

経済学部の新教室「メディアステーション」

経済学部

村田 嘉弘

ymurata@net.nagasaki-u.ac.jp

はじめに

経済学部では、本年3月をもって、従来使用してきたパソコン室を廃止し、4月より、統合メディア教室「メディアステーション」を開設することになりました。1学年当り415名という学生を抱える文系学部にとって、情報教育の体制を整備することは並大抵のことではなく、本稿では、1600名を超える学生に対する新しい情報教育を模索している経済学部の試みをご紹介します。

1. 415×4の困難

平成9年10月、経済学部は商科短期大学部を吸収し、1学年の学生定員415名（昼間コース355名、夜間主コース60名）の経済学部へと生まれ変わりました。従来の3学科制が廃止され、学科は総合経済学科1学科のみとなり、学生は、昼間の6コース（「経済分析と政策コース」、「経済・経営情報コース」など）と夜間主コースの内のどれか1コースに所属することになりました。

パソコン室はあっても50台弱のパソコンしかなく、情報処理の専任教官がいない文系学部にとって、今後この415×4名の学生に情報教育を施すことはほとんど不可能に思えました。頼みの綱は全学教育の一般情報処理科目ですが、1学年の受講者数が200名程度で、合格率も高くなく、しかも、全学教育のコンピュータ環境と経済学部のパソコン室の環境の違いが学生にとっては少なからず障害となっていました。

2. 学部情報化の動き

大変困難とは分かっている、それでも、学部の研究教育面の情報化は数年前より着実に進んでいました。平成6年度以降、情報化推進委員会という常置委員会を設け、学部内のネットワークの整備、教職員向けのネットワーク利用講習会の開催、第1・第2パソコン室の整備、サーバー室の構築と、着々と歩を進めてきました。しかし、1600名を超える学生に一応の情報教育を施すというほとんど無謀とも思える試みにトライするには、情報環境の人的・物的飛躍が必要でした。

3. 専任教官の採用と思いがけない贈り物

情報処理の専門ではない教官がボランティア的に学部の情報環境の整備を行うことが限界に近づいた平成9年度に、経済学部は、情報処理の専任教官2名を採用することを決定しました。また、情報化推進委員会の下に情報化推進室という企画・実行部門が設立され、専任教官はそこに所属することになりました。

最初の1名が平成10年4月に着任されると、情報環境整備の技術面が次々に解決され始めました。

そして大変幸いなことに、平成10年度の3次補正予算で、教育用パーソナルコンピュータの整備が認められ、今までになく充実した環境を整備することが可能になりました。私たちは、

その予算で、従来の情報施設を超えた新しいコンセプトの施設を構築することを目指し、現在その整備を進めております。

4. 統合メディア教室「メディアステーション」

数理系、語学系の教官の意見をまとめて行くと、ユーザーオリエンティッドな統合メディア教室（Integrated Media Room）というコンセプトに行き着きます。経済学部「メディアステーション」はこのコンセプトに基づいた、小人数授業と中規模授業に対応できる 4 教室からなり、各教室の機器は基本的に図 1 のように接続されています。

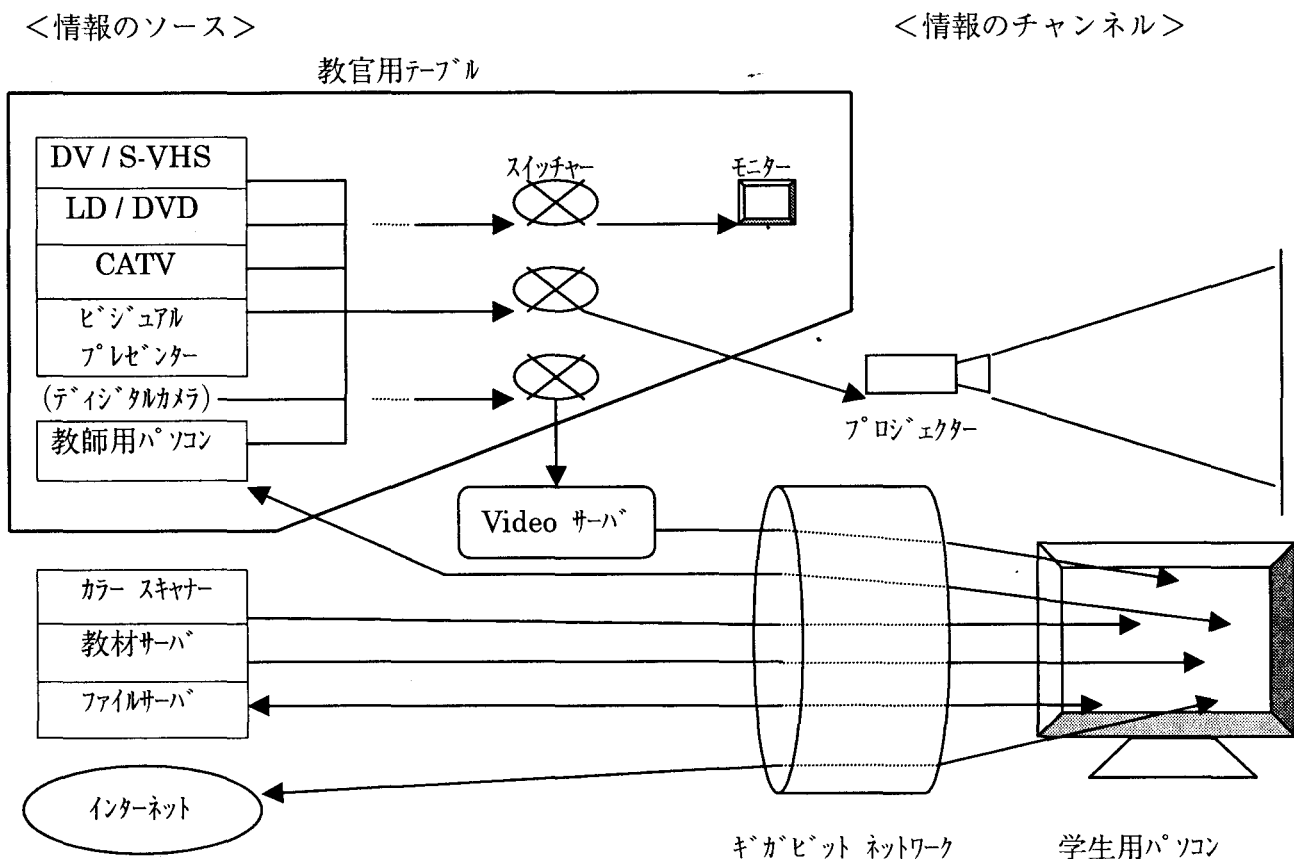


図 1

この設備の謳い文句を述べるとすれば、

(1) 多数のメディアを統合的に使用した多角的な授業を展開できます

多種多様な情報がプロジェクター、ネットワーク上のビデオ、CAI用ソフトウェアを通じて学生に提示されるため、多角的で効果的な授業を展開できます。教官は学生のパソコン画面をモニタリングする事で、学習の進捗を把握することができます。

(2) ビデオオンデマンド (Video on Demand)

ソフトウェアの使用法、学習教材などがビデオライブラリとして教材サーバに登録されており、必要なときにはいつでも自由に、学生用パソコンにこれらのビデオを映し出すことができます。

(3) TOEIC 学習環境

(株) アルクと日立ソフトウェアエンジニアリング(株)が開発したネットワーク環境での TOEIC 学習ソフト「ALC Net Academy」が導入されます。導入を検討している多くの英文学部、英文学科に先んじて日本の全大学の中で最初に導入が決まりました。経済学部の全学生が受講可能であり、アルクより就職に役立つ有益な情報がもたらされることにもなっています。

(4) MATLAB

日本では主に工学系の大学・大学院で使用されている数理系ソフトウェアの MATLAB が経済・経営系の学部として初めて大規模に導入されます。複数の科目で MATLAB を利用した授業が行われ、数式処理、統計計算、最適化、金融工学等で使用します。

(5) ノートパソコンの利用とメディアスタジオ(第4教室)

第4教室は個人のノートパソコンを自由に接続し、教材のダウンロード、レポートの提出等ができる環境になっています。ノンリニアビデオ編集などマルチメディア素材の作成が可能なスタジオとしても使用できます。

といったところでしょうか。

プロジェクターを使ったり、CAI ソフトを利用したりというのはどこにでもよくあるのですが、「メディアステーション」は、多様な授業に対応できる、使う者(学生・教師双方)の立場に立った教室を目指していますので、実は細かいところかなり気を配っています。たとえば、手書きの説明は板書しなくとも学生用パソコンに直接ビデオ配信されますし、使いやすいように OA テーブルも特注品になっています。コンピュータをあまり意識しなくて済む「学生・教師双方が気持ち良く使える学習環境」がメディアステーションの特徴です。

気持ち良く使える教室にするため、ネットワークは図2のように強化してあります。

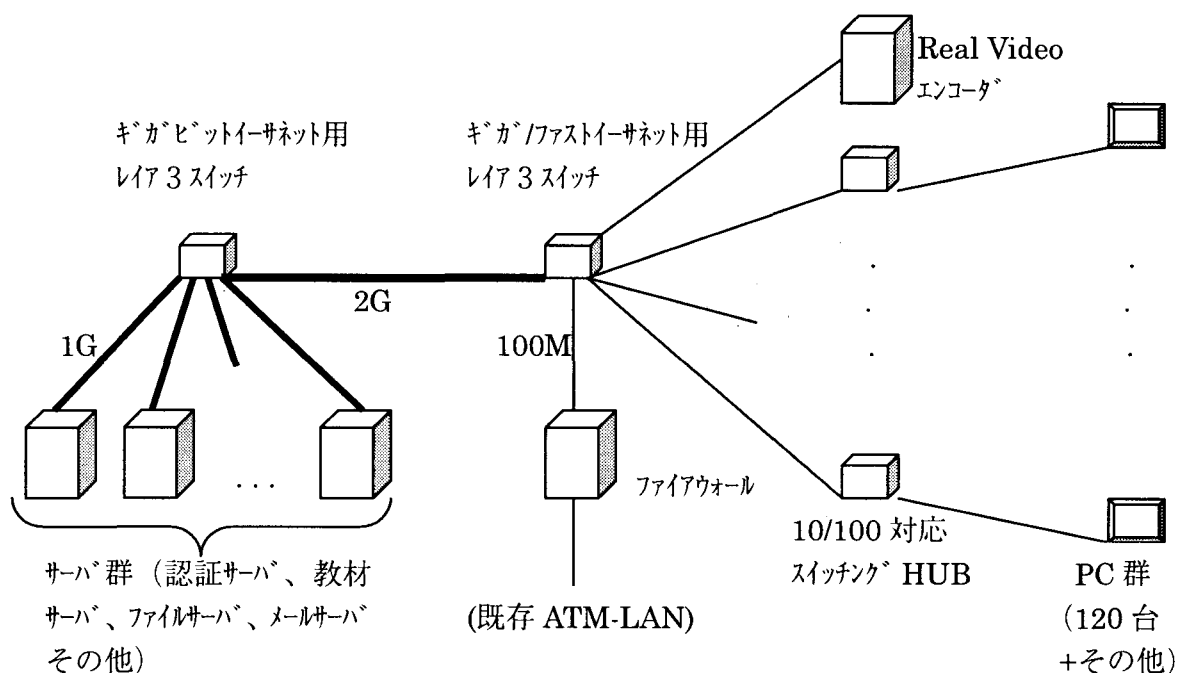


図2

ギガビットネットワークは、通常、情報系大学・大学院でネットワークの幹線に使用される

ことが多いのですが、「メディアステーション」では、1フロアのバックボーンに使用しています。サーバのPCIバスの転送速度が133Mbyte/sまたは266 Mbyte/sで、1Gbps=128Mbyte/sですから、ほぼバス速度のネットワークを1フロアのバックボーンにしたことになります。10Gイーサネットの規格化が行われている時代ですし、マルチメディアコンテンツを頻繁にやり取りすることを考えると、決して贅沢とはいえない環境でしょう。

5. 情報リテラシー入門教育の工夫

本年5月に2人目の情報処理専任教官の採用を計画しておりますが、2人の専門家の知識と経済学部独自の教育システムを活用することで、懸案であった学部生・大学院生全員の情報教育がなんとかスタートできそうです。

経済学部は、入門ゼミ(1年)、基礎ゼミ(2年)、専門ゼミ(3年)、卒研ゼミ(4年)と1年次から4年次までゼミがありますが、ゼミは高々20名程度の小人数集団ですので、きめの細かい指導ができます。そこで、まず、各ゼミから2名程度の代表者を出してもらい、これらの代表者に「メディアステーション」の利用法や情報リテラシーを徹底的に教育することを考えています。代表者に十分訓練を施したところで、各ゼミ毎に勉強会を開いてもらう予定です。

この方法が上手く機能し、平成11年度中に全学年の学生への一応の入門教育を終えれば、平成12年度以降は、入門教育は主として新入生を対象とするだけで済むことになります。

6. 学生ひとりひとりに与えたい情報環境

現在は、経済学部の教職員は net, net2 ドメイン、学生は stcc ドメインに属し、総合情報処理センターのメールサーバを利用しておりますが、本年5月ごろから学部独自のメールサーバを立ち上げ、経済学部の econ ドメインに教職員・学生の全員のアカウントを登録する予定です。

学生は、学部内のメールサーバに個々のメーリングリスト、ファイルサーバに個々のディレクトリを持ち、授業・自習・研究に「メディアステーション」を活用してくれることでしょう。インターネットの活用は勿論、教材サーバから教材を取り出して学習したり、ストリーミングビデオによるビデオオンデマンドで教材ビデオ、ヘルプビデオを見聞きしたりして、情報の収集・分析・活用の術を次第に身に付けていってくれるでしょう。

近い将来導入予定の CCD カメラを利用したコラボレーションシステムにより、バーチャルスペースでのコラボレーションも上手くこなして行ってくれることになるでしょう。

学部情報教育に関する私たちの試みはまだ始まったばかりです。今後も、更なる改善を目指して行きたいと思っています。