

公開授業と読書の秋です！

1時間の授業との出会い、1冊の本との出会いが
あなたの将来を大きく変えるかもしれません！！

竹園東小学習指導研究発表会

期 日 平成元年11月10日
主 催 つくば市教育委員会
つくば市教育研究会
つくば市立竹園東小学校
会 場 つくば市立竹園東小学校 ☎0298-51-2032
公開予定のCAI 家庭科/算数/社会科
問い合わせ 会場校へ

教育機器・教材を効果的に活用した指導法の工夫

期 日 平成元年10月31日～11月1日
主 催 愛知県豊田市立末野原中学校
後 援 豊田市教育委員会
会 場 豊田市立末野原中学校 ☎0565-27-9800
公開予定のCAI 数学(1年)
問い合わせ 会場校へ 担当 鷹見先生

移動CAI教室

主 催 石川県小松市教育委員会
小松市立中海中学校
期 間 平成元年11月22日～12月2日
会 場 小松市立中海中学校 ☎0761-47-1024
公開授業 11月30日(木) 数学/理科
問い合わせ 会場校へ

平成元年度CAIの実践第1次研究発表会

期 日 平成元年10月31日～11月1日
主 催 神奈川県相模原市教育委員会
相模原市立新宿小学校
会 場 相模原市新宿小学校 ☎0427-61-0811
公開予定のCAI 社会科/生活科
問い合わせ 会場校へ

教育関係者必携の書

本

『コンピュータ教育標準用語事典』
監修：コンピュータ教育開発センター
(アスキー出版局 ¥2,800)

この本は、コンピュータが教育の場に普及して来ることに
対応して、コンピュータ教育開発センター(CEC)の
「用語問題検討分科会」の成果を踏まえ、コンピュータ教
育に必要な用語を、各界の第一人者が平易、明確に説明し
た用語事典である。コンピュータの専門用語事典ではなく
関係する教育用語も重視されていることが特長だ。

3年前の時点ではまったく予想しえなかったほどコンピ
ュータが教育の内容と方法の両面にわたってとり入れられ
ています(「出版にあたって」より)、という時代にあっ
て、教育現場の先生方をまず悩ますのは、コンピュータを

とりまくさまざまな”専門用語の洪水”であるかもしれな
い。

この本は、「コンピュータと社会」、「コンピュータの
基礎知識」、「校務支援とコンピュータ」、「学習指導と
コンピュータ」の各章からなり、学校教育関係者に使いや
すいという視点が重視されている。

基本用語と関連用語が見開き2ページにまとめられてい
るほか、索引からの参照にも配慮がなされている。さらに
トピックス的な用語をキーワードとして、また、トレンデ
ィーな事柄をコラムとしてとりあげ”事典”としての利用
ばかりでなくコンピュータと教育についての恰好な入門書
ともなっている。序文「コンピュータと教育」には我が国
を中心にコンピュータと教育の歴史が簡単にまとめられて
いて参考になる。関連する文献一覧がついていれば、利用
するものにとって、さらにありがたかったように思う。

朝日新聞の記事についてお答えします

— 共通エグゼキュータUNIQUE Q & A —

互換のしくみ

現在MS-DOSを採用している機種間での互換がとれない理由の一つは、グラフィックスなどの命令がMS-DOSでサポートされていないので機種ごとに異なってしまうからです。いわばMS-DOSに穴があいているからです。この穴をうまく埋めれば互換性が保証されます。今回開発した共通ドライバーはこの穴を埋めるソフトウェアと言えます。あらかじめこのドライバーを利用するように作成されたソフトならば異機種で互換がとれます。

ワープロやBASIC など、どんなソフトでも動くのですか？

答 いいえ。共通ドライバー方式を採用しているソフトのみで互換が実現します。現在採用しているソフトはシャープのMZで稼動しているエグゼキュータと同機能をもつエグゼキュータUNIQUEのみです。

エプソンの98互換機や松下のM500でも可能ですか？

答 はい。それらの機種でもUNIQUEは動きます。

共通ドライバーを利用すれば、互換のあるBASICのソフトが我々教師でも簡単に作成できるということですか？

答 いいえ。共通ドライバーはソフトハウスなどのソフト開発の専門家と同レベルの知識と経験がなければ簡単に利用できるものではありません。もしBASICのインタプリタが共通ドライバー方式を採用すれば可能です。

共通ドライバーを採用したCAI

クラスルームCAIのエグゼキュータは、共通ドライバーを利用するよう改訂されUNIQUEと命名されました。このUNIQUEは98やFMRで稼動しますから、その結果、これまでにX1やMZで作成されたコースウェアが98やFMRで利用できるようになったのです。

ECO Newsで配布しているコースウェアが、98やFMRでも動かせるということですか？

答 配布しているコースウェアはすべて動きます。

オーサリングも他機種で動くのですか？

答 いいえ。コースウェア作成はMZやX1で行います。

98など他機種のコースウェアもMZで動くのですか？

答 いいえ。逆は不可能です。

98やFMR50が1クラス分あれば、シャープのクラスルームCAIシステムと同じ授業ができますか？

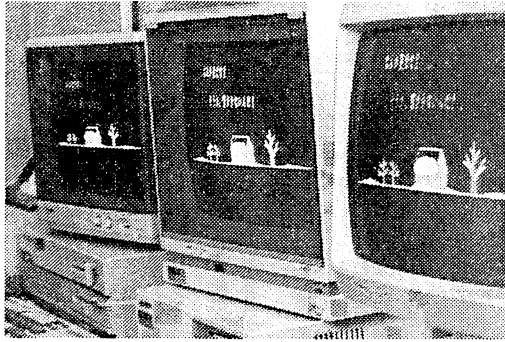
答 UNIQUEを使って、X1やMZのCAI授業と同レベルの授業をすることはできません。UNIQUEはスタンドアロンのエグゼキュータです。ネットワークによるCAI授業は不可能です。なお、最近便利になり評判の高くなったネットワークの詳細は次号で特集します。

コースウェアのご紹介 No. 6 (登録総数: 17)

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
社会	小5	気候とくらし (1)	滑川市立北加積小学校 5年部会 山岸均 他	冬休みに富山県から千葉県のリゾートへ行くゲームを通して地域による気候の違いについて、問題意識を持つ。
算数	小2	かけ算基本	滑川市立北加積小学校 算数部会松井三夜子他	絵やアニメを多用したゲームを通して、児童は既習の加法と結びつけながら、かけ算の概念、立式、倍概念等を学習する。
理科	中1	電流 1	つば 市立桜中学校/筑波 大学学術情報処理センター	電気回路の基本概念を完全に習得し、「電流と電圧」を十分に理解することで「電流による発熱」の学習を容易にするドリルコース。
英語	中1	かん太くんの 大冒険	筑波大学学術情報処理 センター 渥美浩子	かん太くんと冒険をするうちに、関係代名詞が使えるようになってしまいう関係代名詞入門コース。復習にも有効。

ここで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。ご希望の方は、初期化したフロッピーと「コースウェア等配布に伴う約束書および申込書」をECO Newsまでお送り下さい。

鈴木先生がAパソコンで作ったソフト
中村先生のBパソコンでも使える



開発された互換ソフトで異機種パソコンが作動している＝茨城県つくば市の筑波大学学術情報処理センターで

教育用の互換ソフト開発 筑波大

あるパソコン用に作った教材ソフトウエアを、ほかの機種でも使えるようにする互換ソフトが、筑波大学学術情報処理センターで開発された。教育用ソフトは先生の自作が多いため、互換性の欠如は、教育界にパソコンを普及させるうえで大きな障害になっている。解決法として期待された「トロ」計画の採用が日米貿易摩擦のからみなどで見送られた現在、早急に互換性を確保できる手段として注目される。

処理速度変わらず

「トロ」計画の代替に注目

パソコンソフトが互換性を保持するのは、プロセッサの大きさの差がある。しかし、同じMS-DOSのパソコン本体でも画像作成や印刷機能や特定の基本ソフト(OS)が異なる機能、周辺機器の制御を共通して扱わなければならない。機能などの細部は、機種ごとに異なる。国産パソコンは半がMS-DOS互換性を持つため、これまでパソコンの機種ごとのソフトの機能を、翻訳して基本ソフトに伝える「仲介ソフト」を使う方法が提案、実行されてい

る。しかし、この方法では使用しなされるソフトに対応したべの仲介ソフトを手元に置くか、金機種をカバーするに膨大なソフトになる難点がある。同センターの中山和彦教授、東原義訓助手らはMS-DOSの機能のうち、各機種ごとに異なる機能だけを翻訳できる機能を集めた「共通ドライバ」と呼ぶソフトを開発した。MS-DOSを補完する機能だけを備えればよいと、コンパクトで二機種の情報が三、五キロバイト、最も複雑なものでも三、六キロバイトに過ぎない。使用時にはこのドライバをパソコンのメモリに入れ、メモリに記憶させるだけでよい。同グループはすでに全国の教諭約三十人の協力を得て、シャープのMZ用で作った教材を、日本電気のPC8000シリーズ、富士通のFM750シリーズ、東芝のA5などの機種で動かして、表示や処理の速度は元のMZとの速度はほとんど変わらない。こうしてソフトが作られなかったのは、主夫をこきない膨大なソフトになる、処理速度が遅くなるか、おなじみの基本ソフトの著作権を侵しかねない。このほか、互換性を持つソフトは独自性を失い、機器メーカー、ソフトウェアともメリットがなびておきている。今年度から指導課程に沿って中学校の技術家庭科「コンピュータ」導入が始まっている。また、ソフトは先生の自作が多いのに現状ではこれらのソフト流通が自由に行えず、互換性確保が緊急に必要とされている。互換性ができれば、従来は機種の違いで定められていた優秀なソフトの利用が広まるほか、機種ごとに作る替えないソフトの価格がぐんと、高性能のパソコンに切り替えても使いたれたソフトを引き続き使用できるなど、大きな効果も期待される。



朝日新聞東京本社
東京都中央区築地5丁目3番2号
電話 03-545-0131 〒104-11
©朝日新聞東京本社 1989

◆9月14日から16日にかけて、各地の朝日新聞紙上に「共通エグゼキュータUNIQUE」の記事が掲載されました。
◆すでにお読みになった方からは、お問い合わせなども多くいただいておりますが、まだ、ご覧になっていらっしゃる方のために、14日の東京版夕刊をご紹介します。

◆この共通エグゼキュータについては、すでに、今年各地で開催されたCAI教材作成研修会をはじめとする研修会や講演会等でも紹介してきました。また、ご希望があれば、コースウェアと同じような手続きによって、配布を開始し、学校や教育センター等で実際に試してみることができるようになりました。配布を受けた高松市立亀阜小学校の新谷敬介先生からは、「エグゼキュータユニークを試してみましたが、シャープX1シリーズと全く変わりがないので驚きました。」という感想をお寄せいただきました。

◆新聞の記事からでは、わかりにくい点や不十分な点もあり、いろいろな誤解も生まれているようです。今回、ECO Newsでは共通エグゼキュータUNIQUEについての疑問や質問にお答えするコーナーを設けました。第3面をご覧ください。また、第4面には「コースウェア等配布に伴う約束書および申込書」(改訂版)を掲載致しました。UNIQUEの試用を希望される方はこの書式をご利用下さい。

コースウェア等配布に伴う約束書および申込書

所 属	所在地 ㊤	
	機関名	TEL FAX
	職名	使用者氏名 印
希望するコースウェア等の名称（開発者名）		※
フロッピーの種類	<input type="checkbox"/> 3.5インチ 2DD <input type="checkbox"/> 3.5インチ 2HD <input type="checkbox"/> 5インチ 2D <input type="checkbox"/> 5インチ 2DD <input type="checkbox"/> 5インチ 2HD	
使用の目的		
使用する場所		
使用機種名		

初期化したフロッピーを同封してください。UNIQUEを試用希望の方もこの書式をご利用下さい。

〔提供を受けるに際しての約束〕

上記コースウェア等の提供を希望するに際して、以下のことを約束いたします。

- ① 提供をうけたコースウェア等は上記「使用の目的」に合するように「使用する場所」内のみで使用いたします。もし、「使用の目的」「使用する場所」を変更する時には、改めて「コースウェア等配布に伴う約束書および申込書」を提出いたします。
- ② 提供をうけたコースウェア等を、他に提供することは絶対にいたしません。また、不法にコピーをとられることがないように、適切な管理をいたします。
- ③ 提供を受けたコースウェア等の著作権を尊重いたします。コースウェア等の内容を、使用する学習者に適するように改変した時にも、タイトルページの開発者名は保存し、それを削除することはいたしません。
- ④ 研究会や研究授業などで提供をうけたコースウェア等を用いる場合や、紀要、雑誌、資料などに記載する場合には、開発者名等を明記します。
- ⑤ ECO News 係から簡単な報告の提出が求められた時には、提供を受けたコースウェアについての報告を提出いたします。

責任者
署名

印