

作文の表現と理解に関する研究

— 作文の構造的特徴と読み手の評価との関係 —

石田 潤・森 敏昭
(1985年10月1日受理)

Production and comprehension processes of compositions:
The relationships between the structural characteristics of
the compositions and the readers' evaluation of the compositions.

Megumu Ishida and Toshiaki Mori

The purpose of this study was to investigate the effects of the structural characteristics of the compositions on the readers' evaluation of the compositions. The structures of the compositions written by 36 university students were analyzed based on a schema model for composition, and other 8 students evaluated compositions on four specified scales. The quantification methods of Type-I were performed in order to analyze how the rated score on each scale was affected by the structural characteristics of the compositions. The major results indicated that (1) the type of the opening sentence had the most prominent influences on the rated scores of the compositions; and (2) the structural characteristics of the compositions produced differential effects on the rated scores on four different evaluation scales. Finally, necessary conditions for enhancing the total scores of four scales were presented and the theoretical implications were discussed.

Key words: production of composition, comprehension of composition, readers' evaluation, structural characteristics, quantification method of Type-I.

文章を書くということについては、これまでさまざまな立場から検討が加えられ、特に文学、国語学および国語科教育学などの分野では、“いかに文章を書くか”という問題に関して多くの主張や提言がなされてきた。これに対し心理学においては、作文活動が人間の表現活動として重要な位置にあるにもかかわらず、作文活動に関する本格的な研究はほとんど行われてこなかった。これは作文活動が高度に知的な活動であることから、自然科学的な研究の俎上に乗りにくいものとして敬遠されていたためであろう。しかしながら、近年、人間の知的機能の解明を主眼とする認知心理学が進展し、その流れの中で作文活動が研究対象として取り上げられるようになった。すなわち、認知心理学のもとでようやく心理学においても文章を書くことについての研究が進み始めたのである。

しかしながら、これまでなされてきた研究には、まだ現実の作文活動を的確に把握しているとはいいがた

い面がある。それは第1に、作文活動に関する実験的な検討が十分になされていないことである。すなわち、理論的なモデル(Beaugrande, 1984; Collins & Gentner, 1980; Hayes & Flower, 1980)はいくつか提出されているものの、作文活動を実証的にとらえようとする研究はきわめて少なく、しかもこれまでのデータは主として事例分析(Waters, 1980)や内観報告(安西・内田, 1981)をもとにした、いわば自然観察的な方法によるものである。もちろん、先験的な理論や自然観察的な研究から得られる示唆も少なくないが、作文活動の実相を幅広くとらえていくためには、やはり、実験的な方法論に乗った組織的・客観的な検討を行うことも重要であろう。

第2にあげられるのは、これまでの研究のほとんどが、文章が産出されるまでの書き手の内的過程を扱うにとどまっていることである。文章とは通常、だれかに読まれることを意図して書くものであり、作文活動

は、書かれた文章が読まれることによって完了するものといってもよい。したがって、作文活動の研究においても読み手の存在を無視することはできないし、むしろ積極的に読み手の側の心理過程が究明されてしかるべきであろう。特に、どのような文章が読み手の心をとらえるかという問題は、“いかに文章を書くか”を論じるうえで重要な意味をもつものであり、作文活動に関する大きな研究課題といえるのではないだろうか。

以上のようなことをふまえて、本研究では、作文活動を組織的・客観的にとらえるとともに、文章の読み手の心理過程を探ることを試みた。書き手の側に対しては、文章を書かせる際に文章の基本的な論旨を指定することにした。これは一種の実験的統制をはかったものであり、多くの文章を同一の尺度で論じるためには、文章の内容が基本的に同じであることが望ましいと考えられるからである。そして、書かれた文章1つひとつを文章構造モデルに従って分析し、分析結果をもとにして各文章の客観的な特徴を記述するための観点を設定した。

一方、読み手の側には、書かれた文章1つひとつに対する評価を行わせた。評価には文章のさまざまな側面についての反応をとらえるため、4つの異なる尺度を用いた。この4つの尺度は、石田・森(1984)で用いられた観点別評価の4尺度と同じものである。そして、読み手の評価の得点を外的基準(基準変量)、文章の特徴を記述する観点をアイテム(説明変量)とした数量化I類の分析(カテゴリ重回帰分析)を行い、文章の特徴と読み手の評価との関係を検討した。すなわち、文章の特徴が読み手の評価にどう影響するか、どのような文章に対して高い評価が、あるいは低い評価が与えられるかを検出しようとしたのである。

方 法

作文の産出

被験者 広島大学学生24名、福岡教育大学学生41名、広島修道大学学生8名に、1人1篇ずつ作文を書かせた。このうち、長さが400字詰原稿用紙1.5枚分を越えている作文36篇(内訳は、上記の大学生の順に12篇、22篇、2篇)を、分析および評価の対象とした。

手続き 被験者は所定の原稿用紙を与えられ、教示に従って作文を書いた。教示は次のとおりであった。“次のことを論旨とする文章を書いてください。‘すべての人間は幸福になることを求める。そのためにどんな違った方法を用いようともすべてこの目的に向

かっている。’制限字数は、800字以内とします。素材、構成などは自由ですが、全体としてこの主張が述べられているようにしてください。ただし、この文をそのまま用いる必要はありません。”作文を書く際の時間や場所は被験者の自由とした。

作文の評価

被験者 広島大学学生8名が上記の作文36篇に対する評定を行った。ただし、この被験者には作文を書いた被験者は含まれていなかった。

手続き 被験者は作文1つひとつを、次の4つの尺度によって評定した。第1の尺度は“説得力”の尺度である。被験者にはあらかじめ、作文がどのような論旨のもとに書かれたものであるかが知らされており、その論旨がどの程度よく伝わってくるかが説得力の尺度であった。第2の尺度は“表現力”の尺度である。これは個々の文の表現、言いまわしのうまさ、巧みさに関する尺度である。第3の尺度は“構成力”の尺度である。これは文章全体の構成のうまさに関する尺度である。第4の尺度は“独創性”の尺度である。これは全体的なユニークさ、個性に関する尺度である。

被験者は、これら4尺度のそれぞれについて、1点から10点までの10段階評定を行った。なお、被験者には“4尺度による評定はそれぞれ独立に行うこと”“作文36篇を評定する順序は、尺度ごとにランダムにすること”を強調する教示を与えた。

結 果

作文の分析

Rumelhart(1975)やThorndyke(1977)の物語文法(story grammar)および棒島(1979)、森岡(1969)などを参考にして、論理的な用語を用いた文章構造モデルを設定した。文章構造モデルは、“結論”をかなめとする6つの構成要素からなっていた(Fig.1)。

分析にあたっては、まず各作文中の1文1文について、それぞれが6つの構成要素のいずれに該当するかを判別した。文の判別は、研究者2名と広島大学大学院生1名の合計3名がそれぞれ独立に行い、相違があった箇所については討議のうえ一案に統一した。次に、判別した結果をもとに、各構成要素に該当する文の数と出現順序を表わす推移マトリックスを、各作文ごとに作成した(Fig.2)。そして推移マトリックスから得られる情報をもとにして、作文の客観的な特徴を記述するための9つの観点を設定した。

第1から第4までの観点は、各構成要素に該当する文が含まれているかどうかに関するものであり、第1

問題	結論が答えとなるような問いかけがなされている文。 (例) この私を含めて、様々な人々は、何のために生きているのだろうか。
前提	結論を導くうえであらかじめ了解しておくべき事項が述べられている文。 前提をふまえたうえで論が展開されており、前提として述べられた内容については議論の余地がないものとして扱われている。 本モデルでは、結論で用いられる言葉の定義づけも前提に含めた。 (例) 人はそれぞれ違った価値感を持っている。
例示	結論を導くための根拠となる具体的事例が紹介されている文。 (例) ささやかながら平凡な安定した毎日を過ごすことが幸福につながると考えている人もいれば、華やかな人生を送りたいがために危険をおかしてまでも自分の生活の理想を追求することに生きがいを見出す人もいる。
考察	結論につながっていく抽象的な論理が述べられている文。 (例) 幸福という概念には、このように個人差もあり、追求する方法も異なってくる。
結論	文章全体を通じての主張が明示されている文。 本研究においては指定した論旨が忠実に述べられている文とする。 (例) このように、用いた方法は違っても、すべての人間は幸福になることを求めている。
その他	上記の構成要素のいずれにも該当せず、内容的に結論との論理的な関係が認められない文。 導入などはこれに含める。 (例) 我々はこの世に生まれでて以来、生活をしており生きている。

Fig. 1 文章構造モデルの構成要素と該当する文の例

の観点は“問題”の有無、第2の観点は“前提”の有無、第3の観点は“例示”の有無、第4の観点は“その他”の有無であった。“考察”の有無と“結論”の有無を観点に加えなかったのは、いずれの構成要素もほとんどの作文に含まれているため、比較対照の観点となりにくいためであった。続いて、第5の観点は書き出しの文(冒頭文)の該当する構成要素、第6の観点はしめくくりの文(末尾文)の該当する構成要素、第7の観点は該当する文の数が最も多い(最多文)構成要素であった。第8の観点は構成要素間の推移回数であり、接続した文間で該当する構成要素が異なっ

後続文	問題	前提	例示	考察	結論	その他
先行文						
(第1文)	1					
問題	1				1	
前提				1		
例示						
考察				11	2	
結論		1		1	2	
その他						
(計)	2	1		13	5	

(総合得点: 29.5)

後続文	問題	前提	例示	考察	結論	その他
先行文						
(第1文)					1	
問題						
前提						
例示			2	2	1	
考察			2			
結論			1		3	
その他						
(計)			5	2	5	

(総合得点: 20.25)

Fig. 2 推移マトリックスの例

いる箇所の数であった。第9の観点は“結論”の出現回数であり、他の構成要素の文から“結論”の文に推移した箇所の数であった。以上の9つの観点についてそれぞれ独立に、36の作文を特徴ごとに分類したのがTable 1である。

作文と評価の関係

作文の特徴と評定者の与えた評価の関係について、数量化I類による分析を行った。分析にあたっては、作文の特徴を記述する観点をアイテム、各観点から見た特徴をカテゴリとした。そして各作文に対する評定者8人の評点の平均値を各尺度ごとに求めて、各作文の尺度別の得点とし、これを外的基準として各尺度ごとに分析を行った。さらに、尺度別の得点を合計して各作文の総合得点とし、総合得点を外的基準とする分析も行った。各尺度別の得点と総合得点それぞれに関する各アイテムの偏相関係数とアイテム内のカテゴリ値および重相関係数はTable 2に示したとおりである。

重相関係数はいずれの得点に関しても高い値を示しており、本分析で扱ったアイテムの要因で作文の得点の変動をかなりの部分まで説明できるといえる。次に、偏相関係数は数値が大きいほど、そのアイテムの

Table 1
各特徴ごとに分類した作文の比率

	有	無					
問題	.36	.64					
前提	.19	.81					
例示	.72	.28					
その他	.25	.75					
	問	前	例	考	結	そ	
	題	提	示	察	論	他	
冒頭文	.19	.14	.03	.11	.31	.22	
末尾文	.00	.00	.00	.14	.80	.06	
最多文	.00	.00	.28	.58	.14	.00	
	1	2	3	4	5	6	
	以下					以上	
要素間推移	.03	.17	.27	.25	.11	.17	
	0	1	2	3			
結論の出現	.06	.47	.39	.08			

要因と得点との相関が高いことを表わしている。そこで各尺度ごとに偏相関係数の高い方から2番目までのアイテム名をTable 3に示した。また、カテゴリ値は、各アイテム内でどのカテゴリに属するかによって、得点がどれだけ違ってくるかを表わすものであり、数値が高いほど予測される得点が高くなる。そこで各アイテム内でカテゴリ値の最も高いものと、最も低いものそれぞれのカテゴリ名をもTable 3に示した。

考 察

数量化I類の分析結果においてまず注目に値するのは、冒頭文のアイテムと得点との相関がきわめて高いことである。すなわち、冒頭文のアイテムの偏相関係数は、表現力の尺度と構成力の尺度のいずれにおいても最も高く、説得力の尺度においてもほとんど最高値に等しい。このようなことは、文章の書き出しが読み手の評価に重大な影響を与えることを示唆するものである。そこで冒頭文のアイテム内の各カテゴリ値を見ると、表現力、構成力、独創性の尺度ではいずれも“例示”の場合が最も高い。一方、最も低いカテゴリ値は4尺度のいずれにおいても“前提”の場合となっている。したがって、読み手から高い評価を得るためには、文章の書き出しに具体的な例をもってくるのが望ましく、書き出しに議論の前提を述べるのは望ましくないといえるだろう。これはおそらく、具体的な例が読み手の興味を引きつけるのに対し、前提は議論の範囲を狭めることによって読み手の興味をそいでい

るからではないだろうか。ただし、“前提”の有無は、説得力と表現力のそれぞれの得点および総合得点に対しては高い相関を示しており、いずれにおいても“前提”がある方がないよりも得点が高くなるという結果が得られている。したがって、書き出し以外の箇所ならば、“前提”を挿入することは望ましいといえる。それだけに、書き出しの位置の特異性がうかがえるのであり、このようなことも考え合わせて、文章を書く際には書き出しに十分な配慮をしなければならないだろう。

ところで、冒頭文のアイテムと得点との関係は、独創性の尺度においては他の尺度に見られるような高い相関を示していない。このようにアイテムと得点との関係が尺度間で異なっている例はほかにもある。たとえば、要素間推移のアイテムと得点との相関は、表現力の尺度ではかなり高くなっているが、構成力の尺度では比較的低い。また、末尾文のアイテムのカテゴリ値は、説得力の尺度では“結論”が最も高く“その他”が最も低くなっているが、表現力や独創性の尺度ではこの関係が逆になっている。これらのことは、文章の特徴が読み手の評価に対してどのように影響をおよぼすかは、どの尺度で評価がなされるかによってある程度異なってくることを示している。これらの違いに1つひとつ明確な説明を与えることは容易でないが、少なくとも“いかに文章を書くか”という問題には、さまざまな角度からの評価にもとづいて多面的に論じられるべき部分があることが示唆されているといえよう。

しかしながら、全体的に見ると各アイテムおよびそのカテゴリと得点との関係は、ほぼ一定の傾向を示しており、それは総合得点に関する結果に端的に表われていると思われる。そこで総合得点において、高い得点が得られるような条件を明らかにするため、各アイテムごとに総合得点のカテゴリ値の最も高いカテゴリを取り出し、各アイテムの偏相関係数が高い順に挙ると次のようになる。①冒頭文は“例示”である。②“前提”がある。③“問題”がある。④構成要素間の推移は2回である。⑤最も多い文は“考察”である。⑥“例示”がある。⑦“その他”がある。⑧“結論”は3回述べる。⑨末尾文は“その他”である。以上の条件の中には、本研究で扱ったものだけに限られる特殊な条件もあるだろうし、また、すべての条件を満たすような文章は実際には存在し得ない。しかしながら、このような条件は論述的な文章を書くうえで、次のような示唆を与えるものと思われる。1)書き出しやしめくりでは議論の核心にふれるのを避けること(①, ⑨)。2)論点を明確にすること(②, ③)。3)

Table 2
作文の特徴と評価に関する数量化I類の分析結果

アイテム	カテゴリ	説得力		表現力		構成力		独創性		総合得点	
		カテゴリ 値	偏相関 係数	カテゴリ 値	偏相関 係数	カテゴリ 値	偏相関 係数	カテゴリ 値	偏相関 係数	カテゴリ 値	偏相関 係数
問 題	有	.00	.554	.00	.648	.00	.599	.00	.569	.00	.717
	無	-.64		-.59		-.72		-1.04		-2.98	
前 提	有	.00	.745	.00	.806	.00	.561	.00	.297	.00	.729
	無	-1.95		-1.19		-.88		-.64		-4.67	
例 示	有	.00	.505	.00	.344	.00	.055	.00	.509	.00	.488
	無	-.70		-.27		.06		-1.06		-1.98	
そ の 他	有	.00	.325	.00	.410	.00	.384	.00	.703	.00	.484
	無	.52		-.36		-.49		-1.70		-2.03	
冒 頭 文	問 題	.00		.00		.00		.00		.00	
	前 提	-1.91		-1.02		-1.21		-1.10		-5.24	
	例 示	1.54	.744	1.61	.856	1.18	.669	.70	.482	5.02	.778
	考 察	-.37		.79		.01		.40		.83	
	結 論	.31		-.46		-.30		-.41		-.88	
そ の 他		1.66		.07		-.13		-.37		1.21	
末 尾 文	考 察	.00		.00		.00		.00		.00	
	結 論	.55	.421	-.42	.624	.11	.117	-.52	.565	-.28	.355
そ の 他		-.25		.45		.24		1.36		1.79	
最 多 文	例 示	.00		.00		.00		.00		.00	
	考 察	.78	.592	.37	.435	.32	.464	.89	.498	2.36	.637
結 論		-.21		.19		-.27		.25		-.04	
要素間推移	1 以 下	.00		.00		.00		.00		.00	
	2	-.78		2.16		1.06		.75		3.18	
	3	-.68	.590	1.27	.808	.55	.493	-.59	.636	.54	.689
	4	-1.21		.77		.31		-1.17		-1.31	
	5	-.93		1.27		.26		-1.53		-.95	
	6 以 上	-1.73		1.12		.16		-.84		-1.29	
結論の出現	0	.00		.00		.00		.00		.00	
	1	.64	.304	-.53	.642	-.32	.375	.37	.319	1.16	.465
	2	.73		-.12		.08		.81		1.50	
	3	.95		.30		.11		.67		2.01	
定 数 項		7.11		7.25		7.59		9.41		31.35	
重 相 関 係 数		.841		.920		.825		.840		.890	

文章の流れをスムーズにすること(④)。4)自分の考えや主張に十分スペースを費やすこと(⑤, ⑧)。5)できるだけさまざまな要素を盛り込むこと(②, ③, ⑤, ⑥, ⑦, ⑧)。これらは常識的にはうなずける示唆であるが、これまでに提出されている文章産出モデル(Beaugrande, 1984; Collins & Gentner, 1980; Hayes & Flower, 1980)や文章理解モデル(Bower & Cirilo, 1985; Hurting, 1982; Kieras, 1981; van Dijk, 1977)に十分反映されているとはいえない。それはこれらのモデルが、今のところ機械論的なシステムの記述にとどまっているからであり、今後こうした人間特有の側面をどのようにモデルに取り入れていくかが

重要な課題となるだろう。

ところで、分析の対象とした36篇の作文には、上記のような条件にかなっていないものが圧倒的に多い。すなわち、それぞれの条件にかななかった作文は、“例示”がある作文、“考察”が最も多い作文を除いてはいずれも全体的な比率が低いのである(Table 1)。したがって、読み手が要求するものと、実際に書かれたものとの間に大きなへだたりがあるといわざるを得ない。もちろん、読み手の求めるとおりに書くのがよいとは限らないし、読み手の評価だけで文章の価値が決まるものでもないだろう。しかしながら、作文活動がコミュニケーションの手段であること、また、作文

Table 3

カテゴリ値の高いカテゴリと低いカテゴリ, および得点との相関の高いアイテム

	説得力		表現力		構成力		独創性		総合得点	
	高	低	高	低	高	低	高	低	高	低
問題	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無
前提	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無
例示	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無
その他	無	有	有	無	有	無	有	無	有	無
冒頭	その他	前提	例示	前提	例示	前提	例示	前提	例示	前提
末尾	結論	その他	その他	結論	その他	考察	その他	結論	その他	結論
最多	考察	結論	考察	例示	考察	結論	考察	例示	考察	結論
要素間推移	1以下	6以上	2	1以下	2	1以下	2	5	2	4
結論の出現	3	0	3	1	3	1	2	0	3	0
相関の高い アイテム	前提の有無 冒頭文		冒頭文 要素間推移		冒頭文 問題の有無		その他の有無 要素間推移		冒頭文 前提の有無	

活動を含むあらゆる言語行為が、最終的に他者に何らかの効果をもたらすものであること (Austin, 1962) を考えるならば、作文活動を自己満足に終わらせないための指針が必要なことも明らかである。その意味でも作文活動の研究において、書き手の側の心理過程だけでなく、読み手の側の心理過程をも研究の対象に加え、組織的・客観的な検討を行うことが今後さらに重要となるだろう。

〈付記〉

本研究のデータ分析にあたって、貴重な示唆と協力をいただいた、北海道大学大学院生岸本淳司氏に感謝の意を表します。

引用文献

- 安西祐一郎・内田伸子 1981 子どもはいかに作文を書くか? 教育心理学研究, 29, 323-332.
- Austin, J. L. 1962 *How to do things with words*. London: Oxford University Press. (オースティン, J.L. 坂本百大(訳) 1978 言語と行為 大修館書店)
- Beaugrande, R. de 1984 *Text production: Toward a science of composition*. Norwood, N. J.: Ablex.
- Bower, G. H., & Cirilo, R. K. 1985 Cognitive psychology and text processing. In T. A. van Dijk (Ed.), *Handbook of discourse analysis*. Vol. 1. *Disciplines of discourse*. London: Academic Press. Pp. 71-105.
- Collins, A., & Gentner, D. 1980 A framework for a cognitive theory of writing. In L. W. Gregg & E. R. Steinberg (Eds.), *Cognitive processes in writing*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates. Pp. 51-72.
- Hayes, J. R., & Flower, L. S. 1980 Identifying the organization of writing processes. In L. W. Gregg & E. R. Steinberg (Eds.), *Cognitive processes in writing*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates. Pp. 3-30.
- Hurting, R. 1982 Toward a functional theory of discourse. In R. O. Freedle (Ed.), *Discourse production and comprehension*. 2nd ed. Norwood, N. J.: Ablex. Pp. 89-106.
- 石田潤・森敏昭 1984 小学生の文章表現の発達の变化 広島大学教育学部紀要 第1部 第33号, 125-131.
- 樺島忠夫 1979 日本語のスタイルブック 大修館書店.
- Kieras, D. E. 1981 Component processes in the comprehension of simple prose. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 20, 1-23.
- 森岡健二 1969 文章構成法 — 文章の診断と治療 — (第6版) 至文堂.
- Rumelhart, D. E. 1975 Notes on a schema for stories. In D. G. Bobrow & A. Collins (Eds.), *Representation and understanding: Studies in cognitive science*. New York: Academic Press. Pp. 211-236.
- Thorndyke, P. W. 1977 Cognitive structures in comprehension and memory of narrative discourse. *Cognitive Psychology*, 9, 77-110.
- van Dijk, T. A. 1977 Semantic macro-structure and

knowledge frame in discourse comprehension. In M. A. Just & P. A. Carpenter (Eds.), *Cognitive processes in comprehension*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates. Pp. 3–32.

Waters, H. S. 1980 “Class news”: A single-subject longitudinal study of prose production and schema formation during childhood. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, **19**, 152–167.