

11 鹿児島大学教育学部・附属教育実践研究指導センター

宮本 友弘

【訪問先について】

調査協力者

鹿児島大学 教育学部附属教育実践研究指導センター

(<http://www-cn.edu.kagoshima-u.ac.jp/>)

教授 園屋 高志 (E-Mail: sonoya@center.edu.kagoshima-u.ac.jp)

訪問日時

1997年12月15日 (月)

訪問者

メディア教育開発センター 助手 宮本 友弘

1 調査結果について

本調査協力者の所属する教育実践研究指導センターは、実質的には教育学部の「メディアセンター」として機能している。また、調査協力者は教育実践研究指導センターのサポートスタッフでもあり、担当授業も基本的にこのセンターにおいて実践している。

こうした点を考慮して、以下、「メディアセンターの活動とコスト効果」についてインタビューした結果を中心に報告する。したがって、他の事例の調査報告とは体裁を異にする。なお、鹿児島大学におけるメディア環境等の客観的な情報については、後述の「入手資料」を参照していただきたい。

1.1 「メディアセンター」としての教育実践センター

(1) 役割

- ・教育実践研究指導センターは、「教育に関する理論的・実践的研究と教育を行い、学部や大学院の研究・教育はもとより、広く現場教育の充実に寄与すること」を設置目的としている。
- ・平成元年に組織が設立され、建物は平成6年に建設された。
- ・構成部門は、教育情報処理部門（コンピュータをはじめ各種教育機器を活用した教育や、教育情報データベースに関する研究・教育を担当する部門）と教育実践部門（教師教育、教育実習、児童・生徒理解と指導、学級集団、学校組織に関する研究・教育を担当する部門）の2つからなる。
- ・教育学部のコンピュータルームは、教育実践研究指導センター内と別棟の2教室に設置されているが、後者のコンピュータは形式が古すぎるため、ほとんど使われていない。そのため、教育学部の授業でコンピュータを利用する場合は、通常、教育実践研究指導センターを利用することになる。

こうした教育情報処理部門とメディア環境の組み合わせにより、教育実践研究指導センター

は教育学部の「メディアセンター」として機能することになる。

(2) スタッフ構成

- ・センター長、専任教官2名（部門ごとに1名）、事務職員1名。
- ・調査協力者は、教育情報処理部門を担当の専任教官。

(3) 環境

- ・建物の構造（図1参照）
- ・1F多目的教室（コンピュータールーム）（図2）：主な設備は、教師用コンピューター一式とAVシステム、及び、学生用コンピュータ18台、ビデオプロジェクタ。教育学部のコンピュータを使う授業はこの部屋で行われる。また、授業以外でも学生が自由に利用できる（利用時間：原則として9時～17時、手続き：記録帳に記載する程度）。なお、学生用コンピュータは、NEC98シリーズで、OSはWindows3.1である。
- ・1F準備室：授業、及び、学生の自習のためのビデオソフト、及び、コンピュータソフトを保管。
- ・2F教育情報処理演習室（図3）：主な設備は、ビデオ編集システム、ネットワーク管理用コンピュータ*、及び、学生用コンピュータ数台からなる。この教室は通常の授業では利用されず、卒業論文・修士論文等、学生の自由研究に利用される。
- ・2F教育実践資料室：図書資料が保管されており、教育・研究用ライブラリーとして教員・学生に利用される。

図1 教育実践研究指導センターの建物構造

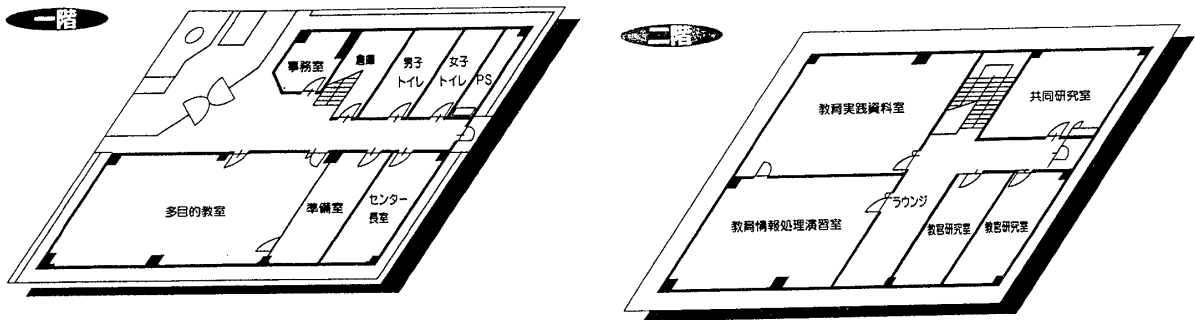


図2 多目的教室（コンピュータールーム）

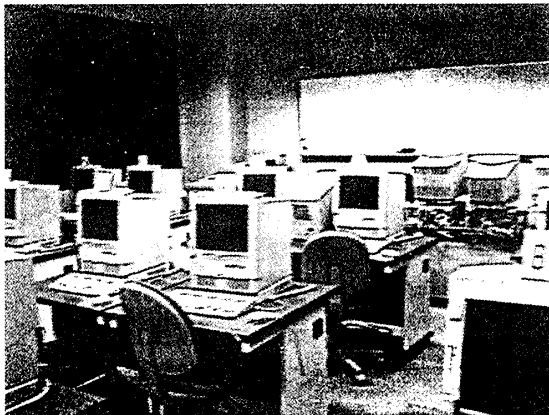


図3 教育情報処理演習室



*鹿児島大学のネットワーク環境

校内LANは「鹿児島大学キャンパス情報ネットワーク」(KNIT: Kagoshima University Network for Information and Telecommunication)と呼ばれ、ATMとFDDIを基幹とする2系統からなる。全研究室には、2系統の情報コンセント(100Mbps、10Mbps)が設置されている。

ネットワークの管理運用は、基幹ネットワーク部を総合情報処理センター、支線ネットワーク部を各部局(ネットワーク委員会と技術担当者)が担当する。教育学部では、支線ネットワークの管理・運用に、建物ごとにサーバーを配置しており(計7)、そのひとつである教育実践研究指導センターのサーバーは調査協力者が管理している。また、このサーバーは附属幼稚園・小学校・中学校でも利用されている。

なお、教育学部のホスト台数は全学総計3,544台のうち233台を占める(13部局中第5位、1997年7月現在)。

(4) コスト

ここで報告するコストはあくまで調査協力者が把握している費用、及び、サポートスタッフの立場からコストとして考えるものである。なお、具体的な費用の公開にあたっては、調査協力者の了承を得ている。

●費用について

○コンピューター式の初期投資額: 総計1,253万円(書類上)

(主な物品)

- ・教師用コンピューター 1台
- ・学生用コンピューター 18台
- ・サーバー用コンピューター 1台
- ・ビデオプロジェクタ 1台
- ・ソフト
- ・机・椅子

○コンピューターの維持費用

- ・これまで実際に支出できたのは、学生用コンピューター18台のメモリ増設費(約30万円)。
- ・ソフトのバージョンアップもしたいが、その費用はない**。

**教育実践研究指導センターの年間予算

年間予算は、200万円程度であり、そのほとんどが消耗品費、印刷費(紀要、センターニュース)で消えてしまい、コンピューターの大規模なバージョンアップやソフト購入は無理な状態にある。また、そういった経費を毎年申請しているがほとんど認められていない。

●サポートスタッフとしての労力

○コンピューターに関わるトラブルの処理(どうしようもないときは外部委託)

(主なトラブル)

- ・各コンピューターのハードのトラブル

- ・ソフトが動かない
 - ・インターネットにつながらない
 - ・プリンタが動かない
- 1回のトラブルの所要時間：10分～1時間程度
- 大学全体、教育学部からの支援体制
- 教育実践研究指導センターのコンピュータールーム、ネットワークの維持・管理に対する人的な外部支援は、個人的なレベルではあるが、組織的にはない。基本的に調査協力者が一人で行っている。また、前述のように、予算的な支援もほとんどない。
- (5) 利用状況
- ・97年度の授業でのコンピュータールームの定期的利用は、授業での利用は、前期14コマ、後期6コマ。
 - ・このほか、臨時の授業、研究会（土曜日や夜）、空き時間の学生の利用など。
 - ・調査協力者の感想としては、利用効率が高い。
- (6) 効果：調査協力者からみたコンピューター式の導入の効果
- ・この部屋（コンピュータールーム）がなかった時と比べれば、学生の情報教育に役立っている。つまり、学生がコンピュータに触れる機会が多くなった。
 - ・教員・学生のコンピュータに対する意識が高まり、教員や学生のコンピュータに関する相談が増えた。
 - ・教育実践研究指導センターの役割が認知された。
 - ・コンピュータ以外のことでも学生の来館者が増えた。
 - ・教育学部としてどう評価されているかはなんともいえない。

1.2 調査協力者の授業実践

(1) 担当授業

- ・教育実践研究指導センターの教員は、教育学部に共通の授業である共通講義・総合講義（学部の他の教員とともに担当）を担当する。
- ・調査協力者は、教育情報処理部門の担当教員として、「教育工学」・「教育情報処理」（共通講義）、「マイコンと教育特」・「マイコンと教育監」（総合講義）の計4つの授業を担当している（詳しい内容は添付資料参照）。
- ・各授業は、いわゆる情報（処理）教育、あるいは、メディア教育にあたるもので、学習内容それ自体にメディア利用が必然となっている。そのため、基本的に授業はすべて教育実践研究指導センターのコンピュータールームで実施される。
- ・教育学部の1学年の人数は360名（平成9年度から305名）であり、各授業の受講希望者は多いが、コンピュータールームの端末数分（18名程度）に制限している。

(2) 主な利用メディア教材

- ・ビデオ：NHKの番組、メディア教育開発センター制作の教師教育教材、及び、自作教材（授業記録）等。
- ・コンピュータソフト：市販のワープロ、表計算の統合ソフト、WWWブラウザ（電子メー

ルを含む) などである。コンピュータのスペック、及び、使用OS (Windows3.1) の制限から、利用可能なソフトが限られてきている。その他、自作のソフト (MS-DOS上で動く、CAI型の教材) も使っている。

- ・インターネットWWW：授業でもっとも使っている教材がWebページである。その閲覧とともに、簡易エディタを使ってHTMLの実習も行っている。
- ・使い捨てカメラ：学生に使い捨てカメラを一人一台渡し、自由に写真を取らせ、Webページの作成実習の際、静止画素材として利用させている。
- ・SCS：SCSを使った授業ではなく、遠隔テレビ会議システムの実例 (教材) として、参観した。

(3) 授業にかかるコスト

- ・授業準備時間：OHPの作成、サーバへのデータ入力などで、所要時間は10分～1時間程度。
- ・主な費用：複写代、ビデオテープ等の消耗品費。

1.3 調査協力者からみた教育学部におけるメディア利用

(1) 各教室のメディア環境

- ・OHPは、ほぼ全教室で使用可能。
- ・テレビの整備は少し遅れており、教育学部で50%程度。
- ・ネットワークコンセントは、教育学部の講義室では一部 (4教室) のみに設置されている (今後の整備については未定)。

(2) メディアの利用状況

- ・教育学部だけでなく、他の大学と比較して、鹿児島大学全体で授業でのメディア利用はあまり積極的でない。
- ・授業でのビデオ利用は、4分の1程度の先生がたまに利用する程度である。
- ・SCSは授業ではあまり利用されていない。あまり関心も集まっていない。
- ・教室間をネットワークで結んだ授業はない。
- ・インターネットの利用は、4, 5名程度の先生が行っている。

1.4 メディア利用が大学で広がる上での調査協力者の意見

○大学教員のメディアに対する意識を高める

- ・初等中等教育の現場では、マルチメディア環境の整備と利用が進んでいるが、そうした実態を知らない教員が多い。特に、教員養成を担う教育学部の教員は、初等中等教育の現場を知る必要がある。
- ・また、教員には、メディア一般に対してアカデミックでない、あるいは、どうでもいいことであると軽視する向きが多い。メディア利用が自分の専門領域の研究活動にも有用であることを示す必要がある。

○学生のメディアに対する意識を高める

- ・教育学部の学生には、メディアについて学ぶこと、利用することに必然性を感じていない

向きも多い。大学教育と同様、現状の初等教育の現場を知る必要がある。

○メディア利用支援活動に対する評価

- ・コンピュータルーム、ネットワークの管理などの活動には、多くの労力と時間を費やしている。こうした活動に対して、教員業務内での位置づけと評価を明確にし、予算的な措置も含めて、制度的にサポートされるべきであろう。

2 考察

以上、ここでは調査協力者のメディアセンターのサポートスタッフとしての立場に焦点を当て、メディアセンターとしての教育実践教育指導センターにおける活動とコスト効果についてのインタビュー結果を中心に報告した。

以下、今回の調査結果から示唆されることを示す。

(1) コンピュータに関わるコストの重要性

調査協力者は、メディアセンターとしての機能を維持していく上で、特にコンピュータのバージョンアップに関わる費用を重視していた。一見、現場サイドの微視的な問題であるように思われるかもしれないが、マルチメディアの中心がコンピュータである以上、決して軽視し得ない問題である。

鹿児島大学のように国立大学の場合、一度購入した機器の更新には数年間の時間を要するため、コンピュータの急速な発展速度とそぐわない状況となっている。もちろん、常に新しい商品の発売に追従する必要はないが、時としてコンピュータの場合のバージョンアップは、従来のものが全く機能しなかったりすることもある。少なくとも、一般的に主流となっているものには合わせる必要があるだろう。

メディアセンターのように、大量のコンピュータを導入する場合、そのコスト計算にあたっては、初期の購入費用だけでなく、将来を見通した更新費用への配慮が重要であろう。

(2) 人的コストの問題

今回の調査協力者のように、同じ大学教員でありながら、授業担当者と同時にサポートスタッフとしての役割を担っている教員のコストをどう考えるのか、あるいは、コストとしてカウントするかどうかということである。専任スタッフ（技官など）の配置や外部委託が可能な場合、そのコストはお金に還元することができるので問題はない。しかしながら、日本の大学の現状では、今回の事例のように、正規の業務の拡張として、あるいは、ボランティアとして教員が行っている場合が多い。彼らが費やす労力・時間は、いわば「隠れたコスト」として現存するものといえる。

(3) メディア導入の効果

本プロジェクトでは、事例調査をはじめにあたって、コスト効果について3つのアプローチ（経営者の視点、教師の視点、学生の視点）を設定し、今回は「教師の視点からのコスト効果」に焦点を当てることとした。その際、効果としては、授業の成果・目標の達成水準などを想定した。

今回の調査結果をみてもわかるように、調査協力者が効果と考えているものは、想定した効果よりもいっそう質的なもの、すなわち、お金の換算できない効果、あるいは、教育効果

としても測定・数値化が困難なものであった。こうした効果は、むしろ記述として示す方が適切であり、無理に数値化すると重大な情報の捨象になりかねない。

重要なことは、そうして指摘される効果が何を示唆するのかを分析する枠組みが必要であろう。効果についての一般分析枠組みの開発が課題である。

入手資料

- ・ 鹿児島大学教育学部案内
- ・ 鹿児島大学教育学部授業科目要覧（シラバス、平成9年度）
- ・ 鹿児島大学教育学部附属教育実践研究指導センター案内
- ・ 鹿児島大学総合情報処理センター案内