研究成果報告書 科学研究費助成事業



今和 6 年 6 月 1 2 日現在

機関番号: 15401

研究種目: 基盤研究(B)(一般)

研究期間: 2020~2022 課題番号: 20H01682

研究課題名(和文)中学生英語学力の包括的な実態解明

研究課題名 (英文) Comprehensive Understanding of the English Scholastic Ability of Junior High School Students in Japan

研究代表者

松浦 伸和 (MATSUURA, NOBUKAZU)

広島大学・人間社会科学研究科(教)・名誉教授

研究者番号:30229413

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 9.300.000円

が明らとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義 英語教育は学習指導要領により約10年に一度改定されるが、生徒の学力実態を把握することなく感覚的に行われ マ語教育は子首指導安領により約10年に一度以近されるが、主徒の子力実態を指揮することは、窓見的に行われてきた。本研究は、国が悉皆で実施した全国学力調査の結果を分析することにより、史上初の実態を解明することができた。その点だけでも学術的維持は大きい。加えて、学校調査や生徒調査の結果を加えて包括的に学力ならびに学習実態を明らかにすることができた。 本研究結果を基に、日々の英語指導を改善することができ、それは国民の英語学力の向上につながる点で社会的

意義は大きい。加えて、学習指導要領の改善など国の英語教育の改善に寄与できる研究となった。

研究成果の概要(英文): The English ability of Japanese junior high school students, especially in production, is quite low, and there is a great difference among students. Although there is a correlation among skills and abilities, there is almost no transfer between them. Questions that are similar to the contexts used at school have high scores, and there is a problem with generality. The correlation between subjects is high at over 0.6, but the details have to be studied more. The causal relationship between the English teaching and the students' actual answers is less than 0.1. This result indicates that the effect of instruction is extremely small. School surveys have revealed that high-achieving schools have improved learning, discipline, motivation to learn, problem-solving activities, and English teaching content. When the percentage of students receiving aid exceeds 30%, English ability is affected. In addition, there is no relationship between school size, location and English ability.

研究分野: 教科教育学

キーワード: 英語教育学 英語学力 学力調査 国際調査 教科教育学

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等に ついては、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様 式 C-19、F-19-1、Z-19(共通)

1. 研究開始当初の背景

- (1) 相対的に日本人の英語学力は低いと言われている。しかしその実態は明らかでない。学習指導要領で目標や指導内容は明記されているものの、方向目標に過ぎないためそのレベルは個々の学校や教師にゆだねられており、評価基準も学校や教師によって異なっているのが実情である。さらには、実態を調査しようにも全国に中学校は約1万校あり、研究者が調査するには規模が大きすぎてできないため、放置されてきた。
- (2) 平成31年4月,英語の全国学力・学習状況調査が実施され,全国1万近くの中学校,約100万人の中学校3年生が参加した。生徒の英語学力のみならず,英語への意識,生活習慣などに関する生徒質問紙調査,英語の授業などに関する学校質問紙調査が併せて行われた。

2. 研究の目的

本研究の目的は、わが国で初めて、中学生の英語学力の実態を包括的に解明することである。

本研究は、全国学力学習状況調査(英語、国語、数学、質問紙調査)のデータの貸与を受け、調査結果を統合的に分析して、中学生の英語学力の実態を包括的に解明することを主目的としている。さらには、海外での先進的な事例を調査することを通して今回出題された問題自体の妥当性を検証して、英語学力をより妥当に評価できる問題の開発を目指している。具体的には以下の4点を解明する。

- (1) 中学生の英語学力の実態を3つの学力レベルから分析して解明する。
- (2) 個々の生徒の英語学力と生徒調査ならびに学校調査の結果との関連を分析して,英語学力に影響を及ぼす要因を解明する。
- (3) 学校単位の英語学力と学校調査の結果との関連を分析して,英語学力に影響を及ぼす要因を解明する。
- (4) 調査問題を分析して,より妥当性の高い問題を開発し,提案する。

3. 研究の方法

(1) 英語学力の分析

この調査で使用された問題について検討する。項目応答理論の2パラメータと3パラメータロジスティックモデルを用いて弁別力,難易度,当て推量を算出するとともに,使用するモデルによるメリット,ディメリットについて検討する。

なお,英語学力調査は,各問いに対して0か1かで採点されているため,本研究では,可能な限り項目応答理論によって予測される能力値(値)に変換して分析に活用する。

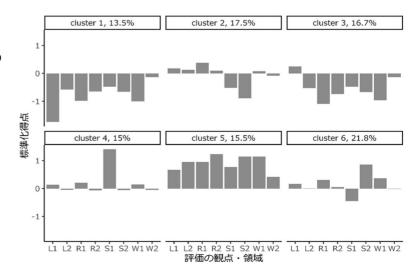
(2) テスト問題の開発

英語学力調査の問題には、測定される学力の妥当性が低いものが見られる。特に思考力を測定する問題は、 より妥当性の高い問題を早急に開発する必要がある。本研究における分析結果を基に検討するだけでは限界 がある。先進的なテスト開発が行われている国を訪問して,思考力等の捉え方に関する情報交換ならびに具 体的なテスト問題を収集する。

4. 研究成果

- (1) 全国の平均正答率は51.5%と平均的である。技能については、聞くこと68.3%、読むこと56.2%は平均正答率が50%を超えているが、書くこと46.4%、話すこと30.8%は50%を下回っている。また、「読むこと」「書くこと」「話すこと」は平均を50とした場合の標準偏差も20を上回り、ばらつきが大きいことがわかる。言語能力についても、知識・理解は50%を超えているものの、コミュニケーション能力と直結している英語による表現力も理解力も50%に達していない。とりわけ表現力は19.4%にとどまっている。資質能力では、知識・技能を図る問題については平均正答率が59.4%である。一方で、それらを活用した思考力・判断力・表現力を図る問題は36.6%と平均正答率が3割である。中でも、聞いて書く、読んで書くという技能統合の能力は10%前後で課題がある。
- (2) 技能ごとに知識・技能(1)と思考力・判断力・表現力(2)に分けて生徒の特性を分類した。 クラスター分析の結果、右の図のような6つのクラスターとなった。

クラスター1とクラスター3は、英語学力が低い点が共通している。しかし、クラスター3は「聞くこと」は平均よりも上である。クラスター5については、右図の8つの評価の観点・領域の標準得点の平均値のパターンが全体的に高い。クラスター2、クラスター4、クラスター6については、ほとんどが中位群に属する。これら3つのクラスターの顕著な違いは、「話すこと」である。クラスター2は「話すこと」の得点が低く、クラスター4において



は高い。クラスター6においては、クラスター4と対照的であり、簡単なやり取りのみ平均を上回っている。

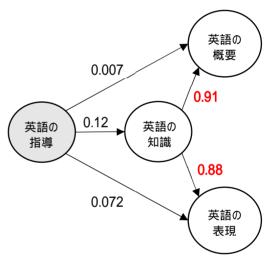
(3) 異なる技能間の相関はいずれも相関係数が0.32を超えているが、とりわけ「書くこと」は「読むこと」「話すこと」との相関係数が0.5を超えている。「聞くこと」は0.3程度で他の技能間の相関と比較すると関係が小さい。知識・技能と思考力等との全体的な相関は0.622とかなり高い。

「聞くこと」「書くこと」はいずれも0.2を下回っている。「読むこと」では、概要を読み取る能力を測る大問6との相関が0.3を超え、「話すこと」では自分の考えをまとまりよく話す能力を測る大問3との相関が0.2を超えている。思考力を測定する問題は一定程度の長さの文章を理解したり、表現したりする必要がある。それには、基礎的な知識や技能が不可欠である。つまり、知識・技能が基盤となって思考力等が求められる問題に対応できると考えると、全体的に高くない。

(4) 教科間の相関から英語学力は、同じ言語系教科である国語能力値(0.605)よりも数学能力値(0.703)との相関が高いことがわかった。教科単位でみると、能力値には比較的高い相関が認められる。よって、学習成果を上げている生徒は、複数の教科において高い成績を収め、一方で困難のある生徒は他教科においても課題が残る成績であったと考えられる。

数学ならびに国語学力との関係を共分散分析によって検討した。その結果、数学の知識がある生徒ほど,英語の文章から概要を読み取っているといえる(総合効果:.783)。また,数学の見方・考え方の高い生徒ほど,概要の読み取りができているといえる(総合効果:.543)。つまり,数学の思考と英語の思考に因果関係が認められるという結果を得た。国語については、国語の文章が読める生徒ほど,英語の概要を読み取ったり,英語で的確に表現したりすることができるといえる(直接効果:.902,総合効果:.407)。一方,国語の「話す・聞く」「書く」と,英語の「思考」「表現」との因果関係は確認できなかった(「話す・聞く」総合効果:-.179,「書く」総合効果:.141)。

(5)「前年度までに英語を聞いて概要や要点をとらえる言語活動をどの程度行ったか。」「前年度までに英語でスピーチやプレゼンテーションなど,まとまった内容を英語で発表する言語活動をどの程度行ったか。」など調査問題で出題された言語活動をどの程度行ったかを教師に尋ねた結果と実際の生徒の反応を共分散分析で分析した。その結果は右図で示すように、ほとんど関係がみられなかった。もっとも高い「知識・技能」ですら0.12にとどまり、かいとも高い「知識・技能」ですら0.12にとどが明らかとなった。一方、「知識・技能」と「理解力」「表現力」とは因果関係が強く、英語でのコミュニケーションには、基盤となる「知識・技能」の定着が必要なことが確認された。



- (6) この調査結果を分析する限り、日本の中学生は英語科で付ける思考力等は、個別の問題に正答できてその能力が定着しているとは言えないこと明らかになった。それよりも、授業でよく扱われる場面の問題に対しは正答率が高くなる。すまわち、instruction-dependentな学力となっていることが判明した。
- (7) 学力の3つの視点となる技能、言語能力、資質・能力のそれぞれについて、学校単位でテスト得点の基本となる統計量を算出して。生徒質問紙、学校質問紙の回答との関係を分析した。その結果を以下の表に示している。

高い成果を上げている学校は、学習規律や学習意欲、課題解決活動、英語の授業内容において優れている。 学習支援を受けている生徒の割合が30%を超えると英語学力に影響を受ける。成果を上げていない学校は、地域との連携、学力テストの分析などの努力を行っている。生徒数や学校が設置されている地域の規模と英語学力は関係がないことが明らかになった。

成果をあげている学校が高い項目 (平均点)

調査項目	成果を 上げて いる学 校	成果を 上げて いない 学校	差
発展的な学習の実施	1.65	2.35	0.7
熱意を持った勉強	1.51	2.16	0.65
英語で伝え合う言語活動	1.8	2.43	0.63
まとまった内容を発表する言語 活動	1.59	2.22	0.63
落ち着いた授業態度	1.28	1.84	0.56
課題解決の取り組み	1.72	2.28	0.56
技能を統合して書く活動	1.95	2.49	0.54

成果をあげていない学校が高い項目 (平均点)

一	* · · / · · ·	(175)777	
調査項目	成果を 上げて いる学 校	成果を 上げて いない 学校	差
近隣小学校とテスト結果を分析	2.6	2.34	0.26
校長の授業巡回	1.9	1.64	0.26
特別支援教育の共通理解	1.86	1.63	0.23
近隣小学校との授業研究	2.25	2.05	0.2
近隣小学校との教育課程に関 する取り組み	2.36	2.18	0.18
保護者や地域住民との協働活動	2.39	2.24	0.15
職場見学や職場体験活動	1.1	1.03	0.07

(8) 海外調査であきらかとなった点は以下のとおりである。 英語学力調査に関しては、調査したいずれの国においてもコミュニケーション能力の測定という側面から評価問題が作成されている。我が国のように思考力という汎用的能力を英語力の測定に持ち込むことはなく、コミュニケーション能力の下位能力を基に問題が作成されている。その傾向は国際的な学力調査であるPISA調査においてもみられる。来年行われるFLA25の問題を分析したが、英語の技能を構成する下位能力を基に出題されるようである。だが、それらの問題を思考力という枠組みで分析することは可能であり、参考にすることができる。

シンガポールの調査では、授業は独自カリキュラム開発およびワークシート作成を基に進めており、観察をした数学科授業では、学習目的・学習様式・ツール (グラフ電卓)の基本操作・取り組むべき問い・学習の要点等がまとめられたワークシートが生徒に配布され、個別ないしペアになって課題に取り組んでいた。 さらには、連続した問いにグラフ電卓の操作と紐付けながら取り組むことによって、探究過程における課題発見・解決過程を経験させ、思考力の育成を図っていることが確認された。またアメリカでは、学力評価は暗記した知識の量ではなく、思考力や創造性にフォーカスしたアセスメントを行っている。 例えばクリティカルシンキングについては、最初に解答はどれだと思うか選択肢から選ばせ、次に選んだ理由を述べ、その主張を支える根拠を述べさせるという モデルで評価している。言語能力の評価は背景知識を考慮しなければならないので作成に苦労する。誰でも知っている内容を出題したり、様々な内容に分散させる必要がある。

<参考文献>

Bock, R. D., & Aitkin, M. (1981). Marginal maximum likelihood estimation of item parameters: Application of an EM algorithm. *Psychometrika*, *46*(4), 443-459.

吉田寿夫(1998) 『本当にわかりやすいすごく大切なことが書いてあるごく初歩の統計の本』北大路書房. 中学校学習指導要領外国語編(20017) 文部科学省

評価基準の作成、評価方法の工夫のための参考資料 中学校外国語(2011) 国立教育政策研究所

平成31年度全国学力・学習状況調査解説 中学校英語 (2019) 国立教育政策研究所

平成31年度全国学力・学習状況調査解説 中学校数学(2019) 国立教育政策研究所

平成31年度(令和元年度)全国学力・学習状況調査報告書 中学校英語(2019) 国立教育政策研究所

5 . 主な発表論文等

「雑誌論文 〕 計1件(うち査請付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件)

「「一世心論文」 可一件(プラ直が门論文 「什/プラ国际六省 ○什/プラス フンプラピス 「什/	
1.著者名	4 . 巻
Kinoshita Hiroyoshi and Utani Ryosuke	20
2.論文標題	5 . 発行年
Learning Progressions in Lower-secondary School Science Education in Japan	2021年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Journal of Baltic Science Education	775-789
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.33225/jbse/21.20.775	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-

(子女儿代) 町上川(フラ頂内岬点 コー・フラ目がテム り	学会発表〕	♪ち招待講演 1件/うち国際学st	🗦 0件)
-------------------------------	-------	-------------------	-------

1.発表者名

松浦 伸和

2 . 発表標題

全国学力調査の分析結果から見られる中学生の学力実態

3 . 学会等名

全国英語教育学会長野研究大会

4.発表年 2021年

1.発表者名

松浦 伸和

2 . 発表標題

「主体的に学習に取り組む態度」の育成と評価

3 . 学会等名

中部地区英語教育学会岐阜研究大会(招待講演)

4.発表年

2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

6.研究組織

	• MI > CWT were		
	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
	木下 博義	広島大学・人間社会科学研究科(教)・教授	
研究分担者			
	(20556469)	(15401)	

6.研究組織(つづき)

	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
	影山 和也	広島大学・人間社会科学研究科(教)・准教授	
研究分担者			
	(60432283)	(15401)	

	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
	西本 敦士		
研究協力者	(Atsushi Nishimoto)		

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
---------	---------