

ECO News

Educational Computing Newsletter

No. 71
2001.1

発行＝21世紀教育研究所
所長 中山和彦

〒305-0045 茨城県つくば市梅園2-33-6
Tel. 0298-50-3321 / fax 0298-50-3330

Contents

明けましておめでとうございます - 21世紀を迎えたわれわれの責任 -	1
簡単にできる個別学習教材の作成 スタディノートを使ったA T法教材	2
「いばらきコンピュータ活用教育ネットワーク」活動スタート	3
学校間交流で職業別電話帳のように役立つスタディノートの「みんなのアドレス帳」	4
バーチャルリアリティを導入した看護用C A Iの開発	5
スタディシリーズNEWS スタディユーザー校のみなさまへ!	8

明けましておめでとうございます

21世紀を迎えたわれわれの責任

中山 和彦



21世紀は「環境」と「情報」の世紀であると感じ、学校での教育がより良いものとなるお助けをすることを目的に、21世紀教育研究所を創設いたしました。そしていよいよ活躍すべき世紀に突入いたしました。

20世紀は「科学技術の進歩の世紀」ではありませんが、2度にわたる世界大戦で象徴されるように「戦いの世紀」でもありました。また、科学技術の進歩だけでは人類に幸福をもたらさないことが明確になり、人間の限界を知らされた世紀でもありました。

21世紀は、まず「平和の世紀」でなければなりません。また「世界の全ての人々が等しく、健康で、文化的な生活を営むことの出来る世紀」でなければなりません。そのためには、自国や自民族を中心に考えるのではなく「世界的(グローバル)」レベルで考え、行動することが求められます。

20世紀は工業社会でしたが、21世紀はIT(情報技術)社会だと言われています。「IT社会とは、どういうものだ?」という、情報技術が社会の基盤となり、人々の生活に利便をもたらす、非常に多量な情報が生産され、世界中を絶えず駆け巡っている社会です。また情報技術を駆使して、膨大な情報の中から自分に役に立つ情報を探して選びだし、その情報を上手に使わないと人も産業も発展していかない社会です。

そのような社会で求められる人は、自分で考えて自分なりの新しいものを創り出し、自ら行動することができる人です。これまでの社会では、一定レベルの知識・能力を持ち、集団の一員として黙々と働

く、型にはまった人間が求められていましたが、それとは全く違った人間が求められているのです。

今までの学校は、先生が児童生徒に説明をし、重点を板書し、子どもにそれをノートに写させ、覚えさせるということを求める知識注入型でした。しかしそのような教育をしていたのでは、与えられたものを自分のものにするだけが得意の人になってしまいます。新しい知識を獲得するのにも、自分で考えて、納得して体系づけていくようにしなければなりません。

そのためには、まず先生自身が変わらなければなりません。これまでは教え・覚えさせることが仕事であり責任でもありました。また教室内の主役は先生でした。しかし、これからの、子ども自身が考え、学習するのが中心となる教室で、主役は子どもです。先生は脇役であり、主役を支援することが仕事になります。

一人一人の子どもは、皆、それぞれの個性をもっています。それぞれの子どもが必要とする支援をしようとする、一人一人の個性・能力・現状等を知り、それに適した形での対応が必要になります。これは非常に困難なこともありますが、それをしなければならぬのです。苦勞して大变身することが、先生方には求められているのです。

いかに困難であろうとそれを実行し、考えることのできる子どもを育て上げるのがわれわれの責任です。一緒に力を合わせて頑張って、21世紀を進んでいこうではありませんか。

(筑波大学名誉教授 / 21世紀教育研究所 所長)



簡単にできる個別学習教材の作成

スタディノートを使ったA T法教材

中山 和彦

昨年末に、竹園東小学校で1977年にC A Iの実践研究を始めた時の中心で、その後、4つの小学校で校長として活躍され、竹園東小学校校長として退職された岡田康弘先生への感謝する会が開かれた。この会は、パーティではなく、岡田先生がこれまで歩いてこられた教育実践についての、各学校の代表による研究報告会の形をとって行なわれた。その時、竹園東小学校で実践されたオーディオ・チュートリアル(A T)法についての報告があった。今、A T法は全く行なわれていないが、学校でのコンピュータの使い方の一つとして簡単に実施することができるので、これから大いに実践してもらいたいと思う。

A T法と竹園東小学校での経過

A T(Audio Tutorial)法は、1960年頃にアメリカのインディアナ大学で始められた、テープ・レコーダーとスライド映写機、テキストを用いた、世界で最初のマルチメディア教育システムである。テープに吹き込まれた先生の話の聞きながら、指示に従って順番にスライドを映写し、テキストを読み、自分一人あるいはグループで考えながら学習する個別学習システムである。

竹園東小学校でC A Iの実践研究を開始した時に、コンピュータを使わない個別学習法の一つとしてA T法による学習研究を国語と社会科で実施した。先生が説明やスライドを変える指示をテープに吹き込み、グループの数だけ複製する。一方、本の図や絵、あるいは実物を写真機で撮ってスライドを作成し、それをグループの数だけコピーを作る。そのようにして作られた教材を、テープを聞きながら、指示に従って次々にスライドを入れ替えてスクリーンに投射し、4人のグループで学習した。この学習は3年間ほど実践された。しかし、同校でC A I学習が中心になるにつれて、A T法に割く時間がなくなり、新しい教材を作ることもできず次第に使われなくなった。

今、A T法を行なうための方法

竹園東小学校で実施したA T法では、テープ・レコーダーとスライド映写機とスクリーンの3つの道具がグループ毎に、また、他のグループの音によって邪魔をされないようにするために児童の人数分のイヤホンが必要であった。また、スライドを作るには複写装置や技術を必要とし、誰でも簡単に作る事ができなかつた。しかし、現在では、コンピュータさえあれば、先生の声を録音し、近接撮影のできるデジタル・カメラで撮った図・絵・実物などの写真(静止画)やビデオの動画を取り入れた教材を、スタディノートで簡単に誰でも作れるようになった。

子どもに使用させる教材は簡単に作れるようになったが、それを作るためには単元全体を分析し、学習目標を明確にし、学習の過程を綿密に設計することが必要である。これは決して簡単なことではない。しかしこれは一斉授業を行なう場合にも本来な

らば当然行なっている筈のことを綿密に行なうだけのことである。

竹園東小学校での教材実施例

「昭和53年度研究収録 竹園プランの創造 第一集」に記されているA T学習の実践記録の中で、1年生の国語の例を簡単に説明したい。

1年生には、7月に教科書の「むしのはなし」の単元で実施した。この教材は「ちょう」「とんぼ」「かぶとむし」の生態や習性について、特徴のある部分を取り上げ、それぞれの昆虫は「体」の特徴に合わせて生活をしているということを描いた説明的文章である。

この単元の中で「ちょう」の部分で、個別学習を目指してA T教材化した。ねらいは「ちょうの口はくだになっていることがわかり、ふだんはそのくだをまるめているが、みつをすう時にのぼすこと」がわかることである。先生の録音による説明や指示によって、子どもたちは教科書を読んで、どの部分がちょうについて記しているかを調べる。そして教科書には、ちょうの体のどこについて書かれているかを明確にする。その結果を、各人に配られている学習帳にまとめる。先生は机間巡視をして、書かれた文を読み、口、くだが記されていない子どもには、もう一度よく読ませて書き直しをさせる。

グループ全員ができたなら、飛んでいる状態のちょうのスライドを見て、口はどのようにになっているかを皆で話し合ってみる。まとめた結果を図として学習帳に記させる。先生はグループ毎にうずまきが書かれているかどうかを調べて、できていれば次に進ませる。

次に、花にとまってくだを真っ直ぐのぼして蜜を吸っているちょうのスライドを見て、口の部分が前のスライドのちょうとどう違うのかをみつけさせる。そして、ちょうがくだをまるめたりのぼしたりするのはどういう時なのかを皆で考え、話し合わせる。その後「教科書に書かれている『ふだん』とはどういう時のことを言っているのか」という学習帳の問題の答えを書かせる。

子どもに対する指示や必要な説明は全部録音されているので、先生は一斉授業の時のように話す必要はなく、机間巡視をして個別支援に全力を注ぐこと

この学習では2枚のスライドを見るだけであるが、子どもに必要な情報は十分に与えられ、先生の個別支援の効果もあって、AT学習を行なった子ども全員がねらいを達成することができた。ただ問題は、グループ内で遅い子どもが一人いると足が引っぱられるということであった。

スタディノートを使って教材化しようとするれば、2枚目のスライドの前にちょうが花にとまり、くだをのぼしているところを撮った動画を10秒間位はさめば効果はさらに上がるであろう。

このような教材は、スタディノートを使って簡単に作ることができ、効果も期待できるので、ぜひ先生方が積極的に取り組んで下さることを期待したい。



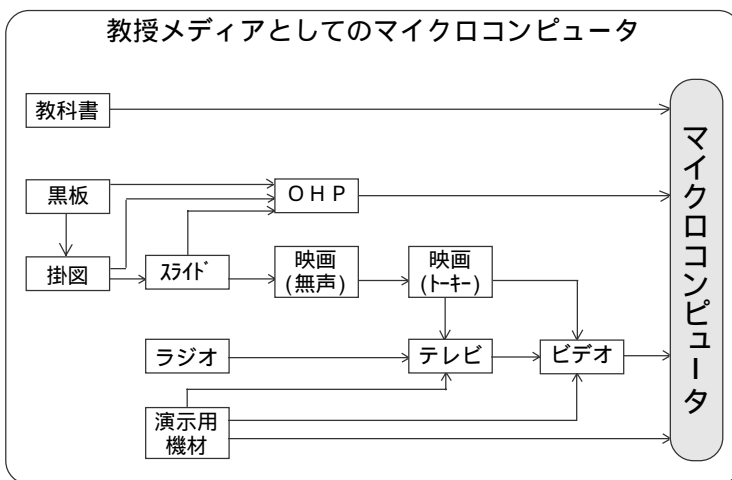
教授メディアの変遷とマイクロコンピュータ

これまで学校で使われてきた教授メディアが、どのように変化してきたかを示したのが下の図である。この図から判るように、マイクロコンピュータはこれまでの教授メディアをすべて含んだ機能をもっている。したがって、これまでではばらばらであった機能を統合した形で使い、子どもたちに新しい形の教材を提供できる。

AT法は、スタディノートのプレゼンテーション機能を利用したものである。スタディノートは極めて優秀なプレゼンテーション機能をもっており、余田先生やスタディノートを積極的に活用している先生方は、パワーポイントを用いずに、研究発表に際して提示する図や文をスタディノートで作っている。

図や写真、表などを複製する時に著作権法が問題になる。先生が自分の授業に使うために複製することは、著作権法で認められているが、せっかく作ったAT教材を他の級で使おうとすると、厳密にいうと違反になる。しかし、営利を目的にするのではなく、教育のために自分の学校内で使うのであれば、黙認されるのが通常である。そうとはいえ、著作者に権利があり、また、その著作のために力や時間を用いているのであるから、その努力に対して敬意を払う意味で「どこどこから引用」という断り書きを入れておけば問題となることはないであろう。

(筑波大学名誉教授 / 21世紀教育研究所 所長)



「いばらきコンピュータ活用教育ネットワーク」活動スタート

茨城県つくば市立吾妻小学校 森田 充

茨城県でもスタディシリーズを使う学校が増えてきています。仲間が増えると言うことは大変うれしいことです。しかし、それに伴い「どんな研修がいいのでしょうか?」「共同学習の仲間がいいるのでしょうか?」などの問い合わせが多くなってきました。

CAIの利用が中心だった時代には、学校毎に「子どもにどう使わせるか」「先生方はどう指導したらよいか」研修をすれば授業で活用することができました。しかし、特別な学校ではなく、どの学校にもコンピュータが導入され、ネットワーク活用が重要になっている現在、学校毎に研修していたのでは非効率的です。またネットワークを生かした学習は、それを支える人のネットワークがなければなかなか進まないのです。

これらの問題を解決するために、つくば市では、約15年前に発足しCAI教材を共同で開発したり、作成のために研修の支援をしたりしてきた「CAI教材開発委員会」の活動を少しずつ変えています。スタディノートの活用法や実際の操作、共同学習の意義・考え

方などの研修、実際の共同学習のコーディネート等も行うようにしました。そして、名称も「つくば市メディアコーディネート委員会」(TMCA)に変わっています。つくば市全学校全先生のスタディシリーズ活用のスキルをアップし、つくば市の子ども達がネットワークを活用した交流を行い、つくば市の子ども達がみな仲間となって共同学習が進められるようにしたいと願って活動しています。

そして、このような活動を全県に広げようとするものが「いばらきコンピュータ活用教育ネットワーク」(略称 IT's NET)です。IT'sはIbaraki Teacher'sの意味ですが、Iは子どもへの「愛」、子どもや教師の協力し「合い」、学び「合い」、一人一人の私という意味の「I」を含めています。現在IT's NETは、2月3日の発足に向けて準備を進めているところです。

子ども達のために、明日のいばらきの教育のために、教師同士が協力し合い、学び合える組織になるようにがんばっていきたいと思います。

特許申請中!

学校間交流で職業別電話帳のように役立つ スタディノートの「みんなのアドレス帳」



余田 義彦

学校間交流は相手校探しで一苦労

最近、都内某所でインターネットの授業利用に関する会議に出席しました。そのとき、ある先生から次のような話を聞かされました。「学校間交流をしたいのですが、相手校さがしで本当に苦労しています。ホームページで交流を希望しているという学校をさがしてメールを送っているのですが、どの学校も返事をくれません。」

その話を聞いたとき、「スタディノートを使えばその苦労から解放されますよ!」というアドバイスをしてあげたかったのですが、直後に「別のソフトを使っているのでスタディノートは不要」という話を続けてされましたので、タイミングを逃してしまいました。実は、その先生の勤務校がある市の小学校には、スタディノートが入っています。しかし、その先生はスタディノートと別のソフトを似たり寄ったりのものと考え、使おうとされていないようでした。

相手校探しの苦労から解放される理由

なぜ、相手校探しの苦労から解放されるのかと言いますと、スタディノートには「みんなのアドレス帳の学校間共有」という機能があるからです。

一般の電子メールソフトにもアドレス帳の機能はありますが、その機能を使おうとしますと、ふつうは手作業でアドレスを一つひとつ登録しなければなりません。ところが、スタディノートのアドレス帳には、この特殊な機能があるため、何もしなくても他の交流を希望する学校（スタディノート導入校）のアドレスが自動で登録されるのです。

この機能は、私と山野井先生とシャープさんとで考案したもので、昨年、スタディノート独自の技術として特許を申請したものです。ちなみに、一つのメールアドレスで学校の児童全員が電子メールを使える機能についても、スタディノート独自の技術として特許申請を行っています。

職業別電話帳のように使える「みんなのアドレス帳」

学校間共有の設定をした「みんなのアドレス帳」で便利な機能の一つに、交流したいテーマや欲しい情報を選んで相手校を探せる「情報」ボタンがあります。

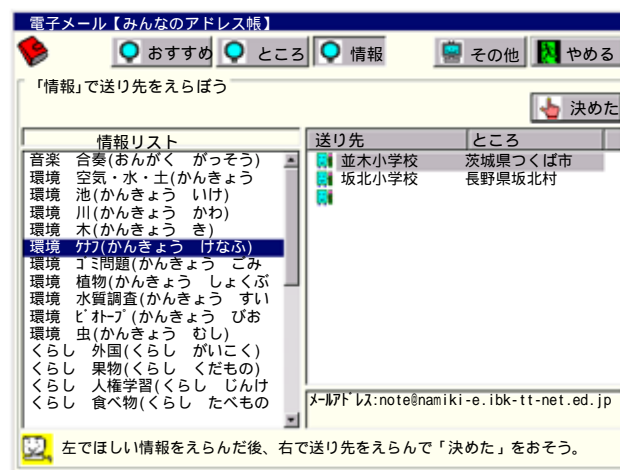
その具体的な活用例として、昨年の9月、スタディノートのメーリングリストに投稿されたメールを紹介したいと思います。

Subject: [studynote] みんなのアドレス帳効果

佐藤寛之@坂北小学校・長野県です。

スタディノートの「みんなのアドレス帳」を何気なく見ていたところ、松本市の並柳小学校がケナフを育てていることが分かりました。子どもにメールを出させたところ、丁度インターネット掲示板を立ち上げて学校間の交流を始めようとしているところでした。坂北小学校も登録してもらい、思わぬところから新しい学習が展開しそうです。「みんなのアドレス帳」の効果ですね。

「みんなのアドレス帳」で「情報」ボタンを押すと、図のような画面が現れます。佐藤先生は、この画面で、左の情報リストから「環境 ケナフ」という項目を選んでみたところ、右側の送り先リストに自分の学校と共に並柳小学校が表示されているのを見つけられたわけでした。



学校間共有の設定をした「みんなのアドレス帳」は、職業別電話帳のような機能を電子メールに提供してくれるのです。この職業別電話帳のような機能は、先生だけでなく、子どもたちが調べ学習で調査の協力依頼を求めるときなどにも便利に使えるはずですよ。

インターネットに接続されたスタディノート導入校の皆さんは、この機能をぜひ学校間交流にお役立て下さい。
(筑波女子大学助教授)

参考資料

余田義彦 2000 スタディノートバージョン5完成

子どもが自力で交流の相手校探しをできる新機能、

ECONewsNo.67(2000.6),p.2

ECONewsのバックナンバーは、21世紀教育研究所のホームページでも読むことができます。

<http://www.eri21-unet.ocn.ne.jp/>

バーチャルリアリティを導入した看護用CAIの開発

静岡県立大学看護学部 竹内 登美子

今日、音声や画像をとり入れたマルチメディアCAI教材の開発が可能になった。看護教育においては、「臨床における体験でない」と修得が困難であるにもかかわらず、臨床を教育の場とするには様々な制約のあるため、特にマルチメディア教材を導入する利点が多い」と言われている。筆者はこの点に着目し、術後患者をテーマとした看護用CAIをシリーズで開発してきた。紙上でご紹介する「術後24時間の看護」は、2000年11月に完成した自己学習用CAI（CD-ROM版）であり、看護学生および新卒ナース・継続教育希望ナースを対象としたものである。

1 開発した「術後24時間の看護」の概要

本CAIは、教授項目を細かく設定し、学習者に一つ一つの「反応」を要求し、その正誤をフィードバックするという「練習・演習様式」と、現実には発生する「事態」に目を向けさせ、その場その場の判断を的確にできるようにするための「シミュレーション様式」および幾つかのデータベースを組み込んだ「問い合わせ様式」を組み合わせたものである。

設問は、知識（基礎医学、基礎看護学、臨床看護学）17問、技術・実践力（観察の視点、状況判断、解決策の選択）18問、態度 2問、合計37問から構成されている。例えば図1は基礎医学の知識としてウインスロー孔ドレーン（注1）の挿入部位について尋ねたものであり、図2は不正解であった場合のヒント画面である。ドレーン挿入の目的と、看護にとっての

観察の意味を考えさせるための画面でもある。

図3は、術後24時間たった患者に期待される結果を考えさせる設問であり（正解は ）、期待される結果を理解した上で、帰室直後の患者に必要な看護を展開していく流れとした。



図3 期待される結果を理解し、必要な看護を展開していく

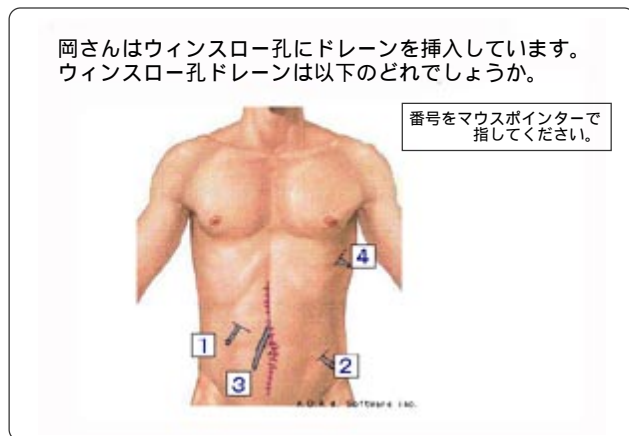


図1 ウインスロー孔ドレーンの挿入部位についての設問

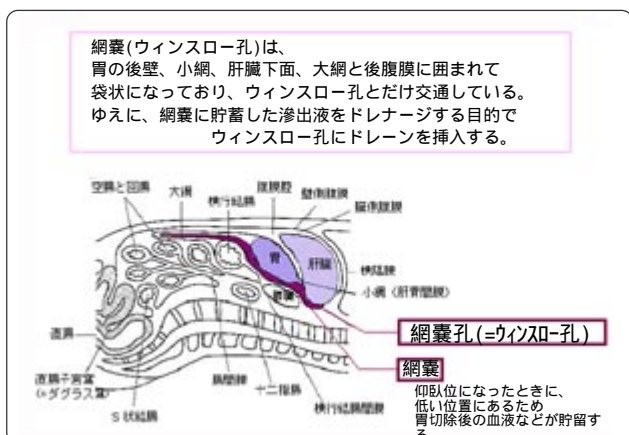


図2 不正解であった場合のヒント画面

教授項目を設定し、教材内容のフローチャートを作成するまでに実施した「学習者の学習状態の分析」では、術後合併症として無気肺（注2）の予防につとめる必要性は理解されていたが、そのために必要な観察方法が不正確であった。すなわち上・中・下肺葉の位置を体表面から理解する必要性と、術中・術後患者の体位が肺や気管支に及ぼす影響を理解させる必要性があると考えられたため、3D画像から切り取った肺を前面・後面・側面から提示し、聴診器を当てる部位を考えさせる内容を入れることにした（図4）。また、マウ

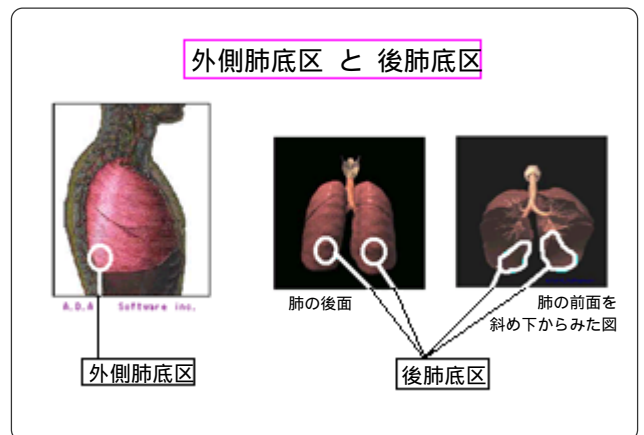


図4 学習者の学習状態の分析から、学習内容を組み込む

バーチャルリアリティを導入した看護用C A Iの開発

スで移動可能な聴診器を学習者が操作することによって、肺音の正常と異常を聴くことができるようにしたり(図5)、学習の区切り毎にV T R画像で「模範的な看護の実際」を見せて、知識の再確認ができるようにした(図6)。そして、適宜X線写真を提示し、症状と臨床検査データを総合的に分析・解釈できる能力の向上を意図した(図7)。

また、患者や家族への対応方法がわからない初学者が多いという体験から、V T R映像を用いて術直後の患者に面会する家族への対応を考えさせる内容も組込んだ(図8)。

評価に関しては、C A I学習の最初に提示した8つの学習目標に対して自己評価させた後、コンピュータによって自動計算された正答数を示し、59点以下・60～79点、80～99点、100点の4段階で異なるメッセージを提示するようにした(図9)。

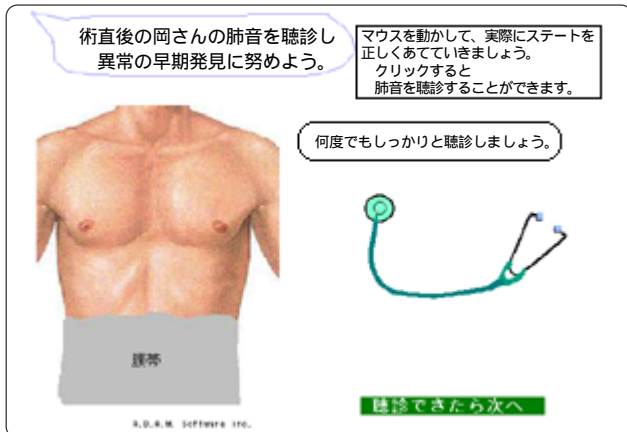


図5 聴診器(マウス)を使って肺音の正常と異常を聴き取る



図6 動画で知識の再確認をする

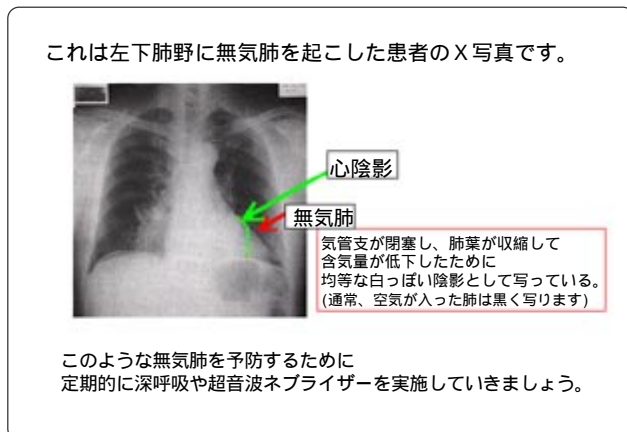


図7 X線写真を提示

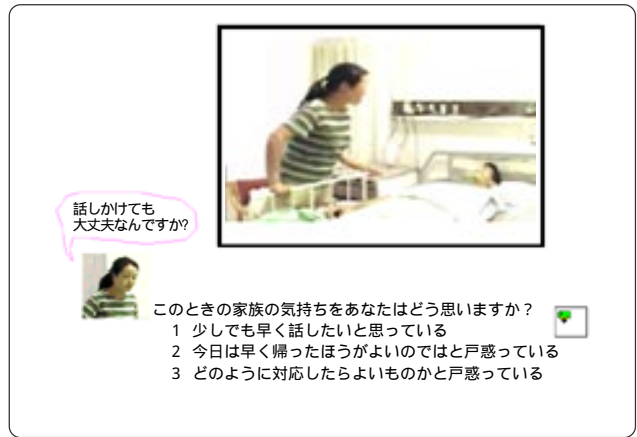


図8 患者に面会する家族への対応を考えさせる

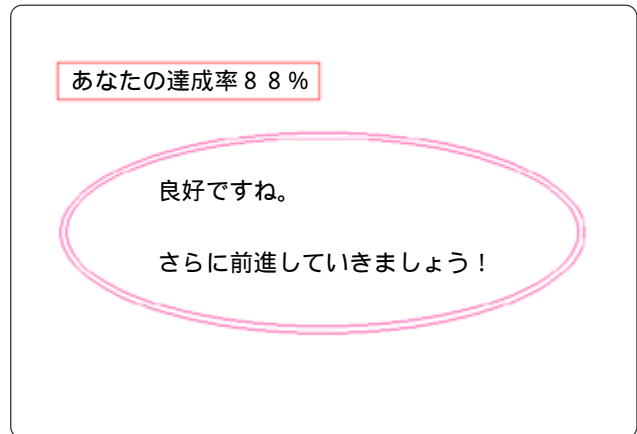


図9 自動計算された正答数より異なるメッセージを提示

- 100点 すばらしい!! 今後もこの調子で!
- 80～99点 優秀ですね。おめでとう! 今後もこの調子で!
- 60～79点 良好ですね。さらに前進していきましょう!
- 59点以下 不調ですね。今なら間に合う! 友人や教師を活用しましょう!

2 本C A Iの学習効果

協力の得られた63名の看護学生で調査した結果、学習者の履歴分析では目標到達度の平均が87.7%であった。また、C A I学習前後のテスト得点には有意差が認められ、獲得した知識は4週間後においても保持されていた。これらの結果から開発したC A Iの有効性が検証された。

また、C A I学習後のアンケート調査結果では、81%の学生が教材に対して「非常に良い: 4段階評価の4」と回答し、89%の学生が「今後も活用したいと非常に思う: 評価4」と回答した。さらに57%の学生がC A I学習で「非常に実技が行いやすくなると思う: 評価4」と回答し、精神運動領域の学習効果も示唆された。

3 C A I開発後の所感

周手術期看護学を専門とする筆者は、看護者が「術後急性期(注3)にある患者の看護」に意欲的に取り組めるようになるには、次の2点が特に重要であると考えている。

- 術直後の患者の全体像がイメージできること。
- 術直後の患者の看護に必要な確かな知識を有すること。

この2点を効果的に学習するために、術直後の看護

を体験することが可能なCAI開発に取り組み、特に、視覚・聴覚の刺激を受けて行動するという、バーチャルリアリティ体験が可能な内容にするという点に力を注いできた。これは、「聴覚のみを刺激された人が20%の記憶ができるのに対して、聴覚と視覚を刺激された人は40%の記憶ができ、聴覚・視覚の刺激を受けて行動した人は75%の記憶ができる」というAndrew J.(1995)の報告に基づいている。実際、本CAIによる学習後に、「視覚と聴覚と、答えを打ち込む時の触覚を総動員することで、刺激がかなり残った」「学習過程が明確に自分の中に残っていく感じがした」等の感想を数多く得る事ができ、予想以上に好評であったことに驚いている。

周知のようにCAI学習の効果を高めるためには、開発者自身が「確かな知識と的確な状況判断能力を有している」ことが必須である。その上でさらに、開発したCAIが学習者の能力をどの程度向上させることができたのか、また、期待した学習効果が得られなかったのはなぜなのか等を明らかにしておくことが重

要であろう。中山先生が明言されているように、「CAIによる個別学習を実施させた後に、学級の成績の平均が80～90%になっていないならば、コースウェアの徹底的な検討をする。コースウェアを改訂すると、次のCAI学習を行った後には期待するような成績をとってくれる(コンピュータ支援の教育システム p.29)」からである。しかし、CAIの学習履歴を分析した報告は数少なく、非常に残念である。

看護用CAIの開発は、マルチメディアCAIの開発が可能になった今日、注目を集め始めている。教員や学習者が使いたいと思うような質の高い内容の教材を開発していくために、共同研究者を募っている毎日である。

なお、本CAI教材は平成11～12年度科学研究費補助金を受けて開発した。

(注1)ドレーン/空洞、傷口、感染部分からの液体または膿の出口のためにつくられる水部、または開口部などの装置

(注2)無気肺/成人肺の虚脱

(注3)術後急性期/手術後、短期間で比較的激しい経過の時期

《 す・い・せ・ん 》

この「術後24時間の看護」は、実際に体験することが難しいことを、写真や絵、図、映像を使ってコンピュータ上で体験する「バーチャルリアリティによるシミュレーション型」CAI教材です。しかし、単に疑似体験するだけでなく、必要な基礎知識を確認するための「ドリル」や、わからないところを自分で調べるための「データベース」も教材の中に用意されています。CAI教材は、このようにさまざまな要素を取り入れて作成することができます。

教材を設計する段階では、何ができなければならないかが細かく調べ上げ(目標分析)られています。目標分析を行うことで、教材の内容が決められ、中で使われる素材を検討することができます。

また、学習者の学習状態の分析(誤答分析)を行って、学習者はどんなところがわからないのか、間違いやすいのかが把握されています。間違いやすいと判断される点については、学習者がじっくり考えることができるように作業ステップを細かく分けて体験できるようにしたり、マルチメディアの特性を生かして、マウスを使って道具を実際に使う場合と同じような動作をしたりすることで、学習効果が高められるように工夫されています。

さらに、学習の最終的な評価に自己評価を取り入れ、学習者自身が「何がどのくらいできるようになったのか」を自己認識できるようになっています。自動計算された正答数も表示され、客観的な評価も施されます。

ただ写真や音声、映像が入っていればマルチメディアCAI教材だというわけではありません。目標にふさわしいマルチメディア素材を検討し、用意できなければ優れた教材はできません。手書きのクレヨン画をスキャナで読み込んだり、市販素材を許可を得て使ったり、また、自分たちでビデオ映像を制作したりとさまざまな方法で集めた素材が教材の中で活用されていることも、小学校、中学校の先生方に大いに参考にしていただけたと思います。

(ECONews)

❄️ 「術後24時間の看護」に関するお問い合わせ先

静岡県立大学看護学部助教授 竹内登美子先生

E-mail: takeuchi@u-shizuoka-ken.ac.jp TEL/FAX 054-264-5475



❄️ 「術後24時間の看護」CD-ROMがあります!

ご希望の方に教材CD-ROMを無料で郵送配付いたします。

連絡先 21世紀教育研究所

E-mail: econews@green.ocn.ne.jp TEL 0298-50-3321 FAX 0298-50-3330

この教材は、スタディタイムがなくても動かすことができます。

※2004年4月現在、配布は終了しております

🍀 スタディシリーズの最新版がインターネットで入手できます

スタディシリーズのホームページ(www.study.gr.jp)には、ユーザー校の皆さまがより早く最新版スタディシリーズにバージョンアップしてご活用頂けるように、ダウンロードのページを設けております。

学校で使用されている環境によっては、最新版にする必要のないものも含まれておりますので、必ずしも更新都度最新版にされる必要はありませんが、時々ぞいで見てください。お役に立つと思います。

また、このダウンロードのページには、より使いやすいソフトの開発を目指して、現在開発途中の 版(評価版)を掲示させていただく場合もあります。このECO Newsがお手元に届く頃には、次世代スタディタイム for Windows Ver.3の版が掲示されているはずですので、一度ご確認下さい。

商品名	バージョン	アップデートファイルの詳細とダウンロード	更新日
スタディノート	Ver. 4	4.0F(サーバー用)	2000/12/4
		4.0F(クライアント用)	2000/12/4
	名簿管理アップデートプログラム	2000/12/5	
	Ver. 5	5.0C	2000/12/5
スタディタイム	Ver. 3	3.0E	2000/11/27
スタディネット	Ver. 3	3.0S(ディスク1)	2000/8/1
		3.0E(ディスク2)	2000/11/27
スタディライター	Ver. 3	3.0D	2000/8/1

スタディシリーズのホームページ
http://www.study.gr.jp/

🍀 ダウンロードのページから

Win版 ECONews 登録コースウェアの拡張キー入力を簡単にした試作スタディタイム

ECONews登録コースウェアをWin版スタディタイムで動かす時、単位記号などの特殊な文字の入力は、今までキーボードの拡張キーで入力していました。しかし、この方法は入力モードの切り替えが煩わしいといったご意見が寄せられていました。そこで、今回Win版スタディライターで作成された教材と同様に、ボタンクリックによって単位記号などを入力できるように変更した試作版スタディタイムを開発しました。ぜひお試しいただき、ご意見等をお寄せ下さい。この試用版は、スタディシリーズのホームページのダウンロードのページから入手していただけます。

スタディシリーズのホームページには、この他にもスタディシリーズソフトのご紹介、価格や試用版CD-ROMのご案内やスタディシリーズFAQなどのコンテンツが用意されています。ぜひご活用ください。

ご意見、ご感想などは

study@ssp.osa.sharp.co.jp

まで、メールでお寄せ下さい。



こんな感じです。



ECONews 郵送会員登録
年間随時 受付中

ECONewsは、21世紀教育研究所のホームページをご覧になるか、または郵送で受け取ることができます。郵送会員には、年会費1000円で、年6回発行のECONewsとECONews教材CD-ROM、スタディシリーズ試用版CDなどを無償で配付いたします。

くわしくは、右記までご連絡ください。

注意 ECONews教材CD-ROMは、希望者のみの配布となっています。申し込みをされる際は申込用紙に教材CD-ROM希望とお書きになるか、その旨を当研究所までお伝え下さい。

茨城県で「いばらきコンピュータ活用教育ネットワーク」IT's NETの活動がスタートしました。茨城全县の子どもたちが、そして先生たちが、ネットワークで結ばれて手を取り合う姿を想像するだけで、どんな活動が生まれてくるのかワクワクしてきます。

やがて、そのネットワークは日本全国、そして世界へと結ばれる日も近いのではないのでしょうか。

21世紀教育研究所

〒305-0045 茨城県つくば市梅園2-33-6

Tel・0298-50-3321・Fax・0298-50-3330

e-mail econews@green.ocn.ne.jp

URL http://www.eri21-unet.ocn.ne.jp/