

紹介

文科省全国向けエルネット放送講座を担当して

松本 正雄

Masao MATSUMOTO

九州産業大学 情報科学部 社会情報システム学科

Department of Social Information Systems, Faculty of Information Science, Kyushu Sangyo University
mjm@m.ieice.org, <http://www.is.kyusan-u.ac.jp/~mjm/>

概要

『情報技術 (IT) 革新が人や社会に与えるインパクト』をテーマとする講義が、文科省エルネット・オープンカレッジ衛星放送番組に選ばれ (注 1)、平成 16 年 12 月 11 日から再放送を含め 4 週にわたって全国放送された。扱ったテーマが多くの人々の関心を呼んだのか、大きな反響があった。現在その講義内容は本学の公開講座の 1 つとして、総合情報基盤センターの VOD ライブラリサービスを通じて閲覧できるようになっている。講義内容を閲覧していただくのが、事例などの動画を見れて理解しやすいと思う。本稿ではその講義の主要点を紹介することとし、講義にまつわる裏話も付記する。

1. はじめに

今回の講義とその放送の意義を 3 点に絞るならば、次のようである。

講義内容の重要性と先進性 技術視点から IT 革新のインパクトを捉えて解説した講義や書籍は多い。しかし、今回の講義のように、生活や職業活動の視点から IT 革新の持つ意味の解説を試みているものは現在のところ少ない。e-Japan 計画など国をあげての情報化の推進のもとで市民によって一層情報関係の技術や製品が活用されつつある現在、そのような視点からの教育の必要性は指摘されてはいるが、実際に状況調査や資料収集を行い、講義として組み立て分かりやすく解説した例は九産大の例を除いて殆ど見受けられない。

広い視聴者層にアピール 全国に散在する 2,200 箇所の放送拠点を通じて、各地の図書館や公民館などの社会教育施設へ向けて放送され、広い層の方々が視聴した。また本学情報基盤センターの VOD ライブラリを閲覧した学生も多い。それらの視聴者からは、IT のもたらす効果を認識できたとする意見のほかに、逆に疑問視する意見もあった。講義内容への突っ込んだ質問などが寄せられ、広範な人々が予想以上に関心を寄せてくれたことに驚かされている。学生も含めて IT を専門といている人だけでなく一般の人々にも視て理解していただくという課題を、テレビというメディアのもつ偉力を考慮して、講義を行った。

教育効果 この放送は地味な内容ではあるが、真剣に視聴した方々に大きな反響をよんだことが伺われる。視聴者が IT のインパクトを理解することや、その重要性を認識する一助になった。その後各所で「家庭での情報化の問題」など身近な IT を取り上げるシンポジウムなどが開催されるようになった。例えば日経新聞社主催の世界情報通信サミット 2005 の主題は Digital @ Home であったし、家庭情報化の類の出版記事が最近散見されるようになった。九産大の今回の講義例が、世の先駆けとなり、学生や一般人で IT のインパクトを正しく認識できていない人に対し啓蒙効果のあったことがうかがわれる (注 2)。

2. 講義の構成

今回の講義番組の視聴者は広範な年齢層の人たちで社会人や主婦、学生と多岐にわたる。そのような人向けに IT のインパクトを論ずる場合、IT の技術者研究者の視点や IT 製品の提供者の視点からではなく、生活者・社会人の視点からとした。IT のインパクトを論ずるのに、影響を与える側の論理もあるが、むしろ影響を受ける側の関心事に着目するほうが、大衆に親近感をもって理解してもらえるのではと考えた。IT のインパクトの程度は IT 自体の顕在的ならびに潜在的な能力の程度であると考えられることもできるが、実質的には IT の利用者にとってのメリットあるいはデメリットの大きさによって決まるとみなすことができる。したがって、影響を受ける側の状況をつぶさに観察し IT がどのような影響をもたらしつつあるかを見て取る必要がある。

そうした視点から IT の人に及ぼす影響を主に新規に可能になったことを順次見てゆく。取り上げる IT はなんらかの技術体系にそってではなく、普通の人々が直面するだろう IT の使用局面ごとに順にみてゆく。朝起きて仕事にゆき、昼の休憩時や仕事から解放された夕方の一時間あるいは一家団楽の時など私的な場面における行動のうち IT と関連を有する場面を追ってみる。第一回講義ではテーマへの序論という意味でこのように生活の場面をみてゆく。生活面で何が新たに可能になったのか、その意味は何であるのかを実例に即して考えてゆく。第二回

講義では、IT および人と社会活動の関連性(とくにビジネス活動場面におけるIT)を取り上げる。たとえばコンビニエンスストアでの買い物や金融機関での取引など生活面に縁深いIT事例(そのビジネス側面も含めて)に着目する。それらの事例は、仕事に従事している立場の人も認識すべきITのインパクトを含んでいる。そして社会において現在進行中のビジネス改革という重要課題におけるITの意義へと目を向けてゆく。講義のまとめとして今後登場するであろう新技術や新たな課題を取り上げ将来の方向を展望する。なお事例を調べてゆく上では、行政、企業、個人などの立場のいずれかの二者の間関係のうちの主なもの、すなわち行政対個人、企業対企業、企業対個人、個人対個人などの関係での事例を順次取り上げてゆく。

3. 講義の内容

第一回講義での5単元、第2回講義での9単元あわせて14単元ごとに、その狙い、主要点、考察を解説する。個別の事例の説明の後、生活や仕事に及ぶ変化の実態を第二次産業革命の視点から考察し、そうした変化をもたらしている原動力はITと経営の双子革新あるいは改革と捉える。そこでは①利便性の向上だけでなく、②価値連鎖の改革も進行しており、やがては③社会が完全競争型の社会へと変貌しつつあることに触れる。もろもろの変化を単に表層的に捉えるだけでなく、深層的な面も考えてゆく。

以下、第一回講義について単元順に要旨を述べる。

3.1 単元 I-1 序論

狙い 講義の出だしは普通の市民の1日の生活を時系列的に追いかけてITとのかかわりを事例中心にみてゆくというものである。そのようにした理由はITの初心者でも講義の内容を理解できるように配慮したからである。放送番組全体としては、IT革新が生活や社会活動に及ぼす影響というやや大きなテーマを扱うが、最初から敷居が高いと番組の視聴者のなかには断念する人も出るのではないかと推測された。そこで講義で出てくる基本的な用語の意味を分かりやすく概説した上で、1日の生活を追いかけることにした。

主要点 概説している用語は事例のなかで使用されているもののなかから、説明を要すると思われるもので、情報技術、情報技術革新、パーソナルコンピュータ、インターネット、ホームページといった用語に絞った。

考察 説明の仕方にもよるが、ITに不慣れな人にとっては情報技術革新などの用語は具体的な意味まではなかなか理解しにくいであろう。ホームページなどの説明では実際に九産大のホームページを覗きにゆく情景を動画で示したので少しは分かり易かったのではないかと推測する。

3.2 単元 I-2 電子政府

狙い 行政機関の電子化は市民ともかかわりの深い課題である。番組は全国放送であるが福岡県庁における電子化は全国でも屈指の事例に入るので、敢えてそこでの電子化の状況を紹介することによって、市民への行政サービスがどの程度向上しつつあるかを示すことにした。

主要点 福岡県庁の1組織である電子県庁班を訪問しインタビューを行った。むずかしい書類申請業務の電子化のことだけでなく、お魚を美味しく食べる出前講義の要請がPCからインターネットを介して容易にできることや、災害時の情報アクセスの仕方など生活に密着した用件もPCから行えることを紹介した。自治体の電子化だけではなく国全体においても行政の電子化が推進されていることをe-Japan計画に即して説明した。計画の説明の後、具体的な試行事例を紹介した。たとえば高知市の家庭の主婦主体のコールセンターサービス、松戸市の病気療養中の小学生への学校授業中継、神戸市の身障者歩行案内、東京都の医師集団による医療サービスなどである。いままで具体化されていなかった案件が電子化によってさらに利便性が高まることを事例で示した。

考察 e-Japan計画は政府と自治体をあげて推進されているIT関連の重要な国策の1つなので、この番組では是非紹介しようとした。役人の作文を解説するのではなく、計画と実現内容を事例を中心に紹介したので、割合理解しやすかったようである。放送後に寄せられた質問からもそのことが読み取れる。

3.3 単元 I-3 ダンス遠隔レッスン

狙い 動画像通信を満足な状態で一般の家庭でも利用できるようになってきたことを示す。このことを実証的にしかも印象深く解説するために、わざわざ社交ダンス教室と一般家庭をブロードバンド通信回線でつないで遠隔ダンスレッスンをを行い、その模様を録画で放送した。

主要点 今日普通の人が保有しているビデオカメラとPCをダンス教室と家庭の双方に設置し、その間をブロードバンド通信で結んだ機器構成を使用し、先生と生徒が互いのPCで相手のパフォーマンスを見ながら、レッスンを進める。遠隔ダンスレッスンを安価に行える点が味噌で、恐らく全国でも始めての試行といえよう。

考察 今回の遠隔ダンスレッスンは技術的にも費用的にも満足できる仕組みであることが番組を通じて立証された。動画像の画質も良く実時間性も問題がない。この仕組みは、動画像通信を必須とするような学習場面であれば、スポーツでも何の習い事でもサポートできる。インターネットを含むITを使えば距離や時間を克服できることを卑近な事例で示した。特定のレッスンだけでなくサービス全般について、サービスの享受者はサービスの提供者を広域のなかから選択できること、すなわち社会が完全競争型に移行しつつあることを事例を使って説明した。

3・4 単元 I-4 旅行手配

狙い いまでは切符手配をインターネットを使用して行なうことは珍しくない。しかし外国航路の切符手配も至極簡単である事例を取り上げた。

主要点 福岡釜山航路の利用者は思い立ったが吉日とばかり直前でも手配できることを予約時の PC 操作と出発時の通関が国内旅行並に簡単である。

考察 切符予約に関連して代金支払い処理などが伴う。個人の場合と法人の場合とで決済の仕方が異なる。個人の場合、クレジットカード支払いをすることがあるが、その支払い情報は個人情報であり、十分に機密が保証されなければならない。機密保証の仕組みも講義で解説した。また切符予約と付随してホテルやレンタカーなどの予約がある。付随予約を行っていたが、該当航路の予約を変更する必要がある場合、付随予約に及び変更は誰の責任になるか、またどのように行うかという問題も議論した。

3・5 単元 I-5 実地検分の吟味

狙い 一日の生活の場面で、仕事以外の 3 種類の違った用件を実際に難なく行えることをまず認識していただく。それにはロケーション撮影をして立証的に講義のなかで見えていただく。そのほかの懸案についても納得していただく。

主要点 使用する IT 機器の費用として 33 万円程度の初期投資が必要だが、技術的にも費用的にも実用上許容し得る範囲にあることを解説した。

考察 事例で示したように実際に用事を IT を使用して実行できるかどうかの可能性については疑問はないであろう。福岡県庁の電子化の事例のなかで災害時情報サービスの課題を示したが、その 3 ヶ月後に福岡西部地震が発生し、電子化の効果が実際に試されることになった。電子化の費用対効果については、費用は明示的に示せるが効果の算出に仮定的な要素が入るのは否めない。機密保持の程度など、JR 九州社の管理方式を例示したが、一般には議論はつきない。

以下、第二回講義について第一回講義と同様に単元順に要旨を述べる。

3・6 単元 II-1 二者間関係視点

前章のおわりに述べた内容と同一なので、略す。

3・7 単元 II-2 情報家電

狙い 家庭電化製品を単体として使用するだけでなく、家庭内ネットワークや家庭外ネットワークに繋ぎ込んで、有機的に使用すると何が変化するか。

主要点 家庭の外から、内にある電子レンジを使って調理をする例を紹介した。

考察 電化製品を情報視点から端末機として利用することが可能になった。その利便性を考えてみる。

3・8 単元 II-3 ホームセキュリティ

狙い 物騒な世情に応えて家の安全や行方不明(者や物)の捜査に IT 応用システムがいかにか効果的か示す。

主要点 家の安全については、家ごとに設置したセンサと常時監視をしている安全センタ(企業)を接続しておく。異常発見と同時に現場へ係員が急行し必要処置をとるシステムである。他方、行方不明捜査については、専用通信端末機を人や物に付けておき、行方不明時に携帯電話基地局や GPS 衛星を使用して位置検索を行うシステムである。そうしたシステムの仕組みを説明した。

考察 非常に効果のあることが立証されている IT 応用例であるが、必要性が低いのか効果が実感をもって認識しにくいのか、反響はいま一つであった。幾ら良いものでも受け入れてもらえるとは限らないケースの 1 つであろう。

3・9 単元 II-4 オンラインバンキング

狙い バンキングシステムは業務への IT の応用としては定評のあるシステムの代表例と思われるが、大きな課題に直面していることを注意喚起する。

主要点 現在までのオンラインバンキングシステムは口座中心に設計構築されてしまっている。金融改革に伴い、ひとりの利用者が複数種類の金融機関の口座を利用する現代では、口座ごとに縦割りに管理するシステムでは、口座を横断した取引に対して不便である。顧客単位のシステムへ切り替えてゆく必要があるが、現行オンラインシステムからの切り替えは新たな Web サービス機能の活用を前提としないと円滑が期待しにくい。こうした趨勢のもとでオンラインバンキングシステムについて利用者(利便性と安全性)、金融機関(技術と管理の課題)、社会(テロ対策と個人情報)の 3 つの視点から課題と解決方向を探る解説を試みた。

考察 この問題は情報システム構築業者だけの問題ではなく、利用者にとってもシステムの利用者認証方式や個人情報のシステムでの管理方式など大切な問題を含んでいる。情報化社会の進展は気楽さばかりではなく、堅実に管理を十分に行わないで、いわば「あなた任せ」式の利用では、個人利益に反することが起こりうることを啓蒙した。平素は人目につかないが、テロによる金融機関利用を監視するという社会的要請への対応課題もある。この問題も反響はいまいちで、一般の人は情報化に対して本気で考えることをするのか一抹の懸念を感じた。

3・10 単元 II-5 コンビニエンスストアの IT

狙い いまはやりのコンビニエンスストアは販売や仕入などの管理を本部との連携のもとでいかにやっているか。

商品販売以外のサービスをどの程度行おうとしているか、生活に密着したシステムへの注意を呼びかけた。

主要点 衛星通信使用を前提とした店舗系、フランチャイズ本部系、物流系、ネットワーク系よりなるシステムからブロードバンドの使用を前提としたシステムへ切り替わる必然性を技術、利用者へのサービスの面から解説した。

考察 製造者主導から消費者主導へビジネスの仕組みが変革しつつある状況下で、ビジネスシステムも大きな変革を余儀なくされている。今後のビジネスの仕組みは一般消費者との接点を十分に把握することで、情報を的確に捉えて物やサービスの提供の仕方を管理してゆく必要のあることは、世代を超えて理解された。

3・11 単元 II-6 電子投票

狙い 2000 年米国大統領選挙の集計に大変手間取ったことに端を発し、正確性、経費効率、迅速性などを改善する目的で電子投票システムがわが国でも検討され実現され始めてきた。そこにおける課題と解決を解説する。

主要点 有権者確認、無記名性保証、集計結果の正当性検証を電子投票システムにおいてどう実現するかを、現段階と将来の段階にわけて解説した。

考察 情報弱者への配慮や低投票率改善の問題についても補足した。

3・12 単元 II-7 エンタプライズの電子化

狙い 企業、行政組織、NPO など事業組織をエンタプライズと総称する。従来エンタプライズにおいては電子化が推進されてきたが、決して十分ではなく今後の課題や難題も山積していることを注意喚起する。

主要点 エンタプライズを横断した電子化の必要性を電子政府主導とアライアンス主導と業界主導の3つの場合に分けて解説した。エンタプライズとしてのビジネスの流れをプロセスとして捉え改革することは今後の電子化において重要課題であることを貿易業を例にとり分かりやすく解説した。企業や行政のビジネスの根底にかかわる課題である。

考察 この単元の話題は今後の課題として非常に重要性の高いものであるが、高度に専門的なことがらになるので、一般視聴者にとって難しくなりすぎるとはならないかという懸念があった。しかし情報化に関心のある人にとっては、興味深い話題であったという感触が感じられた。

3・13 単元 II-8 変化の洞察

狙い これまでいろいろな局面における変化を IT との関連で見えてきた。種々の変化を総合的に見ると、地球規模で何が起きていると洞察できるか？変化の根底にあることは何かを考えてみる。

主要点 いままでの単元ではどちらかというとな変化の表面的側面を捉えてきた。変化の内面や根底にあることを

洞察する。なぜビジネス改革が行われているのか？企業、経営、個人において如何なる変化が起きているか。それらを総合すると第二次産業革命と言えるかなどのことを解説した。

考察 断片的に変化を追うのではなく、地球社会全体として起きている変化を掴む。そして我々自らの置かれている状況を認識する。

3・14 単元 II-9 健全な電子化社会を目指して

狙い 今後も次々登場する新たな IT を紹介し、それらのもつ意味を考える。また IT 革新における光と陰の問題を取り上げ、人の幸福感との関連性から IT 革新のあるべき姿を考える。

主要点 今後の技術として IC タグやユビキタスネットワークを取り上げた。また将来のコンピュータの1つのイメージも紹介した。今後求められていることは、利便性や快適さの追及だけでなく、安全、豊かさ、平安、人間の尊厳に寄与できなくてはならない点を強調し、セキュリティ対策やデジタルデバインドへの取り組みを紹介した。

考察 ここでは耳慣れない話が多いが、若い世代は強い興味を抱いてくれた。しかし e-自転車のように切実な問題への効果的なソリューションはさほど関心をもたれなかったのは、必要性を感じないからか。大都市部では絶大な効果が期待されるソリューションであるのに。IT の効果は地域格差の大きい問題であることも実感できた。

4. 苦心談

今回の体験を通じて、思い知らされた点をいくつか披露します。差し支えない限り芳しくないことも、事実をお伝えし、今後の参考に資することにしたい。

4・1 困難なプロジェクト遂行

採択通知が平成 16 年 6 月 29 日にあつて、文科省で説明会があり、多くの用件をテキパキこなしてゆかねばならない相当なプロジェクトであることを思い知った。もはや後戻りはできない、前進するしかない。説明会の席上、用向きごとの連絡先を確認した上で以後の連絡方宜しきを依頼置きした。

夏休み前に大枠を決めておきたいと思い、講義内容の設計検討を開始した。同時に文科省に対し、プロジェクト推進の重要事項を問合わせた用件は撮影日程の調整や決定（出演者やロケーション録画撮影先など協力者の了承取付けが必須要件なので）シナリオ作成要領、段取り打ち合わせ日時の決定などである。的確な返事が得られないので、何度か掛電までした。返事するから猶予せよということだったので待った。しかし返事は来ない。そうこうしているうちに夏休みになってしまった。夏休みを返上して自己流スタイルでシナリオを何度も書き直し、協力や取材の依頼先候補と相談を進めた。早くも秋の声

を聞くにおよび、学生への就職指導ガイダンスの件とも重なってくるので、止むを得ず、催促電話を入れたところ、担当責任者が異動になり、後任者が対応していない状況にあることが、初めて分かった。文科省の仕事スタイルが分からなかったし、下請け構造までは良く呑み込めていなかったために、空転させられたわけである。このことを怪我の功名とし、以後日程や組織分担の仕方などプロジェクト管理については万全の配慮をするようにした。

4・2 著作権所有者からの放送許諾取得

技術的に先進性のある製品、システム、技術の事例、程度の進んでいる IT 活用事例、研究事例などを 20 以上の企業や行政機関から収集したり、実際に出演していただいて客観的材料とし講義を組み立てたが、放送となると著作権物の放送許諾を権利所有者から取り付ける必要が起きる。今回は多数の企業や役所から協力を得たが、そうした資料提供元や出演者の条件と文科省方針とが折り合わない事態が続出し、その調整に大変手間取ることになった。難航した主な点は、

- ロゴや商標の扱い (文科省は表示を認めない方針だが、取材や録画した材料には顕在している)
- 情報を複製防止ファイル型に貫けないこと (文科省は複製を黙認、企業は複製は不可)
- 複製可能ファイル型の情報を一般へ貸し出す制度 (文科省は VTR テープの一般への貸し出しを行なっているが、企業は複製防止付であることを必須の条件とする)
- 放送内容の貸し出し範囲 (文科省は発信局から拠点経由で一般人にまで、企業は複製防止付でないなら、拠点まで)
- 放送内容の利用許諾期間 (文科省は放送年度の最後まで、企業は放送から 2 ヶ月後まで)

などであり、著作権のアレンジメントは大仕事であった。

電子化情報の取り扱いの認識が低いことや、放送目的のインターネットなどの活用の遅れが、著作権了承取り付けを一層困難なものにした。文系学問分野における資料と経営革新を含む IT 分野の資料では、著作権物の意味合い (IP、トレードシークレット) や情報流通過程における権利侵害の排除や防止策の深刻さの度合いが非常に違うことが十分理解されていないくらいがある。著作権と同様登録商標 (ロゴ) などの扱いに関しても企業側と文科省側とでは見識や方針に大差があり、録画撮影上苦心があった。

4・3 講義の不採録と緊急穴埋め

上記理由で採録を許可されないカットが出てきてしまい、そのことが講義説明上内容的にもまた時間配分的にも影響が出た。その補完を直前の土壇場で急遽しなければならなかった。しかし応急処置はこの種の講義準備の

場合簡単にはできるものではない。以前撮影した録画に穴あきが出たことを直前に知らされ、対応を急がされたこともあった。

4・4 限られた撮影予算内での録画撮り

220 分講義という撮影視点からみたら長大な番組をたったの 1 クルーで、実働 2 日しか予算がなかったので、上記状況のもとで迅速対応が要求された。インターネット活用事例の撮影には 2 地点を結ぶ必要があるが、クルーは 1 班なので、物理的に 1 箇所を仮想的に 2 箇所に分けて、干渉を排除して、撮影するなど工夫を凝らすこともあった。

4・5 予想外に多かった手戻り

撮影室ではなく、学外のロケーション現場や学内研究室が撮影場所だったので、チャイムや飛行機・バイクの爆音が入るたびに、再出演、再講義が要求され予想外に長時間撮影を余儀なくされた。録画ではなく生放送のほうで、その場で実時間で終わるので良かったかと後悔したが、始まらない。講義は放送に使用するので、分単位の時間精度を要求され、時間の長さを調節させられる。1 度で突破することは稀であった。

5. あとがき

今回の仕事を開始して間もなく、7、8 年前に経験した公開講座を思い起す事態に遭遇した。しかしもう取り消しは効かない。やっつけのける道しか残っていない。しかも良いと評価されるような講義にしなければならない。企画発想から講義構想、取材探索、素材収集・選別と組み立て、出演協力交渉、シナリオの執筆と養生、講義練成、実施と録画撮り、撮影監督 (号令役) 権利了承取り付け交渉、ビデオと教材の編集処理指示、アフターケア (視聴者からの質問への応答) 等作業は多岐にわたった。録画撮影に関しては撮影クルーの日程制約のもとで出演者やそのほかの協力者に日程を合わせていただいた。諸調整に手間取り、講義自体に意を払えた時間は割合から言えばさほど多くはなかった。

謝 辞

文科省から今回格別の機会を与えていただき、電子化社会における 1 つの興味深いテーマを全国津々浦々へ向けて発信することができた。ここに感謝申し上げる次第です。また次のエンタプライズからの格別の協力なくして本件の実現は不可能であった。深く感謝します。

福岡県庁電子県庁推進班

九州 JR 株式会社 IT 推進室

株式会社セコム

株式会社日立製作所

株式会社富士通

株式会社東芝
大日本印刷株式会社
日本アイピーエム株式会社
日本 Oracle 株式会社
日本 SAP 株式会社
日本電気株式会社
ダンス舞ライブ教室

さらに末筆ですが、九州産業大学情報科学部助教授
下川俊彦、同学部事務室、同大学庶務部、同大学サークル
冒険王などから特別の協力や支援をいただいた。感謝
します。

(注 1) 応募総数は不詳ですが、文科省からの平成 16 年
6 月 29 日付け文書によれば多数応募があった旨のことが
記されている。16 年度新規講座は国公私大・短大 29 校
が選定された。九州地区では、本学と琉球大、久留米信
愛女学院短大の 3 校であった。ローカル色を売りとする
例が多いなか、本学の内容はグローバルな関心事であり
ながら身近なところから題材を取り上げて情報化の視点
に立って掘り下げ 21 世紀社会の本質を抉り出そうと努
力している点が認識されたのであろうか。

(注 2) 九産大の講義に対して直接新聞記者等から取材の
申し出があったわけではないが、報道関係の論説委員や
出版界から内々の電話があった。本講義を実施した後、該
テーマが学会などにおいて一層取り上げられるようにな
り関心が高まったという時系列的な事実を特記したい。