

令和 2 年 6 月 17 日現在

機関番号：13801

研究種目：若手研究(A)

研究期間：2016～2019

課題番号：16H05941

研究課題名（和文）文法指導実践のデータベース化による教育文法の指導効果の実証的研究法の確立

研究課題名（英文）A methodological study on effects of teaching pedagogical grammar through examining the research synthesis

研究代表者

巨理 陽一（Watari, Yoichi）

静岡大学・教育学部・准教授

研究者番号：90509241

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 4,500,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、文法指導実践の内容・方法に関するデータベースを作成し、概念的・操作的定義の系統的レビューによって指導効果の実証的研究法を確立し、実践現場での状況に応じた文法指導に関する意識決定を支援することである。各研究の結果の解釈・共有・集約を可能にすべく、これまでの外国語教育・第二言語習得研究で行われてこなかった、文法指導において与える問いや説明の分類、効果測定の方法の整理を試み、明示的文法指導の効果に関する代表的な4つのメタ分析研究に含まれる99研究、および国内の学会誌の代表的な系統的レビュー2つに含まれる83研究の整理を完遂した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、文法指導の効果の有無を調べた研究をまとめ、何がどのように教えられ、どのようにその効果が測られているのかを調査した。文法指導の効果を実証的に研究する方法論を整え、これまでの研究成果が教室で文法を教える際の判断の手助けとなるよう、これまで実験や実践を通じて明示的に文法を指導した効果を調べた研究を体系的にまとめた研究（メタ分析と言う）の内、代表的な4つに含まれる99の研究と国内の主要な学会誌2つに含まれる83の研究を再検討し、データベースとして整理した。従来の外国語教育・第二言語習得研究で行われてこなかった上記の作業を通じて、何が指導効果に影響を与えるのかを明らかにすることができた。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to make a database of teaching English grammar from the viewpoint of its effects, content, and teaching methods. Specifically, one of the major motivations of the study lies in developing the empirical research methodology of instructional effects, through examining constructive and operational definitions in applied linguistics systematically. The results of the analysis are supposed to help decision-making on grammar teaching in classroom according to the situations. This study investigated what questions and/or explanations were given in teaching grammar explicitly and how the instructional effects were measured, based on a meta-analytic review of 99 studies in the existing 4 major meta-analytic studies and 83 studies in the 2 major domestic academic journals on effects of explicit grammar teaching.

研究分野：英語教育学・教育方法学

キーワード：文法指導 データベース 教育文法 指導効果

1. 研究開始当初の背景

現在にも当てはまるが、研究開始当初の背景として、学校教育の一環としての外国語としての英語教育において、教師の多くが明示的な文法指導の必要性を認め、限られた授業時間の中で効果的にそれを行う内容・方法を模索し続けている現状があった。明瞭な英文法記述に対するニーズは、教師向け・一般向けの文法解説書が絶えず出版される状況からも窺えるが、言語学的・心理学的・教育学的研究成果に基づき、授業での指導を目的として構成された「教育文法」が教師の手に届いているとは依然として言い難い (Bygate, Tonkyn, & Williams, 1994; Hinkel & Fotos, 2002; 大津(編), 2012)。この古くて新しい問題の解決は、コミュニケーション重視・技能統合型の授業展開と、確かな知識の定着をはかることを同時に求められている中学・高校においては、いっそう重大かつ喫緊の課題である。

外国語教育・第二言語習得(SLA)研究においても、「文法指導」を冠した研究・実践は枚挙に暇がなく、明示的な指導の方法や効果に対する関心はむしろますます高まっている。それにもかかわらず、国内外を問わず、そこで与える問いや説明の分類、効果測定の方法は十分に吟味されているとは言えなかった (Liu, 2013; 田中・田中, 2014)。言わば、各研究が考える「文法指導」の「効果」をそれぞれが言いっぱなしの状況である。これでは、教育文法の内容・方法に有効な示唆をくみ出す事は難しい。

このことは、実証研究の知見を総合するメタ分析にも問題をもたらしている。例えばその嚆矢の一つである Norris and Ortega (2000)は、1980年から1998年までに出版された250を超える第2言語の指導研究の内、基準を満たす49の研究を効果量に基づいて分析し、明示的な指導の方が暗示的指導より有効だという結論を導き出している (Norris & Ortega, 2000)。しかし、ここで「明示的」とされるとされる基準は、「文法規則の説明が与えられるか、特定の言語形式に注意を向けたり規則に到達するよう指導されたりする場合」という、ごく大雑把なものでしかない。ここには、これまでのSLA研究の関心が主として学習者が言語形式を「拾う」過程・メカニズムにあり、「指導」の役割が軽視される傾向にあったことが影響している。変数の大きく異なる研究をまとめるため、「明示的」とされるものの中身や各分類の特徴、相互の異同といった点は捨象され、明示的指導のどこが、どういう点で効果があったと言えるのかという最も重要な点が未だ明らかにされないままになっていた。

2. 研究の目的

1. で述べた状態を改善するために、下記の研究が必要かつ有効だと考えた。

- ・ 研究 A. 文法指導実践の解釈・共有・集約を可能にするデータベースの作成
- ・ 研究 B. 文法指導研究の系統的レビューによる成果・課題の析出
- ・ 研究 C. 教育文法・教材の作成および中学・高校・大学での授業実践を通じた妥当性検証

研究 A の目的は、国内を中心に文法指導の実践報告・研究論文を幅広く渉猟し、対象や条件、指導内容・方法、結果等の観点から整理し、データベースを作成することである。教師・研究者が必要に応じて参照・比較できるように、第二言語習得研究における IRIS (<http://www.iris-database.org>) のような形を目指し、研究課題終了後も蓄積・拡充を継続する。

研究 B の目的は、Norris and Ortega (2000)から現在までの明示的文法指導を対象とするメタ分析、およびそこで分析対象となっている研究の再分析を行うことである。特に(a)扱われている文法項目、(b)規則提示の有無とタイミング、(c)焦点を当てている機能的側面、(d)選択・配列の根拠、(e)例示の内容・方法に着目して各研究で行われている指導内容を吟味し、観点別に統計量を再計算する。

この作業によって、明示的文法指導研究の到達点と課題が整理され、次の点が明らかになる。

- 目標言語と文法項目の傾向：外国語としての英語教育に利用可能な知見はどの程度あるか
- 文法指導法の全体像：規則を学習者に発見・再構築させるアプローチの可能性
- 文法機能の3側面（観念構成的・対人関係的・テキスト形成的側面）の扱い：形式・意味・使用のバランスの問題
- 明示的文法指導の概念的・操作的定義：言語学的・心理学的・教育学的仮説の立て方と検証方法の探索

研究 C の目的は、研究 A・研究 B によって実践の不足や指導上の課題が明らかとなった文法構造、および日本語を母語とする学習者にとって重要な文法構造・概念を指導するための内容・方法を教材化することである。具体的な教材（一連の問いと解説）と、それを授業で使用する際の教師用の手引きを作成する。その骨子は、教授・学習の結果として英文法の体系と英語そのものがよく見えるようになるために必要な（文法機能の3側面を切り離さない）文法指導とはどのようなものかを理論的・実践的に示すことが目指された。

3. 研究の方法

戦後の、国内を中心とする図書・学会誌・報告書等から実践報告と文法指導に関する研究論文

幅広く渉猟し、そこから得られた観点に基づいて以下のメタ分析の再検討を行った。具体的には Watari (2014)の方法および知見を足がかりに、明示的文法指導の効果に関する代表的な以下の4つのメタ分析研究 (Norris & Ortega, 2000; Russell & Spada, 2006; Spada & Tomita, 2010, Goo *et al.*, 2015)に含まれる99研究、および国内の学会誌の代表的な系統的レビュー2つ (Mizumoto, Urano, & Maeda, 2014; Kusanagi, Mizumoto, & Takeuchi, 2015)に含まれる83研究の再分析を実施した。

- Norris, J. M., & Ortega, L. (2000). Effectiveness of L2 instruction: a research synthesis and quantitative meta-analysis. *Language Learning*, 50, 3, 417–528. doi:10.1111/0023-8333.00136
- Russell, J., & Spada, N. (2006). The effectiveness of corrective feedback for the acquisition of L2 grammar: A meta-analysis of the research. In J. M. Norris & L. Ortega (Eds.), *Synthesizing research on language learning and teaching* (pp. 133–164). Amsterdam: John Benjamins.
- Spada, N., & Tomita, Y. (2010). Interactions between type of instruction and type of language feature: A meta-analysis. *Language Learning*, 60, 263–308.
- Goo, J., Granena, G., Yilmaz, Y., & Novella, M. (2015). Implicit and explicit instruction in L2 learning: Norris & Ortega (2000) revisited and updated. In P. Rebuschat (Ed.), *Implicit and explicit learning of languages* (pp. 443–482). Amsterdam: John Benjamins.
- Mizumoto, A., Urano, A., & Maeda, H. (2014). A systematic review of published articles in ARELE 1-24: Focusing on their themes, methods, and outcomes. *Annual Review of English Language Education in Japan*, 25, 33–48.
- Kusanagi, K., Mizumoto, A., & Takeuchi, O. (2015). Reviewing effect sizes, statistical powers, and sample sizes of foreign language teaching research in Japan: A case of Language Education & Technology. *Language Education & Technology*, 52, 105–131.

上記の成果に基づき、中学・高校・大学での授業実践協力者の助言を得ながら、定期的にミーティング・研究会を開催し、これまでの授業実践や文法解説書等の知見と課題を明らかにすべく、教材および教師用手引きをまとめ特定の文法概念を指導する実証研究の準備に着手した。文法教材化が完了した文法構造・概念ごとに授業を行い、得られたデータ(授業の記録および事前・事後のテスト・スコア)を量的・質的に分析することを目指した。その予備的研究として、中高生の文法知識の現状に関する調査を実施した。

4. 研究成果

研究 B におけるメタ分析の再分析によって、直後テストの結果において、暗示的指導との直接比較を行った45研究の明示的指導 ($k=79$) の効果量が $g=0.43$ [0.28, 0.57]であり、形態論的・統語論的側面よりも、音韻論的側面や語用論的側面をターゲットとし ($Q(3)=8.68, p<.05$)、意味論的・機能的側面までを解説内容とする方が効果が大きいこと ($Q(2)=6.36, p<.05$)が示された。明示的文法指導は、過去形の-ed や三単現・複数形の-s といった形態素のルールより、音声面や言語使用面のルールにフォーカスを当てたほうが効果を発揮しやすく、語用論的側面については勿論、形態的・統語的側面を教えるとしても、機能的説明にまで踏み込んだほうが、学習者が文法指導からより多くのメリットを享受できると言える。加えて本分析では、総括的な規則提示が高い効果をもたらす可能性が示されたが、研究数の偏りに加え、「形成的」とされる指導方法の多様さなども関与して統計的な有意差は示されていない。加えて学習環境について、Goo, Granena, Yilmaz, and Novella (2015)の結果は再現されず、有意差は示されていないものの、第二言語環境で $g=0.55$ [0.30, 0.80]、外国語環境で $g=0.39$ [0.21, 0.57]という効果量に基づけば、外国語環境のほうが明示的文法指導の効果があると断定はできず、学習に影響を与える「(言語)環境」とはどのようなものかということについて、再度検討を要することが明らかになった。

以上の結果は、Watari and Mizushima (2016)の報告を踏まえ、日本教育心理学会第61回総会(日本大学文理学部キャンパス)自主企画シンポジウム「知見の統合は何をもたらすのか」にて報告し、成果の一部が同学会が発行する『教育心理学年報』、および別に共著として刊行される書籍『英語教育におけるエビデンス: これからの英語教育研究のために』(研究社)に収録され、2020年秋以降に刊行される。

研究 A については、上記メタ分析の再検討において検討した一次研究のデータベースを作成した。メタ分析の条件を満たす80研究について18変数を整理したデータベースとして利用可能で、所属先のサーバー環境の問題と研究代表者の所属異動予定に鑑み、安定して利用可能な環境が整うまで Web 上の公開見合わせてるが、データそのものについては問い合わせがあれば提供可能な状態となっている。

研究 A と研究 B に基づく文法指導の理論的整理と課題の指摘は、Watari (2017)として刊行された。

研究 C について、特定の文法概念に焦点化した検証的授業実践については新型コロナウイルスによる3学期の休校等のため実施できなかったが、定期的なミーティングの成果は、三省堂『TEN』誌の連載「リクツで納得! 学校英文法の『文法』」に反映され、現時点で7回分の連載=教材化に結実している。また、PKテスト(根岸・村越, 2013)を用いた中高生の文法知識の現状に関する予備的調査については、その分析結果が、静岡大学が受託し実施した文科省委託事業「中学校・高等学校における英語教育の抜本的改善のための指導方法等に関する実証研究」の平成30年度成果報告書に収録された。

引用文献:

1. Bygate, M., Tonkyn, A., & Williams, E. (Eds.). (1994). *Grammar and the language teacher*. Prentice Hall.
2. Goo, J., Granena, G., Yilmaz, Y., & Novella, M. (in press). Implicit and explicit instruction in L2 learning: Norris & Ortega (2000) revisited and updated. In P. Rebuschat (Ed.), *Implicit and explicit learning of languages*. Amsterdam: John Benjamins.
3. Hinkel, E., & Fotos, S. (Eds.). (2002). *New perspectives on grammar teaching in second language classrooms*. Routledge.
4. Liu, D. (2013). *Describing and explaining grammar and vocabulary in ELT*. Routledge.
5. 根岸雅史・村越亮治 (2014). 「文法の手続き的知識をどう測るか」『ARCLE REVIEW』8, 22–33.
6. Norris, J. M., & Ortega, L. (2000). Effectiveness of L2 instruction: a research synthesis and quantitative meta-analysis. *Language Learning*, 50, 3, 417–528. doi:10.1111/0023-8333.00136
7. 大津由紀雄 (編) 『学習英文法を見直したい』 研究社.
8. 静岡大学文科省委託事業・中高英語教育抜本的改善研究 (FRETSS-S) 推進室(編) 『文部科学省委託事業「中学校・高等学校における英語教育の抜本的改善のための指導方法等に関する実証研究」平成 30 年度成果報告書』 静岡大学. <http://fretss.shizuoka.ac.jp/outcome/>
9. 田中武夫・田中知聡 (2014). 『英語教師のための文法指導デザイン』 大修館書店.
10. Watari, Y. (2014, August). What does “explicit” mean? A methodological consideration in explicit grammar teaching research. Poster presented at AILA, Brisbane, Australia.
11. Watari, Y., & Mizushima, L. (2016, September). A reexamination of meta-analyses of explicit grammar teaching research from pedagogical perspectives. The 35th Second Language Research Forum 2016 (New York, Teachers College, Columbia University)
12. Watari, Y. (2017). Pedagogical Grammar: A theoretical background from the perspective of applied linguistics. In A. Tajino (Ed.), *A new approach to English pedagogical grammar: The order of meanings*. Routledge.
13. 巨理陽一 (2018). 「リクツで納得！学校英文法の『文法』1: some と any はどう違う？」『TEN』39, 11.
14. 巨理陽一 (2018). 「リクツで納得！学校英文法の『文法』2: 『同じ』だけど『違う』！ as ... as ... と same」『TEN』40, 11.
15. 巨理陽一 (2019). 「リクツで納得！学校英文法の『文法』3: 侮れない形容詞の意味」『TEN』41, 6.
16. 巨理陽一 (2019). 「リクツで納得！学校英文法の『文法』4: All the questions from each student in every class」『TEN』42, 6.
17. 巨理陽一 (2019). 「リクツで納得！学校英文法の『文法』5: Contradictory ideas go well together」『TEN』43, 9.
18. 巨理陽一 (2020). 「リクツで納得！学校英文法の『文法』6: To be not, or not to be.」『TEN』44, 6.
19. 巨理陽一 (2020). 「リクツで納得！学校英文法の『文法』7: ケイタイは音の問題」『TEN』45, 11.
20. 草薙邦広・寺沢拓敬・浦野研・巨理陽一・工藤洋路・酒井英樹 (to appear). 『英語教育のエビデンス: これからの英語教育研究のために』 研究社.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計7件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 巨理陽一	4. 巻 39
2. 論文標題 リクツで納得！学校英文法の「文法」1: someとanyはどう違う？	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 TEN (Teaching English Now)	6. 最初と最後の頁 11, 11
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 巨理陽一	4. 巻 40
2. 論文標題 リクツで納得！学校英文法の「文法」2: 「同じ」だけど「違う」！ as ... as ...とsame	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 TEN (Teaching English Now)	6. 最初と最後の頁 11, 11
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 巨理陽一	4. 巻 41
2. 論文標題 リクツで納得！学校英文法の「文法」3: 侮れない形容詞の意味	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 TEN (Teaching English Now)	6. 最初と最後の頁 6, 6
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 巨理陽一	4. 巻 878
2. 論文標題 対話実践的に英語を学ぶ	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 教育	6. 最初と最後の頁 2, 10
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 川村 拓也・巨理 陽一	4. 巻 47
2. 論文標題 高等学校英語授業における生徒の英語使用の特徴：ディベート特有の対話構造の視点から	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 中部地区英語教育学会紀要	6. 最初と最後の頁 25-32
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 巨理陽一	4. 巻 61
2. 論文標題 問われるコミュニケーション（能力）観：小学校英語の課題	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 楷樹	6. 最初と最後の頁 3-5
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 巨理 陽一・長井 亮太・花房 真弥・仲田 勝哉・金沢 夏帆・杉山 貴将・松村 樹・黒田 美希・平井 春菜・並羅 由佳・川村 拓也・岸本 紗貴・黒田 結子・小林 瑠奈・鈴木 なおみ・竹山 優子・中村 賢晴・牧野 裕未・宮本 晋輔・脇田 彩愛	4. 巻 48
2. 論文標題 中高英語授業における発問・活動を支える教室英語の実践的探究：教員養成課程における学びのプロセスとプロダクト	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 静岡大学教育学部研究報告（教科教育学篇）	6. 最初と最後の頁 41, 58
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 -

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件／うち国際学会 1件）

1. 発表者名 巨理陽一
2. 発表標題 英語教育はパーフェクショニズムを超えられるか：変容学習論からの目的論再考
3. 学会等名 日本教育学会第77回大会（宮城教育大学）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 川村 拓也・亘理 陽一
2. 発表標題 高等学校英語授業における生徒の英語使用の特徴：ディベート特有の対話構造の視点から
3. 学会等名 第47回中部地区英語教育学会長野大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Watari, Y., & Mizushima, L.
2. 発表標題 A reexamination of meta-analyses of explicit grammar teaching research from pedagogical perspectives
3. 学会等名 The 35th Second Language Research Forum 2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 亘理 陽一
2. 発表標題 明示的文法指導研究に関するメタ分析の再検討
3. 学会等名 LET関西支部メソドロジー研究部会2016年度第2回研究会
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 酒井 英樹・廣森 友人・吉田 達弘・亘理陽一・寺沢拓敬・滝沢雄一・新多了・大和隆介・河合靖・斉田智里・鈴木渉・坂本南美・今井裕之	4. 発行年 2018年
2. 出版社 大修館書店.	5. 総ページ数 319
3. 書名 「学ぶ」・「教える」の観点から考える 実践的英語科教育法	

1. 著者名 Akira Tajino, Yosuke Yanase, Yoichi Watari, Kazumi Taniguchi, Hajime Terauchi, Sayako Maswana, Emiko Izumi, Toshiyuki Kanamaru, Daniel Roy Pearce, David Dalsky, Ryan W. Smithers, Yoshinari Sasaki, Sachi Takahashi, Tim Stewart, Yosuke Sasao, Kyoko Hosogoshi, Yuka Hidaka, Noriko Kurihara, Kei Kawanishi, Kiyo Sakamoto	4. 発行年 2017年
2. 出版社 Routledge	5. 総ページ数 258
3. 書名 A new approach to English pedagogical grammar: The order of meanings	

〔産業財産権〕

〔その他〕

静岡大学 教育学部 英語教育講座 亘理研究室 http://www.watariyoichi.net

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