資　料

文章の読解に及ぼす要約作業の効果

桐木建始* 石田　潤* 岡　直樹** 森　敏昭*

文章の読解という問題は，特に国語科教育においては極めて重要な研究課題であり，その方面からはさまざまな議論がなされてきている。一方，心理学においても近年，文章記憶の研究が盛んに行われるようになり，読解の問題に関しても有効な示唆が与えられるようになってきた。しかしながら，これらの研究の多くは簡略化された文章を用いた，いわば実験室的研究によるものが多く，日常場面での読解の現象を論ずるにはやや人工的，機械的という観を免れ得ない。そこで本研究では，日常場面で用いられる文章を題材として読解のメカニズムを解明することにする。

文章を読解するということは，文字の系列として表記されている文章の中から，文字を認知し，単語を認知し，そこから文の意味を理解し，さらには文と文との関係や行間の意味を汲み取ることによって，文章全体が示唆する意味構造を理解する一連の過程である。このような読解のメカニズムは多数の要因によって複雑に規定されていると考えられるが，三好・古浦(1959)は読解の規定要因を大きく読解材料に関する要因(客観的要因)と読み手の側の要因(主観的要因)とに二分している。そこで本研究では，客観的要因として文章の構成，主観的要因として文章を読解する際に行う要約作業をとりあげ，これらの要因が文章の読解にどのような効果を及ぼすかを検討することにする。

文章の構成を変数としてとりあげたのは，文章には一定の筋構造 (plot structure) があり，この筋構造に従って読者は読解を進めていくという Thorndyke (1977) の理論の示唆によるものである。また，要約作業を変数としてとりあげたのは次のような観点からである。文章を要約するということは，文章の中から重要な意味内容と重要でないものを取捨選択し，重要な意味内容を統合して1つの全体的な意味構造を構成することである。このような要約過程は，文章全体の意味構造を理解するという読解のメカニズムにおいて最も重要な位置を占めるものと思われる。実験Ⅰでは，要約を積極的に行う課題を課すことが文章の読解にどのような影響を及ぼすかについて検討することにする。あわせて，読解の程度を測定するテスト法として通常の読解力テストにおいてよく用いられる文章完成問題(穴埋め式)と真偽判断問題（○×式）の2種類を使用し，これらのテストの妥当性についても検討する。

*　広島大学　　**　福岡教育大学

実　験　Ⅰ

方　　法

被験者　広島女子大学学生160名を10名ずつ16群に配した。

読解材料　朝日新聞社説“女性への期待”（1975年2月

FIG. 1　読解材料の一例（女性への期待—正順序）

今年は「国際婦人年」。一九七二年の国連総会での宣言にもとづき、男女平等、国際友好などの目標をかかげてさまざまな催しが内外で開かれる。大いに結構なことと思う。

あらゆる意味でいま、世界は一つの曲がり角に立たされている。物質文明の繁栄のかげの精神文化の荒廃。経済万能の効率主義の下で、人間がまるで機械かロボットのように扱われる。多くの人々が生きがいを、明日への展望を見失っている。

なにがこのような状況を生み出したかについては、各人各様の意見があろう。たしかなことは、いままでの社会は男性がリードし、主として男性の発想によって動かされてきた。その社会が、ここへきて行きづまったという現実である。

この社会を変える力を持っているのは、女性にはない天与の美質がある。その美質こそが、暗い終末をさえ予想させる世界に、再び光をとり戻す原動力となるのではあるまいか。

女性はなによりも美の礼賛者である。美しさを至上最高の価値として認める。美しい森や海をつぶしてコンビナートをつくるような考え方は、そもそも女性の本性に合わぬはずだ。金にとりつかれた男性の迷妄をさまし、美しい自然をとりかえす役割をになうのは女性である。

女性はやさしい性であり、本質的に平和愛好者である。それは戦火のかげで泣くのがつねに女性だというだけの理由ではない。瞬間的な爆発力に欠ける女性は、本来暴力を拒否する特質を持っている。なにかといえばすぐに武力に訴えたがる男性の愚かさをたしなめ、世界に平和をもたらすことのできるのも、また女性である。

鋭い直感力とこまやかな感受性もまた女性の特質だ。それが優雅な文化を生み、温かな家庭をつくり、すこやかな子どもたちを育てる。とげとげしい世の中に、うるおいを与えるのもまた女性だ。

いや、そんなことはないと言う人も少なくなかろう。がめつくて闘争的でやたらにセンチメンタルで、という反論もある。また、女性の悪い面、みにくい面を強調する皮肉な人たちもいる。

だがそのような男性もまた、実は美しい心をもった女性へのあこがれを胸に秘めているのではあるまいか。そうあってほしいと思う女性像と、現実のそれとがなかなか一致しない不満が、女性批判となってはき出されるのに違いない。

美しいものの好きなはずの女性が、なぜ低俗なドラマに夢中になり、のぞき趣味の記事ばかりを愛読し、やたらにけばけばしい化粧をするのか。金切り声をあげてヘルメットをかぶりたがるのか。

おそらく女性は、まだ本当には自分自身の持つ美質に気づいていないのではなかろうか。と同時に男性の愚劣さ、みにくさにも。だからこそ男女同権の主張が男女同質論にすりかえられてしまいがちなのではあるまいか。

もう一度女性が自己のうちなる〝永遠に女性なるもの〟の本質を再発見することが肝要であろう。男性の不当な圧迫が少なくなりつつあるいまこそ、女性の美質が十分に発揮されねばならない。それなのに今度は女性が、その美質をみずから放棄してしまうようなことにでもなれば、なんともったいない話である。

これからの女性に、男性主導型の世の中の世直しを望みたい。そのためにも、愚昧な男性の真似など、間違ってもしてほしくはないのである。

8日）および“塾と学校と文部省”（1975年2月22日）の2種類を用いた。両文章とも文字数は約1500字であり，段落数はそれぞれ13と12であった。文章の構成の条件として，段落を原文と同一の順序に配列したもの（正順序条件）と段落を無作為順序に配列したもの（無作為順序条件）とを各文章について作成して用いた。読解材料の一例をFIG. 1に示した。

テスト　真偽判断問題としては，原文の内容と一致する文を6問，一致しない文を9問，合計15問をそれぞれの文章について作成した。すべての問題文は，文章の論旨展開にとって重要な意味内容について問うものであった。また，1つの段落の内容だけを問うものではなく，複数の段落の内容を統合した形で問うものであった。文章完成問題としては，原文を要約した文章を作成し，その中で論旨の展開上重要な鍵となっている内容10点を選び，その部分を空白にしたものを用いた。それぞれのテストの問題の一例をFIG. 2およびFIG. 3に示した。

実験計画　2×2×2の要因計画を用いた。第1の要因は読解材料（“女性”と“塾”）であり，第2の要因は文章の構成（正順序と無作為順序）であり，第3の要因は要約作業（要約作業有と要約作業無）であった。上記の要因に加えて，テスト法の条件として真偽判断テストと文章完成テストを用いた。すべての要因は被験者間変数とし，合計16群を設定した。

手続　実験は集団で行われた。被験者は読解材料を12分間で可能な限り精読するよう教示された。要約作業有条件の被験者は，この間に文章の内容を要約することを課せられ，別の用紙に要約文を作成する作業を行った。一方，要約作業無条件の被験者は要約作業は課せられなかった。読解終了後，引き続いてテストが行われた。真偽判断テストでは，被験者は原文の内容を忠実に述べていると思われる文には○，原文には書かれていない，あるいは原文の内容を誤って解釈していると思われる文には×印をつけるよう求められた。文章完成テストでは，原文と内容が同じになるように，空白に適当な語または文を補充するよう求められた。テストの際には原文を参照することは認められなかった。

FIG. 2　真偽判断問題（女性への期待）

〔真文〕

1、女性は自分自身が美の礼賛者であり、平和愛好者であることに気がついていない。
2、男女が同質であることを主張していては、社会のいきづまりは打開できないだろう。
3、男性が女性を批判するのは、女性が美しい心を発揮していないことへの不満である。
4、美しい森や海をつぶしてコンビナートをつくるような考え方は、男性特有のものである。
5、現代社会のいきづまった現状を打開することのできるのは、天与の美質をそなえた女性であるということを、女性自身もっと、認識すべきだ。
6、最近の女性運動が、ともすれば、男女同権論を男女同質論にすりかえてしまう誤ちをおかすのは、女性が自分自身のもつ美質を自覚していないからではなかろうか。

〔偽文〕

1、今日、物質文明の繁栄のかげで、精神文化が荒廃しているのは、男性が無意識の底で女性をべっ視し、女性を社会的活動からしめ出しているからである。
2、男性は女性のうちなる「永遠に女性なるもの」の本質を再発見することが肝要であろう。
3、かつて女性は美を愛するやさしい性であったが、今日では、がめつく、闘争的で、やたらにセンチメンタルである。
4、男性がリードしてきた社会が行きづまってしまったという現実の中で、男性は自らの愚劣さに気づき始めた。
5、今日、多くの人々が生きがいを失い、明日への展望を見失っている原因は、全世界的に精神文化が荒廃し、経済万能主義が広がっているからである。
6、男性は自分たちの愚昧さを卒直に反省し、女性のもっている、美を愛し、平和を愛する心こまやかな感受性などをもっとみならうべきである。
7、これまで社会をリードしてきた男性の力はもはや限界に達している。したがって、女性がこの仕事を受けつがねばならない。
8、おそらく、女性は、男性の愚劣さ、みにくさには気づいているであろう。
9、現代社会の様々な弊害をなくすには、女性が積極的に社会参加し、男性に負けない力を示すことである。

FIG. 3　文章完成問題（女性への期待）

あらゆる意味で、いま世界は［　　］。
この状況を生みだした背景には［　　］がある。
この社会を変えることができるのは、女性である。
女性はなによりも［　　］である。
また女性は本質的に［　　］である。
しかしながら現実には女性は［　　］。
おそらく女性はまだ本当には［　　］に気づいていない。と同時に［　　］にも気づいていない。
だからこそ男女同権の主張が、［　　］。
いま、女性のすべきことは［　　］。
そして間違ってもしてほしくないのは、［　　］である。

結　　果

真偽判断テストの結果

真偽判断テストに関しては，各問題について正解したものに1点を与えた。この得点について，2×2×2の分散分析を行った結果，読解材料の主効果，および読解材料と文章の構成，読解材料と要約作業，読解材料と文章の構成と要約作業の交互作用はすべて有意ではなかった。この結果は，二種類の読解材料および真偽判断問題がほぼ等質であったことを示すものであろう。そこで，以下の分析では読解材料の要因を除外して行った。各条件の平均得点をTABLE 1に示した。分散分析の結果，要約作業と文章の構成の交互作用のみが有意であった

($F=4.68$, $df=1/76$, $p<.05$)。さらに単純効果の検定を行った結果，要約作業有条件においては正順序の方が無作為順序よりも有意に成績がよいことが示された($F=7.74$, $df=1/76$, $p<.01$)。また，正順序条件において要約作業有の方が要約作業無よりも成績がよいという傾向がみられた($F=3.09$, $df=1/76$, $p<.10$)。その他の要因については有意な単純効果は認められなかった。

文章完成テストの結果

文章完成テストの得点化は以下のような手続に基づいて行った。補充された語または文が原文とまったく同一の表現である場合，または原文の表現とは異なっているが原文と同一の内容について述べられている場合には2点を与えた。それ以外の場合は原則として0点とした。ただし，原文の内容は直接的には述べられていないが原文から正しく推論できる内容について述べられている場合に限り1点を与えた。各条件の平均得点をTABLE 2に示した。得点に関して，2×2×2の分散分析を行った結果，すべての要因の主効果および交互作用は有意ではなかった。ただし，読解材料の主効果ならびに読解材料と文章の構成，要約作業と文章の構成の交互作用は10%水準でその傾向がみられた(それぞれ，$F=3.10$, $F=2.63$, $F=2.63$, 自由度はいずれも1/72)。TABLE 2によると，正順序の文章に対して要約作業を行うことは，むしろ妨害的な効果をもたらす傾向があることを示している。

TABLE 1 各条件における真偽判断テストの成績 (*SD*)

材料	要約有		要約無	
	正順序	無作為	正順序	無作為
"女性"	12.7 (1.5)	11.0 (2.6)	11.1 (1.0)	11.2 (1.9)
"塾"	12.5 (1.4)	11.2 (1.6)	11.7 (1.8)	11.7 (1.5)

TABLE 2 各条件における文章完成テストの成績 (*SD*)

材料	要約有		要約無	
	正順序	無作為	正順序	無作為
"女性"	13.5 (3.5)	13.9 (3.5)	14.9 (1.9)	13.1 (2.9)
"塾"	13.7 (2.6)	16.6 (1.7)	14.9 (3.5)	15.3 (4.1)

考　察

文章完成テストでは，文章の構成および要約作業の要因について有意な効果は見出せなかった。一方，真偽判断テストにおいては，文章の構成と要約作業の交互作用が有意であり，要約作業が読解に対して何らかの積極的な効果をもつことが示された。このような両テストにおける効果の相違は，各テスト問題が測定し得る読解の側面が異なっていることを反映しているものと考えられる。文章完成テストは，文章の要約を完成させるという手続を用いることによって，文章全体が意味する内容をどれだけ正しく理解しているかを測ろうとするものであった。しかし，このテスト問題には文章の論旨展開(段落と段落の意味的関係)の手掛りがあらかじめ与えられていたため，被験者は段落個々の内容を理解しているだけで解答することが可能であったと思われる。したがって，このテストでは段落個々の意味の理解度を捉えたにすぎないのではないだろうか。一方，真偽判断テストは，複数の段落の意味内容を統合して作成された問題文について真偽判断を求めるものであったため，被験者は文章の論旨展開をよく理解していなければ正しく解答することができなかったと考えられる。したがって，真偽判断テストは文章の意味内容の理解の程度と同時に論旨展開の理解の程度をも捉えることができると考えてよいであろう。この意味において，真偽判断テストの方が文章完成テストよりもより深い読解力を測定できるといえるであろう。

真偽判断テストの分析の結果，正順序の文章を読む場合に積極的に要約作業を行うことが読解に促進効果をもたらすことが示された。一方，無作為順序の文章を読む場合には，要約作業の効果はみられなかった。この結果は，要約作業の効果が文章の構成に依存していることを示唆している。正順序の文章と無作為順序の文章を比較した場合，内容においては両者は全く同一であるが，無作為順序の文章は段落と段落との関係，さらには文章全体の筋の流れが著しく破壊されている。そのために，段落個々の意味内容を理解することは可能だが，文章全体の論旨展開まで把握することは困難であったと考えられる。要約作業の効果が正順序条件においてみられ，無作為順序条件においてはみられなかったことから，要約作業を行うことは文章の論旨展開の理解を促進すると考えることができる。このような解釈の妥当性を検討するために，実験Ⅱでは文章の論旨展開を読解する前に教示し，それが真偽判断テストの成績にどう影響するかをみることにする。

要約作業の果たす機能としてもう1つ考えられる要因は，文章の意味内容の取捨選択を促進することであろう。van Dijk (1977) は，文章全体の意味構造 (macro-structure) の理解において，重要な意味内容を選択し，重要でない意味内容を削除する過程が大きな要因になると述べている。要約作業を表面的にみると，まさにこの意味内容を取捨選択する作業である。そこで，実験Ⅰでみられた要約作業の効果は，文章の意味内容を取捨選択し，重要な内容を把握することにあったと考えることもできる。実験Ⅱでは，論旨展開の教示の要因に加えて，内容の選択作業の要因の効果についても検討することにする。

実　験　II

方　　法

被験者　広島大学学生96名を16名ずつ6群に配した。

読解材料　実験Ⅰで用いた文章“女性への期待”を原材料とし，正順序と無作為順序の文章を用意した。

テスト　実験Ⅰで用いた真偽判断問題をそのまま用いた。

実験計画　2×3の要因計画を用いた。第1の要因は文章の構成（正順序と無作為順序）であり，第2の要因は読解の際の教示（論旨教示，選択作業，および統制条件）であった。両要因とも被験者間変数とし，合計6群を設けた。

手続　各群の被験者は読解材料を5分間で可能な限り精読するよう求められた。論旨教示条件では，被験者は読解の前に原文の論旨（約240字）を教示され，それを参考にした上で読解を行った。選択作業条件では，文章の中で最も重要と思われる文を10文選択し，その文に傍線を書き入れるように教示された。統制条件では，上記のような教示は特に与えられなかった。読解終了後，真偽判断テストが行われた。解答の要領は実験Ⅰと同じであった。

TABLE 3　各条件における真偽判断テストの成績

(*SD*)

	論旨教示	選択作業	統制群
正順序	11.9 (2.2)	11.5 (2.0)	11.8 (1.9)
無作為	12.0 (2.1)	11.8 (1.8)	11.9 (1.8)

結果および考察

真偽判断テストの得点化は実験Ⅰと同様の手続で行った。各条件の平均得点は TABLE 3 に示すとおりであった。分散分析の結果，文章と構成の主効果，教示の主効果，および交互作用はすべて有意ではなかった。

実験Ⅱでは，要約作業の果たす機能として考えられる，論旨展開の理解および意味内容の選択の効果について検討することを目的とした。しかし，上記の実験結果では論旨教示ならびに選択作業が読解に及ぼす促進効果は見出されなかった。すなわち，要約作業を行うことは，文章全体の論旨展開を理解する上で効果をもつものでもなく，また文章の中から重要な意味内容を抽出する上で効果をもつものでもないということになる。それでは，要約作業は読解過程のどの側面において促進効果をもつのであろうか。この問題に関しては，全体的考察でさらに考察することにする。

全体的考察

本研究では，文章を読解する際の主体的要因として要約作業を取り上げ，その効果を検討した。

実験Ⅰでは，要約作業が読解を促進する上で積極的な役割を果たすことが明らかとなった。それでは，要約作業は読解のどのような過程に促進効果をもつのだろうか。読解の過程には主として論旨展開の理解と意味内容の選択過程が含まれると考えられるが，実験Ⅱで論旨教示や選択作業を課して，これらのプロセスを促進しても読解を深めることはできなかった。

実験Ⅱにおける論旨教示条件では，被験者は実験者によって与えられた論旨を参考にしながら読解を行った。一方，実験Ⅰの要約作業有条件では，被験者は主体的に文章に働きかけ，要約を構成する作業を行った。論旨展開の理解という観点から考えれば，論旨教示条件では単に受動的に理解したにすぎないが，要約作業有条件では，文と文との関係や段落と段落との意味的関係を読み取るという能動的活動を通して理解したものである。両条件の実験結果の相異はおそらくこの能動的活動の有無を反映したものであろう。すなわち，文章を読解する上では，論旨教示条件のように単に論旨の展開を理解しているだけでは不十分であり，むしろその論旨展開を能動的に理解する過程において，文と文あるいは段落と段落の間の関係をよく理解し，それらを統合してうまく体制化しておくことが必要であるといえよう。

実験Ⅱの選択作業条件は，被験者に能動的活動を要求するものであった。しかし，重要な文を選択するという作業を行っても真偽判断テストの成績に促進効果はもたらされなかった。これは，実験Ⅰでなされた能動的活動の中には，単に情報の取捨選択という活動以外の何かがあるということを示しているのではないだろうか。つまり，選択された情報を関係づけたり統合したりする過程が，要約作業をすることによって促進され，読解が深ま

るのではないだろうか。このように，文章の読解における要約作業の役割は，文章に能動的に働きかけることによって，文と文の関係や段落間の関係の理解，全体の論旨展開の理解，さらにはそれらを体制化するといった一連の読解過程を促進することであると結論づけることができるであろう。しかし，要約作業の詳細なメカニズムを究明するためには，さまざまな角度からさらに検討することが必要であろう。

最後に読解を測定するテスト法について考察する。本研究では，文章完成テストと真偽判断テストを用いて読解を測定した。その結果，両テストで測定できる読解の側面が異なっていることが明らかとなった。文章完成テストは文章の意味内容の理解度を反映し，真偽判断テストはさらに論旨展開の理解度をも反映すると思われる。しかし，問題内容の作成方法によっては，真偽判断テストで意味内容の理解度だけを測定することも可能であるし，一方文章完成テストでも，たとえば接続詞挿入問題などであれば論旨展開の理解度を測定することも可能である。このように，テスト形式だけで測定可能な読解の側面を一義的に決定することはできない。したがって，読解の研究を行う上では，測定する読解の側面に応じてテスト形式を選定するとともに問題内容をも十分に考慮する必要がある。テスト形式については，本研究で用いた文章完成テストや真偽判断テストのほかに，文章整序テスト，選択式テスト，記述式テストなど多数をあげることができる。また問題内容についても，文の主―述関係を問うもの，文と文や段落と段落のつながりについて問うもの，文章全体の意味や主題について問うものなど多岐にわたっている。これらの中のどのテストをどのような実験事態で使用すればよいのか，また得点化はどのようにすればよいのかなどの問題に関してはあまり研究が行われていない。読解研究においては，読解を測定するためのテストを基準化することが1つの重要な課題となるであろう。

要　　約

本研究の目的は文章を読む際に要約作業を行うことが読解にどのような影響を及ぼすかを検討することであった。実験Ⅰでは要約作業の有無と文章の構成を変数としてとりあげたところ，要約作業を行うことは正順序の文章においては読解を促進するが，無作為順序の文章においては促進しないことがわかった。また，このような効果は真偽判断テストの成績に反映され，文章完成テストには反映されないことが示された。実験Ⅱでは要約作業が果たす主たる役割と思われる論旨展開の理解と重要な内容の選択作業をとりあげこれらの要因の効果を検討したが，論旨教示条件，選択作業条件の成績は統制条件より向上しなかった。以上の結果から，要約作業が読解において果たす役割は積極的に文章に働きかけることによって一連の読解のプロセスを促進することであると考えられる。

引　用　文　献

朝日新聞社説　1975　女性への期待　朝日新聞縮刷版　昭和50年2月号，通巻644号，p. 215，朝日新聞社

朝日新聞社説　1975　塾と学校と文部省　朝日新聞縮刷版　昭和50年2月号，通巻644号，p. 631，朝日新聞社

三好　稔・古浦一郎　1959　国語科における学業不振児――特に読解力について――　――各教科教育法に関する教育心理学的研究　Ⅲ(国語科　その1)――教育心理学研究，6，175–185.

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.

〈付　記〉

本研究を行うにあたり御指導いただきました広島修道大学古浦一郎教授，広島大学山本多喜司教授，吉岡一郎教授ならびに広島女子大学猪木省三先生に深く感謝いたします。

(1980年8月24日　受稿)