国語

日常の学びの中で、学んだことを主体的に活用し、学びを深める指導の工夫

音更町立音更小学校　教諭　木下　尊徳

POINT 1　学んだことを活用し、表現する機会を増やす工夫

ふだんの生活の中で手紙などを書く経験については、子どもたちの個人差が大きく、経験の少なさから苦手意識をもっている子どももいると思われる。子どもたちを取り巻く生活環境は、今後、更に高度な情報社会へと変化していくと思われる。携帯電話やタブレットなどの情報機器の発達によって、これまで行われてきた、はがきや手紙を書くといった活動がますます失われていくのではないだろうか。授業の中では、より多様な言語活動の経験を重ね、書く喜びや伝える喜びを実感する機会を意図的・計画的に設定していくことが、主体的に学びを深める子どもたちを育む上で大切だと考えられる。

今回は、３学年の「手紙を書いてつたえよう」を学習した後に取り組むことができる、年賀状を書く活動を紹介したい。

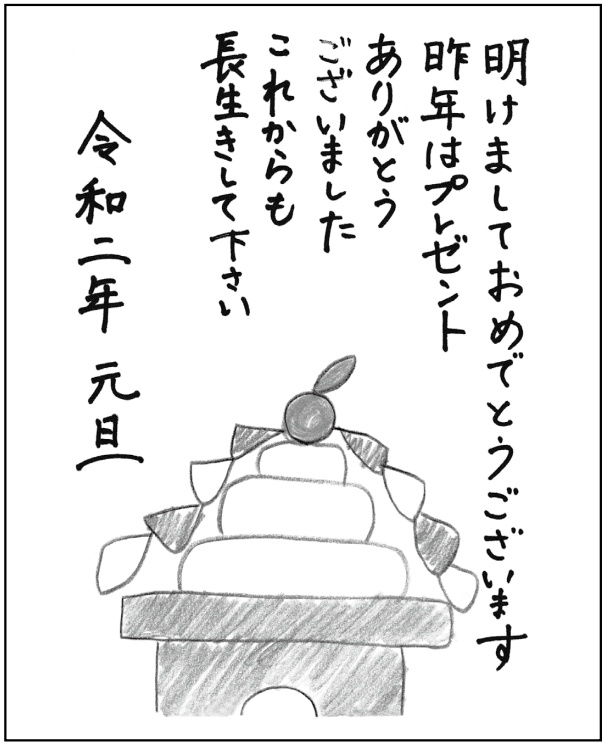
１　活動の流れ

⑴　書く相手や目的を決める。
⑵　書く内容を考える。
⑶　敬体と常体を考える。
⑷　宛名を書く。
⑸　裏面を書く。

２　指導のポイント

⑴　相手は何を知りたいのか、自分は何を伝えたいのかなど、相手や目的意識をもち作成する。
⑵　宛名書きの際には、「封筒の書き方」で学習した「相手の名前は、まん中に大きく書く」などといったポイントを押さえながら、封筒とサイズが異なるはがきであることに注意して、位置関係を考える。
⑶　丁寧に書く。

この実践では、身近な人に宛てた年賀状を書くことで、相手意識が明確になり、どんなことを、どんな言葉で伝えたらよいかを考えて取り組むことができるのではないだろうか。また、短時間で取り組むことができるように意識することで、異なる単元でも、同じように応用力が求められる書く活動を設定することができるであろう。このような表現する経験の積み重ねにより、書くことや伝えることについて、主体的に学ぶ姿が見られるようになるのではないだろうか。



【相手に合わせた言葉遣いの年賀状例】

POINT1　主体的に学習に取り組む態度
学んだことを活用する場面の工夫

POINT2　知識・技能
学んだことを定着できるようにする工夫

POINT 2　楽しみながら学んだことの定着を目指す工夫

学習した内容を使う場面を設定することで、学びの連続性や必然性、必要感が生まれ、より意欲的に学びに向かうことができるのではないだろうか。また、ローマ字や漢字など学習した知識を活用する場を繰り返し設定することで、知識や技能の習得につながると考えられる。

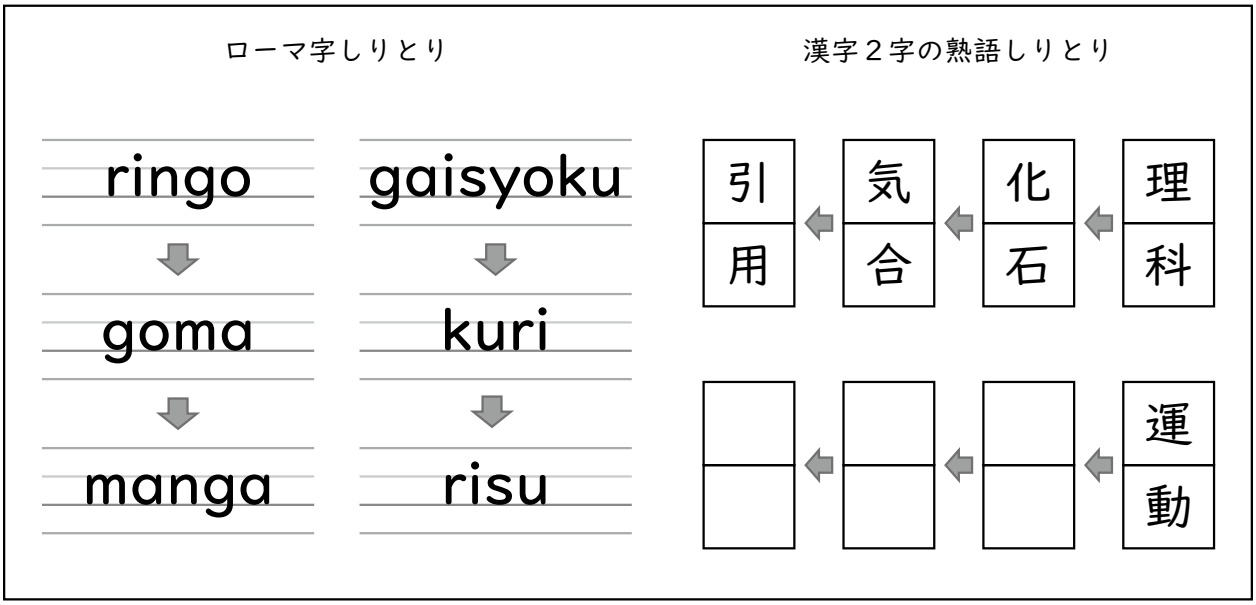
そこで、学習したローマ字や漢字の熟語を使ったしりとりの学習場面を設定し、実践してはどうだろうか。最終的には、１人１台端末を使って取り組むことを目指すが、入力には時間が掛かる子どももいると考えられる。そのため、はじめにワークシートを活用したオフラインでの取組を実施し、段階的に難易度を上げていくと個人差や時間差を軽減しながら取組を進められるのではないかと思われる。

実践の方法は、下の資料をご覧いただきたい。

「ローマ字しりとり」は、ローマ字表を確認しながら、最後の文字（アルファベット）ではなく、日本語と同じように最後の音で、しりとりに取り組む。「漢字の熟語しりとり」は、様々な方法が考えられる。資料は、最後の音で、しりとりをしている例であるが、２文字目の漢字でしりとりを行うことができる。さらに、既習の漢字に制限をしないのであれば、国語辞典の学習と関連づけて活動してもよいのではないだろうか。

オンラインでの取組では、Google Jamboardというクラウドベースのホワイトボードの活用が考えられる。複数の子どもたちが、それぞれの端末から同一画面に書き込んだり、付せんのようなメモを貼り付けたりする機能を活用し、しりとりを行うことが可能である。

学習した内容を活用する場面を工夫することで、子どもの興味・関心を高めたり、活動機会を増やしたりすることで、知識及び技能の定着を図ることができるのではないだろうかと考える。



【ローマ字しりとりと熟語しりとりの例】

社会

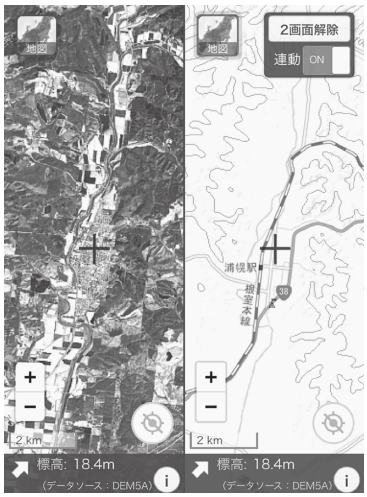
資料・教材の活用を通して子どもの学びを深める指導の工夫

浦幌町立浦幌小学校　教諭　山下　隆志

POINT 1　ＩＣＴを活用しながら、地図の読み取りを深める工夫

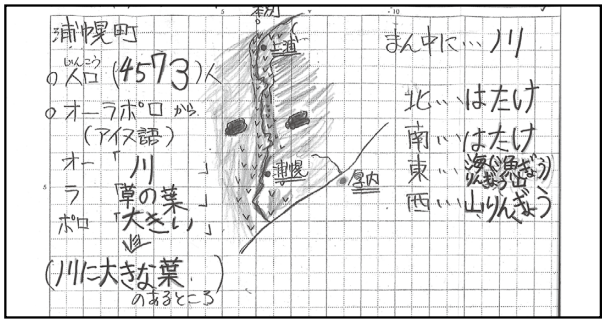
３学年の社会科では、地図帳を使っての学習が始まる。学校の周りの様子、町の様子、町の様子の移り変わりなどの学習では、地図帳だけではなく、地域の地図も使用する。今は、インターネットを使うと簡単に地図が手に入る時代である。今回は、国土地理院の「電子国土基本図」を活用した実践例を紹介したい。

１　町の土地の使われ方



【浦幌町の空中写真と地理院地図（国土地理院）】

上の地図は、地理院地図の「並べて比較」を使用して、浦幌町の空中写真と地図を並べたものである。実際の写真と地図を比べることが簡単にでき、町の地形や交通の広がりが一目瞭然である。しかも、カーソルで選択したところの標高も分かる。教師が提示するだけでなく、子どもたちがタブレット端末を積極的に活用することで、興味がある場所や事柄について調べることができ、意欲の向上にもつながるのではないだろうか。さらに、読み取った内容をワークシート等にまとめる作業を通して、より理解を深めることができると考える。



【子どものまとめノート】

２　町の様子の移り変わり

「電子国土基本図」では、過去の空中写真も閲覧することができる。この機能を使って、浦幌町の様子の移り変わりを読み取る学習を行った。

2019 年の空中写真と 1974 年の空中写真を見比べることで、町の様子の移り変わりについて読み取りができるであろう。

子どもたちからは、「昔は小学校の校舎の位置とグラウンドの場所が違うよ」「スポーツセンターがない」「1974 年にはスキー場がある」といった声が聞かれるなど、多くの発見が期待できるだろう。

2019 年　　1974 年

【2019 年と 1974 年の浦幌町の空中写真（国土地理院）】

POINT1　知識・技能

ＩＣＴを積極的に活用した指導の工夫

POINT2　思考・判断・表現

自分の言葉で表現できるようにする工夫

POINT 2　新聞作成を通して、学習した内容を自分の言葉で表現する工夫

思考力、判断力、表現力等を育むためには、自分の言葉で説明するという活動が必要である。その方法として、班ごとに見学学習のまとめを壁新聞にする活動がよく行われるが、一人一枚新聞を作るという方法のポイントを紹介したい。

１　調べてまとめる視点の提示

３学年という発達段階を考慮し、学習のポイントとなる事柄について、教師から見出しとして提示し、書く視点を明確にする。

２　文字数の提示

記事を書く場所をマス目にすることで、決められた文字数を考えながら、調べたことをわかりやすくまとめる力が身に付くと考える。

３　交流

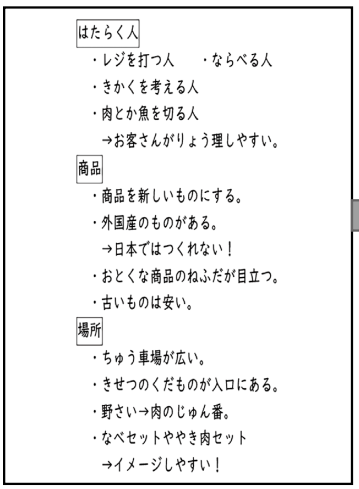
新聞を作る過程では、子どもたち同士で作品を見る時間を設定することで、書くことに苦手意識をもつ子どもでも、新聞作成のイメージがしやすくなり、友達の作品を参考にしながら取り組むことができるのではないかと考える。

４「あとがき」の提示

あとがきには、次の３つを書くように指示をしてはいかがだろうか。

⑴　分かったこと
⑵　思ったこと
⑶　次に調べたいこと

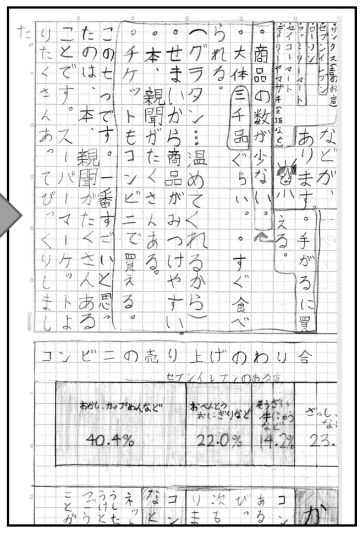
子どもが何を学んだのかを明確にすることにより、学びの深まりが期待できると考える。また、教師が一人一人の学びを把握しやすくなるのではないだろうか。



【取材メモの例】

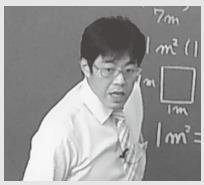
取材メモやノート、教科書を活用しながら、自分の言葉でまとめていく。

【子どもの作品例】



壁新聞を作る活動後、家庭学習として取り組んだ子どものコンビニ新聞の一部。

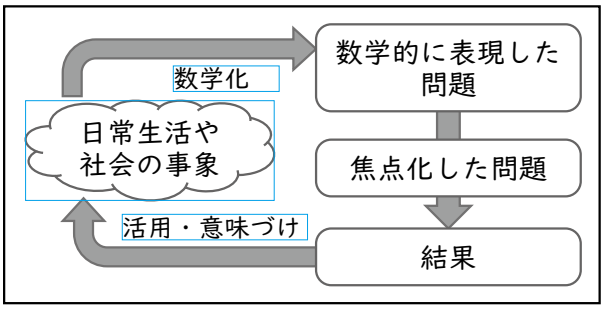
算数　ちょっと一工夫！資質・能力が身に付く授業づくり



幕別町立札内南小学校　教諭　湯藤　浩二

POINT 1　場面設定を一工夫！生きて働く知識及び技能を身に付ける指導

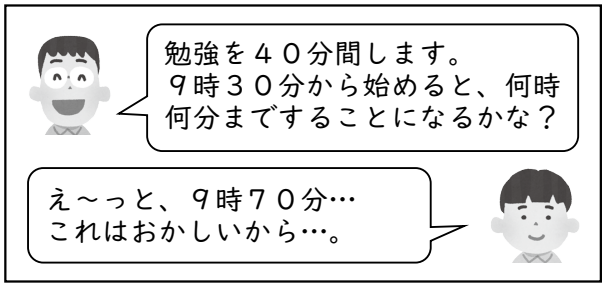
算数科では、現実の世界から問題を発見したり、解決した結果を日常生活の中で活用したり、意味づけたりすることが、子どもたちに資質・能力を身に付けていく上で重要な役割を果たす。特に、具体的な事象を取り扱うことが多い３学年までの算数科においては、学習した内容を日常生活と結び付けていくことが有効であろう。



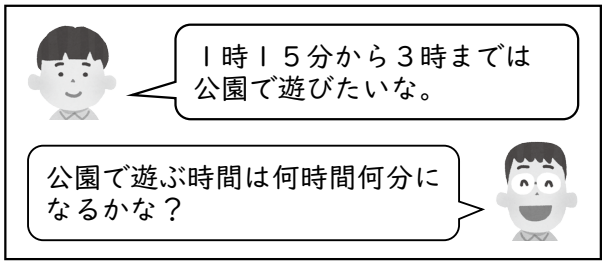
【現実の世界と結び付く学習過程のイメージ】

現実世界と算数を結び付けることのよさは、使ってみることで、知識及び技能が生きて働くものとして定着することにある。教科書による指導をちょっと一工夫することで、現実世界を数学化することができる。以下では、時刻と時間の学習におけるちょっと一工夫を例に挙げる。

３学年の「時こくと時間のもとめ方」では、日常生活に必要な時刻や時間を求めることがねらいである。そこで、「理想の日曜日を考えよう」というテーマで学習を進める。朝起きる時刻を設定した後に、やりたい活動と活動時間を決めていく。すると、この単元の内容である「〇〇分後（前）の時刻を求める」ことや「時刻と時刻の間の時間を求める」といった活動が、次のように目的意識をもって登場することになる。



【〇〇分後の時刻を求める場面】



【時刻と時刻の間の時間を求める場面】

上記のようなやり取りの中で、繰り返し時刻と時間の計算をすることができる。目的意識のある活動が、生きて働く知識や技能をよりよく定着させていくだろう。また、理想の日曜日のとおりに実際に生活してみようという態度にもつながることが期待できるであろう。

POINT 2　計算指導で一工夫！思考力を身に付ける指導

３学年の算数では、たし算やひき算の筆算やかけ算の筆算、わり算といった計算技能を確実に身に付けることが求められている。だからといって、ひたすら計算練習をする指導では、もったいない。ちょっと一工夫することで、思考力と技能の両方を高めることが可能である。

以下では、かけ算の筆算とわり算を例として思考力を高めつつ、技能の定着を図る工夫を紹介する。

POINT1　知識・技能

場面設定の一工夫！

POINT2　思考・判断・表現

計算指導の一工夫！

１　かけ算対決！最強の計算は？

０１２３４５６７８９の数カードを裏返しにして４枚ずつ引いて、かけ算の式をつくります。

ぼくの式は 372
× 4 だよ。

私の式は 536
× 7 だよ。

536 × 7 が勝ちだよ。
だって、答えが大きいもん。

では、今日は大きい答えを作ったら勝ちというルールで対決しよう。

（中略　何度か対決を繰り返す）

ところで、最強の計算ってどんな式なのかな？

大きい数で… 987
× 6 かな？

876
× 9 かもしれないよ。

カードを引いて対決をしていた子どもたちであるが、途中から子どもの問いは「最強の式をつくりたい」と変わっていくだろう。計算したくてたまらない子どもが登場するのである。最強が決まった後は、最弱の式づくりをしたり、２位の式づくりをしたりしてもおもしろい。試行錯誤をすることで、子どもたちに思考力を高めていくことが期待できる。また、計算を繰り返すことで、併せて確かな計算技能も身に付いていくであろう。

なお、最強の計算づくりは「たし算、ひき算の筆算」でも同様な実践が可能である。

２　あまりが７になるわり算

あまりのあるわり算でも、ちょっと一工夫することで思考力を高めつつ、技能を高めることが可能であろう。

０～６０までの数を一つ選びます。（選んだあと）その数を÷９してあまりが７になったら当たり！

６３÷９が７だけど、６０までだから、無理。

あまりが７になれば、当たりなんだよ。

４３÷９＝４あまり７！
ぼくの数は当たりだよ。

５２÷９＝５あまり７
５２も当たりだよ。

（当たりがいくつか出るまでやる）

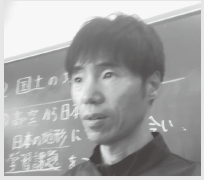
あれ？当たりの式には決まりがありそう！
並べてみるとね…。

１６÷９
２５÷９
３４÷９
４３÷９
５２÷９

「決まりがありそう」という予感が子どもたちの思考を動かす。「６０以上だから今日は当たりじゃないけど、６１もそうだ！」という声や「一の位と十の位をたすと７」「あまりが６の時はね…」といった子どもの言葉を引き出し、共有させていくことで、子どもたちの思考が、ぐんぐん活発になっていくだろう。

このように、思考力を高めることができる場面は、教科書の指導をちょっと一工夫することでたくさんある。ぜひ多くの場面で試していただきたい。

理科　自然に親しむ観察・実験を通した、問題を科学的に解決する力の育成



幕別町立札内北小学校　教諭　小松　正直

POINT 1　身近な自然観察と比較した、生物の多様性を実感する映像資料の工夫

理科を初めて学習する３学年の子どもたちにとって、その基になっているのが、生活科での学習や外遊びでの様々な実体験であろう。

ただ、生物領域では、十勝管内だけでも地域によって気候や動植物等に違いがある。そのため、実際に発見できなかったり飼育できなかったりして、実物の観察や実験ができない場合もあり得る。また、飼育・栽培に関しても、様々な器具が必要だったり世話をする手間や時間が掛かったりするなどして、うまくいかない場合が多いと思われる。

そこで、子どもたちの理科の見方・考え方を広げていく上で大切な身近な自然観察について、子どもが学習した内容をインプットするときの３つの視点を、活用事例とともに紹介したい。（事例単元「生き物を調べよう」「植物を育てよう」「チョウを育てよう」）

１　実物の観察（実体験→新たな知識）

まずは、学校の敷地内での探索が求められるであろう。近場なので時間を確保しやすいし、「ワラジムシ」「チョウ」「バッタ」が見付かれば十分と思われる。時間が許せば、自然環境に恵まれた場所への遠出も可能である。

２　実体験画像の活用（振り返り→定着）

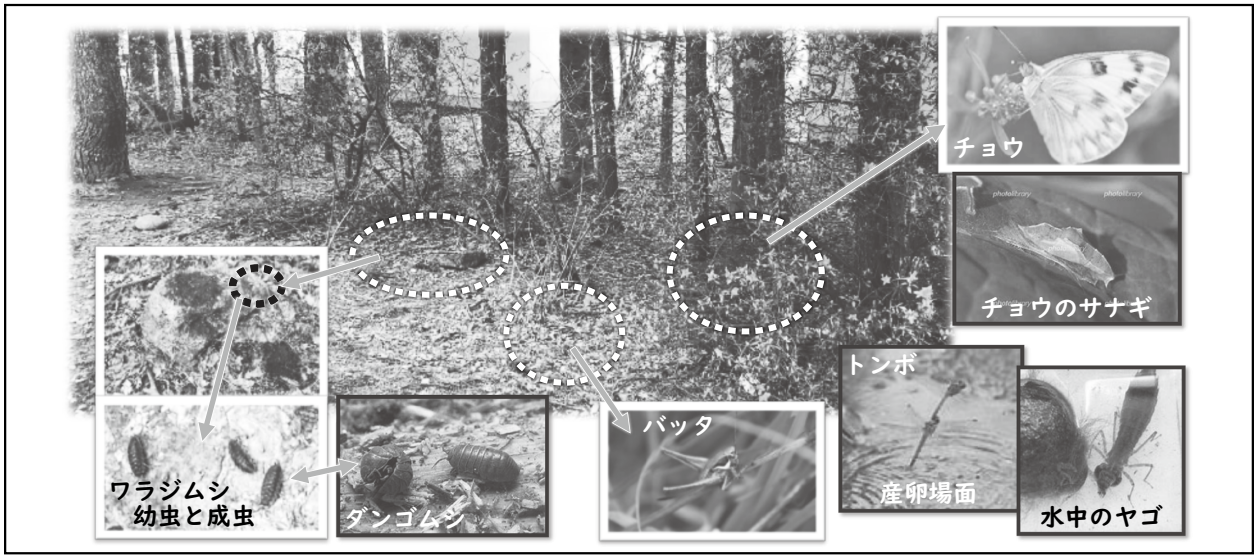
〔図１　点線枠及び挿入画像参照〕

実際の観察場所画像を用いて、「何（どの虫）が」「どこに」「どんな状態」だったのかについて、視覚に訴える形で丁寧に確認することが重要であろう。子どもたちの実体験を想起させ、知識の再確認と定着に有効だと考える。

３　他の生物の調べ学習（既習事項→発展）

〔図１　黒実線枠画像参照〕

観察した生物以外に、他地域で見られる生物を扱うことも必要であろう。複数の自然の事物・現象を対応させ、差異点を明らかにし、自然の事物・現象の変化を時間的な前後の関係で比べることが重要だと考える。



【図１　実際に観察した場所（幕別町立札内北小学校の敷地内）の画像を活用した例】

POINT1　知識・技能
映像資料の活用で インプット

POINT2　思考・判断・表現
表現方法を工夫して アウトプット

POINT 2　観察・実験の経験を基にした、自然を再現する表現方法の工夫

３学年の子どもたちは、生活科においても図や絵による表現活動をたくさん行ってきている。その経験を生かした活動例として、子どもが学習した内容をアウトプットするときの視点を、活用事例とともに２つ紹介したい。（事例単元「こん虫の世界」「電気の通り道」）

１　絵や図　→　立体模型

「こん虫の世界」の単元は、授業にて飼育経験のある身近なモンシロチョウの育ち方と体のつくりを基本としている。そこからバッタやトンボなどの身の回りにいるほかの虫を観察することで、差異点に着目しながら、昆虫の育ち方や体のつくりを理解することが大切であろう。

その学習の流れを示すと、おおよそ次のようなパターンが考えられる。

⑴　実際に昆虫を観察して絵に表す。
⑵　体のつくりを色分けしたモデル図に表す。
⑶　それぞれの昆虫のモデル図を比べる。
⑷　子どもたち同士でモデル図を交流する。

この活動で体のつくりに着目した後、子どもたちが自分の観察した結果をお互いに発表し合うことで、昆虫をより深く理解することにつなげていきたい。さらに、“発展”として、

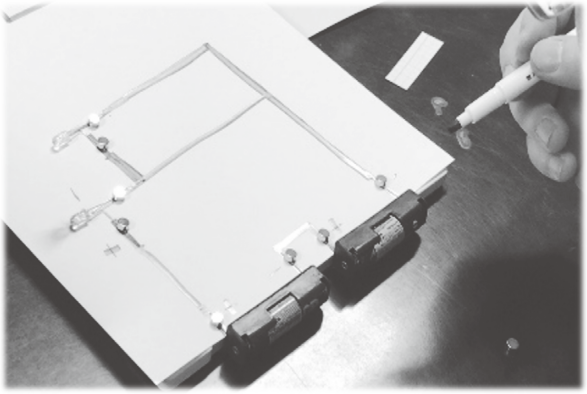
⑸　虫の模型を作る。

という課題にも挑戦してみるのも面白いと思われる。絵や図だけでは分かりにくい脚の付き方や羽の重なり具合等の理解には、これまで知り得た虫に関する知識の活用が必要になってくるであろう。

【スズメバチの模型】

２　回路実験　→　絵や図、素材の工夫

「電気の通り道」の単元は、銅線を用いた回路による豆電球の点灯実験を基本としている。そこから導線のつなぎ方や回路を構成する物の素材に着目し、身の回りにある様々な素材で実験することで、電気が流れる回路の仕組み（一つの輪）を理解することが大切であろう。



【回路マーカーを用いた自作回路による点灯実験場面】

上記以外にも、紙上に引いた濃い鉛筆の線を用いた自作回路による点灯実験など「実際に自分の手で作り上げる（表現する）経験」は、既習の学習内容を活用する必要があり、その内容のより深い理解と定着につながると考えられる。