

## 接続表現と段落構造の関わり —接続表現の使用位置と段落位置の比較から—

おざき たかはる  
尾崎 蒼治（東北大学大学院生）

### 1. はじめに

段落は「比較的長い文章を、内容上、1つの話題を表す複数の文のまとまりに区分し、形式上、最初の文を改行1字下げにして記す、文と文章の中間にある部分、または、その切れ目」（佐久間 2018）のように定義される文章中の構造である。この段落の成立に関して、日本語の文章においては段落設定の恣意性が問題とされており（市川 1978）、段落設定に関係する接続表現やその関係の程度について詳細には言及されてこなかった。しかし、文学的な文章はともかく、論理性が重要視される説明的な文章においては、段落となる位置が全くの自由とはいかないいうえ、多くの人々にとって段落だと認知される位置がありえる（永野 1969、佐久間 1984）ことから、段落の設定には何らかの傾向があるとも考えられる。すると、多くの人々に段落だと認知させる要素と、個人差を生じさせる恣意性に関わる要素とが文章内外に存在することになる。

そこで、本発表では、段落がどのようにして設定されるのかを明らかにするために、文章中の要素がどのように段落と関係づいているかという観点から、特に段落と接続表現の位置の一致関係をもとに、どのような接続表現がどの程度段落の構造を説明するのかを示すことを目的とする。

### 2. 先行研究

段落と接続表現の関係について触れている文献は多くある。市川（1978）は文段<sup>1</sup>において「転換」の接続関係が認められる個所は大きな文段の切れ目になっていると述べている。一方で、「補足」の接続関係が認められる個所は切れ目となることが少ないとしている。文段と段落の間には概念的な隔りがあるものの、「内容上のまとまり」に着目したとき、「転換」の形式はその冒頭に立ちやすく、「補足」の形式は冒頭には立ちにくいということは、段落冒頭の接続表現について考える際の手がかりとなりうる。また、石黒（2020）は、段落の冒頭に置かれやすい接続表現として、転換の接続詞「さて」「ところで」、逆接の接続詞「しかし」「だが」、対比の接続詞「一方」「半面」、結論の接続詞「このように」「こうして」などを、段落の末尾に置かれやすい接続表現として、順接の接続詞「だから」「したがって」、換言の接続詞「つまり」「要するに」などを、段落内部に置かれやすい接続詞として、補足の接続詞「なぜなら」「ただし」、例示の接続詞「例えば」「具体的には」などを挙げ、先の市川の論に矛盾せず、さらに詳細に段落と関わりのある接続表現の類型と形式を示している。このような従来の記述では、段落と接続表現がどのように関わるのかについて端的に触れられているが、根拠となるデータの提示や、段落の構造と関係する接続表現の種類とそれぞれの形式の用いられ方についての説明が十分には行われていない。そこで、文章中の接続表現と段落の位置の一致関係をできるだけ詳細に分析し、どのような接続表現が、どの程度段落と関係づいているのかを調査することで、調査資料とした文章の段落構造に特徴的な接続表現を明確にすることを目指した。

<sup>1</sup> 市川（1978）は文段を「文章の内部の文集合（もしくは一文）が、内容上のまとまりとして、相対的に他と区別される部分のことである」と規定している（p.146）。

### 3. 研究方法

分析にあたっては、45 編の説明的文章を選定し、その中で用いられている接続表現の使用位置を、段落位置（段落冒頭・段落末尾・一文段落<sup>2</sup>・段落内部）との関係から記録した。そうして整理されたデータをもとに、接続表現のタイプ・類型・形式の段落位置との関係を量的な側面から考察した。分析対象には、文をこえて先行部と後続部の関係を示している接続表現を、日本語記述文法研究会編（2009）をもとにして収集・分類した、延べ 513 語（異なり 61 語）の接続表現を用いた（表 1）。また、対象とする資料には、小学校上級学年の説明的文章（文章数：45、総段落数<sup>3</sup>：676、総文数：2096）を用いた<sup>4</sup>。

表 1 資料中の接続表現一覧

タイプ	類型	形式(出現数)	小計	合計
論理的関係を表示する接続表現	確定条件	したがって2/そこで13/その結果2/そのため16/それで6/だから21	60	162
	仮定条件	すると10/そうすると1	11	
	理由	なぜかという1	1	
	逆接	けれども7/しかし53/しかしながら1/それでも1/それなのに2/だが3/でも14/ところが9	90	
加算的關係を表示する接続表現	添加	そして50	50	113
	累加	しかも2/そのうえ4/それどころか2/そればかりか1	9	
	換言	すなわち1/つまり13/じつは7	21	
	例示	事実1/例えば27	28	
	卓立	特に3	3	
	代替	むしろ2	2	
話題の展開を表示する接続表現	転換	さて3/そもそも3/それでは4/それにしても1/では25/ところで5	41	230
	列举	最後に3/さらに14/それから1/第一に2/第二に2/次いで1/次に13/つづいて1/はじめに1/他にも3/まず17/また69	127	
	対比	一方17/逆に2	19	
	まとめ	結局2/こうして3/このように27/そうして2/そのように1/要するに1	36	
	補足	ただ2/ただし4/ちなみに1	7	
対等な関係を表示する接続表現	並立的例示	同時に5	5	8
	選択的例示	あるいは1/それとも2	3	
総計			513	

### 4. 分析結果と考察

#### 4.1 接続表現のタイプと段落位置の一致

まず、接続表現と段落位置のタイプごとの一致について述べる。本資料における接続表現のタイプごとの一致度をまとめたのが表 2 である。表 2 によれば、タイプごとの一致率は、話題の展開を表示する接続表現が 70%と最も高く、論理的関係を表示する接続表現と加算的關係を表示する接続表現は一致率 55%程度、対等な関係を表示する接続表現では 12.5%と最も低くなっていた。これらの一致率の差は、個々の位置における一致傾向の違いによって偶然ではなく現れているものである可能性が考えられるため、カイ二乗検定を用いてこれらのタイプごとに段落位置との一致傾向に違いが見られるのかを調べた。すると、一致傾向がタイプごとに異なっていると言える結果が得られた ( $p<0.001$ )。そこで、さらに残差分析を行うことによって、それぞれのタイプにおいてどの位置との一致が特徴的な値になっているのかを確かめた（表 3）。

<sup>2</sup> 本発表では一文で段落となっている段落を「一文段落」と呼んでいる。

<sup>3</sup> 総段落数 676 のうち、一文で段落となっている段落数は 129 であった。そのため、段落冒頭及び段落末尾の位置は 547 箇所、一文段落の位置は 129 箇所となり、段落内部の位置は 873 箇所であった。

<sup>4</sup> 平成 27 年度改訂版の 4～6 年生の国語教科書（出版社：光村図書、東京書籍、教育出版、三省堂、学校図書）を用いた。

表2 タイプごとの一致度

表示内容	冒頭(a) [547/2096]	末尾(b) [547/2096]	独立(c) [129/2096]	内部(d) [873/2096]	合計(e) [2096]	一致率(%) ((a+b+c)/e)
論理的関係を表示する接続表現	25 42.3	58 42.3	5 10.0	74 67.5	162	54.3
加算的關係を表示する接続表現	23 29.5	37 29.5	2 7.0	51 47.1	113	54.9
話題の展開を表示する接続表現	80 60.0	38 60.0	43 14.2	69 95.8	230	70.0
対等な関係を表示する接続表現	1 2.1	0 2.1	0 0.5	7 3.3	8	12.5
合計	129 136.5	133 136.5	50 32.2	201 217.8	513	60.8

※上段の数値は出現数を、下段の数値は期待値を表す。

表3 タイプごとの一致傾向についてのカイ二乗検定と残差分析の結果

$\chi^2$	df	p値	タイプ	調整化残差			
				冒頭	末尾	一文	内部
117.52	12	5.79E-19***	論理的関係を表示する接続表現	-3.21***	2.94**	-1.69	1.07
※ * = p < 0.05 ** = p < 0.01 *** = p < 0.001			加算的關係を表示する接続表現	-1.42	1.66	-2.00*	0.76
			話題の展開を表示する接続表現	3.19**	-3.50***	8.38***	-3.81***
			対等な関係を表示する接続表現	-0.88	-1.68	-0.73	2.63**

表3に示した結果によると、①論理的関係を表示する接続表現は、段落冒頭では期待よりかなり少なく、段落末尾ではかなり多く用いられていたこと、②加算的關係を表示する接続表現は、一文段落において期待より少なく用いられていること、③話題の展開を表示する接続表現は、段落冒頭と一文段落で期待よりかなり多く、段落末尾や段落内部ではかなり少なく用いられていたこと、④対等な関係を表示する接続表現は、段落位置と期待以上の一致をしているとは言えず、段落内部で期待よりかなり多く用いられていたことが確かめられた。この傾向の原因として、論理的関係を表示する接続表現については、先行部と後続部が示している原因と結果の関係が段落内に収まりやすいこと、段落末尾で先行段落か後続段落との論理的関係を述べていることなどの可能性が考えられる。加算的關係を表示する接続表現については、先行部に対して後続部で付け加えられることが原則段落内に収まっていること、付け加える働きをする接続表現を持つ文が一文段落になる場合やその際の形式がかなり限定的であることなどの可能性が考えられる。話題の展開を表示する接続表現については、話題の展開を表示する接続表現が関係を示している話題が段落冒頭に置かれやすく末尾には置かれにくいこと、一文段落が置かれる場合の条件と話題の展開を表示する接続表現の用いられる場合の条件が重なっていることなどの可能性が考えられる。対等な関係を表示する接続表現については、同等の内容が当てはまることを示している先行部と後続部の関係が段落内部に収まっていること、段落冒頭や末尾に置かれる文よりも、段落内部で段落構造を支持する文などでより用いられやすいことなどの可能性が考えられる。

しかし、タイプごとの一致傾向は全体的な傾向であるので、個別の形式ではそれぞれが異なる傾向を持っている可能性がある。次に、それぞれのタイプに属する個別の形式の一致度と一致傾向を調べた。

## 4.2 それぞれの形式と段落位置の一致

次に、接続表現の形式ごとの一致について述べる。本発表で用いた接続表現には出現数に偏りがあるため、まずは4回以上出現していた形式と段落位置との一致度について述べる<sup>5</sup>。これらの形式のうち、特に一致率が高かったのは、転換の「では」「ところで」(100%)、列挙の「まず」(94.1%)、まとめの「このように」(88.9%) などであり、特に一致率が低いものは並列的例示の「同時に」(20%)、累加の「そのうえ」(25%)、逆接の「けれども」(28.6%)、仮定条件の「すると」(30%) などであった(表4)。

表4 形式ごとの一致度

順位	タイプ	類型	用法	冒頭(a) [547/2095]	末尾(b) [547/2095]	独立(c) [129/2095]	内部(d) [872/2095]	合計(e) [2095]	一致率(%) ((a+b+c)/e)
1	話題の展開	転換	では	10 6.5	2 6.5	13 1.5	0 10.4	25	100
2	話題の展開	転換	ところで	2 1.3	0 1.3	3 0.3	0 2.1	5	100
3	話題の展開	列挙	まず	12 4.4	2 4.4	2 1.0	1 7.1	17	94.1
4	話題の展開	まとめ	このように	10 7.0	4 7.0	10 1.7	3 11.2	27	88.9
5	論理的関係	確定条件	それで	0 1.6	5 1.6	0 0.4	1 2.5	6	83.3
★ 6	論理的関係	確定条件	そこで	6 3.4	2 3.4	2 0.8	3 5.4	13	76.9
⋮									
21	加算的關係	例示	じつは	3 1.8	0 1.8	0 0.4	4 2.9	7	42.9
★ 22	話題の展開	対比	一方	4 4.4	2 4.4	0 1.0	11 7.1	17	35.3
23	論理的関係	仮定条件	すると	0 2.6	3 2.6	0 0.6	7 4.2	10	30
24	論理的関係	逆接	けれども	0 1.8	2 1.8	0 0.4	5 2.9	7	28.6
25	加算的關係	累加	そのうえ	1 1.0	0 1.0	0 0.2	3 1.7	4	25
26	対等な関係	並列的例示	同時に	1 1.3	0 1.3	0 0.3	4 2.1	5	20

※上段の数値は出現数を、下段の数値は期待値を表す。また、太枠の位置はタイプでの一致傾向として有意差のあった位置であることを、色付きの位置はその形式において期待より多く出現していた位置であることを表す。

<sup>5</sup> 出現数が4以上の接続表現は述べ450語(異なり26語)であった。

これらの一致率の高い接続表現は、本発表で用いた資料において、段落位置に用いられることで段落としての意味的なまとまりを示すことが多い表現であると言える。逆に、一致率の低い接続表現は、段落の内部に用いられることで段落以下の意味的なまとまりに作用している可能性がある。

それぞれの形式の段落位置との一致関係を見てみると、概ねそれぞれのタイプで期待される傾向と同様の傾向で出現していることが分かる。しかし、タイプ全体の傾向とは異なった一致傾向を持つ形式もあり、表4中の形式では確定条件の「そこで」、対比の「一方」がタイプでの出現傾向とは異なる傾向で用いられていた。

そこで、それぞれの形式の段落位置との一致傾向をさらに詳しく見ていくために、出現数と段落位置の総数をもとに期待値を算出し、出現数と期待値との差を求めてタイプごとにまとめた(表5)。こうすることで、期待値差の正負をもとに、形式ごとの段落位置との一致傾向を概略的に確認した。

表5 形式ごとの一致傾向まとめ

傾向	出現数の期待値差				論理的関係を表示する	加算的關係を表示する	話題の展開を表示する	対等な関係を表示する
	冒頭	末尾	一文	内部	接続表現	接続表現	接続表現	接続表現
一文	+	-	+	+	【確定条件】そこで		【転換】では 【列挙】次に/ (他にも)/(第一に)/ (第二に)/まず 【まとめ】このように/ (結局)	
	+	-	+	-				
冒頭	+	-	-	+		【例示】じつは	【列挙】さらに 【対比】(逆に)	
	+	-	-	-	【逆接】(それでも)/ (しかしながら)	【例示】例えば	【転換】(さて)/ それでは 【列挙】(それから)/ (はじめに)	
末尾	+	+	-	-	【逆接】(だが)		【列挙】(最後に)	
	-	+	-	-	【確定条件】それで/ (その結果)/そのため 【仮定条件】(そう なると) 【理由】(なぜかとい うと)	【累加】(そればかり か) 【換言】(すなわち) 【卓立】(特に)	【まとめ】(そのよう に)/(要するに)	
	-	+	-	+	【確定条件】だから 【仮定条件】すると 【逆接】けれども/ しかし/(それなのに)/ ところが/でも	【添加】そして 【累加】(それどころ か)/(しかも) 【代替】(むしろ)	【まとめ】(そうして)	
	-	+	+	-		【換言】つまり		
一文	-	+	+	+			【列挙】また	
	-	-	+	-			【転換】(そもそも)/ (それにしても)/ ところで 【列挙】(次いで)	
	-	-	+	+			【まとめ】(こうして)	
	-	-	+	+				
内部	-	-	-	+	【確定条件】(した がって)	【累加】(そのうえ) 【例示】(事実)	【列挙】(つづいて) 【対比】一方 【補足】(ただ)/ ただし/(ちなみに)	【並列的例示】同時に 【選択的例示】(ある いは)/(それとも)

※それぞれのタイプにおいて有意に多く現れていた位置を太枠で、有意に少なく現れていた位置を点線で示している。また、出現数が3以下の形式は () 付きで示している。

表5によって各接続表現の一致傾向を見ていくと、かなりの形式がタイプ全体の傾向と一致する範囲に集まっていることが分かる。そのため、タイプごとの傾向がそれぞれの形式にもおおよそ当てはまっている可能性があると言える。しかし、細かく見ていくと、先に述べたようにタイプごとの傾向が当てはまらない形式も見受けられる。一定以上の出現数のある形式に限って挙げると、論理的関係を表示する接続表現では確定条件の「そこで」、加算的關係を表示する接続表現では換言の「つまり」、話題の展開を表示する接続表現では列挙の「さらに」「また」、対比の「一方」、補足の「ただし」がこの場合の形式である。

これらの形式はそれぞれ、「そこで」は話題の展開を表示する接続表現、「つまり」は論理的関係を表示する接続表現、「さらに」は加算的關係を表示する接続表現あるいは対等な関係を表示する接続表現、「また」は論理的関係を表示する接続表現あるいは対等な関係を表示する接続表現、「一方」「ただし」は加算的關係を表示する接続表現あるいは対等な関係を表示する接続表現に近い傾向で出現していると思われる。その他の出現数の少ない形式についても、本発表で用いているデータでは妥当な判断が難しいが、一定の出現数が確保できれば他のタイプの出現傾向との一致を考えられる可能性がある。

## 5. まとめと今後の課題

以上をまとめると、段落位置との一致率が高くなっている接続表現は、一部の形式に限られていた。これらの形式は段落の境界付近の構造と特に関わりが深いと考えられる。また、接続表現のタイプによって、段落位置との一致・不一致の傾向にはっきりとした違いが見られた。そして、それぞれの形式に着目すると、本来のタイプとは異なるタイプの傾向に近い形式も見られた。この一致傾向の違いは、それぞれの接続表現の段落構造との関係の違いによるものであると考えられ、本資料における段落設定のあり方が反映された結果であると思われる。

ただし、本発表で対象とした資料は小学校教科書における説明的文章というかなり限定的なデータであるため、得られた結果がどのような文章まで拡張して当てはめられるかは、慎重に考えていく必要がある。今後はさらに資料を拡充し、個々の形式について詳細に分析を行っていく予定である。

## 参考文献

- 石黒圭 (2020)『段落論 日本語の「わかりやすさ」の決め手』光文社新書。  
市川孝 (1978)『国語教育のための文章論概説』教育出版。  
佐久間まゆみ (1984)「読み手の段落区分と文章の構造原理」『月刊言語』13, 3, pp.106-115.  
佐久間まゆみ (2018)「段落」日本語学会編『日本語学大辞典』東京堂出版, p.607.  
永野賢 (1969)『悪文の自己診断と治療の実際』至文堂。  
日本語記述文法研究会編 (2009)『現代日本語文法 7 第12部 談話 第13部 待遇表現』くろしお出版。