

Center for Educational Computing

CECサークル

1999

第12号

TWELVETH
EDITION



CONTENTS

- 3** これからの情報教育
文部省初等中等教育局
渡邊康夫
- 4** SCHOOL REPORT
楽しさのある授業づくりのために
コンピュータを生かす
全学年の授業でコンピュータ活用
狭山台南小学校
- 8** NEW PRODUCTS
- 12** SEMINAR ROOM
Windows 98を使ったファイル共有
- 14** REPORT
「ネットワーク社会における新しい教育手法展」
実証実験・研究中の先進システムに注目集まる

(財) コンピュータ教育開発センター

CECの主な事業について

(財)コンピュータ教育開発センター(略称:CEC)は、昭和61年7月、学校教育におけるコンピュータ利用促進のための基盤的技術を研究開発し、コンピュータ教育に関して普及啓発することを目的として設立された文部省と通商産業省共管の財団法人です。

CECは、学識経験者、教育関係機関・団体、コンピュータ業界、ソフトウェア業界、教科書業界等広範な関係分野からの参加と文部省、通商産業省指導のもと情報処理振興事業協会(IPA)、日本自動車振興会等の支援を受けて活動しています。

研究開発事業

1. 学校におけるネットワーク利用の実践研究

学校でのインターネット接続や教育の情報化への取り組みが本格化することに対応するため、100校、新100校プロジェクトの成果の提供に加え、教育関係者が参加し相互に貢献しあえる場の提供、情報技術を活用した先進的な教育手法の実証等を柱とした事業を積極的に展開するため「Eスクエア・プロジェクト」を実施しています。(URL <http://www.edu.ipa.go.jp/E-square/>)

2. 司書教諭・SE等の連携による教員の情報化研修支援システム開発および実証実験

コンピュータやインターネットを活用した授業の実行を推進する教員と支援できる司書教諭やSE等を育成するための研修用カリキュラム・教材やネットワークによる遠隔研修ができる研修支援システム等及び市販教育用ソフトウェア情報の検索システムを開発し、実証実験を行っています。

3. 教員向け情報リテラシー向上システムによる新しい研修形態の提案

一般教員と情報教育リーダーに対してコンピュータやインターネットに関するスキルを向上させるために授業情報の登録・検索や校内ネットワークやコンピュータの利用を支援するための「学校ヘルプデスク」の開発と、実証実験を行っています。

普及啓発事業

1. 教育用コンピュータ・ソフトウェアに関する普及促進

(1) ネットワークを活用したソフトウェア遠隔試行に関する調査研究

教育用ソフトの遠隔試行実施に関する手順や実施方法を検討するとともに、実践を通して研究を深める。また、教育用ソフト活用プラザにおける教育用ソフトウェアの整備を進め、試行・閲覧

及び研究の機会を広く提供する。このことにより、教育現場での教育用ソフトウェアの有効活用を推進、また産業界からの情報提供の場の拡大に資する。

(2) 市販教育用ソフトウェア実践事例集の作成

市販教育用ソフトウェアを授業で活用した成果をまとめた実践事例集を作成し、教育機関及び教育産業界に広く提供する。

2. 教育用コンピュータ・システムに関する調査

(1) 情報教育に関する調査

「インターネット活用ガイドブック モラル・セキュリティ編作成に関する調査研究」を行っています。

3. 教育用コンピュータ・システムの導入、利用等に関する相談

(1) 窓口相談

教育用コンピュータ・システムの導入、利用等に関しての照会、問い合わせ等に対応する相談業務を行う。

4. コンピュータ教育に関する普及啓発

(1) 市販教育用ソフトの活用に関する研修会の実施

授業でのコンピュータ活用に関する教員研修用カリキュラムについて研究するとともに教員研修会を実施し、授業でコンピュータを活用できる教員の育成と市販教育用ソフト活用の利用拡大に資する。

(2) 文部省中央研修の運営

6会場で開催される文部省主催の新産業技術等指導者養成講習「中学校技術(情報とコンピュータ)」のうち、3会場について運営を行う。

5. 情報手段に関する資質・能力向上に関する研究

(1) 教員のための普及啓発誌の作成・配布

情報教育の実践校の紹介やソフトウェアに関する情報等を掲載した普及啓発誌を年2回作成し、学校における情報教育の推進に資する。賛助会員、教育委員会、学校等を対象に、普及啓発誌等を配布し、コンピュータ活用の啓発を図る。

(2) コンピュータ・ネットワークの利用

商用ネットワーク(パソコン通信)やインターネットを通じて、情報の提供・交換を行い、コンピュータ・リテラシーの向上に資する。

(3) 学校外の人材活用のための情報提供

情報処理技術者等を有する企業に関するデータベースを作成し、教育委員会に対して情報提供を行う。情報処理技術者等委嘱事業の実施状況や活用例等をアンケートや訪問調査により収集し、『活用の現状』を作成し、学校での人材活用の推進に資する。

CEC教育用ソフト活用プラザ

お気軽にご相談ください

ふれて— 教育用市販ソフトウェア試行ができます
最新ソフトウェアを含む3,100本の教育用ソフトウェアを揃えています。

さがして— インターネット活用が体験できます
インターネット接続が可能なパソコンを4台設置しています。

つくれる— マルチメディア教材の作成ができます
ビデオカメラ、MPEGカメラ、デジタルカメラ等の機器を揃えています。

【設置機器】

パソコン20台、大型モニター2台、レーザーディスク2台、ビデオデッキ4台、カラープリンタ2台、デジタルボード、赤外線LAN

【活用プラザに関する問い合わせ先】

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-23-11号
寺山パシフィックビル7F
財団法人コンピュータ教育開発センター 業務部
TEL (03) 3593-1802

【利用時間】

10:00～17:00(土曜日・日曜日・祝日を除く)
ご利用の際は、事前にご予約をお願いいたします。

【CECホームページ】

URL <http://www.cec.or.jp>



CECサークル 第12号



この冊子は、競輪の補助金を受けて作成したものです。

発行日 平成11年10月1日
 発行者 入野睦則
 編集者 CECサークル編集委員会
 責任者: 黒瀬洋
 発行所 財団法人コンピュータ教育開発センター
 〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-23-11 寺山パシフィックビル
 電話: 03-3593-1802 FAX: 03-3593-1806
 ソフトバンクパブリッシング株式会社
 制作・編集協力
 〒103-8501 東京都中央区日本橋箱崎町24-1



文部省初等中等教育局
職業教育課 教科調査官

渡邊康夫

これからの情報教育

平成10年12月に小学校、中学校、平成11年3月に高等学校の学習指導要領が告示された。今回の学習指導要領の改訂では、いくつかの特徴的なことがあるが、その中でも情報化社会および情報教育の進展に対する対応が挙げられるのではないだろうか。

現行の学習指導要領が告示された当初は、コンピュータを活用した学習指導は、それまでの教育機器（アナライザーなど）を活用した学習活動と同様に、一時期は活用の兆しがあっても衰退するのではないかとというような意見もあった。しかし、ハードウェアやソフトウェアの進展が急速に進み、情報の収集や処理、新たな情報を発信することが容易になり、企業やわれわれの生活の中に深く根を下ろしてきている。昨今ではコンピュータがない生活や産業は考えられないことを痛感している。

このような社会情勢の中で、今回の学習指導要領は、各校種ごとにコンピュータ等の活用について示されている。小学校や中学校では、総則や教科および総合的な学習の時間に情報に関する内容が盛り込まれ、児童・生徒に積極的にコンピュータを活用させることが示されている。また、中学校の技術・家庭科で扱っていた「情報基礎」領域を必修とするとともに、新たな内容を加えて「情報とコンピュータ」としている。高等学校では、普通教科「情報」および専門教科「情報」が新設され、すべての生徒が情報に関する教科を履修することになった。これにより、小学校から高等学校までの情報教育の流れが整えられ、情報に埋没することなく、自ら情報を取捨選択し、これからの社会を生きる児童・生徒を育成することができる体制ができあがったのではないだろうか。

平成13年度末までには、すべての学校にコンピュータを導入し、インターネットへの接続が完了することになっている。それぞれの学校がインターネットに接続されることから、受・発信する情報量は今後ますます増大することは当然であり、増加した情報をどのように活用するか、各学校の対応が注目されている。

情報教育を児童・生徒に指導できる指導者については、その数が不足しているのが現状であり、コンピュータを使用し、コンピュータを指導できる教職員の数を増やさなければならない。平成11年3月の調査では、コンピュータを操作できる教員は全体の57.4%であり、また、コンピュータを指導できる教員は全体の26.7%である。このような実態を考えると、早急に教員一人一人がコンピュータ活用の必要性について自覚しなければならないと考える。教員自らが実践し、体験することによって積極的にコンピュータを活用する方法を習得することが、学習活動を展開する上で必要ではないだろうか。

wyasuo@monbu.go.jp

狭山台南小学校

楽しさのある授業づくりのために コンピュータを生かす 全学年の授業でコンピュータ活用

埼玉県狭山市立狭山台南小学校は、狭山台団地を背景とした学校で、児童数は400人ほど。1学年2学級に特殊学級2学級を加えて、全部で14学級を持つ学校である。一時は児童数1800名を数え、1学年8学級もある県内一のマンモス校だった。教室が足りず、プレハブ校舎を増設してのいでいた時期もあったが、校区内の団地の住人の高齢化に伴い、児童数が減少して現在に至っている。「児童数が少ないので、コンピュータを利用した授業をやるにはいい環境です」と今回の取材に応じてくれた、同校教諭の松澤忠明先生は語る。

小学校における情報教育の実践例として、今回は西武新宿線の狭山市駅から車で10分ほどのところにある狭山台南小学校を訪ねた。

パソコンもユーザーも^{ゼロ}から始まった コンピュータを生かす教育

インターネットを含むコンピュータ化の流れは、いまや一過性の流行ではなく、コンピュータの操作は生活する上で欠かせない基礎的技能となりつつある。考えるためのツールとしてコンピュータを使ったり、なにかを調べる道具として活用する時代は既に到来していると言える。これまで、基本的な読み書きや計算方法を習得してきた幼少年期において、コンピュータを使いこなす能力、別の言葉で言えば「コンピュータリテラシー」を習得することは、今後の情報化社会で生きていくための必須の項目と言えるかもしれない。

狭山台南小学校は、コンピュータを授業の中によりよく生かし、楽しさのある教育を推進している研究校であるが、狭山市教育委員会、入間地区学校視聴覚教育連盟の委嘱を受けて、情報教育の研究校になったのは平成7年である。研

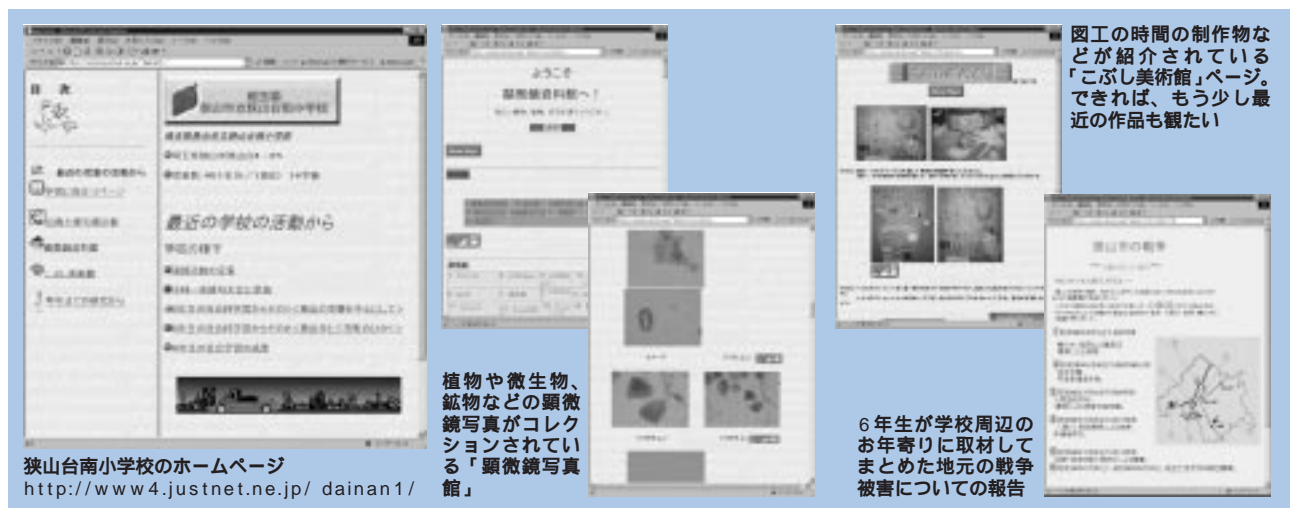
究校になるにあたっては、各小学校に打診があったそうだが、前任の校長である斎藤喜一先生がこの申し出を受けるにあたっては、それなりの覚悟があったことは想像に難くない。それというのも、同校ではパソコンを所有している教員は1人もなく、学校で所有するコンピュータもなく、まったくのゼロからのスタートであった。平成8年度には、待望のコンピュータが22台導入され、本格的な利用が始まる。

研究主題は、「自ら課題を見つけ、解決する児童の育成 コンピュータの活用を通じて」とし、「いつでも・どこでも・誰でも」を合い言葉に取り組んできた。また、情報教育＝情報活用能力の育成という立場に立って、学習活動を通じた情報の収集や情報の処理、情報の伝達という目的にコンピュータを活用していくという位置付けがされている。

松澤先生によれば、コンピュータを授業に活用する同校の研究の推進には、比較的年配の女性の先生の協力が大きかったという。一般的には、ベテランの先生や女性は、コンピュータ自体に興味を示さなかったり、抵抗感があったりするイメージがあるが、同校では、「本来、あまりこういった分野に取り組みたがらない女性の先生が積極的に授業にコンピュータを取り入れてくれました。それに従い周囲の先生が鼓舞されるようなかたちで学校全体の姿勢も少しずつ高まってきた」（松澤先生）。研究校となってから4年あまり経過した現在、ほとんどの先生がなんらかのかたちで自宅にコンピュータを所有するまでに浸透しているという。

狭山台南小学校のコンピュータを使った教育カリキュラム

コンピュータを使った授業は、体育を除くすべての科目



にわたっている。リテラシー教育という面では、コンピュータを使いこなすことに主眼が置かれている。具体的には、情報活用能力を「あつめる」、「よみとる」、「つくる」、「つたえる」の4つの段階に分けて、それぞれの段階で児童のコンピュータ操作能力の向上を目指している。

教材は、市販のソフトウェアも使用するが、教師が自作する場合もあるという。算数教育に関しては、各学年に対応した市販の教材を導入しているが、当初はマルチメディアオーサリングツールを使って「はい」「いいえ」で答えるようなソフトを作成したこともあったそうだ。また、最初のころは、予算的な問題からソフトウェアメーカーの好意でソフトを貸し出してもらって、それを授業で活用したこともあったという。

Windows 95の導入により、動画、画像などが使えるようになり、自作のソフトも変わってきた。資料提示にビデオを使用したり、デジタルカメラで撮影した画像を素材として使う場合もある。取材時に、作成例として生活科で使われたビデオ教材を見せてもらったが、これは1年生の生活科にある「あそびだいすき」という単元で使われたものだ。昔の遊びを取材してビデオに収録し、それをMPEGファイルとしてコンピュータに取り込む。あとは、MPEGオーサリングソフトの「Authoring Master」を使って編集し、クリックでビデオが再生できるようにしてある。

それぞれのコンピュータに異なる遊びのビデオをインストールしておき、遊びの名前の札を立てる。また、ビデオに出演した子どもがその横に立って遊びの説明をする。子どもは、自由に移動してビデオで好きな遊びのやり方を学び、実践してみるという指導内容だ。教材のビデオはスムーズに再生され、音声も明瞭だ。

子どもたちは、気に入ったマシンの前に分散し、ビデオ教材を見、遊び方を学習する。隣りが気になりにしなないと大人は考えがちだが、集中しているのでその心配はないとのことである。

このほかに、教材の静止画を、NECの教育現場向けマルチメディアソフトである「スーパーYUKI Pro」に貼り付けて、児童に提示するといったことも頻繁に行われている。2年生の生活科で行われている「グループでルートを決めて公園まで行く」単元では、事前に行う交通機関の利用方法などの学習を画像に提示することで、疑似的体験ができるようなコンピュータ教材を使用している。

同校の児童が使用するコンピュータは、すべてLANで結ばれている。さらに、ネットワークはダイヤルアップルータに接続されているため、どのコンピュータからでもインターネットに接続することができるようになっている。調べ学習にインターネットを活用することもあるということである。

アクセスするページは、あらかじめ教師が調べて問題のないところを提示し、その中から児童が選択することが多い。

その場合は、ブックマークにあらかじめ目的のURLを入れておく。

また、子ども向けのサーチエンジン「こねっとGOO」や「Yahoo! Kids」などを使うこともあるという。検索の指導は主に5年生で行っているが、4年生でも検索することもある。

ただ、回線はダイヤルアップルータを使ってISDNで接続しているので、同時アクセスは6～10台程度が限界ということだ。128Kbpsに対応すれば、もう少しパフォーマンスが向上する可能性もある。表示が遅いので、子どもの中には、あちこちのボタンをクリックして、いくつものブラウザが待機状態になっていることもあるという。「家庭でやっているゲーム機に慣れているので、すぐに反応があるものだと思ってしまうようです」と松澤先生は苦笑する。

また、ホームページで検索した内容を印刷して、掲示板にまとめている。子どもたちはそれを見て、自分が見たいページがあれば、先生に申し出てコンピュータを使うということもあるようである。狭山台南小学校では、児童が授業以外で自由にコンピュータを使える環境にはまだなっていないので、この掲示板方式は、コンピュータを使わなくてもインターネットに興味を持たせる良い方法といえる。「コンピュータを使うのだけが、情報教育ではない」という思想がここにも生かされている。

下調べからまとめまで 使える場面ではコンピュータを利用

インターネットの活用は、ホームページ検索にとどまらず、電子メールの活用にも及んでいる。6年生の社会科で、地元の戦争被害について調べた際には、隣の三芳町の歴史民族資料館の協力を得て、電子メールによるやり取りによって資料を収集した。狭山台南小学校では、電子メールアドレスは1つに絞っているため、子どもの書いた文書を集めて、教師が一括して送信する方法をとっている。児童の文書の中には、そのまま送るには問題のあるものもあり、送信前にチェックをしているとのことだ。メールの返答に関しては、子どもたちも関心を持っているという。

調べ学習などを通じてわかった情報も、コンピュータを使って整理することがある。まとめに使うソフトは、特に指定はしていないので、子どもが好きなものを選択する。「HyperCube」などのソフトがある中で、導入時より活用しているスーパーYUKI Proを活用した授業が多い。このソフトは、文字、ビットマップ画像、音声などを一括して扱うことが



松澤忠明先生

可能で、ページにリンクを貼ることもできるので、ボタンをクリックすると別のページに移動するといった使い方ができ、児童も扱い慣れているとのことである。

そのほかのソフトでは、「一太郎スマイル」も導入されている。このソフトに付属しているIME（日本語入力）のATOKスマイルは、学年ごとに配当漢字や語彙が設定されているので、使いやすいとのこと。また、一太郎スマイルに付属しているDr.Mouseは、マウスポインタを当てた文字の読みが表示されるツールである。Webページには、かなりの数の難しい漢字が使われている。このツールを導入するまでは、読めない文字が出てくると先生を呼んでいたが、かなり自分たちで解決できるようになったという。Webページを作成する側も、こういう問題が発生することを考慮するべきだろう。HTMLにはルビを付ける機能もないので、難しい問題ともいえる。

同校のホームページでも見ることができるが、児童の作成した狭山市の戦争被害に関するレポートは、ビットマップデータを貼り付けたり、自作の図やグラフを多用している。また、文章の中でも強調したい部分の色や文字のサイズを変更したりして、非常に説得力のあるものに仕上がっており、「つくる」「つたえる」という部分に関して、十分な効果を上げている様子が見られる。

勉強の成果をまとめる作業までをコンピュータを使って行うということで、キーボードの問題を松澤先生に聞いてみると、「低学年はカナ入力で文章を入力している」とのこと。しかし現在、世間ではローマ字入力が主流だ。いまや、ビジネスなどの環境ではローマ字入力が圧倒的に多く、カナ入力派は少数派となっている。IMEメーカーもカナ入力にはあまり力が入っていないようである。校内にも子どものローマ字入力を推進しようという意見もあるようだが、ローマ字の授業は合計でなんと4時間しかなく、とてもローマ字入力を教えて実際に使えるようになるまで指導していく余裕はない。コンピュータリテラシー教育にとって、キーボードでの日本語入力の問題は、今後避けて通れない問題となるように思われる。

さて、同校では、コンピュータを授業に生かしていく研究を実質的には平成8年から始めているわけで、現在の4年生が入学当初からコンピュータ教育の環境にある最初の学

年ということになる。松澤先生は、「うちでは、現在の4年生が1つの指標となっています。この学年が6年生になったときにどの程度になっているかが楽しみです」と語る。

コンピュータの運用・管理面と現場の授業との関係

同校には、コンピュータ室が2部屋設けられている。第1コンピュータ室には、デスクトップコンピュータが10台、第2コンピュータ室には、ラップトップコンピュータやMS-DOS専用機が設置されている。今回の取材では、第1コンピュータ室を見学することができた。

ネットワークなどの配線のため、床が上げられているコンピュータ室には、壁と窓に沿ってWindows 95が動作するコンピュータが並べられている。中央には、児童用の低い机が並んでいる。

松澤先生は、「(教師と生徒が向かい合って位置する)対面式に設置することもできるのですが、この方が真ん中に立って子どもたちの様子をよく見ることができるんです」と話す。対面だと、ディスプレイの内容を見ることは難しく、子どもの表情もパソコンに隠れがちだ。パソコンデスクには、椅子が2～3脚ずつ置かれていて、2～3人で1台のコンピュータを操作するようだ。

コンピュータデスクには、ノートなどを広げる余裕がないので、子どもたちは床や中央のテーブルを使って、ノートをとったりする。

コンピュータの保守管理に関しては、原則として指定の業者が行っており、児童がハードディスクを飛ばした場合などには、業者が復旧作業を行ってくれる。しかし、授業で使うソフトウェアやデータに関するメンテナンスは、松澤先生が行っている。

年に1度程度しか使用しない教材は、普段はMOディスクに保存しておいて、必要に応じてコンピュータにインストールして使用しているということだ。これは、コンピュータの機種が現在では古く、ハードディスクの容量も通常使用するソフトだけでいっぱいになっているためだ。その授業が終了すると、使用したソフトを削除して、待避してあった元のファイルを元に戻す作業を行う。

授業に使用する場合のソフトウェアの入れ換えなどのメ



メンテナンスは、コンピュータの機器としてのメンテナンスとは異なるので、業者に任せることはできない。松澤先生は学校で使われるコンピュータの運用・管理や保守面について、「授業に合わせた環境作りをしてくれる人が出てくる必要があると思います。教師として授業の勤とかテクニックを持っている人が、メンテナンスに関わってくれるのがいちばんいい」と語る。さらに、「高学年になると、先生よりコンピュータに詳しい児童が出てきます。子どもをうまく育てられれば、お互いに教え合えるという時代になるのではないかと思います」とも。

そのうち、機械のトラブルなども子どもたちで対処できる時代になるかもしれない。中学校では、そういう傾向が出てきているという。そのうち、アルビン・トフラーが「第三の波」で予言した、子どもがコンピュータのメンテナンスをしたり、ソフトを書いたりするといった時代がやってくるのかもしれない。

余談ながら、コンピュータは5年リースということで、リースが終了するまでは、機種を交換したりすることは難しい。一般的にハードディスクの容量やCPUパワーといったコンピュータの機能は、半年や1年でかなりアップしてくる。また、ソフトもハードウェアの機能アップに合わせて、コンピュータパワーを必要とするものによって変わっていく。「欲をいえば、3年くらいで機種が替えられるとありがたいのですが」と松澤先生は語っていた。

学習成果をまとめた ホームページの公開も

同校はホームページを公開している。このサイトは、「学習に役立つページ」「台南小俳句掲示板」「顕微鏡資料館」「こぶし美術館」「昨年までの研究から」の5つのページから構成されている。「昨年までの研究から」以外のページは、児童の学習成果を掲示しているものとなっている。学習に役立つページでは、4年生と6年生の学習の成果を見ることができる。

「昨年までの研究から」のページは、平成7年から平成10年までの4年間にわたる研究の内容が紹介されている。各学年の実践指導事例集も掲載されており、同じようなコンピュータ教育を行おうとしている小学校でも参考になりそうだ。



Windows 95パソコンが10台並ぶコンピュータ室。子どもたちがコンピュータを操作しているさまを一望できるような配置になっている



壁には電子メールを送る時のルールやホームページ作成上の留意点などが掲示されている

それぞれに、指導計画と実践事例が掲載されていて、授業の内容を詳細に知ることができる。松澤先生は、「先生方からのデータをただ貼り付けただけ」と謙遜されるが、紙の資料を取り寄せることなく、インターネットにアクセスするだけで資料に接することができることの意義は大きい。

ただ、残念ながら現在までのところ、ホームページの反響はあまり大きくないようだ。市内のほかの学校には、インターネットが入っていない。また、地域外からもアクセスがほとんどないのが実状らしい。もっと多くの先生方に閲覧してほしいページと言える。それでも、「このページを見てもらって、意見交換会などができるといいですね」と話す松澤先生の考えは、既に次のステップに向かっているようだ。



各学年のさまざまな授業での勉強が成果がデジタルデータで残されている。手描きの絵だけでなく、写真や画像素材を使って自由にレイアウトしてあって楽しい。狭山台南小学校には、こうした生徒の作品が相当数蓄積されている

NEW PRODUCTS

「3Dアトラス[世界地理]」

旅を通じて、地球や環境について
新たな知識と感動を発見できるソフト



株式会社 新学社
価格：6800円

「3Dアトラス[世界地理]」は、世界各国の地理・政治・気候・芸術・民族などを、膨大なデータと豊富な写真で紹介している。また、環境問題をわかりやすいムービーで紹介し、地球をあらゆる角度から探検することができる。これまでのアトラスに比べ、情報量・機能ともに大幅にパワーアップした。

地球の神秘を体験できる3D画像は、NASAが撮影した衛星写真を何千枚も組み合わせてグラフィック処理したもので、迫力ある画像が味わえる。地球儀がパソコンの中に入ったというよりは、宇宙飛行士の視線で地球を見ている感覚だ。

この画面の中の地球儀は、さまざまな方向に回転させることや、9段階にズームインして、各国にアクセスすることもできる。しかも、ナレーション付きビデオドキュメンタリーも多数収録されている。

また、全世界の主要都市の詳細地図「シティ・ウォーキング・マップ」を200枚以上収録してあるので、地球儀から全世界の主要都市の詳細マップにズームインすることができる。世界各国の歴史、経済、自然、文化など、従来の3倍以上のデータ量で250カ国の情報が写真やテキストで収録しており、瞬時に検索できるので、世界旅行気分でも各国を訪れることも可能だ。

産業・人口・農業、エネルギーなど多角的ジャンルにおいて、国民総生産、平均寿命、ゴミの排出量といった数千にわたる項目の統計データを満載しているのも特徴で、グラフやチャートなど4通りで検索でき、資料として威力を発揮するばかりか、自分で新しい統計を作り出すこともできる。もちろん、これらをプリントアウトする機能も豊富に装備している。

このほかに、自分の知識を試すユニークなクイズも搭載されている。「チャレンジ世界一周」ゲームや、国旗や風景写真などから国を当てるクイズなどがあるが、いずれも答えが「3Dアトラス[世界地理]」の中に出てくるものばかりなので、楽しみながら学習するには最適だ。もちろん、1人でプレイすることも、友だちと一緒に遊ぶこともできる。

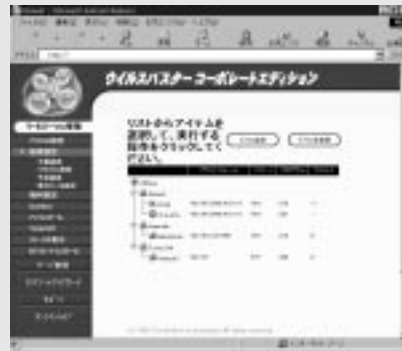
「3Dアトラス」には、スクールセットも用意されている。

【問い合わせ先】

株式会社 新学社 新規事業開発本部
TEL 042-356-7828
FAX 042-356-7829
<http://www.sing.co.jp/>

「ウイルスバスター・コーポレートエディション Ver.3」

セキュリティの問題解決を低価格で実現する
学校向けウイルス対策ソフトウェア



トレンドマイクロ株式会社
価格：6万円

トレンドマイクロの「ウイルスバスターコーポレートエディション Ver.3 エデュケーションパック」(VBC)は学校向けのアンチウイルスソフトだ。

教育現場へのコンピュータ整備が始まって10年目を迎え、インターネットを活用しての効果的な学習環境を整備する学校が増えてきた。それに伴ってウイルスの侵入経路が増加し、校内のパソコンもウイルス感染の危険が高まっている。ウイルスに感染した場合、システムのハングアップ、プログラムやファイルの削除・破壊の可能性はもちろんのこと、ウイルス感染に気づかずファイルを外に出し、加害者になってしまうケースも考えられる。しかし、ウイルス対策の必要性を十分に認識しながらも、予算の問題から導入できない教育機関が多く、VBCの登場はこの問題を一気に解決してくれる。

ウイルスバスターは、インターネットウイルスの侵入を防ぐ11種類の圧縮方式と3種類のエンコードに対応したWebTrap機能を備え、最も被害の大きなマクロ感染型ウイルスには未知マクロウイルス対応検索エンジンのVSAPI・MacroTrapが未知マクロウイルスの発見・駆除に威力を発揮している。

また、Auto Protection機能により、常にあらゆる侵入経路を監視してウイルスの侵入を防ぎ、自動的にウイルス駆除を行うリアルタイム検索、駆除機能と自動的にインターネットからプログラムとウイルスパターンのアップデートを行うリアルタイムアップデート機能は、日増しに悪質かつ巧妙化するウイルスに対して、常に最新のウイルスチェックが行える点で最も優れた機能だ。

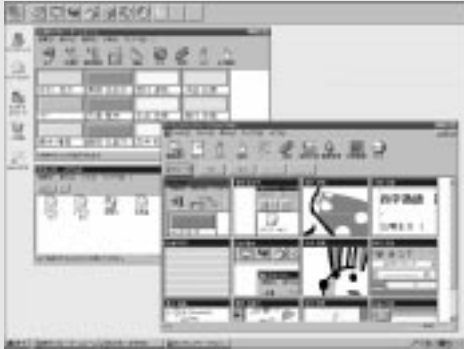
VBCは、管理者用端末で一括集中管理が行えるようになっているので、生徒に特別な意識をさせずにウイルスチェックができる。しかも、同一学校内で保有しているパソコンすべてで利用できるクライアント用(無制限ライセンス)が初年度6万円、サーバ用(1台分)が4万5000円と、導入に際して価格面での負担も少ない。VBCなら低予算で、安全・快適な教育現場のWeb環境が実現できる。

【問い合わせ先】

トレンドマイクロ株式会社
TEL : 03-5334-3650
FAX : 03-5334-3651
<http://tvcs.trendmicro.co.jp/solution/industry/kyoiku/edupack.htm>

「Classroom Support System Ver.3.5」

教育現場に必要な教材配布・回収、モニタリング、質問システムを統合した授業支援システム



株式会社 ジェプロ
価格：70万円（12台用）

ネットワークといえば、企業内でのプリンタやファイルの共有が思い浮かぶが、学校の授業のようにコンピュータ教室で一斉に同じ課題を行うような“目的集中型のネットワーク”に企業用のシステムをそのまま活用しては、指導者の負担が膨大なものになり、授業運営に支障をきたすのは避けられない。

ジェプロの「Classroom Support System」(CSS)は、授業における「学生機を見る」「教材を配る・回収する」「学生機を制御する」など、必要な機能が使いやすい形で統合されており、システム操作に煩わされることなく授業本来の「教える、学ぶ」という高度な情報コミュニケーションが容易に実現できるネットワーク型授業運営支援システムである。

出席確認は、生徒側端末の電源が入られるか、生徒個人のIDを入力するだけで、先生側の端末に出席状況が表示される。また、学習効率を上げるために補助教材として写真・映像などのビジュアルを使用する場合、教材配布・回収・提出機能を使って、わかりやすいフリップや模式図を同時に生徒全員へ配布・提示でき、教材配布にかかる時間が大幅に短縮できる。

活気ある授業を展開し学習効率を上げる目的で、授業中にグループでの取り組みを行うことがある。グループ学習では1つのアプリケーションを共有することが多く、CSSではグループ学習機能として1つのアプリケーションをグループ全員で共有しながら共同で学習や研究が行えるようになっている。

生徒それぞれの反応や理解度を深いレベルで確かめ、即座に的確な指導を行うことは、教育の現場で最も重要な部分の1つだが、CSSのモニタリング機能により生徒全員の画面を一覧表示することができるので、タイミングを外さずに指導ができる。これらの機能を十分に活用できれば指導者は授業運営に集中できる。

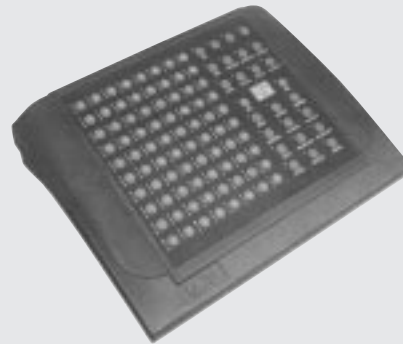
特に、ネットワークやディレクトリといった概念がわからない、Windowsに不慣れな人たちに簡単に利用できるように配慮されており、システムを意識しないで活用できるのはありがたいところだ。

【問い合わせ先】

株式会社 ジェプロ
TEL：075-415-0885
FAX：075-415-0886
http://www.jepro.co.jp/
e-mail：info@jepro.co.jp

「アクティブクラス」

パソコン教育環境を活性化させるマルチメディアエデュケーションネットワークシステム



有限会社 データウェブコントロール
価格：問い合わせ

コンピュータは、いまや社会に不可欠な存在となっている。教育現場においても、パソコンを使っての授業が行われるようになりつつあるが、単にコンピュータをネットワーク化しただけでは、必ずしも効果的に機能しないのが現実だ。

パソコンを使って授業を行う場合でも、基本的なキーボードやマウスの操作方法を指導するためには、先生が必ず各生徒のパソコンを巡回しなければならない。これでは、パソコンの授業が非常に効率の悪いものになってしまう。

データウェブコントロールの「アクティブクラス」は、これら先生と生徒間のコミュニケーションの問題を解決してくれるマルチメディア対応のネットワークシステムである。

アクティブクラスの基本機能として、画面・オーディオ・マイク音声の転送機能がある。例えば、生徒全員にデモンストレーションなどを見せたい場合、先生側のパソコンの画面・オーディオと同時に先生の指示をマイク音声として生徒全員、または選択された生徒（1人あるいは複数）に転送して指導することができるのである。この機能は、与えられた課題を生徒が全員に発表する場合などにも対応している。

また、キーボードやマウスの操作指導が必要な場合は、マウス/キーボードのコントロール機能によって生徒のマウス/キーボードを直接操作できるようになっている。生徒のパソコンを巡回する手間が省け、手助けを必要とする生徒への指導が瞬時に行えるのは先生にとって非常にありがたい機能といえる。

そのほかにも、自動的にモニタ画面をチェックするオトスキャン機能、スクリーンオフ機能、双方向会話機能や先生を呼ぶためのヘルプボタンを装備しているので、名前の通りにアクティブなコミュニケーションが実現される。

ビデオ映像の転送にはビデオスキャンコンバータを使用することでパソコン画面に映し出すことができる。

シンプルな機能設計と導入時にドライバプログラムが不要なこと、ネットワークがない環境でも使用できるという点でも優れたコストパフォーマンスを実現している。

【問い合わせ先】

有限会社 データウェブコントロール
TEL：0583-80-2764
FAX：0583-80-2837

NEW PRODUCTS

「メディアルーム3」

簡単操作で素材をHTMLに変換できる
インターネット対応統合マルチメディアソフト



株式会社 アスキー
価格：1万6000円（単体）

このところのパソコンブームは、インターネットや電子メールの流行が大きく貢献していると考えられる。当然、ホームページにアクセスするのもコンピュータに精通した大人だけではない。また、ホームページも企業や個人が開設しているサイト以外に、学校など教育目的のみのホームページ活用もこれからますます増えてくるに違いない。

「メディアルーム3」は、これ1本でさまざまな素材を作成することが可能で、作成した素材（教材）を簡単操作で自動的にHTMLに変換しホームページを編集できるソフトである。

通常、ホームページを編集するには、絵、文字、音、アニメーション、動画などの素材をそれぞれ別のソフトで作成し、HTMLに変換しなければならない。

「メディアルーム3」には、テキストを作成する作文ツール、デジカメからの画像などを加工できるペイントツール、約1000種のサウンドクリップを内蔵し音声の加工ができるサウンドツール、MPEGファイルの作成と編集機能を備えたムービーツールなど通常ホームページを編集するために使用するほとんどすべての素材を作成することができる。

電子アルバムツールを使うことでアルバムページへの各種データの貼り付けが可能で、一覧表示からのページ挿入・入れ替え・複写（最大999ページ）ができるので、簡単にページの編集ができる。

また、電子アルバム作品のHTML自動変換機能により、編集した作品をまるごとHTMLに自動変換できるので、専門的な知識はまったく必要ない。インターネットのサーバに登録することでどこからでも作品を鑑賞することができるホームページが完成するというわけだ。

学校単位やクラス単位のホームページが実現すれば、生徒の作った作文や絵をクラスのサイトに発表したり、学校やクラスのイベントなどを学年のサイトで報告できる。こうすることで家庭などから簡単に学校内の様子を見ることができ、ホームページが学校と家庭とを結び新しいパイプとなるに違いない。

【問い合わせ先】

株式会社 アスキー 学校支援部
TEL：03-5351-8657
FAX：03-5351-8591
<http://www.asciieducation.com/>

「SCHOOL-STATION」

生徒の成績や進路指導を一元管理できる
先生のための教務支援パッケージソフト



富士通エフ・アイ・ピー株式会社
価格：270万円（高校教務システム：20クライアント）

学校の情報化は、一般企業の情報化に比べ、大幅に遅れている。パソコンの台数も、高校で11人に1台、中学校で16人に1台、小学校ともなると43人に1台しか配備されていないという調査データがある。米国の小学校が11人に1台ということ考えると、その遅れは深刻だ。当然、教師に対する情報化整備は、さらに遅れている。入学試験から在学時の成績、進路指導、卒業後の情報などの管理を手作業で行っているところが多く、資料作成に時間がかかっているのが現状だ。

システム化に積極的で、パソコン操作ができる先生は、自分の担当強化を独自にデータ化し、管理しているが、まったく消極的な先生との格差は広がる一方で、同一教科でも先生による点数のバラツキが問題となっている。また、校外模試などの結果を別管理にしている場合があったりして、学年全体や学校全体の状況を把握しようとする、管理がバラバラでたいへんな作業になってしまう。

このように校内管理の一元化が遅れている理由として、システム開発コストのほか、教師用パソコンの導入そのものが遅れていたり、先生のパソコンアレルギーなどが考えられる。

富士通エフ・アイ・ピーの「SCHOOL-STATION」は、生徒の情報を一元管理し、学校全体の教務情報を短期間に、かつ簡単に処理できるWindows版パッケージソフトだ。

「SCHOOL-STATION」システムの導入で、生徒の出欠や成績管理はもちろん、中学校や大学への対外活動や入試等の進路指導、保健関連資料の管理が可能となる。

さらに、業務担当ごとに、アクセス権の設定ができるので、データやプライバシーの保護など、セキュリティも万全だ。

このシステムは、既にいくつかの学校に試験的に導入されており、現場からのフィードバックをもとに使いやすさをさらに高めている。

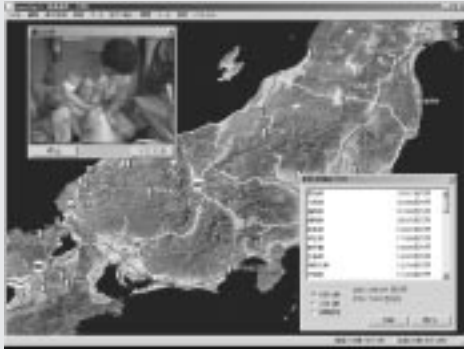
「SCHOOL-STATION」には、必須の高校教務システムのほか、進路・入試・保健の各サブシステムがあり、同じ構成で中学校用も用意されている。

【問い合わせ先】

富士通エフ・アイ・ピー株式会社
TEL：03-5531-5124
FAX：03-5531-2288
<http://www.fip.co.jp/>

「グリーンマップ II」

ランドサットの衛星画像を社会科/地理学習に必要な画像に加工するマルチメディアソフト



東京書籍株式会社
価格：1万5000円

社会科、特に地理の時間に使う教材といえば地図や白地図だが、「グリーンマップ II」はランドサット（地球観測衛星）が観測した画像を使って、社会科の学習に必要な統計データなどを授業内容に合わせて表現し、調べることができるソフトだ。「グリーンマップ II」の衛星画像は高画質で、地形を立体的にとらえられるだけでなく、各県単位で拡大しても美しい画像が得られる。表示される地図上には、鉄道や道路などのデータも必要に応じて乗せることができる。

衛星画像だけでなく、「グリーンマップ II」には自由な切り方で断面図の表示ができるようになっている。例えば、中央高速道路で東京 岡谷間の高さの変化を調べる場合、関東地方の地図を表示し、高速道路のデータを地図表示する。ツールの中から断面図、3点以上を選択して東京から中央高速をなぞるようにクリックしていくと断面図が表示される。このように曲線を描くような3点間以上の断面図も簡単に作成できるのだ。

鳥瞰図も全国、360度方向からの作成・表示が可能で、多彩な地図表現として衛星画像と白地図のほかに、段彩図（等高線の間を色分けしたもの）も用意されている。

また、学習上重要な項目・地域には、写真や動画も用意されている。統計データも豊富で、データを円グラフや棒グラフにして地図上に表示することができるなどデータの加工ができる上、文字・音声・写真・動画も簡単に貼り付けられる。地図を色分けして傾向を調べたり、表示している地図上に線を引いたり、字を書いたり...と自由に作図することもできるので、重要項目の理解をさらに深めることができる。

統計データなどは年々更新されるが、「グリーンマップ II」のホームページに直接アクセスして最新情報をダウンロード・更新できる。情報更新の時間や手間が大幅に削減できるのも非常にありがたい機能といえる。ほかに、衛星画像の印刷と3点間以上の距離の測定機能が追加されている。

小学校と中学校用のメニューを切り替えて使用でき、中学校用では地方別の画面表示も追加され、さらに内容が充実した。

【問い合わせ先】

東京書籍株式会社 マルチメディア事業部
TEL：03-5390-7577
FAX：03-5390-7582
<http://www.tokyo-shoseki.co.jp/>

「ロゴライターWinレゴパック」

自己教育力を育成する
新しいコンピュータ制御の学習教材



ロゴジャパン株式会社
価格：10万円から

昨年末に文部省から告示された中学校学習指導要領で、情報に関する内容が必修となった。特に、情報教育の中でも、学習成果が具現化する「制御」は、生徒自身のやる気と興味を引き出してくれるものと期待されている。

日本語での教育用コンピュータ言語「ロゴ」環境を可能にしたCEC準拠の「ロゴライター-2」は、子どもたちが自ら考え、判断して表現することを積極的に支援してきた。

その「ロゴ」を採用した「ロゴライターWinレゴパック」は、「できる制御学習」で好評の「レゴロゴ・テクノ倶楽部」と基本ソフトウェア「ロゴライターWin」をセットにしたことで、導入時の負担を軽減でき、プログラミングから制御学習まで、楽しく学習しながら、問題解決能力を育てることができる学習教材だ。

「レゴロゴ・テクノ倶楽部」は、ブロックや各種センサ、モーターなどを使って組み立てた模型を、プログラミング言語（ロゴライター）で制御する、創造的な総合教材。ロゴライターの親しみやすい日本語の命令で、楽しみながら制御の学習が可能にし、生徒がブロックで制御物を組み立てる課程で、機構について体験学習できる。

しかも、ブロック模型を制御するだけにとどまらず、ロゴライターのグラフィック機能を活用して、画面と連動するなど、より創造的な展開も楽しめる。

さらに、デジタルセンサ（タッチセンサ、アングルセンサ）のほかに、アナログセンサ（温度センサ、ライトセンサ）を使った学習課程も用意した。これらの課題を通して、生徒はパーコードなどの身近な制御物の理解できる。

「ロゴライターWinレゴパック」は、中学校技術科「情報基礎」領域の「制御」教材としての活用をはじめ、小・中学校でのクラブ活動など、さまざまな場面で、さまざまなバリエーションを用意することにより、生徒が主体的、創造的に取り組むことが可能だ。小学校総合パック、中学校総合パックのほか、ロゴ応用ソフトウェアも多数用意されている。

【問い合わせ先】

ロゴジャパン株式会社
TEL：03-3593-6580
FAX：03-3593-6586
<http://www.logo.co.jp/>
e-mail：sales@logo.co.jp

Windows 98を使ったファイル共有

前号のこのコーナーでは、モデムや電話回線を節約し、簡易的にネットワークを組むこともできるインターネット接続機器であるISDNルータについて紹介した。もちろんインターネットは、学校の外と情報のやり取りをするための重要なツールであるが、今回はインターネットから少し離れて、学校内部の簡易ネットワーク構築法を考えてみる。

学校の中で使っているさまざまな書類は、多かれ少なかれ、いくつかのフォーマットに則ったスタイルを取っている。テストや家庭への通信文、各種催しに関する書類……などなど。複数のパソコンを相互に繋いで、文書や情報を共有化することで、手間や資源の節約になり、そこで浮いた時間やリソースを、本来の教務の内容追求に充てられるようになるはずだ。

ネットワークというとなんか難しそうだが、ファイルなどを共有するだけなら、案外簡単に、また安価に環境を構築することが可能なのである。といっても、不慣れなユーザーが手さぐりでパソコンのネットワーク化をしようとしても、それが簡単にできるほどいまのパソコンは賢くない。なるべく具体的な手順にしたがって、説明していこう。

ネットワーク構築に必要な機器を揃える

Windows 98にシステムの基本機能として用意されているファイルやプリンタの共有機能を利用するためには、まず各パソコンを繋ぐためのネットワークインタフェースカード (NIC) が必要となる。現在、最も一般的なのはイーサネットという規格のNICで、10BASE-Tと100BASE-TXという2つの通信速度の規格の製品に分かれる。10BASE-Tは転送速度10Mbps、100BASE-TXは100Mbpsだ。bps (ビット/秒) は、1秒に転送できるビット数を示す単位。それぞれ、同じ規格のカード間でしか通信はできないが、ほとんどの100BASE-TXカードは、相手によって10BASE-Tと自動的に切り替えて使うことができる。

また、NICを導入するスロットの規格にも注意が必要だ。10BASEカードはほとんどがISAスロットに接続するもので、100BASEはPCIスロット仕様のものである。ISAカードの場合、多少複雑な設定が必要になるものがあるが、PCIではWindowsのプラグ&プレイ機能によってパソコンが自動的にさまざまな設定を行ってくれる。

ISAバスしかないパソコンの場合はしかたがないが、NICの価格もいまや100BASEでも2000～3000円程度のものである。パフォーマンスは当然100BASEの方が高いので、新規にネットワークを構築するなら100BASEを選択するべ

きだろう。ここでは100BASE-TXのPCIカードの使用を前提として話を進める。

パソコン間を結ぶためのケーブルは、ツイストペアのカテゴリ5という仕様のものを使う。50cmから300mまでさまざまな長さのものが販売されていて、3mや5mなら1000円以下で購入できる。

次に必要となるのが、それぞれのカードからのケーブルを接続するハブという装置だ。ハブも10BASE対応のものとして100BASE対応のものがある。ポート数は製品により4、8、16、24などのものがあり、接続するパソコンの数に応じて選択する。ポート数の多い方が価格も高くなる。また、デュアルスピードハブと呼ばれる、10BASEと100BASEの両方に対応した製品もある。

ネットワークのセットアップ手順

PCIカードを使用した場合、自動的にさまざまな設定を行ってくれるので、画面の指示に従っていけばドライバをインストールしてネットワークに接続できる状態になる。

まず、コントロールパネルから「ネットワーク」プロパティを起動する。このプロパティの中には3つのパネルがあり、ネットワークの接続に関する各種の設定を行う。

次に行うのはプロトコルなどの設定だ。プロトコルとは、ネットワークでデータをやり取りする際の手順を決めたもの



画面1：ネットワークの設定パネル。NICが正常にインストールされていて、プロトコルが設定されていることを確認。また、共有のために「ネットワーク共有サービス」をインストールする



画面2：パソコンごとにネットワークで使うコンピュータ名を設定する。ワークグループは、同じカテゴリに属すコンピュータに同じ名前を設定する



画面3：「アクセスの制御」パネルはインストールしたままの状態でもよい。NTサーバがある場合は、ユーザーレベルでの制御を行うことができる

で、Windows 98の場合、複数のプロトコルが選択可能だが、インターネットを利用する場合のことを考えると、TCP/IPを選択するとよい。

プロトコルの設定を行うのは、「ネットワークの設定」パネル(画面1) まず、インストールしたNICが登録されているかを確認し、次にNICのプロトコルにTCP/IPが設定されているかを見る。[TCP/IP -> XXXX] (XXXXはNICの名前) となっていれば、TCP/IPのドライバがインストールされている。

あとは、ネットワークサービスが設定されているかを見る。[Microsoft ネットワーク クライアント]は最初からインストールされているはずだ。[ファイルとプリンタの共有] ボタンをクリックしてダイアログボックスを開き、プリンタとファイルの共有設定を行うと、リストに[Microsoft ネットワーク共有サービス]が追加される。これで、ファイルとプリンタを共有できるようになる。

「識別情報」パネルでは、そのコンピュータの名前と属するグループを設定する(画面2)。コンピュータ名はネットワークに公開される名前、固有の名前を付ける。わかりやすい名前を付けておけばいいだろう。ワークグループは、コンピュータの属するグループの名前で、これは接続するコンピュータで同じ名前に統一しておこう。

「アクセスの制御」パネルでは、どういう形式でほかのコンピュータにアクセスするかを設定する(画面3)。Windows 98同士で接続する場合は、「共有レベルでアクセスを制御する」を選択する。

プロパティを終了すると、再起動するかを聞いてくる。Windows 98のセットアップCD-ROMを要求する場合もあるが、画面の指示に従っていれば問題はない。

ファイルやプリンタの共有設定を行う

これで、共有するための環境は整ったが、このままではまだほかのコンピュータからドライブなどを見ることはできない。自分のコンピュータのドライブやフォルダを共有するには設定が必要だ。

エクスプローラで、共有したいドライブ、あるいはフォルダを右クリックする。すると、ショートカットメニューの中に「共有」という項目があるはずだ(画面4)。この項目をクリックすると、「共有」パネルが開く。ここで、「共有する」の項目をクリックすると、このドライブやフォルダにネットワーク上のほかのコンピュータからアクセスできるようになる。共有名は、ほかのコンピュータから見たときの名前で、好きな名前を付けることができる。アクセス



画面4：NIC、プロトコル、サービスの設定が終わったら、フォルダ/ドライブの共有設定を行う。エクスプローラで共有したいフォルダを選択し、ショートカットメニューから「共有」を選択する



画面5：「共有」パネルで共有するを選択し、アクセスの種類やパスワードを設定する。パスワードを設定しない場合は、別のコンピュータから自由にアクセスできる

の種類は、読み取りだけを行えるのか、書き込みも行えるのか、それぞれの状態をパスワードで区別できるのかを選択できる(画面5)。重要なドライブやフォルダにはパスワードを設定するといい。パスワードを設定すると、ほかのコンピュータからそのドライブやフォルダにアクセスしようとした場合にパスワードを求められるようになる。

この設定を共有するドライブやフォルダごとに行っていけば、ほかのコンピュータからそのドライブやフォルダにあるファイルにアクセスできるようになる。

使い方としては、テストの作成に使用するワープロ文書や行事のスケジュール表、あるいは成績データなどを比較的ハードディスク容量の大きいパソコンにフォルダを分けて登録しておき、それぞれのフォルダを共有設定にする。フォルダ名は、どのユーザーでも分かるような名前を付け、大切なデータに関してはパスワードを設定して容易に開けないようにする。また、書き換えられては困るものに関しては、リードオンリー設定にするなどのように工夫するといいたいだろう。

プリンタの共有は、スタート [設定] [プリンタ]でプリンタのフォルダを開いて、「プリンタの追加」をダブルクリックして行う。これは、通常のプリンタドライバのインストールと同じ方法だ。ウィザードが起動するので、「ネットワークプリンタ」を選択し、次の画面でネットワーク上のプリンタのパスを入力する。パスがわからない場合は「参照」をクリックして、ツリー構造からほかのコンピュータの共有されているプリンタを選択する。あとはそのコンピュータから必要なファイルが転送され、セットアップは完了し、これでネットワーク上のプリンタを自分のコンピュータに接続されたプリンタのように使うことができるようになる。

このほか、Windows 98 Second Editionでは、モデムの共有が可能となっている。TCP/IPで接続されたコンピュータから、Windows 98 SEのモデムを使用してインターネットに接続できる機能だ。この機能は、Windowsマシンに限らず、MacintoshやUNIXマシンからでも可能となっている。詳しく説明しているスペースはないが、モデム不足に悩んでいる環境なら、試してみる価値はあるだろう。

R E P O R T

「ネットワーク社会における新しい教育手法展」

実証実験・研究中の先進システムに注目集まる

1999年10月1日、情報処理振興事業協会（IPA）の主催による「ネットワーク社会における新しい教育手法展」が東京の全日空ホテルで開催された。情報化月間の一環として実施されたこのイベントは（財）コンピュータ教育開発センター（CEC）も出展し、来場した教育関係者に向けてCECの活動内容の一部が紹介された。

CECの出展コーナーでは、CECのホームページでも紹介しているEスクエア・プロジェクトや、教育の情報化に関する省庁間連携タスクフォース（バーチャルエージェンシー）についてのパネル展示のほか、CECが開発中のコンピュータソフトウェアの展示やデモも行われた。

来場者の関心を集めていたのは、やはり普段目にするここのない教育現場向けのソフトウェアだった。この日、CECが会場に持ち込んだのは、インターネット上の暴力、セックスなどの有害情報を制限するための教育用システムである「サーバ型フィルタリングシステム（SFS）」と、教師向けのヘルプデスクシステムの「学校ヘルプデスク」。そして、コンピュータやインターネットを授業で活用するためのさまざまな情報を集積する「授業情報システム」。

「SFS」は、（財）ニューメディア開発協会とCECが共同プロジェクトを組んで実証実験中のフィルタリング/レイティン

グシステムだ。問題のあるコンテンツにラベル付けをして、受信する情報と受信しない情報をプロキシサーバ上でふるい分けをする仕組みで、フィルタリングの設定方法などは来場者の関心を集めていた。

「学校ヘルプデスク」は、平成10年度の補正予算プロジェクトとしてCECが実証実験中のシステムで、授業の内容や進め方、コンピュータシステムの技術的情報のそれぞれについて、Webを通して質問を受け付け、それに対する回答を返すとともに、そうしたやり取りをデータベース化することができるエクストラネットタイプのソフトウェアである。

また、「授業情報システム」は授業におけるコンピュータ利用のノウハウをインターネットを介して登録したり、検索をかけられるようにする教育現場指向のヒント集を目指して研究中のシステムで、オブジェクト指向データベースをバックエンドに持つ興味深いシステムだ。

こうしたシステムは、大きな可能性を持っていながら、実証実験に参加したり、導入を前提に検討している学校関係者以外には、あまり身近なものとは言えないのが実状だ。学校の情報化の先進的な分野に興味のある関係者は、ぜひともこうした機会をとらえて、実際のシステムに触れてほしいものである。

I N F O R M A T I O N

'99「インターネットと教育」フォーラム

情報教育の新展開 - インターネットと情報倫理

11月28日、大阪科学技術センターで開催

11月28日、「'99『インターネットと教育』フォーラム」が、大阪科学技術センターで開催される。このカンファレンスを主催するインターネットと教育フォーラム実行委員会では、これまで、インターネットの教育利用の前線で活動しているメンバーが集まり、実践教材やカリキュラムの開発に取り組んでいるが、同委員会が特に力を入れているテーマの1つが、インターネット利用の陰の部分とも言われるモラルやプライバシー、セキュリティなどの問題だ。

今回、大阪で開催されるカンファレンスでは、そうした情報倫理教育の問題に焦点を当てた講演や教育現場からの報告などに加えて、今後、避けては通れない電子メールの取り扱いについてのパネルディスカッションなどが行われる。

予定されている主なプログラムは下記の通り。

【講演】

「情報倫理と教育」越智 貢（広島大学）
 「日本のインターネットの歴史と教訓」後藤滋樹（早稲田大学）
 教育実践報告「インターネットと情報倫理」
 1）小学校/養護学校における実践 石原一彦（瀬田小学校）
 2）中学校における実践 長谷川元洋（松坂中部中学校）
 3）高等学校における実践 高橋邦夫（東金女子高等学校）
 集中ディスカッション
 「児童、生徒全員に電子メールアドレスを発行するべきか否か？」
 コメンテーター：後藤滋樹（早稲田大学）
 土屋俊（千葉大学）
 討論者：現職教員、教育委員会関係者、大学関係者
 司会：中島康明（大阪府立盲学校） 宮澤賀津雄（川崎総合科学高等学校）

'99「インターネットと教育」フォーラム概要

【主催】インターネットと教育フォーラム実行委員会

【共催】（財）コンピュータ教育開発センター（CEC）、「インターネットと教育」研究協議会、日本学術振興会 未来開拓学術研究推進事業 電子社会システム研究推進委員会「情報倫理の構築」プロジェクト（FINE）、早稲田大学教育支援プロジェクト（JERIC）

【日時】1999年11月28日（日）
9：30～16：30【会場】大阪科学技術センター 8F大ホール
大阪市西区靱本町1-8-4
TEL：06-6443-5324

【参加費】無料

【定員】300名

【対象】教育関係者（学校教員、教育行政、大学研究機関） 企業関係者および一般社会人

【問合せ先】インターネットと教育フォーラム実行委員会

TEL：070-562-02183

FAX：043-290-2278

E-Mail：forum-pc@jr.chiba-u.ac.jp

〒263-8522 千葉市稲毛区弥生町1-33

千葉大学文学部「情報倫理の構築」プロジェクト インターネットと教育フォーラム実行委員会