

タブレット端末を活用した外国語活動デザインの事例的研究

水谷 徹平（長岡市立脇野町小学校）

概要：一人一台のタブレット環境で小学6年外国語活動における、ALTが単元導入時に単元で習得する語彙や表現が含まれた英語によるショートスピーチを行った後、内容を習得しコミュニケーションするアクティビティをし、導入時のショートスピーチが理解できたかをCAN-DO評価する授業デザインを実践した。その際、単元で習得する語彙や表現を録画した動画を再生できるコンテンツを制作した。また、総合的な学習の時間と関連させ、東日本大震災当時を海外メディアがどう伝えたかをネット上のニュース映像を繰り返し見ながら意味を考えた。この授業デザインの児童の影響について検証したところ、外国語活動への意欲に有為に差が出た。

キーワード：情報活用能力、タブレット端末、デジタルコンテンツ、外国語活動

1 はじめに

平成23年度より小学校第5・6学年において年間35単位時間の「外国語活動」が必修化され、2020年度には小学3年生からの必修化、小学5年生からの教科化が実施される。しかし、小学校英語活動実施状況調査では、「主たる指導者は、学級担任が9割程度」、「ALTの活用時間数は、6割～7割」という現状であり、必修化を考えたカリキュラムではない教員養成過程で採用された小学校教員が多くを指導している。

ICT機器の活用に関して、国は2020年までに小中学校の児童・生徒1人に1台を整備する目標を掲げている。外国語活動において児童1人1台のタブレット端末があることで、映像や音声の任意再生や録音・録画、検索や情報の加工・発信が容易になり、反転学習のように知識をコンテンツから学んだ後に、協働的な活用場面を設定するといった形でアクティブラーニングを進めていく可能性を秘めている。

小学校学習指導要領の外国語において、「音声を取り扱う場合には、CD、DVDなどの視聴覚教材を積極的に活用すること。」と示されているように、外国語の音声やリズムなどに慣れ親しむために、積極的にICT機器を活用した授業デザインを模索していくことも求められている。ま

た、小学校で英語活動に対して、低学年では熱心に取り組むが、学年が上がるごとに興味が低下するという実態も問題点として挙げられる。

林らは「iPadの音声認識機能を用いた翻訳活動を協同で行うことによって、学習者の外国語活動に対する意識を高めると同時に、教員の外国語活動に対する不安を払拭することが期待できる」とし、外国語を用いて積極的にコミュニケーションを図ることができる授業デザインとして有効性を示している。しかし、タブレット端末で現在活用できる音声認識機能と翻訳能力は限定的なものであり、日本と外国の言語や文化について、体験的に理解を深めること、特に、外国語の音声やリズムなどに慣れ親しむ環境を十分に保証できるとは言い難い。

これからの時代、外国語を運用するリテラシーが高いだけでなく、何とか相手の言いたいことを理解しよう、相手に言いたいことを伝えようとし、違いや多様性を認めつつ積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度、自らの意見を表現する能力を育むことが重要になる。

本研究では、日本と外国の言語や文化について体験的に理解を深めるために、外国語の音声やリズムなどに慣れ親しむ内容を補完するコンテンツを用いた授業デザインの効果を検証した。

2 研究の方法

平成27年度5月から10月まで、新潟県公立小学校6学年児童24名に対して以下の支援を行い、その効果を自己評価カードによるCan-Do評価の結果、質問紙による子どもの意識の変容から検討する。

3 研究実践の実際

(1) 単元「英語で道案内～right or left～」

「英語で道案内 ～right or left～」の内容と児童の様子を記述する。第1時は導入で、具合の悪い人を病院に連れて行こうと、様々なお店の間を右や左に曲がりながらお母さんの入院している病院に行くという内容のショートスピーチをALTから聞いた。「police station」, 「hospital」, 「park」, 「book store」と言った単語や「go straight」, 「turn right」, 「turn left」, 「go back」といった表現が出てきた。聞き取れたことを問うと、「ライトとかレフト、ストレートって言葉があったよ」といち早く野球をやっている児童たち数人が発言した。「センターはなかった」, 「右とか左とかっていう意味でしょ」等の気付きを共有した後、タブレット端末を使って自分のペースで何度か視聴した。分からない単語については、「right」, 「left」, 「straight」, 「stop」, 「back」, 「turn」の矢印や、店舗や施設のアイコンをクリックして、英語表現の発音と意味を確認した(図1)。その後、チャンツのリズムにのって「go straight」, 「turn right」, 「turn left」, 「go back」, 「stop」の表現を、体を動かしながら覚えた。

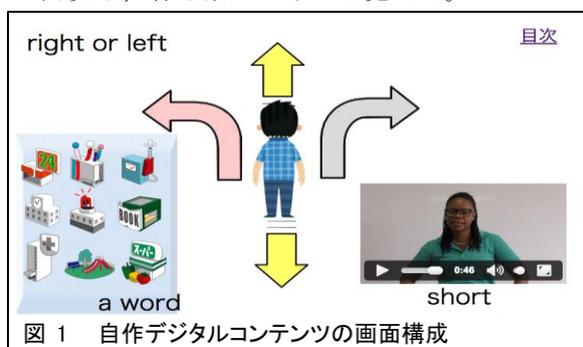


図1 自作デジタルコンテンツの画面構成

第2時は前時の表現の確認をした後、机や椅子を店舗や建物に見立て、ペアになって、片方

が「go straight」, 「turn right」, 「turn left」, 「go back」の指示を出し、もう片方がロボットになって、くじを引いた目的地まで進むアクティビティ「ロボット操縦ゲーム」を楽しんだ。

第3時では「hand」, 「foot」と組み合わせて右手や右足、左手や左足をあげるアクティビティや、「red」, 「yellow」, 「green」, 「blue」といった英語での色の復習をした後、チーム対抗巨大ツイスターを楽しみ、振り返りを行った。

振り返りでは、もう一度、ショートスピーチを聞き、意味を考えた。「『bad』, 『hospital』って聞こえるから、具合が悪くて病院までの道を教えてくれている」ということを理解していた。

単元中、表現や発音が分からなくなると、タブレットのコンテンツに戻り、確認したり、口の動きを見たりする様子が見られた。特に、「right」の発音については、アクティビティの中でJTLから、「right」と「light」の違いについて教わり、何度も確認したり発音したりする姿が見られた。終了後、Can-Do評価での振り返りを行った。

(2) 単元「英語で被災地を紹介しよう～Let's go to Rikuzen-takata～」

東日本大震災の被災地と交流する総合「つながって生きる」と連動して行った単元「英語で被災地を紹介しよう ～Let's go to Rikuzen-takata～」(3時間)の内容と児童の様子を記述する。

単元の始めに、米国ABCニュースで放映された被災地レポートを視聴し、どんな意味かを考えた。この時点では、なかなか聞き取れる単語が少なかったが、何度も視聴して、聞き取った単語と映像を組み合わせることで文意を理解しようとしたり、google音声翻訳や英和・和英翻訳サイトで調べたりしながら全体で共有していった。国名については「America」, 「Japanese」など聞き取れた単語が多く、「food」, 「share」, 「people」, 「community」, 「recycle」, 「celemony」など、カタカナ英語として用いられる語句からも文意を想像していった。映像と組み合わせて

予想しながら、多分、「大きな地震と津波が起こったこと」、「アメリカや他の国から支援が入ったこと」、「食べ物が少ないのにおせんべいをシェアしていること」、「避難所でもゴミを分別してリサイクルをしていること」、「並んで支援物資をもらっていること」を予想した。

第2時には、デジタル版「Hi, friends2」の「Let's go Italy」で、国名や世界遺産を説明している組み合わせを考え、どの国旗を説明しているかを当てるアクティビティを行った。日本であれば、「What's country? One circle white and red」といったように色や形、それがいくつあるかを動画として保存してあるネイティブスピーカーの英語から予想する活動を楽しんだ。その後、同じ文型で脇野町小学校や長岡市のおすすを紹介しようと、和英辞典や英和・和英翻訳サイトで伝えたい単語を調べ、お互いにクイズ形式で紹介できるように文を考えた。(図2)

第3時には、考えたクイズを出し合った後、もう一度、ニュース映像を視聴した。聞き取れたり、内容を推測したりできた単語が増加し、概ねの内容は予想できた段階で、日本語吹き替え版のニュース映像を視聴した。



①米ABCニュースで放映された被災地レポートを視聴し、どんな意味かを考える
②どの国名や世界遺産の説明しているかを当てるアクティビティを行う



③脇野町小学校や長岡市のおすすを紹介しようと、和英辞典や英和・和英翻訳サイトで伝えたい単語を調べ、お互いにクイズ形式で紹介しよう

図2 タブレット端末で被災地の様子を伝える児童

4 研究の結果

(1) 対象児童の自己評価

実践後の振り返りカードによる Can-Do 評価の平均値 (M)・標準偏差 (S) を表1に示した。それぞれの質問について、「ばっちり」と「まあまあいいね」を肯定的回答とし、「あまりよくない」「よくない」を否定的回答として直接確率計算を行った結果、肯定的回答が有為に上回った。

表1 Can-Do評価の平均値(M)・標準偏差(SD)の分類結果

M	SD	肯定的回答	否定的回答	分析結果
3.52	0.75	23	2	片側検定 p=0.00. (p<.01)

また、自由記述欄の理由や感想には、「英語での道案内の仕方が分かって、言えるようになった」、「『right』の発音が難しかったけれど、タブレットで何度も聞いたからできるようになった」といった記述が見られた。

「英語で被災地を紹介しよう ～Let's go to Rikuzen-takata～」を振り返ったカードの自由記述に「海外のニュースメディアに興味をもつようになった」、「自分たちは当たり前と思っていたけれど、震災のときに暴動がなかったり、きちんと列に並んで待つというのが海外で驚かされていたりすることにビックリした」と記す児童もいた。他の国から見たら自分たちはどうなのかという視点を授業デザインに組み込んでいくことで、外国の文化について体験的に理解を深めることにもつながった。

(2) 対象児童の意識の変容

児童の外国語活動に対する意識を、実践のプレとポストにおいて質問紙で調査した。それぞれの質問について、「4」を最も肯定的とし、「1」を最も否定的とする4件法で調査し、分散分析した。表2にその結果を示す。全ての項目において、5%の有意水準で有為に向上した。本実践前後において、児童の外国語活動にたいする意識が肯定的な方向に向上がみられたと言える。

表2 児童の外国語活動に関する意識

項目	児童 (N=25)				F	p
	プレ		ポスト			
	M	SD	M	SD		
Q1	2.96	0.92	3.52	0.75	1.09	**
Q2	2.44	0.85	2.84	0.73	1.02	*
Q3	2.80	1.17	3.28	0.92	1.96	**

+p<.10 *p<.05 **p<.01

質問紙の内容について、「外国語は好きですか」の理由を自由記述で求めると、「タブレットで何度も聞くと少しずつ何を言っているかが分かるようになってきたから」、「自分のペースで何度も聞けると分かりやすい」、「言い方を忘れても、タブレットで動画を見ると思い出せる」といった肯定的なものがみられた。

リスニングする経験の浅さから正しく英単語や表現を聞き取れない児童が、タブレットで自作コンテンツを活用した。そのことで綴りを学習する前の児童に取っては消えてしまう音声による知識を、自分のペースでいつでも何度も聞くことができ、安心感をもって発信に取り組めるようになることが考えられる。

海外メディアのニュースを読み解くことに対しては、「難しい言葉も調べて分かってようになった」「映像に写っていることと関係があると予想して考えたら結構、意味が合っていた」という記述があるように、練習のための学習ではなく、児童に取って必然のある学びと外国語活動を実際に放映されたニュース番組という形で投げかけることによって、英語のみの難しい内容も意欲的に何とか意味を理解しようとしている姿勢がうかがわれる。

5 考察

本研究を通じて、音声やリズムなどに慣れ親しむ内容を補完するコンテンツを用いたタブレット端末を活用した単元をデザインすることで、児童は外国語活動を肯定的に捉え、意欲的にリスニングをするようになるとともに、分からない外国語についても、既知や映像を基に推測しながら何とか理解しようとしていると言える。

反面、1単元の間、デジタルコンテンツでの学習活動を位置づけても、評価テストにおけるリスニング力に有為な差異は出なかった。

単元導入時においては未習の表現が出てくるショートスピーチや、さらに難解なニュース映像については、総合的な学習の時間との関連などで動機付けがなされれば、何とか理解しようと取り組む子どもの姿が見られた。分からないものを与えて苦手意識を無用にもたせることは避けなければならないが、スモールステップで知識を積み上げる学習デザインとは別のアプローチとして、価値ある経験なのではないかと考える。その際には、自由記述にあるように、タブレットとデジタルコンテンツのような、いつでも表現を確認できる環境を用意しておくことが必要になるであろう。児童が個別に語彙や表現を振り返られる環境を用意して知識や技能を確認できる環境を整えつつ、分からなくても何とか理解しよう、伝えようとする必然は児童に生じる単元をデザインすることで、物怖じせず異文化、異言語の相手とコミュニケーションを取ろうとする素地となると考える。

6 今後の課題

経験の浅さから学修者自身がどのように発音しているかを認知できない姿が見られる。タブレット端末が1人1台あることによって、児童自身がスピーチを録画し、聞きながら練習することも可能になる。それらの活動を児童にとっての必然性がある活動とする学習デザインをしていく必要がある。コミュニケーションの成功経験を重ね、違いや多様性を認めつつ積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度、自らの意見を表現する能力を育みたいと考える。

参考文献

- ・文部科学省、『小学校学習指導要領解説 外国語活動編』, 東洋館出版社, 2008
- ・文部科学省中央教育審議外国語専門部会『小学校における英語教育の在り方に係る現状と課題, 主な意見』2007
- ・林俊行ら、『小学校外国語活動におけるタブレット型端末の音声認識機能による翻訳活動に関する事例的研究』林俊行日本教育工学会論文誌 36, 45-48, 2012