

. 実際の取り組み

1. コンピュータでの情報活用能力を育成するための実践研究

検証授業 : 八田小学校 吉田忠明

(1) 子どもの実態

子どもたちは、本年度当初はソフトキーボードを使って文字入力を行っていた。しかし、ローマ字の学習を通して、「ローマ字入力ができるようになりたい。」という意欲が高まり、少しずつではあるがローマ字入力で行うことができるようになってきている。また、図工の単元「動かしてみよう」では、「ハイパーキューブねっと」の「キューブプロジェクタ」を活用してアニメーションづくりをしている。この学習では、まずストーリーの展開をイメージし、「キューブペイント」を使ってもとになる絵を描いている。そして、その絵を加工しながら2枚目 3枚目と続きを描き、「キューブプロジェクタ」に貼り付けることを経験している。

さらに、算数の「折れ線グラフ」の学習の中では、データをグラフ化し視覚化を図ることで自分の考えがより伝わりやすくなることを学習している。また、社会の「人々のくらしのうつりかわり」では、博多祇園山笠について模造紙の壁新聞にまとめた。この学習では、文章だけでなくグラフや絵・写真などを活用していくと考えがより伝わりやすくなることを学習している。そして、五人の庄屋たちの調べ学習では、「キューブワード」を使って、見出しやレイアウトなどを工夫しながらまとめている。

(2) 検証授業仮説

子どもたちに、ネットワークの利用方法を習得させ、相互に情報交換させることによって、コンピュータリテラシーを高めるとともに自分の作品をよりよくしようとするだろう

手だて

「ハイパーキューブねっと」の「キューブページ」を活用して、ネットワークを理解させる。

友だちのページの参考になった点をプリントに書き込ませ、自分たちのページの改善点を意識させる。

友だちに対するアドバイスをメールで送信させ、お互いのページを改善しようという意識をもたせる。

本時でつくり上げたページと前時ページを比べさせることで、自分たちのページがよりよいものになっていることを意識させる。

(3) 検証方法

友だちのページのどのような点が参考になったのか、それはなぜかについてプリントに書き込ませることで、自分たちのページを改善しようとして意識しているかどうか。

友だちが使っているテクニックや自分のイメージしたページにするためのテクニックを知りたがったりしている発言があるかどうか。

友だちとメールの送受をし相互にアドバイスをすることで、お互いのページをよりよいものにしていこうとしているかどうか。

前時までにつくったページをプリントアウトしておき、本時改善したページと比べることで、お互いのアドバイスのよさを意識しているかどうか。

(4)指導略案

単元名 わたしたちの福岡県 (1)福岡県の様子

単元目標

自分たちの住む福岡県の地形や産業人口分布・交通などの特色について関心をもち意欲的に調べることで、それらの特色について理解を深めることができるようにする。

福岡県内における福岡市の地理的位置や地形・産業・交通網・主な都市などの情報を地図・立体地図・本やインターネットなど多様な資料を活用して具体的に調べ、わかりやすく表現できるようにする。

調べたことや考えたことをまとめる時に、パソコンソフトを使い、図表やグラフを使ったり書体や文字の色を変更したりすることで、わかりやすく表現することができるようにする。また、壁新聞と比べながらそれぞれのよさに気づくことができるようにする。

指導計画(全13時間)

第1時 八方位や縮尺・等高線の読み方などを知ることで、地図の見方を理解する。

第2・3時 福岡県内で行ったことのある地域について、写真や立体模型地図を使って説明することで、福岡県の土地の様子について関心をもつ。

第4時 福岡県の土地の様子や使われ方について白地図を使いながら調べ、土地の様子と産業のつながりについて関心をもつ。

第5時 福岡県の農業の様子について資料やラベル・空き箱などをもとに関心をもち、調べていく地域を決める。

第6～8時 それぞれの地域での農業の特色について、本や資料・webページ等の情報をもとに調べる。

第9～12時 パソコンソフトの使い方を理解し、調べたことや考えたことをパソコンソフトを使って、見る人のことを考えながらわかりやすくまとめる。(4/4本時)

第13時 お互いに調べたことを伝え合い、農業と土地の様子の関係について理解し、学習のまとめをする。

本時 平成15年10月27日(月) 5校時 パソコンルームにて

本時の目標

農産物と土地の特長との関係に気づき、調べたことをもとに文章構成や見出しなどを工夫して、見る人のことを意識したページをつくることができる。

いくつかの資料から自分に必要な物を選び、写真・図表のレイアウトや書体・文字色などを加工していきながら、同じグループの友達と協力してわかりやすい自分たちのページをつくることができる。

本時指導の考え方

本時は、調べたことをパソコンソフトを使ってまとめていく学習の3時間目である。子どもたちは、それぞれの地域(福岡・北九州・筑豊・筑後)に分かれて、どのような農産物がつくられているかについてwebページやパンフレットなどの資料を使いながら調べてきた。その中で、農産物とそれらがつくられている土地の高低や気候には関係があることに気づきつつある。そのことをはっきりと意識させるために立体模型地図を見るようにさせる。そして、その関係を他のグループの友達にわかりやすく伝えていくために、自分たちのページに関係がわかるような文章を書かせたり3D地図や写真などを貼付させたりして、工夫したページづくりをさせていく。また、見る人がよくわかるように文章構成や見出し・書体や文字色などのレイアウトを工夫して、見る人のことを意識したページづくりをさせていきたい。

本時展開

本時の流れ	教師の支援	評価
1.本時学習のめあてを確認する。 めあて _____ 友達のページやアドバイスを参考にして、自分たちのページを完成させよう。		前時学習とつなぎながら、本時学習に臨もうとしている。
2.メール機能の確認をする。	メールの送受信の仕方を確認させる。	メールの送受信の方法を自分も操作しながら、覚えようとしている。
3.自分たちのページを見直し、完成させる。 ・友達のページを見て気づいたことや感想をメールでアドバイスする。 ・友達のページを見て感じたことやアドバイスをもとに自分のページを見直す。	机間指導を行い、操作に手間取っていたり考えをうまくまとめきれないでいたりする子どもに対して、個別指導を行う SKY MENU Pro (巡回ソフト)を使って子どもたちのページを閲覧し、参考になりそうなページをスクリーンで全体に紹介する。	メールを積極的に活用している。 考えを伝える・わかりやすいという点で見直し、ページづくりをしている。
4.それぞれのページにリンクを貼りひとつの作品として完成させる	自分たちのページと目次のページとのリンクの貼り方を説明する。	
5.ふり返りカードを使って、今日の学習をふり返る。	次の観点でふり返りをさせる ・友達へのアドバイスができましたか ・友達のページのよい所を自分たちのページに採り入れることができましたか	今日の学習のめあてを意識してふり返りをしている。
6.本時学習のまとめをする	次時では、お互いに調べたことの伝え合いをしていくことを知らせる。	

使用ソフト

教師 - ハイパーキューブねっとJr.(キューブページ・キューブメール他) ,ViX (統合画像ビューワー) ,
SKY MENU Pro Ver3 (校内LAN対応授業支援システム) ,デジタルボード(電子ボード)
児童 - ハイパーキューブねっとJr.(キューブページ・キューブメール他) ・ViX

参考webサイト

こども情報局

<http://www.pref.fukuoka.jp/kodomo/>

わがマチわがムラ - 市町村の姿 -

<http://www.toukei.maff.go.jp/shityoson/index.html>

まち情報発信室 福岡版

<http://www.chintaihakase.com/joho/fukuoka/>

ちょっと便利帳

<http://www.fct.co.jp/benri/chimei/40.html>

3D地図システム

<http://www.asahi-net.or.jp/~hw3t-tkd/land.html>

(5) 子どもの変容と成果 課題

子どもたちは、ネットワーク環境を学習の中に生かし、自分たちがつくったページと友だちのページを見比べることで、コンピュータリテラシーを高めるとともに自分の作品をよりよくすることができた。

子どもたちは、学習したことをまとめ伝えていく手段として、「自分たちのつくったページを先輩たちに見てもらい参考にしてもらいたい。」

「いつまでもきれいなままで保存していきたい。」という思いで、パソコンソフトを使ってまとめてきた。

自分たちでいろいろ「わざ」（テクニック）を見つけるとともに、友だちのつくったページを見てアイデアを採り入れていくことで、よりよいページにしていくことができた。また、作業を続けていく中で「自分たちのページをよりよくするために、このようなことができないだろうか。」という思いをもつことができたことで、普段の学習ではなかなか自分の思いを伝えることができない子も、同じグループの友だちや教師に質問をしながら意欲的にページづくりに取り組むことができた。

ただ、友達からのメールを読み、アドバイスをもとに自分のページを見直しているかどうかという点に対しては、メールは、ひと通り読んでいたが、アドバイスを受けてそれを自分の作品に生かすという点は、1つのことに対して「いいね!」「こうした方がいいよ。」と両面のメールが来ていたり、ページに対する自分たちのこだわりがあったりして、アドバイスを聞いたり聞かなかったりという感じである。またメールを書くときに、相手に伝えたいことがあっても文章を書くことに時間がかかってしまったり、どのような内容でメールを書けばよいのか戸惑ってしまったりする子も見られた。以上の



ような姿からも友だちの参考になるメールの出し方やメールの活用の仕方について、今後も支援していくことが必要であると考える。しかし、メールを使って友達からアドバイスをもらうことで、自分たちの作品のよさをより感じる姿も見られた。子どもたち

には、今後様々な学年を対象として、ネットワーク上の掲示板を活用した作品の発表や考えの交流を経験させていきたい。

子どもたちは振り返りの学習プリントの中で、次のような感想を感じていた。

< 友達のアドバイスが参考になったかどうかについて >

友達からのアドバイスで、「下の方があいているからレイアウトを工夫した方がいいよ。」というメールがあったので、まだやり直しまではできなかったけど、「あっ、なるほどな。」と思いました。

大事な所は、色を変えたらいいよ。」というアドバイスが一番参考になりました。このアドバイスで、何かものたりなかったけど、前より見やすくなりました。

ぼくは、友達のアドバイスがあまり参考になりませんでした。なぜかと言うと例えば「文が多いよ。」とは書いていたけど、「だからこうの方がいいよ。」とは書いてなかったからです。

< アドバイスをし合っただけの感想 >

アドバイスをし合うと、気持ちと気持ちを交かんしてるのかなと感じました。

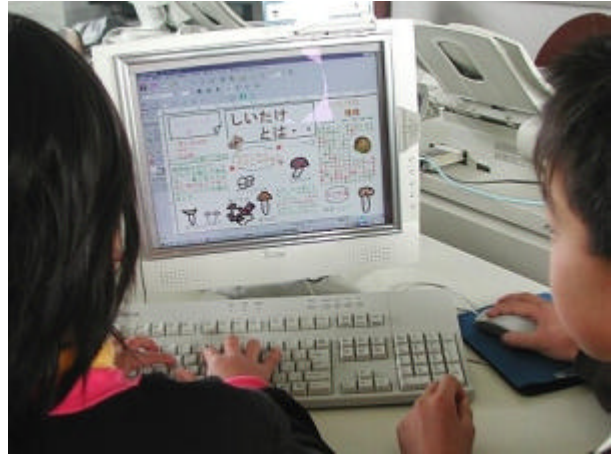
自分達の気づかなかった所に、よく気づいてくれるなと思いました。

自分では気づかなかった点について教えてくれたメールがあったから、アドバイスをし合っただけよかったです。あと自分にもいい所がたくさんあったので、そのいい所を生かしている作品を完成させたいです。

自分たちで見るととても見やすくよかったように感じたけど、他の人から見るとまだまだだなあと感じました。

遠くの人でもすぐに伝わるからメールを使ったアドバイスはいい。

自分たちが送ったアドバイスで友達はよくなるかなと思いました。



子どもたちは、自分の作品に対して自信をもつことができない面があり、そのことが原因で積極的に作業に取り組めない面がある。しかし、ネットワークを利用して友だちの作品を見ることができ、自分の作品づくりの自信へとつながっている。また、自分たちのページがつながって(リンクされて)1つの作品となることで、「みんなで1つの作品をつくっている。」という意識をもって取り組むことができた。

学習したことをまとめ表現していく方法としては、様々な方法が考えられる。パソコンソフトを使うことは、付加修正が容易であることや表現力が豊富であることなどからも効果的である。しかし、画面制限があるので、文章をまとめていかなければならない。学習当初子どもたちは、文章が長めに

なりがちであったが、本学習を通して、自分たちの考えを分かりやすく短い言葉でまとめようという意識をもって取り組むようになってきている。そして、様々な学習の場においてwebサイトを見るときにも、「このように書いたら、短い文章で分かりやす

いんだ。」というような視点で見ることができ子どもたちも見られるようになってきている。

学習プリント

本時学習で子どもたちは、次のような学習プリントを活用してふり返りを行った。本時以外の時間でも全体のめあての他に個人のめあてをもたせた。ふり返りでは、 や記述式でふり返りをし、次時のめあてをもたせた。

わたしたちの福岡県

()

めあて

友達のページやアドバイスを参考にして、自分たちのページを完成させよう。

自分のめあて

今日の学習をふり返って

			<input checked="" type="checkbox"/>
友達のページやアドバイスが参考になりましたか。			
友達の「わざ」を自分のページに取り入れることができましたか。			
友達へのアドバイスができましたか。			
自分たちのページが前の時間よりよいものになりましたか。			

友達のどんなアドバイスが参考になりましたか。それは、なぜですか。

友達のどんな「わざ」を取り入れましたか。

友達とアドバイスをし合って、どんなことを感じましたか。

前の時間のページとくらべて、どんな所がよくなりましたか。