2ZC-7

小学校の英語授業における電子黒板活用の試み

大坂 朋也[†] 奥平 泰隆[†] 松永 信介[†] 稲葉 竹俊[†] 東京工科大学メディア学部[†]

1. はじめに

近年、文部科学省の指導のもと、教育現場への電子黒板の導入が進められている。しかし、依然としてその普及率は低く、2008 年 3 月時点で全国の小中学校 3 万 2309 校の内、約1万校にしか配備されておらず、その台数も1万 6000 台で全体の 25%にとどまっている[1]。また、導入されている学校でも、その活用方法を模索しつつ使用しているのが現状である[2],[3]。

本研究では、昨今始まった小学校の英語の授業における電子黒板の活用方法について考察した。具体的には、簡単な英会話を学べる e ラーニング教材を開発するとともに、それを電子黒板により教師と児童が共有できるような形での授業展開とその評価を行った。

本稿では、この開発教材の詳細と東京都府中市立 四谷小学校(以下、四谷小学校)での実践授業につ いて報告する。

2. 教材概要

2.1 対象科目

本研究で扱う教科は英語である。英語に定めた理由は、小学校に導入されて日が浅く、教育の方法論が未だ確立されていないためである。

2.2 教材の目的

本研究で開発した教材のねらいは大きく3つある。1つ目は、復習用教材としての活用である。具体的には、ネイティブの先生が行った単元を復習するために用いる。なお、教材の使用時間は授業の最初の10~20分を想定している。

2 つ目は、英語の授業における担任教師のサポートである。担任教師のみで行う英語の授業では、発音などの指導にまだ課題があり、それを解決するために本教材を使用してもらう。

3 つ目は、児童の授業への取り組みを促すことである。電子黒板ならではの無駄のない授業展開を行うことで児童の集中力の低下を防ぐことができる。

An attempt to introduce electronic blackboards into English class in elementary school

School of Media Science, Tokyo University of Technology

2.3 教材の特徴

本教材は次の4つの単元で構成される。

- Let's meet at ~一待ち合わせをするための表現の学習
- Let's go to ~一誰かを誘うための表現の学習
- I will go to ~一行きたい場所を示すための表現の学習
- ・I have ∼ on ∼ ー時間割に関する表現の学習

各単元は「練習パート」「コミュニケーションパート」「クイズパート」の3つのパートからなる。

練習パートは、一度学習したことを思い出すこと を目的とし、単元に出てきた単語や文章の発音練習 を行う。

コミュニケーションパートは、単元に出てきた文章を用いて会話の流れを体験することを目的としている。実際にクラスメイト同士で話すことで英語の楽しさを実感してもらう。

クイズパートでは、音声の聞き取りクイズを行う。 単元に出てきた単語を聞き取りそれに該当するイラ ストなどを答える。

なお、いずれのパートにおいても、ゲーム性を取り入れることで児童が楽しく授業に臨める仕組みを 設けている。

3. 評価実験

教材の操作性や学習効果などを検証するため、四 谷小学校にて実際に電子黒板と開発教材を用いた授 業を行った。

3.1 概要

授業の概要は次の通りである。

- 対象:四谷小学校5年生児童105名(3クラス)
- 実施日:2010年10月29日
- 実験の流れ:
- ① 事前アンケートの実施 -2010年9月に実施
- ② 教材の学習(図1)
 - -1 組は 2 単元、2 組は 4 単元、3 組は 3 単元 をそれぞれ使用
 - -各組とも全児童が少なくとも 1 回は電子黒板 を操作
- ③ 事後アンケートの実施
 - -授業終了直後に実施

[†]Tomoya Osaka, Hirotaka Okudaira, Shinsuke Matsunaga, Taketoshi Inaba





図1 評価実験の様子

3.2 事前アンケート

事前アンケートは、児童の授業の様子や教材開発の参考になる意見を聞くために行った。

3.2.1 児童の学習状況

まず児童の理解度を知るために教師に児童の学習 状況の様子に関して質問したところ、児童の間で差 があることがわかった。また、児童にも英語で難し い、つまらないと感じる点はどこかという質問をし たところ『英語が読めない』という項目が最も多く、 学年の3分の1の児童が回答した。これに次いで多 かったのが『英語が話せない』という項目であった。

3.2.2 普段の授業の様子

児童に、英語の授業で楽しく感じる点を質問した ところ『英語のネイティブの先生が行うゲームをや っているとき』の項目で85人と最も多かった。

3.3 事後アンケート

事後アンケートは、電子黒板や開発教材に対する 意見を聞くために行った。

3.3.1 電子黒板を使用した感想

教師へ評価実験の様子を質問したところ『映像が見やすく効果的であった』や『学習内容が変わる時にもすぐに画面が入れ替わり、子供の興味がとぎれることなく学習が進められた』、『音声の出るタイミングや操作の仕方などが工夫されていて良かった』など、良い評価を得た。しかし一方で『効果的に使えるようになるためには1度使用するだけでは難しい』という回答もあった。

また、児童へ教材に関する質問を、1~5 点の 5 段階評価で5に近いほど評価が良いものとして行った。結果は『英文の読み上げ機能』が 3.86 点、『操作性』が 4.19 点、『クイズ』が 4.19 点となり、『操作性』と『クイズ』が最も高い評価となった。一方で、我々が重視した『英文の読み上げ機能』は最も低い評価となった。

3.3.2 電子黒板に対する要望と期待

教材の改良点に関する質問では『音が機械っぽい』、『より明瞭に聞こえるようにして欲しい』など音声に関する回答が多かった。映像に関しては『より見やすく、より目を引くような工夫』という回答があった。

電子黒板に対する期待については『1 台でクラス 30 人以上の子供たちに十分な学習をさせるには無

理がある。子供たちは自分で操作して初めて学習した気分になる』という回答があった。また、継続して使っていくためには『使いやすさ』と『わかりやすさ』が重要であるという回答があった。

3.4 アンケート結果からの考察

事前アンケートから、児童によって英語への理解 度に差があることがわかった。児童は英語の授業で 読めない、話せないときにつまらなく感じると推測 した。これは、授業で英語を教えるのではなく触れ させることを目的としていることが原因だと考えた。

事後アンケートから、本教材の音声が機械音のようなであったために、児童が聞き取り辛く感じていたことがわかった。一方、クイズを取り入れたことやタッチ操作を組み込んだことが児童からの評価性、大変がった。教師からは、音の出るタイミングや操作性、興味を引くデザインなどで評価をもらった。といし、一度操作するだけでは効果的に使えないことや、見飽きてしまうデザインの改善が必要だとのより、取扱説明書を同梱したりするといった配慮が必要だと考えた。まり視覚に訴えるデザインも求められていると考えた。

4. まとめ

本稿では、小学校の英語授業における電子黒板活 用について報告した。

評価実験の結果、本教材の効果については、音声のノイズから意図通りの結果を得ることはできなかった。一方、児童の積極性を促す点に関しては十分な効果を示せた。しかし、これは電子黒板を初めて使用したことも大きな要因として考えられる。そこで、今後電子黒板を使い続けていくためには、飽きさせない工夫を凝らした教材の開発が求められる。今後は児童に対し有効な要素を探りつつ、教材の充実化を図っていきたい。

参考文献

- [1] asahi.com(朝日新聞社)『『電子黒板』で変わる授業 配備台数、1 年前の倍以上に』
 - <http://www.asahi.com/edu/tokuho/TKY20100125 0188.html>(最終アクセス 2010 年 12 月 20 日)
- [2] 清水康敬『電子黒板で授業が変わる・電子黒板の活 用による授業改善と学力向上-』,㈱高陵社書店,2006
- [3] 中川一史ほか『電子黒板が創る学びの未来—新学習 指導要領 習得・活用・探究型学習に役立つ事例 50-』,㈱ぎょうせい,2009