

6S-04 文科系大学におけるIT教育の研究と実践 *

- 利用者の視点でのIT教育とOne to One Education - **

中山 幹夫 +

神田外語大学 国際コミュニケーション学科 §

1. はじめに

IT(情報技術)の影響があらゆる産業に広がる中、利用者中心の視点が重要性を増している。1992年以降の米国情報スーパーハイウェイ構想では利用者側はIT推進の原動力となっていたが、日本では情報環境等の物質面が強調されている割には、利用者側がITを推進するという意識が低い。そのことが、高い科学技術力にもかかわらず日本がITで遅れている原因の一つになっている。

IT推進における教育の果たす役割はきわめて大きい。しかし、公立中学校でのIT教育が技術家庭で教えられていることに象徴されているように、今のIT教育は作る視点到り過ぎていて、ITを社会で活かすという利用者の視点に不足がある。文系のIT教育は将来の鍵を握っている。

第二に、教育の場もビジネスと同じように大量均一(One to All)から個別対応(One to One)へと変わることが必要である。ビジネスでは、One to One Marketingにより、顧客の高い要求に応えている。One to One Educationとも言うべき教育によってこそ、新しい時代の人材を育成できる。

そこで本論文では、(1)利用者の視点に立った文系のIT教育と(2)One to One Educationを指向した教育についての研究と実践、成果を報告する。

2. 文系のIT教育論

文系学生が生活者の視点でITを身につけることは、質の違う新しいことを生み出すはずである。

文系のIT教育においては、以下の3項目が基本となる。(1)コンピュータとネットワークを道具として使いこなす力、(2)ITの仕組みの理解、(3)社会でのITの役割の理解。

(1) 道具として使いこなす力

道具として使いこなす力は「指示された操作ができる能力」の教育と誤解されている場合がある。しかし、社会やビジネスの場で要求される力としてはまったく不十分である。「道具として使う能力」とは次の4つの能力であると考えられる。(a)表現したい内容に応じて必要な操作ができる力、(b)情報の収集と判断、管理の能力、(c)自分のコンテンツを表現し情報発信する力、(d)高い情報倫理。

コンピュータをただ上手に操作できるより情報倫理のある人の方がIT能力が高い。コンピュータが使えるだけの教育では、ITを使いこなせないばかりでなく、被害者と加害者を増加させてしまう。そのため、コンピュータを使い始めたら、できるだけ早期に情報倫理教育が必須である。

(2) 仕組みの理解と、社会での役割の理解

情報ネットワーク社会で、情報は蓄積し処理されており、ネットワークがコンピュータを包含している。そしてユーザコンピュータは情報ネットワークのエンドポイントになりつつある。にもかかわらず、多くのコンピュータユーザはその仕組みも実態も知ることなく、価値や危険性を理解せずに、コンピュータを利用している現状がある。

「仕組みの理解」は一般に科学技術や数学に偏りがちである。しかし、時代が技術主導からサービス主導に変わる中で、文系は単なる利用者ではなく推進者である。何のためにその仕組みがあるのか、こんなサービスをするには何が必要なのかというように、人と社会を中心にした生活者の視点で文系のIT教育を再構築しなければならない。

3. One to One Education 論

IT教育が国民運動として推進されているが、ともすれば画一的な教育になる傾向がある。

* A study and practices of the IT education in the university of the humanities
** - The IT education standing on the user side and the One to One Education -
+ Mikio Nakayama
§ Department of International Communication, Kanda University of International Studies

しかし現代に求められている人材は画一化された平均的な人材ではない。世界を舞台にして、情報能力を活かせる個性豊かな人材である。ITの影も光も理解して自己責任で情報収集と判断をし情報発信ができる自立した個人である。

個性や能力差に個別対応する One to One Education はこれからの教育の姿である。One to One 指向で学生との重要な接点である講義を見直し、ITの活用で学生との接点を増やす。学生を主体としてこそ質の高い教育サービスができる。

4. IT教育の実践

(1)使いこなす力を育てるための教育の実践例を紹介する。初心者 of 学生が情報倫理をインターネットを利用して調べ、各自の考えを入れて自分のコンテンツとして、コンピュータで表現した。それにより、情報を作るのも利用するのも人間であり、情報社会の良し悪しを決めるのは技術ではなく人間自身だという意識を早い時期に養った。

定型文を題材にしない課題解決型の授業では、学生の自発的学習意欲を高め、個人差によらず各自が能力を伸ばした。また、コンテンツ重視の意味を学生自身が理解し、その後の能力向上に効果的であった。学生の作品はネットワークを使って情報の共有化を図り、互いに学びあった。画一的になりがちなコンピュータリテラシー教育でこそ、質の高い個性重視の教育が必要である。

(2)仕組みの理解のためには、コンピュータとネットワークを、人間と人間社会に類似させて学生自身が考える。例えばコンピュータと人の脳を比較したり、学生がコンピュータ役、ルータ役、メールサーバ役、DNS役をするインターネットゲームなどで体験的に学んでいる。その上でセキュリティや利用形態など社会的側面を学んでいる。

5. One to One Education の実践

第一に、教育の主体は教員ではなく学生であるという当たり前のことの再認識と意識改革である。基本は学生との重要な接点である講義を重視することである。(1)動機付けの重視、(2)実践的で分かりやすい授業、(3)インタラクティブな授業、

(4)各自への個別対応、(5)課題解決型で高い成果。

第二に、ITを活用して教員と学生の接点を増やすことである。ホームページによる知識の共有と学生への動機付け、学生レポートへの教員コメントの Web 公開、電子メールでの授業への質問など、教員と学生の新しい関係を試行している。

6. 教育成果と情報リテラシー、今後の課題

初心者を対象とした IT の講義を受講中の 100 名に情報リテラシー調査を実施した。平成 12 年度通信白書を参考に、情報基礎リテラシー、コンピュータリテラシー、ネットワークリテラシーについて 4 月時点と 6 月時点と比較した。項目は若干変更し、情報倫理や仕組みの理解を加えたため多少難しくなっている。

調査では顕著な伸びがみられた。また、コンピュータの経験が全くない人は、動機付けだけで経験者より高い学習意欲と実績を示すことが分かった。今後さらに、One to One Education と文系 IT 教育の研究を進めていく予定である。

情報リテラシー調査対象者数(100名)	調査結果素点	調査結果正規化%	通信白書:満点11正規化%(素点)
4月平均 (10点満点)	4.50	45.0	全年齢平均 61.0 (6.71)
内訳 情報基礎(4点満点)	1.23	30.8	72.0 (3.60)
コンピュータ(4点満点)	2.02	50.5	63.0 (2.52)
ネットワーク(2点満点)	1.25	62.5	30.0 (0.60)
6月平均 (10点満点)	8.55	85.5	10代平均 56.5 (6.22)
内訳 情報基礎(4点満点)	3.22	80.5	20代平均 73.2 (8.05)
コンピュータ(4点満点)	3.36	84.0	
ネットワーク(2点満点)	1.97	98.5	

	今回の調査項目	平成12年度通信白書より引用
情報基礎	1.メモリとハードディスクの役割の違いを知っていますか 2.コンピュータに磁石をつけるとうなるか知っていますか 3.情報倫理について考えたことがありますか 4.電子メールのパスワードの大切さを知っていますか	1.ビデオの番組予約を自分でできますか 2.金融機関のATMを使用できますか 3.キャッシュカード等の暗証番号を他人にわからないように工夫していますか 4.ご自分で留守番電話の留守録の設定と再生ができますか 5.ファクシミリで書類等の送信ができますか
コンピュータ	1.キーボード入力ができますか 2.Wordで文章入力をできますか 3.パソコンを使って絵を書くことができますか 4.ソフトのインストールをしたことがありますか	1.ワープロまたはパソコンを使って文章を入力できますか 2.無理なくキーボードで入力できますか 3.パソコンを使ってグラフを作成できますか 4.ソフトウェアをコピーして使っていますか
ネットワーク	1.インターネットに必要なホームページを探せますか 2.コンピュータを使って電子メールを送れますか	1.インターネットを利用したことがありますか 2.電子メールアドレスを持っていますか

<http://www.kuis.ac.jp/~nakayama/rinri/rinritop.html>

<http://www.kuis.ac.jp/~nakayama/kougi/work/worktop.html>

<http://www.kuis.ac.jp/~nakayama>

<http://www.kuis.ac.jp/~nakayama/kougi/kougi0a.html>

<http://www.home.soumu.go.jp/hakusyo/tsushin/index.html>