



研究・開発、実践研究の段階から、実行、普及の段階へ

このECO Newsがお手もとに届くのは、1991年の暮れが押し迫った頃か、あるいは1992年の年頭であると思います。そこで、この機会を借りまして、皆様年頭のご挨拶を申し上げたいと思います。

新年おめでとうございます。年頭にあたり、ECO Newsのメンバーの皆様の今年のご活躍と、ご健勝とをお祈りいたします。

昨年は、これまで14年間にわたるCAI研究の成果が「スタディーシリーズ」として公開された年でした。言い換えるならば、「研究、開発と、実際に使うことができるかどうかの実践研究」を役割とする、大学としての仕事に一区切りをつけることのできた年でした。これからはクラスルームCAIは、研究、開発、実践研究の段階を卒業して、普及、実際使用の段階になったのです。

これまでにコンピュータを導入したものの、実際に稼働していなかった学校でスタディーシリーズを導入した学校がいくつもでてきました。郡全部の学校に、ハードウェアは何でもよいがソフトウェアとして、必ずスタディーシリーズをいれるようにということを決めた所もでてきました。スタディーシリーズの導入によって、せっかく先生方が苦勞して作ったコースウェアが移動した先の学校では機種が違いうために使えないという「互換性」の問題が解決したからです。また、これまで作成のための苦勞が解決し、簡単にしかもよいコースウェアが作成できるようになったからです。

スタディーシリーズが多数の学校で採用されるようになったのは、スタディーシリーズ自体の魅力もありますが、「全国の学校の先生方が作成されたよいコースウェアを入手して使うことができる」というのが、もっと大

きい魅力になっているのです。ECO Newsのメンバーに加わって、全国の先生方の情報をしり、他の先生が作成されたよいコースウェアを入手して使うことの大切さと有効さが認識されだしたのです。ECO Newsの輪が広がったのです。

これまでECO Newsのメンバーであった先生方にもお願いがあります。それは、コースウェアを作ることも大切ですが、使うことの方がはるかに大切だということをしかりと認識し、実行していただきたいということです。

まだメンバーの数も少なく、提供されているコースウェアの数も少ない時には、よいコースウェアを作成して下さるように私もお願いをいたしました。また、自分でコースウェアを開発しなければCAI学習を実施することができませんでした。そのため、自分でコースウェアを作らなければCAI学習をしてはいけないというように考えられてしまっている先生もいるように思えます。

自作することを固執するあまり、自分の学校で作ったものしか使わないということになってしまったのでは、コンピュータがあくびをしてしまいます。コンピュータを有効に使い、子どもたち一人ひとりにしっかりとした学力を定着させていくことが大切です。研究授業、公開授業の際も自作のコースウェアでなければならないことはありません。他の先生方の作られたコースウェアをそのまま、あるいは一部を改定して使うことも考えるべきです。

1992年は、ECO Newsの輪がさらにさらに大きくなることが予想されます。研究・開発、実践研究の段階から、実行、普及の段階へと移行を確実にしていく年です。新しいメンバーを増やし、一緒に頑張って1992年を躍進の年にしましょう。
(中山 和彦)

おめでとうございます！ 富山県滑川市立北加積小学校

—時事通信社「教育奨励賞」受賞—

富山県の滑川市立北加積小学校が、時事通信社が昭和60年に創設した「教育奨励賞」の第7回受賞校に選ばれ、10月28日に日本記者クラブにて、文部大臣、初等中等局長など御列席のなかで、優秀賞を受賞（副賞百万円）されました。

表彰の基準となるテーマは「授業の革新」ということで、受賞の理由は、「富山県内でいち早くコンピュータを利用した教育（CAI）の研究に着手し、豊富な教育経験

を持つベテラン教員とコンピュータに強い若手教員が協力して、独自の学習プログラム（コースウェア）を開発、一人ひとりの児童に楽しく学習させ、『分かった』という成就感をもたせることに成功している。これまで6年間の継続研究や全職員による教材開発などその成果は授業の革新という点で高く評価できる」ということだそうです。詳しくは、「内外教育」の10月8日版をご覧ください。

今回の受賞は、北加積小学校はもちろんですが、滑川市

の取り組みに対して与えられたものとE C O N e w sでは解釈しており、関係者の皆様と共に喜びを分かち合いたいと思っています。

また、様々なコンピュータ利用を実践している学校を含む多くの学校の中から、北加積小学校が最高の賞を受賞されたことは、C A Iに取り組んでいる全国のクラスルームC A I（スタディーシリーズ）導入校にとっての、喜びでもあり、励みにもなると思われます。C A Iの効

果が高く認められたとも解釈できるからです。

「C A Iは終わった」などという言葉が聞こえてくる中で、鈴木勲先生を委員長とする審査委員会の厳選な審査の結果として、クラスルームC A I実践校に最高の賞を与えて下さったことは、E C O N e w sの今年の最大のニュースと言えるでしょう。

北加積小学校の関係者の皆様、本当におめでとうございます。（東原義訓）

教育奨励賞優秀賞受賞の喜び 富山県滑川市北加積小学校 教諭 山岸均

このたびの受賞は、予想外のことであり、職員は皆驚いています。なぜ、本校が受賞できたのか、不思議です。以前に、中山先生から、本校のC A Iの取り組みに対して、90点をいただいたときも信じられなかったのですが、今回の受賞も信じられないというのが、我々の偽らざる気持ちです。今回の受賞にあたって、本校が評価されたのは、全職員が力を合わせて毎年継続的にコースウェアを開発していることのようにです。本校の研究の歩みを振り返って、そのことについて考えてみたいと思います。

昭和61年におこなった移動C A I教室がきっかけとなって、昭和62年の8月にX1ターボIIIが35台設置されました。当時の職員は、筆者を含めてコンピュータは勿論のこと、ワープロすら障ったことがないという者ばかりでした。だから、当初から互いに協力してコースの開発にあたったのです。ワープロより先にオーサリングを覚えたものがほとんどです。

また、本校がプログラム学習の研究校としての伝統を持っていたことが大きいと思います。さらに、滑川市では年に1回、それぞれの小学校が研究発表会を行なうことになっていること、昭和62、63年にコンピュータ利用についての県の研究指定校になったことが大きいと思います。

このようなことで、C A I研究を続けてきました。はじめの頃は、S A V Eするのを忘れたり、コピーするのを忘れたり、さらには逆にコピーして全部消してしまったりして苦勞することばかりでした。また、一人で50フレームぐらい作っても、6人で合わせると300フレームになっ

てしまい、320KBの2Dのフロッピーに入りきらなくなるのも困りました。

しかし、何年もやっていると入力には抵抗がなくなってきて、昨年あたりから、「入力よりも設計が大事だ。」「打ち込みなんて、すぐできる。」などというような言葉が、40才前後の女性教師からも自然に出るようになってきました。また、「何百時間をかけて作っても、だめなコースなら何にもならない。」という考え方も広がってきました。やはり、コースの設計が大切だと言われた中山先生の言葉が実感できるようになってきたのです。

しかし、コースの開発には時間がかかります。夜遅くまで学校に残ったり、土日に学校で仕事をしたりと苦勞も多かったです。こればかりは、どうしようもありません。

今までは、コンピュータを使うことよりも、コースを開発することに力を入れてきました。本校で開発したり、他の学校から借りたりしてコースも増えてきたので、今後は、年間計画での位置づけを明確にして、C A Iの授業をもっと多く実施しなければなりません。

いずれにせよ、受賞して、ますます大変だなというのが本音です。今まで指導していただいた中山先生、東原先生には本当に感謝しています。ありがとうございます。また、コースをいただいた全国各地の学校の皆さんに対しても、この場をおかりして感謝したいと思います。そして、今後ともE C O N e w sの仲間として共にかんばっていきたいと思います。なにとぞ、よろしくお願いたします。

米国カリフォルニア州におけるコンピュータ教育の動向

91年の9月中旬から下旬まで、中山先生、東原先生とともに渡米し、カリフォルニア州でのコンピュータ教育の動向を調査してきました。カリフォルニア州は、米国でも特にコンピュータ教育が進んでいるといわれている地域です。

私たちは、図に示すような行程で、コンピュータ教育の実践校や教育委員会、研究所、大学、コンピュータ会社などを精力的に訪問してきました。とくに、学校については、

貧しい家庭が多い地域の学校から、裕福な家庭が多い地域の学校までいろいろと、ぜんぶで12校も見てきました。そのうちの多くは、州の研究指定校になっている学校です。残りは、コンピュータ会社が教育実験をおこなっている学校や、寮制で中高一貫教育をおこなっている私立学校などです。

視察を終えての私の感想を要約してみますと「見ると聞くでは大違いだった！」という一言につきます。私た

モンテレー 教育委員会, OrdTerrace小学校, King中学校, Manzanita小学校 (以上3校は州の研究指定校), Robert Louis Stevenson学校, モンテレー半島州立短期大学
クバチーノ アップル社, Stevens Creek小学校 (アップル社研究協力校), Garden Gate小学校 (州の研究指定校)
サンフランシスコ Skyline小学校 (州の研究指定校), Far West研究所, IBM社, Bryant小学校, Bus. & Com. 高校 (以上2校はIBM協力校)
ロサンゼルス Corona Avenue小学校, Loma Vista Avenue小学校, Nimitz中学校 (以上3校は州の研究指定校), カリフォルニア大学アーバイン校教育工学センター

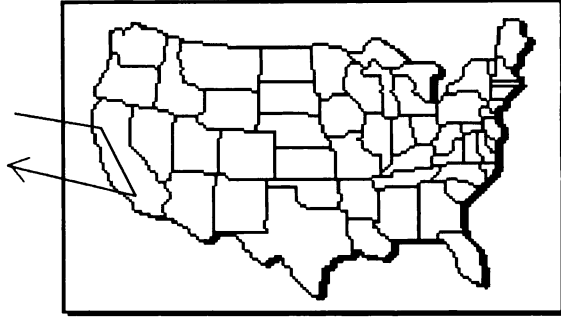


図. 訪問先一覧

ちが見聞きしたことは、米国の動向は.. などという語り口で日本で紹介されてきた話とずいぶん違っていたのです。いろいろな先生と話して、日本へ情報が歪めて伝えられていると感じたことが何度となくありました。また、皆さんに是非紹介しなければと思った話も少なくありません。

今回と次回で、そうした話しを紹介したいと思います。
コンピュータ教育の目的は何か？

各校で、まず尋ねたいと思っていたのは、このことです。目的を抜きにして、コンピュータ教育を論じることはできないからです。

表は、訪問した各校のコンピュータ教育の概要を整理したものです。この表でわかるように、ほとんどの学校が、数学や国語など各教科での成績向上を目的にしています。コンピュータに馴れ親しむというような教科と関係ない目標を掲げていたところは一つもありませんでした。(注. コンピュータ・リテラシーを目標の一つに掲げている学校も一校ありましたが、内容はデータ入力中心の職能訓練的なものでした。)

CAIは消え去っていたか？

結論から言いますと、CAIは消え去るところか、完全に定着していました。表に示したように、ほとんどの学校で日常的に使われていたのです。

「CAIは終わった」という話しを日本で何度も聞かされてきましたので、各校でCAIの定着ぶりを見せられるたび、あの話しは何だったのかという気にさせられました。ちなみに、ソフトのほとんどは市販品で、SunBurstという会社の製品に人気がありました。

ツールの利用はさかんだっか？

今回の視察では、研究指定校を数多く訪ねる予定だったので、ツール系ソフトを使った素晴らしい実践が見れるだろうと密かに期待していました。しかし、期待したようなものは最後まで見れませんでした。表計算ソフトやデータベースを使っている子供には、一度も逢えなかったのです。先生方に「表計算ソフトは使わせないのですか？」と尋ねても、「あれは小遣いつけぐらいにしか使えませんよ」といった返事が返ってくるだけでした。

ツール系ソフトのうち、唯一よく使われていたのはワープロです。ワープロは、学力が中レベル以上の子供たちが通う学校では、作文など創造的な文章作成のために使われていました。しかし、英語を話せないヒスパニックの子供が多い学校では、出来合いの文章を入力させている光景を多く見かけました。ツールの利用といっても、出来合いの文章を入力しているだけでは知的とも創造的とも言えません。しかし、子供の実態を考えると、そうも言われてならないということのようでした。

ハイパーメディアソフトとして有名なハイパーカードは、半分ほどの学校で使われていました。その使い方はいろいろで、ワープロとお絵描きソフトの代用のような使い方を見せている学校が3校、紙芝居のようなものを子供自身に作らせている学校が2校でした。

日本だけでなく米国の学者でもツール系ソフトの利用を熱心に勧めている人がたくさんいます。今回の視察では、その理想と現実(先生方の意識や子供の能力の問題)のギャップを感じさせられることが幾度となくありました。

----- 次号へ続く (余田 義彦)

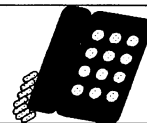
学校名	生徒の種類		コンピュータの利用目的	コンピュータの利用方法			コンピュータ教室の設備		
	学力	経済		CAI	Logo	ツール	教室数	環境	LAN
OrdTerrace小	中	貧	成績向上, 問題解決	算, 国	問題解決	国(ワプロ)	3	2人1台	なし
King中	中, 低	貧	成績向上	算	算, 理	ハソコ通信	2	1人1台	あり
Manzanita小	中, 低	貧	成績向上	算, 国		国(ワプロ), ハソコ通信	3	2人1台	なし
Stevenson学校	上	裕福	成績向上, 創造性	理(シミュ.)		レター作成(DTP)	1(作業用)		あり
StevensCreek小	上	裕福	成績向上, 創造性	算, 国, 理		理(MIDI+ソサ, M/Aカード)	教室, 家庭に1人1台		
Garden Gate小	中, 上	裕福	成績向上, 問題解決	算, 理, 社	国, 問題解決	理など(M/Aカード)	1	1人1台	あり
Skyline小	中	中	成績向上, 問題解決	国	問題解決	理(お絵書きソフト)	1	2人1台	あり
Bus. & Com. 高	低	貧	職能訓練			ワプロ, 統合型ソフト	4	1人1台	あり
Bryant小	低	貧	成績向上	算, 国(ESL)		国(ワプロ)	1	1人1台	あり
Corona Ave. 小	低	貧	成績向上	算, 国(ESL)		国(DTP他, 算社(M/Aカード))	1	1人1台	あり
Loma V. Ave. 小	低	貧	成績向上			国他(M/Aカード)	1	1人1台	あり
Nimitz中	低	貧	成績向上, リテラシー	算, 国(ESL)		国(ワプロ), 理(M/Aカード)	4	1人1台	あり

コースウェアのご紹介

【コースウェアの配布をご希望の方は、初期化したフロッピーと約束書をECONEWSへお送り下さい。フロッピーにはコース名を書いたラベルを貼って下さい。】

No.	科目	学年	コース名	サイズ	作成機関・作成者	児童・生徒の活動とコンピュータの役割
62	英語	中2	カン太くんの色鉛筆（比較級・最上級）	640kB	筑波大学学術情報処理センター・渥美浩子	英語で答えると、答えに応じて色鉛筆の長さが変わるシミュレーション。生徒はコンピュータと実際に会話をしているようにして、比較級・最上級を含む英文を練習する。英語で考えたり、答えることで、言語活動の活発化も促される。

studYwriter News No.5 12/26



これまでのクラスルームCAIの名称はなくなったわけではありませんが、スタディーシリーズの名称になじんでいただくために、ECO Newsでは、特に区別する必要がない限り、スタディーシリーズの名称を使うことにしました。したがって、スタディーシリーズの導入校といったときは、これまでのX1などのクラスルームCAIの導入校のことも含むということになります。

最近、ECO Newsには全国各地からスタディーシリーズ採用の連絡が相次いでいます。シャープ、三菱、サンヨウのAXコンピュータをはじめ、日電、富士通、松下、IBMなどのコンピュータ用のスタディーシリーズが導入されているようです。

大阪府の貝塚市では、すでに日電の9801が導入されていますが、市内の五つの中学校にスタディーシリーズがネットワークシステムとして導入され、これからは本格的なCAIの実践が可能と大きな期待がよせられているとのことです。

和歌山県の有田市では、すでにIBMのコンピュータが導入されていた中学校と、今年度松下のコンピュータを導入した学校間で互換性の問題を解決するため、IBM用と松下用のスタディーシリーズがそれぞれ導入されました。各校から2名の先生が1月の筑波大学での研修会に参加される予定です。

兵庫県のある郡では、郡としてスタディーシリーズを採用することを決定し、各町村で研修会やコースウェアの相互利用を進めていく計画だそうです。

青森県の富士通のFM-TOWNSの導入を決定した学校からは、移動CAI教室の申込がありました。ECO Newsのスタッフは1月に青森へ出かける予定です。

このようなわけで、ECO Newsではコースウェアのコピーでネコの手も借りたいくらいの忙しさで、嬉しい悲鳴を上げています。

他の地域については、次回のECO Newsでご紹介しましょう。
(東原義訓)

ECO Newsの仲間たち

『研究紀要』和歌山県南部町立南部中学校

いつも素敵なコースを寄託してくださっている南部中学校から研究紀要が届きました。この紀要は、南部中学校が平成2・3年度の文部省研究指定と平成2・3年度和歌山県教育委員会研究指定を受けておこなってきた実践研究の成果をまとめたものです。この紀要に関心をお持ちのかたは、ECO Newsまで62円切手を10枚送っていただければ、お送りします。限定50部です。



編集後記

皆さん、あけましておめでとうございます。 昨年、湾岸戦争に始まり、ソ連崩壊に終わるといいたいへんな年でしたが、私たちにとってまたいへんな年でした。各地の学校へのコンピュータ導入が本格化したからです。「もう、とにかく忙しかった！」などという感想をもらしておられる方も少なくないのではないのでしょうか。

今年またいへんな年になりそうですが、お互い健康に注意して頑張りましょう(^_^)。
(余田義彦)

連絡先

〒305 つくば市天王台 1-1-1
筑波大学学術情報処理センター4F
ECO News 係
Tel. 0298(53)2454 Fax. 0298(53)2983