



個人別学習のCAIシステム

教育システムには、集団を対象としたものに生徒の反応を収集、把(は)握するTA(Teaching Analyzer)、学習の進行を自動化するTS(Teaching System) およびTSにおいて学習結果の処理、分析まで自動化したCLI(Computer Led Instruction)があり、個人を対象としたものに、個人別に学習をそれぞれマイペースで進めるCAI(Computer Assisted Instruction)などがある。

CAIは図に示すように、計算機に多数の生徒端末(タイプライタ、スライド、音声、カラープロセスディスプレイなどの情報提示部とキーボード、ライトペンなどの反応部より成る)を接続し、計算機から順次問題提示を行ったり、生徒端末からの反応を受け付けたり、あるいはデータを収集したり、評価したりして、個人的にそれぞ

れの能力に応じて学習を進行し、同時に多数に、能率的に個人別教育を行なうシステムである。CAIによる学習は、まず学習プログラムを作成し、これを計算機に入力し記録させ、プログラムに従って問題提示を行ない、生徒からの反応結果を処理、記録、分析、評価を行なうことにより教育する方式であり、教育期間を大幅に短縮するとともに、個人別学習のため、全員に必要なレベルの教育目標を達成できるなど、大きな効果が期待されている。

日立製作所はかねてからCAI開発に力を注ぎ、機械振興協会などへいくつかのシステムを納入するとともに、CAI専用言語(Teachtran)の完備、システムコンサルテーションに応じ高い評価を得てきている。今春完成した日本電信電話公社中央電気通信学園のCAIシステムは、HITACHI Computer

8400 Systemを使用し、30の端末装置を備えた本格的な実用化システムで、日本電信電話公社内のプログラム教育に使用される。

CAIの最大の問題は学習プログラムの作成であるが、このシステムでは日本電信電話公社の苦心によって模範的なものが完成し、端末装置(スライドとキーボードプリンタから成る)も日本電信電話公社と日立製作所が共同開発した独自のものである。

わが国のCAIは、(1)システムの低価格化、(2)学習プログラム作成法の確立、(3)システムの広域化および高機能化など技術的問題をかかえているが、今後、企業内教育、技術職業教育および語学や趣味の学習などに利用され、生涯教育、能力育成に大きな役割を果たすものと思われる。

