

# 読解過程を共有することの説明文理解への影響 —日本語中上級学習者を対象に—

伊東 あゆみ・田川 麻央・石井 恵子

## 要　旨

本研究は、読解過程を共有しあわせが理解することを目標に協力しながら読むという状況を設定したペア読みと個人で読む状況を設定した個人読みが説明文理解に及ぼす影響を検証した。協力者は、日本語能力が中級から上級レベルの学習者 36 名である。説明文を使用して、内容再生課題、応用課題を行った。指標は、情報の重要度別の再生率、定義と例示の論理関係にある内容のそれぞれの再生率、文章から得た知識を新しい状況に応用する応用問題の正答得点であった。結果は、全体的にペア読みは個人読みと比べて理解を促進するということはなかった。さらに、読み条件の違いに関係なく、主要な情報の把握がなされておらず、定義部分の正確な理解が不十分で、既存知識を変容させることができていなかった。以上の結果から、単に協力しながら読む状況を設定するだけでは理解が必ずしも促進されないことが示唆され、どのような条件下でペア読みを行うことが理解を促進するのかを探る実証研究の必要性が示された。

【キーワード】ペア読み、重要情報の把握、定義の理解、知識の応用、モニタリング

## 1. 問題

### 1.1 はじめに

近年、日本語教育の現場では協同的な学習が注目されている(池田・館岡 2007、館岡 2005 など)。これは、学習を社会とのかかわりの中での実践を通して、他者との相互作用の中で自分自身が変わっていく過程として見る学習観の転換によるものと考えられる(館岡 2004)。このような協同的な活動は、第二言語としての日本語(以下 JSL と略記する)教育において、読解授業にも取り入れられつつある(駒田・津田・大西・亀井 2004、高崎 2004 など)。

本稿では、学習者同士で読解過程を共有して理解を目指して読んだり、読解の素材について話し合ったりする活動を「協同的な読解活動」と呼ぶ。

読解教育には、読解の対象としての当該文章それ自体の理解と、より一般的な読解力の向上という 2 つの目的がある(Snow & Sweet 2003)。したがって、授業に協同的な読解活動を取り入れる場合も、この 2 つの視点からどのような効果があるのかが検証されるべきであろう。

本稿は、協同的な読解活動のなかでも、理解をめざして読解過程を学習者同士が共有する活動に焦点を当て、それが、読解の対象となる文章の理解、すなわち結果に効果があるのかどうかを検証することを目的とする。

### 1.2 JSL における協同的な読解活動についての先行研究

JSL 学習者を対象として協同的な読解活動を扱った研究には、谷口(1991)、館岡(2000)、駒田・津田・大西(2004)、高崎(2004)などがあり、次のようなことが明らかにされている。即ち、(1)読解過程で起こる問題を、学習者が協力して解決することを通じて、他者から直接知識や方略が学べる(谷口 1991、館岡 2000)、(2)自分とは違った視点が提供されることにより、理解の見直しが起こり(館岡 2000)、そのことによって(3)読みの深まり、広がりが生まれる(館岡 2000)等の学習効果が得られる。また、協同的な読解活動は、楽しく達成感が得られる授業環境を作りだし、情意面でも効用がある(駒田・津田・大西・亀井 2004、館岡 2000, 2003)。

しかしその一方で、学習者同士だけでは間違った理解の訂正がされず、理解不足が残ることも指摘されている(駒田・津田・大西 2004)。

これまでの日本語教育での研究の多くは、読解過程における学習者同士の発話データを記述・分析したものであり、活動の結果として理解にどのように影響したか、長期的に見て他者から学んだ読解方略が読解力の向上につながっているのかを検証した研究は、管見の限りではない。

特に当該文章の理解に関して、協同的な読解活

動を取り入れた場合とそうでない場合を比較した実証的な研究は、どのような条件下での協同的な読解活動が理解に効果があるのかを検証するためにも重要であろう。

### 1.3 説明文の理解

文章を理解するとは、読み手が、単語や文、文章レベルなど様々なレベルの問題を解決しながら、最終的には文を超えた文間、段落間の意味的なつながりの理解に至る漸次的な過程である(阿部・桃内・金子・李 1994)。

理解を検討するにあたり、文章の種類を考慮する必要があると考える。なぜなら文章の種類によって、読み手に期待される読み方が違うからである。本研究では読み手が文章から新しい知識を獲得することが求められる説明文を取り上げる。これは、生活場面における読みの言語活動で、学習者が実際に必要とするもの一つと考えられるからである。

説明文理解においては、まず第 1 に、重要な情報を把握し、重要な情報間の関係、及び重要な情報とその下位にある詳細情報の関係を把握することが必要である(Graesser, McNamara, & Louwerse 2003, Goldman 1997)。

第 2 に、何らかの事象についての説明文の場合、定義と例示のような論理関係で展開されることが多く、例示としての現象を解明する定義の正確な理解が必要である。例えば科学事象や社会事象についての説明であれば、その定義やメカニズムの正確な理解がそれにあたり、定義と例示は文章中の論理関係の重要な一つである(石井・田中 2007)。したがって、定義と例示を区別し、例示を参照しながら定義を正確に理解できるかどうかが、説明文では決定的に重要である。

第 3 に、この定義を理解し、それを自身の知識の一部として取り込む過程において、読み手は既有知識(言語知識や文章の内容の領域知識など)を利用しながら文章中の新しい情報を取り入れ、知識を再構成していく必要がある。例えば、既有知識と文章中の情報が違っている場合、その違いに気づき、知識を変容する必要が出てくる(Chan, Burtis, Scardamalia, & Bereiter 1992)。Kintsch(1986)は、「文章の学習(learning a text)」と「文章からの学習(learning from text)」を区別している。「文章の学習」は文章に書かれていることを覚えることである。逐語的に覚えたり、内容や表現を言い換えたり、ま

たは要約するまでのレベルである。一方「文章からの学習」は、文章から得た情報を新しい状況や環境で生産的に使うことが含まれ、より深い理解が求められる。単なる文章の記憶では不活性の知識、つまり思い出し再生することまではできるが、読み手の知識の基盤として活性化されない要素のままであると指摘している(Kintsch 1998;290)。

### 1.4 協同的な読みと説明文読解

それでは、協同的な読解活動は、説明文のこのような理解を促進するであろうか。JSL 学習者を対象とした協同的な読解活動の研究では、随筆、評論、小説など多様なジャンルの文章を素材としているが、説明文を対象としたものは必ずしも多くはない。説明文ではそれに関する既存知識が少ないことが多い、それが理解の障害となることが多い(Graesser et al. 2003)が、協同的な読解活動では、他者の知識をリソースとして活用できることが指摘され(館岡 2004)、お互いが知識を補い合える可能性がある。また、前述のように協同的な読解活動では、他者の視点の提供から理解の見直しができるとされているが、館岡(2004)は特に、自己の理解を他者からモニターでき、他者に自己の理解を説明することを通じて自身の理解をより深めることができると述べている。このようなモニタリングや説明の効果は、定義やメカニズムなどの抽象的な原理の正確な理解を促進できると期待できる。

## 2. 目的と研究課題

以上の問題と先行研究を踏まえ、本研究では学習者 2 名が読解過程を共有しあわせが理解することを目標に協力しながら読むという状況を設定し(ペア読み)、個人で読む場合(個人読み)と比較して説明文理解にどのように影響するのかを実証的に明らかにすることを目的とする。

理解度の測定には、説明文理解の目標に即して、文章中の重要な情報の把握、定義と例示の区別と定義の正確な理解、及び文章から得た知識の新しい状況への応用という観点から検討する。研究課題は以下の通りである。

研究課題 1 ペア読みは文章中の主要な情報の把握を促進するか。

研究課題 2 ペア読みは文章中の定義の理解を促進するか。

研究課題 3 ペア読みは文章から得た知識の応用

を促進するか。

### 3. 研究方法

#### 3.1 実験計画

3つの課題を通じた独立変数は読み条件で、2人が理解するまで協力して読む条件(ペア群)と1人で読む条件(個人群)の2水準である。

研究課題1は、読解後の自由再生における再生率を測度として、最重要、重要、詳細の情報の重要度をもう一つの独立変数とし、読み条件(2、被験者間要因)×情報の重要度(3、被験者内要因)の2要因混合計画である。研究課題2については、同じく再生率を測度として、文章内容のうちの定義部分か例示部分をもう一つの独立変数とし、読み条件(2、被験者間要因)×文章内容(2、被験者内要因)の2要因混合計画である。研究課題3は、新しい状況への応用問題の回答得点を測度とし、読み条件(2)の1要因被験者間計画である。

#### 3.2 実験協力者

日本国内の日本語学校または専門学校に所属する日本語能力が中級から上級レベルの学習者<sup>1</sup>で、個人群18名(国籍:中国11名、韓国7名)、ペア群9組18名(国籍:中国16名、韓国2名)計36名であった。実験協力者は、自由意思で実験に参加した。ペア群は、話し合いがスムーズに進むようにするために、クラスメートや友人が2人一緒に参加した。ペアは同じ母語話者同士であった。2群の日本語読解力が同等であることを確認するため、プレテスト(日本語能力試験の過去の問題<sup>2</sup>)を行った。個人群の平均点は15.89点( $SD=5.40$ )、ペア群の平均点は15.67点( $SD=4.85$ )であった。成績について $t$ 検定を行ったところ、各群の成績に有意な差はない( $t(34)=0.13, n.s.$ )、各群の日本語読解力は同等とみなした。

#### 3.3 読解材料

##### 3.3.1 材料文

材料文は集団的パニックについて書かれた説明文である<sup>3</sup>(稿末資料参照)。応用問題を作成するため一部削除し、字数は約980字である。材料文は日本語学習者にとってなじみのある状況設定であるため多少知識はあるものの、専門的な知識はないものとして選定した。漢字の音韻知識や語彙知識の差の影響をできるだけ排除するため、漢字語にはルビをつけた。また、原則として日本語能力試験の旧出題基準(国際交流基金・日本国際教育協会 2002)1級語、

基準に載っていない語及び理解が難しいと思われた2級以下のカタカナ語には下線を引き、文章の右側に母語訳つきの語注をつけた。

##### 3.3.2 材料文の構造分析とその結果

材料文は、Meyer(1985)の説明文の内容構造分析手法で分析した。修辞構造は問題解決型と認定し、アイデアユニット(idea unit、以下IU)と階層を同定した。1つ以上の項と1つの述部が含まれるものと1つのIU、また1つの句であっても本実験の材料文理解に重要だと思われる句も1つのIUとした。認定は本稿筆者3名が行った。2者間の一致率は82.5%であり、不一致箇所は協議により解決した結果、61のIUに分けられた。また、階層は7つに同定され、そのうち階層1、2のIUを「最重要IU」、階層3、4を「重要IU」、階層5~7を「詳細IU」とした。

材料文は8段落からなる。各段落について、定義・メカニズムに相当する部分と、それらの例示となっている部分を認定した。認定は筆者と日本語教育を専攻する大学院生1名が行い、すべて一致した。表1に各段落の内容・階層とそれぞれのIU数を示す。

#### 3.4 課題

課題は、研究課題1と2を検討するために内容再生課題(以下再生課題と略記する)、研究課題3を検討するために応用問題を行った。応用問題は、材料文には明示的に書かれていない状況を推論する問題である(表2)。飛行機に関する既存知識と、材料文から得られたパニック発生条件と回避方法についての知識を統合して答える必要がある。課題への教示、応用問題の問題文は日本語及び協力者の母語訳でも提示した。

#### 3.5 実験の手続き

##### 3.5.1 データ収集

2004年7月末から9月末にかけてプレテストと本実験を行った。実験は日本語教育機関の施設で行った。個人群は個別(1人)、または集団(4~15人)で実施した。ペア群は個別(2人)で実施した。

##### 3.5.2 実験順序

実験は、材料文の読解過程とテスト過程から成る。ペア群については、実験の手法に慣れてもらうため、読解過程の前に練習過程を設けた。以下に、練習過程、読解過程、テスト過程について目的と実施内容について記す。

**表1 材料文の内容と階層別のIU数**

段落	内容	内容区分	最重要	重要	詳細	計
1	問題提起とパニックの定義	導入・定義	2	2		4
2	パニックの発生要件	メカニズム	6	4		10
3	パニックが起こらない例	例示	1	3		4
4	パニックが起こる例	例示	1	3		4
5	パニックの防止要件	メカニズム	5			5
6	パニックが起こった例の概要	例示		5	9	14
7	パニックが起こった例の原因の概要	例示		8	2	10
8	結論①発生原因	結論	4	2		6
	結論②防止策	結論	4			4
計			23	27	11	61

注) 網掛け部分の定義・メカニズムが原理にあたる。空欄は該当なし。

**表2 応用問題**

上空で、大勢の乗客が乗った飛行機で火災が発生しました。飛行機は近くの空港を目指し飛行し続け、緊急着陸をしました。  
さて、火災発生から着陸までの間、機内ではパニックが起こるでしょうか？上空を飛行中、緊急着陸時の2時点で考えてください。それぞれの理由を具体的に書いてください。  
また、パニックを避けるためには、どのようなことが行われるといいでしょうか？

### 3.5.2.1 練習過程(ペア群のみ)

ペア群は練習を行った。練習用材料文<sup>4</sup>を1文ずつ交互に音読すること、読解中に考えたことや相手に聞きたいことを自由に発話すること、その際言語は日本語でも母語でもよいと教示した。交替による音読は、2人の協力者が読んでいる箇所が同じになるようにするためと、音声化による理解への影響が同等になるようにするためである。但し、交替を忘れた場合、協力者2人の読みの流れを尊重し、3文目になった時点で実験者が交代を促すこととした。練習過程は、2人が自由に発話し、質問し合える雰囲気ができて、十分であると実験者が判断するまで行われた。

### 3.5.2.2 読解過程

ペア群は読み時間には制限がなく、個人群は15分であった。

教示は日本語と母語の両方で示した。2群とも文章を読みながら、印をつけたり線を引いたり書き込んだりするのは自由であること、内容についてあとで質問があること、質問に答えるときは、文章を見ることはできず、1人で行う旨を文面と口頭で教示した。

さらにペア群には、練習過程と同様に交互に読むこと、2者それが理解できるまで話し合い、2者がともに理解したと判断した時点で、実験者に

知らせるように教示した。個人群には、よく読んで内容を理解するように読むことを教示した。

### 3.5.2.3 テスト過程

読解過程終了後、直ちに材料文を回収し、短期記憶内でのリハーサル行為を排除するために干渉課題を行った。その後、再生課題、応用問題の順で遂行させた。遂行時間は制限せず、再生課題が終了したら回収し、応用問題を渡した。課題の教示はすべて日本語と母語で行い、再生と回答は母語で行われた。

再生課題では今読んだ文章の内容に関して覚えていることを残らず吐き出すように書くことを求めた。その際、単語を羅列するのではなく、できるだけ文の形にするよう指示した。応用問題では、読んだ文章から想定して答えるよう求めた。

### 3.6 得点化と分析方法

#### 3.6.1 再生課題の得点化と分析方法

筆記再生プロトコルは、中国語と韓国語それぞれを母語とする大学生・大学院生が日本語に逐語訳した。中国語話者2名、韓国語話者2名が行い、両言語とも各言語話者2名がお互いの翻訳を相互にチェックした。

筆記再生プロトコルについて、どのIUを再生したかを認定し、認定されたIUの情報が完全に再生されていれば1点、情報があいまいな場合や不完全

な場合は 0.5 点として得点化した。全く再生されていないものや情報が材料文の内容と合っていない場合は再生とは認めなかった。

無作為に選んだ 11 名分(30%)の筆記再生プロトコルについて、本稿の第一筆者及び日本語教育を専門とする大学院生がそれぞれ IU 再生認定と得点判定を行った。IU 再生認定の 2 者間の一一致率は 90.8%、完全、不完全再生の得点化の一一致率は 86.7% であった。不一致箇所は協議により解決し、残りは実験者が認定・得点化した。

分析には得点データを使用し、完全再生の場合を 100% とする再生率で表した。

### 3.6.2 応用問題の得点化

応用問題の回答も中国語と韓国語を母語とする大学生・大学院生が日本語に逐語訳した。応用問題は、発生要件にかかる「A. 飛行中の場合と B. 緊急着陸時の場合(各 2 点満点)におけるパニック発生の有無と理由(計 4 点満点)」と、防止要件にかかる「C. パニック回避方法(2 点満点)」の 2 つに区分して採点した。表 3 に採点基準を示す。再生課題の採点者とは別の大学院生が、無作為に選んだ 11 名分(30%)の回答を本稿の第一筆者とは別に独立して採点した。11 名分 33 項目(A, B, C の計)の 2 者間の一一致率は 84.9% で、不一致箇所については協議により解決し、残りの回答は本稿の第一筆者が採点した。

## 4. 結果

ペア群は、全員が 15 分間の読解を行った個人群

とは違い、時間に制限を設げずにお互いが理解できるまで自由に読んだ。ペア群 9 組の読解平均所要時間は 17 分 46 秒(標準偏差 150 秒)であった。最長 21 分、最短 13 分であった。

### 4.1 研究課題 1 主要な情報の把握

文章中の情報の重要度からペア読みの効果を探る。表 4 と図 1 に重要度別 IU の平均再生率と標準偏差を示す。平均再生率について読み条件(2) × 重要度(3)の二要因分散分析を行った。その結果、交互作用 ( $F(2,68)=0.26 \text{ n.s.}$ ) と 読み条件の主効果 ( $F(1,34)=2.20 \text{ n.s.}$ ) はみられず、重要度の主効果のみ有意であった( $F(2,68)=8.00 \text{ p}<.001$ )。多重比較の結果、最重要情報と重要情報の間に 1% 水準で有意差がみられ、重要情報の再生率のほうが高かった。重要情報と詳細情報の間にも 1% 水準で有意差がみられ、重要情報のほうが高かった。最重要情報と詳細情報の間には差がなかった。

したがって、ペア読みが主要な情報の把握を促進するという結果は得られなかった。同時に、両群とも重要な情報を詳細情報よりもよく把握をしていたが、最重要情報については詳細情報、重要情報よりもよく把握していたとは言えず、最重要の情報の把握が弱かった。

### 4.2 研究課題 2 定義の理解

文章中の定義の理解について検討する。読み条件ごとの平均再生率を表 5 と図 2 に示す。平均再生率について、読み条件(2) × 内容(2)の二要因分散分析を行った。その結果、内容の主効果のみみられた( $F(1, 34)=22.30 \text{ p}<.001$ )。多重比較の結果、定義と例

表 3 応用問題採点基準

採点の観点		2 点	1 点	0 点
A. 飛行中	発生 条件	①パニックが起こらない ②脱出口（方法）がない から	①が正答 ②が正答でも説明が不十分なもの	①が正答でも②が間違っている場合や読解文の内容と関係ない場合*/無回答
B. 緊急着陸時		①パニックが起こる ②出口があると思っても、出口が限られているから	①が正答 ②が正答でも説明が不十分なもの	①が正答でも②が間違っている場合や読解文の内容と関係ない場合*/無回答
C. 回避方法	防止 要件	状況を正確に伝え、適切な脱出方法を伝えること	「状況を正確に伝える」のみで「脱出方法を伝える」が抜けている場合	読解文の内容と関係ない場合/無回答

\*読解文を誤解した場合や、既存知識だけの記述で読解文の情報を利用していない場合などは、①が正解でも 0 点とする。

表4 2群の重要度別再生率(SD)

	ペア群	個人群
最重要 IU	18.24 (19.60)	24.15 (17.23)
重要 IU	27.57 (15.16)	33.64 (15.59)
詳細 IU	25.76 (16.20)	35.10 (18.57)

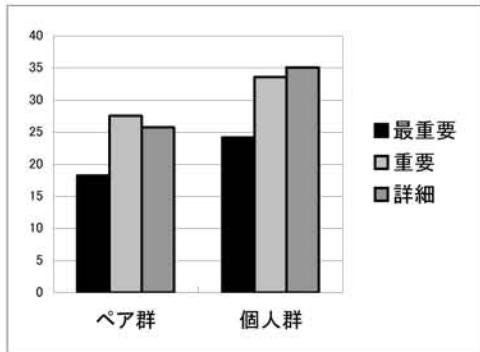


図1 2群の重要度別再生率(%)

表5 2群の内容別再生率(SD)

	ペア群	個人群
定義・メカニズム IU	15.20 (15.25)	26.46 (24.13)
例示 IU	32.20 (18.53)	38.72 (16.15)

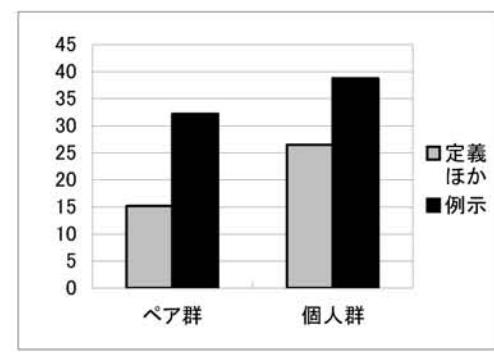


図2 2群の内容別再生率(%)

示の間において 1%水準で差があり、例示のほうが高かった。以上より、ペア読みが定義やメカニズムの理解を促進するという結果は得られなかった。同時に、両群とも例示部分のほうがよく記憶されており、定義の理解が不十分であることが示唆された。

#### 4.3 研究課題3 知識の応用

ペア読みが文章で得た知識を応用できるかどうか、応用問題の得点から検討する。表6に2群の平均点を示す。得点別の各群の人数とその割合を図3と図4に示す。2群の得点について  $t$  検定を行った結果、2群の得点に差はなかった( $t(34)=0.16, n.s.$ )。つまり、ペア読みを行うことが知識を応用できるような理解を促進するという結果は得られなかった。同時に、図3と図4の得点分布からも明らかのように、2群とも0点が半数以上いることから、2群のどちらも文章で得た知識を応用することは困難だったことが示唆された。

表6 2群の応用問題の平均得点(SD)

	ペア群	個人群
得点 (6点満点)	1.78 (1.96)	1.89 (2.27)

#### 5. 考察

研究課題1から3の結果から、第1に、読解過程を共有して協力し合いながら読んでも、課題成績の量的な違いは見られず、全体的にペア読みが個人読みと比べて理解を促進するということはなかった。

第2に、2群とも、重要な情報の把握、定義とメカニズムの理解、新しく得た知識の応用、いずれの測度から見ても、材料文の理解は決して十分とは言えないものであった。

協同的な読解活動を扱った先行研究から、ペア読みは読解の過程で起こる問題をお互いに協力して解決し、自分の理解を他者の視点を通じて理解を見直すことができ、その結果読みが深まると言えている(谷口 1991、館岡 2005)。本研究では、ペア読みによって、説明文のように既存知識が少ないものを読む際に他者の知識をリソースとして活用できること、定義やメカニズムなど抽象的な原理で理解が難しい部分は、相手に説明することを通じて自己の不十分な理解をモニタリングできることから、より正確な理解に至ることができると期待した。しかし、結果からは少なくともそのような効果があったとは言えない。もちろん、本研究では練習過程があったとはいえ、協力者にとって初めての協同的な

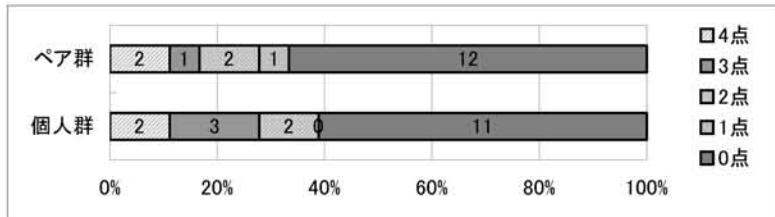


図3 2群による応用問題A+Bの得点分布

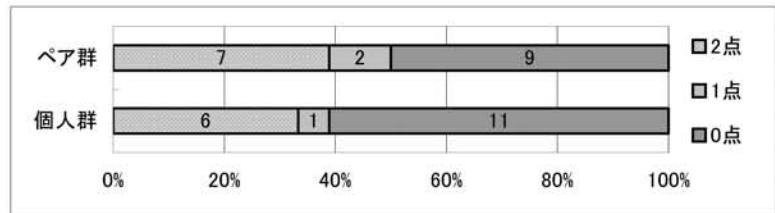


図4 2群による応用問題Cの得点分布

読解活動であり、これを積み重ねることで違った結果が得られることは考えられる。それを前提としつつも、本研究の結果について以下検討する。

まず、協同的な読解活動で他者の知識をリソースとして活用することについてである。本研究では、難読漢字はルビを振り、未習と考えられる語には語意注をつけてあたため、言語知識に関して他者をリソースとして活用する必要性が低かった。さらに、内容に関連した既存知識についても、既存知識の範囲内で読めるものであったため、例えば館岡(2000)のように相互に専門が異なる大学生同士がそれぞれの専門知識を生かせるような文章を読むのと違って、他者を活用する場面があまりなかったと考えられる。

次に、理解のモニタリングとしての他者の存在については、なぜ機能しなかったのであろうか。

その原因の一つとして、本研究協力者の読解の目標である「理解」のあいまいさ、ないしは目標の低さが考えられる。日本語教育では、読解材料が単なる言語知識の素材となっていることがかねてより指摘されており(小川 1991、宮谷 2005など)、言語処理による表層の理解にとどまっていることが往々にしてある。学習者がこのような「読解」しか経験していない場合、せいぜい1文レベルの「理解」が目標となり、1文を超えた理解が目標とならなくなってしまうだろう。それに対して本研究で使用した材料文は、定義やメカニズムのような抽象的な原理の理解を助けるように具体例を参照し、また原理に

基づいて具体例を理解するという読み方が必要なものであった。ペア群の協力者は、時間制限を設げず理解できるまで読むことが許されたにもかかわらず、重要な情報と詳細な情報の区別ができるおらず、定義とメカニズムの部分の再生が低いこと、応用問題の正答率が低いことから考えると、このような理解が目指されたとは言えないだろう。「理解できた」というときの「理解」の到達目標が低く設定されているために、モニターとしての役割が果たせなかつた可能性が考えられる。

もう一つの要因として、本研究で使用した材料文の特徴が指摘できよう。本研究で使用した材料文では、常識(「非常に危険だということは知らせない方がいい」など)とは異なるパニックの防止要件と、その前提としてパニックが起こる条件を説明している。常識として保有している知識を改変することは、全く知らない知識を獲得する場合よりも、困難であると考えられる。なぜなら、全く知らない知識を獲得する場合は、既存知識に新たな知識を付加すればよい。一方、常識として保有している知識に反する内容を読む場合は、自分のみならず多くの人が持っている常識に照らし合わせて常識と新しい知識の矛盾に気付き、書かれている内容を吟味した上で、今までの自分の知識構造を変容させることが必要だからである。それは、認知的にも非常に負荷の高い処理と言えよう。認知的に負荷の高い処理にこそ、他者にその認知処理を分散する協同の意義が

あると言えるのだが、言語的に発達途上にある学習者にとっては、協同的な活動をそのように活用するには、負荷が高すぎたのかもしれない。学習者が言語処理に行き詰ると既有知識に頼って読み誤ることが指摘されている(Barry & Lazarte 1998など)が、本研究の協力者も、既有知識である常識に強く引きつけて読み誤りをし、それをお互いにモニターできなかつた可能性が高いと考えられる。

それでは、本研究から得られる示唆はどのようなものであろうか。

一つは、協同的な読解活動は読みを深め、方略が学べ、楽しく達成感が得られることが先行研究から示されているが、ただ単に「協同で理解できるように読むように」と活動を設定するだけでは、内容を正確に理解した上で知識を変容させ、新しい状況に知識を応用できるような読みには至らない可能性があるということである。

清河(2002)は、認知科学の知見から、「協同」といっても、さまざまな形態をとることが可能であり、その内容を考慮せずに協同一般の効果を論じることは問題だと指摘している。すなわち、正確かつ深い理解に至るような相互作用が起こり得る協同的な読解活動の条件は何かを探る必要がある。

協同的な読解活動にかかる条件としては、参加者同士がどのような関係にあるのか、参加者の役割は説明役とモニター役のように定められているのかないのか、どのような課題を扱うのか、などがある。本研究では、日本語のレベルや既有知識は同程度の友人同士で、参加者の役割は定めず、社会事象に関する説明文の理解が課題であった。また参加者の属性として、理解の到達目標が必ずしも高くなかったと考えられる。これらの条件を変えながら、個人読みの条件と比較して、効果的な活動の条件を実証的に探ることが必要であろう。

同時にペア内のやり取りの分析を行い、それと本稿の結果を関連付けて分析することが、今後の課題として挙げられる。

二つめに、上記と関連して、JSL 読解教育でどのようなレベルの理解を目指すのかということである。本研究では、知識を新しい状況に応用する理解を求めたが、個人読みもペア読みもこのような理解には到達できなかつた。読解の授業場面で教師が「わかりましたか」と問い合わせ、学習者が「はい」と答えて、その「わかった」の内実が問われることがない場合

がある。「わかった」にもいろいろなレベルがあり、第二言語あるいは外国语の読解教育ではどのような理解を追求するのかは議論の余地があるだろう。しかし表層的な理解に目標を設定するのか、それとも新しい状況に応用できるレベルの理解を求めるのかは、再考する意義があると考える。なぜなら、第二言語能力が発達途上にある学習者は、言語処理に費やす認知的負担が大きく、文を超えた理解が難しい。それであるからこそ、表層的な理解から先に進むことを積極的に追求する必要があると考えられるからである。

## 注

1. 学習年数は 9 カ月から 4 年で、日本語能力試験合格者は、1 級 3 名、2 級 1 名であった。
2. 1990 年～94 年の読解問題のうち、説明文を素材としたものから正答率( $\pi$ )が 0.2 から 0.8 の範囲内の項目で、識別力( $r$ )が 0.2 以上で高い値の項目のものから 26 問を選び、1 問 1 点として得点化した。
3. 市販読解教材『日本語上級読解』(アルク)所収。原典は 1998 年 8 月 10 日の日本経済新聞に掲載された広瀬弘忠氏執筆の「ココロジー」欄の記事である。削除したのは「また、これまで航空機が事故に遭遇して、機内でパニックが起つたという報告はない。パニックが起つとしたら、緊急着陸後にあわてふためいた乗客が機外に脱出する時だ」である。この部分を参考に応用問題を作成した。
4. 市販読解教材『日本語上級読解』(アルク)所収。「夫婦 ゲンカはイヌも食わない」はウソ・ホント?」

## 使用テキスト

柿倉侑子・三上京子・鈴木理子・山形美保子(2000)『日本語上級読解』アルク

## 参照文献

- 阿部純一・桃内佳雄・金子康朗・李光五(1994)『人間の言語情報処理 一言語理解の認知科学一』サイエンス社  
池田玲子・館岡洋子(2007)『ピア・ラーニング入門 一創造的な学びのデザインのために』ひつじ書房  
石井怜子・田中和佳子(2007)『JSL 中級教科書における読解力の育成』『言語文化と日本語教育』33 号, 73-82.  
小川貴士(1991)「読みのストラテジー、プロセスと上級の読解指導」『日本語教育』75 号, 78-86.  
清河幸子(2002)「表象変化を促進する相互依存構造 一課題レベル-メタレベルの分業による協同の有効性の検討一」『認知科学』9 号, 450-458.  
駒田朋子・津田彰子・大西涼子(2004)「読解の協同学習の効果 一学習者はどう学んだかを検証する一」『南山大学国際教育センター紀要』5 号, 29-42.

- 駒田朋子・津田彰子・大西涼子・亀井文馨(2004)「読解授業における協同学習の導入ー中上級日本語コースでの実践ー」『南山大学国際教育センター紀要』5号, 63-78.
- 高崎三千代(2004)「ピア・チュータリングによる読解過程に関する考察 一同一母語学習者の場合ー」『言語文化と日本語教育』28号, 15-20.
- 館岡洋子(2000)「読解過程における学習者間の相互作用 ーピア・リーディングの可能性をめぐってー」『アメリカ・カナダ大学連合日本研究センター紀要』23号, 25-50.
- 館岡洋子(2003)「読解授業における協働的学習」『東海大学紀要 留学生センター』23号, 67-84.
- 館岡洋子(2004)「対話的協働学習の可能性 ー ピア・リーディングの実践からの検討」『東海大学紀要 — 留学生教育センター』24号, 37-46.
- 館岡洋子(2005)『ひとりで読むことからピア・リーディングへ ー日本語学習者の読解過程と対話的協働学習ー』東海大学出版会
- 谷口すみ子(1991)「思考過程を出し合う読解授業：学習者ストラテジーの観察」『日本語教育』75号, 37-50.
- 中川聖一・小林聰(1995)「自然な音声対話における問投詞・ポーズ・言い直しの出現パターンと音響的性質」『日本音声学会誌』51号, 202-210.
- 宮谷敦美(2005)「読むための日本語教育文法」野田尚史(編)『コミュニケーションのための日本語教育文法』くろしお出版 167-185.
- Barry, S. & Lazarte, A. A. (1998) Evidence for mental models: How do prior knowledge, syntactic complexity, and reading topic affect inference generation in a recall task for nonnative readers of Spanish? , *The Modern Language Journal*, 82, 176-193.
- Chan, C., Burtis, P. J., Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1992) Constructive activity in learning from text, *American Educational Research Journal*, 29, 97-118.
- Goldman, S. (1997) Learning from text: Reflections on the past and suggestions for the future, *Discourse Processes*, 23, 357-398.
- Graesser, A. C., McNamara, D. C. & Louwerse, M. M. (2003) What do readers need to learn in order to process to coherence relations in narrative and expository text?, In A. P. Sweet & C. E. Snow (Eds.) *Rethinking reading comprehension*, New York, NY: The Guilford Press, 82-98.
- Kintsch, W. (1986) Learning From Text, *Cognition and Instruction*, 3, 87-101.
- Kintsch, W. (1998) Comprehension: A paradigm for cognition. Cambridge, NY: Cambridge University Press
- Meyer, B. (1985) Prose Analysis: Purposes, Procedures, and Problems. In Britton, B.K. & Black, J.B. (Eds.) *Understanding Expository Text: A Theoretical and Practical Handbook for analyzing explanatory text*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 199-226.
- Snow, C. E. & Sweet, A. P. (2003) Reading for comprehension, In A. P. Sweet & C. E. Snow (Eds.), *Rethinking Reading Comprehension*, New York, NY: The Guilford Press, 1-11.

## その他

国際交流基金・日本国際教育支援協会(編)(2002)『日本語能力試験出題基準 改訂版』凡人社

## 謝辞

本研究は、第1著者がお茶の水女子大学大学院に提出した修士論文(2004年度)の一部をまとめ直したもので。実験にご協力くださった日本語教育機関と学生の皆さま、ご指導くださったお茶の水女子大学の故・佐々貴義式先生、佐々木泰子先生、東京電機大学の黒沢学先生、ご丁寧なコメントや助言をくださった査読委員の方々、ゼミ生の皆さまに、厚くお礼申し上げます。

なお、本研究は、第1著者が第3回住友生命『未来を築く子育てプロジェクト』の助成を受けて完成了ことを、ここに記します。(伊東あゆみ)

いとう あゆみ／お茶の水女子大学 人間文化研究科  
たがわ まお／お茶の水女子大学 人間文化創成科学研究所

g0870112@edu.cc.ocha.ac.jp

いしい れいこ／お茶の水女子大学 人間文化研究科  
GCG01702@nifty.ne.jp

## 稿末資料

パニックは自己防衛のための集団的な過剰行動だが、その結果は防衛どころか自己破壊をもたらす。一体どんな条件のもとでパニックは発生するのだろう。

まず第一の条件は、安全を脅かす危険が迫っていると、だれもが恐怖にとらわれること。第二の条件は、しかし、危険から脱出する道はどこにあるに違いないと、大勢の人々が信じ込んでいることである。そして同時に、脱出口は限られていて、簡単には脱出できそうもないという強い不安が付け加わる。これが第三の条件だ。

この三条件に照らすと、海面下を航行中に事故を起こした潜水艦内では、パニックは起こらない。乗組員がいかにあがいても、脱出の道がないからである。

一方、未来の旅行客が大型宇宙船に乗って地球と他の天体間を旅行中に事故にあう場合を考えてみよう。もし、船外脱出用の救命ロケットが乗員・乗客の全員を収容できないときには、壮絶なパニックが起こる恐れがある。

それでは、災害時などでパニックを防止するための要件は何だろうか。危険の性質やその回避の方法について、外部から具体的な情報の提供や、対応行動への指示が伝えられること、すなわち適切なリスク・コミュニケーションを図ることが重要だ。

77年にアメリカのケンタッキー州で、その豪華さは全米一とけん伝されたサパークラブが火災で全焼し、164人が死亡している。ショーを楽しんでいた観客に、火災発生の第一報が告げられて間もなく、突如として黒い煙が室内に侵入した。人々は出口に向かって殺到した。大勢の人々がパニックに陥ったため、ある一つの出口の前では、125人の人々が死んだのである。

出火後20分もして観客に火災の発生を告げた従業員も、その言葉を引き取ってステージから観客に語りかけた出演中のコメディアンも、客がパニック状態になるのを恐れた。彼らは、「ボヤが発生しました」と伝え、火が消えたらショーを続けますと言って客を安心させた。客は火事をそれほど重大なものとは受け止めていなかったのだ。その結果が、火災史上に残る大惨事を招いてしまった。

パニックを恐れるあまり、危険情報を迅速に伝えなかったり、適切な危機回避の措置をタイミングよく講じなかったりすると、パニック恐怖症自体がむしろパニックを生み出す原因となる。もし、安全管理の責任者が、勇気をもってきちんとリスク・コミュニケーションを行えば、多くのパニックは回避できる。

## The effects of collaborative reading

### — A Comparative Study on JSL Learners' Comprehension of Expository Text —

ITO Ayumi • TAGAWA Mao • ISHII Reiko

#### Abstract

Collaborative reading is an activity in which learners work in pairs to comprehend text through sharing their own reading processes with each other. The purpose of this study is to investigate the effects of collaborative reading on learners of Japanese as a second language (JSL). This study included thirty-six intermediate-advanced JSL learners, who were divided in two groups: the collaborative reading group and the non-collaborative one; each was given a sample of expository text to read through. The analysis looked at the learners' (1) written recall protocols after reading and (2) scores on a comprehension test in which they applied what they had learned through the text to a different situation. The numbers of recalled main ideas, key definitions and their illustrations provided in the text as well as the test scores were considered in the analysis. Results indicated that collaborative reading did not significantly affect the learners' comprehension of the text. In fact, learners in both groups showed difficulties in understanding the main ideas and definitions, and in reconstructing their knowledge according to the text content. These findings suggest that JSL learners' comprehension of expository text might not necessarily be improved by solely relying on collaborative reading. Further research is necessary to clarify under what condition(s) collaborative reading can facilitate JSL learners' reading comprehension.

【Keywords】collaborate reading, grasping of main idea, understanding of definition, applied of knowledge obtained from text, monitoring,

(ITO: Graduate School of Humanities and Sciences, Ochanomizu University)

(TAGAWA: Graduate School of Humanities and Sciences, Ochanomizu University)

(ISHII: Graduate School of Humanities and Sciences, Ochanomizu University)