

実践論文を投稿するにあたって

寺島隆吉先生、美紀子先生、ご無沙汰しております。先生のご活躍は、配信されるメールにて存じ上げておりました。最新のご著書『アメリカンドリーム』もすぐに購入し、何度も拝読いたしました。昨年4月の転勤後、先生から「新しい学校に慣れるために、学校の仕事に専念したらどうか」とご助言をいただき、新しい勤務校の仕事に専念させていただいております。

さて、私は新しい勤務校で、新しい試みをしておりました。それは、タブレット端末を英語の授業で取り入れる、ということです。岐阜市では全ての小中学校に80台ずつタブレット端末が配備されましたが、昨年度はそのタブレット端末は倉庫に置いてあり、数名の教師が数回使用するにとどまっておりました。今年度は新校長先生が技術科であり、ICT機器の使用を推進される立場であることから、どんどん授業で使うようにと言われておりました。私は2020年度より大学入試が変わり、英語の試験がCBT方式になることや、音声のみしか撮ることができないボイスレコーダーよりも、映像も撮ることができるタブレット端末に興味を持っていました。そこで、空き教室をタブレット端末専用の教室として整備していただけるようお願いし、校長先生の快諾を得て、常時40台のタブレット端末を使うことができるようになりました。

9月より、その教室で私が受け持つ全ての学級の英語の授業を行いました。そして、タブレット端末を使用した授業を実践しました。私は10月に岐阜市の教育研究会の公開授業があり、タブレット端末を用いた授業を公開しました。また様々な授業の成果を年末の実践記録としてレポートにまとめ、提出しました（先日その実践が受賞し、表彰式に出席してきました）。また、1月下旬には富士通が15人ほどのスタッフを連れて、私の授業とインタビュー、教育委員会の担当者と本校の校長先生のインタビュー取材にきました。授業の様子やインタビューは、今後富士通のタブレット端末の宣伝に用いられ、インターネット上で公開される、とのことでした。

また本校では、ベネッセのタブレット端末を用いた学習教材を試験的に2年生全員が家庭学習で使用しています。全国でも2校しか導入しておらず、年度当初に保護者に説明がありました。タブレット端末に入っている教材を用いて、学力を向上させるプロジェクトが展開され、ひとりひとりの学習時間、正解率や繰返し学習を行ったかどうかまでもが企業に送信され、データとして蓄積されます。2年生は来年度の3年生でも続けてベネッセのタブレット端末学習を継続することになっているようです。

私は教育界への大手企業の参入を、ひしひしと感じています。一度、県や市町村と契約を結べば、莫大な売上が企業に入ります。その手助けを、私たち（公立学校の）教職員や生徒が無償で行っているのが現実です（お金をもらってしまったら癒着になってしまいますが）。教育の改革は経済界を活発にするためのものであって、実際に教育活動そのものが成果をあげているかと言えば、ほぼ実感することができません。むしろ、授業準備に時間が余計にかかるようになり、授業そのものの効率も低下します。生徒たちからも、「楽しい」という感想はありますが、実際に成績が上がったとか理解度が深まったという感想はほとんどありません。日本の教育は、お金をかけるべきところがズレていると感じます。

では、研究会委員の皆様、今後のご活躍や実践のご報告を楽しみにしております。寺島隆吉先生、美紀子先生、まだまだ寒いですのでお体にお気を付けください。

追伸：私の実践の記事と動画は、下の『富士通タブレット導入事例』に掲載されています。

<http://www.fmworld.net/biz/fmv/solution/tablet/case17.html>

ICT(タブレット端末)を用いた、主体的・対話的な学びの実践

～英語授業における様々な活用を模索して～

岐阜市立岐阜西中学校 教諭 後藤 幸子

岐阜市では昨年度（2016年）、「ICT（情報通信技術）を活用して、子どもたちがより楽しく、分かりやすく学べる環境を整える」として、全ての市立小中学校と特別支援学校にタブレット端末を配備し、生徒の主体的な学びを後押しする試みを行った。生徒3～4人に1台のタブレット端末の使用が可能となり、全国43の中核市で唯一国の指針を上回った。さらに、2020年には大学入試改革があり、CBT（Computer Based Testing）方式の試験が予定され、タブレット端末の使用に慣れておくことは、生徒たちの近い将来に必要な学びのひとつであると考えている。

また、英語授業では会話活動の場面が多いが、客観的に自分たちの会話を俯瞰することがいかに大切であるか。まさにICTの活用は、生徒に確かな学力を付けることができる助力となり得ると考えている。しかし、特にタブレット端末を有効利用した実践は少なく、「確実に学力を付ける手段」だといえる確証はない。それならば、自分で模索して最大の利用価値を見つけたいと考え、研究に至った。

主題設定の理由と仮説

主題設定の理由

今年度、私がタブレット端末を用いた研究を行いたいと考えた理由は、以下の3つである。

(1)理由1 日常の英語授業から改革をする

（2020年大学入試制度の改革と、2018年高等学校入学者選抜制度の変更を受けて）

今や大学の進学率は、男子54.0%、女子は短期大学への進学率を合わせると55.2%（図1）であり、年々増加傾向にある。大学入試改革を行う理由は、若者の学力の低下、生産年齢人口の急減、グローバル化への対応であると言われている。この新しい大学入試で求められる英語の力は、これまでの「聞く」「書く」「読む」のPBT（Paper Based Testing 紙での試験実施）による3技能から、「話す」を加えた4技能となる。そこで、高等学校の英語教育も特に「話す」技能を入れた4技能での指導と評価がさらに重要になると考えられ、実際に岐阜県の公立高等学校でもその対応の準備を始めている。今後は、高等学校だけでなく、中学校の英語教育においても「4技能の育成」について新たな取り組みを行うべき時代となったと言えるのではないかと。また、その新たな大学入試制度に

おいて、英語（外国語）のテストには「話す」技能を測るために、民間による試験を年に2回行い、その合計点で評価されると聞いて



（図1 「学校種類別進学率の推移」：男女共同参画白書 平成26年版、第5章 教育・研究における男女共同参画より）

ている。その時に受験生が使用するのが、CBT（Computer Based Testing）方式、いわゆるコンピュータやタブレット端末などを利用して実施する試験方式のことで、受験者はコンピュータに表示された試験問題に対して、マウスやキーボードを用いて解答する方途である。当然、機器操作だけでなく、録音や録画などの利点や欠点を知っておけば、試験直前でうろたえることもなく、実力を発揮できることは言うまでもない。

さらに来年（2018年）度より、岐阜県の高等学校の入学者選抜制度も変更となる。そのため、英

語の実力を確実に付けなければならない。これまでと同じスタイルの授業を続けるのではなく、この変革の波に乗り、日常の英語授業から大きな改革が求められているのではないかと、思われる。

「ICT を用いた授業を行いたいと思った。」というのも、英語の授業において ICT 機器の使用は、全ての教科の中でも英語学習に一番効果的であると考えているからである。英語学習には「聞く」「話す」活動が多く、録音や録画をすることで、より実践的で深い学びができるはずであり、タブレット端末を駆使するならば、さらなる学習効果を求められると考えた。

(2)理由2 第2アゴラの設定で、タブレット端末の使用が便利になった

岐阜市では、昨年度（2016年）全ての市立小中学校と特別支援学校にタブレット端末が配備された。

本校でも昨年度中に、タブレット端末 80 台を、授業などで自由に使用できる専用スペース「アゴラ」が整備された。しかし、昨年度はタブレット端末は倉庫に据え置かれ、授業で気軽に使用しづらい状況であった。そこで、北舎 3 階空き教室を第 2 アゴラとして新たに設定し、タブレット端末を常時 40 台備え付けることを提案した。すると、校長先生の快諾を得て、夏期休業中に職員作業として第 1 アゴラに 40 台、新設営の第 2 アゴラにも 40 台をそれぞれ配置することになり、実現に至った。この設定こそが、タブレット端末の常時利用を可能にし、英語授業での利用計画を本格的に始動させることにつながったのである。

(3)本研究へと突き動かしたもの

私は過去 9 年間、電子黒板やデジタル教科書、書画カメラ、プロジェクターなどを授業で使用し、効果的な学習についての工夫を積み重ねてきた。これらの ICT は比較的扱いが簡単で、さほど準備も必要ではない。それに授業で使用することで視覚的、聴覚的に有効な活用ができた。しかし、タブレット端末は生徒一人一人が使用するため、教師だけが的確に扱うことができればよいというものではない。さらに以下のような不安な要素も

あった。

- ・まずは自分が機器を十分に扱えるようになる必要がある。また、授業で生徒全員が使用するとき、扱いの支援が教師一人の対応では不安がある。(ICT 活用支援)
- ・動作の不具合にも対応することができなければならないし、壊れた場合の修理費用はどうするのか。(機器トラブル)
- ・生徒が使用すると、情報モラル教育だけでなく、使用のルールについての指導をする必要がある。(情報モラル、使用ルールの考案)
- ・タブレットにある OS は、日常使用している業務用パソコンとの併用が可能なのか。また、相違があれば使用しづらいのではないかと。(具体的な活用)
- ・ICT 機器がなくても授業は成立し、これまでも特に困ったことがない。(ICT 機器未体験)
- ・タブレットを使用して、学習効果は上がるのだろうか。(ICT 機器の活用イメージがない)

しかし、これらの不安要素は、思い切ってタブレットを手にとって使用することから始めるしかなかった。そして、「これまで確かな結果を残した研究がまだ少ないのであれば、自分がやってみるしかない。英語の授業においてタブレット端末を活用し、自分でその学習効果を確認したい。」という思いが、本研究へと私を突き動かした。

(4)仮説の設定

上記の理由から、以下のように設定した。

仮説

ICT機器、特にタブレット端末を英語授業時で様々な活用をすれば、主体的で対話的な活動を行うことができ、一層学力をつけることができるであろう。

私自身が、英語の活動でアクティブラーニング（生徒同士での主体的・対話的な学びを授業の中に組み入れ、より深い思考や理解の実現を目指す授業改革）を継続して研究していることもあり、仮説中の「主体的で対話的」については、当然中心とすべき点とした。タブレット端末の使用によ

ってこれまでとは違った活動を仕組むことができるため、これまでよりも無理なく学力を高める方法が見つかるのではないかと、という期待をもった。

(5) 研究方法

以下の2点において実証する。

実践① タブレット端末利用のための導入指導

実践② 英語授業における様々な利用

- ・ 本文の音読練習
- ・ 通常授業での会話練習
- ・ 公開授業（2017年10月24日）での会話活動
- ・ 参観授業（2017年11月11日）での会話活動

研究実践① タブレット端末利用のための導入授業

1. タブレット端末の基本操作等の指導



(図2 保管庫)

41	1	49	9	57	17	65	25	73	33
42	2	50	10	58	18	66	26	74	34
43	3	51	11	59	19	67	27	75	35
44	4	52	12	60	20	68	28	76	36
45	5	53	13	61	21	69	29	77	37
46	6	54	14	62	22	70	30	78	38
47	7	55	15	63	23	71	31	79	39
48	8	56	16	64	24	72	32	80	40

(図3 使用番号対応表)



(図4 保管庫内部)



(図5 混雑の様子)

(2) タブレット端末使用の指導

① 使用前後の指導

タブレット端末を一人一人が自分の席まで持つ

生徒の全員が家庭でスマートフォンやパソコンを普段から使用している訳ではないので、中にはタブレット端末の使用に不安を感じる生徒がいるはずである。また使い始めのうちは、タブレット端末の使用のルールを理解せず、生徒指導上の困難が増えるかもしれないという懸念があったが、実際に使用し始めると、そのようなトラブルはなかった。

(1) タブレット端末設置

3階の空き教室が第2アゴラとなり、40台のタブレット端末が設置された。保管庫5台に各8機ずつ入っている(図2)。41番～80番までのタブレット端末を生徒は出席番号で使用する。その対応表を正面の壁と保管庫の上部に示した(図3)。

て行く時と、片付けをする時に混雑する(図4)、(図5)。だからといって乱暴な扱いをさせないために、必要以上に急がせることはしなかった。特に片付けでは、長いコードを各棚に入れて、絡まないようにさせた。また、充電灯が手前を向くように入れさせると、電源コードが抜けていないかどうかを確認でき、見た目にもすっきりとさせることができた。

② 情報モラル教育など

全員が授業に集中しているかどうかだけでなく、タブレット端末の使用でトラブルになっていないかを即座に確認するために、使用中の全端末を一斉にテレビモニター画面に常に投影した(図6)。もちろん、教師の分からないところでの不適切な使用を未然に防ぐ理由も併せての画面表示である。実際に勝手なサイトへ入ったり、活動以外の使用をする生徒はいなかった。

この画面表示をすることが不適切な使用の抑止力となっている可能性が高いので、今後も続けていきたい。

③ 不具合への対応

実際にタブレット端末を使用していて、起動できない、画面が思うように動かない、どこかを触った拍子に画面が変わってしまった、元の画面に戻れない、分からない表示が出てきた、などの様々な問題への対応に追われた。机間を素早く巡回

し、手には常にタブレット端末用のペンを持ち、瞬時に対応しなければ英語そのものの活動に支障をきたしてしまう。使用当初は私自身がすぐに対応できない画面になっていることがあり、元に戻すのに時間がかかりそうな場合は、生徒に使用していないタブレット端末を代わりに使用させた。こうして授業時間内に私自身が操作できなかったタブレット端末は、空き時間に対応したり、校内の情報主任に相談をしたりした。日々このような作業を重ねるうちに、多くのトラブルシューティングができるようになった。

④その他の利用ルール

使用前にはタブレット端末に破損はないかを生徒に確認させることや、使用中に破損箇所ができれば、即座に教師に伝えることも指導をした。実際にタブレットのペン先のシリコンが抜けて無くなったり、側面にあるイヤホンヘッドや充電の差し込み口のプラスチック製の蓋は取れやすい。タブレット端末は全学級が出席番号で使用するため、誰がいつ使用していたのかが明白であることもあり、生徒たちは比較的素直に破損の報告をしてくれた。

⑤使用頻度の多いカメラや動画撮影に慣れる

英語の授業で使用させる場合、カメラや動画撮影機能の使用頻度が高くなることは予想された。しかし、それらの撮り方は、慣れないとなかなか難しい。理由は以下のような点にある。



(図7 タブレット端末で

動画を撮影している様子)

<カメラ機能>

- ・タブレット端末が意外に重く、両手でしっかりと持たないとブレやすい。

- ・シャッターのボタンは通常のカメラと違って画面内にあるので押しづらい。
- ・スマートフォンにあるような、画面を2本の指で対角線を描くように広げると、画面が拡大できるような機能がない。画面に入れたいように撮影者が動かなければならない。

<動画撮影機能>

- ・カメラ機能同様、拡大や縮小ができない。
- ・音が入りづらく、通常より大きな声を出すか、撮影者がかなり近づかないと、十分な音量をとることができない(図8)。
- ・特に動画の再生機能で不具合が多い(長い時間撮影しても、再生が最初の1秒しかできない)。そのため、撮影したらすぐに動画を確認する必要がある。その不具合はタブレット端末を再起動させても直らない。しばらく電源を切っておかないと復活しない。
- ・動画はタブレット端末内のハードディスクに保存される。学校の共有フォルダーに保存するには、30秒以内の動画しかできない。保存するのに時間がかかり、生徒が一斉にハードディスクにアクセスすると、フリーズしてしまう。
- ・写真なら生徒の手元のタブレット端末からテレビモニターに無線で画像を映し出すことができるが、動画は容量が大きく、テレビモニターと有線をつながないと、映し出せない。またそのケーブルは特殊な接続部分を持つものを購入しなければならなかった(図9)。ケーブルでタブレット端末とテレビモニターをつないで画像を映し出すまでも、時間がかかる。いくつものタブレット端末につないでたくさんの動画を見せようとする、時間が間延びしてしまう。



(図9 有線)

以上のような点は、生徒に活動をさせる度に徐々に分かってきたことである。このような経験から、生徒の活動時間にロスタイムが出ないように指示を与えることができるようになった。

予想していた以上に、タブレット端末の使用時にはトラブルや使用制限があった。このような点は、使い慣れてきたからこそ、出てきたものであり、慣れてしまえばその点をふまえて授業の計画をすることができる。しかし、この機能の限界や不具合の部分だけを聞くと、タブレット端末を利用したいと思う教師の意欲を削いでしまうのではないか、と思われた。

研究実践②英語授業における様々な利用

(岐阜市教科研究会での授業実践と、11月11日参観授業の実践を含む)

1. 英語の授業における様々な活用

(1) 本文の音読における利用



(図10 生活班でリズム読みをしている動画)

本文を声に出して音読する練習は大切な基本練習のひとつである。音読をさせる際のポイントは、強弱である。音声については寺島メソッドの「リズム読み」という手法で指導し、個人よりも生活班を基本としたグループ活動としている(図10)。

「強」の部分でペンをたたくのであるが、間合いや個人差を加味すると、よほど何度も練習をしないと、ペンの音が班でピタッと合わない。何度も練習し、教え合っているうちに、本文を自然に覚えることができ、自分や仲間の声を聞くことで、リスニングの力も身に付けられる。しかし、班での「リズム読み」が、全員が正しくできているかを客観的にチェックすることは難しい。そのため、各班の「リズム読み」を動画で撮影してテレビモニターで自由に見られるようにしたり、他の班と比べられるようにしたりした。そうすることで、自分たちの課題が見えやすくなった。

(2) 会話練習における利点

会話の練習におけるタブレット端末の使用の利点は以下のように考える。

- ・はじめに仲間の会話を動画で見ることで、活動内容を理解しやすくなる。
- ・自分たちの会話を見ることで、適切に英語を使用することができているか、声の大きさ、表情までも客観的に振り返ることができる。
- ・ただ会話するだけでなく、カメラがまわること

で緊張感が増し、会話の最後までやりきろうとする。

- ・仲間の会話を目指し、さらに自分たちなりの工夫を加えようと努力する。撮影時間に制限をすると、一層アイデアを時間内に盛り込もうと、協力する体制が強化される。
- ・英語の台詞を覚えようとする試みが、英語の実力をつける。

①制限時間一杯、テーマのある会話を続ける活動



(図11 会話の様子①)

授業の導入の場面で、「1分間テーマのある会話を続ける活動」を、単元の帯活動として行った

(図11)。初めのうちは会話が続きなかった。そこで仲間の様子を見せると(図12)、質問や応答のバリエーショ



(図12 有線をつないで見せる)

ンが増え、会話の内容の深め方(どのような質問をするとよいのか)などの参考となった。回数を重ねると、生徒が「もう1分経ったの?」と尋ねるなど、時間を短く感じるようになっただけでなく、会話で得た情報から、仲間の新たな一面を発見したような感動もあった。

②教科書のモデル対話を応用して会話する



(図13 会話の様子②)

本文を応用して、自分たちでスキットを考えて発表させることは、これまでの指導でもあったが、撮影をさせると、スキットの最初に挨拶を入れたり、2人以上の設定が増えたりした(図13)。これまでは単に会話をして発表していただけだが、画面の構成を考えたり、班員全員に役割を分担したりしていた。学力の高い生徒だけが考えている、という雰囲気はなく、全員で活動できていた。

(3) 文法の定着：無料英語学習サイトの利用

生徒の多くはゲームが好きで、学習の形態にもゲーム的な要素を取り入れることで、学習意欲を上げることができる。実際に『無料学習サイト：ネットレ』を利用させると、「またやりたい」と言い、教え合っ

(図14 教え合いながら問題に取り組む様子)



(図15 問題を教科書で調べて解答する様子)

て取り組む姿も多数見られた(図14)。中には、教科書を片手に問題を解く生徒や、間違えた問題をノートに記録する生徒もいた(図15)。自分のペースでどんどん学習できるスタイルは、生徒の意欲を自然にかき立てた。

公開授業より（岐阜市教科研究会10月24日）

第3回岐阜市教科研究会において、1年生（単元名 Lesson 6 My Family）における公開授業を行った。授業内容はもちろんタブレット端末を用いた活動をメインとして取り入れた。（添付ファイル①）

＜本時の課題＞

クラスメートについて詳しく紹介できるように、たくさん質問をしよう。

(1) 当日までの指導

会話の相手にテーマを決め、疑問詞を用いて質問をすることに慣れるため、付箋を用いて、質問をしたときの相手の答えを予想して、次々に質疑

応答を繰り返し替えすシミュレーションを行った。班の仲間と、どんな質問が出来そうかを一緒に考えることで、英語が苦手な生徒にも質問の作り方や会話の手順が分かりやすい。カメラがまわる前のこのようなトレーニングは有効であった(図16)。

(2) 本時の活動のモデル動画を見せる

会話活動の要点や役割分担、時間の長さ感覚などを教師によるモデル動画を見せてイメージさせ、本時のめざす姿をつかませた。また3人称単



(図16 付箋に質問を書いた班の画用紙)



(図17 教師によるモデル対話の様子)



(図18 会話活動の様子)



(図19 撮影した動画を見合い、俯瞰する様子)

数現在形の確認も行い、文法の理解を深めさせた(図17)。

(3) 会話活動 I

- ・会話の制限（タイマー 90 秒間×2）
- ・2 ペアのうち 1 ペアが交代で会話する(図18)。

(4) 動画を学習班で俯瞰する

- ・相手の応答に対して他の質問の可能性を探る(図19)。
- ・2つ目、3つ目へと内容をつなぐ質問を考える。
- ・3人称単数現在形に正しく変換できていたか。

生徒の動画を2つピックアップし、直接ケーブルでタブレット端末とモニターをつなぎ、一斉に俯瞰

できるようにした。また机間指導で会話内容を価値づけ、次の会話での課題について助言をした。

(5) 会話活動 II

- ・会話の制限（タイマー 90 秒間×2）
- ・まだ会話をしていないペアが同じ活動を行い、撮影後は同じように学習班で俯瞰する。最初のペアの振り返りが効果的に機能している部分があったか。

仲間の動画を参考にできたことで、会話の続け方を見直すことができ、さらに次の撮影への意欲が増した。会話をしていない仲間が、会話のアドバイスをする姿があった。

(6)動画を撮影する際に留意したこと

タブレット端末で動画を撮影するとき、音声が入りづらいため、極力生徒に私語をさせないだけでなく、なるべく隣の撮影班と離れるように指示をしている。普段から第2アゴラだけでなく、教室外廊下も使用して撮影をしている。今回は公開授業ということもあり、いつもより教室内の人数が増える。そのため、第2アゴラに向かいの図書室と、対象学級の教室も撮影場所とした。ただしあまりにも広範囲の活動は、移動時間のロスタイムになり、一斉指導も入らないため、配慮した。

またタブレット端末の不具合に対応するために、予備のタブレット端末をすぐに使用できるように、ログオンさせた状態で準備しておいた。

公開授業でさらに動画撮影もあり、生徒の会話をする表情にいつも以上の緊張感があった。しかし、冷静に自分たちの会話を俯瞰し、「こんな質問もできたね。」と、会話の内容を深める話し合いができていた。

参観授業より（11月11日土曜参観授業）

11月11日土曜参観授業において、1年生（単元名 Lesson 6 My Family）における参観授業を行った。保護者の方々にも、タブレット端末を用いた授業で、いつもとは違う子どもの姿を見ていただきたいと思ったからである。その授業のメイン活動はもちろんタブレット端末を用いた会話活動とした。

(1)ALTの動画撮影

ALTに前もってタブレット端末で1分ほどの動画を撮らせてもらった。内容は、「①班員の名前を言うこと、②みんなが好きなことは何かという質問、③それらを動画で撮影してほしい」というものである。ALTに30秒以内で録画をお願いしたが、声が小さかったり、表情が乏しかったりしたので、何度も撮り直しをしてもらった。大人の

ALTですら1回で収録できず、何度も撮影をしてもらうことで、いかに動画で撮ることが難しいかを実感した（図20）。

(2)活動内容と生徒の取組の様子

生徒の撮影時間は30秒以内とした。どのように班員全員が話し、30秒に収めるかが話し合いの焦点となっていた。必ず全員が画面に映るには、撮影者が自然に交代しなければならない。またどんな内容を話すのか、ということも大切で、相手はALTだということもあり、いつも音読練習している強弱だけでなく、表情も大切にしようと考えていた。



（図20 生徒に質問を投げかけるALT）

(3)保護者の反応や感想

保護者の方々には生徒のすぐ脇に立たれ、生徒たちの案に「なるほど。」と、うなずきながら聞いておられたり、また撮影が始まると、何度も工夫して撮る姿や、恥ずかしがって笑ってしまう姿などに微笑まれたりしていた。授業後には、「今の子どもたちはいいですね。こんなに楽しくて実践的な会話練習をさせてもらえるのですね。」、「子どもたちはいろいろと案を出して、一生懸命やっていましたね。うちの子どもは英語が苦手なのに、撮影されるから必死に覚えている姿が、すごく印象的でした。」などの感想をいた



（写真18 撮影した動画の様子）

だくことができた。

ALTからの投げかけに動画で答える活動は、目的がはっきりとしていて、スムーズに考えて撮影に入ることができただけでなく、班員と協力しなければならない必然性もあった。

研究の成果と課題（生徒によるアンケート結果を含む）

1. 授業実践より

(1) 公開授業より（岐阜市教科研究会10月25日）

<参観された先生方のご意見>

- ・タブレット端末の良さは、やはり個人の英語のエラーに気付くことができることである。
- ・タブレット端末を前にしているが、落ち着いて話すことができている。
- ・タブレット端末の画面に入ると、2人が自然と近づいて会話していた。
- ・自分たちの会話の成長を見ることができた。
- ・別のペアに画面を見せて伝えていた。
- ・小学校ではタブレット端末を使うときは、自撮りがメインである。そして、自分の姿を見ることに利用している。
- ・人間関係を深めている感じがした。

<ご指導より>

- ・タブレット端末使用の公開授業はチャレンジだった。生徒が必ずできると信じ、怖じけずに使用できた。
- ・自分の姿を自分で振り返ることができる。
- ・当日参加校（中学校4校、小学校14校）のうち、タブレット端末を（常時）使用している学校は（挙手してもらった）、岐阜西中学校以外に、**わずか1校（小学校）のみであった。**

2. 生徒に行ったアンケートの検証より

本実験より、詳細に考察を行うために生徒にアンケートを採り、検証を試みた。

(1) アンケートの実施（2017年12月4日）

被験者 1年生生徒 130人 / 137人（欠席7人）
 1組 35人（欠席者2人）
 3組 34人（欠席者2人）
 4組 34人（欠席者2人）
 5組 34人

※欠席者は数値0で入力しており、結果は最小値となっている。

(2) アンケート10項目

①	タブレットを使う授業は楽しい。(個人の感想)
②	タブレットの使い方は理解できている。 (基本操作の理解)
③	タブレットを使う授業は将来役に立つ。(生涯学習性)
④	タブレットを使うと、英語の授業の役に立つ。 (補助教材としての活用)
⑤	タブレットを使うと、英語をよく覚えられたり、いつもより理解しやすい。(学力支援)
⑥	タブレットを使う授業では仲間と協力して活動できた。(共有, 協働学習)
⑦	タブレットで録画するとき、内容の良い会話にしよう仲間と工夫した。(表現力向上, 協働学習)
⑧	タブレットで、上手に撮影するために仲間とアイデアを出しながら工夫した。(機器活用, 協働学習)
⑨	タブレットで自分たちの姿を見て、どこを直すよいかがよく分かった。(思考の練り上げ)
⑩	他の教科でも、もっとタブレットを使って学習できるとよい。(広汎な活用)

※以上それぞれ、5（とてもそう思う）4（そう思う）2（そう思わない）1（全くそう思わない）、で解答してもらった。

(3) 個人満足度の結果

1組4.27 3組4.27 4組4.37 5組4.47
 個人最高値5, 最低値2.7(欠席者の0値を除く)

上記のように、個人の満足度は高い結果と言える。また、学級による差も少ないと考える。

(4) 項目別満足度の結果

全10項目を人数で表した(添付資料②)。

組	1					2					3					4					5				
	人数	人数	人数	人数	人数	人数	人数	人数	人数	人数	人数	人数	人数	人数	人数	人数	人数	人数	人数	人数					
1	18	16	16	19	69	14	14	16	12	56	1	0	0	3	4	0	1	0	0	1					
2	25	24	26	25	100	8	5	6	8	27	0	2	0	1	3	0	0	0	0	0					
3	11	13	12	18	54	19	13	18	14	64	3	5	2	2	12	0	0	0	0	0					
4	12	14	9	14	49	16	13	21	19	69	5	4	2	1	12	0	0	0	0	0					
5	7	8	7	11	33	18	13	12	13	56	8	9	13	7	37	0	1	0	3	4					
6	22	21	21	29	93	11	8	9	4	32	0	2	2	1	5	0	0	0	0	0					
7	19	17	16	26	78	11	13	14	6	44	3	1	2	2	8	0	0	0	0	0					
8	17	12	16	26	71	13	17	15	5	50	2	2	1	2	7	1	0	0	1	2					
9	16	15	21	25	77	16	15	9	8	48	1	1	2	0	4	0	0	0	1	1					
10	18	19	18	24	79	6	7	10	7	30	7	5	3	3	18	2	0	1	0	3					

(表1 10項目の個人満足度の人数一覧)

さらに順位をつけた表が下である(添付資料③)。

アンケート内容	1組	3組	4組	5組	平均	順位
1タブレットを使う授業は楽しい。	4.5	4.4	4.5	4.4	4.4	5
2タブレットの使い方は理解できている。	4.8	4.6	4.8	4.7	4.7	1
3タブレットを使う授業は、将来役に立つ。	4.2	4.1	4.3	4.4	4.2	8
4タブレットを使うと、英語の授業の役に立つ。	4.1	4.2	4.2	4.4	4.2	9
5タブレットを使うと、英語をよく覚えられたり、いつもより理解しやすい。	3.7	3.6	3.4	3.6	3.6	10
6タブレットを使う授業では仲間と協力して活動できた。	4.7	4.5	4.5	4.8	4.6	2
7タブレットで録画するとき、内容の良い会話にしようと仲間と工夫した。	4.4	4.5	4.4	4.6	4.5	4
8タブレットで、上手に撮影するために仲間とアイデアを出しながら工夫した。	4.3	4.3	4.4	4.6	4.4	6
9タブレットで自分たちの姿を見て、どこを直すよいかがよく分かった。	4.4	4.4	4.5	4.6	4.5	3
10他の教科でも、もっとタブレットを使って学習できるとよい。	3.9	4.3	4.3	4.5	4.3	7
学級平均	4.3	4.3	4.3	4.5	4.3	

(表2 個人満足度の項目順位)

特にタブレット端末使用の成果として、1位～6位の結果に注目したい。

1位 タブレットの使い方が理解できた。

簡単な操作方法を知り、またタブレット端末の可能性などを身につけておくことで、2020年の大学入試改革においてICTの機器を用いた試験にも柔軟に対応できるものとする。

2位 タブレットを使う授業では仲間と協力して活動できた。

協働学習ができていく証拠である。仲間とアイデアや工夫を出し合い、共有の知的財産となった。

3位 タブレットで自分たちの姿を見て、どこを直すよいかがよく分かった。

自分たちの活動の姿を見たり、見本とする映像と比較するなど、客観的に俯瞰することで、自分の良さを知ると同時に、課題をも明確になった。また、仲間の姿と比べたり、仲間から助言を受けることで、より良い姿を目指すことができた。そして以前の自分の姿と比較することで、自分の成長を感じることができた。

4位 タブレットで録画するとき、内容の良い会話にしようと仲間と工夫した。

表現力をさらに高めようと、仲間と協働して主体的・対話的、いわゆるアクティブラーニングができていく証拠である。

5位 タブレットを使う授業は楽しい。

生徒がいかに興味関心をもって授業に臨んでいるかがよくわかる。これがタブレット端末を使用している授業を行うことの効果へのつながると思われる。タブレット端末を使用しなくても確かに活動をさせることはできるが、一層楽しく、効果的に行うことができるのは、タブレット端末使用のおかげである。

6位 タブレットで、上手に撮影するために仲間とアイデアを出しながら工夫した。

現在使用しているタブレット端末の機能には限界があるが、機器の活用について仲間と知恵を出し合い、一層効果的な画像や映像を撮るために、協働していることが分かる。

以下、7位～10位の結果である。

7位 他の教科でも学習できるとよい

8位 タブレットを使う授業は、将来役に立つ。

9位 タブレットを使うと、英語の授業の役に立つ。

10位 タブレットを使うと、英語をよく覚えられたり、いつもより理解しやすい。

一方で、「9位タブレットを使うと、英語の授業の役に立つ。(4.2)」は、「1位タブレットの使い方は理解できている。(4.7)」とわずか0.5ポイント差であることから、やはり英語の授業におけるタブレット端末の利用価値は高いと結果づけることができる。

また、「10位タブレットを使うと、英語をよく覚えられたり、いつもより理解しやすい。(3.6)」という結果からは、タブレット端末を使用しない通常授業もやはり英語の理解には重要であることや、タブレット端末の利用は理解したことを応用するための活動として使用することが望ましい、ということであると解釈する。

(5) 生徒の意見 (筆記部分より)

以下は、生徒が10の項目以外に書いた意見をまとめた。(添付資料④)

すぐに会話を確認できる、自分の姿が分かる	64
楽しい	30
教え合える、交流できる、協力できる	27
実践的な会話の練習になる、実力がつく	19
他の教科でも使いたい	14
英語が覚えやすい、理解しやすい	13
アイデアを出し合える	12
仲間にアドバイスし合えることができる	12
将来役に立つ	10
いろいろな仲間の姿を見て学べる	9
インターネットサイトで、ゲームのようにたくさん問題が解ける	6
今後も使っていきたい	6
タブレットそのものの使い方に慣れることができる	6
やる気になる。意欲がわく、緊張感ができる	6
普段は書く読むが多いけど、話す聞く時間が増える	8
スピーキングテストの練習になる	3
教科書の応用ができる	2
その場での質疑応答や会話ができる	2
クラスの仲が良くなる	1
先生おすすめのサイトなどの情報があってためになった	1
班や仲間の良さがでる	1

(表3 生徒の「利点」の意見をまとめたもの)

・利点では、「すぐに会話を確認できる、自分の姿が分かる(64人)」、「楽しい(30人) 教え合える、交流できる、協力できる(27人)」、「実践的な会話の練習になる、実力がつく(19人)」、

とあり、生徒が楽しみ、それでいて実益も感じながら活動することができていたことが分かる。

ふざける人や使い方のルール違反がある	14
不具合がある、不具合で時間が無駄になる	10
英語を書く力が見つからない(書いて覚える時間が減る)	8
普通の授業の方が分かりやすい	8
タブレットの使い方が難しい、使うのが苦手	6
準備や片付けの時間が無駄	5
連続での使用はいやだ(通常授業とのバランス)	5
タブレットを使わずに会話した方がいい、効果を感じない	4
場所の問題 声が入らない	3
教科書の内容(本文)の理解にはならない	3
撮られたり、映されたりするのが恥ずかしい	3
タブレットを上手に使えない人がいる	3
授業で使う機能以外も試す時間がほしい	2
何度も撮り直しをするから、録画に時間がかかる	2
録画を見ても、特に勉強にならない	1
録画内容を日本語で訳さないから意味が分からないまま	1
今までの学習を生かすできなかった	1
間違えたまま会話するから、間違えて覚えてしまう	1
録画するために静かな場所に移るの面倒	1
インターネットサイトで英語学習のコツを自分で探したい	1
タブレットを使っても使わなくても英語の力は同じ	1
撮影者は会話できない	1

(表4 生徒の「欠点」の意見をまとめたもの)

・欠点では、「ふざける人や使い方のルール違反がある(14人)」、「不具合がある、不具合で時間が無駄になる(10人)」、「英語を書く力が見つからない(書いて覚える時間が減る)(8人)」、「普通の授業の方が分かりやすい(8人)」となった。どうしてもタブレット端末を用いる授業は通常の授業よりも気分が上がりやすい。使い方のルール違反とは、教師の指示にすぐに従わないことを言っている。また、不具合が生じることが多く、録画を再生できないタブレット端末はその授業時間内に4～5台ほどもあり、前もって生徒には、「不具合が起きたときは、先生に報告したらすぐに予備機と交換するように」と伝えてある。また、同授業中に「書く活動」の時間をとることは難しく、連続の授業でタブレット端末を使用すると生徒に学力定着への不安感を与えることがわかった。

アンケートを採ったことにより、実際に生徒の満足度を数値化でき、見やすいものとなった。また、生徒がいろいろな意見をもっていることがわかった。

(6) ALT とのコミュニケーションテストより

毎学期の期末テスト時には、ALT とコミュニケーションテストを行っている。2学期の内容は公開授業での活動を縮小した会話を行った。テ

スの結果は非常に良かった。

ALT は「いつもより表情や反応がよく、会話のポイントもとても身につけている。1学期に会話が苦手だった生徒も、堂々と話すことができていた。」と感想を語った。

研究のまとめ

<成果>

タブレット端末を英語授業で効果的に使用をすることで、特に「話す」活動における生徒の英語学力を伸ばすことができた。また、生徒も楽しんで授業に参加することができた。アンケートの結果だけでなく、実際の生徒の姿から、主体的で対話的な活動となることが実証された。

タブレット端末は英語授業の活動において大変有効であることが分かり、この実践授業を行ってよかったと実感している。

<課題>

課題は、英語授業における活用やその頻度である。文法などの基本指導事項をしっかりと説明した上での使用が望ましい。連続での使用を避け、4技能を高める活動をバランスよく行わなければならない。会話中心の授業の連続では、「書く」力を付けることは難しい。

<今後について>

今後も継続的にタブレット端末を使用することはもちろんのこと、さらに授業での活用度を広げていきたいと考えている。タブレット端末には便利な機能があり、それらと英語授業との活動を組み合わせることで、一層学力を付けることが可能となる。使用法を模索し続けていくことは、生徒に学力をつけるための模索でもあると考える。最後に、生徒アンケートの結果にもあるように、多くの生徒が他教科での使用も望んでいる。すでにタブレット端末の基本操作や使用のルールを身につけているので、多くの教員に授業における使用を推奨するとともに、その使用方法でも助言したいと考えている。