

情報処理技術者用CAIの開発と評価

Development and Assessment of CAI for Information Process Engineer

1K-1

森田 博 モリタ ヒロシ Morita Hiroshi 日本教育システム Japan Education System	竹本宜弘 タケモト ヨシロ Takemoto Yoshiro 工学院大学 Kogakuin University	洪井二三男 シブイ フミオ Shibui Fumio 城西大学女子短期大学 Josai University Women Junior College
---	--	--

1. はじめに

現在、企業のみならず学校等においても、CAI（コンピュータ支援による教育）が非常に利用されつつある。

このCAIについても、人により賛否両論あるのが現実ですが、筆者自身らとはとにかくCAIを開発し、そのノウハウを身につけることと、その評価をとり、それを学校教育に取り入れた場合に役立つものである。

2. 新しいCAIシステムの開発

〔1〕従来のCAIシステム

前述したように、従来の一般的なCAIシステムは、

- (1)単一画面
- (2)既成画面作成支援システムとの整合性
- (3)キーワード検索
- (4)コースウェア作成容易性

等・・・で、整備改善する必要がある。

〔2〕特徴

そこで、本論で述べる改善されたシステムの特徴は次のようなものである。

(1)画面作成の容易性

MS-DOS TEXT FILE構造であるなら、いずれのFILEも本システムの適用可能である。

(2)市販文書作成ツールとの整合性

一般に使用されている一太郎・・・等のMS-DOS配下の市販文書作成ツールそのものがそのまま文章ファイル作成用として使用できるので、CAI文書ファイル作成者はワープロ使用者なら違和感なく、即オペレーション可能である。

(3)市販エディタとの整合性

一般に市販されているマイフェス・・・等のMS-DOS配下のエディタにより、文書ファイルの修正（エディット）が可能である。

(4)市販画面作成ツールとの整合性

一般に使用されているアートマスター400・・・等のMS-DOS配下の市販画面作成ツールそのものがそのまま画面ファイル作成用

として使用できるので、CAI画面ファイル作成者はこれらアートマスター400・・・等のCAI画面ファイル作成者は違和感なく即オペレーション可能である。

(5)データベース構造

データベース構造により任意のキーワード等を検索することにより、学習者はそのキーワードのある問題を抽出することができる。

(6)年度別問題抽出可能

(7)マルチ画面適用CAI

問題と解答群・・・等。

〔3〕CAI作成手順

図1にCAI作成手順概略図を示す。

3 実践方法

本オペレーションを用いて、次のような実践C A I教育を試みた。

- (1)期 間 : 平成元年9月~現在に至る。
- (2)対 象 : 平成元年度城西大学女子短期
大学部経営学科2年生
「情報処理論」の履修者
- (3)運用法 : 経営学科30名を本C A I
システム受講し、経営学科25
名を従来の座学形式で両方同じ
内容で、授業進行する。
但し、前者の方法はある期間で
電子OHPを組み合わせたC A I
システムにより、人間が講義する
方法をとる。
- (4)使用機種: P C 9 8 0 1 D X 4 1
(NEC製) × 5 0 台
- (5)ソフト : 昭和63年情報処理技術者試験
問題

4 評価

ある一定の情報処理関連の知識をもった上で、C A Iシステムを学習することによりその効果はでてくる。

逆に言うと、ある一定のその知識を持っていない人は一般の座学形式の方が教育効果が高い。したがって、電子OHPを組み合わせC A Iシステム等、あるいは一般の座学形式で、あるいは一定の知識にレベルアップした上でC A Iシステムによりくり返し、問題を解くことにより自分の知識を確固たるものにするのに、本C A Iシステムは効果がある。

5 結論

本稿の研究で、判明したことは、一方的にC A I授業を進めるだけでなく、ある期間電子OHP等を使用した授業の基礎をした後で、確認の意味で、C A Iシステムを使用すると有効であるようにおられる。今後の課題としては

- (1)経済的なことも含め、音声化C A I
- (2)留学生のための日本語教育C A Iを
検討していく予定である。

図1 C A I作成手順概要図

