

鹿児島県中学校英語主要3教科書の readability 分析研究 —他試験との難易度比較を中心として—

坂本 育生 [鹿児島大学教育学系 (英語教育)]

A study of readability analyses of three main junior high school English textbooks in Kagoshima Prefecture:
Focusing on the comparison of difficulty from other proficiency test materials

SAKAMOTO Ikuo

キーワード：小学校英語教育、統計分析、英語資格検定試験、Readability

要旨

本研究は、鹿児島県で使われている中学校英語教科書、公立高等学校入試問題、実用英語検定3級の英語長文に対し、汎用性のある統計処理を行い難易度の比較、類似性についての調査研究である。難易度に関しては調査対象において正確な比較はできなかったが、読みやすさの難易度 (readability) に関しては類似性が見られ、教科書の選択次第では、学生が教材の難易度による選択の幅が広がる可能性が示唆された。小学校での英語教育教科化を目前に控え、今後の小学校と中学校さらには、高等学校との英語教育連携のひとつの指針となれば幸いである。

1. 小学校英語教科化とその後の日本の英語教育の展望

周知の通り、2020年度より小学校英語が正規の教科として扱われることになる。筆者も今まで発表した論文で度々触れてきたが、現場からの不安の声は多く、英語教育環境の整備もままならない状態では、学校における英語教育の格差の拡大、並びに英語力の低下、英語に対する興味関心の低下、英語嫌いの助長などの多くの問題が出てくるであろう。教員が抱く不安に関しては様々な情報があるが、毎日新聞(2016)が発表した教師100人に対するアンケートでは約半数の教員が導入を不安視している。(注1)

しかしながら、小学校英語が正規の教科となるのは決定しているので、今後はどのようにして学生が英語をよく学習できるかを義務教育、さらに高等教育を通じて考えて行く必要がある。現在でも英語教育の問題は山積しているが、その一方において現場の教師は、正課としての小学校英語の導入や入試制度の変更に対処して行かなければならない状況である。

筆者はここ数年、学生たちの英語力、英語指導法に関しいくつかの調査・研究を行ってきたが、英語教育に対しての懸念が高まっているように思われる。例えば、坂本(2017)の調査では鹿児島県内の主に入学年度にあたる大学新入生に対し、英語力、英語指導法などに関するアンケート調査を行ったところ、消極的な意見が目立った。この学年は2011年度に小学校英語(外国語活動)

が始まった年に小学校に入学した学生たちであり、前年度以前の学生とはやや英語に対する見解が異なっているようである。これについてははっきりとした理由は判明していないが、学校での教授法や学習方法の変化が影響を及ぼしたかもしれない。今後も日本の英語教育は変化の一途をたどるであろうが、顕著に影響が出るのはまだ先のことであろう。いずれにせよ、教師たちは変化の激しい状況において、21世紀の国際化時代での英語教育を推進して行かなければならない。

一方、学生たちの英語力向上については様々な要因があり、本稿は中学校英語教科書の難易度、読みやすさによる分析を中心に進めていく。学生たちが小学校、中学校、高等学校で学ぶ教科書は多少の変更と内容の変化はあるだろうが、基本的には文部科学省の検定済み教材が使われ続けるであろう。そのため教科書の選択は学生たちの英語力の向上に関わってくる重要な要素の一つである。本研究では鹿児島県内の中学校で使われている主要3教科書、公立高等学校入試問題、英語検定試験3級レベル等の英語長文問題の統計分析を行い、難易度の違い、読みやすさ、教材同士の関連性を調査した結果と指針の詳細を以下に述べる。

2. Readability 分析

Readability とは英文(テキスト)の読みやすさについての指標であり、教科書や英文分析ではよく使われている。多くの研究者がこの指標を用い研究を行い、広く知られた方法であるので、ここでの詳しい説明は他の論文、研究書に譲る。筆者が本稿でこの指標を用いたのは、鹿児島県下の中学生たちが現在使用している教科書の難易度の水準を明確にするとともに、教員並びに学生に対して、教科書のさらなる有効な使用法を提示しようとしたためである。

2015年度より鹿児島県内の多くの公立中学校では、従来の NEW HORIZON から SUNSHINE へと教科書が変更された。当然のことながらそれぞれの教科書が採用している英文内容、レイアウト、量、難易度に関しては、相互に一定とは言えず、どの教科書が一番優れているとは一概には言い難い。(注2) 一方、各地域にはそれぞれの学習傾向や教育方針がある。例えばスポーツでも野球が人気のある地域もあれば、サッカーが盛んな地域もある。教科書においてもそのような傾向が存在しているが、それが教材の読みやすさや難易度という点で一致していれば、調査の対象として十分と考えられる。現在鹿児島県内の公立中学校で使われている検定教科書は、主に SUNSHINE であるが、以前多く使われていた NEW HORIZON との違いについての readability の相違について、以下のセクションで統計的な分析を試みる。また NEW CROWN や他の検定試験や高校入試問題との難易度分析も若干指摘する。

3. 実験方法と研究資料

本研究ではマイクロソフトワードで使用できる統計ソフトにより Flesch Reading Ease と Flesch-Kincaid Grade Level のほかいくつかの数値の算出を行った。Flesch Reading Ease と Flesch-Kincaid Grade Level の統計処理は非常に幅広く使われており、教科書分析に役立っている。さらに高度かつ有用な分析法はあるが、本研究ではまず基礎データを集めるため汎用性のある方法で傾向を探るこ

とにした。

研究資料として鹿児島県の中学生が学校での学習、もしくは試験として受けている教材、試験資料から中学校3年次の学生が接するものを選び、その中でも難しいと思われる英文をそれぞれの教材から3文選んだ。NEW CROWN からは LET'S READ、Further 2、Further Reading 3、SUNSHINE からは Program 9 reading、Extensive Reading 1、Extensive Reading 2、NEW HORIZON からは Let's Read 3、Further reading 1、Further reading 3 のそれぞれ3文ずつを選んだ。実用英語検定試験からは2017年1月実施、6月実施、10月実施分から長文問題を選んだ。また鹿児島県公立高校入試問題2015、2016、2017年度実施の長文からそれぞれ選んだ。それぞれの英文の語彙は多く、かつ中学生が最終学年に学習し受験に備えるものである。算出された項目は多数あったため本研究に必要とされるものに絞って掲載した。

4. 分析結果

分析の結果、それぞれの教科書には、取り扱う主題の違い、文化、物語などの英文の量、英文の長さなどの様々な違いがあるが、今回最も測定したかった読み易さの程度 (readability) の差については2つの顕著な違いと、教科書別にその難易度の違いがあった。以下に簡潔であるがマイクロソフトワードにおいて統計処理したデータを掲載する。本研究に大きく影響しない内容のものは割愛してある。注3)

	NEW CROWN		
	LET'S READ 2	Further Reading 2	Further Reading 3
Words	466	506	308
Characters	2090	2100	1356
Paragraph	25	23	9
Sentences	79	79	45
Sentence per Paragraph	3.1	3.4	5
Words per Word	5.8	6.4	6.8
Characters per Word	4.2	3.9	4.2
Passive Sentences	0%	7%	4%
Flesch Reading Ease	88.2	93.8	86.7
Flesch-Kincaid Grade Level	2.4	1.7	2.8

表1. NEW CROWN に掲載されている英語長文の分析

	SUNSHINE		
	Program 9 Reading	Extensive Reading 1	Extensive Reading 2
Words	360	374	422
Characters	1598	1537	1858
Paragraph	10	22	15
Sentences	35	47	42
Sentence per Paragraph	3.5	2.1	2.8
Words per Word	10.2	7.9	10
Characters per Word	4.2	3.8	4.2
Passive Sentences	8%	2%	11%
Flesch Reading Ease	73.7	96.7	78.3
Flesch-Kincaid Grade Level	5.5	1.7	4.8

表2. SUNSHINE に掲載されている英語長文の分析

	公立高校入試問題		
	2017	2016	2015
Words	379	651	600
Characters	1691	2968	2591
Paragraph	8	10	8
Sentences	44	97	66
Sentence per Paragraph	5.5	9.7	8.2
Words per Word	8.6	6.7	9
Characters per Word	4.1	4.2	4
Passive Sentences	0%	0%	0%
Flesch Reading Ease	87.8	85.4	85.3
Flesch-Kincaid Grade Level	3.1	3	3.6

表3. 2015年度から2017年度までの高校入試長文の分析

NEW CROWN、SUNSHINE、2015年度から2017年度の鹿児島県公立高校入試問題にはある類似性が見られた。Flesch-Kincaid Grade Levelの数値はまばらであったが、Flesch Reading Easeの数値は相互に大きな差は見られなかった。この結果により3つの資料が同じ難易度で読みやすさも同様であると断言はできないものの、多少の類似点がある可能性がある。一方で、以下の資料には上記のものとは異なった結果が得られた。

	NEW HORIZON		
	Let's Read 3	Further Reading 1	Further Reading 3
Words	299	390	362
Characters	1413	1906	1587
Paragraph	5	9	5
Sentences	29	32	32
Sentence per Paragraph	5.8	4	6.4
Words per Word	10.3	11.9	11.3
Characters per Word	4.5	4.6	4.2
Passive Sentences	3%	3%	9%
Flesch Reading Ease	67.3	62.3	74
Flesch-Kincaid Grade Level	6.4	7.5	5.7

表4. NEW HORIZONに掲載されている英語長文の分析

	実用英語検定試験3級		
	2017 1.22	2017 6.4	2017 10.8
Words	287	256	272
Characters	1337	1181	1221
Paragraph	5	5	6
Sentences	30	24	24
Sentence per Paragraph	6	4.8	4
Words per Word	9.5	10.6	11.3
Characters per Word	4.4	4	4.3
Passive Sentences	3%	8%	4%
Flesch Reading Ease	68.8	72.4	66.5
Flesch-Kincaid Grade Level	6	5.8	6.7

表5. 2017年に実施された実用英語検定3級の長文の分析

NEW HORIZON、実用英語検定試験3級問題では、前出の3つの資料よりもFlesch Reading EaseとFlesch-Kincaid Grade Levelの数値により、難易度が高いという傾向があった。NEW

HORIZON、実用英語検定3級ともに中学生の学力に合わせて作られたものであるが、読みやすさという点では難易度が高い傾向が見られた。その差は上記の3つの資料と比べてもはっきりしたものであり、数値上ではこの二つの資料が、難易度が比較的高いと分析されている。

本研究から推測されることは、様々な教科書において、取り扱う題目、分野はまちまちであり、難易度も一致しているわけではないが、読みやすさに関しては、同様の水準の英文とされていた教材でも大きな違いがあること判明した。これにより学生たちは難易度の異なる英文を読み、問題を解答し、それによる読み難さを感じている可能性がある。

英語嫌いを作らない対策としては、学生のレベルに合った英文を取り扱うことは英語教育でも常に意識されていることであるが、公立学校における一般的なクラスでは、英語力はバラバラであることが多い。しかしながら中学生の時期はまだ学習初期であるので、個人差もあるが年齢を考慮した一定の標準的な教材の使用が有効であると思われる。以上の分析結果から、教師の心がけとしては、授業や入試対策、検定試験合格対策として、各教材の難易度や読み易さを予め分析しておく必要があると思われる。

5. 教科書の有効な活用方法と実用的な英語力を身に付ける方法構築の総括

2020年度以降、英語教育は大きな転換期を迎え、今まで英文読解、和文英訳等を中心とした一方的な授業・講義以上に、コミュニケーションを重視したものが主流となるであろう。現状の国際化の流れの中では、国際言語である英語の重要性はより高まり、かつ個人の能力を高めて行く必要があると思われる。一方、職業として求められる英語能力は千差万別で、教育環境、個人の興味、関心などで左右される。このように多様化が顕著で生き抜くのが困難な時代ではあるが、明確なことは、特にビジネス業界においては、今までのように日本国内だけが企業の市場であった時代ではなく、世界が働く現場となるグローバル化の現象は、一層顕著になるであろう。我々英語教育に関わるものは、21世紀の国際化時代を生き抜くことが出来る人材育成を心掛けなければならない。

まとめとして、この研究では上記のような流れの中でも、初期すなわち学生が英語学習を始めた時期の問題について言及しているが、早期の英語教育次第で英語に対する関心が高まるか、もしくは興味をなくさせてしまうかは教育者の教育方法、教材にかかっている。今回は教材について調査したが、学生にとって難易度がふさわしい教材を連続して使うことが、学生の英語力向上につながり、また意欲向上につながるきっかけとなることを望みたい。

注

- 1) 2016年度までのアンケート調査では苦手ながらも学習する意欲を見せる学生が多い傾向にあったことと比べてところ消極的な態度が目立った。詳細は参考文献等の調査を参照。
- 2) 取り扱っている内容(生活、異文化など)は、文部科学省の提示内容に沿っているものが多い。詳細は学習指導要領を参照。

3) 本来はデータ分析に使用した英文教材を付録して掲載すべきであるが、紙面の都合上本稿においては省略せざるを得なかった。

参考文献

- 坂本育生(2011)「水産学部専門英語に関する基礎研究」 鹿児島大学言語文化論集 (VERBA) No. 35 pp. 37-48
- 坂本育生(2012)「ESP教育の研究と開発 ― 海事英語を出発点として」 鹿児島大学教育学部教育実践研究紀要、第27巻 pp. 83-90
- 坂本育生(2013)「ESP教育の研究と開発 ― 海事英語を出発点として―」 鹿児島大学言語文化論集 (VERBA) No. 37 pp. 55-63
- 坂本育生(2015)「鹿児島大学の理系学生の英語学習傾向の研究(1)」 鹿児島大学教育学部研究紀要 第67巻 pp. 71-79
- 坂本育生(2017)「中高一貫校における現代英語教育の意識調査研究―学生の得意不得意を中心として―」 鹿児島大学教育学部教育実践研究紀要 第26巻 pp. 217-224
- 坂本育生(2017)「鹿児島大学の理系学生の英語学習傾向の研究(2)」 鹿児島大学教育学部研究紀要 第68巻 pp. 151-156
- 坂本育生(2017)「小学校英語教育実施における日本の英語教育の展望―国際理解の実現を目的として―」 鹿児島大学教育学部実践研究紀要 第27巻 pp. 169-176
- ベネッセ. 『中高生の英語学習に関する実態調査2014』ベネッセ教育総合研究所、2014
- ベネッセ. 『中1生の英語学習に関する調査』ベネッセ教育総合研究所、2017
- ベネッセ. 『小学生の英語学習に関する調査』ベネッセ教育総合研究所、2015
- 文部科学省. 『小学校学習指導要領解説、外国語編』2017