

説明的文章の教材の特性としての具体性・抽象性と多様な学習活動の構想

吉川 芳 則 (兵庫教育大学)

本研究では、説明的文章教材の特性としての【具体性・抽象性】に着目することの学習指導上の意義と、そのことによって学習活動が多様な広がりを見せる可能性があることについて論じた。【具体性・抽象性】の内部事項である①説明の過不足・納得度、②絵図化できる余地、③観察・実験の有無に着目することは、教師にも学習者にも説明的文章の授業への好意度を高めることに寄与する。また、これらの観点に着目することは、「総合的な学習の時間」における情報収集やレポート作成の表現活動の際、情報内容を具体的に解釈しようとしたり、論理的に整合性をつけようとしたり、自分にとっての納得を求めていこうとしたりする態度や技能を形成することにも寄与する部分が多い。

キーワード：説明的文章, 学習活動, 教材の特性, 具体性, 抽象性

吉川 芳則：兵庫教育大学・学校教育学部附属小学校・教諭, 〒673-1421 兵庫県加東郡社町山国2013-4

The Concrete and the Abstract of Expository Text as Characteristic of Reading Material for Developing Various Kinds of Learning Activities

Yoshinori Kikkawa (*Hyogo University of Teacher Education*)

The purpose of this study is to discuss developing various kinds of learning activities when elementary school students read the expository text. It is necessary for developing to find the concrete and the abstract of expository text as characteristic of reading material. Contents of the characteristic were as follows: ①lack of exposition ②room for illustrating ③exposition of observation or experiment.

Key Words: characteristic of reading material, expository text, concreteness, abstract

Yoshinori Kikkawa is a Teacher of Attached Elementary School at Hyogo University of Teacher Education, 2013-4, Yamakuni, Yashiro, Kato-gun, Hyogo 673-1421, Japan. E-mail: ykikka@school.hyogo-u.ac.jp

1 はじめに

2002年から実施の新教育課程における授業時数の削減に伴い、教科学習としての国語科の質的な改善が不可欠となった。中でも説明的文章の学習指導は、「総合的な学習の時間」における論理的に思考し表現することや、必要な情報を収集し理解することなどの必要性との関連もあって、これまで以上に重視されることになると思われる。

しかし、それは、これまでも概して学習者に好まれなかった要点まとめ、文章構成検討中心の学習活動をより強固に展開するということを意味しない。論理的に思考し、論理的に表現することに的確に培い、かつ学習者が好意的に取り組める学習活動を多様に構想し、実践することが必要である。言葉によって論理的に学ぶことを嫌う学習主体を育てたのでは本末転倒である。

上述した問題意識に対応するものとして、吉川(1998a, 1998b)では図1に示したような「『説明的文章教材の特性に応じた多様な学習活動』を設定するための要素構造図」(以下「要素構造図」とする)を提示した^{1) 2)}。これは「説明的文章教材の特性」「学習内容」「学習者が夢中になる活動類型」「具体的言語活動」の四つのセクションの内容を考え合わせながら学習活動を見い出そうというものである。

実践をより充実させるためには、図の項目内容ならば項目間の異同の検討、そして実践への適用性などをさらに精細に検討することが必要であるが、吉川(1998a, 1998b)では、「要素構造図」の成立過程や意義、内容等をどちらかというと概論的に述べるにとどまっていた。また稿者は、この構造図を用いることによる実践の可能性を検討するために、「説明的文章教材の特性」「学習内容」「学習者が夢中になる活動類型」のうち、いずれか一つのセクションを中核にした上で学習活動を構想することを試みてきた^{3) 4) 5) 6)}。とりわけ「説明的文章教材の特性」セクションに着目し、教材の特性を子どもの側から捉え吟味することをベースに、他のセクションとの関連を図りながら実践を構想し展開することは、そうした作業の主要な部分を形成していた。

本研究では、上述した研究・実践経緯にもとづき、「要素構造図」における「説明的文章教材の特性」セクションに対してより精細な考察を行い、図のさらなる実践の活用資する知見を得ることを目的とする。中でも、今回は「説明的文章教材の特性」の内部事項のうち【具体性・抽象性】に焦点を当て、それを位置付けた意図や経緯と、【具体性・抽象性】に着目することによって拓かれる説明的文章の学習活動ひいては学習指導のあり方や可能性について検討を加えることにする。

2 説明的文章教材の特性としての【具体性・抽象性】への着目

「要素構造図」では、説明的文章教材の特性を捉えるときの観点として、〈文章論的な特性〉と〈子どもの側から教材を捉えるときの特性〉との二つを設けた。【具体性・抽象性】は、後者〈子どもの側から教材を捉えるときの特性〉に属するものである。従来の説明的文章指導で強調されてきた文章論的な側面の特性だけから学習活動を発想することを避けようとの意図である。【具体性・抽象性】については、①説明の過不足・納得度、②絵図化できる余地、③観察・実験の有無、の3要素を置いた。

①の「説明の過不足・納得度」については、読み手にとって当該教材文の表現や認識方法はわかりやすいか、納得できるかという問題に通じる事柄である。森田(1989)は、この「説明の過不足・納得度」について、筆者の工夫の確認という読みのアプローチと併せて考え、教材の分かりやすさ、分かりにくさを問うことを重視している。すなわち、「ことがら・内容」「論理構造・論理展開」「表現」について、それぞれ順に、以下のことがらを「工夫の確認(評価の確認)」としてわかりやすいか・分かりにくいかを吟味することが大事だとするのである⁷⁾。

○このような内容・ことがらを取り上げているから
(このような内容・ことがらを取り上げていないから)

○このように論理を構築し、説明を展開しているから
(このように論理を構築し、説明を展開していないから)

○このような言語表現をしているから
(このような言語表現をしていないから)

教科書の教材は分量的にも難易度的にも様々な制約が加えられるため、説明不足に陥っている場合が少なくない。そうした言い足りていない部分を子どもたちに類推させ、補い、敷衍させることで、読みは活性化すると考えられる。また説明がやや過剰であったり、不適切であったりするなら、削除したり差し替えたりすることがあってよいと考える。大人(指導者)は何も思わず読み流す意外なところに子どもたちはこだわりを持つ。子どもにとって具体的とはどういうことか、抽象的というのはどういうレベルのものかを実践の中で見極め、把握しておく必要があると思われる。

②の「絵図化の余地」については、③の「観察・実験の有無」とも関連するが、観察・実験の過程や結果について論述されている箇所を絵図化すると、子どもたち自身、読みの曖昧さを自覚したり、読み手によって理解にズレがあることに気づいたりすることが多い。抽象語一

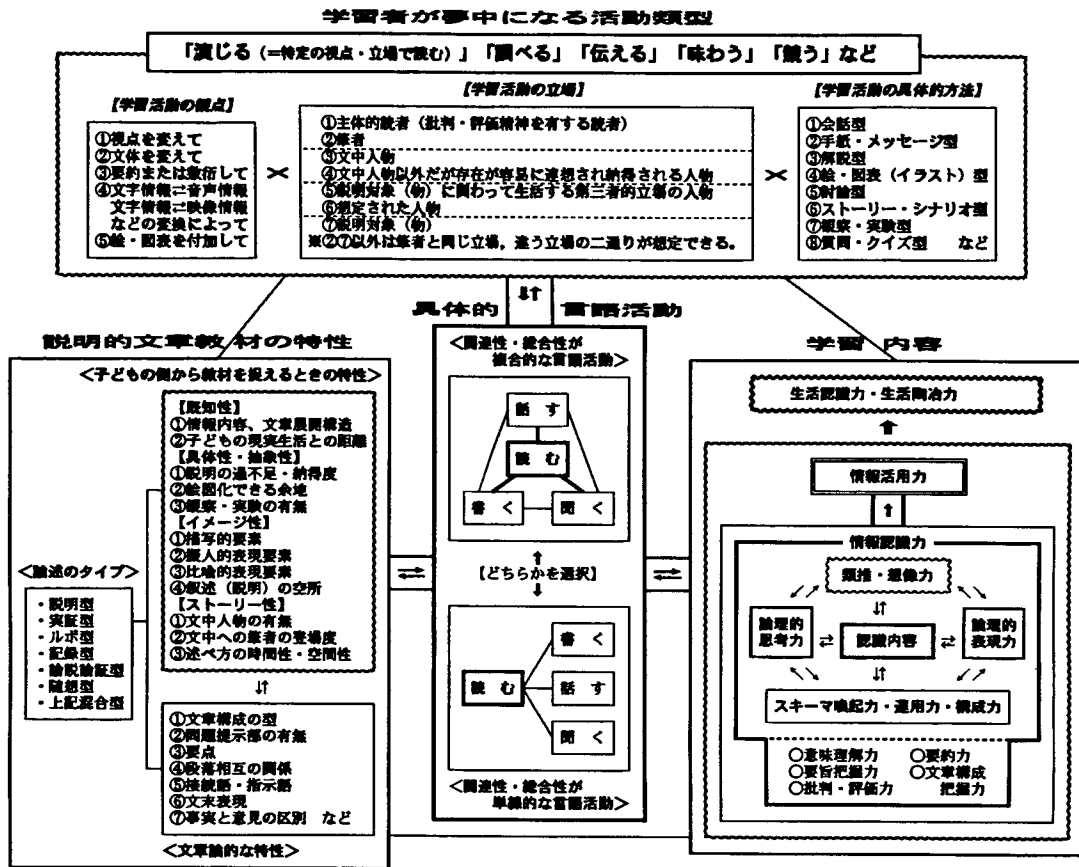


図1. 「説明的文章教材の特性に応じた多様な学習活動」を設定するための要素構造図

言で述べられていることも、絵図化すると複雑である場合も少なくない。逆に絵図化して示されている内容を文章表現で敷衍する、要約するということも考えられる。

青木（1986）は、書くことの多角化として、聴写、筆答、書抜き書込み、書足し、書きまとめ、寸感、寸評とともに、図表・図式・絵画化という方法を位置付けている⁸⁾。青木は、文章ジャンルを限定せずに、一般的な読みにおけることとして、図表化することの意義を次のように述べている⁹⁾。

文章を読むとき、その文章に述べてあることを任意の図や、表に書いてみることは、しばしば行われていることです。

その図や表は、全文についてなされることもあり、部分についてかかれることもあります。いずれの場合も、より確かに、より深く対象を理解しようとするねらいによるものでしょう。

書かれていることを図にかこうとすれば、勢い文章をていねいに、あるいは、分析的に読まなければなりません。考えなければなりません。そして、それを図や表にうまくまとめることができれば、望ましい文章理解が得られたということになるでしょう。青木はこのように述べ、記録的文章「一万一千メートル

の深海へ」を表にして読んだ実践例を示している¹⁰⁾。

ここでは、本文が継時的になっていることに着目し、情報を表に書替えることによって、読みを確かめ深めていこうというねらいのもとになされたものである。教師と子どもたちの共同作業で、表の項目を時刻、深度、速度（潜水）、船の状況、深海の状況、感動に設定し、横並びに各項目を表化して、該当内容を本文に取材し、書き込ませている。潜水速度については本文には記述がないところを子どもたちからの意見によって項目化し、本文を読み込み、その内容から計算し数値化されたものだとしている。

このような主体的な読みを引き出した表化する学習を、青木は「情報を、読み手の視点で組みかえてみる」¹¹⁾ 学習であると説明し、「文章はいつでも右から左へ、あるいは、上から下へとページをくって読むだけでなく、視点をかえて読むという学習も必要ではないでしょうか。」¹²⁾ と評価している。

また青木（1986）は、「図式は抽象化です。統括つまりまとめでもあります。低学年の子どもや下位の子どもには抵抗があります。」¹³⁾ と述べた上で、「絵画化を混用することも考えられます。」と述べている。「要素構造図」では青木の言う絵画化と図式化の意味合いを含めて「絵

図化」としたが、先の実践例のように表化した方がよい場合もあるため、「絵図(表)化」とした方がより適切であるかもしれない。

③の「観察・実験の有無」については、観察や実験が挿入されていることで、学習者が実証過程を同時に追体験しているかのように読むことが期待でき、具体性を追求する観点からは重要である。

例えば、3年生の「ありの行列」(光村)という実証型教材の場合、神田(1988)は「ウィルソンが疑問を抱き、その疑問を解決するために、観察、実験、さらには研究を行った思考過程にそって、読み手も容易に理解することができる」と述べ¹⁴⁾、観察・実験の記述に着目して学習活動を構想することで、学習者に寄り添った読みの授業が展開できる可能性を示唆している。

先にも述べたように、この「観察・実験の有無」の特性に着目することの多くは、②の「絵図(表)化する余地」の特性とタイアップした形で考える場合が多いと思われる。

以上、説明的文章の教材の特性としての【具体性・抽象性】の三つの要素に着目することの学習指導上の意義について述べた。

3 教材の特性としての【具体性・抽象性】を生かした実践

—3年「どちらが生たまごでしょう」:吉川(1992)の実践—
 稿者が1992年度に行った3年生の実践「どちらが生たまごでしょう」(教育出版)も、「要素構造図」に教材の特性としての【具体性・抽象性】を位置づける一つの契機となった¹⁵⁾。以下に概略を示すことにする。

本教材は、ゆで卵と生卵とは、両者の回り方の違いから見分けられるということを、回り方が違う理由と合わせて述べたもので、実験・観察の叙述が挿入された実証型の説明的文章である。

教材の特性としての【具体性・抽象性】にある①説明の過不足・納得度、②絵図化できる余地、③観察・実験の有無、の三つの要素に当てはめると、例えば次の第⑥段落は、卵が回る一連の過程を順序よく様子を思い浮かべて読める子と、そうでない子とが出てきそうな箇所である。(本実践では、本教材を投げ入れ教材として使用したため、2種類の卵の回転するプロセスを示した各3枚の写真を割愛し、テキストとして与えた。)

ゆでたまごを皿の上において、図のように、指で軽く回してみます。すると、小さなわをえがきながら回ります。強く回すと、ゆでたまごは二重の円に見え、やがて、立ち上がって回ります。ちょっとかわったこまのようです。ところが、生たまごを同じように回してみると、どうでしょう。ゆれながら、ゆっくり回るだけです。強く回しても、速く回ることにはないのです。

次の第⑨段落も、回り方の違いを具体的に捉えさせたい箇所である。

そこで、ゆでたまごと生たまごを五つずつ用意して、同じように回してみました。すると、どのゆでたまごも、こまのように速く回りました。また、どの生たまごも、ゆれながら、ゆっくり回りました。また、次の第⑬段落は、矢口(1992)も指摘しているように¹⁶⁾、自力で読むことはむずかしい箇所である。分量制限がある中で、読者である子どもたちにわかりやすいようにという配慮で表現された部分であろうが、「自分の重さで止まろうとします」「生たまごの中身は、回ろうとするたまごに、内がわからブレーキをかけることになるのです」については、やはり説明不足で、抽象的な理解にとどまるとと思われる。

ところが、生たまごの中身は、とろとろしています。ですから、からに力をくわえて回しても、ゆでたまごの中身のように、からといっしょに回ること

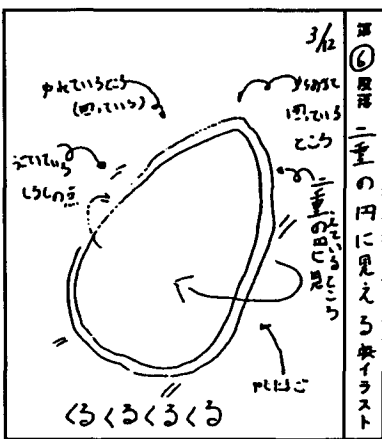


図2-A

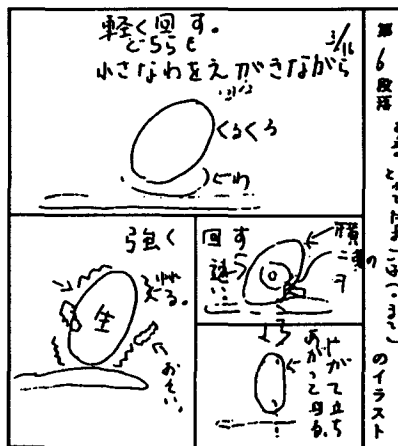


図2-B

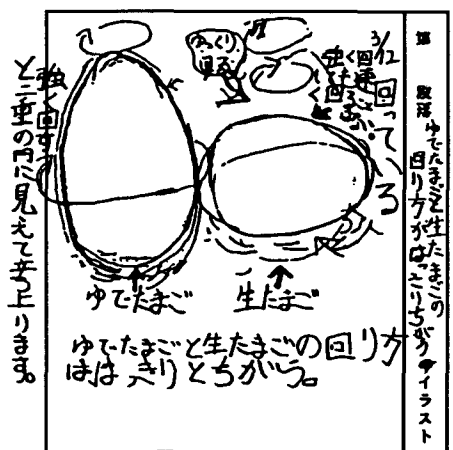


図2-C

図2. 学習者が描いた絵図の例

はありません。自分の重さで止まろうとします。こうして、生たまごの中身は、回ろうとするたまごに、内がわからブレーキをかけることになるのです。

さらに、続く最終第⑭段落は、次のようになっている。

生たまごの中身がこのようなくみになっているのは、たいへんつごうがよいことと思われます。なぜなら、たまごは鳥の赤ちゃんが育つところですから、なるべく早く動きが止まったほうが安全だからです。

先の第⑬段落の「回ろうとするたまごに、内がわからブレーキをかけることになるのです」という叙述を受けて、このような生卵の仕組みの都合のよさの理由を「たまごは鳥の赤ちゃんが育つところですから、なるべく早く動きが止まったほうが安全だからです。」と述べて締めくくっているわけだが、ここも分量的な余裕がなく説明不足であり、「本当はもっと詳しく、わかりやすいように書きたいのだが……」という筆者の声が聞こえてきそうな箇所である。鳥の赤ちゃんが育つということと、早く動きが止まった方が安全だということの因果関係を論理的に説明をつけさせたいところである。

さて、こうした本教材の学習指導に当たっては、【具体性・抽象性】のうちの②「絵図化できる余地」に着目することがよいと考え、上述した箇所を中心に絵図を描く活動を単元に位置づけた。すなわち、学習の流れを第一次から第三次まで順に「絵にした方がわかりやすいところを見つけよう—説明にピッタリのイラストを書こう—絵と文章とをうまくドッキングさせよう」とした。

第一次の「絵にした方がわかりやすいところを見つけよう」の段階で、先に取り上げた第⑥、⑨、⑬段落を「絵にした方がわかりやすい」と判断した学習者の学級全体に占める割合は、それぞれ69%、54%、46%だった。叙述からではわかりにくい現象面を視覚化して補い、具体的に把握しようとしていることがうかがえた。

第二次の「説明にピッタリのイラストを書こう」の段階では、第一次で絵図化するとよいと見当づけた箇所を中心に実際にイラストを書かせた。具体的には、イラストとそのイラストの説明が書けるようになった枠をワークシートとして用意し、個人学習ならびに小集団や全体での相互評価の作業として3時間を当てた。

その後学級全体で共通して考えた方がよい箇所について、書かれたイラストをもとに叙述との対応について話し合い学習を行った。ここでも、やはり先に示した第⑥、⑨、⑬段落と、⑫段落を取り上げた。

例えば、第⑥段落の場合、今回は投げ入れ教材だったため、子どもたちに配布したテキストには、本来教科書にある卵が回転している図を意図的に省略していた。したがって、「小さなわをえがきながら回ります」「二重の円に見え、やがて、立ち上がって」「ちょっとかわった

こまのよう」「ゆれながら、ゆっくり回るだけ」などの表現がどういう状態を説明しているのかを的確に読むことが要求されることになり、子どもたちにとってはむずかしい箇所であった。

図2のA、B、Cは、学級全体での話し合いの際に提示した絵図の例である。Aは「二重の円に見える」と書いているものの、細かい回転の仕方まではつかめていないものである。Bは、ゆで卵については時間的順序にしたがって回転する様子を的確に捉えているが、生卵の「ゆっくり回るだけ」を卵が立った状態で捉えてしまっているものである。Cは、Bのように順序については表現していないが、ゆで卵と生卵の違いをはっきり読んでいるものである。授業では、これら3枚の絵図化におけるずれを材料にし、叙述に立ち戻ってその是非を見当することで、卵両者の回転の仕方の違いが明確になったのである。

第三次の「絵と文章とをうまくドッキングさせよう」の段階では、書きためた絵図と、小さな子にもよく分かる表現で本文をリライトした文章とを組み合わせて書く活動を位置づけた。ここでも、自分が書いた絵図と合わせて、説明不足であると思われる部分を中心に、子どもたちは教材本文を見つめ直すことができた。

以上、「要素構図」における【具体性・抽象性】の三つの要素①説明の過不足・納得度、②絵図化できる余地、③観察・実験の有無、を導くことになった稿者の実践について説明を加えた。

4 教材の特性としての【具体性・抽象性】に関わる最近の研究・実践の実例

4.1 長崎(1997)に見られる【具体性・抽象性】への着目

説明的文章教材の特性としての【具体性・抽象性】に着目した学習指導に関する最近の研究・実践として、ここでは長崎(1997)を取り上げる¹⁷⁾。長崎は「要素構図」における【具体性・抽象性】に直接的に通じるものとして、「内容を補足して読む」ことと「描きながら読む」ことをあげている。

まず「内容を補足して読む」についてであるが、長崎は次のように述べている¹⁸⁾。

「内容を補足する」の「内容」とは一体何を指すのか、という問題がある。つまり、論述されていることを手がかりにして、その論述の整合性を問うことを「内容」とするか、論述内容が事実との関係において整合性があるかどうかを問うことを「内容」とするかの問題である。

長崎は、このように補足する「内容」のあり方について指摘した上で、言語による間接的認識と体験的認識との違いを主張する渋谷(1990)の論¹⁹⁾にもとづき、次

のように結論づけている²⁰⁾。

そこで、「内容を補足して読む」の学習とは、論述されていることを手がかりにして、その論述の整合性を問うためのものであるとする。その目的としては、「教材の説明不足を補うため」のもの、「学習者の読みの深化、整理のため」のものが考えられる。ただ、この二つのものは、単独ではなく複合したものとして成立する場合の方が多いと思われる。つまり教材の説明不足を補う目的のための読みが、結果として、学習者の読みの深化、整理のための読みにもなっていたり、また、その逆の場合もあるということである。

「要素構造図」における【具体性・抽象性】に稿者が位置づけた①「説明の過不足・納得度」を実践で取り扱う場合も、先の「どちらが生たまごでしょう」の実践例でも示した通り、長崎のいう「論述の整合性を問うためのもの」である。そして、それは、あくまでも読者であり学習者である当該学年の子どもたちにとっての「説明の過不足・納得度」の問題でなくてはならないと考えている。

文章の内容を正確に読まねばならないことはもちろんのことだが、それは一つの情報であって、自分にとって説明不足でわかりにくいところがあったり、納得できない箇所がある場合には、どういう論理なのか、意味なのかを問うていく読みの態勢をつくっておくことは、「総合的な学習の時間」をはじめとして、インターネット等からの多種多様な情報に触れ、そこから自分にとって必要な情報内容を取捨選択し、解釈していくことが要求されることになる子どもたちにとっては不可欠である。長崎が「学習者の読みの深化、整理のため」と述べていることも、こうした意味合いでのものと捉えたい。

指導の手だて的には「一つの段落の内容を補足する場合もあり」「複数の段落の内容を補足することもある」と述べ、「批判的に読む学習とはいえ、教材の特性を生かす方向で行われなければならないと考える」と指摘しているように²¹⁾、時間数削減の事態を考え合わせると、多様に、また大胆に求めていくことが必要であると思われる。

次に「描きながら読む」についてであるが、これについては長崎は「説明的文章の学習指導の過程において、書くことを位置づけた実践は多くみられる……〈中略〉……しかし、学習指導の過程で『文章を絵に描く』ことを取り入れた実践は、書くことほど多くない。いや、まだ一般化されていないと言った方がよいかもしい。」と指摘し、「楽しく学習できる説明的文章の学習法としてその意義は大きいと考える」と述べている²²⁾。こうした発言を見ても、説明的文章教材における「絵図化できる余地」への着目が、従来とは違った学習活動を構想する

ことへの可能性を拓いていることをうかがい知ることができる。

ただし、長崎は「私が言う『描きながら読む』というのは、文章を図や表にまとめたりすることも視野には入れているが、画一化した説明的文章の学習指導からの脱却を目指す観点から、どちらかという『文章を絵に描く』ことに力点を置きたいと考えている。」と述べ²³⁾、絵に限定した提案を試みようとしている。稿者の場合は、絵も図も表も、まさしく教材の特性に応じたものとして学習活動をつくる際に生かしていきたいと考えていること、また図・表は画一的なものではなく、枠組み、レイアウト等も読みの内容の一部として学習者に作成させるなどの工夫を凝らすことで多様に開発できると考えていること、さらに「要素構造図」は学習活動を多様に構想するためのインデックス的性格のものでありたいと考えていることなどにより、「絵図化できる余地（または「絵図（表）化できる余地）」と捉えておきたい。

長崎は「描きながら読む」ことの具体的実践として教材「かわせみ」を用いた事例を示している²⁴⁾。すなわち、「かわせみは、ひなからひとり立ちするまで、どのようにして育つのか」を読み取るために「親鳥がどうするのか」ということを的確に把握することをねらいとして、雛鳥の巣立ちの場面を絵に描かせることを試みたものである。結果としては、飛び入り授業による時間制限のための指導の不備を認めた上で、正しく内容を理解できたと認められる絵を描いた子が、33名中9名であったことを報告し、こうした評価が次時の学習に生かされることの大切さを説いている。そして、この実践等の成果から、「描きながら読む」ことの有効性としては、次の6点をあげている²⁵⁾。

- 1 学習者の理解度を示すバロメーターとなる。
- 2 説明的文章指導でのイメージ化の一つの手だてになりえる。
- 3 「理解から表現」「表現から理解」という関連指導において有効な学習活動である。
- 4 文章読解上の難解な箇所において、その有効性はより発揮される。
- 5 形成的評価の一つとして有効であり、読みの確かさ、豊かさが期待できる。
- 6 画一的な説明的文章の指導から脱却し、楽しみながら学習できる方法として有効である。

これらの有効性は、先に示した青木の実践にも看取できたものであり、また稿者の「どちらが生たまごでしょう」の実践においても実感できたものである。とりわけ、4の「文章読解上の難解な箇所において、その有効性はより発揮される。」や、5の「形成的評価の一つとして有効であり、読みの確かさ、豊かさが期待できる。」をあげていることなどは、「要素構造図」における説明的

文章教材の特性としての【具体性・抽象性】を、要点、接続語・指示語等の〈文章論的な特性〉に対する〈子どもの側から教材を捉えるときの特性〉として位置づけていることに関連し、示唆的である。

4.2 「実践国語研究」誌所収の実践に見られる【具体性・抽象性】への着目

次に、「要素構造図」を作成した1996年以降の「実践国語研究」(明治図書)において、【具体性・抽象性】に着目していると思われる実践例を検討した。(「実践国語研究」の実践例を検討したのは、本誌が、実践の展開、様子をひとまとまりとして把握しやすい分量、内容、記述スタイルをとっていること、さらに国語科教育の雑誌としては一定の評価を得ていることによるものである。)

対象とした説明的文章の実践例は全部で44例あったが、そのうち【具体性・抽象性】に着目して学習活動を構想、実践していると読み取れた事例は4例であった。

このうち、黒沼(1998)は、2年「つばめ」の教材を使って、全8時間の単元を展開した²⁶⁾。単元の流れは次のようである。

- ・(生活科「生きものランドを作ろう」)
- ・「つばめ」との出会い……………1時間
- ・「つばめ」を場面ごとに詳しく読む……………4時間
- ・他の生きものの育ち方を調べ、発表する…3時間

このうち、第二次『「つばめ」を場面ごとに詳しく読む』における主な学習活動として、

- かえったばかりのひなの様子を絵に描き話し合う。
- グループ毎に動作化し、ひなと親鳥の様子について話し合う。
- 日にちの経過と羽の生え方についての表を作るクイズをする。
- つばめの巣立ちの様子を動作化し、つばめとザリガニや自分の成長の仕方を比べる。

の四つを位置づけている。かわせみとつばめとの違いはあるが、巣立ちをめぐるひなと親鳥との関係を読み取ることで共通性があるため、先の長崎の実践例と同様な絵を描く学習活動を設定している。加えて、様子を動作化して具体化させようとしたり、表を作成するためにクイズをするなどの工夫も見られる。

黒沼は、こうした学習活動について次のように述べている²⁷⁾。

かえったばかりのひなの様子を詳しく読む学習では、絵を描かせた。絵を描くことは、子供たちの大好きな活動でもある。最初は、思い思いの大きさや親鳥のような形で描いていたが、互いの絵を見合うことで、しだいに「あかはだか」や「子どものゆびの先ぐらいの大きさ」というひなの様子や大きさに気づいていった。読み取ったことを様々な形で表現させ、相互評価させることで、より確かな読みに高

めていくことができる。

描いた絵をもとに、相互評価、話し合い活動を展開することで、内容に関する読みが叙述に即して具体的にになり、確かになっていったことがうかがえる。

また、動作化して様子を捉えることについては、次のように述べている²⁸⁾。

適切な人数でのグループ活動を仕組むことによって、子どもたちは、進んで教科書を読み、正しいひなの数に気づいていった。また、この場面では、動作化させたことで、ひなの餌をもらう時の様子や気持ち・世話をする親鳥の様子や気持ちにも気づき、自分なりに感想を深めていった。

こうした報告を読むと、絵図を描くことや動作化することで、読み取りやすくなる部分があることをあらかじめ確認することができる。絵図化や動作化などは、とりわけ低学年段階での適用が期待できそうであり、あわせて「要素構造図」の【具体性・抽象性】の要素としても「動作化できる余地」が位置づけられてもよいかもしれない。このことはまた、「要素構造図」が発達段階、学年といった因子を配慮せず、まさしく全体的、網羅的な構造になっていることへの示唆にも通じる。今後の課題でもある。

黒沼以外の他の3事例の中には、絵を描いたり模型を作ったりしてグループごとに発表することを中核として、4年「ムササビのすむ町」(東書)を学習した実践がある²⁹⁾。この実践では、「木を切り倒して人家が増えていく様子を段ボールのペーパーサートを開いて表したり、森が削られた分、飛行距離が変わる様子をタコ糸で示したり」するグループの活動や、『「ちえ(すごい)」を説明するために模型を作り、縫いぐるみのムササビで実演」するグループの活動が展開されている。その際、指導者として「具体的活動は、一歩間違えると、活動そのものの楽しさに関心が向き、文章事実をはっきりさせるためにこの活動があることがないがしろにされてしまう恐れがある。」として、「この活動を通して、どの言葉の意味やイメージをはっきりさせるかを常に意識すること、させること。」を留意点としてとあげていることは重要である。

他には、2年「作り方のじゅんじょは一きつつき」の教材を用いて、「説明文とは説明不足文であると考えている。不足している情報を補っているのが写真や図である。作るという学習活動によってさらに情報(上手につくる)を得た子供たちは、不足しているところを補説し、自分のために書きたすことができるのである」という考えにもとづき、作った体験をもとに教材本文に説明を付け加えさせた実践³⁰⁾や、「アリと共生するアブラムシ」と「アリとアブラムシ」という「同じ題材で表現方法の違う説明文教材を比較して読むことによって、表現

の工夫や効果に気づき自分の表現に生かしていくことができた」とする3・4年の実践³¹⁾があった。いずれも説明が不足している箇所への着目を促し、子どもたち自身の納得を求めることをめざした授業であるように見受けられた。

5 教材の特性としての【具体性・抽象性】に着目した教材分析

一新教材「ねんどはなぜやわらかい」(3年)を例に一

ここまで、「要素構造図」の「説明的文章教材の特性」セクションにおける【具体性・抽象性】の要素に着目し、学習活動を多様に構想することの意義について、先行研究や実践例をもとに述べてきた。本項では、2000年度から使用される教科書に所収の教材のうち、新しく取り入れられた、いわゆる新教材を用いて【具体性・抽象性】に着目した教材分析と学習活動の構想について述べることにする。考察の対象とするのは「ねんどはなぜやわらかい」(井上祥平, 平成12年度版 大阪書籍教科書『小学国語3下』所収)である。

本教材は、第2項で示した「どちらが生たまごでしょう」と同様に、実験・観察が挿入された実証型の教材である。したがって【具体性・抽象性】に着目した同様な学習活動を構想することが可能であると思われる。教材本文は、以下のようなものである。(丸付き番号は、稿者が付したもので形式段落を表す。)

ねんどはなぜやわらかい 井上祥平

①工作に使うねんどは、どんな形にでもすることができますね。玉の形、ぼうの形、板の形、そしてひもの形にしてまきつけることもできます。こうして何かの形を作ったのが、ねんど細工です。

②ところが、かわいたねんど細工は、形をかえることができません。むりにかえようとする、こわれてしまいます。

③わたしたちは、ねんどのように、力をくわえると形が変わりやすいものを「やわらかい」といいます。反対に、かわいたねんど細工のように、力をくわえても形が変わりにくいものを、「かたい」といいます。

④ところで、ねんどはなぜやわらかいのか、力をくわえるとなぜ形が変わるのかを考えたことがありますか。

⑤見ただけではわかりませんが、ねんどは、たいへん細かい石のつぶが集まって、水分をふくんだものです。石はかたいものですから、ねんどのつぶの一つひとつは、もちろんかたいのです。

⑥ところが、ふしぎなことに、そのつぶが集まって、かたまりとなったねんどは、やわらかいのです。

⑦これからそのわけを、ねんどのかわりに、ビーカーに入れたすなを使って考えてみましょう。

⑧まず、上から指で力をくわえて、すなをおすと、すな

はへこみます。しかし、指をぬくと、くずれてもとにもどってしまいます。

⑨今度は、ビーカーに少し水をくわえてすなをしめらせ、同じことをします。すると、指をぬいてもすなはくずれず、あながあきます。

⑩では、あながあく前にそこにあったすなのつぶは、どこにいったのでしょうか。

⑪実は、指でおされたすなのつぶが横の方に動いたのです。なぜ、つぶが動くかということ、一つ一つのつぶがばらばらになっているからです。

⑫そして、しめったすなでは、水がばらばらのつぶをくっつけているのです。くっつけているといっても、ゆるくくっつけているだけです。だから、つぶは、指でおされれば動きますが、指をぬいてもそのままになっています。こうして、あながあくのです。

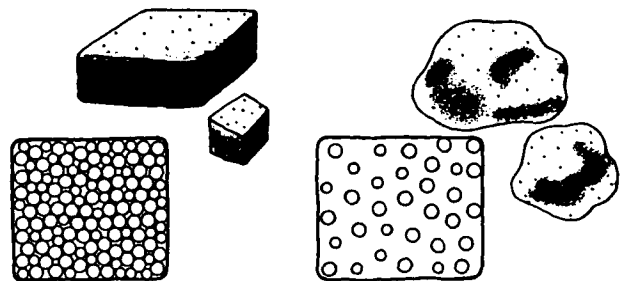
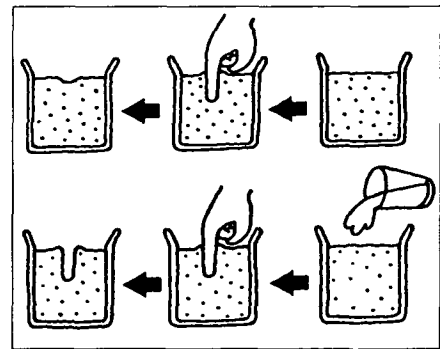


図3. 教科書のさし絵

⑬ねんどに力をくわえると、形がかわるのも、同じことです。ねんどはすなよりもずっとつぶが小さいので、少し水をくわえると、すなよりも、つぶとつぶがもっとしっかりとかっついて、かたまりを作ります。しかし、しめったすなの場合と同じ理由で、力をくわえると、形が自由にかわるのです。

⑭ところが、かわいて水がなくなると、すなとはちがって、細かいつぶとつぶは、くっついたままでかたまって、少しおしたくらいでは動かなくなるのです。

⑮これで、なぜ、ねんどがやわらかいのか分かりましたね。ねんどは、ばらばらのつぶが水でくっついてできたもので、そのつぶが自由に動くことができるために、やわらかいのです。

この教材文には、図3のような挿絵が3枚ある。⑦⑧⑨段落のビーカーの実験の手順や結果は、この挿絵があるため比較的理解は容易であると思われる。ただし、「どちらが生たまごでしょう」のときのように、投げ入れ教材として本教材を使用する場合は、このビーカーの実験の挿絵を抜いて印刷し、手順や結果の違いなどを絵図化させることもよいだろう。しかし、⑤段落の「ねんどは、たいへん細かい石のつぶが集まって、水分をふくんだものです。」の部分は、細かい石のつぶが集まっている状態と、それが水分をふくんでいる状態とを、どのようにつなげて考えればよいのか、想像しにくい箇所であると思われる。

さらに子どもたちにとって理解しにくいのは、⑪～⑭段落における砂や粘土のつぶの状態である。例えば⑪段落には「指でおされたすなのつぶが横の方に動いたのです」とあり、それは「一つ一つのつぶがばらばらになっているから」とするが、「ばらばらの」「つぶが横の方に動いた」とは、どのような状態を指すのか、わかりにくいところである。子どもたちがここを具体的に捉えようとすると、どのように絵図化するだろうか。

また⑫段落の「しめったすなでは、水がばらばらのつぶをくっつけているのです。くっつけているといっても、ゆるくくっつけているだけです。」という部分も、くっつけている状態がわかりづらく、さらに続く「つぶは、指でおされれば動きますが、指をぬいてもそのままになっています」という箇所は、理由が述べられていないため、なぜ元のように戻らないのか納得しにくい。

⑬段落の「ねんどはすなよりもずっとつぶが小さい」と、なぜ「少し水をくわえると、すなよりも、つぶとつぶがもっとしっかりとかっついて、かたまりを作る」のか、わかりにくいところである。

しかし、「すなよりも、つぶとつぶがもっとしっかりとかっついて、かたまりを作ります。」ということと「しめったすなの場合と同じ理由で、力をくわえると、形が自由にかわるのです。」というところをつなげて、

形が変わったときの粒の状況を絵図化させ、学習者それぞれの絵図の違いを話し合わせることで、この部分の理解が図られそうに思われる。

⑭段落では「細かいつぶとつぶは、くっついたままでかたまって、少しおしたくらいでは動かなくなる」状態を描かせてみたい。

以上、「絵図化する余地」の観点から、説明不足・納得いかないであろう点を指摘してみた。絵図化し、話し合いによって読みが補われた箇所については、子どもたちの表現で文章を付け加えさせることも試みたいところである。

6 おわりに

本研究では、説明的文章教材の特性としての【具体性・抽象性】に着目することの学習指導上の意義と、そのことによって学習活動が多様な広がりを見せる可能性があることについて論じた。【具体性・抽象性】の内部事項は、①説明の過不足・納得度、②絵図化できる余地、③観察・実験の有無、であったが、こうした観点に着目することは、教師にも学習者にも説明的文章の授業への好意度を高めることに寄与する。また、これらの観点に着目することは、「総合的な学習の時間」における情報収集やレポート作成の表現活動の際、情報内容を具体的に解釈しようとしたり、論理的に整合性をつけようとしたり、自分にとっての納得を求めていこうとしたりする態度や技能を形成することにも寄与する部分が大きいと考える。

また、ここで取り上げた長崎、黒沼の実践例などは、ともに2年生のものであったので、絵を描く(黒沼の場合は、動作化も含めて)という学習活動は、概ね書かれている内容を確かに読むレベルでとどまっている。しかし、中学年や高学年に絵図(表)化の学習活動を導入する場合には、教材の特性や授業時間的なこと、カリキュラムにおける単元配列なども勘案した上で、論理展開や書き方に関する評価的な読み方につながるように配慮したい。

さらに、これまで述べてきたことで明らかのように、「要素構造図」における「説明的文章教材の特性」セクションの【具体性・抽象性】に着目することは、自ずと図の「学習者が夢中になる活動類型」セクションの【学習活動の立場】(例えば「①の主體的読者」)や、【学習活動の観点】(例えば「⑤絵・図表を付加して」)、【学習活動の具体的方法】(例えば「④絵・図表(イラスト)型」)などを意識することにつながる。また同時に、見出した学習活動がどのような学習内容を含み得るのかを吟味することにもなるため、図の「学習内容」セクションをチェックの観点として使用することになる。すなわち、「説明的文章教材の特性」セクションから出発して

図を活用することで、学習活動が構想されるという道筋をたどったわけである。これは「要素構造図」の活用方法の一つの例である。

「要素構造図」は、実践に活用されてこそ意義が発揮されるものである。したがって、今回の図の活用方法の事例をもとに、さらに活用手順についての考察も進めていきたいと考える。

注および文献

- 1) 吉川芳則 (1998a) ; 「説明的文章の学習活動を改善するための一考察」, 『国語科教育』全国大学国語教育学会, 第45集, pp.81-90。
- 2) 吉川芳則 (1998b) ; 「説明的文章の学習指導過程の実態分析にもとづく授業改善の構想」, 『学校教育学研究』兵庫教育大学学校教育センター, 第10巻, pp.7-18。
- 3) 吉川芳則 (1997a) ; 「説明的文章の学習活動を改善するための実践的方略—読者と筆者の立場の相互作用的な読みを中心とした場合—」, 第92回全国大学国語教育学会自由研究発表資料。
- 4) 吉川芳則 (1997b) ; 「読者・筆者・文中人物に着目した説明的文章の学習指導」, 第93回全国大学国語教育学会自由研究発表資料。
- 5) 吉川芳則 (1998c) ; 「説明的文章の学習指導における構造的認識力の育成」, 第94回全国大学国語教育学会自由研究発表資料。
- 6) 吉川芳則 (1998d) ; 「構造的認識力の実践的検討—説明的文章の学習指導を中心に—」, 第95回全国大学国語教育学会自由研究発表資料。
- 7) 森田信義 (1989) ; 『筆者の工夫を評価する説明的文章の指導』明治図書, pp.74-75。
- 8) 青木幹勇 (1986) ; 『第三の書く 読むために書く 書くために読む』国土社, pp.81-115。
- 9) 同上書, p.108。
- 10) 同上書, pp.113-115。
- 11) 青木幹勇 (1976) ; 『考えながら読む』明治図書, p.93。
ここでは新装版 (1989) によっている。
- 12) 同上書, p.95。
- 13) 前掲書8), p.111。
- 14) 神田綾子 (1988) ; 『『ありの行列』(光村)』『説明的文章の研究と実践—達成水準の検討—』明治図書, p.109。
- 15) 吉川芳則 (1993) ; 「叙述をイラスト化することを中核に据えた説明的文章の授業づくり—三年単元「小さな子にもよくわかる『イラストつき・どちらが生たまごでしょう』にしよう」の場合—」, 『凱風』, 第5集, pp.78-91。
- 16) 矢口龍彦 (1992) ; 「どちらが生たまごでしょう<教出三年下>」『国語教材研究事典』明治図書, pp.516-517では、「科学的内容を平易な言葉で書き表そうとしているために、理解しにくい表現もある」とした上で、「自分の重さで止まろうとしています」「内がわからブレーキをかけることになるのです」などの表現は「補説がなければ、読み取れない内容である」と指摘している。
- 17) 長崎伸仁 (1997) ; 『新しく拓く説明的文章の授業』明治図書。
- 18) 同上書, p.93。
- 19) 渋谷孝 (1990) ; 「説明文教材でつける読解能力—『調べ読み』・『述べ方読み』の克服への途—」, 『教育科学国語教育』明治図書, No.434, pp.5-14。
- 20) 同上書, p.96。
- 21) 前掲書17), p.109。
- 22) 前掲書17), p.159。
- 23) 前掲書17), p.159。
- 24) 前掲書17), pp.162-177。
- 25) 前掲書17), pp.177-178。
- 26) 黒沼弘美 (1998) ; 「多様な学習活動の中で、読む力を育てる」, 『実践国語研究』明治図書, No.187, pp.17-21。
- 27) 同上書, p.19。
- 28) 同上書, p.20。
- 29) 近藤紀美 (1997) ; 「具体的な活動を生かす授業づくり」, 『実践国語研究』明治図書, No.171, pp.33-37。
- 30) 藤川尚子 (1997) ; 『『作って話す』学習活動で生きたことばの力を育てる』, 『実践国語研究』明治図書, No.169, pp.23-27。
- 31) 長崎育恵 (1998) ; 「情報活用能力につながる比較読み教材の開発と授業」, 『実践国語研究』明治図書, No.190, pp.151-160。

(1999.7.30 受稿, 1999.8.31 受理)