

外国語活動と中学校英語をつなぐ文字指導の必要性

－「文字」を提示するまでの時間的隔たりが及ぼす影響－

畑江 美佳

1. はじめに

2011年度より小学5, 6年生に外国語活動が必修化された。小学校学習指導要領第4章「外国語活動」における指導目標は、「外国語を通じて、言語や文化について体験的に理解を深め、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成を図り、外国語の音声や基本的な表現に慣れ親しませながら、コミュニケーション能力の素地を養う」ことである。また、アルファベットなどの文字や単語の取扱いについては、「児童の学習負担に配慮しつつ、音声によるコミュニケーションを補助するものとして用いること」と位置付けている（文部科学省，2008a）。

外国語活動での文字の取扱いに関しては、音声の補助的な役割以外は積極的に議論されることが少なかった。小学校では音声中心のコミュニケーション活動を行い、そこで培われた音声面の素地を中学校で文字に結び付ける指導が一般的となっている。しかし、中学生の英語嫌いは中学1年の後半から始まり、その原因の一つは「英語が読めない」ことである。小学校と中学校との間の「文字の壁」が大きく意識されている。

この「文字の壁」を低くするために、小学校からできることはないだろうか。勿論、現在の週1回の外国語活動内では、時間的にも文字指導に踏み込むことは難しいといえる。しかし、今後外国語活動が教科化されることも示唆されており、その場合、授業時間数が増え、評価基準も明確に示され、中学校のカリキュラムとの接続も検討されることになる。そこには文字指導に関する議論も含まれよう。本稿はそのための基礎研究との位置付けで、外国語活動に音声指導と共に文字指導を導入することの妥当性を検討するものである。

2. 先行研究

2.1 中学生の意識調査

ベネッセ教育研究開発センター(2009)による全国の中学2年生 2,967名を対象にした調査では、小学生時の英語活動について、7割以上が「内容が簡

単だった」「楽しかった」と答えている。そして、「最もやる気が高かった時期」は中1の始め頃だが、それも中1の夏休み頃には急降下する（図1）。さらに、「英語を苦手と感じるようになった時期」は中1の後半が最も高い値を示している（図2）。

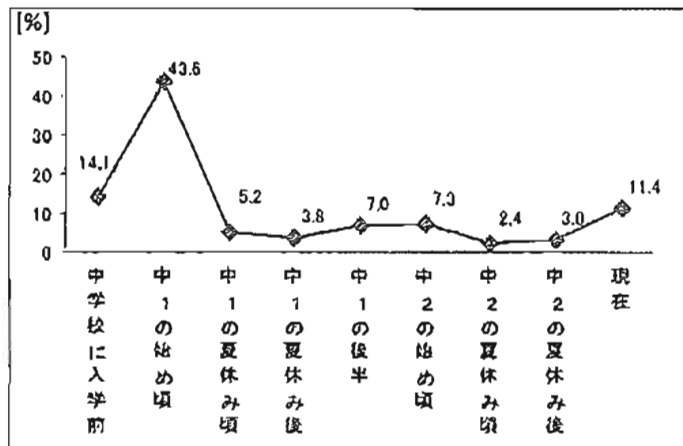
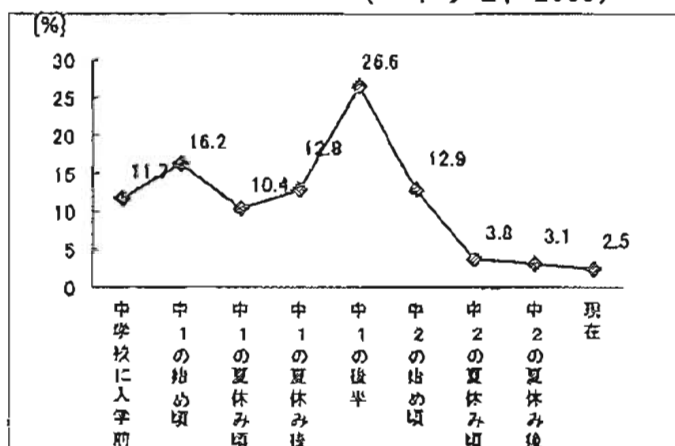


図1 英語をやる気が最も高かった時期
(ベネッセ, 2009)

また、4技能のうちの好きな学習をそれぞれたずねたところ、「英語を聞くこと(47.1%)」、「英語で話すこと(46.8%)」、「英語で書くこと(46.3%)」、「英語で文章や本を読むこと(34.0%)」の順であった。「読むこと」は、他の3技能と比較すると低い割合になっている。



さらに、生徒のつまずきの原因の上位は以下の5点である（ベネッセ教育開発研究センター, 2008）。

図2 英語を苦手と感じるようになった時期
(ベネッセ, 2009)

1. 単語（発音・綴り・意味）を覚えるのが苦手なこと(68.6%)
2. 英語に限らず学習習慣がないこと(68.0%)
3. 英語に限らず学習への意欲がないこと(61.0%)
4. 英語の文や文章を書くことが苦手なこと(58.3%)
5. 英語の文字や文章を読めない（文字から音にうまく変換できない）こと(50.2%)

中学入学時の英語学習へのやる気は、中学1年の後半にはすでに「苦手意識」に取って代わる。中学校では、文法を学ぶことで間違いが指摘され、読み書きが同時に学習され、テストによって評価されるという厳しい現実が、生徒の情緒面に大きく影響を及ぼしていると考えられる。特に、中学1年生の前には、「読む」「書く」技能習得に関わる「文字の壁」が大きく立ちふさがっている。

2.2 外国語活動における4技能の扱い

外国語活動では基本的に文字指導は行わず、「文字は音声によるコミュニ

ケーションの補助」と位置付ける理由をまとめたい。

外国語活動の成果を性急に求めるあまり、文字を無理に読ませたり書かせたりすることは、児童に過度の負担を強いることになり、週1回しかない外国語活動において、結果的に児童期に効果的な音声面の指導が減少してしまう危険性があるという。また、日本語の習得においても、聞くことや話すことができるようになってから読むことや書くことを学んだことから、外国語を初めて学ぶ小学校においても、まずは音声面での指導を中心に行うことが大切であり、本格的な読み書きの指導は中学校からで構わないとされる（安彦，2008）。さらに、従来の中学校外国語科では中学校に入学した段階で4技能を一度に取り扱う点で、指導上の難しさも指摘されてきた。そこで、外国語活動では、外国語を初めて学習することを踏まえ、児童に過度の負担をかけないために、「外国語を聞いたり、話したりすること」を主な活動の内容に設定している（文部科学省，2008a）。

小学校で「聞く」「話す」ことに慣れ親しませ、それを中学校で「読む」「書く」技能へと繋げていくことは、一見問題がないように見える。ところが、2.1の調査では、中学1年生になると、すぐにアルファベットの読み書きから単語や文の読み書きが始まり、そこでつまづく生徒が多いことが明らかになった。音声中心で行われるコミュニケーション能力の素地作りとしての外国語活動に異論はないが、「児童への過度の負担」として小学校では扱わない文字の問題が、結局は中学校へ繰り越され、「中学生への負担」として存在していることは見逃すことができない。

3. 本研究

3.1 研究課題

外国語活動内で文字指導を行わない理由が、「週1回しかないため」、「児童に過度の負担をかけないため」というだけでは論理性に欠ける。また、小学校では「聞く」「話す」ことを十分に習得し、「読む」「書く」ことは中学校からでよいという風潮があるが、むしろ読み書き指導の早期導入の重要性を指摘する研究結果が各国で出始めているという（パトラー後藤，2004）。畑江（2013）は、6年間をひとくくりにして「小学生は音声による習得が得意である」とする現在の外国語活動に対して、自然な言語習得を可能にするLAD（Language Acquisition Device）の低下と、論理的・分析的に言語を捕らえることのできるメタ認知能力の上昇の両方が起こる、高学年児童の言語習得は、それ以前の児童の言語習得と異なることを指摘した。そして、外国語活動内で、アルファベットの大文字・小文字を扱う段階から、系統立ったカリキュラムのもとで徐々に音声と共に文字を導入することが、高学年児童の発達に

合った内容のある活動を可能にするとした。

本稿では、「音声と文字との提示の間に時間的な隔たりを置くことが、後の読む技能に何らかの影響を及ぼすのではないか」という研究課題のもと、「読む」行為の認知メカニズムに照らし、外国語活動に音声と共に文字を導入し、中学校での英語学習に繋げることの妥当性を明らかにしたい。

3.2 「音声」と「文字」提示の時間的隔たり

小学校外国語活動は「聞く」「話す」活動が中心となり、本格的な「読む」「書く」技能習得は中学校で始められる。第2言語習得は母語獲得と同様に、「聞く→話す→読む→書く」という過程をとるとされているが、この論が日本にも深く根ざしているのは、ハロルド・E・パーマー (Harold E. Palmer) の影響が大きいといえよう。彼は Oral Method (口頭教授法) を提唱し、1922 年に来日して以来、英語教授研究所を設立して日本の英語教育改善に大きく貢献した。彼の Oral Method は、欧米での The Audio-Lingual Method (耳と口による教授法) にも共通するところが多い。これらの教授法では、「聞く」「話す」ことが「読む」「書く」ことに先行した。その理由は、少なくともヨーロッパ系言語を母語に持つ学習者の場合、英語で書かれたものを初めから提示すると、既に習得している自国語の発音と結びついてしまい、誤った発音になってしまうからである (リヴァース, 1987)。そのため、新しい教材の口頭導入と文字による提示との間に時間的に間隔をあけること (time lag) が必要だと主張されたという。テキストには一切頼らず、全く口頭のみで学習が進むと、次に生徒は印刷された文字の読み方を順に導入されていく。音声と文字提示の間の時間的間隔の幅は、一回の授業時間内のこともあれば、数週間に渡ることもある。これにより2つの言語が似ている場合に起こりがちな、印刷文字からの連想で自国語の発音習慣を持ち込む干渉量を減少するのに役立つと考えられていた。

次に、これを日本人学習者に照らして考察する。欧米の研究者が「聞く」「話す」を先行させる理由は、2つの言語の表記法が似ている場合に母語の発音による干渉を受けるからである。例えば、フランス人学習者の場合、英語の綴りが先に提示されると、それを母語であるフランス語の発音に当てはめて読んでしまうため、英語の音声でのインプットを先行させ、その後文字を見せて、正確な読み方を習得させる。門田 (2001) は、言語間格差の大きい日本語を母語とする英語学習者の場合、英語の音声のみで文字を想像する知識は、ひらがな読みを当てはめたローマ字程度で、言語間格差の小さい国に見られるような「読む」技能への円滑な転移を望むことは期待できないと述べる。アルファベット文字を持たない日本人学習者にとっては、英語の綴りを見ても母語の発音による干渉は殆どない。また、この時間的間隔は、「一

回の授業時間内から数週間に渡る」とされている。2年間の外国語活動中、いくら音声を先行すべきであっても、文字提示までの間隔を2年間もあけることは、本来の理論から逸脱しているのではないか。現在の外国語活動では、「音声は先、文字はその後」という部分だけを強調して取り上げ、安易に外国語活動に当てはめているのではないかという懸念が生じる。

また、The Audio-Lingual Methodの欠点は、音声による「聞く」「話す」学習と「読む」「書く」学習を分離して指導した点にあるという。音がどのように文字化されるか示さずに対話とドリルをしたことにより、学習してきたものを後から文字にして見せられたとき、結局は母語の発音の習慣が使われてしまったという（クラッシュェン、1986）。ヨーロッパ系言語を母語に持つ学習者にこのような弊害が起きるのであれば、書記体系の全く異なる母語を持つ日本人学習者に対して、音声と文字を分離して指導する有効性はどのくらいあるのだろうか。

3.3 日本人の第2言語習得の留意点

次に、日本人が音声と文字を統合的に運用して英語を習得することを困難にする原因を、日本語の書記体系が英語の書記体系とは全く異なる点から検討する。

Nation (2001) は、第1言語の書記体系が第2言語と異なる場合、第2言語の文字の形に格別な注意を払う必要があると指摘する。流暢に読むためには、それらの文字と音声の両方を伴った練習が重要だと述べている。日本人大学生100名を対象にした「聞く」能力と「読む」能力の相関性を調査した実験では、日本語の調査では高い相関 ($r=0.857, p<0.01$) がみられ、英語の調査では低い相関 ($r=0.247$) がみられた。つまり、英語では、母語のように2つの技能を統合的に運用する能力が備わらず、それぞれの技能が別々に処理されていると推測される（大石、2006）。

また、母語の書記体系が異なるアラビア人、スペイン人、日本人の、外国語として英語を学ぶ学習者を対象に実施した調査によると、「聞く」能力と「読む」能力との関係は、日本人以外の学習者では非常に相関が高く、両技能が相互に強く関連しあっているのに対し、日本人学習者の場合では、取るに足らない程度にしか相関が認められなかった（門田、2006）。そしてその理由が、母語が表語式文字体系を持つか、表音式文字体系を持つかによらず、その違いによって学習効果や方略など異なる影響を与えることが予想されるという。これらの調査結果を考察する限り、英語との書記体系の違いが日本人の英語を「読む」技能の習得を困難にしていると考えられる。

人間の言語能力は4技能が関連性を持たずに存在するのではなく、1つの全体的まとまりを形成しているという認識は、心理言語学、神経心理学など

の学際的分野では一般的である（門田，2006）。母語獲得の過程からも，4技能は関わりを保ちながらスパイラル式に発達していくと考えられる。クラッシェン（1986）は，読むことの位置付けについて，インプット仮説は聴覚的インプットと書きことばによるインプットの区別をしないことに言及し，読むことによって伸びる能力は，書くことだけに留まらず，4技能全てを含む全体的な能力に役立つとしている。日本人のように，英語の音声にも文字にも馴染みの少ない場合，音声を重点的に強化しても，その後，何の段階も経ずに文字への転換がスムーズにいくとは考えにくい。よって，初期段階から音声と文字の両方のインプット量を増やすことが重要ではないだろうか。

中学校学習指導要領における外国語科の内容には，小学校の外国語活動で音声に慣れ親しんできていることを受け，「音声と綴りとを関連付けて指導すること」が挙げられ，フォニックス（phonics）が提示されている（文部科学省，2008b）。フォニックスは音声と綴りの規則性をパターンとして覚える学習法で，中学入学後，数回の授業で習得できる性質のものではない。その前段階として，アルファベットの大文字・小文字の読み書き，音韻（素）レベルの認知（phonological awareness）の過程を経ることが必要である。音声と文字に長期間触れさせ，馴染ませ，その特徴に気付かせるといった長期スパンでの指導は，中学校よりもむしろ小学校の外国語活動が適していると考えられる。

3.4 二重アクセスモデル

「聞く」という行為の場合，図3の左の図が示すように，音声情報が提供され，その音声を処理して単語や文の意味の認識に至る。一方，二重アクセスモデル（dual access model）とは，図3の右の図が示すように，文字情報によって視覚的に提示された単語のスペリング（＝正書法表象）を認知した後，それをいったん心の中で音声化（＝音韻符号化）して音韻表象を形成し，その上で意味を認識する（＝意味表象に至る）というルートAと，音韻表象を経由しないで，正書法表象から直接，意味の認識に至るというルートBを同時に活用しているモデルのことである（門田，2001）。ルートAは英語のアルファベットや日本語仮名などの表音文字の処理に関係し，ルートBは，日本語漢字処理の場合などに中心となるルートであると考えられる。また，ルートAが自然な意味へのアクセス経路であり，ルートBより優先されるとされ，ルートBはルートAのバックアップ的な機能を担うことが示唆されている。表意文字である漢字の処理でも，両ルートによる二重アクセスが行われている可能性がある（門田，2007）。「読む」過程では，視覚を通して取り入れた文字情報を必ず心の中で音声処理するため，視覚処理から音声処理に至る部分の経路の強化が重要になるという。文字を見てそれを簡単に音声化

できれば、意味の認識に到達するのである。

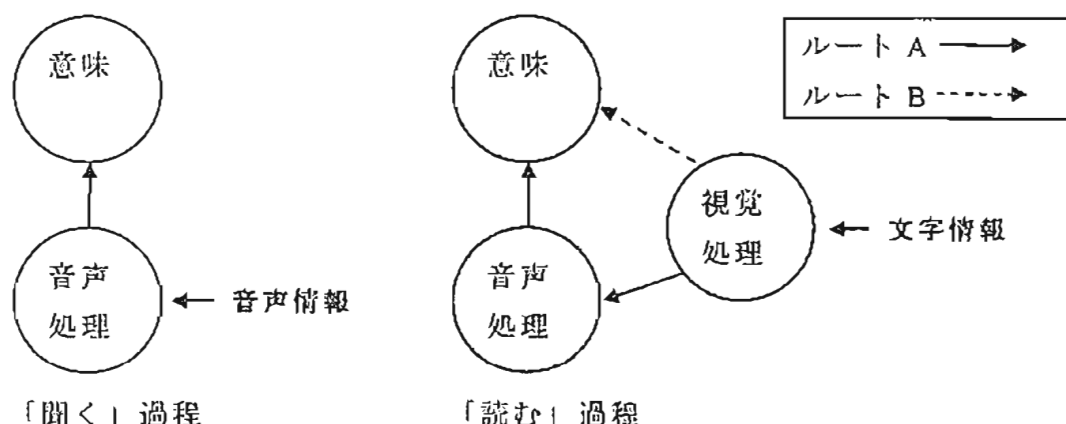


図3 音声と文字情報の単語認知経路（門田，2001）

日本人の英語学習者の場合、3.3 で明らかにされたように、「聞く」として「読む」ことのそれぞれで異なった音声・音韻表象を作ってしまったこと、つまり、「聞く」として「読む」ことの乖離が問題として挙げられる。外国語活動は、「聞く」ことが中心であるため、図3の左の図のように、音声情報が与えられ、それが処理され意味認知に達する。しかし、中学校に入り、「読む」学習が始まり、図3の右の図が示すように、文字情報が与えられた時、日本人の生徒はそれまでに英語のスペリング、つまり正書法表象にほとんど慣れていないため、それがすぐに音声処理に繋がらない。よって、視覚処理から音声処理に至る経路がうまく機能しないと推測される。

例えば、小学校での「聞く」ことによる単語認知では、リンゴのイラストを見ながら「アポー」と聞こえる音声情報を得て意味理解に至る。この時点では、子どもの発音も完璧で意味理解も正しく、問題は全くない。しかし、中学校で始まる「読む」学習によって、先に“apple”という文字情報を得た場合、それが「アポー」と心の中で音声化できなければ、既習語だとしてもその意味理解に至らない。そして、意味を訳させ読ませると「アップル」と発音するようになる。ヨーロッパ系言語を母語に持つ学習者では、「聞く」から「読む」に容易に転移するが、アルファベットを母語に持たない日本人にとって、英語を読めるようになるためには、見た文字を即座に音声化する経路の強化が重要である。そのためには、初期段階から少しずつ長期に渡って音声と文字との同時インプットが必要となろう。

3.5 文字に関する実証実験

畑江(2005)の調査では、高学年児童 21 名、低学年児童 21 名に、綴りの添

えられているピクチャーカード（図4）を使って30単語の発話練習を週に一度、「綴りを覚えなさい」との指示は一切せず、一回5分間を8週繰り返した（Appendix表3・4）。事前と事後に同一テストを実施し、個別に文字のみのカード（図5）を提示して読んで答えさせた。その結果を「正答→誤答」と「誤答→正答」に変化した値の比率の差をマクネマー検定で処理した。事前テストと事後テストにおける「正答→誤答」と「誤答→正答」の和が10以下なので、有意確率は二項検定

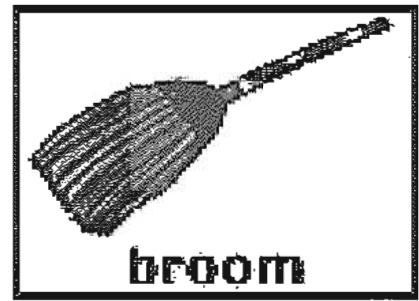


図4 練習用ピクチャーカード



図5 テスト用文字カード

による正確な p 値を算出した。結果、高学年児童においては、事前テストでは絵を見ても英語で答えることができなかった未習語（例：broom, dustpan, vacuum cleaner等）における単語の綴りのカードの読みに有意な差が表れた（表1）。一方、事前テストで絵を見せたところ既に英語で答えることができた既習語（例：kangaroo, desk, chair等）に関しても同様の練習を経て綴りのカードを読ませるテストしたところ、事前・事後テストにおいて単語の綴りのカードの読みには有意差が表れなかった（表2）。

以上の実験を考察すると、絵を提示しても英語で答えられない未習語については、最初の段階から音声・意味（絵）・文字の3点を同時に提示することで、高学年児童が、与えられた全ての情報に注意を払ったといえよう。LADの低下によって音だけで単語を覚えることが困難になりつつある彼らが、メタ認知能力の向上に助けられ、文字も情報の一つとして取り込んだと考えられる。一方、絵を提示すると既に英語で答えられていた既習語については、後から文字のあるピクチャーカードを提示しても、文字情報に頼らずとも意味が理解できたため、文字情報には注意を向ける必要がなく、読みの習得には至らなかったといえる。リヴァース（1987）は、初期の教え方が後の学習に大いに影響するとし、将来外国語で物を考え、口頭にしろ文字にしろ、1つ1つ翻訳しなくても理解できる力をつけていくには、初期段階でどのように言語学習に取り組んだかが大いに関係すると述べる。

綴りを提示した指導が高学年の児童に有効であるとする根拠は、この実験における30個の英単語の「読み」の習得に関して、事前・事後テストにおいて1～3年生の低学年児童には1%及び5%未満で有意差が表れたのが4単語であったのに対し、4～6年生の高学年児童ではそれが20単語であったことである（Appendix表5）。3.1で述べた、高学年児童のメタ言語能力の向上がこれらの理解を促したと考えられる。

表 1 高学年の未習語の「読み」の習得 (畑江, 2005)

broom (n=21)							
(絵)	事後		(読み)	事後			
	正誤			正誤			
事	正	0	0	事	正	0	0
前	誤	18	3	前	誤	13	8
$p < .01$				$p < .01$			

dustpan (n=21)							
(絵)	事後		(読み)	事後			
	正誤			正誤			
事	正	0	0	事	正	0	0
前	誤	14	7	前	誤	10	11
$p < .01$				$p < .01$			

vacuum cleaner (n=21)							
(絵)	事後		(読み)	事後			
	正誤			正誤			
事	正	0	0	事	正	0	0
前	誤	21	0	前	誤	16	5
$p < .01$				$p < .01$			

表 2 高学年の既習語の「読み」の習得 (畑江, 2005)

kangaroo (n=21)							
(絵)	事後		(読み)	事後			
	正 誤			正 誤			
事	正	14	0	事	正	6	0
前	誤	7	0	前	誤	5	10
$p < .05$				ns			

desk (n=21)							
(絵)	事後		(読み)	事後			
	正 誤			正 誤			
事	正	14	0	事	正	6	0
前	誤	6	1	前	誤	2	13
$p < .05$				ns			

chair (n=21)							
(絵)	事後		(読み)	事後			
	正 誤			正 誤			
事	正	12	0	事	正	3	0
前	誤	7	2	前	誤	1	17
$p < .05$				ns			

4. 結論と今後の課題

4.1 音声と文字の提示時期

「音声と文字との提示の間に時間的な隔たりを置くことが、読む技能に何

らかの影響を及ぼすのではないか」という課題のもと、日本語を母語にもつ我々の第2言語習得に焦点を当てて検討してきた。外国語活動で支持されてきた「音声を習得してから文字を提示すべき」とするのは、習得の順序としては正しいが、文字の提示までの時間的隔たりを2年間もあけることは、後の「読む」技能の習得に影響を及ぼすと考えられる。音声学習を先行させることが後の文字学習にプラスに転移するのは、ヨーロッパ系言語を母語に持つ学習者であり、日本語を母語に持つ学習者の場合は、英語の音声情報のみならず、書記体系の違う文字情報も非常に不足しているため、前者のようなプラスの転移は簡単には起こらない。それ以前に、馴染みの薄い英語の音声と文字の両方に早くから慣れるために、学習の初期段階から音声と文字の大量のインプットが重要であると言えよう。

文字の介入なしで覚えた単語を、中学校で文字として初めて目にしたとき、心の中で音声化ができず、視覚処理から音声処理へと進めないため、次の意味認知までたどり着けないことが起こる。また、文字が読めないため、単語の上にカタカナで読み仮名を振ることや、ローマ字読みを当てはめるため、結局発音は悪くなる。これは「聞く」技能と「読む」技能とが結びつかず、音声と文字とが別々に処理されていると考えられ、「聞く」ことから「読む」ことへの円滑な転移が起こっていないことを示している。アルファベット以外の表記体系を持つ日本人学習者は特に、音声と文字の導入時期に時間的隔たりを長く置かず、初期の段階から、両者に密接な関わりを持たせることが重要だという結論に至った。

4.2 外国語活動内での文字指導について

人間は「読む」行為を通して言語自体や言語が媒介する情報を最も深く理解するという（竹内，2000）。「聞く」ことによって記憶される情報には限りがある。外国語活動を音声のみで行おうとすると、内容が限定され、論理的、分析的認知能力の高まる高学年には幼稚でつまらないものとなる場合がある。さらに、少しでも自分が学習したことを確認し、理解したことを次の学習に繋げるためには、音声だけではなく文字として残し、文字を自分で読んで復習できる形の活動であればよい。要はそのやり方である。小学校から少しずつ文字に慣れ親しむことはできるはずである。それをせずに中学校に入学し、いきなり数時間で「読み書き」を教え込まれ、英語が苦手になるのでは、外国語活動をする意味がない。しかし、現在の外国語活動内で体系的に文字指導を位置付けて指導することは、非常に風当たりが強いのも事実である。「子どもが文字を欲しがるといことも聞きますが、実は文字を使いたいのは先生のほうかも知れません。子どもが音声として記憶できる範囲を超えた活動まで求めるとしたら、文字があったほうが指導しやすいのは当然のことです

よう(金森, 2011)」等の研究者の声もまだ多数を占める。

例えば, 1 回目の授業では新出語彙及び表現は音声による練習をし, その後音声に慣れた 2, 3 回目の授業から少しずつ文字も提示する。ただし, 必ず音声も伴った活動をする。すると音声と意味情報に結び付いた文字情報が自然に記憶に蓄えられていくことになる。「聞く」「読む」のインプットを切り離さずに段階的及び継続的に行うことこそが, 将来の読む力に繋がるであろう。

必修化の可能性もある外国語活動も含めた, 長いスパンで日本の英語教育を見通した時, 安易に「音声指導は小学校で, 文字指導は中学校でよい」とせず, 小学校から音声と共に自然に目に触れる形で文字に慣れ親しませる指導を続ければ, 児童の負担になるどころか文字を含むコミュニケーション活動が可能となり, 高学年児童の英語への興味・関心を持続させ, また, 読むことへの不安を取り除き, 「文字の壁」を低くして中学校に繋げることができると考える。

4.3 今後の課題

児童の認知発達, 及び音声と文字提示の間の時間的隔たりの問題を鑑みると, 負担にならない方法さえとれば適切な文字指導は可能であり有効であると考えられる。外国語活動で使用されている共通教材『Hi, friends!』

(文部科学省, 2012) はイラストが中心で, 文字を伴うページが殆どない。音声から始める外国語活動として相応しいが, 中学校で音声と綴りとの関連を学ぶ前段階の文字認識や, 自分で「読む」ことができる能力には結び付かない。外国語活動の内容を音声によって導入した後, その内容に絡めて文字に親しませるためのワークシート等(絵と文字の線つなぎや迷路など, 楽しみながら文字に触れる工夫を施したもの)をそれぞれのレッスンに準備し, 計画的・段階的に外国語活動内で活用し, 児童の情意面及び文字認知面における変化を検証したい。そして, 児童の実態に合わせて活用可能なサブ・テキストを作成し, 広く小学校に提案することが, 今後の課題である。

引用文献

安彦忠彦(2008)『小学校学習指導要領の解説と展開 外国語活動編』東京：教育出版

バトラ後藤裕子(2004)「アジアの視点から小学校英語を考える」『小学校英語教育学会紀要』第5号, 1-6.

- ベネッセ教育研究開発センター (2008) 「第 1 回中学校英語に関する基本調査 [教員調査]」 (http://benesse.jp/berd/center/open/report/chu_eigo/kyouin_soku/index.html)
- ベネッセ教育研究開発センター (2009) 「第 1 回中学校英語に関する基本調査 [生徒調査]」 (http://benesse.jp/berd/center/open/report/chu_eigo/seito_soku/index.html)
- 畑江美佳 (2005) 「単語レベルでの『読み』の特徴に関する研究—学年差と習得率に着眼して—」『小学校英語教育学会紀要』第 6 号, 55-60.
- 畑江美佳 (2013) 「外国語活動における文字導入の適期と方法に関する研究—小・中接続カリキュラムを視野に入れて—」『鳴門教育大学小学校英語教育センター紀要』第 3 号, 13-22.
- 門田修平 (2001) 『英語リーディングの認知メカニズム』東京: くろしお出版
- 門田修平 (2006) 『第二言語理解の認知メカニズム—英語の書きことばの処理と音韻の役割—』東京: くろしお出版
- 門田修平 (2007) 『シャドーイングと音読の科学』東京: コスモピア
- 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
- Krashen, S. D. & Terrell, T. D. (1995). *The natural approach—language acquisition in the classroom*. Hertfordshire: Phoenix ELT.
- クラッシュェン, S. D., テレル, T. D., 藤森和子訳 (1986) 『ナチュラル・アプローチのすすめ』東京: 大修館書店
- 文部科学省 (2008a) 『小学校学習指導要領解説外国語活動編』東京: 東洋館出版社
- 文部科学省 (2008b) 『中学校学習指導要領解説外国語編』東京: 開隆堂
- 文部科学省 (2009) 『小学校外国語活動研修ガイドブック』東京: 旺文社
- 文部科学省 (2012) 『Hi, friends!』東京: 東京書籍
- Nation, I.S.P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 大石晴美 (2006) 『脳科学からの第二言語習得論』京都: 昭和堂
- Rivers, W. M. (1981). *Teaching foreign-language skills*. Chicago: The University of Chicago Press.
- リヴァーズ, W. M. (1987) 『外国語習得のスキル』東京: 研究社出版
- 竹内理編 (2000) 『認知的アプローチによる外国語教育』東京: 松柏社

Appendix

表 3 記述統計量(畑江, 2005)

	学年	平均値	標準偏差	n
事前テスト	低学年	0.76	1.22	21
	高学年	3.95	4.46	21
	総和	2.36	3.61	42
事後テスト	低学年	3.43	3.88	21
	高学年	13.95	9.44	21
	総和	8.69	8.90	42

表 4 被験者内効果の検定(畑江, 2005)

Source	type III 平方和	自由度	F 値	有意確率
Times	842.33	1	61.45	.000
Times × Grade	282.33	1	20.60	.000
誤差(Times)	548.33	40		

$F(1,40)=20.596, p<.01$

表 5 低学年と高学年における事前・事後、正答→誤答・誤答→正答のクロス集計

No. 単語	低学年 (n=21)				高学年 (n=21)			
	正-誤	誤-正	$\chi^2(1)$	Sig.	正-誤	誤-正	$\chi^2(1)$	Sig.
1. rice	0-3		3.00	ns	0-8		8.00	**
2. milk	0-5		5.00	ns	0-7		7.00	*
3. juice	1-0		1.00	ns	0-7		7.00	*
4. bread	0-0			ns	0-3		3.00	ns
5. pumpkin	1-0		1.00	ns	0-6		6.00	*
6. cabbage	0-0			ns	0-6		7.00	*
7. pudding	0-0			ns	0-5		5.00	ns
8. cucumber	0-1		1.00	ns	0-4		4.00	ns
9. spaghetti	0-1		1.00	ns	0-8		8.00	**
10. watermelon	0-2		2.00	ns	1-12		9.31	**
11. ant	0-7		7.00	*	0-7		7.00	*
12. pig	0-6		6.00	*	0-4		4.00	ns
13. fox	0-7		7.00	*	0-10		10.00	**
14. sheep	0-1		1.00	ns	2-9		4.45	ns

15. beetle	0-0		<i>ns</i>	0-4	4.00	<i>ns</i>
16. hamster	0-2	2.00	<i>ns</i>	1-8	5.44	*
17. giraffe	0-1	1.00	<i>ns</i>	0-5	5.00	<i>ns</i>
18. goldfish	0-1	1.00	<i>ns</i>	0-8	8.00	**
19. kangaroo	0-4	3.00	<i>ns</i>	0-5	5.00	<i>ns</i>
20. dragonfly	0-0		<i>ns</i>	0-8	8.00	**
21. park	0-0		<i>ns</i>	0-7	7.00	*
22. desk	0-0		<i>ns</i>	0-2	2.00	<i>ns</i>
23. clock	0-5	5.00	<i>ns</i>	0-8	8.00	**
24. broom	0-0		<i>ns</i>	0-13	13.00	**
25. chair	1-1		<i>ns</i>	1-2	0.33	<i>ns</i>
26. eraser	2-0	2.00	<i>ns</i>	0-7	7.00	*
27. dustpan	0-0		<i>ns</i>	0-10	10.00	**
28. hospital	0-1	1.00	<i>ns</i>	0-9	9.00	**
29. pencil case	0-2	2.00	<i>ns</i>	0-7	7.00	*
30. vacuum cleaner	0-9	9.00	**	0-16	16.00	**

* $p < .05$, ** $p < .01$