# 外国語活動での DS と電子黒板利用実践報告
## - 見えた効果と課題，今後の教材・教具への提言 -

田中かおり*1・尾池佳子*2・牧野豊*3・小澤理*4・
大森雅之*5・木谷紀子*5・小林雅典*6・福島健介*6
Email: lunares0503@ac.auone-net.jp

*1：八王子市立由井第一小学校
*2：八王子市立下柚木小学校
*3：八王子市立第六小学校
*4：八王子市立元八王子東小学校
*5：株式会社ベネッセコーポレーション
*6：帝京大学教育学部

◎Key Words 小学校，外国語活動，ICT

## 1. はじめに

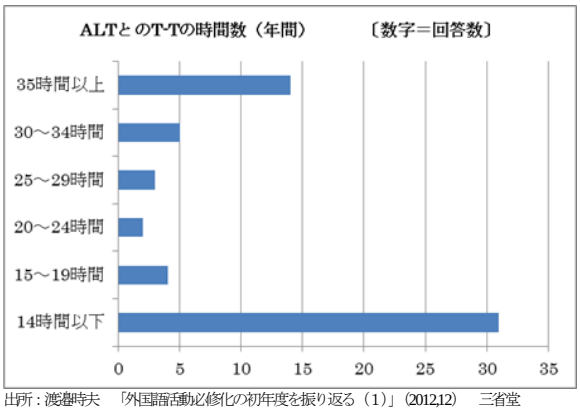
### 1.1 ALT の必要性について

平成23年度に小学校における外国語活動が完全実施されてから、2年が経過した。現在小学校では、5,6年生に対して年間35時間以上の外国語活動の授業時数が義務づけられている。授業の形態は、HRT（Home Room Teacher）のみの場合と、HRT と ALT（Assistant Language Teacher）で一緒に行う T-T（Team Teaching）形式の 2 種類ある。完全実施化を前に、文部科学省が全国の小学校および、市区町村・都道府県・政令指定都市の各教育委員会を対象に実施した外国語活動に関する調査で、実施準備が十分に整っていないと回答した小学校では、その理由を、「小学校教員の指導力の向上」、「教材・教具等の開発や準備」、「ALT の確保」や「ALT との打ち合わせ時間の確保」と挙げている [1]。

ALT のあり方について、学習指導要領では「指導計画の作成や授業の実施については、学級担任の教師または外国語活動を担当する教師が行うこととし、授業の実施に当たっては、ネイティブ・スピーカーの活用に努めるとともに、地域の実態に応じて、外国語に堪能な地域の人々の協力を得るなど、指導体制を充実させること。」[2]とあるのみで、必ずしも ALT の活用を義務づけているわけではない。つまり ALT の有無は各自治体や学校自体に任されているため、学校によってかなり差が出ているのが現状である[3]（図１）。

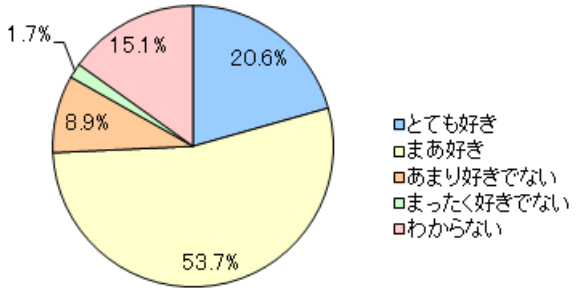
たとえば、ALT の授業が年間 14 時間以下の場合は、実質的には１ヶ月に１回～2 回程度ということになり、実施前に教員が懸念していた通り、ALT の確保が、十分にできていないところが多いと考えられる。

一方で、ベネッセコーポレーションが小５から高校３年生の子どもを持つ保護者 2608 名を対象に実施したオンラインアンケート[4]では、7 割以上が ALT のいる授業に対して肯定的な回答をしている。（図 2）。




出所：渡邉時夫　「外国語活動必修化の初年度を振り返る（1）」（2012,12）　三省堂
※長野県内の小学校のうち、65 校対象

図１　ALT との T-T の年間時間数



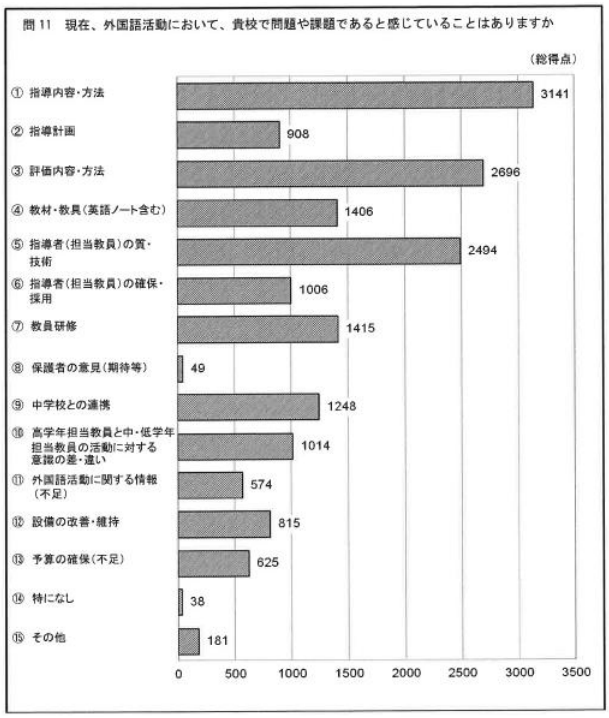

出所：Benesse 教育情報サイト　教育ニュース　（2012,11）

図２　お子さまは ALT がいる授業が好きか

### 1.2 現場の教員の意識

このような ALT の現状を受け、教員たちは外国語活動に対してどのような課題意識を抱いているのだろうか。図３は日本英語検定協会が全国の教育委員会に対して、実施後２年経過した 2012 年３月に実施した、教員に対してのアンケート[5]である。学校現場で教員の感じている課題は多岐にわたるが、筆頭に挙がるのは「指導内容と方法」である。また、「指導者の質や技術」にも課題を感じている教員が多い。つまり、ALT との T-T の授業が十分に行えない現状を受け、学級担任が一人で授業を行わざるをえないときに、指導や評価の内容

や方法に不安を感じており、自分の技術や英語を扱う質にも不安を感じているということがわかる。




出所：財団法人　日本英語検定協会　小学校の外国語活動に関する現状調査（2012.3）

図 3　外国語活動における課題

### 1.3　期待する ICT の有効性と効果について

今回の実践では、小学校英語の実践において教員がかかえる不安を、ICT の導入によって軽減することができると考えた。

そのための条件として、第一に、教員の英語発音に対する不安を軽減できること。第二に、据え置き型の高価な電子黒板等の機材が導入されていない学校でも実施可能であること。第三に教材の準備にかかる教員の負担が少ないことである。また、児童の学習の傾向から、児童が恥ずかしがらずに発音練習ができることも考慮した。

検討の結果、今回の授業案では個別の発音練習と一斉指導にそれぞれ特性の違う二種類の ICT 機器を用いた。

個別の発音練習にはタブレット形式のものや携帯ツールが適していると判断し、児童が普段から馴染みのある任天堂株式会社の「ニンテンドーDS」[6]と、DS 用英語学習ソフトとしてベネッセコーポレーションの「えいトレ」[7]を授業の「導入」で用いた（図 4）。

図 4　ニンテンドーDSLite および「えいトレ」

各自がヘッドホンを装着し、「えいトレ」でゲームを楽しみながら単語のリスニング、発音練習を反復して行う。通常 1 対多で行っている発音練習が、DS を活用することにより、自分のペースで集中して行えることで短時間での学習効果が現れるのではないかと考えた。

一斉指導には、エプソンの簡易型電子黒板ユニット[8]（図 5）と自動発音機能を簡易的に用いることができるジャストシステムの「ジャストマイスター」[9] を用いた。

図 5　簡易型電子黒板ユニット

たとえば授業の導入としてその日に学習する単語の発音を全員で確認したり、展開で使用するキーセンテンスや会話のやりとりを確認したりするためには、大きな表示をしながら発音が確認できる機能が必要になる。その際、電子黒板とジャストマイスターを使用することで、フラッシュカードを表示したり、自動発音による音声を取り入れたりすることが可能になる。

つまり、児童に教えたい単語やフレーズはコンピュータが発音してくれるため、英語の発音に自信がない教員でも指導が可能になる。またジャストマイスターでの教材作成は、普段パソコンで資料作成していれば誰でも使いやすく簡単に操作することが可能である。

以上の狙いに基づき、実際に指導案を作成し授業を行った。

## 2.　授業実践の概要

授業は、八王子市内の小学校 4 校 12 学級で行った。学年は 3 年生と 6 年生である。授業の内容は学校によって異なるが、大まかな流れは統一した。授業実践の流れを表 1 に示す。

導入では黒板での一斉指導により、あらかじめジャストマイスターでフラッシュカードを作成しておき、電子黒板で表示すると音声も出るように設定した。教員は自動音声にあわせて児童に単語の指導を行うア）。

次にニンテンドーDS を使って、電子黒板で表示した同じ単語について、個別学習をさせたイ）。個人のペースに合わせて繰り返し練習することで、より確実に単語の定着をはかることができる。その後定着度合いを確認するために、アクティビティとしてゲームなどの活動を行ったウ）。

展開では、この授業で学ばせたいフレーズやセンテンスを電子黒板で学習するエ）。何度か練習した後、再び児童に会話などの活動に取り組ませる。その際、学習したフレーズやセンテンスを電子黒板で表示し、児童の活動の手助けとしたオ）。なお、授業の実践にあた

っては、授業前に1時間程度担任に対して電子黒板の使い方を説明した。

表1　授業実践の流れ

| 時 | 学習活動 | 使用する機器 | 学習形態 |
|---|---|---|---|
| 導入「単語の練習」 | ア）今日の学習で使う単語を知る。<br>電子黒板を使いテーマに関する英語を全員で練習する | 電子黒板 | **一斉指導** |
| | イ）個人で繰り返し発音練習<br>ゲームを実施しながら、発音を聞いて、自分でも真似をして発音をする | ＤＳ | **個別学習** |
| | ウ）定着をはかるアクティビティ（ゲームなど）<br>キーワードゲームやカードゲームで単語の定着をはかる | 電子黒板 | 一斉指導 |
| 展開「活動」 | エ）今日のキーセンテンスを学習する<br>電子黒板に表示されたセンテンスを全員で練習する | 電子黒板 | **一斉指導** |
| | オ）会話を楽しむ活動<br>教室内でパートナーを見つけ、学習したセンテンスを使って会話をする。センテンスは電子黒板で表示しておく。 | 電子黒板 | **一斉指導** |

## 3.　アンケートの結果と考察

### 3.1　全体評価

図6は、6年生に1回の授業を行った3校・計7クラス 171 名（有効回答のみ）についての授業後の評価アンケート結果である。DS・電子黒板（EB）とも全体的に好意的な評価が得られている。特に、わかりやすさ、面白さの評価が高い。一方発音に対する支援が目的である「聞きやすい」の評価はDS と電子黒板で分かれたが、これはDS で個別にイヤホンを使った学習が可能であったためと考えられる。

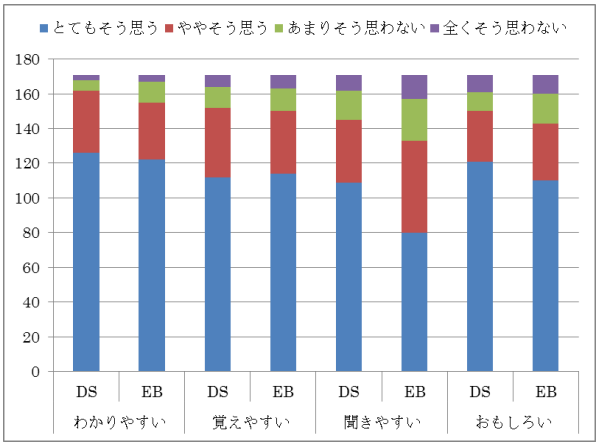



図6　授業後の DS・EB のアンケート評価

その一方で、特異な回答結果が見られたクラスもあった。このクラスは授業内容が他の 7 クラスとは異なるため、設問･集計を別にしたが、EB に対する評価が低い。この理由として、担任は

1．他の教科の授業で EB を何度も使っており、児童にとって新規性がないこと

2．ALT と担任の関係性が良好で、ALT と児童の関わりが積極的であること

の2点を挙げている。

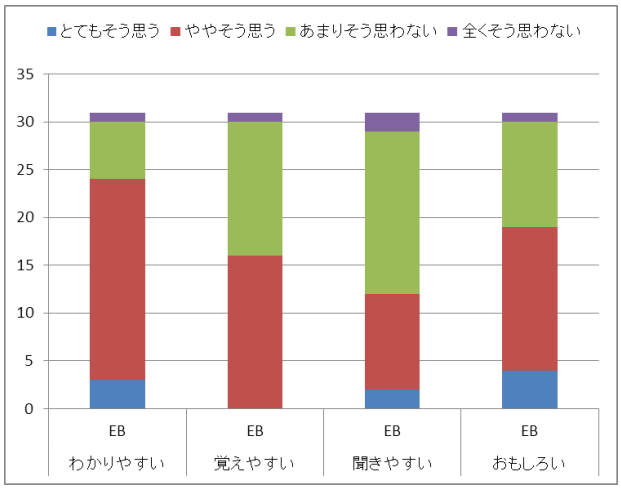



図7　授業評価の低いクラス結果
（定量評価は EB のみ）

このクラスで､FA において DS･EB の評価について、良い点・悪い点として見られた代表的な意見は次の通りであった。

1：DS の良い点
- 個別で発音練習ができる
- 周りの音が聞こえず集中できる
- 自分のペースで進められる
- ゲームのようで楽しい

2：電子黒板の良い点
- 絵と音がいっしょに出てくるので覚えやすい
- ちゃんとした発音が聞ける

3：DS の改善点
- 同じゲームで飽きる
- ゲームが簡単すぎる
- 一人でやるのはつまらない

4：電子黒板の改善点
- ALT の先生のほうがよい
- 発音が聞き取りにくい
- 途中で操作がおかしくなる（機械操作）

### 3.2　考察

上記のことから、今回の実践を通して、ICT 機器の特徴に沿った導入を行うことで、一定の効果が期待できると考えられる。

電子黒板・DS それぞれの効果としては、電子黒板が一斉授業における単語の発音確認として ALT 不在を補完でき、DS では児童が手軽に、各自のペースに合わせて個別の反復練習を行うことができたことが挙げられる。

一方、それぞれの機器の限界も示唆される結果となった。電子黒板については、準備や操作における煩わ

しさが指摘され、DS については教材の種類や難易度を個別に調整できない（市販教材しか使えない）点が課題と言える。

また、フリーアンサー上で改善点が多く挙げられたクラスの特徴として、平素から HRT と ALT で行う T-T の授業が十分に活発に行われており、意欲的に取り組むことができていたことが挙げられる。外国語活動の大きな目的は、「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」ること [(2)]である。つまり、英語を読んだり、聞いたりすることを「正確に」行うことよりも、会話を積極的に行ったり、その際に相手に思いを伝えようという気持ちを育てることが重要であるといえる。先のクラスでは、T-T の授業が活発に行われていたので、児童がコミュニケーションを図ることを十分に楽しむことができていた、と考えられ、今回の HRT と ICT 機器との組み合わせの授業では、児童は不安や物足りなさを感じたものと考えた。アンケートのフリーアンサーには、ALT の個人名を挙げて、先生と一緒に学習したいという意見も多く見られた。以上の点から、今回の授業案は ALT 不在の場合の補完目的としては十分であるが、必ずしも ALT を代替できうるものではないという点には注意が必要である。

## 4. 今後の方向性

今回の実践からは、現段階における電子黒板と DS の導入における可能性と限界が明らかになった。

これらを踏まえて、今後有効なツールとしての ICT 機器の形を提言したい。

### 4.1 電子黒板用教材

今回は電子黒板の設置されていない教室でも、プロジェクタの上に可動式のユニットを設置することで電子黒板として利用できるツールを利用した。これらのツールは非常に便利な反面、キャリブレーションの設定など、授業前・授業中に機器設定を行う必要があった。これらの精度が上がることにより一層使いやすい環境が構築しやすくなるものと考えられる。

### 4.2 モバイル型デバイス

今回はニンテンドーDS および「えいトレ」を使用したが、短期的な導入効果は高いものの、継続的に授業に導入するためには、年間の授業案に合わせたソフトウェアが必須となる。また、電子黒板用の教材と合わせて、同じ単語や例文をニンテンドーDS でも学習できることが望ましい。

たとえば「Hi, Friends!」に対応した教材や、教師が簡単に教材を自作できるツールを持ったソフトウェアの開発が望まれる。

今後タブレットなどのデバイスが学校に普及すれば、ニンテンドーDS と同様の使いやすさを持ちながら単語や例文を自由に選ぶことができるアプリケーションも利用できるようになるはずである。今後の学習ツールの開発に期待したい。

## 5. おわりに

教育再生会議が「英語活動の早期化」を提言したという記事が先日話題になった。同時に、教員に対してのインタビューがテレビニュースや新聞報道で取り挙げられていた。そこには、一様に「担任教諭の負担増に対する懸念」があった。この負担というのは、時数など量的なことよりも、指導法や指導内容の質に対する精神的な負担の方が大きい。現在の小学校教員は、英語活動について大学等で指導法や教材研究についてしっかり学んだことはなく、他教科の経験や研究から英語活動に適した教材の準備、授業の展開を考え指導している。研究・研修はだいぶ進んできたが、それが全教員に定着しているわけではない。つまり、授業に対する使命と責任が果たせないことに対する精神的な負担なのである。

今回の ICT 機器を活用した授業実践は、課題はいくつか残ったが、「教員の精神的負担を軽減する」という点では大いに成果が得られたといえよう。簡単に工夫でき自信をもって授業を行うことができれば、よい授業が行える。今回の実践では、教員に対し事前に一時間程度の説明を行うのみで授業を行ったが、機器の操作性についての大きな不満はなく、教員からも今回の ICT 機器の活用は、良かったと評価されている。

しかし、ICT 機器そのものに対する負担感には注意が必要である。教育現場へのデジタル機器導入が進んだとは言え、まだデジタル教材や ICT 機器の利用に抵抗がある教員がいることは事実である。

今後さらに外国語活動の充実をはかっていくのであれば、操作や設置、使用そのものに対する手間や負担は簡素化していかねばならない。その上で、児童の理解や定着をしっかり評価できる、指導法などをさらに研究していくことが大切である。

### 参考文献


(1) 文部科学省：“小学校外国語活動に関する調査　まとめ”（2011）.

(2) 文部科学省：“小学校学習指導要領　第 4 章　外国語活動”(2008) .

(3) 渡邉時夫：“外国語学習必修化の初年度を振り返る(1)”，三省堂, 小学校英語活動コラム, 第 28 回, http://tb.sanseido.co.jp/english/column/e-english/20121029.html (2012) .

(4) Benesse 教育情報サイト：”ALT がいる授業、子どもたちには人気？　親は……!?”, ,教育ニュース, http://benesse.jp/blog/20121122/p4.html（2012）.

(5) 財団法人　日本英語検定協会: “小学校の外国語活動に関する現状調査 << 小学校　対象 >>”, http://www.eiken.or.jp/eiken/group/result/pdf/syou_2011_09.pdf（2012）.

(6) 任天堂株式会社

(7) 株式会社ベネッセコーポレーション

(8) セイコーエプソン株式会社

(9) 株式会社ジャストシステム