

# 児童向けに書かれた説明文におけるトピック情報の扱いについて

伊藤俊一

情報教育講座

## Handling of Topic Sentence in Explanatory Text for Children

Toshikazu ITO

*Department of Information Sciences, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan*

### 1. はじめに

説明文の読解においては、文章中に含まれるそれぞれのパラグラフから要点となるトピック情報を正しく抽出し理解することが読み手にとっての重要な作業となる(西垣(1997)など)。

木下(1994)は、文章中のパラグラフを「文章の一区切りで、内容的に連結されたいくつかの文から成り、全体として、ある一つの話題についてある一つのこと(考え)を言う(記述する、主張する)もの」と定義した。その上で、パラグラフを構成する要素として、「そのパラグラフで何を言おうとするのかを一口に述べた文——パラグラフの中心文(トピック・センテンス, topic sentence)」と「その他の文」という2種類の文群を挙げた。木下(1994)によると、「その他の文」とは、「中心文で一口に述べたことを具体的にくわしく説明するもの——展開部の文という——」か、あるいは、「そのパラグラフと他のパラグラフとの関係を示すもの」のいずれかに該当する文群であるとされる。

木下(1994)が指摘するようにパラグラフをトピック文とその他の文から構成されるものと見做した場合、パラグラフの中心をなすトピック文をパラグラフ内のどこに配置するのがよいのかという問題が浮かび上がってくる。読み手が正しくトピック情報を抽出し理解することができる状況を実現するためには、それぞれのパラグラフの適切な構成を考えながら説明文を執筆する必要性が書き手の側にはあると言える。

パラグラフにおけるトピック文の配置については、多くの場合、いわゆる重点先行型の構成が望ましいと考えられてきた(木下(1994)、山本・増山・内藤(1995)など)。すなわち、パラグラフの冒頭にトピック文を配置し、後続する文でトピック情報を具体的に詳しく説明する、という構成である。このような重点先行型のパラグラフ構成は、読み手が、そのパラグラフのトピック情報が何であるのかについての大意を先に把握し

た上で、トピック情報に関連する具体的な詳細についての理解を自然に深めることができるというメリットをもたらす構成であると考えられている。

しかしながら、文章読解能力が十分には発達していない児童を読み手として想定した場合には、重点先行型のパラグラフ構成が必ずしも最適であるとは言えない可能性があることも事実である。西垣(1997)は、各パラグラフの冒頭に明示的にトピック文を配置した文章を小学校6年生と中学校2年生の児童生徒に読解させ、その後、要約させるという実験を行なった。その結果、特に6年生の読み手においては、トピック文と具体例文との区別が明確にはなされていないことを示唆する結果が得られた。6年生がトピック文と具体例文を明確に区別できない原因として、西垣(1997)は次の二点を指摘している。一つには、たとえトピック文がパラグラフの冒頭に位置し、なおかつ、彼らが実験で用いた説明文のように「第1は」「第2は」といった明示的な表現を伴うものであったとしても、そういった形式的な手がかりが6年生には要点を示すものであるとは理解されなかった可能性があることである。むしろ、6年生にとっては具体例文のほうが具体的でエピソード性が高く、注意を引きやすかったと考えられることが報告されている。もう一つの原因として西垣(1997)が指摘したのは、6年生においては、トピック文と具体例文との間の関係性の理解が不十分であったということである。例えば、具体例文を他のトピック文に従属させるような誤った捉え方をしてしまうケースが特に6年生において顕著に認められたことが報告されている。

西垣(1997)の研究は、文章読解能力が十分に発達していない児童に対する重点先行型のパラグラフ構成の優位性に疑いを抱かせるものであると言えよう。少なくとも6年生の児童は、パラグラフの冒頭で明示的な表現を伴って示されるトピック文を見過ごしがちで

あったこと、むしろ、それに後続する具体例文のほうに注意を向けやすかったこと、等を考慮すると、「パラグラフのトピック情報が何であるのかについての太枠を先に把握した上で、トピック情報に関連する具体的な詳細についての理解を自然に深めることができる」という重点先行型のパラグラフ構成のメリットはあまり期待できないと考えられる。それどころか、むしろ、トピック文をパラグラフの末尾に配置する、いわば重点後置型の構成のほうが文章読解能力の十分に発達していない児童にとってはふさわしいという可能性すら考えられるであろう。具体的でエピソード性が高い具体例文のほうが児童の注意を引きやすい傾向があるのなら、それらを先に提示したほうが、注意の持続という観点から有利であるとも考えられるし、また、児童においてトピック文と具体例文との間の関係性の理解が不十分であるとするならば、児童にとってより理解しやすい具体例文を先に示し、その要約、あるいは、結論としてのトピック文を後から示すことによって、結果的にはパラグラフ全体の理解が促進されるという可能性も考えられるわけである。

本研究では、以上のような議論を踏まえて、実際に児童向けに書かれた説明文を対象とし、トピック文がパラグラフの中でどのように扱われているのかについての実態調査を行なうことにした。具体的には、同一著者によって児童向けに書かれた説明文と一般向けに書かれた説明文の対を複数の著者について収集し、それらを比較することで、(1) 児童向けの説明文と一般向けの説明文とではパラグラフの構成が異なるのか、異なるとするならば、(2) 児童向けの説明文と一般向けの説明文との間でどのような“書き分け”がなされているのか、という問題について調べることにした。もし一般的に推奨されている重点先行型のパラグラフ構成が児童の読み手にとってはメリットをもたらさないおそれがあるとするならば、児童向けに書かれた説明文は、一般向けに書かれた説明文とは異なり、重点後置型のパラグラフ構成によって執筆される傾向が認められることも予想されるわけである。

本研究では、説明文のパラグラフ構成を、特にトピック文の配置という観点から捉えることとする。すなわち、どのような文脈が前後に存在するときにトピック文が出現しやすいのかを調査の具体的な分析対象とする。本研究では、トピック文が前後の文脈に対して持つ関係を客観的に特定するための手段として、その関係を文間の接続関係と捉え、次のような一連の手続きを踏むことにした。

- (1) 「原文章を要約する際に必要な情報を含む文」という基準に則って原文章中からトピック文を抽出する。
- (2) 抽出されたトピック文とその前文との間の接続関係、および、後文との間の接続関係を同定する。
- (3) 文間の接続関係の類型としては、伊藤・阿部(1991)

の接続詞の類型を踏襲する。

以上の手続きを踏むことで、それぞれのトピック文が、その文脈において新しい話題として提示されたものなのか(重点先行型)、あるいは、前文の内容を引き継ぐまとめとして提示されたものなのか(重点後置型)を見定めることができると考えられる。

例えば、前文との間に累加型・新話題型の接続関係(伊藤ら(1991))を持つトピック文は、そのトピック文から新たなトピックが開始される、すなわち、重点先行型の傾向が強いパラグラフ構成を反映するものと考えられる。伊藤ら(1991)において累加型は「場面・視点転換」「順序関係」等を含む接続関係とされている。また、伊藤ら(1991)において新話題型は「後文で新しい話題を導入する」接続関係とされている。

逆に、前文との間に確認型・順接型の接続関係(伊藤ら(1991))を持つトピック文は、前文の要約や結論を提示するという点において重点後置型の傾向が強いパラグラフ構成を反映するものと考えられる。伊藤ら(1991)において確認型は「後文で、前文で述べた事柄の言い換え、または要約をする場合に用いられる」とされている。また、伊藤ら(1991)において順接型は「時間的推移」「因果的關係」「意図的行為」等を含む接続関係とされている。

また、以上と同様の考え方によって、後文との間に累加型・新話題型の接続関係を持つトピック文は、そのトピック文を最後に一つの話者が完結し、後続する文からは新しい話題が開始される、すなわち、重点後置型の傾向が強いパラグラフ構成を反映するものと考えられる。逆に、後文との間に確認型・順接型の接続関係を持つトピック文は、後文がトピック文のさらなる説明を継続するという点において重点後置型の傾向が強いパラグラフ構成を持つものと考えられる。

児童向けの説明文と一般向けの説明文において、トピック文が前後の文に対して実際にはどのような接続関係を持ちやすいのかを調べるために、以下の予備調査ではトピック文の抽出を行ない、それに続く本調査ではトピック文とその前後の文との接続関係を特定するための調査を実施する。

## 2. 予備調査

### 【方法】

#### 参加者：

大学生 10 名であった。

#### 材料：

同一著者によって児童向けに書かれた説明文と一般向けに書かれた説明文の対を、著者 5 名分、すなわち 5 対、用意した。

児童向けの説明文は全て小学校 5 年生あるいは 6 年生向けの国語教科書から選び、文章ごとに教科書に掲

載されていた全文を採用した。一般向けに書かれた説明文からは、児童向けの説明文と同程度の文字数となる章あるいは節を抜き出し、採用した。採用した児童向けの説明文のタイトルと著者名は次の通りである。

児童向け①:「イースター島にはなぜ森林がないのか」  
(鷺谷いづみ)

児童向け②:「増補新版 瓦礫を活かす森の防波堤」  
(宮脇昭)

児童向け③:「動物の体と気候」(増井光子)

児童向け④:「和紙の心」(町田誠之)

児童向け⑤:「メディア・リテラシー入門」(池上彰)

採用した一般向けの説明文のタイトルと著者名は次の通りである。

一般向け①:「生態系を蘇らせる」(鷺谷いづみ)

一般向け②:「「本物の森」で未来を守る」(宮脇昭)

一般向け③:「たのしい動物記」(増井光子)

一般向け④:「紙と日本文化」(町田誠之)

一般向け⑤:「日本語の「大疑問」」(池上彰)

下記の「手続き」において実験参加者が「重要な内容を含んでいると思われる文を選ぶ」作業を行なう際に文章内のパラグラフに関する情報が判断に影響を及ぼすことを避けるために、それぞれの文章を一文ごとに機械的に改行する形式に改めたものを材料として用いた。これは、例えば、「パラグラフの冒頭に位置する文だから重要な内容を含んでいるだろう」というような、パラグラフ構成を手がかりとした推論が働くことを避けるための対処である。

**手続き:**

実験参加者は、5名全ての著者について、児童向けの説明文と一般向けの説明文のうち、いずれか一方の文章のみを与えられた。すなわち、それぞれの実験参加者には著者の異なる合計5編の文章が与えられたことになる。児童向けの説明文、および、一般向けの説

明文の割り当ては実験参加者間でカウンターバランスされた。

実験参加者は、それぞれの文章を読解した後、その文章を要約する際に残すべき重要な内容を含んでいると思われる文をそれぞれ5文ずつ選ぶように求められた。

作業は全て実験参加者のペースで行なわれた。

**【結果と考察】**

それぞれの文章について6割以上の実験参加者が「その文章を要約する際に残すべき重要な内容を含む5文」の中に含めた文を、本研究におけるトピック文として採用することとした。採用されたトピック文の総数は児童向けの説明文において計20文、一般向けの説明文において計17文となった。文章ごとのトピック文数の内訳は次の通りであった。

児童向け①4文、②4文、③5文、④3文、⑤4文

一般向け①4文、②4文、③2文、④4文、⑤3文

児童向けの説明文と一般向けの説明文とで、ほぼ同数のトピック文が抽出できたと見えよう。

**3. 本調査**

**【方法】**

**参加者:**

大学生10名であった。

**材料:**

予備調査で用いたものと同じ文章、すなわち、同一著者によって児童向けに書かれた説明文と一般向けに書かれた説明文の対を、著者5名分、すなわち5対、用いた。下記の「手続き」に示す作業中に文章内のパラグラフに関する情報が影響を及ぼすことを避けるために、それぞれの文章を一文ごとに機械的に改行する形式に改めたことも予備実験と同じである。

Table 1. 接続詞リスト (伊藤・阿部(1991))

確認型	順接型	反予想型	新話題型	累加型	対比型
なぜなら	それで	もつとも	たとえば	つぎに	それとも
とにかく	そこで	ただし	それなら	それから	あるいは
むしろ	ですから	ただ	では	そして	
ようするに	だから	それなのに	それでは	しかも	
つまり	それだけに	それでも	ところで	そのうえ	
すなわち	それゆえ	でも	さて	さらに	
	そのため	だけど		なお	
	したがって	ところが		また	
	そのうち	だが		それに	
	すると	しかし		いっぽう	
		けれども			

本実験では、予備実験でトピック文として認定されたそれぞれの文の文頭、および、トピック文として認定されたそれぞれの文の一つ後の文の文頭に、実験参加者が適切な接続詞を選んで挿入するための記入欄（括弧で括られた空欄）を新たに設けた。ただし、その例外として、以下のそれぞれの文の文頭には、接続詞を挿入するための空欄は設けなかった。

- (1) 文章の冒頭に位置するトピック文
- (2) 原文章において既に筆者が特定の接続詞を文頭で使用していたトピック文
- (3) トピック文の後文で、かつ、原文章において既に筆者が特定の接続詞を文頭で使用していたもの

また、下記の「手続き」において実験参加者が空欄に挿入することが適切であると考えられる接続詞を選択する作業を行なう際に参照するための接続詞リストを用意した（Table 1 参照）。接続詞リストには伊藤ら（1991）が分析の対象とした接続詞 45 種類をそのまま採用した。ただし、伊藤ら（1991）では示されていたそれぞれの接続詞が属するカテゴリーは示されず、かつ、それら 45 種類の接続詞はランダムな順序で A4 用紙 1 枚に印刷された。

#### 手続き：

実験参加者は、5 名全ての著者について、児童向けの説明文と一般向けの説明文のうち、いずれか一方の文章のみを与えられた。すなわち、それぞれの実験参加者には著者の異なる合計 5 編の文章が与えられたことになる。児童向けおよび一般向けの説明文の割り当ては実験参加者間でカウンターバランスされた。

実験参加者は、それぞれの文章を読解した後、その文章中に設けられた記入欄（括弧で括られた空欄）に挿入することが適切であると考えられる接続詞を、与えられた接続詞リストの中から一つずつ選んで記入した。

作業は全て実験参加者のペースで行なわれた。

#### 【結果】

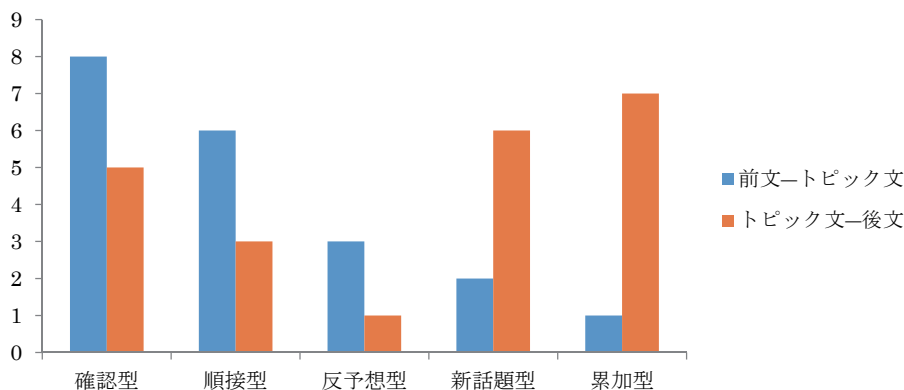


Fig.1. 児童向けの説明文におけるトピック文とその前後文との接続関係

#### 児童向けの説明文におけるトピック文とその前後文との接続関係：

予備実験で認定された児童向けの説明文におけるトピック文 20 文のうち、前文が存在するトピック文は、文章の冒頭に位置していた 1 文を除いた 19 文であった。これら 19 文のうち、原文章において既に筆者が特定の接続詞を使用していたものが 8 文あった。残りの 11 文について、実験参加者は、挿入することが適切であると考えられる接続詞を接続詞リストの中から一つ選んだ。

トピック文とその前文との接続関係を特定するためには、次の基準を用いた。

原文章において既に筆者が特定の接続詞を使用していたトピック文については、伊藤ら（1991）の分類に則って、その接続詞が対応する接続関係を特定し、それをトピック文と前文との接続関係とした。

挿入することが適切であると考えられる接続詞を実験参加者が選んだものについては、まず、伊藤ら（1991）の分類に則って、一人一人の参加者が選んだ接続詞が対応する接続関係を特定した。その上で、もっとも多く特定された接続関係をトピック文と前文との接続関係とした。特定された接続関係の数に同数のものが生じた場合には、その文間には両方の接続関係が成立しているものと見做すこととした。

一方、児童向けの説明文におけるトピック文 20 文のうち、後文が存在するトピック文は、文章の最終文に位置していた 2 文を除いた 18 文であった。これら 18 文のうち、原文章において既に筆者が後文で特定の接続詞を使用していたものが 8 文あった。残りの 10 文について、実験参加者は、後文に挿入することが適切であると考えられる接続詞を接続詞リストの中から一つ選んだ。

トピック文とその後文との接続関係を特定するためには、トピック文とその前文に対して用いたのと同様の基準を用いた。

前文および後文との間にそれぞれの接続関係を持つトピック文の数はFig. 1に示す通りであった。

「トピック文との位置関係」(トピック文とその前文・トピック文とその後文) × 「トピック文との接続関係」(確認型・順接型・反予想型・新話題型・累加型)の2要因で $\chi^2$ 検定を行なった結果, その偏りには有意傾向が認められた( $\chi^2(4)=9.12, .05 < p < .10$ )。前文に対しては確認型・順接型の接続関係を持つトピック文が多い一方で, 後文に対しては累加型・新話題型の接続関係を持つトピック文が多い傾向にあった。これらのうち, 後文に対して累加型の接続関係を持つトピック文は, 残差分析の結果, 5%水準で有意に多いことが認められた。一方, 同じく残差分析の結果, 前文については, トピック文に対して累加型の接続関係を持つ文が5%水準で有意に少ないことが認められた。

#### 一般向けの説明文におけるトピック文とその前後文との接続関係:

予備実験で認定された一般向けの説明文におけるトピック文17文のうち, 前文が存在するトピック文は, 文章の冒頭に位置していた3文を除いた14文であった。これら14文のうち, 原文章において既に筆者が特定の接続詞を使用していたものが4文あった。残りの10文について, 実験参加者は, 挿入することが適切であると考えられる接続詞を接続詞リストの中から選んだ。

一方, 一般向けの説明文におけるトピック文17文のうち, 後文が存在するトピック文は, 文章の最終文に位置していた5文を除いた12文であった。これら12文のうち, 原文章において既に筆者が後文で特定の接続詞を使用していたものが3文あった。残りの9文について, 実験参加者は, 後文に挿入することが適切であると考えられる接続詞を接続詞リストの中から選んだ。

トピック文とその前文あるいは後文との接続関係を特定するためには, 児童向けの文章に対して用いたのと同様の基準を用いた。

前文および後文との間にそれぞれの接続関係を持つトピック文の数はFig. 2に示す通りであった。

「トピック文との位置関係」(トピック文とその前文・トピック文とその後文) × 「トピック文との接続関係」(確認型・順接型・反予想型・新話題型・累加型)の2要因で $\chi^2$ 検定を行なった結果, その偏りは有意ではなかった( $\chi^2(4)=2.68, ns$ )。有意差は認められなかったものの, トピック文が前文に対して累加型の接続関係を持つケースが最も多く観察された。

#### 【考察】

本調査によって認められた, 児童向けに書かれた説明文と一般向けに書かれた説明文におけるパラグラフ構成の違いは, 次のようにまとめることができる。

児童向けの説明文においては, トピック文が前文に対して確認型・順接型(伊藤ら(1991))の接続関係を持ちやすい傾向が認められた。このことは, トピック文が前文の要約や結果を提示するものとして配置される傾向が強いことを示しており, 児童向けの説明文が重点後置型のパラグラフ構成を持ちやすいことを示唆している。また, 児童向けの説明文においては, トピック文が後文に対して累加型・新話題型(伊藤ら(1991))の接続関係を持ちやすい傾向も認められた。このことは, トピック文を最後にして一つの話題が完結し, 後続する文からは新しい話題が開始される傾向が強いことを示しており, この点からも, 児童向けの説明文が重点後置型のパラグラフ構成を持ちやすいことが窺える。

いっぽう, 一般向けの説明文においてはトピック文とその前後の文との接続関係に児童向けの説明文ほど際立った特徴は認められなかったが, トピック文が前文に対して累加型の接続関係を持つケースが多く観察された。この傾向は児童向けの説明文においては観察されなかったものであり, 一般向けの説明文が持つ重点先行型のパラグラフ構成の特徴を捉えたものであると考えられる。

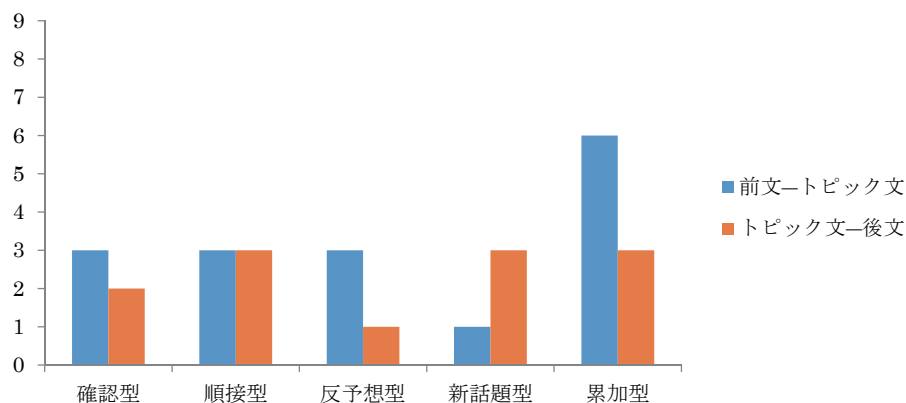


Fig.2. 一般向けの説明文におけるトピック文とその前後文との接続関係

以上のことから、従来から一般的に望ましいと述べられてきた重点先行型のパラグラフ構成（木下(1994)、山本・増山・内藤(1995)など）は、確かに一般向けの説明文においては一部それに沿った構成が認められたものの、児童向けの説明文においては、むしろ、それとは逆の重点後置型の構成が用いられる傾向が強いことが示唆された。

#### 4. 総合的考察

本研究では、同一著者によって児童向けに書かれた説明文と一般向けに書かれた説明文の対を対象とし、それぞれの説明文の間に存在するパラグラフ構成の差異についての実態調査を行なった。その結果、児童向けの説明文においては、一般的に推奨されている重点先行型ではなく、むしろ重点後置型の特徴を持ったパラグラフ構成が主流であることを示唆する結果が得られた。

その主な原因としては、西垣（1997）が指摘するように、トピック文がパラグラフの冒頭に位置し、なおかつ、明示的な表現を伴うものであったとしても、そういった形式的な手がかりが児童には要点を示すものであるとは理解されないこと、むしろ、児童にとっては具体例文のほうが具体的でエピソード性が高く、注意を引きやすいことにあると考えられる。

「パラグラフのトピック情報が何であるのかについての太枠を先に把握した上で、トピック情報に関連する具体的な詳細についての理解を自然に深めることができる」という重点先行型のパラグラフ構成のメリットが十分に発揮されるような状況を作るためには、文章読解能力が十分には発達していない読み手としての児童に対して、まずは、重点先行型のパラグラフ構成を「型」として理解させることから始めることが有効であると考えられる。清道（2010）は、「意見文の「型」を提示することにより、高校生の書く文章は量的及び質的に充実したものになることが示された」と報告している。児童においても、一般的なパラグラフが持つ構成を一つの「型」として理解することの有効性が期待される。

本研究では、同一著者によって、児童向けの説明文と一般向けの説明文との間で、いわば“書き分け”がなされている実態が明らかになった。この“書き分け”は、想定される読み手の文章読解能力に配慮したものであると思われるが、それが著者の意図的な方略によるものなのか、あるいは、無意識的に行なわれたものなのかは定かではない。説明文の執筆において各パラグラフの構成を決定する際に、書き手の判断はどのような要因によって影響されるのか、その過程についても今後の解明が望まれる。

#### 引用文献

- 伊藤俊一・阿部純一（1991） 接続詞の機能と必要性  
心理学研究, 62(5), 316-323.
- 木下是雄（1994） レポートの組み立て方 ちくま学  
芸文庫
- 西垣順子（1997） 小学校6年生と中学校2年生の要  
点が明示されたテキストの要点把握—要約課題予  
告の有無による影響— 教育心理学研究, 45(3),  
320-328.
- 清道亜都子（2010） 高校生の意見文作成指導におけ  
る「型」の効果 教育心理学研究, 58(3), 361-371.
- 山本和英・増山繁・内藤 昭三（1995） 文章内構造を  
複合的に利用した論説文要約システム GREEN 自然  
言語処理, 2(1), 39-55.

（2017年11月15日受理）