

# 「形態」と「機能」の視点から見た小学校説明的文章についての一考察 — 小学校低学年説明的文章をもとにして —

## An Investigation of Expository Texts in Japanese Authorized Textbooks for Lower Grade Elementary School Students: From the Perspectives of the Forms and the Functions

田 中 拓 郎\*  
Takuo TANAKA\*

### 概 要

本稿では、低学年説明的文章における内容（情報）を「形態」と「機能」という視点で捉えることができるか検討した。その結果、「形態」と「機能」という視点でおおよそ捉えることができ、かつ「形態」と「機能」という視点から〈形式面〉、〈内容面〉、〈形式・内容の双方に関わること〉、〈その他〉の4観点に細分化することができた。〈形式面〉として、①低学年の説明文（説明的文章）は、おおよそ「形態」と「機能」の視点で捉えることができる。特に1年入門期に、「形態→機能」型の説明文が多いことから、「形態→機能」型は説明文の基本的な内容配列の形と捉えることができる。また「機能→形態」は見られるものの、わずかであった。②「形態→機能」型の中には、「形態・機能→形態・機能」など、「形態→機能」型が変化した形が見られた。説明の精度を高める内容配列としての型である。〈内容面〉として、①「形態」が具体的な「形」から、「内容」といった目にははっきり見えないものに変化している説明文が見られた。「形態」そのものの抽象度が高くなっており、子どもの発達に即して、説明内容の質的レベルが上がったものと考えられる。②「事柄や現象の主たる状況」（主たる説明）→「事柄や状況の細部にわたる説明」（従たる説明）という形が見られた。これも「形態→機能」型が基となっているが、「形態」と「機能」それぞれの質的レベルが上がっていることによる。〈内容・形式の双方に関わること〉として、「さけが大きくなるまで」「ビーバーの大工事」に見られるように、「形態」と「機能」の関係だけでは捉えにくい教材もある。「機能」を子どもに考えさせるためと捉えることもできるし、「事柄や現象の主たる状況」（主たる説明）→「事柄や現象の細部にわたる説明」（従たる説明）とも考えられる。〈その他〉として、本文に示された「問い」がその後の内容（情報）を規定していることから、「形態」と「機能」の関係だけでなく、「問い」にも目を向ける必要があることが改めて確認できた。

キーワード：「形態」と「機能」、説明内容、形式面と内容面

### 1 問題の所在

#### (1) 「たんぼぼのちえ」にみる「ちえ」とはどこかの問題

「たんぼぼのちえ」は、光村図書出版発行の小学校2年生用の国語教科書に掲載されている説明的文章である。初出が1971年（昭和46年）であり、2021年（令和3年）の現行版教科書にも掲載されていることか

ら、掲載年数は50年となる。時代の変化により差し替えが多い説明的文章としては異例の長さであり、光村図書出版の代表的な説明的文章であるといっても過言ではない。

しかし、この「たんぼぼのちえ」の指導に関して、ある小学校教師が稿者との会話の中で、次の言葉を発したことを稿者は鮮明に覚えている。

「どこが『ちえ』なのか、よくわからない。」

\*弘前大学教育学部国語教育講座

Department of Japanese Language and Literature, Faculty of Education, Hirosaki University

「たんぼぼのちえ」は仲間を増やすために、たんぼぼの軸や綿毛が変化する「事象・現象」と、その「事象・現象」の「目的・役割」が時系列に分かりやすく述べられた、2年生児童を対象にした書下ろしの文章である。

先の教師が指す「ちえ」とは、たんぼぼの軸や綿毛が変化する「事象・現象」なのか、それとも「事象・現象」の「目的・役割」の部分なのか、どちらを「ちえ」と捉えればよいかということである。

なぜ、力のある教師が「ちえ」とは「事象・現象」なのか、それとも「目的・役割」なのかと迷う原因の一つとして考えられることは、教科書の学習の手引きと赤刷り教科書の意味段落における小見出しからくる違いがある。

まず学習の手引きについてである。学習の手引きの中で関係箇所を図1に示した。上段が問いで、下段が問いに対する答えの事例である。問いでは、「かしこいと思うところ」「わけといっしょに書きぬく」「あなたが思ったこと」の3点を求めている。下段では、その事例として「ちえ」「わけ」「思ったこと」と見出しをつけて示している。上段と下段を対応させると、

<p>たんぼぼのちえで、かしこいと思うところはどこですか。わけといっしょに書きぬきましょう。あなたが思ったことも書きましよう。</p>	<p>たんぼぼの花のじくは、ぐったりとじめんにたおれてしまいます。</p>
<p>ちえ</p>	<p>たんぼぼの花のじくは、ぐったりとじめんにたおれてしまいます。</p>
<p>わけ</p>	<p>花とじくをしずかに休ませて、たねに、たくさんのえいようをおくっているのです。</p>
<p>思ったこと</p>	<p>たんぼぼが、花とじくを休ませていることを、はじめてしりました。</p>

図1 学習の手引き（令和3年度版）

「かしこいと思うところ」は「ちえ」に該当する。さらに、この「ちえ」とした下段の「たんぼぼの花のじくは、ぐったりとじめんにたおれてしまいます」は、稿者が先に示した「事象・現象」にあたる。つまり、学習の手引きにおける「ちえ」とは、「事象・現象」なのである。このことから多くの教師は、学習の手引き（教科書）では、「ちえ」を「事象・現象」として捉えていると認識すると考えられる。

次に、赤刷り教科書の意味段落の小見出しについてであるが、下記の通りとなっている。

#### 前書き・話題提示

種を太らせる知恵（知恵1）

種を飛ばす知恵（知恵2）

種を遠くに飛ばす知恵（知恵3）

天候によって綿毛の開き方を変える知恵（知恵4）

まとめ

先の学習の手引きの事例は、1番目の知恵についてであることから同じ箇所を見みると、上記の通り「種を太らせる知恵（知恵1）」とある。赤刷り教科書では、「種を太らせる」ことを「知恵」（「ちえ」と同義）としている。先ほどの学習の手引きでは、「ちえ」は「事象・現象」であったが、赤刷り教科書では「事象・現象」ではなく異なる内容（「種を太らせる」）を取り上げている。さらに言えば、「ちえ」とした「種を太らせる」に該当する文章を本文に立ち戻ると、「こうして、たんぼぼは、たねをどんどん太らせるのです」である。この文章は、先に稿者が示した「事象・現象」の「目的・役割」にあたる。

つまり、学習の手引きでは「ちえ」は「事象・現象」であったが、赤刷りでは「ちえ」は「目的・役割」に着目している。では一体、「ちえ」とは「事象・現象」なのか「目的・役割」なのか、どっちなのか、または双方ともなのかという疑問が持ち上がり、先の教師の「どこが『ちえ』なのか、よくわからない。」となるのではないかと推測される。

もちろん、学習の手引きや赤刷り教科書の文言や内容にとらわれず、指導目標を基に自身の教材研究を踏まえ指導にあたっている教師も多くいるはずである。しかし、全ての教科を指導する小学校教師にとって、学習の手引きや赤刷り教科書を参考にして指導することは一般的なことであり、学習の手引きと赤刷り教科書の小見出しの違いに困惑をもつことは、教材研究不足などとして否定できることではない。

このことに関して、植山<sup>1)</sup> (2007) は一定の結論を示している。

「たんぼぼのちえ」は、全編「たんぼぼのちえ」について書かれた文章と考えることもできるのだが、すべてを「ちえ」と考えるよりも、特に「ちえ」と呼ぶべき事柄があると考え、そこに特別な表現が用いられているととらえる方が国語(ことばの働き=説明的表現の機能)の学習として意味を持つ。「のです」が用いられている四つの文のすべてに「たね」という語が含まれている。「たね」はもう二箇所出てくるが、両方とも文末は「からです」という表現である。それも説得的表現である。そうすると、「たんぼぼのちえ」では、説得的表現は説得に値する内容を持った文にのみ用いられているということになる。

植山は、目的や役割にあたる「～のです」「～からです」の説得的表現のもつ機能に着目し、「ちえ」にあたる部分であると述べている。この考え方は国語科が言葉を学ぶ教科であること、また言葉の機能を子どもたちに認識させる教科であることから納得できる考えである。

この植山の考えに基づけば、赤刷り教科書の小見出しにある「目的・役割」が、「ちえ」として妥当である。では、学習の手引きでは「ちえ」を「事象・現象」としたことについて、どう解釈すればいいのだろうか。

## (2) 「形態」と「機能」の視点から見た「たんぼぼのちえ」の「事象・現象」と「目的・役割」の関係

先の「事象・現象」と「目的・役割」の問題に対して、森田香緒里<sup>2)</sup> (2018) の「形態」と「機能」という視点で説明的文章を捉える考え方が参考になる。

森田は、特に入門期の説明的文章指導に関して共通する特徴として、「形態」と「機能」に着目している。まず、森田は「くちばし」、「じどう車くらべ」(ともに光村図書1年生教材)について取り上げる。「くちばし」は形態→機能という順序、「じどう車くらべ」は機能→形態という順序になっていることを示す。さらにその理由を述べる。長いが引用する。

なぜ入門期の説明的文章には、このような共通性があるのか。それは、形態と機能という情報が、「説明」という行為の最も基礎的な要素と

なっているからである。例えば「説明」の意味に比較的近い語として「記述」がある。「記述」は、事実、つまりあるがまを言葉で伝えることを意味するのに対し、「説明」は、ある事実がなぜその様であるのかについての理由や根拠を述べることを意味する。形態という「外見からわかる情報」だけでなく、なぜそのような形態をとっているかについての機能、つまり「外見からはわからない情報」とを組み合わせたものが「説明」なのである。

こうした理由から、入門期の説明的文章には、「説明」の基礎的要素として形態と機能という2つの情報が共通に含まれている。(…中略…) この形態と機能の要素は、第3学年～第4学年や第5学年～第6学年の説明的文章に含まれる「論証」の基礎にもなっている。論証とは、概括的にいえば「主張(判断)」とそれを支える「根拠」から成る。主張といういわば表に示されるものと、それを支える根拠の関係は、外見を示す形態と、何故そうになっているのかの理由との関係に対応する。

森田は、「形態」という「外見からわかる情報」と「機能」という「外見からわからない情報」とを組み合わせたものが「説明」の基礎となっていること、さらに中学年以降の説明的文章に見られる「論証」の主張と根拠の関係にも対応すると述べている。

この「形態」と「機能」という視点で、「たんぼぼのちえ」の教材文を見てみる。「たんぼぼの花のじくは、ぐったりとじめんにおれてしまいます」という「事象・現象」は、「外見からわかる情報」としての「形態」にあたる。一方、「たんぼぼは、たねをどんどん太らせるのです」という「目的・役割」は、「外見からわからない情報」としての「機能」にあたる。とすれば、「たんぼぼのちえ」も「くちばし」や「じどう車くらべ」と同様に、「形態」と「機能」の2つの情報が組み合わされたことによる説明的文章であるといえる。

このことから、学習の手引きに示された「事象・現象」としての「ちえ」は、「形態としてのちえ」であり、赤刷り教科書に示された小見出しの「目的・役割」に着目した「ちえ」は、「機能としてのちえ」となる。このように、「ちえ」を「形態」と「機能」から見ることで、先の教師の「どこが『ちえ』なのか、よくわからない。」という迷いにも一定の帰結点が見

えたと言えるのではないか。

換言すると、森田が示す「形態」と「機能」という視点で「たんぼのちえ」を見ると、どれが「ちえ」なのかということが問題ではなく、「形態としてのちえ」と「機能としてのちえ」があると認識することが、この問題の最適解なのではないか。

### (3)「形態」と「機能」の視点から見た小学校説明的文章における新たな問い

さて、「ちえ」の問題に一応の結論が導かれたが、ここで新たな問いが浮かび上がる。

それは、森田が主に入門期の特徴と述べる「形態」と「機能」という視点が、2年生教材である「たんぼのちえ」にも該当することから、入門期以外の説明的文章にも「形態」と「機能」という視点で捉えることができる可能性があるのではという問いである。

説明的文章は、一般的に「はじめ・中・終わり」といった論理に関わる構成や順序といった展開過程に視点があてられる。確かに、読み取りの際に構成や展開過程は重要な要素である。しかし、説明的文章に何が書かれているかといった内容面（森田の「情報」）に関わる系統性を考えることも、「説明的文章とは何か」といったことにつながり、意義のあることと考える。

## 2 研究の方法及び進め方

先行研究として、渋谷孝<sup>3)</sup>(1984)、長崎伸仁<sup>4)</sup>(1992)の研究成果を踏まえ、下記の方法で進めていく。

(1)渋谷は、説明的文章（渋谷は「説明文」と述べる）とは、①事実の世界であること。②知的・論理的な順序を追った読みにより、イメージによる感動が起る。③説明文に没頭して夢中になるということはない。陶酔するということはない。読みは、つねに第三者の立場に立たせられる。以上の3点を説明文の概念規定として示すとともに、『説明書き』は『説明文』とは「性質が相対的に異なる」と述べ、この2つを分けて考えることを示した。そこで本稿においても、この渋谷の研究成果に基づき、「説明文」と「説明書き」に分類し、「説明文」のみを考察対象とする。

(2)令和3年度版小学校国語教科書を発行している4社（光村図書、東京書籍、教育出版、学校図書）の低学年説明的文章を「説明型」「紹介・観察型」「実証型」「論証型」「論説型」に細分化し、長崎が分類したものと比較し傾向を考察する。

なお長崎は、説明的文章を次のように類型化した。

- ・説明型—読み手にあることがらを説明することを目的とした教材。
- ・紹介、観察型—読み手に、あることがらを紹介することを目的としたり、あるいは、観察したことを知識・情報として知らせることを目的とした教材。
- ・実証型—読み手に、あることがらについて実験、証明して、事の真実を伝達することを目的とした教材。
- ・論証型—読み手に、あることがらについて論理的に証明して、事の真実を伝達することを目的とした教材。
- ・論説型—読み手に、あることがらについて論理的に証明することを目的とした教材。

- (3)低学年説明的文章（渋谷が定義する「説明文」）を「形態」と「機能」という視点で捉えることができるか検討する。もし、この2つの視点で捉えることができないとすれば、その新たな視点とは何かを考察する。
- (4) (1)~(3)をもとに、小学校低学年説明的文章における内容面における系統について検討する。

## 3 研究の実際

### (1)低学年説明的文章の類型について

渋谷の「説明文」「説明書き」の観点で35教材を分類すると、「説明文」は32教材、「説明書き」は残りの3教材（「馬のおもちゃのつくり方」、「『しかけ絵本』を作ろう」、「とべとべ回れ」）が該当した。

次に、「説明文」32教材を長崎の4つの類型に分類した。その結果、「説明型」は30教材、「紹介・観察型」は2教材（「どうぶつえんのじゅうい」、「水ぞくかんのしいくいん」）が該当した。「実証型」「論証型」「論説型」に該当する教材はなかった。

このことは、低学年は「説明型」が多いという長崎のおよそ40年前の研究結果と、ほぼ同じ結果である。低学年説明的文章として「説明型」が説明的文章の原型であり、かつ子どもの発達に即した文章であると言える。

### (2)「形態」と「機能」から見た低学年説明的文章教材の実際

「形態」と「機能」の視点から、低学年説明的文章（渋谷の「説明文」）32教材を検討したのが別紙表1である。概観すると、「形態」と「機能」という視点でおおよその低学年説明的文章を捉えることができると結論づけることができた。ただし詳しくは後述する

が、2教材（「さけが大きくなるまで」、「ビーバーの大工事」）は、捉え方によっては「形態」と「機能」という視点からは難しい場合もあることがわかった。

### ①表1の見方

先の(1)より、令和3年度版低学年説明的文章35教材を「説明文」及び「説明書き」に分類した。

次に、考察対象とした「説明文」「紹介・観察型」32教材を「形態→機能型」と「機能→形態型」に分類した。さらに、話題が複数取り上げられているものと、ストーリー性をもっているものに分類し、「話題複数型」と「ストーリー型」とし各教材を検討した。

### ②「1 形態→機能型」（話題複数型）について

ここでは「形態→機能型」であり、かつ「話題複数型」である説明文について述べる。

#### イ「形態→機能」

「くちばし」、「うみのかくれんぼ」、「すずめのくらし」、「だれが、たべたのでしょうか」、「さとうとしお」、「どうやってみをまもるのかな」、「子どもをまもるどうぶつたち」、「いきものあし」、「はまべでひろったよ」の9教材が該当した。

ここでの大きな特徴として2点あげられる。1点目は、「形態」と「機能」が段落ごと（まとめりごと）に明示されていることである。例えば「くちばし」では、次のように書かれている。

さきが するどく とがった くちばしです。  
これは、なんの くちばしでしょう。  
これは、きつつきの くちばしです。  
きつつきは、とがった くちばしで、きに あなを あげます。  
そして、きの なかに いる むしを たべます。

「さきが するどく とがった くちばし」という「形」（「形態」）が最初に示され、次に「これは、なんの くちばしでしょう」という「形」（「形態」）に対する「問い」、さらに「問い」に対する「これは、きつつきの くちばしです」という「答え」、最後に「きつつきは、とがった くちばしで、きに あなを あげます」「そして、きの なかに いる むしを たべます」という「働き」（「機能」）が述べられている。つまり、「形態→問い→答え→機能」という

関係となっている。入学して最初の説明文であることから、まさに1段落1内容であり、「何が述べられているか」といった内容を明示する重要さがわかる。

2点目は1点目と関わることであるが、「くちばし」、「すずめのくらし」、「さとうとしお」、「いきものあし」の4教材は、入学して最初の説明文であることから、「形態→機能」が説明文の基本であると言える。なお、このことは先行研究の森田の主張とも重なる。また、各教科書における2つ目の説明文全て（「うみのかくれんぼ」「だれが、たべたのでしょうか」「どうやってみをまもるのかな」「はまべでひろったよ」）も、この「形態→機能」となっていることから、形式面においてもその重要さがうかがわれる。

#### ロ「形態→機能→形態」

「この間に何があった？」の1教材が該当した。この教材は、before, afterの写真が前後にあり、さらにその真ん中が空欄となり、写真の「形・現象」が変化した「理由」を考えさせる構成になっている。写真は「形態」であり、空欄のところは「機能」にあたる。いわば、「形・現象」（「形態」）→「理由」（「機能」）→「新しい形・現象」（「形態」）である。「機能」にあたる「理由」を前後の写真（「形、現象」）から類推することが求められ、論理的に思考することの大切さが、この「形態→機能→形態」の関係から感じられる。

#### ハ「形態・機能→形態・機能」

「おにごっこ」、「あなのやくわり」の2教材が該当した。先の「イ形態→機能」は、1段落1内容のように「形態」と「機能」がそれぞれの段落に分かれて書かれていたが、ここでは1つの段落に「形態」「機能」が見られた。「あなのやくわり」のコンセント、うえ木ばちに関わる本文は下記の通りである。（分かち書きは省略）

コンセントにさしこむプラグの先には、あながあいています。これは、出っぱりを引っかけるためのあなです。コンセントの中には出っぱりがあり、それが、（以下略）

うえ木ばちのそこには、あながあいています。これは、いらぬ水を外に出すためのあなです。たくさん水をやったときに、（以下略）

上記の「コンセントにさしこむプラグの先には、あながあいています」、 「うえ木ばちのそこには、あながあいています」はそれぞれの「形状」であり、「形態」である。一方、「これは、出っぱりを引っかけるためのあなです。コンセントの中には出っぱりがあり…」、「これは、いらぬ水を外に出すためのあなです。たくさん水をやったときに…」は、あながあいている「目的・役割」である。つまり「機能」である。このように、「形態・機能→形態・機能」の繰り返しの関係になっている。

もう一つの「おにごっこ」の1つ目の事例は、下記の通りである。

あそび方の一つに、「てつぼうよりむこうににげてはだめ。」など、にげてはいけないところをきめるものがあります。にげる人が、どこへでも行くことができたなら、おには、つかまえるのがたいへんです。(以下略)

初めの「あそび方の一つに、『てつぼうよりむこうににげてはだめ。』など、にげてはいけないところをきめるものがあります」は、「あそび方の内容、姿」であり、「形態」にあたる。一方、「にげる人が、どこへでも行くことができたなら、おには、つかまえるのがたいへんです」は、どうしてそのあそび方にするのかという「目的、役割」であり「機能」にあたる。一つの段落に「あそび方の内容・姿」(「形態」)と、その「目的・役割」としての「機能」があることがわかる。

さらに、この「おにごっこ」では、「形態」にあたる箇所「あそび方の一つに、『てつぼうよりむこうににげてはだめ。』など」と事例をあげながら、「にげてはいけないところをきめるものがあります」と、あそび方の内容を述べている。初期の説明文「くちばし」と比べると、「形態」そのものの抽象度が高くなっている。

このことは、「おにごっこ」が2年生最後の説明文として配列されていることから、「形態→機能」の完成型としても位置づけられる。

以上から、「イ形態→機能」、「ロ形態→機能→形態」、「ハ形態・機能→形態・機能」を通して、2つのことが言える。

1点目は、形式面として「くちばし」などに見られるように、「形態」と「機能」にあたる文章を段落ご

とにそれぞれ示すことで、子どもが理解しやすいようにしていることから、「形態→機能」型は説明文の基本としての内容(情報)配列と考えてよいのではないかということである。

2点目は、内容面として「形態」そのものの中身が、「くちばし」などに見られる具体的な「形」から、「おにごっこ」に見られる「あそび方の内容・姿」と、目にはっきりとみえないことから抽象度が高くなっていることである。子どもの発達に即して、説明内容の質的レベルが上がったものと考えられる。

### ③ 「1 形態→機能型」(ストーリー型)について

ここでは「形態→機能型」であり、かつ「ストーリー型」である説明文について述べる。

#### イ「形態→機能」

「どうぶつ赤ちゃん」、「たんぼぼのちえ」、「たこのすみ いかのすみ」の3教材が該当した。

「たこのすみ いかのすみ」を例として述べる。「たこ」に関わる本文は下記の通りである。

たこは、すみを はいた後、いわなどの せまいすき間に、みをかくします。

たこの すみは、ねばり気が 少ないので、水の中で 黒い けむりのように ひろがります。すみは、てきの 目からたこを かくす やくわりを はたします。

それは、まるで「えんまく(けむりのまく)」をはって にげる にんじやのようです。

1段落は、たこの「現象・行為」(「形態」)である。2段落は、たこがはくすみの「目的・役割」(「機能」)である。3段落は、2段落のたこのすみの「目的・役割」を比喻を使って強化している。なお、この3段落の部分は、本来は2段落の中にあってもよいのだが、2年生の子どもにわかりやすく示すために、あえて段落を別にして述べているものと思われる。このことから、2段落と3段落は一つの段落と捉えることができ、大きくは「形態→機能」の関係となっている。また、この本文に続いて、「いか」の「形態→機能」も同じように述べられている。「たこ」と「いか」を比較しながら、一つのストーリーのように読むことができる。

また「どうぶつ赤ちゃん」では、ライオンとしまうまの赤ちゃんの生まれたばかりの「大きさ」(「形

態)」と、大きくなっていくための「仕組み」（「機能」）が、対比されるように述べられている。

#### ロ「形態・形態→機能」

「すみれとあり」の1教材が該当する。すみれの種が「つぎつぎと近くの地面におちて」いく「現象」（「形態」）と、ありがすみれの「たねを自分のすの中へはこんで」、さらに「白いかたまり」がなくなった「たねをすの外にすてて」しまう「行為」（「形態」）が先に述べられる。次に、ありがたねをはこんで「白いかたまり」をとってすててしまうことから、思いがけない場所にもすみれが咲く「理由」（「機能」）が述べられている。

また、「理由」（「機能」）の視点から考えると、ここでの「形態」は、すみれの花が「コンクリートのわれ目」や「高い石がき」にも咲く「原因」としての「形態」とも言える。

#### ハ「形態・機能→形態・機能」

「どうぶつ園のじゅうい」、「たんぼぼ」、「サツマイモの育て方」、「まめ」、「めだかのぼうけん」、「ほたるの一生」、「食べるのはどこ?」、「水ぞくかんのしいくいん」の8教材が該当した。

さらにこの8教材は、2つに細分化される。「めだかのぼうけん」と残りの7教材となる。

まず、「めだかのぼうけん」についてである。「めだかのぼうけん」では、田んぼの「状況」（「形態」）に対応して、めだかの「働き」（「機能」）が変化することを述べている。本文は下記の通りである。

はる、からからの 田んぼに 川から 水が入りました。田んぼに 水がふえ、めだかが どんどん あつまって きます。

一つの段落内において、「はる、からからの田んぼに川から水が入りました」という「田んぼ」の「状況」（「形態」）が示され、それに続いて「田んぼに水がふえ、めだかがどんどんあつまってきます」と、めだかの「働き」（「機能」）が対比的に述べられている。田んぼの「状況」が変化すれば、めだかの「働き」も変化するのである。一方が変化すれば他方も伴って変化する内容となっているのである。

もう1つの7教材についてであるが、「ほたるの一生」「どうぶつえんのじゅうい」について述べる。こ

こでの大きな特長は、「事柄や現象の主たる状況」（主たる説明）→「事柄や現象の細部にわたる説明」（従たる説明）となっていることである。ともに同じ「事柄や現象」についてではあるが、初めにその状況や現象がどうであるか、まず「中心となる事柄」を述べ、続いて「細部にわたる説明」がなされているのである。

まず「ほたるの一生」についてである。本文は下記の通りである。（分かち書きは省略）

七月のはじめごろ、ほたるのおすとめすは、光りはじめます。ほたるの光は、おすとめすの間のしんごうです。おすは、おしりの先をつよくよわく光らせながら、木のはの上で光っているめすをさがしてとび回ります。そして、めすをみつつけっこんします。

例えば、「七月のはじめごろ、ほたるのおすとめすは、光りはじめます」というほたるの「事柄や現象の主たる状況（主たる説明）」（「形態」にあたる）が説明され、続けて「ほたるの光は、おすとめすの間のしんごうです。おすは、おしりの先をつよくよわく光らせながら、（以下略）」と「事柄や現象の細部にわたる説明（従たる説明）」（「機能」にあたる）が述べられている。

「どうぶつ園のじゅうい」の本文は下記の通りである。

朝、わたしのしごとは、どうぶつ園の中を見回ることからはじまります。なぜかという、元気なときのどうぶつのようなすを見ておくと、びょうきになったとき、すぐに気づくことができるからです。（以下略）

ここでも、まず「朝、わたしのしごとは、どうぶつ園の中を見回ることからはじまります」とわたしがどういう仕事をするのかという「事柄や現象の主たる状況（主たる説明）」（「形態」にあたる）が説明される。続いて「なぜかという、元気なときのどうぶつのようなすを見ておくと」という「事柄や現象の細部にわたる説明（従たる説明）」（「機能」にあたる）を述べる。

なお、この「事柄や現象の主たる状況」（主たる説明）→「事柄や現象の細部にわたる説明」（従たる説明）の関係は、中学年で主に学習する「一般→具体」につながっていく。「形態」と「機能」の質的（内容

面に関わる) レベルが上がっているとも言える。

## ニ「形態・機能→形態・機能の発展型」

「どんぐり」の1教材が該当する。この教材では、「どんぐり」が秋・冬を越して春にどうなっているかについて述べた文章であり、下記の内容となっている。

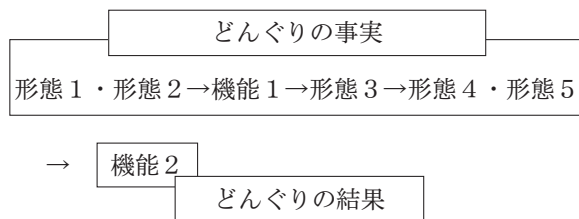
秋のシマリスの行為・秋のエゾアカネズミの行為→シマリス・エゾアカネズミの行為の目的→拾われなかった落ちたどんぐりの形状→冬のシマリスの行為・冬のエゾアカネズミの行為→春のどんぐりの状況

これらの内容を「形態」と「機能」の視点で捉えると、

形態1・形態2→機能1→形態3→形態4・形態5  
→機能2

形態1は「秋のシマリスの行為」、形態2は「秋のエゾアカネズミの行為」、機能1は「シマリス・エゾアカネズミの行為の目的」、形態3は「拾われなかった落ちたどんぐりの形状」、形態4は「冬のシマリスの行為」、形態5は「冬のエゾアカネズミの行為」、機能2は「春のどんぐりの状況」となる。

さらに、先の「形態」と「機能」の関係を大きくまとめると、どんぐりがどう扱われたかという「事実」(形態1・形態2→機能1→形態3→形態4・形態5)と、どんぐりがどうなったかという「結果」(機能2)となり、下図のようにまとめることができる。



「形態・機能→形態・機能」が発展した形と捉えることができる。

## ホ「その他」

「さけが大きくなるまで」と「ビーバーの大工事」の2教材が該当する。先の述べた光村図書の「たんぼのちえ」と同様に、「さけが大きくなるまで」は教育出版の定番教材であり、「ビーバーの大工事」は東京書籍の定番教材である。また各教科書会社の看板教

材とも言える。

「さけが大きくなるまで」について述べる。この教材は、題名にもある通り、さけが大きくなるまでの「行為・状況」を産卵のため川上へ進む状況を起点として、時系列に即して述べられている。

この教材を「その他」としたのは、「形態→機能」の関係では明確に捉えきれないからである。例として、産卵の「行為・状況」について取り上げる。本文は下記の通りである。

やがて、水のきれいな川上にたどりつくと、さけは、おびれをふるわせて、すなや小石の川ぞこをほります。ふかさが三十センチメートルぐらいになると、そのくぼみのそこにたまごをたくさんうんで、うめてしまいます。

ここでは2文あるが、いずれもさけの産卵の「行為・状況」であり、さけの「形態」が述べられている。具体的には、1文目の「さけは、おびれをふるわせて、すなや小石の川ぞこをほります」も、2文目の「くぼみのそこにたまごをたくさんうんで、うめてしまいます」も、さけの「行為」である。つまり、さけの「形態」である。「機能」としてのさけの「働き・役割」などは、この文章からは見あたらない。

続いて、赤ちゃんが誕生する場面での本文は下記の通りである。

冬の間、たまごからさけの赤ちゃんが生まれます。大きさは三センチメートルぐらいです。その時は、おなかに赤いぐみのみのような、えいようの入ったふくろがついています。やがて、それがなくなって、四センチメートルぐらいの小魚になります。

赤ちゃんが生まれた時の大きさ（「三センチメートルぐらい」）や状況（「赤いぐみのみのような、えいようの入ったふくろがついています」）、その後の変化（「それがなくなって、四センチメートルぐらいの小魚になります」）が述べられている。やはり、さけの赤ちゃんの「形態」である。

どうして「機能」にあたる部分がないのか。2つのことが考えられる。1点目は、「時間」と「事柄」の関係を把握することを目的とした文章であることによるものと思われる。秋という時期（時間）に、さけがどうしたかという、「時期（時間）→何がどうした」



という時間軸にそった出来事や状況を把握することを求めているからであろう。

これまでは、「形態→機能」といった、いわば「何がどうした、どうだ→その働きは…だからだ」という内容が、「時期（時間）→何がどうした」という、「時期→形態」という形へ変化したと考えることはできないか。「機能」という「働き・役割」は、学習時に「時期→形態」をもとに、子どもに考えさせることを求めているのではないか。とすれば、2年下に配置されたこともうなずける。

2点目は、「どうぶつ園のじゅうい」を例にして述べた「形態・機能→形態・機能」の変形型と考える捉え方である。この「形態・機能→形態・機能」の変形型の大きな長は、「事柄や現象の主たる状況」（主たる説明）→「事柄や現象の細部にわたる説明」（従たる説明）となっていること、つまり初めにその状況や現象がどうであるか、まず中心となる事柄を述べ、続いて細部の説明がなされているとする考え方である。

赤ちゃんの誕生について、この考えで本文を見ると、「事柄や現象の主たる状況」（主たる説明）は、「冬の間、たまごからさけの赤ちゃんが生まれます」という状況である。続いて、事柄や現象の細部にわたる説明（従たる説明）は、「えいようの入ったふくろ」がついていること、さらに「やがて、それがなくなって、四センチメートルぐらいの小魚」になるという捉え方となる。

この2つ目の捉え方をすれば、「形態」「機能」といった内容（情報）の捉え方から発展した内容へと変化していると考えることができる。

続いて「ビーバーの大工事」について述べる。例えば、下記の一節がある。（分ち書きは省略）

ビーバーは、ゆびとゆびの間にじょうぶな水かきがある後ろあしで、ぐいぐいと体をおしすすめます。おは、オールのような形をしていて、上手にかじをとります。

1文目はビーバーの後ろ足の「形状」（「形態」）であり、2文目もビーバーの尾の「形状」（「形態」）である。ここでは、この文章と写真をもとに、「水かきがあるかどうか、ぐいぐいと進むのか」、「オールのような形には、どんな働き」があるのかなかを子どもに考えさせることを求めている。このように「機能」を考えさせることは、先の「さけが大きくなるまで」

と同じである。

ただし、他の箇所では「木のとがった方を川のそこにさしこ」むという「行為」（「形態」）に対して、「ながれないように」するためという「目的・役割」（「機能」）が述べられているところもある。

「事柄や現象の主たる状況」（主たる説明）→「事柄や現象の細部にわたる説明」（従たる説明）という視点から見ると、例えば次の文章があてはまる。

ビーバーは、そのみずうみのまん中に、すを作ります。

すは、ダムと同じように、木と石とどろをつみ上げて作ります。それは、まるで、水の上にかんだしまのようです。

「ビーバーは、そのみずうみのまん中に、すを作ります」は、「事柄や現象の主たる状況」（主たる説明）であり、「すは、ダムと同じように、木と石とどろをつみ上げて作ります。それは、まるで、水の上にかんだしまのようです」は、「事柄や現象の細部にわたる説明」（従たる説明）と言える。

以上、2つの捉え方を示した。前者は、子どもに「機能」を考えさせるためである。説明文を読む学習として、「機能」を考えたり話し合ったりすることは、読みを深めるために大事なことからである。後者は「事柄や現象の主たる状況」（主たる説明）→「事柄や現象の細部にわたる説明」（従たる説明）と捉えれば、「形態→機能」の発展形である。

これらから、この2つの説明文は「形態」と「機能」の「形式面・内容面」の双方に関わって大きな特徴があると言える。

## 「2 機能→形態型」（話題複数型）について

### イ「機能→形態」

「じどう車くらべ」、「はたらくじどう車」、「いろいろなふね」、「くらしをまもる車」の4教材が該当する。

「はたらくじどう車」を例にして述べる。バスに関する本文は下記の通りである。

バスは、おおぜいの おきゃくを のせて はこぶ じどう車です。

ですから、たくさんの ぎせきが あります。つりかわや 手すりも ついて います。

バスは、おおぜいの おきゃくを のせて きまった みちを あんぜんにはしります。

1文目に、「バスは、おおぜいのおきやくをのせてはこぶじどう車です」とバスの「役割」（「機能」）が述べられている。続く2文目は、「おおぜいのおきやくをのせてはこぶ」ための「たくさんのざせき」、「つりかわや手すり」があること、さらに3文目では「きまったみちをあんぜんにはしります」とバスの中の形状や走行のルート（「形態」）が示されている。ここは、先の森田の研究成果と同じ結果である。

#### ロ「機能→形態→機能」

「みぶりでつたえる」の1教材が該当する。最初の内容は下記の通りである。（分かち書きは省略）

わたしたちは、ことばだけでなく、みぶりで、  
気もちやかんがえをつたえあっています。

くびをたてにふると「はい」、よこにふると  
「いいえ」、よこにかたむけると「よくわからない」という  
いみになります（以下略）

このようなとき、みぶりはことばのかわりをして  
います。

最初に、みぶりが「気もちやかんがえ」を伝えて  
いるという「働き」（「機能」）を示し、2文目以降に  
「くびをたてにふると『はい』」など、みぶりの具体的  
な「しぐさ」（「形態」）を述べている。そして、「この  
ようなとき、みぶりはことばのかわりをしています」と  
再度、みぶりが「ことばのかわり」をするという  
「働き」（「機能」）を示す。みぶりの「働き」（「機能」）  
を強調する内容である。

#### (3)「形態」と「機能」を規定する「問い」

低学年説明的文章における内容（情報）を「形態」と「機能」の視点から検討してきた。

ここまでの検討を通して、「形態」と「機能」を規定する「問い」について触れる必要がでてきた。「問い」の内容が「形態」と「機能」を大きく規定することがわかったからである。（各教材の「問い」については別紙表2を参照されたい。）

「くらしをまもる車」（1年生教材）を例にする。この教材での「問い」は下記の通りである。

それぞれの車は、どんなはたらきをしているのでしょうか。そのために、どんなつくりになっているのでしょうか。

1文目の「はたらき」は「機能」に当たり、2文目の「つくり」は「形態」にあたる。

「おにごっこ」（2年生教材）の「問い」は下記の通りである。

どんなあそび方があるのでしょうか。なぜ、そのようなあそび方をするのでしょうか。

「あそび方」は、あそび方の「内容・姿」であり「形態」にあたる。「なぜ、そのようなあそび方をするのでしょうか」は、おにごっこをする「目的・役割」にあたり、「機能」である。この事例からも、「問い」は内容（情報）を大きく規定していることがわかる。

#### 4 研究のまとめ

本稿では、低学年説明的文章の内容（情報）を「形態」と「機能」の視点から検討した。結果として、「形式面」「内容面」「形式面・内容面双方に関わること」「その他」の4観点に関わる下記のことが分かった。

##### 【「形式面」について】

- ①低学年の説明文（説明的文章）は、いくつかを除いて、おおよそ「形態」と「機能」の視点で捉えることができる。特に1年生の入門期に「形態→機能」型の説明文が多いことから、「形態→機能」型は説明文の基本的な内容配列の形と捉えることができる。また、「機能→形態」はわずかであった。
- ②「形態→機能」型の中には、「形態・機能→形態・機能」など、「形態→機能」型が変化した形が見られた。説明の精度を高める内容配列である。

##### 【「内容面」について】

- ①「形態」が具体的な「形」から、「内容」といった目にははっきり見えないものに変化している説明文が見られた。「形態」そのものの抽象度が高くなっており、子どもの発達に即して、説明内容の質的レベルが上がったものと考えられる。
- ②「事柄や現象の主たる状況」（主たる説明）→「事柄や現象の細部にわたる説明」（従たる説明）という形が見られた。これも「形態→機能」型が基となっているが、「形態」「機能」それぞれの質的レベルが上がっていると言える。

##### 【「形式面・内容面」の双方に関わること】

「さけが大きくなるまで「ピーバーの大工事」に見られるように、「形態」と「機能」の関係だけでは、

はっきりと捉えにくい教材もある。「時期→形態」とすれば、子どもに「機能」を考えさせるためと考え方もできるし、「事柄や現象の主たる状況」（主たる説明）→「事柄や現象の細部にわたる説明」（従たる説明）とも考えられる。まず中心となる事柄を述べ、続いて細部の説明がなされているとする考え方である。

【その他】

本文の「問い」が、その後の本文の内容を規定していることから、「形態」と「機能」だけでなく、「問い」にも目を向ける必要があることが改めて確認できた。

なお、このように「形態」と「機能」といった視点をもって説明文の内容（情報）を見ることは、子どもにわかりやすい言葉（視点）を使って指導する「背後にあるものは何か」といったことを考えることにつながる。例えば、「たんぼぼのちえ」に関して指導書などでは、「様子」や「理由」といった言葉（視点）で「ちえ」について学習する展開が多くみられる。しかし、「理由」の対概念は「原因」であり「様子」ではない。あくまでも子どもにとって、わかりやすい言葉（視点）で示されているにすぎない。改めて、本文の内容を「形態」と「機能」の視点で教材を考えていく

ことが指導者にとって必要である。

5 今後の課題

低学年説明的文章の内容を「形態」と「機能」の視点から検討したが、より精度を高めるには中学年以降の理科学的な説明文や社会的な説明文などの内容について検討し、その系統を考えていくことが求められる。これについては、今後の大きな課題であり、ぜひ検討していきたいと考えている。

註

- 1) 植山俊宏「説明的文章読解指導の将来像」『国語の授業』一光社 2007 p 14～15
- 2) 森田香緒里「読むことの指導—説明的文章—」『初等国語科教育』ミネルヴァ書房 2018 p 123～135
- 3) 渋谷孝『説明的文章の教材本質論』明治図書 1984 p 53～63
- 4) 長崎伸仁『説明的文章の読みの系統—いつ・何を・どう指導すればいいのか—』素人社 1992 p 16～17

参考文献

武田忠『学ぶ力をうばう教育』新曜社 1998

(2021. 8. 23 受理)

表1 「形態」と「機能」の視点から見た低学年説明的文章教材

《説明文》

大区分	型	小区分	形態と機能の関係	光村図書	教育出版	東京書籍	学校図書
1	形態↓機能型	話題複数型	イ 形態 → 機能	①くちばし ②うみのかくれんぼ	①すずめのくらし ②だれが、たべたの でしょう	①さとうとしお ②どうやってみをま もるのかな ④子どもをまもるど うぶつたち	①いきもののあし ②はまばでひろった よ
			ロ 形態→機能→形態		⑥この間に何があった？		
			ハ 形態・機能→形態・機能	⑧おにごっこ		⑧あなのやくわり	
		ストーリー型	イ 形態→機能	④どうぶつの赤ちゃん ⑤たんぼぼのちえ			⑦たこのすみ いか のすみ
			ロ 形態・形態→機能		⑤すみれとあり		
			ハ 形態・機能→形態・機能	⑥どうぶつ園のじゅ うい		⑤たんぼぼ ⑥サツマイモの育て方	④まめ ⑤めだかのぼうけん ⑥ほたるの一生 ⑧食べるのはどこ？ ⑩水ぞくかんのしいくいん
			ニ 形態・機能→形態・機能の発展型				⑪どんぐり
ホ その他			⑦さげが大きくなるまで	⑦ビーバーの大工事			
2	機能↓形態型	話題複数型	イ 機能→形態	③じどう車くらべ	③はたらくじどう車	③いろいろなふね	③くらしをまもる車
			ロ 機能→形態→機能		④みぶりでつたえる		

《説明書き》

				⑦馬のおもちゃのつ くり方	⑧「しかけ絵本」を 作ろう		⑨とべとべ回れ
				8教材	8教材	8教材	11教材

表2 「形態」と「機能」を規定する「問い」

	教材名	問いに関わる文	問いの場所	
光 村 図 書	1 年	①くちばし	これは、なんのくちばしでしょう。	話題ごと
		②うみのかくれんぼ	なにが、どのようにかくれているのでしょうか。	冒頭
		③じどう車くらべ	どんなしごとをしていますか。 どんなつくりになっていますか。	冒頭
		④どうぶつ赤ちゃん	どんなようすをしているのでしょうか。 どのようにして、大きくなっていくのでしょうか。	冒頭
	2 年	⑤たんぼぼのちえ	なぜ、こんなことをするのでしょうか。	途中にあり
		⑥どうぶつ園のじゅうい	ある日のわたしのしごとのことを書いてみましょう。	冒頭
		⑦馬のおもちゃの作り方	馬のおもちゃの作り方をせつめいします	冒頭
		⑧おにごっこ	どんなあそび方があるのでしょうか。 なぜ、そのようなあそび方をするのでしょうか。	冒頭
教 育 出 版	1 年	①すずめのくらし	なにをしているのでしょうか。	様子ごと
		②だれが、たべたのでしょうか	だれが〇〇を食べたのでしょうか。	話題ごと
		③はたらくじどう車	いろいろなじどう車のやくわりとつくりを見ていきましょう。	冒頭
		④みぶりでつたえる	なし	なし
	2 年	⑤すみれとあり	どうしてこんなばしょに、さいているのでしょうか。	冒頭
		⑥この間に何ががあった？	つぎの二まいのしゃしんをくらべてみましょう。何かがか わっていますね。	冒頭
		⑦さけが大きくなるまで	どこで生まれ、どのように大きくなったのでしょうか。	冒頭
		⑧「しかけ絵本」を作ろう	いったい、どうやって作るのでしょうか。	冒頭
東 京 書 籍	1 年	①さとうとしお	どんなちがいがいるのでしょうか。	形態の次に提示
		②どうやってみをまもるのかな	どのようにしてみをまもるのでしょうか。	形態の次に提示
		③いろいろなふね	なし	なし
		④子どもをまもるどうぶつたち	どのようなちえをつかい、てきから子どもをまもるのしょう。	冒頭
	2 年	⑤たんぼぼ	なし	なし
		⑥サツマイモのそだて方	サツマイモは、どのようにそだてるのでしょうか。(1つ目 の文章) つぎのこと気をつけましょう。(2つ目の文章)	冒頭
		⑦ビーバーの大工事	なし	なし
		⑧あなのやくわり	あなは、何のためにあいているのでしょうか。あなのやくわ りを考えてみましょう。	冒頭
学 校 図 書	1 年	①いきもののあし	これは、なんのあしでしょう。	事例の冒頭に提示
		②はまばでひろったよ	なにが、みつかるのでしょうか。それは、どのようにはまべに たどりつくのでしょうか。	冒頭
		③くらしをまもる車	どんなはたらきをしているのでしょうか。そのために、どん なつくりになっているのでしょうか。	冒頭
		④まめ	なし	なし
		⑤めだかのぼうけん	なし	なし
	2 年	⑥ほたるの一生	ほたるは、なんのために光り、どのように一生をすごすので しょうか。	冒頭
		⑦たこのすみ いかのすみ	たこやいかは、なぜ、すみをはくのでしょうか。	冒頭
		⑧食べるのは、どこ	わたしたちは、やさいのどこを食べるのでしょうか。	冒頭
		⑨とべとべ回れ	くるくる回りながらとぶ、紙のとんぼを作って、あそびま しょう。	冒頭
		⑩水ぞくかんのしいくいん	みなさんに、わたしの一日のしごとをしょうかいしましょう。	冒頭
		⑪どんぐり	これらのどんぐりは、どうなるでしょう。	冒頭