

# 小学校説明文教材系統案作成の試み（1）

～説明スキーマの発達とそれを支える表現力、論理的思考力を観点として～

## The Trial to Make the System Plan of the Expository Text for the Elementary Schools (1)

岩永正史

IWANAGA Masafumi

### I 問題

最近、日本の子どもの学力が問題視されている。国語科教育の分野でも、問題は指摘されている。OECDの学力調査では、読解力が、2000年の調査では調査国中の二位グループに入っていたものが、2003年には四位グループのOECD平均レベルにランクを下げた。PISAショックである。ほぼ同時期には、文部科学省が実施した教育課程実施状況調査でも問題が指摘された。朝日新聞（2003）は、小学5年～中学3年対象の調査結果と教科別分析のポイントを次のように紹介した。（下線部は筆者）

●国語【小学校】漢字力では一般に憂慮されている低下傾向は見られない。相手や目的などに応じて自分の考えを明確にする記述式の問題で設定通過率を下回る。

【中学校】自分の考えを述べる問題や説明的な文章の段落構成を問う問題で下回る。

また、高校生対象の調査では、「文章の要旨や主題を読みとることは身につけているが、意見を筋道立てて述べる力や、自分の考えを深めたりまとめたりする力は不十分」（朝日新聞、2004）と報じた。

ここで指摘された国語学力の問題点を要約すれば、文章のジャンルとしては文学教材より説明・論説文教材に、思考力としては論理的思考力に弱さがあるということである。

こうした問題に対し、説明スキーマに着目するところから、説明的文章の指導を改善しようとする一連の研究がある。説明スキーマに着目するのは、それが説明行為を遂行することに関する知識であり、口頭や文章で説明（表現）したり、説明文を読んだり（理解）する際の枠組みになるからである。

しかし、説明スキーマの育成は簡単ではない。岸・綿井（1994）によれば、高学歴であることや説明対象について豊富な知識を持つことが、必ずしもわかりやすい説明を生むわけではない。一方、梅澤・岩永（1995）、岩永・梅澤（1996）は、小学校2年生と4年生を比較し、4年生に、読み手を話の中に誘う表現、読み手に問いかける表現、話をまとめる表現などが共通に見られ、説明という行為に関するスキーマが育っていることを明らかにした。これらの研究を比べると、小学生に見られる説明行為に対する認識の萌芽をどのように育てるかが、重要な課題であることがわかる。

岩永（1990；1991；1993）は、小学生の説明スキーマの発達解明からこうした課題に取り組んだ。岩永（1990）は、実験的な授業実践から小学校3年の一年間に児童の説明スキーマが大きく変貌することを観察した。小学校2、4、6年生を対象に調査した岩永（1991）は、読みの過程で生じる予測を分析した結果、4年生で典型的な説明文の展開構造を獲得すること、2年生と4年生の間に発達の節目があることを明らかにし、先の観察結果を裏づけた。岩永（1993）は、実験的な授業実践をもとに4年生の説明スキーマの実態を調査し、終末部に曖昧さがあるものの、開始部と展開部についてはかなり詳細なスキーマをもつこと、ただし、柔軟性には欠けることを明らかにした。

岩永（2002）は、大学生の説明スキーマの実態を探り、説明の開始部、終末部のみならず、説明の展開部に用いられるさまざまな方略を明らかにした。「森林と水」（昭61年～平12年版・学図小4）を

空白部二か所を加えてランダムに提示し、「私たちの生命の一端は、森林のはたらきによって守られている」という主旨の文章を構成させた。すると、小学校期には見られないさまざまな説明スキーマの実態が明らかになった。説明の開始部では、読み手を説明世界へ引き入れる手だてが用いられ、語りかけ、問いかけ、話題提示、後の展開に重要なキーワードの提示などが行われた。説明の終末部では、説明された内容の定着や生活化、説明内容の理解をもとに読み手の視野の拡大を図る手だてが用いられ、結論、要約、教訓などの提示、行動化の促しや結論の一般化、新たな問題提示が行われた。説明の展開部では、意図の明確なさまざまな方略が見られた。論の構成では、事実（水害や干ばつの事例）、理由（森林の保水メカニズム）、反証（ダムに限界）によって主張を構成しようとするのが明らかになった。これは、トゥルミンの論証モデルが彼らの論理的構成に働いていることをうかがわせる。しかし、その論理構成を文章に展開する上では、さまざまな方略が見られた。事実と理由の展開では、事例から入りそのメカニズムへと進めるものと、まずメカニズムを明らかにしてから、その具体例としての事例へと進めるものがあった。二つの事例の提示順では、時間的順序によるもの（それにも「古い方から」と「新しい方から」の二通りがある）、事例の納得しやすさ（麻柄、1993）に着目したもの、開始部に提示されたキーワードの順序に着目したもの、などがあった。

以上の説明スキーマに関する発達研究の成果を見ると、説明の開始部、展開部、終末部といった説明行為の大枠が獲得されるばかりでなく、それを支えるさまざまな表現形式、語彙、論理的思考などが一体になって獲得されていることが明らかになる。つまり、説明スキーマの発達に大きな影響を与えたであろう教科書の説明文教材を、国語科のさまざまな指導事項（その多くは国語科学習指導要領に示されたものである）との関連を視野に入れつつ検討するという課題が浮かび上がるのである。

ところが、従来、説明スキーマについての研究は、国語科における学習者研究の範囲に留まる傾向があった。それが、説明スキーマ理論が、一部の実践（例えば、河野、1996；吉川1998）には取り入れられたものの、一般に広まるには至らなかった原因であると考えられる。教材論に言及したものないわけではなかったが、それらは、寺井（1986;1987）のように教材文の文章構成に着目したものであった。また、小学校入門期の説明文教材の評価や教材開発（岩永、1995）は見られるものの、小学校期や中学校期を見渡した上で、国語科学習指導要領の指導事項との関わりを明らかにするには至らなかった。そこで、本研究では、実際に教科書に掲載されている説明文教材が、説明スキーマの発達を促す上でどのような学習要素を持っているのか、一般に学習指導のガイドとなっている学習指導要領との関わりを視野に入れて検討し、説明文教材の系統案を作成することを試みる。

## II 調査の方法

先の問題を受け、国語科説明文教材の系統案作成を試みるために、ここでは小学校の教科書教材をとりあげ、分析を試みる。岩永（1990；1991；1993）によれば、小学校期は児童の説明スキーマが変貌を遂げ、成人のそれに近づく時期である。児童の学習の中心的な対象である教科書が、重要な意味をもつと考えられる。

### （1）調査対象

教育出版平成17年度版『ひろがることば／ひろがる言葉』から、学習指導要領の学年区分に沿って、低・中・高学年の説明文教材を取り出し、調査対象とする。とりあげるのは、次の教材である。

「なにが かかれて いるのでしょうか」1年上

「はたらく じどう車」1年下

「花を見つける手がかり」4年上

「ぼくの世界、きみの世界」6年上

一教科書会社をとりあげたのは、その教科書なりの学年段階による教材の系統性を見るためである。

各教科書会社が、先に述べたような問題意識を共有するとは考えにくい、やはり、そこには何らかの系統性への配慮があるはずである。また、1年生の教材を二つとりあげたのは、小学校入学からの数か月を各教科書会社とも「入門期」として特殊な位置づけをしているため、そこから一教材を取り出したためである。

## (2) 教材分析の観点

**説明スキーマ** 説明という行為を進行するために、その開始部、展開部、終末部といった説明行為の大枠を構成する部分にどのような特徴が見出せるかを見る。

**文章表現** 説明行為の進行は、さまざまな表現形式によって支えられている。学習指導要領の「表現」「言語事項」を視野に入れつつ、文型、語句・語彙などにどのような特徴が見出せるかを見る。

**論理的思考** 説明する内容の正当性は、そこに用いられる論理によって保証されている。論理的思考という場合、井上(2004)は次の三つの意味があるとした上で、国語科では②や③の意味で使われることが多いとしている。

①形式論理学の諸規則にかなった推論のこと。(狭義)

②筋道の通った思考。つまり、ある文章や話が論理の形式(前提-結論、または主張-理由というような段落構成、骨組み)を整えていること。

③直感やイメージによる思考に対して、分析、総合、抽象、比較、関係づけなどの概念的思考一般のこと。(広義)

ここでは、井上にならって、②や③の意味から各教材の論理にどのような特徴が見出せるかを見る。

## Ⅲ 調査結果と考察

各教材を、Ⅱ(2)に示した三つの観点から、適宜、教材間の比較も加えつつ検討する。

### (1)「なにか かくれて いるのでしょうか」1年上

8文、8枚の写真から成る文章である。シャクトリムシとコノハチョウをとりあげ、昆虫の擬態を解説している。末尾では「じょうずにかくれることのできるむしは、ほかにもいろいろいます。」と述べ、ニイニゼミ、オオカマキリ、ショウリョウバッタ、ナナフシ、トノサマバッタの写真を掲げている。文に比べて写真が多く、写真を見ることを中心にした絵本的な紙面構成であるところに入門期の教材の特徴が見出せる。

説明行為の進行は、問いと答えの繰り返しによって行われる。なぞなぞ遊びなどにも見られるような、説明行為のもっとも単純な形である。しかも、繰り返しがある点は、幼児向け絵本の特徴にも通じる。ただし、この教材は、隠れているのが何という昆虫なのかという答えを出したところで文章が終わりになるのではない。シャクトリムシとコノハチョウ以外にも上手に隠れることができる虫がいると、読み手の視野を広げる終末部がある。岩永(1993)では、中学年になっても説明の終末部についてはスキーマに曖昧さが残ることを指摘しているが、この点を考慮すると、すでに入門期の教材において説明行為の終末部を設けていることは、説明スキーマの発達を促す上で重要なところである。

文章表現から見ると、すべての文が短く簡単な構文であり、指導要領の1、2年言語事項「文の中における主語と述語との関係に注意すること」に応じたものであることがわかる。これを説明スキーマとの関わりから見ると、問いを示す文型「なにか かくれて いるのでしょうか」とこれに呼応して答えを示す文型「～が かくれて いるのです」を、指導上押さえておくことが重要である。

この教材で論理的思考ははたらくのだろうか。この教材では、写真中心の紙面構成であるところから、問い、答えとも「見ればわかる」という簡単なものであり、一見、論理的思考とは無縁のようにも思われる。しかし、井上(2004)にならうならば、この教材を読みとるためには、「関係づけ」のもっとも初歩的な思考が必要であることがわかる。問いを構成する部分の「なにか/なにか」が「しゃく

とりむし」や「このはちょう」にあたるという「対応関係の把握」である。同様に、本文中の記述ではないが、末尾に示された5枚の写真「にいにいぜみ」「おおかまきり」「しょうりょうばった」「ななふし」「とのさまばった」と文章の終末部「じょうずに かくれる ことの できる むしは、ほかにもいろいろ」も対応している。加えて、「むし」と「しゃくとりむし」「このはちょう」「にいにいぜみ」「おおかまきり」などの間には、「抽象と具体の関係把握」も必要になる。

### （2）「はたらく じどう車」1年下

16文、4枚の写真（脚注の中にも2枚の小さな写真がある）から成る文章である。路線バス、コンクリートミキサー車、ショベルカー、ポンプ車（消防車）をとりあげ、その使い道とつくりを解説している。一つの説明対象に対して一枚の写真があるが、言葉による解説が主になっているところは、入門期の教材との明らかな違いを見せている。

説明行為の進行は、冒頭に示した要旨「じどう車には、いろいろな ものがあります。どの じどう車も、つかいみちに あわせて つくって あります」を四つの事例（路線バス、コンクリートミキサー車、ショベルカー、ポンプ車）によって具体的に解説していくことで行われる。この説明の進行の方法は、よく見られるものだが、「なにが かくれて いるのでしょうか」のような問いを示す方法に比べると、読み手にはたらきかける力は弱い。また、常に冒頭の要旨を意識してそれぞれの解説を読む必要があることも考慮すると、入門期の教材よりも高度な教材だと言えよう。

文章表現から見ると、指導要領の1、2年言語事項「文の中における主語と述語との関係に注意すること」に応じている点は入門期の教材と同じだが、文型はやや高度になっている。それぞれの自動車の特徴を読みとる際に、「大ぜいの おきゃくを のせて はこぶ じどう車」、「てつで できた、ながい うで」などの連体修飾を把握することが必要になるからである。また、一つの事例に対して「つかいみち」と「つくり」という二つの要素が関係づけて述べられることから、「ですから～います」のような文の接続関係を示す表現も指導上重要になる。

論理的思考の点では、入門期に見られた「対応の把握」がより複雑な形で現れる。入門期教材では、本文中では一対一の対応把握であったものが、この教材では「じどう車にはいろいろ」の「いろいろ」に「バス、コンクリートミキサー車、ショベルカー、ポンプ車」が、「つかいみち」には「おきゃくをのせ、なまコンクリートをはこぶ、こうじをする、火じをけす」が対応するというように、複数の対応把握が求められる。「なにが かくれて いるのでしょうか」で、本文と写真の間にあった「抽象と具体の関係把握」が、本文中の要旨と事例という形でより明確に現れている。

### （3）「花を見つける手がかり」4年上

48文5枚の写真と1枚の図から成る文章である。モンシロチョウは何を手がかりに花を見つけるのかという問題に対し、花の色か形かにおいか、と考えられる要因をあげ、実験を繰り返して要因を絞っていき、「モンシロチョウは色を手がかりに花を見つける。赤い花は見えないらしい」と結論を出す。写真は、解説中に登場する事象やものを具体的に示している。一見して低学年の教材より高度になっていることが明らかな教材である。

説明行為の進行は、「もんしろちょうは、何を手がかりにして、花を見つけるのでしょうか」という問いが示され、それを解明する形で行われる。ただし、この問いは読み手にいきなり提示されるわけではない。「もんしろちょうは、日本中どこにでもいる、ありふれたちょう」と、題材の身近さを示して興味を持たせ、「みなさんも知っているように、もんしろちょうは、花に止まって、そのみつをすいます」と、読み手の知識を確認（知識がない者にとっては知識の補充）し、問いへと導いていく。その後は、問題解明のための実験が繰り返され、それに伴って、問いが絞り込まれていき、答えが導き出される。終末部では、「昆虫は何も語らないが、考えの筋道を立てて追究すれば、その生活の仕組みを探れる」と、この問題解明を通して得られた教訓が語られる。説明行為の開始部、展開部、終末部がきれいにそろっ

た、典型的な説明文教材である。

文章表現から見ると、まず、問いをどのような文型で示すかが重要である。文章全体にかかる問いは「いったいもんしろちょうは、何を手がかりにして、花を見つけるのでしょうか」と疑問文の形になっている。しかし、実験の進行に伴って、「色か、においか、—そここのところをたしかめるには、別の実験をしなければなりません」のような文型も現れる。次に、実験の報告が詳細になされるところから、「花だんには～四種類の花がさいています」などの描写表現の多さが指摘できる。また、実験の様子を臨場感を伴って描くために、「～もんしろちょうを放してみました」のような過去形の文末に混じって「～ちょうは集まってきました」「～もいます」のような現在形の文末が用いられている。これらは、指導要領3、4年読むこと「場面の移り変わりや情景を、叙述を基に想像しながら読むこと」の指導とも関わる。「想像しながら読むこと」は、文学に限らず、説明文の読みでも、事象を正確にとらえるために重要な場合がある。そして、このような実験の事象をもとに「もんしろちょうは～花を見つける力を身につけているようです」「ですから、もんしろちょうは～ひかれていると考えられるでしょう」といった筆者の考えを示す文末が用いられる。これらは、文末の語句に着目するなら、指導要領3、4年言語事項「表現したり理解したりするために必要な語句を増し、また、語句には性質や役割の上で類別があることを理解すること」、事象を述べる文と考察を述べる文との関係に着目するなら、指導要領3、4年言語事項「文と文との意味のつながりを考えながら、指示語や接続語を使うこと」に当たる。さらに、指導要領5、6年読むこと「書かれている内容について事象と感想、意見の関係を押さえ、自分の考えを明確にしながら読むこと」にも発展する学習要素である。

論理的思考の点では、実験結果をもとに結論を引き出しているところから、トウルミンの論証モデルの初歩的な形を見ることができると言える。すなわち、「主張」として「モンシロチョウは色を手がかりに花を見つける。赤い花は見えないらしい」、それを支える「根拠となる事実」として「三つの実験の結果」、「理由付け」は直接的には書かれていないが「消去法によって、色以外の要因が否定されたから」、さらに反証として「実際には赤い花にもんしろちょうが来るといいますが、赤い花のまん中にあるおしべ・めしべの黄色を目当てに来たと考えられること」が述べられているのである。また、こうした問題解決の過程で、問いと問いの関係を把握することも重要になる。始めに示した「もんしろちょうは何を手がかりにして～花の色でしょうか。形でしょうか。それとも、においでしょうか」に対して、消去法によって要因を絞り込んだ問い「色かにおいか、—そここのところをたしかめるには、別の実験をしなければなりません」などを把握することが、引き出される結論の理解につながる。

#### (4)「ぼくの世界、きみの世界」6年上

52文5枚の挿絵からなる、哲学の初歩的な問題を扱った文章である。自分の感じていることは他人にも共通なのかという問題(独我論的懐疑)に対し、事例をあげて検討し、思索を深めていく。この文章は、問題解明の方法に、先にとりあげた3教材とは異なる特徴がある。客観的な事象や実験ではなく、自身の経験を思い起こすこと、つまり、考えることによって考えを深めていくという方法である。5枚の挿絵は、「花を見つけるてがかり」とは異なり、文章の内容を象徴的に描いている。内容、問題解明の方法ともに青年期の入り口にさしかかった学年らしい教材といえよう。

説明行為の進行は、「哲学を研究する人たちの世界では、昔から大まじめに議論されてきた問題」を解明する形で行われる。しかし、小学校6年生にとって、この問題は、抽象的で、取っつきにくい。そのため、まず、筆者の小学生時代の体験が語られ、読み手の経験に訴える。ついで、筆者の体験が多くの人にも共通の体験であり、しかも、哲学の研究課題であると意味づけ、読み手を問題へと導く。そして、「～あまみや痛みのような感覚は、すべての人に共通しているといえるか」と問題を具体化し、これに結論を得ると、そこから新たな問い「人と人は、永遠に理解し合えないのだろうか」を引き出し、思索を深めていく。終末部では、冒頭の筆者の体験にもどって結論が述べられる。説明行為の開始部、

展開部、終末部がそろふ点は、「花を見つける手がかり」と同じだが、抽象的な問いの中に二つの具体的な問いが「入れ子」になって展開する点は、中学年の教材よりも高度である。

文章表現から見ると、文章全体にかかる問いは「～哲学を研究する人たちの世界では、昔から大まじめに議論されてきた問題だったのである」であり、疑問形ではない。そして、これを具体化した問いも「例えば、～は、すべての人に共通しているといえるか、という問題がある」であったり、「結局、～わからないまま生きていくしかないのだろうか。つまり、人と人は、～理解し合えないのだろうか」であったり、肯定形と疑問形が混在する。こうした傾向は、「花を見つける手がかり」でも認められたが、読み手には、単純に文型だけを手がかりにせず、語彙やその文に描かれた状況なども手がかりに問いをつかむことが求められる。問いを解明していく部分では、この文章が、筆者が「思索する」点に特徴があるところから、「ぼく」という一人称が基調の文体、仮定する表現「例えば～」「～するとする」、判断の程度を表す表現「気持ちがしてくる」「思う」「考えられる」、判断を留保して検討を促す表現「でも～と言いきれるだろうか」「もちろん～可能性もあるが～」などが特徴である。読み手はこうした表現をたどりながら（指導要領によるなら「事象と感想、意見の関係を押さえ」5、6年・読むこと）、筆者の論理をたどることが要求される。

論理的思考の点では、二つの問いを解明する際にトゥルミンの論証モデルが使われている。第一の問い「甘みや痛みはすべての人に共通か」では、「同じことばで表してはいてもその程度は違うのかも知れない」「異なる感覚を共通の言葉で表しているだけかも知れない」「自分の経験した感覚と他人のそれが同じであるという証明はできない」を「根拠となる事実」として、「自分が感じていることと他人が感じていることが同じであるという保証はない」という「主張」を導く。そこから派生した第二の問い「人と人は永遠に理解し合えないのか」では、「話し合うことで互いの気持ちを知ることができる」「互いの感じ方のちがいに気づき、たずね合うことで互いの気持ちの細かいところもわかっていく」を「根拠となる事実」とし、「話し合いでは「ふりをする」可能性もある」という「反証」を否定した上で、「100%の理解は不可能でも、それなりに心を伝えたり、受け取ったりしている」という「主張」を導く。そして、「ぼくのうす暗い電球事件」という具体的なできごとから出発した問いを、二つの問いに対する思索を経て、「自分だけの心の世界」の存在へと一般化している。

#### IV 総合的な考察と今後の課題

とりあげた四つの教材の分析結果を表1「説明文教材の系統」に、また、その中の一つ、1年下「はたらく じどう車」の観点別学集要素を、表2にまとめた。そこには、学年の進行に伴って、どのような発展性が見出せるだろうか。分析結果を観点別に考察しよう。

説明スキーマの点から見ると、説明行為の進行は、問いや話題を解明・解説する形で行われていた。それは、入門期では簡単な問と答えが直結する形であったが、1年生の後期では、要旨に対してそれに対応する複数の事例による解説がなされる形になっていた。4年生では、第一の問いの結果が出たところでより絞り込まれた第二の問いが明らかになるという形で問いが展開し、解決へと向かう形。6年生では、大きな抽象的な問いの中に小さな具体化された問いが「入れ子」になり、そこで4年生の教材にあった問いの展開が行われた結果、始めに出された大きな問いが解決される形になっていた。また、学年が上がるに従って、問いかけの文、話題提示の文が文章冒頭から後ろの方に「下がっていく」ことが認められた。これは、説明する内容が次第に児童の日常からは遠いもの、高度なものになるために、読み手を「説明の土俵に乗せる」には、生活経験を想起させたり、基礎的な知識を補充したりする操作が必要になるからである。このような方法は、説明スキーマを豊かにし、わかりやすい説明を行うために児童に気づかせたい点である。

文章表現については、もとより検定教科書であることから、学習指導要領に則った表現が用いられ

表 1 説明行為とそれを支える表現力、論理的思考から見た説明文教材の系統

教材名	説明行為の進行	支える表現力	論理的思考
なにがかくれているのでしょうか (1 年上)	問と答え (繰り返し) 答えの一般化	主述の整った文 (動詞形構文) 疑問文	対応の把握
はたらくじどう車 (1 年下)	要旨 事例 (四つの事例)	主述の整った文 (名詞形構文) 原因・理由の記述 連体修飾	複数の対応把握 (抽象と具体)
花を見つける 手がかり (4 年上)	知識補充 問 仮説 実験報告 (3 回の実験) 結論	いろいろな文型での 問の提示 現象の描写 経過の記述 考察の記述	大きな問と細かい問の把握 仮説と実験結果の検討 実験結果から結論へ (消去法) 反論を否定し結論を補強
ぼくの世界 きみの世界 (6 年上)	体験の紹介 問題明確化 小問 1 仮定事例 1 結論 1 (小問 2) 仮定事例 2 結論 2 全体の結論	常体の文章 人称表現 体験の記述 (歴史的現在) 問題の強調 仮定の記述 事例の検討	事実と意見 (事例と結論) (事例・反証・結論) (事例と一般化)

表 2 「はたらくじどう車」(1 年下) における観点別教材の学習要素

教材分析の観点	教材の学習要素
<b>説明行為の進行</b> 要旨 事例 (四つの事例)	自動車には、いろいろなものがあり、どの自動車も使い道に合わせて作ってある。 1 バスはお客をのせ運ぶ。ざせき、つりかわ、手すり 2 コンクリートミキサー車は生コンクリートを運ぶ。ミキサー 3 ショベルカーは工事をする。長いうでとじょうぶなバケット 4 ポンプ車は火じを消す。ホースやはしご
<b>支える表現力</b> 主述の整った文 原因・理由の説明 連体修飾	名詞形構文・バス(コンクリートミキサー車・他)は、～じどう車です。 ですから～しています たくさんのざせき、大きなミキサー、てつでできたながいうで、じょうぶなバケット
<b>論理的思考</b> 複数の対応把握 (抽象と具体)	じどう車には、いろいろ：-バス-コンクリートミキサー車-ショベルカー-ポンプ車 つかいみち：-おきやくをのせ-なまコンクリートをはこぶ-こうじをする-火じをけす

ていた。細かく見るなら、教材の内容によって、実験を伴う文章では実験場面の描写、思索を中心にした文章では仮定する表現、判断の程度を表す表現、判断を留保して検討を促す表現など、教材の特質に応じた指導すべき事項も見出すことができた。しかし、たとえば、1年生の教材であっても、修飾と被修飾との関係、文と文との接続、指示語や接続語（いずれも3、4年言語事項）、などに触れざるを得ないところもあり、これらは授業でどの程度の扱いをすべきか課題になるところである。

論理的思考の点から見ると、入門期では、一対一の対応関係の把握から出発し、文中の抽象的な語と具体的な写真の間で一対多の対応関係に触れ、1年生の後期では、要旨と解説の間で複数の対応関係の把握が求められるという発展が認められた。中学年から高学年では、根拠となる事実と結論、結論を導く過程での反証の考慮などが認められ、扱われる題材にも、具体的な事象から抽象的な事象へという変化があった。ここには、簡単な対応関係の把握から始まって、議論を構成する要素とその関係の把握へと児童を導いていく発展性が認められる。

こうした結果を見ると、四教材という限られた範囲ではあるが、説明文教材の指導内容の系統性がうかがえる。四教材に限らず、この社のすべての説明文教材に広げて検討すると、何が見出せるのか、他社の説明文教材ではどうなのか、そして、全社の説明文教材の系統を比較した場合、何が明らかになるのかといったことが今後の課題になろう。

#### <引用文献>

- 朝日新聞 2003 子ども、どこで間違えた 朝日新聞2003年5月13日朝刊 朝日新聞社
- 朝日新聞 2004 「意欲低下」くっきり 朝日新聞2004年1月24日朝刊 朝日新聞社
- 井上尚美 2004 論理的思考の指導 国語教育指導用語辞典 280-281 教育出版
- 岩永正史 1990 ランダム配列の説明文における児童の文章理解 読書科学 34 26-33
- 岩永正史 1991 「モンシロチョウのなぞ」における予測の実態 読書科学 35 121-130
- 岩永正史 1993 部分提示された説明文に対する児童の予測 読書科学 37 92-101
- 岩永正史 1995 児童の説明文スキーマの発達から見た入門期説明文教材検討の試み・2 学芸国語教育研究 13 61-75
- 岩永正史 2002 ランダム配列の説明文を再構成する際に用いられる説明方略 山梨大学教育人間科学部紀要 3 137-144
- 岩永正史・梅澤 実 1996 小学校4年生は説明文をどのように読むのか 山梨大学教育学部研究報告 46 167-174
- 梅澤 実・岩永正史 1995 小学校2年生は説明文をどのように読むのか 山梨大学教育学部研究報告 45 104-112
- 河野順子 1996 対話による説明的文章セット教材の学習指導 明治図書 1-192
- 岸 学・綿井雅康・谷口淳一 1989 説明文の構造とその理解について—小学校国語教科書の分析に基づく検討— 東京学芸大学紀要 40 77-86
- 吉川芳則 1998 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 45 81-90
- 麻柄啓一 1993 誤った知識を修正しやすい説明文の条件について 読書科学 37 34-41
- 寺井正憲 1986 説明的文章教材論—文章構成に着目した説明的文章の典型と系統化— 人文科教育研究 13 75-90
- 寺井正憲 1987 自然科学的な説明的文章における文章構成モデル—問に対する解決過程としての説明・探究の論理に着目して— 人文科教育研究 14 83-98
- 綿井雅康・岸 学 1994 説明的文章の産出におけるわかりやすさの改善について 東京学芸大学紀要 45 167-178