

中国人日本語学習者と 日本語母語話者の意見文の 文章構成の可視化の試み

構成要素と形式段落の分析を通して
肖宇彤

◆要旨

本研究は形式段落を中心に、中国人学習者（CN）と日本語母語話者（JN）の意見文の構成要素の分析と文章構成の可視化を行った。構成要素の分析では、「垂直」と「水平」な観点を加えた。その結果、[問題提起][根拠][譲歩][提言][状況説明]に、CNとJNの間に差が見られた。そして、文章構成の可視化の結果、CNの意見文は水平方向の展開に偏っており、「鎖状の水平構成」が特徴的であった。それに対して、JNの意見文は垂直方向に偏っており、「連続的垂直構成」が特徴的であった。最後に、可視化の結果を踏まえ、Matlabを利用して文章構成をパターン化した。パターン化の結果は、構成要素の分析及び可視化の結果と呼応していることが見られた。

◆キーワード

意見文、形式段落、構成要素、文章構成、可視化

◆ABSTRACT

The purpose of this paper is to compare the characteristics of opinion essays written by Chinese learners of Japanese (CN) and Japanese native speakers (JN). To elucidate that, I studied the structure of argumentative essays written by the two groups and analyzed the features that are unique among CN's essays. I analyzed the data on the constituent of the form paragraph and identified the common features among those essays. I then visualized the structure of CN and JN's opinion essays respectively. The results indicate that there is a distinct difference between CN and JN's argumentative essays in five aspects, namely "subject presentation", "problem submission", "grounds", "concession" and "briefing". And through visualization, I found that among CN's essays, the unfolding tendency is more horizontal, while JN's essays showed an opposite tendency.

◆KEY WORDS

argumentative essay, constituent, form paragraph, text structure, visualization

A Study about Text Structure of
Argumentative Essays
by Chinese Learners of Japanese
Through Visualization Based
on the Constituent of Form Paragraph
XIAO YUTONG

1 はじめに

意見文に関する研究には、文章構成・文章構造^[註1]についての分析がよく見られる。近年は特に、日本語学習者の文章構成・文章構造を解明するための研究が多くなってきた。その理由は、母国の文化の影響と評価の観点から見ることができるためである。日本語学習者の文章は母国の文化の影響を受け、日本語母語話者の文章と違う構造をなしていると言われている(杉田1994,佐々木2001など)。そして、文章構成・文章構造の良さ悪さが評価の高低を決定づけるとの指摘が見られる(長谷川・梶2011など)。

これらの研究の中には、日本語母語話者の文章構造は一定のパターンが見られるのに対して、日本語学習者の文章構造は特定のパターンが見られないと指摘するものもある(佐々木2001,伊集院・高橋2012など)。しかし、それは形式段落ではなく、意味段落を対象に分析したためであると考えられる。意見文はアカデミックな文章の前段階として扱われることがあるが、それは論理展開が必要とされるからである。そのため、意見文を分析する際に、文章の論理展開を見ることができる意味段落に焦点を当てる分析に意義はあるだろう。しかし、日本語学習者の意見文は必ずしも論理的に書かれていないことも考えられる。その場合、日本語学習者の意味段落のみの分析では、書き手の意図を見逃しがちであると考えられる。

そこで、本研究は、中国人日本語学習者(以下CN)と日本語母語話者(以下JN)が作成した意見文を対象として、特に形式段落を重視して文章構成を分析する。また、その分析結果に基づいて、CNとJNをそれぞれ1グループとして、文章構成を可視化をして、さらに、CNとJNの文章構成のパターンを検討する。

2 先行研究

2.1 文章の「形式段落」と「意味段落」について

形式段落の段落分けは恣意性を持つと指摘されている(市川1978,田岡1979,杉

田1997など)。市川(1978:126)では、「実際には、内容上の統一と、形式上の改行とが合致していない文章が少なくないので、さまざまな文章を広く考察の対象とする場合には、内容上の統一という面に重点を置いて考えることが必要となる」^[註2]と指摘されている。そのため、意味段落を重視した研究が多く見られる(佐久間1998,石黒2017など)。

一方、形式段落の段落分けの恣意性について、永野(1986)は、形式段落は単なる形式ではないということを提唱し、書き手が切れ目として改行することに、改行するだけの内容(意味)上の理由があるはずであると指摘している。そのため、永野(1986:98)は「恣意性を問題とするならば、段落(形式段落)の恣意性よりもむしろ、筆者の意向を無視する文段(意味段落)のほうにこそ恣意性があるのではないか」と述べている。

以上の議論から、形式段落と意味段落のどちらを重視すべきかということについての意見が分かれているとみられる。その点について、研究目的の違いによって、分析の重点も変えるべきであり、ときに複合的な観点からの分析が必要な場合もあるのではないかと考える。

意味段落は読み手のための段落、形式段落は書き手の段落、のように扱う研究者が多い。教育現場における文章構成の指導を例とすれば、もちろん高く評価される文章の書き方を教えることが必要である。そこで、評価者(つまり読み手)にとっての評価の高い文章構成を分析することが必要となる。その場合、意味段落からのアプローチが有効であろう。他方、学習者に言わんとする意図をわかりやすい段落を用いて文章にする方法を指導することも必要である。樺島(1983)、二通(2001)は形式段落と書き手の論理の組み立てとの緊密な関係を論じている。また、村岡他(2005)では形式面での手掛かりが日本語学習者にとって重要であることを示している。そのため、形式段落からの分析も不可欠であると言えよう。しかし、文章指導のための研究の中には、形式段落を無視、あるいは、形式段落を単なる段落の数であるというように軽視するものが少なくない。本研究は形式段落の分析に重点を置くことにする。

2.2 意見文の構成要素について

本研究は形式段落を中心に分析するが、形式段落の段落分けに明白な基準が

ないということも事実である。そこで、本研究は構成要素を手掛かりに、意見文の形式段落を分析する。

「構成要素」分析の重要性を最初に提唱したのはSwales (1990) である。Swales (1990) では、理科系の研究論文の序論における書き手の意図を検討するために、構成要素を中心に分析し、研究領域創造モデルを提示した。「構成要素」を取り上げた理由として、文章構造の分析は常にジャンル別に分けられている最も重要な要因が、文章ジャンルの違いによって、コミュニケーション上の目的も異なる点が挙げられる。「構成要素」の観点で文章構造を分析する際、文章の特定される部分で書き手がどのような目的で書いたかということが見えるという。その観点を受け継ぎ、杉田 (1997) では社会人文科学系研究論文の序論を対象に、その文章構造を構成要素の観点から分析している。杉田 (1997) で扱われた要素は「研究テーマとしての価値」「先行研究への言及」「その論文についての説明」「“史実”の解説」の4つある。

このように、先行研究では専門分野の学術論文を対象としたものが多く (佐藤・仁科1996, 村岡他2005など)、本研究の研究対象とする意見文という文章ジャンルの構成要素を分類したものは数が少ない。劉 (2007) では意見文の構成要素を分析しているが、その構成要素の分類は [具体事例] [問題提起] [論述] [主張] [結論確認] になっている。しかし、何を基準に意見文の構成要素を分類しているかという不明な点が残っている。そこで、本研究は、次で説明するように鈴木 (2004) の分析方法を視野に入れつつ、脇田 (2011) の分析方法を踏襲する。

鈴木 (2004) では「議論」を分析対象としているが、その分析方法は意見文の分析方法の参考にもなると考える。鈴木 (2004: 223) は「議論とは、他者を説得したり、説き伏せたりするだけのためだけに行われるのではなく、他者に情報を与えたり、ある論点について可能性を探ったりという目的のためにも行われる」と述べている。その考え方をもとに、鈴木 (2004) は議論の分析方法として、「直線的な論理に基づく論拠の提示を伴う『垂直的な関係』と『そのような論拠の提示を伴わない『水平的な関係』」を提出した。「水平的な関係」には、[言い換え／反復]、[付加]、[状況説明／修正] のようなものがある。本研究では議論の展開に必ずしも貢献しないこのような水平的な関係も分析対象とした。

鈴木 (2004) の考え方を意見文に当てはめてみると、一つの意見文には、読み

手を説得するための内容と、そうでない内容があると考えられる。つまり、論理展開に沿っている構成要素と、そうでない構成要素があると考えられる。そのため、意見文の分析でも、「垂直的な関係」になる構成要素と「水平的な関係」になる構成要素に分けて考える必要がある。そこで、脇田 (2011) は鈴木 (2004) の分析方法を参考に、意見文に応じたものを作った。表1は脇田 (2011) をもとに作成したものである。ただし、表1の構成要素は、脇田 (2011) では「形式段落の機能」と呼んでいるが、その分析は形式段落を要約した文に基づいている。本研究では要約せずに形式段落の分析を行うため、1つの段落に複数の要素が存在する場合もある。脇田 (2011) でいう機能を本研究で構成要素として扱う。

表1 意見文の構成要素 (脇田2011: 25)

垂直的	1 主題提示	主題の提示
	2 問題提起	主題に関する問題の提起や疑問点
	3 主張	主題に対する意見や気持ち
	4 根拠	主に主張に至った理由や疑問点に対する答え
	5 譲歩	予想される反論に対する主張の擁護
	6 結論	主張のまとめ
	7 提言	主に結論の後の願望、期待、提言
水平的	1 例示	具体的な事例の提示
	2 言い換え	他の言語での説明や比喩表現
	3 状況説明	詳細な状況の説明
	4 補足説明	補足、例外などの説明

以上を踏まえて、本研究は表1を手掛かりに、CNとJNの意見文の形式段落を分析し、それぞれの文章構成の特徴を検討する。

3 意見文の構成要素

3.1 調査概要

石黒 (2020: 113) では、中国語では「文章の論理構造に基づく論理的段落を「論理段」「意義段」、筆者の創作意図に基づく修辭的段落を「自然段」と呼んで区

別するそうです」と述べられている。つまり、CNの中にも「形式段落」と「意味段落」の認識があると考えられる。

しかし、中国国内の国語教育の現場では、作文教育において段落が教えられる場合、「意味段落」を重視する日本の国語教育とは違って「自然段（形式段落）」のみが重視されることが多い。その点から、CNの文章を分析する際、形式段落を中心とすれば、書き手の意図がより明らかになるのではないかと考える。そのため、本調査の調査対象を中国の大学に在籍している日本語学習者とした。

表2 調査概要^[注3]

機関 ^[注4]	機関A
時期	2015年3月
対象	中国の機関Aの外国語学部で日本語を専攻している2年生29名、3年生28名
レベル	N2、N3レベル相当の日本語能力を持っている。
形式	対象者に同一の課題文を与え、教室内で1時間内800字の作文を書いてもらった。
課題文 ^[注5]	今、世界中で、インターネットが自由に使えるようになりました。ある人は「インターネットでニュースを見ることができるから、もう新聞や雑誌はいらない」と言います。一方、「これからも、新聞や雑誌は、必要だ」という人もいます。あなたはどのように思いますか。あなたの意見を書いてください。
分析データ	55編（プラス同一データベースから無作為で抽出したJNの意見文55編、計110編）データとした55編のCNの意見文の平均文字数は約418字、句読点・その他の記号を除いた1文あたりの平均文字数は約29字である。 データとした55編のJNの意見文の平均文字数は約739字、句読点・その他の記号を除いた1文あたりの平均文字数は約44.6字である。
分析手順	① 表1に従い、各データにおける構成要素の認定作業を行う。 ② ①の認定結果を2名の研究協力者に確認してもらう。 a. まずは研究協力者A ^[注6] に確認してもらう。確認の結果は筆者の認定結果と一致する場合は①の認定結果に従う。 b. 研究協力者Aの確認作業が筆者の認定結果と異議があった場合、第三者の研究協力者B ^[注7] に判断してもらう。その上、研究協力者AとBのうち、筆者と一致している認定結果に従う。

3.2 結果と考察

本研究では形式段落を単位として、文章構造における「意図の構造」を分析するため、一段落の要約はしない。ただし、その場合、1形式段落では2つ以上の要素が含まれる場合もある。その場合、全ての要素を記述する。分析の例は以下のようになる。

分析例：[CN1-3]

① 今、世界中で、インターネットが使える人が増加しつつある。インターネットは自由さと便利な特徴がある。だから、今の人はインターネットでいろんなことを学び、それは人間の一部になると言う。

② 老人とか、若い人とか、インターネットで使えることが慣れる。そして、家を離れし、世界中の各個国家のニュースを見ることができる。番組とか、映画とか、全部見ることができる。インターネットの一面は、ひとびとがほかの国家の文化と知識を学ぶことができる。世界はインターネットで緊密に組み合わせる。人はインターネットでいろいろなおもしろいことを見ることができる。

③ でも、ある人は「インターネットでニュースを見ることがだけ」と言っていて、それは極端的な意見がある。ニュースは国際に交流の手段である。非常に荘重、政治な特徴である。確かに人はニュースを注意されることが必要だ。でも、ほかの娯楽な活動は同じ大切だ。文化の交流は、ニュースだけではなく、民間的な新聞と雑誌の交換が必要だ。

④ インターネットが使えることにとって、私の意見はすっきり簡単である。ニュースと新聞と雑誌の見るできることが同じ大切だ。

⇒ 状況説明

↓

⇒ 状況説明

↓

⇒ 主張 + 根拠

↓

⇒ 結論

⇒

↓

⇒

↓

⇒

↓

⇒

分析の結果は表3のようになる。

表3 構成要素の分析結果

構成段落	CN (55編)		JN (55編)	
	出現数	割合	出現数	割合
垂直的	主題提示	6 3.1%	5 2.1%	2.1%
	問題提起	0 0%	10 4.1%	4.1%
	主張	46 23.5%	41 16.9%	16.9%
	根拠	10 5.1%	51 21%	21%
	譲歩	10 5.1%	32 13.2%	13.2%
	結論	26 13.3%	20 8.2%	8.2%
	提言	4 2%	0 0%	0%
水平的	例示	4 2%	42 17.3%	17.3%
	状況説明	36 18.4%	2 0.8%	0.8%
	補足説明	44 22.4%	40 16.4%	16.4%
	他者 ^[注8]	10 5.1%	0 0%	0%
総数	196	100%	243	100%

表3からは、以下のような相違点がまとめられる。

①**問題提起**：CNは0%であるのに対し、JNは4.1%であった。

JNの意見文には「**問題提起**」があったが、CNには出現しなかった。

例1：[JP114] 段落＝1、段落構成要素＝状況説明＋問題提起（下線部）

（前略）今まで我々がニュースや様々な情報を手に入れるためには、新聞や雑誌というメディアを用いてきたが、それらの役割は今やインターネットがほとんど全て果たしているようにも見える。では、それらのメディアは、今後インターネットがさらに普及した世界では、存在意義を失ってしまうのだろうか。

例1では「**問題提起**」があったため、次の段落の内容はその問題の回答となることが予測できる。そこで、「**問題提起**」は書き手の問題意識を明確にする機能があるだけでなく、文章の論理展開を明らかにすることも可能と言えよう。しかし、CNの意見文には「**問題提起**」が現れなかった。それがないと、読み手は書き手の発想の出発点がわからなくなり、文章の論理展開もわからなくなる可能性がある。

②**根拠**：CNは5.1%であるのに対し、JNは21%であった。

「**根拠**」は意見文の中では「**主張**」と同様に重視されていると言えよう。しかし、表4からは、CNの意見文では「**根拠**」が非常に少ないことがわかった。根拠が示されていない文章は説得力が下がるだろう。

③**譲歩**：CNは5.1%であるのに対し、JNは13.2%であった。

JNの方は出現率が高かった。「**譲歩**」は文章の多角性を示す機能があるため、文章の論理展開に必要であるだろう。

④**状況説明**：CNは18.4%であるのに対し、JNは0.8%であった。

「**状況説明**」については、CNの方がJNより出現率が高かった。さらに、文章の第1段落に「**状況説明**」が現れる例が多かった。また、それらの「**状況説明**」が含まれている第1段落の中では、「**状況説明**」1要素のみのタイプ、と「**状況説明＋垂直的な構成要素**」のタイプが見られた。

a) 「**状況説明＋垂直的な要素**」のタイプ

例2：[CN-1-20] 段落＝1、段落構成要素＝状況説明（下線部）＋主題提示

インターネットのおかげで、人々の生活もう非常に便利になった。店に入ると、まず「WIFIあるんですか」と思わず店員さんに聞く。インターネットでニュースを見ることができるので、スマホでいろんな情報が見られる。だから、「もう新聞や雑誌はいらない」と主張する人がいる。

例2では、まず「インターネットの状況」についての説明があり、その次に課題文の内容と関係する「新聞や雑誌はいらないという意見を持つ人がいる」についての内容が来る。その次の段落の内容は、その意見に対する書き手の主張やその意見の具体的な内容などが来ることが予測できるだろう。それに対して、JNの意見文では、第1段落には「**垂直的な構成要素**」のみを含む例が多く見られた。

例3：[JN122] 段落＝1、段落構成要素＝**主張**

私は近い将来、新聞や雑誌は必要とされなくなると思います。

例3では、主張が単刀直入に述べられているため、書き手の立場がわかりやすい。しかし、課題文に対する「**状況説明**」や「**主題提示**」がないため、課題文を知らない読み手を戸惑わせる可能性もある。その場合、読み手はその文章を課題文と合わせて読まないで書き手の表したいことが全くわからない。

b) 「**状況説明**」だけのタイプ

例4：[CN-1-3] 段落＝1、段落構成要素＝**状況説明**

知らぬ知らぬのうちに、インターネットは既に、生活に欠かせないものとして、いろいろな分野にしみこんでいます。例えばニュースを見ることも一つの例であります。

「新聞や雑誌はまた必要かどうか」ということが課題文の主題であるのに対して、例4の第1段落ではインターネットの現状だけが述べられ、「新聞や雑誌」は言及されていない。そのため、例4の書き手の主張が何なのか、続け

て読まなければ、第1段落からだけではわからない。また、これから来る第2段落の内容は第1段落の内容から予測できない。

⑤提言：CNは2%であるのに対し、JNは0%であった。

例5：[CN-2-23] 段落=4、段落構成要素=提言

とにかく、この時代に生まれている私たちは、電子書籍より、紙を利用してください。

例5では、文章の最後の段落で、書き手は「紙を利用してください」という提言をしている。[提言]要素は垂直的な構成要素であり、論理展開に貢献するはずである。しかし、例5では、書き手の主張である「新聞や雑誌は必要」のサポートとなる根拠が論理的に立てられていないため、[提言]部分の内容はやや説得力が弱い印象がある。

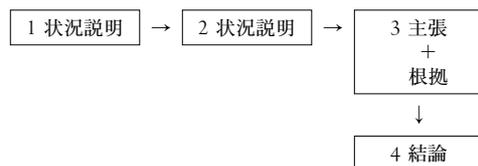
以上から、[問題提起][根拠][譲歩][状況説明]においてCNとJNの間に差が見られた。[問題提起][根拠][譲歩]については、CNがそれらの論理展開に貢献する垂直的な要素を使いこなしていないことが見られた。また、[提言]については、[根拠]が立てられない場合、無理やり[提言]することを改善する必要があると考える。また、[状況説明]については、[状況説明]が第1段落に来る場合、同一段落に「垂直的な構成要素」があるか否かによって、その段落のわかりやすさが変わることが見られた。

4 文章構成の可視化

4.1 分析方法

脇田(2011)に倣い、例6のようにCNとJNの意見文の文章構成を可視化する。

例6：3.2節の【CN1-3】の分析例を可視化すると、以下のようになる。



例6の1つの四角形は1つの形式段落を意味する。「→」は次に来る形式段落の構成要素は「水平的な構成要素」であり、論理展開がされていないことを意味する。「↓」は次に来る形式段落の構成要素は「垂直的な構成要素」であり、論理展開がされたことを意味する。1つの形式段落に複数の構成要素がある場合、その中に「垂直的な構成要素」があれば、垂直方向の展開として認める。

ただし、例6のように[状況説明]のみが第1段落、第2段落になる場合、次に来る第3段落では[主張・譲歩]という「垂直的な構成要素」が含まれているとしても、「→」をつける。[状況説明]の第1段落と第2段落だけでは書き手の主張や言いたいことがまだわからず、第3段落が論理展開の出発点となるからである。このように、CNとJNのそれぞれ55編の意見文データを可視化した。

4.2 結果と考察

4.2.1 文章構成の展開方向

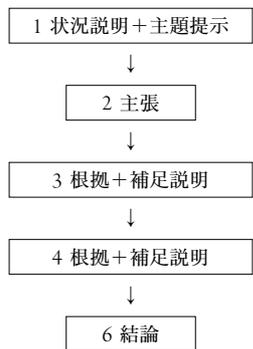
鈴木(2004)では議論の構造が「鎖状の水平」「放射状の水平」「複合的垂直」「連続的垂直」^[注9]に分けられている。ここでは鈴木(2004)に倣い、CNとJNの可視化した図を検討した。

まず、可視化作業の結果から、CNは水平方向への展開が多く見られ、JNは垂直方向への展開が多く見られた。そこで、ウェルチ検定を行った。ウェルチ検定では、1形式段落から1形式段落の展開の間の数値を1とする。例えば例6は垂直1、水平2とする。その結果、CNは水平方向の展開の偏りが有意であり、JNは垂直方向の展開の偏りが有意であった(垂直: Welch F statistics (1,48)=17.3560, $p < 0.01$ 水平: Welch F statistics (1,48)=5.534, $p < 0.01$)。また、CNは「鎖状の水平構成」が特徴的なパターンであるのに対して(例7)、JNは「連続的垂直構成」が特徴的なパターン(例8)であった。

例7：[CN3-1-15] 鎖状の水平構成



例8：[JN121] 連続的垂直構成



以上のように、CNとJNの意見文の文章構成の展開方向には違いが見られた。また、CNの意見文は「鎖状の水平構成」が特徴的であり、JNの意見文は「連続的垂直構成」が特徴的であることがわかった。

4.2.2 文章構成のパターン化

CNとJNの意見文における文章構成をパターン化できるように、可視化した図を、Matlabを使って分析した。Matlabを使うことによって、例6、例7、例8のような可視化の図を行列として演算することができるため、意図の構造の垂直または水平的な展開方向もパターン化できる。

例えば、例6の図を行列に当てはめると、以下のようになる。

例9：[CN1-3] の行列^[注10]

$[A=3 \times 3]$ の場合	vs	$[A=8 \times 8]$ の場合
111		11100000
001		00100000
000		00000000
		00000000
		00000000
		00000000
		00000000
		00000000
		00000000

例9では、「1」は1形式段落が置かれていることを表し、「0」は形式段落が置かれていないことを表している。「行」は「水平方向」を表し、「列」は垂直方向を表す。つまり、1つの可視化の図を1つの行列にすることができる。今回集めたデータ意見文の最も形式段落が多い文章は8段落であった。そのため、行列のデフォルト値をA=8×8に設定した。計110編 (CN:55+JN:55) のデータを例9のように行列にした。

そして、CNとJNのそれぞれを1グループとして、それぞれの行列の足し算した結果、以下のようになった。

55	39	23	11	2	1	0	0
16	19	17	10	0	0	0	0
8	13	5	1	0	0	0	0
2	2	4	1	0	0	0	0
0	1	1	1	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0

図1 CN意見文の行列^[注11]

55	24	12	3	0	0	0	0
31	17	14	6	0	0	0	0
23	15	5	3	0	0	0	0
11	8	3	0	0	0	0	0
8	1	2	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0

図2 JN意見文の行列

足し算の結果にさらに各形式段落の構成要素の詳細を加えると、CN (図1) とJN (図2) の文章構成のパターンが以下のように見えてくる。

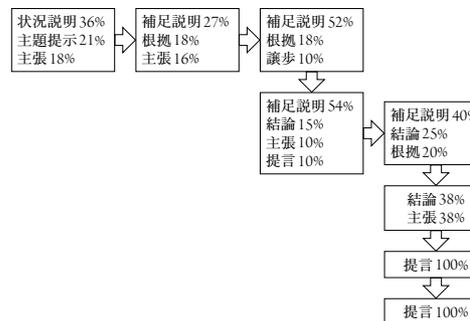


図3 CNの意見文の文章構成のパターン

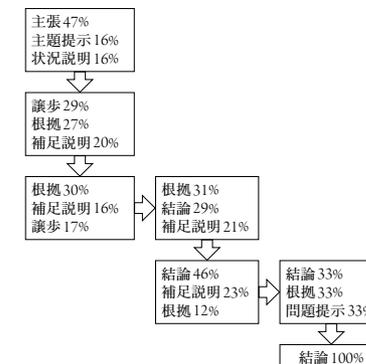


図4 JNの意見文の文章構成のパターン

図3からは、CNの意見文の文章構成のパターンは、①状況説明が第1段落にくること、②水平方向の展開が多いこと、③根拠と譲歩が少ないこと、④提言が多いこと、がわかる。図4からは、JNの意見文の文章構成のパターンは、①垂直方向の展開が多いこと、②根拠段落が多いこと、③主張が第一段落に来ることがわかる。このパターン化の結果は、構成要素の分析結果及び文章構成の可視化の結果と一致しているように見える。このパターン化の分析方法は、データの文章構成の特徴を観察するのに有効であると言えよう。

5 まとめと今後の課題

本研究は、形式段落を中心にCNとJNの意見文の構成要素の分析と文章構成の可視化を行った。もちろん、本研究での分析結果は「意見文」という限られたジャンルを研究対象としてデータを収集し分析したものに過ぎない。それでも興味深い結果が見られた。

まず、構成要素の分析結果から、「問題提起」「根拠」「譲歩」「提言」「状況説明」においてCNとJNの間に差が見られた。そして、文章構成の可視化の結果から、文章構成の展開方向では、CNは水平方向の展開に偏り、JNは垂直方向の展開に偏る傾向が見られた。また、CNの意見文には「鎖状の水平構成」が特徴的であり、JNの意見文には「連続的垂直構成」が特徴的であった。「鎖状の水平構成」については、水平方向の展開だけで全ての形式段落が結ばれているため、一面的な情報呈示になりがちであると考えられる。つまり、水平方向に広がるだけで、いっこうに垂直方向に展開しない文章においては、課題文から新しい観点は創造されず、書き手が元々持っていた知識を読み手に提示するだけで終わることになりがちである。最後に、可視化の図をMatlabによって統計し、CNとJNの意見文の文章構成をパターン化した。その結果は、構成要素の分析及び文章構成の可視化の結果と呼応しているように見えた。そのため、このパターン化の方法は有効であると考えられる。

今後の課題として、データを増やし、特定の構成要素が文章全体で用いられる程度を検討する。そして、1形式段落内でも複数の構成要素が含まれる場合がある。その場合、1形式段落内でも垂直的と水平的な関係が存在するため、その分

析も行いたい。その分析によって、文章の構成が立体的に検討できるだろう。また、形式段落を中心に可視化した図は、文章のわかりにくさの要因の解明につながると思われる。そのため、今後は文章構成の可視化の図の水平方向と垂直方向の展開と文章の意味段落との関係を検討していきたい。 〈筑波大学大学院生〉

注

- [注1] …… 二通 (2001:1) では「文章作品として客観的に存在する文章の組み立てを「構造」、書き手が文章を書く過程での文章の組み立てを「構成」と区別している。本研究は二通 (2001) の捉え方を踏襲する。
- [注2] …… 市川 (1978) は、「文段」の概念を提出した。
- [注3] …… 中国における大学の日本語学科 (学部生) では1年生・2年生を前半、3年生・4年生を後半のように分けるのが一般的である。そのため、本調査は2年生と3年生を調査対象とした。
- [注4] …… 機関Aは中国の湖南省における都市部の総合大学である。
- [注5] …… 本研究では、「日本・韓国・台湾の大学生による日本語意見文データベース (2011)」を利用した。
- [注6] …… 日本語教育専門の大学院生である。
- [注7] …… 日本語教育専門の大学院生である (研究協力者Aとは同一人物ではない)。
- [注8] …… 筆者を含む3人の認定者がそれぞれ異なる機能を認定した場合、その段落を「他者」とした。
- [注9] …… 鈴木 (2004) によると、分類の基準は以下のとおりである。
「鎖状の水平構造」: あるユニットから鎖状に、2つ以上、あるいは3つ以上の水平的昨日のユニットが順に連続する構造
「放射状の水平構造」: あるユニットから、2つ以上、あるいは3つ以上の水平的昨日のユニットがそれぞれ直接につながっている構造
「複合的垂直構造」: あるユニットを、2つ以上の垂直的機能のユニットが、それぞれ直接支持している構造
「連続的垂直構造」: あるユニットを、2つ以上の垂直的機能のユニットが連続的に支持している構造
- [注10] …… 行列にする前に、可視化の図をベクトルにする必要がある。例6を例とする。
 $A = 3 \times 3$ の場合のベクトル: [111;001;000]
 $A = 8 \times 8$ の場合そのベクトル:
[11100000;00100000;00000000;00000000;00000000;00000000;00000000;00000000]
以上の値をMatlabに入力すると、行列に変換される。
- [注11] …… 灰色の部分は、文章の展開方向に沿った、より大きな数値である。例えば、[CNの行列]を見ると、データ数は55編であるため、第1段落の数は55に

なるのは当然である。その次の段落では、水平方向の数値は39、垂直方向の数値は16であるため、39を選ぶことになる。

参考文献

- 伊集院郁子・高橋圭子 (2012) 「日本・韓国・台湾の大学生による日本語意見文の構造的特徴—「主張」に着目して」『日本語・日文学研究』2, pp.1-16. 東京外国語大学国際日本研究センター
- 石黒圭 (2017) 「日本語学習者の作文における文章構成と説得力の関係」『一橋大学国際教育センター紀要』8, pp.3-14. 一橋大学国際教育センター
- 石黒圭 (2020) 『段落論 日本語の「わかりやすさ」の決め手』光文社
- 市川孝 (1978) 『国語教育のための文章論概説』教育出版
- 樺島忠夫 (1983) 「文章構造」水谷静夫 (編) 『朝倉日本語新講座5 運用 I』 pp.118-158. 朝倉書店
- 佐久間まゆみ (1998) 「現代日本語の文章構造類型」『日本女子大学紀要文学部』48, pp.1-28. 日本女子大学
- 佐々木泰子 (2001) 「課題に基づく意見の述べ方—日本人大学生の場合・日本語学習者の場合」『日本語教育のためのアジア諸言語の対訳作文コーパスの構築』平成11・12年度科学研究費補助金研究基盤研究 (B) (2) 研究成果報告書 (代表者 宇佐美洋) pp.33-41.
- 佐藤勢紀子・仁科浩美 (1996) 「農学系・工学系日本語論文の「緒言」の論理展開分析—形式段落と構成要素の観点から」『東北大学留学生センター紀要』3, pp.26-34. 専門日本語教育学会
- 鈴木志のぶ (2004) 「議論の多面的分析方法」『第二回議論学国際学術会議議論と社会的認知報告集』 pp.222-227.
- 杉田くに子 (1994) 「日本語母語話者と日本語学習者の文章構造の特徴—文配列課題に現れた話題の展開」『日本語教育』84, pp.14-26. 日本語教育学会
- 杉田くに子 (1997) 「上級日本語教育のための文章構造の分析—社会人文学系研究論文の序論」『日本語教育』95, pp.49-60. 日本語教育学会
- 田岡耕治 (1979) 「論説文の段落構成法の考察—認識と表現の関連からみた澤瀉久敬・田中美知太郎両氏の対比をととして」『国語科教育』26, pp.33-39. 全国大学国語教育学会
- 永野賢 (1986) 『文章論総説』朝倉書店
- 村岡貴子・米田由喜代・因京子・仁科喜久子・深尾百合子・大谷晋也「農学系・工学系日本語論文の「緒言」の論理展開の分析—形式段落と構成要素の観点から」『専門日本語教育研究』7, pp.21-28. 専門日本語教育学会
- 二通信子 (2001) 「アカデミック・ライティング教育の課題—日本人学生及び日本語学習者の意見文の文章構造の分析から」『学園論集』110, pp.61-77. 北海学園大学
- 劉偉 (2007) 「構成要素」による社説の文章構造の日中対照研究—日本語教育における作文指導のために」『アカデミック・ライティング研究—日本語と英語の場合』 pp.35-46. 大阪大学大学院言語文化研究科
- 長谷川哲子・堤良一 (2011) 「アカデミックライティングにおける「分かりにくさ」の要因は何か?—意見文の分析を通じた一考察」『大阪産業大学論集人文・社会科学編』11, pp.21-34. 大阪産業大学
- 脇田里子 (2011) 「アカデミック・ライティングのための意見文の構造化の試み」『日本語教育方法研究会誌』18(2), pp.24-25.