

**1 主題** コンピュータネットワークやテレビ会議システム等を利用した交流学习

～主に環境・情報の視点からの実践を通して～

**2 主題設定の理由**

本校は平成10年度から鹿児島県河川水辺ネットワークに参加，今年度は熊毛郡内の小中学校との交流学习を計画している。環境を主テーマに，コンピュータネットワークやテレビ会議システム等を利用し，学校内外の方に質問したり子どもたちと一緒に考えたり，話し合ったりなどの，活動経験を持たせることで，お互いの様子を知り，共に学び合い，課題の解決方法，調査方法など，学び方を身に付けることを狙いとする。

なお，中学校においてもこれから「総合的な学習の時間」が実施される。その試行的な取り組みとして主に環境と情報の視点からの実践を行うことで，この時間の学習内容の1つとしてのめどもたえられるのではないかと考えこの主題を設定した。

**3 生徒の実態**

本校は2年前からインターネット接続され，昨年夏にホームページ公開，平成9年度正課エコクラブが全国の学校とインターネットを利用した酸性雨共同調査，昨年度から県河川水辺ネットワークプロジェクトに参加，今年度は熊毛郡内の小中学校との交流学习など計画している。しかし，まだコンピュータネットワークやテレビ会議などの十分な活用までには至っていない状況である。なお家庭でのコンピュータ所有はクラスに2～3名程度ずつ，また，家庭でインターネットや電子メールを利用している生徒も同程度である。

**4 研究仮説**

校外の方や他校とのコンピュータネットワークを利用した交流学

習を行うことで，学び方やものの考え方を身に付け，問題の解決や探求活動に主体的に，創造的に取り組み，自己の生き方を考えることができる生徒を育成できるのではないかと，さらに，「総合的な学習の時間」における，実践モデルを考えるきっかけになるのではないかと。

## 5 研究の概要

(1) コンピュータネットワーク等の整備

(2) コンピュータネットワークやテレビ電話を利用した交流

以上2点について基礎研究を行った。まず，交流学习を行うにあたり，コンピュータネットワーク等の整備を行った。年度当初は機器等の整備は十分ではなかったが，「2001年未来基金」という補助（郡内数校合同で）をいただき整備が一気に進んだ。

さらに，その施設を生かし前述テーマに沿った研究を行っている。

## 6 研究の実際

(1) コンピュータネットワーク等の整備

- ・ テレビ電話の設置（コンピュータ室1台）
- ・ 校内LANの構築（コンピュータ室11台，職員室1台，教室1台，理科室1台で利用可能）
- ・ 新型デジタルカメラ整備（2台：旧型5台）
- ・ モバイル用機器整備（2台）

(2) コンピュータネットワークやテレビ電話を利用した交流事例

テレビ電話を利用した合同職員研修

これまで，本校ではインターネットや電子メールを利用した経験がある教員は多かった。しかし，テレビ電話を利用した者は1人もおらず，購入したことに疑問の声もあった。そこで，まず，職員にその有用性を知ってもらうために，上屋久町立宮浦中と合同でテレビ電話の使い方の合同研修を行った。初めての利用ということで自己紹介程度の交流をなしたが，両職員とも和気藹々と

会が進められた。見るだけと使ってみるとは大違いで、その結果、テレビ電話の活用のおもしろさを実感できた。電子メールなどと組み合わせれば、授業等でも有効に活用できることを確認できた職員研修となった。

テレビ電話・電子掲示板を利用したインタビュー

(進路：職業調査)

テレビ電話でインタビュー  
する生徒

1年生の進路学習において様々な職業調査を数名のグループごとに行った。その中で遠方に住む方へのインタビュー方法の1つとしてテレビ電話と電子掲示板を利用した。

テレビ電話でのインタビューは事前に質問事項を届け、スムーズに意見交換ができるようにした。手紙やFAXなどを利用してインタビューするだけよりも臨場感があり、生徒も集中していた。

また、「ゲームプログラマー」の方へインタビューしたいという班があったが身近にはそんな方は存在せず。どうしようか？といことになった。そこで、そんな方が作ったホームページをまず探して電子メールを送ってみることにした。

探していると、数十名のゲームプログラマーの方達が集まって作ったページが見つかった。そこに電子掲示板があり、そこに質問事項を書き入れ返事を待つことにした。数日後、その掲示板を覗いてみると6～7名の方が返事を書き込んでくださっていた。中には大手コンピュータ会社の人からの返事もあり、子どもたちはワクワクした様子で返事を読んでいた。この経験は生徒はもとより、私自身もコンピュータネットワークの有用性を再実感することとなった。

電子メールを利用した交流

本校エコクラブ員と同じ県河川水辺のネットワークプロジェクトに参加している会社員Kさんのホームページを見て電子メール

で質問を発信し返事をいただき交流をした。

#### メール交換の実際

脇田先生と岳南中のエコクラブの生徒の皆さん、思いがけないたくさん質問有り難う。あなたがたの活動の様子は何回もテレビで見て、ビデオにも取ってあります。答えられる範囲でお返事します。(以下>部が生徒のメール)

>初めまして、私は屋久島と言う所に住んでいます。私はKさんに質問したいと思います。どうしてあんなに川が汚れるのでしょうか？

川を汚すのは人間や工場であり、川をごみ捨て場のようになっているからだと思います。ぜひ、あなたがたが屋久島から「それではいけないよ」と言うお手本を見せて下さい。

夏休みまでにきつと皆さんを訪ねることを約束しますので、またエコクラブの活動の話など聞かせて下さい。脇田先生と一緒に、屋久島から環境浄化の発信を続けて下さいね。ありがとうございました。

#### インターネットを利用した情報発信

##### ホームページ発信

昨年夏に本校ホームページを公開し、随時更新している。内容は特に正課エコクラブの活動(環境)のページに力を入れている。公開以来様々な方達から問い合わせ、取材が多くなっている。また、卒業生の電子掲示板への書き込み、電子メールでの励ましなど校外のかたとの交流が始まりつつある。

##### いこねっと電子新聞への投稿

毎日中学生新聞がインターネット上の電子新聞を発行している。そのコーナーへ屋久島発の情報として毎月生徒1名ずつ投稿している。これまで狭いエリアでの意見発表しかできなかったが、ネットワークを利用することで多くの方に生徒の考えを発表する（表現させる）場ができた。

## 7 成果と課題

### (1) 成果

- ・電子掲示板やテレビ電話を利用し、ネットワーク活用のおもしろさすばらしさを体感することができ、新設される「総合的な学習の時間」でもきわめて有効に活用できる確信を持てた。
- ・コンピュータネットワークの整備、テレビ電話を活用した職員研修等を行うことで情報教育に対する意識向上に役立ち、職員室での会話にコンピュータに関する話題が増えてきた。（職員のコンピュータ利用度と所有率も今年度伸びてきた。）
- ・生徒もコンピュータネットワークのおもしろさを少しずつではあるが体感し、効果的な利用ができつつある。
- ・コンピュータネットワーク利用を始めた結果、加速度的に色々な人との交流が始まった。（開かれた学校への一歩）

### (2) 課題

- ・インターネットの有効利用の研究（情報収集の方法、収集した情報の加工、プレゼンテーションを含めた情報発信の仕方など）をさらに進めたい。
- ・情報活用の光の部分だけでなく陰の部分への取り組みの研究も進めたい。（コンピュータ犯罪、イタズラメールなど）