

研究課題	離島教育における、新しい状況に対応した教育活動を推進するための ICT の効果的な活用
副題	～GIGA スクールタブレット等を活用した、コロナ禍だからこそできる教育活動の展開～
キーワード	離島へき地教育 極少数人数複式教育
学校/団体名	公立瀬戸内町立諸鈍小中学校
所在地	〒894-2141 鹿児島県大島郡瀬戸内町諸鈍 295-イ
ホームページ	http://kakeroma-school.sakura.ne.jp/syodon/index.html

1. 研究の背景

瀬戸内町立諸鈍小中学校は、鹿児島県奄美大島の南端に位置する加計呂麻島にある、小学生12名、中学生6名、職員15名の、極小規模の学校である。本校の周囲は、南国の温暖な気候に育まれた豊かな森林と、目の前に広がる恵みの海に囲まれた、風光明媚な自然環境に囲まれている。一方で、離島であるが故に、日常生活においても、フェリーや海上タクシーと呼ばれる定期船を利用して、大島海峡を渡らなくては、生鮮食料品や生活必需品の購入ができない厳しい社会環境にある。諸鈍小中学校の周辺は、人情味豊かな集落の人々が生活をしており、「子は宝」とおっしゃりながら学校運営に協力していただき、運動会などの学校行事にも参加していただいている。しかし、令和2年からの新型コロナウイルス感染症拡大の影響で、集落の伝統行事である、八月踊り、国指定無形重要文化財の諸鈍シバヤをはじめ、地域の方々も参加していただいた運動会、学習発表会も中止や入場制限により、参加できなくなってしまった。子どもたちだけでなく、地域の方々にとっても、学校は心のよりどころのような存在である。このような状況を、ICTを活用した学習活動を展開し、発信することで、地域の方々が元気になれるように、また、自然や文化の素晴らしさを記録して、次の世代にも伝えていきたいと考えている。



2. 研究の目的

本校は、離島教育における、地理的条件の制約に加えて、新型コロナウイルス感染症の影響によって、様々な学習活動や地域行事が延期・中止となり、また、職員の研修する機会も、外部からの講師を招聘する機会も減少してしまった。そこで、本校校長の「コロナ禍において、できることを探す。新しい状況に対応して教育活動を推進する」の方針を実現するために、ICT環境を整備、点検し、令和3年度から始まった、GIGAスクールタブレットを、児童生徒の教育活動、職員研修、そして、地域と連携した学校行事等で、最大限活用して、「コロナ禍でしかできない、コロナ禍である状況だからこそできる、加計呂麻島の特色ある教育活動」を目指して、研究に取り組んでいる。

3. 研究・実践の経過

回	実施日	研究・ICT活用の内容
1	令和4年4月5日	【教科領域部会】ICT機器の環境整備・初期設定等の確認
2	令和4年4月11日	【職員研修】研修計画, 及び共通実践自校の確認
3	令和4年4月13日	【PTA総会】保護者へのタブレット利用, 情報モラルの周知
4	(随時)	【各教科での授業】授業でのICT活用・実践
5	令和4年5月22日	【極意講座】教育の情報科授業づくり
6	令和4年5月27日	Panasonic 財団スタートアップセミナー
7	令和4年7月7日	【総合的な学習の時間】北海道糠内中学校との交流学习
8	令和4年8月	【NITS オンライン研修】学校教育の情報化指導者養成研修
9	令和4年8月19日	【職員研修】ICT活用に向けて (GoogleClassroom)
10	令和4年9月25日	【学校行事】秋季大運動会での映像記録
11	令和4年10月3日	【職員研修】検証授業
12	令和4年10月4日	【地域行事】国指定諸鈍シバヤの継承の映像記録
13	令和4年10月	【英語】オーストラリアメルボルンとのオンライン交流
14	令和5年1月23日	【職員研修】総括授業
15	令和5年1月26日	【総合的な学習の時間】北海道糠内中学校との交流学习
16	令和5年2月26日	【職員研修】ICT活用に向けて (まなびポケット)
17	令和5年3月24日	【教科領域部会】校務用ICT等に関する年度末更新

4. 離島少人数教育におけるICT機器の活用事例

(1) 児童生徒の学習活動での活用例

学校全体で情報を共有したり, 利用について指示を出したりするために, 全校児童生徒教職員が参加する GoogleClassroom を開設して, 児童生徒のタブレットに直接校外でのICTの研修やイベントの案内を発出したり, 課題を出したり, できるようにした。実際に, 担任が天候不良等の交通遮断で出勤できなかった際には, リモート学活として利用する場面があり, このことを機会に緊急時におけるオンライン授業ができる環境を整えることができた。

毎日の授業においても, 小学校1年生から中学3年生まで, それぞれの発達段階に応じたICTの活用に取り組んだ。

特別支援学級の児童にとって, GIGA タブレットのキーボードによる操作は, 困難であるため, タッチパネルで感覚的に操作できる iPad を購入して, 試験的な活用を行った。GIGA タブレットに対しても, 画像や音に対して興味を持って取り組む様子が見られたが, キーボードによる操作や言語による表現が思うようにならず, 動画の視聴など, 受動的な活用が多くなってしまっていた。そこで, タッチパネルによる操作を中心に, 活用しやすい iPad を



導入し、主に生活単元での活用に取り組んだ。靴を脱ぐ、靴を所定の場所に置く、あいさつをする、着替えをするなど、朝の一連の活動を、タブレット上に順番に提示し、所定の活動を達成すると、タブレットのボタンを押して、目標達成の画像や音が流れるようにし、達成感を得られるようにした。

(2) 他校とのオンラインの活用例

① 国際交流授業でのオーストラリアメルボルンとのオンライン交流

令和3年度より、国際理解教育の一環として、オーストラリアビクトリア州のサクレッドハートカレッジカイントン校の中学生と、リモート会議システムを利用した国際交流学習を行っている。本校の英語を学習している児童生徒と、オーストラリアの日本語を学習している児童生徒が、それぞれ学習した言語を利用して、オンラインでの交流学習を行った。



双方が、学習した母国語以外の言語を利用した交流学習を行うことで、日頃の学習の成果を感じながら、交流することの楽しさを味わうことを目的としている。その様子は、県民週間の学校開放で地域の方々にも参観して頂き、高く評価をしていただいた。一方で、本校生徒は、各自のショートスピーチを発表したため、対話活動が少なくなってしまった。

そこで、令和4年度は、昨年度の取組を継続していくとともに、対話中心の交流活動にするために、授業の展開な内容を工夫した。当日は、事前にオーストラリアの教師と質問のテーマについて設定し、学習したそれぞれの言語を使って、より多く質問できるように打ち合わせを行った。生徒からは、「緊張したけれど、自分の話した英語が伝わってよかった。」「とっさに相手の言葉に受け答えができた。」など、オンライン交流を通して、英語学習の成果を発揮したとともに、「(決まったことしかいえなかったので)もっと自由に話したかった。」と、より英語を学習して話せるようになりたいという刺激にもなった。



また、交流学習後のALTの授業において、クリスマスの風習やクリスマスカードの書き方を学習し、オンライン交流をした中学生へ実際に国際郵便でクリスマスカードを送り、実体験として英語学習の成果を発揮する場面となった。年末には、新型コロナウイルス感染症感染の影響が少なくなったことで、年末年始の休暇を利用してオーストラリアより日本語教師が本校に来校し、直接本校生徒が交流し、英語で諸鈍周辺を案内する機会ができた。ICTを活用した、オンライン交流から始まった繋がりが、手紙や直接会って交流する実体験へと結びつき、離島少人数教育だからこそできる、これまでに無い、よりよい学びへとなっていた。

② 国内他県（福島県、北海道）とのオンライン交流

小学校高学年では、鹿児島県と福島県との人事交流を通して、担任同士が連絡を取り合い、社会科の地理的分野の南北の地域の自然の特性や暮らしについて学ぶ学習の一環として、オンライ

ンでの交流を行った。年2回の交流学習では、夏の時期に本校児童が、三味線の演奏や島唄を披露し、瀬戸内町の魅力を先方に紹介した。2回目の学習では、先方の児童より防災のことについて学ぶ予定である。

中学校では、瀬戸内町教育委員会より中学校交流事業として紹介して頂いた北海道とのオンライン交流で、自分の地域と環境が異なる方々と、暮らしや自然・歴史などについて発表したり、発表を視聴したりすることで、郷土についてより深く理解し、地域のあり方について考える機会にする目的で実施した。先方の学校も、極少人数の小規模校であったことから、小規模校ならではの良さや大変さを共感でき、また、本校の温暖な気候での過ごし方や、海での水泳学習、三味線の演奏などを紹介し、興味を持って聞いて頂いた。2回目の学習では、北海道の冬の暮らしや学校の様子を紹介して頂いた。



このように、児童生徒は、遠方で普段交流することができない、大きく環境が異なる児童生徒とのオンライン交流を通して、自分たちの地域について比較して考える機会となり、考えや思いを発表したり、異なる環境にいる同級生の考えや意見を聞いたりすることができた。

(3) 地域行事での活用

本校区に伝わる国指定重要無形文化財の諸鈍シバヤは、地域の方々にとっても、また、本校児童生徒にとっても、年に一度の大屯祭での披露は、楽しみでもある大切な地域行事である。しかし、令和2年に発生した新型コロナウイルス感染症の影響で、3年連続で神事の実施となり、諸鈍シバヤは中止で、子どもたちが演舞を披露することはなく、また、地域の方々の演舞を参観することもなくなってしまった。この3年間で地域の方々の演者の方々がお亡くなりになってしまったり、体調を崩されたりして、伝統芸能の存続を危ぶむ声を耳にするようになった。そこで、未来の担い手である本校児童生徒に、諸鈍シバヤ保存会を始めとする地域住民の方々が、全ての演目について御指導頂き、その練習の様子や本番の映像を、4K デジタルビデオカメラとタブレットで記録して、次世代への伝承に向けた取り組みを行うことにした。



練習を動画で撮影したものは現存していないため、演目の動きやタイミングなどのポイントを一連の動きの中で確認することができた。また、児童生徒も、自分の演じている様子を、タブレットで確認することができたので、放課後の短い時間での練習であったが、より効果的な練習をすることができた。

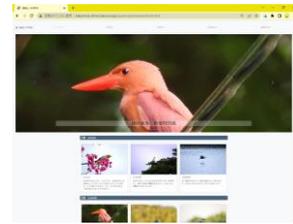
旧暦の9月15日にあたる10月4日に、大屯祭の神事後、児童生徒の保護者と地域の方々を本校体育館に招待して、諸鈍シバヤ発表会を実施した。この3年間、地域の方々は、諸鈍シバヤを目にすることなく過ごしていたとあって、大変喜ばれている様子や、涙を流しながら参観されていた地域の方々もいらした。発表会に招待した郷土館の学芸委員で唄者の里朋樹氏が

らは、「地域の方々がこんなに諸鈍シバヤを大事にしている、子どもたちだけでこれだけ立派に演じることができることに感動しました。これなら諸鈍シバヤは安心です。」とお褒めのお言葉を頂いた。諸鈍シバヤを演じる児童生徒の姿から、地域の方々に、元気と勇気をお伝えすることができたように思う。その様子は、4Kデジタルビデオカメラの高精細な映像で、記録することができた。



(4) 自然観察での活用

令和3年7月26日に、奄美大島は世界自然遺産に登録され、世界にも類のない生物多様性が注目されている。本校区は、世界自然遺産の登録地域ではないが、その周辺地として、多様で貴重な動植物を観察することができる。しかし、子どもたちは、ハブの心配があるため森に立ち入ることができず、また、リュウキュウアカショウビンや絶滅危惧種のサシバなど、珍しい野鳥の鳴き声がしても、じっくり姿を観察することが難しい。そこで、超望遠機能を備えたデジタルカメラを利用して、校区内に生息するそれらの動植物を撮影し、全校朝会の時間等を利用して、子どもたちに紹介した。また、それらの画像は、学校HP (<http://kakeroma-school.sakura.ne.jp/syodon/plantsandanimals.html>) に掲載して、児童生徒のタブレットなどからも自由に閲覧できるようにした。また、約442年ぶりと言われる、皆既日食と天王星惑星食の様子も、本校校庭から撮影し、翌日GoogleClassroomで児童生徒のタブレットに画像を配信し、理科の授業で説明してもらったり、休み時間などにじっくり観察したりできるようにした。

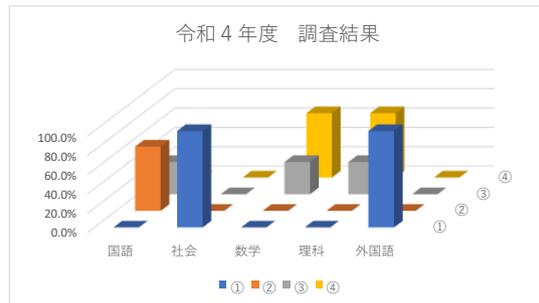


5. 研究の成果

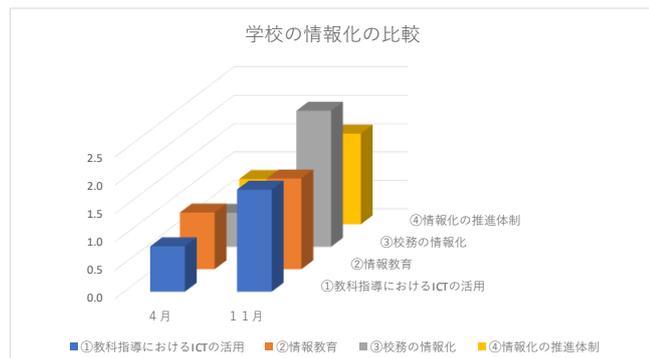
本校の児童生徒と教職員が、離島であることの地理的な制約、新型コロナウイルス感染症の対策などにとられることなく、ICT機器を利用して、様々な教育活動、地域と連携した学校行事や、地域行事への参画に取り組み、本校の教育活動をよりよく実践することを目指して、本研究を進めてきた。この1年で、少人数だからこそできるICT機器の活用で、複式少人数教育の短所を長所に変えていく取り組み、大規模校にはできない小規模校ならではの実践を積み上げることができた。また、Wi-fi環境の整備により、GIGAスクールタブレット利用が各学年、各教科で進み、昨年よりも活用を進めることができた。右のグラフは、鹿児島学習定着度調査の生徒質問紙における、『各教科の授業でタブレットやパソコン、電子機器等をどれくらい活用していますか。』に対する、現中学2年生3名の回答の比較である。令和3年度では、③あまり利用していないと④まったく利用していないの数値が高くなっているが、令和4年では、①と



②の ICT を授業で利用をしているの数値が高くなっている。授業だけの ICT の活用だけでなく、学校行事、交流活動、地域行事など様々な分野で活用することで、学習した内容がより鮮明な画像や音声で、また、より印象的に伝わることで、子どもたちへの教育効果が高まることが期待できる。その一方で、グラフからは、教科による利用の差が、顕在化してしまっていることも読み取れる。



また、右のグラフは、日本教育工学協会の Web サイトで実施した、学校情報化診断システムによる、本校の情報化の現状チェックの令和4年度4月と11月を比較したグラフである。校務の情報化や推進体制などで大きく情報化が進んでいる一方で、教科指導で ICT の活用や情報教育で、伸び悩んでいる様子が見られる。



6. 今後の課題・展望

各教職員の ICT 機器に対する意識や知識・技能には、個人差があり、画一的な研修を数回するだけでは、ICT 活用の推進は難しい。昨年度から、様々な形での活用を進めているが、一人で進めているだけでは、いずれ職員の移動のタイミングで利用できる職員がいなくなり、活用がなされなくなってしまう。小中の情報担当の係が一緒に取り組むことで、「誰かがいないとできない」をなくす体制作りと、ICT 支援員の協力により、日常的に利用できる環境作りが重要であると思う。また、各教職員の ICT 機器の利用状況を踏まえた、独立行政法人教職員支援機構や県教育センターのオンライン研修の活用を進めたい。

7. おわりに

令和4年度実践研究助成により、本校の ICT 環境を飛躍的に整備させていただいたことに、感謝申し上げます。より一層情報教育の推進に努めて参ります。ありがとうございました。

8. 参考文献

令和4年度学校教育の情報化指導者養成研修資料（独立行政法人教職員支援機構）
 学校情報化認定 GIGA スクール構想対応チェックリスト更新版（日本教育工学協会）
 研究成果報告書をまとめるにあたって（Panasonic 教育財団）