

令和 6 年 6 月 12 日現在

機関番号：33908

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2020～2023

課題番号：20H01280

研究課題名（和文）成果変数の規格化による英語教育研究の体系化と政策的エビデンスの創出

研究課題名（英文）Systematizing and generating policy evidence of English education research through standardizing of an outcome variable

研究代表者

巨理 陽一（Watari, Yoichi）

中京大学・国際学部・教授

研究者番号：90509241

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 6,000,000円

研究成果の概要（和文）：英語教育研究に内在する問題点である、処遇の効果検証における成果変数の無秩序な氾濫と、それによって教育政策に資する政策的エビデンスを社会に提供することが困難であるという現状を打破することを研究の主眼に、(a)複数の等価されたフォームを備え、(b)中学生から大学生までを測定対象とし、(c)産出能力の側面を反映する、英語教育研究における成果変数規格としての「共通文法テスト」の開発を行った。全176項目からなる項目プールから3フォームのテストを作成し、17の中学・高校・大学の3500人以上を対象に調査を実施し、妥当性を検証する条件が整った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の独自性の1つは、広く社会に還元すべく研究・調査用として正当な手続きによって構成されたテストを開発したことである。英語教育研究では、正当な心理測定的手続きによって構成されたテストおよび尺度は多くないが、規格化された成果変数を使用することによって、新規に同種の成果変数を開発する余剰コストを大きく削減できる。さらに規格化された成果変数があれば、教育実践者は教育実践のデータを提供することによって研究への貢献が十分可能になる。これは、オープンサイエンスともいわれる現代科学の潮流とも合致し、新しい研究領域の創出につながる可能性をもつ。

研究成果の概要（英文）：The primary focus of this research was to address the prevailing challenge within English education research, namely the disorderly proliferation of outcome variables in treatment effect evaluations, which hampers the provision of policy-relevant evidence to society. To overcome this, we developed a standardized outcome variable for English education research, the "Common Grammar Test," with the following key features: (a) multiple equivalent forms, (b) measurement targeting from middle school students to university students, and (c) reflection of aspects of productive capacity. We created three forms of the test from a pool of 176 items, conducted surveys with over 3,500 individuals from 17 middle schools, high schools, and universities, and ensured conditions for examining its reliability and validity were met.

研究分野：英語教育学、教育方法学

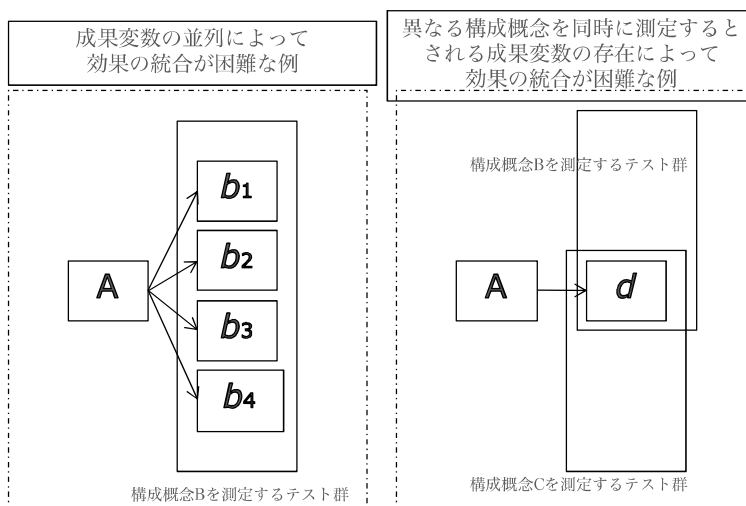
キーワード：成果変数 規格化 英語教育 体系化 エビデンス

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

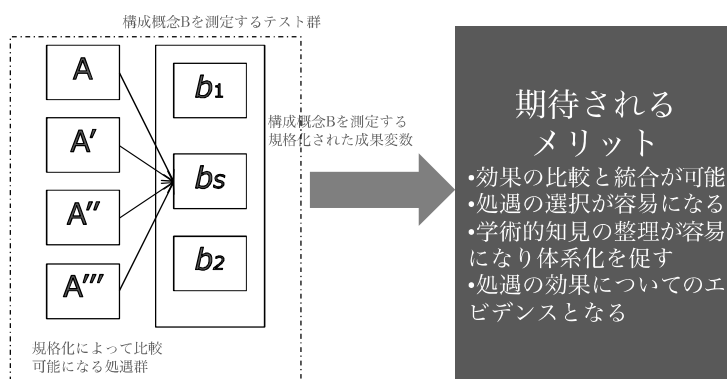
2010年代以前、国内の英語教育研究は、政策的エビデンスという観点よりは、むしろ実験室で行われる基礎研究や、教員の内省を重視した実践研究という区分により進められていた。しかし、やがて医療、経済、政策研究に準じて、研究計画によって効果検証の結果を序列化するエビデンス階層という概念が導入された。教育研究では、このエビデンス階層において高く序列づけられるランダム化比較実験の実施が困難であるが、比較的小標本の報告例は豊富である。そのため、複数の研究による結果を統合するメタ分析も有力視されている。

しかし、処遇 A の構成概念 B に対する効果についてメタ分析を行うとしても、この構成概念 B を測定する成果変数が並列すると (b1, b2, b3...), これらの効果を統合することは技術的に困難である。同時に、処遇 A の構成概念 B に対する効果と、処遇 A の構成概念 C に対する効果は統合不可能であるが、構成概念 B の測定具とされる成果変数 d が、同時に構成概念 C の測定具とされる場合もある。この成果変数の氾濫ともいえる現状についての概念図を以下の図に示す。



このような状況では、ある処遇の効果を議論する際に、もっぱら任意の成果変数といった限定的な条件下での効果が喧伝されるばかりで、議論は立ち行かなくなる。それによって、英語教育政策に資するエビデンスの創出ができないだけでなく、英語教育研究全体の体系性も損なうことになる。たとえば、「演繹的文法指導は文法性判断テストに効果があった」、「文訂正課題では効果が見られないため、誤りだ」といった議論は、政策的エビデンスを社会に提供できないばかりか、英語教育研究の体系性すら疑わせることになる。

申請者らはこの状況に強い問題意識をもち、「成果変数の規格化が、英語教育研究の体系化と政策エビデンスの創出を促すのではないか」という問いを設定した。この問いは、すなわち、ある構成概念の測定具を、その構成概念のみに一意的に対応する共通規格として開発し、それを関連学術分野全体と共有することで、処遇の効果検証を体系的に行うことが可能になるかどうかである。このコンセプトを以下の図で表す。



2. 研究の目的

本研究の目的は、成果変数の規格化における第一事例として、中・高・大の全ての校種を跨ぐ学習者を対象とした(「英語教育研究用成果変数規格: 共通文法能力テスト」)を開発することであった。

その独自性は、現在の英語教育研究に内在する構造的問題の解決への糸口を探る点である。英語教育の研究者は、これまで比較的自由に、そして方法論の理解を伴わずに数多くの構成概念を提案してきた。構成概念やその測定具が増えるほど、より多くのテスト間の換算得点の策定が必要になるなど、テスト間の関係性も複雑になる。やがて研究は立ち行かなくなる可能性もある。この構造的問題に着目した研究は、これまでのところなされておらず、依然として構成概念やその測定具は増加している。

この構造的問題を回避するための取り組みとして、心理学分野は、心理尺度集を刊行し、ある程度のスタンダードを定めようとしている。しかし、英語教育研究では、正当な心理測定的手続きによって構成されたテストおよび尺度は多くなく、この方策を援用することはやや困難である。現在では、民間企業などが開発・運営している標準化テストを使用する場合も多いが、これは研究・調査用に開発されたものではない。本研究は、項目反応理論（IRT）による尺度構成および徹底した妥当性の検証に取り組むことを念頭に、高い測定品質をもつテストの開発を目指した。すなわち、広く社会に還元すべく研究・調査用として正当な手続きによって構成されたテストを開発することが本研究の目的であった。

本研究がもたらす効用の1つ目は、既に規格化された成果変数を使用することによって、新規に同種の成果変数を開発する余剰コストを大きく削減できることである（スケール・メリット）。英語教育研究では、「見たいものを測るテストは、自分で作る」といった、一種の自前主義とでもいふべき慣習がある。しかし、これは教育評価やテストングの専門的訓練を受けていない多くの研究者や教育実践者にとって多大なコストとなる。このことによって、研究者や教育者が理論面および応用面へ注力できるようになり、英語教育研究の生産性が全体的に向上することが見込まれる。2つ目は、教育実践者が研究に対して参画する機会が増加する点である。規格化された成果変数があれば、教育実践者は教育実践のデータを提供することによって研究への貢献が十分可能になる。これは、オープンサイエンスともいわれる現代科学の潮流とも合致し、新しい研究領域の創出につながる可能性をもつ。これは本研究の最も顕著な創造性といえる。

3. 研究の方法

成果変数の規格化とその社会に対する無償公開に向け、尺度構成研究の一環として、学習指導要領やカリキュラムと最も密接な繋がりをもつ文法テストに着目し、(a)複数の等価されたフォームを備え、(b)中学生から大学生までを測定対象とし、(c)産出能力の側面を反映する、英語教育研究における成果変数規格としての「共通文法テスト」の開発作業を進めた。具体的には、根岸・村越(2014)で提案された PK-Test を参考にテストフォーマットを作成し、11 の文法項目について全 176 項目のプールから 3 フォームのテストを作成した。

作成したテストの妥当性検証として、17 の 中学・高校・大学の 3500 人以上を対象に調査を実施した(中学校 5 校、高等学校 7 校、大学 5 校)。分析においては次の 5 つを計画した。(a)専門家による測定領域の確認、教材・シラバスとの一致性を確認するなど、内容的側面を検討する。(b)項目反応理論による一次元性の確認、他テストとの相関構造を確認するなどして、構造的側面を検討する。(c)当該テストを文法のテストと受験者や教師が認識するかをアンケート調査するなどによって、実質的側面を検討する。(d)テスト情報量を確認するなど、一般化可能性の側面を検討する。(e)学年や校種を弁別するかを確認するなど、外的側面を検討する。(f)当該テストが受験者の心理面に悪影響を及ぼさないかを確認し、帰結的側面を検討する。

4. 研究成果

まず、現状の課題や当該課題における理論的枠組・展望をまとめ、『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）として上梓した。

調査対象側の要望とオンライン環境を考慮し今回は紙ベースでの実施となったことから、回収したデータについての採点・入力作業が進行中であり、分析が完了したわけではない。ただし、中学校から大学までをカバーすることで十分なレンジのデータを得ることができたと考えられ、(a)複数の等価されたフォームを備え、(b)中学生から大学生までを測定対象とし、(c)産出能力の側面を反映する、英語教育研究における成果変数規格としての「共通文法テスト」の開発という所期の目標は概ね達成され、データを公開し当該課題のメンバー以外の協力を得て妥当性を検証する条件は整ったと言える。本研究は、このテストを使用した事例研究を行うことによって、成果変数の規格化が、英語教育研究全体の体系化と政策的エビデンスの創出に有効であることを示そうとするものであったが、それは今後の課題として残された。

また本研究では、文法運用能力テストのみの規格化を試みた。しかし、その他にも 4 技能や、「やりとりすること」といったコミュニケーションに関わる概念や心理的構成概念(e.g., 動機づけ、学習意欲)は対象外である。また、新学習要領に見られる資質・能力の要素のそれぞれに対応する成果変数の規格化も急務だと考えられる。Can-Do リストといった他種のベンチマークとの関連も調査するべきであるが、本研究の対象外である。なお、本研究は規格化された成果変数を唯一絶対の成果変数だとは認識しない。必要不可欠な公共のプラットフォームだとしていのみであり、構成概念の探究自体を妨げるものではない。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計11件（うち査読付論文 8件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 巨理 陽一	4. 巻 37
2. 論文標題 「個別最適な学び」の何が問題か	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 学校教育研究	6. 最初と最後の頁 70, 83
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 Takunori Terasawa	4. 巻 Online First
2. 論文標題 East Asia and English language speakers: a population estimation through existing random sampling surveys	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Asian Englishes	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/13488678.2023.2191410	査読の有無 有
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 Takunori Terasawa	4. 巻 71
2. 論文標題 What made primary English education in Japan different from the global trend? A policy process analysis	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Linguistics and Education	6. 最初と最後の頁 101084-101084
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.linged.2022.101084	査読の有無 有
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 Takunori Terasawa	4. 巻 Online First
2. 論文標題 Does the pandemic hamper or boost the necessity for an international language? A survey on English use frequency among Japanese workers	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 International Journal of the Sociology of Language	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1515/ijssl-2021-0122	査読の有無 有
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 923
2. 論文標題 誰がためにGIGAの鐘はなる	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 教育	6. 最初と最後の頁 5, 12
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 Takunori Terasawa	4. 巻 0
2. 論文標題 Web survey data on the use of the English language in the Japanese workplace	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 World Englishes	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/weng.12574	査読の有無 有
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 寺沢拓敬	4. 巻 137
2. 論文標題 日本就労者の英語使用頻度：ウェブパネル利用の質問紙調査に基づいて	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 関西学院大学社会学部紀要	6. 最初と最後の頁 167-197
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 酒井英樹	4. 巻 51
2. 論文標題 小学校英語教育に関する科学的根拠生成のためのアウトカム指標の検討：「主体的に学習に取り組む態度」に焦点を当てて	5. 発行年 2022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 85-92
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 山森光陽・岡田涼・山田剛史・巨理陽一・熊井将太・岡田謙介・澤田英輔・石井英真	4. 巻 60
2. 論文標題 教育研究の知見の統計的統合は何をもたらすのか	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 教育心理学年報	6. 最初と最後の頁 192-214
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5926/arepj.60.192	査読の有無 有
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 70(11)
2. 論文標題 英語教育研究のあたり前を見直す	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 英語教育	6. 最初と最後の頁 22-23
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 草薙 邦広、鬼田 崇作、巨理 陽一	4. 巻 24
2. 論文標題 外国語教育研究の再現可能性：素朴な認識の拒絶と追求姿勢の擁護	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 広島外国語教育研究	6. 最初と最後の頁 179～195
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15027/50455	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18件(うち招待講演 5件/うち国際学会 0件)

1. 発表者名 寺沢拓敬
2. 発表標題 日本の英語教育の学術的トレンド分析：海外学会および日本語教育学会との比較
3. 学会等名 関東甲信越英語教育学会全国大会(オンライン大会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 寺沢拓敬
2. 発表標題 日本の英語教育の学術的トレンド：テキストマイニングによる自由研究発表要旨の分析
3. 学会等名 全国英語教育学会全国大会（オンライン大会）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 寺沢拓敬
2. 発表標題 「新自由主義 = グローバル化」観から問い直す小学校英語
3. 学会等名 小学校英語教育学会全国大会（オンライン大会）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 巨理 陽一
2. 発表標題 授業スタンダードの「あいだ」と装い
3. 学会等名 日本教育方法学会 第58回大会（山口大学、ハイフレックス）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 草薙 邦広
2. 発表標題 英語教育のロジスティックスから見える将来像
3. 学会等名 シンポジウム「日本の英語教育の将来：新しい時代の教育と外国語授業のイノベーション」第47回全国英語教育学会北海道研究大会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 岡典栄, 寺沢拓敬, 安東明珠花, Martin DaleHench, 富田望, 児玉英之
2. 発表標題 フォーラム: ろう・難聴児者に対するこれからの英語教育の話をしよう
3. 学会等名 第8回言語文化教育研究学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 草薙邦広, 寺沢拓敬, 酒井英樹
2. 発表標題 学会はエビデンスに基づく教育にどのように取り組むべきか?
3. 学会等名 第21回小学校英語教育学会関東・埼玉大会. オンライン開催
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 寺沢拓敬, 草薙邦広
2. 発表標題 エビデンスに基づく小学校英語に関する基礎概念の整理
3. 学会等名 第21回小学校英語教育学会関東・埼玉大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 寺沢拓敬
2. 発表標題 社会学と「同解釈を導く研究結果が得られる可能性」
3. 学会等名 シンポジウム「外国語教育研究の再現可能性2021」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 寺沢拓敬
2. 発表標題 日本人就労者の英語使用頻度：ウェブ調査（2021年）の統計的補正による推計
3. 学会等名 全国英語教育学会2021年大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 寺沢拓敬
2. 発表標題 学術的 英語政策研究のあり方
3. 学会等名 大学英語教育学会（JACET）北海道支部 2021年度支部大会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 寺沢拓敬
2. 発表標題 ウェブ調査をはじめとした非確率標本の補正：英語教育における意識調査・実態調査への応用
3. 学会等名 中部地区英語教育学会 2021年大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 寺沢拓敬
2. 発表標題 今後の言語政策研究に必要な論点：英語教育政策研究を事例に
3. 学会等名 言語政策学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 寺沢拓敬
2. 発表標題 英語教育政策のあり方：拙著『小学校英語のジレンマ』を中心に
3. 学会等名 新英語教育研究会関東ブロック研究集会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 酒井英樹
2. 発表標題 小学校英語教育に関する科学的根拠生成のためのアウトカム指標の検討 「知識・技能」に焦点を当てて
3. 学会等名 第21回小学校英語教育学会関東・埼玉大会．オンライン開催
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 工藤洋路
2. 発表標題 中高における文法指導の在り方
3. 学会等名 筑波大学大学院英語教育学サブプログラム第2回フォーラム（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 浦野研
2. 発表標題 英語教育研究でエビデンスを「つくる」：メタ分析、再現性、追試
3. 学会等名 大学英語教育学会北海道支部・日本コミュニケーション学会北海道支部・北海道英語教育学2021年度合同研究会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 巨理陽一・草薙邦広・寺沢拓敬・浦野研・工藤洋路
2. 発表標題 第21回英語教育「なんでだろう？」座談会
3. 学会等名 関東甲信越英語教育学会
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 巨理 陽一、草薙 邦広、寺沢 拓敬、浦野 研、工藤 洋路、酒井 英樹	4. 発行年 2021年
2. 出版社 研究社	5. 総ページ数 220
3. 書名 英語教育のエビデンス	

1. 著者名 大津 由紀雄、巨理 陽一	4. 発行年 2021年
2. 出版社 慶應義塾大学出版会	5. 総ページ数 360
3. 書名 どうする、小学校英語？	

〔産業財産権〕

〔その他〕

英語教育エビデンス科研 https://www.watariyoichi.net/research/themes/ebee/
--

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	酒井 英樹 (Sakai Hideki) (00334699)	信州大学・学術研究院教育学系・教授 (13601)	
研究分担者	浦野 研 (Urano Ken) (20364234)	北海学園大学・経営学部・教授 (30107)	
研究分担者	工藤 洋路 (Kudo Yoji) (60509173)	玉川大学・文学部・教授 (32639)	
研究分担者	草薙 邦広 (Kusanagi Kunihiro) (60782620)	県立広島大学・地域創生学部・准教授 (25406)	
研究分担者	寺沢 拓敬 (Terasawa Takunori) (80772706)	関西学院大学・社会学部・准教授 (34504)	

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