

大学における社会科学の進展のための ネットワーキングとコラボレーション

経営学部 伊藤 利明 金井 壽宏
経済学部 奥西 孝至

イントロダクション

パソコンが単体の存在ではなく、有機的に結合されたときに、社会科学においては、どのようなツールをどのように使えるのか、また、その実現には、ハード、組織体制、ユーザーの特性としてなにが必要とされるのかを、本稿ではざっくりと論ずることにしたい。

社会科学の場合でも、最近では、欧米から送られてくる論文、ワーキングペーパーに多く電子メール・アドレスが多く見られるようになってきた。筆者の一人が約10年前のMITにいた頃には、既に、パソコン好きの教官は、まず朝研究室にいくと、MITカレンダーでその日の学内行事・会議を確認し、自分宛の電子メールを見ており、自分の研究室で一人で作業をしているように見えたある教授が、「イスラエルの研究者と共著論文を書いているんだよ。」とさりげなく言うのを聞いて驚いた記憶があるそうである。

その10年後である現在のわれわれの研究上の環境は、どうであろうか。パソコン性能の飛躍的な向上など進展した点もあるが、総合的な環境は、ほとんど進展が見られていないように思われる。その原因としては、財政状況などの大学のおかれている環境、大学の情報設備基盤、情報環境の構築・整備のための組織体制、情報環境についての広報・サービスなどのサポート体制、さらに、理系の研究者に比べた場合のユーザーとしてのメンタリティの中に求められるかもしれない。

もっとも、進展のなさを、個人の心がけの問題に帰するのは余り生産的とは思えない。例えば、MS-DOSでは「コンピュータはどうも」と思っていた人でも、マッキントシュではドキュメントも読まずにセットアップをして、文章や絵をかいたりしている。つまり、使いやすいインターフェイスをもつ研究に必要なツールが手直にあれば、個人の対応は変わりうるものなのである。ここで求められるのは、社会科学の研究者が何を必要としているのかを考え、そのための情報環境、その環境を運営していく上での広報・サポート体制のありかたを検討していくことだと思われる。

1 社会科学における研究・教育・コミュニケーションのツール

まず、コンピュータ・ベースのツールに限らず、社会科学を専攻する人間が、学生の教育、そのための事務的業務、研究、研究の過程で必要となる調査、資料の入手や共同研究者とのコミュニケーションにおいて用いているツールを列挙してみると、研究のアイデアや仮説をメモする紙、研究室や教室の黒板、学生や共同研究者、調査対象者と対面接触で行う口頭コミュニケーション、その出合の場としての教室・会議室・学会会場、研究上の打ち合せのための電話、ファックス（特に図や数式を伴う際にはファックス）、プレゼンテーション用のOHP・スライド・ビデオなどのAV機器、計算のための電卓や文字どおりの意味でのコンピュータ、講義、会議の日程を記する手帳やアドレス帳、論文・手紙・学内文書を作成するためのワープロソフト、定性的データの整理のためのデータベースソフト、定量的データ分析のための統計・計量分析ソフト、そのためのハードとしてのパソコン、図書館での文献の検索、公的・商業的データベースへのアクセスなど様々であるが、あえて分類すれば、事務作業支援ツール、思索・研究支援ツール、プレゼンテーション支援ツール、コミュニケーション支援ツールに分けることができると思われる。

これらの内、事務作業は現在急速にコンピュータ化し、思索・研究においてもアウトラインプロセッサなどソフトの登場によりコンピュータ化が進んでいる。また、プレゼンテーションについては、現在六甲台ではコンピュータ化されていないとはいえ、機器さえ購入すれば直ぐにでも実行できる段階にきている。ところが、最後のコミュニケーションについては個々のコンピュータをネットワークで結ぶことが必要であり、経済・経営学部の場合、学内のネットワーク化は進んでおらず、そのコンピュータ化の見通しは現在のところたっていない。しかし、コンピュータネットワークは既に述べたように海外ではかなり以前より実用化され、多くの社会科学の研究者が利用している。

2 ネットワーク化の進展と社会科学

この節では、社会科学にも役立つと思われるネットワーク化の幾つかの先進的な事例にふれながら、ネットワークの進展の持つ意味について述べておく。

黒板は、長く授業・会議でのプレゼンテーション、コミュニケーションのツールとして用いられてきたが、黒板に代わるものとしてゼロックス社のパロアルト・リサーチセンター（PARC）では、COLABというプログラムとそれを動かす環境が試作されている。COLABは、会議を支援するプログラムで、参加者全員がキーボードを持ち、それぞれ打ち込んだ意見やアイデアが、大画面のディスプレイで皆の前に映し出され、コラボレーションを促進できるようになっている。このシステムには日本の事務機器メーカーも興味を持ちはじめているので、日本でも近い将来、ゼミ程度の規模の授業における、講義・議論の支援ツールを得るなるかもしれない。これは小規模なネットワーク化の事例であるが、現実的なプレゼンテーションのコンピュータ化として、コンピュータの画面を拡大表示し、ワープロで作成した文章や数式処理ソフト Mathematica を用いたリアルタイムでの数式の展開や図形の紹介するだけでも、非常に柔軟な授業が可能になるとと思われる。

電子メールは、ネットワーク化の一つの利点とされているところであるが、このことについて、いかに電子化が進んでも直接会うことに優るものはないとの意見は根強い。確かに、成功しているパソコン通信ネットワークには、通信している人と直接会うイベントも合わせて開催していることが多く、直接会うことの重要性は薄れることはないであろう。また、私的な場合には、手紙も相変わらず重要な役割を果たすであろう。特に、社会科学の場合は、分野によっては、即時性は重要でなく、海外でもネットワーク化が進んでおらず、電子メールを必要と感じていない人も多い。とはいえ、電子メールの利用は、研究の上で時間と距離の制約を越えた共同研究を容易にするばかりでなく、パソコンファックスの利用により、いちいち原稿をプリントアウトし事務の人の手をわずらわすことなく、文字の劣化のない書類を一度に大量に送ることを可能にするとともに、送られてきたファックスを電子化された形で蓄積することも可能になるなどの利点もあり、学内行事についての電子掲示板とともに、ネットワーク化が行われればやはり利用される機能だと思われる。

データベースの利用も、ネットワーク化の利点とされているところであるが、個々の研究者により、その分野・対象の異なる大学の場合は、データベースのローカリティ（ある特定の集団に役立つもの）とオープン性の確保のために、分散型データベースの構築が必要になる。ネットワークにおける分散型データベースの基には情報処理の分野で研究が進められているオブジェクト指向データベースの考えがある。編集工学にたずさわりの著述家でもある人がワープロにおこなっている工夫を、その簡単な事例として紹介しておく。その人は、水墨画について、個々の作品をイメージしながら、深く思索を行うために、「SUIBOKUGA」と入力すると、まず、その人が注目している水墨画家の名前が画面に現われるように登録をしている。このように当面問題としている重要な概念について、まず、自己の最近の思考に触れることなく、新しい文章が造られない仕組が出来上がっている。また、分散型データを活用するためには、個々のデータベースのもつ情報の相互関連などを教えるデータベースの総索引にあたるメタ・データベースを構築する必要もでてくる。

このようなメタ・データベースを伴った分散型データベースがネットワーク上に構築された場合、個々の研究者は各自の研究室から自己のテーマに関係する多くのデータにアクセスすること可能になる。

3 六甲台におけるネットワーク化の遅れとその原因

この節では、六甲台、特に経済・経営学部の現状について述べる。経済・経営の教官の多くは、現在でもパソコンを単体で利用している。一部のパソコンは情報処理センターと専用回線で繋がっているが、学部内でのネットワークは張られておらず、特に経済学部では、ネットワーク化への関心は低いように思われる。このような学部の状況は、理系の人からみれば、情報環境の変化に遅れた集団のようにみえるかもしれないが、ネットワーク化の遅れをもたらしているのは、教官個々の問題よりも、制度的な問題のほうがより大きいように思われる。また、教官個々にとっては、環境変化に対する適用能力の問題というよりも、環境変化に対する態度の問題であると思われる。そして、このようなネットワーク化に対する関心の低さには、なによ

り、そもそも現在学部が置かれている情報環境（神戸大学のネットワーク化がどのようなものであるのか、社会科学の研究にはどのように役に立つのか）についてよく知られていないことが深く関わっている。この点に関しては、他ならぬMAGE誌の使命－広報活動の在り方、その形態、媒体、内容が重要な問題となっている。

より本質的な制度上の問題としては、経済、経営、法、研究所の4部局の管理下にある六甲台の校舎に、それぞれの部局の教官の研究室が分散していることがある。このために六甲台におけるネットワーク化は、全体として行う必要があるが、部局間また部局内部でも、研究領域、研究・教育のスタイルの違いからくる情報環境へのニーズや要望に差ができ、また、その整備のために投入できる資源も異なっているのが現状である。また、情報環境整備のための委員会は重層的な構造となっており、ネットワークについての個々の教官の要望を反映いさせることも難しい。さらに、決定的なこととして、非実験講座も多く予算の絶対額が少ないこともあって現状のままでは財政的にネットワーク化は不可能である。

教官・スタッフのありかたにも、大きな問題がある。現在の単体としてのパソコンの利用という状況においても、機種・ソフトの選択、セットアップ、インストール、日常のトラブル処理は、どうしても一部の教官、それもコンピュータに詳しく聞き易い少数の教官に大きく依存してしまう。これは六甲台だけの問題ではないかも知れないが、研究・教育上のコンピュータを使うためのサポートはシステムとしての対応となっていない。まだまだ、属人的であり、個人的である。システムとして対応するための専門の要員を置くことは可能か、また、要員を置くとすれば、各学部レベルで行うのがいいのか、六甲台にサポート・センターを設けるべきかなど現状でも検討すべき課題は多い。これが、方向として示されている分散処理型のネットワーク環境を六甲台で構築することになると、それを実施・運営していくための要員の確保が絶対に必要になる。そのためには、情報処理センター六甲台分館およびその職員の位置付けを変え、六甲台の研究者に必要なローカリティのあるデータベースの構築とメンテナンスのために、その力とエネルギーを向けることが可能であり、また、そのような仕事が評価される体制にすることが望ましいように思われる。

4 ネットワーク化に向けて

前節では、六甲台のネットワーク化における問題点を幾つか挙げてきたが、最も問題になるのは、ネットワーク化が可能となった場合でも、その分散処理に対応した実務的な実行母体が六甲台にはないということであり、制度的な改革が急がれるところである。その改革に当たっては、多くの教官が現状を理解し積極的に参加することが必要であり、ネットワーク化の状況・意味を知らせる広報の意義は大きいといえる。このことを考えれば、教育やサービスのアナウンスを含めた広義のセンターの広報活動にも反省の余地があるように思われる。また、ネットワーク化以前の問題として、現在のパソコン利用においても生じているサポート問題においても、センターのなんらかの対応が考慮されても良いのかも知れない。