

一人1台の情報端末の活用を想定した中学校英語授業の一考察

山口 優子 [鹿児島市立伊敷中学校]

Considerations of a junior high school English class assuming the use of one information terminal per student

YAMAGUCHI Yuko

キーワード 一人1台端末、ICT、個別最適化、コミュニケーション

1. はじめに

「一人1台端末環境は、もはや令和の時代における学校の『スタンダード』であり、特別なことではありません。これまでの我が国の150年に及ぶ教育実践の蓄積の上に、最先端のICT教育を取り入れ、これまでの実践とICTとのベストミックスを図っていくことにより、これからの学校教育は劇的に変わります。」

令和元年12月に発表された萩生田文部科学大臣のこのメッセージから読み取れることは、Society 5.0時代に生きる子供たち一人ひとりが予測不可能な未来社会を自立的に生き、社会形成に参画するための資質・能力を身に付ける必要性が高まっているということであり、2023年度までに教育の技術革新を取り入れることによって、特別な支援を必要とする子供たちを含めた多様な子供たちに、公正に個別最適化された学びや創造性を育む学びを寄与することを可能にしたいということである。そのために発表されたGIGAスクール構想。一人1台端末の導入と学校での高速通信ネットワーク構想をはじめとしたハード面の整備は、新型コロナウイルス感染症拡大を受け、その動きが加速している。しかし、世界各国と比べて日本の学校教育でのデジタル機器使用頻度は低い。多くの国が経済成長や人材育成のツールとしてICTを積極的に活用し、教育においても個々のスマホやタブレット端末などを授業に活用するBYOD (Bring Your Own Device) が当たり前になりつつあるのに対して、日本はどうだろうか。経済協力開発機構(OECD)の生徒の学習到達度調査(PISA2018)によると、日本の外国語の授業でデジタル機器を「使用していない」のは67.0%、OECD加盟国平均の43.2%を大きく下回っている。また、文部科学省の調査によると、日本全国の公立小中学校・高校における学習用コンピュータの普及状況は児童生徒5.4人に1台であり、地域間格差も大きいことが分かっている。

英語教育が2020年度から大きく変わったことと合わせて考慮すると、ICTの力を効果的に活用しながら生徒の英語力を向上させ、コミュニケーション能力を育成させることがグローバル社会で生きる子供たちの資質・能力を身に付けさせることに繋がるのではないかと考えた。

そこで、令和の「スタンダード」に備えて、情報端末を手にした生徒一人一人が、公正に個別最適化された学びや創造性を育む学びを進めるためにはどうしたら良いかを研究することとした。

2. 研究の視点

本研究では、以下の三つの視点を設定して、検証授業を実践し、一人1台の情報端末を活用した英語学習をどのように展開すればよいかを検証した。

- ・ 写真提示のための情報端末の活用
- ・ モニタリングのための情報端末の活用
- ・ 情報端末持ち帰りの効果

3. 研究の方法

調査対象者 本校1年1組 (男子19名、女子20名)

調査時期 6月

単元 Sunshine English Course1 My Project 1 自分のことを話そう

自分の名前や好きなものを英語で表現することは、小学校で学習したことに加えて中学校で学習したことを実際のコミュニケーションで活用するのに良い機会である。

そこで本単元では、「ALTに自分のことをもっと伝えよう」を large task として、生徒にタブレットを活用させながら取り組ませることとした。

まず、ALTに自己紹介することについて、生徒に意識調査を行った。中学校に入学して初めてALTと英語の学習をすることになり、「自分のことを知ってもらえる」、「自分の英語を試すことができる」等の理由から、楽しみに感じている生徒が約4割いた。その一方で、不安を抱えている生徒の方が多く、その理由として「自分の話す英語がちゃんと伝わるのか」「メモを見ずに自己紹介できるのか」等があることが分かった。そこで、タブレットを活用して、写真や動画を提示しながら自己紹介することを単元目標とした。

また、発表前にタブレットを使ったペアやグループでの協働的な学びの場面を設定し、モニタリングとしてもタブレットを活用させることとした。生徒の意識調査から、今回は外国人と1対1で話す初めての経験となる生徒が約半数おり、また普段人前で話すことを苦手としている生徒も多いため、それを通して実際にALTに自己紹介するまでに少しでも自信を付けることができると考えた。それに加えて、タブレットの持ち帰りを許可し、生徒たちが自ら撮った動画を確認して、家庭でも練習ができるようにした。

このように、一人1台の情報端末を手にすることで、単元の目標に向かって、生徒一人一人が、コミュニケーションの相手を意識しながら、自分の伝えたいことを自分の言葉で表現できるようになるのではないかと考えた。そのことは、生徒が公正に個別最適化された学びや創造性を育む学びを進めることにつながると考えた。

3.1. 写真提示のための情報端末の活用

表1に示したように、今回の検証授業の前の単元でも、ALTに向けての自己紹介を行ったが、

表1 検証授業の実施計画

過程	時	○small task ◎large task	large task との関連
		学習課題と主な学習内容	
課題の把握・見直し	第1時	○ これからの学習の見直しを立てよう	・ 自己紹介の構成について考える。
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 単元のスキーマ形成 ・ large task の設定 ・ 前単元の見直し 	
課題の追及	第2時	○ ALT に自分のことをもっと伝える練習をしよう	・ タブレットで自己紹介の様子を撮り、よりよくするための工夫を考える。
		<ul style="list-style-type: none"> ・ ALT への質問を考える ・ コミュニケーションポイントの確認 	
課題の解決	第3時 (検証授業)	◎ ALT に自分のことをもっと伝えよう	・ ALT に自分をより知ってもらうための工夫をしながら自己紹介をする。
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 発表 ・ 自己評価と他己評価 	

	前単元 (PROGRAM 3)	本単元 (My Project 1)
Large Task	ALT に自己紹介しよう。	ALT に自分のことをもっと伝えよう。
言語材料	I like .../ I play .../ I speak... Do you ...? I don't ...	前単元の言語材料に加えて What ...?/ How many ...?/ 複数形
条件	5 文以上の英文	質問や相づちを含む 10 文以上の英文
発表形式	A L T を含むクラス全体での発表	A L T と 1 対 1 でやり取り
タブレットの有無	タブレットなし	タブレットあり

今回はALTへの質問を加えさせ、やり取りしながら自己紹介をさせることとした。具体的には、前単元で作成した5文程度の英文に加え、タブレットに自分のことを表現できる写真や動画を用意させることで、生徒は伝えたい思いをより引き出させるのではないかと考えた。前単元では、各自が準備した写真を教師用のタブレットで大型提示装置に映し出しての発表の形で行ったが、今回は生徒一人に1台タブレットを使用させ、家庭への持ち帰りも可能とした。タブレットを活用することで、動画を撮って伝えることも可能となった。

3.2. モニタリングのための情報端末の活用

本校の生徒は普段8つの専門班に分かれ、一人一役を果たしている。教室の座席もその専門班で決められていることも多いため、この授業においてもこの専門班を中心として活動を行うこととした。具体的には、各自が書いた自己紹介文を班のメンバーで回して読み、文法や語彙のチェックを行ったり、班の中で役割を決めて、ALTに自分のことをもっと知ってもらう工夫を班の中で話し合い、アドバイスさせたりした。図1のように、班の中の一人はタブレットで発表者を動画撮影し、発表者本人が自分の姿を確認できるようにした。コミュニケーションで大事にしたいアイコンタクトや表情等の視点を与え、タブレットを何度も確認し振り返ることで自分のコミュニケーション活動がどのようなものであったか、またそこから何ができて分かったのかを自覚させ、練習を重ねさ

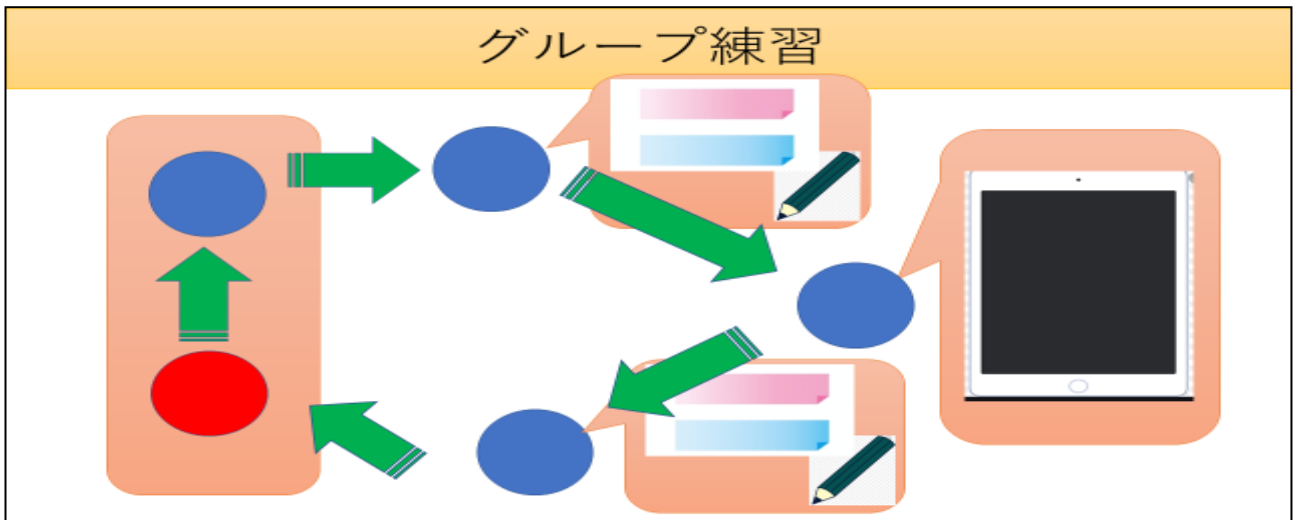


図1 それぞれの役割に合わせたグループ練習

せた。更に、タブレットを家庭に持ち帰らせることで、練習の時間を確保し、生徒が主体的に活動に取り組もうとする姿勢を育てられるのではないかと考えた。

3.3. 情報端末持ち帰りの効果

今回の large task を達成するため、好きな漫画やペット等、普段は学校に持ってくるのが許可されていないものも紹介することができる一つ的手段として、また記録した動画を確認し、練習するための手段として、希望者には端末の家庭への持ち帰りを許可した。ただし、保護者にも学級通信を通じて理解と協力を求め、持ち帰りは一回につき一日というルールを設けた。

4. 研究の結果

4.1. 端末活用による生徒の意識の変化

実証授業後、前単元の自己紹介との比較に関するアンケートをとったところ、タブレットを使って、自分が話す様子を撮影したものを見ることで何らかの改善が図られたとクラスの全員が回答した。また、写真提示により自分の趣味や普段していること等に関する写真を多く撮って見せたり、モニタリングによってアイコンタクトや話すスピード、表情を意識したりするなど、タブレットを

表2 生徒が行った前単元との比較

写真提示に関する工夫	写真の枚数 (21) 写真と動画(2)
モニタリングに関する工夫	アイコンタクト (19) 話すスピード (14) 表情 (13) ジェスチャー (12) 発音 (11) 自分の話し方 (10) 音量 (1)
その他の工夫	文章量 (16) 文章内容 (16)

表3 タブレットを活用したことでの変化

- ・やる気が上がった (20)
- ・話すことが楽しくなった (19)
- ・原稿をほとんど見ずに話せた (19)
- ・書く内容をすぐに思いついた (13)
- ・撮った動画で何度も練習しようとした (13)
- ・たくさん話したくなった (12)
- ・友達の作品を見ることで勉強になった
- ・簡単に工夫することができた

活用することによる、生徒のコミュニケーション活動へのモチベーションの違いが顕著に表れていた。また、タブレットを活用することで、原稿を見ずにALTと話をすることができたと話す生徒が多かった。動画撮影したものを使って練習を重ねたこと、写真をたくさん撮ってALTに伝えたいという思いが強くなったこと、話すことが楽しくなったこと等によるものであると考える。準備した写真がメモ代わりとなって、次に話す内容を想起させたことも考えられる。

4.2. タブレットを活用した協働学習の効果

学習場面に応じたタブレットの活用として、「一斉指導による学び（一斉学習）」、「子供達一人一人の能力や特性に応じた学び（個別学習）」、「子供たち同士が教え合い学び合う共同的な学び（協働学習）」の三つに分類することができる。本単元の large task は生徒一人一人がALTに自己紹介をするものであるが、そのプロセスの中に協働学習を多く取り入れたことにより、ペアやグループで表現内容や方法の確認をし、よりよい表現方法を模索する生徒の姿が見られた。また、どうしたらもっと上手に自分のことを伝えられるかという視点で、お互いの気付きを交流し合い、改善を図る中で、学習内容への思考を深めることができたと考える。このことから、公正に個別最適化された学びを進めることができたと考える。

また、生徒のアンケート結果において、全員が何らかの形で友達にアドバイスをすることができたという回答しており、図2に見られるように、受けたアドバイスをもとに改善を図った生徒も半数以上いた。このことにより生徒の自己有用感が高まったとも言えるだろう。

4.3. 端末持ち帰りの効果

希望者に端末の持ち帰りを許可したが、結果として全員が1回は家庭へ持ち帰り、写真や動画を撮ったり、記録した動画を確認して、練習を重ねたりしていた。しかし、実際には普段学校のタブレットを持ち帰ることはできないため、タブレットを持ち帰ることに躊躇する生徒もいた。家から写真を複数枚持ってきて、学校でタブレットを使って写真を撮るなど工夫する生徒の姿もあった。

家庭にタブレットを持ち帰ることについて、多くの生徒は肯定的に捉えている。その理由として、現物を学校に持ち込めないものも動画や写真で見せることができること、自分のペースで学習や作

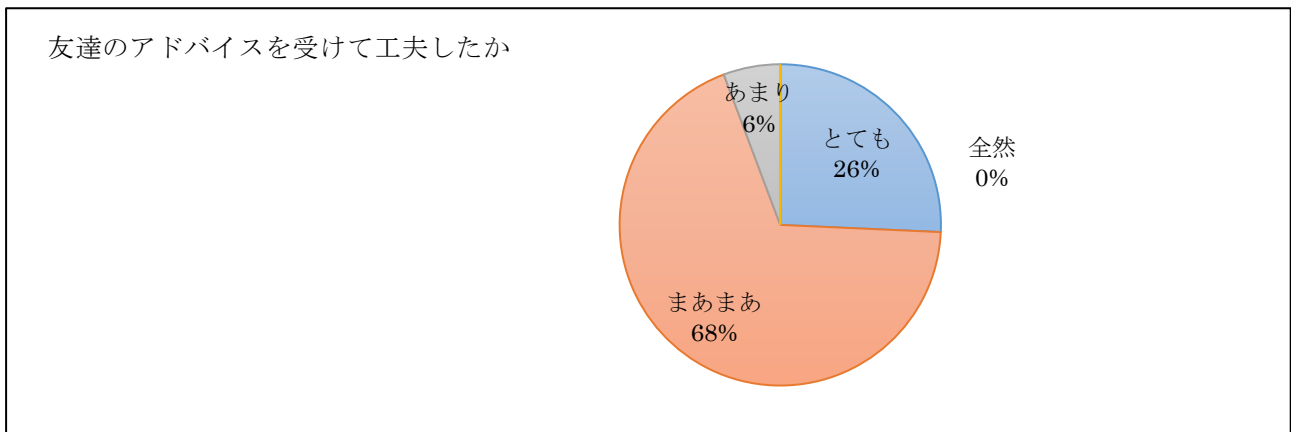


図2 友達からのアドバイスの効果

業ができること、家庭で何度も振り返ることができること、友達と情報を共有しやすいことを挙げていた。その一方で、2割ほどの生徒が否定的な考えを持っていた。その理由として、万が一壊れたりすることがあったらどうしたらよいのかという不安からくるものであった。対象学級の保護者にも、今回の検証授業における、タブレット持ち帰りについてのアンケートをとったところ、生徒のアンケート結果と同様、約8割の方が肯定的な意見を持っていることが分かった。機器の扱い方、時間等に関する使い方への不安はあるものの、これからの時代を見据えた上で、必要感を感じている保護者が多く、中には親も一緒に学習したいという声もあったほどであった。

5. 考察

一人1台端末により、言語活動の題材を個々の生徒の興味・関心に合ったものにしやすくなった。そうすることで自分の考えや気持ちなど、実際に相手に伝えたい内容についてコミュニケーションを図ることができ、主体的に英語を用いてコミュニケーションを図ろうとする態度を養うことができた。このことから、生徒一人一人が公正に個別最適化された学びを進めることができたと言えるだろう。また、そのプロセスに協働学習を積極的に取り入れ、他者と多様な考えを交流したことで、表現力を高めることができた。語彙力を高め、表現内容や方法を異なる角度から見直し、そこから



図3 タブレットを活用してALTに自己紹介する生徒



図4 読み取ったQRコードで振り返りをする生徒

表4 タブレット持ち帰りについて保護者の意見

【保護者の声】

- ・壊したときが心配。
- ・タブレットに夢中になって宿題等集中しなくなる。
- ・家では触れる機会がないので、正しい使い方など勉強できてよい。
- ・今はみんな持っているのがよかったほうがよい。
- ・学習で活用するのは賛成。
- ・楽しく学習できる。
- ・時代に取り遅れないためには不可欠である。
- ・今のうち慣れておいたほうがよい。
- ・自分で進んで学習できる。
- ・机に向かうときのモチベーションがあがる。 等

得られた気付きによって、創造性を育む学びを進めることができたと言えるだろう。それと同時に、他者へのアドバイスを受け入れられたことで、自己有用感が高まったと考える。

一方で、タブレットをはじめとする機器に慣れるまでの時間について個人差もあった。これまでは、使用できる端末の数に限りがあり、グループで共有して1台使わせることも多かったため、機器に触れる機会がほとんどない生徒も多かった。一人1台端末によって、情報活用能力を身に付け、それを発揮することで、英語科での学びが豊かになるとともに、見方・考え方が発揮されやすくなり、深い学びに結びつきやすくなると考えられる。

また、個別学習においては、生徒が自分自身で学習の記録をデジタルで記録することによって、生徒自らが振り返り学習に活用することができた。今後それを蓄積していくことで、各々の学習履歴をデジタルで蓄積することができ、メタ認知を高めることにつながると考える。ワークシートに記載されたQRコードを読み取ってさせたリフレクションについて、今回は選択肢を与えて該当するものを選ぶ簡単なものにしたが、今後は生徒がタイピングしながら、タブレットに言葉で記録させることで、リフレクションシートもデジタルで蓄積することが可能であると考えられる。

更に、BYODにより、情報端末を持ち帰って家庭学習として利用できることは、個別最適化への大きな一歩だと考える。調べ学習をはじめ、コンテンツを利用した問題など幅広いドリル学習をすることができ、予習、復習の他、授業での発表練習、ワードやパワーポイントでの提示資料作成としての利用が自分のペースでできる。また、デジタル教科書のQRコードを読み取り、デジタル教材を利用したり、家庭での音読練習やアプリを利用したりする家庭学習も今後予想される。こうしたことにより、家庭教育における格差の解消や不登校の生徒への学習支援も期待できる。

一方で、タブレットの持ち帰りに関しては、便利な道具であることは十分理解されてはいるが、故障等の不安から持ち帰りに関して否定的に考える生徒および保護者もいることが分かった。これからの一人1台時代に向けて、学校と家庭とでルールを共有し、家庭とも上手に連携を図っていくことが必要だと感じる。また、毎日使うものになるので、故障した際の対応についても十分考慮しておく必要があると感じる。

6. 終わりに

一人1台端末や高速大容量の通信ネットワークなどのICT環境の整備は、生徒の力を最大限引き出すとみならず、教員の力も最大限に引き出すと期待されている。子ども一人一人の反応を把握しながら、双方向の授業が展開できるのはもちろん、生徒がICT機器を使う場面を教員がどれだけイメージできるかでICT機器という道具がどんどん進化していくからである。しかし、単に授業でICTを活用すれば、教育効果が期待できるというのではなく、育成すべき資質・能力を見据えた上で、教科の特質やICTを活用する利点などを踏まえて、従来からの授業技術とICT活用を融合させながら、ICTを活用する場面と活用しない場面を効果的に組み合わせることが重要であることが改めてよく分かった。

また、ICT活用は地域をグローバル（グローバル＋ローカル）化して、新しい地域人材を育て

るチャンスにもなる。一方で、これは我々教員に課せられた大きなタスクだとも言える。鹿児島を誇りに思う子どもを育てて定着させ、どんな社会環境になっても地域を担っていけるような人材を育てる必要性が大きくなったと言えるからだ。だからこそ「誰一人取り残すことのない、公正に個別最適化された学び」の実現のために、使命感を持って今後も取り組みたい。

参考文献

- ・ 文部科学省 (2017) 『中学校学習指導要領』
- ・ 文部科学省 (2017) 『中学校学習指導要領解説外国語編』
- ・ 文部科学省 (2019) 『GIGA スクール実現推進本部について』
https://www.mext.go.jp/a_menu/other/1413144_00001.htm
- ・ 文部科学省 『平成 30 年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果 (概要)』
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1420641.htm
- ・ 国立教育政策研究所 (2019) 『OECD生徒の学習到達度調査 (PISA 2018)』
<https://www.nier.go.jp/kokusai/pisa/>
- ・ 文部科学省 『情報活用能力調査 (小・中学校) 調査結果 (概要版)』
https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2015/03/24/1356189_01_2.pdf
- ・ 文部科学省 『主体的・対話的で深い学びの実現に向けたICT活用の在り方と授業事例』
https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/06/04/1416859_03.pdf
- ・ 文部科学省 (2020) 『教育の情報化に関する手引き』
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_00724.html
- ・ 東方通信社 (ティ・エー・シー企画) (2020) 『コロンブス vol.219 2020 年 2 月号』
- ・ 柳井智彦・立川研一編著 『主体的・対話的で深い学びを促す英語授業 8 つの指導ストラテジーと活動例 35』 明治図書