

# ECO

Educational Computing Newsletter

# News

No. **51**  
1997.10

発行 = 21世紀教育研究所  
所長 中山和彦

〒305-0045 茨城県つくば市梅園2-3-6  
TEL 0298-50-3321 / FAX 0298-50-3330  
E-mail econews@green.ocn.ne.jp  
URL <http://www.eri21-unet.ocn.ne.jp>

## Contents

新しい出発を！	中山和彦	1
特集'97スタディ夏の研修会	余田義彦, 丸山福一, 山口勇人他	2
「コンピュータ利用教育」信州大学教育学部の必須科目に	東原義訓	5
公開授業Q & A		6
スタディシリーズニュース		7
「あると便利！これはいいぞ！！という」コーナー		8
事務局からのお知らせ	コーナー	8

## 新しい出発を！

21世紀教育研究所

所長 中山 和彦

ECO Newsを発刊して、今号で51号になりました。今年、1977年9月に茨城県桜村竹園東小学校でCAIの実践研究授業を始めて満20周年を終了し、21年目に入りました。3月8日、9日には『CAI実践20周年記念「コンピュータ教育利用全国研究大会」』を筑波大学で開催し、小学校から大学の看護教育までの研究・実践の現状についての報告がされました。

20年という非常に長い期間にわたって教育現場と協同しつつ、コンピュータの教育利用についての実践研究を続けている例は世界にもありません。皆様のご協力と励まし、さらには今預かっている一人一人の子どもを立派な未来市民として育てるために、教育へコンピュータの導入を必要とするという皆様の決意とに励まされて、ここまで参りました。

中山も筑波大学をこの3月で定年退職し、名誉教授になりました。それにともない、21世紀の教育の中心である「情報と環境」の教育をさらに普及し振興していくため、学校の先生方をお助けすることを目的に「21世紀教育研究所」を創設しました。ECO News50号でもお知らせしましたように、筑波大学の近くに事務所を設け、そこで今まで通りの活動をし

ています。これまでは、建物・施設の使用、事務関係の補助の他に、有形無形の援助を国から受ける形で、実践研究やECOの活動を進めてきました。しかし、今年からは自分たちで全部を賄わなければならない、予想以上に経費のかかることや、部屋の狭いこと、雑用の多いことなどに頭を痛めています。引越し・整理その他もろもろのことのため、ECO Newsの発行も半年できませんでした。心からお詫びいたします。

以上のことに加え、今年実践研究21年目、ECO News51号目を迎え、新しい発展を図っていかねばならない年です。その一つとして、ECO Newsも体裁を改めると同時に、内容も充実して、情報誌としての役割も果たせるようにしたいと考えております。残念ながら51号は体裁が変化しただけで、内容については、これまでより劣るような感じになってしまいました。しかし、次号からは皆さんに目を見はってもらえるようにする所存です。ご期待ください。それとともに、このような内容の記事が欲しいということをお知らせください。皆さんと一緒に21世紀を目指して頑張っていきたいと願います。

ECO  
NEWS  
51  
号の発行を迎えて

# 夏の研修会を振り返って

余田義彦

特集

'97 スタディ 夏の研修会

この夏も、各地で熱心な研修会が行われました。そのうちで、私は、インストラクター研修会、スタディ中央研修会（矢板研修所）、コンピュータ教育利用夏期研修会（天理研修所）、兵庫県丹有地区研修会、筑波女子大学公開講座の5つに参加させていただきました。そこで感じたことがらや、他の研修会での報告を参考にして、この夏の研修会を総括してみたいと思います。前半の1～4では今年の新たな展開について紹介し、後半の5～6では来年の課題について述べることにします。

## 1. ウィンドウズ版への移行の成果

今年、これまでと大きく変わった点の一つに、実習環境のウィンドウズ版への移行があります。この変化は、マルチメディア教材の体験を可能にしました。また、教材作成を行ったところは、作成効率が数十%ほどアップし、作成される教材のフレーム数が数十%ほど増えていました。それに伴い、作成中に内容を吟味する余裕も出来たようで、最終日の発表会で素晴らしい教材の発表が相次ぎました。こうした変化は、参加者に教材作成に対する自信と満足感を得てもらおううえでも意味があったと思います。

## 2. マルチメディア教材作成の研修

昨年に引き続き、信州大学の公開講座では、マルチメディア教材作成の研修が行われました。ここで特筆すべきことは、研修テキスト『旧友』が開発され、利用されたことです。『旧友』は、CAI教材作成の基本を効果的に学ぶために開発された研修テキスト『32-18』のマルチメディア版といえるものです。このような研修テキストの開発は、マルチメディア教育の普及、発展にとって極めて重要なことです。

## 3. スタディノートの研修

今年、スタディノートの研修会が、筑波女子大学に加え、兵庫県丹有地区でも行われました。地域研修会で、スタディノート中心の研修が行われたのは、今年が初めてです。受講後の感想でよい反応が返ってきておりますので、今後の展開が期待されます。筑波女子大学での公開講座は、スタディノートの研修会として、これまでで最も充実したものになりました。この研修会は、スタディノートの研修について、今後の方向性を示すものになったと思います。詳細については、エコニュースの次号で報告する予定であります。

## 4. ホームページを使った研修情報の公開

研修会の情報が、インターネットで公開されるようになったことも、今年の大きな特徴です。それぞれの地域が、研修プログラムや研修の様子・工夫・成果などを公開し、知恵を交換しあうことは、研修会の質を高めていくための有効な方策になると思います。

また、研修会の存在を、より広く多くの人に伝え、仲間を増やしていくためにも役立ちますホームページによる研修情報の公開を促進するため、今年のアスタディ研では、東原先生がホームページのデータの作成法を解説されました。この成果は、信州大学教育実践研究指導センターのホームページで公開されています。（<http://cert.shinshu-u.ac.jp/>）。このホームページでは、他にも、信州大学の公開講座についての様々な情報（例えば案内文書、マルチメディア素材、研修テキストなど）が公開されており、たいへん参考になります。

また、同様の試みは、筑波女子大学のホームページでも行われています（<http://www.kasei.ac.jp/eco/kouza97/INDEX.HTM>）。ここでは、講座の期間中に、受講生によってスタディノートで交わされた情報の記録（共有データベース）がホームページに変換されて公開されています。

## 5. 来年は目標と内容を絞って

今年、スタディCAIのマルチメディア教材や、ウィンドウズ版スタディノートなど、新しいトピックが登場しました。そのため、研修日程にこれらをどのように組み入れるかで苦勞された地域が多かったようです。新しいトピックは、時代の要請でもあり、それを上手に取り入れていくことは研修会に新鮮味を与え、繰り返し参加する人を増やすのに役立ちます。しかし、限られた日程に全てを取り込もうとすると、日程が窮屈になってしまい、中途半端なものになりかねない問題も出てきてしまいます。

これからは、CAI授業のための研修、教材開発のための初心者研修、マルチメディア教材の開発のための中級者研修、スタディノートを使った授業の研修...というように、目標を絞り込んで研修会を計画してください。そして、他のトピックについては、余裕がある場合に限り、わずかな時間でさらっと紹介しておく程度がよいように思います。また、インストラクターの数が充実しているところについては、複数のコースを設けることも考えてみて下さい。

（次ページへ続く）

## 6. 来年は仲間を増やすための工夫と努力を

最近、各地でスタディCAIの導入が相次いでいます。こうした傾向は、エコニュースの仲間が各地で中心となり頑張ってきた成果と言えます。しかし、あまりにも急に導入校が増えたため、憂うべき話も聞こえてきています。たとえば、エコニュースの会員登録をしていない導入校が増えているということ。また、導入はされたものの、スタディCAIを一度も使ったことがない学校の話など。各地の研修会で、これからはこれまで以上に、校内研修を担当される予定の先生方の参加が増えるものと予想されます。ですから、地域研修会の企画担当者は、そうした先生方に役立つ情報、資料（例えば校内研修テキスト）、技術（例えば校内研修の持ち方や工夫）の提供も十分に心掛けていく必要があります。また、研修会の日程についても、参加者の裾野を広げていくため、参加しやすい日帰りや半日のコースなども検討してみてください。

## 各地で、開かれたスタディ関連の研修会

研修会名	日時	会場	主催
スタディインストラクター研修会	6月28日～29日	シャープ(株)市ヶ谷ビル	ECO News
スタディ中央研修会	8月1日～3日	シャープ(株)栃木研修所	ECO News
信州大学公開講座 「マルチメディア教材の開発」	8月4日～5日	信州大学教育学部 附属 教育実践研究指導センター	信州大学教育学部
コンピュータ教育利用 夏期研修会(天理研修)	8月5日～7日	シャープ(株)天理研修所	
教育用コンピュータソフト 利用研修会(富山県)	8月8日	富山県 滑川市立西部小学校	滑川市小・中学校 教育機器利用研修会
取手市CAI研修会	8月18日～19日	茨城県 取手市小文間小学校	取手市教育委員会 指導課
坂戸市パソコン実技研修会 (授業活用編)	8月18日～20日	埼玉県 坂戸市立城山小学校	坂戸市立教育センター
これからの看護教育と コンピュータ	8月20日	静岡県立大学 看護学部	静岡県立大学 看護学部
コンピュータ利用研修会	8月22日	鳥取県 国府町立立谷小学校	国府町教育研究会
東京家政学院 筑波女子大学公開講座 「スタディとインターネット」	8月22日～24日	東京家政学院 筑波女子大学	東京家政学院 筑波女子大学
日高市CAI研修会	8月27日～28日	埼玉県 日高市立高萩中学校	日高市教育委員会

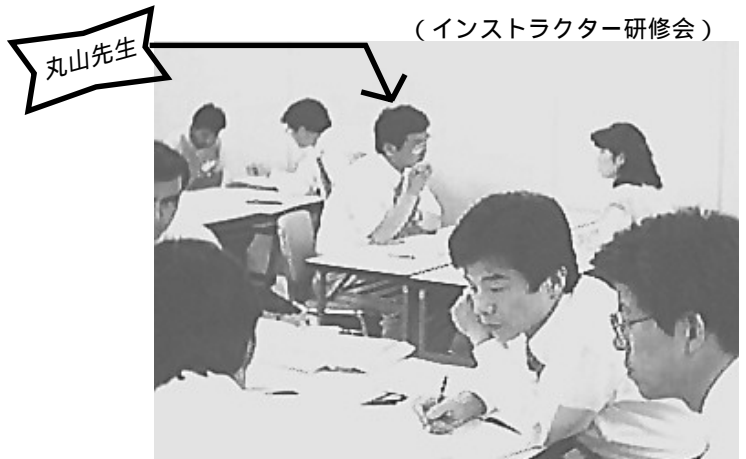
## スタディインストラクター研修会に参加して

信州大学学教育学部 附属教育実践研究指導センター 内地留学生 丸山 福一

「インストラクター研修会」では、この夏の各地での研修会の企画が行われました。その成果は、インターネットで公開されています。ホームページのアドレスは次の通りです。<<http://cert.shinshu-u.ac.jp/>>

これまで、他地域での研修会情報については、その詳細を得るチャンスがほとんどなかったのが実状ですが、これにより日程や内容、インストラクターの分担、準備する物など、さらにはその研修会ならではの工夫やアイデア等をも知ることが可能です。新たに研修会の企画をという時はもちろん、既存の研修会のリフレッシュを図りたいという時、さらには地域のみならず校内の研修会の企画においても大いに力を発揮します。このように、それぞれの地域で今まで培われてきた英知が結集され、ノウハウが凝縮された、言わば各地域の財産の共有化は、これからの研修会

を進展させていく一つの大きな原動力となっていくであろうと思われます。ネットワーク時代、情報の共有化の意義をつくづく実感しています。



(インストラクター研修会)

### 中央研修会

#### 参加者の感想から

2泊3日はきついと思っていましたが、日がすすむにつれて自分の作業も増え、時間がたつのが早かった気がします。もともと、パソコンなどに興味があったので、中山先生をはじめ、他の先生方の講義もとても面白く、また、勉強になる内容で、非常に有効でありました。コースを1つ作ることはとても大変な作業だ...という単純な思いしかありませんでしたが、この研修を受けてみて、コースを1つ作るのも、普段授業をやるのもそんなに大変さは変わらないのだなということを感じまし

た。同時に自分がいかに普段から教材研究や誤答分析、また、そのための手だてというのを考えていないのか、楽をしようとしているのかということを感じました。コンピュータではごまかしがきかないから、細かく苦勞をするのではなく、普段の授業のときも同じだけの労力をかけねばならないと感じました。また、コンピュータで子供が授業するといっても、その裏では、ひとつひとつの問題や言葉を教師が考えているのだから、やはり、コンピュータを通して教師と子供が繋がっているのだと感じました。

研修会までの間に、コースウェアの題材さがしと材料をもってくることを宿題みたいな形で先にいっておいてもらった方がよかったと思う。

授業のどの所でコンピュータを使えばいいかを研究しながら今後取り組んで行きたいと思います。是非、音楽科のソフトの開発をお願いします。

## 参加者の感想から 天理研修会

自分の学校に近いところでスタディが導入されている学校の紹介や研究会等の情報もあれば良かったと思います。

映像を取り入れる所で随分時間がかかったが、マルチメディア教材では、素材作り、相当の時間や細心の注意が必要だということも逆によくわかりました。

ただ見せるだけでは学習にならないことや、教師側の意図する点をstory性を持って構成してゆく必要が、確信をもって理解できました。

動画や写真、音声を取りこんでコースを作るにあたっての基礎を学ばせていただきました。比較的容易な作業でコースに取り込むことができるとわかり、大変参考になりました。一方、マルチメディア活用の陥りやすい欠点にも触れていただき、ありがたかったです。

Windows版のスタディライターを初めて使いました。見た目はDOS版とかなり違い、抵抗がりましたが、意外と抵抗無く進める事ができました。Windows版のコースウェアも少しなら手直しすることができそうな気がしてきました。

画像のBMD,GIF,JPGなどのちがいの説明等、大変興味深く、勉強になりました。

## 参加者の感想から 信州大学公開講座

いろいろな方、先生のお話を聞くことができよかったです。教材作成云々も大切でしたが、いろいろな面で今の状況、流れを感じとることができ、大変刺激になりました。

マルチメディア教材作成には、まず十分な素材の用意が必要であり、そのためには十分な目標、目的が必要だと思いました。

マルチメディア教材開発のためには、コンピュータと周辺機器が充実していないと随分とまどってしまいます。自分の環境をきちんと整える必要を感じました。

ファイル形式の重要性がよくわかりました。どうやってそういう情報をコンピュータに取り入れるかもよくわかりました。が、どうやってソフトとハードを購入するかが金銭的に大変だとも思いました。

気をつけたいことは、画像や音声に気を取られすぎてコースウェアの開発の基本を忘れてしまっただけいけないことだと思いました。

ライターの基本的な技術もさることながら、何をどのようにしてCAI教材とするのか、という部分を考えるのが重要だということがよく感じられました。

## インストラクターとして参加して

東京家政学院筑波女子大学内地留学生  
富山県滑川市立田中小学校 山口 勇人

8月上旬に矢板の中央研、信州大学の公開講座、天理の研修会、そして富山(滑川)の研修会、8月下旬には家政学院の公開講座にインストラクターや受講生として参加いたしました。家政学院の公開講座には、準備の段階から参加し、当日は、スタディノートの使い方や、校内LANを設置した近くの小学校を見学したときの様子をまとめてお話ししました。参加された方々が、いっしょうけんめい指導案を考えたり、夢中になって作業に取り組んだりされているのを見て、微力ながらも、自分もスタッフとして参加できて、本当によかったと思いました。

各地の研修会では、インストラクターとしてお出でになったいろいろな先生にお会いすることができました。分かりやすい説明をされるの

初めてのインストラクターでした



中央研修会前日の深夜  
打ち合わせをする  
講師・インストラクター

がお上手な先生、人を引き付ける話し方をなさる先生、受講された方お一人お一人の行動目標に、丁寧にコメントを書いておられた先生など、それぞれに工夫されていらっしゃることに驚くとともに、たいへん勉強になりました。また、多くの先生に暖かい励ましの言葉をかけていただきました。お世話になった先生方、本当にありがとうございました。

## 「コンピュータ利用教育」 信州大学教育学部の 必須科目に

東原 義訓

ECO News関係の方へお伝えしたいことは、とうとう信州大学教育学部でコンピュータに関する科目2単位分が必須科目として動き始めたことです。2年生に課せられる単位です。全部で15の専攻毎に授業が行われます。東原は約半数の専攻の先生とTTで指導をしています。

この科目の特徴は情報教育ではないということです。将来、児童・生徒をコンピュータ室に連れて行くことのできる教員を養成するところに特徴があります。そのため、小・中学校の先生に非常勤講師としてお手伝いいただくことにしました。一般には大学の非常勤講師は大学の先生にお願いするのですが、本科目の目的にECO News関係の先生の業績がぴったりということで、いわゆるインストラクターの先生方を非常勤講師としてお願いすることに教授会で決定したわけです。これらの先生方には、15回の授業のうち4回ほどを分担していただいています。現状ではワープロのできない学生もいますから、10回は学生自身のための情報活用能力の育成を行い、最後の4回を非常勤講師の先生による学校におけるコンピュータ利用についての講義と演習を実施しているわけです。

6月21日の土曜日には、長野県の塩尻市、新野小学校でスタディを推進され、現在長野県総合教育センター専門主事の中島研一先生においでいただき、理科専攻の学生を対象に指導していただきました。新野小学校時代のビデオを素材としての講義、マルチメディアCAI「魚のからだ」の体験、スタディライターによる教材作成が主な内容でした。中島先生は、事前に「未来の教室」のビデオを視聴した学生のレポートに目を通され、約半日の授業で、みごとに学生達の先入観、偏見やコンピュータ利用教育への不安を取り除いてくださり、学生のコースウェア作成への意欲を引き出してくださいました。学生達から中島先生に送られた電子メールをいくつか紹介させていただきます。東原は「やっぱり若いうちに教育するほうが...。大学の先生の講義より学生に説得力があるなあ。」と、感動しているところです。

久しぶりに信州の様子をご報告いたします

(女子学生A)

先日(6月21日)は、貴重なお話をありがとうございました。

始めに、ビデオで先生が実際にコンピュータを取り入れての授業を行っている姿を見せていただいたので、説明して下さる言葉の一つ一つにも重みを感じられました。私は、初めコンピュータを使うと、授業中の先生と生徒の関わりが薄くなってしまっているのではないかと思います、心配でした。しかし、コンピュータを使ったからといって、人と人との(先生と生徒の)コミュニケーションをとる事ができなくなるわけではない。むしろ、大勢に同じ内容を黒板を使って説明するより、生徒一人一人がどこでつまづいているかを把握する事ができるので、それに合わせた適切な指導ができるという事を知りました。なにより、生徒たちの取り組み方が違っていたと思います。“勉強してる”というより、“なにかなぞなぞを解く”といった感じではなかったですか?一人の女の子が、「コンピュータでやると、はじめから自分でやっていけるからいい」という内容の事を言っていました。それは、自分のペースで学んだことを確実に自分のものに出ているということだと思われ、同時に、もっとこの方法でやってみたいということでもあると思いました。

授業の最後に、授業ソフト作りを、少しではありますが行いました。その感想は“もっとやりたい”です。私自身が作ったオリジナル授業ソフトで授業ができれば最高じゃないでしょうか。でもそのためには、私たちがもっとコンピュータについて知識を持たなくては行けませんね。ソフトを作ったことに自己満足して、教えられる側にとってわかりにくかったら何にもなりませんから。でもいつか、生徒にやる気を起こしてもらえそうなソフトが作れたらいいなと思います。

コンピュータを使った方がいい場面と、そうでない場面とをうまく見極めて、プラスの方向で教育に取り入れていくことができればと思いました。

(男子学生A)

今回の講義を終えて、私はコンピュータを利用した教育に対する見方が変わりました。今までは現場での実状を知らなかったために、コンピュータに対しては否定的な見方しかできませんでした。しかし、今回ビデオを見たりしたことにより、その考え方が変わりました。私のようにコンピュータに対して否定的な考えを持った人たちが、意外に多いと思うので、その人たちに、本当のところを教えて欲しいと思います。

東原先生(信州大学教育学部附属教育実践研究センター)のホームページ <http://cert.shinshu-u.ac.jp/> 指導センター

中央研修会や信大公開講座で使われたマルチメディア教材の素材を入手できます。ECO News信州支部主催のスタディ研修会の作品集や信大の学生の作品が載せられています。ホームページの作り方の情報もあります。



橋本先生(5月14日)：昨日、ノートを集めるのを忘れてしまったもので、応答分析をしていて、よくできている真面目な子が計算のやり方で「先生をよびなさい」と出たわけが分からず、今日の研修をどうしようかと困っていました。16人のノートを見てすぐにわかりました。やはり、暗算でやっていたのです。授業の前に「コンピュータの画面を先生の話や黒板だと思って、ノートを取りながらやりなさい」と言っておいたのですが、「問題をノートに書いて、筆算でやりなさい」という具体的な指示も一言いれておいたほうが良かったみたいです。よくできる子に「先生をよびなさい」が、なぜでたのか、子供たちのノートを見てすぐに分かりました。

橋本先生(5月16日)：今日、割り算の続きをしました。先に良いノートを見せて、筆算をしながらやることと、エンターマークは、すぐ押さないの印ではなく、コンピュータが待っている印だと話しました。(中略)今日は、すごく落ち着いて静かでした。

### その5：CAI授業を行った効果について

橋本先生(5月15日)：今朝(1回目の授業の翌日)、授業の前に昨日の3桁÷2桁=1桁の問題を5題、何の説明もせずにやらせました。一人を除いて全員正解でした。正解できなかった児童も、2問正解で3問間違いましたが、「ここに商が立つのはおかしいね」とひとこと言うと、自分で正しい答えを出しました。昨日の授業のときにはじめて、2桁の割り算を初めてやった児童が10人、塾などです

公開授業だ、さあ、たいへん！

でにやったことがある児童が30人いましたが、クラス全員が計算ができるようになったのには、驚きました。さらに、商が2桁の問題を5題やらせました。まだ、コースで商が2桁のところまで進んでいなかった児童も、1題例を挙げて説明してやると、引き算のミスと掛けるときの繰り上がりミス、あまりの書き忘れはありましたが、計算はよくできました。仮商を立て、仮商を修正していくという割り算のポイントを押さえたコースであることを実感しました。そのため、(塾などで)2桁の割り算をすでにやったことがあって、自分ではわかっているつもりでも、治療ブロックでしっかり計算のやり方を勉強し直している児童もいました。

### その6：先生をよびなさいについて

橋本先生：「先生をよびなさい」が出てくるコースで授業したのは初めてでした。コース研究をしてそれぞれの場合にどう対応するのか、事前の準備をして授業に臨みました。しかし、つまづいた児童だけでなく、できた児童の確認作業も一度に集中してしまい、できた児童、わからない児童両方に一度に、対応しなければならなかったのは、やはり大変でした。コースによっては、ティーチングによる授業にした方がよい場合があるのではないかと思います。

中山先生から一言：一人一人の子どもにたいするには、ティーチングが望ましいでしょう。塾で既習した子どもと、始めての子どもとが混在しているクラスで日常はどう対処して、一人一人の力をいっぱい伸ばしているのか、大変なことでしょう。

STUDYSERIES ニュース  
by sharp system products co.

### この夏のCAI研修会について

6月末のインスト研修会からスタートした今年の夏期研修会は、全国各地の59会場で開催されました。スタディシリーズの導入校を中心に、約850校、1600名と、昨年を大きく上回る数の先生方にご参加いただきました。まだスタディシリーズが入っていない学校からの参加も450校にのぼり、スタディシリーズ利用のさらなる拡がり期待されます。

### スタディノート次期バージョン 速報

スタディノートはバージョン1.0が発売中ですが、現在、次期バージョンの開発が進んでいます(発売は、来年度の予定)。そこで、その内容について、情報が入りましたので、お知らせいたします。

#### 「ノートを見よう」の新機能

1. ダイレクトジャンプボタンがついてページを指定して表示できます。
2. 印刷ボタンがつけました。画面の印刷ができます。
3. 表示されている内容(文章のみ)をクリップボードへ登録できます。「ノートを書こう」でこの内容を参照しながら返事を書くことができます。

#### 「ノートを書こう」新機能

1. 文字単位で色を変えることができます。
2. クリップボードの内容の表示やノートへの張り付けができます。
3. 「バックに音楽を入れよう」が追加され、MIDIファイルまたはWAVファイルはそのページのBGMにすることができます。
4. 「絵を入れよう」が追加され、これを選ぶと、BMP,GIF,JPEGファイルをカーソル位置に貼り付けることができます。この絵は文字として扱われますので、消すときは[BackSpace]キーや[DEL]キーで消せますし、カット&ペーストも可能です。アニメーションGIFにも対応しているので動く絵も張り付け可能です。
5. 「音・ビデオボタンを付けよう」が追加され、これを選ぶとWAV,AVIファイルをカーソル位置にアイコンとして張り付けることができます。「ノートを書こう」ではこのアイコンをクリックして再生します。このアイコンは文字として扱われますので、消すときは[DEL]キーや[BackSpace]キーで消せますし、カット&ペーストも可能です(上記形式以外でもビューワに再生プログラムを登録することで利用可能になります)。
6. 学年によって標準の文字サイズを変えることができます。
7. マルチメディアのデータ選択のときサムネイル表示(データの縮小一覧表示)されます。

## 「あると 便利! これはいいぞ!!」 というコーナー

コースウェアを作る時、フローチャート作りはなかなか大変です。鉛筆、定規、そして消しゴムと格闘しても、なかなか思うような形にならなくて苦労した経験のある方も多いと思います。そこでご紹介するのは、東原先生ご愛用のソフト『ワンダーメモ』です。たとえば、フレームをマウスで掴んで移動すると、フレームから出ている線や矢印も一緒に移動できるなどフローの変更が自由自在。操作に慣れたら、清書だけでなく、フロー

を検討する段階で使うと便利さが身に染みます。いろいろと書き換えて見ることで、考えることができるのです。

『ワンダーメモ』 定価14,800円  
発売元 (株)シーガル 0426-25-9960

このコーナーでは、授業や、教材作成、成績処理などに、「使ってみたら、便利だった」、「これなら他の人にも是非教えてあげたい」というソフトやツールなどの情報を募集しています。手紙、FAX、e-mailで、ECO Newsまでご連絡下さい。

事務局よりの  
お知らせコーナー

### コースウェアを CDで配付する場合の 料金および銀行口座が 変わりました

ECO Newsの組織変更に伴い、税金等の事務処理をしなければならなくなりました。このため、CD-ROMでのコースウェア配付の場合の料金を、次のようにさせていただきますので、よろしくお願いたします。

今まで、CD-ROMでコースを配付をご希望の方には、CD-ROMの実費として3000円をご負担いただいておりますが、これより、消費税分150円もご負担いただくところになりました。このため、CD枚につき、消費税を含めた**3150円**をご送金いただきます。

コースウェアと一緒に、マニュアルもCDに入れて配付いたします。お送りするのは、CD枚です。送料は、ECO Newsが負担いたします。

ご送金いただく銀行口座が変わりました。新しい口座は次の通りです。

銀行名 常陽銀行研究学園都市支店  
口座番号 1447860  
口座名 21世紀教育研究所 中山和彦

郵便振替の口座は変更ありません。

口座番号 00160-9-727214  
口座名 ECO News

### お願します

『CAI実践20周年記念  
教育コンピュータ利用全国研究大会論文集』  
価格 1冊 1050円 送料 240円

『ECO News 50』  
価格 1冊 1050円 送料 310円

研修会用テキスト 『7 + 4』  
価格 1冊 1000円 送料 310円

お申込み方法：(1冊の価格×冊数+送料)を添えて、郵便振替でお申込み下さい。必ず、品名と冊数を通信欄にお書き下さい。

口座番号 00110-0-730289

口座名 CAI実践20周年

てんやわんやの引越し騒動を経て、21世紀教育研究所が誕生して6ヶ月、春霞に煙っていた筑波山も秋空に青紫の姿をくっきりと見せる季節となってしまいました。ECO Newsをようやくお手元にお届け致します。

### 編集後記

この6ヶ月の間、ECO Newsの事務スタッフは、大きく変わりました。何と、中山先生と私(赤井)を除くとみな20代前半、インターネットを辞書代わりに使い、ポケベルが鳴る世界です。この若いスタッフとともに、これまで以上にがんばってまいりますので、よろしくお願いたします。来月号では、ECO Newsのホームページをご紹介できる予定です。

### ECO News

21世紀教育研究所

〒305 茨城県つくば市天久保4-3-10  
0298-50-3321 fax0298-50-3330  
e-mail econews@green.ocn.ne.jp