

広がるECOの輪

ハードな合宿研修に300名以上が参加

夏休みが終わって大学に帰ってきました。このように書くのと、優雅な夏休みを過ごしていたように聞こえるでしょう。ところが、家でごろごろしたことや、海や山へでかけたことや、ましてや家族孝行をしたことも1日もなかったのです。7月21日からの栃木県矢板での合宿研修会を皮切りに8月24～27日のNHK放送研修センターでの研修会まで、合計6つの研修会に参加しました。その他、3つの学会、研究会等で北海道から九州まで日本中を飛び回っていました。そのためECO Newsの発刊も遅れご迷惑をおかけしましたが、やっととりかかることができるようになりました。

私どもの研修会には、合計343名の方が参加して下さいました。その他、愛知県豊田市の自主研究会による研修会や、北海道内の3か所で開かれた自主的な研修会などいく

つかの研修会が開催されております。そのような研修会に参加された方を含めると、今年の夏に500名位の方がコースウェア作成の勉強をされました。

オーサリングの勉強と書かないのはオーサリングを使う技術よりもコースウェアを作成するにあたって大切な考え方、とくに目標分析のしかた、学習者の実態把握のための診断問題の作り方、分析のやり方等について多くの時間を費やしたからです。

これだけ多くの方に、CAIコースウェアの作成に先立つ大切な考え方を理解いただけたことは大変なことです。きっと、よいコースウェアを作っていただけると期待しています。人の輪が徐々に広がって行くことによって、たくさんのおいしいコースウェアが生まれ、お互いが利用できるよくなるのです。(中山和彦)

コースウェアの相互利用に貢献しよう

「コースウェア配布委託申込」について

ECO News 2号でお知らせして以来、コースウェア等の相互利用希望が相次ぎ、パターン・ライブラリや筑波大学で作成されたコースウェアは、全国各地の学校で利用され始めました。

まず、筑波大学で開発されたものから利用していただくということで、「コースウェア配布申込」からスタートしましたが、良質なコースウェア等の相互利用を本格化するために、本号では、広くコースウェア開発者の方々にご協力をお願いすることにしました。

先生方の開発されたコースウェアが、全国各地で利用できるよう、ECO係では相互利用のお世話をさせていただきます。その方法と基本的な考え方を次に説明します。

ECO News 2号もご覧下さい。

〔相互利用の方法〕

- ① コースウェア等の開発者は、利用を希望する学校等に配布を、ECO係へ「配布委託申込書」によって委託する。
- ② 委託を受けたECO係は、内容を検討し他の学校に配布する価値を認めたときには、「相互利用登録リスト」に掲載し、ECO Newsで紹介する。
- ③ コースウェア等の利用を希望する学校等は、「配布申込書」によってECO係へ申し込む。
- ④ 申込を受けたECO係は、コースウェア等を発送する。
☆なお、対象とするコースウェア等は、当面はクラスルームCAIオーサリングシステムによって開発されたものに限る。

〔共通理解〕

- ① シェアリング（互いに分け合う、共同です、分担する）の思想で、コースウェア等の相互利用を図る。
- ② 著作権、複製権、所有権はあくまでも開発をしたグループまたは個人に帰属する。開発者等の名称はタイトル画面に明示する。
- ③ 粗悪もしくは効果の期待できないコースウェア等による混乱、誤解を避けるため、良質なコースウェア等のみの相互利用を図る。
- ④ 良質なコースウェア等にするために必要な改訂、アドバイスを、ECO係が行うことができる。改訂されたコースウェア等は開発者に送付する。
- ⑤ コースウェア等の配布は無償とし、開発者に対価は支払われない。
- ⑥ ECO係は開発者に、「コースウェア等利用者リスト」を年2回送付する。
- ⑦ コースウェアが開発者によって改訂された場合は、ECO係が利用者に連絡する。
- ⑧ コースウェア開発者が学習記録を必要とする場合には、利用者は学習記録を提供し、分析結果は利用者に報告されなければならない。
- ⑨ 登録されたコースウェア等は、ECO係が行うコースウェアの展示、研修会等で、広く一般に紹介する。
- ⑩ 利用者は必要に応じてコースウェアを修正して利用することができる。 次ページ参照

☆ この様式をコピーしてご利用下さい。

コースウェア等配布寄託申込書 (ECO News No. 4)

※No. _____

コースコード	-	コース名					教科	
学年	小・中・高	年	その他	開始フレーム	F	フレーム数	所要時間	時間 分
フォーマット	<input type="checkbox"/> X1 <input type="checkbox"/> MZ2500 <input type="checkbox"/> MZ2800	画面	<input type="checkbox"/> 200 <input type="checkbox"/> 400	他言語とのリンク		<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり()		
コンテンツ	<input type="checkbox"/> 新しい概念などの学習	分岐の方法	<input type="checkbox"/> メニュー選択による分岐	利用形態	<input type="checkbox"/> 一斉提示			
	<input type="checkbox"/> ドリル (治療ブロックを含まない)		<input type="checkbox"/> 予想回答による分岐		<input type="checkbox"/> 個別学習			
教材	<input type="checkbox"/> ドリル (治療ブロックを含む)	分岐の方法	<input type="checkbox"/> 目標A、Bによる分岐	対象	<input type="checkbox"/> グループ学習			
	<input type="checkbox"/> 実験の指導・補助		<input type="checkbox"/> 応答カテゴリーによる分岐		<input type="checkbox"/> その他()			
資料	<input type="checkbox"/> 資料・情報検索	分岐の方法	<input type="checkbox"/> 得点による分岐	対象	<input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 複式学級			
プログラム	<input type="checkbox"/> ゲーム・シミュレーション		<input type="checkbox"/> オーサ変数による分岐		<input type="checkbox"/> 盲 <input type="checkbox"/> 聾 <input type="checkbox"/> 養			
付属資料	<input type="checkbox"/> 教師用ガイド <input type="checkbox"/> ワークシート <input type="checkbox"/> 研究会等資料 <input type="checkbox"/> その他()							
必要機器	<input type="checkbox"/> スライド <input type="checkbox"/> ランダムアクセスカセットレコーダ <input type="checkbox"/> VTR <input type="checkbox"/> ビデオディスク <input type="checkbox"/> 実験器具()							
保証される学習成果				学習者に課せられる思考・活動とコンピュータの役割				
準拠教科書等	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり (出版社名 書名 著者名)							
利用実績 (授業実施校名: のべ時間)								
配布の条件	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 学校関係者のみ <input type="checkbox"/> 学習記録の返送が必要							
開発者	<input type="checkbox"/> グループ (名: 名称) <input type="checkbox"/> 個人							
ふりがな [◎: 開発リーダー]								
開発者名 (勤務先)								
連絡先 〒								
(郵送物が届くように記載) 氏名					パソコン通信ID	FAX	-	-
						☎	-	-

★フロッピー、上記付属資料の他、設計仕様書、フローチャート、画面のハードコピーなど、コースウェアの検討に必要な資料を可能な限り添付して下さい。

コースウェア等の配布をECO係に委託するに際し、次のことを約束します。

- ①相互利用の考え方に賛同し、開発したコースウェア等が広く利用されることを希望します。
- ②ECO係が必要と認めた場合には、筑波大学学術情報処理センターによるコースウェア等の改訂を望みます。
- ③開発者の意図が、コースウェア等にまだ十分実現されていないとECO係が判断した場合には、開発者に対するアドバイスを望みます。

昭和 年 月 日

署 名 _____ 印

お知らせ

学校行事の多い季節をむかえ、各地のECO News読者の学校でもCAI関連の研究発表会が予定されています。使用されるコンピュータの機種は、NEC、富士通、シャープとさまざまですが、いずれも公開授業、分科会、講演会等成果が期待されます。参加をご希望の方は、直接、問い合わせ・申し込み先へご連絡下さい。

日 時	名 称	会 場	問い合わせ・申し込み
昭和63年 9月28日(水) 8:20より受付	岩手県教育委員会指定 「へき地・複式教育」学校公開研究会	雫石町立 大村小学校	雫石町立大村小学校 〒020-06岩手県岩手郡雫石町 南畑14-2 ☎0196-95-2730
昭和63年10月12日(水) 9:00より受付) 13日(木)	茗溪学園コンピュータ教育公開授業	茗溪学園	茗溪学園 〒305 茨城県つくば市稲荷前 ☎0298-51-6611
昭和63年11月 8日(火) 8:30より受付) 9日(水)	相模原市CAI研究発表会	相模原市立 淵野辺小学校 鶴野森中学校 市民会館 他	相模原市教育委員会指導課 〒229 神奈川県相模原市中央 2-11-5 ☎0427-54-1111 内線5183
昭和63年11月17日(火) 12:00より受付	長野市教育委員会指定 CAI学習研究発表会	長野市立 篠ノ井西中学校	長野市立篠ノ井西中学校 〒388 長野市篠ノ井布施五明 380 番地 ☎0262-92-0244
昭和63年12月 1日(木) 8:00より受付	十勝地区小学校放送教育研究大会 鹿追町教育研究大会 鹿追町複式教育研究大会 開校75周年記念新校舎落成記念公開研究会	鹿追町立 笹川小学校	鹿追町立笹川小学校 〒081-02北海道河東郡鹿追町 笹川北9線10番地31 ☎01556-6-3505

感想文で綴る夏の合宿研修 矢板・天理・山中・NHK

☆CAIとはどうあるべきであるかについて実感させられました。自分が勤務校で作成しつつあったものがCAIからほど遠いものである事がよく分かりました。クラスルームCAIの大切さを痛感しました。CAI研修を重ねる事により、普段の授業研究、教材研究の未熟さについても痛感させられました。(和歌山県 中学校教諭)

☆ただの機械操作だけでなく教育活動全体に関する内容を含めた研修を受けられたことは、大変に価値があったと感じている。一般の教諭が、大学の先生方の指導を受ける機会は少ない。今回、評価法、目標分析法等について、話を聞いたことはあり難かった。我々は実践者であり、理論家ではないが、理論のない実践は無意味であることを思い知った。(中略)各県の先生方の励み方を見て、地方に住む自分も、一層努力するための力を与えられた気がする。(長野県 小学校教諭)

☆今回の研修会で、目標分析、診断、治療をあらゆる角度から考え、話し合うことの大切さをはっきりと知らされた感じがします。今後も引き続き取り組み、他校とも交流もしていきたいと思います。(岡山県 小学校教諭)

☆参加してよかったというのが実感です。スタッフの先生方のていねいな御指導と資料提示の仕方に感激しました。初心者なので詳しい内容については触れられませんが、いずれにしても、コンピュータの利用には教材研究が不可欠なんだなあと痛感しております。この研修の機会を生かして、現場に帰ったら、子どもたちのためのコースウェア作りに精進したいと思います。これからもよろしく願いいたします。(茨城県 小学校教諭)

☆教材作成の手順が何とかわかりました。機器操作も基本的な事からは身につけることができました。(中略)まだ、機械が入っていないので診断問題への取り組み、分析などを十分にやり、機材が入りしだい、すぐに作れるようにしておきたいと思います。(沖縄県 中学校教諭)

☆コーディング用紙の記入の仕方やキーボードの操作の方法が少しわかってきて、とてもありがたいと思っています。同時にコンピュータ操作の前に教材研究を相当やっておかねければ、どうしてコンピュータを使う必要があるのか、どこの部分をコンピュータで活動させるのかが明確にできないこともよくわかりました。(茨城県 小学校教諭)

CAIコースウェア一覧(2)

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1	ひき算	筑波大学 学術情報処理センター	具体物の絵とアニメにより、数の意味、数の分解を示し、数字と数式による減法の練習を行う。ゲームも用意されている。
英語	中1	ことばあそび	筑波大学 学術情報処理センター	中学1年生程度の英単語を使用する機会を多くするため、様々なゲームを行う。他のコースに取り入れて利用することができるライブラリである。
美術	小中	配色 (美術科への サンプルコース)	筑波大学 学術情報処理センター	コンピュータが示す図形の中から、好きなものに色をぬる。色の変更やぬり直し等の試行錯誤が容易で、いろいろな配色を経験できる。結果を保存し、教師が後で見ることができる。

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所及び配布に伴う約束書」および初期化済フロッピーをECO Newsへお送り下さい。

何でも質問コーナー

Q : 他校で作られたコースウェアを使って授業をしました。「先生を呼びなさい」と画面に出た生徒のところへ行ったのですが、そこで何をすればよいのかわからなくて大変こまりました。「先生を呼びなさい」フレームの上手な作り方や使い方について教えてください。

A : 「先生を呼びなさい」フレームとは、コースウェアの中で先生の直接指導が必要な時や先生が生徒のノート等を直接確認しなければならない時に生徒が勝手に先に進めないようにするフレーム(Yフレーム)です。ところが、いざ生徒のところへ行ってみると、何を指導すればよいのかわからないのでは、せっかくの「先生を呼びなさい」が生かされないばかりか、かえって混乱を招いてしまいます。まず、コースウェアが完成したら、必ず教師用ガイドを作り、Yフレームについては、その箇所ごとに先生がよばれる条件と指導のポイントを書いてください。

図1は先生がパスワードを入力すると、生徒の誤答を分析して指導の要点を示した例です。図2は指導の要点を直接提示する代わりに、画面右上

にマークを提示した例です。このマークを見て先生は生徒の誤答の種類を判断し指導します。マークと誤答の種類については教師用ガイドに記載されており、授業の前に担当の先生は、ガイドをよく読んでおかなければなりません。

これに限らず、CAIの授業をしようとする先生方は実際の授業の前にコースウェアの内容をよく理解しておくことが必要です。教師用ガイドをよく読みさまざまな生徒の行動を予想しながらコースウェアを動かして、どのような場合に先生が呼ばれるのかをまず確認します。その上で教師用ガイドの指導の要点も参考に、直接指導して下さい。

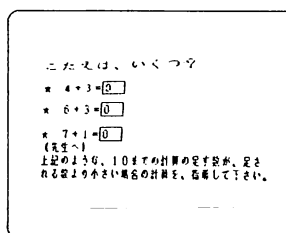


図1

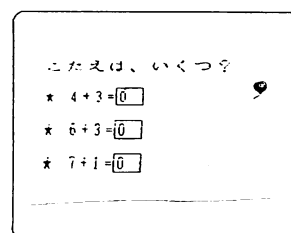


図2

編集係から

筑波の秋にはそぐわない曇天の下より、ECO News No.4をお届けします。大変遅くなって申し訳ありません。♡

CAI、インテリジェントスクール、その他コンピュータの教育への利用に関する公開授業、研究会等の予定をECO Newsへご連絡下さい。News紙上に掲載して皆様へお知らせいたします。♡

夏のCAI研修会にご参加のみなさま、連日夜遅くまで

ご苦労さまでした。早くて夜11時、遅い時は、午前2時3時、本当に頑張ってくださいました。こうした研修会は、来年もまた開催されます。より多くの方々のご参加を期待しております。♡

〒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 係
☎ 0298-53-2454