

二言語同時習得を目指すツウエイ・イマージョン教育校にて、日本人とアメリカ人児童が協働的に学びあうため、また差別化指導を有効に行うため、ICTを活用する

ICT活用・協働学習・差別化指導

聖学院アトランタ国際学校

アメリカ合衆国ジョージア州アトランタ

<http://www.seig.ac.jp/atlanta>

1. 研究の背景

本校は、日本語と英語のツウエイ・イマージョン教育校である。日本語を第二言語とする児童（JSL: Japanese as a Second Language）と英語を第二言語とする児童（ESL: English as a Second Language）が半々存在し、アメリカ人教師と日本人教師が半々である。二つの言語グループの児童は、日本語と英語で主要教科全てを同時に学んでいる（日本語社会・英語社会・日本語理科・英語理科等）。本校の特色は一年を通して日本から転入する児童を受け入れるため、常に初歩レベルから英検準一級レベルまで幅広い英語力の児童が存在することである。そこで異なる長所を持つ児童一人一人が生き生きと授業に取り組めるよう配慮が大切である。

2. 研究の目的

以上のことから本研究では、ICT 機器を活用した協働学習と差別化指導によって、第一言語が異なる日本人とアメリカ人児童が、協働的に学びあい、特に第二言語を用いて主要教科を学習している際の児童の学びをより活性化させることを研究したいと考えた。本研究は特殊なものではなく、海外の学校のみならず、日本の学校においても非日本語圏から児童が転入してきたときなど、参考になればと思う。

3. 研究の経過

6月に、改善計画を立て、研究課題と目的、成果目標について以下のように整理した。

- （１） 書画カメラ主により日本語科（協働学習か差別化指導）
- （２） タブレット・コンピュータ（スカイプやパワーポイントの作成と発表）主により英語科（協働学習パワーポイントおよびスカイプと差別化指導タブレット）
- （３） 日本語科と英語科によるプレゼンテーションと意見交換。自分化を含むコメントを文書化する。
- （４） 各教師は、本時に合った ICT 機器を厳選し、研究の軸を「協働学習」または「差別化指導」にするか検討する。
- （５） 夏休みの全体会で、作成した授業案を、二人組となり、協働的に練習、熟考する。

- (6) 通常 ICT 機器を使用している教師は、授業の場面で児童の協働的かつ主体的な学び合いが発揮される例や効果、それにつながる発表の質などを研究。

6 月教師研修会 全体会 (1) (英語科・日本語科)

研究の概要さらに詳細を決定、パナソニック教育財団サイトのビデオを用いてポイントの整理、新規購入の IT 機器実習、機器の置き場所・期間決定

7 月 6 日 全体会 (2) 二人組になって、スキルを学びあう。

8 月 17 日 全体会 (3) 授業案の紹介・話し合い

〈パワーポイント〉

昨年から課題の改善策を考える。今年は、二組 (二人と三人) に分かれる。日本人とアメリカ人が協働的にパワーポイント作成の仕方を学びあい、よいプレゼンテーションの準備をし、保護者を招いて発表会を行う。

〈書画カメラ〉

日常的に使っている教師の授業を観察して、各自授業に取り入れる。

〈スカイプ〉

ペアになって質問を作り、Peer Edit をして、質問を声に出してはっきり画面に向かっていう練習をする。昨年の経験を活かし、実際にスカイプで西アフリカの学校とよりよい交流をめざす。

全体会 (4) 授業案の紹介・話し合い、ペアになって実際に新規購入した ICT 機器の使用を習熟する。

9 月 パワーポイント授業・発表 (ビデオ収録) 振り返り作業

10 月 書画カメラ授業 1 (ビデオ収録) 振り返り作業・児童ききとり・修正授業案

11 月 スカイプ授業 (ビデオ収録) 振り返り・修正授業案

書画カメラ授業 2

12 月 書画カメラ授業 3 (ビデオ収録) 振り返り

部会—授業のふりかえり・コメント自分化、各自が夏作成した授業案をもとに授業、児童アンケート、観客アンケート、児童の発話の記録やビデオを用いた振り返り作業

3 月 まとめ作業—日本語科英語科合同の振り返り作業

(1) ICT の活用により、日本人とアメリカ人がより協働的に作業できたか？

(2) 第二言語で学習している児童の学びをより活性化できたか？

(3) 区別化指導が ICT の活用で有効に行われたか？

(4) 児童の反応を (アンケートなども含め) 分析して授業を改善していくことができたか？ これからの課題を確認する。

4. 代表的な実践

英語社会 6年ワシントン DC 修学旅行をパワーポイントにまとめ、魅力的なプレゼンテーションをしよう

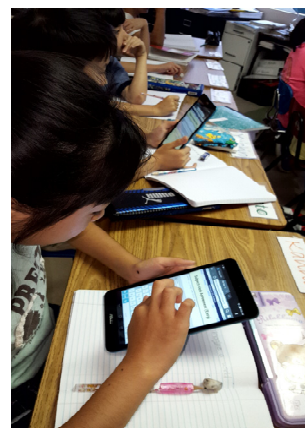


アメリカの首都ワシントン DC 修学旅行のパワーポイント作成は、日本から来た児童と、日本に住んだことのない児童が、異なる長所を生かして協働的に作業を行った。パワーポイント上は、フォントサイズを大きくし、短く分かりやすい文章にまとめた。さらに、発表の時は、書いてある通りに読まないよう指導し、エピソードを導入する等、人の心をつかむ発表にするには、どうすればよいかを話し合った結果、コミュニケーション能力が高まり、良い発表につながった。発表会に参加した保護者達も、内容に興味をもって、活発な質疑応答がなされた。

英語 5年 タブレットを使用して協働的に学びを深めよう

タブレット端末の活用場面は、徐々に増えていき、児童による資料収集、写真撮影等を含み、区別化されたりサーチ学習にも繰り返し、用いた。

二人組で協働的学習をを繰り返した結果、全ての児童がタブレットを用いることを楽しみにして、英語は苦手という意識を持っていた児童も含めて、授業に主体的に参加できるようになり、発言回数も増えた。例えば、一つの教室内で、アメリカ合衆国憲法修正第13条を学ぶにあたって、歴史的背景と適用範囲など高度なリサーチをするグループと、初歩的な理解を目指すサイトを通して基本的な学びをする ESL 児童グループがそれぞれ主体的に学習し、教師は机間巡視をしながら区別化指導を行っていった。



英語 4－6年、メキシコの小学生とスカイプ交流授業をしよう。

プロジェクター及びスクリーンの位置や、配光に意識し、児童の顔が明るく映るように調整し、過去うまくいかなかったことを一つ一つクリアし、練習を積んだ。どの距離で話すと効果的か、テレビのアナウンサーの気分で取り組み、声のボリューム、文章を短くする、はっきり発音する、等を練習した。お互いが外国語（第二言語でのコミュニケーション）で話しても理解できるように、ICT 機器の効果が引き出せる環境を

整えたり、話す話題を厳選したりして、交流が深まるように工夫した。結果、児童一人一人が、相手側の目線に立ち、会話して、お互いの関心が高まるようにしようとする姿勢が見られるようになった。



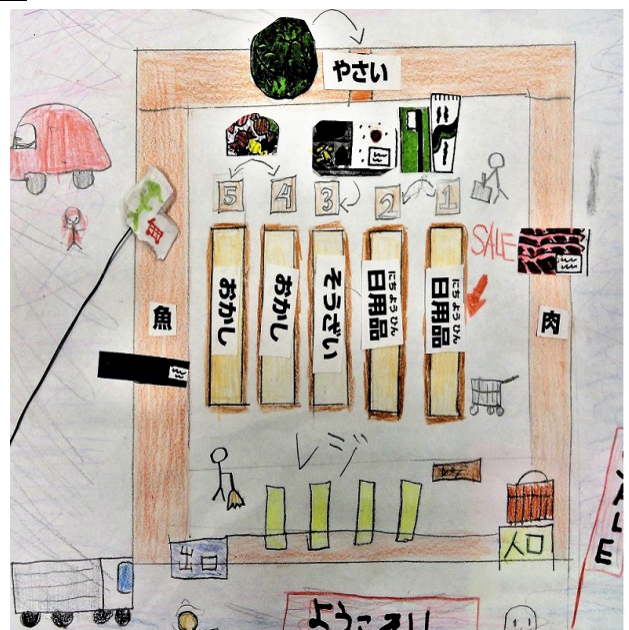
1年国語

日本語家庭が50%、英語家庭が20%、日英バイリンガル家庭が30%という一年生のクラスでは、日本語の指示がすぐに理解できない児童に対して、視覚的な補助を与えることが有効である。サンプル文を書画カメラでボードに写し、間違った文字を児童がマーカーで書き込む作業などは、消極的になりがちなJSL児童も意欲的に参加し、答えを発表した。JSL児童は一人では発表するのに自信がないが、誰かと一緒だと発表できることが多い。従って、日本語話者と英語話者の協働学習により言葉遊びクイズを作成し、作品をカメラで映しながら発表を行った時は、JSL児童も意欲的に取り組んだ。その後のアンケートで、40%の児童が「カメラで映し出されるとよくわかるので良い」と答え、多くの児童が「自分の作品が映し出されるのはうれしい。」と感じていることがわかった。



3年日本語社会「店ではたらく人 スーパーマーケット」

三年生の12月に行われた校内研究授業では、社会科の「店ではたらく人」の单元の中から、スーパーマーケットの商品の売り場を考え、その陳列理由などをグループ毎に発表した。11月に地元のスーパーマーケットの見学で学んだ売り場の工夫を、自分たちの発表の中でしっかり生かした発表となった。どのグループもお店側・お客側の両方からアプローチをし、特に商品の陳列には、「お客さんのために陳列の工夫がある」ことに気づくことができた。児童たちは「地域の販売の仕事を理解する」事と、「ICT機器を活用し、よりよい発表をする」というこの時間の目標をクリアすることができた。また、児童間で評価シートをもとにお互いを評価し合い、児童・観客アンケートを行った。



5. 研究の成果

今年度は、パナソニック教育財団から実践研究助成費をいただいた事で、ICT 機器を教室に常設する事が可能になり、この一年で学校全体が、大きく変わった。今まで、ICT 機器は、視覚的な媒介（資料の提示など）と受動的なものが主であったが、書画カメラやプロジェクターを大いに活用できる環境が実現したことによって、児童たちが、自ら ICT 機器を操作する機会が増え、学習の幅が広がった。難しい日本語の単元でも、家庭にまったく日本語のない児童を含め、書画カメラの導入により、100%視線が明るく映し出された児童の作文ノートに集中し、活発な授業参加が達成されていることに、まず驚きながら始まった一年であった。このように、早い時期から、書画カメラの活用は、区別化指導に大きな力を発揮することに気付かされてはいたが、いつもはおとなしい児童が積極的に学習に参加したり、第二言語ゆえに消極的であった児童が、教室の前にでてきて、保護者や他の教師も見ているところで、堂々とプレゼンテーションができるようになり、授業および学校全体が改革された一年となった。これによって得た学習効果の一つは、児童たちが観客に見せる発表を意識し、よりよい発表になるように工夫していこうという態度が見られるようになったことである。書画カメラで提示すべく資料を今までより丁寧に作成するようになっただけではなく、役割分担や時間配分も自ら行い、協働的に作業をする光景が日常の一部となった。書画カメラで映し出されたスーパの絵を背景に、発表部分を劇化して、前に出てきた児童が、母親役と店員を演じることで、楽しみながら、日本語能力も大きく上達し、書画カメラを上手に操作できるようになり、話型や聞く姿勢にも変化が見られた。

タブレットや書画カメラの活用により、区別化された学習課題を与え、授業中、同時に異なる学習目標に取り組むことも容易になった。

6. 今後の課題・展望

イメージ校にとって、ICT 機器を使いこなすことは、協働学習と区別化指導のステップアップにつながる。例えば、書画カメラの使用に当たり、教師の一工夫で、日本語能力の高い児童を意識したスライドやカードが柔軟に挿入できる。プレゼンテーションにあたっては、能力に応じ、異なる目標を与えつつ、協働的に作業することを日常化することが今後の課題のひとつである。コミュニケーションにおいて支援の必要な児童に関しても、段階を踏み、小さなステップの積み重ねを用意し、ICT 機器操作等に参加を促していく試みも、第二の課題となる。年度末のまとめに際しては、各教師がひとりずつ、クラスの Blog を立ち上げる、音楽の授業で録画したものを見せながら振り返りの授業をする等、来年の課題を設定した。全ての学年において、ICT 機器の活用によって、これからも ICT 機器の特性を生かした授業を実施し、児童全員が協働的に学習力を高めるべく、持続性のある研究をしていきたい。各年ごとの研究目標を整理し、シンプルにすることの重要性も認識した。

7. おわりに

ゼロからの出発をした小規模な海外の学校による取り組みは、他校との交流が困難な環境にあったにもかかわらず、教職員全員が公開授業・振り返り作業を繰り返し、学び合うことにより、児童全員も啓蒙され、真の学校の改革が可能となることが実証できたことに意義があったといえよう。最後に、パナソニック教育振興財団の実践研究助成を通して、各教室に、様々な機材の購入設置が可能となったことはもちろんのこと、日本の優れた教育者となつたり、ご助言をいただけたことが、開眼のきっかけとなったことを、この場を借りて心からお礼申し上げます。

8. 参考文献

<http://www.ethemes.missouri.edu>

http://www.mythicjourneys.org/bigmyth/3_eng_teach_coop.htm

<http://www.Idonline.org/article/6380>

高橋純・堀田龍也（2009）『すべての子どもがわかる授業づくりー教室で ICT を使おう』高陵社書店

高橋純・堀田龍也（編集）（2006）『映せばわかる プロジェクタ活用 50 の授業場面』