

# 小学生用デジタル教材で小学校教員の英語力は向上するか

## ——大学生と現職教員の比較による調査——

長谷川 修治<sup>[1]</sup>

[1] 植草学園大学発達教育学部

本研究の目的は、小学校5・6年生を対象としたデジタル教材で、小学校教員の英語力が向上するかを、大学1年生のデータと比較して推定することであった。そのため、一日かけて行われる免許状更新講習で、現職教員18名にまず英検準2級のリスニングテストを実施した。次に、小学生用デジタル教材による一斉授業を1つのLesson(15分程度)体験してもらい、情意面に関する6項目の質問紙調査(5件法)を実施した。そのリスニングテストの結果を、この教材で同様の学習を5回実施した大学1年生27名の事前テストの結果と比較したところ、有意な差はなかった。また、同様の質問紙調査を実施した大学1年生の結果と比較したところ、6項目全てで有意な差はなかった。この大学1年生は小学生用デジタル教材を使用した一斉授業を毎週1回の割合で合計5回経験した結果、リスニング力の有意な向上を示した。したがって、現職教員も同じような学習をすればリスニング力の向上が期待でき、総合的な英語力の向上につながるのではないかと示唆された。

**キーワード：**小学校5・6年生、デジタル教材、リスニング力、大学生、小学校教員

### 1. はじめに

小学校では2020年度から新学習指導要領(文部科学省, 2017)が全面実施されている。これにより、3・4年生では年間35単位時間ずつの「外国語活動」が行われ、5・6年生では年間70単位時間ずつの「外国語」が教科となった。ここでいう「外国語」とは実質的には「英語」である。しかしながら、「英語教育実施状況調査」(文部科学省, 2020)によれば、小学校教員のうち中学校・高等学校の英語免許状を所有している者の割合は、6.3% (21,221人／336,638人)にしか過ぎない。実際に、「【教員の英語力・指導力】に関する不安は、20年前の小学校英語導入期から問題視されていたものであり、從来から変わっていない不安である」(米崎・多良・佃, 2016, p. 143)との指摘もあり、小学校教員の心中が慮れる。

早期英語教育のメリットとして、Cameron (2001,

p. 17)は、リスニング力の向上が最も期待できるが、発音は学校を基盤とした英語の学習環境では、必ずしも期待できるとは限らないと述べている。また、鈴木・門田 (2018, p. 369)は、「聞く」「話す」「読む」「書く」という英語の4技能の中で、「聞く」すなわち「リスニング」は「他の3つの技能の基礎となるもの」だという。これに関し、どの技能がどの技能に転移するかを文献調査した竹蓋 (1996, p. 71)は、「×読む→聞く」「×話す→聞く」「×書く→聞く」「○聞く→読む」「○聞く→話す」「○聞く→書く」(転移「大」が○、転移「なし」または「小」が×)であったと報告している。このようなことを考慮すると、小学校における英語教育では、リスニング力の養成が総合的な英語力を向上させるうえで、いかに重要であるかが分かる。

新学習指導要領(文部科学省, 2017, p. 163およびp. 177)では、「外国語活動」および「外国語」の「3指導計画の作成と内容の取扱い」における(2)の

「オ」に、「児童が身に付けるべき資質・能力や児童の実態、教材の内容などに応じて、視聴覚機材やコンピュータ、情報通信ネットワーク、教育機器などを有効活用」することが推奨されている。また、「英語教育実施状況調査」(文部科学省, 2020)では、ICT機器の活用を行った学校の割合は99.1%であった。そのような実態を反映し、【教員の英語力・指導力】への不安に対し、「校内研修などでそれらの教材教具を使ううちに、先生方の英語力も向上していくはずです」(金森, 2011, p. 63) や、「まずは移行期教材1, 2の教材研究を通して、英語を聞く機会を増やしていきましょう」(吉田・小川・東, 2017, p. 115)などという助言もあった。

筆者は、旧学習指導要領(文部科学省, 2008)で2011年度より「外国語活動」が5・6年生対象に実施されるにあたり、英語教育の専門的な知識や経験のない小学校教員でも手軽に操作でき、学習効果が期待できるデジタル教材の開発を行ってきた。完成了教材(長谷川・安藤, 2013)は、5・6年生を対象に検証実験を重ね、その効果の高さも確認されている(例えば、長谷川・安藤, 2017; 長谷川・折原・安藤, 2018など)。そして、その教材がそのまま英語力に不安を抱く成人にも応用できないかを探ってきた(例えば、長谷川, 2020; 長谷川・安藤, 2021)。しかし、その調査対象は身近な大学生に限られており、日数のかかる同様の調査を現職教員に実施するのは困難であった。そこで本研究では、小学校の教員が一日で行う免許状更新講習の機会を利用し、限定された調査から小学生と同じような学習効果が期待できるかを推定してみようと考えた。

## 2. 研究の目的

本研究の目的是、小学校5・6年生を対象としたデジタル教材で小学校教員の英語力が向上するかを推定することであった。その際、現職教員を一定数集めて何日もかけた調査を実施することは不可能であるため、免許状更新講習の中で関連した調査を実施し、得られた結果をこれまで収集した大学生のデータと比較することにより検証することにする。

## 3. 研究の方法

### 3.1 使用したデジタル教材

調査に使用したのは、独自に開発した小学校5・6年生用デジタル教材『太郎と花子のLet's Learn English!』(長谷川・安藤, 2013: 詳細は、長谷川・安藤, 2014 参照)であった。この教材は、5・6年生の発達段階を考慮して知的好奇心を喚起し、学習事項が記憶に残ることを重視したものである。小学校5・6年生の発達段階では、自意識が芽生え、他人が自分をどう見ているかが気になると同時に、分析的、論理的、抽象的な思考ができる(樋口・金森・國方, 2005; 尾崎・西, 1980)。また、知的好奇心は「内発的動機づけを構成する主要な要因」(平山他, 1988, p. 293)になると言われている。そして、学習とは「経験による記憶の中の概念の永続的な修正である」(Rost, 2011, p. 73)と定義され、まずは学習事項を「記憶に残す」必要がある。

記憶に残す方法としては、心理学の知見から以下の5項目を活用した。1) 学習の基本である繰り返し(御領・菊池・江草, 1993), 2) 処理水準説(Craik & Lockhart, 1972; Craik & Tulving, 1975), 3) 自己関連づけ効果(Rogers, Kuiper & Kirker, 1977), 4) 二重符号化理論(Paivio, 1971), そして5) 内的リハーサル(Subvocal rehearsal)(Gathercole & Baddeley, 1993)である。1)は単調になりがちなため、学習者を飽きさせないようにする工夫が必要である。2)は物理的(形態)、音響的(音韻)、意味的水準の順で、処理水準が深いほど記憶に残りやすく、意味のわからないものは記憶に残りにくいことを示す。3)は自分に関連したものは記憶に残りやすいということであり、4)は視覚的および言語的に記憶すると想起が容易になり、5)は声に出さずに何回も繰り返して言うと記憶に残ることを示す。

この教材はLessonが全部で18あり、「基礎編1」として*Hi, friends 1*(文部科学省, 2012)に対応したトピックのLessonが7つ、「基礎編2」として*Hi, friends 2*(文部科学省, 2012)に対応したLessonが6つ、「応用編」として独自に設けたLessonが5つで構成されている。本研究では、参加者が目にした可能性があるかもしれない*Hi, friends 1, 2*とは無関係の「応用編」にあたるLessonを使用した。各

Lesson は 15 分程度で終わるようになっている。その内容は、小学校 6 年生の太郎と花子が日常生活で遭遇する身近なエピソードを扱い、登場人物同士の会話とナレーションを含む物語性のあるものである。

各 Lesson の学習は以下の 3 段階で行われる。

#### ・第 1 段階（聞いて答える）

補助情報の絵を見ながら英語で 30 語程度のメッセージ（文章・物語）を聞き、英語で流れてくる 1 つの質問に対して、同じく英語で流れてくる 4 つの選択肢を聞いた後、正しいものを 1 つ選ぶ。その際、メッセージ内に答として直接該当するような文言は明示されていないため、一般常識や言外の意味とともに、メッセージ内の情報を組み合わせるなど、思考力を要するようになっている。

#### ・第 2 段階（確認）

第 1 段階で聞いた英語のメッセージと質問および答の 4 つの選択肢を、英語と日本語の対応関係でチャンクごとに確認する。チャンク（chunk）とはまとまりのある情報の単位であり、言語習得はチャンク学習によると捉えることもできるからである（米山、2011, p. 45）。英語はすべて文字情報としてモニタ上に表示される。文字情報にはチャンクごとにアンダーラインが引いてあり、その部分をクリックすると音声で英語が聞こえ、続いて対応する日本語が聞こえる。気になるチャンクは、クリックすれば何回でも聞ける。

#### ・第 3 段階（口頭練習）

第 2 段階で学習した英語を内在化するため、補助情報の絵を見ながら、聞こえた英語のチャンクを、「10 秒間の沈黙」を挟んで、「ハイ！」と合図が出たら口頭で発話する。「10 秒間の沈黙」の間は、聞こえた英語のチャンクを声に出さずに頭の中で何回も復唱する。文字情報は表示されないため、音声を保持するのに意図的な負荷をかけて、長期記憶に送り込む作業である。発話できないでいると、引き続き次のチャンクが出てくるので、集中力を必要とする。

この教材の使用方法は、教員のパソコンをプロジェクタにつないで画像をスクリーンに投影し、学習者に音声を聞かせながら一斉授業を行うこともできれば、学習者のパソコンで個別学習をすることも可能である。本研究では、全体をコントロールして限られた時間を有効活用するため、1 クラスを対象とした一斉授業で調査を実施した。

### 3.2 参加者

参加者は、2019 年度に U 大学で開催された免許状更新講習を受講した現職教員（全受講生）合計 18 名であった。講習に先立って実施したアンケートより、年齢の分布は 20 歳台から 60 歳台までに渡り、内訳は 20 歳台 3 名、30 歳台 9 名、40 歳台 3 名、50 歳台 1 名、60 歳台 2 名であった。英語力について、英検の取得級を申告してもらった結果、準 1 級 1 名、2 級 1 名、準 2 級 1 名、3 級 6 名、4 級 1 名、5 級 1 名、なし 7 名であった。「英語教育実施状況調査」（文部科学省、2020）によれば、英語力が「CEFR B2 レベル以上」（英検準 1 級以上）に該当する小学校教員の割合は、1.3% (4,390 人 / 336,638 人) である。英検準 1 級の取得者という指標で見れば、今回の講習に参加した教員集団は 5.6% (1 人 / 18 人) なので、英語力がやや高めである。

### 3.3 調査の方法

免許状更新講習は午前の部と午後の部から構成されているため、まず、①午前の部の講習冒頭で英検準 2 級リスニングテストを実施して英語力を測定した。次に、②午後の部の講習冒頭で上記デジタル教材による一斉授業を「応用編」の Lesson から 1 つ(15 分程度) 体験してもらった。その後に、③ 6 項目からなる 5 件法の質問紙調査を実施した。講習後に、④上記①の結果を長谷川（2020）で実施した大学 1 年生の事前テスト結果と比較した。そして、⑤上記③の結果を同じく大学 1 年生の質問紙調査結果と比較した。現職教員と大学生に対して実施したテスト問題と質問紙は同一のものである。

### 3.4 比較対象となった大学 1 年生

本研究で比較対象となった大学 1 年生は、長谷川（2020）より、U 大学で開講されている「初等英語

「教育通論」の受講生のうち 2017 年度の 1 年生 27 名であった。この授業は、U 大学において小学校教諭 1 種免許を取得するうえで必修となっている。通常、1 年生が受講生のほとんどを占める。

本研究に該当する授業部分は、当該授業の冒頭でパソコンをプロジェクトにつなぎ、教員による一斉授業で行った。このデジタル教材を使用した 15 分程度の英語の学習後は、通常の「初等英語教育通論」の授業を行った。本来の「初等英語教育通論」の授業は、第二言語習得や英語の指導法などについて、日本語での説明を主とするものであり、英語の技能を向上させる訓練は行っていない。このようにして、毎週、開発したデジタル教材の「応用編」にあたる Lesson から 1 つずつ、合計 5 回の学習を実施した。

英語力は、早期英語教育での効果が期待され (Cameron, 2001), 4 技能間での転移が最も大きい (竹蓋, 1996) とされるリスニング力を、合計 5 回の授業を実施する事前と事後で測定した。事前テストは調査対象となった授業の 1 週間前、事後テストはその授業が終わった 1 週間後に実施した。参加者となった学生の英語力のレベルを考慮し、高等学校修了程度の最低ラインである英検準 2 級のリスニングテストを使用した。このテストはマークシート方式で、30 問から構成されており、配点は 1 問 1 点で合計 30 点満点である。

事後テストの際には、情意面での反応を探るため、5 件法の質問紙調査を実施した。質問項目は、長谷川・折原・安藤 (2018) を参考にして以下のようにした（実際には 7 項目あったが、本研究と重なるのは下記の 6 項目である）。回答方法は、5 「とてもそう思う」、4 「ややそう思う」、3 「どちらとも言えない」、2 「あまりそう思わない」、1 「まったくそう思わない」から 1 つを選択させた。

質問 1：英語は好きですか？

質問 2：今回学習した教材は、楽しいですか？

質問 3：今回学習した教材は、勉強になりますか？

質問 4：今回学習した教材は、わかりやすいですか？

質問 5：このような教材で、もっと勉強したいですか？

質問 6：将来、英語を聞いたり話したりできるようになりたいですか？

## 4. 結果と考察

### 4.1 リスニング力

まず、長谷川 (2020) で報告済みである大学 1 年生が、5・6 年生対象の小学生用デジタル教材を使用して毎週 1 回 (15 分程度) 教員による一斉授業で学習し、リスニング力の変化を事前・事後テストで比較した結果を表 1 に示した（原典からそのまま転載）。検定方法は参加者がどちらも同じであるため、対応のある *t* 検定であった。

次に、本研究の主目的である大学 1 年生と現職教員のリスニング力を、それぞれの事前テスト（現職教員の場合は午前の講習冒頭で実施したリスニングテストに該当）で比較した結果を表 2 に示した。検定方法は両者の参加者人数が 1/3 程度違うため、ノンパラメトリック検定である Mann-Whitney の *U* 検定を使用した。

表 1 からは、大学 1 年生は小学生用デジタル教材を使用した 5 回の学習で、リスニング力が 5% 水準で有意に向上したことが分かる。また表 2 からは、現職教員の午前の講習冒頭で実施したリスニングテスト（言い換えれば「事前テスト」）の成績と大学 1 年生の事前テストの成績には有意な差がないことが分かる。

成績の特徴としては、大学 1 年生は最小値と最大値の幅が 6 ~ 22 で *SD* が 5.223 であるのに対し、現職教員は 2 ~ 29 で *SD* が 7.799 というように幅が広くなっている。このようなことから、表 1 を一見した限りでは大学 1 年生は成績上位者と下位者の間に幅がありそうに見えるが、現職教員はそれ以上に幅があるということが分かる。講習に先立って実施したアンケートから、本研究の参加者となった現職教員には英検準 1 級取得者が 1 名いる反面、英語力としてはかなり不安を抱えた者もいるのではないかと推測される。

参考までに、今回の調査は成人を対象に小学生用デジタル教材を使用した一斉授業であるが、学習者に ID とパスワードを発行し、インターネットから教材をダウンロードして都合の良い時間に個別学習をした事例もある。「1. はじめに」で言及した長谷川・安藤 (2021) である。英語学習を 1 年間以上していない大学 3・4 年生合計 9 名を対象に、今回

と同じデジタル教材を使用して、18あるLessonを1日1つ行うことを目安に1ヶ月程度の学習を行った。その事前・事後をやはり今回と同じテストを実施してWilcoxonの符号付き順位検定で比較した結果、成績が向上し5%水準で有意な差があった( $Z=-2.536$ ,  $p=.011$ ,  $r=.90$ )。この時の事前テストの平均値は16.22 ( $SD:6.078$ )で、今回の調査に参加した現職教員の平均値16.33 ( $SD:7.799$ )に近い値となっている。そのため、一斉授業5回では心もと

ないというのであれば、都合の良い時間に個別学習によって、18あるLessonを全て行うという選択肢もある。

いずれにしても、今回の調査で現職教員と大学1年生の事前テストの成績に有意な差がなかったということは、使用したデジタル教材に対する情意面での反応次第では、リスニング力向上への期待が持てるのではないかと示唆される。

表1 大学1年生のリスニング力の変化

大学1年生	<i>N</i>	平均値	<i>SD</i>	最小値	最大値	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>r</i> (効果量)
事前テスト	27	14.15	5.223	6	22				
事後テスト	27	15.93	4.843	7	25	-2.060	26	.050	.38(中)

注. 長谷川(2020)より転載。

表2 大学1年生と現職教員の事前テストにおけるリスニング力の比較

事前テストの比較	<i>N</i>	平均値	<i>SD</i>	最小値	最大値	<i>U</i>	<i>p</i>	<i>r</i> (効果量)
大学1年生	27	14.15	5.223	6	22			
現職教員	18	16.33	7.799	2	29	216.000	.531	.09(なし)

## 4.2 情意面

大学1年生と現職教員の情意面について、小学生用デジタル教材を使用した一斉授業後に実施した質問紙調査の結果を、Mann-Whitneyの*U*検定で比較

した結果を表3に示した。また、大学1年生と現職教員の関係が分かりやすいように棒グラフにしたものを図1に示した。

表3 学習後に実施した大学1年生と現職教員の情意面についての質問紙調査結果の比較

No.	質問	大学1年生		<i>U</i>	<i>p</i>	<i>r</i> (効果量)
		<i>N=27</i>	<i>N=18</i>			
1) 英語は好きですか?	平均値	2.89	3.33	194.500	.246	.17(小)
	<i>SD</i>	1.311	1.085			
2) 今回学習した教材は、楽し いですか?	平均値	3.11	3.28	214.500	.474	.11(小)
	<i>SD</i>	0.892	0.958			
3) 今回学習した教材は、勉強 になりますか?	平均値	3.63	3.83	205.000	.317	.15(小)
	<i>SD</i>	0.884	0.786			
4) 今回学習した教材は、わか りやすいですか?	平均値	3.65	3.67	215.000	.630	.07(なし)
	<i>SD</i>	0.797	1.085			
5) このような教材で、もっと 勉強したいですか?	平均値	3.33	3.56	205.000	.336	.14(小)
	<i>SD</i>	0.877	0.856			
6) 将来、英語を聞いたり話したり できるようになりたいですか?	平均値	4.19	4.22	233.500	.813	.04(なし)
	<i>SD</i>	0.879	0.943			

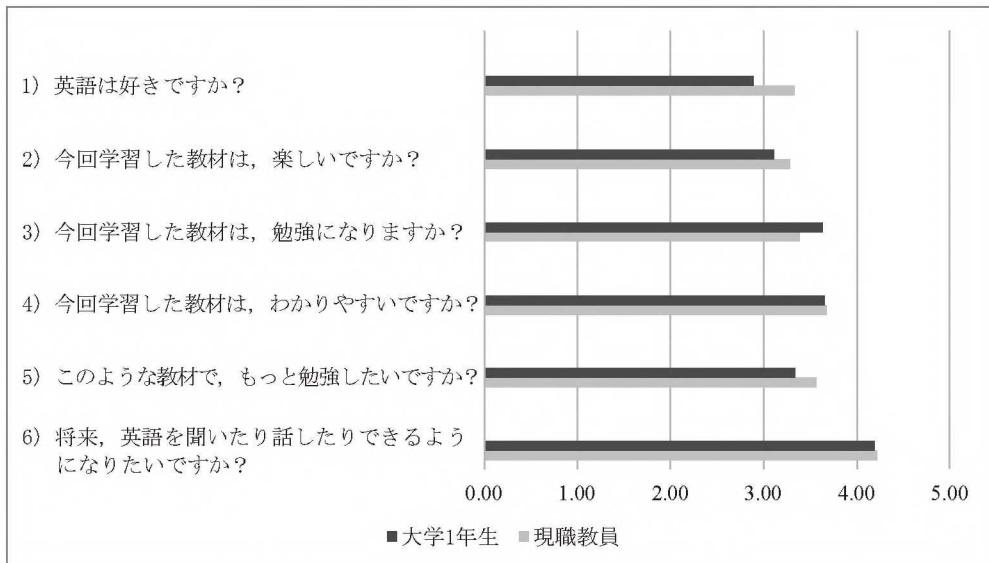


図1 大学1年生と現職教員の情意面での関係

表3から分かるように、質問紙で測定した情意面は、6項目のうちどの項目についても大学1年生と現職教員の間に有意な差はなかった。図1からは、大学1年生も現職教員も同様に、質問6「将来、英語を聞いたり話したりできるようになりたいですか？」の回答が、「ややそう思う」のポイント4を超えており最も高くなっている。最もポイントが低いのは、質問1「英語は好きですか？」に対する大学1年生の回答であり、「どちらとも言えない」のポイント3を下回っているが、統計的にはポイント3を超えている現職教員と有意な差はない。今回使用した教材については、質問2～5で「楽しいか」「勉強になるか」「わかりやすいか」「もっと勉強したいか」を聞いていているが、それらに対する回答は、大学1年生も現職教員も同様にポイント3～4の間に位置しており、統計的な差はない。

したがって、小学生用デジタル教材を使用した15分程度の一斉授業を5回経験してリスニング力の有意な向上を示した大学1年生と、今回の調査に参加した現職教員は、情意面が類似していると示唆される。特に教材に限って見た場合、使用したデジタル教材が小学校5・6年生の発達段階を考慮して開発したものだということにも関係がありそうだ。[3.1 使用したデジタル教材]の部分に記したとおり、小学校5・6年生は自意識が芽生え、他人が自分をどう見ているかが気になると同時に、分析的、論理的、抽象的な思考ができる（樋口・金森・

國方, 2005 ; 尾崎・西, 1980）。これはそのまま成人にも当てはまることがある。また、このデジタル教材は、「内発的動機づけを構成する主要な要因」(平山他, 1988, p. 293) になる知的好奇心を喚起できるようになっている。加えて、Rost (2011, p. 73) による学習の定義に基づいて、まずは学習事項を「記憶に残す」ことを念頭に置き、その実現に向けて心理学の知見を活用している。これらのことから、小学生のみならず大学生や現職教員という成人にも功を奏しているのではないかと示唆される。

### 4.3 推定

表1と表2の結果に表3の結果を入れて、今回の調査に参加した現職教員が今回使用した小学生用デジタル教材で、少なくともあと4回の学習を重ねて合計5回とした場合、推定できる結果を図2に示した。それぞれの線グラフの左側が事前テストの結果であり、右側が事後テストの結果である。現職教員の場合は、あくまでも推定であるため「？」マークが付いている。現職教員を対象とした今回の調査では、事前テストの結果が大学1年生の結果と統計的に差がなく、情意面においても統計的に差がなかった。そのため、現職教員が今回のようなデジタル教材を使用した学習を最終的に合計5回実施すれば、同様の結果が得られるのではないかと示唆される。図2は、そのようなことを分かりやすくイメージ化したものである。

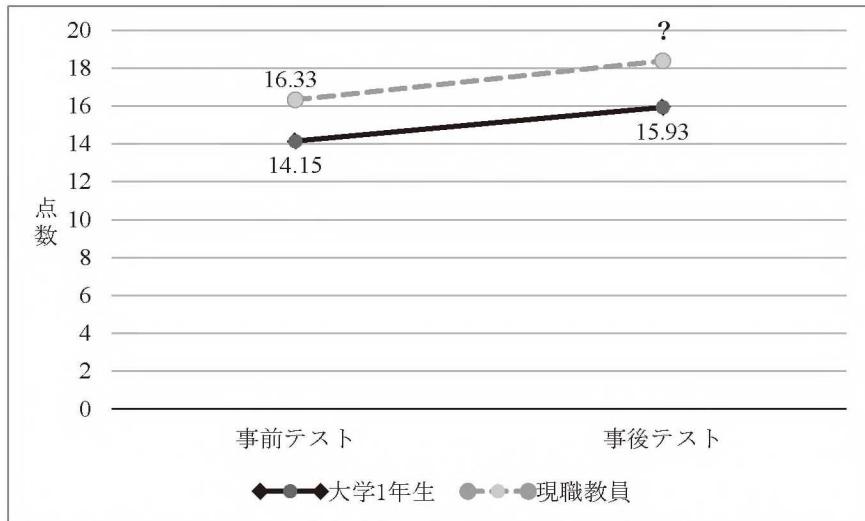


図2 大学1年生の結果を基にした現職教員のリスニング力変化の推定

ちなみに、「4.1 リスニング力」で言及した長谷川・安藤（2021）において、事前テストの成績が現職教員の平均値 16.33 ( $SD: 7.799$ ) に近い値の 16.22 ( $SD: 6.078$ ) であった大学3・4年生は、個別学習で都合の良い時間にインターネットから教材をダウンロードして、18ある Lesson を全て学習した結果、平均値が 18.67 ( $SD: 5.809$ ) となり 5% 水準で有意な差となった ( $Z=-2.536$ ,  $p=.011$ ,  $r=.90$ )。このようなことを考慮すると、図2に示した推定も実現の可能性があるのではないかと示唆される。しかし、推定はあくまでも推定であるため、個別学習も選択肢に入れて、今後どこかでこの実証実験を実施したいと考える。

## 5.まとめ

本研究の目的は、小学校5・6年生を対象としたデジタル教材で小学校教員の英語力が向上するかを推定することであった。しかし、現職教員を一定数集めて日数をかけた調査を実施するのは不可能であるため、免許状更新講習で関連した調査を実施し、得られた結果をこれまでの研究で収集した大学生のデータと比較し検証することにした。

そのため現職教員に対しては、一日かけて行われる免許状更新講習において、まず英語力を測定するため、午前の部の冒頭で事前テストとして英検準2級のリスニングテストを実施した。次に、午後の部の冒頭で小学生用デジタル教材による一斉授業を

18ある Lesson から 1つ（15分程度）体験してもらい、情意面に関する 6 項目から成る 5 件法の質問紙調査を実施した。

比較対象としたのは、長谷川（2020）で報告済みの研究から、その調査に参加した大学1年生のデータであった。この大学1年生は上記小学生用デジタル教材を使用した一斉授業を毎週1回の割合で合計5回経験しており、現職教員に実施したのと同じリスニングテストを事前と事後に受けている。また、事後には、現職教員に実施したのと同じ質問紙調査も受けている。

これら現職教員と大学1年生を対象とした調査結果を比較したところ、現職教員と大学1年生の事前テストの成績には有意な差がなかった。また、6項目から成る質問紙調査のどの項目においても、現職教員と大学1年生に有意な差はなかった。長谷川（2020）において、大学1年生はこの小学生用デジタル教材を使用した一斉授業を5回経験することで、有意なリスニング力の向上を示した。したがって、現職教員も同じような学習をすればリスニング力の向上が期待できるのではないかと示唆された。

リスニング力の向上は総合的な英語力の向上にもつながると言われる。そのため、英語力に不安を抱える小学校教員は、身近にあるデジタル教材を上手に活用することで英語力の向上を図れるのではないかと示唆される。その際に、なるべく学習効果に対する裏付けのある教材を選択すると良いのではないかと考えられる。毎日校務に忙殺される中で、英語

教育の早期化・教科化でさらに負担が増加した小学校教員にとって、本研究が幾らかでも参考になれば幸いである。

## 参考文献

- Cameron, L. (2001). *Teaching languages to young learners*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Craik, F. I. M., & Lockhart, R. S. (1972). Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, 671–684.
- Craik, F. I. M., & Tulving, E. (1975). Depth of processing and the retention of words in episodic memory. *Journal of Experimental Psychology: General*, 104(3), 268–294.
- Gathercole, S. E., & Baddeley, A. D. (1993). *Working memory and language*. Hove and New York: Psychology press.
- 御領謙・菊地正・江草浩幸 (1993). 『最新 認知心理学への招待—心の働きとしくみを探る—』 東京：サイエンス社。
- 長谷川修治・安藤則夫 (2013). 『太郎と花子の Let's Learn English!』 植草学園大学 長谷川研究室。
- 長谷川修治・安藤則夫 (2014). 「学習効果の高い小学生用英語教材の開発—その詳細説明と試用実験による検証』『植草学園大学研究紀要』第 6 卷, 27–36.
- 長谷川修治・安藤則夫 (2017). 「デジタル英語教材を使用した授業のリスニング力増強効果—小学校 6 年生を対象に—』『日本児童英語教育学会 (JASTEC) 研究紀要』第 36 号, 121–135.
- 長谷川修治・折原俊一・安藤則夫 (2018). 「デジタル英語教材と熟練英語担当教員との指導効果の比較—5 年生のリスニング力と情意面に焦点を当てて—』『日本児童英語教育学会 (JASTEC) 研究紀要』第 37 号, 119–135.
- 長谷川修治 (2020). 「小学生用デジタル教材で英語力に不安を抱える大学生のリスニング力は向上するか—英語の教科化に対応できる小学校教員養成のために—』『植草学園大学研究紀要』第 12 卷, 61–72.
- 長谷川修治・安藤則夫 (2021). 「小学生用デジタル教材による個別学習で成人のリスニング力は向上するか—現職教員の英語力向上を視野に入れて—』第 13 卷, 27–38.
- 樋口忠彦・金森強・國方太司 (編) (2005). 『これからの小学校英語—理論と実践—』 東京 : 研究社.
- 平山宗宏・安藤美紀夫・高野陽・田村健二・野村東助・深谷昌志・森上史朗・柚木馥 (編) (1988). 『現代子ども大百科』 東京 : 中央法規出版.
- 金森強 (2011). 『小学校外国語活動 成功させる 55 の秘訣—うまくいかないのには理由がある—』 東京 : 成美堂.
- 文部科学省 (2008). 「小学校学習指導要領 第 4 章 外国語活動」『小学校学習指導要領解説 外国語活動編』 (pp. 34–35). 東京 : 東洋館出版社.
- 文部科学省 (2012). *Hi, friends! 1, 2.* 東京 : 東京書籍.
- 文部科学省 (2017). 「小学校学習指導要領 (平成 29 年告示)」  
[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1413522\\_001.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1413522_001.pdf)
- 文部科学省 (2020). 「令和元年度公立小学校における英語教育実施状況調査 (集計結果)」  
[https://www.mext.go.jp/content/20200715-mxt\\_kyoiku01-000008761\\_4.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200715-mxt_kyoiku01-000008761_4.pdf)
- 尾崎勝・西君子 (1980). 『学級担任のための児童理解必携—学年別発達的特徴とその指導』 東京 : 教育出版.
- Paivio, A. (1971). *Imagery and verbal processes*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Rogers, T. B., Kuiper, N. A., & Kirker, W. S. (1977). Self-reference and the encoding of personal information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 677–688.
- Rost, M. (2011). *Teaching and researching listening*, 2nd ed. Harlow: Pearson Education Limited.
- 鈴木寿一・門田修平 (2018). 『英語リスニング指導ハンドブック』 東京 : 大修館書店.
- 竹蓋幸生 (1996). 『英語教育の科学』 東京 : アルク.
- 吉田研作 (監修)・小川隆夫・東仁美 (2017). 『小学校英語 はじめる教科書 外国語科・外国語活動指導者のために—コア・カリキュラムに沿って—』 東京 : mpi 松香フォニクス.
- 米山朝二 (2011). 『新編 英語教育指導法事典』 東京 : 研究社.
- 米崎里・多良静也・佃由紀子 (2016). 「小学校外国語活動の教科化・低学年化に対する小学校教員の不安」*JES Journal*, 16, 132–146.

## Abstract

### Will Digital Teaching Materials for Elementary School Students Improve the English Proficiency of Elementary School Teachers? —Comparison of University Students and Incumbent Teachers—

Shuji HASEGAWA<sup>[1]</sup>

[1] Faculty of Development and Education, Uekusa Gakuen University

The purpose of this study was to estimate whether the English proficiency of elementary school teachers would improve with use of digital teaching materials for 5th and 6th graders by comparing the results with the data of university freshmen. Therefore, an EIKEN Grade Pre-2 listening test was conducted during the one-day license renewal class held for 18 incumbent elementary school teachers. They were subsequently asked to experience one lesson (about 15 minutes) using digital teaching materials for elementary school students, followed by a six-item questionnaire (a five-point Likert scale) on emotional aspects. When the results of the listening test were compared with those of the pre-test of 27 university freshmen who experienced the same learning five times with these teaching materials, there was no significant difference. In addition, when compared with the results of the university freshmen who were given the same questionnaire, there was no significant difference in any of the six items. These university freshmen experienced a total of five lessons using these digital teaching materials once a week, and showed a significant improvement in listening skills. Therefore, it was suggested that incumbent elementary school teachers can expect to improve their listening skills if they learn in the same way, which will lead to an improvement in their overall English proficiency.

**Keywords:** Elementary school 5th and 6th graders, Digital teaching materials, Listening comprehension, University students, Elementary school teachers