

## 音読と黙読が文章理解におよぼす効果の比較

—読み方の指導方法改善へ向けて—

國田祥子・山田恭子・森田愛子・中條和光

Differences in text comprehension after reading orally and silently

Shoko Kunita, Kyoko Yamada, Aiko Morita, and Kazumitsu Chujo

成人の文章理解では、黙読が有利であることが知られている。これに対し、高橋(2007)は、タッピングを行いながらガーデンパス文の意味理解を行う課題において、黙読は二重課題が無い場合よりも成績が低下するのに対し、音読では成績が維持されることを見だし、音読が個々の単語に強制的に注意を配分する読み方であることが成績を維持させた原因であると考察している。本研究では、この音読の注意配分機能を成人の文章理解において検討した。音読と黙読の2群でタッピングの有無の条件を設け、理解と記憶のテストを行った。その結果、理解テストでは正答率に読み方の差は無く、読み時間は黙読群の方が短かった。記憶テストの正答率は黙読群の方が高く、読み時間は黙読群の方が長かった。両テストでタッピングの主効果と交互作用は有意にならなかった。本研究では、成人の文章理解における黙読優位という一般的な結果が再現された。読み時間から、黙読群は、理解と記憶という読みの目的に応じて柔軟に読み方を変えていたことが示唆された。しかし、理解テストや二重課題としたタッピングの難度が低すぎたとも考えられ、音読の注意配分機能については更に検討が必要である。

キーワード：音読、黙読、処理資源、読み方略、文章理解

### 問題と目的

文章の読解を通じた知識獲得は、国語科教育に限らず学習全般にわたって重要な役割を果たすものであり、その指導は教育場面において重要な意味を持つ。学校教育では、国語科教育を中心として読解指導が行われてきているが、読解に先立つ、読むという行為そのものに関しても、様々な指導方法が用いられている。子供たちは教室で、声を揃えて一斉に教科書を読み上げる斉読や個別の音読、あるいは黙って文章を目で追う黙読など、さまざまな読み方を用いた読解指導を受けている。高橋(1988)には、小学校国語科教育で用いられる読み方として、音読や黙読、朗読、微音読、唇読、群読、速読などがあげられている。これらの読み方を用いた読解指導の実践研究も数多く行われているが、多くの場合、実証的な研究として、あるいは教授方法の効果の生起機序を解明する研究と

しては必ずしも十分ではない。

心理学においても、知識獲得が文章理解に依存することから文章理解の指導の方策を探ることは重要な問題である(内田, 1975)として、読み方と文章理解の關係に注目した研究が行われている。心理学において文章理解の研究が盛んになったのは、1970年代以降のことであり、その後の認知心理学の隆盛とともに文章の意味理解過程の研究は心理学における主要なテーマの1つとなっている。文章理解の研究の初期において、内田(1975)は、幼児を対象として物語の記憶や理解に及ぼす外言化・内言化経験の効果に関する研究を行っている。内田(1975)では、文章理解の過程で、聴覚的コード化と意味的コード化とによって2つの表象が生成されるというAnderson(1970)の言語情報処理の研究に示唆を受け、聴取した物語を口頭で復唱する条件(外言化)、聴取した物語を声に出さずに復唱する条件(内言化)を区別し、それぞれが文章の形式的記憶、意味的記憶に及ぼす影響が調べられた。その結果は、外言化によって物語の逐語的な記憶が促進されるが、音声を伴わない内言化では物語の意味理解が促進されるというものであった。その後の小学校児童を対象とする内田(1973)や大学生を対象とする森(1980)でも、音読では逐語的記憶が優れ、黙読では意味理解が優れるという結果が一貫して確認された。

一方、音読と黙読というテーマに関連して、言語発達の観点に立つ研究も行われている。田中(1983)による「ツブヤキ」と呼ばれる読み方の研究である。田中(1983)は、言語情報処理の研究に示唆を受けた内田(1975)とそれに続く研究を批判的に検討し、幼児期の文章理解過程において生じる発話を、いわゆる音読でも黙読でもなく、ヴィゴツキーの自己中心的言語(ヴィゴツキー, 1962)として捉えることを提案した。ヴィゴツキーによれば、言語発達において外言は就学期頃を境に徐々に内化し、やがて内言と呼ばれる思考の言語になるとされる。幼児や小学校低学年における文章読解中に発せられる外言を、内言への移行する過程にある思考の言語の外化と捉えるのが、田中(1983)における「ツブヤキ」の位置づけである。田中(1983)は、幼児を対象に、聴取した物語を「目の前にいるおにいさんにお話をしてあげる」外言群、「自分だけに聞こえる小さな声でしゃべる」ツブヤキ群、「だまって心の中でしゃべる」内言群に分け、形式的記憶と意味理解への影響を調べた。その結果は、外言群は他の2群よりも形式的記憶に優れるものの、意味理解ではツブヤキ群の得点が高くなった。この結果より、幼児の物語理解を促進する言語化様式はツブヤキであると結論している。

黒岩(1993)は、このツブヤキという言語化様式を読み方に取り入れ、「周囲の友達に聞こえるくらいの声を出して読む」音読条件と、「声を出したり唇を動かしたりせずに読む」黙読条件、「自分には聞こえるくらいの小さい声で読み、書いていないことでも、自分の心の中に浮かんできたことは、小さな声で自分に話しかけるように言う」ツブヤキ条件の間で、小学校6年生を対象に、逐語的記憶と意味理解の成績を比較した。黒岩(1993)では、読み方の違いによる明瞭な成績の差は見いだされていないが、黒岩(1993)を追試的に検討した松見・古本・見附(2004)では、ツブヤキが黙読より逐語的記憶や文意の真偽判断において優れていることを示唆する結果を得ている。

以上のように、心理学における研究には、言語情報処理研究に示唆を得た研究と言語発達に示唆を得た研究という2通りがある。それらの研究を概観すると、小学校低学年においては音読が黙読よりも優位であり、小学校高学年になると黙読が優位になることが明らかになっている(田中, 1989)

とされる。発達の過渡期的な読み方としてツブヤキがあるとされるものの、それらの研究に共通する知見は、就学期前後では音読の方が黙読よりも意味理解に優れる一方で、小学校高学年以降では、音読と黙読に差がないか、黙読が優位ということであろう。

このような読み方と文章理解の関係に関して、最近では認知心理学的の観点から従来と異なる研究も行われるようになってきている。認知心理学においては、認知的処理の遂行には処理資源が必要であり、その処理資源には量的制約があるとされる。この処理資源の制約と認知的課題遂行との関係について、Eysenck & Calvo(1992)は処理効率性理論という仮説を提出している。処理効率性理論とは、並行して競合する課題を遂行する二重課題状況下のように、読みに配分される処理資源が通常より少ない時には、人は読解成績を維持しようとしてゆっくり読んだり頻繁な読み返しを行ったりするなどの補償的な読み方略を採るというものである。例えば、マニュアルを読みながら機器を操作しなければならないときには、マニュアルが理解しにくい場合に、文章を声に出してゆっくりと読み上げたり、何度も読み返したりすることがある。このような場合が補償的方略に当たる。処理効率性理論の観点からは、小学校低学年において音読の方が黙読よりも文章理解の成績が高いということから、処理資源が成人と比べて少ないとされる小学校低学年において音読を行うことが補償的方略となっていたという可能性が示唆される。

処理効率性理論の観点からは、同じ年齢群であっても音読や黙読と文章理解との関係が異なる場合があることを示す Miller & Smith (1985)の研究が示唆的である。Miller & Smith (1985)は、文章理解テストの得点で対象児童を能力の高低に群分けし、音読と黙読が文章理解に及ぼす効果を調べた。その結果、理解度テストの得点が高い児童では読み方による理解の差がなかったのに対し、得点の低い児童では音読の方が黙読よりも得点が高いことが示された。この結果に基づいて、Miller & Smith (1985)は、音読が発話のために個々の単語に強制的に注意を向けさせる機能を持つために、処理資源が少ないと考えられる読解力テスト得点の低い児童において、読み手に効果的な読み方となっていたと考察している。つまり、音読によって、認知的な処理資源の少ない児童であっても処理資源を個々の単語に強制的に割り付けて文章を確実に処理することができ、結果として成績が維持されたという解釈である。処理効率性理論に照らせば、このとき音読は、成績を維持するための補償的方略として機能したと考えられる。しかし、成績が維持された一方で、補償的方略として音読を採用したために個々の単語を発話するコストが生じ、黙読の場合よりも読み時間が長くなっていたという可能性もある。

この Miller & Smith (1985)からの示唆を踏まえ、高橋(2007)は、成人を対象に、処理資源が制限された事態において、音読と黙読が文理解に及ぼす影響について調べている。高橋(2007)は、課題文としてガーデンパス文となる複雑な構文の文を用意し、実験参加者に課題文を音読もしくは黙読で読ませた後に、それと関連する短い文を提示し、その正誤判断を行わせた。その際、課題文を読むのと同時に、足で一定の速度で床を叩く「タッピング」課題を二重課題として課す条件を設けた。タッピングは、言語的作動記憶に干渉する課題とされ、タッピングを行わせないタッピング無し条件と比較し、タッピングを行わせるタッピング有り条件では、言語情報処理に用いられる処理資源が減少すると考えられた。実験の結果、正誤判断課題において、黙読条件ではタッピング有り条件

でタッピング無し条件よりも正答率が低下したのに対し、音読条件ではタッピング有り条件とタッピング無し条件とで同程度の正答率が得られた。このことから、高橋(2007)は、成人においても、黙読での読解成績は読み手が利用可能な処理資源の量に依存するが、音読においては、利用可能な処理資源の量にかかわらず一定の読解能力を維持することが可能であった、と報告した。

この実験は、まさに補償的な読み方略としての音読の効果を調べたものと言えよう。高橋(2007)の研究は、音読という読み方が、その遂行によって処理資源の配分を外的に制約するものであると位置づけている点で従来にない研究であると同時に、読解指導という教育への応用の観点からも重要な研究と言えるだろう。就学期頃においては発達的な制約から音読を行うものの、高学年や成人においても、一度に2つの認知的課題をこなさなければならない二重課題状況のように処理資源が制限される状況下では、補償的な方略として音読を選択することによって遂行成績を維持することが可能となるということを示唆するからである。このことは、どちらの読み方が優れているか、という従来の研究の視点よりも、それぞれの読み方が適切な読み手の特性や読みの状況を見極め、それぞれの読み方が文章理解に及ぼす効果の生起メカニズムを明らかにしようという研究の方向性をもたらすとともに、研究の成果を個々の学習者の特性や読みの状況に応じた指導法を考えることに活かしていくことを可能とするものである。

しかし、高橋(2007)は、複雑な構文ではあるが文を材料とする文理解の研究であって文章理解の研究ではない。そのため、その知見を文章理解の過程に適用できるかどうかは明らかではない。そこで、本研究では、高橋(2007)に倣い、音読を個々の単語に処理資源を配分するための読み方略として捉え、それが文章理解に及ぼす影響について、高橋(2007)の方法を一部改変して追試的に検討する。高橋はその刺激材料として複雑文と単純文という文を用い、ガーデンパス文という構造的曖昧文の統語解析を読解として扱っている。しかし、我々が日頃「読解」として求められているのは、文章の内容理解、すなわち複数の文から成る文章の意味を読み取り、その内容についての状況モデルを構築することである(van Dijk & Kintsch, 1983)。そこで本研究では、刺激材料を文章に置き換えた上で実験を行う。

大学生を対象に、音読と黙読の違いが文章理解と文章記憶にそれぞれどのような影響を与えるかを検討した森(1980)によると、文章理解においては音読と黙読に差が見られなかったが、文章の逐語的記憶においては音読の方が優れていたという報告がある。文章の逐語的記憶成績と文章理解成績とは、それぞれ文章の表層形式および状況モデルという文章理解において形成される異なる表象を反映していると考えられる。そこで本研究では、音読と黙読の違いがこれらの表象にどのように影響するか、文章の表層的記憶について測る記憶テストと文章の状況モデルについて測る理解テストの2つを用意して検討する。森(1980)に限らず、言語情報処理に示唆を受けた研究では、音読の方が逐語的記憶に優れているという結果を得ている。これは、音読は、個々の単語に処理資源を配分する読み方略であることから、文章の表層形式の記憶表象の形成を促進することによると考えられる。また、森(1980)は、読解を単独課題として実施しており、意味理解では、音読と黙読に差が見られていない。しかし、タッピングによって言語情報処理に向けられる処理資源が減少した状況下では、黙読では理解テストの成績が低下し、その一方で音読では成績が維持されると予測される。

また、高橋(2007)の手続きでは、課題文の読み時間に一律に5秒間の制限を設けている。このような時間制限は、文章を確実に処理するための補償的方略と音読を位置づけた場合には問題になると考えられる。なせなら、音読によって個々の単語に処理資源を配分し、それぞれの単語を確実に処理し発話まで遂行するとすると、黙読よりも読み時間が長くなる可能性があるからである。むしろ、音読を、個々の単語の発話を遂行するのに十分な読み時間を確保することによって意味処理に充当する時間も長くなり、その結果として確実に意味処理が行われ遂行成績が維持される補償的方略とするならば、読みに時間制限を設けることは適当な方法とは言えないだろう。そこで本研究では、本来の音読と黙読の処理を反映するものとして、参加者ペースの読みを行わせ、読み時間も併せて測定する。本研究では、読み時間に関して、上記のように黙読よりも音読の読み時間が長くなると予測する。

## 方法

**実験参加者** 大学生45名(音読群22名、黙読群23名)を参加者とした。

**要因計画** 読み方(音読、黙読)×タッピングの有無の2要因計画とした。読み方は参加者間要因、タッピングの有無は参加者内要因であった。

**材料** 200字程度に収まる長さの文章を、日本語テスト問題集 一読解編(日本語能力試験研究会, 1986)に採録された文章および新書(堀内, 2004; 長山, 2003; 斉藤, 2004; 山崎, 2006)から抜粋し、理解テストの材料とした。理解テストとして、課題文章に続く文として正しいものを選ぶ3択問題を作製した。文章理解の過程において形成される状況モデルは、文章の意味理解の一貫性を維持するために、常にモニターされ更新されていると考えられている。また、読み手は、読解中に、状況モデルを基にして次に遭遇する可能性のある文に関して、前向きの推論を生成しているとされる。そこで、既読箇所状況モデルが適切に形成されているならば、適切な前向きの推論もまた生成されていると仮定し、既読箇所に続く文を選択する問題を作成した。テストで使用する問題の難易度を均等にするために予備調査を行い、難易度が高いと評定された問題と、正答率が70%未満であった問題を除く12問を使用することとした。これらの内、難易度が低いと評定された2問を練習課題に、残りの10問を実験課題に割り当てた。理解テストの例をAppendix 1に示した。

記憶テストにおいては、理解テストで使用しなかった文章から10の文章を選び、記憶テスト材料とした。森田・松本(2008)を参考に、課題文章中にある3つの単語を抜いて空所補充問題を10問作製し、記憶テストとした。空所は密集しないように考慮し、抜いた単語と同じ単語が文章中に無いことを確認した。作製した10問の内、2問を練習問題に、残りの8問を実験課題に割り当てた。記憶テストの例をAppendix 2に示した。

課題文章および問題はフォントサイズ22、フォントカラー黒でコンピュータのディスプレイに提示した。課題文章は幅650×高さ350ピクセル、問題は幅650×高さ450ピクセルにおおよそ収まるように作製した。

**器具** 実験はPC/AT互換機と17インチTFTを用いて行った。課題文章・問題の提示および反応



の取得には、Cedrus 社製 SuperLab Pro Version 2.0 および RB-400 Response Box を用いた。

**手続き** 実験は個別に行った。参加者は、コンピュータのディスプレイに提示される課題文章を読み、それに続く理解テストもしくは記憶テストに解答するよう教示された。読み方について、音読群の参加者は「はっきりと音読してください」と指示され、黙読群の参加者は「決して声に出さずに黙読してください」と指示された。二重課題としてタッピングを行わせた条件では、毎秒2回のペースで床を足で踏みながら課題を行うよう教示した。まず実験者がどのようにタッピングを行うか例示し、次に参加者自身がメトロノームの音に合わせてタッピングの練習を行い、本試行ではメトロノーム無しでタッピングを行わせた。

実験は2つのセッションから成っており、第1セッションで理解テストを、第2セッションで記憶テストを行わせた。理解テストでは、課題文章を読ませた後、ディスプレイ上に選択肢を表示し、ボタン押しで解答させた。記憶テストでは、課題文章を読ませた後、空所補充問題を提示し、解答を用紙に記入させた。第1セッションでは、理解テストを5問ずつ前半と後半に分け、そのいずれかで二重課題としてタッピング課題を課した。第2セッションにおいても同様に、記憶テストを4問ずつ前半と後半に分け、いずれかでタッピング課題を課した。前半と後半のどちらでタッピングを行わせるかは、参加者ごとにランダムとした。また、第1セッション、第2セッションの前半、後半において、それぞれ練習試行を1試行ずつ置き、参加者が課題を理解したことを確認した上で本試行に移った。

## 結果

**記憶テスト** 正答率について、読み方×タッピングの有無の2要因分散分析を行ったところ、読み方の主効果のみが有意であり( $F(1, 43) = 8.89, p < .01$ )、音読群の正答率は黙読群よりも低かった(Figure 1)。次に、読み時間について読み方×タッピングの有無の2要因分散分析を行ったところ、読み方の主効果のみが有意であり( $F(1, 43) = 8.07, p < .01$ )、音読群の読み時間は黙読群よりも短かった(Figure 2)。このことから、黙読群の参加者は音読群の参加者よりも時間をかけて課題文章を読んでいたと言える。

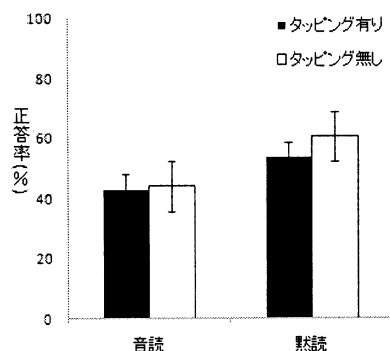


Figure 1. 記憶テストにおける正答率

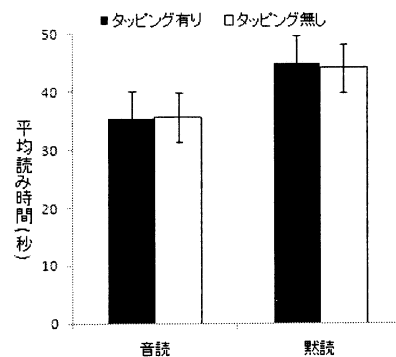


Figure 2. 記憶テストにおける平均読み時間

**理解テスト** 正答率について、読み方×タッピングの有無の2要因分散分析を行ったところ、いずれの主効果、交互作用も有意ではなかった(Figure 3)。読み時間について読み方×タッピングの有無の2要因分散分析を行ったところ、読み方の主効果のみが有意であり( $F(1, 43) = 29.97, p < .001$ )、音読群の読み時間が黙読群よりも長くなっていた(Figure 4)。このことから、音読群の参加者は黙読群の参加者よりも課題文章を読むのに時間がかかっていたことが分かった。

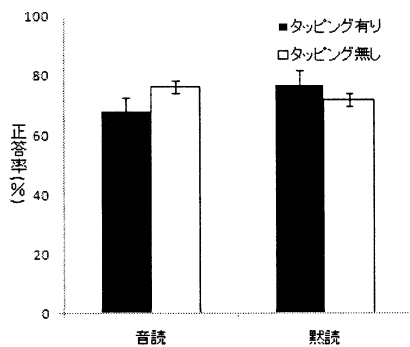


Figure 3. 理解テストにおける正答率

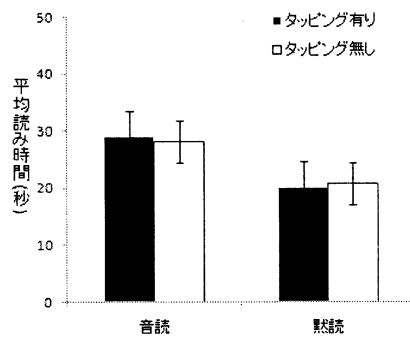


Figure 4. 理解テストにおける平均読み時間

## 考察

本研究の目的は、文章理解において、音読は発声のために個々の単語に強制的に注意を向けさせる機能をもつために、処理資源が少ない読みの状況においても意味理解の遂行成績が維持されるという仮説を検証することであった。そのために、二重課題によって処理資源が制限された事態において、音読と黙読が文章の記憶と理解におよぼす効果を調べた。

**記憶テストの成績について** 森(1980)は、文章の逐語的記憶テストでは黙読よりも音読で高い成績を得られた、と報告している。音読によって処理資源が個々の単語に強制的に割り当てられるならば、単語の逐語的記憶テストにおいては、課題文を音読した方が黙読するよりも成績が良くなることを予測した。また、個々の単語を発話する音読の方が黙読よりも読み時間が長くなると予測した。

しかし実験の結果は、黙読群の方が音読群よりも正答率が高くなり、予測とは異なるものであった。また、課題文章の読み時間については、むしろ黙読群の方が音読群よりも有意に長くなっており、予測に沿うものではなかった。これらの結果からは、音読の注意配分機能による逐語的記憶への有効性は明らかとはならなかった。

**理解テストの成績について** 音読において、注意資源が個々の単語に強制的に配分されるという機能は、タッピングを用いた二重課題状況下においても保たれることが報告されている(高橋, 2007)。このことから、本研究ではタッピングを用いた二重課題状況下での音読および黙読と理解テストの

関係を調べた。黙読の場合、タッピングによって読解に用いられる処理資源の量が減少し、成績が低下するが、音読では、タッピングの有無にかかわらず読解に用いられる注意資源の量が保たれるため、音読では、タッピングによって処理資源の量が減少しても、個々の単語に強制的に処理資源を配分する読み方であることから、理解テストの成績が低下しないと予測された。

しかし、実験の結果は、読み方もタッピングの有無も正答率に有意な影響を持たない、というものであった。一方で、課題文章の読み時間については、黙読群の方が音読群よりも有意に短くなっていた。読み方によって正答率に差が見られなかったにもかかわらず、読み時間にこのような差が見られたのは、黙読群の参加者が音読群の参加者よりも短時間で、課題文章の内容を理解していた可能性を示唆している。このことから、正答率と読み時間を合わせて考えると、本研究における理解テストの結果は、成人の文章理解については黙読優位となる、という従来の報告と同様の結果を示すものと言える。以上のことから、理解テストにおいても音読の注意配分機能の有効性は明らかとはならなかった。

**音読の処理資源配分機能について** 記憶テスト、理解テストの結果はともに、音読は発声のために個々の単語に強制的に注意を向けさせる機能をもつために、処理資源が少ない読みの状況においても意味理解の遂行成績が維持されるという仮説を支持する結果とはならなかった。このような結果が得られた理由として、以下の2点が考えられる。

まず第1に、課題文章の読み時間もまた予測と異なるという点である。記憶テストでは、予測に反し、黙読群の方が音読群よりも課題文章の読み時間が長くなっていた。これについては、記憶方略の使用が関係している可能性がある。実験中、特に記憶課題に対する教示は行わなかったが、本試行の前に行った練習試行によって、参加者の中に記憶課題に対する構えが形成されていた可能性が考えられる。そのために、黙読群は記憶しやすくするための読み返しを行ったのに対し、音読群はそうした柔軟な読みを行うことが出来なかったのではないだろうか。文章を音読している場合には、その文章を最初から最後まで一通り読み通そうという意識が働きやすくなるのかもしれない。実際、特に読み時間や読み返しなどについて特にそれを禁じる指示をしなかったにもかかわらず、音読群において読み返しは観察されなかった。一方、黙読群では、単語に注目し、何度も読み返しを行うというような方略を用いたとの自省報告があった。このことから、黙読という作業は自由度が高く、記憶方略の使用による柔軟な読みが可能であったために、本研究においては黙読群における記憶成績の優位性が見いだされたのかもしれない。この点について検討するためには、例えば読み時間や読み返し方略に対して何らかの統制を加えるか、音読条件においても読み返しなどを行ってよいという教示を与えることで、音読の持つ注意配分機能の有効性を確かめることが必要である。

第2に、本研究では、いずれの課題、従属変数においてもタッピングの有無の主効果や交互作用が得られなかった。このことは、タッピング課題によって十分に処理資源を制限することができなかった可能性が示唆される。高橋(2007)ではガーデンパス文を用い、文構造の統語解析を行わせていたが、本研究においては比較的容易な文で構成された文章を読ませ、逐語記憶と状況モデルの構築を行わせた。こうした課題の違いが、必要な処理資源の量の差を招いたのではないだろうか。す



なわち、本研究で用いた課題の難易度が高橋(2007)よりも低く、そのため、参加者はタッピングを行いながらも容易にテストに解答することができたという可能性である。実際、本研究の理解テスト成績は概ね高く、天井効果が得られた可能性がある。この点については、課題の難易度を上げて再度実験を行うことで、処理資源を制限された状況における音読の有効性を確認するべきであろう。

以上のことから、本研究では音読における注意配分機能を確認することは出来なかったが、それを最終的な結論とすることは出来ない。上記に挙げた改善点を踏まえ、更に検討を進めることが必要である。

**今後の課題** 本研究では、読み手の持つ特性を考慮することなく実験を行った。しかし、読み手の持つ特性もまた、文章理解に影響をおよぼすことが知られている。高橋(2007)は、読み手がもともと持っている処理資源の量を示す指標としてリーディングスパンテスト(RST: Reading Span Test)得点を取り上げ、その高低によって実験参加者を分類して実験を行い、読み方と反応時間の関係が異なることを報告している。また、森田・松本(2008)は実験参加者の語彙量によって、読み方と文章理解成績の関係が異なることを示した。これらの事から、今後は外的な影響だけでなく、読み手が持つ特性としての処理資源の量や読解能力などの差異も合わせて考慮していく必要があるだろう。

今後、読みが文章理解に及ぼす影響についてさらなる探求を行うためには、音読、黙読に加え、「ツブヤキ」と処理資源についての関係もまた無視することは出来ない。本研究は文字や単語の処理に配分される処理資源に注目してきた。このことは、文章理解におけるボトムアップ処理の過程に及ぼす音読の効果を取り立てて研究しているとも言えるかもしれない。これに対し、ツブヤキは、文章理解における高次な過程にかかわるものである。読解中の思考を促進するという観点から、音読とツブヤキ、黙読を比較する視点も重要となるだろう。その際、それぞれの読みがどのような機能を備え、どのような機能を備えていないかという点に着目することが必要である。例えば、ツブヤキと音読の間には、一見、声の大きさを除き、あまり違いが無いように思われる。しかし、黒岩(1993)のように、ツブヤキを「自分にだけは聞こえるくらいの小さな声で、書いていないことでも心の中に浮かんできたことは自分に話しかけるように」読むことと定義し、音読を「まわりの友だちに聞こえるくらいの声を出して」読むことと定義すると、この2つの読みが持つ機能は自ずと異なったものとなる。すなわち、ツブヤキは思考の言語化がその機能として加わるのに対し、音読は周囲への読み聞かせ意識が機能として加わることになるだろう。また一方で、本研究における音読においては「まわりの友だちに聞こえるくらいの声を出して」といった教示は行っていない。このことから考えると、同じ音読条件であっても、本研究で参加者の行った音読と黒岩(1993)の音読は、その内容が異なっている可能性がある。

高橋(2007)は、音韻変換という概念を用い、たとえ音声化を伴わない黙読であっても、音韻変換というプロセスを経ることで音読と同じ機能を持つという考え方を提案した。また、森田・松本(2008)は朗読聴取という手法によって、音声化を伴わない聴覚的フィードバックのみによる読みの効果を調べている。こうした研究は、読みという行為の持つ様々な側面を分解し、それぞれの機能

について検討するものであると言える。読み方が文章理解におよぼす影響について、今後さらに詳細に分析していくためには、これまでさまざまな研究で「音読」「黙読」「ツブヤキ」と呼ばれてきた読み方の定義について整理し直し、それぞれの読み方が認知的処理過程においてどのような特長を持ち、その研究が文章理解過程を構成する様々な認知的処理のどの段階について調べたものであるかを再分析していくことが必要となるだろう。

## 引用文献

- Anderson, R. C. (1970). Control of student mediating processes during verbal learning and instruction. *Review of Educational Research*, **40**, 349-369.
- van Dijk, T. A. & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.
- Eysenck, M.W., & Calvo, M.G. (1992). Anxiety and performance: The processing efficiency theory. *Cognition and Emotion*, **6**, 409-434.
- 堀内圭子 (2004). 〈快樂消費〉する社会 消費者が求めているものはなにか 中央公論社 p. 3, p. 89, p. 95.
- 黒岩 督 (1993). 児童の文章理解におけるつぶやき読みの効果 教育心理学研究, **41**, 79-84.
- 松見法男・古本裕美・見附 藍 (2004). 児童の文章記憶・理解に及ぼすつぶやき読みと黙読の効果 広島大学大学院教育学研究科紀要第二部, **53**, 219-225.
- Miller, S. D., & Smith, D. E. (1985). Differences in literal and inferential comprehension after reading orally and silently. *Journal of Educational Psychology*, **77**, 341-348.
- 森 敏昭 (1980). 文章記憶に及ぼす黙読と音読の効果 教育心理学研究, **28**, 57-61.
- 森田愛子・松本かずみ (2008). 読み方が文章理解に及ぼす効果 ―音読・黙読・朗読聴取の比較― 広島大学大学院教育学研究科紀要 第三部(教育人間科学関連領域), **57**, 159-166.
- 長山靖生 (2003). 若者はなぜ「決められない」か 筑摩書房 p. 31, p. 109.
- 日本語能力試験研究会 (1986). 日本語テスト問題集 一読解編一 凡人社 p. 13, p. 53, p. 83, p. 86.
- 斉藤 孝 (2004). コミュニケーション力 岩波書店 p. 12.
- 高橋麻衣子 (2007). 文理解における黙読と音読の認知過程 ―注意資源と音韻変換の役割に注目して― 教育心理学研究, **55**, 538-549.
- 高橋俊三 (1988). 発音・発声 国語教育研究所 国語教育研究大辞典 明治図書 665-668.
- 田中 敏 (1983). 幼児の物語理解を促進する効果的自己言語化の喚起 教育心理学研究, **31**, 1-9.
- 田中 敏 (1989). 読解における音読と黙読の比較研究の外観 読書科学, **33**, 32-40.
- 山崎武也 (2006). 〈感じ〉のいい人, 悪い人 PHP 研究所 p. 40.
- 内田伸子 (1973). 文理解に及ぼす外言化・内言化経験の効果 日本教育心理学会第 15 回総会論文集, 386-387.
- 内田伸子 (1975). 幼児における物語の記憶と理解におよぼす言語化・内言化経験の効果 教育心理学研究, **23**, 87-96.

ヴィゴツキー, Л. С. 柴田義松(訳) (1962). 思考と言語 上巻 明治図書

## Appendix 1

### 理解テストの問題例

#### <問題文>

ポール・ファッセルによれば、階級を決定するのは収入の量ではなく、その財源だという。自分自身で稼いでいるのであれば、たとえそれがどんなに多額でも、その人は単なる金持ち、高所得者、成金に過ぎないという。富はその財産が古ければ古いほど社会的価値が高いのだそうだ。つまり

次の選択肢から、続きの文として適切なものを選んで、解答欄に選択肢の記号を記入してください。

- ア. 世襲財産は、労働による所得に勝る。
- イ. 世襲財産は、当人の能力・人格によって得られるものである。
- ウ. 労働財産が多いほど、その人の社会的な階級も高くなる。

解答 ( )

#### <出典>

堀内圭子 (2004). 〈快楽消費〉する社会 消費者がもめているものはなにか

## Appendix 2

### 記憶テストの問題例

#### <問題文>

バブル期は、消費者の欲求、好み、ライフスタイル、価値観の多様化が進んだといわれた時代でもあった。マーケティングの本のなかで、「顧客」の代わりにあえて「個客」と書くといったこともこのころからよく行われるようになった。「個客」という表現には、消費者一人一人の異なる価値観やライフスタイルに対応していかなければならないという意味がこめられている。

次の空欄に当てはまる言葉を、解答用紙に記入してください。

バブル期は、消費者の ( ① ), 好み、ライフスタイル、価値観の多様化が進んだといわれた時代でもあった。( ② ) の本のなかで、「顧客」の代わりにあえて「個客」と書くといったこともこのころからよく行われるようになった。「個客」という ( ③ ) には、消費者一人一人の異なる価値観やライフスタイルに対応していかなければならないという意味がこめられている。

#### <出典>

長山靖生 (2003). 若者はなぜ「決められない」か