

## ついに出了 90点 富山県北加積小学校

いろいろな学校で行われた研究発表会の度に、中山教授が講評の時、先生方の作られたコースウェアに点数をつけて評価をしてきた。これまでの最高は70点であったが、11月25日に富山県滑川市北加積小学校で開かれた研究会で、厳しい中山教授が90点の評点をつけた。中山教授の談によると、この点数は、当日に発表された2本のコースウェア、それを使った児童の学習活動、先生の指導、CAIのオーサリングを使って児童が自由に作文をしている活動、当日にいたるまでの全校教員の丸となった準備、それらを総合してつけられたものとのことである。

この秋には90点を獲得した北加積小学校をはじめ全国で公開授業や研究会が開催された。ECO Newsでは筑波大学に内地留学に来られている先生方を各地に派遣して(もっとも旅費は個人持ち)、様子を報告していただくことにした。

今回は、つくば市と尼崎市からの報告である。さらに詳しい内容はそれぞれの先生の内地留学報告書に記載されているので、ご希望の方はECO係まで。

## これが本当の竹園東小学校か？

自分がこの筑波大学へ内留に来て、竹園東小学校の公開授業を見るのはこれで3回目になります。最初は、「未来の教室」に書かれているような授業がきっと展開されるのであろうと期待に胸膨らませて参観にいったものでした。ところが、実際の授業はというと、自分の期待を全く裏切る内容のものでした。そこにいた子供たちは、1時間中、ほとんど話もせず単にコンピュータと実験器具に向かっていただけなのです。こんな授業だとコンピュータなんか使わず普段のグループ実験の方が、まだ学習の効果が上がるし、子供同士のふれ合いも多くていいのではないだろうかと思いました。おそらくこの時間を参観された先生がたも自分と同じ感想を持たれたのではないかと思います。

ところが、今回の公開授業では、まるで、違う学校の子供が授業をしているかのように全く授業の様子が違うのです。子供達は、単にコンピュータとの会話に終わるだけでなく、それぞれが持っている意見を友達同士で出し合い、また、どちらの考えが持っているかなどお互いに競い合う場面があちらこちらの場所で見られたのです。コンピュータに縛られているのではなく、自分達がコンピュータを楽しんで使っているんだという雰囲気の中で授業が進められて行きました。

また、実験に関しても、どの子供も、やらされている意識は全くなく、各自自由な発想の元に、積極的に要領よく行っていました。

何か自分が期待していた授業と出会ったように思いました。この雰囲気が「未来の教室」に書かれていたことであるなど実感しました。こんなに自由に出来る子供達が、なぜ過去2回の公開授業では、まるで死人にでも取り付かれたかのようにってしまったのか不思議なくらいです。そ

こでその違いが生じた理由について過去2回の授業と今回の授業を比較しながら自分なりに判断してみると、大きな違いが一つあります。それは、参観しておられた先生がたの人数の差です。前回2回までは、100名以上の先生がたが見に来ておられました。しかし、今回の授業では、自分達内留生を含めても10人程度でした。授業を受けているのは、いくら公開授業になれているとは言ってもやはり小学生です。大の大人が周りを囲んでしまうと緊張するやら恥ずかしいやら、身動きが取れないやら、諸々の理由で普段の雰囲気を出せなかったと考えられます。

また、竹園東小学校の子供でさえこの状態であるから、全国各地で開かれた大きな大会で授業を受けた子供達は、もっと普段の様子を出し切れていない可能性があるなとも思いました。このように考えてみると、たった1回の公開授業でその良さを見てもらうのは、無理な話ではないか、逆に、たった1回の授業でその授業の善し悪しを決めてしまうのは、たいへん酷な話ではないかと思えます。ということは、今までの公開授業の形式では、伝えたい内容もよく伝わらないし、変な誤解を招く恐れがあるように思えます。そこで、もう一度、公開授業の内容や、進め方と言うものを検討する必要があるように思えます。せつかく先生がたが苦勞されて、見に来てもらう授業であるのだから、主催者側も、参観側も満足できるような参観形式を考えていただきたいと思えます。

畑井 俊信(内留生 1988.10~12 富山県)

## 教えて下さい

あなたのパソコン通信IDを

ECO Newsでは、みなさんの情報交換に少しでもお役に立てばと考え、近々ECO会員のパソコン通信加入者一覧を掲載予定です。パソコン通信(PC-VAN, NIFTY等)に加入していらっしゃる方々は、お差支えなければID番号をECO Newsまでお知らせ下さい。ご連絡はもちろんパソコン通信で!

PC-VAN :TXA91131 NIFTY PAG01211  
他のネットも大歓迎

お知らせ

移動C A I 教室開催予定【授業の参観、機材の見学等は公開日以外でも原則として可能です。問い合わせは直接学校へ】

開催期間	開催学校名	授業公開日	公開予定コースウェア
2月22日～3月7日	石川県金沢市立材木町小学校 ☎0762-63-0461	2月24日(金) 授業公開および講演等	4年 理科 「てんびん」

研究会・公開授業等開催予定

日 時	研究会・公開授業等の名称 公開する授業	会 場	問い合わせ・申し込み
1月26日(木)	沖縄県研究指定校研究発表会 「6年 算数 分数のたし算ひき算」	糸満市立 喜屋武小学校	糸満市立喜屋武小学校 〒901-03 沖縄県糸満市字喜屋武555 ☎09899-7-2005
1月27日(金)	竹園東小学校C A I 公開授業 未定	つくば市立 竹園東小学校	つくば市立竹園東小学校 〒305 つくば市竹園3-13 ☎0298-51-2032
2月1日(水)	教育におけるコンピュータ利用 研究会/北海道 研究大会 「中3 技家 コンピュータの働き」	札幌市立 篠路西中学校	札幌市立篠路西中学校 〒002 札幌市北区篠路5条2丁目1-50 ☎011-773-1400

研究発表会紀要・資料等

・兵庫県多紀郡西紀中学校「コンピュータの教育利用」研究発表会資料(1988.11) (西紀中学校 ☎0795-93-0032)

もうしばらくお待ち下さい

下記のコースを寄託いただきました。ありがとうございました。  
現在、配布準備中。配布可能時にはコースウェア一覧に掲載。

作成機関・作成者	学年 教科	コース名	コースウェアの概要
滑川市立北加積小学校・算数部会 成木美和子 他	小3 算数	分数	分数とは、分数の大きさ、基本的な計算、発展問題からなるドリルコース。理解不十分な部分の治療を行う。
滑川市立北加積小学校・算数部会 松井三夜子 他	小2 算数	かけ算基本	既習の加法と結びつけてかけ算の概念、立式、倍概念等を学習する。
滑川市立北加積小学校・5年部会 山岸 均 他	小5 社会	気候とくらし	ゲームを通じた模擬体験から地域による気候の違いについて課題を作成。情報検索による課題解決。
神戸市立小寺小学校・ポータルサイト開発グループ 岡本 正広 他	小4 社会	ポータルサイトの学習	コンピュータが提示する資料、本、冊子、写真、VTRから、ポータルサイトについて手紙にまとめる。
鹿追町立笹川小学校・荘司和子	他 小2 算数	五の段の九九	5のたばを使った練習から、順をおった練習やランダム練習をし、間違えた箇所を反復して練習する。
鹿追町立笹川小学校・荘司和子	他 小6 算数	量の単位	実物を見てmlの具体的な量を知る。lやcm <sup>3</sup> との関係を絵や数直線から知る。関係をxの式に表す練習をする。

## 学校・教育委員会・センターを結ぶ尼崎市

去る11月15～16日の2日間にわたりNEW（1988年3月号）で紹介されていた兵庫県尼崎市の教育総合センターと上坂部小学校を視察する機会をえました。

### 1 オンラインシステムによるデータベース

教育総合センターのパンフレットによれば、市内の小・中・高・養護学校74校すべてにパソコン端末（IBM5550）を設置し、この端末と総合教育センターの汎用コンピュータ（IBM9370）とを公衆回線で結び、学校現場での教育活動の支援に役立てているそうです。このシステムの導入により、先生方は、教育活動の中で課題や問題に直面した時、学校現場にいながら、データベースから次のようなサービスが受けられます。

① 文献、教材情報等の中からそれぞれの課題や問題解決の手がかりを得る

② 教育資料の処理、整理、管理をする

見学日当日は、教材、文献データベース、メールなどのサービスについての簡単な説明を受けてから、30分ほど操作することができました。教科單元あるいは学習指導要領の目標で検索することができるのとこと、実際に「小学4年生 算数 分数のたし算」の評価問題を検索してみました。ウィンドウにメニューの形で示された項目をマウスで選んでゆくと、学習目標、行動目標、評価基準や評価の観点だけでなく、正答、誤答など市内児童・生徒の反応データ、さらにその誤答に対する治療の方法などが画面とプリンターに出力されました。

尼崎の先生方が日頃使っておられる教材や評価問題を、センターがまとめ、コーディングを行い入力しています。また、図形や絵の入力にはイメージスキャナーを使用しているとのことでした。

現在、算数の評価問題が3000件、数学、理科は作成中で、今後の課題として、評価問題の内容を充実させ、社会、国語にも広げていきたいとのことでした。

文献データベースでは、研究論文、研究実践報告、教育総合センターに所蔵されている教育図書、教育雑誌などが検索できるそうです。

センターからは、毎朝、オンラインニュースでその日の行事内容やお知らせが送られます。電子メールの機能を使った学校・教育委員会・センター間のメール交換も行われているとのことでした。

このような環境の背景には、鳴門教育大学の永野和男助教授のご指導があるとのことでした。

### お詫びと訂正

ECO News No.5 に内地留学の問い合わせ先の電話番号をまちがえて掲載してしまいました。ご迷惑をおかけしてしまったこととお詫びいたします。

正しい電話番号は下記のとおりです。

☎0298-53-2450（中山教授室）

### 2 毎晩9時まで開放されているセンター施設

センター施設は毎晩9時まで開放され、予約なしでもコンピュータや教育機器を使い、教材の開発や研修を行うことができます。学校の帰り道、一人でセンターに寄ったらそこには同じ目的を持った仲間が必ずいて、お互いに教えあえる環境は実にうらやましいかぎりです。

また、センターで行われる研修会には、各学校に導入されている機種と同じもの（IBM5550）12台が使われます。今まで私が参加したり見学してきた研修会では、ふだん学校で使っているパソコンと研修会で使うパソコンが違いため「操作しにくい」「操作に慣れるまでに時間がかかり、目的の研修ができなかった」「学校に帰っても使えない」など実に多くの問題がありました。他の地域でも、これからの研修会では、学校にある機種と同じものであるというは無理でも、せめて同じソフトが使えるようにしてほしいものです。

### 3 上坂部小学校

上坂部小学校はセンターから車で10分ほどのところにあります。この学校では、職員室にオンライン用の端末が1台、1988年の10月に完成したばかりの多目的教室（コンピュータ教室）に富士通FMR-50Sが8台設置されています。多目的教室のコンピュータは、児童用が6台と音楽演奏用のミディや画像を制御するためのAVコントロール用が2台となっています。

学校としては、コンピュータを個別指導に使うのではなく、授業中などに資料を提示する教具、教材として位置づけ、使って行きたいと強調されていました。

コンピュータが導入されてから1カ月ということで、これから本格的な実践が行われようとしているわけですが、「6台のコンピュータをどのように使っていけばよいか」「小学生にとってJIS規格のキーボードの操作は難しいのではないか」「自分の学校の児童の実態にあったソフトが少ないのではないか」という不安を持つ先生もいらっしゃるとのことでした。

時代を先取りした最新のオンラインネットワークが導入されている尼崎市。関西へおでかけの際は、ぜひ訪ねてみてはいかがでしょうか。

西岡 了（内留生 1988.10～12 富山県）

### ECO News 読者の活躍から

#### 「NEW教育とマイコン」（学研）

- ・滑川市立北加積小学校 細川 俊成  
「労力・時間をグンと軽減、登録図形パターンを再利用」（1988.12）
- ・筑波大学附属坂戸高等学校 荒木 勉  
「図形教材データベースを学習コースの作成に生かす」（1988.12）

#### 「マイコンレーダー」（第一法規）

- ・長野県阿南町立新野小学校 手塚 俊尚  
「移動CAI教室体験記」（1989.1）

— コースウェア —  
オーサリングテクニック

コースフロッピーの編集・コースデータの編集

オーサリングシステムのコースフロッピーの編集またはコースデータの編集とは、一体何をやるものですかと言う質問がよく寄せられます。

この機能は、ひとことと言えばコースフロッピー（コースデータ）を調べて、まだ登録されていないラベル（データ）を他のフロッピーから取り出してくる仕事をコンピュータが自動的にやってくれるものです。＜オーサリングマニュアル「コースフロッピーの編集」（X1シリーズ、MZ-2500シリーズ）または「コースデータの編集」（MZ-2800シリーズ）参照＞たとえば、他のコースで使ったメッセージやグラフィックを利用しようとする時、フレームデータにラベル名を記入して、編集機能を利用すれば一つ一つラベルを転送しないで済みます。さらに、この機能を利用すると、必要なデータだけを別のフロッピーに移すことが容易にできます。コースフロッピーが一杯になった時など

に便利な機能です。

【必要なデータだけを新しいコースに移す方法】

1. 新規にコースを登録する。この新コースへ元コースから必要なデータだけを取り出します。新コースと元コースのコースコードは変えて下さい。
2. 元コースから新コースへ開始フレームの学習制御データを「ラベルの転送」で転送する。
3. 「コースデータの編集」を選択する。コンピュータの指示で元コースの選択までを人の手で行えば、後はコンピュータが自動的に元コースから新コースへ必要なデータを送ります。長いコースでは、終了までに30分以上かかることもありますから途中でスイッチを切ったりしないよう注意して下さい。
4. 必要なデータが元コースのフロッピーの中に完全に含まれていなかった場合には、未登録ラベルが画面に表示されます。そのラベルの含まれているフロッピーをセットして、編集をつづけます。

〔X1シリーズ、MZ2500の場合〕

新コースと元コースは別のフロッピーにします。パターンと部品は編集機能では、完全には転送できませんので、ラベル転送機能も併用して下さい。

CAIコースウェア一覧 No. 5 (登録総数: 14)

科目	学年	コース名	作成機関(作成者)	児童・生徒の活動とコンピュータの役割
算数	小2	九九の練習	筑波大学 学術情報処理センター 竹園東小学校	自分で段を選び練習し、間違えると声に出して練習する。考えることなくすらすらと九九ができるようスピード練習をする。1つの段で2つ以上間違えると、段ごとの練習に戻る。
社会	小4	ごみのしまつ (FUJIX-P4S 併用)	竹園東小学校 筑波大学 学術情報処理センター	ごみについての課題解決のための模擬体験コース。静止画像の利用により、実際にゴミ処理工場などを見学しているような場面を設定している。
算数	小4	整数のわり算	竹園東小学校 筑波大学 学術情報処理センター	商の見当のつけ方、仮商の修正のしかた等を中心にした、整数の割算の復習ドリル。商の立て方、仮商の修正のしかたなどについては、詳しく治療も行う。ゲームも利用。

ご紹介したコースウェアは、原則として、教育委員会・学校を対象に配布いたします。ECO News No.2の〔CAIコースウェアおよび部品の相互利用のための共通理解〕をご確認の上、「寄託コースウェア等配布申込書及び配布に伴う約束書」をECO係へお送り下さい。

編集係から  
おっ、今月はまた来たビックリされたかも知れませんが、ECO News No.6の年内発行！をめぐしてガンバリました。♡

1988年は、みなさんにとって一体どんな年だったのでしょうか。私たちECOスタッフにとっては記念すべきECO News発刊の大変な(!?)年になってしまいました。少しでもみなさんのお役に立ちたいと来年も精一杯努力します。微力ですがどうぞよろしく。♡

よいお年をお迎え下さい。♡

〒305 茨城県つくば市天王台1-1-1  
筑波大学学術情報処理センター内  
ECO News

☎ 0298-53-2454 FAX 0298-53-2983  
パソコン通信 PC-VAN:TXA91131 NIFTY :PAG01211