歌に描かれた世界を想像する力、詩歌の表現を味わうことにより言語感覚を磨く力などを身に付けるために設定されることが多いようです。次にその例を示します。

○「短歌の世界」（三省堂2年）の学習目標例

- 短歌に描かれた世界を豊かに想像し、味わう。
- 短歌のリズムや表現方法などの特徴を理解して、それぞれの内容をとらえる。

この学習目標を達成するために、生徒自身に調べさせたり考えさせたりすることも大切ですが、生徒にとってはあまりなじみのない短歌について、理解を促す「補助プリント」などを用意し、「考えるヒント」を与えることも効果的です。

次に示すのは、鑑賞文の書き方を例示することにより、生徒が短歌の表現に着目して主体的に考え、記述することを促した例です。

○「短歌の世界」（三省堂2年）の学習課題例

教科書の十首から、好きな短歌を選び、その情景や心情がどのように歌われているか、読み取ったり想像をめぐらしたりして、鑑賞文を書いてみよう。その際、先生が示した例を参考に、短歌の表現を具体的に「引用して書く」ことを条件とする。

○教師からの例示（プリントにして配布）

私が選んだ短歌

「寒いね」と話しかければ「寒いね」と答える人のいるあたたかさ 俵万智

私の鑑賞

- ① 「寒いね」と話しかけると、「寒いね」と答えてくれる人がいる。そのあたたかさがなるともうれしい。
- ② このような何気ない言葉の中に、人と人とのぬくもりが感じられる。会話は「寒い」だが、気持ちは「あたたかさ」であるという表現もおもしろい。このようなやりとりができるのは、きっと恋人同士なのだろう。
- ③ 音読するときは、二つの「寒いね」を、それぞれどちらかが男性でどちらかが女性であることを想定しつつ読むとともに、「あたたかさ」のところを明るくほのぼのとした語感が伝わるように読みたい。

このように、例示のプリントがあることで、生徒は具体的にどう書けばよいかをイメージすることができます。その際に、記述のポイントを教師が分かりやすく説明することが大切です。

○例示の説明例

今回は、どんなことを書くのか分かりやすくするために、段落に番号を付けてみました。

まず、①では、その短歌の歌の意味を書きました。

次に、②では、短歌の中の言葉を引用しながら、先生が想像したことを書いてみました。

③では、この短歌を音読するときに心がけたいことを書いたんですよ。

みなさんが書くときには、段落番号は書かなくてもけっこうですが、最初の段落に「歌の意味」を、次に「短歌の言葉を引用しながら感じたこと」を、最後に、「音読するときに心がけたいこと」を書いてください。

このように例示することは、短歌の鑑賞に限らず、俳句や漢詩、古典の和歌などの鑑賞にも効果的です。次に、漢詩の学習で生徒が書いた鑑賞文の例を示します。

○生徒の鑑賞文例（「黄鶴楼にて孟浩然の広陵に之くを送る」李白）

古くからの友人が、かすみ立つ三月に、揚州へと舟で下っていきます。その友が乗る一そうの帆かけ舟がしだいに遠ざかっていき、青空のかなたに吸い込まれるように消えました。

広い長江だから、きっと水平線に消えるように見えたに違いありません。授業では、帆かけ舟の帆の色が何色か、みんなで想像しました。青空に似合う色として白が有力でしたが、黄鶴楼の伝説にちなんで、私は黄色もいいかなと思いました。

この漢詩を何度も読んでいるうちに暗唱できるようになりました。今度読むときは、友人を送る気持ちをこめて、間の取り方をゆったりとして読みたいです。

漢詩の内容を、現代語訳を参考にして、分かりやすく述べています。

自分なりの音読の効果についても述べています。

ワンステップアップ

教科書における詩歌の扱いは、各社とも、短歌が2年生に1回、俳句が3年生に1回用意されている程度です。詩の扱いは教科書会社ごとに違いますが、3年間でわずかに数編を扱う程度です。したがって、それぞれの単元での指導機会を大切にするとともに、日常的な指導において、「教室掲示」や「範読」なども交えて、詩歌に触れる機会を増やすことが望ましいと考えられます。生徒が自ら探した詩歌やその鑑賞文などを掲示したりすることなどの工夫を加えると、詩歌への興味・関心と鑑賞文を書く意欲を継続することができるでしょう。また、単元の扉に詩歌や季節の言葉を載せたり、資料編に詩歌を載せたりしている教科書もありますので、折りにふれて取り上げるようにしたいものです。

4 書こうとする意欲を高めるために、「問い方」を工夫しましょう

書こうとする意欲が高まらない生徒の多くは、その理由に、「何を書けばいいのかわからない」ことを挙げています。また、教師のほうでは書き方をきちんと説明しているつもりでも、気付かないうちにワンパターンの説明になっており、生徒のやる気を引き出せないでいる場合もあります。

そこで、「例示」や「問い方」を工夫し、何をどう書けばよいのか、何のために書くのかなどについて、生徒に分かりやすく理解させ、書くことへの意欲をかきたてるようにする必要があります。ここでは、1年生の説明的な文章の指導における例を紹介します。

○「未来をひらく微生物」(光村図書1年)の学習課題例

文章中から必要な情報を選び出し、次の言葉を分かりやすく説明しよう。まず短い文で簡潔に説明し、次に、例やくわしい説明などを付け足してみよう。

・微生物　・発酵　・生分解性プラスチック

このような学習課題に取り組ませる場合、生徒には記述に要する思考の時間や実際の記述の速さなどに個人差があることを考慮したうえで、次のような展開例(1～4)を参考にすると効果的です。

展開例1 (要約例を比較することで、記述の留意点を考えさせる)

○「微生物」について説明した例を二つ示します。どちらのほうが筆者の説明をまとめた例として望ましいですか。また、その理由は何ですか。

A 微生物には、カビやイースト菌や乳酸菌などがいる。微生物には、人間の健康や生活に害をあたえるものもいるが、人間の役に立つ微生物も多い。

B 微生物には、カビのように、人間の健康や生活に害をあたえるものもいる。しかし、イースト菌や乳酸菌のように、人間の役に立つ微生物も多い。

〔解答〕 Bのほうが望ましい。Aは、どんな微生物が人間に害をあたえるのか、また人間の役に立つのか、その区別が付かないのに対して、Bは、その区別が付くから。

このように、例を比較させることによって、文脈に即して記述するに当たっての留意点を考えさせるとともに、「文脈に即して考える力を付けるために書く」ことの理解につなげることができます。

展開例 2（字数等の目安や手だてを具体的に示す）

○「微生物」については、次の目安や手だてをもとに取り組んでみよう。

- ① 微生物とは何かを説明するとき、字数は 20 字以内で考えよう。
- ② 微生物の例や説明にあたっては、次の二つの点からまとめよう。
 - ・人間の健康や生活に害を与える微生物
 - ・人間の生活に役立つ微生物

このように、字数や使用語句の目安や条件を示すことによって、「文章の表現に即して考えさせる」ことができます。

展開例 3（型を示すことで、記述のイメージをつかませる）

○次に示すのは、「微生物」について説明した例ですが、空欄の箇所がいくつかあります。そこにあてはまる表現を引用し、例を完成させ、あとの問いに答えてみましょう。

微生物には、カビのように、（ ）ものもいる。いっぽう、（ ）のように、人間の役に立つ微生物も多い。また、微生物は、（ ）を分解して土に変えるなど、（ ）でも大きな役割を果たしている。

このように、型を示すことで、文脈に即してまとめるうえでの具体的なイメージをつかませることも効果的です。

展開例 4（教師の説明を生かして、要約の目的や手順を理解させる）

- ① まずみんなで「微生物」について考えながら、要約のこつをつかみましょう。
- ② 段落には、その段落の内容をまとめている一文がある場合もあります。第①段落がちょうどそのようなのです。では、その一文を探してみましょう。

解答例 「わたしたちは微生物に囲まれて生活している。」

- ③ 第②段落では、微生物の例を紹介しています。文は全部で五つですね。その五つのうち、どれが一番、段落全体を代表していると思いますか。

解答例 「住居を汚したり、食べ物を腐らせたりするカビのように人間の健康や生活に害を与える微生物もいるが、いっぽうでイースト菌や乳酸菌のように人間の生活に役立つ微生物も多い。」

（次ページに続く）

(前ページより)

- ④ その文の中で、省略できる言葉はどれでしょう。少し短い文にしてみましょう。

例1 「カビのように人間の健康や生活に害を与える微生物もいるが、イースト菌や乳酸菌のように人間の生活に役立つ微生物も多い。」

例2 「人間の健康や生活に害を与える微生物もいるが、人間の生活に役立つ微生物も多い。」

例3 「微生物には、人間の健康や生活に害を与えるものもいるが、役立つものも多い。」

- ⑤ 要約文は、できるだけ短いほうがよい場合もあるし、あまり短くしてしまうと伝えたいことが伝わらなくなる場合もあります。例1、2、3の場合は、どれがいいでしょうか。その答えは、今までに出たことを小さな声に出して読み、要約文になりそうかどうか、自分の声で確かめながら考えてみましょう。

解答例 この場合は例1がよい。もし、文章全体を要約するのであれば例2か例3がいい。しかし、この学習課題では、「例やくわしい情報を付け足し」という条件があるので、どんな微生物がどういうはたらきをするのかを述べる必要がある。したがって、例1がよい。

- ⑥ 以上のことを参考に、ノートに書いてください。

例 「わたしたちは微生物に囲まれて生活している。微生物には、カビのように人間の健康や生活に害を与える微生物もいるが、イースト菌や乳酸菌のように人間の生活に役立つ微生物も多い。」

- ⑦ ここで、今までの手順をまとめてみます。

板書例

- 1 段落の内容をまとめている一文を探す。
- 2 なくても差し支えない言葉をけずる。
- 3 要約文にまとめるために、読んで確かめながら書く。

- ⑧ この手順で学習をすると、どんな国語の力が身に付くと思いますか。

発言例

- ・文章を詳しく読もうとするようになる。
- ・文章に書かれていることを正確に読もうとするようになる。
- ・文章の内容をまとめる力が身に付く。 など

- ⑨ では、そういう力をさらに身に付けるために、学習した手順を生かして、次の「発酵」に取り組んでみましょう。時間は8分程度とします。必要があれば、ペアで相談してもかまいません。あとで発表してもらいます。

5 「聞き取って要約する」練習を重ねましょう

自分の意見を話すときは、一方的に話すのではなく、相手の話を聞いて、その意見に同意したり質問したりしながら、話すことが大切です。その力を付けるために、相手の話を「聞き取って要約する」などの練習をさせましょう。

教科書教材を生かして

○「聞き上手になろう」（東京書籍2年）の学習活動例

＊学習目標 問題意識をもって相手の話を聞く力を養う。

＊学習課題 次のようなテーマで、相手の話を聞いて、それを要約する練習をしよう。

例 和食と洋食ではどちらが優れているか。など

「聞き上手になろう」（東京書籍2年）には、上記のように、「相手の話を聞いて要約する」という学習活動が設定されています。教科書に掲載されている例話のほかに、教師が例話を自作するなどして、要約の練習を重ねていくと効果的です。

○教師の自作による例話の例

これから話す例を聞いて、その話の内容を要約し、ペアで伝え合ひましょう。

（例話）わたしは、電話よりも手紙のほうがいいと思います。手紙は自分の気持ちを詳しく相手に伝えるのに適しているからです。文字で伝えることにより、相手は必要に応じて繰り返し読み、書き手の気持ちを理解することができます。また、伝えようとするのをうまく書けなかったときには、納得するまで書き直してから出すこともできます。

電話の場合は、思いがけない相手の反応などにより、言うてはいけないことを言うてしまう危険もあります。また、一度きりの会話では、お互いに伝えようとしている気持ちを理解し合えない場合もあります。

聞き上手になるためのポイント

聞くとき

- ◇話の「結論」をメモする。
- ◇その理由や根拠を聞き取りながら、たくさんあるときは、「箇条書き」にしていく。

話すとき

- ◇話す前に頭の中で、相手の話を「要約」してみる。必要に応じて「メモ」を見る。
- ◇自分が話すときは、相手の考えやその根拠などを「引用」して話す。

対話が続くとき

- ◇必要に応じて、自分の考えを「整理」したり、相手の考えを「確認」したりする。

○「相手の話を聞いて要約する」こととの関連指導が考えられる教材

「表現プラザ2 話をつなぐ」（三省堂1年）

- ◇相手の話を「引用」しながら話をつないでいくようにすると、効果的に話をつなぐことができる。ある程度話が進んだら、自分たちの話を振り返って、話題や内容を整理し、「箇条書き」にしたり、「要約」したりする。

「話し合って考えよう グループ・ディスカッション」（光村図書1年）

- ◇班ごとに話し合いの結果を「報告」するには、班員がそれぞれ自分の考えを「要約」して再び話し、「整理」していくことで、意見の集約を図ることができる。

6 「並べ換え」の手法を生かして、文章構成を論理的に考えさせましょう

「文章の構成や展開」をとらえる力を身に付けるには、どのような学習が効果的でしょうか。「考えるイルカ」（東京書籍2年）では、次のような学習目標と学習課題が教科書会社のホームページに例示されています。

○「考えるイルカ」（東京書籍2年）の学習目標と学習課題例

***学習目標** 論理の展開の仕方をとらえて吟味しよう。

***学習課題a** 筆者の論証の仕方を確かめながら読もう。

- ・実験や訓練の手順とそれぞれの結果について、見出しをつけたり、要約したりしてみよう。
- ・筆者が行った実験を図やフローチャートの形に整理して、論証の仕方をとらえよう。

***学習課題b** 筆者の考察や考え方について、論理の展開を吟味しよう。

- ・実験結果について、筆者はどんな根拠に基づいてどう判断しているか整理してみよう。
- ・イルカの賢さについて、筆者はどのように考えているか、根拠を整理して話し合ってみよう。

この学習課題のうちの____線部は、従来から多くみられる、いわば「定番」ともいえる学習課題です。また、____線部は、手法としては新しいものです。

このような方法の中から、生徒の実態に合うものを選択するわけですが、上記の方法はすべて「書くこと」を伴うために、時間と手間がかかることに加え、単調な学習になりがちです。

文や段落をばらばらにする

そこで、「書くこと」は後回しにして、まず具体的な作業から入る手法を紹介しましょう。それは、文や段落をばらばらしにしたうえで、正しい順序に並べ換えるというものです。「筆者の論証の仕方を確かめながら読もう」というねらいにぴったり合う手法です。

○説明例

ちょっと楽しい勉強をしましょう。第⑦段落にある「条件性弁別」という訓練方法を説明している段落は第⑤段落と第⑥段落です。そのうち、第⑤段落について考えます。第⑤段落は六つの文からできています。その六つをばらばらにしてカードに一文ずつ書いたものをこれから配ります。これを正しい順に並べ換えましょう。それができたら、筆者のいう「条件性弁別」が理解できたことにもなります。ヒントとして、第④段落（一文）を書いておきます。

（板書） 実験の前の準備として、シロイルカに次のような訓練を行った。

この続きを考えてもらうわけですが、このような学習は、初めてなので、まず一回先生が音読してからカードを配ります。では聞いてください。

○配布カード例（第⑤段落の文をばらばらにしたもの）

- ア このときシロイルカがRのほうにタッチすれば正解としてえさをやる。
イ まず、シロイルカにフィンを見せる。
ウ そして、このときは⊥の板に触れたら正解としてえさをやる。
エ そして、それを隠して、すぐにアルファベットのRの描かれた板を見せる。
オ 次に、今度はマスクを見せ、やはり同じように二枚の板を見せる。
カ これらを繰り返し行っていくと、やがてイルカはフィンを見せたときはRを、マスクを見せたときは⊥を選ぶようになる。

このような「並べ換え」をするときは、接続語や指示語の指示内容などをもとに文のつながりを考えさせ、どうしてそう考えたのかを論理的に説明させることが大切です。

上の例は、「文の並べ換え」をするものですが、指導の必要に応じて、意味段落内での「段落の並べ換え」や、文章全体での「段落の並べ換え」などを行うことも効果的です。

◇意味段落内や任意の段落のまとまりでの「段落の並べ換え」に適すると思われる教材例

「ユニバーサルな心を目指して」（三省堂1年）

◇対象範囲…第①段落～第⑥段落

◇着眼点……「つまり」「例えば」「さらに」「このように」といった接続の言葉に着目させる。
「バリアフリー」「ユニバーサルデザイン」の定義と筆者の説明に着目させる。

「ごはん」（東京書籍3年）

◇対象範囲…第⑨段落～第⑱段落

◇着眼点……「その」「それ」「この」といった、段落のはじめにある接続の言葉に着目させる。
時間の経過に即して人物がどんな行動をとっているかを考えさせる。

◇文章全体での「段落の並べ換え」に適すると思われる教材例

「ハチドリ不思議」（東京書籍1年）

◇学習目標…文章の構成や因果関係を読み取る。

◇着眼点……段落の最後の一文に着目させ、それにつながる言葉を推論させる。
「体温」「冬眠」などのキーワードに着目させる。

「生き物として生きる」（光村図書3年）

◇学習目標…根拠や理由に着目しながら、論理の展開をとらえる。

◇着眼点……筆者が根拠として示している例やその説明に着目させる。

7 「書く」ことで古典に自信をもたせましょう

中学校の古典指導は、「古典としての古文や漢文を理解する基礎を養い古典に親しむ態度を育てる」とともに、「我が国の文化や伝統について関心を深めるようにする」ことをねらいとしています（学習指導要領解説）。そのために、「音読などを通して文章の内容や優れた表現を味わう」（同）ことが強調されていますが、ほかにも次のような手だてが考えられます。

○音読以外の指導の手だての例

- (1) 落ち着いた気持ちで、正確に視写する。
- (2) 読み慣れた後、現代語訳を伏せ、古文だけを見て、現代文に直して書く。
- (3) 古典を鑑賞した文章（中学生向け）を読んだり、映像化または音声化された教材を利用したりして、古典の内容理解を一層図るとともに優れた表現を味わう。
- (4) ある程度読み慣れたとき、古文の内容に関する聞き取り問題やクイズに答えるなどして、一層の理解を図る。

自分の言葉で現代文に置き換える

上記のうち、(1)と(2)を組み合わせた学習課題の例を紹介します。

○「おくのほそ道」の学習課題例（光村図書3年、東京書籍3年、三省堂3年、学校図書3年）

「おくのほそ道」の冒頭部分に読み慣れたら、芭蕉になりきったつもりで、次の学習のどれかに取り組んでみよう。

- ① ノートに視写した「おくのほそ道」の冒頭部分を、中学生に分かる現代語に直して書いてみよう。
- ② 「おくのほそ道」の冒頭部分を10行以上暗唱し、教科書を開かず古文を思い出して書いてみよう。
- ③ 「おくのほそ道」の冒頭部分を丁寧に視写しよう。終わったら、現代語に直しながら声に出して読んでみよう。

○生徒が取り組んだ例（①の場合）

月日は永遠の旅人のようなものである。それは、終わりにくなく続いていくものだ。行ったり来たりする年もまた旅人である。李白の詩でもそううたわれている。生涯を舟で過ごす船頭や、馬のくつわを取りながら老いていく馬子は、その日々の生活が旅であって、旅をすまいとしている。昔の詩人たちの中にも、旅の途中で死んだ人が多い。李白や杜甫、西行など、あこがれの詩人たちもみなそうだった。

中学生の自分たちに分かりやすい言葉を選んだり補ったりして書いています。（__線部）

原文では言外に示唆するのにとどめている詩人名を出して、分かりやすくしています。（__線部）

聞き取って書く

古文を「聞き取る」ことも効果的です。次に、「徒然草」の「仁和寺にある法師」を題材にして、「聞き取って書く」例を紹介します。

○「仁和寺にある法師（徒然草）」（光村図書2年）の聞き取り問題例

T 読み慣れてきたところで、聞き取り問題にチャレンジしてみましょう。教科書を閉じましょう。ノートに、一行ごとに1、2、3、4、5と、番号を5まで付けてください。

初めてなので、ヒントを出します。メモしても結構です。

1には、何という寺の法師か、「お寺の名前」を書いてください。

2には、その法師はどこへ行ったのか、「目的地」を、3には、どうやって行ったのか、「交通手段」を書いてください。

4には、「少しのことにも道案内はほしいものだ」と兼好法師が思ったのはどのようなことからか、「理由」を説明してください。

5には「これを読んでの感想」を書いてください。

T では、これから、古文を、最初の五行ほどを二回読みます。それを聴いて、ノートに答えを書いてください。4と5は、まわりの人と話し合ってから書いてください。

解答例 1 仁和寺 2 石清水 3 徒歩
4 神を拝むのが本来の目的だから
5 この話を読んで、ぼくにも似たところがあると思った。
ぼくも、よく確かめないで行動してしまうことがあるからだ。でも、本人はけっこう満足していたようである。また出かける楽しみができたとも思えばよいのではないか。

出題内容をあらかじめ予告することで、聞こうとする意欲を高めます。

聞き取ったことをもとに、個人で考えたり、級友と一緒に考えたりすることで、内容理解につなげます。

書くことによって理解をさらに確かなものにしていきます。

このように、「聞き取って書く」などの活動を取り入れていくと、「聞く力」の向上を図るうえ大変効果的です。また、音読による学習を生かすことにもつながります。

次に、聞き取り問題をクイズ形式にして、一層楽しく、「聞き取って書く」学習を展開した例を紹介します。

○「那須与一・扇的（平家物語）」の例（光村図書2年、東京書籍2年）

T みなさん、読み慣れてきたようなので、クイズに答えて、一層の理解を図りましょう。クイズは全部で三問です。教科書を見ながら、必要に応じて古文に線を引いたり、何で調べれば分かるかななどを考えながら聞いてください。答えはすべての出題が終わってから書きましょう。出題を聞くときに、メモをとってもかまいません。

「聞き取って書く」活動をどのように行うのか、具体的に指示しています。

Q1 与一が使った矢は、どんな種類の矢だったでしょう。また、その図はどこに載っていますか。

Q2 扇の的とくしを絵にかきましょう。また、扇は何色ですか。

Q3 与一の矢は、的のどこに命中しましたか。絵に印を付けましょう。また、その理由を書きましょう。

今回は、以上です。では、必要に応じて調べたり、友達と話したりしながら、20分以内でノートに書きましょう。

矢の種類に着目させ、本文をもとに想像して考えさせます。

絵に描かせながら、本文を正確に読ませようとしています。

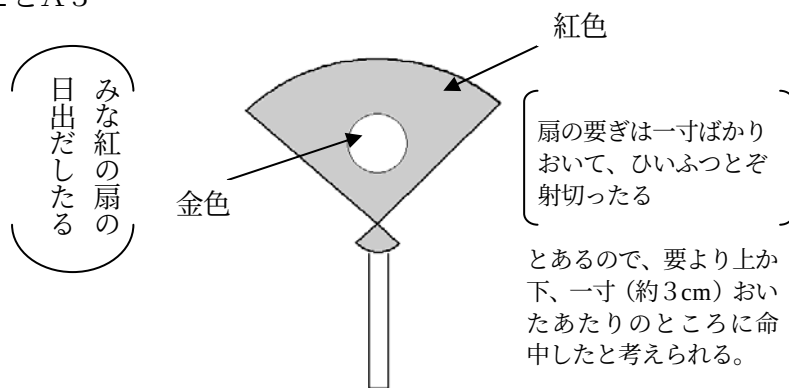


このクイズによって、このあとの学習では、扇が空中に舞い上がってゆっくりと海上に落ちる描写のすばらしさなどに気付かせます。

解答例

A1 かぶら矢

A2とA3



(補足) 原文にあたると、扇の的まではちょっと遠かったので、与一は海に六間(10メートル程度)馬を乗り入れ、それでもまだ四十間あまりは(70メートル程度)あると見たことが書かれている。その距離で命中させることは至難のわざである。

小学校の教科書を知ることも大切です

小学校の教科書には、「声に出して読もう」などのメッセージが添えられ、日本語の調べを体感するための発展教材として、次のような文語文が掲載されています。1年生の指導では、生徒がこれらの教材をどのように学習してきたかを確認することも必要です。

小学校教科書に掲載されている文語の教材例(主なもの)

○東京書籍5年下(付録)

「竹取物語」(冒頭) 現代語訳付き

「百人一首」山部赤人など四首

現代語訳付き

「吾が輩は猫である」(冒頭)

「坊っちゃん」(冒頭)

「蜘蛛の糸」(冒頭)

○東京書籍6年下(付録)

「枕草子」(清少納言)(第一段) 現代語訳付き

「平家物語」(冒頭) 現代語訳付き

「論語」の言葉 現代語訳付き

○光村図書6年上

(本編) 詩「りんご」(山村暮鳥)

(発展教材) 「今も昔も」 「狂言 柿山伏」

8 「書くために話し合う」学習活動の充実を図りましょう

教科書によっては、学習目標や学習課題の具体的な設定が、学習者に委ねられる単元があります。例えば、東京書籍の「わたしの国語学習」（各学年）がそれに該当します。教師と生徒が相談しながら学習材を選択し、学習目標や学習課題を設定して学習計画を立てるようになっていきます。ユニークで大胆な単元といえるでしょう。このような単元では、学習活動を生徒に任せる前に、学習計画づくりを綿密に行うなどして、どんな力を身に付けるために、何をどう学習するのか、内容や手順をはっきりさせるようにしたいものです。とりわけ、「書くこと」を学習過程（特に話し合いの場面）に効果的に取り入れることで、生徒の思考を促すとともに、学習のまとめ（発表）が充実したものになるようにしたいものです。

○「わたしの国語学習」（東京書籍1年）の学習課題例

＊学習計画例（プリント）

＊学習課題 「そこに僕はいた」「さんちき」「少年の日の思い出」「カメレオン」の中からそれぞれに作品を選んで、登場人物に手紙形式で感想を書いて読み合おう。

＊学習材と手順 ①共通の学習材「そこに僕はいた」（4時間）
②選択の学習材「少年の日の思い出」「さんちき」「カメレオン」（3時間）
＊①②どちらの場合も、次の手順で学習する。

登場人物に手紙形式で感想を書くために話し合う（グループ）



書く（個人） ・ 人物の心情などをとらえた表現を引用して書く



読み合う（グループ）

③発表会（グループ発表1時間、全体発表1時間）

書くことが苦手な生徒には、できるだけ具体的な書き方を指示する必要があります。例えば、ヒントカードなどを用意しておき、それを参考にして書かせるようにするのも一案です。また、実際に記述させる前に、グループで感想を自由に話し合う学習活動を取り入れると、イメージがふくらんで、個人での「書くこと」が円滑に進むことが期待できます。次に示すのは、そのために考案した学習課題の説明例です。

○説明例

(単元のはじめの説明とは別に、共通の学習材「そこに僕はいた」の全文を黙読または音読し、あらすじを確認するなどしたうえで、具体的に説明する場合の例)

- ① これから行う学習は、「僕」に手紙形式で感想を書く、というものです。これは、「まとまった字数の感想を書くことができる」という国語の力を身に付けるための学習です。また、「そこに僕はいた」で身に付けることになる力を生かして、そのあとに、選択の学習材（「少年の日の思い出」「さんちき」「カメレオン」）を用意していますので、「感想を書く力」を一層発揮してほしいと思います。
- ② では、「そこに僕はいた」での感想の書き方について、具体的に説明しましょう。「P S」に「今、彼はどこの街を歩いているのだろう。」と書いてありましたね。あれから四年たったと仮定してみましょう。二人とも、中学校1年生くらいです。みなさんと同じ年ごろですね。二人がああ頃の自分たちをなつかしく思い出して手紙を書きたくなったとします。もし、みなさんが二人のうちのどちらかだったら、もう一人に、どんな手紙を書くでしょうか……。そこで、「僕」または「あーちゃん」になりきって相手に手紙を書いてみましょう。
- ③ 先生はその手紙を読んで、みなさんがこの教材から何を理解したかを判断します。みなさん同士でも読み合う時間を設けます。書くに当たっては条件が一つだけあります。それは、印象に残った会話や行動描写をあわせて三つ引用して手紙を書くこと。どこをどう引用するかが工夫のしどころになりますよ。
- ④ 実際に手紙を書くのは、次の時間です。今日は、そのための準備をしましょう。まず 20 分程度の時間をとりますので、各自、もう一度黙読をしながら、引用のための表現を探しましょう。その途中で、グループの人と小さな声で、どんな表現に線を引いたか、確認し合ってもよいです。
- ⑤ 後半の 20 分で、手紙を書くために、話し合いをしましょう。そのとき、自分はどんなところに線を引いたか、線を引いた表現からどんな気持ちを読み取ったのかなど、お互いの意見を交換しましょう。話し合いでは、ノートにメモをとるとよいでしょう。きっと、次の時間に手紙を書くとき、相手の気持ちを踏まえて書くうえでの参考になりますよ。

ワンステップアップ

感想を書いたり話したりする学習では、「表現を引用しながら感想を書いたり話したりする」ことが大切です。とりわけ、「感想を話し合う」場合においては、「どのような表現をもとにそう思ったのか」を述べ合うことで、話し合いの方向を確認したり、互いの考えや思いの理解を深めることができます。

平成 18 年度 研究委員会（中学校・国語科）

総 括	栃木県総合教育センター	所 長	五味田謙一
研究委員長	同	研究調査部 部 長	江部 信夫
研究副委員長	同	研究調査部 部長補佐	杉田 知之
委 員	上都賀教育事務所	指導主事	近藤 秀人
同	那須教育事務所	指導主事	丑越 薫
同	芳賀教育事務所	指導主事	齋藤 正幸
同	学校教育課	副 主 幹	中島 聖巳
同	栃木県総合教育センター	研 修 部 指導主事	鹿嶋 実
同	同	研究調査部 部長補佐	杉田 知之
同	同	研究調査部 指導主事	吉澤 正光
事 務 局	栃木県総合教育センター	研究調査部 副 主 幹	矢口 真一
同	同	研究調査部 指導主事	小川 順子

平成 18 年度 栃木の子どもの学力向上を図る学習指導プラン 確かな学力を育むために 【中学校・国語科】

発 行 平成 19 年 1 月

栃木県総合教育センター 研究調査部

〒320-0002 栃木県宇都宮市瓦谷町 1070

TEL 028-665-7204 FAX 028-665-7303

URL <http://www.tochigi-c.ed.jp>

栃木の子どもの
学力向上を図る
学習指導プラン
【中・国語科】



いきいき栃木っ子3あい運動
ー学びあい 喜びあい はげましあおうー

平成 18 年度 栃木の子どもの学力向上を図る学習指導プラン

確かな学力を育むために

【中学校・社会科】



平成 1 9 年 1 月

栃木県総合教育センター

本県では、児童生徒の学習状況を把握するため、昭和 47 年度から「学力水準調査」を、平成 7 年度からは「学習状況調査」を実施してきました。また、全国の状況と比較するため、平成 14 年度、平成 16 年度には「教育課程実施状況調査」を実施しました。

これらの調査のうち、主に「学習状況調査」と「教育課程実施状況調査」の結果を再度分析し、学習指導の充実・改善を図るためのポイントを教科ごとにまとめました。

各学校でご活用いただき、「確かな学力」を育むための学習指導の充実・改善にお役立てください。

これまでの調査結果の分析から得られた課題に加え、これ以外の最近の本県の中学校社会科の課題と考えられる主なものについて、その改善策を、授業展開の具体的事例として示す形でまとめました。16の事例を掲載し、事例集としても使えるようにしました。平成17年度に3回シリーズで発行した「栃木の子どもの学力向上を図る授業改善プラン」とともに、学習指導にお役立てください。

I 「座標軸となる知識」の定着を見届けましょう

- 1 座標軸となる知識 P 4
- 2 例題や演習問題を取り入れた指導の必要性 P 4
- 3 毎時間、繰り返し指導することの必要性 P 5
- 4 長い期間で、繰り返し呼び起こす指導の必要性

II 知識を構造化させ、活用する力を身に付けさせましょう

- 1 事实的知識を構造化するための指導 P 7
 - (1) 説明文を作成させる
 - (2) 比較させる
 - (3) 短い言葉で表現させる
 - (4) 枠組みを提示する
 - (5) 繰り返し登場する事項を活用する
- 2 抽象的な知識を、実感を伴って理解させる指導 P 12
 - (1) 順位をつけさせる
 - (2) 具体的に考えさせる
 - (3) 現実の社会から学べない原理を教える
 - (4) 模擬体験をさせる

III 課題解決的な学習に工夫・改善を加えましょう

- 1 課題解決的な学習の工夫・改善 P 16
- 2 課題解決的な学習の落とし穴 P 17
- 3 オープンエンドの授業の実践 P 18

IV 歴史的分野の効率的な指導を工夫しましょう

- 1 学習指導要領の趣旨の確認 P 19
- 2 家庭学習の充実 P 19
- 3 小学校の学習内容の利用 P 19

V 社会科こそ、話し合いを重視した授業づくりを心がけましょう

- 1 話し合いの重要性と社会科 P 20
- 2 公民的資質の育成は、話し合いのできる集団の育成から P 21
- 3 話し合いのできる集団を育成するために P 21

本県生徒の実態

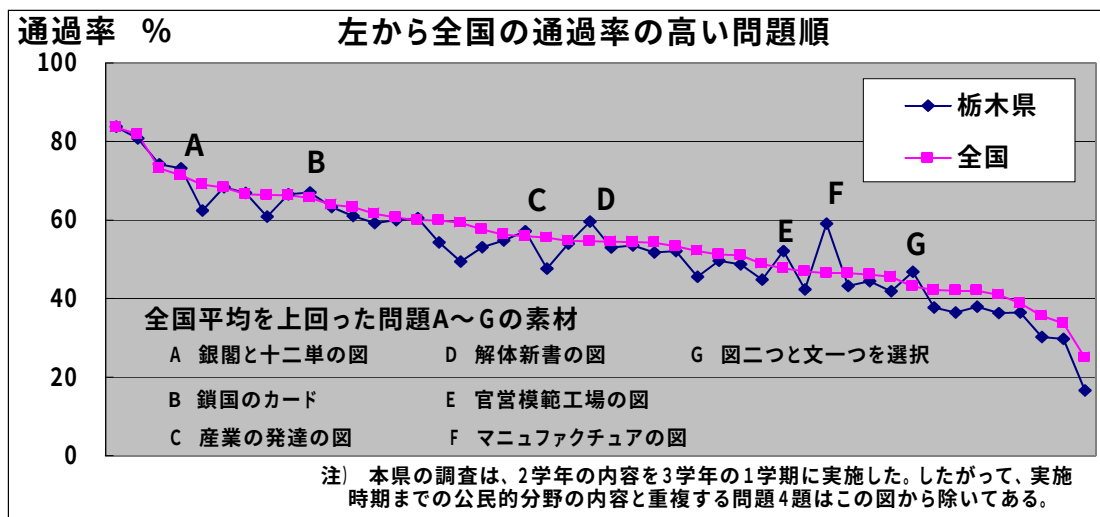
平成3、5年度の学力水準調査、平成9、11、13、15年度の学習状況調査の中から、正答率が40%未満のものを取り出しました。平成16年度教育課程実施状況調査の詳細な結果は、平成17年度「栃木の子どもの学力 向上を図る授業改善プランVOL.1」をご参照ください。

図1 平成3、5年度学力水準調査、平成9、11、13、15年度学習状況調査で正答率が40%未満の問題

地理的分野		
Nº	正答率%	問題の概略
1	13	中部地方の内陸県で長野に隣接していて、県名と県庁所在地名が異なる県の県名を記述する。
2	16	人工的に育てた稚魚を放流して育てて捕る漁業を何というか、記述する。
3	18	栃木県に比べ三重県は化学工業がなぜ少ないのか。地理的特色と工業原料に着目して論述する。
4	21	地域の変化を調べるとき、新旧の地形図を比較すること以外の方法を記述する。
5	23	25000分の1の地図上で1cm×2cmの長方形の面積は、実際はどれくらいか、記述する。
6	23	地図上のX地点を緯度経度を用いて、記述する。
7	30	資料から、パークアンドライドの問題点を論述する。
8	31	日本で一番大きな島はどこか、記述する。
9	32	25000分の1の地図で1.5cmは実際の距離では何メートルか、記述する。
10	37	三重県の県庁所在地を、神戸、津、名古屋、大津、から選択する。
11	38	戦前と戦後の輸出・入のグラフを見て、戦前と戦後に共通する日本の貿易の特色を論述する。
12	39	地図上に示された北東からの風の名称を記述する。
歴史的分野		
Nº	正答率%	問題の概略
1	9	社会契約論を翻訳した人はだれか、記述する。
2	12	開国後の輸出増大のグラフから、庶民の生活は苦しくなった。その理由を論述する。
3	15	富国強兵・殖産興業政策のうち、地租改正以外のものを1つ記述する。
4	17	開国後の横浜港の輸出・入額の図と米・生糸の値段の図から庶民の生活の変化を論述する。
5	21	第一次世界大戦中に限り輸出が輸入を上回った理由を選択する。
6	23	年表の空欄に、1841年の天保の改革を始めた人物名を記述する。
7	24	条約改正の達成を領事裁判権と関税自主権の言葉を使って論述する。
8	25	文中の空欄に、寛政の改革を行った人物名を記述する。
9	29	江戸時代、寛政の改革の後から始まり、農民を労働者として雇い、分業で商品を作られた方法を記述する。
10	33	寛政の改革の頃のできごとを選択する。(ラクスマンの来日)
11	34	明治、アヲカ、プロシアの憲法の資料から、明治憲法がプロシア憲法を手本としてつくられた理由を論述する。
12	34	グラフより1928年に有権者数が急増することが分かるが、どんな人に選挙資格が与えられたか記述する。
13	34	イギリスの権利章典が出される直前、1688年の革命の名称を記述する。
14	34	第一次世界大戦後の1920年にできた世界初の国際平和組織の名称を記述する。
15	36	第一次世界大戦のきっかけとなった場所を、イペリア、イタリア、バルカン、クリミア半島を示す地図から選ぶ。
16	38	年表中の空欄に、フランスのできごとで、フランス革命の後の時期の皇帝の人名を記述する。
17	39	民選議員設立建白書の内容を読み、年表上の事件のどれを指しているか選択する。
公民的分野		
Nº	正答率%	問題の概略
1	25	1968年に国が消費生活の問題に対して出した法律を記述する。
2	25	国の輸出・入の収支決算を何というか、記述する。
3	28	累進課税の理由を論述する。
4	31	価格の要素の図からすべてを含む価格を記述する。(小売価格)
5	33	国連の機関で平和と安全の維持を行うところはどこか、記述する。
6	35	大衆運動の中で、自分の地域社会を住みよいものにするための政治運動を何というか、記述する。(住民運動)
7	35	地方議会の解散、リコール、イニシアチブ、監査請求など、住民の権利をまとめて何というか、記述する。
8	36	地方自治の解職請求手続きを選択する。
9	36	予算の作成、法令審査権、法律の公布、法律の制定、内閣総理大臣の任命の中から国会の仕事を選択する。
10	39	社会の諸問題についての多数の人々の意見を何というか、記述する。

注) 2回以上出題された同じ問題については、平均値で示した。正答率は小数第一位を四捨五入した。

図2 平成16年度教育課程実施状況調査 歴史的分野 通過率 本県と全国の比較



課 題

平成3、5年度の学力水準調査、平成9、11、13、15年度の学習状況調査、平成16年教育課程実施状況調査の分析から得られた課題と、最近の本県の中学校社会科の課題と考えられるものの中で、主なものを示します。

1 基本的な知識や技能が身に付いていない

図1の地理的分野で正答率が低い問題の中には、地形図の縮尺、地図の子午線や時差、雨温図、日本の気候区分に関する問題、都道府県名や県庁所在地に関する内容など、基本的な問題として位置付けられるようなものが多数含まれています。

2 知識が断片的で関連していない

図2から分かるように、歴史的分野について、本県の生徒は難しい問題ほど全国の生徒よりも通過率がより低くなります。全国よりも通過率の高い問題はすべて絵やカードなどの文字数の少ない情報を見て、即座に答えを導き出すものでした。つまり、本県の生徒の知識は断片的であり、知識と知識がつながっておらず、構造化していないため、考えたり表現する際に、知識が活用できる状態になっていないと考えられます。このことは図1で、各分野とも、出題数が少ないにもかかわらず、論述式の問題で通過率が低くなっていることから伺えます。

3 歴史的分野は全国平均を下回り、中でも歴史の流れを問う問題の通過率が低い

歴史的分野については、全国の通過率の平均を下回りました。中でも、「歴史の流れ」を問う問題は最も低い結果となりました。(平成16年度教育課程実施状況調査)

4 地理的分野は、大半の生徒に「分からない」「嫌い」と意識されている

地理的分野は、すべての単元で、「嫌い」が「好き」と回答した生徒の割合を上回りました。また、大部分の単元で、「分からない」が「分かった」と回答した生徒の割合を上回りました。(平成16年度教育課程実施状況調査)

5 課題解決的な学習や調査等を取り入れた学習は、あまり行われていない

課題解決的な学習を取り入れた授業については約5割の教師が、観察や調査・見学等を取り入れた授業については9割を超える教師が、「行っていない方だ」「どちらかといえば行っていない方だ」と回答しています。(平成16年度教育課程実施状況調査)

6 歴史的分野学習の進度が遅れがちである

もともと歴史的分野の進度は遅れがちでしたが、現行の学習指導要領で時数が削減され、この傾向は顕著なものになっているように思われます。

7 授業における話し合いができなくなっている

社会生活をするために最も必要な能力・態度の一つである「話し合い」が、近年、生徒集団で成立しない傾向にあるように思われます。

本稿では、課題1・2・6・7を直接的に、課題3と5は両者を併せて扱いました。課題4については、平成17年度改善プランV0L.1及びV0L.3で「都道府県の調査」として、また、課題3と5については、同プランV0L.2で「課題解決的な一授業一学習課題の授業」としても扱っていますのでご参照ください。

I 「座標軸となる知識」の定着を見届けましょう

1 座標軸となる知識

「座標軸となる知識」とは、次のようなものです。ここでいう知識は、知識を広くとらえたもので、知識、技能、考え方、態度を含む概念です。

「座標軸となる知識」とは

- これなしでは、今後の社会科に関する学習が積み重ねられない
- これなしでは、実生活をする上で、現在及び将来的に支障をきたす
- これなしでは、現在起きている重大な社会的事象に対して関心がもてない

生徒は、生涯にわたって学習を積み重ねていきます。「座標軸となる知識」は、生涯にわたる学習の積み重ねをするための基礎となるものですから、極めて大切です。

今までの社会科指導を振り返ってみると、義務教育終了までに将来必要な知識の多くを習得させようとしてきました。また、豊富な知識を関連付けて活用している教員の知識観をそのまま生徒に当てはめ、基礎・基本は知識であると考え、結果として、膨大な事実に知識を注入することが大切だという指導観に陥る傾向がありました。

生徒は生涯にわたって学習を積み重ねていくものであり、その基礎としての「座標軸となる知識」という視点から社会科学学習を見直し、従来の方法に改善を加えていきましょう。

「座標軸となる知識」は、社会科で多く登場する「事実に知識」とは区別して、すべての生徒が必ず身に付けられるように、より丁寧な指導が必要です。

2 例題や演習問題を取り入れた指導の必要性

地形図の縮尺、地図の子午線や時差、気候区分や雨温図に関する知識は、社会科の内容を正しく理解していくために必要なものであり、実社会に出てからも学習の基礎として活用していく「座標軸となる知識」です。

特に、技能に関わる事項を理解させるためには、数学の授業のように例題や練習問題を取り入れた授業が効果的です。次ページの事例1のように、例題で教師が説明して基本的なものを理解させ、練習問題でその理解を確認したり、応用力を身に付けさせたりします。

多くの社会科の授業は、生徒に課題を解決させながら、生徒自らが気付くことを大切にしているといえるでしょう。しかし、本県の現状を踏まえると、大切なことを教師が丁寧に教え、理解を促し、理解を確認していく指導過程も多くの場面で取り入れられるべきものと思われます。

【事例1】

例題や演習問題を取り入れたワークシート（抜粋）

- 二万五千分の一の地形図上の距離から、実際の距離を計算してみよう。

〈考え方の基本〉	実際の距離	=	地図上の距離	×	縮尺の分母
〈単位の基本〉	1 m	=	cm		
	1 km	=	m	=	cm

【例題】

- 1 中学校と自宅の直線距離

- (1) 地図上の距離は？ _____ cm
(2) 縮尺は？ _____
(3) 計算式は？ _____
(4) 答えは？（単位も含む） _____

【練習問題】

- 2 中学校と小学校の直線距離

式 _____ cm × 25000 = _____ 答え _____（単位まで書く）

- 3 中学校と〇〇駅の直線距離

式 _____ cm × _____ = _____ 答え _____（単位まで書く）

【応用問題】 ここからは自分で問題をつくって計算してみましょう。

- 4 () と () の直線距離

式 _____ cm × _____ = _____ 答え _____（単位まで書く）

3 毎時間、繰り返し指導することの必要性

日々の授業の学習活動を成立させている基本的な事項は、「座標軸となる知識」です。例えば、地図を活用する知識や技能、統計資料や具体事例で確認する態度、図表を読み取りの知識や技能、地域的特色をとらえていく方法、学習課題を考えていく方法、話し合いの仕方、課題をまとめる技能等です。このような事項の重要性を改めて認識し、生徒が身に付けられるように、意識的に、毎時間指導していきましょう。

4 長い期間で、繰り返し呼び起こす指導の必要性

教師は「理解させる」という言葉をよく使用します。しかし、生徒が理解できる状態になれば、理解させることはできません。理解は教師からの一方的な働きかけだけではなく、生徒の実態と教師の働きかけの両者があって、成立するものです。

ですから、教師が一度教えたとしても、それで理解できない生徒がいることは、当然のことです。そこで、「期間をおいての繰り返し指導」が重要になります。例えば、都道府県や主な国の名称や位置、時代区分、気候区分等の「座標軸となる知識」については、このような指導が必要不可欠です。

大部分の中学校には数ヶ月間隔の定期テストがあります。定期テストを計画的に活用するなどして、「期間をおいての繰り返し指導」を工夫していきましょう。

Ⅱ 知識を構造化させ、活用する力を身に付けさせましょう

知識を活用できるものにするために、三つの方法が提唱されています。

第一は、新しい知識を既有知識と関連付け、統合することです。そのためには、新しい知識と既有知識が結び付いた理由を意識させ、その理由を使って知識と知識を再度関連させたり、その理由の意味を説明させたり、その理由の意味を解釈させたりすることが大切です。何度も関連した知識を呼び起こして、活用できる知識としていきます。

第二は、話し合いです。周りの友達との相談、グループでの話し合い、クラスでの発表会等を授業の活動に適切に位置付けることです。知識を活用できるものにするためには、学習者がその概念を自分の言葉で説明してみることが重要です。話し合いをすることで、個々の生徒に何をどう考えたかを説明する必要性を生み出すことができます。また、説明を聞いた生徒は、その内容についての意識的な再吟味が行いやすくなります。

第三は、魅力ある活動を設定し、その活動を推進するのに必要性の高いものとして学習を組み込み、その活動の推進力で学習を促すことです。授業で、生徒が夢中になる活動を目的として設定し、その目的を達成するために、社会科の知識の理解や活用がどうしても必要となる状況を仕組めば、知識をその目的達成の活動の中で活用していくことになり、知識を活用できるものとして、身に付けさせることができます。

参考文献 米国学術研究推進会議・編著「授業を変える」北大路書房/今井むつみ・野島久雄・著「人が学ぶということ」北樹出版

知識を活用できるものにするためには

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1 既有の知識に新しい知識を関連付け、統合する | } 知識を構造化する
↓
活用する力 |
| 2 自分の言葉で説明させるために、話し合いをする | |
| 3 学習を魅力ある活動に組み込む | |

これら三つの方法を複合的に用いる学習活動を展開し、知識を構造化し、知識を活用する力を身に付けさせましょう。

その際、考慮に入れるべきことは、理解させようとしている知識と、生徒の生活には距離があるということです。中学校での学習指導には、生徒の生活から離れた知識を、系統的に理解させるという重要で困難な役割があります。一般的には、「理解そのもののおもしろさ」や「知的好奇心」がその距離を埋めるものとされています。しかし、教師の役割は、これらのものがない生徒に、内的動機付けをしていくことです。距離を埋める材料を駆使して、「生きた」系統的知識を身に付けさせましょう。

知識と生徒の生活との距離を埋めるもの

- 1 理解することや内容そのもののおもしろさ、知的好奇心などの内的動機付け
- 2 教師の授業に対する姿勢、教材に対する姿勢、教え方、人間的な魅力
- 3 授業や教材の分かりやすさ、おもしろさ、楽しさ、身近さ
- 4 既有の知識をもとにした説明、思考（関連、演繹、帰納）、解釈、推理、判断
- 5 生徒の体験をもとにした創造力
- 6 人間としての共通の視点 思い、願い、悲しみ、怒り
- 7 友達の意見

1 事実に知識を構造化するための指導（主に地理・歴史的分野）

社会科の学習で得られる知識の多くは事実に知識です。事実に知識は固有名詞的なもので、その場限りのものが大部分です。このような事実に知識を身に付けるだけでは、知識は断片のままで構造化できないばかりか、学習することの意味が見いだせません。事実に知識を構造化し、より転移性の高い概念的知識の形成を目指しましょう。

これから述べていく事例の多くは、前ページに書かれている「知識を活用できるものにするための三つの方法」と「知識と生徒の生活との距離を埋めるもの」とを授業中の活動に活用したものです。是非参考にしてください。

(1) 説明文を作成させ、知識の関係を明確にさせて、知識を構造化する

本事例では、第一に、書く活動をさせることで、事実に知識の関連や既得知識との関連を確認できます。第二に、グループや全体での話し合いをさせています。第三に、グループの作品を説明・発表する場を設定し、そのために知識が必要性的なものになっています。

【事例2】

「室町時代の社会」で、説明文を作らせ、指定語句の関係を明確にさせる

室町時代は激動の時代です。人々のものの見方の大きな転換点であるという人もいます。特に経済の発展はめざましく、関連付けるべき内容が多いところです。それぞれの事項（語句）を教師が説明していたのでは、事項相互の関連をとらえていくことはできません。そこで、関連させたい大切な事項（語句）を教師が指定し、因果関係を中心に、それらの関係が分かるような説明文を書かせるようにします。

1 学習課題を確認する。

次の語句を必ず使用し、その語句相互の関係が明確になるような文章をつくる。
指定語句「二毛作の広まり、堆肥の使用、米以外の作物の栽培の始まり、市、特産物の生産、鍛冶・鋳物業の始まり、明銭の使用、馬借、土倉、座、門前町、町衆」

- 関係をとらえさせたい語句を、指定語句とする。

2 学習課題を個人で考え、説明文を作る。

- 指定された語句は、なるべく多く使用することにする。
- できれば鎌倉時代とのつながりも説明させる。

3 グループで説明文を発表し合い、最も優れた作品を選ぶ。

- 事実関係がしっかりと説明されており、しかも分かりやすい作品を選ぶ際の観点とする。

4 グループの優秀作品を基本にして、それに付け加えたり、修正したりしながら、グループとしての説明文を完成させる。

5 グループの作品を発表し合い、それぞれの作品の優れている部分を指摘し合う。

(2) 比較させ、特色や意味を明確にさせて、知識を構造化する

二つの事實的知識を比較すれば、互いの特色や意味が鮮明に浮き上がります。例えば歴史的分野での「文化」の学習では、一つの文化を学習しても、その文化の特色を理解できませんが、前後の時代の文化と比較すれば、その時代の社会状況や政治体制などと関連させてその文化の特色をとらえることができるようになります。

【事例3】

岩手県の特色をとらえる方法を栃木県に用いて、方法の意味を明確にさせる

ここでは、単元のねらいが達成されにくい、都道府県の調査の例を示します。

この単元のねらいは、地域的特色をとらえる視点や方法を身に付けさせることです。地域的特色は、その特色をとらえるのに適した方法を用いないと、明確にとらえることができません。つまり、目的に応じて方法を使い分けることが求められています。

したがって、教科書に書いてある方法を使って調べたら、このような特色があることが分かったというのでは、ねらいを達成しているとはいえません。その「方法」は、単なる事實的知識にすぎません。三つの県の調査をする中で、都道府県レベルの特色をとらえる「方法」を、方法の種類と適用の仕方までを含んだ幅広い概念的知識にしていく必要があります。

岩手県の農業（先）	栃木県の農業（後）
1 岩手県の農産物の中で、米と全国生産で上位を占めるものの市町村別のデータを、岩手県の行政区分図に書き込み、ドットマップを作成する。 2 ドットマップと、主な等高線、河川、高速道路、主な都市の雨温図を重ね合わせて、考察する。 3 考察の結果分かったことを発表し合う。 ○ 等高線ごとに違う農産物が生産されている。低いところは米、少し高いところはリンゴ、里山は牛ということが分かる。 ○ 高速道路のインターチェンジ付近では野菜の栽培が盛んであることが分かる。 ○ 標高の高いところは、花卉栽培やひよこの飼育が盛んなことが分かる。 4 岩手県の農業の特色を考える。 ○ 岩手県の農業は地形や気候を生かし、社会的な環境を利用した農業が展開されていることである。 ● 栃木県を学習した後で、岩手県の農業の特色について再び考える。 ○ 岩手県は地形や気候が変化に富んでいるので、気候を生かした農業が展開されている。 ○ 岩手県は、大消費地との距離があるので、高速道路を利用する必要がある、そのことが農業の特色に表れている。	1 栃木県の農業の特色を岩手県の学習で使った方法でとらえてみる。 岩手県と同様の農産物について、同様の方法でドットマップを作成し、等高線等と重ね合わせて考察する。 ○ 何も特色らしいものは表れてこない。乳牛でさえ、那須の高原だけでなく全県下に散らばっている。 2 なぜ特色が表れてこなかったのか考え、発表し合う。 ○ 主に農業をしている平野部は、標高差があまりなく、地形もあまり変化がないので、気候が一樣である。 ○ 大消費地に近く、高速道路を使わなくとも農産物が新鮮なうちに届けられる。 3 栃木県の農業の特色を予想する ○ 稲作が基本にあり、近接する大消費地を背景に、園芸農業が盛んなのではないか。ただし、自然的な条件が一樣なので、その地域ごとの細かい諸条件を考慮して、それぞれの地域の人々が農業を営んでいるのではないか。 4 仮説を実証するための調査方法を考え、調査活動をする。 ○ イチゴ栽培で有名な二宮町について、細かく調べる必要があるのではないか。 ○ 異なる作物を栽培する二つの地域を調べる必要があるのではないか。

(3) 短い言葉で表現させ、まとまりとしてとらえさせて、知識を構造化する

単元の全体像をとらえさせたり、複雑な内容を一つのまとまりとしてとらえさせるための工夫に、「キャッチコピー」「五七五七七」「四字熟語」等の短い表現でまとめさせる方法があります。これらは、作品とそのように考えた理由について発表し合い、作品を競わせるものです。競わせる活動を推進力にして理解を深めさせます。作品からは、内容に対する生徒それぞれの見方・考え方に触れることができ、生徒相互に高め合い変容する可能性も含まれています。

【事例4】

五七五七七の表現で、太平洋戦争前の昭和期の全体像をとらえさせる

日本が、どんな理由で、どのように第二次世界大戦に向かっていったのかは、社会科教育上欠かすことのできないテーマだと思います。しかし、この単元は、教師は細部の説明に、生徒は細部の理解に翻弄され、単元の全体像をとらえきれないままになりがちです。

ここでは、単元の学習のまとめとして、あらためて史実を整理し、全体像をとらえるのに適した例を示します。

1 キーワードを略年表にまとめた教師作成プリントを配布し、活動の説明をする。

- 生徒自身がこの時代を振り返り、この時代で歴史上ポイントになったと思うできごとや人物をキーワードの中から選ぶ。特定のキーワードを教師が指定してもよい。

2 教科書やノート、資料集を参考に、時代のキーワードを入れて、それについて一人一句の五七五七七の作品とその解説文をつくる。

- 解説文には、作品についての歴史的な背景や状況を入れる。
- グループ内で、とらえ方が正しいかどうかなどを確認したり、作品についてのアドバイスをし合ったりする。

3 グループ対抗で、順番に作品と解説文を披露し合った上で、優れた作品を選ぶ。

- 判定は、対戦していないもう一つのグループが行うものとする。
- 判定基準は、とらえ方の正しさ、深さ、観点の広さ等があるかどうかで、判定は、判定グループが行う。
- 判定で勝った者の多いグループを勝ちとする。途中で勝負がついても最後まで行う。
- 判定者、発表者両方の経験をさせる。

4 振り返りを行う。

- 自分の作品に対する判定に納得できたか。その理由を含めて記述する。
- 対戦したり判定したりする中で、最もよいと思った作品とその理由を記述する。

参考文献 上条晴夫・江間史明・編「ワークショップ型授業で社会科が変わる」図書文化

(4) 構造化するための枠組みを提示して、知識を構造化する

特に、近世以降は学習内容が多く、生徒は、一つ一つの細かな歴史的事象のみに注目せざるを得ないため、その時代全体を見る視野をもつことができないでいます。一つの時代を、あまり細部にこだわることなく大づかみにとらえ、歴史的事象を位置付けていけるような構造化するための枠組みを、生徒に提示したり生徒に考えさせたりして、知識を構造化する基盤をつくりましょう。

【事例5】

単元のまとめで、江戸時代の流れを50年単位で明らかにする

ここでは、内容が多く、一つの時代の流れをとらえることが難しい江戸時代の例を示します。江戸時代を50年ごとに区分して主なできごとを整理するだけで、比較的簡単に江戸時代の流れや全体像を把握させることができます。これを基盤にして、鎖国、商品経済の発達、三大改革の内容、綱吉・田沼の政治などの細部を位置付けていくことで、歴史的事象の関連を明らかにし、関連付けていくことができます。

1 家康の征夷大將軍即位と、大政奉還を略年表に記入し江戸時代の範囲を明確にする。

2 年表を**50年ずつ**に区切る。

〈政治面について〉

3 江戸幕府の最盛期を**1700年頃**（元禄期）に記入し、以降、幕府の力は衰えていったことを明確にする。

4 幕府の最盛期までを**1650年頃**で二つに分ける。前半は家康から家光の活躍した幕藩体制整備（鎖国や武家諸法度等の成立）の時期であることを確認する。後半は、新田開発、農具の発明等により国内産業が発達した時期であることを確認する。

5 **1700年**以降は幕府が衰退し、改革の歴史であることを確認する。**50年間隔の1750、1800、1850年**の少し前頃に三大改革が行われていることを確認する。

〈文化面について〉

6 **1700年前後と1800年前後**が元禄文化と化政文化の時期であったことを確認する。

7 両文化の時期の中間点**1750前後**から外国人が日本近海に現れ、国学、洋学が発展したことを確認する。

〈外交面について〉

8 外国人が日本近海に現れ始めてから**100年後の1850年頃**ペリーが来航したことを確認する。

年 代	主なできごと
1603	家康、征夷大將軍になる
	幕藩体制整備の時期
50	産業発達の時期
1700	江戸幕府全盛期 元禄文化
	享保の改革
50	国学・洋学
1800	近海に外国人現れる 寛政の改革 化政文化
	天保の改革
50	ペリー来航
67	大政奉還

(5) 繰り返し登場する事項を活用し、概念的知識を形成させて、知識を構造化する

歴史的分野は、通史的に様々な歴史的事象を学習していくので、類似する項目を何度となく学習しています。また、時代区分をもとにして学習していくので、それぞれの時代に共通してある項目の学習も繰り返すことになります。例えば、一揆、文化、守護と大名、幕府、憲法や重要な法の整備、権力の衰退、遷都、転換期、などです。これらの歴史的事象を、共通の視点や変化の視点でとらえて、概念的知識を形成させることができます。例えば、戦争というものは、だいたいこのような状況が整うと起こるのではないかと、という認識です。

歴史的事象をこのように取り扱うことには、次のような意義が考えられます。

繰り返し登場する歴史的分野の事項を活用し、概念的知識を形成させることの意義

- 1 一つの時代あるいは複数の時代の流れをとらえやすくなる。
- 2 自分なりの視点で、歴史の流れを考え、歴史を解釈するので、歴史、社会、人間等に対する見方や考え方が育ちやすい。
- 3 生徒が、歴史のダイナミズムを感じることができ、歴史学習が楽しくなる。
- 4 同じ人間という視点から歴史を眺めることができるようになる。
- 5 過去を学ぶだけの歴史学習から、未来に生かすため過去に学ぶ歴史学習へと変わっていくための大きなきっかけになる。

ここでは、単位時間の一部分で扱う例を示します。

【事例6】	外国との関係を扱う
実施する単元	ヨーロッパ人の来航
関連させたい既習事項	渡来人、倭王武、飛鳥文化、遣隋使、遣唐使、元寇、勘合貿易
問いかけ例	外国との関係は、日本にとってどんな意味があったのだろうか。また、このことから考えて、現在の日本は外国とどのようにつきあっていく必要があるだろうか。

【事例7】	文化を扱う
実施する単元	鎌倉時代の文化
関連させたい既習事項	万葉集、古今和歌集、新古今和歌集
問いかけ例	今から数百年から千年以上も前の人々の歌の意味が理解できるのはどうしてだろう。そのことから考えて、歴史を学ぶことの意味は何なのだろう。

【事例8】	世界大戦を扱う
実施する単元	世界恐慌と日本の中国侵略
関連させたい既習事項	第一次世界大戦、第二次世界大戦
問いかけ例	世界大戦の構図で共通するのはどんなことだろうか。戦争を起こした国に共通することはどんなことだろうか。そのことから、国家相互の関係で注意していかなければならないのはどのようなことだろう。

【事例9】	仏教を扱う
実施する単元	鎌倉時代の文化
関連させたい既習事項	飛鳥文化、天平文化、平安初期の仏教、鎌倉仏教
問いかけ例	なぜ昔の人は、仏教を信仰したのだろうか。昔の人にとって仏教はどんな意味をもっていたのだろうか。現代人にとって、昔の仏教の役割を果たしているのは何だろう。人間とはどんな生き物なのだろう。

2 抽象的な知識を、実感を伴って理解させる指導（主に公民的分野）

公民的分野では、地理的分野や歴史的分野とは違って、「事実的知識」よりも抽象的な「概念的知識」が重視され、定着を目指して指導されています。その際、問題なのは、具体的な知識が乏しいまま抽象度の高い概念的知識が注入されてしまい、その言葉自体は知ってはいるけれども、その語句に具体的にどのような意味があるのかが分からなかったり、実感が伴っていなかったりする場合が多いということです。

抽象的な知識を、意味が理解でき、実感を伴った知識として身に付けさせられるよう、P 6 で述べた「知識を活用できるものにするための三つの方法」と「知識と生徒の生活との距離を埋めるもの」を活用して、指導を工夫しましょう。

(1) 順位をつけさせて、羅列的で抽象的な知識を、自分自身と関係付ける

新聞記事などを利用しながら具体的に考えさせる授業は時間がかかり、すべての授業で行うことはできません。具体例を使用できない部分は、羅列的で抽象的な説明になりがちで、生徒はイメージ豊かに理解することも全体像をつかむこともできません。

観点を与えて順位付けをさせる工夫をすることで、抽象的で羅列的な概念的知識を、自分との関係において具体的に考え、整理することができるようになります。

【事例10】

日本国憲法の学習のまとめとして「ランキング」を取り入れる

日本国憲法の学習では、前文、具体的な権利と義務、権利の濫用の禁止、公共の福祉など、さまざまなことを学習しますが、特に権利の学習は、どうしても羅列的になりがちです。ここでは、学習のまとめに「ランキング」（順位）をつける方法を用いて、羅列的になりがちな学習内容を確認しながら、立体的に理解し直す例を紹介します。

1 今まで学習してきた日本国憲法の条文の中から、現在の日本において特に大切であると思われるものを三つ選んで、1位から3位までランキングをつける。選んだ理由とランキングの理由を明確にする。

- 個人作業とする。他者と相談することのないようにする。
- 時間はかかるが、選んだ理由やランキングの理由を紙に書かせるとより明確になる。

2 教室内を自由に移動して、自分のランキングとその理由を、最低4人以上の友達と意見交換する。納得できる考えに触れた場合は、理由を含めその旨を友達に伝えるようにする。

- 意見交換の相手は、自分と考えが違っていきそうな友達と、自分と考えが似ていきそうな友達の両方を選ぶようにする。
- 理由を明確にできるのであれば、意見交換する人数は多いほどよい。

3 交換し合った意見を踏まえ、再度ランキングを考え直す。自分の意見が変わらなかった人は、なぜ変わらなかったのか、意見が変わった人は、どう変わったのか、なぜ変わったのかを明確にして、新たなランキングと理由を用紙に記入する。

4 新たなランキングとその理由について、グループで発表し合う。

5 グループで重なった意見が一番多い条文を、クラスで発表し合い、その理由を話し合う。

参考文献 上条晴夫・江間史明：編「ワークショップ型授業で社会科が変わる」図書文化

(2) 具体的に考えさせ、概念的知識を実感させる

特に公民的分野の授業では、生徒が実感をもてるようにするために、具体的に考えさせることが大切です。そのためには、抽象的な概念的知識を生徒の生活に置き換えてイメージをふくらますなどの工夫が必要です。

【事例11】

「世界人権宣言」作成を追体験させ、「人権」という概念を実感させる

人権とは何かと問われたとき、分かりやすく、生徒が納得できるような説明をすることは難しいものです。また、人権というと「優しさ」「思いやり」という道徳的な問題になりがちです。人権という言葉に実感が伴わないことが、人権とは正反対の、権利の濫用やわがままを助長することになります。ここでは、このような状況を打開するため、世界的によく行われている「アクティビティ」を紹介します。

1 適当な紙に、自分の「欲しいもの」を、30項目以上列挙する。

- 個人的な作業とする。グループにはしない。
- 広く社会生活全体を見渡して、考えさせるようにする。
- あまりにも細かい具体的なものの羅列にならないように配慮する。

2 自分の書いた30以上の項目の中で、人間として生活していくために絶対必要で、これがなかったら本当に困ってしまうという意味で「必要なもの」を取り出す。

- 「欲しいもの」から「必要なもの」にシフトさせるところがポイントになる。

3 取り出した「必要なもの」を五つに絞り、序列をつける。

- 五つという数字は、後で議論しやすくするための目安であり、いくつであってもかまわない。教師が生徒の様子を見ながら調整する。

4 4～5人のグループになり、序列をつけた5項目を発表し合い、それぞれが考えた項目が、本当に「必要なもの」かどうか議論し合う。

- 必要なものは、人によって違っていること、必要なものに良い悪いというようなものはないことを確認させる。
- 他者と意見が同じ場合は、どういう意味で必要なか確認させる。

5 グループの議論で、皆が共通して「必要なもの」（なくてはならないもの）と考えたものの一覧表づくり、発表し合い、クラスの一覧表をつくる。

- なぜなくてはならないものなのか、理由を明確にして発表させる。
- 本当になくてはならないものなのか議論し合う。

6 クラスの一覧表と世界人権宣言文の項目を比べ、クラスの項目があるかどうか確認する。

- 人間として必要不可欠なものが人権なのだとすることを、体験的に実感をもって知ることができる。

7 人権についてのまとめの話を聞く。

<まとめの話の概要>

- 欲求は悪くない。人類進歩の原動力である。しかしそれは権利ではない。欲しいもの、必要なもの、必要不可欠なものと分けた中で、必要不可欠だとだれもが認めるものが人権である。英語では複数形で表すとおり複数ある。正しく理解すれば、権利の濫用、わがままとの混同はなくなるはずである。
- 人権というものを思いやりや優しさという抽象名詞に置き換えてはいけない。様々な差別は現にあり、苦悩をしている人がいる。思いやりや優しさは重要であるが、人権を守るということとは違う。不可分の諸権利が保障されることが必要なのである。

【参考文献】 ラルフ・バットマン：著、福田弘：訳「人権のための教育」明石書店

(3) 現実の社会から学べない社会の原理を教え、概念的知識を理解させる

学校教育における社会科教育の役割の一つに、「現実の社会では学べない社会の原理を、社会に出る前に正確に理解させておくこと」があります。例えば、利益をあげていくことの必要性は、社会に出れば大部分の人が学びますが、現代政治のしくみがこのように形づくられている理由は、実社会では学べません。実社会は、正しい理由とは正反対の状況にあることもあります。これは、政治のしくみが議論された当時の人々と現代の人々のものの見方が、かなり違ったものになってしまっているからです。

【事例12】

啓蒙思想を明らかにして、多数決の原理の意味を教える

現代社会を見る限り、多数決の原理とは、結局は、少数者の意見を取り上げないことと同じです。しかし、本来は決してそのようなものではありません。

1 今までに、多数決で嫌な思いをした体験とその理由を紙に書き、体験談を発表し合う。

- 多くの生徒が、自分の意見とは異なる多数派の意見に押し切られた経験がある。その状況をクラス全体で共感的に受け止められるようにする。

2 学習課題を確認する。

多数決で、嫌な思いをしないためには、どうすればよいだろうか。

3 学習課題について、グループで次の観点から話し合う。

- ・ 嫌な思いをしたときの状況と原因
- ・ 原因を解決するためにはどうしたらよいか

- 教科書にも少数派の意見の取り扱いが書かれており、その件についての話し合いが多くなると予想されるが、最終的には、結局解決されないことを確認したい。

4 根本的な問題点を取り上げ、多数決の原理についての説明を聞く。

<説明の概要>

- 多数決の原理が考えられたのは現代社会ではなく、人権思想と同時期である。
- 当時は現代とものの見方・考え方が異なり、すべての人に「理性」があると考えられていた。「理性」とは、「正しく判断する力」である。人は経験や状況が違うから異なった意見をもつが、共通した理性がある以上、議論を続けていけば必ず一つの真理に行き着くはずである。時間の無駄を省くために、ある時点で多数決で決めれば、真理を選択できるだろう。これが多数決の原理である。

5 説明を聞いて新たな課題を話し合う。

当時の人々が考えたような、すべての人に共通した正しく判断できる人間理性を想定することには無理がある。現代の我々が想定できる人間理性とはどのようなもので、それをもとにすると、多数決とはどんな原理なのだろう。

<まとめの話の概要>

- 人間すべてに共通する判断能力があることを否定することはできない。これを否定すれば、善も正義も秩序もなくなってしまう。人々は必ず議論をする。議論をするということは、正しいものがあるという前提があるからである。我々が想定できる人間理性は、すべての人にある「修正する力」である。間違いを修正しながら真理を見つけていく力である。こう考えれば、多数決の原理とは、少数意見を尊重し、修正する余地を残しながら多数決で決め、それでよかったかどうか、検討、修正を加えていくことである。

(4) 模擬体験をさせ、難解な概念的知識に実感をもたせる

扱う内容が難しくて、新聞記事などを利用して具体的に考えさせようとしても、うまくいかない場合があります。難しいことほど、模擬体験をさせると、教師が説明するよりも多くの気づきが生まれ、実感を伴って効果的に理解させられます。

【事例13】

裁判員制度の模擬裁判を取り入れる

裁判員制度は教師にとっても難しい課題です。教師が教材研究をして、上手に説明したとしても、生徒がリアルなイメージをもつことが難しいと思われます。こういう場合こそ、実際に模擬裁判を体験してみる方法を取り入れてみましょう。人任せの司法ではなく、自らの問題としてどのように関わっていくべきか、何が大切なのか、考えさせることができます。

1 現在の裁判所について学習をした後で、裁判員制度の概要を知らせる。

- 裁判員制度がどんな制度であるのか、なぜこの制度が導入されるのか知らせる。

2 シナリオを配布し、事件の概要を説明し、役割分担をする。

- 役割分担は、シナリオによって異なるが、なるべく多くの生徒が体験できるように配慮する。例えば、裁判官が1人よりも3人の方が、右陪席や左陪席の役割等にも触れることができ、裁判を理解するのに役立つ。看守役は台詞がないが、配置すると現実味がでる。傍聴席も設け、役割のなかった生徒は、傍聴人ということで参加させる。
- 可能な範囲で裁判所と似たように机等を配置する。実際の配置は、最寄りの裁判所に問い合わせれば、見せてもらうことができるし、写真等でも知ることができる。宇都宮地裁に問い合わせれば、法服を借りることもでき、書記官と裁判官は法服の形や生地が違っていることも分かる。一つ一つのことが教師にとっても生徒にとっても勉強になり、裁判所の理解につながる。
- 被告人役を決める際は、さまざまな点で配慮することが必要であるので慎重に行う。

3 模擬裁判を行う。

- 役割分担にしたがい、所定の席に座り、シナリオを読み上げる。それだけで、テレビで見るよりもはるかに多くの裁判についての理解が促進されるだろう。
- 状況や実態によるが、教師は台詞の合間に適切な解説等を入れ、すべての生徒が理解できるように配慮しながら模擬裁判を進めたい。

4 個人で判決を考える。

- 検察官の求刑の懲役8年と、懲役5年、執行猶予付き懲役3年の三つの選択肢で考えさせ、判決の理由を書かせる。
- グループで判決を話し合うことを計画しているのであれば、各グループの中に必ず裁判官、検察官、弁護人、裁判員を演じる者がいるように配慮する。

5 グループで話し合い、判決内容を決め、クラスで発表し合う。

6 資料を読み、実際の判決の内容を知り、裁判員制度による司法への参加の仕方について話し合い発表し合う。

(注) 宇都宮地方裁判所に問い合わせれば、模擬裁判のシナリオを提供してもらうことができる。

参考文献 上条晴夫・江間史明：編「ワークショップ型授業で社会科が変わる」図書文化
ここには詳細なシナリオ例が掲載されている。

III 課題解決的な学習に工夫・改善を加えましょう

教師の発問に対して断片的な知識を答えるといった授業に対して、知識を構造化するために、課題解決的な学習を基本とする授業が注目されてきました。より多くの授業で、無理のない形で、課題解決的な学習を取り入れていくことが望まれます。

しかし、課題解決的な学習は、万能ではありません。実践する中で出てくる様々な問題点を克服するための工夫・改善を重ね、よりよい実践を目指しましょう。

1 課題解決的な学習の工夫・改善

課題解決的な学習の問題点としてよく取り上げられるものに、調べたことを発表するだけになり、調べたこと以外の事項は分からない、クラス全員で考えたり解釈したりという活動ができない、というものがあります。

そこで、この点を克服するために工夫した例を紹介します。調べたことを発表させ、その内容をもとにして本時の学習課題をつくり、それについて話し合い活動をするこを、意図的に構成したものです。

【事例14】

調べたことを発表し、それを活用して課題を設定し、話し合いを行う

段 階	ねらいと主な指導内容	主な資料
共通課題設定	◎ 共通課題・追究のための具体的課題を設定し、学習計画をたてさせる。 なぜ江戸幕府は滅びたのだろうか。 A ペリーを中心とした外国の動きについて B 開国の影響について C 薩摩藩について D 長州藩について E 吉田松陰について F 高杉普作について G 坂本竜馬について H 戊辰戦争と栃木県について	・大政奉還の図 ・小学校の教科書 ・教科書 ・資料集の年表 ・配布資料
追 究	◎ 具体的課題を選択させ、追究させる。 ○ A～Hからグループごとに課題を選択し、追究する。	・各グループに配布する資料
第4時	ペリー来航は日本にどんな影響を与えたのだろうか。またなぜ幕府は条約を結んだのだろうか。 1 グループ発表 A・B 2 開国が日本に与えた影響について具体的に話し合う。 3 このような条約を結んでしまった理由について話し合う。	・生徒が準備した資料 ・幕府と薩長の武器の性能比較TPシート
第5時	薩摩・長州藩は倒幕にどのような役割を果たしたか。 1 グループ発表 C・D・E・F 2 薩長が倒幕運動に転換した理由について話し合う。	・生徒が準備した資料
第6時	民衆は幕府にどのような影響を与えたのだろうか。 1 グループ発表 H 2 この時期に一揆・打ちこわしが多発する理由を話し合う。	・生徒が準備した資料 ・打ちこわしTPシート
ま と め	◎ どのように江戸幕府は滅びたのかまとめる。 1 ペリー来航以降の変遷を年表に書いて確認する。 2 重要地名を地図で確認する。 3 どのように江戸幕府が倒れたのかを各自まとめて発表する。	・プリント ・単元のまとめ ・白年表 ・日本地図TPシート

2 課題解決的な学習の落とし穴 「生徒の思考を規定している？」

課題解決的な学習は、導入、学習課題、展開がセットとして考えられています。導入では、授業のねらいに迫るための展開がスムーズに流れ、展開に入っていくための学習課題が言葉としてうまくまとまるように、意図的に思考を揺さぶります。つまり、生徒が「なぜ〇〇なのだろう」と、そのまま学習課題になるような声を発するように、意図的に思考を方向付けます。その言葉が学習課題となり、ねらい通りの展開が進められていきます。教師は、導入から学習課題設定、展開の活動まで、生徒の思考が乱れることのないようにすることに細心の注意を払って、授業を組み立てます。

しかしながら、このように組み立てられた課題解決的な学習は、一連のプロセスが意図的に構造化されているが故に、生徒の思考をあらかじめ規定しかねない危険性を伴っています。つまり、教師のはたらきかけで、生徒の思考の流れが一方方向にできてしまうように仕組まれているのです。特に一授業一学習課題の課題解決的な学習は、その傾向が強くならざるを得ません。このような問題点があることを意識し、この問題点を乗り越える指導過程を工夫していきましょう。

ここでは、課題解決的な学習が形骸化しないようにし、課題解決的な学習を基本として、よりよい授業構想をするためのチェックポイントを示します。

課題解決的な学習を基本として、 よりよい授業構想をするためのチェックポイント

◇ 導入では

- ☐ 事実認識を丹念に行わせているか。
- ☐ 生徒は本当に驚いたり、矛盾点に気が付いたりしているか。
- ☐ 想定している学習課題は、生徒の思考の流れに基づいたものであるか。
- 「課題とは、扱う内容や方法に見通しがもてたとき設定できるはずであり、授業や単元のはじめの段階での設定が可能なか」という疑問を、教師がもっているか。

◇ 展開では

- ☐ 生徒は、調べ学習と称して「写し学習」「ネットデータ貼り学習」をしていないか。
- 課題解決のためには、試行錯誤の過程が必要であるという認識をもち、結論が出るまでの紆余曲折の過程を大切にしよう工夫し、指導しているか。
- 「課題とは、授業を進めていくにつれて発展的に広がりをもつものであり、設定した課題を解決して終了してよいものか」という疑問を、教師がもっているか。

◇ 終末では

- ☐ 発見・気付きは本当に起こっているのか、内容は本当に理解できているのか。
- ☐ 調べたことを発表するだけで終わっていないか。
- ☐ 生徒の様々な気付きや意見を生かし、生徒の実感を伴う形で、多面的・多角的にまとめられるよう工夫しているか。
- ☐ 授業を進めながら生まれてきた新たな疑問をまとめ、発展的な学習や自主学習、それ以降の単元の学習につなげるように工夫しているか。

注) ■の項目は、「落とし穴」を意識したもの

3 オープンエンドの授業の実践

課題解決的な学習の「落とし穴」を克服するための工夫・改善を突き詰めていくと、オープンエンドの授業に行き着きます。「オープンエンド」とは、単に「答えを提示しない授業」ではありません。一言で言えば、問い続けられように工夫された授業のことです。一つの学習課題を解決したらそれで終わりではなく、問い続けられるように指導過程が工夫された授業のことです。この方法を実践することで、社会的事象をより具体的、分析的に、より多面的・多角的に扱うことができます。

ここでは、オープンエンドの授業の流れを一般的な課題解決的な学習と比較してまとめましたので、課題解決的な学習の発展に役立ててください。

【事例15】

オープンエンドの課題解決的な授業

ねらい

「思考の往復運動」をさせることで、生徒の知識を断片的な「点的知識」から構造化された「立体的知識」に構成し、生徒の思考を発展させること。「思考の往復運動」とは、課題解決的な学習のような一方の決められた思考の流れではなく、立ち止まったり、立ち返ったり、違う方向から考え直したりしながら考えていくことである。

指導過程

小さな、素朴な疑問から出発し、小さな課題を少しずつ解決しながら課題自体が発展し、課題が大きなものになっていき、大きな課題に挑戦させられるように設計された授業である。

通常の課題解決的な授業	オープンエンドの課題解決的な授業
1 教科書の「10アールあたりの米の生産量の変化」のグラフを見て、気付いたことを発表させる。 ・全国、A町とも生産量が増加していることを押さえる。 ・戦後のA町の伸びはすばらしく、全国平均を大きく上回っている事実に着目させる。 2 学習課題を設定する。 A町では、どうして10アールあたりの米の生産量が増えたのだろうか。 3 教科書や資料集を利用して、学習課題を追究する。 ① 品種改良 ② 土地改良 ③ 土づくり ④ 早い田植え ⑤ 農薬の進歩 ⑥ 機械化 4 まとめ ◎ この授業の場合、A町が全国平均を抜いた時期は終戦直後であるのに、①～⑥は1970年代のことであり、もっと追究する価値のある課題を設定していない。また、①～⑥の関係が問われず、知識が構造化されていない。	1 教科書の「10アールあたりの米の生産量の変化」のグラフ見て、気付いたことを発表させ、はじめの小さな課題を設定し、追究する。 どうして10アール当たりの米の生産量が増えているのだろうか。(例) ・①～⑥のうち、いくつかを列挙できる。 ・戦後の数年間に全国平均を抜くことに着目させる。 2 少し大きな課題を設定し、追究する。 なぜA町は、戦後一気に、全国平均を抜くことができたのだろうか。 ・終戦直後の農業政策と生産量の関係を考えることができる。 3 大きな課題を設定し、追究する。 なぜA町は、その後も、全国平均を上回り続けられるだろうか。「技術の進歩」と「基盤整備」という観点から考えてみよう。 ・①～⑥を構造化してとらえられる。 技術の進歩①④⑤⑥ 基盤整備②③ 4 さらに大きな課題を提示する。 政府の農業政策と生産の関係を考えよう。

参考文献 片上宗二：著「社会科授業の改革と展望」「オープンエンド化による社会科授業の創造」明治図書

Ⅳ 歴史的分野の効率的な指導を工夫しましょう

歴史的分野は、教育課程が変更されて授業時数と内容が削減されました。しかし、実感としては、内容よりも時数削減の割合が大きく感じられ、結果として、それまで二単位時間で扱ってきたものを、一単位時間で扱う部分が増えました。

1 学習指導要領の趣旨の確認

社会科の教員であればだれしも、この内容を扱う授業ではこんな学習課題が適していて、そのためにはこんな導入がよい、ここの部分はこんな指導をしなければいけないというような、自分なりの指導観をもっていると思います。しかし、その指導観はそれを自分が得た当時の内容や方法を前提としている場合が多いのではないのでしょうか。まずは、現行の学習指導要領の趣旨を確認しましょう。

2 家庭学習の充実

学校教育で生涯学習の基盤となるような学力を培っていくと考えたときに、家庭学習を充実させることは、学校での学習の理解を確かなものにすることの他に、卒業後、自分の力で自主的に学習ができるようにしていくという、将来の準備としての意味があります。特に社会科は宿題をあまり出さない傾向にありますが、宿題の内容を工夫、検討し、充実した家庭学習をさせることで、生徒に生涯学習の基盤を培いましょう。

3 小学校の学習内容の利用

小学校の学習指導要領や教科書を見てみると、中学校の内容と類似していたり、中には中学校よりも詳しく取り扱われているものもあります。歴史的分野の内容については、中学校で取り扱うことが部分的に抜けていますが、扱っている部分については、具体的に詳しく記述されています。また、文書の資料が現代語訳になっていたり、理解しづらい内容が図式化されていたりします。小学校の指導内容を踏まえ、小学校の教科書を利用することで効率的な指導を工夫しましょう。

【事例16】

小学校の教科書を利用して、宿題で重要項目の理解を促しておく

題目	次の授業までの宿題
立憲国家の成立 (明治憲法)	① 小学校の教科書の大日本帝国憲法を読み、この憲法の特徴を考えさせる。 ② 大日本帝国憲法は、だれが、どこの国の憲法を参考にしてつくったのか、小学校の教科書本文から調べさせる。
植民地獲得競争 と東アジア (条約改正)	① ノルマントン号事件の解説を読み、どうしてこのような事件が起こるのかを考えさせる。 ② 教科書の図を見て、治外法権を認めたこと、関税自主権がないことで、日本がなぜ不利になるのか、説明させる。

V 社会科こそ、話し合いを重視した授業づくりを心がけましょう

1 話し合いの重要性と社会科

社会科の目標は、「公民的な資質の基礎を培う」ことですが、このような目標を掲げているのは、社会科しかありません。しかし、実際の授業では、このことはあまり教師に意識されることなく、むしろ、目標の前半「我が国の国土と歴史に対する理解」（教養）の部分が意識されているのではないのでしょうか。地理、歴史、公民が教科名にはならず、内容の違う三者が敢えて統合されて社会科となっているのは、社会科が「教養」を超えた「公民的資質」の育成をねらっているからです。社会科は「内容」教科といわれていますが、本来的には、「公民的資質」育成教科なのです。

話し合いにより、育成されるもの

1 公民的資質

- (1) 民主的な社会の形成者としての合意形成のための能力・態度
- (2) 社会関係をつくる基盤としての相互理解の能力・態度
- (3) 他者を、自分とは違う存在としながらも、
自分と同様の存在であると考えられる人権感覚の基盤
- (4) 自己指導能力を育成するための
自己存在感 共感的な人間関係 自己決定の場

2 多面的・多角的な見方や考え方

3 知識を構造化し、活用する力

まず、公民的資質の育成という観点から、「話し合い」の重要性が四点浮かび上がります。一点目は、合意形成としての重要性です。「話し合い」を通して意見を交換し、他者の意見を理解し、合意することは、民主的な社会の形成者としての基本的な能力・態度です。二点目は、相互理解としての重要性です。話し合いを通して、他者を理解したり自分が他者から理解されたりという相互理解がなされ、これを基盤に社会関係がつけられます。三点目は、人権教育としての重要性です。「話し合い」が成立するということは、他者を認めているということです。「話し合い」を通して、他者は自分とは違う存在だけれども、実は同じような存在であることに気付いていくのではないのでしょうか。四点目は、生徒指導としての重要性です。特に、自己指導能力を育成するための留意点の「自己決定の場」に関して、「話し合い」は自己決定の契機であり、自己決定を表明する場です。「話し合い」は、他者の意見に触れ、他者と自分の意見の違いに気付き、自分の意見をさらに追究していく契機となります。

最近では、以上四点の能力・態度を育成するために、特設した場や方法が用いられる傾向があります。しかし、本来は、日常の授業の中でこそ育成されるべきものです。

次に、多面的・多角的な見方や考え方を育成するものとしての「話し合い」の重要性があります。他者との話し合いが成立すれば、多面的・多角的な見方や考え方に触れていくことになります。

さらに、学習についての研究分野から、知識を構造化し活用できる状態にする方法としての「話し合い」の重要性が言及されています。（P 6 参照）

2 公民的資質の育成は、話し合いのできる集団の育成から

公民的資質の育成を実現するためには、指導内容だけを学習指導の対象にするのではなく、学習活動、学習集団づくり等も社会科の指導対象にし、社会認識に関する能力とともに、集団の中で個性を伸長、発揮し、集団へ寄与する能力や態度も評価の対象にする方向で改善していく必要があります。なぜなら、公民的資質の育成を目指して、実践の伴った学習を展開するには、学習の過程において、授業そのものが民主的な活動の場となる必要があるからです。民主的な行動力、実践力は、民主的な集団の中での民主的な活動で、より効果的に養われると考えられます。

民主的な学習集団づくりをするということは、話し合いが成立する集団づくりをすることです。話し合いが成立するということは、民主的であるということです。

3 話し合いができる集団を育成するために

話し合いができる集団にしていくことは、容易ではありません。なぜなら、民主的な集団の中で民主的な力が育つのに、話し合いができない集団は民主的な集団ではないからです。しかし、その困難は、教育をする際に必ず伴ってくる本質的なものです。話し合いができる集団育成のポイントを下のように整理してみました。

ポイント1に関して大切なのは、生徒が話す内容に自信をもつことです。話し合いが成立する条件に、話すべき内容、聞くべき内容がある、ということがあります。社会科の場合、各々の意見や意味付けや表現が、完全に同じであることはあり得ません。だれの意見も聞くべき内容があり、だれもが自信をもって自分の意見を述べるのできるのです。

ポイント2と3は、話し合いができる雰囲気についてです。話し合いが成立するためには、特に聞く態度の育成が大切です。聞いてくれる友達がいるから、話をしたくなるし、面白いことを引き出してくれる友達がいるから、もっと話をしたくなるのです。疎外感や孤立感を与える心ない言動があれば、話し合いはできません。話し合いが成立しない集団には、そのような言動が潜伏しているものと、教師は自覚すべきです。

ポイント4～6に関して大切なのは、意図的な指導と評価を続けていくことです。話し合いの大切さを理解させるには、自己評価や相互評価を続けたりテスト問題と関連させるなどして、生徒が実際に大切だと分かるよう意図的な指導が必要です。

ポイント7は、教師の態度についてです。教師が教育について真剣に話し合いができなくては、生徒に話し合いの態度を身に付けさせることはできません。検証を基調とした確実な研究の蓄積や生徒理解、社会科の内容に精通すること等のために、教師相互の話し合いは不可欠です。話し合いこそ、公民的資質を育成すべき社会科の生命線ではないでしょうか。

話し合いができる集団育成のポイント

- 1 一人一人の違いを大切にする
- 2 共感的に聞く態度を育成する
- 3 公正に聞く態度を育成する
- 4 話し合いが楽しく、大切であることが分かる
- 5 体験を積ませる
- 6 指導と評価をし続ける
- 7 教師同士が話し合いをする

参考文献 渋澤文隆：著「新学力観に立つ社会科の授業改革」明治図書

平成 18 年度 研究委員会（中学校・社会科）

総 括	栃木県総合教育センター	所 長	五味田謙一
研 究 委 員 長	同	研究調査部 部 長	江部 信夫
研究副委員長	同	研究調査部 部長補佐	杉田 知之
委 員	河内教育事務所	副 主 幹	高橋 正彦
同	芳賀教育事務所	副 主 幹	菅間 明夫
同	佐野市教育委員会	指導主事	茂木 郁夫
同	学校教育課	指導主事	菊地 明男
同	栃木県総合教育センター	研究調査部 指導主事	中山 観
同	同	研究調査部 指導主事	小川 順子
事 務 局	栃木県総合教育センター	研究調査部 副 主 幹	矢口 真一
同	同	研究調査部 指導主事	小川 順子

平成 18 年度 栃木の子どもの学力向上を図る学習指導プラン 確かな学力を育むために 【中学校・社会科】

発 行 平成 19 年 1 月

栃木県総合教育センター 研究調査部

〒320-0002 栃木県宇都宮市瓦谷町 1070

TEL 028-665-7204 FAX 028-665-7303

URL <http://www.tochigi-c.ed.jp>

栃木の子どもの
学力向上を図る
学習指導プラン
【中・社会科】



いきいき栃木っ子3あい運動
ー学びあい 喜びあい はげましあおうー

平成 18 年度 栃木の子どもの学力向上を図る学習指導プラン

確かな学力を育むために

【中学校・数学科】



平成 1 9 年 1 月

栃木県総合教育センター

本県では、児童生徒の学習状況を把握するため、昭和 47 年度から「学力水準調査」を、平成 7 年度からは「学習状況調査」を実施してきました。また、全国の状況と比較するため、平成 14 年度、平成 16 年度には「教育課程実施状況調査」を実施しました。

これらの調査のうち、主に「学習状況調査」と「教育課程実施状況調査」の結果を再度分析し、学習指導の充実・改善を図るためのポイントを教科ごとにまとめました。

各学校でご活用いただき、「確かな学力」を育むための学習指導の充実・改善にお役立てください。

現在進められている中央教育審議会の教科別専門部会では、次のような改善の方向性（検討のたたき台）が示されています。

- (1) 生活や学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能を定着させること
- (2) 根拠を明らかにし筋道を立てて考えるなど数学的な思考力を育成すること
- (3) 事象を数学的に解釈したり表現したりする能力を育成すること
- (4) 身に付けた知識・技能を実生活等で活用できるようにすること
- (5) 算数・数学を学ぶことの意義や有用性を実感させること

これらを踏まえ、これまで本県で実施してきた調査と国が平成 16 年度に実施した「特定の課題に対する調査（算数・数学）」の結果を分析し、授業改善プランを作成しました。平成 17 年度に 3 回シリーズで発行した「栃木の子どもの学力向上を図る授業改善プラン」と併せて、先生方の日頃の学習指導にお役立てください。

I 数学的活動の充実と数学的な見方や考え方を育成する指導の充実

- 1 帰納的な考え方の育成を図る指導の工夫 P 2
- 2 帰納的な考え方から演繹的な考え方へ育成を図る指導の工夫 P 3

II 数学的に表現し、的確に活用することができるような指導の充実

- 1 文字を用いて一般的な表現ができるような指導の工夫 P 5
- 2 拡張された数について豊かな感覚を育てる指導の工夫 P 7

III 日常の事象を数学的に考え、数学的に解釈する指導の充実

- 1 抽象化された問題から、現実的な問題を考える指導の工夫 P 11
- 2 現実的な問題から、抽象化された問題を考える指導の工夫 P 12

IV 具体の評価規準の共有化を活かした指導の充実

- 1 評価資料の多様化と数値化の工夫 P 13
- 2 具体の評価規準の共有化の工夫 P 14

I 数学的活動の充実と数学的な見方や考え方を育成する指導の充実

作業的・体験的な活動をもとに、事象の中に潜む関係を探り規則性を見いだしたり、これらを分かりやすく説明したり、一般化したりするなどの経験を踏む授業を展開していきましょう。

1 帰納的な考え方の育成を図る指導の工夫

1年 正の数・負の数

「負の数と負の数の積は、なぜ正の数になるの」

指導上の課題

正の数・負の数の指導では、はじめに数直線を用いて加法・減法の指導が行われます。数直線のよさは、正負の数が大きさと向きをもった数であることを意識させることができます。また、数直線上で数を移動することから演算の結果が分かり、式とその結果から演算方法を考え出すことができます。しかし、乗法では、速さの考えを用いて数直線で説明を行うと説明が複雑になり、なぜ $(-) \times (-) = (+)$ になるのかを納得することなく、暗記することになりがちです。

授業改善のポイント

① 表を活用して規則性を見つけさせましょう。

乗法の表を活用して、有限個の計算式から帰納的に計算の原理を見つけ出す展開を試みましよう。

$a \times b$	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
+3				0			
+2				0			
+1				0			
0	0	0	0	0	0	0	0
-1				0			
-2				0			
-3				0			

表を作成させ、この表から分かることを議論させ、生徒自身で正負の数の乗法の規則性を見つけ出させましよう。この指導では、教え込みでなく、自分たちで演算をつくりだした成就感を味わうことができ、数学の形式性や論理性を学習することができます。

② 式を作りながら規則性を見つけさせましょう。

表1	表2
$(+3) \times (+3) = (+9)$	$(-3) \times (+3) =$
$(+3) \times (+2) =$	$(-3) \times (+2) =$
$(+3) \times (+1) =$	$(-3) \times (+1) =$
$(+3) \times 0 = 0$	$(-3) \times 0 =$
$(+3) \times (-1) =$	$(-3) \times (-1) =$
$(+3) \times (-2) =$	$(-3) \times (-2) =$
$(+3) \times (-3) =$	$(-3) \times (-3) =$

$3 \times 3 = 9$ が成り立つことは理解できているので、この式を符号を用いて表すと $(+3) \times (+3) = (+9)$ であることを確認してから表1を作成します。次に、表1から数がどのように変化しているかを考えさせます。考えが出てきたところで、表2を同じように作成させます。

【指導のポイント】

教師がどのように生徒に発問するかが大切です。
「この表からどんなことが分かりますか？」と投げかけ、生徒自身で正負の数の乗法のきまりを見つけ出させるようにします。



※ 帰納的な考えとは、次の1から4のように考え方を進めることです。

- 1 いくつかのデータを集める。
- 2 それらのデータの間に共通に見られるルールや性質を見いだす。
- 3 見いだしたルールや性質が、そのデータを含む集合で成り立つであろうと推測する
- 4 推測した一般性が真であることより確かにするために、新しいデータで確かめる。

2 帰納的な考え方から演繹的な考え方へ育成を図る指導の工夫

2年 図形の性質

「平行四辺形の性質を見つけよう」

指導上の課題

四角形が平行四辺形になるための条件は、定義を含めて五つあります。また、そこからいろいろな定理がつくられているため、生徒は覚えることが多いと感じているようです。そのため、暗記することに意識が高く、なぜそうなるのか疑問を抱いて学習に臨むことが少なくなります。また、なぜ証明をすることが必要なのか、明確な意志がないままに学習が進んでしまいます。

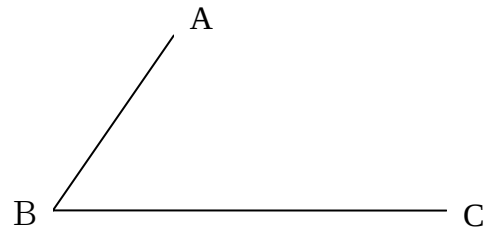
授業改善のポイント

帰納的な考えをもとに、演繹的な考えができるような課題を生徒に提示する必要があります。ここでは、平行四辺形の性質を考えさせるため、導入場面での課題提示の工夫について考えてみましょう。

悪い課題提示の例

課題1 右の図に、辺 $AB = 5\text{ cm}$ 辺 $BC = 6\text{ cm}$
 $\angle ABC = 60^\circ$ の平行四辺形 $ABCD$ を作図
しなさい。

課題2 平行四辺形 $ABCD$ の性質を考えてみま
しょう。



よい課題提示の例

四角形の向かい合う辺を対辺、向かい合う角を対角といいます。
平行四辺形とは、「2組の対辺がそれぞれ平行な四角形を平行四辺形」といいます。

課題1 定義をもとに平行四辺形を作図してみましょう。

課題2 作図した平行四辺形の性質を考えてみましょう。

悪い課題提示の例では、生徒に描かせている平行四辺形はすべて同じものになります。生徒から次の四つの意見しか出てこないことが予想されます。

「 $\angle B$ と $\angle D$ は 60° になります。」

「 $\angle A$ と $\angle C$ は 120° になります。」

「辺 AB と辺 DC は 5 cm になります。」

「辺 AD と辺 BC は 6 cm になります。」

この意見から、平行四辺形の性質を導くことは、帰納法としては問題があります。

しかし、「よい課題提示の例」では、はじめの説明で平行四辺形の定義が押さえられ、その作図の仕方を考えさせるのに十分な条件が与えられています。定義をしっかり押さえる

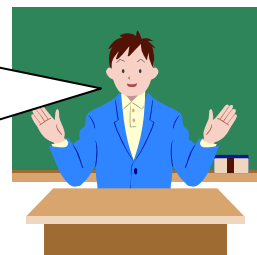
ことによって、そこから性質を導く必然性があります。さらに、課題2で生徒に作図させる平行四辺形は、学級の人数分だけいろいろな平行四辺形が作図されることが予想されます。形も大きさも違う平行四辺形から、向かい合った辺の長さは等しい、向かい合った角の大きさは等しいという性質が導かれることが大切です。

ここで重要なのは、「これが正しいと思うことが常に真である」ことを説明しようとすることの大切さを強調して指導することです。生徒が、帰納したことが常に真であると説明させるような教師の投げかけが必要です。

【指導のポイント】

「本当に向かい合った辺の長さは等しい、向かい合った角の大きさは等しいといえるのかな？」

「誰もが納得するにはどうしたらいいのかな？」
などと、確認の発問やもう一度疑問を投げかける発問をすることが大切です。



誰もが納得するには、明確な根拠から、一般的な説明を考えるのが普通です。これが演繹的な考え方につながります。

※ 演繹的な考え方とは？

いつでもいえることを、すでに分かっていることをもとにして、その正しいことを説明しようとする考え方です。

ここでは、平行四辺形の性質を三角形の合同をもとにして説明していくことになります。

Ⅱ 数学的に表現し、的確に活用することができるような指導の充実

自分の考えやその根拠を、言葉や数、式、表、グラフなどを用いて明らかにすることができるように、数の概念の育成とともに文字利用のよさや有用性について、繰り返し指導していきましょう。

1 文字を用いて一般的な表現ができるような指導の工夫

2年 文字式の利用

「式による説明～連続した整数の和が奇数になることを説明しましょう～」

指導上の課題

生徒は、学習した記号や用語を適切に利用したり、二つの数量関係や図形などの関係を文字を用いて考察したりすることが苦手です。

奇数や偶数を文字を用いて表すことができても、それが少し違う形に変形されるとよみ取ることができません。

授業改善のポイント

多くの1年生は、文字を未知数と考えて学習を進めてしまうことがあります。これは、文字式を1次方程式の解として使うことが中心のように感じているからです。2年生の文字式の利用で、文字のもつ二面性（未知数と任意定数）についてもう一度理解を深めることが大切になります。

碁石を使いながら、連続した二つの整数の和が奇数になるという性質を調べる学習の工夫を提示します。

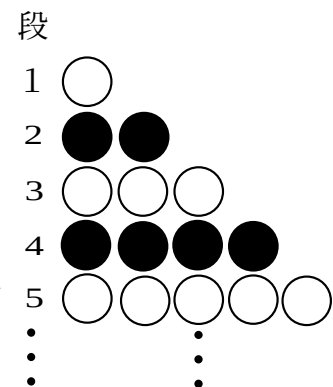
課題

右の図のように、1つずつ増やしながら碁石を白黒交互に並べます。これを利用して整数の性質について調べてみましょう。

課題1 段数 n と碁石の色の関係を説明しなさい。

課題2 $1 + 2 = 3$ 、 $2 + 3 = 5$ のように連続した2つの整数の和が奇数になることを説明しなさい。

課題3 連続する3つの整数の和はどんな整数になるか予想し文字を用いて説明しなさい。



課題1のポイント

n 段目は n 個、 $n+1$ 段目は $n+1$ 個並んでいることは、多くの生徒が理解できるはずです。しかし、段数と色の関係はどうなっているかという視点が欠けてしまいます。ここで場合分けの概念が必要になります。 n 段目が白の場合は、 n はどんな数になるかと問うことにより、 n が奇数なら碁石は白、偶数なら黒というように、 n を場合に分けて考えることが必要になることに気付かせることが大切です。

課題2のポイント

生徒に説明させるときには、図を用いて説明させることから始めます。具体的な数を使って、 $2 + 3 = 5$ 、 $4 + 5 = 7$ などから連続する整数の和は奇数になることの予想はつくはずです。この予想からすぐに文字の利用に入らず、図を用いて理解させ、それから、文字を用いて説明させるような学習の流れをとります。

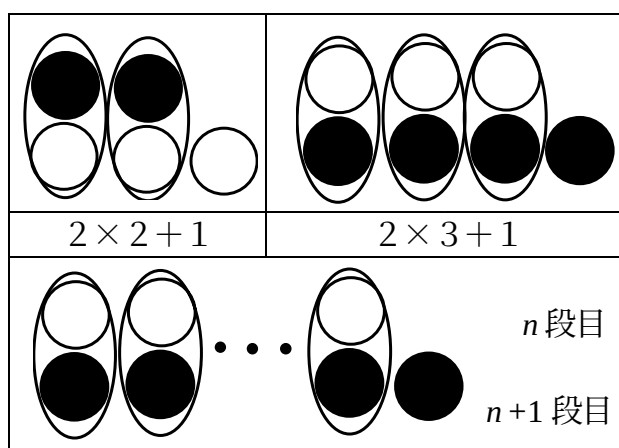
図を用いて説明させる場合には、右の図のように、2のまとまりを意識させることが大切です。そうすることにより、2のまとまりが n 個あることから $2n+1$ が奇数であることを理解させます。

また、 n 段目と $n+1$ 段目の碁石の個数を文字式で表現させ、考えさせ、二つとも同じ意味をもつことを理解させます。

このような活動を通して、文字式を使うことで、考え方が明確に表現されたり一般化され、文字式の有用性を実感させることが大切です。

課題3のポイント

課題2が理解できたことで終わりにせず、その考えを利用して、自分で答えを導く成就感を味あわせることが大切です。



2 拡張された数について豊かな感覚を育てる指導の工夫

3年 平方根

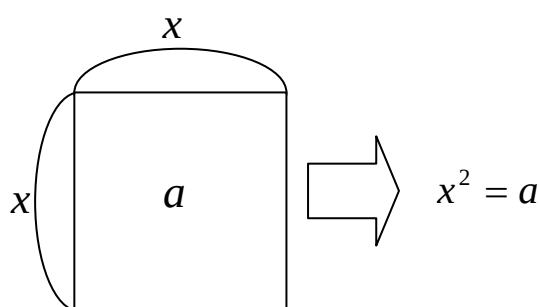
「平方根の導入」

指導上の課題

中学校における数の指導は、その範囲の拡張が中心です。第1学年で扱う正負の数では、現実世界と接点があるため比較的理解しやすい内容です。しかし、 $x^2 = a$ における a の平方根は1次方程式の解のように有理数で表せない数だけに、数としてイメージしにくく四則演算が十分に理解できません。

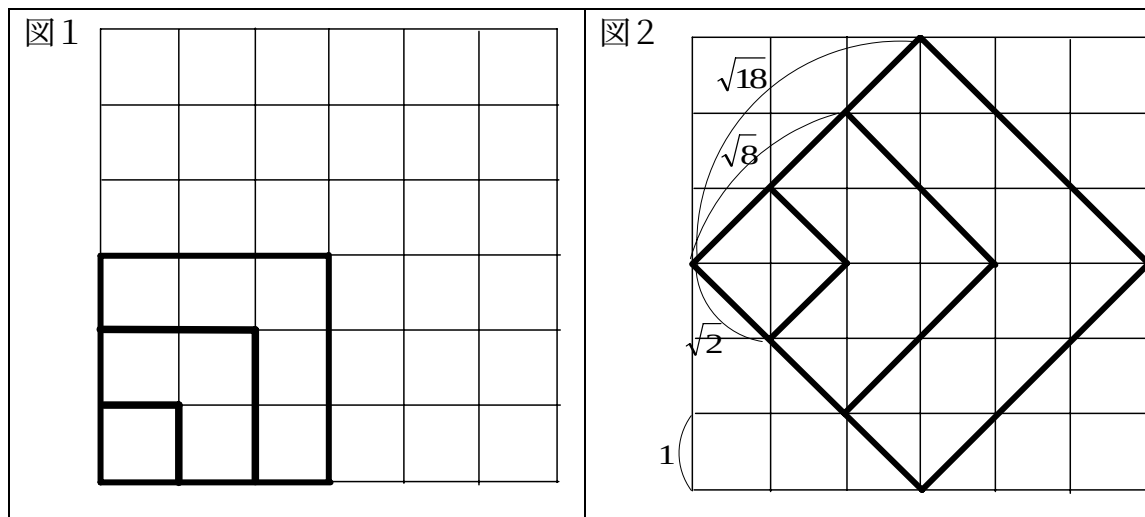
授業改善のポイント

x を正方形の一辺、 a を面積と考えて、 a の正の平方根が正方形の一辺であるとしてとらえるなど、図形を利用した指導法が考えられます。また、より具体的にするために長さとしてイメージされる正の平方根 $\sqrt{2}$ を、コンパスと定規で実測させてみたり、電卓で近似値を求めさせたりする活動も有効です。



① 平方根の近似値を実感させる学習活動

生徒は、面積の値が1、4、9の正方形はすぐに作図することができます。そこで、図1のように1辺が長さ1cmの方眼用紙に面積が、2、8、18になる正方形を作図させる課題を与えます。



【指導のポイント】

「 $\sqrt{2}$ は小数で表すことはできるのかな？」
「面積が2の正方形ができるから、その1辺の長さは測れるはずだね。」
など、生徒の好奇心を高める発問をすることが大切です。



課題提示例 図2から、 $\sqrt{2}$ と $\sqrt{8}$ 、 $\sqrt{18}$ の関係について調べてみましょう。

正方形ができた
らコンパスや定規
で実測させ、 $\sqrt{2}$
の近似値を求めさ
せてみましょう。
また、電卓を用い
て求めさせる活動
を取り入れてみま

図2から

$$\sqrt{2} \times 2 = \sqrt{8} = \sqrt{2 \times 2 \times 2}$$

$$\sqrt{2} \times 3 = \sqrt{18} = \sqrt{2 \times 3 \times 3}$$

$$\vdots \quad \quad \quad \vdots$$

$$\sqrt{2} \times n = \sqrt{2 \times n \times n}$$

右の計算から

$$n = \sqrt{n \times n}$$

すなわち

$$\sqrt{n^2} = n$$

まで考えることができると、無理数
についての理解が深まるでしょう。

しょう。電卓では、生徒が興ずるままにキーを押して $\sqrt{2}$ が1.414213などと求め、2乗しても2にならないこと、すなわち、小数では2乗して2になる数がないことに気付くのです。

また、図2を示すことで面積が2、8、18の正方形ができることが分かります。しかし、それまでに2乗して2、8になる数を学習していません。そこで、新しい数「平方根」を定義することの意味を理解させると効果的です。図2を用いて平方根の性質についての理解を深めることができます。

② 拡張された数の大小関係について理解を深める学習活動

数が拡張されることにともなって、小学校から学習してきた大小・相等関係がどのように変化したかを明らかにしていくことが大切です。

平成17年1月に実施された「特定課題に関する算数・数学調査問題」では、下記のような問題1が出題されていました。平方根の大小関係を問う問題です。単純に「 $a > b$ ならば $\sqrt{a} > \sqrt{b}$ 」を覚えていればできる問題ではなく、平方根の性質を十分理解し活用する力がついていないとできない問題です。無理数の導入段階で、 $\sqrt{2}$ の値を近似的に求めさせる場面を設定し、今までの数と結びつけて新しい数の概念を形成することや、大小を比べるときに数直線や図形と関連させながら指導していくことが望まれます。

問題1 $1^2 < (\sqrt{2})^2 < 2^2$ だから、 $\sqrt{2}$ は1と2の間にあることが分かります。
 この考えを使って、 $\sqrt{18}$ を の中に数直線上に●を使って表しなさい。



反応率 中学3年 52.3%

また、問題2のように、なぜそのように考えたか、理由を書かせる問題もみられます。生徒たちが学習した知識や考え方を活用することができていない状況がみられます。事象の中に潜む関係や根拠を探ったり、それを分かりやすく説明したりする活動を設定することにより、数学的な見方や考え方を育成する必要があると考えられます。そのためには、授業では単に答えを求めるのではなく、なぜそうなったのか、なぜそう考えたのかを、書かせたり発表させたりする授業展開の工夫が求められます。また、定期テストにおいてもこのような形式の問題を出題していくことが大切です。

【指導のポイント】

「なぜそのようになるか、考え方をノートに書いてみましょう。」
 「どのようにして求めたのか発表してください。」
 など、生徒の考え方をまとめさせる指示をすることが大切です。



問題2 坂本さんは、 $\sqrt{2} + \sqrt{18}$ の値はどれくらいになるか調べています。

坂本さんの説明

$\sqrt{2}$ は、 $1^2 < (\sqrt{2})^2 < 2^2$ であるので、 $1 < \sqrt{2} < 2$ である。

また、 $\sqrt{18}$ は、 $4^2 < (\sqrt{18})^2 < 5^2$ であるので、 $4 < \sqrt{18} < 5$ である。

したがって、 $1 < \sqrt{2} < 2 \quad \dots \textcircled{1}$

$4 < \sqrt{18} < 5 \quad \dots \textcircled{2}$

①と②から

$\sqrt{2} + \sqrt{18}$ の値は、5より大きく7より小さい

坂本さんの説明では、 $\sqrt{2} + \sqrt{18}$ の値が6より大きいかわかりませんが、工夫することにより6より大きいかわかりかかります。

$\sqrt{2} + \sqrt{18}$ の値が6より大きいかわかりかをア、イの中から1つ選び の中のその記号を○で囲みなさい。

またその理由を の中に書きなさい。

ア $\sqrt{2} + \sqrt{18}$ の値は6よりも小さい

イ $\sqrt{2} + \sqrt{18}$ の値は6よりも大きい

ア	イ	(1つを○で囲む)
理由		

反応率 中学3年 27.4%

III 日常の事象を数学的に考え、数学的に解釈する指導の充実

意図的に現実の生活や社会とのつながりを意識した授業の展開をしてみましょう。今の生徒は、社会における現象や問題を数学的に取り扱う力が十分に育っているとはいえません。これからは、社会の中から問題を明らかにするためにも、数学的な対象として見る力や、変数を見いだす力、数学的に処理する力、得られた解を数学的に考える力の育成が望まれます。

1 抽象化された問題から、現実的な問題を考える指導の工夫

3年 相似の利用

「相似の利用」

指導上の課題

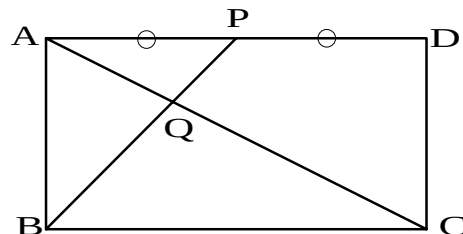
中学校における数学の指導は、小学校に比べ生活に身近な教材が少なくなり、生徒の興味・関心が低くなる傾向があります。また、日常の事象に対して、数学的に考察する態度の育成が十分でないこともあげられます。数学の問題の中にも、日常生活の問題を抽象化したものがあることを十分理解し、それを日常の生活で役立てていく力を育成することが必要です。

授業改善のポイント

数学の問題では、事象を抽象的に扱うことになります。生徒たちに数学の有用感をもたせるためにも、抽象的な問題を現実的な世界から見直すことによって、新鮮な、そして生徒にとって身近な問題として捉えさせましょう。少しでも身近で現実的な素材を教材化し、数学が現実場面で利用できていることを実感させることが大切です。

課題

右の図の長方形 ABCD で
 $AP=DP$
であるとき、
 $AQ:AC=1:3$
であることを証明しなさい。



このままでも相似の問題として成立しますが、生徒の立場にしてみれば、日常生活とかなりかけ離れたものになっています。

【指導のポイント】

「角の三等分はできないけれど、線分を正確に三等分する方法はあるのかな？」

「A 4 の紙の対角線を三等分して、きれいに折るにはどうしたらよいでしょうか？」

などと、発問してはどうでしょうか。



この課題を、「A 4 の紙の対角線を三等分してきれいに折るにはどうしたらよいでしょうか？」という課題にして、生徒一人一人に A 4 の紙を配り、実際に折らせる作業から授業を始めてはいかがでしょうか。「三等分はなかなかできないぞ」と感じる生徒は多いはず

です。実際に折らせてみると折り目がたくさんつき、理解しにくくなります。

また、正解にたどり着いた生徒に折り方を説明させたりすることで、いくつかの方法でできることを確認し、一番簡潔な方法を考えさせましょう。実際に折らずに考えさせ、相似という概念を使うと簡潔かつ明快に説明できることに気付かせましょう。そうすることで、現実場面で数学の考えを活用することのよさを実感させることができます。

2 現実的な問題から、抽象化された問題を考える指導の工夫

3年 関数

「2次関数の応用～理想化が難しい資料の関数～」

指導上の課題

関数関係は日常に多くみられます。水槽の水の深さと時間、釘の重さと本数、紙の厚みと枚数などの教材があります。これらの教材はモデル化され、生徒が関数的な見方や考え方を活用できるよう工夫されています。しかし、現実的にはモデル化されにくい問題が多くあります。ここでは、生徒の関数への興味・関心を高めるためにも現実的な問題をグラフや表を活用し、実社会で大切な関数的な考え方ができるようにしていくことが課題です。

授業改善のポイント

生徒が日常的な事象を数学的に処理するうえで、関数的な見方や考え方を活用できる場面を設定することが大切です。多くの場合、理想化された素材を扱うため生徒の興味・関心が高まりません。発展課題にはなりますが、この課題のように、理想化が難しい問題においても、これまでの関数の学習を通して学んだ「表やグラフに表すこと」が有効な手段であることに、生徒が気付く機会を設定することが大切です。

課題

右の表は気温と虫の発生関係を示しています。
40℃、50℃のときの発生数を予想してみましょう。

準備 パソコン、プロジェクタ、ワークシート
グラフ作成ソフトまたはグラフ電卓

気温℃	虫の発生数(匹)
0	20
10	620
20	
30	
40	
50	

この課題は、中学生段階では式化することは難しく、その必要もありません。この課題で大切なことは、この資料に対して数学的な考え方をどのように使うか、すなわち資料に対する取組の態度やグラフを用いて問題を解決しようとする姿勢を評価したいものです。

関数的な見方や考え方をを用いる場面

気温が 40℃と 50℃のときの虫の発生を予想する場面を中心に学習を進めます。資料では、0℃と 10℃のときのデータしか与えられていないので、これでは予想するのが難しいことを押さえて、さらに 20℃、30℃のときの虫の発生数を示します。ここで、気温と虫の発生数にはどのような関係があるかを考えさせます。

グラフ電卓の活用

グラフ電卓がある場合には、データを入力し、グラフの概形を描き、それをもとに考察させます。また、パソコンを用いて回帰グラフを作成させてもよいでしょう。

気温℃	虫の発生数(匹)
0	20
10	620
20	950
30	920
40	670
50	75

IV 具体の評価規準の共有化を活かした指導の充実

指導上の課題

目標に準拠した評価（いわゆる絶対評価）は、一人一人に対する評価が適切に行えるという長所がある反面、教師の主観に左右されやすいという短所もっています。評価の信頼性を高めることは、いかにこの短所を克服するかにかかっているといえます。そのためには明確な評価規準や評価方法が必要であり、それを作成し、評価を実施する教師の共通理解を図ることが大きな課題です。

1 評価資料の多様化と数値化の工夫

多種多様な評価資料・情報から生徒の学習の実現状況を評価することが望まれています。評価規準、評価資料、具体の評価規準が、それぞれ1対1に対応するよう評価計画表を作成します。目標準拠の評価を進めるためには、この考えに基づいた評価表の作成が必要になります。

目標準拠の評価を行うには、達成目標として設定された評価規準に対する実現状況を判断するための具体の評価規準が必要になります。具体の評価規準とは、生徒の学習の実現状況がどのような場合にAと評価するのか、B、Cと評価するのかといった判断基準のことをさします。そして、この判断基準をあらかじめ設定し、授業を行うことが望まれます。つまり、評価規準と評価資料と具体の評価規準を3点セットとして考えて評価を行います。

評価のための資料

評価のための資料には、次のようなものがあります。

- ・ 観察による資料・・・日々の生徒の学習において教師によって集められる情報
- ・ 作業実績・・・生徒の学習した実績を示すことのできる製作物からなるもの
(生徒のノートやワークシート、自己評価表)
- ・ ペーパーテスト・・・ある特定の時間と場所において生徒の目標の達成を測定したもの
(授業の確認テスト、単元テスト、中間・期末テスト)

評価資料・情報からの数値化の工夫

生徒の学力形成をまるごととらえるためには、多種多様な評価資料・情報を活用した場合、どのように評価の客観性や妥当性を実現していくかが問題になります。問題解決の一つの方法として、評価資料・情報を基に数値化をするという方法があります。

数値化はテストによって点数をつけるものばかりではありません。数学の授業で生徒が記入したノートやワークブック、自己評価表等を、教師の期待する成果であればA、B、Cと評価することが可能です。そして、それぞれを3、2、1と数値化することも考えられます。

このように数値化する要領をあらかじめ定めておけば、絶対評価をするにしても、教師の勘や印象に頼るのとは違い、判断の根拠が明確になります。

そのためにも、単元指導計画を立案する際には、いかなる評価資料・情報を活用し、いつ、どの場面で、いずれの評価規準によって、生徒の学習状況を評価し、どのような場合にA、B、Cと判断するのかを示した評価計画をあらかじめ作成することが大切になります。

2 具体の評価規準の共有化の工夫

3年 2次方程式

「2次方程式の指導における評価計画表の工夫」

ここでは、2次方程式の評価計画表を例にして、具体の評価規準の共有化の工夫について考えます。

2次方程式の例

学習活動	評価 規準	学習活動にお ける評価規準	評価 資料	具体的評価規準		
				A (3)	B (2)	C (1)
1 2次方程式や その解の意味、 2次方程式を解 くことの意味を 理解する。	知識 理解	2次方程式や その解の意味、 2次方程式を 解くことの意 味を理解する。	小 テ ス ト	2次方程式に 関わる用語、2 次方程式にあ てはまる解の いずれにも正 解している。	2次方程式に 関わる用語、2 次方程式にあ てはまる解の いずれかに正 解している	2次方程式 関わる用語、 2次方程式 にあてはま る解のいず れも不正解 である。
2 平方根の考え	表現	平方根の考え	チ ャ ッ	2次方程式の	2次方程式の	2次方程式

方を用いて簡単な2次方程式を解く。	処理	方を用いて2次方程式を解くことができる。	ク テ ス ト 1	問題を平方根の考え方を用いて 80%以上正解している。	問題を解くことができ、60～79%正解している。	の問題の正解率が 60%未満である。
3 チェックテストの習熟度を把握し、学習の計画を立てる。	関心 意欲 態度	2次方程式やその解を求めようとする。	自 己 評 価 カ ー ド の 学 習 内 容 学 習 計 画 の 欄	カードに自己の学習目標に沿った独自性と時間的な計画性を併せ持った学習計画を立てている。	学習の手引きを参考に、自己の学習目標に沿った独自の学習計画を立てている。	学習の手引きを使って標準的な学習計画を立てている。
6 確認テスト	見方 考え 方	問題解決の場面で平方根を求めるか、因数分解を利用するか見分け、適切に判断し、2次方程式を用いることができる。	確 認 テ ス ト 1	問題に応じた2次方程式の解法を用いて、正答率が 80%以上である。	因数分解を利用して2次方程式を解いており、正答率が 60～79%である。	2次方程式を解くのに時間がかかり、問題の正解率が 60%未満である。

(「ループリックを活用した授業づくりと評価」教育開発研究所＜全3巻＞より一部改訂)

具体の評価規準作成の要領

- ・ 具体の評価規準は「・・・考えることができる。」のように、その内容は一つにする。「・・・考えたり、・・・発表したりすることができる。」のように、複数の内容を一括して表現しないようにする。
- ・ 具体の評価規準ABCの記述の仕方は、「・・・している。」「・・・記述している。」「・・・書いている。」などのように事實的・行動的表記にする。
- ・ ABCの記述において、抽象的な形容詞(「わかりやすく」「意欲的に」「積極的に」)などを使用しないように注意する。
- ・ 事實的・行動的な表記をするなかで、生徒たちの活動の質を評価できるように工夫する。
- ・ ABCのすべての具体の評価規準を設定する。また、Cについては、Bに上げるための手だてを記入することも大切である。

自己評価と具体の評価規準の公開

生徒の自己評価には個人差があり、厳しく評価したり、甘く評価したりすることがあります。そこで、教師と生徒との評価に差があると予想される「関心・意欲・態度」について、具体の評価規準を生徒に公開することで、評価の妥当性が向上すると考えられます。また、生徒自身が目標を明確にして学習に取り組むことが期待されます。

チェックテストの共通理解

評価資料にペーパーテストを使うときは、指導に当たる教師の共通理解のもとに問題を作成することが必要になります。「2 平方根の考え方をを用いて簡単な2次方程式を解く」の評価問題はどのようなものがよいでしょうか。

「ルーブリックを活用した授業づくりと評価」の中で述べられているように、具体的評価基準を、Aを正答率 80%以上、Bを正答率 60～79%、Cを 60%未満と設定したとき、チェックテスト1とチェックテスト1-1ではどちらが評価問題としてよいか教科会議等で十分話し合うことが大切です。みんなで評価問題を作ることで、お互いの評価の判断基準が共有され、ねらいの明確な授業が可能となります。こうした作業を繰り返すことにより、より客観的で信頼される評価活動が行うことができます。

チェックテスト1

- (1) $x^2 = 5$
- (2) $x^2 = 4$
- (3) $2x^2 = 18$
- (4) $x^2 - 6 = 10$
- (5) $3x^2 + 4 = 16$

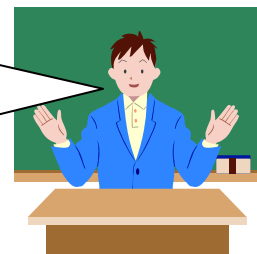
チェックテスト1-1

- (1) $x^2 = 9$
- (2) $x^2 = 8$
- (3) $2x^2 - 2 = 16$
- (4) $2x^2 - 6 = 10$
- (5) $(x+4)^2 = 12$

【指導のポイント】

教師が、具体的評価基準と評価問題を授業前に十分理解できていれば、授業のねらいも明確になり自信をもって授業に臨めます。

「今日は平方根の考えを利用して、2次方程式の解き方を学習します。」



平成 18 年度 研究委員会（中学校・数学科）

総 括	栃木県総合教育センター	所 長	五味田謙一
研究委員長	同	研究調査部 部 長	江部 信夫
研究副委員長	同	研究調査部 部長補佐	杉田 知之
委 員	河内教育事務所	副 主 幹	小林 智
同	塩谷教育事務所	副 主 幹	坂本美知夫
同	足利市教育委員会	指導主事	新井 啓永
同	学校教育課	指導主事	藤田 尚徳
同	栃木県総合教育センター	研 修 部 副 主 幹	田上 富男
同	同	研究調査部 副 主 幹	小口 公正
事 務 局	栃木県総合教育センター	研究調査部 副 主 幹	矢口 真一
同	同	研究調査部 指導主事	小川 順子

平成 18 年度 栃木の子どもの学力向上を図る学習指導プラン 確かな学力を育むために 【中学校・数学科】

発 行 平成 19 年 1 月

栃木県総合教育センター 研究調査部

〒320-0002 栃木県宇都宮市瓦谷町 1070

TEL 028-665-7204 FAX 028-665-7303

URL <http://www.tochigi-c.ed.jp>

栃木の子どもの
学力向上を図る
学習指導プラン
【中・数学科】



いきいき栃木っ子3あい運動
ー学びあい 喜びあい はげましあおうー

平成 18 年度 栃木の子どもの学力向上を図る学習指導プラン

確かな学力を育むために

【中学校・理科】



平成 1 9 年 1 月

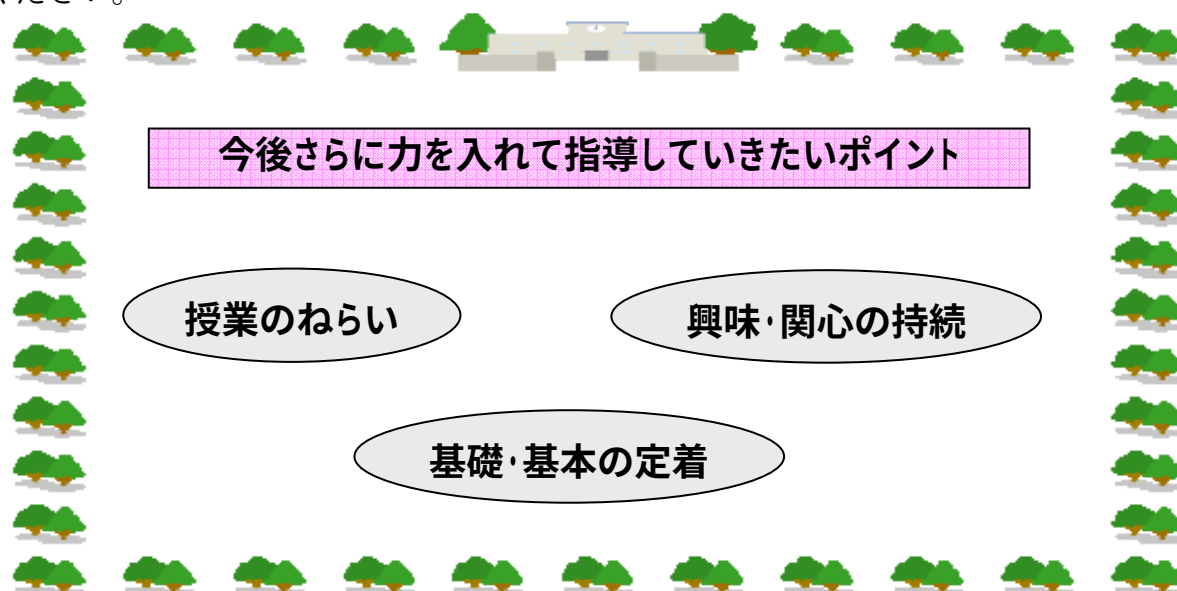
栃木県総合教育センター

本県では、児童生徒の学習状況を把握するため、昭和 47 年度から「学力水準調査」を、平成 7 年度からは「学習状況調査」を実施してきました。また、全国の状況と比較するため、平成 14 年度、平成 16 年度には「教育課程実施状況調査」を実施しました。

これらの調査のうち、主に「学習状況調査」と「教育課程実施状況調査」の結果を再度分析し、学習指導の充実・改善を図るためのポイントを教科ごとにまとめました。

各学校でご活用いただき、「確かな学力」を育むための学習指導の充実・改善にお役立てください。

これまで本県で実施してきた学習状況の調査は、出題範囲が第1学年の一部と第2学年の12月までに学習する内容に限られていました。今回は、これまでの調査結果からみえた指導のポイントを踏まえ、第1学年から第3学年までの内容について、学習指導プランを作成しました。平成17年度に3回シリーズで発行した「栃木の子どもの学力向上を図る授業改善プラン」と併せて、先生方の日頃の学習指導にお役立てください。



I 教師が授業のねらいを明確にしましょう

- 1 「気付かせる」ことをねらいとした授業 P 2
- 2 「考えさせる」ことをねらいとした授業 P 3
- 3 「理解させる」ことをねらいとした授業 P 4

II 興味・関心を持続させる工夫をしましょう

- 1 天体の学習 P 5
- 2 地質の学習 P 7
- 3 植物の観察 P 9
- 4 磁界の学習 P 10
- 5 日常生活との関連 P 12

III 基礎・基本を確実に身に付けさせましょう

- 1 いろいろな領域で必要となる技能の習得 P 13
- 2 繰り返し使う基礎的な知識の定着 P 15

Ⅰ 教師が授業の「ねらい」を明確にしましょう

栃木県学力向上研究委員会では「授業の始めに『本時のねらい』をはっきり示しましょう」と提言しています。これは、教師と生徒がその時間の「ねらい」を共有し、生徒に目的意識をもって学ばせることを目的としています。当然、生徒に「ねらい」を提示するためには教師自身が「本時のねらい」をしっかりと意識していなければなりません。そして、教師がもつ「ねらい」とは、「何を」だけでなく「どのようにして学習させるか」というところまで踏み込んだものであるべきです。

ここでは、第1学年の「音」の単元について本時の「ねらい」を明確にした授業の例を紹介します。

1 「気付かせる」ことをねらいとした授業

始めに、ソプラノリコーダーとアルトリコーダー、大太鼓と小太鼓などの音を聞かせて、楽器の大きさと音の高さの関係に気付かせます。または、ギターを自由に弾かせて、どうしたときに高い音が出るか気付かせるのもよいでしょう。

高い音が出るのは
どんなときかな



- ・ 細い笛
- ・ 小さい笛
- ・ 短い笛

- ・ 小さい太鼓
- ・ 皮を強く張った太鼓

- ・ 細い弦
- ・ 弦の下の方を押さえる
- ・ 弦を強く張る

このような生徒の「気付き」から授業を展開していくと、生徒は自分で発見したことが正しいかどうか興味をもって取り組みます。いきなり「これはモノコードという実験器具です。注意事項は・・・」という授業では、生徒は「やらされている」という意識になりがちです。

次に、モノコードを使って実験します。ここでは「短い弦、強く張った弦の揺れ具合を見て、長い弦、たるんだ弦と違う点は何か」という具体的な課題を出します。

短い弦、強く張った弦の振動の様子を見て、たくさん震えている（振動が速い）ことに気付く生徒がいるはずです。



具体的な課題を出すことで、ねらいに沿った気付きが生まれてくるよ。

「気付かせる授業」では、自ら課題を見付けさせたり疑問を感じさせたりして、学習意欲を高めましょう。

実物に触れる
体験する

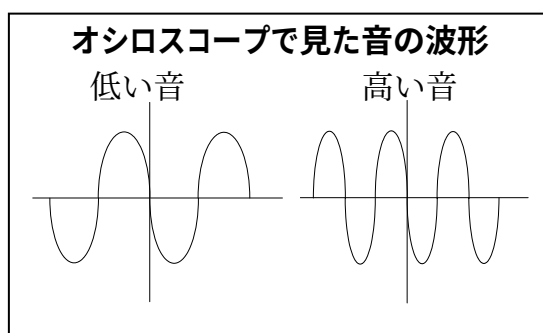
感じる
気付く

課題意識をもつ
興味・関心が高まる

2 「考えさせる」ことをねらいとした授業

オシロスコープで音の高さによる波形の違いを見せ、その違いが何を表しているのかを考えさせる授業の例です。

まず、教師の発問に対して、生徒に自分が気付いたことをワークシートに記入させ、発表させます。生徒の言葉では、高い音のときは「波の山の数が多い」「模様が細かい」「細長い山になる」などの表現が出てきます。それらの表現をうまく取り入れながら、授業を展開していきます。



T. 高い音の波形について、低い音の波形と比べて気付いたことを書き出してみよう。

S. 波が小さい。

T. 小さいのは高さかな？幅かな？

S. 波が細かい。

T. 確かに細かくて細長いね。低い音に比べて、山の形のどこが変化したんだろう。

S. 細長い山になる。

S. 山の数が多い。

T. 山のどこが変化したからだろう。

S. 波の高さは変わらない。

T. いいところに気付いたね。波の高さは音の高さに関係ないのかな。

ここでは「山のすそ野の幅が狭くなった」ということをまとめとします。出てきた意見を集約するときに、教師がどう関わって生徒の考えを深めていくかが重要になります。生徒の視点を大切にまとめていきましょう。

考えさせる授業では、実験レポートの活用が有効です。実験のレポートを書かせるときには「結果」と「考察（結果から考えられること）」を分けて書かせましょう。どの結果をもとにどんなことを考えたのかが読む人に分かるように書く訓練を重ねることで、思考力も高まってくるはずです。

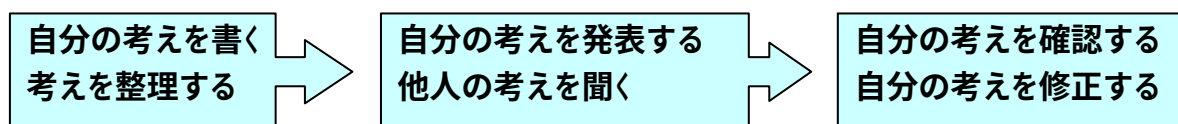
考えさせるときには、まず、じっくりと一人で考えさせ、考えたことを文字や図で書かせることが大切です。考えたことを表記することで、自分の考えが明確にな

書いてみると自分の考えが整理できるね。
図と言葉でまとめると分かりやすいよ。
先生が評価して返してくれるとやる気が出るな。



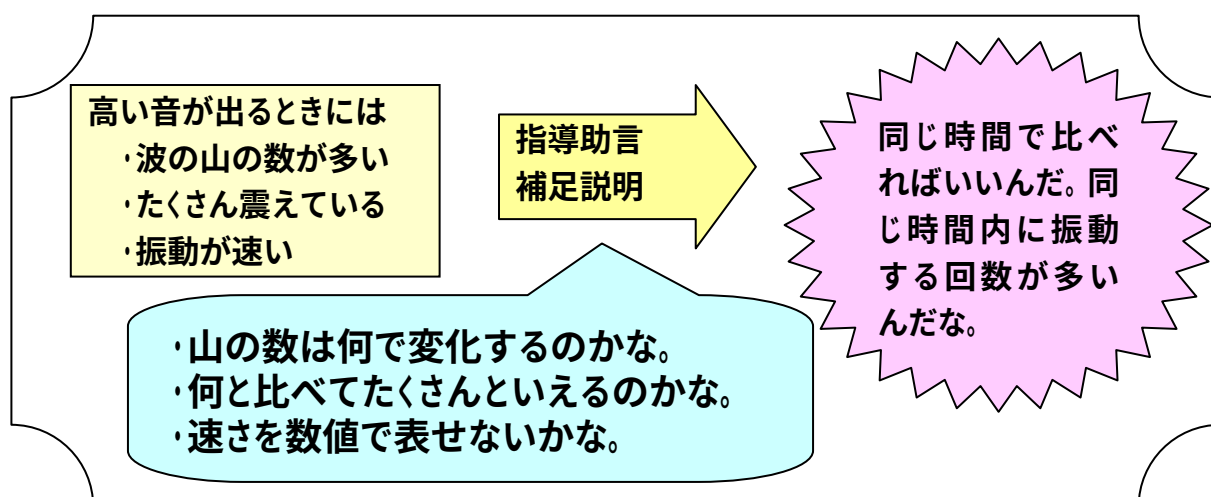
り、整理されてくるのです。自分の考えをまとめ、さらに、他の人の話を聞いてそれを再構築するには、「書く」という作業がとても重要です。

また、教師はレポートからその生徒の考え方を読み取ることができ、それを次の授業に生かすことができます。場合によっては、書かせたものを回収し、評価して返すことも必要です。これで、「指導と評価の一体化」をすることができます。



3 「理解させる」ことをねらいとした授業

多くの生徒は、高い音をオシロスコープで見ると「波の山の数が多い」、弦の振動を見せると「たくさん震えている」（振動が速い）と気付きます。しかし、そこから「同じ時間で比べる」ことに気付く生徒は意外と少ないものです。



生徒が考えたことを書かせたり、発表させたりしたあと、教師がまとめて解説を加える場面があります。この時にも、生徒から出てきた言葉を大切にしておきましょう。ただし、さらに分かりやすい表現や正しい用語がある場合には、補足しながら正しいまとめとなるよう助言します。この時間は、知識を整理し、頭の中の引き出しに収める時間です。用語の解釈などを生徒が間違わないように注意して、できるだけ平易な言葉で、要点を正しく押さえるようにしましょう。

生徒が気付きにくい部分、一部の生徒しか理解できなかった内容などは、教師が補足説明をする必要があります。また、これまでの学習内容を整理したり、法則名を教えたりする授業では、説明の時間が多くなるのもやむを得ません。押さえなければ



なければならないことは時間を割いて教えることも必要です。説明にはモデルなどを用いて、理解しやすくするように努めたいものです。授業のあとは、評価テストを実施し、不十分な生徒には補充指導をしましょう。

説明はポイントを押さえてわかりやすく！

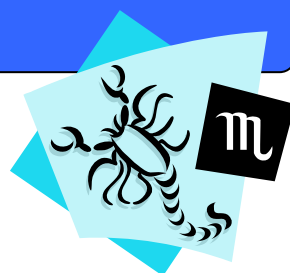
Ⅱ 興味・関心を持続させる工夫をしましょう

単元の導入で学習内容に即した現象を見せて、興味を喚起することは広く行われているものと思います。では、単元の中盤、後半はどうでしょう。学習すべき内容を教えることに追われ、生徒の関心を持続させることを忘れてはいないでしょうか。

学習の進行に合わせて生徒が興味をもちそうな話やネタを紹介したり、興味・関心を持続できるような授業の展開を工夫したりしていきましょう。

1 天体の学習

夏の海。海の向こうに広がる満天の星空の中に赤く輝く不気味な星。そして、はさみと丸まったしっぽを連想させる大きな星の並び。子どもの頃、予想以上のサソリ座の大きさに圧倒された思い出がありませんか。



1 学習者の実態を把握しましょう

第3学年

C 地球と宇宙

- (1) 日陰の位置の変化や、日なたと日陰の地面の様子を調べ、太陽と地面の様子との関係についての考えをもつようにする。
ア 日陰は太陽の光を遮るととき、日陰の位置は太陽の動きによって変わる。
イ 地面は太陽によって暖められ、日なたと日陰では地面の暖かさや湿り気の違いがあること。

内容の取扱い

内容の「C地球と宇宙」の(1)のアの「太陽の動き」については、太陽が東から西に動くことを取り扱うものとする。また、太陽の動きを調べるときの方角は東、西、南、北にとどめるものとする。

第4学年

C 地球と宇宙

- (1) 月や星を観察し、月の位置と星の明るさや色及び位置を調べ、月や星の特徴や動きについての考えをもつようにする。
ア 月は絶えず動いていること。
イ 空には、明るさや色の違う星があること。
ウ 星の集まりは、1日のうちでも時刻によって、並び方は変わらないが、位置が変わること。

内容の取扱い

内容の「C地球と宇宙」の(1)については、次のとおり取り扱うものとする。
ア 月の動きについては、三日月や満月などの中から二つの月の形を扱うこと。
イ ウの「星の集まり」については、二つ又は三つの星座を扱うこと。

(小学校学習指導要領より抜粋)

小学校3・4年生では、上のような内容を学習することになっています。

ある調査では日の出、日の入りを見たことのない小中学生が約半数という結果が出ています。調査時（平成16年度）の小学生は、今の中学生です。日の出、日の入りを見たことのない生徒に、「太陽は東から西に向かって動いていく（ように見える）」と言っても、実感は伴わず、ただの知識の詰め込みにしかならないでしょう。

また、小学校では天動説の考え方で説明できる内容しか学習していません。そのような実態を踏まえたうえで、体験を通して天体の見かけの動きと地動説に基づく天体の動きについて実感させる工夫をしましょう。

生まれてから一度も日の出、日の入りを見たことがないよ。

都市部:52.6% 郡部:45.9%

川村学園女子大の斎藤哲瑋教授(教育社会学)の調査

2004.6実施。関東・東北の小中学生 3288人を対象。

(「産経新聞」2005年11月28日 東京朝刊より、要約・抜粋)



2 簡易観望会を実施しましょう

中学校では、登下校時に望遠鏡をセットしておいて、朝の部活動前や下校前に「朝方観望会」や「帰りがけ観望会」を実施してみるのもよいでしょう。わざわざ観察の時間をとらなくても、「帰りがけに望遠鏡をちょっとのぞいてみる」だけで、惑星などの天体を身近に感じるようになります。朝、明るい空に浮かぶ月の表面、宵の明星、土星の輪など、時期を選べばいろいろなものを見せることができます。この観望会は、小学4年生から中学3年生までの「学習のブランク」を埋めるものにもなるはずです。

もし、地域に天体に詳しい方がいる場合には、そういう方に講師をお願いして「親子観望会」などを開いてはいかがでしょう。



帰りがけ観望会って大好き。次は何が見られるのか楽しみだなあ・・・。

3 学習内容以外の天体に関する話題も取り上げましょう

理科の授業では、中学3年生まで天体についての学習はしません。小学4年生で、月の形が変わること、明るさや色の違う星があること、星の位置の変化しか学習していないうえに、4年間のブランクがあることを考慮すべきでしょう。そこで、天体の学習をするための下地がどれくらいできているか、レディネステストを実施してみま



馬頭星雲

しょう。案外、星座や宇宙に対して興味をもっている生徒は多いはずです。そこを切り口に導入することを心がけましょう。実体験が乏しい生徒に、いきなり「日周運動とは」と切り出したら、「天体の学習はつまらない」という気持ちにさせてしまいます。星座の物語を紹介したり、太陽系の惑星の特徴を話したり、人類の宇宙への挑戦の歴史を紹介したりして、興味や関心を高めながら授業を進めましょう。

授業では教材を工夫して、机上の話だけにならないようにしましょう。天体に関する自作教材は、総合教育センターのホームページ内「教材研究のひろば」、動画は「教育用画像素材集」などから無料で入手できます。これらのページは、栃木県総合教育センタ

ーホームページ内「リンク」のページからジャンプできます。

教材研究のひろば (<http://hiroba.tochigi-c.ed.jp/>)

教育用画像素材集 (<http://www2.edu.ipa.go.jp/gz/>)

理科ねっとわーく (<http://www.rikanet.jst.go.jp/>)

〔「理科ねっとわーく」は登録が必要です(無料)〕

4 身近なものを使って観測しましょう

例えば、校舎の廊下を使って観測してみましょう。校舎の東側、または西側に日が差し込む窓があれば、「日没時（または日の出時）にこの窓からまっすぐ廊下に日が差し込むのはいつでしょう」という投げかけをしておきます。理科室前の廊下に掲示しておいてもよいでしょう。西または東に日差しを遮るものがないことが条件ですが、生徒は、「もうすぐ、もうすぐ」と楽しみにしながら様子を見ます。ぴったり東西に向いた廊下なら、春分・秋分の頃に日がまっすぐに差し込むはずです。光が、春分、秋分から何日くらいずれてまっすぐ差し込んだのか考えることで、校舎がどちらの方角を向いて建っているかも考えられます。

教材や授業の工夫

- ・一人一人が天体の動きを実感できるような教材を使う。
- ・自分を地球にみたてて自転したり公転したりする体験を通して、太陽や恒星の見かけの動きを体感させる。
- ・授業内容に応じた適切な画像や動画を見せる。

2 地質の学習

1 小学校での指導内容を理解しましょう

小学校の理科では、5年生で流水のはたらき、6年生で地層のできかたとそれを構成するもの、化石、火山または地震の学習をしています。

小学校の先生方からは「5年生の『流水のはたらき』のところは教えにくい。」という声をよく耳にします。学校の近くに川がなく実物が見られないので、写真を見

第5学年

C 地球と宇宙

(2) 地面を流れる水や川の様子を観察し、流れる水の速さや量による動きの違いを調べ、流れる水の動きと土地の変化の関係についての考えをもつようにする。

ア 流れる水には、土地を削ったり、石や土などを流したり積もらせたりする働きがあること。

イ 雨の降り方によって、流れる水の速さや水の量が変わり、増水により土地の様子が大きく変化する可能性があること

第6学年

C 地球と宇宙

(1) 土地やその中に含まれる物を観察し、土地のつくりや土地のでき方を調べ、土地のつくりと変化についての考えをもつようにする。

ア 土地は、礫、砂、粘土、火山灰及び岩石からできており、層をつくって広がっているものがあること。

イ 地層は、流れる水の動きや火山の噴火によってでき、化石が含まれているものがあること。

ウ 土地は、火山の噴火によって変化する。

エ 土地は、地震によって変化する。

内容の取扱い

(1)については、次のとおり取り扱うものとする。

ア アで扱う岩石は、礫岩、砂岩及び泥岩のみとすること。

イ 化石は地層が水の作用でできたことを示す程度にとどめること。

ウ ウ、エについては、児童がウ又はエのいずれかを選択して調べるようにすること。

(小学校学習指導要領より抜粋)

せて話して聞かせて終わり、という授業もあるようです。

このような小学校の学習状況を踏まえて、中学1年生の地質分野の指導を行いましょう。もし、小学校で流水のはたらきの実験をしていないなら、中学生にさせてもよいでしょう。

2 野外観察を行いましょう

(2) 大地の変化

大地の活動の様子や身近な地形、地層、岩石などの観察を通して、地表に見られる様々な事物・現象を大地の変化と関連付けてみる見方や考え方を養う。

ア 地層と過去の様子

(ア) 野外観察を行い、観察記録を基に、地層のでき方を考察し、重なり方の規則性を見いだすとともに、地層をつくる岩石とその中の化石を手掛かりとして過去の環境と年代を推定すること。

(中学校学習指導要領 より抜粋)

「近くに露頭がない」「面倒」「危険」等の理由を付けて、野外観察を「やったことにして」いませんか。学習者は、実物を見て、触れてこそ、感動や発見があるものです。学校の近くに露頭がなければ、地域学習や宿泊学習等の校外に出る行事の時に観察するという方法もあります。また、中学生なら自転車での移動も可能です。時間割を入れ替えるなどの工夫をして、ちょっと遠くの露頭観察に行ってみてはどうでしょう。地質の学習は、実物に触れることから始めたいものです。新しい学校に赴任したときには、学区内や隣接する地域の露頭の場所を確認しておきましょう。

露頭の観察時には安全への配慮を忘れてはいけません。複数の教師で引率する、移動時の安全（交通、周辺の状況）に配慮する、観察時には上方からの落下物や足元の安全に注意させるなど、十分な配慮が必要です。

また、露頭の観察だけでなく、堆積岩、火成岩の観察でも実物を生徒数分用意して、個別に観察できるようにしましょう。チャート、花崗岩、安山岩などは比較的手に入りやすい岩石です。深成岩は石材店にお願いして、端材をいただくこともできます。磨いた面と割れた面を見せることができるので、生徒たちも興味をもって観察します。栃木県には全国的に有名な地質教材がたくさんあります。それらを活用して、実物を手に取って観察させましょう。そうすることによって、生徒の興味を喚起し、持続させることができますし、家族で出かけたときにも話題になるかもしれません。



木の葉石

栃木県内の主な地質教材

鹿沼土（軽石）：鹿沼市の鹿沼土業者。ホームセンターでも販売されている。

大谷石（凝灰岩）：宇都宮市大谷地区の石材業者

石灰岩（フズリナ化石）：佐野市葛生地区の採石業者

木の葉石（泥岩、化石）：那須塩原市塩原地区「木の葉化石園」

（500 円程度で購入可能）



3 植物の観察

1 野外に出て植物を直接観察させましょう

植物の観察はどこで行っているのでしょうか。顕微鏡を使う観察などは、理科室を使わざるを得ません。では、それ以外はどうでしょう。

マツの花の観察、網状脈と並行脈の葉の違い、根の観察、葉脈と根のつくりの関係などは、実際に生えている植物を観察させて生徒に気付かせることで、興味・関心を高めることができます。先生が準備した教材を理科室の机の上で観察し、まとめを聞いているだけでは植物への興味も薄れてしまいます。50 分間ずっと外にいない必要はありません。学習したことを確認に出てもいいし、気付かせるための視点だけを与えて「20 分間」と区切って出てもいいのです。生徒は、普段じっくりと植物を見ることはほとんどないようです。毎日通る場所に松の木があっても、その枝の先にピンクのボンボン（雌花）がついていることや、枝が風に揺れると黄色っぽい粉（花粉）が飛び散ることに気付く生徒は少ないでしょう。網状脈の葉をもつ植物の根がどうなっているかなど考えたこともない生徒が多いはずです。そういう生徒に見る視点を与えて、意識的な観察をさせましょう。校庭に生えているものを観察させ、今学んだものがすぐ近くにある、毎日見ているものの中にある、ということを実感させながら授業を進めましょう。



2 身近な植物を観察させましょう

身近な植物を観察対象にするのも、一つの工夫です。例えば、単子葉植物の茎のつくりです。教科書ではトウモロコシを扱っているものが多いです。しかし、それよりも花壇に咲いているチューリップやアヤメなどの単子葉類のほうが目にする機会は多いはずです。チューリップやアヤメは花が咲き終わっても茎は残っています。この残った茎にインクを吸わせて観察すると、トウモロコシと同じように見えます。茎が太いので切片を作りやすく、葉のイメージももっているのも、生徒にはトウモロコシよりも印象に残るのではないのでしょうか。

また、興味・関心を高めるために、例にあげた「大根」のような情報で生徒の「常識」を揺さぶってやることも必要でしょう。

大根は植物のどこを食べている？

私たちが食べている大根は、
いったいどこを食べているので
しょう。根？茎？実？

正解は「根」と「根と茎をつなぐ部分（胚軸）」です。右の図のように、側根が生えている部分が根、茎は葉を取ったあとに残る「芯」の部分。その間（青首大根だと緑色の部分）が根と茎をつなぐ部分です。ただし、根と茎の境目ははっきりしていないそうです。大根の茎をはっきり見たいときは、大根の花が咲くまで待ってみてください。普段目にしている大根の葉は根生葉です。その中心から茎が伸び、花が咲きます。

また、このイラストには間違いがあります。実物とよく見比べて、間違いを探してみてください。

（正解は側根の並び方。実物は整然と縦に並んでいます。）



4 磁界の学習

1 見えないモノを見せる工夫をしましょう

「電流と磁界」の单元では、磁界の様子を立体的にとらえさせたいものです。教科書には、磁石の上に厚紙やガラス板を置き、その上に鉄粉をまいて観察する例が載っています。鉄粉を使って観察すると詳細に見ることはできますが、鉄粉の扱いや片付けなどで困ることがあります。磁石についてしまったり、机の上がジャリジャリになったりします。また、鉄粉が流しに落ちると、さびてしまって洗い落とすのも大変です。



磁極付近の磁界の様子

安価で、手軽な実験材料として「ビニタイ（ビニールタイ）」と呼ばれる針金入り結束バンドがあります。「おもしろ実験・ものづくり完全マニュアル」（編著：左巻健男、発行：東京書籍株式会社）の中で金剛晴彦氏が紹介しているものです。このビニタイを5mm くらいの長さに切ったものを鉄粉の代わりに使うことで、磁石のまわりの磁界が立体的に現れます。



磁界って立体的なんだ！

ビニタイの材質はポリ塩化ビニル（PVC）やポリエチレンテレフタート（PET）などの軽い素材（ラッピング用として販売されている）の方が軽くて磁界の様子を見るのに適しています。また、ビニタイの長さは5mm 前後がいいようです。長いと曲線見えにくく、短いと線の感じが出ません。目的に応じて、長さの違うものを使い分けるとよいでしょう。

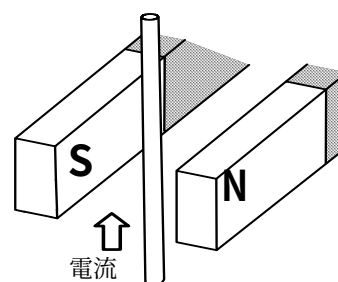


棒磁石のまわりの磁界をビニタイで見た様子

ビニタイのよいところ

- (1) 磁界を立体でとらえることができる。（前出の金剛氏も紹介しています。）
- (2) 準備、片づけが容易である。（散らばっても、簡単に集めることができます。）
- (3) 断面で隣のチップとつながるため、曲線状に並んで磁力線に近い模様を描く。

右の図のようにして、磁界の中に電流を流したときの磁界の変化を見てみました。左の写真は電流なし、右の写真は電流を流したときの様子です。写真のように、磁界が強くなる上側にビニタイが移動しました。このようにして、磁界の変化を目で見ることができます。



2 モーターと発電機の違いはエネルギー変換で説明しましょう

電流を流して、回転運動をさせるのがモーター、力を加えて回転運動をさせることで電流を生み出すのが発電機です。この二つを混同してしまう生徒がたくさんいます。混同してしまう原因は、双方の根本的な違いを理解できていないからでしょう。しかし、モーターと発電機の装置自体は同じものです。それが、運動エネルギーを生み出すか、電気エネルギーを生み出すかの違いで呼び方が違ってしまいます。磁石とコイルを使って、電気エネルギーを生み出しているのか、運動エネルギーを生み出しているのかを見極めさせることで、この二つの混同を減らせます。

実際の実験ではゼネコン（手回し発電機）どうしをつないで片方のハンドルを回し、どちらが発電機でどちらがモーターの役目をしているかを考えさせましょう。

2年生での学習だけでなく、3年生のエネルギーの単元で再度触れることで2年生の学習内容をより確実にすることができます。2年生のうちはこの辺まで、3年生になったらもう少し踏み込んで、というように段階を追って指導できるのがこの内容です。

モーター

電気 → 運動

発電機

運動 → 電気

5 日常生活との関連

1 学習内容と日常生活を意図的に結び付けましょう

中学校学習指導要領の1分野の目標(4)にもあるように、学習した内容が日常生活のなかでどのように生かされているか関連付けて考えさせていかなければなりません。日常生活との関連とは、教室で学んだことと実生活との心理的距離を近づけることです。

【第1分野】

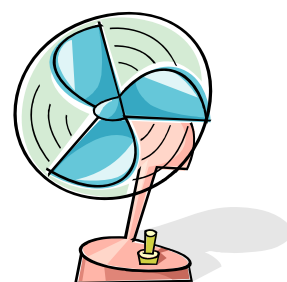
1 目標

(4)物質やエネルギーに関する事物・現象を調べる活動を通して、日常生活と関連付けて科学的に考える態度を養うとともに、自然を総合的に見ることができるようにする。

(中学校学習指導要領より抜粋)

例えば、「モーターは家庭の中でどこに使われているか」を考えさせてみましょう。洗濯機、換気扇、扇風機など、比較的簡単に機器の名前が出てきます。しかし、ある程度出るとそれ以上は出なくなります。そこで、それらに共通している動きを考えさせると「回転運動」が出てくるはずです。次に、電気の力で回転運動している電気製品が他にないかどうか考えさせてみましょう。生徒は、エアコンの室外機、ドライヤー、石油ファンヒーター等に内蔵されているファン、時計、ビデオデッキやCDプレーヤー、水槽の循環ポンプの中のモーターなど、日常生活のいたるところで利用されていることを実感するでしょう。

また、消費電力を学ぶときには、家庭にある電気製品の消費電力を調べてくる宿題を出します。できるだけ大きいものと、小さいもの、自分がよく使うもの、ブレーカーが落ちてしまう組合せなどの視点を与えると、いろいろな機器の消費電力を調べてくることになります。そして、授業では100Vの電圧でどれくらいの電流が流れるかを計算させるのです。(ただし、最近是一般家庭でも200Vの電源を使用している場合もあるので注意が必要です。)この学習をすると、電子レンジや炊飯器、コタツ、ドライヤーなどを同時に使うとなぜブレーカーが落ちるのかが分かってくるはずです。宿泊学習や修学旅行で「ドライヤーは部屋でひとつ」などの制限をする理由も説明できます。



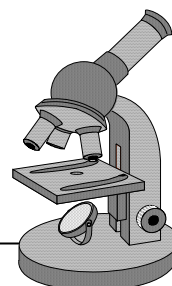
III 基礎・基本を確実に身に付けさせましょう

理科の学習を進めていくうえで、全員に確実に身に付けさせたい技能や知識があります。もちろん、教科書の内容は全てそういう内容ですが、その中でも他の領域や他の学年で何度も使う技能や知識をピックアップしてみましょう。そして、その内容については、全員が習得・定着したかどうか、確認しながら指導を進めていきましょう。

1 いろいろな領域で必要となる技能の習得

繰り返し使う技能の例

- ・ 顕微鏡の操作
- ・ ガスバーナーの点火、消火
- ・ 直列回路の組み立て
- ・ 温度計、メスシリンダー等の目盛りの読み取り



1 顕微鏡の操作の仕方を身に付けさせましょう

40 倍の対物レンズで観察できる技能を 1 年生のうちにしっかり身に付けさせていることと思います。しかし、2 年生での血流の観察でも高倍率の対物レンズは使わないため、3 年生の細胞の観察では忘れてしまっている生徒も多くいます。そうなることを防ぐために、1 年生や 2 年生の他の単元でも、意図的に顕微鏡を使って、高い倍率で観察させるようにさせましょう。1 年生では珪藻化石の観察（400～600 倍）、2 年生ではデンプンの粒の観察（400 倍）などを位置付けてみましょう。

2 ガスバーナーの点火、消火の仕方を身に付けさせましょう

ガスバーナーは、さまざまな実験で使う器具なので、一人一人が安全に操作できるようにさせたいものです。慣れないうちは、ガスバーナーの操作をする生徒と点火をする生徒を分けて練習させ、慣れてきたら一人でやらせてみましょう。チェックリストを作っておくと、一人でも友達同士でもどこができなかったかチェックして、それをクリアしようと頑張るものです。全員に確実に身に付けさせるためには、「合格证」や「免許証」を発行することも効果的です。

ガスバーナー点火の仕方チェックリスト

<点火>

- ☐ 1 ガス調整ネジと空気調整ネジが回ることを確認し、軽くしめる。
- ☐ 2 ガスの元栓を開く。
- ☐ 3 手元のコックを開く。
- ☐ 4 マッチに火をつける。
- ☐ 5 ガスバーナーの下方から、マッチの火を近づける。
- ☐ 6 ガス調整ネジを開いて点火し、適度な炎の大きさにする。
- ☐ 7 空気調整ネジを開いて、先まで青い炎にする。

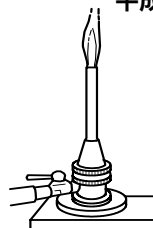
<消火>

ガスバーナー免許証

あなたは、ガスバーナー免許試験に合格したことを認めます。

安全に注意しながら使用しましょう。

平成〇〇年 〇月〇日



瓦谷中学校 理科担当
総合 太郎

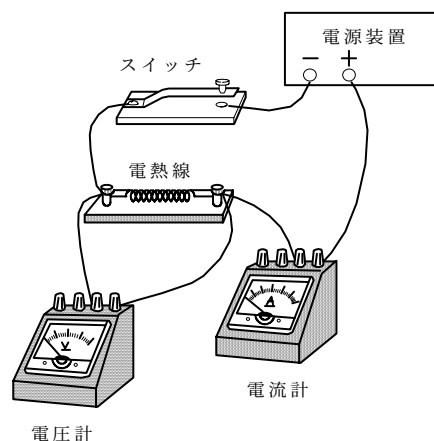
教師が一人ずつ確認
＝パフォーマンステスト

- ・ 時間がない
- ・ 手間がかかる

生徒同士での教え合い
相互チェック

3 回路の組み立てと、電流計、電圧計の使い方を身に付けさせましょう

直列回路の電流、電圧を測る実験は必ず行っているはずです。しかし、回路を組み立てているのは一部の生徒であり、苦手な生徒は見ていだけになりがちです。回路の組み立てが苦手な生徒は、電源の＋端子から回路図に従って道筋をたどっていくことができません。実物を扱う前に、回路図から実物を結ぶ配線図を書かせてみましょう。回路図を見て、実物をイメージできるようにさせることが大切です。その中で、図の通りに順番につないでいけばよいのだとい



うことを理解させてから、実物でやらせてみましょう。そして、「一人でできた」という達成感を味わわせましょう。苦手で分からない生徒ほど、他の生徒から指示されたり、代わりにやってもらったりして、自分で完成させた経験が少ないものです。小学生のうちから「できない」「分からない」「苦手」という意識をもってしまった生徒にこそ、「自分にもできるんだ」「なあんだ、こうすればいいのか」という思いをさせることで、学習意欲を向上させていきましょう。単純な回路が組み立てられれば、複雑な回路も試行錯誤しながら組み立てられるようになっていくものです。

そのためには、一人一人が操作できる数の器具を準備する必要があります。電流計、電圧計は紙に書いた図でもよいでしょう。電池、導線、スイッチ等は、単価が安いものですから、クラスの人数より少し多めに準備しましょう。

4 目盛りの読み取り方を身に付けさせましょう

小学校3年生は、温度計の使い方について、右のように学習しています。この読み方が身に付いている生徒に、「目盛りの間は目分量で最小目盛りの10分の1まで」読み取るようにさせるのが中学校での指導です。授業で目盛りを読み取る場面は、棒温度計、メスシリンダー、電流計、電圧計、ばねはかり、定規などを使うときであり、3年間ではかなりの回数になります。測定の精度にもよりますが、棒温度計、メスシリンダー、定規などは最小目盛りの10分の1まで読み取る習慣をつけさせましょう。

小学3年生での学習事項

- ・ 目盛りと目盛りの間の時には、近い方の温度を読む。
- ・ 目盛りと目盛りの真ん中の時には、高い方の温度を読む。

実験データの精度を意識させることは、科学的な見方や考え方を育てるうえで重要なことです。教師が意識的に指導することで、他の生徒の記録を見た時に「この人はどこまで読んだのか」ということを気にするようになるはずです。それが、ピッタリの時に「 25.0cm^3 」と表記する意味を理解したということですし、そうなれば、自分が読んだときも忘れずに小数点以下を「 $^{**}.0$ 」と表記するようになります。

2 繰り返し使う基礎的な知識の定着

まとめてたくさんのことを覚えるより、少しずつ繰り返して覚える方が知識の定着が図れるはずです。でも、その時間がなかなかとれないのが現状です。

例えば、元素記号や化学式はどうでしょう。2年生の原子・分子の単元で出てきた後は、3年生の酸化と還元で扱うだけです。以前はイオンの学習が復習にもなっていました。しかし、それが無くなってしまった今、元素記号や化学式が「学びっぱなし」になっていないでしょうか。そうならないようにするために、学習後は板書やワークシートに意図的に化学式を使っていきましょう。また、1年生のうちから目につくところに元素記号や化学式を表示しておくのも一つの方法です。理科室や理科室前の廊下に化学式の一覧表を掲示しておいたり、プリントに「二酸化炭素(CO_2)」のように表記したりして、2年生で学習する前に元素記号や化学式への抵抗感を無くしておくといよいでしょう。

さらに、元素記号や化学式を学んだ直後は、覚えさせること、興味をもたせることを目的として「元素記号カルタ」や「化学式カルタ」を行うと効果的です。ボール紙に元素記号や化学式を書いた札を班に用意し、教師が物質名を読み上げて札取りをします。時間は5分間で十分行えます。

まとめてドリル学習をする時間がない場合には次のような方法もあります。

毎時間行うドリル学習

1. 始業前の休み時間に問題を配布する。
2. 理科室に入ったら問題を解きながら待つことを習慣付ける。
3. 始業時に教師の解説を聞きながら自己採点する。
4. 提出させて、確認して返す。

<留意点>

- ・問題は3～5問。内容は基本的な用語や法則、計算など。
- ・解説、採点まで始業後5分以内に終わらせる。
- ・間違いが多かった問題については、次時に再度解説する。
- ・問題作成に時間をかけない。休み時間などを利用して、手書きで作成する。

平成 18 年度 研究委員会（中学校・理科）

総 括	栃木県総合教育センター	所 長	五味田謙一
研究委員長	同	研究調査部 部 長	江部 信夫
研究副委員長	同	研究調査部 部長補佐	杉田 知之
委 員	下都賀教育事務所	指導主事	大阿久 敦
同	南那須教育事務所	副 主 幹	佐藤 英夫
同	学校教育課	副 主 幹	田村 一
同	栃木県総合教育センター	研 修 部 指導主事	名塚 久貴
同	同	研究調査部 副 主 幹	高山 芳樹
事 務 局	栃木県総合教育センター	研究調査部 副 主 幹	矢口 真一
同	同	研究調査部 指導主事	小川 順子

平成 18 年度 栃木の子どもの学力向上を図る学習指導プラン 確かな学力を育むために 【中学校・理科】

発 行 平成 19 年 1 月

栃木県総合教育センター 研究調査部

〒320-0002 栃木県宇都宮市瓦谷町 1070

TEL 028-665-7204 FAX 028-665-7303

URL <http://www.tochigi-c.ed.jp>

栃木の子どもの
学力向上を図る
学習指導プラン
【中・理科】



いきいき栃木っ子3あい運動
ー学びあい 喜びあい はげましあおうー

平成 18 年度 栃木の子どもの学力向上を図る学習指導プラン

確かな学力を育むために

【中学校・英語科】



平成 1 9 年 1 月

栃木県総合教育センター

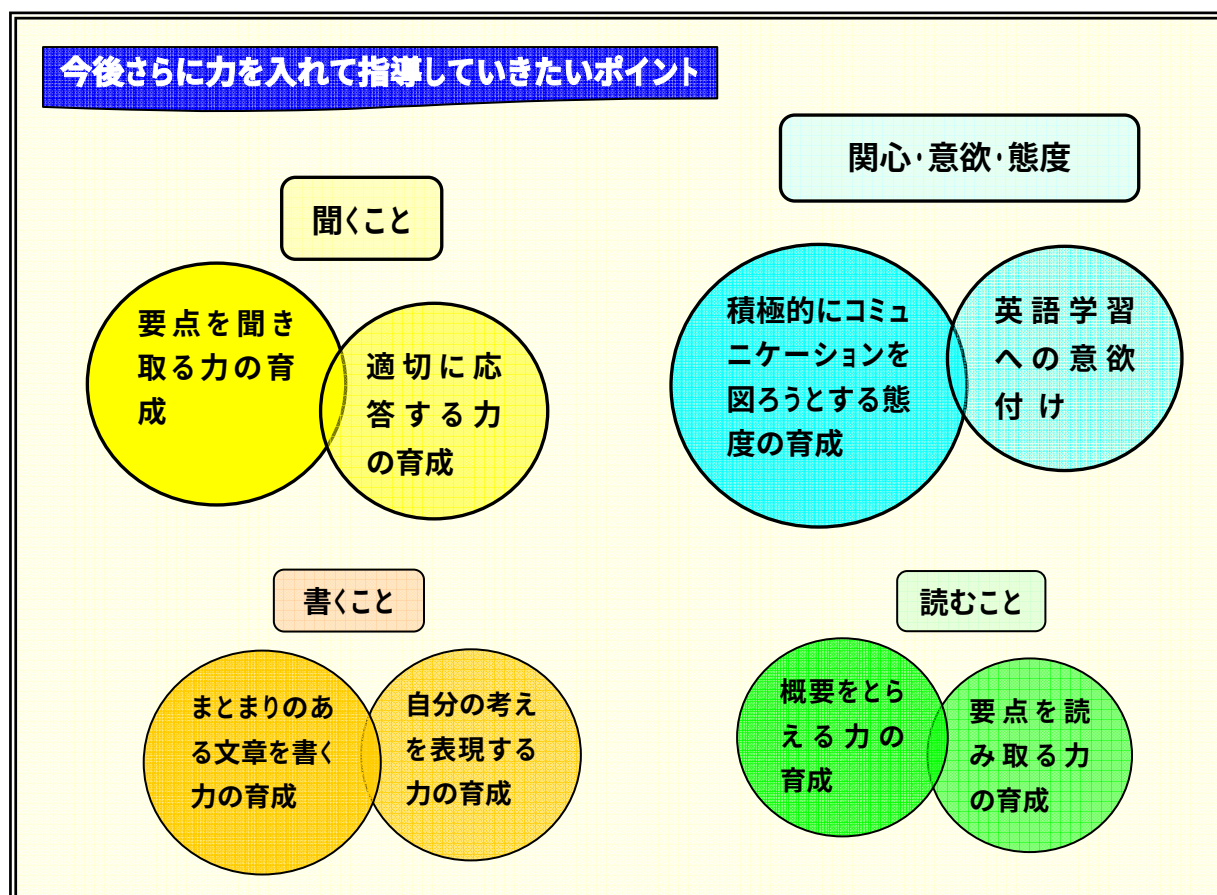
本県では、児童生徒の学習状況を把握するため、昭和 47 年度から「学力水準調査」を、平成 7 年度からは「学習状況調査」を実施してきました。また、全国の状況と比較するため、平成 14 年度、平成 16 年度には「教育課程実施状況調査」を実施しました。

これらの調査のうち、主に「学習状況調査」と「教育課程実施状況調査」の結果を再度分析し、学習指導の充実・改善を図るためのポイントを教科ごとにまとめました。

各学校でご活用いただき、「確かな学力」を育むための学習指導の充実・改善にお役立てください。

これまでの調査結果から、今後さらに力を入れて指導していきたいポイントは以下の通りです。これらのうち、今回は、「関心・意欲・態度」及び「聞くこと」について学習指導プランを作成しました。先生方の日頃の学習指導にお役立てください。

「読むこと」及び「書くこと」については、平成 17 年度に 3 回シリーズで発行した「栃木の子どもの学力向上を図る授業改善プラン」をご参照ください。



I 生徒の英語学習への意欲を高める工夫をしましょう

- 1 「分かる授業」を展開しましょう P 2
- 2 家庭学習への意欲を高めましょう P 5

II 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しましょう

- 1 教師が積極的に英語を使い、英語を使う楽しさを伝えましょう . . P 5
- 2 言語活動を工夫し、コミュニケーションの楽しさを味わわせましょう . . P 10

III 「聞くこと」の力を高める指導の工夫をしましょう

- 1 「要点を聞き取る力」を高める指導の工夫をしましょう P 14
- 2 「適切に応答する力」を高める指導の工夫をしましょう P 18

I 生徒の英語学習への意欲を高める工夫をしましょう

生徒の英語力の向上を図るには、生徒の英語学習への意欲を高めることが大切です。教師は、生徒にとって「分かる授業」を行い、「分かった」「できた」という喜びを実感させ、生徒が英語学習に前向きに取り組めるようにしましょう。

1 「分かる授業」を展開しましょう

先生方は、日頃から、生徒にとって分かりやすい授業を行おうと努力されていると思います。しかし、英語の授業が「よく分かる」あるいは「だいたい分かる」と思っている本県生徒の割合は、約4割（平成16年度教育課程実施状況調査より）となっています。



英語の授業は
分かるわ。

約4割の生徒の回答

これから、生徒にとって「分かる授業」を展開するためのポイントを、二つ示しますので、ぜひ参考にしてください。

授業の始めに「本時のねらい」をはっきり示しましょう

このことは、栃木県学力向上委員会からも提言されています。授業のねらいを分かりやすく示すことによって、生徒はその授業を通してどのような力を身に付けられるか理解でき、目的意識をもって授業に臨むことができます。

それでは、生徒にとって分かりやすい「本時のねらい」とは、どのようなものか、2年生の動名詞を扱う授業について考えてみましょう。例えば、次のようなねらいはどうでしょうか。

本時のねらい： 動名詞の使い方

本時のねらい： ～ing（～すること）の使い方

まず、「動名詞」と言われても、生徒はどのような表現形式なのか見当もつかないのではないのでしょうか。また、いずれのねらいも、授業を通してどのような力が身に

付くのが明確ではないので、生徒にとっては分かりにくいものとなっています。そこで、次のようなねらいにしてみてもはどうでしょうか。

**本時のねらい：「～すること」という表現を用いて、
趣味について話すことができる**

このようなねらいにすれば、今日の授業で何が身に付くのがはっきりします。生徒は、どんなことができるようになるのかが分かり、学習意欲も高まることが期待できます。ここで大切なのは、教師側の視点からのねらいではなく、教師と生徒が共有できるねらいとするということです。



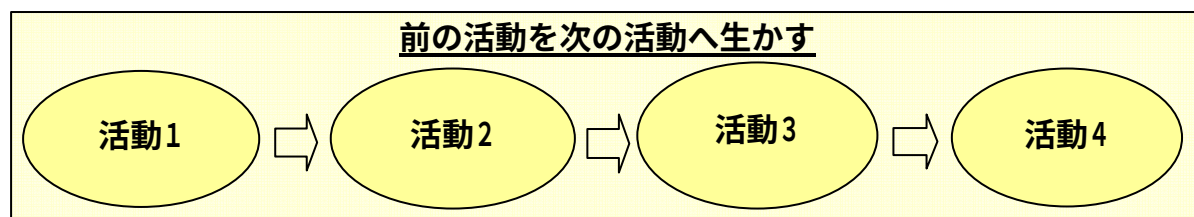
今日の授業をがんばれば、自分の趣味を英語で言えるようになるんだ。
よし、やるぞ！

授業で行う各活動の有機的な関連を図りましょう

授業は、その時間のねらいを達成することを目指して行われます。そこで教師は、そのねらいを達成するために、どのような流れで授業を行ったらいいか、また、どのような活動を設定すると効果的かなどを考え、準備し、授業に臨みます。

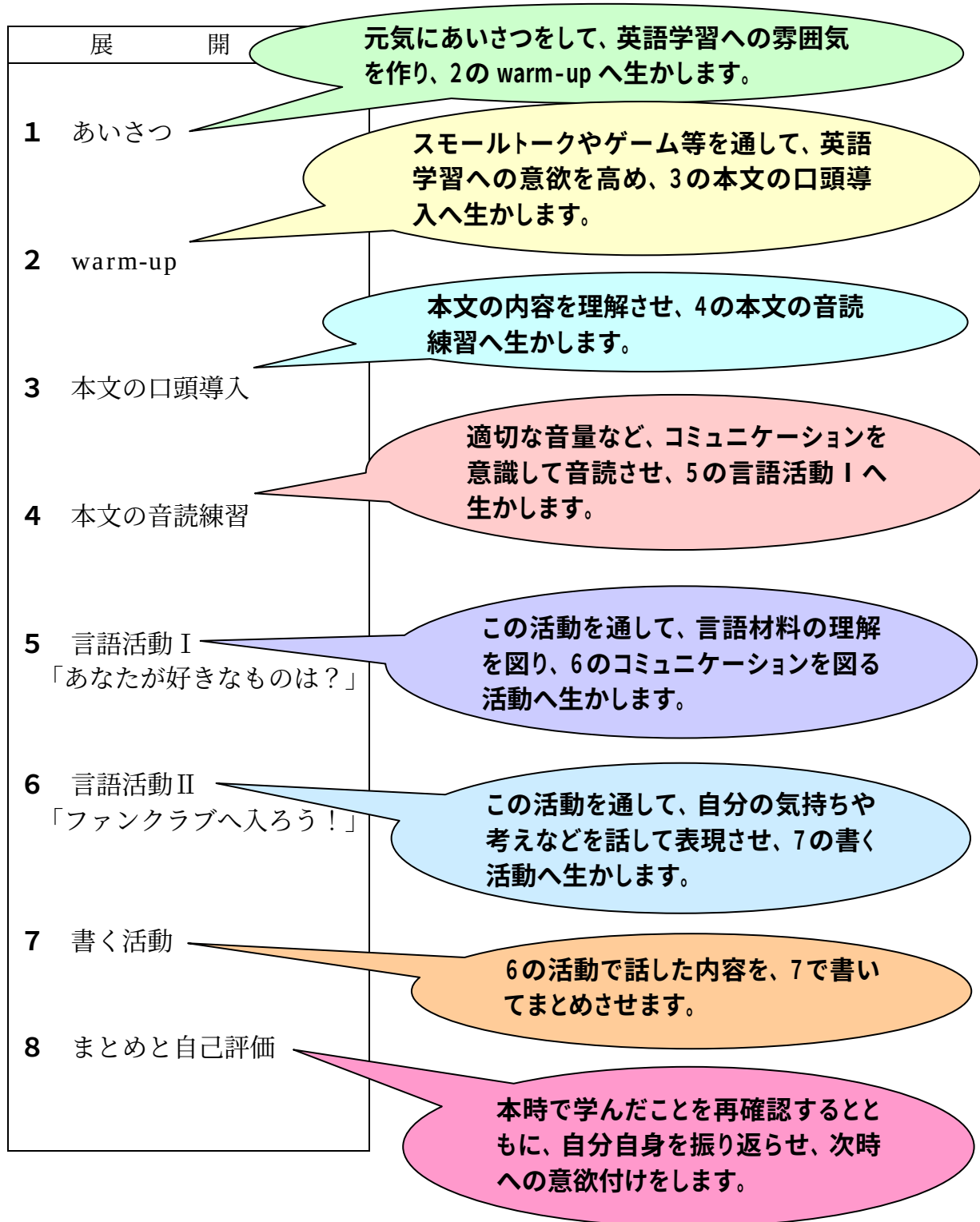
その際、教師が常に意識しておかなければならないことは、それぞれの活動を有機的に関連させて行うということです。有機的に関連させるとは、活動を次の活動に生かすということです。そうすることで、生徒の意欲の高まりや理解の深まりを促すことができ、生徒にとって「分かる授業」となります。

有機的な関連とは？



生徒の関心・意欲・態度の高揚や理解の深まりを促し、授業のねらいを達成する

次に示したのは、ある授業の学習指導案の展開部分と、各活動を関連させる際の留意点です。この授業で扱う文法事項は、「一般動詞の疑問文」であり、次のような関連を意識して指導することで、生徒にとって「分かる授業」となしていきます。



＊ 「言語活動Ⅰ」、「言語活動Ⅱ」及び「書く活動」の具体的な活動例は、「栃木の子どもの学力向上を図る授業改善プラン」（平成17年5月）、同（平成17年9月）をご参照ください。

2 家庭学習への意欲を高めましょう

教育課程実施状況調査によると、本県生徒の約8割は「英語の勉強は大切だ」と思っていますが、「英語の勉強が好きだ」と思っている生徒は、5割に満たない状況です。また、授業中の活動には積極的に取り組む生徒でも、家庭学習には地道に取り組むことができない生徒も多いと思われます。そのような生徒には、学ぶ喜びを実感できる学習に取り組ませることが必要ではないでしょうか。

生徒に「できた」という喜びを実感させましょう

これから、生徒に「できた」という喜びを実感させることができる取組を紹介します。家庭で行う単語練習と授業で行う単語テストを関連付けた事例です。ちょっとした工夫をすることで、決して楽しいとは言えない単語練習にも、生徒は意欲的に取り組むようになります。

単語練習は、スペリングや意味を覚えるために行いますが、生徒はどれだけその意義を理解し、練習に取り組むでしょうか。例えば、宿題として単語練習を出すとき、「各単語を10回、書いてきなさい。」というように、練習する回数を指示することが多いと思われます。しかし、そのような指示を続けていると、単語を覚えなくても10回書けば練習を終わりにしてしまう生徒も出てくるのではないのでしょうか。そのような練習は、意味のあるものといえません。そこで、家庭で単語練習をしっかりと行えば、授業で喜びが得られるよう工夫し、生徒が主体的・積極的に家庭学習に取り組めるようにしていきましょう。

事 例

- 生徒が宿題をやってきたかどうか、必ず確認する。その際、サインをしたり、シールを貼付したり、コメントを書いたりして、生徒の努力を賞賛する。
- 学習したことがすぐ結果に表れるよう、宿題を出した次時の授業で単語テストを実施し、「できた」という喜びを実感させる。
- 得点をグラフに表せるようにした個票を生徒にもたせておき、自分の努力の跡を視覚的に確認できるようにする。
- <宿題→点検→単語テスト>というサイクルに慣れさせ、家庭学習が実り多いものであることを実感させる。



しっかりと家庭学習に取り組めば、結果となって表れるんだ。
これからも、がんばろう。

II 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しましょう

学習指導要領の外国語科の目標に、「積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成」が掲げられています。その目標を達成するためには、教師自ら積極的に英語を使う姿勢が大切です。

1 教師が積極的に英語を使い、英語を使う楽しさを伝えましょう

次の表は、県内の英語教員の授業における英語の使用状況（平成 17 年度）について表したものです。これを見ると、授業の「大半」あるいは「半分以上」を英語で行っている英語教員の割合は、第 1 学年、第 2 学年では 5 割を超え、第 3 学年でも 5 割に近くなっており、この割合は年々増加しています。このことから、先生方の意識の変容と授業スタイルの変化を推察することができます。

平成 17 年度 県内公立中 学校 169 校	大半は英語を用いて 行っている	半分以上は英語を用い て行っている	英語を用いることは あるが半分または それ以下である	英語の使用は ほとんど あるいは 全くない
第 1 学年	13 校 (7.7%)	83 校 (49.1%)	73 校 (43.2%)	0 校 (0%)
第 2 学年	7 校 (4.1%)	86 校 (50.9%)	76 校 (45.0%)	0 校 (0%)
第 3 学年	12 校 (7.1%)	69 校 (40.8%)	88 校 (52.1%)	0 校 (0%)

ここで、教師が授業を英語で進めることの利点について、Q & A としてまとめてみました。「英語で授業を進めるのはどうも・・・」と考えている先生方は、これらを参考に、明日からの授業を行っていただきたいと思います。

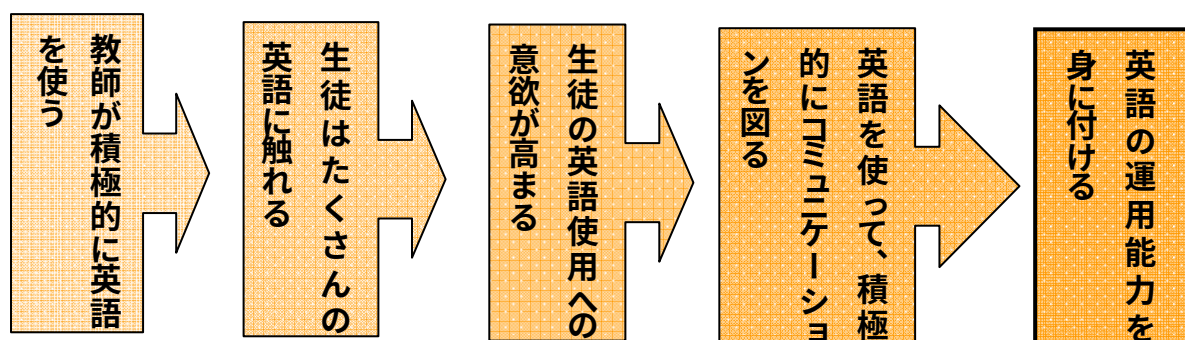
Q 1 なぜ、英語で授業を進めるのですか？

A 1 生徒の英語使用への意欲を高めたり、英語の運用能力を高めるのに役立てたりするためです。

今、中学校の英語教育では、「使える英語」を生徒に身に付けさせることが求められています。そのためには、まず教師が積極的に英語を使うことによって、生徒のよいモデルとなることが大切です。教師が英語を使わなければ、生徒は英語使用の意義やよさを感じることはできず、「使える英語」を身に付けさせることは難しいと考えます。教師が英語を使うことのよさとして、次のようなことが考えられます。

- 生徒がたくさん英語に触れることができる。
- 授業にテンポが生まれ、英語授業のよい雰囲気を作ることができる。
- 教師がモデルとなることで、生徒の英語使用への意欲の高まりが期待できる。
- 教師が生徒と英語でコミュニケーションを図ることで、生徒は英語を使うことの楽しさを実感することができる。
- 教師が生徒と英語でコミュニケーションを図ることで、単なる知識・理解ではない英語の運用能力を身に付けさせることに役立つ。

以上のことを図に表すと、次のようになります。



Q 2 授業のどのような場面で、英語を使えばよいのですか？

A 2 授業のある特定の場面ということではなく、英語を使って授業を進めながら補助的に日本語を使う、と考えましょう。

英語の授業では、「あいさつ」「ウォームアップ」「本文の導入」「本文の音読」「言語材料の導入」「言語活動」など、様々な活動場面があります。ある場面では英語を使い、また別のある場面では日本語を使うということではなく、英語で授業を進めつつ、必要に応じて日本語で補足すると考えましょう。



英語で授業を行い、補助的に、そして効果的に日本語を使いましょう！

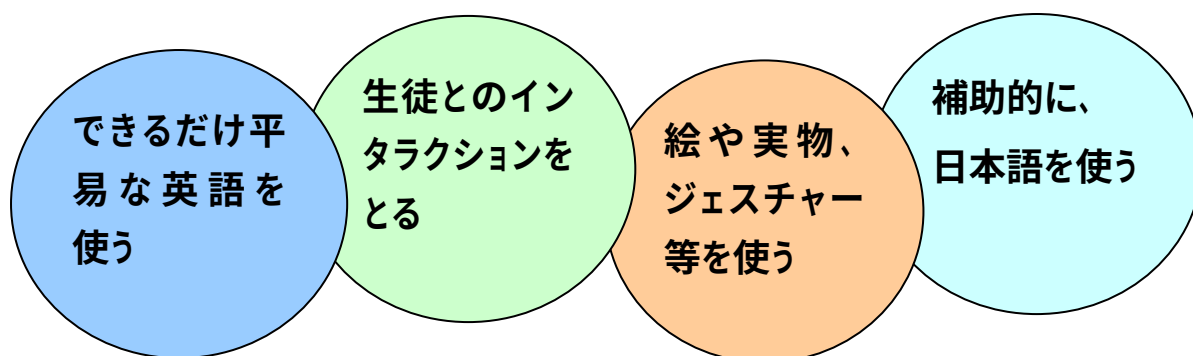
「日本語で補足する」とは、英語で言った後、それをすべて日本語に訳して言うということではありません。そうしてしまうと、生徒の耳には英語が入らなくなります。生徒の理解の状況に応じて、特に必要なことについてのみ日本語で補足しましょう。



先生は、同じことを日本語で
言ってくれるから、英語なんて
聞かなくて大丈夫さ！

また、英語で授業を進めていくとよいテンポが生まれ、英語授業のよい雰囲気ができるので、日本語で補足する場合も、それらを崩さないようにしたいものです。

なお、英語で授業を進めていく際には、生徒の不安を軽減するとともに、理解を促すことができるよう、下記のような配慮をしていくとよいでしょう。



それでは、「言語活動」の場面を例に、活動の仕方を英語でどのように説明すればよいか、具体的にみていきましょう。

次の例は、「一般動詞の疑問文」の「理解や練習のための活動」として行う、ヒューマンビンゴです。この活動の仕方を説明する際、心がけたいポイントが二つあります。一つは、生徒に配布するワークシートの一部を拡大した提示用カードを使うことです。もう一つは、活動の仕方を「説明する」というよりも、提示用カードを使いながら「示す」ようにすることです。そうすることで、言葉による説明では理解することが難しい生徒にも理解を促すことができます。

ポイント1

提示用カードを効果的に使う

ポイント2

「説明する」のではなく「示す」



大きなカードを使いながら、実際に
やり方を示してくれるから、分かりや
すいなあ。

活動名「あなたはスポーツが好き？」

T: Now, let's play Human Bingo "Do you like sports?"

S: Yes.

T: Please help me, Naomi.

N: Sure.

T: Thank you, Naomi.

Everyone, please look at these two cards.

This is Naomi's card. That's mine.

活動のモデルを示すため、
生徒の協力を得る

提示用カードを黒板に
貼る

<Naomi's card>

like	play	have
sports		
music		
movies		

提示用カード

生徒に配るカードの拡大版
を、画用紙などで作っておく

T: First, I'll ask you, Naomi.

N: OK.

T: Do you like sports?

N: Yes, I do.

T: Naomi's answer is "Yes, I do."

When your friend answers "Yes, I do.", please circle like this.

このように言いながら、教師の
提示用カードの'sports'
を○で囲む

<Teacher's card>

like	play	have
sports		
music		
movies		

Now, Naomi's turn. Please ask me.

N: OK. Do you have a dog?

T: No, I don't.

I answered "No, I don't." Naomi can't circle the dog. Sorry, Naomi.

このように言いながら、手
で×を示すなどして、犬の
絵を○で囲めないというこ
を示す

この後、もう一度
モデルを示し、生徒
の理解を促す

2 言語活動を工夫し、コミュニケーションの楽しさを味わわせましょう

先に述べたように、教師が積極的に英語を使うことによって、生徒の英語使用についての意欲が高まることが期待できます。さらに、授業で行う言語活動を工夫することによって、生徒が意欲的に取り組めるようにしましょう。そして、言語活動を通して英語を使わせ、生徒にコミュニケーションの楽しさを実感させることが、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成につながります。



ここで、前ページの「言語活動の工夫」で示したポイントのうち、次の3点について具体的な活動例や留意事項を挙げてみたいと思います。

「聞くこと」「話すこと」「読むこと」「書くこと」
の各領域について、活動のバリエーションをもつ

1 「聞くこと」の活動

(1) 基礎的な活動

- ・アルファベット、単語、数字などの聞き取り
- ・ビンゴ、TPR、絵などを用いた活動



(2) 内容のある活動

- ・単文、まとまりのある文、スモールトーク、歌 など
- ・T-Fクイズ、書き取り、図表の完成、メモを取る など

2 「話すこと」の活動

(1) 基礎的な活動

- ・あいさつ、簡単なQ&A、ストラテジー など

(2) ゲーム性のある活動

- ・インフォメーションギャップ、ヒューマンビンゴ など

(3) 生徒のアイデアを生かす活動

- ・プラスワンダイアログ、オリジナルダイアログ、スキット など
- ・スピーチ、Show & Tell、ストーリーテリング など

3 「読むこと」の活動

(1) 音読、黙読、Read & Look up

(2) 速読、多読

(3) ポイント読み

- ・事前に与えられたに質問に答える、
トピックセンテンスを探す、タイトルを付ける、質問を書く など



4 「書くこと」の活動

(1) 単語を書く活動

- ・しりとり、アルファベット順、ビンゴ、ウェbbing など

(2) 単文を書く活動

- ・文を聞きながら、暗記して、黒板を消しながら など

(3) 課題作文

- ・自己紹介、日記、手紙、英字新聞、ストーリーメイキング（物語の最後の部分を書かせるなど）、セリフ（4コマ漫画など）を書く など

生徒が興味・関心をもつ題材を取り上げる

1 視聴覚教材に関するもの

- (1) 絵、写真、ポスター、地図 など
- (2) 歌、チャンツ など
- (3) DVD、VTR、プレゼンテーションソフト、OHP、OHC など
- (4) 小物

2 題材内容に関するもの

- (1) 教科書の題材を取り上げたもの
- (2) 身近な事柄を取り上げたもの
 - ・趣味、予定、好きなもの など
- (3) 季節の行事などを取り上げたもの
 - ・修学旅行、クリスマス、バレンタインデー、祝日 など
- (4) 今日的なトピックを取り上げたもの
 - ・環境問題、国際交流 など



3 各種資料（英語で書かれたもの）の利用

- (1) 新聞、雑誌 など
- (2) カタログ、案内書、説明書、注意書き、申込書、レシピ など

活動の形態（個、ペア、グループなど）を考える

一単位時間の授業では、生徒に様々な活動をさせます。そのとき大切なことは、各活動のねらいを達成できる適切な活動形態で生徒に活動させることです。活動形態が適切でないと、その活動を通して生徒に身に付けさせようとした力などが身に付かず、時間の無駄遣いとなってしまうことになります。

ここで、ペアでの活動について考えてみます。ペアでの活動としては、隣同士など固定のペアで活動させる場合と自由に相手を選んで活動させる場合があります。

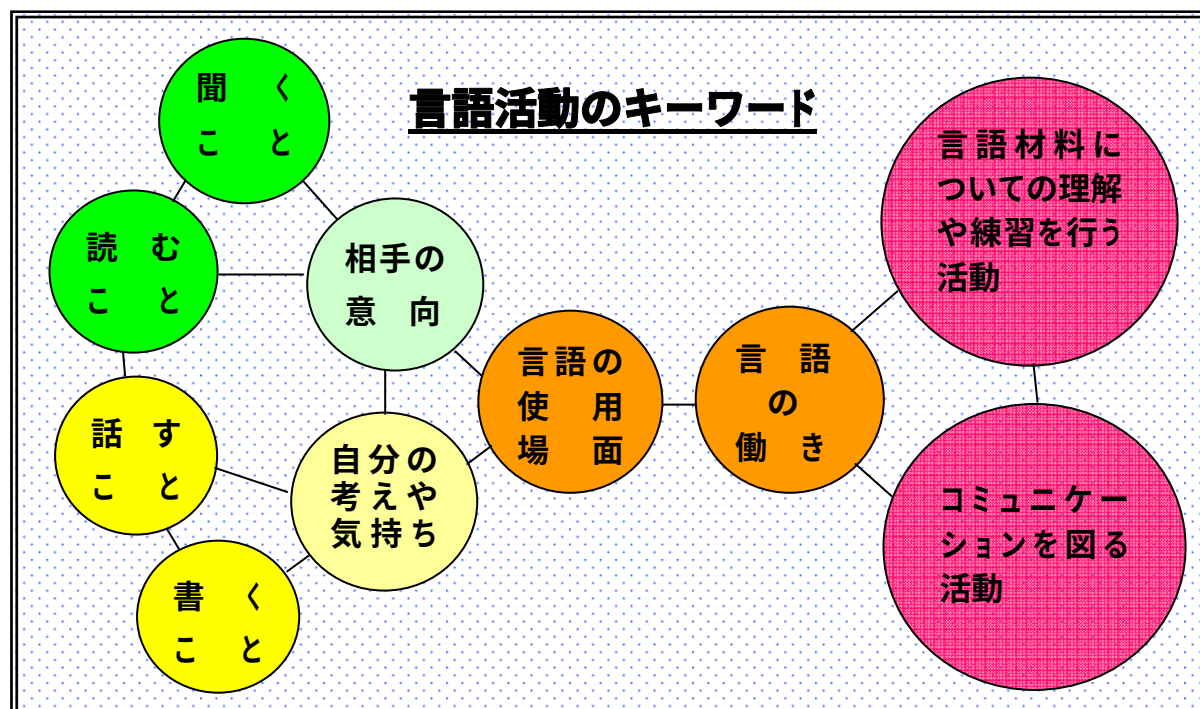
固定のペアで活動させる利点は、教室内を歩かせる必要がないので時間がかからないこと、また、生徒の人間関係を反映させることなく活動させられることです。

一方、自由に相手を選んで活動させる利点は、何と言っても、多くの友人と意見交換ができることです。

このように、それぞれの形態の利点を生かし、適切な形態を選択して活動させることが大切です。



また、言語活動を設定する際、念頭に置いておかなければならないキーワードとして、次のものが挙げられます。



Ⅲ 「聞くこと」の力を高める指導の工夫をしましょう

これまでの調査では、「聞くこと」については、概ね良好な結果となっています。しかし、調査問題を個別にみていくと、課題もあります。今後、さらに高めていきたい力として、「要点を聞き取る力」や「適切に応答する力」が挙げられます。

学習指導要領「2 内容(1)言語活動」には、「英語を理解し、英語で表現する能力を養うため、次の言語活動を3学年間を通して行わせる」とあり、領域ごとにいくつかの指導事項が示されています。そのうち、「聞くこと」の指導事項に、次のようなものがあります。

(イ) 自然な口調で話されたり読まれたりする英語を聞いて、具体的な内容や大切な部分を聞き取ること。

(ウ) 質問や依頼などを聞いて適切に応じること。

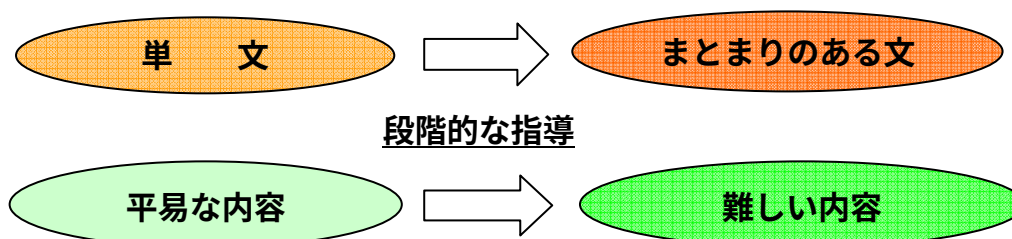
それでは、どのような指導をすれば、「要点を聞き取る力」や「適切に応答する力」を高めることができるのでしょうか。

現在の教育課程での限られた時数で、様々な副教材を授業に取り入れることは難しいと思われます。そこで、これまで先生方が実践されてきた方法をもう一度見直し、授業で無理なく実践できるものを取り上げました。ねらいを明確にして実践することで、より効果があげられると考えます。

1 「要点を聞き取る力」を高める指導の工夫をしましょう

段階的な指導をしましょう

生徒の「要点を聞き取る力」を高めるには、単文からまとまりのある文へ、また、内容は平易なものから難しいものへ、というように、段階的な指導を心がけることが大切です。



さらに、どのような点に注意して聞き取ればよいかなど、生徒に聞き取りのポイントを理解させることも大切です。そうしないと、生徒はどのような点を聞き取ればよいかわからずに、漫然と聞き流してしまうことにもなりかねません。

単文レベルの指導

身近な事柄を取り上げて、いくつかの単文を聞かせます。一つの文の聞き取りに集中すればよいので、生徒にとっては取り組みやすいものとなります。聞き取った文の内容が正しいと思ったら挙手をさせ、理解の状況を確認めます。

このとき、教師が示す文の内容として、一部の生徒しか分からないようなものは取り上げないようにします。例えば、‘Ichiro is on Seattle Mariners.’のような文は、野球に興味がない生徒は分からないと思われるので扱わない、ということです。ただし、多くの生徒が分からないと思われる内容なら、正解を予想するクイズ感覚で行え、生徒も興味をもって取り組むことができます。次の文例のうち、【外国について】の文がそれに当たります。

文例

【事実について】

There are seven days in a week.

May 5 is the day for boys.

Mt. Fuji is the highest mountain in Japan.

【学校生活について】

We have five classes today.
There are thirty students in this class.
All the students in this class like English.

【外国について】

Baseball is more popular than soccer in South Korea.
We can watch NHK *Nodojiman* on TV in America.
The tallest building in the world is in Taiwan.

まとまりのある文の指導

ある程度まとまりのある文を聞かせるときは、学年や生徒の実態に応じて、文の量や難易度を考慮することが必要となります。特に、用いる語彙や文法によって難易度が変わるので、事前によく吟味しておく必要があります。一方、学習した直後の語彙や文法を意図的に用いることもできます。

次に示すのは、学年に応じた文例です。いずれも、教師が写真を示しながら、生徒にとって身近な「友達の紹介」を取り上げたものです。同じ話題でも、学年によって用いる語彙や文法事項が異なり、難易度が変わるということが分かります。

対象学年：第1学年
時 期：3人称単数現在形を学習した後
文 の 数：5文程度

This is my friend, David.
He likes sports very much.
He plays baseball in the park.
He likes music too.
He plays the guitar very well.

対象学年：第2学年
時 期：動名詞を学習した後
文 の 数：7文程度

This is my friend, David.
He likes sports very much.
Baseball is his favorite sport.
He enjoys playing baseball on Sunday.
He likes music too.
He likes playing the guitar with his friends.
Every Wednesday he goes to a studio to play the guitar.

対象学年：第3学年

時期：現在完了形（継続の用法）を学習した後
文の数：9文程度

This is my friend, David.

He likes sports very much.

Baseball is his favorite.

He has played baseball for seven years.

His father has taught him how to play.

He loves music too.

Hip-hop is his favorite.

It makes him excited.

He has learned hip-hop dancing for three years.

スモールトークを活用しましょう

スモールトークは、ウォームアップなどでよく行われるもので、生徒同士で話をさせたり、教師が生徒に話を聞かせたりする活動です。もちろん、教師が生徒とインタラクションを取りながら進めることもあります。教師が行うスモールトークには、次のような利点があります。

短い時間で行うことができる

既習事項を意図的に用いて話すことができる

教師が行うスモールトークの利点

身近な話題を扱うことで、生徒の興味・関心を高めることができる

生徒の実態に合わせて話す内容や速さを変えることができる

こんなに利点のあるスモールトークを、ぜひ授業で活用したいわね。



教師が行うスモールトークの例

- 対象学年：第2学年
- トピック：日曜日にしたこと
- 指導手順：① 教師自身が日曜日にしたことを、インタラク션을とりながら話す。
 - ② インタラク션을とらず、もう一度話をする。
 - ③ T-Fクイズを行い、生徒の理解度を確認する。
- 配慮事項：①' インタラク션을とることで、生徒の興味・関心を高める。
 - ②' 聞き取りのポイントを確認してから話をするようにし、要点を理解することに集中させる。
 - ③' 生徒の実態に応じて、Q&Aなどを取り入れる。

T: Now I'll tell you about yesterday. What day was yesterday?

Ss: Sunday!

T: Right. Yesterday was Sunday. I went to Tokyo Disney Land with my family. Do you like TDL?

Ss: Yes.

T: Oh, many of you like TDL. There are a lot of attractions in TDL. Which attraction do you like the best? How about you, Ken?

K: I like Space Mountain the best.

T: Is that right? My son loves Space Mountain too. He wanted to ride it, but a lot of people were waiting there. It took about an hour to ride it.

S: That's lucky! When I was there, I waited more than two hours.

T: Wow! You're kidding! Who likes Space Mountain? Please raise your hands.

(About half of the students raised their hands.)

T: Wow, many students like Space Mountain. Why do you like Space Mountain, Yumi?

Y: Because it's exciting.

T: Oh, I see. After all we could ride only five attractions yesterday. We came home about eleven. We were very tired.

OK. Now I'll tell you my story one more time. Please listen carefully. Especially, where did we go yesterday? What did we do there? What time did we get home? After that, I'll give you T-F quiz.

*下線部は、「聞き取りのポイント」

こういったスモールトークを繰り返すことで、生徒は聞くことに慣れるとともに、ポイントを絞って聞くことができるようになります。

利点が多く、準備に手間をかけずに無理なく行うことができるスモールトークを、意図的・継続的に授業に取り入れていきましょう。

2 「適切に応答する力」を高める指導の工夫をしましょう

教育課程実施状況調査で、「英語での問いかけに応答する」というねらいで出題された問題について、本県の通過率が低かったものに、次のようなものがありました。

英語の話しかけを聞き、それに対する応答として最も適切なものを**1～4**の中から一つ選んで、その番号を□の中に書きなさい。話しかけは2回繰り返して言います。

(1) <学校で友達が>

- | | | | |
|---|----------------------|-------|------|
| 1 | I am sick now. | 4.1% | |
| 2 | I am OK now. | 11.2% | |
| 3 | I was sick in bed. | 30.7% | (正答) |
| 4 | I am playing tennis. | 53.7% | |

<Script>

M: I didn't see you at tennis practice yesterday. What were you doing?
くり返します。
.....

(2) <家でお母さんが>

- | | | | |
|---|---------------|-------|------|
| 1 | Father is. | 24.1% | |
| 2 | Mother is. | 12.1% | |
| 3 | All right. | 44.3% | (正答) |
| 4 | That's right. | 19.1% | |

<Script>

M: Father is cooking in the kitchen. Will you help him?
くり返します。
.....

それぞれの問題の通過率が低かった原因として、読まれた文の意味を理解できなかったということとともに、次のようなことが考えられます。

(1)では、**4**の‘I am playing tennis.’という文を正解として選んでしまった生徒の割合は、5割以上となっています。これは、質問文が‘What were you doing?’という進行形を用いたものであったため、その言語形式に合うような選択肢を選んでしまった生徒が多かったと思われます。(2)では、**4**の‘That's right.’を選んだ生徒の割合は、約2割となっています。‘All right.’と‘That's right.’は表現が似ており、生徒は混同してしまったのではないかと考えられます。

それでは、生徒がそのような誤りをしない力を身に付けたり、適切に応答すること

ができる力を高めるためには、どのような指導をしていけばよいのでしょうか。ここでは、二つのポイントを示します。

言語形式にとらわれすぎないようにするために

授業中の言語活動について、言語材料についての知識・理解を深める活動（「言語材料についての理解や練習を図る活動」）だけではなく、考えや気持ちを伝え合う活動（「コミュニケーションを図る活動」）もバランスよく行い、それらを通して、相手の意図を理解する力を高める。

「言語材料についての理解や練習を図る活動」は、まさに言語形式に慣れさせるために行う活動です。そのため、授業で行う活動がそういった活動に終始してしまうと、生徒は言語形式にのみ意識が向いてしまいます。もちろん、正しい言語形式を身に付けることは大切ですが、それが身に付けばコミュニケーションを図れるというわけではありません。

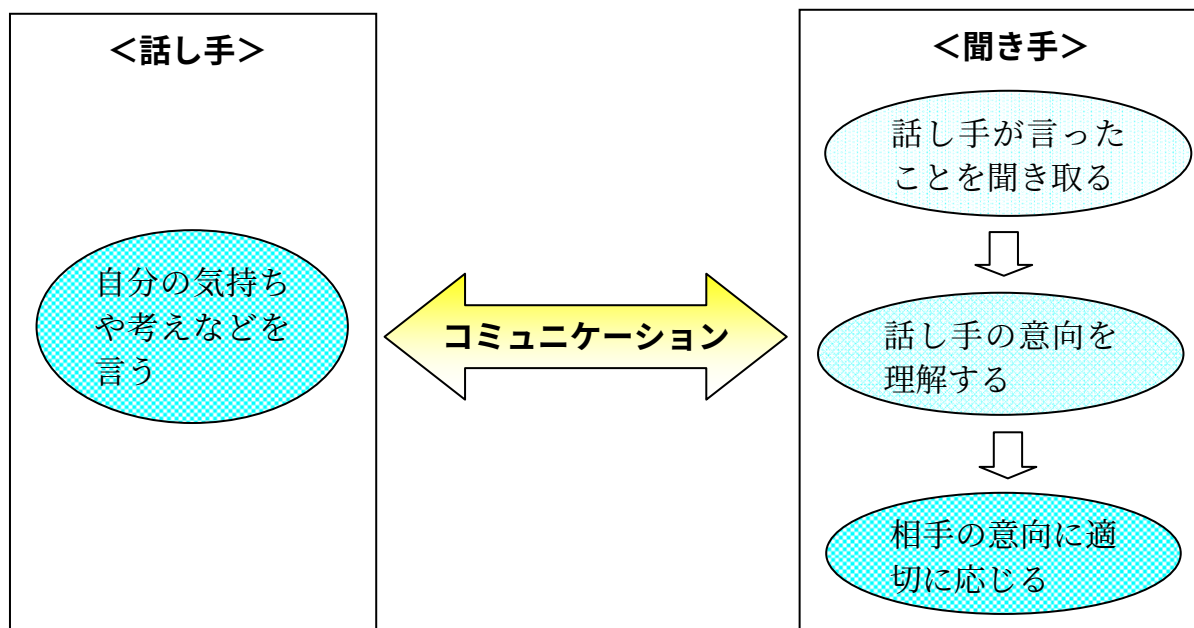
そこで、「コミュニケーションを図る活動」でメッセージのやりとりを通して、その時間で学んだ文法事項や既習の表現を使わせるようにします。ここでは、相手と意思疎通を図ることが重要となるので、相手の意向などに応じて、適切な表現を選択して使用することになります。適切な表現とは、ときには、定型的な表現とは異なる場合もあるので、このような活動を通して、生徒に英語をコミュニケーションの手段として使う経験を積ませていくことが大切です。

似た表現を混同しないようにするために

知識としてだけではなく、教師とのインタラクションや言語活動などを通して、実際に英語を使うことを通して身に付くようにする。

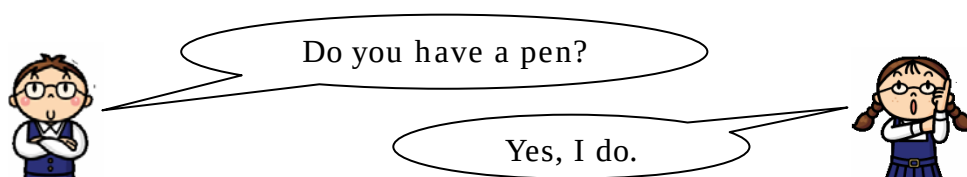
場面設定した言語活動の中で、適切な表現を用いるようにさせます。意味のある場面で使うことによって、表現を単なる知識として記憶するのではなく、より現実感を伴って定着を図ることができます。

ここで、実際に英語を使ってコミュニケーションを図る場面を考えてみましょう。まず話し手が自分の気持ちや考えを言います。聞き手は、まず、話し手が言った文の意味を理解します。さらに、その文の内容から相手の意向を理解します。そして、それらを理解するだけでなく、言葉や行動などで「相手に適切に応じる」ことでコミュニケーションは成立します。

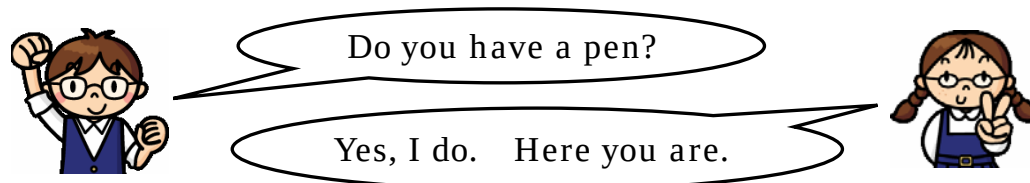


いずれにせよ、教師は、日常の授業を通して生徒の「適切に応答する力」も高めていかなければなりません。

ここで、英語使用の一場面を例に取り、考えてみましょう。次の対話例を見て下さい。相手に「Do you have a pen?」と尋ねられたとき、もし自分がペンを持っていれば「Yes, I do.」と答えます。これは、文法的には正しい応答です。



しかし、コミュニケーションという点からは、このような応答では十分とは言えない場合が多いのではないのでしょうか。なぜなら、日常生活においてこのような質問をするのは、相手がペンを所有しているかどうかに興味があるというより、ペンを持っていたら貸してもらいたい、という意図があるからです。ですから、聞き手はその意図を理解し、下の対話例のような受け答えをして、ペンを貸すことで適切な応答となり、コミュニケーションが成立したことになります。



このような、相手に「適切に応答する力」を生徒に身に付けさせるためには、教師が様々な言語活動を設定し、実際に生徒に英語を使わせることが大切です。そうすることで生徒は、単なる知識としてではない、「使える英語」を身に付けていくことができるのです。

平成 18 年度 研究委員会（中学校・英語科）

| | | | |
|--------|-------------|-------------|-------|
| 総 括 | 栃木県総合教育センター | 所 長 | 五味田謙一 |
| 研究委員長 | 同 | 研究調査部 部 長 | 江部 信夫 |
| 研究副委員長 | 同 | 研究調査部 部長補佐 | 杉田 知之 |
| 委 員 | 下都賀教育事務所 | 副 主 幹 | 青木千津子 |
| 同 | 塩谷教育事務所 | 指導主事 | 伊藤 由悟 |
| 同 | 学校教育課 | 指導主事 | 柴田 隆一 |
| 同 | 栃木県総合教育センター | 研究調査部 副 主 幹 | 矢口 真一 |
| 事 務 局 | 栃木県総合教育センター | 研究調査部 副 主 幹 | 矢口 真一 |
| 同 | 同 | 研究調査部 指導主事 | 小川 順子 |

平成 18 年度 栃木の子どもの学力向上を図る学習指導プラン 確かな学力を育むために 【中学校・英語科】

発 行 平成 19 年 1 月
 栃木県総合教育センター 研究調査部
 〒320-0002 栃木県宇都宮市瓦谷町 1070
 TEL 028-665-7204 FAX 028-665-7303
 URL <http://www.tochigi-c.ed.jp>

栃木の子どもの
学力向上を図る
学習指導プラン
【中・英語科】



いきいき栃木っ子3あい運動
ー学びあい 喜びあい はげましあおうー