

小学校国語科教科書の説明文教材から学ぶ論理性

金川 廣一郎*

抄録：小学校国語科教科書に掲載されている説明文には重要な役割があり、移りゆく社会の変化にも対応している。簡潔な表現と構成の中にも確固とした論理性を併せ持ち、様々な文章を書くときに参考とすべきことが多々ある。具体的な教材を引用し、歴史的变化にも言及しながら学ぶべき論理性を具体的に示す。

キーワード：説明文、論理性、構成、表現

1. はじめに

文部科学省『小学校学習指導要領解説 国語編』（以下、「学習指導要領」と表記）「国語科の内容」は、「語彙」について次のように記している。

- 語彙は、全ての教科等における資質・能力の育成や学習の基盤となる言語能力の重要な要素である（り）。

しかし、「語彙」だけでなく、主語と述語、修飾と被修飾、指示する語句や接続する語句の役割、文と文の関係、話や文章の構成や展開など、国語科で指導する内容そのものすべてが他教科の学習基盤となっている。「文系」「理系」という言葉をよく耳にするが、「理系」を自負する人たちもその基盤となっているのは、国語科で学習した様々な説明的な文章（以下、「説明文」と表記）や言葉の特徴や使い方である。本稿では、小学校国語科教科書に登場する説明文について、その役割や影響力、子どもたちに育てた力などを取り上げる。

2. 小学校国語科教科書に見る説明文

2.1 国語科で育つ「論理的思考力」

国語科の「読むこと」教材では、「お手紙」「ごんぎつね」「大造じいさんとガン」などの文学的な文章（以下、「物語文」と表記）が想起される。この原因は、指導者が登場人物の心情や情景描写について、叙述を基に事細かに指導したり複数の教科書会社と同じ作品を長期間にわたり掲載したりしているため、「ああ、習った習った。」と多くの人が学習体験を共有していることにもよ

る。しかし、説明文は各教科書会社で独自の教材を掲載し共通性がない。また、指導事項が「書き方や構成」を学習することをめざし、作品そのものを読み取ることに重点を置いてはいないことにもよる。『学習指導要領』『思考力・判断力・表現力等の内容』『C 読むこと』『構造と内容の把握』では、説明文の指導内容として次の事項を挙げている。

- 第1学年および第2学年：ア 時間的な順序や事柄の順序などを考えながら、内容の大体を捉えること。
- 第3学年および第4学年：ア 段落相互の関係に着目しながら、考えとそれを支える理由や事例との関係などについて、叙述を基に捉えること。
- 第5学年および第6学年：ア 事実と感想、意見などとの関係を叙述を基に押さえ、文章全体の構成を捉えて要旨を把握すること²⁾。

このように、何が書かれているかより「どのように書かれているか」を指導し、子どもに「論理的思考力」を育てることを目指している。また、知的好奇心を刺激し、学習者の探究心を育む題材が設定されている。

2.2 説明文、過去の名作

国語科に限らず教科書は絶えず変化している。子どもに期待される学力の変化や世間の興味関心のあり方によって、その時代にふさわしい教材が掲載される。しかし、逆に言えば、惜しまれながら消えていった教材も数多い。「空気の重さを計るには」「魚の感覚」「オゾンがこわれる」「大陸は動く」「キョウリュウをさぐる」「ねむりについて」などは、タイトルを見るだけでその内容が想像でき興味深い。

「空気の重さを計るには」（学校図書5年下）は、特に

*大阪大谷大学教育学部

印象に残る教材であり、筆者は仮説実験授業の提唱者板倉聖宣である。「あなたは、空気にも重さがあると思いますか。もし、あるとしたら、どうやって調べたらよいでしょうか。」という問いかけに始まり、『空気であふらませた皮ぶくろ』は、「空っぽの時より重くなる」(アリストテレス)、「空っぽの時より軽くなる」(プトレマイオス)、「重さは変わらない」(シンプリキオス)の3つの説を紹介し、「実験の必要性」を強調する。真空ポンプと排気鐘による実験では、ビニル袋・ゴム風船でわざと失敗し、「もう一度、実験のやり直しです。」という言葉とともに、ガラスの丸底フラスコを用いて結論に導く。「成功です。ついに成功したのです。」という一文は、真理探究の喜びを子ども達に訴えかける。「このように、重さがないように考えられていた空気にも、重さのあることが、実験方法のくふうによって確かめられました。」は、仮説実験授業提唱者としての面目躍如である。このように、今から20年ほど前までは真理探究や物事の仕組みを説明する教材が多かった。しかし現在、説明文のジャンルはより多様化している。

2.3 説明文の変化

現行教科書に掲載されている「ウナギのなぞを追って」(光村図書4年下)は、ウナギがどこで産卵しどのようにして日本近海へ来るのか、その「なぞ」を究明する説明文である。本文とともに、5枚の地図・5枚の写真・1枚のグラフと絵図の組み合わせで構成されており、文章読解とともに地図やグラフなどの資料も合わせて読み進めることが要求されている。

さらに今回の改訂から掲載された「固有種が教えてくれること」(光村図書5年)では、8枚の地図(動物分布や標高・気温の色分けあり)・2枚の写真・2枚のグラフ・2枚の表・2枚の絵などから構成されている。目標も「資料を用いた文章の効果を考え、それを生かして書こう」と自ら文章を書くことが要求され、「統計資料の読み方」と「グラフや表を用いて書こう」という2つの教材が加わり3教材1単元の構成となっている。このように、説明文は文章のみならず多様な資料をも加えて読解を深めたり、自らも資料を駆使して文章を書き表したりという方向性が明確になり、情報活用能力の育成も期待されている。

3. 説明文教材から学ぶべきもの

3.1 国語で育つ「論理的構成力」

説明文読解で重要なことは、何が書いてあるかに加え「どう書いてあるか」である。事実について書かれた低

学年から自らの意見や研究を説明した高学年まで、多種多様なテーマで書かれている説明文であるが、「書き方」には一貫した形式がある。書き手は読者が理解しやすいよう「論理的」に書いている。その手法について、具体的な教材を例に挙げながら述べたい。

3.2 序論と結論の緊密性

多くの説明文は「序論」「本論」「結論」が明確に書かれている。何について書くかという「話題提示」と、何を問題としているかという「問い」が「序論」でありトンネルの入り口と言える。その「問い」に対する「答え」が「結論」であり、トンネルの出口に見える「光明」である。「序論」では読者に対する問いかけがなされ、「結論」では問いかけに対する回答が明確に用意されている。3例を挙げる(文頭数字は形式段落番号・下線は筆者添付)。

③「こん虫は、ほご色によって、どのようにてきから身をかくしているのでしょうか。」→⑫「このように、ほご色は、どんな場合でも役立つとは限りませんが、てきにかこまねながらこん虫が生きつづけるのにずいぶん役立っているのです。ほご色は、自然のかくし絵だということができそうです。」(「自然のかくし絵」東京書籍3年上)

①「……ありは、ものがよく見えません。それなのに、なぜ、ありの行列ができるのでしょうか。」→⑨「このように、においをたどって、えさの所へ行ったり、巣に帰ったりするので、ありの行列ができるというわけです。」(「ありの行列」光村図書3年下)

④「みなさんは、これらの動物のミルクがさまざまなものに変身することを知っていますか。ミルクはどんなミラクル(ふしぎなこと)をおこしているのでしょうか。」→「このように、動物のミルクはミラクルをおこして、ヨーグルトやバター、チーズなどに変身し、あじもせいしつもちがう物になるのです。」(「ミラクルミルク」学校図書3年上)

当然のことではあるが、このようにはじめに設定した「問い」に対して明確な結論を用意している。しかしながら、読者が納得できる形で書くのは案外難しい。注目すべきは、この3例に共通して「結論」において「このように」という言葉が使われていることである。すべての説明文にあてはまるわけではないが、学年の上下を問わず、「このように」で締めくくられている教材は多い。意識して使いたい言葉である。また、ここで3年生の教材を示したのは、学習指導要領において、第3学年と第4学年の指導事項として「段落相互の関係に着目しなが

ら、考えとそれを支える理由や事例との関係などについて、叙述を基に捉えること」とあり、段落構成が明確で、説明文としての完成形が示されているからでもある。

3.3 話題の明示や転換と文頭・文末表現の説得性

序論と結論の間の「本論」で何をどのように説明するか、ここが工夫のしどころである。例をどのように並べるか、研究の過程をどのように説明するか、話題をどのように束ねたり分離させたりするか。これを明確にするため、文頭と文末表現の工夫がなされ、書かれている役割や主体を端的に示している。各教材の段落について「書き出し」と「文末」を示す。

④「たとえば、…つきません。」⑤「また、…です。」⑥「さらに、…いきます。」⑦「このほかにも、…いきます。」⑧「では、…でしょうか。」⑨「こん虫を食べる取りやトカゲなどが色を見分ける力は、…考えられます」⑩「こん虫をかんさつしてみると、…役立ちます。」⑪「ところが、…からです。」⑫「このように、…でしょう。6)」（「自然のかくし絵」）

この構成では、④⑤⑥⑦で数種類の虫の保護色を列挙しながら⑧で話題を転換し、⑨⑩⑪でトカゲの色の識別力と虫の対応力に言及した後、⑫の結論へと導いている。

②「アメリカに、ウイルソンという学者が…しました。」③「はじめに、…のです。」④「次に、…しました。」⑤「これらのかんさつから、…しました。」⑥「そこで、…です。」⑦「この研究から、…できました。」⑧「はたらきありは…なります。」⑨「このように…わけです。7)」（「ありの行列」）

②③④でウイルソンの2つの実験観察を示し、それをもとにした考察と研究を⑤⑥で書き、そこから導かれた事実⑦⑧をもとに⑨の結論へと導いている。

⑤「まず、一つめのミラクルは、…作ります。」⑥「二つめのミラクルは、…なっています。」⑦「三つめのミラクルは、…作られています。」⑧「このように…のです。8)」（「ミラクルミルク」）

⑤⑥⑦の段落で例を挙げ、それをもとに⑧の結論へと導いている

このように、文頭と文末を見るだけで、それぞれの段落が持つ役割をうかがい知ることができる。また、結論を示す「このように」には「のです。」「でしょう。」と

断定や推定をする文末表現が用いられ、例示や理由を表す部分は「です。ます。ません。ました。」などが使われている。このように、書き手は各段落がどのような役割を担っているかを強く意識しながら書いている。

3.4 読み手意識と体験や知識の想起

また、筆者は自らの説明を一方向的に展開するのではなく、読者の姿を意識しながら書き進めている。そのため、逆接の「では、」に対して「でしょうか。」という問いかけや、「木のみきにとまったはずのセミや、…見失うことがあります。」（「自然のかくし絵」）、「夏になると、…見かけることがあります。」（「ありの行列」）、「みなさんは、」「わたしたちが、…かもしれませんね」（「ミラクルミルク」）と体験想起の促しが書かれている。

4. まとめ

物語文教材に比べ影が薄い説明文教材である。しかし、教科書の説明文から真理探究の面白さを学んだ科学者や数学者は数多いと考える。説明文の構成や表現を身に付け、論理性を強く意識しながら書き進めることで、自らの文章の説得力をより一層高めることができる。今一度、小学校国語教科書をひもとき、それらを読んだり書き写したりすると、新たな発見だけでなくこれからの人生がより豊かなものになるかもしれない。

引用文献

- 1) 文部科学省「小学校学習指導要領解説 国語編」（東洋館出版社、第1版、2018年）19頁
 - 2) 同上、38頁
 - 3) 「新しい国語 三上」（東京書籍、第1版、2019年）40頁～44頁
 - 4) 「国語 三下 あおぞら」（光村図書、第1版 2019年）76頁～82頁
 - 5) 「みんなと学ぶ 小学校国語 三年上」（学校図書、第1版、2019年）38頁～43頁
 - 6) 「新しい国語 三上」（東京書籍、第1版、2019年）40頁～44頁
 - 7) 「国語 三下 あおぞら」（光村図書、第1版 2019年）76頁～82頁
 - 8) 「みんなと学ぶ 小学校国語 三年上」（学校図書、第1版、2019年）38頁～43頁
- （2021年2月15日 受理）