

クラスルームCAIが韓国の標準オーサリングシステムに決定

韓国科学教育学会は、韓国の全学校で用いるオーサリングシステムを決めるために、いろいろな調査をこれまで行ってきた。その結果、マッキントッシュ用のコース・オブ・アクションか、クラスルームCAIオーサリングシステムのどちらかを選ぶことになった。

最終決定の前に、会員や文部省の人々や、研究所の研究者、ソフトウェア会社の開発担当者等にクラスルームCAIオーサリングを知ってもらうため、中山・東原両先生が、10月9日から13日の間、韓国科学教育学会の招待により京成を訪問、3回の講演や演示を行った。その他、研究所等を訪問、いろいろな人と話し合いを行った。

その結果、クラスルームCAIオーサリングシステムの韓国語版を作成して、韓国の全学校で使用することが決定した。今後、両先生は韓国側に協力して、同システムを開発していくことになる。

このように、我々のシステムの優秀さが、フランスに続いて、韓国でも認められ、近い将来に韓国の全学校で使われるようになったのは非常に喜ばしいことである。

現在、すでにクラスルームCAIオーサリングシステムを利用しておられる先生方は、このシステムを用いて教材を作成することに、これまで以上の誇りと自信をもって励んで下さい。(中山和彦)

秋のCAI合宿研修

ついにソフトハウス、教材会社も

クラスルームCAIオーサリングシステムで教材開発！！

コンピュータの学校への導入に伴い、豊田市をはじめ、教育委員会や学校が教育用ソフトの開発費を予算化し、コースウェアの作成を関連業界に委託するという、新しい動きが見られるようになってきました。そこでは、復習を中心とする家庭学習用や塾で利用されてきたこれまでの教育ソフトとは全く異なる要件を満たすものが求められています。

この動きに対応するために、『未来の教室』でおなじみの筑波出版会は、関連業界のコースウェア開発担当者を対象に、クラスルームCAIのオーサリングシステムを使ってのコースウェア作成を学習するワークショップを下記の通り企画しています。

新聞でも報道された通り、このオーサリングシステムで開発されたコースウェアは互換性に優れ、MS-DOSを採用している主な機種で稼動することと、生産性の高さが関連業界から注目され、今回の研修会の開催にいたりしました。

この動きは見逃ごせませんよ！

名称	クラスルームCAIオーサリング ワークショップ
目的	学校で用いる質の高いコースウェアを作成するための理論と技術を学ぶ
主催	筑波出版会 TEL 0298-52-4521 FAX 0298-52-4522
講師	中山和彦、東原義訓(筑波大学) 余田義彦、細川晃子(筑波短学) 他

パソコンをOHPのように使ってみませんか？ ……一台しかないパソコンの上手な使い方

「パソコンが一台しかありません。CAIは一人に一台ずつないと無理でしょうし..。何かうまい使い方はありませんか？」先生方から、よくこういった質問を受けます。そのようなとき私は「OHPのように使ってみてはどうですか！」と答えることにしています。でも、陳腐だと思われるせいでしょうか、気乗りしないという反応をされる方もいらっしゃいます。

意外に思われるかもしれませんが、パソコンのOHP的利用は本物のOHPよりも役に立つことが多いのです。そして、教育的に高い価値をもっています。今月は、パソコンのそういった使い方を紹介します。

パソコンのOHP的利用とは？

OHPは、黒板とチョークほどの手取り早さがないためか、日常的に使っている先生は少ないようです。でも、上手に使えば、見る人に強い印象と深い理解を与えることができます。そのため、企業や学会のプレゼンテーション（図の提示をとまなう説明や発表）では欠かせない道具となっています。

ところが最近、企業や学会でのプレゼンテーションに変化が現れてきました。パソコンをOHPの代わりに使う人が増えてきたのです（欧米ではこの傾向が特に顕著なようです。この夏に私が出かけたカナダの学会では、発表者全員がOHP代わりにコンピュータを使っていました）。

OHPは便利な道具ですが、色をつけようとか動画を表示しようとするといくつも不満が出てきます。そこで、パソコンを情報提示の道具として使うことが注目され始めたのです。私は、このような使い方をパソコンのOHP的利用と呼んでいます

（注、正式には、デスク・トップ・プレゼンテーションと言います。でも、一般の人には馴染みのない言葉なので、OHP的利用と呼ぶことにしたのです。）。

パソコンのOHP的利用は、CAI用のパソコンが一台あればすぐに始められます。オーサリングシステムを使って、図をいくつか作成しておきます。そして、エンターキーを押せばそれらがスライドのように順に表示されるようにしておきます。授業では、それらを上手に提示し、子供たちがものごとを考えたり理解したりするのを助けるのです。

OHPとの違いは？

OHPとパソコンのOHP的利用にはどのような違いがあるのでしょうか。違いを整理すると下の表のようになります。

パソコンは提示道具として使うには画面が小さいという問題があります。そのため、細々した文字の表示は有効ではありません。一つの画面で多くの情報を伝えようとせず、鮮やかな色彩、ダイナミックな動画を効果的に用いれば、子供たち一人ひとりの心に強烈なイメージを焼き付けることができます。（注、パソコンの画面をOHPのスクリーンに投影する装置が発売され始めています。安価になり、学校で買えるようになるのは、2・3年先からでしょう。）

	OHP	パソコンOHP	
色彩	△	○（鮮やか！）	
動画	△	○（簡単！）	
修正	△	○（簡単！）	
図の部品化や再利用	×	○（簡単便利！）	
大画面	○	×	（もうすぐ可能）
手書き文字の表示	○	×	（近い将来可能）

教育的意義は？

パソコンのOHP的利用は、CAIにかわり、学校教育でのコンピュータ利用の主流になって行くでしょうか。答えは「いいえ」です。両者の教育的意義がまったく違うからです。

CAIは、一斉授業ではどうしても困難な教育の個別化や個性化を可能にします。それに対し、パソコンのOHP的利用は、一斉授業における情報伝達をより豊かで効率のよいものにします。これからの日本の教育では、個別化と集団化の双方をバランスよく進めなければなりません。CAIは教育の個別化のために、パソコンのOHP的利用は集団での情報のやりとりには欠かせない道具です。どちらも大切なのです。

ソフトは何で作るか？

パソコンをOHP的に使うためのソフト（コースウェア）は、オーサリングシステムで簡単に作れます。オーサリングと聞くと、CAIを連想しがちですが、応用範囲はもっともっと広いのです。

OHP的利用とCAI、

コースはどこが違うか？

OHP的利用のためのコースは、一斉授業の中で先生が使うことを前提にしています。ですから、個別学習を目的とするCAIのコースとは、次のような違いがあります。

1. 説明文を入れる必要がない。
2. フレーム数は数個でよい。
3. SSTの利用や高度な分岐は不要。

一言で言えば、OHP的利用のコースはCAIと比べずっと簡単に作れるのです。

じょうずな使い方

パソコンのOHP的利用は次の点に注意すれば大きな成果が得られます。

1. シンプルに

画面はできるだけシンプルにしてください。細々とした情報を盛り込むと、かえっ

てわかりにくくなってしまったり、印象が薄くなります。また、教室の後ろの方の子供たちにはそれらが見えません。

2. 間の取り方に注意

子供たちは、画面に提示された図が何であるか、どこに注目すべきかを理解するのに時間がかかります。子供たちが理解するための間をじょうずにとることが大切です。

3. 子供と対話しながら

いくら見事な画面を提示しても、“見るだけ（子供）、見せるだけ（先生）”の授業をやっていたのでは、子供たちの思考力や能動的な学習姿勢を育てることができません。子供たちと対話しながら上手に使ってゆくことが大切です。

子供たちにも使わせよう

オーサリングシステムは先生だけの道具ではありません。子供たちにも使い方を教えてあげてください。小4ぐらいになれば、ちょっとしたコースを作れます。子供たちにいろいろなことを調べさせ、その結果をパソコンをOHP的に使い発表させるのです。このようなコンピュータの利用法は、子供たちの自分でものごとを考え創造し表現する能力を育てるのに有効です。

OHP的に使えるコースの紹介

ECONewsではOHP的に使えるコースをいくつか配布しています。

次のコースは特に素晴らしいものです。興味を持たれた方は係までお問い合わせ下さい。

小1算数「いくつかの」
筑波大学学術情報処理センター
小6理科「太陽と季節」
橋本祥子先生（仁川学院小学校）
中1数学「関数と比例」
村井善之先生（小松市中海中学校）

パソコンのOHP的利用は、誰でもすぐに始められる“普段着のコンピュータ利用”です。あなたも、是非、挑戦してみてください。
(余田義彦)

コースウェアのご紹介

国語のコースウェアをECO Newsでご紹介するのは初めてです。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ECO News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。

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
国語小1・2	たのしいカタカナ	北九州市立小倉小 小野亜津子、広田礼子、中川律子	自動車、おやつ、おうちの3つのコースの中から好きなコースを選び、絵をヒントに正しいかたかなを答える。実態調査から特に児童が間違いやすいものが出題されており、形の似ているかたかなも間違えずに使えるようになる。
国語小1・2	カタカナの学習 (ウルトラマン辞書)	北九州市立小倉小 小野亜津子、 広田礼子、中川律子	ひらがなからかたかなを引いて、形、書き順、使い方をしらべる。教室に1台コンピュータを置いて、辞書として自由に使うことができる。
国語小5	形声文字のひみつ	北九州市立小倉小 田島、村本、山下、川本、古賀、中村	同じ音で意味の違う漢字を比べて共通するところや違うところを見つけて、漢字の音と意味についてのきまりを発見する。漢字への興味を持ち、読み方や意味を見当づけることができる。
国語小6	漢字	北九州市立小倉小 川本文香	漢字を使ったゲームをするうちに、習っていない漢字の読み方を工夫して読めるようになる。絵がふんだんに使われ漢字は難しいと敬遠しがちな児童も、楽しんで勉強することができる。
算数小1	ひきざん1年まとめ	筑波大学学術情報処理センター	10の補数を答えるゲーム、3つの数の引き算、加減混合算、2位数1位数でくりさがりのある引き算、2位数2位数で1の位が0の引き算の復習ドリル。また、自分でコンピュータ上で問題を作り解答する。
国語中3	さわらび	つくば市桜中学校 飯田文夫 根本光子	万葉集の中の代表的な和歌三首の中から一首をえらび、音読→意味を調べる→わかりやすい言葉に直す→情景を絵に描く→コンピュータの質問に答える→感想文にまとめると言う方法で、鑑賞する。鑑賞を深めるような質問やヒントが出される。
算数中1	関数と比例小	松市中海中学校 村井善之	入力されたものを変換して出力するブラックボックスのゲーム・シミュレーションにより、関数の概念をとらえることができる。関数と比例の学習への導入を抵抗感なく進めることができる。教室1台のコンピュータでも利用可能。
英語中2	パークホワイト 【注1】	つくば市桜中学校 矢口孝夫	教科書【NEW PRINCE】のLESSON 9. A WOMAN PHOTOGRAPHERの復習と発展的READINGコースからなり、絵やVTR、誤答に対するヒントなどによって、教科書の内容に興味を持たせ、深く読み取らせるように工夫したコース。
英語中2	Lesson 6 NATURE IN KENYA 【注1】 【注2】	つくば市桜中学校 矢口孝夫	説明文の目標を6つのカテゴリーに分け、それらの診断テストの結果から生徒は能力に応じて文型コース、代名詞の理解コース、パラグラフや要点を把握するコースに進んで学習する。 (教科書 「Sunshine English Course」準拠VTR)

【注1】 テープをお送りいただければ、VTRもダビングします。

【注2】 ランダムアクセスカセットテープレコーダを併用することもできます。

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