

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 9 日現在

機関番号：15401

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2011～2013

課題番号：23653188

研究課題名(和文) 児童の日本語コミュニケーション能力向上を目指す教室でのシャドーイング実践

研究課題名(英文) Does shadowing practice in the classroom improve Japanese language communication ability of children?

研究代表者

松見 法男 (MATSUMI, Norio)

広島大学・教育学研究科(研究院)・教授

研究者番号：40263652

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,800,000円、(間接経費) 540,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、母語や作動記憶の発達段階にある児童が、日本語の文章を一定期間シャドーイングすることにより、言語的コミュニケーション能力が向上するかどうかを検討することであった。小学4年生～6年生の児童を対象として、5つの実験授業と1つの実験を行った結果、(a)シャドーイング練習が音韻的短期記憶スパンを伸ばし、日本語の聴解、発話、読解を促進すること、(b)シャドーイングに基づく「記憶を伴う視写」が日本語の作文を促進すること、が分かった。

研究成果の概要(英文)：This research was designed to examine whether the shadowing training for a certain period can improve language communication ability of children who are in the developmental stage of native language and the working memory. Five experimental lessons and one experiment were carried out for children of the 4-6th grader in an elementary school. The results were as follows. The shadowing training increased phonological short-term memory span and improved Japanese language skills of listening, speaking, and reading. "Copying with memory" based on the shadowing practice also improved the skill of writing.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：心理学・教育心理学

キーワード：日本語 母語 第二言語 児童 シャドーイング コミュニケーション能力 教室指導

1. 研究開始当初の背景

学校教育では、子どもたちのコミュニケーション能力の低下が懸念されている。現場で指導する先生方からは、「単語の連発が多い」、「助詞の誤りや不適切な文末表現がある」といった声を聞く。このような現象を少しでもなくすために、小学校では、国語などの授業で教科書を使用するとき、児童に一斉音読や個別音読をさせ、表現面での力を育成する活動が重視されている。それは、成人対象の言語学習における、いわゆる「音読ブーム」が出現する以前から行われており、現在でも続いている。文章の書き写しも、音読と同じように導入されており、児童は教科書を基本として、その課題に取り組んでいる。

しかし、それらの成果が児童の言語的コミュニケーション場面で、すなわち実際の言語運用の場面で、認知的側面と情緒的側面に現れているかどうかは、疑問である。いくつかの原因が推測されるが、最も大きなものとしては、文章の音読や書き写しが、文字と音声の連合を強化する課題になっており、しかも時間的な制限がゆるやかな活動であることが指摘できる。「聞く」「話す」を中心とした言語的コミュニケーションでは、音声と意味との連合が重要であり、しかも言語の即時処理が求められる。したがって、そのような課題でないと、コミュニケーション能力の育成や向上を期待することは難しいと考えられる。認知メカニズムの観点から述べると、心内の音韻処理と意味処理の並行性、即時性がどの程度保証されるかが、言語的コミュニケーション能力を左右することになる。

シャドーイング (shadowing) は、同時通訳者を養成するための基礎訓練として使用されているように、言語の即時処理を促す練習法である。第二言語 (外国語を含む) の教育だけでなく、母語の教育においても、シャドーイングは十分に活用できる方法であり、特に言語発達過程にある子どもたちには、ある程度の効果が期待できよう。

本研究は、シャドーイング練習を児童の言語発達と結びつける研究であり、従来、母語習得の研究から第二言語学習の研究へと応用することが多かった理論や実践を、反対の視点から、すなわち第二言語学習から母語習得への方向で捉えるものである。

2. 研究の目的

シャドーイングとは、「聞こえてくる発話をほぼ同時に、または少しの間を置いて、そのまま口頭再生する言語行為」である。

本研究の目的は、母語および作動記憶の発達段階にある児童が、日本語の文章を一定期間シャドーイングすることにより、日本語での「聞く」「話す」、さらには「読む」「書く」という言語的コミュニケーション能力を向上させることができるかどうかを、実証的に検討することである。同時に、児童におけるシャドーイングの認知メカニズムを調べ、

成人学習者との共通点、相違点を明らかにし、その有効性を支える基礎理論の構築を目指す。

具体的には、小学校高学年の教室活動にシャドーイングを導入し、その効果を縦断的に観察するための実験授業を構成する。複数のテストを用いて言語能力や認知能力の推移を調べ、個別シャドーイング、協同シャドーイング (後述の3.(1)における【手続き】の欄を参照のこと)、パラレル・リーディング (テキスト・シャドーイング) が、さらには、先行リスニング音読 (後述の4.(1)を参照のこと) や、シャドーイングに基づく「記憶を伴う視写」(copying with memory) が、聴解、発話、読解、作文において、児童の言語習得を促進する可能性について検証する。

3. 研究の方法

本研究では、前述の目的に沿って、5つの実験授業と1つの実験を行った。本章では、それらのうち、実験授業4と実験授業5について、研究方法の具体を述べる。実験授業1~3と実験1の研究方法は、次章で研究成果と一緒に述べる。

(1) 実験授業4

【参加児】H市内の公立A小学校に通い、日本語の取り出し授業に参加している小学5年生の帰国・入国児童9名であった。全員 (日本語の習熟度に応じて2グループを設定) がシャドーイング練習を行い、事前・事後テストを受けたが、分析の対象はこのうちの3名であった。

【実施期間】実験授業の期間は10週間であり、1週間に2,3回の割合で行われる取り出し授業で、毎回シャドーイング実践を行った。

【材料】国語科教科書より、児童の未習教材「カレーの旅」、「森林のおくりもの」、「花をみつける手がかり」、「月のかけ絵」、「打ち上げ花火のひみつ」、「キョウリユウをさぐる」などを採用し、シャドーイング材料文とした。

【手続き】毎回の取り出し授業において、シャドーイング練習を導入した。教師のモデル音声に沿った個別シャドーイングと、本研究独自の、児童がペアで行う協同学習形態を取り入れたシャドーイング (以下、協同シャドーイング) を採用した。協同シャドーイングでは、一方の児童が教師役 (範読者) となって音読し、他方の児童がそれをシャドーイングするが、教材文のまとまりの単位で、役割を交替させる。音読およびシャドーイングの口頭再生が上手く出来ない段階では、通常のシャドーイングに加えて、パラレル・リーディングも導入した。

教材の内容理解のために、語句の意味確認を行う時間を設け、教材に関する質問を教師または児童が提示し、シャドーイング後に児童が答える質問シャドーイングも取り入れた。範読者の読み方やシャドーイング実践者の口頭再生に対して、児童どうして評価をさ

せ、互いに助言を行う機会も設けた。シャドーイング後は、児童自身に自己振り返りを行わせ、内省報告をとった。なお、協同シャドーイングの実践においては、児童ペアの双方に、範読予定の箇所について、音読練習を宿題として課し、学習意欲と読解力の向上を図った。

【分析方法】事前・事後テストデザインを用い、複数のテスト成績や、毎回の活動記録、担当教師と実験授業補助者による所見に基づき、シャドーイング実践における量的・質的变化について分析した。

量的分析に関しては、ディジットスパンテスト (digit span test)、非単語反復テスト (nonword repetition test)、リーディングスパンテスト (reading span test)、音読テスト (テスト材料は、2 年下と 3 年上の国語科教科書から未習の文章を選出)、

聴解テスト (listening comprehension test) を実施し、各テストの成績を調べた。

質的分析に関しては、発話力測定のための 1 分間インタビュー、学習環境調査のためのインタビュー、協同シャドーイングの実施記録、授業観察記録、児童によるシャドーイング練習成果に対する自己評価、取り出しクラスを担当する教師による所見、参加児童を担当する教師による所見、実験授業補助者による授業観察記録・所見、などを基に各特徴を調べた。

(2) 実験授業 5

【参加児】H 市内の公立 A 小学校に通い、日本語の取り出し授業に参加している小学 6 年生の帰国・入国児童 9 名であった。全員が、後述のシャドーイングおよび「記憶を伴う視写」を行い、事前・中間・事後テストを受けたが、分析の対象はこのうちの 3 名であった。本実験授業では、これらの児童を、齋藤 (2013) の定義にしたがい、「日本生育外国人児童」とする。

【実施期間】実験授業の期間は 20 週間であり、1 週間に 2 回の割合で行われる取り出し授業で、個別シャドーイングを行い、それを基にして「記憶を伴う視写」を実施した。

【材料】材料文は、テキストの長さ、段落の長さ、1 文の長さ、参加児の興味、表現の難易度を考慮し、小学 3 年生から 6 年生までの国語科教科書より既習の文章を選定した。すなわち、「道具を使う動物たち」、「資料を活用して書こう」、「はしとスプーン」、「写真の伝わり方」、「テレビとの付き合いかた」、「方言と共通語」、「投書」、「未来に活かす自然のエネルギー」が用いられた。

【手続き】毎回の取り出し授業において、「記憶を伴う視写」を導入した。その一連の手順は、以下の通りであった。視写する箇所について、教師のモデル音声に沿って全員でテキスト・シャドーイングをする。1 文または意味の区切れがよい複数文節を音読し、記憶する。音読した箇所を紙で隠す。音読

した箇所を別紙に書き出す。教師が指示した 1 文または複数文節を再度音読し、別紙に書き出す。本時の活動について児童自身が振り返りシートに記入する。

～ は、ある程度の長さがある文を一度すべて記憶させ、筆記産出することを求める課題であり、本時で扱う文および複数文節の数だけ繰り返して行われた。1 回の活動で形式段落 1～2 段落、5～7 文が視写された。

【分析方法】事前・中間・事後テストデザインを用い、視写の遂行成績、ならびに毎回の活動記録、担当教師と実験授業補助者による所見に基づき、シャドーイングと「記憶を伴う視写」の実践における量的・質的变化について分析した。

量的分析に関しては、文章産出能力を測定するための作文テスト (産出量、語彙の多様性、文構造の複雑さ、文章の構成・内容の観点から評価)、視写テスト (正確性、速度、量について評価)、作文に対する態度変化測定のための質問調査 (作文学習の態度、難易度、適性、性質、文章の模倣などに関する質問項目で構成) を実施した。

質的分析に関しては、担当教師による実施記録 (視写の正確性、スパン、2 度目の視写の正確性についての 5 段階評定、および参加児の様子や態度の具体的記述)、課題遂行時の視写用紙および児童の自己評価 (児童が実際に書いた視写用紙および児童の自己評価シート)、実験遂行時以外で書かれた作文データ (学校生活や在籍クラスの授業中に書かれた作文データ)、に基づき解釈を行った。

4. 研究成果

(1) 実験授業 1, 3

母語としての日本語の運用能力が比較的低いと判断される児童 1 名を対象とし、5 年生 (実験授業 1) と 6 年生 (実験授業 3) の 2 年間に渡り、それぞれ約 10 ヶ月間、毎日の取り出し授業において、主に国語科教科書と社会科教科書を教材とするシャドーイングおよびパラレル・リーディング (実験授業 3 では、これらに加えて音読) を導入した。

実験授業 1 の結果としては、文章の音読における流暢性が増すとともに、対話場面での発話力が向上することが明らかとなった。国語の授業 (児童の在籍クラスの単位) で実施される、未知の文章を材料とする読解テストでも、平均点以上の成績を得ることが多くなった。認知メカニズムの観点に立つと、聴覚呈示された日本語文のディクテーションテストの成績が向上したことから、音韻処理にかかわる短期記憶スパンが伸び、文を聞いたり話したりするときの音韻処理と意味処理の並行性 (同時性) が高まったと解釈できる。

実験授業 3 の結果としては、社会科 (歴史) の教科書を用いたセクションにおいて、難しい漢字語彙の学習と文章の「読み」「書き」にも焦点をあてたところ、理解を伴った音読

の流暢性が増し、読解テストで高い成績が見られた。実験授業1と同じく、シャドーイングとの組み合わせにおける文のディクテーション課題の成績が向上した（短い文だけでなく長い文についても、より速くより正確に書けるようになった）ことから、日本語の音韻短期記憶スパンが伸び、音韻・意味処理の並行性が促進されたと考えられる。

さらに、先行リスニング音読の適切な導入が、漢字の形態記憶（形と読みの連合）を促進することも分かった。先行リスニング音読とは、児童が文章を音読する際に、難しい漢字熟語など、読み間違えやすい箇所について、当該箇所にさしかかる直前に、教師が音声呈示するものである。児童は、読み方の難しい単語が登場しても、音声を手がかりとして円滑に発声できるので、音読の流れを止めることなく、また誤った読みを発声することなく、文章を読み進めることができる。

(2)実験1

実験授業3における評価テストの一環として、同一の参加児童を対象に、視線追跡装置を用いた実験を行った。国語科教科書から選定した日本語文章を音読させ、その際の視点の移動を分析した。その結果、母語としての日本語の運用能力が比較的低い児童は、成人（日本語を母語とする大学生）と比べて、注意の配分の仕方が量的・質的に異なることが分かった。

具体的には、音読時間の長さに対応して注視点が多くなり、各行の先頭にも末尾にも注意が払われ（注視点が多く存在し）、熟語を形成する漢字だけでなく、動詞のように送り仮名をもつ漢字にも多くの注意が配分されることが分かった。これらの特徴は、シャドーイング練習によって、語句のまとまりを意識した音韻処理の効率化がなされ、チャンキング（chunking）が進むことにより、成人で見られる現象に変容すると予測される。

(3)実験授業2

実験授業2では、日本語を母語または第二言語とする小学4年生の帰国・入国児童9名（日本語の習熟度別に2グループを設定）を対象とし、毎日特別の授業枠を設けて約6か月間、国語の教科書を教材とするシャドーイング練習を導入した。事前・事後テストの得点を比較した結果、全体的に、読書力テスト、ディジットスパンテストの成績が向上し、音読と発話の両方において流暢性の評定値が高くなった。在籍クラスを主な学習環境とする学校生活において、各児童が自身の日本語運用能力に対して自信の程度を高め、担任教師からの評価も、授業の内外を問わず高くなったことが成果として挙げられる。

(4)実験授業4

実験授業4は、前述の3.(1)の研究方法に沿って遂行された。縦断的データの分析対

象である小学5年生の入国・帰国児童3名の主な結果について、順に記述する。

A児は、音読の明瞭性、非単語反復テストの成績、および聴解テストの成績において上昇が見られた。ただし、発話における語尾の明瞭性と構文力に課題が残り、言語情報の意味理解において、既有知識との関連性を有効に活用できない現象が見られた。文や文章の意味理解により多くの注意を配分するコンテンツ・シャドーイングの練習をさらに継続する必要があると考えられる。A児にとって、協同学習形態によるシャドーイング練習は、興味・関心が高く、学習意欲を保ち続けられる活動であった。毎回真剣に取り組んでおり、協同シャドーイングで呈示された文章材料に関しては、音読や口頭再生の流暢性、理解度の促進において、量的・質的に一定の効果が見られた。

B児は、ディジットスパンテスト、非単語反復テスト、音読テスト、聴解テストの得点において、成績の上昇が観察された。ただし、B児の音読時における、文章の逐語的処理の正確性の低さについては、事後テストにおいても顕著な改善が見られなかった。B児は、本実験授業で採用されたシャドーイング練習について、時折、課題自体が難しいという自己評価を出した。シャドーイングの有効性を、自身の言語運用において実感することがそれほど多くなかったと推測される。しかし、協同シャドーイングは一定の動機づけを保ちながら、意欲的に取り組んでいた。ペアである相手児童の役割と心情を考慮しながら音読（モデル音声の発話）もしくはシャドーイングを行う様子が観察され、これらは、言語的コミュニケーション場面での客観性を習得しうる活動であったと考察できる。

C児は、音読の明瞭性、非単語反復テストの成績、および聴解テストの成績において上昇が見られた。C児は、語彙や構文の間違いが多く、相手の発話や文章の意味を正確に理解できていない可能性が窺えた。分からないことを訊かずにそのまましておく傾向も見られた。しかし、全体としてC児は、本実験授業の活動に意欲的に取り組み、音読が上手くなったことを教師から評価されたことや、児童どうして感想を伝え合う時の言い方を学ぶことにより、言語運用に自信が付き、教師や友人と話す機会が増え、在籍クラスでの友人関係が広がったと言える。C児にとって、本実験授業での学習活動は、特に情緒的な面で効果があったと考えられる。

(5)実験授業5

実験授業5は、前述の3.(2)の研究方法に沿って遂行された。縦断的データの分析対象である小学6年生の日本生育外国人児童3名について、主な結果および特徴のある結果を順に記述する。

A児は3回の作文テストを通して、評定値の向上は見られなかった。A児は事前テスト

のすべての評定値において、日本語を母語とする中学生(以下、中学生)の平均評定値(生田, 2006)よりも高い数値を示した。A児は文章の産出能力がもともと高かったので、本実験授業における「記憶を伴う視写」の有効性が量的に観察されなかった蓋然性が高い。

B児の作文テストでは、内容と構成以外の項目において、事前テストよりも中間テストで高い評定値が得られた。産出量と語彙については、中学生の平均評定値よりも高かったが、複雑さについては、平均値よりも低かった。しかし、事後テストでは複雑性の評定値に伸びが見られ、中学生の平均値よりも高くなった。内容と構成の評定値も、事後テストでは、満点に近い値となった。中間から事後にかけて、作文の表現、内容と構成が質的に改善したと考えられる。

C児の作文テストでは、事前テストに比べて中間テストの産出量が3倍以上に増加した。語彙の多様性に関する評定値も高くなった。他方、作文の複雑さは減少し、単純な文を多用して文章が書かれたことが分かる。内容と構成の評定値に変化がないことから、質的に高い評定がなされる文章が書けるようになったとは言えない。しかし、中学生の平均評定値よりも少ない量でしか書けなかったC児が、平均値を超える量の文章が書けるようになったことは、「記憶を伴う視写」の効果が現れたと解釈できる。また、C児の作文テストでは、中間テストから事後テストにかけて産出量が減少し、複雑さが向上した。これは、事前から中間への変化とは逆方向であり、単文の多用で書かれた内容が、事後テストでは複文形式で書かれたことを示す。この現象は、C児が言語発達の上で、齋藤(2013)で見られた量から複雑さへの転換の過渡期にいる可能性を示唆する。

C児については、視写課題でも興味ある現象が見られた。それは、所々に空白が観察され、文が完成できないという現象である。空白は文の途中でも終わりでも観察され、実験期間の初期と後期に顕著であった。視写を続けるうちに視写スパンが長くなり、文が完成できるようになったが、教材となる文章の難易度が上がったことにより、再び視写スパンが短くなり、文が完成できなくなったと推測される。また、実験期間を通して、C児には非文の産出が観察された。非文と合わせて、文章とは意味の異なる言い換えが多く見られ、視写の正確性は、実験期間を通して低かった。本文とは意味が逆になる言い換えも観察された。使用教材は、C児の学年よりも低い学年の国語教科書の文章であり、文意が理解できなかったとは考えにくい。「文を覚えて書く」という認知負荷の高い言語活動が求められたので、C児は、正しい文を書くことよりも文を最後まで書くことにより多くの注意を向けた可能性がある。視写スパンは伸びたが、正確性が低いままであったことから、意味情報よりも音声情報を手がかりとし

て、文構造に関する知識を使って文を完成させたと考えられる。

C児は、実験授業以前の日常会話において日本語の運用があまり流暢ではなく、視写課題でも、意味情報の処理と符号化が適切に行われないまま文を産出してたと推察される。しかし、視写スパンの伸びは、即時処理が可能な言語情報量の増加、あるいは処理速度の向上を反映している可能性が高く、C児のような、一度に処理できる情報量が比較的少ない児童には、「記憶を伴う視写」が文を「書く」行為に有効であったと結論づけられよう。

(6)総合考察

実験授業1~5と実験1の結果を総合的に考察すると、本研究では、5年生児童を対象とした松見・木村・小野・松下・松原・岩下・倉田・前田・北川・吉岡・石原(2010)と一致する結果が見られたと言える。小学4年生~6年生の児童が、個別単位、グループ単位で定期的にシャドーイング練習を行うと、母語または第二言語としての日本語運用能力が向上し、言語運用に関わる認知能力も向上すると考えられる。ただし、本研究では、練習に入る前から日本語運用能力がある程度高い児童において、部分的ではあるが、シャドーイングの効果が顕著に出ない可能性が示された。児童の言語能力の個人差に応じてシャドーイング練習の効果が異なるのであれば、今後は、シャドーイング練習の導入方法に関して、教材の属性やシャドーイングのやり方、評価法の観点から、複数の学習事態を設定し、それらの有効性をより体系的に検証する必要がある。

認知能力については、特に音韻的短期記憶スパンが伸びることが分かった。これは、倉田・岩下・松見・李(2009)の見解と共通する。倉田他(2009)は、第二言語としての日本語学習者(大学生)を対象に、シャドーイングの遂行成績を支える認知能力を探索的に解明した。その結果、リスニングスパンテストで測定される作動記憶容量が最も大きく寄与することが分かった。音韻的短期記憶は作動記憶の構成要素である。児童では、音韻的短期記憶スパンの大小がシャドーイングの遂行成績に影響を与えるが、音韻的短期記憶スパン自体も、シャドーイング練習によって伸びる可能性が高いと言える。

本研究では、小学4年生~6年生の児童を対象とし、子どもたちが通常の授業で使用する国語科・社会科教科書の文章教材(既習教材)を用いて、個別シャドーイング、パラレル・シャドーイング(テキスト・シャドーイング)、シャドーイングに基づく「記憶を伴う視写」などを取り入れ、「聞く」「話す」「読む」「書く」にかかわる日本語コミュニケーション能力の変容・向上を観察した。

その中で、本研究が独自に採用した協同シャドーイングと「記憶を伴う視写」は、「聞

く」「話す」「読む」と「書く」において、それぞれ有効性が示唆された。

協同シャドーイングでは、ペアになった各児童が互いに、音読を担当する教師役になったり、シャドーイング（口頭再生）を行う学習者役になったりすることで、言語課題への学習意欲が高まり、言語的コミュニケーション能力（特に、相手を気遣った話の仕方や聴き方）が促進される現象が観察された。小学校の高学年児童では、誰と一緒に、どのような形（役割分担）でシャドーイング練習を行うのかも、シャドーイングの有効性に影響を与える要因になると考えられる。

「記憶を伴う視写」は、視写という行為が、文章の単なる「書き写し」で終わることがないように配慮した、新しい学習課題である。児童は、教材となる文章についてテキスト・シャドーイングを行い、視写対象の文を音読した後、それを覚え、作動記憶内に一時的に保持した情報に基づいて（元の文は見ないで）、その文を一気に書いていく。この一連の作業を連続的にこなすことによって、「他者が書いた文章」の符号化と貯蔵が豊かになり、やがて自分で文章を書くときに、それらが「自己の文章」として検索できる過程を生み出すと考えられる。

協同シャドーイングも「記憶を伴う視写」も、シャドーイングという即時的な処理が要求される言語行為を基本としている。松見（2010）が指摘するように、シャドーイングは、その行為自体が、言語発達や認知発達の段階にある子どもたちにとって、「適度に難しい」言語課題であり、練習に取り組むことによって、最初は上手くできなかった自分が、少しずつ上達していく過程を直接に体験できる課題である。シャドーイングは、子どもたち自身が、たとえ教師によるフィードバックや評価がなくても、「できない自分」から「少しできる自分」へと、さらには「かなりできる自分」へと変容する過程を意識できる言語課題である。その意識は、言語運用にかかわる「自己肯定感」や「自信」の形成にも繋がる。児童の言語的コミュニケーション能力の育成・向上には、認知的側面とともに情緒的側面も重要である。シャドーイング練習は、子どもたちの心理をその両側面から支えうる、適切かつ有効な学習活動であると言える。

5．主な発表論文等
〔雑誌論文〕(計0件)

〔その他〕
ホームページ等
<http://home.hiroshima-u.ac.jp/nmatsu>

6．研究組織
(1)研究代表者
松見 法男 (MATSUMI, Norio)
広島大学・大学院教育学研究科・教授