

ICT活用による「探究的な学習」の充実

学校名

福山市立内海小学校

所在地

〒722-2641
広島県福山市内海町73番地ホームページ
アドレス<http://www.edu.city.fukuyama.hiroshima.jp/shou-utsumi/>

1. はじめに

本校がある内海町は、福山市の市街地から南西に約15km、沼隈半島の沖合600mに位置する田島・横島の二島から成り立っている。海と山、穏やかな気候という自然条件に恵まれ、快適な居住環境の場、レクリエーションの場、さらには、水産物生産の場としての役割を期待されている。

本校は、田島西部と横島全地域を通学区とし、「みんな未来のにないてに」を合言葉に教育活動をすすめている。

2. 研究の目的

本校は、平成16年度～平成18年度エネルギー教育実践校(エネルギー環境教育情報センター)の指定を受け、「みんな未来のにないてに～豊かな心を育むエネルギー環境教育～」を研究テーマに生活科・総合的な学習の時間などを中心に実践研究をすすめてきた。また、平成19年度には、「環境のための地球学習観測プログラム(グローブ)推進事業(文部科学省)」の指定を受け、定時・定点気象観測に継続して取り組んでいる。児童は観測データ分析をもとに自己課題を設定し、探究的な学習をすすめて、科学的な思考力、表現力を伸ばしてきた。さらに、平成20年度～21年度には、「新しい環境教育の在り方に関する調査研究事業(文部科学省)」の指定を受け、環境に対する豊かな感受性や環境に関する見方・考え方の育成、環境に働きかける実践力の育成をめざし実践・研究をすすめてきた。現在は、ユネスコ・スクールに加盟し、エネルギー教育、環境教育を基軸とした持続発展教育(ESD)に取り組んでいる。

しかし、島嶼部に位置する本校は近年児童数が減少し、平成23年度には、5・6年生が複式学級となった。今後も児童数の増加は見込めず、複式編制での指導方法の研究が緊急の課題である。

そこで、本研究は、次の2点を中心にすすめることとした。

- (1) ICT(特に電子黒板)を活用した授業方法を工夫し、主体的に課題追究し、自己表現する子どもを育成する。
- (2) 複式学級における教材開発を行い共有化(デジタル化)することで、授業の質の向上を図る。

3. 研究の方法

- (1) 生活科・総合的な学習の時間を中心にICT(電子黒板、デジタルカメラ等)を活用した授業研究を行う。

視点①：各教科・領域等で学んだことを有効に活用できる授業

視点②：自己評価力を向上させる授業

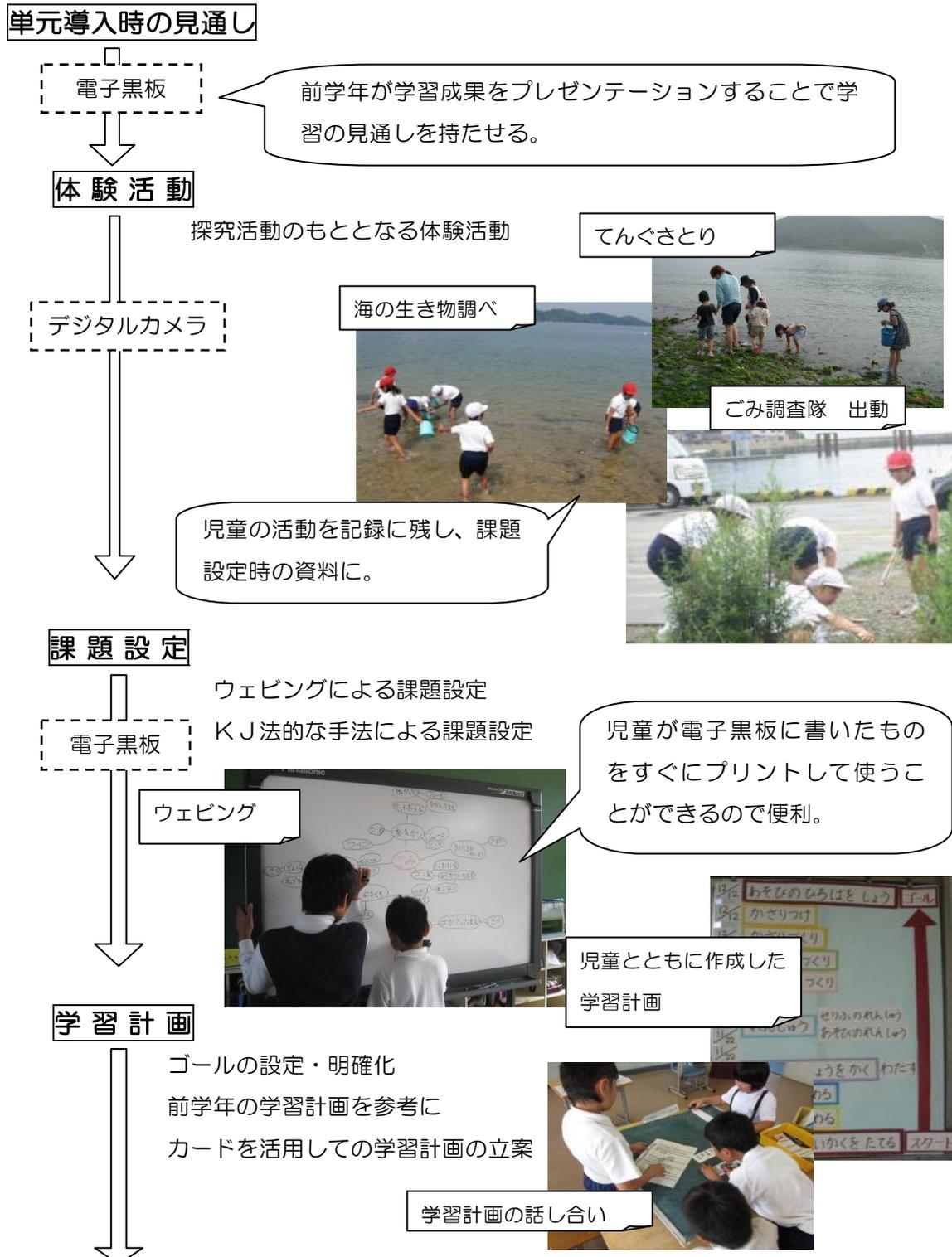
各学年の授業研究に際しては、事前研究としてシミュレーションを実施する。

事後の研修はワークショップ型研修を行う。

(2) 複式学級編制による指導おける効果的な ICT 活用方法を研究する。

4. 研究の内容・経過

(1) 生活科・総合的な学習の時間を中心に ICT（電子黒板、デジタルカメラ等）を活用した授業【探究の過程（課題設定→情報収集→整理・分析・まとめ・表現）における ICT 活用】



情報収集

パソコン ビデオカメラ
デジタルカメラ

アンケート調査
書物
インターネット
インタビュー



インタビュー

生活科「町たんけん」でも、簡単に記録でき、児童の気づきを引き出すことができる。



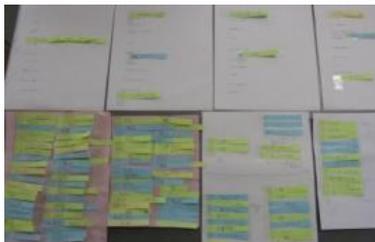
整理・分析

表・図・グラフの活用
ランキング付け

付箋紙での整理・分析

グラフでの整理・分析

パソコン 電子黒板
書画カメラ



まとめ・表現

書画カメラ
電子黒板
パソコン

新聞・ポスター
ポスターセッション
プレゼンテーション

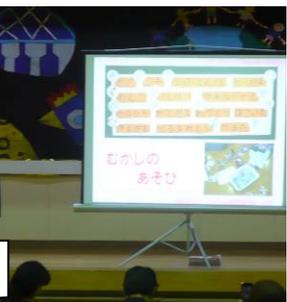
生涯学習まつりでのポスターセッション

モニターを使って説明

学習成果発表会で3年生「内海の海はじまんの海か」



学習成果発表会で1年生「むかしのあそび」



福山市環境学習実践校発表会

(2) 複式学級における効果的な ICT 活用方法の実践

複式学級では、学習指導が直接指導と間接指導で展開される。児童は、教師が作成したリーダーノートをもとに自分たち手で学習をすすめていく。そこで、間接指導の際、デジタル教科書を活用した展開を工夫することで、児童の学習への集中度は高まり、学習の効率化を図っている。



また、児童のノートやワークシートを書画カメラを活用して写し学習を進めている。国語科では、電子黒板を活用するとみ、提示された文章にラインを入れたり書き込みをしたりすることができるので、個の読み取りから全体での読み取りへと発展させることができる。算数科でも、電子黒板を利用して問題解決の過程(図や表など)を提示して分かりやすく説明できる。電子黒板の画面は、自由にペンで書き込みをしたり消したりできるので繰り返し利用することができ、思考の過程を残すことも書き加えることも容易にできるので便利である。

分数の

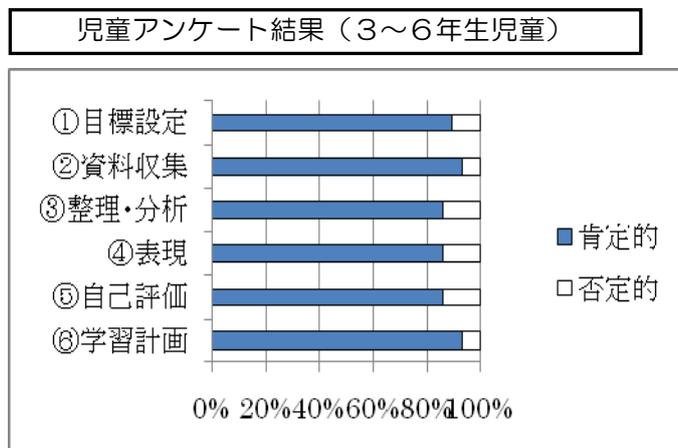
1. 「めあて」をみんなで読みましょう。
ノートにうつしましょう。書き終わった人はえんぴつを置いて待ちましょう。
(全員すんだら次にすすむ。)
(大きさの等しい分数のつくり方を考えよう)
2. 教科書 P45 ページの問題を読んで、見直しを立てましょう。
(電子黒板の図で確かめましょう。)
3. 数直線を使って等しい大きさの分数を見つけましょう。
時間は3分です。始めましょう。(タイマーで時間を計る。)
4. やめましょう。発表しましょう。
(電子黒板に書いて確認しましょう。)
5. ③の問題を自分でしましょう。
時間は5分です。始めましょう。(タイマーで時間を計る。)
6. やめましょう。ホワイトボードに書きましょう。
時間は3分です。始めましょう。(タイマーで時間を計る。)
7. やめましょう。発表しましょう。
8. まとめをしましょう。
9. ふり返りをしましょう。
10. 練習問題1, 2をしましょう。



5. 研究の成果と今後の課題

(1) 研究の成果

・6つの項目で行った児童アンケートの結果、すべての項目において、児童の肯定的評価は80%を上回った。特に、資料収集、学習計画の作成について肯定的評価を行った児童の割合は93%を超えている。これは、導入時、単元のオリエンテーションを行い、課題設定に向けた体験活動を位置づけたこと、明確なゴールを設定したことで、児童自らが取り組む課題をしっかりと把握して学習をすすめることができたからだと考える。また、探究の過程で、さまざまな ICT 機器を活用することで、児童の学習意欲を高めることができた。さらに、相手意識、目的意識を持って発表方法を工夫することで、他者からの評価も得ることができ、達成感、自己肯定感にも高まりが見られた。



・複式授業において、デジタル教科書を利用した授業を視点を意識化させることができた結果であると考えられる。また、電子黒板を活用しての説明を何回も行うことで、自分の考えを伝えることへの抵抗感を軽減し自己肯定感を高めることができた結果でもあると考える。振り返りカードの記述欄にも「付けたい力を付けることができた」「ウェビングを使って課題を見つけることができた」など、めあてに基づき振り返りや自分の伸びを実感している児童の姿がうかがえた。

(2) 今後の課題

・ICTの活用は児童にとって関心もあり、大きな学習効果が期待できるものである。しかし、どの場面で、どのように使うのか、活用することでどんな力を育てるのか、活用にむけた計画をしっかりと立てておくことが必要である。

・各教科と総合的な学習の時間との関連を意識した学習活動をさらに工夫し、「資料の整理・分析」「まとめ・表現」の学習活動の場を充実させていくことが大切である。

6. おわりに

「調べてみよう」「見つけたい」「知りたい」「伝えたい」という児童の気持ちを育てることは学びの土台作りであり、「探究的な学習」を充実させることは、児童の学びの力を高かめていくことに繋がっていると考える。ICTの活用は「探究的な学習」をより魅力あるものにする事ができるものと確信する。

今年度は、パナソニック教育財団の助成によりICT機器を整備することができ、ICT機器を活用した授業への第一歩を歩み始めることができた。今後も、実践を通して、児童に思考力、表現力を育て、未来の担い手としての力を身につけさせていきたいと思う。