

令和 5 年 6 月 20 日現在

機関番号：12501

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2022

課題番号：19K02700

研究課題名（和文）言語分析力を育成し国語文法力向上に寄与する国語データ駆動型学習教材開発の研究

研究課題名（英文）Development of Japanese language data-driven learning materials that foster linguistic analysis skills and Japanese grammar skills

研究代表者

安部 朋世（Abe, Tomoyo）

千葉大学・教育学部・教授

研究者番号：00341967

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,700,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、国語科においてデータ駆動型学習（DDL）を用いた教材を開発し、各種調査から課題として指摘されていた学習者の日本語文法力向上への効果を検証した。DDLとは、主に第二言語教育で用いられる学習者主体の学習方法で、学習者が言語データを観察し、言語のルールに自ら気づくことによって学習するものである。文法力に関する課題を詳細に分析した上で、国語DDL教材を開発し、授業実践で指導の有効性を確認した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

国語の学習にDDLを援用した教材を使用する事例は、前例がなく新規的である。言語分析力を養い、考える力を引き出すDDLは、言語能力の育成に寄与するだけでなく、深い学びにも繋がる。日本語非母語話者の学習者も増加している現在、母語話者の直感だけに頼らず、帰納的に規則を発見できる学習は重要である。国語科では質的調査が主流であるが、実験等量的調査も行った結果、文法力向上に対する有効性を客観的に実証した教材を現場に提供することができた。

研究成果の概要（英文）：This study developed teaching materials using data-driven learning (DDL) in Japanese language classes, and their effectiveness in improving learners' Japanese grammar skills, identified as an issue based on various surveys, was verified. DDL is a learner-centered learning method used mainly in second-language education. Here, learners learn by observing linguistic data, noticing the language rules by themselves. Based on a detailed analysis of issues related to grammar skills, Japanese DDL teaching materials were developed, and classroom practice confirmed instruction effectiveness.

研究分野：日本語学

キーワード：言語分析力 文法力 データ駆動型学習（DDL）

1. 研究開始当初の背景

研究開始時点において、国立教育政策研究所や国立情報学研究所の調査結果から、児童・生徒の国語の文法力に問題があることが課題として挙げられていた。文法力向上のためには、「指導内容」と「指導方法」の吟味が必要である。しかし、基本的に母語である日本語の文法を対象とすることから、学習の意義が実感されないまま型通りの授業が行われることも多く、両者の分析的・客観的吟味が十分でないことが、文法力向上の改善が見られない原因だと考えられた。この課題に対して、研究代表者及び分担者が取り組んでいた「データ駆動型学習（Data-Driven Learning: DDL）を小・中の英語授業に適用する教材の開発研究」において、DDLが、英文法だけでなく国語の文法力向上にも有効であることが示唆されたことから、新たに国語 DDL 教材を開発することによって、児童・生徒の文法力向上に寄与することが期待された。

2. 研究の目的

本研究の目的は、「国語の文法力向上に寄与する、母語に対する分析力を養う国語 DDL 教材の開発」である。DDL とは、言語データを学習者自身が観察し、言語の規則に気づいて学ぶ、児童生徒主体の帰納的な学習手法であり、主として第二言語の学習に活用されている。本研究では、DDL を母語である国語の学習に援用することで、国語の文法力向上に寄与することを目指すものである。具体的には、以下の3点について取り組む。

1 点目は、小学校・中学校の国語の文法的事項の指導内容についての分析ポイントを明確化することである。教科書での文法事項や文法用語の扱い方を分析し、抽出した国語の文法事項について、分析ポイントの明確化に取り組む。

2 点目は、国語 DDL 教材を作成することである。分析ポイントをターゲットとする DDL 教材を作成し、DDL 教材による実践に際して注意すべき点の検討を行う。

3 点目は、教材の有効性を実践と量的・質的調査により検証することである。実践内容を分析して学会での口頭発表や論文投稿を行い、研究の客観性を図る。

3. 研究の方法

「分析ポイントの明確化」については、DDL 学習では既習の知識を整理するため、教科書での文法事項や文法用語の扱い方を分析する必要がある。小中の国語教科書及び英語教科書の調査を行うとともに、抽出した国語の文法事項について、分析ポイントの明確化を行う。

「DDL 教材作成」については、分析ポイントをターゲットとする DDL 教材を作成する。すでに作成している英語 DDL 教材も参考にしつつ、国語 DDL 教材を作成する。また、DDL 教材による実践に際して注意すべき点についても検討する。

「実践・検証」については、開発した教材とその実践内容、検証結果について、学会での口頭発表や論文投稿を行い、研究の客観性を図る。

4. 研究成果

本研究における研究成果は以下の通りである。

(1) 「分析ポイントの明確化」については、まず、児童・生徒の主として「書くこと」に関する実態調査を行った。具体的には、小・中学生の作文を収集した児童・生徒の作文コーパスに現れる誤用の種類と数量について調査（誤用調査）を行い、文章作成において実際にどのような誤用が多いのかについてや、学年における誤用の特徴についてなどのデータを得た。また、文章の誤りを適切に指摘できるかについての調査（校正力調査）も行い、ターゲットにすべきポイントの明確化を図った。校正力調査とあわせて読解力に関する調査も行い、校正力と読解力の相関についても調査した。上記の各調査によって、文法的な誤りに加え、内容面（理由を述べるべき箇所の内容が理由として適切ではない等）の問題があることが明らかになった。

(2) 次に、児童生徒の作文コーパスに出現する誤用の種類と数量についての調査を踏まえ、対象を帰国子女児童作文と日本語学習者作文に広げ、それぞれに出現する誤用の種類と数量を比較し、特徴を考察した。その結果、非母語話者作文では語彙に関する誤りの比率が高いことや、帰国子女において文体に関する誤りの比率が高い等の結果が得られた。また、語彙の誤りについて、非母語話者の誤りと母語話者の児童生徒の誤りととのあいだに質的な差があることも確認された。

(3) 教科書調査に関しては、平成 29 年告示学習指導要領に基づく小学校国語教科書と英語教科書について、言葉のルール（または文法）という観点から調査を行い、英語教科書では全体の 1.9%、国語教科書では 7.0%の割合で記載されていること、英語教科書では音声を基盤とするコミュニケーションや活動を通して英語を学んでいるのに対し、国語教科書では文のルールを発見するよりも説明を読むことで学ぶことが多いこと等を明らかにした。

(4) また、小学校 1 年生から中学校 3 年生を対象に、各学年教科書の文章と各学年の児童生徒

の作文について、それぞれの文章の難易度を Readability 計測ツールを用いて測定し、児童生徒が受容する文章と産出する文章との難易度について、「概ね小学生においては、同一学年において児童作文のほうが教科書よりも難易度の高い文章を産出している」「概ね、教科書の難易度のほうが、学年が上がることによる難度上昇のピッチが高く、今回の結果では中学校2年生で教科書文章のほうが難度が高くなった」ことを示した。

(5) さらに、全国学力・学習状況調査に取り上げられる、「作文において一文が長い場合の書き換え」に関連する課題として、「ので」と「だから」、「が」と「しかし」を中心に、複文と連文との書き換えが可能か（自然な文になるか）否かを分析し、複文と連文との間の書き換えに関する課題について明らかにした。

(6) 小学校における「国語 DDL 教材作成及び実践・検証」については、1) 主述の対応、2) 品詞分類、3) 様子を表す語の特徴、の3つの国語 DDL 教材を開発し、実践・検証を行った。詳細は以下の通りである。

1) 主述の対応：授業目標は「動詞述語文、形容詞・形容動詞述語文、名詞述語文のそれぞれの特徴に気づき分類することができる」である。これは、小学校1,2年の指導事項の(1)力の「文の中における主語と述語との関係」、3,4年の指導事項(1)力の「主語と述語との関係、修飾と被修飾との関係」を基に設定したものであり、小学校1~4年生を対象に授業を実施した。実践の結果、DDLを導入した授業において、2~4年生では指導効果が確認された一方、1年生では、文の形の違いを理解し理由を付けて分類することは難易度が高いことが確認された。また、文の形においては名詞述語文が他の文型より理解しやすいと考えられること、1年生と2~4年生とで、発見した言葉のきまりの説明の仕方に違いが見られること、DDL 授業の回数を重ねることで、一般化した説明やメタ的に捉えた説明が増えること、児童の気づきを促すには、2つの文グループを比較する方法がより有効であること、などが明らかになった。

2) 品詞分類：授業目標は「名詞、動詞、形容詞のそれぞれの特徴に気づき分類することができる」である。これは、小学校1,2年の指導事項(1)力の「文の中における主語と述語との関係」、小学校3,4年の指導事項(1)力の「様子や行動、気持ちや性格を表す語句の量を増し、話や文章の中で使う」「言葉には性質や役割による語句のまとまりがあることを理解」を基に設定したものであり、小学校1,3,4,5年生を対象に実施した。授業の事前・事後にそれぞれテストを実施し比較した結果、1年生と5年生で得点上昇が有意であり、効果量も1年生が「大」、5年生が「中」であった。

3) 様子を表す語の特徴：授業目標は「形容詞文「何は どんなんだ。」の述語部分に現れる語の特徴を理解する」「様子を表す語」には、「見たときの」「持ったとき・触ったときの」「食べたときの」など、様々な側面を表す語があることを理解する」である。これは、2)と同様、小学校1,2年の指導事項(1)力、3,4年指導事項(1)力を基に設定したものであり、小学校2,3,5,6年生を対象に授業を実施した。実践の結果、3年と6年では指導効果が確認され、効果量はいずれも「大」、2年と5年では一部に指導効果が確認され、2年の効果量は「中」、5年の効果量は「大」であった。

(7) 中学校では、4) 主述のねじれ、5) 接続表現の組み合わせによる文章構成、の2つの国語 DDL 教材を開発し、実践・検証を行った。詳細は以下の通りである。

4) 主述のねじれ：授業目標は「主語と述語の対応が不適切な文とに気づき、適切な文に修正できるとともに、主語と述語の対応が不適切な文はどのような文か、その特徴を説明することができる」である。中学校2年の指導事項(1)力の「単語の活用、助詞や助動詞などの働き、文の成分の順序や照応など文の構成」を基に設定したものであり、中学2年生を対象に実施した。授業前と授業1週間後に、主述のねじれを理由とともに指摘し修正するテストを実施して、その効果を検証した結果、スコアの向上は顕著であり、効果量も中程度であった。また、文の特徴に関する授業中の生徒の気づきの様子についても、主述がねじれた文については多くの生徒が適切な指摘を行っていた。これらは、メタ言語能力がDDLによって強化されたことを示している。しかし、主述がねじれた文と主語が同じで主述のねじれがない文との比較においては、適切な特徴づけに苦慮している様子がうかがえた。

5) 接続表現の組み合わせによる文章構成：授業目標は「接続表現の組み合わせによる文章の構成を理解する」である。これは、中学校1年の指導時高(1)エの「接続する語句の役割」に基づき設定したものであり、具体的には「譲歩表現「AたしかにBしかしC」」を取り上げ、中学校1,2年生を対象に授業を実施した。（「たしかに」は国語辞書では「たしか」で立項され「副詞/形容動詞」本研究では「AたしかにBしかしC」という連鎖（文章構成）に注目し、「しかし」とともに「接続表現」として扱っている。）授業前に実施した「文章構成に関する意識調査」の結果、文章を読む際には「AたしかにBしかしC」という文章構成（論理の展開）が一定程度意識されているが、文章を書くことにおいては、実際に自分で書いて使える産出レベルには到達していないことが予想された。また、文章構成に対する生徒の気づきについては、「たしかに」「しかし」が有する意味に基づいた指摘が最も多く見られた一方、「AたしかにBしかしC」という文章構成（論理の展開）を捉えた指摘も見られるなど、今回の実践によって様々な生徒の気づきが生じていることを確認できた。

(8) その他、日本語と英語の並行コーパスによる DDL 教材学習を先行して行っている英語の授業実践の分析、電子辞書における応用についての考察、高校生・大学生の論理的文章作成における課題の検討など、本研究の発展・応用的課題にも着手した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 1件／うち国際共著 0件／うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 安部朋世・西垣知佳子・橋本修・田中佑・永田里美・時田裕・青木大和・宮本美弥子・滝沢裕太	4. 巻 70
2. 論文標題 言葉の規則に対する気づきを促す小学校国語授業の実践とその成果	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 千葉大学教育学部研究紀要	6. 最初と最後の頁 271-278
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西垣知佳子・星野由子・物井尚子・安部朋世・橋本修	4. 巻 70
2. 論文標題 小学校における言語知識の学習 - 外国語と国語の検定教科書の調査 -	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 千葉大学教育学部研究紀要	6. 最初と最後の頁 279-288
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Osamu Hashimoto・Tomoyo Abe・Michimasa Kanno	4. 巻 第53輯
2. 論文標題 Multiple Simple Sentences or a Single Complex Sentence?	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本語文化	6. 最初と最後の頁 5-25
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 安部朋世・橋本修・西垣知佳子・田中佑・永田里美	4. 巻 第69巻
2. 論文標題 児童生徒，日本語学習者，帰国子女の作文における誤りの比較	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 千葉大学教育学部研究紀要	6. 最初と最後の頁 205-209
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 安部朋世, 橋本修, 西垣知佳子, 永田里美, 田中佑, 時田裕, 青木大和, 松戸伸行	4. 巻 68
2. 論文標題 児童・生徒の論理的文章作成能力向上のための基礎的調査-児童・生徒作文の誤用実態と校正活動-	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 千葉大学教育学部研究紀要	6. 最初と最後の頁 143-150
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

[学会発表] 計9件(うち招待講演 3件/うち国際学会 3件)

1. 発表者名 安部朋世・西垣知佳子・田中佑・橋本修・永田里美
2. 発表標題 ことばのルールに対する気づきを促す授業の実践とその成果
3. 学会等名 第140回 全国大学国語教育学会2021年春期大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 西垣知佳子・本多君枝・橋本修・安部朋世・神谷昇
2. 発表標題 外国語科と国語科の連携の試みー「語のまとまり」に注目してー
3. 学会等名 第21回 小学校英語教育学会(JES)関東・埼玉大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 安部朋世・橋本修
2. 発表標題 受容する文章と産出する文章の難易度比較
3. 学会等名 2021年度 日中韓三国日本語文化に関する国際学術シンポジウム(招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 永田里美・田中佑・安部朋世・橋本修・矢澤真人
2. 発表標題 高校生，大学生の論理的文章における語彙運用上の課題－意見を述べる文章を対象として－
3. 学会等名 第140回 全国大学国語教育学会2021年春期大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 橋本修・安部朋世
2. 発表標題 連文か複文か
3. 学会等名 韓国日本語文化学会2020年度春季国際画像シンポジウム（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 安部朋世・橋本修・永田里美・田中佑・西垣知佳子
2. 発表標題 母語話者と非母語話者における作文の誤りの比較
3. 学会等名 第139回全国大学国語教育学会秋期大会（オンライン）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 安部朋世，橋本修
2. 発表標題 次世代型辞書の用例拡充に向けて
3. 学会等名 韓国日本語文化学会2019年度春季国際学術大会（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 安部朋世, 西垣知佳子, 佐藤悦子, 神谷昇, 小山義徳, 星野由子, 石井雄隆
2. 発表標題 語彙・文構造の学習から引き出されるメタ言語の分析
3. 学会等名 第19回小学校英語教育学会(JES)北海道大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 安部朋世, 橋本修, 西垣知佳子, 田中佑, 永田里美
2. 発表標題 児童・生徒の作文における誤りの発生と修正
3. 学会等名 第137回全国大学国語教育学会仙台大会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担者	西垣 知佳子 (Nishigaki Chikako) (70265354)	千葉大学・教育学部・教授 (12501)	
研究 分担者	橋本 修 (Hashimoto Osamu) (30250997)	筑波大学・人文社会系・准教授 (12102)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------