

ICTを活用した高等学校における 「特別」でない支援教育の推進

～アクティブ&アクセシブルな英語の授業で「学び直し」～

「ICT活用」「学び直し」「アクセシブルデザイン」「特別支援教育」

島根県立益田翔陽高等学校

〒698-0041
島根県益田市高津4-1-113

<http://masudashoyo.jp/>

1. 研究の背景

昨年度ICT活用推進モデル校として、各教室への実物投影機・プロジェクターが整備され、授業での活用率90%を目指して取り組んだ。1年間の取り組みの振り返りとして実施した生徒アンケートでは、ICT機器の活用が「わかりやすい授業」への改善につながり、理解の定着に役立っていることがわかった。しかし、県から支給されたタブレットPC(iPad)は教員用3台のみであり、各教科譲り合っただけの使用となっているのが現状であった。昨年度の取り組みを踏まえ、教員側だけの使用にとどまらず、今年度はさらに生徒自身によるICT活用も進めたいと考えた。

本校は県内唯一の複合型専門高校として、農業・工業・総合学科と多種多様な専門科目が設定され、産官学と連携した課題研究や実習等でのICT活用ニーズは高い。また近年増加傾向にある発達障がいのある「支援を必要とする」生徒が、本校でも徐々に増加しつつある。特別支援教育コーディネーターとして現任校での「特別支援教育体制」の推進をすすめる上で、授業の改善は必須であり、従来の講義型授業からの脱却を図るための1つの手段としてICT機器の活用は大変有効なものになりうると考えた。

上記のような本校の現状や文科省の方針を踏まえ、まずは自らが担当する英語科の授業におけるICT活用と授業のアクセシブルデザイン化を先進的に行うことで、校内教職員への啓発に一役買いたいと考えた。本校には中学校時から学習に対するつまずきを感じ、学習への意欲がわきにくい生徒が多い。また「英語教育ユニバーサルデザイン研究会」にも参加しながら勉強させてもらい、LDや書字に困難さのある「支援を必要とする」生徒にとって英語学習は苦痛なものとなりうることを日々の実感だけでなく事実として知ることができた。昨今各教科書会社が開発したデジタル教材を有効活用することで、学習への意欲を向上させ、実物投影機・プロジェクターを利用した「わかりやすい」授業へと改善することで義務教育段階の「学び直し」の機会を与えたいと考えたことが、本実践研究に取り組んだきっかけである。

2. 研究の目的

本研究は、特別な支援を必要とする生徒への支援の一環としての高等学校の授業改善を主たる目的とし、現行の教育課程や現状の中では「特別」な支援が難しい中、どの生徒にとっても「わかりやすく」、意欲を持って「学び直し」のできる授業へと改善を図ることを目的とした。とりわけ英語学習はつまずきの要因となることが多く、ほとんどの生徒が苦手さを感じている現状がある。適宜助言をいただいていた山口大学木谷

教授に授業見学していただき、その後校内で開催したご講演中では、授業の組み立て方や内容の改善だけでなく、使用するハンドアウトや定期試験問題、また教師の話し方や環境整備についても改善していく必要性についてお話いただいた。校内教職員はもとより、地域の高等学校の先生方にも授業公開・研究会等を通して ICT 機器の効果的な活用方法について好事例を波及させていきたい。

3. 研究の経過

①新年度版 CAN-DO リストの作成 (4月)

年度末の科会で、例年使用している CAN-DO リストに、iPad や AppleTV の活用を念頭に置いた目標を取り入れ、新年度版リスト (資料1) の作成を行った。生徒自らに操作させる機会を増やせるように工夫をし、それらをどう評価に加えるか計画を立てた。新年度最初の授業で全学年・学級の生徒に配布して説明し、各自ファイルに保管させた。年度末に自己評価の機会を持つ。

資料1：H28年度版 CAN-DO リスト

②iPad、AppleTV 等の購入

タブレット購入について、本校の現状や予算を考慮に入れて購入機器を選定した。購入業者の選定や校内での Wi-Fi 環境とどうつなげていくのか等、慎重に検討を重ねた。グループでの調べ学習や発表を目標としていたため、iPad 9 台と関連機器、無線での投影が可能な AppleTV 1 台の購入を決定した。また職員室での Wi-Fi 環境を整えるためのルーターも購入した。保管については、百円均一のグッズなどを用いて手作りで設置場所 (資料2) を作成するなどの工夫をした。今年度3学期には工業科1年生の実習の一環として、iPad 保管用の棚を作成してもらった。



資料2：iPad 等の保管場所

③機器使用にあたっての取り決め

実際に購入した機器の設置場所や管理の仕方について、安全な保管・貸出が可能になるよう工夫を重ねた。また、校内の先生方誰もが「いつでも」「気軽に」使用できることが重要と考え、職員会議等で本研究の主旨を説明し、活用を促す宣伝をした。「利用届け (資料3)」に記入することで、予約・利用がスムーズに行えるようにした。また、県教委と連絡を取り合い、iPad 使用に際する規則等の確認、パスワードの設定等を行った。工業科の先生方にも協力してもらいながら、iPad の設定に取り組んだ。

資料3：「利用届」

実際の授業では、使用の際のルールを確認してからの導入となった。高校生は iPhone の普及により扱いに慣れているため導入がしやすいという一方で、教員側の想定を超えた利用方法についても詳しいため、設定変更や活動に関係のないアプリのインストール等を勝手に行えないようにあらかじめパスワードを設定して制限した。

- ・その時間の活動に関係のあるアプリ、プログラムだけを開くこと
- ・一人だけが操作するのではなく、交代で使用する
こと
(操作が得意な生徒だけが占有することを避けるため)
- ・活動終了後は、速やかに電源を切り、返却すること

④他校視察、研究会への参加

長期休業を利用し、英語科教員全員で県内他校の視察や大学での研究会に参加した。すでに ICT 機器の活用を実践している高等学校教員から、実際に各教科でどのようなアプリを利用し、どのような活用をしているのか、また機器や情報の管理をどうしているか等について具体的に助言いただいた。島根大学主催による「特別支援教育の視点を取り入れた英語学習を考える」研究会では、英語学習に特化した生徒の学習のつまずきを理論的に学び、「よりよい授業づくり」のための生徒アンケートについてヒントをいただいた。

その他、本研究統括として様々な研修会に参加させていただいた。「大学入試改革先取り対応セミナー」ではアクティブ・ラーニングにおける児童生徒の思考や対話、表現のツールとしての ICT 活用のヒントを得た。「NEW EDUCATION EXPO2016」では、すでに先進校での BYOD(Bring Your Own Device)が進んでいることに衝撃を受けた。ICT 活用と並行したモラル教育や海外の学生との交流の実践例等も大変参考になった。神戸で定期的で開催される「英語ユニバーサルデザイン研究会」にも継続的に参加することで、現小中学生がどのような学習スタイルで学んでいるのかを知ることができている。

校内 ICT 活用研修会には、昨年度に引き続き鳴門教育大学藤村教授に来校していただき、授業参観後の研修を全教職員が受けた。

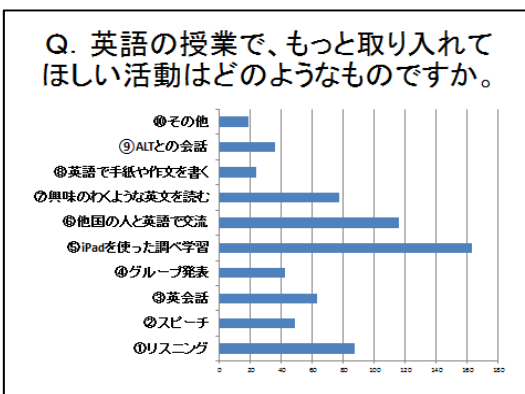
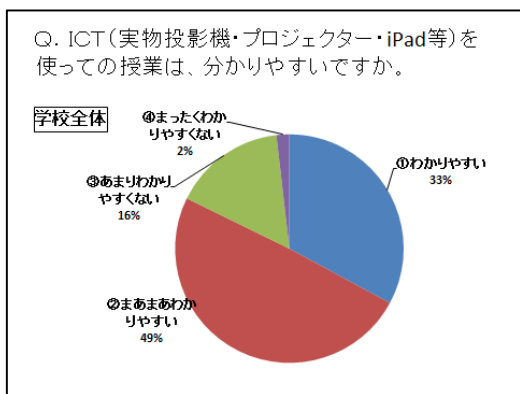
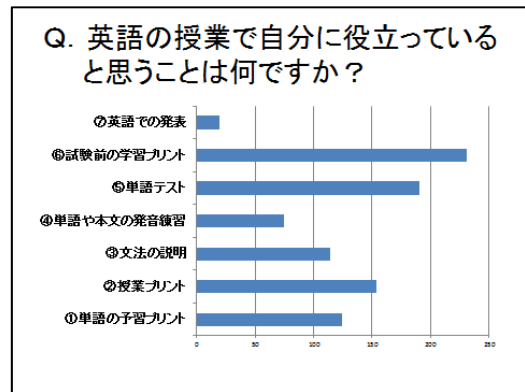
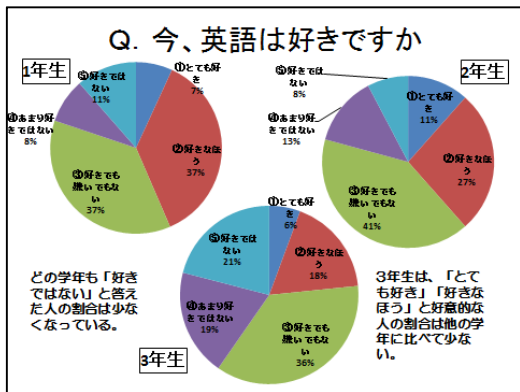
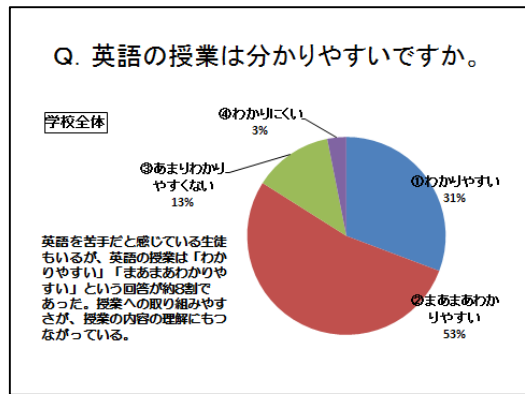
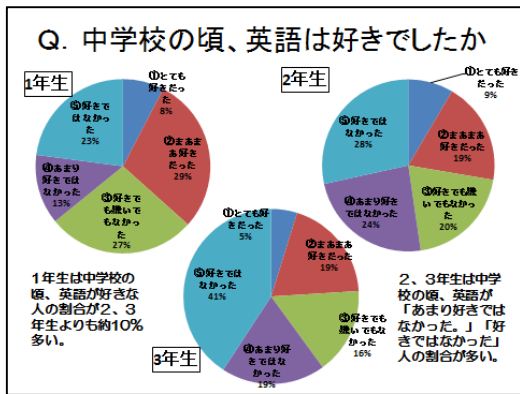
⑤授業での実践

英語の授業では日常的に ICT の活用をしている。各クラスの英語係が授業前にプロジェクター・実物投影機・スクリーンの準備を整えてくれているため、スムーズに授業を開始することができている。実際の活用場面は次のような活動時である。

- ・本時の予定を提示
- ・小テスト答え合わせ
- ・タイマー提示
- ・各レッスンでの英単語・熟語の定着 (フラッシュカードアプリを使用)
- ・長文読解用ハンドアウトの提示
- ・無料アプリの活用
- ・調べ学習
- ・活動に関連した画像や動画の提示 (Youtube や NHK for school, Google earth 等)

⑥生徒アンケート実施

1 学期終了時、「英語の授業をよりよくするアンケート」を全学年・学級対象に実施し、長期休業中に集計したものを 2 学期の島根県高等学校英語教育研究会地区大会にて報告した。集計結果は以下の通り (資料 4)。



資料4：アンケート結果まとめ【抜粋】

＜わかりやすいと思う理由＞

- ・授業で使うプリント等が投影されているため、 やっていることが分かりやすい。
- ・文字が大きくて見やすい。 ・ポイントがよく分かる。 ・写真などが見られて分かりやすい。
- ・単語の練習のとき分かりやすい。 ・授業がスピーディー、進行がスムーズ

＜わかりにくいと思う理由＞

- ・光で見えにくかったり、暗くて見えなかったりする。 ・字が見えにくいときがある。
- ・角度や距離によって、画面が見えにくい。 ・字がつぶれるときがある。

＜考察＞

アンケートより、生徒たちは英語の必要性を感じ、海外にも興味はあるが、教科としての英語はなかなか好きになれないという実態が見えた。中学校時に比べて、「英語が好きではない」と答えた割合が大幅に減り、ICT 機器の活用については8割の生徒が「わかりやすい」と答えた。

⑦授業公開、合評

月1回の授業公開は教務部主導で実施されており、校内のみならず校外へも案内を出して実施された。以下、見学者から出された意見をまとめた。

<授業公開>

・今日の予定をあらかじめ示されたり、ICT機器を使ってわかりやすい課題提示がされており、「どの生徒にも理解できる」ユニバーサルデザインの授業だった。小学校教員である自分にとって、小学校での外国語学習への取り組みの大きな示唆を頂くことができた。指示はほぼ英語で行われていたが、生徒が主体的に取り組めるよう、ていねいにつくられたプリントを用意しており、生徒の実態に応じて適切な支援が行われていた。

・「聴く」「書く」等のカードが実物投影機で写される方法がわかりやすく、自分も取り入れたい。

⑧研究会の開催

高等学校英語教育研究会地区大会等は英語科主催で実施した。

以下、合評会での意見とその後の講演の内容をまとめた。

<高等学校英語教育研究会地区大会参加者からのコメント>

・学校で体験している専門科目の内容が授業に取り入れられており、英語が嫌いな生徒が多い中、普段していることと結びつけられることで取り組みやすいと感じた。ICT活用について、「実際に書いて見せながらつづりを確認する」(資料5)「必要な部分だけ見せる」などの配慮がなされており、自分も授業でやってみたいと思った。

・授業のテンポは速いのに、生徒の手がよく挙がり積極的に参加していた。iPadの使用法として、生徒たちがクイズの答えを提示することは自分にとって新しいアイデアだった。

・授業者が実物投影機やiPadの扱いに慣れており、普段からの使用が大切だと感じた。視覚的にわかりやすくすることで、生徒の印象にも残りやすいのだと思った。

・板書と実物投影機の使い分けが見事だった。使い分ける際に気をつけている点を聞きたい。

<講師(山口大学木谷教授パワーポイント資料より抜粋)>

- | | | | |
|----------------------|--------------------|----------------------|----------------|
| 1) 授業を通して | ・教室環境 | ・授業の目標の明確化 | ・黒板やプロジェクターの活用 |
| | ・教師と生徒のリズム | ・机の上の情報整理 | ・耳と目に残る英語 |
| 2) 定期考査を考える | ・見え(読め)やすさ | ・教示(設問)の難しさ | ・選択しやすさ |
| | ・整理(区切りを含む)しやすさ | ・【課題遂行量 / 実際の勉強量】の向上 | |
| 3) 実際の試験問題から支援について検討 | | | |
| 4) 「学び」の環境作り | ・教室の明るさ | ・黒板の使い方(周辺の壁面を含む) | |
| | ・座席への配慮 | ・授業の成果の視覚化 | |
| 5) 「考え」を「表現」できる指導 | ・主語を付ける | ・結論を先に伝える | |
| | ・他者との比較 | ・語尾を明確にする | |
| 6) 「就労が維持できるための要因」 | ①困ったことを適切に表現できるスキル | | |
| | ②達成感からくる自己肯定感 | | |



資料5: 英語の授業の様子

木谷教授にはこれまでも年数回の授業見学をしていただいております。「学びやすい学習環境・指導方法」や「自分で問題に気づき、自分の状態や考えを表現できる技術の重要性」についてご指導、助言いただきました。ICT機器の活用により、見通しが示されたり、お手本となる書き方を実際に見ながらノートテイクをすることが、支援を必要とする生徒にとって大変有効であると教えていただきました。書字に困難さのある生徒が、以前は挙動不審になっていたが、教師の書くアルファベットの文字をまねて書くことや、わからないことを隣の友人に聞く等のスキルを身につけることができていた。このような生徒の変容がわかり、改めて ICT 機器の活用効果を感じた。

4. 代表的な実践

前述⑤で示した日々の授業での活用が代表的な実践である。英語科主導で実践している ICT 機器を活用したアクセシブルデザインの授業は他教科でも取り組みが進んできており、生徒の学習定着に役立っている（資料6）。ここでは、今年度の助成研究で目標としていた「生徒自らが ICT 機器を使用した」活動について、実践したことを述べる。



資料6：「他教科での様子」

実践① 「ハロウィンスイーツを英語と動画で紹介しよう」

動画作成アプリを用いて、YouTube 風にお菓子作りを紹介する動画をグループで作成した。実際に材料を持ち寄り、調理室で作りながら動画や画像を撮影し、教室で英語に直した材料や手順の説明を加えていき、それぞれ AppleTV を介して発表を行った。

実践② 「新 ALT に学校紹介ビデオを作成しよう」

ALT の交代に合わせ、現 ALT の協力のもと、学校や地域の紹介をするビデオを作成した。iPad を持ち出し、簡単なプランニング後、動画や画像を収集し、アプリを使って仕上げた。新 ALT の初日来校に合わせて、ビデオ発表した。

5. 研究の成果

前述のアンケート結果や木谷教授の考察から、ICT 機器の活用が生徒、特に支援を必要とする生徒の理解定着や学習意欲の向上につながっていることが実証された。こういった英語科の先進的な取り組みは他教科へも波及がみられ、今後の授業だけでなく配布プリントや定期試験への工夫改善へとつながる取り組みになった。また研究を通して、他校の教員や中学校の先生方との連携を図ることができ、今後の活動につながる一歩となった。学年末に実施した CAN-DO リストを用いた自己評価では8割以上の生徒が今年度の目標をおおむね達成していると答えた。入学当初学習面で心配だった生徒を抽出して検証しても、授業に対する満足度は高かった。また、生徒だけでなく、本研究をきっかけに校内教職員間でも ICT 機器活用への意欲が高まった。

6. 今後の課題・展望

今後の課題・展望として、生徒アンケートより以下の点を挙げたい。

- ・実物投影機を使うとき、スクリーンの角度やプロジェクターの照度がクラスによって違う。
→基礎的環境整備も視野に入れ、生徒がより見やすいように確認し調整したい。

・「iPad を使って授業をしたい」「海外の人と交流してみたい」という回答が多かった。

→授業の中での活用方法について研究したい。教職員の中でも知りたいという声が多い。

→本研究のアドバイザーである日本福祉大学影戸教授から、スカイプ等を利用した外国交流についてご紹介いただいた。今後ぜひ検討していきたい。

7. おわりに

高等学校での特別支援教育・英語教育はどちらも過渡期である。平成 30 年度からは通級導入、次期学習指導要領の改訂も進められており、私たち教員は制度の改革とともに意識の変化や柔軟な対応を求められている。共生社会の基盤となる教育において、「誰もが参加しやすい」アクセシブルデザインを取り入れた授業への変革や、新学習指導要領で求められる主体的な学びのスタイルの追及は喫緊の課題である。基礎基本の定着は保障した上での、新たな学びのスタイル追求のため ICT 機器はもはや切り離せない存在である。

本研究を通して多くの研修に参加させていただいた。他教科、他校からの ICT 機器の活用に関する問い合わせをいただいたりした。来年度は「特別支援教育推進委員」として、地域の体制確立に努めることになっており、ICT 機器の活用についても継続して推進していきたい。

このような機会を与えていただいた財団の皆様にご心より感謝申し上げます。

8. 参考文献

・特になし