

小学校入門期段階と就学時前教育とにおける 継ぎ目のない「言葉」の指導についての一考察

— 国語科入門期説明的文章と科学絵本『かがくのとも』を例に —

An Investigation of Seamless “Language” Instruction at the Stage of Introductory of Elementary School and Preschool Education: Exemplifying the Introductory Expository Text for Japanese Language Course and *Kagaku no Tomo*, a Scientific Picture Book

田 中 拓 郎*

Takuo TANAKA*

概 要

本研究は、小学校国語科入門期説明的文章と就学時前教育段階において子どもが触れる科学絵本『かがくのとも』に収録された文章との比較を通して、読者である学習者からみた系統性や関連性について考察することにより、「言葉」に関わる継ぎ目のない指導のあり方について検討を行うものである。結果として次のことが確認できた。1点目は双方の教材・作品に関わる目的の違いからくる「構成」の違いである。国語科入門期説明的文章は事象や現象について論理的に説明することを目的とするため、特に本論部の「構成」を重視し、繰り返し複数の事例を用いて「構成」の定着を図ろうとしている。一方『かがくのとも』は、絵本という性質からストーリー性を重視し、1つの話題を時間的順序や空間的順序などに基づき「構成」していることが多い。2点目は「展開」である。入門期説明的文章は、問題提示・解明の展開が多く、続いて話題提示・解明となる。問題や話題を「解明」しようとするのである。一方『かがくのとも』は、話題提示・解説が多く、続いて問題提示・解説となる。話題や問題などを「解説」する展開が多く見られた。入門期説明的文章は「解明」であったが、『かがくのとも』は「解説」が多く、ここに違いが見られた。また、この「解説」から「解明」へと変化する過程には、言葉の指導の面からみて系統性や関連性を見出すことができる。さらに小学校中学年段階ごろに身に付くとされる説明文スキーマの原型にあたる可能性がある。3点目は「挿絵」（非連続テキスト）である。入門期説明的文章学習では文章そのものの理解が目的となるため、挿絵は文章を理解するための補助的資料となる。一方『かがくのとも』は絵本であることから、挿絵が主役であり文章は挿絵を説明するための位置づけとなる。しかし、就学時前教育段階との継ぎ目のない「言葉の学習」を目指す視点から、特に入門期説明的文章学習においては、挿絵を文章と同等に重要視して指導にあたることが肝要となる。さらに付言すれば、入門期説明的文章指導は得てして「内容」（事柄や現象）理解に視点をあてることが多いが、就学時前教育段階において文章の「構成」や「展開」につながる豊かな学びの素地を密かに学んでいることを小学校の指導者が理解しておくこと、また上記に関して指導者・保育者の双方が認識することが、更なる連携の強化に結び付くのである。

キーワード：文章の構成と展開 繰り返し型と展開型 解明と解説 挿絵

1 はじめに

1-1 問題の所在

物語文に関わる「物語スキーマ」は就学時前教育段階において形成されるが、説明的文章に関わる「導入する部分・解明する部分・まとめる部分」といっ

* 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「説明文スキーマ」は小学校低学年あたりに形成され、中学年において獲得されることが先行研究¹で明らかになっている。この「説明文スキーマ」が小学校段階で形成されることに関して、認知心理学の分野から岸学²はその理由を下記のように述べる。

説明文の理解は物語文より遅れて発達する。児童にとって、物語文は幼児期から絵本などで親しんでいるのに対し、説明を受けるのは口頭による場合が多く、文章による説明に接する機会がきわめて少ないことが一因と思われる。子どもにとっては、小学校での国語科の指導が実質的な説明文の理解力形成のスタートであり、幼児期に形成したいろいろな言語能力をもとに、説明文理解に必要な能力を急速に形成していかなければならないのである。(下線引用は田中)

下線部に見られるように、岸は「文章による説明に接する機会がきわめて少ないことが一因」と述べる。確かに就学時前教育段階では、家庭や幼稚園等の多くで絵本の読み聞かせが行われている。このことから、子どもたちは物語のもつ「設定・目標・筋立て・解決・終末」³といった「物語スキーマ」に対して意識的になることは当然考えられる。しかし、ほとんどの子どもたちが何らかの形で就学時前教育を受けている現状から考えると、小学校で学ぶ説明的文章の組み立てと同様ではないとしても、説明的文章に似たような文章に接し、「説明文スキーマ」の原型のようなものを学んでいると考えることはできまいか。

この考えに類似した先行研究として、岩永⁴は「幼児はどのような説明文に触れているのか」という問題意識のもと、幼児雑誌『キンダーブック』の中にある説明的文章に関わる文章展開を調査した。その結果、「小学校入学前の幼児といえども、自分で読んだり、読み聞かせてもらったりして、豊富な『説明体験』をもっていると考えられる」と結論づけている。

しかし、岩永は『キンダーブック』の説明的文章に関わる文章展開のみの考察であった。つまり、文章の構成や展開といった文章そのものにだけ着目しているのである。だが、幼児は『キンダーブック』の中の文章だけを読んで理解しているのではない。文章と同時に、絵・写真・図などの映像（非連続テキスト）も含めて内容を理解しているのが実態であろう。文章と映像の双方を考察の対象としなければ、子どもの「説明文スキーマ」の原型としての説明文の姿を捉えるこ

とは不十分である。文章だけでは、片手落ちとも言える。

以上から、就学時前段階における幼児が触れる「説明文スキーマ」の原型としての説明文の研究は、岩永の研究成果をさらに発展させ、文章（連続テキスト）と映像（非連続テキスト）の双方を取り上げることが必要である。本研究を通して考究していきたい。

1-2 『キンダーブック』と『かがくのとも』

岩永は毎月発行される幼児雑誌『キンダーブック』に着目したが、実はこの他にも幼児が触れる説明的文章に似たものがある。それは、科学絵本である。科学絵本とは、「とくに科学分野のテーマを扱った本」⁵であり、子どもたちが接する絵本の中の1つのジャンルである。稿者は、この科学絵本の中の1つである『かがくのとも』に着目する。

科学絵本『かがくのとも』に着目する理由は2つある。1つは、その普及性である。科学絵本『かがくのとも』は就学時前教育段階において図書資料として幼稚園等に置かれていること、そして毎月発行されることから、岩永が着目した『キンダーブック』同様、家庭でも購入していることが十分考えられ、幼児に馴染みがあることが考えられる。また、幼児図書を置いている大きな書店には、この『かがくのとも』が書棚にある場合もある。このことから、幼児及びその保護者・関係者にも多く読まれていることが考えられる。

もう一つは、『かがくととも』のもつ説明性である。『かがくととも』は絵本の要素を十分取り入れながらも、その説明の仕方が実は大いに説明的なのではないかと考えるからである。例えば、科学絵本『かがくのとも』が小学校低学年説明的文章の原本となっているものもある。具体的に言えば、小学校2年生説明的文章に『すみれとあり』（教育出版）があるが、この原本となっているのは科学絵本『かがくのとも』における『すみれとあり』である。双方を比較すると、「はじめ・中・終わり」といった「説明文スキーマ」に関わる文章の構成に関しては、小学校2年生の『すみれとあり』が十分にその形をなしている。しかし、『かがくのとも』における『すみれとあり』においても、厳密ではないにしろ「はじめ・中・終わり」の構成になっている。

また表現面においても、『かがくのとも』での『すみれとあり』には、「どうしてこんなところにさくのかな」や「どうしてこんなたかいところにもさくのかな」といった語りかける文体での「問い」が見られ

る。

さらに、双方の『すみれとあり』には、ありとすみれの互恵関係についての内容についても関連がある。つまり、就学時前教育で触れる科学絵本『すみれとあり』と小学校低学年説明的文章『すみれとあり』は、表現（文体）に違いはあるものの、構成や内容という点においても似ている。

このことから、科学絵本『かがくのとも』における文章と小学校入門期説明的文章との比較を通して、その系統性や関連性を調査し、「言葉」に関わる小学校低学年段階と就学時前教育段階とにおける望ましい接続の在り方について検討することは有意義であると考ええる。

1-3 保育者と指導者の認識の壁

現在、幼保小連携に関して、子どもたちの継ぎ目のないカリキュラムの連携や強化が求められている。確かにカリキュラムの連携や強化は重要ではあるが、実は指導する小学校教師と保育者の連携や共通認識の強化が重要なのである。

「言葉」に着目すると、小学校教師が説明的文章指導に関して、就学時前教育段階での科学絵本等を通じた豊かな学びを子どもたちが行っているという現状を十分に認識しているのだろうか。子どもたちが、実は無意識に「説明文スキーマ」の原型のようなものを就学時前教育時に学んでいる可能性があることを意識せず、初めて小学校において子どもが説明的文章を学ぶかのように考えてはいまいか。

ただし、この校種間には学びに関して大きな垣根がある。就学時前教育において子どもたちが主として使う言語は「話し言葉」である。一方、小学校では「話し言葉」の他に新たに「書き言葉」が加わる。科学絵本に触れる時は「話し言葉」が主となるが、小学校に入学すると「書き言葉」でも学ぶことになり、使用する言語の違いがでてくるという幼保小に関わる大きなギャップが生じる。

また、科学絵本は知識を得るという内容に重点を置くが、小学校では内容の他に構成や展開といった論理にも着目することが求められるという、説明的文章のもつ目的にも相違が見られる。

しかし、この校種間による問題を考慮しつつも、入門期説明的文章と科学絵本『かがくのとも』に収録された文章との系統性や関連性について考察することにより、「言葉」に関わる継ぎ目のない指導のあり方について考えていくことは重要である。

2 調査対象

①入門期説明的文章

令和2年度版（2020）国語教科書を発行している4社（光村図書、教育出版、東京書籍、学校図書）の入門期説明的文章を対象とする。

入門期をいつまでとするかは議論があるところだが、本稿では1年生の〈上〉に掲載されている説明的文章とする。1年生の〈上〉には、4社全て2編の説明的文章が掲載されているので、合計8編の説明的文章が対象となる。

②『かがくのとも』

小学校国語教科書の説明的文章は、例えば「環境」についてクローズアップされると、教科書改訂において「環境」に関わる説明的文章が新規に盛り込まれるなど、時代の要請で文章の差し替えが行われることが度々ある。このことを考慮すると、調査対象の科学絵本『かがくのとも』も最新のものを調査することが令和2年度版国語科入門期説明的文章との関連性が明確になる。

そこで、最新の過去2年間（2019年12月号から2021年11月号）の『かがくのとも』24冊を調査対象とする。

3 調査の観点

調査の観点として、①量的観点、②質的観点の2観点で行う。「どのくらいの分量で構成されているか」という量的観点と、「それぞれの文章にはどんな特徴があるか」といった質的観点の2観点で考えていくことが双方の系統性や関連性が浮かび上がると考えたからである。

①量的観点として下記の7項目を調査する。

- ・文字総数 ・ページ総数 ・1ページの平均文字数
- ・文の総数 ・1文の平均文字数 ・形式段落の総数
- ・挿絵の総数

②質的観点として下記の4項目を調査する。

- ・題材の内容 ・構成 ・展開 ・挿絵

4 調査の実際

4-1 量的観点からみた入門期説明的文章と『かがくのとも』

表1が7項目から調査した入門期説明的文章の結果である。横には7項目、縦には通し番号、掲載順、教科書会社名、説明的文章の題名を示した。その中で縦の項目にある掲載順については、特に説明を必要とすると思われるので説明する。

掲載順には、教科書会社ごとに1, 2と同じ数字が繰り返しある。この掲載順の1の番号は、子どもが入学して初めて学習する説明的文章であり、2は2番目に学習する説明的文章である。具体的な学習時期としては、1の説明的文章は各社とも5・6月に学習し、2の説明的文章は夏休み後の9月あたりに学習する計画になっている。

表2が『かがくのとも』について、表3が入門期説明的文章と『かがくのとも』の平均比較である。なお、いずれの表においても平均に関わる数値については四捨五入を行っている。以下、それぞれ説明する。

4-1-1 表1の調査結果及び考察

まず、入門期説明的文章の結果についてである。

8編の説明的文章の文字総数の平均は294字、最大は「はまべでひろったよ」の446字、最小は「すずめのくらし」の178字であった。また光村図書を除き、他の3社とも掲載順1番の説明的文章より、掲載順2番の説明的文章の文字総数が多い。特に、教育出版と東京書籍は約1.8倍の文字総数になっている。

続いてページ総数は、平均が6ページである。教育出版を除き、1番の説明的文章の方が2番よりページ総数が多い。

1ページの平均文字数は、51字であった。また4社とも1番より2番の説明的文章の文字数が多い。特に東京書籍は2番の説明的文章が1番目の約3倍、学校図書は約3.4倍の文字数となっている。

この1ページの平均文字数の結果から考えられることとして、文字総数をページ総数で割ると1ページの平均文字数が算出されることから、4社とも1番より2番の説明的文章の1ページの平均文字数が多いことは、子どもの発達を踏まえていること、さらに2番目の説明的文章そのものがより詳しく説明しようとしているのではないかと考えられる。とすれば、光村図書は文字総数、ページ総数も2番目がともに少なかったが、1ページの平均文字数では、他社と同様に2番目が多い。発達を踏まえていることが、ここで改めてわかる。

文の総数については平均14文であった。全ての説明的文章とも平均に近く、大きな差異は見られない。

1文の平均文字数は20字であり、大きな差異は見られない。また4社とも1ページの平均文字数と同様に、2番の説明的文章が1番よりも文字数が多い。

形式段落の総数の平均は13段落であった。光村図書の「うみのかくれんぼ」が平均とは離れているが、他は大きな違いがない。

挿絵については、平均が8枚であった。ただし、この挿絵についてはページ総数との関わりで考えていく。教育出版は1番から2番へとページ総数が増えたことに伴い、挿絵も増えている。一方、光村図書はページ総数が減ったのに挿絵の数は増えている。文章を理解させるために挿絵を重視していることがうかがわれる。反対に、東京書籍と学校図書は、ページ総数及び挿絵の双方が減っている。このことは挿絵軽視ではなく、挿絵1枚と文章や形式段落が広範囲にわたっ

表1 入門期説明的文章における7項目の結果

通し番号	掲載順	教科書会社	項目 題名	文字総数	ページ総数	1ページの平均文字数	文の総数	1文の平均文字数	形式段落の総数	挿絵の総数 ※1
1	1	光村図書	くちばし	309	7	44	16	19	16	7
2	2	光村図書	うみのかくれんぼ	272	5	54	11	24	7	10
3	1	教育出版	すずめのくらし	178	6	30	10	17	10	7
4	2	教育出版	だれが、たべたのでしょうか	312	8	39	16	19	16	9
5	1	東京書籍	さとうとしお	196	8	25	14	14	14	10
6	2	東京書籍	どうやってみをまもるのかな	370	5	74	17	21	17	6
7	1	学校図書	いきもののあし	267	8	33	13	20	13	9
8	2	学校図書	はまべでひろったよ	446	4	112	18	23	11	7
平均				294	6	51	14	20	13	8

※1 同じ挿絵が繰り返し出てくる場合は1つとした。

て結び付いていると考えることができまいか。いずれにしても、挿絵については挿絵の内容も踏まえて質的観点でも考えていくこととする。

4-1-2 表2の調査結果及び考察

続いて『かがくのとも』の結果について述べる。

先にも述べたが、文字総数をページ総数で割ると1

ページの平均文字数が算出される。『かがくのとも』のページ総数は全て28ページであるから、文字総数が多くなると、連動して1ページの平均文字数も必然的に多くなる。

文字総数の平均は1760字であった。最大はNo4「せがのびる」の3221字、最小はNo8「まる！」の330字であった。最大と最小の差は約10倍にもものぼる。また

表2 『かがくのとも』に収録された24冊における7項目の結果

		題名	文字総数	ページ総数	1ページの平均文字数	文の総数	1文の平均文字数	形式段落の総数	挿絵の総数 ※1
1	2019 12月号	マグロリレー	1605	28	57	58	27	39	44
2	2020 1月号	でてきた でてきた はっばの あかちゃん	1092	28	39	39	28	43	27
3	2020 2月号	でんしゃを はこぶ	1646	28	59	67	24	23	20
4	2020 3月号	せが のびる ※2	3221	28	115	111	29	28	20
5	2020 4月号	むしとり あそび	2218	28	79	91	24	51	39
6	2020 5月号	すてきな ボタンシャツ	488	28	17	36	14	26	20
7	2020 6月号	くずのしげみでみつけた むしたち	1760	28	63	64	27	29	27
8	2020 7月号	まる！	330	28	12	30	11	14	14
9	2020 8月号	カンガルーのふくろ	2331	28	83	83	28	37	25
10	2020 9月号	ヤママユ	2068	28	74	70	29	37	27
11	2020 10月号	うきくさ	1823	28	65	58	31	26	25
12	2020 11月号	かもつれっしゃがゆく	1776	28	63	64	27	28	24
13	2020 12月号	くつしたにんぎょうげき	1597	28	57	107	15	28	43
14	2021 1月号	ななくさ つんで	2227	28	80	77	28	32	18
15	2021 2月号	うみの みちしるべ	1702	28	61	56	30	21	18
16	2021 3月号	どうぶつたちのおひっこし ～どうやってはこぶのかな？～	2079	28	74	60	34	33	33
17	2021 4月号	わたしのちいさないきものえん	1698	28	61	69	24	38	39
18	2021 5月号	さくらんぼ	2714	28	97	110	24	58	38
19	2021 6月号	つくってあそぼう！かえるや ※3	1059	28	38	55	19	26	23
20	2021 7月号	はっばのかくれが	1663	28	59	55	30	32	31
21	2021 8月号	キジのかぞく	2218	28	79	74	29	39	19
22	2021 9月号	ナナフシ	1589	28	57	62	25	39	24
23	2021 10月号	かげみつけた	1722	28	62	83	21	24	20
24	2021 11月号	こんぶ	1617	28	58	59	27	17	17
平均			1760	28	63	68	25	32	27

※1 同じ挿絵が繰り返し出てくる場合は1つとして数えた。

※2 文字総数では人物の会話も含めた。形式段落の総数では、人物の会話のフォントの大きさが多様でありカウントできなかったため、説明の文章のみをカウントした。

※3 途中で大人を対象とした作り方の説明や挿絵があるが、子どもに読んで説明することは難しいと考えカウントしていない。

表3 入門期説明的文章と『かがくのとも』の平均比較

	文字総数	ページ総数	1ページの平均文字数	文の総数	1文の平均文字数	形式段落の総数	挿絵の総数
入門期説明的文章	294	6	51	14	20	13	8
『かがくのとも』	1760	28	63	68	25	32	27
『かがくのとも』÷入門期説明的文章	6	4.7	1.2	4.9	1.3	2.5	3.4

図1を見ると、平均1760字の前後1500字から2000字までの間に12編と半数があることがわかる。

ページ総数は全編28ページであった。商業誌であることから、ページ総数は決められているのであろう。

1ページの平均文字数については、平均が63字、最大がNo4「せがのびる」の115字、最小がNo8「まる！」の12字と、9倍以上もの開きがある。しかし図2を見ると、50字台、60字台がそれぞれ6編、70字台が4編と計16編にものぼり、平均付近のものが多い。このことから、60字前後が『かがくのとも』の適当な文字数であり、ひいては就学時前段階での子どもたちの読み聞かせに適切な文字数であろうと考えられる。

文の総数の平均は68文であり、最大が111文、最小が30文であった。

1文の平均文字数は平均が25字であった。図3を見ると20字台が16編と多い。平均の27字前後の文字数が読み聞かせがしやすい、また聞きやすい文字数なのではないか。

形式段落の総数の平均は32段落であった。

挿絵については、平均が27枚、最大は44枚、最小は

14枚であった。図4を見ると20枚台が12編と半数を占めた。ページ総数は全て28ページと決まっており、挿絵の平均が27枚ということは、およそ1ページに1枚の挿絵となっていることがわかる。そもそも『かがくのとも』は、科学絵本というジャンルの絵本である。絵本という性質上、挿絵そのものが主役である。文字は、挿絵そのものを理解するための補助的な役割である。挿絵をいかに分かりやすく説明できるかが、絵本に添えられた文章の役割である。しかし、挿絵が文章と具体的にどう関わっているかについての吟味が必要となるが、内容との関わりが強いので、このことについては、次の量的観点で考えていくこととする。

4-1-3 表3の調査結果及び考察

表3が入門期説明的文章と『かがくのとも』の平均を比較したものである。

全ての項目にわたって、『かがくのとも』の数値が大きい。文字総数は入門期説明的文章の約6倍、ページ総数及び文の総数では約4.7倍、形式段落の総数は約2.5倍、挿絵の総数は3.4倍になっている。ただし、

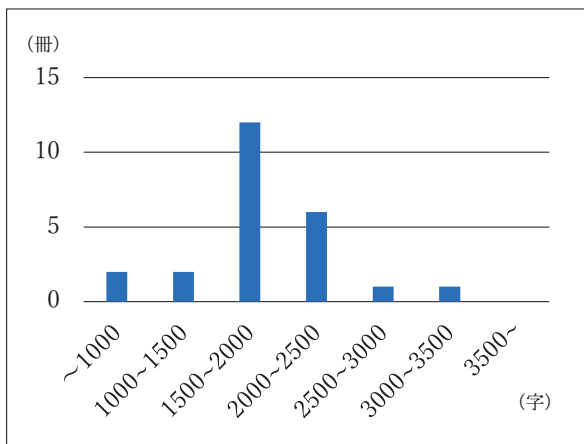


図1 『かがくのとも』における文字総数

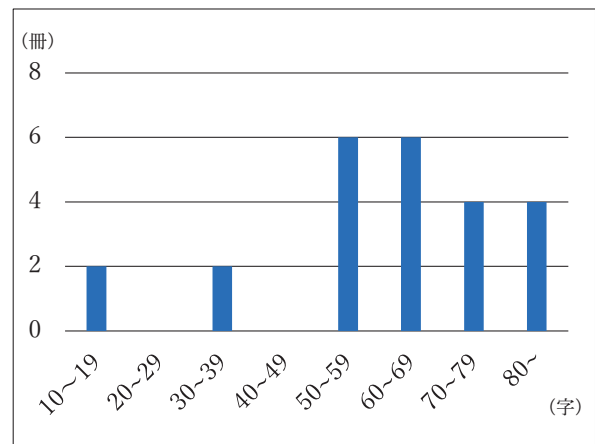


図2 1ページあたりの平均文字数

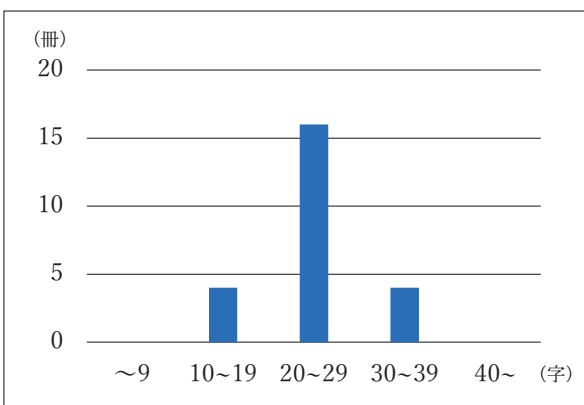


図3 1文の平均文字数

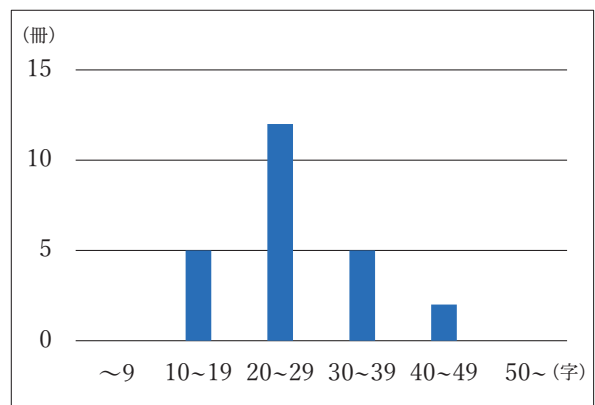


図4 挿絵の総数

このことに関しては、そもそも『かがくのとも』のページ総数が多いことによる。

ところが、1ページの平均文字数と1文の平均文字数は約1.2倍と約1.3倍であり、それほど大きな違いは感じられない。本来、入門期説明的文章と『かがくのとも』は、何かしらの関わりはない。例えば、『かがくのとも』を読んでいなければ、入門期説明的文章が読めないといったものではない。しかし、1ページの平均文字数と1文の平均文字数にそれほど大きな違いがないことは、平均という量的な観点に限定して考えてみると、「感覚的に妥当とする数値」があり、それがこの結果であると言えるのではないか。とすれば、「1ページに同じくらいの文字数と1文が大体同じくらいの長さのものをお互いに無意識に目にしているという」、就学時前教育段階と小学校入門期段階での目には見えなかった数値のつながりや関係が浮かび上がったともいえる。

4-2 質的観点からみた入門期説明的文章と『かがくのとも』

4-2-1 題材の内容から

質的観点として、まずそれぞれの題材の内容に着目する。先行研究として長崎伸仁の観点⁶を援用し、下記の4つの分類とした。

- ①理科的内容 ②社会的内容 ③言語的内容
- ④その他（作り方などのいわゆる説明書）

なお理科的内容では、物理・化学・生物・地学の4分野に、社会科的内容では地理・歴史・公民の3分野に細分化した。

表4がその結果である。表4より入門期説明的文章は全て理科的内容であること、しかも「さとうとしお」を除き、全て生物分野であった。一方、『かがくのとも』は24編中15編（63%）が理科的内容、5編（21%）が社会科的内容、言語的内容とその他が2編あるなど、多岐にわたる題材の内容であった。さらに詳しく見ると、理科的内容では「かげみつけた」（物理内容）を除き全て生物内容であり、社会科的内容で

表4 題材の内容からみた入門期説明的文章と『かがくのとも』

		入門期説明的文章	分野	割合	『かがくのとも』	分野	割合
理 科 的 内 容	1	くちばし	生物	100	でてきたでてきたはっばのあかちゃん	生物	63
	2	うみのかくれんぼ	生物		せが のびる	生物	
	3	すずめのくらし	生物		むしとり あそび	生物	
	4	だれがたべたのでしょうか	生物		くずのしげみでみつけたむしたち	生物	
	5	さとうとしお	化学		カンガルーのふくる	生物	
	6	どうやってみをまもるのかな	生物		ヤママユ	生物	
	7	いきものあし	生物		うきくさ	生物	
	8	はまべでひろったよ	生物		ななくさ つんで	生物	
	9				わたしのちいさないきものえん	生物	
	10				さくらんぼ	生物	
	11				はっばのかくれが	生物	
	12				キジのかぞく	生物	
	13				ナナフシ	生物	
	14				かげみつけた	物理	
	15				こんぶ	生物	
社会科的内容	1			0	マグロリレー	公民	21
	2				でんしゃを はこぶ	公民	
	3				かもつれっしやがゆく	公民	
	4				うみの みちしるべ	公民	
	5				どうぶつたちのおひっこし	公民	
言語的	1			0	すてきなボタンシャツ		8
	2				まる！		
その他	1			0	くつしたにぎょうげき		8
	2				つくってあそぼう！かえるや		
				100			100

は全て公民に関わるものであった。

以上から考えられることは、入門期説明的文章は1年生が特に興味・関心をもちそうな理科的内容になっていることである。一方『かがくのとも』は、毎月発刊されることから、理科的内容を主としながらも社会科的内容をはじめとした多岐にわたる内容を提示しようとしているのではないかと推測される。

4-2-2 本論部（事例）の構成から

(1) 「単一型」と「複数型」

続いて、説明の中心となる本論部にいくつの事例を使って説明しているかに着目する。本論部において、話題をいくつ取り上げ、事例として説明するかは説明の仕方として重要である。

そこで入門期説明的文章「すずめのくらし」のように、本論部に「すずめ」についてのみ説明しているものを「単一型」とする。また入門期説明的文章「くちばし」のように、「きつつき」、「おうむ」、「はちどり」など複数の事例を取り上げたものを「複数型」とする。

表5-1がその結果である。表5-1からは、入門期説明的文章は「複数型」が8編中6編と多い。一方『かがくのとも』は、24編中15編が「単一型」であった。「単一型」の方が多い。さらに『かがくのとも』の内容を理科的内容、社会科的内容、言語的内容、その他と細分化し、「単一型」か「複数型」かを見たものが表5-2である。入門期説明的文章は全て理科的内容であることから、同じ理科的内容のものと見ると、『かがくのとも』は15編中4編が「複数型」あり、「単一型」は11編であった。入門期説明的文章とは異なり、「単一型」が多い結果となった。

この違いの理由として考えられることとして、入門期説明的文章は、問題解決のために言葉を使って説明することを目的とするため、構成（問いと答え）を重

表5-1 本論部における事例の類型

	複数型	単一型
入門期説明的文章	6	2
『かがくのとも』	9	15

表5-2 『かがくのとも』の内容別における事例の類型

	複数型	単一型
理科的内容	4	11
社会科的内容	1	4
言語的内容	2	0
その他	2	0

視する。そのため、複数回にわたって同じような構成（問いと答え）を繰り返している。一方『かがくのとも』は、絵本という性質上、ストーリー性を重視する傾向にある。そのため、1つの話題を時間的順序や空間的順序などに基づき構成していることが多いのではないかと推測される。

しかし、これはあくまでも推測にすぎず、さらに検討を加えていかなければならない。

(2) 「進展型」と「繰り返し型」

入門期説明的文章の本論部は「複数型」が多いが、それは同じような構成（問いと答え）を繰り返すため、一方『かがくのとも』の「単一型」が多いのは、絵本という性質上、ストーリー性を重視するからであろうということについて考えていく。そこで、ストーリー性の高いものを「進展型」とし、構成（問いと答え）を繰り返すものを「繰り返し型」と仮定し吟味する。

なお「進展型」を考える際に、時枝誠記⁷が「文章の表現形式の特異性は、言語表現が、根本的に、時間的・継続的・線形的性格をもつてゐる」と述べたことを踏まえ、順序に着目する。その具体として、事柄のわかりやすさの順序、時間的順序、空間的順序、物事の作り方の4つ⁸に細分化して調査した。

その結果が表6-1、表6-2である。表6-1からは、入門期説明的文章8編のうち、「繰り返し型」が6編、「進展型」の事柄のわかりやすさの順序が2編であることがわかる。時間的順序、空間的順序、作り方の順序はなかった。一方『かがくのとも』では、「繰り返し型」は1編、「進展型」の事柄のわかりやすさの順序が4編、時間的順序が14編、空間的順序が3編、作り方の順序が2編であった。さらに、『かがくのとも』を内容別に見た表6-2では、理科的内容において「繰り返し型」がなく、15編全て「進展型」であった。特に時間的順序に基づいたものが9編と多い。さらに、社会科的内容で特筆されることは、「繰り返し型」が1編見られたことである。理科的内容ではなく、社会科的内容に「繰り返し型」があったのである。また、言語的内容とその他の計4編は全て「進展型」であった。

さらに個々の文章について「単一型」「複数型」とこの「進展型」「繰り返し型」とをクロスさせた表7を見ると、入門期説明的文章の事例の「複数型」の6編は全て「繰り返し型」であること、一方『かがくのとも』の「繰り返し型」は「どうぶつたちのおひっこ

表6-1 本論部における事例の構成について

	繰り返し型	進展型			
		事柄の分かりやすさの順序	時間的順序	空間的順序	作り方の順序
入門期説明的文章	6	2	0	0	0
『かがくのとも』	1	4	13	4	2

表6-2 本論部における事例の構成について（内容別）

	繰り返し型	進展型			
		事柄の分かりやすさの順序	時間的順序	空間的順序	作り方の順序
入門期説明的文章	6	2	0	0	0
『かがくのとも』（理科学的内容）	0	2	9	4	0
『かがくのとも』（社会科的内容）	1	0	4	0	0
『かがくのとも』（言語的内容）	0	2	0	0	0
『かがくのとも』（その他）	0	0	0	0	2

し」（社会科的内容）の1編であることがわかる。

そこで、入門期説明的文章と同じ「繰り返し型」である『かがくのとも』の「どうぶつたちのおひっこし」と、同じ動物に関わる内容でありながらも「進展型」の時間的順序にあたる「カンガルーのふくら」を例にして入門期説明的文章と『かがくのとも』との相違点を考えていく。なお、入門期説明的文章の事例として、「どうやってみをまもるのかな」（東京書籍）を取り上げる。

まず、入門期説明的文章「どうやってみをまもるのかな」である。「繰り返し型」であることから、本論部の1例のみを取り上げる。なお、説明上文頭に番号をつけた。

- ①これは、やまあらしです。（挿絵1）
- ②やまあらしの せなかには、ながくて かたいとげが あります。（挿絵1）
- ③どのように して みを まもるのでしょうか。（挿絵1）
- ④やまあらしは、とげを たてて、みを まもります。（挿絵2）
- ⑤てきが きたら、うしろむきに なって、とげを たてます。（挿絵2）

①の「これは」の「これ」とは挿絵1のやまあらしを指している。文章だけでなく、挿絵といった非連続テキスト（映像）も取り込み、やまあらしの具体的な姿を理解させようとしている。②はやまあらしの「形態」上の特徴である。③の「どのようにしてみをまも

るのでしょうか」は、やまあらしの「形態」を踏まえ、身の守り方といった「機能」について「問い」である。子どもたちは、ここで、やまあらしがどのようにして敵から身を守るのかといった働き（「機能」）について考えればよいことがわかる。④⑤は③の「問い」に対する「答え」であり、具体的なはたらき（「機能」）である。同時に挿絵2を見ながら、「とげをたててみまもる」ことを理解するのである。従って、挿絵1からやまあらしの「形態」の確認→「問い」→「答え」・「機能」といった構成である。短い文章ながらも、特に「問い」と「答え」の構成を学ばせようとする意図がうかがわれる。

続いて、科学絵本「どうぶつたちのおひっこし」についてである。これも、冒頭の本論部の1事例のみを取り上げる。

- ①くびの ながい キリンを とおくの どうぶつえんまで はこびます。（挿絵1）
- ②どうやって はこぶのかな？（挿絵1）
- ③はじめに ぼうのさきの まるい めじるしにはなを くっつけさせる くんれんをします。（挿絵2）
- ④キリンが くっつけることができたなら ごほうびに エサを あげます。（挿絵2）
- ⑤それを 1かげつくらい くりかえしていると、キリンは じぶんからはなを ぼうにくっつけてくるようになります。（挿絵2）
- ⑥つぎに せの たかい はこを よういします。（挿絵3）

表7 構成から見た入門期説明的文章と『かがくのとも』

		複 数 型		単 一 型	
		事例の話題			
		入門期説明的文章	『かがくのとも』	入門期説明的文章	『かがくのとも』
進 展 型	繰り返し型	くちばし 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 いきものあし はまべでひろったよ	どうぶつたちのおひっこし		
	事柄の わかり やすさ		わたしのちいさないきものえん すてきなボタンシャツ まる！	すずめのくらし さとうとしお	せが のびる
	時 間 的 順 序				できたでできたはっぱのあかちゃん カンガルーのふくろ ヤママユ うきくさ ななくさ つんで さくらんぼ キジのかぞく ナナフシ かげみつけた こんぶ マグロリレー でんしゃを はこぶ かもつれっしやがゆく うみのみちるべ
	空間的 順序		むしとり あそび くずのしげみでみつけたむしたち はっぱのかくれが		
	作り方 の順序		くつしたにんぎょうげき つくってあそぼう！かえるや		

- ⑦さいしょのうち キリンは はこに はいろう
とほしないので、しいくがかりが はこのそと
から めじるしを みせて、キリンを はこに
はいらせて、はこのなかから はなに めじ
るしに くっつけさせる くんれんをします。
(挿絵3)
- ⑧それを 1 かげつくらい くりかえしている
と、キリンは じぶんから はこに はいるよ
うになります。(挿絵3)
- ⑨ごほうびの エサを たべている あいだに、
はこの でぐちを ふさぎます。(挿絵3)
- ⑩ゆかの ひくい トレーラーに キリンを う
しろむきにして のせます。(挿絵4)
- ⑪こうすれば そとが よく みえるし はっ
しゃするときや とまるときに よろけて な
がい くびが はこに ぶつかったりしませ
ん。(挿絵4)

①はキリンの「形態」であり、運ぶ「目的」であ
る。②は「問い」である。この「問い」は、キリンの
運び方といった「機能」についてである。③から⑩ま
では「問い」に対する「答え」である。さらに「機
能」についての説明でもある。その具体として、③④
⑤は一つ目の訓練の仕方（「機能1」）である。「はじ
めに」「それを」といった接続語や指示語を使い、聞
き手に分かりやすく説明している。ページの半分くら
いの大きさの挿絵2が③④を集約したものとなってい
る。挿絵2の説明が文章の③④であるとも言える。⑥
から⑨は箱にいれる働き（「機能2」）である。ここ
でも「つぎに」「それを」といった接続語や指示語があ
り効果的な説明である。さらに⑦⑧⑨の時系列に即し
た状況が1枚の挿絵3に集約されている。⑩⑪は、ト
ラックでの運び方（「機能3」）である。また、挿絵4
は⑩⑪の状況を一目で示している。

以上から、「どうぶつたちのおひっこし」では、「形
態」「目的」→「問い」→「答え」（機能1、機能2、

機能3)となる。とすれば、先の「どうやってみをまもるのかな」と同じ構成である。また、この「どうぶつたちのおひっこし」のほうが、指示語や接続語を使って詳しく説明していることから、文章の難易度が高い。また、⑦の「さいしょのうち キリンは はこにはいろうとはしないので、しいくがかりが はこのそとから めじるしを みせて、キリンを はこにはいらせて、はこのなかから はなに めじるしにくっつけさせる くんれんをします。」は、条件一帰結の重文であるが、「しいくがかりが はこのそとから めじるしを みせて」と「キリンを はこにはいらせて」の2つの修飾部がさらに加えられ長文になっている。このことは、因果関係の把握が難しいことが予想される。読み手が、挿絵にある「はこ」「めじるし」を指さしながら伝えることを前提としている。

この文章は入門期説明的文章よりも難易度が高いが、文章だけで理解させようとしているのではない。挿絵が主であり、文章は挿絵を補足的に言葉で説明している。

文章にある構成そのものを言葉で理解させようとする入門期説明的文章と、挿絵の具体的説明として文章といった『かがくのとも』との違いがある。

最後に「カンガルーのふくろ」について述べる。「進展型」なので、本文の一部を切り取った形で表記する。

- ①おかあさんカンガルーが きのしたに すわりこみ、しきりに おなかのあたりを さわたり なめたりして、きにしはじめました。(挿絵1)
- ②いったい どうしたのでしょうか？(挿絵1)
- ③おかあさんは あかちゃんを うむ じゅんぴをしているのです。(挿絵1)
- ④メスの カンガルーには おなかに ふくろがあり、そのなかで あかちゃんを そだてます。(挿絵1)
- ⑤あかちゃんを むかえいれる ふくろのなかには、とくに ていねいに なめて きれいにしています。(挿絵1)
- ⑥それから しばらくすると…… (挿絵1)
- ⑦あかちゃんカンガルーが うまれました。(挿絵2)
- ⑧ひとの こゆびのさきと おなじくらいの、とっても ちいさな あかちゃんです。(挿絵2)

2)

問いと答え、形態と機能という視点で捉えると、①は形態、②は問い(実際は「呼びかけ」であるが)、③④⑤は答えであり、機能である。⑧は形態となる。

しかし、この文章はおかあさんカンガルーが赤ちゃんを生むための準備や生まれた赤ちゃんの様子を読み物風に述べている。換言すれば、入門期説明的文章「どうやってみをまもるのかな」のように構成を重視したものではない。あくまでも、聞き手に対して「カンガルーの出産の様子や状況について挿絵を主にしながらお話する」ことを目的としている。

4-2-3 文章の展開の観点から

(1) 解説と解明

稿者は「問題の所在」(「はじめに」)において、就学時前教育段階において、子どもたちは「説明文スキーマ」の原型のようなものを学んでいると考えることはできまいかと述べた。

そこで、先の本論部を含めた文章全体の展開について「導入する部分」「解説・解明する部分」「まとめる部分」の3つの観点で、入門期説明的文章と『かがくのとも』との関わりを考えていく。

なお、「解説・解明する部分」における「解決」と「解明」は意味が異なる。「解明」とは、「問い」に対して具体的な「答え」を提示し、「問い」が解消できたことを意味する。従って「問い」に対して、どういう過程で説明し、具体的な「答え」を示すことが重要視される。一方「解説」とは、事象や事柄について詳しく説明することが目的であり、内容そのものの詳しい説明が重視される。

(2) 解説と解明の具体

表8-1, 8-2がその結果である。

まず表8-1の「導入する部分」についてである。入門期説明的文章では、話題提示が3編、問題提示が5編であった。一方『かがくのとも』では、話題提示が17編、問題提示が7編と入門期説明的文章とは逆の結果となった。入門期説明的文章は説明的文章の基礎基本となる構成としての「問い」と「答え」を明確に学ぶことを求めることから問題提示が多く、『かがくのとも』はストーリー性を重視することが多いので話題提示になるのではないかと。

2点目の「解説・解明する部分」についてであるが、表8-2から入門期説明的文章は全て解明型であ

ることがわかる。『かがくのとも』の解明型は、「うみのみちしるべ」「どうぶつたちのおひっこし」の2編のみであった。

まず入門期説明的文章『だれがたべたのでしょうか』をもとに説明する。1つ目の事例は下記の通りである

- ①くるみの からが、おちています。
- ②あなの あいた ものも あります。
- ③だれが、くるみを たべたのでしょうか。
- ④ねずみが、くるみを たべたのです。
- ⑤ねずみは、からに あなを あけて、なかみを たべます。

①②は③の「問い」にある「くるみ」が、どんなくるみなのかを説明した文である。くるみの形態である。②の助詞「も」からは、あなのあいていないくるみもあることが分かる。そんな「くるみ」をいったい③で誰がたべたのかと読み手に「問い」（疑問）を示す。そして④⑤の「答え」を示す。「ねずみ」が食べ、さらに「ねずみ」が「あなをあけてたべる」食べ方といった働き（「機能」）を示す。①②形態→③「問い」→④⑤「答え」・機能の構成である。そして、問題ははっきりと解明できたのである。

一方『かがくのとも』では、もちろん解明過程（『うみのみちしるべ』『どうぶつたちのおひっこし』）の形態をとるものもあるが、ほとんどは話題に対する解説過程であった。例えば、『むしとりあそび』では下記の文章があった。

- ①ハナムグリは おなかを よこから つまんで みましょう。
- ②からだ が やわらかい ようちゅうは さわらないで とまっている はっぱや えだを もちましょう。
- ③こんなふう に てで つかまえられる むしは たくさんいます。

表8-1 導入する部分について

	話題提示	問題提示
入門期説明的文章	3	5
『かがくのとも』	17	7

表8-2 解説・解明する部分について

	解説	解明
入門期説明的文章	0	8
『かがくのとも』	22	2

幼児向けの虫のつかまえ方についての解説である。

3点目は、「まとめる部分」についてである。結論として、双方とも「まとめる部分」をあまり意識していない。入門期説明的文章には「まとめる部分」は8編全てに見られない。『かがくのとも』には、「まとめる部分」のようなものはあるが、作者の感想（「わたしのちいさないきものえん。もうすぐそつえんだね。」『わたしのちいさいいきものえん』など）や、子どもへの意欲喚起（「さあ、はっぱをかくれがにしている ようちゅうを さがしてみましよう」『はっぱのかくれが』など）であった。

以上のことから、『かがくのとも』では、「導入する部分」「解説・解明する部分」の話題提示・解説が主であり、これがレベルアップして問題提示・解明となり、入門期説明的文章での話題提示・解明、問題提示・解明へとつながっていくと考えられる。また、この変化は小学校中学年で身に付くとされる説明文スキーマの原型として捉えることができるのではないか。

4-2-4 挿絵の観点から

『かがくのとも』は絵本であり、1ページに1枚程度の挿絵があることから、いわば挿絵が主役であり、挿絵を見る（読む）ことが目的となる。その説明として文章があるともいえる構造であることは先に述べた。一方、入門期説明的文章においては、あくまでも文章が主役であり挿絵はその補助的手段である。

挿絵といった映像が主となる就学時前教育から、文字が主となる入門期説明的学習への関連として、挿絵を大事にした入門期説明的学習が望まれる。いかに「問い」と「答え」の構成を学ぶことが大事だとはいえ、就学時前教育段階でたつぷりと浸ってきた挿絵を有効に生かすことは、話し言葉から書き言葉へも移行する入門期説明的文章学習には大いに効果的であるといえる。

5 まとめ

本研究は、小学校国語科入門期説明的文章と就学時前教育段階に子どもが触れる科学絵本『かがくのとも』に収録された文章との比較を通して、読者である学習者からみた系統性や関連性について考察することにより、「言葉」に関わる継ぎ目のない指導のあり方について検討した。

結果として特に3点わかった。1点目は双方の教材・作品に関わる目的や意義の違いからくる「構成」の違いである。入門期説明的文章は事象や現象について論理的に説明することを目的とするため、特に本論部（解決場面）での構成を重視し、繰り返し複数の事例を用いて構成の定着を図ろうとしている。一方『かがくのとも』は、絵本という性質からストーリー性を重視し、1つの話題を時間的順序や空間的順序などに基づき構成していることが多い。2点目は「展開」である。入門期説明的文章は、問題提示・解明の展開が多く、続いて話題提示・解明となる。問題や話題を「解明」しようとするのである。一方『かがくのとも』は、話題提示・解説が多く、続いて問題提示・解説となる。話題や問題を「解説」する展開である。入門期説明的文章では「解明」であったが、『かがくのとも』は「解説」が多い。この説明過程の違いが見られた。また、この違いは言葉の指導の面からみて系統性や関連性を見出すことができる。さらに、『かがくのとも』における「解説」から入門期説明的文章における「解明」への変化は、小学校中学年段階において身に付くとされる説明文スキーマの原型にあたる可能性がある。3点目は「挿絵」（非連続テキスト）についてである。『かがくのとも』では絵本であることから、挿絵が主役であり文章は副次的である。挿絵の内容を文章がさらに補足説明している。一方、入門期説明的文章は文章そのものの理解を目的とするため、挿絵は文章理解のための補助的資料となる。しかし、就学時前教育段階との継ぎ目のない学習を目指す視点からも、特に入門期説明的文章学習においては、挿絵を文章と同等に重要視して指導にあたることが肝要となる。さらに付言すれば、これらの系統性や関係性に関わることを双方の指導者が共有して指導にあたること、更なる連携の強化に結び付くのである。

6 終わりに（成果と課題）

成果として2点述べる。1点目は、科学絵本『かがくのとも』に収録された文章の話題提示・解説、問題提示・解説から入門期説明的文章における問題提示・解明へのつながりが説明文スキーマの原型にあたる可能性があること。2点目は、就学時前教育段階での豊かな挿絵（非連続テキスト）との関わりを十分に生かした入門期説明的文章指導が求められることである。

今後は調査対象を広げ、年中児向けの科学絵本『ちいさなかぐのとも』や、小学生向けの『たくさんの

ふしぎ』なども含めて、入門期説明的文章指導における「解説・解明」過程が、さらにどう関係づけることができるのかについて考えていきたい。また、国語科入門期指導において、「読むこと」の領域だけでなく「書くこと」の領域にも焦点をあて、「書き言葉」の視点から領域相互の関連性についても十分検討することが必要である。これらについては、今後の課題としたい。

註

- 1) 岩永正史「小学校入学前の幼児はどのような説明文に触れているか」『月刊国語教育研究』No 365 2002 p 50～56 日本国語教育学会編
この他に、岩永正史「児童の『説明文スキーマ』の発達から見た入門期説明文・説明的文章化の問題点」『学芸国語 国文学』第28号 1996 p 35～41 東京学芸大学国語国文学会がある。
- 2) 岸学『説明文理解の心理学』2004 p 7 北大路書房
- 3) 高木和子「物語シエマの形成における幼児向け物語のもつ繰り返し構造の役割」山形大学紀要（教育科学）第7巻第1号 1978 p 83～106
- 4) 1)
- 5) 『ベーシック絵本入門』生田美秋 他編 2013 ミネルヴァ書房 p 104
- 6) 長崎伸仁『説明的文章の読みの系統』1992 素人社 p 20～27
- 7) 時枝誠記『文章研究序説』1977 明治書院 p 49
- 8) 田中拓郎「論理的思考力を高める読みの指導についての調査的研究」『読書科学』日本読書学会 2005 192号 p 61～71

(2022. 1. 23受理)