

6の2 情報教育学習指導案

第1日1限 コンピュータルーム

授業者 小林 弘二

1 単元名 君もマルチメディア・クリエイター

- 2 目標
- ・大容量の動画データを、共有フォルダから取り出したり、編集・加工したデータを共有フォルダへ保存したりすることができる。
 - ・共有フォルダにデータを保存したり、他のグループのデータを利用する場合などのルールやエチケットを理解し、適切な共有設定環境が活用できる。

3 指導にあたって 学習材について

子どもたちは、電子メールの活用やホームページ作りなどを通して、インターネットに慣れ親しんできている。自分で取材してきた写真などを使って、主張したいことが伝わるようにレイアウトされたページ作りも出来るようになってきた。このころは、動画を扱ったページを視聴したり、動画を扱った他校のページを見たりしたことから、自分たちもこのように動画も含んだページを作りたいという思いが強くなってきている。動画を扱うことによって、伝えたいことや自分の考えがより正確に表現できるということからであろう。しかし、動画データは大容量であるため、個々での保持や管理がなかなかしづらい面がある。また、グループでの共同作業する場合、編集・加工によって大容量のファイル数がさらに増え、ますます個々での保持や管理が難しくなってしまう。それは、学校のように不特定多数の児童が、同じ端末を使って作業をするので、フロッピーディスク（以下FD）やスーパーディスク（以下SD）で個人データを所持することが基本となるためである。このような1MB程度のFDや120MBのSDでは、対処しきれない大容量のデータを編集・加工して、ホームページを作るには共有設定された大容量のネットワーク・ディスクスペースが必要となる。この単元では、共有設定の方法とその使用に関する基本的なマナーを中心に学習し、動画データを編集・加工に活用することでその有用性を認識していくものである。

本校のように、ほとんどのコンピュータがネットワークの端末として、データ送受信可能になっている環境下では、データ交換をFDなどの媒体でするのはあまり効率的ではない。特に、大容量のデータの送受信では、ケーブル経由の方が確実に速く行

単元計画（総時数 4時間+課外）

える。この共有されたネットワーク・ディスクスペース（以下共有フォルダ）を使うことで、これまで複数枚所持していたFDやSDを持ち運ぶことなく、作業終了時にも作成中のホームページのリンクの変更などを心配することもなくなる。また、グループ内でのデータ交換も他のグループとのデータ交換も容易に行うことが出来る場所を得たことになる。そうすることで、子どもたちが望んでいた動画も含んだホームページへと表現される幅が広がり、自分の主張をより正確に伝えられるようになるものと思われる。ただし、どのようなデータでも送受信はもちろん、削除も可能であるため、使用にあたっては限られた者だけが行えるように、登録利用者名（以下ID）とパスワ

主な活動と内容	学びを広げ深めるために
1 共有フォルダの設定の仕方を知り 動画データを取り出し編集する ・セレクトを選び 自分のメールアドレスのIDとパスワードを使うことで共有フォルダを設定する	①②
共有フォルダを使って動画データのページを作ろう	
・共有フォルダの中から動画データを取り出す ・動画編集ソフトを使って必要とする部分の切り取りを行う	
2 共有フォルダへ 自分のデータを保存する ・共有フォルダ内に自分のフォルダを新規作成する ・編集された動画データを加工する ・自分のフォルダへ データを保存する	①③
3 共有フォルダへの動画データのリンクのやり方を知る ・インデックス用に動画データのサムネールをつける ・動画データのリンクをはり ブラウザで確認する	①③
4 他のグループのデータへのリンクを通して ネットワークを知る ・名称の変更や削除について ・リンクをはる時のことわりについて	①②③

ードが必要となる。このような、IDとパスワードを持つ者だけが利用できる特別なディスクスペースを実際に使っていく中で、ルールやエチケットなどを学んでいってほしいと考えている。自分以外の人のデータの削除や名称の変更など、迷惑になるようなことをしないことや、他のグループのデータを使うときには了解をとることとその出所を明確にすることなどの、著作権の基本にも通じるようなところまで話題にして活用させていきたい。

これらのことにより、大容量の動画データも含めたいろいろなデータを扱ったホームページ作りが可能になり、さらに共有フォルダのルールやエチケットを学んでいくことで、マルチメディアの創造者へと成長していくことに期待するのである。

学びを広げ深めるために

① 個々の思いに合った動画編集ができるようにする

子どもたちはアイガモ農法の実践について見学し、その有用性や有効性についてかなり学習をしている。そして、その学習のまとめをホームページで表現してきた。今回はこの見学時の様子を撮ったビデオを、動画データとして編集する。なお、編集にはQuickTimeを使用する。この編集などを通して、同じデータからでも切り取り方やつなぎ方によって、また説明の仕方によって様々なページが出来るということの、面白さが味わえるほどになるものと考えている。

② 共有フォルダの利用者登録などを事前に行い ネットワーク整備をする

子どもたちが電子メールを使う場合のIDとパスワードで、共有フォルダにアクセスできるようにあらかじめ利用者の登録をしておく。次に、セレクトターの使い方では、IPアドレスなど、機械的な文字が並び、困惑してしまう子も出てくることを避けるために、チェックシートを作り、それぞれの項目を確かめながら活動できるようにしたい。

③ 他者を意識した情報発信活動の成就感や達成感が出るようにする

6年生の段階では、他者を意識した情報活動を期待する。これは、自己満足的な段階から次の段階にあたる。この学習でも、自分が作成したページが受け手に正しく理解してもらえるものになっているかどうかを内省しながら作成することになる。このような活動の中で、ネットワークを活用した共有フォルダの有用性について理解が進み、正しく楽しくホームページ作りができるようにしていきたい。

4 本時の学習 (1/4時)

ねらい 共有フォルダから大容量の動画データを取り出し編集や加工をすることで、FDやSDの容量以上のデータのやり取りの簡便さを知り、動画を使ったホームページを作成したいという意欲を持つ。

本時の展開

主 な 活 動 と 内 容	教 師 の 働 き か け
1 FDやSDにデータが入りきれなくて困ったことなどを話し合う ・スキャナで数枚でFDがいっぱいになった ・デジカメで撮った画像があまり入らない ・JPEGやGIFに入れてもやはり枚数に限りがある ・ちゃんと保存したつもりでもFDやSDが使えなくなるときがある	FDやSDの容量の少なさや不安定性について 具体的な体験例から話できるようにする
2 共有フォルダのアクセスの方法を知る ・セレクトアのAppleShareの設定 ・IPアドレスやID・パスワードについて ・"AppleMenu"の"最近使ったサーバ"について	チェックシートを配り 項目ごとに自分の記号や数値を記入して活動できるようにする
3 共有フォルダにある動画データを視聴して 必要な部分の編集を行う ・QuickTimeの基本的操作について ・選択範囲のコピー・ペーストについて	特に使いたい範囲をしばり できるだけデータ量を小さくするように伝える
4 取り出したデータはとりあえずSDに保存する ・共有フォルダへ保存するともっと便利そうだ	