

電算機センター [法学部・商経学部・理工学部・薬学部・文芸学部]

13 情報化への対応

7 情報環境の整備

a 現状の説明

本部電算機センターは学内共同利用施設の一つであり、主として本部キャンパスにおける情報環境整備に関して中心的な役割を果たしている。主な業務として基幹ネットワークの運用管理、情報処理実習教室およびマルチメディアルームの運用管理、情報処理教育・研究の支援、および事務処理システムの運用に当たっている。

I 組織・構成

本センターにはセンター長（兼任）、専任教員1名、事務室長以下専任職員9名（契約・定時職員含）が所属している。このほか院生のTA、学生アルバイト計36名を使用して情報処理教育の補助、学生の自由利用支援、実習教室の管理に当たらせている。本センターの運営の方針は本部キャンパス各学部の代表者からなる運営委員会で、実習教室の利用割り当て等の実務は各学部教務部と本センターが協議して決定している。また、他キャンパスとの調整・情報交換のために電算センター長会議を開催している。

II 施設・設備

表1に本センターが管理運営している施設、ならびに表2に主な設備の概要を示す。本センターが運用管理している教育施設は情報処理実習教室5教室（実習用コンピュータ390台）およびマルチメディアルーム1教室である。また、図1に本センターを中心とするネットワークの構成図を示す。この他、研究支援のための並列計算サーバ、事務処理専用の汎用コンピュータを管理・運用している。

III 情報処理実習教室

表3に平成11年度における各教室の時間割を、表4に各教室ごとの利用者数を示す。表3に見られるように本センターが管理する実習教室は主として理工学部学生の教育に使用されている。これは商経学部にMIPSと呼ばれている実習施設が設置されていて文系学部学生の情報処理教育に使用されており、また薬学部も専用の実習教室を持っているためである。

これらの教室で実施されている授業科目数は計162科目、受講学生数は延べ216,725名である。また授業の他に課題実行あるいは就職活動等のため教室を利用した学生は平成11年度で延約10万名にのぼっている。このような自由利用に応じるため教室の一部を午後10時まで学生に開放している。実習用のコンピュータは全てネットワークに接続し、学生はどの教室からでもインターネットを使用できるようにしている。また、機器は原則として6年毎に更新しているが、場合により3年程度経過した時点でメモリー等を増強し、全てのコンピュータをほぼ同一の環境で使用することができる。

IV ネットワーク

ネットワーク設備に関しては図1に示すように本部キャンパスネットワークと医学部をはじめ関西地区にある学部、附属学校等のネットワークを専用回線により接続し学園ネットワークを構築している。

また、外部ネットワークへは本センターから接続がなされている。

本部キャンパス内ではFDDIにより各建物(号館)を結ぶ基幹LANを構築し、各号館のルータまでを本センターの運用管理の責任範囲とし、建物内部のサブネットワークの運用管理は学部、または学科として、各サブネットワーク毎に運用責任者をおいている。実習教室内のネットワークは本センターが設置、運営に当たっているほか、全学のDNS、メールサーバー、WWWサーバ等を運用管理してい

る。

b 点検・評価

I 組織・構成

本センターは教育研究支援と事務システムの運用という異なる分野の業務を担当しているため、業務が多岐にわたっており専任の教職員数が不足している。このため、故障等の突発的な事態が生じたとき対応が遅れることがあり、また、利用の手引き等の整備、利用者に対する支援や広報活動が不十分である。しかし、授業担当教員や学生アルバイトの協力を得て教室やシステムの管理、学生への指導を行っており、ほぼ円滑に利用できる状況を維持している。

運営委員会が情報環境の基盤整備に果たす役割は、コンピュータの性能向上により研究者のセンターへの依存度が減少したこと、学内ネットワークが一応整備されたことなどにより、相対的に低下してきており、委員会の主な関心は教育施設の充実・拡充に向けられている。委員会は機器の更新時を除くと開催回数も少なく活性化する必要がある。

II 実習教室

現有の施設・設備により正規の授業を実施することは可能であるが、学生数に対して教室数、コンピュータ共に不足していると言わざるを得ない。特に、UNIX教室は1室しかないため利用率が高く、自由利用のための時間を確保できない状況である。しかし、これらの施設・設備は情報処理教育を実施するために極めて大きな役割を果たしている。

III ネットワーク

平成12年より外部回線を増設し、学術系ネットワークへのアクセス経路と民間へのアクセス経路を分離したことにより、現状ではほぼ満足できる速度が確保されている。しかし、他学部キャンパスや附属学校との専用回線の速度が遅いため、その高速化が要望されている。マルチホーム化によりネットワークが不通となるような事態は生じておらず、信頼性は高まっている。セキュリティについては平成10年にUNIX教室のネットワークに侵入されるという事件があり、その対策としてファイアウォールの導入をはじめとしてセキュリティ管理を強化した結果、その後大きな問題となるような事態は起きていないが、万全ではなく、今後も適時対策を怠ることはできない。

c 長所と問題点

I 実習教室

パソコン教室については、全てのコンピュータがほぼ同一の環境で使用できるようにしており、教室管理システムも統一している。また、予防保守を行って高い稼働率を維持し、情報処理教育あるいは学生の自由利用での使用率も大変高く、本学の情報教育環境整備のために大きな役割を果たしている。UNIX教室も授業での使用率が極めて高いが、逆に自由利用に充てる時間が少ないことになる。したがって、要望により午後8時まで設備を開放しているが、要員の問題もありこれ以上の延長は困難である。マルチメディアルームは講義以外にも学会、講演会、説明会等でよく使用されており、使用者からも好評を得ている。本センターでは要望により、使用時にオペレータを配置して利用者を支援している。問題は、これらの教室が4個所に分散して設置されていることである。この事は管理運営や要員配置を困難にするのみならず、学生に空いた教室を探して移動することを強いている。また、機器更新の時期が異なるため、機器の性能に差が生じるのは止むをえない。6年の更新周期はコンピュータの世代交代が加速している現在では、やや長いと言える。

Ⅱ ネットワーク

本部キャンパスでは主要な建物を基幹ネットワークにより結んでおり、全ての教員がネットワークを利用できる環境となっている。また、センターが管理している全ての実習教室からインターネットにアクセスすることが可能であり、全学生にメールアカウントを付与している。学生がネットワーク利用上問題を起こすことも殆どなく、円滑に利用されている。しかし、授業等の関係で自由に使えるコンピュータ数が少なく、増設の要望には応じきれていないのが現状である。ネットワークの性能は現在のところあまり問題になっていないが、基幹ネットワーク、サブネットワークの内で設置年数の古いルータ等の機器は逐次更新していく必要がある。ネットワークの管理は学部、学科の責任者に相当の部分を委任しており、現在の体制でほぼ満足できる管理・運用がなされているが一部の学部、学科では適任者がいない等の問題も生じている。

d 将来の改善・改革に向けた方策

Ⅰ 組織・構成・運営

本センターの組織や構成、あるいは施設・設備の充実是中長期的な展望に基づいて行われるべきであるがセンター運営委員会のみでは限界がある。全学的な情報処理基盤の整備、将来計画を策定するために近畿大学総合情報システム委員会があるが、これを活性化することが急務であると思われる。

本センターの職員は情報処理教育支援と事務システムの運用の両方に関わっており、また特定の職員の業務が過重になる傾向がある。本センターの教職員には専門的な知識・技術が必要であるが、十分な要員を確保することは困難であるから、ネットワーク管理、教室設備の保守・点検・維持等業務の一部を外部に委託する事が考えられ、一部実行している。

Ⅱ 実習教室

現在分散して設置されている教室を一個所に集約することを要望している。施設・設備は未だ学生数に対して不十分であるから増設の必要があるが、その内容については今後の教育のあり方や内容、技術の動向、使用環境の変化を考慮しなければならない。当面は現有の機器更新時にこれらの状況を考慮してより良い設備と環境の整備を図る。また、ノートパソコンの高性能化や個人所有が増加したことにより、既設の教室にネットワークを敷設し、実習教室の不足を補うことも考えられる。

Ⅲ ネットワーク

基幹ネットワークは年次的に整備してきたが、今後もこれを継続して現在のネットワークをより高性能のものに更新して行かなければならない。ネットワークに関する管理・運営あるいは将来計画の策定に関しては、現在あるサブネットワーク責任者の連絡会を拡充・改組してネットワーク委員会を組織する必要がある。

Ⅰ 情報教育の推進

a 現状の説明

本センターは各学部の情報教育を支援することを任務としている。したがって、学生に対する講習会や担当者に対する説明会等を実施しているが、教育課程の編成には関与していない。本センター専任教員は担当教員が不足している商経学部、農学部、理工学部の情報処理教育の一部を担当しているが、数的な需要に充分対応しきれていない。センター運営委員会は情報教育の推進もその任務の一部として

いるが、カリキュラムは基本的には各学部教務委員会等で検討されており、運営委員会では教育環境整備に関する事項を主に取り扱っている。また、本センターではネットワーク技術や情報処理技術の動向、他大学の状況等に関する情報を提供したり、情報交換を行なう事によって科目内容の検討・改善を支援している。本センターが運営・管理している情報処理教育関係施設・設備については前項で既に述べたとおりである。

b 点検・評価

パソコン教室は教育内容が学部・学科によらず共通の情報処理基礎教育を実施することを主目的とし、より専門的な内容の教育をCAD教室、UNIX教室で行うことにしている。パソコン教室は授業、自由利用共に利用率が高く、必要な機能性能を概ね満足している。運用についても、予防保守を行って高い稼働率を維持しており施設を午後 10 時まで開放している。また、学生アルバイトを使用して助言や学生の質問にも常に応じられるようにしている。しかし、CAD、UNIX教室は学科により内容が異なり、必要なソフトウェアや周辺装置も異なるため、全ての要望に応じることは困難である。また、専門的な知識が必要なため教職員が不足し、利用者への支援もパソコン教室に比較すると十分でない。

c 長所と問題点

パソコン教室は比較的高性能の使いやすい設備を設置し、良く利用されているが教室が場所的に離れていること、一部の建物で施設が老朽化していることが問題である。UNIX教室については利用率が高く、授業時間割り当ても困難となっている。しかし、設備が比較的高価であるため増設の要望を満たすに至っていない。全体的に設備およびスタッフは学生数に比較して不足しているが、本センターのみでなく各学部等の独自の充実計画もあり、これらの中長期的な展望のもとに全体的に調整することが必要である。

d 将来の改善・改革に向けた方策

今後の情報教育のあり方や技術の動向、学生の要求等も勘案して適切な施設・設備および人的サポートを整備するため点検・評価を継続して行なわなければならない。そのために本センター運営委員会を活性化すること、各学部教務委員会との連携を深めること、学部で行われている学生による授業評価結果を反映させる必要がある。

ウ 研究活動の支援

a 現状の説明

本センターは研究活動支援のために並列計算サーバを設置している。システムの管理、利用者への支援は本センター専任教員が行っている。本システムは各研究室あるいは実習教室からネットワークを経由して何時でも使用できる使いやすいシステムである。しかし、導入後、ほぼ5年経過したため、最新の機器に比較して相対的に演算速度が遅くなっている。このため利用者数がやや減少してきている。一方、UNIX教室ではNFSを採用しているため利用しやすいことやコンピュータの台数が多いため、合計すれば並列サーバ以上の計算能力があることにより、CPUサーバをはじめUNIX教室の機器も教員や院生の研究ために使用されている。

b 点検・評価

コンピュータの高性能化、低価格化に伴い本センターが一般的な研究者の研究支援に果たす役割は低下してきている。一部の研究者は研究の遂行のために極めて高性能のコンピュータを必要としている

が、現有システムは中途半端な性能となっており、これらの研究者の要望には応じることができないでいる。 **c 長所と問題点**

研究支援を行うためには高性能のコンピューターと多様な周辺・入出力装置ならびにソフトウェアが必要であるが、これらは高価であり、維持・管理にも多大の労力が必要である。一方、技術革新が急速であるため数年のうちに設備が陳腐化し、存在意義を失うこともある。したがって、研究者が必要としていることを調査し、運営委員会等で十分議論する必要がある。

d 将来の改善・改革に向けた方策

国立大学大型計算機センターには超高速のスーパーコンピューターをはじめ、様々なサーバが設置されており、私立大学の研究者もこれらを極く安価に利用することが可能である。また、ソフトウェア等も完備しており、ネットワークを利用すれば距離的、時間的な制約もない。したがって、私立大学が一部の研究者のために高価なスーパーコンピューターを設置することは得策でないと思われる。したがって、本センターはネットワーク環境整備、情報提供、利用手続を代行することなどによって、これらの研究者を支援する必要がある。

I 事務系システムの情報化

a 現状の説明

1987 年から「教務事務システム」として、学籍・履修・成績・学費の管理をはじめとして機械化が開始された。

現在、電算機センター事務室で運用されているシステム業務は以下のとおりである。

I ホストコンピュータの管理運用

II 入試手続管理システム業務（9月～4月）

- 1 入試データベースの管理業務（年度始めの初期化およびバックアップ等）
- 2 合格者発送用資料作成（合格通知書・入学金振込依頼書・学生登録用紙等）
- 3 FB 集計処理（入学金および前期授業料の納入状況データの集計）
- 4 学籍マスター移行用データ作成処理
- 5 文部省提出用資料作成

III 学籍管理システム業務（3月～4月）

- 1 学年更新処理

IV 履修登録システム業務（4月～5月）

- 1 履修登録用データ生成
- 2 登録データ整合性チェック処理
- 3 履修登録確認書作成
- 4 受講者名簿および担当者別受講者人数一覧表作成

IV 成績管理システム業務（6月～7月および2月～3月）

V 校友会管理システム業務

VI 印刷発注管理システム業務

VII 奨学金管理システム業務

IX 全教務システム運用スケジュールの作成

X 次期教務システム改善計画等の立案

システムの概要としては、センター集中管理方式を採用し、メインフレームを中心としたホスト集中型システムとなっている。処理形態としては、バッチ・オンライン併用型である。各事務担当所管にはホストに直結したオンライン端末が設置され、業務オペレーションがおこなわれている。各種帳票類に関しては、センターバッチ出力でもおこなわれるが、各種証明書等、頻繁に出力を要する帳票類に対しては、各担当所管に設置されているオンラインプリンターで処理をおこなっている。

運用に関しては基本的に電算機センター事務室職員によりおこなわれるが、システム開発の多くは外注によっている。

b 点検・評価

ハードウェアおよびソフトウェアとも現在まで特に大きな問題は発生しておらず、教務事務の現状を密接に反映したシステムとなっている。現在、学生の諸情報のほとんどが電子化され、学生サービス面においても整備されてきた。1987 年からスタートしたシステムをもとに現在まで、多種多様なニーズにこたえるべく、諸修正をおこなってきた。しかし、ここ近年の急速な情報技術の進歩に対し、システム見直しの声が出てきているのも事実である。

また、現在までに多数のシステムの機能追加・変更がおこなわれ電算機センター事務室の業務量が増大している。現在のスタッフ数では確実ならびに迅速な処理の対応が難しくなっている。

c 長所と問題点

センター集中型システムのもつ特徴として、

- I データベースおよび業務アプリケーションの一元管理がおこなえる。
- II ハードウェアの信頼性が高い。(ホストコンピュータ「汎用機」の信頼性)
- III 大量のデータ処理および帳票出力に耐えうる構造になっている。
- IV 信頼性の高いセキュリティーシステムがあげられる。

反対に、問題点としては

- I 管理・運営をするにあたり、高いハードウェアおよびソフトウェアの知識を要する。
- II ソフトウェアの開発・変更が難しい。
(外注した場合、ソフト開発および変更費用が高額である。)

- III エンドユーザーによるデータ加工が難しい。
があげられる。

本学は、2万人をこえる学生数を有する 10 学部 42 学科からなる総合大学であるため、学籍・成績等のデータ量が膨大である。また、1987 年当時の事務処理システムの主流としてホスト集中型システムが位置づけられていたこともあり、現在に至っている経緯がある。しかし、近年の分散型システムの技術向上に対し、現状システムにも柔軟性やコスト面といった分散型システムのもつ長所もとりにいれていく必要がある。

d 将来の改善・改革に向けた方策

平成 12 年 5 月より「学生サービス向上のための教務システム開発」というテーマで教務システムの全面見直し計画がスタートした。この計画では昼夜開講制度の導入や教養部の改組によるカリキュラム変更等にフレキシブルに対応すべく、システムの基本概念から見直すものである。その他「学生サービスの向上」を目的とした改善点として、

I 履修登録システムの改善

1 OMR, OCR 等の導入（登録用紙読み取り部分）

2 時間割作成支援システムの開発

II 証明書自動発行システムの開発

III 教室管理システムの開発（昼夜開講制に伴う事項）

IV 出欠管理システムの開発

V インフォメーション管理システム（電子掲示板等）

等があげられる。

また、現在のホスト集中管理型システムの部分的な見直しも考えている。操作性の向上およびシステムパフォーマンスの向上をねらった、分散型システム導入が今後の課題となっている。

13 情報化への対応

7 情報環境の整備

Ⅱ, 施設・設備

1, 情報処理実習教室等の面積・規模一覧表

(表1)

室 名	号 館	総面積(㎡)	収容人員	主 な 設 備
第一情報処理実習教室	36-2	162.00	80	実習用パソコン80台 教材提示システム
第二情報処理実習教室	37-2	178.20	80	実習用パソコン80台 教材提示システム
管 理 事 務 室	37-1	32.40		教室用サーバー 管理用パソコン
第三情報処理実習教室	10-9	201.60	60	実習用パソコン60台 教材提示システム
マルチメディアラボラトリ		36.00	5	ノンリニア編集システム オーサリングシステム
ソ フ ト 開 発 室		33.00		プログラム開発用パソコン
管 理 事 務 室		16.80		教室用サーバー 管理用パソコン
C A D 実 習 教 室	11-4	202.90	70	CAD実習用パソコン70台 教材提示システム
管 理 事 務 室		68.50		教室用サーバー 管理用パソコン
U N I X 実 習 教 室	11-5	222.30	100	UNIXワークステーション100台 教材提示システム
管 理 事 務 室		34.20		教室用サーバー 管理用ワークステーション
マルチメディアルーム	15-1	280.21	254	130インチプロジェクター2台 AV設備
電 算 機 セ ン タ ー 事 務 室	図書-8	72.24		
マ シ ン ル ー ム		226.30		研究用計算サーバー, 事務用メインフレーム ネットワーク機器, インターネットサーバー
会 議 室 他		193.18		
計		1,959.83		

13 情報化への対応

7 情報環境の整備

II 施設・設備

2 情報処理実習教室等の設備概要一覧表

(表2-1)

設 置 場 所	種 別	機 種	台数	導入時期	備 考
電 算 機 セ ン タ ー	研究用計算サーバー				
	並列計算サーバー	IBM 9076-SP 6ノード	1	平成 7年10月	
	フロントエンドWS	IBM RS/6000 380	1	平成 7年10月	
	カラーキャナー/プリンタ	Canon PIXEL JET	1	平成 7年10月	
	事務用ホストコンピュータ				
	プロセッサ	IBM 2003-215	1	平成11年 3月	
	連続用紙プリンター	IBM 3300	1	平成11年 3月	
	カット紙プリンター	KEL AP6000	2	平成11年 3月	
	ネットワーク用サーバー				
	ファイアウォール	IBM RS/6000 F50	1	平成10年10月	
	事務用ファイアウォール	IBM RS/6000 43P	1	平成 9年 1月	
	予備系ファイアウォール	IBM RS/6000 43P	1	平成10年 1月	
	ネームサーバー	IBM RS/6000 F50	1	平成10年10月	
	メールサーバー	IBM Netfinity 5500	2	平成10年10月	
	プロキシサーバー	IBM RS/6000 F50	1	平成10年10月	
	WCN用プロキシサーバー	IBM RS/6000 43P	1	平成10年10月	
	キャッシュサーバー	IBM RS/6000 F50	1	平成10年10月	
	ニュース/FTPサーバー	IBM RS/6000 F50	1	平成10年10月	
	WWW サーバー	IBM RS/6000 43P	1	平成10年10月	
	WWW サーバー	IBM Netfinity 3000	1	平成 9年11月	
	学内向けネームサーバー	IBM RS/6000 43P	1	平成10年10月	
第 一 情 報 処 理 実 習 教 室	クライアントPC	IBM Intellistation M pro	81	平成10年10月	
	サーバー	IBM Netfinity 3500	4	平成10年10月	
	ページプリンター	RICOH IPSiO NX700	21	平成10年10月	
	カラープリンター	EPSON PM-5000C	4	平成10年10月	
	教材提示システム	AVSW-402	1	平成10年10月	

13 情報化への対応

7 情報環境の整備

II 施設・設備

2 情報処理実習教室等の設備概要一覧表

(表2-2)

設 置 場 所	種 別	機 種	台数	導入時期	備 考
第二情報処理実習教室	クライアントPC	IBM PC750	81	平成 7年10月	
	サーバー	ALR Revolution	4	平成 7年10月	
	ページプリンター	KYOCERA LS-6500	21	平成 7年10月	
	教材提示システム	T-20H	1	平成 7年10月	
第三情報処理実習教室	クライアントPC	IBM PC300GL	61	平成11年 3月	
	サーバー	IBM Netfinity 3500	3	平成11年 3月	
	プロキシサーバー	SUN Ultra	1	平成11年 3月	
	ページプリンター	RICOH IPS10 NX600	21	平成11年 3月	
	カラープリンター	EPSON PM-5000C	1	平成11年3月	
	教材提示システム	TL-30H	1	平成11年 3月	
C A D 実 習 教 室	クライアントPC	HITACHI FLORA-350	71	平成10年10月	
	サーバー	HITACHI FLORA-SR1	4	平成10年10月	
	ページプリンター	CANON LBP-850	17	平成10年10月	
	カラープリンター	XEROX LaserPress3310	2	平成10年10月	
	A1プロッタ	XEROX BT-9050	1	平成10年10月	
	教材提示システム	VICTOR AV-P700	1	平成10年10月	
U N I X 実 習 教 室	クライアントWS	IBM RS/6000 40P	100	平成 7年 4月	
	管理用WS	IBM RS/6000 40P	3	平成 7年 4月	
	マスターサーバー	IBM RS/6000 380	1	平成 7年 4月	
	ファイルサーバー	IBM 7009-C10	6	平成 7年 4月	
	プロキシサーバー	IBM 7009-C10	1	平成 7年 4月	
	高速演算サーバー	IBM 7013-590	1	平成 7年 4月	
	ページプリンター	IBM 5588-H02	6	平成 7年 4月	
	ポストスクリプトプリンター	OKI Microline803PS	6	平成 7年 4月	
	教材提示システム		1	平成 7年 4月	

13 情報化への対応

7 情報環境の整備

II 施設・設備

2 情報処理実習教室等の設備概要一覧表

(表2-3)

設 置 場 所	種 別	機 種	台数	導入時期	備 考
マルチメディアルーム	プロジェクターシステム	130インチリア投影型	2	平成11年 3月	
	A V 機 器				
	D V	SONY DHR-1000	1	平成11年 3月	
	8mm/SVHS video	SONY WV-ST1	1	平成11年 3月	
	CD/LD/DVD	Pioneer DVL-919	1	平成11年 3月	
	M D	YAMAHA MDX-9	1	平成11年 3月	
	カセット	YAMAHA KX-W321	1	平成11年 3月	
	書画カメラ/OHP/スライド	Nikon HI-300	1	平成11年 3月	
	P C	IBM ThinkPad600	1	平成11年 3月	
	高速キャッチカメラ	Victor TK-S500	1	平成11年 3月	
	操 作 卓	電源・照明制御 タッチパネル	1	平成11年 3月	
マルチメディアラボラトリ	ノンリニア編集機器				
	編集用PC	NEC Express5800	1	平成11年 3月	
	D V	SONY DHR-1000	1	平成11年 3月	
	8mm/S-VHS video	SONY WV-ST1	1	平成11年 3月	
	CD/LD/DVD	PIONEER DVL-919	1	平成11年 3月	
	M D	SONY MDS-JE520	1	平成11年 3月	
	カセット	SONY TC-WE725	1	平成11年 3月	
	オーサリングシステム				
	P C	HP Vectra VL	1	平成11年 3月	
	スキャナー	EPSON GT-7000S	1	平成11年 3月	
	デジタルカメラ	SONY DCR-TRV9 NTSC	1	平成11年 3月	
	CD - R	TEAC CD-R55S	1	平成11年 3月	

13 情報化への対応

7 情報環境の整備

Ⅲ 情報処理実習教室

1 時 間 割 (前期・後期)

(表3-1)

			月 曜 日							火 曜 日							水 曜 日						
			第一	第二	第三	CAD	UNIX	マシナ	マシナ	第一	第二	第三	CAD	UNIX	マシナ	マシナ	第一	第二	第三	CAD	UNIX	マシナ	マシナ
1 時 限	前期	学 部 学 科 担 当	理工 化学 木村	理工 化学 山際						理工 経工 潮	教養 山本	理工 機械 星山		S第4/13-20 27-5/11-18 25-6/1-8 -22-28- 7/9-13		理工 金属 村井	理工 経営 潮			理工 物理 松居			
	後期	学 部 学 科 担 当	理工 化学 木村	理工 化学 山際			S 就2/28	S短 9/27- 10/4		理工 経工 潮	教養 山本	理工 機械 星山 S理12/21	商経 羽藤 S理12/21	S 就2/29	S理12/21	理工 金属 佐々木	理工 経工 潮		理工 土木 米田	理工 物理 松居	S 就3/1	S理2/4 S短9/29 S短9/29	
2 時 限	前期	学 部 学 科 担 当		理工 機械 山本			理工 数物 浅井					理工 機械 星山	理工 電子 梶谷 S教5/11-18	商経 米倉		理工 電子 梶谷	理工 電子 梶谷		文芸 芸術 小菅	理工 数物 松居	S法4/21-5/12-19	S 就4/14	
	後期	学 部 学 科 担 当	理工 建築 梶井				理工 数物 浅井	薬学 岩城 S 就2/28	理工 建築 翁長			理工 木工 S理12/21	電子 梶谷 S理12/21	商経 米倉 S 就2/29 S理12/21		理工 建築 梶井			理工 土木 米田 S理1/29	理工 数物 松居 S 就3/1	S入3/8 S短9/29	S短9/29	
3 時 限	前期	学 部 学 科 担 当	理工 土木 川本	理工 機械 山本			理工 数学 浅井	教養 丹羽		理工 機械 山本	理工 機械 山本		S 第6/29-7/6	理工 電子 梶谷	S法7/27 S教5/11-18		理工 経工 玉城	S 第6/9-23	S 第4/28-5/19 6/7-18-30 7/7	理工 経工 向井	教養 仲 S 第8/4 S 第4/14		
	後期	学 部 学 科 担 当	理工 土木 川本	理工 機械 山本		理工 建築 上野	理工 数学 浅井	教養 丹羽 S 就2/28 S入2/21	S短 9/27- 10/4	理工 機械 山本	理工 機械 山本	S 第9/21-28-10/5 建築上野 S理12/21	理工 電子 梶谷 S理12/21	S 就2/29 S理12/21 S理10/5		理工 経工 玉城		S 第9/22-29 S 第12/8 S短12/22	理工 建築 知花 S理1/29	理工 経工 向井 S 就3/1	S 第9/29-3/15 S入3/8 S 就3/1	S短9/29-3/15	
4 時 限	前期	学 部 学 科 担 当	理工 土木 川本	理工 機械 山本	理工 経工 高橋		理工 経工 佐藤	教養 法経 丹羽			文芸 文化 白水	教養 増田	S 第6/29-7/6	理工 経工 玉城	S法7/27		文芸 永田	理工 経工 玉城	教養 山下	S 第4/28-5/19 6/7-18-30 7/7	理工 経工 向井 S 第8/4 S 第4/14		
	後期	学 部 学 科 担 当	理工 土木 川本	理工 機械 山本	理工 経工 高橋	理工 建築 上野	理工 経工 佐藤	教養 丹羽 S 就2/28	S短 9/27- 10/4	理工 建築 田中	文芸 白水	教養 増田	理工 建築 上野 S理12/21	理工 経工 玉城 S理12/21	S 就2/29 S理12/21 S理10/5		文芸 永田	理工 経工 玉城	S 第9/22-29 S 第10/18 S短12/22	理工 建築 知花 S理1/29	理工 経工 向井 S 就3/1	S短3/15	
5 時 限	前期	学 部 学 科 担 当	短大 司書 中井	法学 角田			理工 経工 佐藤	S 短 田窪				S 文 6/22-29 林	S 第6/29-7/6	理工 経工 玉城	S法7/27		理工 土木 福岡	S 第教 5/9-16	S 第薬 6/9-16 7/2 18-30-1/7	理工 掛樋	教養 本城 S法4/21 S 就4/28		
	後期	学 部 学 科 担 当	短大 司書 中井	理工 原子 小川		理工 建築 上野	理工 経工 佐藤	S 就2/28 S短12/20 1/17	S短 9/27- 10/4				理工 建築 上野 S理12/21	理工 経工 玉城 S法11/30 S法9/28 10/12-26	S 就11/30 S法9/28 10/12-26 S理12/21		短大 司書 高橋	S 第9/22-29 S 第12/1 1/19	理工 建築 知花		教養 本城		
6 時 限	前期	学 部 学 科 担 当	理工 機械 三浦	短大 司書 中井	S 文 7/5 林			S 短 田窪		理工 機械 落合		教養 増田			S短7/6						理工 電気 玉田 S法4/21	商経 本城	
	後期	学 部 学 科 担 当	理工 機械 三浦	短大 司書 中井				S短11/16 S理10/4				教養 増田	S 第11/16 1/18		S短 10/5-19		短大 司書 中井	短大 司書 高橋	S 第12/1 1/19	S短12/8		教養 本城	
7 時 限	前期	学 部 学 科 担 当							理工 電気 嶋野												理工 電気 玉田		
	後期	学 部 学 科 担 当						S理10/4					S 第11/16 1/18							S短12/8		S法11/12	

・第一情報処理実習教室 (36号館2階) ・第二情報処理実習教室 (37号館2階) ・第三情報処理実習教室 (10号館9階)
 ・CAD実習教室 (11号館4階) ・UNIX実習教室 (11号館5階) ・マシナITN-A (15号館1階) ・マシナITラボラトリ (10号館9階)

13 情報化への対応

7 情報環境の整備

Ⅲ 情報処理実習教室

1 時間割(前期・後期)

(表3-2)

			木 曜 日							金 曜 日							土 曜 日						
			第一	第二	第三	CAD	UNIX	マルチ	マルチ	第一	第二	第三	CAD	UNIX	マルチ	マルチ	第一	第二	第三	CAD	UNIX	マルチ	マルチ
1 時 限	前 期	学 部 学 科 担 当	理工 経営 近澤	理工 原子 渥美	教養 山本	理工 機械 川本	理工 経工 前田	商経 芦塚 S課4/15			理工 機械 林	教養 木村	理工 機械 窪堀	理工 土木 中川	S院4/9		理工 全学大沢 S電6/12・ 19-26	法学 全学 北出	S課4/10 ・17-24 S通8/7 S電6/12・ 19-26				
	後 期	学 部 学 科 担 当			教養 山本	理工 機械 川本		S課3/9 S課10/14			理工 機械 林	教養 木村	理工 機械 窪堀		S理2/4 S文11/19・ 28・12/3・16 17-24・ 1/14・21	理工 全学 細川	法学 全学 北出				S課10/2	S文12/1 1/22	
2 時 限	前 期	学 部 学 科 担 当	理工 経営 近澤	理工 原子 渥美	教養 山本 S理教 8/26	理工 機械 川本	理工 経工 沖	S理4/22 S課6/10 S課4/15		理工 応化 村上	理工 機械 林	教養 木村	理工 機械 窪堀	理工 土木 中川	法学 吉田 S院4/9		理工 全学大沢 S電6/12 ・19-26	法学 全学 北出	S課4/10 ・17-24 S通8/7 S電6/12 ・19-26			法学 山本 S理4/10	
	後 期	学 部 学 科 担 当			教養 山本	理工 機械 川本		教養 高坂 S課3/9		理工 応化 村上	理工 機械 林	教養 木村	理工 機械 窪堀		文芸 田中 S理2/4 S文11/9・ 12/10・17 24・1/14・21	理工 全学 細川	法学 全学 北出				S課 10/23 ・12/11 S課10/2	S文12/1 1/22	
3 時 限	前 期	学 部 学 科 担 当				理工 金富田 S課 6/24・7/1	理工 電子 梶谷	S文7/22 S課6/10 ・24・7/8 S理6/17 S課5/6		理工 経工 高橋		S理教 8/27 5/14・21 6/4・11	S課 電気 笹野	理工 電気 尾崎	法学 尾崎 S院4/9		理工 全学山本 S電6/12 ・19-26	法学 全学 太田	S課4/10 ・17-24 S通8/7 S電6/12 ・19-26	理工 全学 大沢		S通6/5 S理4/10	
	後 期	学 部 学 科 担 当		商経 米倉 S課9/30	理工 金属 富田	理工 電子 梶谷	S課3/9 S課7/8・10/4 ・19・12/9・1/3 S文11/25		理工 経工 高橋			理工 建築 森本	理工 電気 笹野	法学 尾崎 S課24・11 19・12/10・17 24・1/14・21	理工 全学 山本	法学 全学 太田	S教職 10/9	理工 全学 細川		S課12/11 S課10/23・ 11/29 12/18・1/22	S文12/1 1/22 S理10/2 11/29・ 12/18 1/22		
4 時 限	前 期	学 部 学 科 担 当		理工 経工 玉城		理工 金富田 S課 6/24・7/1	理工 電子 梶谷	法学 高坂 S課5/6		理工 金属 瀬口	理工 金属 瀬口	S理教 8/27 5/14・21 6/4・11	S課 電気 笹野	理工 電気 尾崎	S課5/14 S院4/9		理工 全学細川 S電6/12 ・19-26	法学 全学 太田	S通8/7 S電6/12 ・19-26	理工 全学 川本	S短7/10 S通6/5 S課10/2 S理4/10		
	後 期	学 部 学 科 担 当	理工 建築 翁長	理工 経工 玉城	S課9/30	理工 金属 富田	理工 電子 梶谷	教養 高坂 S課3/9		理工 金属 瀬口	理工 金属 瀬口		理工 建築 森本		S課10/1 S文11・19・ 12/10・17 24・1/14・21	理工 全学 大沢	法学 全学 太田		理工 全学 川本	S課 12/11 S理10/9 S課10/23・ 11/29 12/18・1/22	S文12/1 1/22 S理10/2 11/29・ 12/18 1/22		
5 時 限	前 期	学 部 学 科 担 当		理工 土木 富田		S課 6/24・7/1		S理5/13 S課5/6		短大 司書 高橋	理工 機械 三浦	S商 5/14・21 ・28・6/4	S課 5/14・21 6/4・11	教養 仲 S院4/9		理工 全学細川 S電6/12 ・19-26	法学 全学 太田	S通8/7 S電6/12 ・19-26		理工 電気 嶋野	S通6/5 S課10/2		
	後 期	学 部 学 科 担 当	理工 建築 翁長		S課9/30	理工 電子 川本	S理 11/11・25 S課11/25 ・12/2	S課3/9		短大 司書 黒田	理工 機械 三浦			商経 棚池 仲	S文12/10・17 24・1/14・21	理工 全学 大沢	法学 全学 太田		理工 機械 久米		S文12/1 1/22		
6 時 限	前 期	学 部 学 科 担 当	教職 杉浦					S課6/1 ・7/24 S理5/13			教職 山本					S電6/12 ・19-26	法学 全学 太田	S電6/12 ・19-26			S課10/2		
	後 期	学 部 学 科 担 当	教職 杉浦					S課11/25 ・12/2			教職 法商 山本			商経 棚池			法学 全学 太田		理工 機械 久米				
7 時 限	前 期	学 部 学 科 担 当	法学 山本								教職 山本					S電6/12 ・19-26		S電6/12 ・19-26					
	後 期	学 部 学 科 担 当	法学 山本					教養 荒巻			教職 法商 山本												

・第一情報処理実習教室(36号館2階)・第二情報処理実習教室(37号館2階)・第三情報処理実習教室(10号館9階)

・CAD実習教室(11号館4階)・UNIX実習教室(11号館5階)・マルチメディア(15号館1階)・マルチメディア(10号館9階)

13 情報化への対応

7 情報環境の整備

Ⅲ 情報処理実習教室

2 情報処理実習教室等の使用状況表

(表4)

教 室 名	授業科目数	受講学生数	受講者年間 延学生数	自由利用者 年間延学生数	備 考
第一情報処理実習教室	36	2,584	50,850	25,442	
第二情報処理実習教室	29	2,267	29,235	11,471	
第三情報処理実習教室	13	726	12,360	36,485	
C A D 実 習 教 室	20	1,114	21,360	14,279	
U N I X 実 習 教 室	24	1,833	27,495	5,265	
マルチメディアルーム	40	5,472	75,425	3,029	
計	162	13,996	216,725	95,971	