

### 13 大学全体の情報化への対応

### 1.3 情報化への対応

#### ア. 情報環境の整備

##### a 現状の説明

###### 1. 組織

本学の6つのキャンパスの内、本部、工学部、九州工学部には電算機センター組織が設けられており、それぞれのキャンパスにおける情報化推進の母体となっている。生物理工学部、医学部、農学部にはセンター組織は設けられていないが、ネットワークや情報処理教育施設の管理運営のための委員会が設置されており、これらの委員会が中心となって環境整備を立案、推進している。情報化を推進するための全学的な組織として近畿大学総合情報システム委員会が設置されているが、実際にはこの委員会の下部組織に当たる計算センター長会議において各キャンパス間の調整や情報交換を行っている。

###### 2. ネットワークの整備

現在全てのキャンパスに基幹100Mbps、支線10Mbps程度のLANが敷設されており、情報処理実習教室、教員研究室等からネットワークを利用しうるようになっている。上記3センターからは下表に示す様に外部ネットワークへの接続がなされており、生物理工学部、医学部、農学部は本部電算機センターを経由して外部と接続している。

接続元	接続先	回線速度
本部電算機センター	大阪大学	1.5MB
	大阪メディアポート	1.5MB
工学部	広島大学	512KB
九州工学部	NTT(OCN)	1.5MB

ネットワークは全ての学生にも開放しているが、利用しうるサービスをメール、WWWのみに制限している学部が多く、学生によるホームページの作成・公開を認めているのは九州工学部のみである。

本部キャンパスでは基幹ネットワークの整備、管理運用を本部電算機センターが、サブネットワークの敷設、管理運用は各学部、学科等で行っている。したがって、一部の組織ではネットワークが未整備のところがあり、あるいはネットワークは敷設されているが管理運営要員が不足しているため、利用者が十分な支援を受けられない等の問題も生じている。

###### 3. 情報処理教育施設・設備

情報処理教育施設は電算機センターが管理運営している共同利用施設と各学部あるいは学科が設置している専用施設がある。専用施設の多くは商経学部の情報処理コースや経営工学科など情報処理に関係の深い学科やコース、あるいは機械工学や建築系学科などが専門分野のCAD教育を実施するため設置しているものである。以下に学部毎に利用可能な教育用コンピュータの設置台数を示す。ただし、これ以外に比較的少数であるが学生実験室、演習室等にコンピュータを設置している学科があり、さらに理工系学部では合計すると相当多数のコンピュータが研究室に設置され、卒業研究等で学生が使用している。ま

た、学生は図書館や就職部等に設置されているコンピュータも使用することができるが、これらの設備は表から除外している。

#### 本部キャンパス

学 部	学科または組織	設置台数	備 考
法学部			学部施設無
商経学部	MIPS 商学科 経済学科 経営学科	239 25 33 520(貸与)	5教室 Bコース専用 同上 同上
理工学部	機械工学科 建築学科 経営工学科	45 52 72 40	CAD CAD 2教室 情報コンセント
薬学部		60	1教室
文芸学部	芸術学科	40	図形情報処理室
共同利用	電算機センター	390	5教室

#### 本部キャンパス以外

農学部		92	2教室
工学部	情報教育センター 経営システム工学科 電子情報工学科 機械システム工学科	240 40 60 50	4教室 CAD
九州工学部	電算機センター 電気情報工学科 建築学科 産業デザイン学科 経営情報工学科	133 72 20 48 125	3教室 2教室 CAD 3教室
医学部		86	2教室
生物理工学部	情報処理演習室 CAD教室	110 80	

#### 4. 情報の活用、情報の発信

各学部、大学院、図書館、医学部附属病院、入試事務部、通信教育部、就職部、学生部等がホームページを開設している。大学のホームページは現在電算機センターが管理しているが、電算機センターと広報課の共同管理になる予定である。学内の組織で独自のサーバを持たない場合は電算機センターのサーバを利用している。本学のホームページには多数のアクセスがあり、入試、通信教育等に関連する問い合わせも多い。

ネットワークから得られる情報を教育に活用することは医学部をはじめ、幾つかの学部で試みられている。しかし、プロジェクタ等の設備を備えた教室の整備が不十分なため、一部の科目に限られている。また、九州工学部や医学部ではホームページや掲示板を教育や学生サービスにも利用しており、生物理工学部ではネットワークを用いて在宅学習を可能にしているが他の学部では例が少ない。

## b 点検・評価

### 1. 組織

センター組織が置かれているキャンパスとセンター組織のないキャンパスがあり、統一されていない。また、運営は各キャンパス毎に独立して行われているため、運営方針や運用規則等整合性に欠ける面がある。

### 2. ネットワーク

各キャンパスにLANが敷設されており、教員、学生がネットワークを使用できる環境が一応整備されている。全体的には教員、学生のネットワーク利用は活発であるが、学生数に比較して設備が不足している。また文科系学部ではLANが未整備の処があり、利用する教員が限られている等の問題がある。ネットワークセキュリティについては過去に何回か問題が生じたが、現在では各学部共ファイアウオールその他の不正侵入防護措置を取っており、最近ではあまり問題となる事態は生じていないが、万全ではない。また、多くのサーバは学内からの侵入に対しては無防備である。学内には多数のサーバが存在するため、すべてに対して十分な監視体制をとることは困難である。

### 3. 教育施設・設備

各キャンパスに情報処理教育施設が設置されており、その多くはネットワークを利用しいうようになっている。法学部は学部独自の施設を持っていないが、本部電算機センターの施設を利用している。また、機械、建築、経営工学関係の学科はCAD教室等独自の施設を保有している。しかし、学部によって学生が使用できる設備には大きな差がある。在籍学生1人当たりの教育用コンピュータの台数を各キャンパス毎に示すと以下のようになる。ただし、ここでは商経学部で貸与しているノートパソコンとこれを貸与されている学生を除いて計算している。

キャンパス名	教育用コンピュータ	在籍学生数	台数／学生数
本 部	956	23496	0.042
農 学 部	92	2396	0.038
医 学 部	86	632	0.136
生物理工学部	190	1884	0.100
工 学 部	404	2344	0.172
九州工学部	398	1964	0.203

工学系と文科系の違いはあるが、上記のように農学部、本部キャンパスにおいて設備不足が顕著であり、九州工学部とは5倍の差がある。また、上記の全学平均は0.064程度であるから、本学の情報処理教育施設の整備は不十分であると言わざるをえない。

### 4. 情報の活用、情報の発信

ホームページの内容、更新の頻度等は学部により相当差があるが、全体的に本部キャンパスの各学部に関する情報が少なく、また理工学部以外の学部のホームページに英語のバージョンがない。また、事務関係部署にネットワークが敷設されていないため、一部の学部を除いてネットワークを利用した情報の発信、あるいは学生向けのサービスが他大学に比較して遅れている。

### c 長所と問題点

センター組織のあるキャンパスでも専任の教職員が不足しており、また学生数に比較して情報処理教育施設・設備が不足しているため各学部とも拡充、充実を計画している。ネットワーク教育は各学部で行われており、学生の利用も活発である。また、学生が使用上重大なトラブルを起こした事例はなく、いたずらに類するような事例も比較的少ないと考えられる。外部と直接接続回線を持つキャンパスでは速度に関しても殆ど問題は生じていないが、医学部、農学部、生物理工学部では本部との間の回線速度が遅いため、高速化する必要がある。また、敷設して5年以上経過したネットワークではルータ等ネットワーク機器の処理能力不足、老朽化が問題となっている。

### d 将来の改善・改革に向けた方策

#### 1. 組織

現在のように情報基盤の整備を推進する組織が各学部で一様でなく、整備状況や管理運営体制、運用方針にも差があるためこれらを統一し、さらに総合情報システム委員会を活性化して大学全体として整合性のある基盤整備を推進すべきである。また、各キャンパス共管理運営要員が不足しているため、利用者への支援やトラブルへの対処が十分でない。情報処理関係職員は専門知識を必要とするため、十分な数を確保することは困難であるから、一部の業務は外注により処理することも考えられる。

#### 2. ネットワーク

設備の拡充・更新は計画的に行われるを考えられるが、問題は管理・運営組織と支援体制および要員の確保である。ネットワークは最も重要な情報基盤であるから、信頼性と安定性の確保が重要であり、トラブルには早急に対処しなければならない。また、セキュリティを保つために日常的な監視も必要である。ネットワークに関しても全学的なセキュリティ基準と管理運営体制を確立する必要がある。

#### 3. 情報処理教育施設

本部キャンパスでは平成12年10月に情報処理教育棟が完成する予定である。本施設には8教室計380台の教育用コンピュータを設置するほか、計200台の課外利用専用のコンピュータと、無線LANを備えた教室およびスタジオ、マルチメディア編集設備等も設置されることになっている。この施設は本部キャンパスに所在するすべての学部で共同利用される予定であるが、これを加えても本部キャンパスの設備は未だ十分とは言えない。しかし、コンピュータが普及しつつ低価格化しているため、現在のような形態の教育施設・設備が更に必要であるかどうか良く検討する必要があろう。理工学部をはじめ他の学部でも計画されているように、学生が個人的にノートパソコンを所有することを推奨し、大学でこれらを有効に活用できるように十分な数の情報コンセントを設置し、ネットワークや入出力機器等を利用できるような環境を整備することも重要である。また、ネットワークを一般の教室でも使用できるように一層拡充することが必要である。

#### 4. 情報の活用、情報の発信

情報処理教室、教員研究室からはネットワークが利用できるようになっているが、一般的の教室や事務部門に関しては整備が遅れている。ネットワークや各種のメディアを教育に活用するため、マルチメディアを提示できる教室が少なく、私学助成金等を利用してこのような教室を増やす必要がある。現在ホームページに掲載されている情報の多くは受験生向けであるが、大学ホームページの運用を広報課も担当し、作成・更新の一部を専門の業者に委託することはデザインや内容面でその効果が期待される。しかし、今後は企業や一般社会向けの情報発信を重視し、ホームページの内容充実を図らなければならない。また、本学の学生に向けて情報を提供している部署は図書館、就職部や学生部および一部の学部に限られている。このため学生が学外のサーバを利用して休講情報等を流している例もあり、早急な対応が望まれる。

#### イ. 情報教育の推進

##### a 現状の説明

本学ではすべての学部において実習を含む情報教育が実施されているが、開講科目数、履修学生数、あるいは科目の内容は学部、学科、コース等によって大きく異なっている。

教養部では本部キャンパス、医学部の学生を対象に教養科目（選択）として「情報リテラシー論」を開講している。しかし、担当者によって内容が異なっており、また実習を伴う科目ではないため、この科目がどの程度情報教育に寄与しているか判定し難い。

法学部では履修年次を定めず全学生を対象に情報処理論を開講し、コンピュータリテラシー教育を実施している。しかし、法学部は文芸学部と共に情報関係科目が最も少ない学部であり、専門分野における情報活用能力の涵養を考慮してカリキュラムを編成すべきであると考えられる。

商経学部ではMIPSと呼ばれる学部独自の情報教育施設を設置している。また、各学科に情報コースが設けられており、各学科は情報コース専用の教室を備えている。商経学部では全学生を対象として「コンピュータ実習」「コンピュータ概論」「プログラミング論」等が開講されており、基礎的情報教育が行われている。しかし、受講学生数に対して設備が不足しているため、「コンピュータ実習」以外の科目の受講生は限られており、ほとんどの学生はリテラシー教育を受けるに止まっている。各学科の情報コースではシステムの分析・設計・開発等を含む専門的教育を実施しており、経営学科情報コースの学生にはノートパソコンを貸与して効果を上げている。

理工学部では1年次に学部共通必修科目として「情報処理基礎」を開講している。また、学部共通科目として「情報処理実習1、2」を開講してC言語によるプログラミング教育も実施している。これらの科目の上に各学科では専門科目として複数の情報教育科目を学科の性格に応じて開講している。また、機械、建築、経営工学科はCAD、UNIX等の専門教育を行うために学科独自の教育設備を備えている。さらに土木工学科、経営工学科

では学生全員にノートパソコンを購入させ、購入できない学生には貸与して一般科目あるいは大学生活における各方面での活用を図っている。

薬学部では学部で情報処理教室を1室設置している。1年次に「情報科学基礎実習」を開講しており、またノートパソコンの購入を斡旋している。この外講義課目として「医薬品情報学1、2」を開講しているほか、4年次には医薬品情報の検索実習等も行っている。また、薬剤師国家試験問題を蓄積し、国家試験対策のための自習システムを構築している。

芸術学部では文化学科が「情報処理実習」を、また芸術学科が「CAD、CGIA」を開講している。他の学科では情報教育が実施されておらず、早急な対応が望まれる。

農学部では国際資源管理学科は1年次から3年次までに3科目、他の学科は3年次に実習を含む情報科目を開講して、基礎およびC言語によるプログラミング教育を実施している。農学部は実習教室2教室（計92台）を保有している。

医学部では1学年に「医情報学」を必修として開講しているほか、「医療保障学」でも情報処理の講義・自習が行われている。また、専門科目においてはネットワークを活用した教育、実習が行われている。このためマルチメディア教室（端末60台）とチュートリアル教室（端末26台）があり、VOD設備等も保有している。

生物理工学部では学部で計190台の教育用コンピュータを所有している。各学科は「情報処理基礎演習」を必修科目として開講しており、また機械関係学科ではCADの教育も行っている。さらに、学内の設備が学生の自宅からも使用できるように「在宅学習システム」導入し、学内のパソコン通信システムにも公衆回線からアクセスできるようにしている。

工学部では学部共通必修科目として「電算機基礎演習」（2コマ）を開講しており、その上にプログラミング、CAD等学科の教育目標に沿った専門科目を開講している。施設・設備も情報教育センターの他に経営システム工学科、電子情報工学科、機械システム工学科は各50台程度の教室を保有しており、比較的充実した環境を整備している。

九州工学部では学生数に対して設備が充実しており、各学科共基礎から応用までかなり充実したカリキュラムが編成されている。特に電気情報工学科、経営情報工学科は情報科学、情報技術の教育を重視しており、また、産業デザイン学科でもCGや各種のデザイン演習等の専門科目においてコンピュータを活用した教育が行われている。

#### b 点検・評価

理科系学部ではほとんどすべての学部が情報処理基礎科目を必修としており、1年次にほぼ全学生にメールアカウントを交付している。また、経営工学、電気系の学科ではコンピュータ科学、技術に関する科目が相当数開講されており、建築、土木、機械等の学科では機械製図、CAD等の実習がもれなく実施されている。特に、工学部、九州工学部は本学の中では設備も充実しており、授業以外の時間に学生がコンピュータ等を利用しうる環境も良く整備されている。生物理工学部は教室数が少ないが、パソコンネットワークを導

入して在宅学習を可能にするなどの努力がなされている。また、理系の学部では卒業研究を実施するためにコンピュータを必要とする場合が多く、ほとんどの研究室に必要なコンピュータが設置されている。これに対して文科系学部は商経学部の情報コースを除き、質量共に極めて不十分な状況にあると言わざるを得ない。文科系学部は全て本部キャンパスにあり、理工学部を含めて本部キャンパスにおける設備・施設の不足が情報教育の拡充を阻む要因となっている。また、文科系学部では日常コンピュータを使用しない教員がいるため、研究室等にコンピュータが少なく、学生がゼミ、卒業研究等で専門分野の実際的な問題を解決するためにコンピュータを利用する経験が得られないことも問題である。

現在ではすべての学生に対し、在学中に情報活用能力を涵養することが求められている。このためには少なくとも実習を含むコンピュータやネットワークに関する基礎的な科目と、専門分野における情報の活用事例、演習等を実施する必要があると考えられる。また、報告書作成やプレゼンテーション、日々の学習等にコンピュータを利用したり、ネットワークを利用した情報の収集、さらには情報の発信や国際的なコミュニケーション能力等も求められている。このような観点から見ると、本学では大部分の学生がいわゆるコンピュータリテラシー教育を受けるに止まっており、問題解決のために情報機器を駆使できる段階に至っている学生は少ない。

#### c 長所と問題点

情報処理基礎教育は学部・学科を問わずほぼ全員が履修しており、希望する学生にはメールアカウントも与えられている。したがって多くの学生がネットワークを利用して就職活動を行ったり、図書館で書誌情報検索を行うなど設備を活用している。設備面については実習教室のみでなく、図書館や就職部に設置された端末や、研究室に設置されているコンピュータを含めて総合的に判断すべきであるが、全体的には不十分であり特に文科系学部において設備不足が顕著である。理系学部では基礎教育の上に専門分野に応じた科目が開講されており、学生がこれらの科目を受講する割合が高い。また、一部の学科では全員にノートパソコンを持たせたり、購入の斡旋等を行っている。しかし、このような試みも現状では学内でネットワークサービスやプリントサービスが受けられることや、教室にLANが敷設されていないためその効果が制限されている。

各学部とも情報教育の必要性、重要性は十分認識し、その拡充・充実を意図しているが、設備や担当教員の不足等により早急な改善が困難となっている。文科系学部では情報処理科目を非常勤教員が担当している割合が極めて高く、コンピュータを使用しない教員が多いことは今後情報教育の高度化を図る場合の足かせになると思われる。

専門分野の教育に情報機器やネットワークから得られる情報を活用する試みは各学部で一部行われている。しかし、本学にはマルチメディア教材が使用でき大型スクリーンを備えた教室がほとんどなく、また教材の編集や作成等を支援する体制も整備されていないため、現状では一部の授業に止まっている。

#### d 将来の改善・改革に向けた方策

前項で述べた通り、本部キャンパスでは間もなく情報処理教育棟が完成し、各学部共同で使用される予定である。これにより、情報処理教育設備の不足は大幅に改善され、合わせて課外利用環境、ネットワーク環境も改善される。また、理工学部では複数の教室に数百の情報コンセントを設置することを計画している。一般教室についても、OHPやスクリーンが逐次設置されているが今後はネットワークを利用しうるようになる必要があろう。多くの学部で情報処理教室や一般教室の設備を充実改善する必要があり、急速な実施は困難であるが、各キャンパス毎に計画的、継続的に拡充・改善が図られている。

2003年よりコンピュータリテラシー教育が高校で必修となり、また一般家庭にコンピュータが急速に普及していることから、必然的に大学における情報教育の内容は大幅に変化せざるをえない。教養部改組に向けて各学部共カリキュラムの見直しが行われているが、ここ数年は入門的な教育も必要であるため現行カリキュラムとあまり大きく変わっていない。しかし、大学における今後の情報教育のあり方について早急に検討する必要がある。幾つかの学部では初心者向けの科目と経験者向けの科目を開講しているが、これも一つの方向であろう。教育の情報化や情報教育を高度化するためには、各専門分野の教員が情報処理教育を担当し、また専門分野における問題解決のために情報機器を活用する必要があるが、特に学生数が多い文科系学部において教員の確保が大きな問題である。現在情報処理関係科目の多くを非常勤教員が担当しているが、専門分野と情報分野の両方に通じている人は少ない。また、文科系学部の情報環境を改善して全ての教員が情報機器やネットワークを自由に使用できるようにする必要がある。また、ネットワークやマルチメディアを利用した教育方法の研究、研修あるいはこれらを使用した授業を行う場合の支援体制を整備することが必要であると考えられる。

### ウ. 研究活動の支援

#### a 現状の説明

コンピュータの処理能力の増大や低価格化によって、教員や院生が研究を実施するために必要なコンピュータのはほとんどは研究室等に設置することが可能になっている。このため、本学が保有している研究支援専用のコンピュータは本部電算機センターに設置されている並列コンピュータのみである。一部の研究者はより高速、大容量のコンピュータや高価なソフトウェアを必要とするが、現在では国立大学の大型計算機センター等他の機関に設置されているスーパーコンピュータをネットワークを経由して使用することができる。したがって、研究活動支援の中心は処理能力を提供することよりも、むしろネットワークの拡充・高速化ならびに必要な情報を提供することであろう。ネットワークに関しては前述した通りすべてのキャンパスにLANが敷設されており、研究者がネットワークを利用しうる環境は一応整備されている。しかし、利用者に対する支援体制が十分であるとは

言えず、また、ネットワークで提供されるサービス、あるいは速度等に関しても問題がある。特に、直接外部との回線を持たない医学部、農学部、生物理工学部は本部電算機センターとの回線速度が遅く、一部支障を生じている。文献検索やデータベース等、情報の提供に関しては工学部、九州工学部以外の図書館の蔵書についてはオンライン検索が可能となっており、またJOISやDIALOG等外部の検索サービスも教員研究室から利用することができる。工学部、九州工学部でも書誌情報検索や外部の検索サービスを利用することができる。

#### b 点検・評価、長所と問題点

本部電算機センターの研究用並列コンピュータは導入後5年経過したため、その性能は既に中途半端なものとなっており、ユーザーも減少傾向にある。早いペースで設備が陳腐化する現在、このようなコンピュータを大学として保有する必要があるのかよく検討する必要があろう。ネットワークに関しては、直接外部への接続回線を持つ学部では、応答時間等ほぼ満足すべき状況にあるが、他の学部では回線速度が遅いため混雑時には教育・研究に支障を生じている。特に映像や画像データを多く取り扱う医学部において回線速度の問題が強く指摘されている。この問題は何時でも容易に解決しうることであるから、早急な対応が望まれる。また、理工系の学部では殆ど全ての教員が日常的にネットワークを利用しているが、商経学部以外の文系学部、教養部では利用者が限られている。このことは学生の教育にも影響し、また大学全体の情報化を妨げる一因ともなることであるから、全教員がより積極的にネットワークを利用するように対策を講じなければならない。文系学部で利用者が少ない原因としては、コンピュータに不慣れな教員が多いことや研究費が十分でないことなども考えられるが、これらの学部では技術的な支援を得にくいうことも大きな原因であろう。現在のようにサブネットワークの運用管理を学部・学科で行う方式から、少なくともこれらの学部に対しては電算機センター等が運用管理を担当し、技術的な支援体制を整備する必要がある。図書館が提供している文献検索等のサービスに関してはかなり高く評価されているが未だ不十分な分野もあり、業者との個人的な契約により情報サービスを利用しているケースもある。また、本学でのデータベース構築や研究情報の発信に関する学部により差はあるが全般的には他大学と比較して不十分である。

#### c 将来の改善・改革に向けた方策

研究支援専用の高速コンピュータを更新する必要があるか否かは、利用者の意見も参考にして検討する必要があるが、教育用のコンピュータを夜間等に仮想並列コンピュータとして研究用に使用することも考えられる。各キャンパス内のLANに関しては現状ではあまり問題となっていないが一部老朽化しており、逐次より高速のネットワークに更新していく予定である。外部回線についても本部キャンパスでは平成12年度中に計6Mbpsに増強する予定である。キャンパス間の回線速度が十分であれば、本部センターと接続を

持つ他の学部の速度も向上することになる。したがってキャンパス間の専用回線についてもより高速化することが検討されている。

前項で述べたように、今後はネットワークの運用・管理ならびに利用支援体制を整備することが研究者支援、情報化の進展のために最も必要であると考えられるが、現在具体的な方策は定められていない。専門的な知識や経験を有する職員が少ないとことから、これらの業務の一部を外部業者に委託することも考えられる。また、ネットワークの問題のみならず、基本的には本学の全体的な情報化促進を目的とする委員会を設置し、研究支援の問題を含めて多面的に検討を行うべきであると考えられる。

## エ. 事務システムの情報化

### a 現状の説明

現在多くの事務処理業務が機械化されているが、本学はキャンパスが分散していることや業務が多様であること、あるいは歴史的な経緯もあって様々なシステム、処理形態が混在している。本部電算機センターには事務専用の汎用機が設置されており、学生情報システムを中心に関連する複数の業務がある程度集中的に処理されているが図書館、財務部、管理部等がこれとは独立した専用システムを保有している。また、一部の業務は外注により処理されている。

#### (ア)本部電算機センターの事務専用機で処理を行っている業務

- ・入試合格およびその後の処理
- ・学生情報システム  
学籍システム、履修システム、成績管理システム、学費システム
- ・学生厚生システム  
奨学金システム、学生健保システム、学費保険システム
- トーニングルーム利用状況管理
- ・校友管理システム
- ・出版印刷システム

#### (イ)学内に設置されたコンピュータで処理を行っている業務

- ・経理、財務システム
- ・管理部システム  
資産管理システム、物品調達システム、施設管理システム
- ・総務部システム  
出張旅費、個人研究費、互助会貸付金、内線電話等の管理
- ・図書館システム

#### (ウ)外部に処理を委託している業務

- ・人事給与システム…全法人を対象とした給与、税務、人事管理システム
- ・就職システム…学生の就職に関する業務全般

- ・入試システム…願書の受け付けから採点まで

上記のシステムは何れも開発を業者に委託しており、運用のみ学内で行っている。またこの内、経理・財務システムは各キャンパスに同一のシステムを置き、月末に本部にオンラインでデータを送っている。人事給与システムも大学全体を対象としている。学生情報システムは農学部、生物理工学部の学生も対象としたシステムであり、これらの学部とは専用回線によってオンライン処理を行っている。医学部、工学部、九州工学部は独自の学生情報システムを構築している。またこれらのキャンパスでは図書館システム、管理部システム等に含まれる業務の多くも別のシステムを開発して処理を行っている。

また、事務部門では入試事務部、学生部、就職部、図書館、および附属病院等の部門はホームページを開設して外部にも情報を提供しており、学外からのアクセスやメールによる問い合わせも多く寄せられている。

#### b 点検・評価

事務処理の機械化は業務を所管する部署の判断によって独自に進められてきたものが多く、比較的狭い範囲での合理化・省力化を目的としたシステムであるため、システム間の連携や情報の共有がなされておらず、全体としてみると情報化の初步的な段階にあるといえる。学生情報データベースを中心としたシステムも成績・入試・進級判定等の処理において教職員の負担を軽減し、あるいは証明書発行等を迅速に行うこと等によって学生サービスの向上にも一部役立ってはいるが、システム開発を外注しているため技術的な蓄積がなく、また、プログラムの変更等に時間がかかるため、必要な情報が必要な時に得られる体制になっていない。したがって、学生サービスや教育研究支援、あるいは情報の提供と言った面では未だ不十分な状況にあると言わざるを得ない。このような状況から一部の学部では教員により研究業績あるいは教育情報データベース等を構築しているが、教員がこのようなシステム開発・運用に携わることはあまり望ましくないと考えられる。

また、ホームページの運用管理、更新も電算機センターに依頼している部署が多く、デザイン、外国語による情報提供、更新頻度や内容について不十分な点も多く見られる。

#### c 長所と問題点

現在使用されているシステムの多くはシステム運用が容易であり、かつ情報化投資が少なくて済むという点では、それなりに効果を上げているものも少なくないといえる。しかし、システムや情報は個々の組織に属するものとの見方が強く、組織を横断するような形での情報伝達、処理体制は取られていない。したがって、ほとんどの連絡や機械的に処理した情報も文書の形態で保管・伝達されている例が多く見られる。

一部のシステムはオンライン化されており、事務系ネットワークは教育研究ネットワークとは完全に独立している。このためセキュリティ面では安全であるが、教員が事務系の

ネットワークにアクセスできること、および事務職員の多くがネットワークを利用しうる環境にないことは大きな問題である。特に学内外へのサービス、情報の発信がネットワークを通じてなされなければならない今日、大学の教職員がネットワークを十分理解し、活用できることができることが必須である。

#### d 将来の改善・改革に向けた方策

大学のホームページの運用管理が電算機センターと広報課の所管となるなど徐々に改革も行われているが、基本的には本学全体の情報処理システムをネットワーク時代に即した形で再構築する必要がある。学内にイントラネットを構築し、情報の共有・相互利用、処理の即時化・合理化を図らなければならない。このような体制を整備し、ネットワーク利用に習熟することによって学生サービス、外部に対する情報の提供、研究教育支援等も向上させることができるものと考えられる。