

小中連携を基盤とした生きる力を育む 教育活動の実践

～タブレット端末を活用した授業のユニバーサルデザイン化の
推進～

授業のユニバーサルデザイン化 小中連携教育 分かる授業

土庄町立豊島小学校・豊島中学校

〒761-4661
香川県小豆郡土庄町豊島家浦

<http://www.niji.or.jp/school/teshimaj/>

1. 研究の背景

豊島は瀬戸内海東部、小豆島の西方 3.7km に位置し、周囲約 20km、面積 14 km²の島であり、本校は、へき地学校の指定を受けている。島の人口は、880 名余り、少子高齢化が進み、豊島小学校、豊島中学校は平成 28 年 4 月より施設一体型小中併設校として新たにスタートした。開校初年度は、小学校児童 27 名、中学校生徒 7 名である。豊島には、我が国最大級といわれる約 90 万トンにのぼる産業廃棄物不法投棄問題があり、豊島の人々は住民会議を結成し、元の美しい島に返すよう求めて各方面に強く働きかけてきた。現在、廃棄物完全撤去に向けて作業が進んでいる。近年は、瀬戸内国際芸術祭の会場としても知られ、美術の島としても認知されている。

児童・生徒は、素朴で素直であり幼いころから顔なじみであるため、学年を越えて協力し合い、充実した学校生活を送っている。少人数ではあるが、様々な学力・理解力の児童・生徒が在籍しており、確かな学力を育成するための個に応じた学習指導や多様な意見に触れる機会を確保し社会性を涵養する教育活動の必要性を強く感じている。

2. 研究の目的

このような実態から平成 25 年度より小学校・中学校合同で「授業のユニバーサルデザイン化」を推進するための校内研修を展開しており、「分かる授業」「児童・生徒が主体的・能動的に取り組める授業」を目指して授業改善を進めている。

平成 26 年度から豊島中学校では少人数の利点を生かして生徒、教員共に 1 人に iPad1 台の学習環境を整え、「授業の焦点化」「視覚化」「共有化」といった生徒にとって分かる授業を構造化していくための有効なツールとして、タブレット端末を活用した授業のユニバーサルデザイン化を推進してきた。今回、小中併設校開校に当たり土庄町教育委員会の指導、支援を得て無線 LAN 環境やタブレット端末（小 5 から中 3 の生徒 14 人に 1 人に 1 台）等、基本的な ICT 環境の整った小中併設校としてスタートした。また、今回のパナソニック教育財団からの助成を得て、小 1 から小 4 の児童に対して共用のタブレット端末を整備することで小 1 から中 3 まで全学年で ICT を使った授業ができるようになった。昨年までの豊島中学校の研究を引き継ぎ、義務教育 9 年間を見すえた系統的な「分かる授業」「児童・生徒が主体的・能動的に取り組める授業」を推進するための授業実践を中心に教育活動を展開して行く必要がある。

3. 研究の経過

- 豊島中学校において、授業での ICT 利活用を中核となって推進してきた教員を ICT 支援教員として配置し、小学校部の授業研究や日常的な授業準備等、授業における ICT 利活用をサポートすることができる体制を構築する。
- 教員相互の ICT を活用した授業公開を小学校・中学校の全教員が行い、日常の授業での効果的な ICT の利活用について研修を行う。また、授業改善に向けた ICT の利活用について日常的に相互研修ができる体制を整える。
- 学年 1 学級であり、学級の児童・生徒数は 1 名から 6 名と少人数である。教室で不足する多様な意見を補うためにオンライン会議システム等を活用して、他校との合同授業を継続的・計画的に実施する。
- 地元香川大学の教員を講師として招聘し、インクルーシブ教育、授業のユニバーサルデザイン化や豊かなコミュニケーション能力育成のためのツールとしての ICT の利活用について、指導・助言を得ながら効果的な校内研修を行う。
- 総合的な学習の時間として「ふるさと学習」を展開している。自分たちの住んでいる豊島の良さを知り、自己肯定感をもって前向きに生活し学習することができるように、調べ、取材し、まとめ、発表するためのツールとして ICT を最大限に活用する。
- 先進校視察を実施し、視察研修をした教員の研修報告会を行う。

4. 代表的な実践

(1) 授業におけるユニバーサルデザイン化

ア 教室環境のユニバーサルデザイン化

児童・生徒への刺激量を減らすことや、授業中の集中力向上のために黒板以外のところに意識が移らないようにすることを目的として、普通教室の環境整備に取り組んでいる。具体的な取組は、①教室前面の壁は、必要最低限のもの（年間を通して変化しないもの）のみを掲示する、②黒板右横の掲示板には、視界をすっきりさせるためにカーテンを取り付け、授業中には閉じておく（休み時間などは開けておいてよい。）、の 2 点である。さらに、授業中は、テレビモニターは生徒の視界や教員の動線を意識して設置したり、板書で示す資料とテレビモニターで映す資料を区別して提示したりしている。

イ 授業のユニバーサルデザイン化

授業クラスの構成生徒が少人数であるからこそ児童・生徒一人一人の学力や習熟度に応じた授業を行い、生徒にとって「分かる、できる授業」を展開していく必要がある。香川県教育委員会「学校教育実践の手引き」を参考に、個に応じたオーダーメイドの授業が展開できるよう、①授業の焦点化（学習のめあてや観点の提示）、②授業の視覚化（流れや見通しの提示、ICT 機器の利活用）、③授業の共有化（言語活動の充実、ICT 機器の利活用）を全教員による共通実践として取り入れている。この 3 点に絞ったのは、どの授業も同じ形態を用いることで、授業中の迷子をなくすことを第一のねらいとしているが、若年の教員に「授業の豊島小中スタンダード」として授業展開をすることで、他の教員を手本にしたり、指導や助言を受けやすくしたりすることも大きなねらいである。

(2) 授業における ICT の利活用

現在、タブレット端末（iPad）は、中学校生徒 1 人 1 台（7 台）、中学校教員 1 人 1 台（6 台）、小学校児童 5・6 年 1 人 1 台（7 台）、1 年から 4 年共用（6 台）、小学校教員 1 人 1 台（7 台）で授業ができる環境

を構築している。小学校高学年児童と中学生の生徒用タブレット端末は常に教室にある状態で、授業中すぐに活用することができるようにしている。そのため、生徒は抵抗感なくタブレットの操作を行うことができる。タブレットを利用することで、学習意欲は高まっている。また、授業支援システム「ロイロノート」を活用し、学習のポートフォリオ化や共有化を進めることができた。

ア 教員の ICT 活用指導力を高めるための取組

- ・ 校内研修の実施
- ・ ICT を活用した研究授業の実施
- ・ 研修の日常化
- ・ 校外研修の推奨

イ 生徒の ICT 活用能力の育成

- ・ 研究授業の実施
- ・ 利活用の場をを広げていく取組

（３）職員研修の充実

ア 小中合同校内研修

本年度から、小中合同現教として、中学校の研究授業に小学校籍の教員も参加している。人数が増えることで、様々な気づきにつながったり、小中の系統をとらえることを目的とした研修を行ったりすることができた。小学校１年生から中学校３年生の教科書を見比べ、小学校での指導内容を聞くことは、中学校籍の教員にとって大変参考になるものだった。また、昨年度まで進めてきた「授業のユニバーサルデザイン化」「ICT の利活用」の取組を共通理解するため、

ICT 支援教員と中学校校内研修主任が小学校の校内研修に毎回参加した。特に、タブレット端末を効果的に活用するために、どのような方法があるかということについて研修を積み重ねることで、小学校籍の教員にも活用法が浸透し、全員が抵抗なく利活用できるようになった。

図１ 小中合同の校内研修



イ 特別支援教育に関する校内研修の実施

中学校は本年度、「インクルーシブ教育システム推進実践的研修推進事業」の実践校として、インクルーシブ教育の視点での研究に取り組んできた。香川大学より２名の先生に来校していただき、授業参観及び助言、講演を行っていただいた。専門的な立場の方からの助言は、新しい視点での授業作りや生徒を見る材料となり、教員の意識を高めることにつながった。

(4) 授業実践例

中学校第1学年 英語科

題材 PROGRAM6 由紀のイギリス旅行 (開隆堂 SUNSHINE ENGLISH COURSE 1)

学習指導案

学習内容及び学習活動	教師の指導・支援 ◇ユニバーサルデザインの視点による手だて ◆ICTの利活用
	◇授業の流れが分かるように本時の流れを示すことによって、授業の「見える化」を行う。
1 インタビューの映像を見る。 2 本時の目標を確認する。	◇◆上級生のインタビューの映像を見ることによって、活動のイメージをもてるようにする。〔視覚化、焦点化〕 ◇学習課題を意識できるように本時の目標を板書する。〔焦点化〕
インタビューした内容をもとに、在校生にゲストを紹介しよう。 3 活動内容を知る。 (1) 既習の文法からインタビューに使えるものを考える。 (2) インタビューで用いる英文を音読する。 (3) インタビューをする。 (4) インタビューの内容をもとに、ゲストを紹介する文を書く。 ・主語が三人称単数の場合の動詞の変化を確認する。 ・正しい文章を音読する。 ・構成を考える。 4 スピーチ練習をする。 ・生徒自身のタブレット端末を用いて、録画する。 ・上級生のスピーチと比較し、ポイントや改良点を考える。 ・スピーチの練習の様子を端末に保存し、いつでも振り返ることができるようにする。 5 本時のまとめをする。	
◆インタビューに使える文法をワークシートと口頭で確認し、モニターにうつすことによって、活動の際の補助的な手がかりとする。 ・小学校の外国語活動で使用した表現も確認することによって、インタビューに使える表現を増やす。 ・音読することで、インタビュー活動につなげる。 ・インタビューをする際のルールやマナーを確認することで、初対面の人ともコミュニケーションを取りやすくする。 ・インタビューの内容をメモする際は、日本語も可にすることによって、未習語にも対応できるようにする。 ・スピーチで活用できるように、インタビューした相手の写真を撮るよう指示する。 ・He や She が主語の場合、一般動詞の語尾に-(e)s がつくことをおさえる。 ・特に伝えたい内容を選び、発表原稿をつくるように指示する。 ◇基礎書き方の例を示し、穴埋めのワークシートを配付することで、作文活動への抵抗を少なくする。〔焦点化〕〔視覚化〕 ◇発展 T: どの順番で話すのが良いか組立てを工夫して構成したり、接続詞などをうまく使ったりするよう指示する。〔焦点化〕 ◎ 既習の言語材料を用いて、ゲストを紹介する文を書くことができるか。(表現の能力 ワークシート) ・書くことができていない場合は、モデルとなる表現を厳選して提示し、そのまま使用するよう助言をする。 ◆◇授業支援システムを活用して、録画したスピーチを生徒のタブレット端末に保存することによって、振り返りの材料として活用できるようにする。 ・スピーチでのポイント(声の大きさや目線、表情など)を確認する。 ◇◆スピーチの練習を録画し自分で確認したり上級生のスピーチ映像と比較したりすることによって、客観的にスピーチの改善点を見つけられるようにする。〔共有化〕〔焦点化〕 ・ワークシートをもとに本時の学習内容を確認し、まとめとする。	

少人数での授業において、多様な意見や学習活動に触れる機会を補う手段として過年度の学習を映像や授業用 SNS を活用することで補っている。この中学校1年の英語の授業では、過年度生徒のスピーチ映像を視聴することで学習のイメージを持ち、ゴールを意識できるようになっている。また、学習者である本年度の生徒にとっても自分のスピーチ映像と過年度



図2 英語授業

生徒のものを比較することで客観的に自身の学習を評価して改善していける良さがある。

（５）オンライン会議システムを活用した他校との合同授業

香川県教育委員会「心の交流事業」の一環として、海を隔てて隣接する土庄小学校の４年生と本校４年生がオンライン会議システムを活用して合同で授業を行った。国語の『『ゆめのロボット』を作る』で一人一人が人の役に立つロボットを考え、作文を発表し合い、感想や意見を交流した。自分が発表したことに対して他校の児童から感想をもらったことは、児童自身の学習活動に価値づけをしてもらったということであり、「自己有用感」や「自尊感情」を高めることにつながったのではないかと考えている。



図３ オンライン会議システムを使った合同授業

（６）プログラミング学習への取組

総務省の「若年層に対するプログラミング教育の普及推進」事業の実証協力校として小学校５年生６年生がプログラミング学習に取り組んだ。奈良女子大学、奈良女子大学附属中等教育学校の先生方に直接、本校で授業をしていただいたり、オンライン会議システムを活用して、学習者である児童とやりとりをしたりすることで学習を深めることができた。課題を一人一人が真剣に考え、仲間と意見を交換し、失敗したときには、その原因を考え、改善し、また挑戦する。プログラミング学習の大きな可能性を児童も教員も感じる事ができた。29年度より５年生、６年生の総合的な学習の時間の中で、計画的に実践していく予定である。



図４ プログラミング学習

５．研究の成果

（１）授業におけるユニバーサルデザイン化

授業研究を進めていくなかで、教員が、あれもこれもと欲張らずに「児童・生徒に身に付けさせたい力は何か」を考えながら、必要な活動を考えることができるようになってきた。また、教室環境やテレビモニターなどの設備が全教室で統一されているので、生徒も教員も、ストレスを感じずに授業に取り組むことができる。

（２）授業における ICT の利活用

豊島中学校で平成２６年度から取り組んでおり３年目であるが、併設校の豊島小学校では、実質本年度が初年度である。小学校教員の年度末学校評価アンケートから本年度の本校の取組の成果を見ることができる。

- ・ICT 機器の利活用、ユニバーサルデザインの視点というポイントが示されたので、そこを意識しながら授業づくりをすることができるようになってきた。共有化、視覚化、焦点化についても同様に意識してできるようになり、タブレット端末や授業支援システムを活用することで、さらに深まったのではないかとと思う。

- ・中学校の教員（研究主任、ICT 支援教員の２名）に常時、小学校の校内研修に参加してもらうことで、授業支援システムを使うように意識でき、その活用技術も身に付いた。

・ICT の利活用が日常化したことで、児童がタブレット端末の操作に習熟し、学習ツールの一つとしてタブレット端末を効果的に使うことができるようになった。

6. 今後の課題・展望

ユニバーサルデザインの視点による教室環境づくりや ICT についての環境整備については、小学校と中学校が共通理解し、連携して環境を整えることができている。小中併設校として取り組んでいる義務教育 9 年間を見据えた小中連携教育や授業のユニバーサルデザイン化、ICT の利活用推進が、教員の異動によって衰退していかないように「授業の豊島小・中スタンダード」を構築していく必要がある。また、現在の取組をさらによりよいものとするために、もう一步踏み込んだ指導や支援のあり方を研究し、授業研究を積み重ねていくことはもちろん、児童、生徒理解の面から、「共感的に」「肯定的に」の視点をもって全教員で児童・生徒に向き合っていかなければならないと考えている。

さらに、児童・生徒一人一人とじっくり向き合えるという本校のメリットを生かし、学習についての応用力を身につけさせることにも、今以上に目を向けていかななくてはならない。現在、基礎・基本を身につけさせるための支援に重きを置いているが、教師が意図的に仕組み、発展的な学習につなげていくことで、児童・生徒一人一人の学力の向上につなげていきたい。

7. おわりに

施設一体型小中併設校の利点を生かし、ICT の利活用や小中教員相互の乗り入れ指導等、義務教育 9 年間を見通した一貫した連携教育を実施していくことで、へき地学校、小規模校のハンデを克服し、逆にメリットとして運用できる教育を創造していくことに力を注いできた。へき地学校の特性から若年教員の割合が大きく、また、教員の多くは 3 年周期で異動することを考えると、学校の教育力を維持、向上させるための手段として学習指導の核となる「授業の豊島小・中スタンダード」を構築していくことは、本校教員の誰もが必要不可欠なものとして共通認識することができている。小学校籍、中学校籍の教員がお互いに良い刺激を受け、小中併設校としては、実質わずか 1 年の取組ではあるが、ICT を取り入れることで教員自身が自らの授業を見直し、構造化した「分かる授業」を展開していくことにつながってきていることを教員自身が実感できるまでになっている。また、教員の授業改善を受けて児童・生徒も意欲的に授業に取り組むようになっていく。29 年度に豊島小学校は、小豆地域の健康安全教育研究発表会を予定している。本年度の取組をベースに「分かる授業」の更なる進展をめざして研究を積み上げていかなければならない。