

ストーリーを中心にした授業で獲得した 児童の英語力について ——英語学習に影響を与える要因——

Assessing English Ability among Young EFL Learners in a Story-Based
Program : Factors Affecting their English Learning

アレン玉井光江

Mitsue ALLEN-TAMAI

塚原麻衣

Mai TSUKAHARA

キーワード：Story-Based Curriculum, テスト開発, 英語学習に影響を与える要因

1. はじめに

2020年4月より全国19,218（文科省、令和2年学校基本調査より）の公立小学校において、中学年では週1時間の「外国語活動」、そして高学年には週2時間の「外国語」が導入された。現行の学習指導要領は2017年に公布されており、2018年、および2019年の2年間の移行期間を経て、今年度より完全実施となった。移行期間中は、文部科学省が作成した新教材『Let's Try!』（中学年用）と『We Can!』（高学年用）が使用されたが、先行実施した小学校は全国の3～4割程度にとどまった（文部科学省、2018年調査）。今年度の第三学年の児童より、日本の子どもたちは小学校段階で4年間、合計210授業時数（実質157時間30分）の外国語指導を受けることになる。

このように小学校での外国語教育が盛んになるにつれ民間企業より様々な英語教育サービスが提供されるようになった。Pinter（2006）も述べるように、民間による英語教育と学校で行われる英語教育がこれからは密に連携を取っていく必要が出てくるであろう。

本研究の参加児童も民間の英語教室に通う小学生であるが、彼らは後に述べるように特殊な英語教育を受けていた。本研究はその英語教育プログラムの成果、つまりプログラムの評価をすることを1つの目的としている。さらに英語力の発達にどのような要因が関わって

いるのかについても研究することも目的としている。

2. 外国語教育における音声指導の目的と Story-Based Curriculum

本節では研究サイトとなった民間の英語教室のプログラムについて述べる。この教育機関では1歳児から大人までを対象とした英語教育が行われており、幼児および児童のコースへ新しく本プログラムが導入された。本研究が行われた首都圏・関西では導入2年目（一部実験校は3年目）、また残りの地域では導入初年度であった。新プログラムでは物語を通して4技能（5領域）を育てることが目標とされているが、ここではその中でも音声言語の指導に焦点をあてて説明する。まず外国語教育における音声指導の目的について考えてみたい。

2-1 音声指導の目的

「書き言語」を持たない言語は存在するが、「音声言語」を持たない言語は存在しない。手話も基本的には音声言語に基づいていると考えられるため、言語習得とは通常、音声言語の獲得を意味する。音声言語はヴィゴツキーの言う「まわりの人間との相互関係」(Vygotsky, 1935)をつくるためのツールというだけでなく、リーディングに関するスキルの土台としても大きな役割をもっている (National Reading Panel, 2000)。

幼い外国語学習者への指導が音声言語主体となることは容易に想像できるが、子どもたちにとっては音声言語を理解することが外国語学習の第一歩となる。外国語の音声指導において最も重要なことは、なぜ人は言葉を使うのかということを教師がしっかり認識していることだと考える。Cameron(2001)は、その目的を「意味を見つけ、分かち合うこと (finding and sharing meaning)」と表現した。意味を構築し、共有したいという願望が人間には生得的に備わっており、それを可能にするのが「言語」なのである。

このような意味の構築、またはその分かち合いという観点からすると、スピーキングだけではなく、通常 receptive skill (受容的なスキル) と考えられるリスニングも十分に能動的な活動である。しかし、それらの言語活動において、学習者の中で起こっていることや彼らにかかる認知的負荷には大きな違いがある。リスニングを行う目的は、例えばお話や指示といったものの「意味を見出す」ことである。特に幼い学習者の場合、まず初めに彼らが焦点を置くのはあくまで「意味」であり、細かい単語や文の構成ではない。彼らは、言葉だけでなく、絵や話し手の表情や動作などを総合的に判断し、言語によるコミュニケーションから意味を見出すことに成功する。他方、スピーキングは、「他者と意味を共有する」ために行うものであり、そのためには自ら使用する単語を選び、正しい文法で文や文章を構成する必

要がある。聞いて分かったからといって話すことができる訳ではないのはこのためである。言語の摂取量が少ない外国語学習においては、当然のことながらこの2つのスキルの発達には大きな違いが出てくる。

では、意味を構築し、さらにそれを分かち合うために必要な言葉をどのように我々は獲得していくのであろうか。必要なのはその言葉が使われている文脈のもとに言葉を聞き、使う機会をもつことである。言語習得は意味のある文脈 (a meaningful context) なしには成り立たない。言葉は、文脈の中で使われて、つまりその言葉が使われる理由、状況、場面があって、初めて意味をもち、やりとりへと発展していく。Cameron (2001) も述べているように、文脈のない言葉は“text”と呼ばれ、そこには「誰がいつどのような目的で使っている言葉なのか」という情報は入ってこない。一つ一つの単語や句自体に意味はあっても、それらを合わせて大きな意味を構築することはできないのである。言語教育が、言葉の使用を目指すものであるならば、文脈という概念なしに語ることはできないだろう。文脈の中で使われる言葉から「意味」を見出し、他者と共有することこそが、言葉を使うということであり、それができるようになるためには、言語についての知識だけでなく、実際にそれに浸かり使用する経験をしなければならない。

2-2 Story-Based Curriculum

上記の音声言語の発達に基づいているのが Story-Based Curriculum である。Story-Based Curriculum は、アレン玉井 (2011) が実践と研究を通して考案した、昔話を使った初期学習者のための英語指導プログラムである。先述のように、アレン玉井は「言語を習得するには、ことばが意味のある文脈の中で提示されることが重要である」(アレン玉井, 2013b; p.49) と考え、英語がまだわずかしか理解できない子ども達に対して、理解可能な、かつ文脈を成り立たせるだけの多量な英語を聞かせる手段として、子ども達の知っている昔話を使ったカリキュラムを開発した。次節で詳しく述べるが、このカリキュラムには大きく3つの要素：ストーリーテリング、ジョイント・ストーリーテリング、そして物語に関連した活動がある。カリキュラムの全体像は以下図1の通りである。

昔話を使う利点は、学習者が話の内容を知っているので、その背景知識を英語の理解に使うことができるということがある。しかしそれ以外に昔話自体がもつ価値がある。昔話について、ユング派心理学者の河合隼雄 (1994) は、「昔話には魂が込められている」(p.18) とし、昔話の意義を次のように表現している：

人間の心に意識というものができて以来、それを磨きあげることによって、人類の文明は進歩してきた。しかし構築された意識が無意識の土壌からあまりにも切り離されたものとなるとき、それは生命力を失ったものとなる。(中略) われわれ近代人は

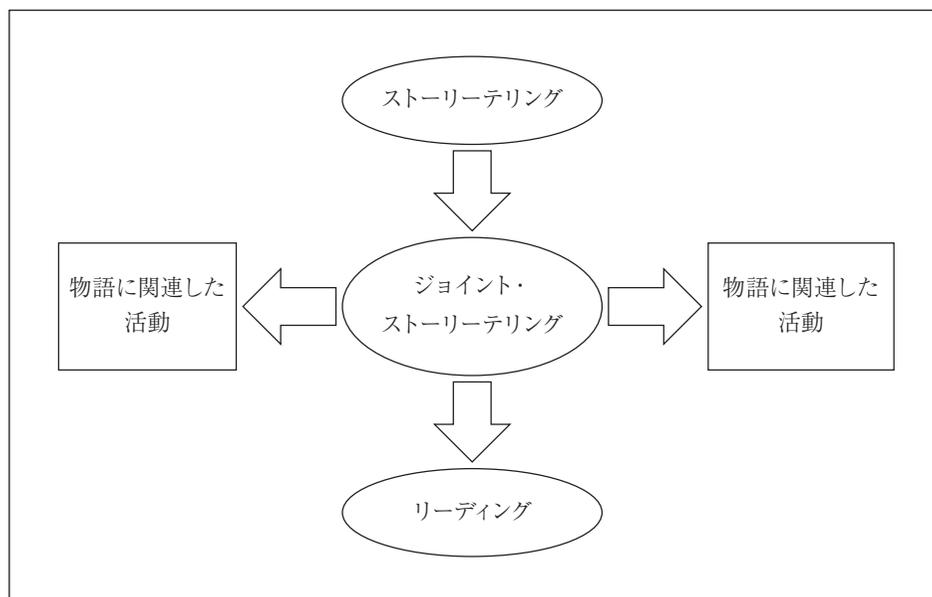


図1 Story-Based Curriculum (アレン玉井, 2019 より引用)

あまりにも多く知りすぎたために、何事かをそのまま体験することが困難になったのである。白日の太陽にさらされたみみずのように、それは乾ききった世界なのである。みみずを幸福な道へ運んだのは、涙と雨であった。古来、水は無意識の象徴としてよく用いられる。涙と雨で川へ流されていったみみずの姿は、無意識の世界への退行を示している。われわれにとって必要なことは、意識の世界から無意識の世界へと還り、その間に望ましい関係をつくりあげることではないだろうか。さもなければ、白日の太陽にさらされたみみずのように乾き死んでしまうことになるだろう。ここに、無意識の世界へと降りてゆく手段として、われわれは昔話に頼ろうとしているのである。(pp.25-26)

加えてアレン玉井(2010)は言語教育の観点からみて昔話が優れた教材となる理由として、「繰り返しとコントラスト」「豊かな言葉」「文学性と文化性」という3つを挙げている。そして学習者が「mentalese」¹を経験できる環境だとし、「自然な言語習得環境に近い、最適の外国語学習環境ではないか」(p.52)と考えた。以上の理由から、Story-Based Curriculumは昔話を教材の柱としている。

¹ 思考の仮説的言語。子どもは物語を外国語で聞く際、言語から独立した“mentalese”を使って、外国語を使うことなく脳内処理をして理解できるとされている(Cameron, 2001)。

2-2-1 ストーリーテリング

まずストーリーテリングの定義から述べることにする。ストーリーテリングは同様に早期英語教育で散見される「読み聞かせ」とは区別される。大井・田畑（2008）によると、「読み聞かせ」は、「読み手が聞き手の前で、絵本や本を文字通り声に出して読んでやること」であり、「読み手から聞き手への一方通行的なもの」だが、一方「ストーリーテリング」は、「語り手が話をすっかり自分のものにして（つまり覚えてしまって）、本なしでそれを聞き手に語って聞かせ、聞き手との交流を楽しむもの」であり、「読み手と聞き手との双方向的な交流を特徴」（p.82）としている。

外国語でストーリーテリングをする場合、聞き手が言葉だけで理解するには困難が伴う。そのため、本カリキュラムでは、ストーリーテリングを行う際は補助的な役割としてイラストなどの視覚教材を用いている。そうすることにより、言葉は子ども達にとって理解可能なインプット（comprehensible input）となり、彼らはお話を聞くことを通して多量の理解可能なインプットを取り入れることができる。

Krashen & Terrel（1983）は、“Natural Approach”を提唱し、第二言語習得では、現時点の言語体系（interlanguage）より一段階だけ複雑なインプット、すなわち「 $i+1$ 」に相当するレベルのcomprehensible inputに学習者が接することを最優先すべきだと説いた。彼らは、学習者は多量に理解可能なインプットを与えられさえすれば、言語習得が可能であると主張した（米山, 2011; Robinson & Ellis, 2008）。したがって、ストーリーテリングはこのように第二言語習得の面でも価値の高いものといえる。

語り手は、視覚教材も用いながら聞き手の想像力を刺激するようにして、自分のものとなった物語を動作やジェスチャーなども交え、聞き手が理解できるように、彼らの反応をよく見ながら双方向の交流を楽しんで行うのである。

前述したようにストーリーテリングは事前に自分のものとして語れるように準備しておく必要があるため、教師にとって決して楽なものではない。しかし、聞き手となる子ども達に、彼らにとってまだ多くが未知である外国語を介して物語を鮮やかに伝えるためには、彼らの反応を見ながら語る、すなわちその時点では物語を自分のものとして言葉を使い語れることが必須であると筆者らは考える。子ども達は「語り手（先生）が自分を見てくれる」という安心感があって初めて、長いものでは10分弱にもなる物語を外国語で聞き、楽しみながら想像力を働かせることができるのではないだろうか。

2-2-2 ジョイント・ストーリーテリング

ジョイント・ストーリーテリングとは、このカリキュラムを特徴づける活動である。この活動では、学習者が物語を英語で音声産出できるように、物語の登場人物たちのダイアログで話を進める。前述したようにKrashenの理論によって第二言語習得におけるインプッ

トの重要性が声高に主張されたが、Swain (1985) の研究により、豊富な理解可能なインプットを長期間に渡って受けた学習者でさえも、意識的な産出活動をしないう限り、特に音声言語の産出において、自然に使えるレベルには到達しないということが明らかになった。このことを受けて Swain は *comprehensible output* を行うことの重要性を説いた。日本においても、英語を使う場面が主に教室の中と限られているため、学習者が意識的に音声言語を産出する指導をすることが重要である。

しかし、子ども達にとって、物語全体を語る（ストーリーテリングする）まで英語を暗誦することは困難である。そこで、ジョイント・ストーリーテリングでは、下記の例のように、セリフはリズムにのせて言えるようにし、さらにジェスチャーやメロディーをつけている。こうすることにより、子どもたちは記憶しやすくなるのである。実際の授業では、少しずつ（10分以内）場面を増やしながらかけていく。例として、本研究参加者達が学んでいた題材『アラジンと魔法のランプ』の一場面を下に紹介する。アラジンの叔父に扮する魔法使いと、アラジンとの会話である。

魔法使い：Excuse me boy, are you Aladdin?

アラジン：Yes, I am. But who are you?

魔法使い：I'm your uncle, the brother of your father.

アラジン：Brother? Did he have a brother? He never told me so.

魔法使い：Yes, I'm his brother. I'm glad to see you. Please come with me. I'll find you a job. (アレン玉井, 2014; p.118)

このようにダイアログ形式になっていることで、場面の描写を損なうことなく簡潔化された文で表現することができ、また学習者は会話のためのフレーズを文脈の中で学ぶことができる (Cameron, 2001)。ジェスチャーは、文の中でストレスがおかれる単語や重要な意味をもつ単語を中心としてつけられているのだが、例えば上記のダイアログの中で、“who”、“uncle”や“brother”など、単純なジェスチャーだけでは表現しづらい単語もある。そういった単語には *American sign language* が使用されており、動作そのものも意味のあるものになっている。動作は、年齢の若い日本の英語学習者たちにとっても音声産出や理解を促進するものとして有効であることが報告されている (アレン玉井・松永, 2018)。

この活動は長期的に少しずつ取り組むため、子ども達は自分たちが少しずつ物語を言えるようになってくる成功体験を積み重ねることができる。さらにリズムや動作、メロディーとともに、先生に教わりながら友達と共に安心して学習できる空間で学習をすることで、自己効力感を高めることができる (塚原, 2014)。この活動の名前「Joint」には「先生や仲間とともに」学習を進める (アレン玉井, 2019; p.129) という意味が込められている。

2-2-3 物語に関連した活動

物語に関連した活動とは、例えば前述の『アラジンと魔法のランプ』の場合、「砂漠」や「アラビア語を話す国」など、物語のテーマに関連したことを英語で学ぶ活動のことを指す。アレン玉井（2013a）は、この活動の特徴として Content-Based Approach や Activity-Based Approach に共通する「(英語を身につけたいのであれば) 英語を学習するのではなく、英語で学習するべきである」という考え方をベースにした活動を主に紹介している。本研究参加者となった子ども達は、物語を通してそれに関連する単語や表現を学習していった。

2-2-4 リーディング活動

ジョイント・ストーリーテリングを通して暗唱できるようになった段階で、授業ではそれらのセリフを読む活動に移る。アレン玉井（2013b, 2019）は、この活動では「子どもは自分が言っている英語を目で確認」することで、「句や文レベルというマクロな単位で英語を「読む」という体験をし、書き言葉に対して大きな関心と自信を持つように」になると説明している。さらにこれは「子どもたちが持っている物語に対する知識と、ジョイント・ストーリーテリングで獲得した話し言葉を土台に「意味を構築」するものであり、「1文レベルの言語材料ではできない、大変ダイナミックな知的作業」と表現した。子ども達はこの活動の中で発話の時点では曖昧だった部分に気づくことができ、自ら修正することができる。

2-3 研究の目的

前述したように、筆者らは「文脈を大切にした」英語の授業を目指し、物語中心のカリキュラムを実践してきたが、本論文においてはそのようなカリキュラムで英語を学習してきた児童がどのような英語の力を獲得したのかを探り、カリキュラムの効果を検証するとともに、その学習に影響を及ぼす要因について研究することを目的としている。具体的には、以下が研究目的である。

- (1) Story-Based Curriculum のもと児童はどのような英語力を身に付けたのか。
- (2) Story-Based Curriculum での英語学習において、性差は影響しているのか。
- (3) Story-Based Curriculum での英語学習において、年齢は影響しているのか。
- (4) Story-Based Curriculum での英語学習において、学習歴は影響しているのか。

3. 研究の方法

3-1 参加者

本研究参加者は、民間教室に通い週 1 回英語の授業を受けた 3 年生から 6 年生までの児童 3816 名である。この教室では、復学年式をとっており、年少～年長 (Kids 1)・小学 1～3 年 (Kids 2)・小学 4～6 年 (Kids 3) の学年構成でクラスが分けられている。年間の授業時間数は、授業参観や発表会を含め年間 43 時間となり、指導は日本人講師が行うのが基本的なスタイルである。通常、講師は曜日担当となっているので、その曜日に配置されたクラスは全て (例 . 1 コマ目 Kids 1、2 コマ目 Kids 2、3 コマ目 Kids 3) 指導する。そのため、長い年月同じ担任の下で学び続けることが可能となっている。学習の基本的な進め方は以下表 1 の通りである。

表 1 授業フレーム

時間	15 分	10 分	10 分	20 分	5 分
活動	ルーティーン活動 (挨拶や歌など)	リタラシー活動	ストーリーテリング / ジョイント・ストーリーテリング	物語に関連した活動	授業まとめ

本研究参加者の所属する Kids 3 クラスにおける各活動の指導目標は次の通りであるが、ここではストーリーに関係する活動のみを紹介している。

ストーリーテリング：

- ・物語を聞いて、全体を理解することができる

ジョイント・ストーリーテリング：

- ・一人で、動作もつけて流暢に言うことができる
- ・一人で、動作もつけて正確に言うことができる
- ・文を読むことができる

物語に関連した活動 1 - Vocabulary：

- ・単語を聞いて、意味がわかる
- ・意味から単語を言うことができる
- ・つづりを見て単語を音声化することができる
- ・つづりを見て単語の意味がわかる
- ・単語を聞いて書くことができる

- ・単語を聞いて意味がわかり、書くことができる

物語に関連した活動 2 - Expression :

- ・定型表現を理解することができ、それを言うことができる
- ・与えられた文脈、および同様の他の文脈でも定型表現を応用して使うことができる
- ・定型表現に含まれる文法的な機能について予測し、理解することができる（過去形や命令形、頻度の表し方など）
- ・表現を読むことができる

物語に関連した活動 3 - Activity :

- ・テーマに関連した活動を通して思考する言葉としての英語を育てる（聞き、積極的に自分の意見を述べる）
- ・協働学習を通して英語を本当のコミュニケーションのツールとして使うことを体験する（音声およびリタラシー活動）

3-2 手続きとテスト

学習内容の理解度を測るテストを開発し、各教室で学期の終わりに実施した。テストは毎年年間2回行われ、1回目は8月（目安：授業18回目）、2回目は1月（目安：授業35回目）に実施している。本研究参加者の所属する Kids 3 クラスは、年間を通して1つの物語を学習したため、1度目のテストではそれまでの既習部分、2度目のテストでは年間を通した既習部分すべてが出題範囲となる。テストに関わる活動の学習量の目安は下記の通りである。

表2 それぞれのテストで取り扱う学習範囲

		ストーリーテリング	ジョイント・ストーリーテリング	物語に関連した活動	
				Vocabulary	Expression
1 回目	量	65 文 (868 語)	85 文 (398 語)	3 種類 計 39 語	1 種類
	時間	約 10 分 × 3 回	約 10 分 × 18 回	各種類 約 20 分 × 3 回	約 20 分 × 3 回
2 回目 (二 回目)	量	第一回と 同じ	76 文 (430 語)	第一回で学習済	2 種類
	時間	約 10 分 × 1 回	約 10 分 × 18 回		各種類 約 20 分 × 3 回
2 回目 (全 体の 復 習)	量	65 文 (868 語)	161 文 (828 語)	3 種類 計 39 語	3 種類
	時間	約 10 分 × 4 回	約 10 分 × 36 回	各種類 約 20 分 × 3 回	各種類 約 20 分 × 3 回

注) 第二回のテストは、新規学習範囲に加え第一回学習分も出題している。

テストは授業内、冒頭の20～25分を使い、子ども達が授業を受けている教室で実施した。各教室の講師は、テスト実施前に研修を受け、実施要領を精読した上で、当日もそれに沿って開始から終了まで、記載されている時間に合わせてテスト用のスクリプトを読み上げた。また、生徒がテストに集中できるように、机の上には鉛筆と消しゴムのみを置くよう指示し、机の向きも子ども達が向かい合う形ではなく全員前を向かせた状態で実施した。教室内の掲示物も、テストの結果に影響を与えうるものは外しておくことになっていた。ここでは、そのうち2015年に行われた1回目と2回目に行われたテストについて報告する。

テストは次のような構成になっているが、今回私たちが実施したのは「学習および指導の目標を設定し、それらの到達すべき目標基準に従って学習成果を測る」Criterion-Referenced Testであり、参加者たちの学習についてフィードバックを与えることを目的としている（各テストのサンプル項目についてはAppendix参照）。

3-2-1 語彙の力を測る

最初のセクションでは参加者は、先生が言う英単語を聞き、問題用紙に書かれている4つのスペルのうち適切なものを選ぶ問題が5問用意されている。例えば /kæt/ と聞いて、cat, cash, can, capの中から正しいスペル、ここではcatを選ぶ。つまりこれは単語の知識の中でもその orthographic knowledge を測定している。

次のセクションでは書かれている英単語の意味を選び、その記号を書くものである。こちらも5問用意されているが、単語の receptive knowledge を測っている。参加者は5つの単語の意味を9つの選択肢から選ぶ。例えば dentist という単語の意味を、(ア) おじさん、(イ) はつらつとした、(ウ) 谷、(エ) 美しい、(オ) 洞穴、(カ) 滝、(キ) 静かな、(ク) 救急救命士、(ケ) 歯医者、から選び(ケ)と回答する。

3-2-2 表現の意味を理解する力を測る

参加者は、先生が言う英文を2回聞き、問題用紙に書かれている4つの訳のうち適切なものを選ぶ。例えば Who is it? と聞いて、(a) どこですか、(b) だれですか、(c) なぜですか、(d) 何ですかの中から、正解である(b)を選ぶというもので、5問設問されている。

3-2-3 リスニングテスト

ここでは参加者は学習した物語（本研究では『アラジンと魔法のランプ』）に出てくる場面が書かれた絵を見ながら、講師が語る英語がどの絵を表しているのかを選ぶ。5問のうち3問は授業内でも聞いた内容であるが、2問は全く聞いていない内容である。

3-2-4 単語と文の構造の理解を測るテスト

教師が言う英文に合わせて、テストに書かれている単語を並べ替えるというものである。例えばテスト用紙には ① shall, ② I, ③ what, ④ do と書かれており、児童は What shall I do? と 2 回聞き、その順番に合わせて ③—①—②—④ と並べ替え、番号を書くものである。

4. 結果

ここでは研究目的に合わせて結果を報告するが、その前にテストの信頼度を報告する。項目数が 25 と少なめであったので信頼度は低くなると考えていたが、1 回目のテストは受験者数 705 名で $a = .80$ であり、2 回目のテストは受験者数 600 名で $a = .75$ であった。また全体の出来具合については表 3 の正解率が示すように全体的には英語の読み書きの問題が含まれていたにもかかわらず、よくできており、設定していた達成度（70%以上）を超えていた。

表 3 テスト結果

セクション	1-1	1-2	2	3-1	3-2	4	全体
1 回目	84.6	69.2	67.3	83.1	84.2	68.6	74.1
2 回目	89.9	67.3	66.2	88.8	64.5	71.6	74.4

4-1 児童の学習到達について

ここではそれぞれのセクションで項目ごとの困難度（Item Facility, IF）から児童の学習理解について分析を始める。困難度は正解率と同じで、例えば .89 とは、テストを受けた児童の 89% が正解を選んだことを示す。

4-1-1 単語習得について

セクション 1 の音を聞いてスペルを選ぶ問題は表 4 が示すように、全体的によくできており、音と文字を合わせて学習し、音だけではなく、単語のスペルに関する知識も習得していることがわかる。

表 4 単語知識（音とスペル）を測るテスト結果

1 回目	1	2	3	4	5	2 回目	1	2	3	4	5
IF	.84	.93	.85	.86	.75	.87	.89	.95	.93	.87	

しかし表 5 が示すように単語を読んでその意味を選ぶ項目については正解率の低いもの

があった。これは問題の形式自体に参加者が慣れていないことも考えられるが、スペルと単語の意味をしっかりと把握するよう指導する必要性がある。

表5 単語知識（スペルと意味）を測るテスト結果

1回目	1	2	3	4	5	2回目	1	2	3	4	5
I F	.75	.65	.58	.67	.81		.70	.57	.67	.75	.69

4-1-2 表現の理解

参加者は英文を聞き、それに相当する意味を4つの選択肢から1つ選ぶ。選択肢を4つにし、内容的にも単語からの推測だけでは解答できないようなものにしたので正解率の低いものもあった。特に1回目の5番、2回目の2番と6番の正解率が低かった。

1回目の項目5と2回目の項目2については、過去形が理解できていれば答えられるものであった。2回のテストでできていないことについては指導目標である過去形の理解が不十分であり、指導方法を検証する必要があることを示唆している。

表6 表現を理解する力を測るテスト

	1	2	3	4	5	6	7
1回目	.73	.73	.63	.74	.59	.65	.64
2回目	.64	.38	.74	.81	.90	.55	.63

4-2-3 リスニングテスト

このセクションでは参加者は Storytelling や Joint Storytelling で聞いたことのある英文を聞き、その内容を表す絵を5つの絵から選ぶ。既習の単語や表現で説明されている短い文（20～28単語、3文）を聞く1～3番と、聞いたことのない表現や単語が含まれている長い文（47単語～63単語、5文から8文）を聞く4、5番の項目を用意した。

既習の単語や表現の文で説明されている1～3番のテストはよくできていたが、4、5番の出来については1回目と2回目のテストで大きな差が付き、2回目の正解率が低かった。この違いは2回目のテストでは文が少し長くなり量的に増えただけではなく、テキストの内容が、授業では聞いたことのない情報が含まれていたため、英文をしっかりと聞き取り、理解できないと答えられない内容となっていた。

表7 リスニングテストの結果

1回目	1	2	3	4	5	2回目	1	2	3	4	5
I F	.81	.82	.86	.90	.79		.82	.91	.94	.69	.60

4-2-4 単語の並べ替え

参加者は6～9単語でなる文を2回聞き、書かれている単語を並べ替えた。ある程度の

ストーリーを中心にした授業で獲得した児童の英語力について——英語学習に影響を与える要因—— 13
 ディコーディング能力が育っていないと回答できない問題だが、全体的によくできていた。正解率の悪い問題は1回目の第3項目と2回目の第1項目は、それぞれ9単語と8単語の並べ替えで、他と比べても単語数が多かったことが正解率の悪い大きな原因だと考えられる。単語を覚えておく短期記憶や単語を見て音声化する decoding 力、または文の構造に関する知識が影響していると考えられる。

表8 並べ替えテスト結果

1回目	1	2	3	2回目	1	2	3
I F	.72	.81	.53		.56	.86	.71

4-2 児童の英語力における性差の影響

ここでは今回実施したテストにおいて男子と女子との成績に違いがあるのかを見ている。表9では1回目、2回目のテストのそれぞれのセクションの平均点と標準偏差をのせている。全てのセクションにおいて女子の平均点のほうが男子のそれよりも高くなっている。

表9 性別にみたテスト結果

	1-1	1-2	2	3	4	全体
<u>1回目</u>						
Boy	4.17 (1.16)	3.43 (1.53)	4.67 (1.62)	3.93 (1.03)	2.00 (1.02)	21.52 (5.09)
Girl	4.30 (1.03)	3.50 (1.53)	4.75 (1.67)	3.97 (.96)	2.12 (.96)	22.48 (4.61)
<u>2回目</u>						
Boy	4.43 (1.06)	3.20 (1.53)	4.55 (1.50)	3.92 (1.04)	2.05 (.93)	18.15 (4.03)
Girl	4.55 (.87)	3.53 (1.54)	4.72 (1.43)	3.97 (.96)	2.23 (.92)	19.00 (3.73)

1回目、2回目のテストの合計点を従属変数、そして男子、女子を独立変数にしてt検定を行ったところ、1回目のテストでは $t = 1.32$, $df = 702$, $p = .185$ 、統計的に有意の差はなかった。一方、2回目のテストでは、 $t = 2.43$, $df = 597$, $p = .015$, $d = .20$ 、統計的に有意の差があった。女子のほうが有意によくできていたことがわかったが、効果量は小さなものであった。

4-3 児童の英語力における年齢差の影響

今回実施したテストには三年生から六年生の児童が参加していたが、三年生は16人、全体の2%しかないので、比較は四年生から六年生の3学年とした。表10と図2と図3に学年別にテスト結果を報告している。学年が上がるにつれて参加児童数は少なくなっているが、その平均は上がっている。特に6年生の平均は高くなっている。

表10 年齢別に見たテスト結果

1回目	人数	平均 (標準偏差)	2回目	人数	平均 (標準偏差)
4年生	369	22.15 (5.54)		327	21.59 (5.02)
5年生	265	22.29 (4.94)		226	22.43 (4.54)
6年生	54	24.67 (4.77)		33	24.06 (4.72)

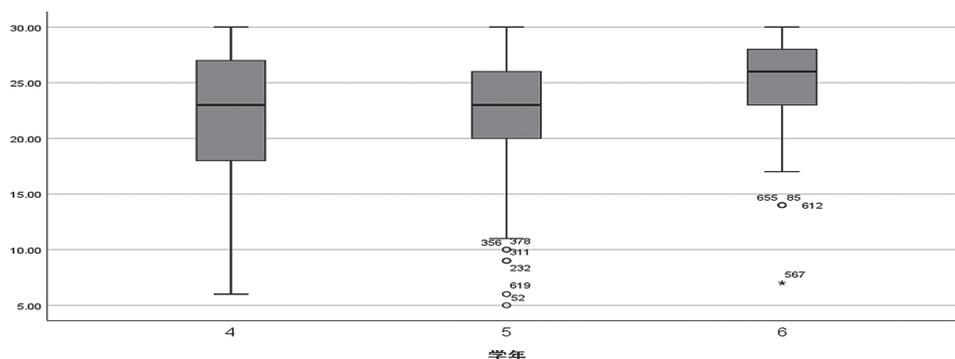


図2 年齢別に見た1回目のテスト結果

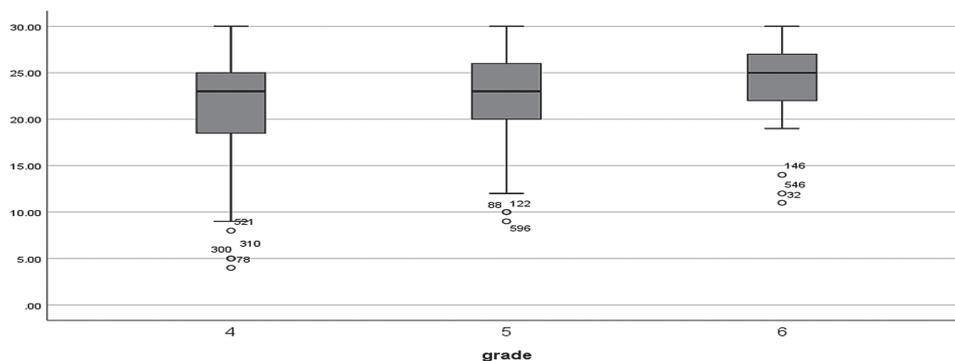


図3 年齢別に見た2回目のテスト結果

年齢を独立変数、そして得点を従属変数として1回目のテストについて分散分析を行ったが、その結果 $F(2,152.644) = 6.459$, $p = .002$, 年齢により統計的に有意な差があることがわかった。また、その後の検定で4年生と5年生の間には差は見つからなかったが、それぞれ4年生と6年生、また5年生と6年生との間に差があることがわかった。つまり、6年生の児童の得点が他の学年の子供たちの得点より有意に高かった。しかしその効果量は小さいものであった ($\eta^2 = .02$)。

2 回目のテストについても同様の分析を行った結果、 $F(2, 583) = 5.06$, $p = .007$ 、年齢により統計的に有意な差があることがわかった。また、その後の検定で4年生と6年生の間のみに差があることがわかった。つまり、2 回目のテストでは5、6年の高学年の児童に比べ、4年生の得点が有意に低かったことになる。しかしその効果量は小さいものであった ($\eta^2 = .02$)。

4-4 児童が獲得した英語力における学習歴の影響

最後に本研究参加者の学習歴と英語力の関連を調べるため、テスト結果を各児童の学習歴に従い、分けて比較をおこなった。はじめ、学習歴により0から5の6つのグループ(0:3ヶ月以上1年未満、1:1年以上2年未満、2:2年以上3年未満、3:3年以上4年未満、4:4年以上5年未満、5:5年以上)に分けたが、それぞれのグループの正規性が保証されなかったため、ノンパラメトリック検定であるクラスカルウォリス検定を行った結果、グループによる統計的な差は検出されなかった ($p = .123$)。

そこで、6つのグループではなく、学習歴を3年であるかどうかで大きく2つのグループに分けて分散分析を行った。その結果、1回目のテストで $F(1, 690) = 7.549$, $p = .006$ 、また2回目のテストで $F(1, 597) = 8.226$, $p = .004$ とともに、この二つのグループには統計的に有意の差があることがわかった。

表 11 学習歴によるテスト結果の分析

1 回目	人数	平均 (標準偏差)	2 回目	人数	平均 (標準偏差)
2 年以下	286	21.70 (5.45)		252	21.38 (0.32)
3 年以上	406	22.82 (5.14)		342	22.53 (0.25)

5. 結論

本論文では、幼児から小学生を対象にストーリーと活動を中心にした英語教育を実施している民間教室に通う4年生から6年生のテスト結果をもとに、彼らの英語学習に影響を及ぼす要因について論考してきた。

まず、テストは到達度テストとして作成され、70%以上を合格と見なす Criterion-Referenced Test であった。テスト形式は、講師により執り行われるという通常の授業形態を反映させるものであった。またテストの結果は講師よりコメントをつけて児童に返却された。いわゆるテストの5原則の内 practicality, validity, washback, また reliability (Brown, 2007) を満たすものであった。

分析によりわかったことを以下にまとめる。

- * テストの結果として、全体的には正解率が75%となっており、児童が教室での活動を通して英語力を伸ばしていることがわかり、想定していたレベルに到達していたと考えられる。
- * 英語学習における性差については、1回目のテストでは女子の成績のほうが優れていたが、そこには統計的な差はなかった。しかし、二回目のテストでは、男女に統計的な有意差があり、女子のほうが有意に高い点数を得ていた。
- * 年齢についてみていくと、全体的に年齢が上がるほど得点が上がっており、分析をした結果、2つのテストで6年生の成績が4年生と比べ統計的に有意に良いことがわかった。音声だけではなく読む力を問う問題が含まれるテストでは6年生の優位さが目立つことになった。
- * 英語学習における学習歴の影響を検証した。6つに分けてグループ差を見たところ、統計的な有意差は見られなかったが、3年以上履修しているかどうかにより、参加者を2つのグループに分けて再分析した結果、統計的に有意な差があることがわかった。つまり、中学年以上の児童については、3年以上この英語教室で学習を続けると、統計的に見て学習の効果が表れていた。

今後も続けてデータを収集し、分析していく必要があるが、総じてセクションごとのテスト結果が異なることから言語能力が一律に発達していくのではないことがわかった。

これからは、学習効果を測定しつつ、外部テストとの相関を見ながら、本研究で使用したような到達度テストを開発していきたい。

参考文献

- Pinter, A. (2006) . *Teaching Young Language Learners*. Oxford: Oxford University Press.
- Brown, D. H. (2007) . *Teaching by Principles—An Interactive Approach to Language Pedagogy*. NY: Pearson Education, Inc.
- Cameron, L. (2001) . *Teaching Languages to Young Learners*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Krashen, S., & Terrell, T. (1983) . *The Natural Approach*. Oxford: Pergamon.
- National Reading Panel. (2000) . Report of the National Reading Panel: Teaching children to read. Washington, DC: National Academy Press. (<https://www.nichd.nih.gov/sites/default/files/publications/pubs/nrp/Documents/report.pdf> 令和2年9月10日アクセス)
- Robinson, P., & Ellis, N. (2008) . *Handbook of Cognitive Linguistics and Second Language Acquisition*. NY: Routledge.
- Swain, M. (1985) . Communicative competence: some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development. In S. M. Gass & C. G. Madden (Eds.) , *Input in second language acquisition*. Rowley, MA: Newbury House Publishers.

- Vygotsky, L.S. (1935) .『教授・学習過程における子どもの知的発達』. 国立学術教育出版. (ヴィゴツキー L.S. 土井捷三・神谷栄司 (訳) (2003) .「発達の最近接領域」の理論 三学出版)
- アレン玉井光江 (2010) .『小学校英語の教育法－理論と実践』. 大修館書店.
- アレン玉井光江 (2011) .『ストーリーと活動を中心にした小学校英語』. 小学館集英社プロダクション.
- アレン玉井光江 (2013a) .『Story Trees –ストーリーと活動を中心にした小学校英語』. 小学館集英社プロダクション.
- アレン玉井光江 (2013b) .「公立小学校におけるストーリーを中心にした授業の実践－音声言語の発達－」『ARCLE REVIEW』 vol.8, pp.46-55.
- アレン玉井光江 (2014) .『Story Trees 2 –ストーリーと活動を中心にした小学校英語』. 小学館集英社プロダクション.
- アレン玉井光江, 松永結実 (2018) .「外国語教育における音声言語の発達とジェスチャー－物語を中心にしたカリキュラムを使って－」『日本児童英語教育学会 (JASTEC) 研究紀要』, 37, pp.19-34.
- アレン玉井光江 (2019) .『小学校英語の文字指導 リタラシー指導の理論と実践』. 東京書籍.
- 大井恭子, 田畑光義 (2008) .「小中をつなぐストーリーテリングの実践」『関東甲信越英語教育学会研究紀要』, 22, pp.81-91.
- 河合隼雄 (1994) .『昔話の深層』. 福音館書店.
- 塚原麻衣 (2015) .「早期英語学習者の自己効力感を形成する要因」. 青山学院大学大学院文学研究科修士論文 (未公開) .
- 米山朝二 (2011) .『新編 英語教育指導法事典』. 研究社.

Appendix

セクション1

1. これから英語の単語が読めます。その単語と合うつづりに○をつけましょう。
英語は二度くり返されます。

(例) (cat) cash can cap

2. 英語を読み、合っている意味を右のア〜クから選び、() に記号を書きましょう。

(例) dentist (ケ)

セクション 2

1. これから英語の文が読まれます。その文と合う日本語を一つ選び、アルファベットに○をつけましょう。英語は二度くり返されます。

- (例) a. どこですか。
b. だれですか。
c. なぜですか。
d. 何ですか。

セクション 3

1. これから A~D の場面のうち、三つを説明する英語の文が読まれます。その説明と合う絵の下に番号を書きましょう。英語は一度だけ聞くことができます。



(1)

セクション 4

1. これから英語の文が読まれます。その英語と合うように単語を並べかえ、() に番号を書きましょう。英語は二度くり返されます。

- (例) ① shall ② I ③ what ④ do
(③ - ① - ② - ④) ?