

学習者用デジタル教科書ならびにICT活用の実践 —個別学習での活用に向けて—

犬塚 章夫* 山田 泰弘** 立石 豊**

*外国語教育講座

**附属名古屋小学校

Practice of Digital Textbook for Learners and ICT Use - Towards Individual Learning -

Akio INUZUKA* Yasuhiro YAMADA** Yutaka TATEISHI**

*Department of Foreign Languages, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan

**Nagoya Primary School Affiliated to Aichi University of Education, Nagoya 461-0047, Japan

Keywords : ICT活用 デジタル教科書 個別学習

I はじめに

令和3年度、コロナ禍におけるオンライン授業の必要性もあり、多くの自治体で急速にGIGAスクール構想を実現すべく一人1台タブレットの導入が進んだ。環境が整ってきたことを受け、国も学習者用デジタル教科書の普及に向けて動きを加速化していった。令和4年度には、英語が先行して全国の小学校5年生から中学校3年生まで、学習者用デジタル教科書が無償で使えるようになった。しかし各自治体で配布端末のネット環境や使用ルールの違いもあり、学習者用デジタル教科書が英語の授業で十分活用されていないと課題も残っている。令和6年度から教科書が変わることに合わせ、学習者用デジタル教科書もより使いやすく変化を続けている。本研究では、令和5年度版の東京書籍New Horizon Elementary用の学習者デジタル教科書を用いて、どのような学習が可能なのか、個別学習での活用方法を調べ、まとめてみたい。

II 実践校に学ぶ

小中学校の英語科教員が集まりICT活用を学ぶ自主研修会「ICTを学ぶ会」を主催しているが、そこでの実践発表内容から、個

別学習に特化して優れた実践をしている学校を訪問した。実践校では「ミッション」という名称で、一人で学習できる課題を一覧表にして、単元初めに学習者に配布し、自分のペースに合わせてそれらをクリアさせている。授業の中でも一定の時間を確保して、個別に課題に取り組ませている。課題の一覧を1つずつクリアしていく楽しさがあり、クリア後の教員チェックが児童の学習意欲にもつながっているようだ。ただ単に課題を示すだけでなく、がんばりを評価する必要がある。

ミッション	クリアした日	ポイント
Sounds and Letter (教科書と Teams)	PR6	1
	PR7	1
	PR8	1
	PR9	1
	PR10	1
	PR11	1
	PR12	1
	PR13	1
	PR14	1

クリア後の教員チェックが児童の学習意欲にもつながっているようだ。ただ単に課題を示すだけでなく、がんばりを評価する必要がある。

課題は、教師による自作動画または学習者用デジタル教科書を活用したものである。自作動画では、一斉指導時のように教師が語りかけて問題に取り組ませている。犬塚 (2020) にもコロナ禍におけるオンデマンド授業としての担任による動画配信の良さがまとめられているが、自作動画が親しみをもって好んで見られるのであろう。学習者用デジタル教科書も令和4年度版に比べ、令和5年度版では、

単語1つ1つの発音を聞くことができたり、英文の読み上げ速度を変えられることができたりと機能が高まってきており、個別学習がしやすくなってきている。

Ⅲ 大学生による試案

大学生に令和5年度版学習者用デジタル教科書を使わせて、個別学習の教材としてどう使うことができるかを考えさせレポートにまとめさせた。

【課題】 授業中に個別学習を10分間設定したとき、どんな学習ができるか、成績下位群児童・中位群児童・上位群児童のそれぞれに学習者用デジタル教科書を使って、どのように個別学習に取り組ませるのか、学習課題の例をあげなさい。

【下位群児童への学習課題例】

- Picture Dictionary を使いリズムにのって単語を繰り返し発音する。
- 絵を見て英語で発音してみて、わからない語は個々に音声聞き発音練習をする。
- 歌やチャンツを読み上げ速度を下げて聞きながら、歌詞を見ながらいっしょに歌う。

【中位群児童への学習課題例】

- 歌やチャンツを普通スピードで聞きながら、歌詞を見ながらいっしょに歌う。
- Enjoy Communication Step 1 の英文を何度も聞き、まねをして発音する。

【上位群児童への学習課題例】

- Enjoy Communication Step 1 の英文の読み上げ速度を上げ、いっしょに発音できるように練習する。

これらの例は、学生の回答の中から実際に使えるような課題をあげたものである。その他リンク機能や書き込み・保存機能などもあり、活用への工夫が求められている。

大学生による試案を受け、まとめる形で附属名古屋小学校にお願いする実践例を以下のようにまとめた。

10分間ミッション

(パフォーマンステストに向けて)

- 単語を聞いて、まねして読む 3回で○
- 英文を聞いて、まねして読む 1回で○
- ※英語っぽい発音を見つけたら□で囲む
- 自分のスピーチ文を聞いて、まねして読む
- ※ワードの音声読み上げ機能を使って
- ALTの先生に発音チェックしてもらう

学習者用デジタル教科書を使って英語を聞いてまねして言う練習をさせる。学習の進み具合を机間指導している際に把握しやすいように、活動の見える化を行い、「3回で○」「1回で○」など書き込み機能を使って活動数を見えるようにした。また上位群児童には、英語らしい発音にも注目させるため、「英語っぽい発音を見つけたら□で囲む」などを書いて示させた。

学習者用デジタル教科書の活用だけでなく、ワードの機能やALTの活用なども通して単元最後のパフォーマンステストに向けての個別学習を組み込んだ。

Ⅳ 第1次実践

愛知教育大学附属名古屋小学校外国語科では、My Timeという時間（毎時間10分程度）を設定している。単元の前半では、児童が学習者用デジタル教科書のリスニングやチャンツ、コミュニケーション活動の動画などを視聴しながら、既習表現やパフォーマンスに必要な言葉を集めることで、それまでの学びと単元の学びをつなげている。（附属小 2023）このMy Timeを活用して上記のミッションプランを加味し、授業実践を5年生と6年生で実施した。以下に、授業プランとミッション例を示す。

5年生はUnit 4 He can bake bread well. の単元で、身近な人紹介をスリーヒントクイズで行う活動に向けた英語表現を考えていく場面である。6年生は、Unit 4 Summer Vacation

タイトル

外国語科	単元名 He can bake bread well.	第 3/8	9月13日(水)第2時限 場所:5-2 授業者:山田 泰弘
◎ 目指す資質・能力 思考・判断・表現		★場のデザイン デジタル教科書やICTを活用し、自分の伝えたい英語表現を考える場	
↓ 具体的な姿		○学習内容(何を学ぶか)	
身近な人紹介で伝えたい表現を考えるために、デジタル教科書から流れる音声を聞いたり、まねしたりしながら、自分の表現に生かそうとする姿。		He/She can～. Can you～? といった英語表現について理解するとともに、身近な人のできること・できないことについて伝え合う。	
		○学習方法(どのように学ぶか)	
		「身近な人スリーヒントクイズ」を作成し、友達に出題することによって、出題する相手とやりとりしながら身近な人について紹介する。また、相手の反応を見ながら英語表現を工夫する。	
○ 授業の具体的な内容や流れなど(タイムスケジュール、板書など)			
<p>① 担任が児童に問題を出す中で、活動のイメージをもたせます。</p> <p>② この時間でできるようになっていた姿を共有します。</p> <p>③ 自分で調べたり友達同士で尋ねたりし、伝えたいことが決まったら、友達同士でどんどん伝え合っていきます。</p> <p>流れ 本時のめあてを確認→デジタル教科書などを活用して表現を考える→ペアでのやりとり →出た課題をもとに再度考える→ペアでのやりとりを再度行う。</p>			

外国語科	単元名 Summer vacation in the world	第 3/8	9月13日(水)第1時限 場所:6-2 授業者:立石 豊
◎ 目指す資質・能力 知識・技能		★場のデザイン デジタル教科書やICTを活用し、英語表現や英語の文字と音に慣れ親しむ場	
↓ 具体的な姿		○学習内容(何を学ぶか)	
夏休みの思い出を紹介するために、デジタル教科書から流れる音声を聞いたり、まねしたりしながら、必要な英語表現に慣れ親しむ姿。 Sounds and lettersで、クイズに答えながら、楽しく英語の文字と音に慣れ親しむ姿。		I went～. I ate～. I saw～ といった過去の出来事を表す英語表現について理解するとともに、夏休みの思い出について伝え合う。 英語の文字と音の違いについて理解するとともに、同じ音で始まる単語について正しく聞き取ることができる。	
		○学習方法(どのように学ぶか)	
		「実習生に夏休みの思い出を伝える」というOur goal に向かって、自分の話す内容を考え、英語表現に慣れ親しむ。Formsを使って、自分の進捗をチェックできるようにする。 Kahoot を使って、学級全体で英語の文字と音に関するクイズを行い、楽しみながら学ぶ。	
○ 授業の具体的な内容や流れなど(タイムスケジュール、板書など)			
①あいさつ ②Let's sing ③Let's Listen ④My time(Forms) ⑤言語活動 ⑥Sounds and letters (Kahoot)			

参考：本単元で子どもたちに示している、デジタル教科書やICTを使っていること

項目
Picture Dictionaryの音声に合わせて発音し、単語の言い方をかくにんする。
Starting Outの音声を聞いたり、動画を見たりしながら、まねしてみる。
Let's Chantを聞き、音声に合わせて歌いながら、英語表現の練習をする。
先生やデリック先生に、言いたいけれどどっていいない表現についてたずねる。
自分の話す様子を動画にとって、発表の様子や英語表現について改善する。
ペアで伝え合う様子を撮影し、お互いにアドバイスし合う。

in the Worldの単元で、夏休みの思い出を伝える英語表現を考えていく場面にあたる。学習者用デジタル教科書を使ったり、ペア活動やALTを活用したりしたミッションが示されている。

実践を経た知見として、①授業の中で教師も学習者用デジタル教科書をテレビに写しながらミッションをやってみせることが有効である。②ペアの活動を個別学習と同列にミッ

ション化するとペア活動に引っ張られて個別学習がしにくくなる。③学習者用デジタル教科書は、自分の英語表現を広げるための情報収集と自分の音声表現を豊かにするための情報収集が考えられる。その仕組みをさらに明確にする必要がある。

V 大学でのさらなる追究

これまでの知見を踏まえ、大学生にさらなる課題を課し、追究を深めることにした。

【課題】 授業中に個別学習を10分間設定したとき、どんな学習ができるか、単元開始時・単元途中・単元最後のそれぞれに学習者用デジタル教科書を使って、どのように個別学習に取り組ませるのか、学習課題の例をあげなさい。

【単元開始時（単語や表現を覚え始める段階）の学習課題例】

- Picture Dictionary で単語をリズムにあわせてリピートして読む。（□発音が分からない時は個々の単語の発音をチェックする。）
- チャンツを流しリズムに気を付けながら英語を言えるようにする。（□読み上げ速度を1つ下げて□普通の速度で□読み上げ速度を1つ上げて）
- 歌を何度も聞き、歌詞を見ながら歌えるようにする。

【単元途中（自分の発表原稿を作っていく段階）の学習課題例】

- 歌を繰り返し聞き、自分の発表に使える表現がないか確認する。
- Starting Out の音声を繰り返し聞き、自分の発表に使える表現がないか確認する。
- Picture Dictionary の「基本的な表現を確認しよう」で、基本文を確認し、自分の発表に使える表現がないか確認する。

【単元最後（自分の発表をよりよくしていく段階）の学習課題例】

- Over the Horizon の動画を見て、英語の発

音や英文を話す速さや流れをつかみ、自分の発表に活かす。

□Enjoy Communication の動画と自分の発表動画を見比べ何が不足しているか見つける。（視点：目線、身体の動き、強弱、発音）

単元最後のパフォーマンステストに向けて個別学習した場合はこのような学習課題が考えられる。単元が進むにつれ、ペアでの練習やアドバイスが多くを占めるようになっていき、学習者用デジタル教科書の利用からは離れていくことになる。

VI まとめと第2次実践に向けて

これまでの知見をまとめてみると、学習者用デジタル教科書のどのページを使って何ができ、どんな効果があるのかを児童に実感させるべく、ミッション一覧の課題を順番通りに取り組ませる（基本ミッション）、その後、自分にその時必要な課題を選択して取り組む自由選択ミッションに進ませるような（発展ミッション）2段階のステップが必要であろう。後半の課題にはペアでの活動や、他のICTツールを活用した課題も含め多くの選択肢から学習を選択させることも有効であると考えられる。

来年度の附属名古屋小学校での第2次実践に向けて、令和6年度版学習者用デジタル教科書を用いた基本ミッションの開発と、最終パフォーマンスに向けた発展ミッションの開発を行い、実践を進めていきたい。またその際、各ミッションから何を学び取ったのか、どんな課題をミッションとして選択したのか、行動ならびに情意面の分析を進めていきたい。

参考文献

- 愛知教育大学附属名古屋小学校（2023）.「和衷協同」Vol.5 74-79
- 犬塚章夫（2020）.「小学校担任による『見たくなる動画』配信』『英語教育別冊』Vol.69 No.8, 24-25