

機関番号：15401

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2009～2010

課題番号：21820027

研究課題名（和文） 母語が異なる他者への説明効果に関する研究

研究課題名（英文） EFFECTS OF EXPLANATIONS TO PEOPLE WITH A DIFFERENT MOTHER TONGUE

研究代表者

古本 裕美 (FURUMOTO YUMI)

広島大学・大学院教育学研究科・助教

研究者番号：80536326

研究成果の概要（和文）：

本研究は、母語が異なる者同士が協同で学び合う場면을対象とし、日本人大学生が外国人留学生に向けて説明する場合、どのようなことに心がけ、お互いの理解を深めていくかについて検討した。その結果、母語が異なる者同士の協調学習場面において双方の理解を深めるためには、理解確認を行うこと、否定的フィードバックを行っても良いという相手への配慮を行うこと、外化物を利用した説明を繰り返し行うことがそれぞれ重要であることが分かった。

研究成果の概要（英文）：

This study examined important consideration for promoting mutual understanding in situations where Japanese university students study together with international students and give explanations to them. Results revealed that 3 actions, i.e. verifying the other party's understanding, being mindful of the other party even when negative feedback is given, and repeatedly offering the explanation using external resources, were crucial to enhancing the understanding of individuals with a different mother tongue in a cooperative learning setting.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,010,000	303,000	1,313,000
2010年度	820,000	246,000	1,066,000
年度			
年度			
年度			
総計	1,830,000	549,000	2,379,000

研究分野：日本語教育学・教育心理学

科研費の分科・細目：日本語教育

キーワード：他者説明, 日本人大学生, 留学生, メタ認知的知識, 協調学習, 理解深化

## 1. 研究開始当初の背景

「留学生 30 万人計画」や「アジア人材資金構想」の実施により、今後日本人学生と留学生とが共に学ぶ機会が増加することが予

想されるが、彼らが研究室で共に学ぶ場면을対象とした研究は未だ行われておらず、母語が異なる者同士が協同で学ぶことによって理解が深化していく過程については明らかにされていない。そこで、本研究では、日本

人学生と留学生による協調学習に関する基礎的研究として、学習材料を留学生に説明するという場面を取り上げることとする。

## 2. 研究の目的

申請時当初の研究目的は、日本人大学生がある文章（学習材料）を外国人留学生に説明する場合、説明者の心的表象はどのように構築され、互いの理解を深めるかについて明らかにすることであった。

## 3. 研究の方法

(1) 調査：平成 21 年度は、日本人の大学生が外国人留学生に向けて説明する場合、どのようなことに心がけているのかを明らかにすることを目的とし、調査を行った。

予備調査では、説明者である日本人大学生はどのようなメタ認知的知識をもつかを検討する質問紙を作成するために、項目の収集および精選を行った。本調査では、日本人大学生に説明文を読ませ、その内容を留学生（中国語を母語とする上級日本語学習者）に口頭で説明させた。その後、予備調査で作成した質問紙に回答させた。質問紙は、どのように文章を読んだか（読解方略）を問う質問（計 23 個）と、どのように説明したか（説明方略）を問う質問（計 29 個）で構成された。

(2) 実験：平成 22 年度は、「折り紙の 3/4 の 2/3（または 2/3 の 3/4）の部分に斜線を引く」という課題を、母語が同じペアと異なるペアとにそれぞれ提示し、それを協調的に解決していく過程を比較分析した。特に、母語話者と非母語話者による協調学習場面においても理解深化がみられるのか、頻繁な役割交替や積極的な課題関与が起こるのかについて検討を行った。

実験参加者は、日本語を母語とする学部生・大学院生 22 名と中国語を母語とする研究生・大学院生 22 名（すべて日本語能力試験 1 級合格者、平均日本語学習歴は 5.81 年）であった。この中で、母語が同じであるペアを、日本語母語話者同士のペア 5 組と中国語母語話者同士のペア 6 組で構成した。加えて、母語が異なるペアを、日本語母語話者と中国語母語話者で 11 組集めた。

ペアごとに折り紙 1 枚、鉛筆 1 本、消しゴム 1 つを渡し、先述した課題を提示した。各試行、どの言語を使って解いても良いこと、二人で協力して解くことを教示し、すべての様子をビデオカメラ 2 台で（1 台は

参加者の手元を、もう 1 台は二人の全体的な様子を）撮影した。

## 4. 研究成果

(1) 調査：調査の結果、文章の読解（説明の準備）時には、既有知識を活用させながら文章の要旨を把握する傾向が高く、説明時には、音声・統語・語彙といった言語的調整に関することよりも、説明の伝わりやすさに対する意識が高いことが明らかになった。調査後に行ったインタビューから、これらの結果を導いた一因として、学習材料であった文章の難易度と留学生の日本語の習熟度とが考えられた。

表 1 に平均値が高かった 5 つの読解方略とその数値を、表 2 に平均値が高かった説明方略とその数値をそれぞれ示す。

表 1 読解方略の平均評定値（上位 5 項目）

項目	M	SD
(1) 留学生にどのように説明するか、考えながら読んだ。	4.82	.40
(2) 書いてあることを頭でイメージしながら読んだ。	4.73	.47
(3) 自分が今までに知っていることと結びつけながら読んだ。	4.45	1.04
(4) 自分が今までに知っていることとくらべながら読んだ。	4.45	1.04
(5) 書いてあることを頭の中やメモでまとめながら読んだ。	4.36	1.29

注) 評定尺度は「まったくあてはまらない(1)」から「大変よくあてはまる(5)」の 5 件法

表 2 説明方略の平均評定値（上位 5 項目）

項目	M	SD
(1) ジェスチャーを使いながら説明した。	4.18	.60
(2) 論点を明確に説明した。	3.91	1.22
(3) 具体例を挙げながら説明した。	3.91	1.51
(4) 「わかりますか」など、留学生がどれくらい理解できているか確認した。	3.82	1.08
(5) 助詞を省略せずに、入れた。	3.73	1.35

注) 評定尺度は「まったくあてはまらない(1)」から「大変よくあてはまる(5)」の 5 件法

(2) 実験：

### ●異母語ペア条件対同母語ペア条件

白水（2004a, 2004b）の折り紙課題の分析の枠組みを利用し、一試行内でペアの二人が、自分たちのプランに従った外化物に対する解釈（見立て：VIEW）をどのレベルまで到達させたかについて分析した（表 3～表 5、図

1参照)。その結果、第一試行で参加者の両方が計算解法に気づいた（レベル4に到達した）のは、異母語ペアでは0組だったのに対し、同母語ペアでは4組であった。また、第二試行では、異母語ペアは2組だったのに対し、同母語ペアは5組であった。これらのことから、計算解法に気づきやすいのは、同母語ペアの方であるといえるであろう。

表3 折り紙の答えに対する見方：  
折り紙課題の分析の枠組み（白水，2004a）

レベル1	3/4の2/3を作（ろうとす）る2ステップ解法による見方
レベル2	3/4を作って答えを得る1ステップ解法による見方
レベル3	答えを半分と見る見方
レベル4	掛け算で解けるという計算解法による見方

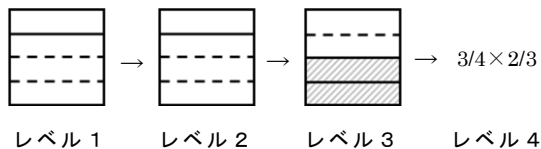


図1 折り紙課題の協調的解決の典型例  
（白水，2006）

表4 異母語ペアの一試行内での  
見立ての到達レベル

	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
第一試行	4/9	3/9	2/9	0/9
第二試行	4/9	2/9	1/9	2/9

表5 同母語ペアの一試行内での  
見立ての到達レベル

	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
第一試行	3/10	3/10	0/10	4/10
第二試行	1/10	4/10	0/10	5/10

●計算解法を採用した同母語ペアにみられる特徴的な言動

参加者の発話と行動を分析することにより、計算解法を採用した同母語ペア（4組）には、どのような言動が特徴的にみられるかについて検討した。その結果、4組すべてが、問題解決の途中で計算解法の応用に不安を感じ、折り紙を折る、指で印をつけるといった非計算解法も利用することにより、自分達が

気づいた解法の正しさを確かめていたことが分かった。この過程は、計算解法を提案した者が相手を説得するために、解決過程を可視化させて説明している過程だと推察され、そうすることにより相手も提案された解法に納得し、双方の理解が深まっていくと考えられる。

●異母語ペアの理解深化レベルが低い原因

異母語ペアに計算解法の採用が少なかったこと、見立ての到達レベルが低かったことの原因として、非母語話者（日本語学習者）の問いかけに対する日本語母語話者の応答の少なさや、解決方法に関する話し合いの少なさが考えられる。これらによって、一方の参加者の課題関与と役割交替がそれぞれ少なくなり、解の抽象度を高めるのに必要な解法案のヴァリエーション自体も少なくなってしまうと推測される。

特に、モニター役のフィードバックが非積極的だった場合、すなわち、ペアであるにも関わらず、まるで実験参加者が一人であるような場合、見立ての到達レベルが低くなる可能性があると考えられる。

以上の結果をまとめると、次の3つが明らかになったといえる。

- (1) ペアの構成によって、協調学習における理解深化の程度が異なること。
- (2) 母語話者と非母語話者による協調学習場面では、同一母語話者同士の実験結果のような理解の深まりを示したケースが少ないこと。
- (3) 上記(1)と(2)の原因として、積極的な課題関与と役割交替の少なさが考えられること。

先行研究で得られている結果と合わせて考察すると、母語話者と非母語話者による協調学習場面において双方の理解を深めるためには、理解確認を行うこと、否定的フィードバックを行っても良いという相手への配慮を行うこと、外化物を利用した説明を繰り返し行うことがそれぞれ重要であると考えられる。

この可能性を検証するためにも、さらにペア数を増やして実験を行い、異母語ペアで計算解法を採用したケースと採用しなかったケースの言動を比較することを、今後の課題の一つとしたい。

OECD（経済協力開発機構）による生徒の学習到達度調査や全国学力調査等からは、日本人の読解力や言語力への大きな課題が示され、昨今、学校教育では「考える力を育むことばの教育」が重要視されるようになってきた。また、日本には既に200万人を超える外

国籍住民が暮らしているように、日本語運用能力やコミュニケーション能力の向上は日本人側にも不可欠である。このような多文化共生社会において、我々が1つの目標に向かって、問題や状況を共有し、相互に影響しあいながら解決していく過程を明らかにしていくことは重要であるといえる。本研究では、日本人大学生（日本語母語話者）がある学習材料を外国人留学生（日本語非母語話者）に説明する場合、説明者の心的表象はどのように構築され、互いの理解を深めるかについて実験的に検討したが、今後は、留学生の日本語の習熟度を操作して、母語が異なる他者への説明効果を再検証したり、読解・説明方略に関するガイダンスを受けることにより、日本人大学生と留学生の協調学習過程がどのように変化するかについても検討を行いたい。

#### 〔引用文献〕

- 白水 始 (2004a) 「協調学習における理解深化過程の分析－発話を対象とした分析方法の提案－」『IASAI News』14, 11-18.
- 白水 始 (2004b) 『協調学習における理解深化過程の分析－発話を対象とした分析方法の提案－』（中京大学博士（認知科学）学位論文）
- 白水 始 (2006) 「学びにおける協調の意味」大島 純・野島久雄・波多野誼余夫（編著）『教授・学習過程論－学習科学の展開』第10章，放送大学教育振興会，Pp. 121-135.

#### 5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 1 件）

1. 伊藤亜希・于 泉華・老平実加・大西薫・郭 侃亮・韓 舒玥・小谷沙緒里・田淵美有・張 莎・陳 怡卉・鄭 立民・長野真澄・范 一楠・平川 真・古本裕美「母語が異なる他者との協調学習における理解深化過程の分析」『広島大学日本語教育研究』21, 査読無, 2011, pp. 47-54.

〔学会発表〕（計 0 件）

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

古本 裕美 (FURUMOTO YUMI)

広島大学・大学院教育学研究科・助教

研究者番号：8 0 5 3 6 3 2 6

##### (2) 研究分担者

( )

研究者番号：

(3) 連携研究者 ( )

研究者番号：