

題材名 命をつなぐ全長40kmの矢田川を守ろう！

題材名「命をつなぐ全長40kmの矢田川を守ろう！」

目 標

- ・ テレビ会議システムを活用することで、環境調査をした内容を同じ矢田川水域の他校とも意見交換ができる。
- ・ 矢田川を取り巻く環境や、それらと自分たちとのかかわりを調べ、主体的に問題解決に取り組む中で、よりよい水環境について考え、積極的に活動することができる。

コンピュータを活用する利点

矢田川は、香美町を流れる全長40kmの川である。環境教育を進めていくと、児童は、矢田川上流に住む者として環境保全に取り組んでいかなければならないと感じとる。しかし、なかなか全長40kmの川の全貌を理解するのは難しく、矢田川がどのような状態で、どのような環境保全策が必要で、自分たちに何ができるのかを話し合うことは難しい。しかし、テレビ会議システムを活用することで、矢田川の様子を同じ矢田川水域の他校とも意見交換ができ、川全体を理解することができる。また、インターネットで情報を収集したり、水量調査をコンピュータを使ってグラフ化することで、これまでにない広がりと深まりのある学習が期待できる。

ICT 活用場面

1 川と親しむ

小代小学校は、矢田川に隣接し、普段から川と親しめる環境にはあるが、夏休みに保護者の協力を得ながら川と親しむ活動を行った。後半には生き物調査をし、見つけた生き物をデジカメで撮影した後日、インターネット等で詳しく調べた。その内容を各自がポスターにし、2学期にポスターセッションを行った。その後、川の水質、川のゴミ、川周辺の森、災害や防災等のグループに分かれ、各自が違う課題で学習をすすめた。グループ活動をすることにより、川を分担して調査ができたり、幅広い視点で話し合いを行うことができた。また、これまでとは違った課題をち、各自の課題をもっとくわしく調べてみようと思欲が増していった。



2 調査結果をまとめる

矢田川を守る活動として、各グループごとに、ゴミの調査や、水質調査を行い、その様子をデジカメで記録した。また、自分たちの活動をまとめる段階で、わからないことをインターネットで調べた。そのような活動を進めていく中で、児童は自分たちの生活の中で相当量の水が無駄遣いされていることに気づき、全校生に呼びかけて節水活動を行った。その記録は、教室内のコンピュータに記録され、グラフ化し、調査結果や考察もコンピュータでまとめた。また、図を描いたり、デジタルカメラの映像を取り込む作業も行った。

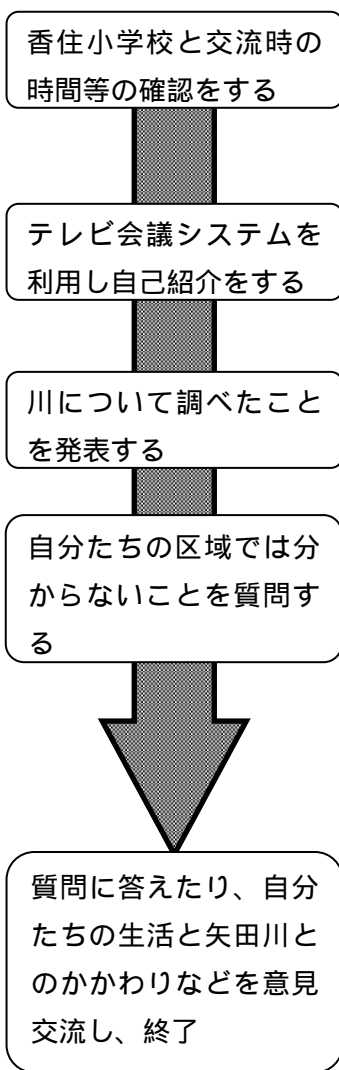


3 コンピュータを活用したディスカッション（テレビ会議システムの活用等）

数ヶ月に渡って水をテーマに活動していくと、子どもたちの興味はどんどんと広がっていく。矢田川についても、自分たちの住む小代区周辺だけでなく、40 km 先の河口付近ではどのような状態なのかを知りたい児童が増えてきた。しかし、40 km 先での頻繁な活動は不可能に近く、今年度設置された香美町のテレビ会議システムを利用し、香住小学校と交流することとなった。交流の中で、河口付近の様子や、生活の中での矢田川について、周辺に住む生き物などについて意見を交わした。また、数ヶ月に渡った節水活動についても、自分たちの成果を確認するために、コンピュータを使ったディスカッションを行った。内容は、プロジェクターで今までの水量調査のグラフを提示し、自分たちの活動と照らし合わせながら話し合った。



授業の流れ



成果と課題

コンピュータを活用することで、適切な情報を収集し、分かりやすい形でまとめることができ、情報の共有がスムーズに行われた。特に、テレビ会議システムを利用した香住小学校との質問や意見等の交流は、自分たちの活動に深みをもたせることができた。本校の児童だけでは、単なる知識としてしか得られなかったであろう矢田川の河口付近の様子が、同世代の意見を聞くことにより、より身近なものとして感じられた。テレビ会議後の手紙の中には、「今度、矢田川の下流に行って川そうじをしたい。」や「アユつりをすると聞いて、今度いっしょにつりをしたくなった。」などの意見があった。これらの感想を見ても、本校だけの学習よりも深みが増し、児童の意識の向上に大変役に立ったことは明確である。

また、水量調査で数値を入力する際、表計算ソフトを利用するとグラフが自動的に更新されていくので、児童は大変興味を示し、毎日欠かさず調査を行うことができた。また、自分たちの成果をディスカッションする場では、特別な日のデータを取り出したり、削除することが比較的容易にでき、自分たちの考えを実証しながら話し合いを進めていくような、高まりのあるディスカッションができた。

ICT 活用環境等

| | |
|--------|--|
| 使用周辺機器 | IP エンコーダ、ビデオカメラ、コードレスマイク、IP デコーダ、プロジェクタ、スピーカ |
| 使用ソフト名 | 富士通遠隔会議システム（agora Zone） |
| 使用教室 | コンピュータ室 |