

小学生に向けた紹介文産出過程の分析

古本裕美

(2007年10月4日受理)

A study on the Process of Writing a Text Introduction for Elementary Students

Yumi Furumoto

Abstract. This research examined how a specific reading purpose, i.e. introducing the text to elementary students, affects the readers' comprehension and how they write a text introduction. Participants were 11 graduate school students who were all native speakers of Japanese. The participants were asked to perform the following tasks: (1) evaluation of the degree of importance of each idea unit in the following cases: "overall understanding of the text" and "introduction of the text content to an elementary student", (2) writing a text introduction for elementary students, and (3) evaluation of their meta-cognitive activities while writing an introduction. There are 4 major findings: (a) in the rhetorical aspect, readers pay attention to the simplicity of the vocabulary, expressions, and structure of the text introduction, (b) content-wise, some participants added concrete examples easily understood by elementary students while some did not, (c) as a result of (b), the constructed mental representation can be divided into two levels: textbase and situation model, and (d) although the cognitive load is high, the act of introducing or explaining to others has a positive effect on one's own level of understanding since a more coherent representation is constructed.

Key words: writing a text introduction, elementary students, process of writing, meta-cognitive activities, situation model

キーワード：紹介文作成，小学生，産出過程，メタ認知的活動，状況モデル

問題と目的

単語や文章といった材料が、学習者の既有知識と結び付けられることによって、深い理解が生じ、保持が促進され、関連する知識の検索や利用が容易になるといわれている。Kintschによる文章理解モデルでは、「テキストベース (textbase)」と「状況モデル (situation model)」という異なる理解のレベルが設定されており、文章内の情報を抽出して構築された「テキストベース」に、学習者の既有知識が統合されることによって、文章に記述されていることを越えた一貫性のある「状況モデル」という表象が形成される (Kintsch, 1986, 1994)。

近年、日本人生徒の読解力が低下しているという

課題が示された OECD (経済協力開発機構) による PISA 調査 (Programme for International Student Assessment: 生徒の学習到達度調査) では、「読解力」を「自らの目標を達成し、自らの知識と可能性を発達させ、効果的に社会に参加するために、書かれたテキストを理解し、利用し、熟考する能力である」と定義している。2003年の調査結果から、日本人生徒の読解過程において、「熟考・評価: テキストに書かれていることと知識・考え方・経験等との結び付け」と「解釈: 書かれた情報がどのような意味を持つかの理解・推論」に課題があることが明らかになった。これは、今後彼らに育まれるべき力が、文章の要旨を的確に把握するといった「文章の学習 (learning of text)」よりも、文章内容を読み手の既有知識に取り込み、利用

するといった「文章からの学習 (learning from text)」にあることを示唆する。そして、この場合、読み手には状況モデルが構築されることが求められる。

古本 (2006) は、読解目的の違いにより、読み手に構築される心的表象がどのように異なるかを明らかにすることを目的とし、日本人大学生を対象とした実験を行った。具体的には、読み手に要約文作成とともに文章の内容を第三者に向けて産出するという読解目的を提示し、この場合と要約が読解目的である場合 (テキストベースの構築を求めること) との違いを比較した。そこで設定された読解目的の1つが、「文章の内容を小学校低学年の児童に紹介すること」であった。第三者に向けて文章の内容を産出するためには、要旨を把握し、自らの知識や経験と関連付け、産出された文章を読む相手に合わせて再構成することが考えられる。先行研究によると、文章を読んだ後にその内容を他者に語る活動 (retelling) は、相手の理解状態を想定することによって自らの状態をモニタリングすることを促進すると同時に、語って表現したものと理解とのズレを調整することにより、理解が深化する (Gambrell, Pfeiffer & Wilson, 1985; 内田, 1990; 白石, 1999)。また、段落ごとに文章を読むだけよりも、それぞれについて自分自身の言葉を用いて要約することや、段落ごとに読み取った情報を自分の既有知識と結び付けて類推することの方が、読解テストの成績が高いという結果も示されている (Wittrock & Alesandrini, 1990)。古本 (2006) は、さらに、産出された文章 (紹介文) の読み手として小学校低学年の児童を設定することにより、情報の取捨選択や表現形式の吟味、情報の補足が、要約目的の読解よりも多く行われることを予想した。実験の結果、小学生に向けて文章の内容を紹介することを目的とした場合、大学生は表面的な単語の難しさや具体例などの情報に注意を向けて読み進むことが明らかになった。また、紹介文を作成する際には、原文の情報を統合して再構成するよりも、できるだけ多くそのままの形で取り入れ、修飾部を削除することによって余分な情報を減らそうとすることが推測された。ここから、読解中に重要視される情報と、情報を再構成する方法とが読解目的によって異なることが考えられるが、古本 (2006) では実際に紹介文を書かせる課題を設けていないため、最終的にどのような表象が読み手に形成されるのかについては明らかではない。そこで、本研究は「小学生に向けて紹介文を作成するために読む」という読解目的に焦点を絞り、その場合に、読み手は原文中のどのような情報を重要だとみなし、それらをどのように利用して紹介文を産出するかという点を明らかにすることを目的として、調査

を行う。具体的には、(1) 「文章を全体的に理解する場合」と「小学生に向けて文章の内容を紹介する場合」における各原文情報の重要度を比較し、(2) 紹介文産出時のメタ認知的活動 (meta-cognitive activities) を分析した後に、(3) 産出された紹介文についての分析を行う。

先行研究において、日本人大学生が文章の内容をよく知らない相手にその内容を説明する場合は、内容をよく知っている相手に説明する場合に比べて、専門用語等の相手にとって難しいと想定される情報をより詳細に説明すること、その一方で、説明は簡潔で、相手に伝わりやすいものであることが強く意識されるという結果が得られている (中田, 2005)。また、「人に伝えるつもりで読む」という読解目的においても、文章の組み立てやつながり、言葉の意味や比較に注意して読み進むことが明らかになっている (大河内, 2001)。これらの研究における「説明」や「伝達」という活動は、本研究における「紹介」という活動と、理解したものを再構成して産出するという点と、その産出物を受け取る相手がいるという点で同じである。よって、本研究においても上記2つの研究結果と同じく、修飾的側面に関しては、分かりやすい紹介文になるよう構成に注意が向けられることや難しい語彙や表現が容易なものに言い換えられることが予測される (仮説1)。内容的側面に関しては、古本 (2006) の結果と同様に、紹介文の読み手がその場面をイメージしやすいように、紹介文に原文中の具体例が抽出されることが予測される (仮説2)。そして、このような理解の構成過程を通し、紹介者である原文の読み手に状況モデルが構築されること (仮説3) を最終的に検証する。

方 法

調査参加者 日本語を母語とする大学院生11名であった。参加者が小学校低学年 (1・2年生) の児童と接触する頻度を表1に、小学校低学年の児童に対するイメージの容易性を表2に示す。

材 料 日本語で書かれた評論文 (乙武洋匡著「心のバリアフリー」学校図書, 2002年) から抜粋し、一部修正したものを使用した。文字数は813字、文数は21文、アイデアユニット (以下、IU とする) 数は31個であった。紹介文産出時におけるメタ認知的活動を測定するために、崎濱 (2003) で使用されたメタ認知活動尺度を、本調査に合わせて一部表現を変更した後、使用した。質問は14項目で構成され、紹介文を書いている時に、各項目の行動をどの程度行ったかについて5件法で評定するよう求めた。

手続き 調査は2回に分けられた。どちらも参加者に調査冊子を配布し、個別に回答する形式を採用した。第1回の調査では、文章を全体的に読んだ後、各IUが文章全体を理解するのに、それぞれの程度重要かを5件法で評定するよう求めた。この第1回の調査から約半年後、第2回の調査を行った。第2回の調査では、まず、参加者に「この文章の内容を小学校低学年の児童（1・2年生）に紹介するとしたら、どの情報をどのように伝えるかを考えながら読んでみてください」と教示し、文章を全体的に読ませた。読解後、文章の内容を小学校低学年の児童に紹介する場合に、それぞれのIUがどの程度重要かを5件法で評定させた。次に、文章の内容を小学校低学年の児童に紹介する文章を書くよう求めた。紹介文の内容、長さ、書き方は自由であった。その後、紹介文産出時にメタ認知的活動をどの程度行ったと思うかを尋ねる質問（14項目・5件法）、小学校低学年の児童を含む計16集団に対する接触頻度を尋ねる質問（5件法）とイメージの容易性を尋ねる質問（4件法）に回答させ、最後に調査に関する感想を自由に記述するよう求めた。

分析項目

1. 情報の重要度の分析

第1回の調査で求めた各IUの平均評定値と第2回の調査で求めた各IUの平均評定値とを、それぞれ比較する。

2. 紹介文産出時におけるメタ認知的活動の分析

各項目の平均評定値を算出する。

3. 紹介文の分析

まず、原文のIU31個のうち、紹介文にいくつ引用されているかを数え、平均引用数を算出する。次に、原文における具体例が紹介文に引用されているかと、されている場合の引用方法について分析を行う。また、原文外の情報としてどのようなものが挿入されているかや、読解目的に合わせた配慮が見られる修辭的側面

についても分析を行う。

結果と考察

1. 情報の重要度の分析

1回目の調査で求めた各IUの平均値と2回目の調査で求めた各IUの平均値との間に有意な差が認められるか否かを明らかにするため、IUごとに読解目的（全体的理解／紹介文作成）を被験者内要因とするt検定を行った。その結果、評定値間に有意差があったIUは2つで、傾向差があったIUは3つであった。それらの結果を表3に示す。

No.2とNo.11のIUは、原文中に明示的に記述されている2つの具体例にそれぞれが相当し、どちらも、全体的理解よりも紹介文作成を読解目的とする場合の方が評定値が高かった。これは、古本（2006）で得られた、紹介文作成群のメモや要約文には、重要度が低いとされる具体例が多く含まれるという結果と同様のものであると解釈される。古本（2006）での実験手続きが、文章読解、メモとり、要約文作成と進むことから、読解時に目的に合わせた情報の取捨選択が行われ、そこで重要度が高いと判断された具体例がメモや要約文に抽出されたと考えられる。

No.19は、それまでに挙げられた具体例をとりまとめることで、マクロレベルの命題が記述されているIUである。よって、どちらの読解目的においても高い評定値が示されているが、情報の凝縮がより必要であると考えられる全体的理解を目的とした読解において、重要度がより高く評定されたと推測される。

No.26とNo.27は、原文の結論部分に含まれるIUであり、その中でも筆者が主張する考え（解決法）を、事実を挙げることによって説得する部分に相当する。そして、ここでのキーワードが「子ども」なのであるが、No.26とNo.27では、行為者である、その「子ども」が省略されている。紹介文を作成することを目的として読む場合に、これらのIUの評定値が高いのは、原文中の「子ども」と紹介文を読む「小学生」との年齢がほぼ等しく、原文の情報を読み手の経験に引きつけて紹介することで伝わりやすくなると判断したためではないだろうか。

重要度評定調査の結果から、小学生に向けて文章の内容を紹介するという読解目的によって読み手が重要視するようになる情報は、具体的かつ小学生の経験や知識により合ったものであることが示唆される。

2. 紹介文産出時におけるメタ認知的活動の分析

各項目の平均評定値を表4に示す。14個の質問項目

表1 小学校低学年の児童に会って話した頻度

まったく 話さ なかった	1年間 に 数回～	1カ月間 に 数回～	1週間 に 数回～	毎日 話した
3名	5名	2名	1名	0名

表2 小学校低学年の児童に対するイメージの容易性

簡単では ない	あまり 簡単ではない	やや 簡単だ	非常に 簡単だ
1名	5名	3名	2名

のうち、12項目の平均値が3.0以上であったことから、本調査に参加した大学院生は、紹介文産出時において小学生を意識したうえで、紹介文全体の分かりやすさというマクロなレベルから、表記や語彙、文法、文の難易というミクロなレベルにまで注意を払っていたことが推測される。これは、評定値が4.0以上であった項目が、3つの尺度（因子）に分散していることからもうかがえる。

調査で扱った14項目以外に気をつけたことの記述を求めたところ、11名中4名が、話しかける、もしくは

問いかけるような文体にしたと述べている。また、小学生に合った具体例を挙げるようにしたという報告が5名あった。これは、重要度評定の結果、具体例が記述されているIUの評定値が高いことや、「子ども」に関する記述部分の評定値が高いことと一致する結果であるといえる。一方で、詳細な部分は削り、要点を繰り返したという参加者も1名いたことから、「小学生」という読み手の設定によって具体例の記述に重きを置く参加者と、「紹介」という課題の設定によって結論を分かりやすく伝えることに重きを置く参加者が

表3 重要度評定の結果

IU No.	全体的理解	紹介文作成	<i>t</i> 値
2 駅で障害者が困っている姿を見かけました。	2.91 (.94)	4.00 (1.00)	3.18*
11 例えば、隣の家に外国人が引っ越してきたとします。	2.91 (.94)	3.64 (1.12)	2.19+
19 マイノリティへの理解については、「慣れ」という問題が大きな比重を占めているのです。	4.73 (.47)	4.18 (.98)	2.21+
26 障害者を見れば「どうして？」と疑問を抱きますが、	3.36 (1.12)	4.00 (1.00)	1.88+
27 その疑問が解消されれば、わけ隔てなく接するようになります。	3.45 (1.04)	4.18 (.98)	2.67*

注1) 括弧内は標準偏差

注2) * $p < .05$ + $p < .10$

表4 紹介文産出時におけるメタ認知的活動の平均評定値

読み手の興味・関心因子		
(1) 紹介文を読む小学生は何をどのくらい知っているか（知識）、何をすることがあるか（体験）などを考えて書いた。	4.45	(.93)
(2) 最後まで読んでもらえるように書いた。	2.73	(1.56)
(3) 小学生が内容に興味をもってくれるように書いた。	3.91	(.83)
(4) 自分が読む側なら、どこがどのくらい知りたいかを考えて書いた。	2.09	(1.14)
伝わりやすさ（全体）因子		
(5) 他の人がみても分かりやすい文や文章の構成にした。	4.00	(.45)
(6) 文法に気をつけ、文として成り立つように書いた。	3.18	(.87)
(7) 大切なことをはっきりと書いた。	3.91	(.70)
(8) 分かりやすい内容にした。	4.64	(.50)
(9) 文章全体の流れを自然にした。	3.55	(.82)
(10) まとまりのある文章を書いた。	3.09	(1.14)
簡潔性（細部）因子		
(11) 難しい漢字やことばは使わないようにした。	4.45	(.69)
(12) 難しいことは書かなかった。	4.27	(1.01)
(13) 1文1文を短くした。	3.00	(.89)
(14) 小学生が嫌にならずに読めるような、「軽い」文章にした。	3.45	(1.21)

注) 括弧内は標準偏差

いることが推測される。

3. 紹介文の分析

参加者が産出した紹介文の平均文字数は551.45字 ($SD=245.62$), 平均文数は13.82文 ($SD=6.74$), 1文あたりの平均文字数は41.36字 ($SD=7.68$) であった。また、産出された紹介文の中に、原文のIUが引用されている平均数は12.45個 ($SD=8.94$) であった。文字数、文数、IU引用数の標準偏差が大きいことから、先述したように、短く簡単に紹介しようとする参加者と、長くても詳しく丁寧に紹介しようとする参加者の2つのタイプが存在することが認められる。

実際に、7名の調査参加者が原文以外の情報を紹介文に含めており、これは内容的側面に配慮した結果であるといえる。ここで付け加えられた情報は、紹介文作成時に気をつけたことの「紹介文を読む小学生は何をどのくらい知っているか(知識)、何をしたことがあるか(体験)などを考えて書いた」や「小学生に合った具体例を挙げた」に相当する。原文では、私たちが心の壁を作ってしまう対象として、障害者と外国人が挙げられているが、紹介文では、転校生や新学期のクラスメイト、学校の帰り道や家の近くで初めて会った人などが追加される、もしくはそういった人々に変更されて産出されている。この場合、紹介文を読む人物として小学生が設定されることにより、原文の読み手には状況モデルが形成される可能性がある。すなわち、この場合の読み手の理解構成の過程は、次のようになる。小学生が原文の内容を理解するためには、原文の内容をそのまま伝えるのでは不十分であると判断されると、小学生に合った場面を自分の既知知識から能動的に検索する。そして、想起された場面を原文に記述されている場面や筆者の主張に統合することによって、「文章からの学習」が達成されることになり、状況モデルが形成される。先行研究において、他人に向けて読解内容を説明した場合に、理解確認の問題で成績が高い群は、成績が低い群よりも原文に載っていない情報を付け加えた量が多いことや、自分自身に対して説明を行う(自己説明: self-explanation)よりも、メインピックに関する因果を問う問題での成績が高く、理解が深いことが明らかになっている(伊藤, 2004; 2007)。このことから、上記7名の理解は深いと推察される。

原文外の情報を付け加えていない4名のうちの2名は、原文における筆者の主張(結論)を、自らの言葉で言い換えるといった配慮がみられる。具体的には、「障害者を見れば『どうして?』と疑問を抱きますが、その疑問が解消されれば、わけ隔てなく接するように

なります」という部分が「子どものときから障害者に接するチャンスがたくさんあったら、だれかに会ったときに障害があってもなくても、同じように親切にできるようになっていると言っているのです」と「今からよく知っておいたら大人になって障害者の人や外国人にびっくりしないですぐ手伝ってあげられるようになります」に変換されている部分である。これは、原文を書いた筆者が伝えたい主張を、紹介文の読み手である小学生に合わせて変換したに過ぎず、主張をそのまま引用する場合よりも理解は深い、それはテキストベース構築のレベルに留まっていると解釈できる。よって、先述した原文外の具体例を提示した参加者と比較すると、知識処理活動(knowledge-processing activity)のレベルが浅いといえる。なお、残りの2名には、具体例の追加や筆者の主張の言い換えは見られなかった。

メタ認知的活動の調査において、小学生に話しかけるように書いたと報告された部分については、紹介文中に、話し手から聞き手への働きかけを示す「ね」や「よね」といった終助詞が多いことや、「(あなたは)知っていますか」、「(あなたなら)どうしますか」、「(あなたは)～たことがありますか」といった種類の疑問文が多いことからもうかがえる。このことから、大学院生による「紹介」という言語行動は、小学生の理解状態を頻繁に確認しながら構成されることが考えられる。

また、ほとんどの参加者が配慮していた点として、漢字や語彙といった表層レベルの難易度が上げられる。原文のキーワードである「心の壁」、「心のバリア」、「心のバリアフリー」を紹介文中に全く使わなかった参加者は11名中7名であり、「障害者」という単語を直接使用せず、他の表現で言い換えたり、説明を加えたりしていた参加者は9名であった。さらに、「マイノリティ」という単語を直接使用した参加者は全くみられなかった。これらの結果は、古本(2006)で得られた表面的な単語の難しさに注意を向けて読み進むという結果と一致する。本研究に参加した大学院生の専門は日本語教育学であり、全員に日本語教師の経験があった。相手の理解の状態を意識しながら、発信する日本語を選ぶということが日常的に多いことも、このような結果が導かれた要因の1つであると考えられる。

以上の結果から、「文章の内容を小学校低学年の児童に向けて紹介すること」が読解目的として提示された場合の表象形成過程を図示すると、図1のようになると推測される。まず、学習者(紹介者)は原文読解時に要旨を把握すると同時に、原文の内容に関して紹介文の読み手がどの程度理解できるかを考えるというメタ認知を働かせる。その際、原文内に記述されてい

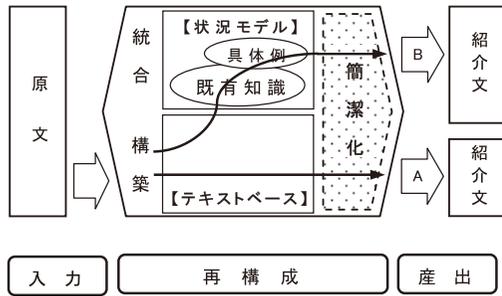


図1 小学校低学年の児童に文章の内容を紹介する場合の表象形成の過程

る具体例を用いて伝えることにより理解されやすくしようと考える学習者（経路A）と、読み手である小学生の経験や知識に合った具体例を付加して伝えようとする学習者（経路B）とに分かれる。後者の学習者には、原文から得た新知識を学習者自身の既存知識に統合することにより、状況モデルが形成される。その後、両者ともに表層レベルの簡潔化が遂行され、紹介文が産出される。

まとめ

ここでは、仮説の吟味を中心に行う。紹介文産出時のメタ認知的活動の分析結果と紹介文の分析結果から、分かりやすい紹介文になるように文章の構成に注意が向けられたり、難しい語彙や表現が容易なものに言い換えられるという仮説1は支持されたといえる。産出された紹介文を分析した結果、紹介文の読み手に合わせて具体例を付け加える参加者と付け加えない参加者の両方が認められたことから、紹介文の読み手がその場面をイメージしやすいように、紹介文に原文中の具体例が抽出されるという仮説2と、原文の読み手に状況モデルが構築されるという仮説3は、一部支持されたといえる。Chi (1994, 2000) による自己説明に関する研究では、読んだ文章の内容を自分自身に向けて説明することから生じる自分自身の理解状態に対するモニタリングや既存知識を利用した推論が、メンタルモデル (mental models) の修正を促し、その結果、読み手の学習を促進すると考えられている。伊藤(2004, 2007) における「他者」という存在や本研究における「第三者 (小学生)」という存在も、自らの理解度を把握するメタ認知に有効である可能性がある。それが自分とは異なる存在、視点を通すという点で、より一貫性のあるテキストベースや状況モデルが構築されることが考えられ、自己説明とは異なる効果が期待され

る。ただし、この場合、読み手自身が自らの産出物の良さを判断し、それと同時に受信者の理解度も把握しなければならず、認知的な負荷が大きい。よって、第三者に紹介する、説明するといった読解目的を与える際は、原文を読む学習者自身の言語や認知に関する発達段階（例えば、中学生か大学生か、母語話者か第二言語学習者か）や、それらに関して学習者と受信者の間に存在する差（例えば、大学生が小学生に向けて産出する場合と、大学生が大学生に向けて産出する場合の違いなど）などを考慮に入れる必要があるだろう。

2005年に文部科学省から提示された「読解力向上プログラム」においては、「テキストに基づいて自分の考えを書く力を高める取組の充実」が各学校に求められる重点目標の1つとして挙げられている。これは、単に文章の内容を的確に理解することに加えて、文章から得た情報を自らの経験や知識と関連付ける力や、それを他の場面で活用する力が求められていると換言できる。上記のような力を育み、支援する方法を探索する基礎的研究として、自己説明や他者説明といった学習方略の使用を取り上げ、その使用の有無が文章の理解と学習に及ぼす影響について、今後は学習者（説明者）の発達段階や、被説明者の種類という観点からも検討を行なっていくことが必要になると考えられる。

引用文献

- Chi, M. T. H. (2000). Self-explaining expository texts: The dual processes of generating inferences and repairing mental models. In R. Glaser (Ed.), *Advances in Instructional Psychology*, Vol. 5. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Pp.161-238.
- Chi, M. T. H., de Leeuw, N., Chiu, M. H., LaVanher, C. (1994). Eliciting self-explanations improves understanding. *Cognitive Science*, 18, 439-477.
- 古本裕美 (2006). 読解目的と作動記憶容量が文章理解に及ぼす影響—日本語母語話者を対象として— 広島大学大学院教育学研究科紀要第二部 (文化教育開発関連領域), 55, 275-284.
- Gambrell, L. B., Pfeiffer, W. R., & Wilson, R. M. (1985). The effects of retelling upon reading comprehension and recall of text information. *Journal of Educational Research*, 78, 216-220.
- 伊藤貴昭 (2004). 自己説明の発話効果 慶応大学大学院社会学研究科紀要, 58, 106-109.
- 伊藤貴昭 (2007). 被説明者の違いが学習に及ぼす影響—自己説明と他者説明の違い— 日本教育心理学

- 会第49回総会論文集, 170.
- Kintsch, W. (1986). Learning from text. *Cognition and Instruction*, 3, 87-108.
- Kintsch, W. (1994). Text comprehension, memory, and learning. *American Psychologist*, 49, 294-303.
- 中田弘子 (2005). 読み手の知識度を意識することが説明文の産出に及ぼす影響 広島大学教育学部第3類日本語教育系コース卒業論文 (未公刊).
- 大河内祐子 (2001). 読みの目標が疑問生成に与える影響 読書科学, 45, 127-134.
- 乙武洋匡 (2002). 心のバリアフリー 中学校国語1 学校図書 Pp.131-142.
- 崎濱秀行 (2003). 書き手のメタ認知的知識やメタ認知的活動が産出文章に及ぼす影響について 日本教育工学論文誌, 27, 105-115.
- 白石和代 (1999). 日本語記事文の読解における再話の効果—再話プロトコルの観察を通して— 日本語教育, 101, 11-20.
- 内田伸子 (1990). 子どもの文章—書くこと・考えること— 東京大学出版会
- Wittrock, M. C., & Alesandrini, K. (1990). Generation of summaries and analogies and analytic and holistic abilities. *American Educational Research Journal*, 27, 489-502.

(主任指導教員 大浜るい子)