

外国語授業における教材の視覚化・プレゼンテーション化・共有化

～コミュニケーション活動時間の増加による授業の活性化と大学受験対応との両立（主体的に学ぶことの効果の実証）～

新潟市立万代高等学校

〒950-8666
新潟市中央区沼垂東6丁目8番1号

<http://www.bandai-h.city-niigata.ed.jp/>

1. 研究の背景

平成25年度からの新学習指導要領実施により、外国語科においては、コミュニケーションを図ろうとする態度の育成・能力の養成を重視した授業展開が今まで以上に求められることとなった。それまで本校では、授業者が提示する知識量を保ちつつ、旧学習指導要領に沿った授業実践を行う一方で、新学習指導要領の趣旨を踏まえたコミュニケーション活動をとおして英語で表現する量の増加を図ってきた。しかしながら、授業者が提示する知識量を減らさずに、生徒が英語で表現する量を増加させるという取り組みは、旧来の教具を用いた授業方法では、授業展開の速度面で課題があった。

そこで、平成24年度より外国語科教員でデジタル教材を作成し、プロジェクターをとおして生徒に提示することにより、授業の効率化（板書時間の短縮・同一時間内で授業者側から与える知識量の増加）と、視覚化によるコミュニケーション活動の活性化を図る試みを続けてきたが、必要な教具が不足しており、試みは一部の対象生徒に対するものに止まってしまっていた。そこで本助成により教具を整備して対象範囲をさらに拡大し、「限られた時間の中で、授業者が提示する知識量を保ちつつ、学んだ知識を実際に活用して、『自分の伝えたいことが伝わる』喜びを味わいながら、コミュニケーションを図ろうとする態度の育成・能力の養成を重視した授業展開を図る。それは決して大学受験の準備と相反するものではない」という実践の有効性を実証すべく、研究を開始した。

2. 研究の目的

一般的に、平成24年度までの入学者対象の学習指導要領下の教育課程までは、本来「聞く・話す・読む・書く」の4技能を統合的に学ぶ英語Ⅰや英語Ⅱなどといった科目においても、英文を読んで日本語の意味を探る、ひいては日本語に訳すという、「読む」ことに主眼を置いて展開される授業が長らく行われてきた。近年特にコミュニケーション能力の養成が要求されるようになり、そういった状況は変わりつつあるものの、生徒の意識も長らく「訳読中心」であり、授業者側から見た授業の目的が「理解させること」となりがちであった。

しかし、これでは生徒が「理解」した（と思える）時点で授業の目的が一段落してしまうため、受動的な学習態度に陥りやすい。そこで、以下のA～Dの成果目標を設定し、授業改善を試みることにした。

A 授業者が話す時間の短縮

→授業展開速度の増加・触れる英語の増加

B 生徒が「読む」「コミュニケーション活動を行う」時間の増加

→「理解する」から「活用する」へ

C 生徒が楽しみながら、主体的に授業に取り組む授業展開の実現

→即時的な反応の必要性増加

D 授業者による教材研究の深化・検討の易化

上記4点の目標達成のため、授業目的を以下の3点とした。

(1) 「読むこと≒情報や考えを理解すること」とし、得た知識を活用する場面を作る

改めて「読む」ことの意味を「(作者の心情等も含めて)必要な情報を読み取ること」とすることにより、「読む」時間を短縮し、その短縮された時間をコミュニケーション活動に充て、他の3技能に割く時間を増加する。

(2) 「読む」時間短縮のため、ICT機器を活用して視覚的に訴える

デジタル教材とICT機器の活用により、イメージと結びつけて主体的に「理解」することを促すことで、授業のユニバーサルデザイン化を図る。視覚化することにより、新しい知識の導入や、既得の知識の活用においても、日本語を介在させない授業展開も容易になる。また、ICT機器の活用は、教材を即時的に提示できる点においても、板書中心の授業よりも効果的であると考えられる。必要な教材を必要な分量で、必要な機会に提示することにより授業展開の活性化を図る。

(3) 生徒が能動的に学ぶ授業展開を仕掛ける

説明は極力短く簡潔にし、活動時間を長くすることにより、体験しながら学び、身につけるという授業形態とする。この中で生徒は、「理解」した内容を自分の言葉でまとめ、提示し、批評や質問を受け、それに応えるといった活動も要求されることで、自ら「学ぶ」姿勢が今まで以上に求められることとなる。

これらの積み重ねで、「英語で表現する」「英語で伝える」ことができる生徒の育成という英語教育目標の達成に向けて、より効果的な教材の開発や授業展開等について研究を重ねることとした。

3. 研究の方法

上記目標達成のため、1年間の取り組みの流れを以下のように考えた。

(1) ICT機器の活用による授業プレゼンテーション化を推進する

デジタル教材を開発し、視覚的に訴えながら、授業者と生徒、生徒と生徒のやり取りをとおして英語を理解し、表現する場面が多い授業展開を実践する。

(2) 電子黒板を導入し、プレゼンテーション化された授業の双方向性を強化する

電子黒板を導入し、ややもすると一方的・予定調和的になりがちなプレゼンテーション化された授業の双方向性を強化する。

(3) 思考の可視化を図ったワークシートの作成を生徒が行う

ワードウェブやチャート等の図表を活用しながら、「理解」の手助けにもなり、「表現」の礎にもなるワークシートの作成をとおして、思考の可視化を図る。

(4) 上記(3)で作成したワークシートを活用したプレゼンテーション授業を生徒が行う

自らの思考を可視化したワークシートを活用し、クラス内の仲間と思考を共有し、批評し合い、思考の深化を図る。

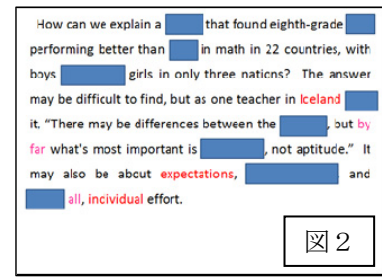
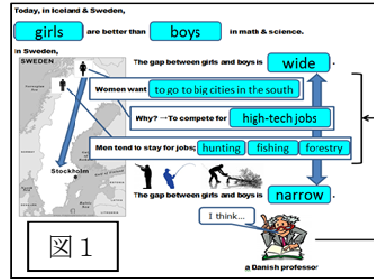
(5) 教材研究から授業実践まですべてをとおして生徒が行う

1年間の一連の授業をとおして学んだことを活かし、教材研究から授業実践まで、すべて生徒による活動を試みる。「理解」したことを「活用」し、「伝える」という、主体的な学習の作業がすべて含まれるため、研究の集大成と位置づけた。

4. 研究の内容・経過

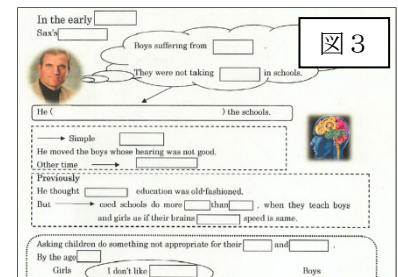
2年生英語理科英語コースを対象とした科目「英語理解」での実践を一例として紹介する。

板書をデジタル化する効果の一つは、一覧性の向上である。教科書のレイアウトのまま、または必要な場面を拡大して映し出すことも可能である。加えて、生徒配付物と同一のものを映し出すことも可能（図1）であり、これは授業のユニバーサルデザイン化にもつながる。動きのある文字提示等も可能となる（図2）。このような提示を行うことで、言語活動を活性化していった。そして夏季休業前に本助成により電子黒板が導入された。これにより、口頭による授業参加だけでなく、デジタル教材に実際に書き込みをする活動が可能となった。発話だけでなく、書いたものを共有できることは、さらなる授業の活性化につながった。



後期に入ると、授業者側が準備をするプレゼンテーション的授業に生徒が慣れたところを見計らい、「生徒が行う授業」の実現へと準備を進めた。

教科書のレッスン前半は教師側で前期までと同じような授業を行い、後半に入る際に、小集団（1集団は2～3名）を形成して、それぞれにパートの担当を割り振り、生徒たちで「読み」（調べ、視覚化・図式化したワークシート（ワード使用）を作成するよう指示をした（図3が一例）。その後、電子黒板を活用し、自ら作成したワークシートを提示して、生徒自身が授業者となり15分ほどの授業（使用言語は英語）をするよう指示をした。授業者として伝えること、生徒として級友が作成したものを自分のものと比べて批評しながら解答することをおして、効果的に繰り返し「学ぶ」場面を創りだした（図4）。

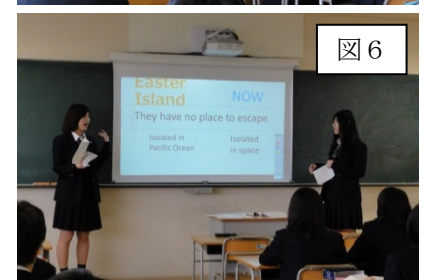


英語で「伝える」活動は、2人1組での小さな活動以外では、ここまでは上記の「授業」や読み取った内容を基に原稿を作成して、それを見ずに行うスピーチであった。

1月に入り、新たなレッスンに入る際に、教材研究から授業実践まで、生徒だけで行うよう指示をした。50分間の授業を、使用言語は英語だけで、生徒が授業者として級友に行うのである。常々「教えることは学ぶための最良の方法」であると考えているが、これを実践することとした。教科書の「読解」から、図式化・視覚化したパワーポイント教材作成、授業スパイスとしての小ネタ集め、説明の仕方、50分間の展開、テスト問題作成、教科書題材を基にした別題材の授業まで、前述の小集団での活動を発展させ、「主体的な学び」の実践を促した。



後述の生徒意識調査では、「最も印象に残った授業」「最もためになった授業」の質問項目に対する回答で、断然多かったのがこの授業であった。教えるということが、いかに学習の深化が問われるかが身に染みて実感したようである。同時に、今後の授業への臨み方にも少なからず影響を与えたようである（図5・6は授業風景）。



5. 研究の成果

2. で挙げたA～Dの成果を検証するため、年度末にICT活用授業に関する授業評価を含む生徒意識調査を行った。

ICT活用授業と非活用授業の比較では、初めて活用授業を受ける生徒の中には不安や不満を抱える者もいたが、今回の結果では、活用授業に肯定的な意見が圧倒的であった(図7・8)。以下は肯定的意見の理由として挙げられた主な記述である。

- ・板書やノートに写す時間が短縮され、活動や演習が増え、より多くを学べる
- ・疑問や解説が視覚化され、わかりやすい
- ・重要なポイントが伝わる
- ・記憶に残りやすい
- ・データとして残っているので、質問しやすい
- ・飽きない
- ・プリントと同じ画面が見られるのでわかりやすい
- ・動画やアニメーションが記憶に残り、わかりやすい

一方、否定的意見として挙げられたものは、「特に欠点は見当たらない」が圧倒的に多く、その他ほとんどが

- ・目が疲れる／目に悪そう
- ・ノートの取り方に戸惑う
- ・展開が速すぎる
- ・先生が教材を作るのが大変そう
- ・慣れていない先生が使うとわかりづらい

といった、目・ノート記録・展開速度に対する不安と、授業者の教材作成に対する思慮を表したもの(!!)であった。

調査結果からは、成果目標(2. 研究目的を参照)のAについてはこちらの狙いどおりのものを生徒が感じていると言えるであろう。

Bに関して、「理解」「活用」については効果的であると言えるも、実際にコミュニケーション活動を行う時間はそれほど増加しなかった。これは、授業者が授業進度の加速に重きを置いてしまったことと、コミュニケーション活動につなげる仕掛けの不十分さが要因である。

Cについては、教材の視覚化によって、「心の動き」や「気づき」を促しやすい環境が実現したと言える。また、アニメーションや動画等のデジタルの強みを活用することにより、常に新鮮な教材で繰り返しが可能となった。一定の教材に対して、様々な形で繰り返し触れ、「考えながら」即時的に反応し、実際に発話する機会を増やすことで、言語知識の定着率を高めることができた。紙媒体では到底実現できないようなリズムの授業が実現し、生徒の授業への集中力が高まった。

Dについては、作成教材を校内ネットワーク上の共有フォルダに蓄積することで、参照と共有が容易になった。特にパワーポイント教材は紙媒体教材に比べて授業展開が想像しやすく、授業者間の議論・検討が容易になった。

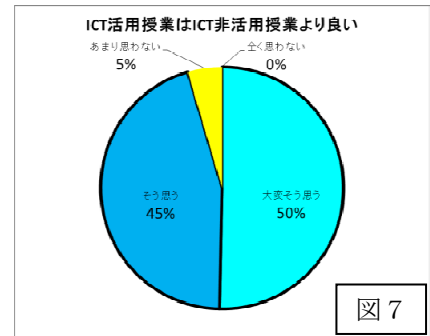


図7

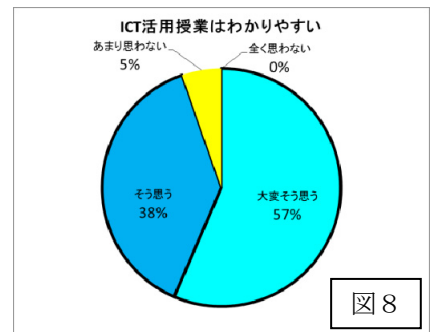
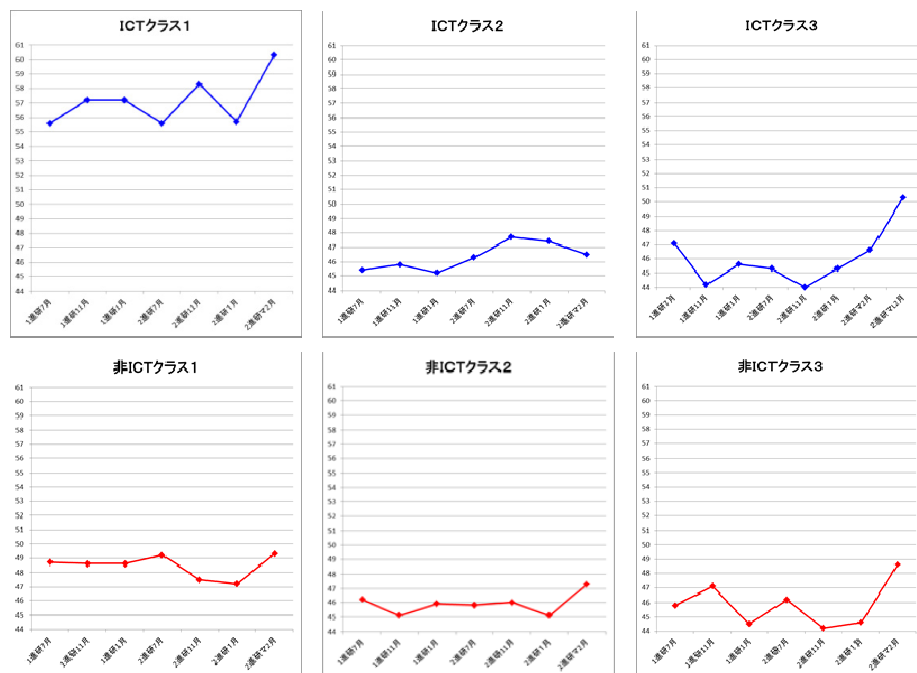


図8

では、ICT活用によって学力は向上したのだろうか。外部試験（英語の学力を測る尺度として適切か否かは別として、進研模試結果を参照）結果を見ると、昨年度（一部ICT活用経験）と今年度（ICTクラスは英語2科目のうち、どちらかでICT活用授業実施）で比較すると、ICTクラスの成績は前年度を下回るクラスはほとんどなく、全体として伸びを示している傾向があるが（クラス1の7月と11月の落ち込みは、上位成績者の不受験によるものと思われる）、非ICTクラスでは落ち込みも多く見られる。ただし、2月のマーク模試はICT活用の有無にかかわらず、ICTクラス2を除き、どのクラスも高い値を示したのは、「読むこと≡情報や考えを理解すること」とし、得た知識を活用する場面を作ることに学年で重点的に取り組んだ成果であろうと分析している。

は別として、進研模試結果を参照）結果を見ると、昨年度（一部ICT活用経験）と今年度（ICTクラスは英語2科目のうち、どちらかでICT活用授業実施）で比較すると、ICTクラスの成績は前年度を下回るクラスはほとんどなく、全体として伸びを示している傾向があるが（クラス1の7月と11月の落ち込みは、上位成績者の不受験によるものと思われる）、非ICTクラスでは落ち込みも多く見られる。ただし、2月のマーク模試はICT活用の有無にかかわらず、ICTクラス2を除き、どのクラスも高い値を示したのは、「読むこと≡情報や考えを理解すること」とし、得た知識を活用する場面を作ることに学年で重点的に取り組んだ成果であろうと分析している。



ただし、2月のマーク模試はICT活用の有無にかかわらず、ICTクラス2を除き、どのクラスも高い値を示したのは、「読むこと≡情報や考えを理解すること」とし、得た知識を活用する場面を作ることに学年で重点的に取り組んだ成果であろうと分析している。

6. 今後の課題・展望

家庭学習時間と学習目標達成度に大きな関連性があることが指摘されて久しいが、なかなか家庭学習時間が増加しない現状があり、この点をどのように改善するかが、今後の課題となっている。

授業中に使用する自作のデジタル教材は指導対象生徒に最適化しており、日に日にその数は増加している。しかしながら、現在は校内ネットワークで教員間の共有はできているものの、生徒への公開は教員側のノウハウが十分でないことから、ごく一部に止まっている。教科書の同一範囲を扱ったデジタル教材を、授業者それぞれが工夫を凝らして作成し、多様な教材を生徒が利用できるようにすることで、生徒も自クラスの授業者だけでなく、様々な授業者のコンテンツに触れることが可能となる。今後は家庭でも自作デジタル教材が活用できるような仕組みを実現し、自作デジタル教材を活用して授業外で学んだことを基に、授業では協働活動・発信と受信を繰り返しながら学習を深める反転授業の手法を取り入れるべく、研究したい。

今年度は授業における狙いを「英語で表現できるようになる」「英語で伝えられるようになる」と設定し、得た知識を活用する場面を作ることにより、主体的な学びを促す授業展開を図ってきた。これは前述のように一定の成果を挙げたが、今後は、より授業に出席する必然性を高めることを追求したい。授業外でもできることと、授業で生徒や授業者といった相手がいるからこそできることを整理し、後者の時間をできる限り増加させる授業展開をしたい。具体的には、前述の2つの狙いを「英語でやりとりができるようになる」「英語で伝え合う」と設定し直し、授業内外で学んだことを活用して、「伝える」→「同意・反論・質問・意見を伝える」→「さらに反応する」というやりとりの過程をとおして、双方向性を持った言語活動を増加する。「伝えたいこと」をどのように表現するべきかを考えることで、主体的な学びを促すことができると考えている。

このため、効果的な授業や予習・復習のための自作デジタル教材を開発し、ネットワーク上で生徒が利用可能な状態を整備するべく研究を進める。ノウハウの吸収という点から、福岡県立戸畑高等学校や神奈川県立城

山高等学校、京都府立乙訓高等学校、佐賀県武雄市全体での取り組みをはじめとした先進校視察や研修会への参加等、様々な先進事例に触れる機会を多く設けられたらと願っている。

心が動き、その動きを言語化する、それを通じて協働活動を行うという一連の活動で、主体的な学び・かわり合いのある授業を实践したい。

7. おわりに

今回の助成により、昨年度細々と始めたICT活用授業の研究が大きく前進することとなった。本校では、今年度は5年毎に行われる教育情報機器更新に当たっていたことから、これを好機と捉え、今後の5年間を見据えてプロジェクトチームを発足させ、どのようにして教育におけるICTの活用を更に加速させるかという観点から検討を重ねてきた。本研究の具体的な実践が認められ、

普通教室18室に常設型電子黒板の設置とそのための黒板の電子黒板対応ホワイトボード化、加えて移動式電子黒板1台を導入することとなった。また、情報教室2室とLL教室のPC更新において、1室にタブレット型PCを導入し、校内ネットワークを一部無線化することにより、21世紀型の学びの場を実現する環境を整備することとなった。県内では比類なきICT活用教育環境である。これもひとえに本助成のおかげである。パナソニック教育財団に感謝したい。