

要旨

自分の読解に対する評価と読解後の再生結果との関係について3つの視点から探ってみた。第一にテキストに対する理解困難度評価では、理解困難と判断した人は再生数が低いというように、評価は再生数を反映していた。第二にテキストの内容に関する既有知識の有無は、ゆるやかな構造のテキストの **Supporting idea** の再生には影響するが、はっきりした構造のテキストの再生には影響を与えなかった。目標言語の読解において母語読解力が転移するかという問題ではゆるやかな構造のテキストの再生には転移するが、はっきりした構造のテキストでは転移せず、母語読解力の差は現れないことが明らかとなった。教育的意義として、既有知識の有無や母語読解力の差に影響されにくいはっきりした構造のテキストが、初期の読解教育においては理解を促進しやすく適しているという示唆が得られた。

[キーワード] 理解困難度、既有知識、母語読解力、再生

1. はじめに

テキストの読解について考えるとき、読み手の理解に及ぼす要因には様々なものがあると言われている。テキスト自体の要因としては、語彙、統語的なもの、内容、テキスト構造など、また読み手の側の要因としては、既有知識、言語能力などがあげられる。本稿では、読み手のテキストに対する自己評価、特に理解困難度、既有知識、母語読解力などに関するものが読後の再生とどのように関係しているか、またそれはテキスト構造の違いに影響されるのかを探るために実験を行った。その結果と考察を述べる。

読んだテキストが難しかったか易しかったかの判断を読み手は正しく行えるかということに関して、Carrell(1983)は言語能力が関係してくると述べている。また読解において、既有知識が非常に重要な役割を担っていることはこれまでの研究(Coady 1979, Carrell 1983, Lee 1986)で様々な視点から論じられてきた。さらに、第一言語の読解力が第二言語の読解に影響を与えるかという問題に関しても、これまで相反する2つの主張があった。1つは第一言語の読

解力は第二言語に転移しうる(Coady 1979)というものの、もう1つは転移されない(Clarke 1980)というもので、第二言語では第一言語と異なり、言語能力による ceiling(上に行くのは阻む障害壁のようなもの)が第一言語のスキルが第二言語に転移するのを阻んでいると主張している。この現象を Clarke は”short circuit hypothesis”で説明しようとした。しかし、この第一言語と第二言語の読解力の関係については、転移可能かどうかの問題よりも、第一言語の読解力が第二言語の読みのどのような場面で影響を与えるかという問題のたて方をし、て検討していくべきだと考える。

Raymond(1993)は、テキスト構造に焦点をあてた読解のストラテジートレーニングの効果を探った実験で、読み手にテキストの評価をさせ、その中で難しさ、内容に関する興味、既有知識などが再生数に関係していることを示した。

2. 目的

構造が異なる2種類のテキストに対する読み手の自己評価(理解困難度、既有知識、第一言語の読解力など)が、再生によって測られる理解度と関係しているのか、またそれはテキスト構造の違いとどのように関わっているのかを明らかにする。

3. 実験の概要

対象：中級日本語学習者(以下、中級学習者)44名、上級日本語学習者(以下、上級学習者)41名、日本語母語話者(以下、母語話者)41名、計126名

手順：被験者は構造の異なる2種類のテキスト(テキスト1：記述列挙型=collection of description, テキスト2：比較対照型=comparison/contrast)を読み(注1)、それぞれ読んだ後にテキストに関する5段階リカート方式のアンケートに答え、その後テキストの自由再生を母語によって記述する。

評価：テキストは二人の評定者が Carrell(1992)に従って idea unit に分け、Meyer(1985)の内容構造分析(content structure analysis)を参考に各 idea unit を Top-level structure (以下, Top:全体的な体系に関わるもの), Main idea(以下, Main:テキストの内容を伝えるときに重要なもの), Supporting idea(以下, Sup:上記2つ以外の細部の内容)に分類した。評定者間信頼度は 0.91 であった。テキスト毎の idea unit 数は、テキスト1: idea unit 総数=57 (Top=5, Main=23, Sup=29), テキスト2: idea unit 総数=59 (Top=10, Main=16, Sup=33)であっ

た。再生プロトコルは外国語のものは日本語に翻訳し、各 idea unit に一致している数を数えた。使われている言葉は違っても内容が変わらないものは採用した。評定は三人で行い、評定者間信頼度は平均 0.91 であった。アンケートは、その間いに対して肯定的なものと否定的なものを対照させる場合には5段階評価の1と2、4と5をそれぞれのグループとして、3は評定から外した。また、2種類のテキストに対する読み手の評価の違いを見る場合には、5段階評価の平均値を求めた。

4. 実験の結果と分析

各テキストを読んだ後、アンケート形式でいくつかの質問に答えてもらった。そこでのテキストに対する自己評価の結果は、読解においてこれまで論じられてきたいくつかの問題点に示唆を与えるものであった。

4. 1 理解困難度と再生数の関係

問：この文章を読んで理解するのが難しかったですか。

とても難しい 少し難しい ふう あまり難しくない やさしい

1 2 3 4 5

1と2を選んだものを困難度高グループ(n=29)、4と5を選んだものを困難度低グループ(n=67)とし、3を選んだものは評定から外した。テキスト毎にこの2グループの再生数の平均と標準偏差を比較したものが「表1」である。

表1：理解困難度と再生数

テキスト1	困難度低 (n=67)	困難度高 (n=29)	t 検定
総再生数 (Max=57)	23.09±10.59	16.41±10.82	p<.01**
Top (Max=5)	2.60±1.35	1.86±1.38	p<.05*
Main (Max=23)	11.10±5.10	8.28±4.90	p<.05*
Sup (Max=29)	9.37±5.33	6.28±5.78	p<.05*
テキスト2	困難度低 (n=84)	困難度高 (n=17)	t 検定
総再生数 (Max=59)	28.19±9.11	21.00±10.19	p<.01**
Top (Max=10)	7.11±1.93	5.47±2.12	p<.01**
Main (Max=16)	8.90±2.55	6.76±3.15	p<.01**
Sup (Max=33)	12.18±5.84	8.76±5.78	p<.05*

(Max=最大 idea unit 数、*：有意差あり)

テキスト1, 2ともに全種の idea unit において困難度低グループが困難度高グループより有意に多く再生していた。これはテキストの難しさの評価が再生数に反映されていると言える。したがって、あるひとつのテキストを難しいあるいは易しいと評価した人々の再生数を比べると、難しいとした人は再生が良くできず、それに対して易しいとした人は再生が多かったということである。

次に、一人の被験者が2種類のテキストを読んで行った評価を言語能力レベル毎に見てみる。「表2」は各レベル別に全被験者の評価の平均値と標準偏差を比べたものである。

表2：各レベル別の理解困難度評価（1～5の5段階評価）

	テキスト1	テキスト2	t検定
中級学習者 (n=44)	3.14±1.05	3.00±1.10	ns
上級学習者 (n=41)	3.68±1.19	4.20±0.78	p<.01**
母語話者 (n=41)	3.88±1.02	4.30±0.72	p<.01**

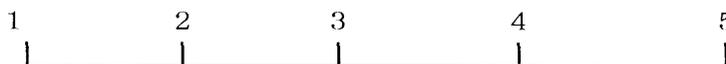
(*：有意差あり、ns：有意差なし)

中級学習者では各テキストに対する被験者個人の理解困難度評価の平均に有意差がなく、上級学習者、母語話者ではテキスト2（比較対照型）のほうが有意に高かった。

4.2 既存知識と再生数の関係

問：この内容についてあなたはどのくらい知っていることができましたか。

ほとんどなかった 少しあった 半分くらいあった かなりあった ほとんどなかった



1と2を選んだものを知識低グループ(n=75), 4と5を選んだものを知識高グループ(n=24)とし、3を選んだものを評定から外した。テキスト毎にこの2グループの再生数を比較したのが「表3」である。

テキスト1（記述列挙型）の細部の内容(Sup)において知識低グループより知識高グループのほうが有意に多く再生した。これに対して全体の体系を表すもの(Top)と主要な内容(Main)では有意差はなく、この結果、総再生数では有意傾向が見られるという結果になった。

表4：母語読解力と再生数の関係

テキスト1	読解力低(n=11)	読解力高(n=42)	t検定
総再生数(Max=57)	14.73±9.57	21.33±11.78	p<.10+
Top (Max=5)	1.45±1.04	2.48±1.55	p<.05*
Main (Max=23)	7.55±4.39	10.62±5.72	ns(p=.104)
Sup (Max=29)	5.73±4.92	8.21±5.51	ns
Top+Main(Max=28) : 上位命題	9.00±5.08	13.10±6.91	p<.10+
テキスト2			
総再生数(Max=59)	25.91±10.36	26.24±9.88	ns
Top (Max=10)	5.91±2.21	6.81±2.13	ns
Main (Max=16)	8.00±3.35	8.07±3.06	ns
Sup (Max=33)	12.00±6.21	11.38±5.74	ns
Top+Main(Max=26) : 上位命題	13.91±4.78	14.88±4.81	ns

(Max=最大 idea unit 数、* : 有意差あり、+ : 有意傾向あり、
ns : 有意差なし)

テキスト1 (記述列挙型) では、各 idea unit で読解力高グループの値が高く、総再生数で有意傾向、Top で有意差、Main で有意差なしではあったが、p=.104 という有意傾向に近い値となり、そのため上位命題は有意傾向を示す結果となった。これに対し、Sup では読解力高グループの方が平均値は高いものの、有意差はなかった。一方、テキスト2では全種の idea unit 及び上位命題においても有意差はなかった。母語読解力の自己評価の違いは記述列挙型の上位命題再生に影響すると言える。

また、テキスト構造の違いによって母語の読解力の影響が変化するかを見るために、総再生率を出して比較したものが「表5」である。

表5：母語読解力の差とテキスト構造の関係

	母語読解力低(n=11)	母語読解力高(n=42) (%)
テキスト1	25.84±16.79	37.43±20.67
テキスト2	43.91±17.56	44.47±16.74

$p < .001^{****}$ (テキスト1 vs テキスト2, 読解力低)
 $p < .10+$ (テキスト1 vs テキスト2, 読解力高)
 $p < .05^*$ (テキスト1 vs テキスト2, 読解力高)
 ns (テキスト1 vs テキスト2, 読解力高)

(* : 有意差あり、+ : 有意傾向あり、ns : 有意差なし)

テキスト毎の低グループと高グループの比較は表4の総再生数の比較と同じもので、それを%に直したものである。

テキスト1(記述列挙型)では高グループが低グループより高い値で有意傾向があった。これに対して、テキスト2(比較対照型)では両グループに有意差がなかった。これをさらにグループ毎にテキスト1とテキスト2の再生率を比較すると、低グループも高グループもテキスト2の方が有意に高い値を示した。

5. 考察

アンケートの各項目で高低の2グループに分けた場合、その被験者数にはかなりのばらつきがあり、これから述べることはそれを踏まえた上での示唆的見解である。テキストの理解困難度が低い、つまり易しいと感じたグループはテキスト1, 2ともに、難しいと感じたグループより有意に多く再生しており、それは全種の *idea unit* に共通であった。このことは読後の再生が、テキストの理解度を測る妥当な評価方法であることの傍証のひとつになると考えられる。

文章を読んで理解するということは、筆者のメッセージを読み手が自分の知識と対応させながら受け取る作業ではないかと考えるが、その後、理解されたものは読み手の知識体系に組み込まれ必要なときに取り出される。再生プロトコルによって理解度を評価するということは、その取り出されたものから理解したものを測ることになるが、そこでは取り出すための読み手のストラテジーなども関わってくると考えられる。従って、理解が即、再生数と直接対応しているとは考えにくい、しかし文章の理解困難度が低い、すなわち易しいと判断した被験者の再生数が有意に高かったということは理解度と再生には何らかの相関関係があると言える。

これまで文章の理解度を評価する方法としてクローズテスト、多肢選択問題、正誤問題、*direct content question* (内容に関する質問に対し、答は回答者が作る)などが使われてきた。Bernhardt(1991)はこれらに対して以下のような評価をしている。クローズテストは誤答をした場合、メッセージが理解できないためなのか、理解はしていてもその空欄を埋める単語を知らないだけなのかの判断がつかない。また多肢選択問題、正誤問題は読んだ文章に依拠せずに答えられるものがよく見られる。これでは文章の理解を反映しているとは言えない。最後の *direct content question* は質問の内容によって、それまでの理解を訂正する可能性があることなどから、質問が答を規定してしまう傾向がある。こ

れらに比べて再生による理解度評価は、発問の際の言語運用の問題や試験者の意図が介入するのを防ぐことができるということから、現在のところ文章の理解度評価は再生によるのが最も適切な方法だと述べている。今回の結果もこれを支持しているといえるだろう。

また、表2の結果から中級学習者ではテキスト1, 2の間に理解困難度評価の差はなく、上級学習者と母語話者ではテキスト2 (比較対照型)の方が、有意に理解困難度が低いことがわかった。これを菊池(1997, pp27-28)におけるテキスト構造の違いによる再生率の差の問題と対照させてみる。菊池(1997)では、本稿と同じテキストを使って、総再生率の違いを言語能力別に見ている。それによると、中級学習者、上級学習者、母語話者ともにテキスト2 (比較対照型)のほうがテキスト1 (記述列举型)より総再生率が高く、有意差があった。これに表2の理解困難度評価を重ね合わせてみると、中級学習者はテキスト1, 2に対して難しさにあまり変わりがないという評価をしており、困難度の評価が正確に総再生率に反映されていない。つまり、テキストに対する自分の理解度の把握が正しく行われていないことを意味している。これに対して上級学習者、母語話者では困難度評価が再生率と対応しており、テキストの難易を正しく認識していることがわかる。つまり、言語能力の差によってテキストの理解困難度の評価の妥当性が異なってくると言える。Carrell(1983)では母語話者と中上級学習者の間に、この評価能力の違いが現れたと報告されているが、本稿の結果では学習者の間での言語能力の差をも含めて、言語能力が高くなれば、テキスト理解の評価能力つまりメタ認知能力も増すことが示された。

テキスト内容に関する既有知識の影響は、ゆるやかな構造(注2)を持ったテキストの細部の内容(Sup)に見られたが、はっきりした構造のテキストでは有意には現れなかった。これまでの既有知識に関する研究では、既有知識と呼ばれるものを3つの要因(文脈・分かり易さ・知識)に分け、それが母語話者、学習者の読解にどのように関わっているかを見たもの(Carrell, 1983; Lee, 1986)や、フォーマルスキーマとコンテンツスキーマがそれぞれ読解に与える影響を学習者の再生プロトコルから測ったもの(Carrell, 1987)、文法能力と既有知識がどのように関係しあって読解に影響を及ぼしているかを検討したもの(山田, 1995)などがある。しかし、本稿のように既有知識がテキスト構造の型の違いによってその働きが異なるのか、またどの種類のidea unitに影響を及ぼすのかといったことにふれたものはない。

本稿では、4.2 の結果から、以下のような示唆を得たと考える。既有知識が少なくても、理解に影響を及ぼしにくい比較対照型のような、はっきりした構造のテキストの方が学習者が使う教材には適している。特に読解力が十分でない学習者の初期の教材としては、既有知識の有無に左右されないはっきりした構造のものが必要であると考えられる。

母語における読解力の自己評価の違いは、記述列挙型のようなゆるやかな構造を持つテキストの上位命題の再生には影響するが、細部の内容には影響しない。そしてはっきりした構造のものでは全体及び各 *idea unit* とともにその再生には影響しないことが明らかとなった。本来内容の把握が難しいゆるやかな構造のテキスト(菊池、1997)において、母語読解力の高低が細部ではない上位命題の再生に関わってくるということは、読解力とは細部ではない主要な内容が把握できる力だということが示唆されていると考えられる。また、ゆるやかな構造のテキストでは母語読解力が目標言語の読解に転移すると言えるが、はっきりした構造のテキストでは母語読解力は影響しないと言える。

母語の読解力が目標言語の読解に転移するかという問題は、するという説(Coady, 1979)としないという説(Clarke, 1980)がある。本稿の結果から言えば、それは普遍的なものではなく、テキストの構造によっても異なってくるのが分かる。さらに読解力低グループと読解力高グループの再生率の変化を比べてみると、テキスト1では高グループのほうが高かったものが、テキスト2では低グループが飛躍的に伸びて高グループとの差がなくなっている。この場合、母語読解力が高い人に注目し、母語読解力は転移しないとする Clarke の“*short circuit hypothesis*”の現象と考えるよりも、はっきりした構造をもつテキスト2(比較対照型)では母語読解力が低い人でも目標言語の読解力が促進される、と解釈する方が適切だと思われる。母語の読解力が低い学習者であっても、目標言語の読解力養成においては、はっきりした構造のテキストを教材とすることにより、学習課程でのマイナス要因のひとつである母語読解力の影響が排除されると思われる。

6. おわりに

本稿では読解に対する自己評価を通してテキスト構造の影響を探るために、実験、考察した。その結果は以下のようにまとめられる。

- 1) テキストの理解度を測る方法として、読後の再生は妥当性を持っているこ

とが示唆された。

- 2) 言語能力が高くなるにつれ、自己のテキスト理解に関する評価能力(メタ認知能力)が増してくる。
- 3) 既有知識の影響はゆるやかな構造を持つテキストの細部の内容(Supporting idea)再生において顕著である。
- 4) 母語の読解力は、第二言語におけるゆるやかな構造のテキストの再生に影響を及ぼす。その影響はテキストの細部ではなく、主要な内容(上位命題)に対して働く。

また、日本語教育に関しては以下のような示唆が得られた。学習者の言語能力が低い段階での読解教育においては、既有知識の有無や母語読解力の差による影響をあまり受けないはっきりした構造のテキストを使用することによって、目標言語の読解力の養成が促進されやすくなる。したがって初期の読解教育の教材としては、はっきりした構造のテキストのほうが、ゆるやかな構造のものより適していると考えられる。

今回の実験では被験者数に偏りが出てしまい、示唆的な結論を得るにとどまった。今後はこの結果を踏まえて、データを補強し、より普遍性のある結論が得られるようにしたいと考えている。

(注1) テキスト1(記述列挙型): 「黄色い料理の代表“カレー”」(村山貞也「人はなぜ色にこだわるか」KKベストセラーズ、1988より抜粋)、カレーに関してその色や味の特徴、店にまつわる話、呼び名、カレーを作る香辛料の話など、いくつかのエピソードが順に述べられている; テキスト2(比較対照型): 「アポなし営業論」(1996年2月の週刊文春より抜粋)、東京と大阪の営業方法が、その流儀、様式、特徴的場面、最近の傾向などに関して、違いを比較しながら述べられている。それぞれ1000字前後の文章であるが、各テキストの本文は菊池(1997)を参照されたい。

(注2) Meyer(1985)は一般的に文章の構造には次の4つがあるとしている。

1)記述列挙(collection of description), 2)因果関係(causation), 3)問題解決(problem-solution), 4)比較対照(comparison/contrast) これら異なった構造のテキスト再生では記述列挙と他の3つの間に明らかな差が生じるとの報告がいくつかある。ここでは1)の記述列挙をゆるやかな構造、2),3),4)をはっきりした構造として対照させる。なお、これに関しては菊池(1997)に詳しい。

〈参考文献〉

- 1) Bernhardt, EB (1991): Reading Development in a Second Language. Theoretical Empirical and Classroom Perspectives. Ablex Publishing Corp. New Jersey
- 2) Carrell, PL (1983): Three components of background knowledge in reading comprehension. *Language Learning* 33:183-207
- 3) Carrell, PL (1987): Content and formal schemata in ESL reading. *TESOL Quarterly* 21:461-481
- 4) Carrell, PL (1992): Awareness of text structure: effects on recall. *Language Learning* 42:1-20
- 5) Clarke, MA (1980): The short circuit hypothesis of ESL reading— or when language competence interferes with reading performance. *Modern Language Journal* 64:203-209
- 6) Coady, J (1979): A psycholinguistic model of the ESL readers. In “Reading in a Second Language” eds by MacKay, R, Barkmann, B, Jordan, RR, Newbury House, Rowley, pp5-12
- 7) 菊池民子 (1997) : 「日本語の読解におけるテキスト構造の影響に関する研究」平成8年度お茶の水女子大学大学院修士論文
- 8) Lee, JF (1986): Background knowledge and L2 reading. *Modern Language Journal* 70:350-354
- 9) Meyer, BJB (1985): Prose analysis: Purposes, procedures, and problems. In “Understanding Expository Text: A Theoretical and Practical Handbook for Analyzing Explanatory Text” eds by Britton, BK, Black, JB, Lawrence Erlbaum Associates Inc., New Jersey, pp11-64, pp269-304
- 10) Raymond, PM (1993): The effects of structure strategy training on the recall of expository prose for university students reading French as a second language. *Modern Language Journal* 77:445-458
- 11) 山田みな子(1995) : 「読解課程に見られる既有知識の影響と文法能力の関係について」日本語教育 86 号、pp26-38

(お茶の水女子大学人間文化研究科比較文化学専攻)