

講義室の IT 環境

教育学部 小山 智史
koyama@cc.hirosaki-u.ac.jp

教育学部のサテライト端末は授業でも授業外でも有効に活用されており、まずは総合情報処理センターのスタッフの方々にお礼申し上げます。

ここでは、講義室の IT 環境に関連した 2,3 の話題を紹介させていただきます。

(1) 小中学校の IT 環境

小中学校の IT 環境といえば、かつては「専用の教室に何台のパソコンを揃えるか」が大きな関心事でした。そんな中で、1999 年に文部科学省が示した「ミレニアムプロジェクト『教育の情報化』」は新鮮なものでした¹。一口で言えば、「すべての教員は教科によらず必要な時にパソコンやインターネットを活用し、またそのための環境を整備する」という内容です。2000～2005 年度に、すべての普通教室(学級)に 2 台のパソコンとプロジェクタを設置し、また校内 LAN を整備して校内のどこでもインターネットを利用できるようにするための予算措置がなされました。

当初の計画どおりに整備は進まなかったものの、この方向性は変わっていません。

(2) 大学の IT 環境

「必要な時に活用できるような環境」が必要であることは大学も同様です。少し前に、学内の講義室のプロジェクタやスクリーンの整備の遅れが気になって総合情報処理センターの会議の折に話題にしたことがあります。各学部の整備状況が調査されましたが、教育学部の講義室の整備が他学部に比べて少し遅れているようでした。最近は少しずつ整備が進んでいます。

また、各講義室に LAN の接続端子があるのですが、すぐに利用できるようにはなっていません。無線 LAN の利用環境も一般の講義室にはありません。LAN 端子については利用するための方策があるようですので、今後活用したいと思っています。

教育学部の講義室の AV 機器(テレビやビデオ機器)は昔からよく整備されていました。記録によれば、1971 年に視聴覚教育委員会が設置され、視聴覚サービスセンター主事がこのための仕事に当たっていました。テレビ放送の録画ビデオを見せたり、学生の教育実習の様子を撮影したビデオを見ながら指導するなど、授業で利用している先生が少なくありませんでした。しかし、ビデオのデジタル化が進み、今後どう整備したら良いのかはいささか不透明な状況です。現時点でも、上記のような活用が後退しているのではないかと気になっています。

ところで、数年前に工学院大学で開催された研究会に参加した際、いくつかの講義室に出入りする機会がありました。どの講義室も同じ設備(プロジェクタ、スクリーン、LAN 端子、AV 機器等)になっていて、専用の操作卓も共通だったことに興味しました。先生はどの講義室で授業を行っても機器の操作にとまどうことはないと思われました。

(3) 遠隔講義システム

20 年ほど前のことですが、東京工業大学の遠隔講義システムを見学したことがあります。長津田キャンパスと大岡山キャンパスの間を光ファイバーで結び、双方向のビデオシステムを構築したものでした²。黒板の隣に 70 インチのスクリーンが 2 面あり、大学院の授業で利用されているとのことでした(図 1(a))。

今も印象に残っていることは、

「教員も院生もどちらのキャンパスの講義室で受講してもよい」

「教員はスイッチを入れるとすぐに利用できる(図 1(b))」

ということです。機能面だけではなく、操作性に関しても相当に力を入れて検討したことが想像できました。

¹岡本薫: ミレニアムプロジェクト『教育の情報化』の解説, 文部科学省, 1999.

²岸源也, 清水康敬: 光ファイバによるキャンパス間情報伝達システム, 計測と制御, Vol.22, No.8, pp.697-704, 1983.



(a) 正面左が2面のスクリーン

(b) 操作卓

図 1: 東京工業大学の遠隔授業システム (1989 年撮影)

e-Learning に関する話題は最近よく耳にするところです。2,3 年前のこと、海外の e-Learning 事情を視察した方の報告を聞く機会があり、「うまくいっているところはコンテンツの開発やシステムの運用に相当の人(専任スタッフ)と金をかけている」とのことでした。システムの導入に一時的にお金をかけるだけでは、うまくいかないとの印象を持ちました。

(4) 機器の操作性

教育学部の講義室の AV 機器のことについては先に触れましたが、これらは家庭用の機器を組み合わせで構成することがほとんどです。機能が豊富で価格も安いのですが、頻繁にモデルチェンジされるため、講義室ごとに入っている機器の構成はバラバラで、自ずと使い勝手も異なってしまっています。「機能が豊富」というところにも問題があります。前の利用者が何か設定を変えて、そのままにしてある場合などは、そのことに気づくまでに悪戦苦闘した覚えのある方も少なくないのではないのでしょうか。

少しでもこの種のトラブルを減らすには、「使わないボタンを隠す」というのもひとつの方法です(図 2)。また、機器の接続を示す利用者向けの系統図を用意するとトラブル解決の時の大きな助けになります。これらはお金はかかりませんが、利用パターンの検討を含めて少なからぬ人手がかかります。

SCS のシステムも何度か利用する機会がありました。しかし、わざわざ特別な部屋にでかけていかなければならないことと、機械室の中で複雑な装置を操作しているとの印象をぬぐえません。うまく動かない時はお手上げでした。

以上いろいろ書きましたが、講義や学習を支援するシステムを考える際は以下のことが重要だと思っています。

利用パターンを念頭に置く(十分に想像力をはたらかせること)

IT と AV の両面を区別せずに考える

操作性を重視する(単純な操作でわかりやすいシステム)

教育学部では、現在、従来の講義室だけでなく、大学院生や現職教員の研修のための遠隔教育の充実が喫緊の課題となっています。以上のことを念頭に置きつつ、総合情報処理センターにもご相談しながら検討していきたいと思えます。



図 2: 使わない操作ボタンをマスキングした例