

3. センターだより

1. 情報処理センターにおける委員会活動

愛知大学情報処理センターに情報処理センター委員会があり、そのもとに名古屋センター委員会および豊橋センター委員会が置かれ、3校舎（名古屋、豊橋、車道）の管理、運営が行われている。

2002年度後期に開催された、各委員会の議事は次の通りである。

情報処理センター委員会(合同)

◇第3回 9月21日

1. ウイルス検知・対策ソフトの導入について
2. メールサーバのアウトソーシングについて
3. COM表紙(案)について
4. 所長・副所長人事について
5. その他
報告事項
1. 「車道校舎再開発基本設計書に関する要望書」に対するご回答への再要望書の提出について
2. その他

◇第4回 12月7日

1. 来年度予算について
2. 副学長からの申し入れについて
3. 次期システムについて
4. ICCSからの申し出について
5. 情報処理センター運営上の危機管理について

◇第5回 1月7日

1. 副学長からの申し入れについて
2. 教育研究用ホームページサーバのCGI取扱いについて
報告事項
1. 教員向け講習会について

名古屋センター委員会

◇第4回 10月25日

1. ソフトウェア申請について
2. 次期システムについて
3. 来年度実習室利用アンケートについて
4. その他
報告事項
1. メールサーバーウイルス対策について

◇第5回 11月13日

1. ソフトウェア申請について
2. 来年度予算について
3. 次期システムについて
4. その他
報告事項
1. 来年度相談員募集について

◇第6回 11月30日

1. 来年度予算について
2. 次期システムについて
3. 副学長からの申し入れについて
4. その他

豊橋センター委員会

◇第4回 11月7日

1. 2003年度予算について
2. その他
報告事項
1. 教員用講習会について
2. その他

◇第5回 12月3日

1. 2003年度予算について
2. 副学長からの申し入れについて
3. その他

◇第6回 2月4日

1. 豊橋校舎教員講習会（第3期）の開催について
2. 次年度入学予定学生の対応について
報告事項
1. 名古屋校舎教員講習会について

2. 第6期システム最終答申

「愛知大学における情報教育研究の計画的整備」答申

情報処理センター第6期システム専門委員会
所長 坂東昌子

目次

I	はじめに	1
II	現行システムの状況	2
II-1	現行システムの稼動状況	2
II-2	現行システムの成果と問題点	3
II-3	現状の把握と新システム検討の方針	5
III	愛知大学全般にわたる問題	6
III-1	総合メディアセンター構想への提案	6
III-2	メディア教育開発室の設置について	7
III-3	インキュベートルボの設置について	8
III-4	車道キャンパス計画	11
III-5	e-Learning などの新教育システム	12
III-6	ノートパソコンの全員購入についての考え方	12
III-7	教学事務システム	13
III-8	セキュリティ・情報倫理に対する取り組み	13
III-9	メール等情報サービスのアウトソーシング（外部委託）	13
IV	情報教育にかかわる具体的な検討課題	14
IV-1	ネットワーク・教室などの条件整備	14
IV-2	情報機器・技術を活用した教育支援	15
IV-3	情報機器・技術を活用した研究支援体制の整備	15
IV-4	学外との協力、連携	15
V	豊橋キャンパスの具体的な検討内容	16
V-1	学生の実態に対応した情報教育力の向上	16
V-2	パソコンリテラシー教育からの移行	17
V-3	経済の専門科目と関連した基礎科目	17
V-4	文学・語学等の教育情報化支援	17
V-5	情報技術を利用した専門教育サポート	18
V-6	資格や技能を取得するための専門講座	18

V-7 学習ツールとしてのノートパソコン.....	18
VI 三好キャンパスの具体的な検討内容.....	19
VI-1 リテラシー教育について	20
VI-2 卒業時の情報技術、ミニマムスタンダードの検討.....	21
VI-3 情報科目（特に経営学部や現代中国学部の一部）	22
VI-4 情報機器・技術を活用した科目.....	24
VI-5 教育支援	27
VI-6 研究支援	34
VI-7 その他の支援	36
VII おわりに	37

情報処理センター第6期システム専門委員会

情報処理センター所長	坂東 昌子
副所長	龍 昌治
委員 法学部	太田 明
同	豊田 兼彦
経営学部	河田 賢二
同	齋藤 毅
現代中国学部	土橋 喜
同	吉川 剛
文学部	中尾 浩
同	山本 昭
経済学部	蔣 湧
同	湯川 治敏
国際コミュニケーション学部	トーマス・グロース
同	垣内 伸彦
短期大学部	武藤 明弘

I はじめに

2004 年度からの次期情報システム（1988 年の教育用計算機導入以来通算第 6 期、1994 年のネットワーク化から通算第 4 期、以下、第 6 期システムと表記）の検討にあたり、渡辺副学長より「高度情報化社会におけるマルチメディア（IT）を活用した教育、研究の高度化に関する計画的整備について」諮問があった。これを受けて、第 6 期システム専門委員会としては、副学長からの検討課題も審議事項に追加していくこととした。

以上のような経緯により、第 6 期システム計画は、単に、情報処理センター固有の施設設備にとどまらず、愛知大学のトータルな情報環境を整え、従来は個別に検討計画してきた教学関係と事務関係を統合した情報環境整備を一部含めて、愛知大学の情報環境を総合的に提案することを目標とすることとした。

そのため、この第 6 期システム計画を検討する専門委員会は、情報処理センター委員にとどまらず、幅広い教学環境にかかわる各教授会選出の特別委員（専門委員）を含めて構成することとした。

専門委員会は、これまでそれぞれ数回の校舎別会議、および合同会議を開き、議論を進めてきた。また、全教員へのアンケートや個別ヒアリングのほか、関連する学内部署（図書館、車道開発準備室、語学研究室、教務課など）との意見交換などを行った。

なお車道キャンパス（名古屋市内設置）と名古屋キャンパス（三好町設置）については、表現の紛れを防ぐため、それぞれ車道キャンパス及び三好キャンパスと表記する。

答申の概要は以下のとおりである。

1. 情報処理センターは、単にテクニカルサポートのみならず、情報に関する教育支援、研究支援体制を整え、大学全体として高度情報化時代に適応した環境整備を行う。特に情報教育を充実させるため、それに伴い各構成員の情報スキルのレベルアップや大学運営の効率化などのために総合メディアセンターへの組織変更を提案する。
2. 上記の機能を果たすため、総合メディアセンターにメディア教育開発室の創設を提案する。そこでは高度な情報システムの利用コンテンツや教材作成、各種ツール研究開発などの諸活動を行う。
3. 車道キャンパスを、全学の重要な外部ネットワーク接続拠点としてとらえ、システム構築を図る。
4. キャンパスごとの情報教育の方向や環境などの相違を考慮したうえで、キャンパスネットワークによる統一的な情報環境を構築する。合わせて自宅等学外から一般プロバイダ等を通じて、学内ネットワークへのアクセスを可能とする、仮想ローカルネットワーク（VPN：Virtual Private Network）を構築する。
5. ハード面の更新については、現在の第 5 期システムに加えて更新時期を迎える「国際コミュニケーション学部システム」及び「現代中国学部システム」の更新も同時期に行う。さらに純増として車道キャンパスの新設分を含む。なお今回の計画では、従来 3 年としていたシステム期間を 4

年に延長する。一部更新時期に満たない機器は、開放教室・メディアコーナーなどへ移設し、継続利用する。

6. 総額のシステム構築予算は、概算〇〇円である。この予算は、以下に述べる計画総合メディアセンターに関わる4年間の総経費のみの概算予想である。(例えば、遠隔講義、教務事務システム等は含んでいない。)詳細は以下の具体的計画の中で述べる。なお本計画に含まない事業については、年度ごとの新規提案を含めて、毎年度の予算要求を行う。

システム導入スケジュール、導入後の推進スケジュール、概算金額は、別紙を参照。

II 現行システムの状況

II-1 現行システムの稼動状況

現行の第5期システムは、2000年4月から2004年3月の4年間にわたって、利用されている。途中、完成年度を迎えた現代中国学部、国際コミュニケーション学部のコンピュータ実習室の更新を交え、おおむね順調に稼動している。

2003年度の主な利用状況（週間あたりの実習室利用こま数）は次のようになっている。

校舎	対象	春	秋	情報系の主な科目
豊橋キャンパス 5実習室 2開放教室	学部共通科目	18	15	情報処理演習など
	文学部	7	11	情報処理論など
	経済学部（2部含む） ゼミ	9 6	18 5	情報基礎演習、情報表現演習、情報処理論など
	国際コミュニケーション学部	17	10	情報処理数学、情報システム論など
	短期大学部	10	10	情報応用、情報と社会など
	その他（司書、教職、院）	5	12	
	エクステンション	19	(19)	秋学期は未定のため予測
	合計	91	100	一時利用、センター講習会は別
三好キャンパス 6実習室 メディアコーナー	学部共通	21	25	統計の基礎と応用など
	法学部	1	1	演習
	経営学部	14	12	情報発信技術、マルチメディア表現法など
	現代中国学部	8	14	プレゼンテーション技術、ネットワーク社会論
	大学院	1	1	国際マーケティング論特殊講義など
	エクステンション	10	(10)	MOUS講座など
	合計	55	63	一時利用、センター講習会は別
車道キャンパス 1実習室	法学部2部	7	8	情報Ⅰ、情報ゼミ
	エクステンション	1	未定	(ほかに集中で8講座)
	合計	8	8	一時利用、センター講習会は別

以上のほか、情報処理センター主催の各種講習会、キャリア支援課の講習会などが、不定期に開催されている。

II-2 現行システムの成果と問題点

現行のシステム構築に当たっては、急速に進展する情報機器の普及に対応することを主眼とし、リテラシーなど基礎的な情報教育への取り組みを中心に行ってきた。履修学生全員にユーザ ID とメールアドレスを発行し、ユーザデータ領域やホームページ作成環境の提供などのほか、印刷枚数の自動計数などの管理システムを構築実現している。これらは、ブラウザで使えるウェブメールシステムの採用などとともに、情報機器利用の飛躍的な増大となって現れている。人文社会系の大学において、全学生を対象にした情報機器利用環境が構築できていることは、特筆に価する。

教員向けでは、豊橋、三好キャンパスのヘルプデスク設置、簡易ホームページ作成システムや教員講習会などによる教員へのサポート体制構築に取り組み、徐々にではあるが、利用者や対象授業が増え、その効果を発揮しつつある。

コンピュータ実習室を中心にした教材提示装置も、本学独自のシステムとして定着してきている。一般教室の改善に対しても積極的に技術協力を行い、一部ではあるが、遠隔会議システムを利用した、研究関連会議・個別ゼミ・エクステンションセンター講座などでは、確実な成果を挙げている。

一方、利用者層の拡大に伴って、いくつかの問題点も明らかになってきた。

(1) ネットワーク基盤の整備不足

自宅等の高速ネットワーク普及の反面、学内 LAN への接続等において、帯域不足とセキュリティ上の懸念が生じ、結果的に自宅等から学内 LAN への接続を制限せざるを得なくなっている。

また、教員研究室等から学内 LAN を通じて、最新のネットワークサービス (IP 電話等) への接続要求も出てきている。

(2) CGI・メーリングリスト等のネットワークサービス不足

主としてセキュリティとシステム容量から、センターの提供しているサーバ上でのアンケート集計などの CGI 利用ができない。また、メーリングリストの作成や運用に制限が生じており、クラス単位や研究グループ単位での作成を望む要求が多くなってきている。

ウェブメールの機能不足、多言語対応の要望も多い。

(3) 個人コンピュータ利用環境の不備

学生および教員 (非常勤含む) の個人持込による一般教室でのコンピュータ利用の要求が増えつつある。講師控室などでの無線 LAN 接続なども要望が多い。

(4) 教材作成、研究補助等の支援体制不足

教員の利用希望のうち大半を占める、教材のデジタル化・データベース化作業など、直接的な支援サポート体制が不足している。事例紹介や講習会、資金面での支援を含めて、戦略的な体制整備が望まれる。

(5) 情報教育カリキュラム検討体制の不備

学部を横断する基礎的な情報教育のカリキュラム策定や実施体制の整備は、科目担当者間などで行われているが、必ずしも十分とはいえない。高度化する情報システムや社会基盤の整備を捕捉し、高等学校等の教育状況を把握しながら、本学のカリキュラムと実施体制を統一的に検討する体制が不可欠であろう。

(6) 専門教育での情報機器利用支援の不足

本学の専門教育における情報機器の利用は、必ずしも多いとはいえない。コンピュータ実習室は、情報教育関連を優先せざるを得ず、結果的に利用が少ない。一般教室の改善とあわせた対応策が望まれる。

また、ゼミ・課外等での高度先進的な情報教育研究環境が不足しており、リテラシー教育以後の支援策が必要となってきた。設備面での不足はあるにしても、学部の専門教育でのリテラシーの必要度が低いことが最大の問題であろう。

(7) 教務事務との連携不足

学生の履修システム、受講者名簿作成等教務事務のシステム化の立ち遅れは、大きな問題点であろう。学生への情報告知もいまだに掲示板や印刷配布物に頼っている。これらは、情報処理センターの範疇を越えるが、学生や教員の情報環境としてとらえたとき、看過できない。

(8) 情報処理センターの運営体制

情報関連の大幅な役割拡大と機能の拡張、ならびにその需要の増大によって、情報処理センターの役割は、今までの活動範囲を超えてきた。豊橋・名古屋の各情報処理センターの一部はヘルプデスク・講習会の企画など、教育・研究面での機能のより広い範囲での支援体制が要望されている一方、IT化に伴うネットワーク運用も今までの範囲を超えて、学生をも含む構成員がいつでもアクセスできる環境や、海外との交流や遠隔講義等も含めてますます幅が広がっている。現状を検討すると、車道キャンパスの総合メディアセンター構想とも連動して、この2つの機能を効率的に運営する新しい体制が必要となっている。

(9) メディア設備の包括的整備の不足

メディア設備（教材提示システム、遠隔会議システムなど）は、情報処理センターだけでなく図書館、語学研究室、教務課、ICCS（RMCS 部会）といった多くの部署が関わりあう設備であるにも関わらず、大学においては組織間の連携がないまま設備の設置、増強を繰り返し整備している。

この現状は設備予算での費用対効果の面の問題だけでなく、メディア設備を利用する教員の不満は多い。そのため早急にメディア設備を包括的に取り組む組織体制を確立するといった対策を講じる必要がある。

(10) セキュリティ・ポリシーの不備

大学におけるネットワーク・セキュリティ・ポリシーの確立は、もはや一刻の猶予もない。同時に、情報倫理教育の徹底をはかり、学生・教職員ともに、情報倫理観の醸成が急務である。幸い、本学においては、大きな問題はおきてはいないものの対策は必須である。

II-3 現状の把握と新システム検討の方針

以上のような愛知大学の情報環境を概観すると、豊橋キャンパスと三好キャンパス、車道キャンパスの間には、情報処理教育の進展度や情報設備をめぐる環境などにいくつかの相違が見られる。この実情を反映して、具体的な第6期システム計画は、各キャンパス独自の事情を改善発展させる必要が生じている。

まず豊橋キャンパスについては、施設設備の不備が最も深刻となっている。豊橋キャンパスは改築や増築や教室の転用という形で、キャンパス内の情報関連の需要に対応してきた。このため、情報技術の普及と社会の要請から学生の教育に対する需要は増加しているが、それに対応する演習室の不足などさまざまな問題が発生している。

これに対して、三好キャンパスでは、メディアセンター新增築に伴って情報教育環境は一新され、施設設備が一定の水準では充実している。また経営学部では、情報教育関連の教員も補強され、教育面でも演習をはじめ、マルチメディアを志向した演習ゼミ等も開講されるようになってきた。今後の問題は個々の教員の講義や演習を、より効率的にまたより高いレベルまで引き上げるという目標に移行してきている。

以上を考えると、第6期システムを検討構築するにあたって、豊橋キャンパスでは全体的な設備の充実や演習室の数を増やすことが当面の課題として大きく取り上げられ、三好キャンパスでは現在行われている情報教育のシステム化が課題となっているのである。情報環境や情報教育の進展度に応じて、独自の目標があって当然である。

これらの理由から、豊橋・三好キャンパス固有の提言を提示することになった。

一方、車道キャンパスは、法学部2部授業やエクステンション授業が行われており、加えて、2004年度から法学部の3・4年生が移転、同時に法科大学院開講が予定されている。さらに、新校舎完成に伴って、重要なネットワーク外部アクセス拠点となる。これらをふまえて第6期システムを構想することが必要である。

また、今回の第6期システム検討のなかで、最も重要なこととして、インフラ整備にとどまらず、それに伴う各構成員の情報スキルのレベルアップや大学運営の効率化など、これらについて共通の課題も多い。長期的なアフターケア体制の確立こそ、今回もっとも必要とすることを確認した。大学全体として、総合メディアセンター構想も進行中ということであるが、先進的な試みは更なる飛躍をめざして伸ばし、遅れた部分は支援体制を強め、構成員の意識を高めながら、着実な歩みを確保することが望まれる。

この意味で、以下に出てくる総合メディアセンターへの改組とそれにとまなうメディア教育開発室とインキュベートルラボの設立、ならびに教務課との合同作業、事務システムへの教員と職員との協力体制、それに関わる合同企画検討委員会の立ち上げなどは共通の重要な課題は多い。これらのうちいくつかは第6期システムのハード設備面で解決できるが、一挙には改善できない課題も多い。したがって、現在拡大している情報処理センターの機能を円滑に運営し、持続的にフォロー体制を取り続け、アフターケア、整備状況の点検などの組織体制が必要である。

以下、第6期システム専門委員会としての検討結果を述べる。まず、全学に共通する問題を整理す

る。次に豊橋キャンパス・三好キャンパス独自の問題を提言の形で述べ、具体的方法・理由・現状分析、さらに残された問題や詳細な説明を付け加えることとする。

III 愛知大学全般にわたる問題

III-1 総合メディアセンター構想への提案

すでに中間答申で述べたが、第6期システム計画では、単に、情報処理センター固有の施設設備にとどまらず、愛知大学のトータルな情報環境を整え、従来個別に検討計画してきた教学関係と事務関係を統合した情報環境整備を総合的に支援し、愛知大学の情報メディア環境全般に責任をもつ組織が必要であるとの認識に基づいて策定されている。

これまでの情報処理センターは、単にテクニカルサポートのみならず、情報に関するリテラシー教育（講習会など）、教育支援、研究支援を実質的に担ってきた。これまでのセンターの果たしてきた役割は、大きく分けると次の4つの機能に分けることができる。

- (1) ネットワーク構築・管理
- (2) リテラシー教育（講習会）
- (3) 教育支援
- (4) 研究支援

今回新しく、車道キャンパスのセンター開設と全学的な「総合メディアセンター構想」が提案されている。この詳細な内容については、未だ情報処理センターあるいは第6期システム検討委員会は十分情報を得てはいないが、次期計画が、21世紀を見越した愛知大学の情報メディアの統合的なありかたを検討する段階であることに鑑み、この委員会として組織形態の大枠とその原則的な機能を具体的な形で明示しておくことが重要であると考え。

まず、上記の4つの機能に加えて、今回は、愛知大学の全学にわたる組織、教務課と連動して、図書館・学生課・就職課などに共有できるシステム作りが要求されており、そのための統括組織として、総合メディアセンターが位置づけられている。すでに、いくつかの伝統を持つ豊橋・三好キャンパスでは、今後各部署との調整や役割分担を煮詰める必要があるが、車道新キャンパスの組織については、全学的な「総合メディアセンター」が上記の役割を果たすことは、最も効果的であると考え。実際、従来の情報処理センターの上記4つの機能のうち、車道キャンパスは、(1)の機能、すなわち、物理的に全学のネットワーク外部アクセス拠点となる設備装置の配備される予定である。このネットワーク基地と、豊橋・三好キャンパスネットワークによる統一的な情報環境を構築する。

これによって、各キャンパスが情報発信基地としての役割を果たし、さらに、ネットワークを利用した遠隔講義やデータベース利用環境など、先進的な情報環境を整備していく基礎を築くことが可能になる。従って、(1)の主要な機能を車道キャンパスが受け持ち、総合メディアセンターとして位置づけたい。

この機能分離により、現在の各キャンパスの機能は、情報教育の実質的な担い手ならびに教育研究支援に重点を大きく移した運営が可能になる。とすれば、情報処理センターという名前を変更して、

各キャンパス総合メディアセンターとする方が適切である。

各キャンパスの総合メディアセンターは、学術情報全般を統括するというより、当面、上記、(2)(3)(4)の機能を充実するセンターであるという意味を含んでいる。

今回、両キャンパスの検討委員会での各部署のヒアリングや教員からの意見を集約すると、研究教育支援に対してさまざまな面から強い希望と改善の要望が出されている。また情報教育の特に初期教育について、全面的に責任を持つ部署とすることが望まれている。それらについて、第6期システムで綿密に検討し、それらを実現するにふさわしい効率的な運営をすることが必要である。

このための体制を整え、大学全体として高度情報化時代に適応した環境整備を行う最も効果的、能率的な運営組織として、また、情報リテラシー教育を一括して提供する責任を果たす場として、次に述べるとメディア教育開発室とインキュベートルボは、総合メディアセンターの設置とセットになる大切な組織である。

III-2 メディア教育開発室の設置について

総合メディアセンターのなかに、情報処理関連を統括し、教材作りなどの研究教育活動もカバーするメディア教育開発室を、各キャンパスに設置することを提案する。

メディア教育開発室の具体的な活動としては、「情報支援・教材開発」で、様々な要求を満たす統合的な愛知大学の情報化への道を開くための要の役割を果たす。

総合的な情報環境の活動を支援するためには、支援する側の体制と場が必要である。相談員のレベルアップ・授業におけるメディアの広範な利用・遠隔授業などを含む新しい技術開発など、これを支える場としてのメディア教育開発室が効果的な働きをするであろう。

このメディア教育開発室の役割は、多様であり今後の愛知大学の活動の中から、より発展した課題が提起されるであろうが、ここでは、現在考えられるいくつかの活動の具体的なイメージを提示しておきたい。

まず、教育支援についていえば、どの科目でも、各授業科目相互の関連を調整し、受講生が習得段階に応じて適切に授業が配置されるべきである。現在では、授業の調整指導役の教員まで配置している大学もある（例：東大工学部の調整担当教員の設置）。

特に、比較的新しく配備され、しかも年々変化していく情報関連の科目では、そのテクニックの発展や、大学入学時までの学校教育環境の急激な推移をにらんだ対応が要求される。したがって、こうした新領域では、大学の関連教員が常に連絡を取りあって授業の改善に努力する必要がある。

メディア教育開発室は、情報処理関連を統括し、教材作りなどの研究活動もカバーする独自の実験場でもある。

この設立によって、情報リテラシー教育と、情報関係の共通科目、ならびに専門科目との相互連携が促進され、改善のための実践が活性化されるであろう。また、この場を通じて、情報関連教育担当者の連携がすすみ、よりスムーズな支援体制が確立するであろう。「情報処理教育関連」スタッフ、すなわち、教員・情報処理センタースタッフ・情報処理支援要員（相談員や授業補助員）などが、日常的に技術を磨きあい、情報を交換し、授業に用いるメディアツールの提供や、教材開発をうながすた

めの「場」として「メディア教育開発室」を設置することは、今、現場に対応する最も効果的な方法である。

III-3 インキュベートルaboの設置について

総合メディアセンターのなかに、外部資金を得ながら、より高度な教育方法の開発や学術データベース開発などを行うインキュベートルaboを設置することを提案する。

このような性格を持つ「ラボ」の経験は、愛知大学としてはすでに、過去かなりの経験をもっている。三好キャンパス開校に先立って、まだ情報処理教育が全国のどこの大学でも始まったばかりで、模索段階であった。当時、情報処理センターを中心に、教員・情報処理センタースタッフ・情報処理支援要員が、事務室に連続した作業部屋で、情報を交換し、新しいソフトを試したり、大学の情報処理教育普及のための調査研究をした。この中から、愛知大学研究助成をうけて「情報処理教育の普及過程」研究会等を組織し、当時かかわっていたほとんどの教員をまきこんで、(相談員や授業補助員)の研究成果として出版された。また、学生のスキルの調査を情報処理センターとして企画し、タイピング練習ソフトの開発、タイピングコンテストの企画等、コンピュータに慣れ親しむための普及活動を実施してきた。こうした、新しい取り組みを通じて教員・職員・学生の一体となった協力体制が、今日の相談員制度・指導員制度などを作り上げる基盤となったのである。

歴史的には「情報処理教育」は、まだ正式のカリキュラムに繰り入れられていない段階から、情報処理センターを核として、教員全体で取り組んできた。情報処理センターも大規模になり、実質的にラボの役割を果たしていた「場」が自然消滅し、一部は一般教育研究室、一部は語学研究室、そして一部は情報処理センターヘルプデスクと分散され、SEや教員の知恵が結集しにくくなってきた。しかし、伝統となってきたこの種の活動は、その後も散発的に行われ、実際に、現代中国学部での語学ソフトの開発や、ソフト会社と共同して作り上げた教育用ソフトの開発など、高い評価を受けている。ただ、それが集団的な活動になりきれず、個人の努力で終わっているのが現状である。

次期システムでは、従来の欠陥を是正しながら、伝統的に推進してきた相談員体制・SEとヘルプデスクの機能、ならびに一般教育研究室等でおこなっているハードを含むラボの機能を向上させ、さらに新しく授業支援システム・教材開発等も含む研究開発部門へと拡充し、愛知大学のIT化への推進センターとすることが望まれる。より高度な情報リテラシー・情報スキルを目指すためには、いまだ発展段階である情報普及の現状を視座に入れて、具体的な教材開発研究を含む「インキュベートルabo」が設立されれば、歴史的には実質的に情報処理センターが担ってきた役割をさらに充実させて、「形」にし「場」を提供することができる。

さらに、遠隔講義システム、ネットをフルに活用した授業のためのサポートテクニックなど、今後の研究開発の課題はますます広がっていくだろう。

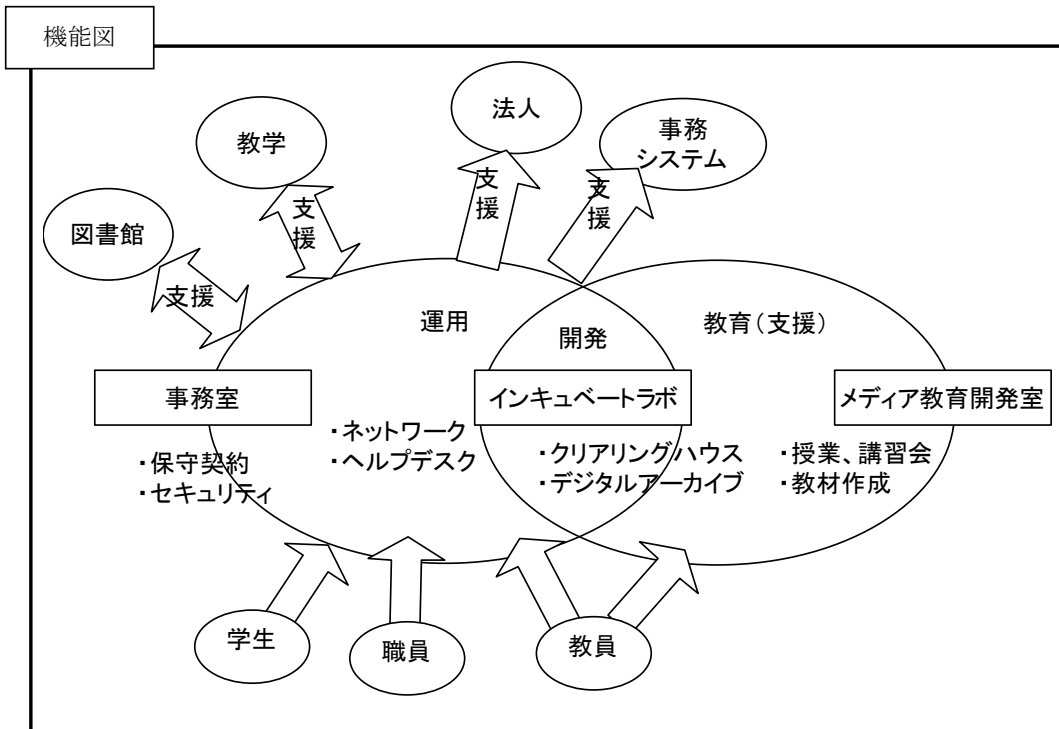
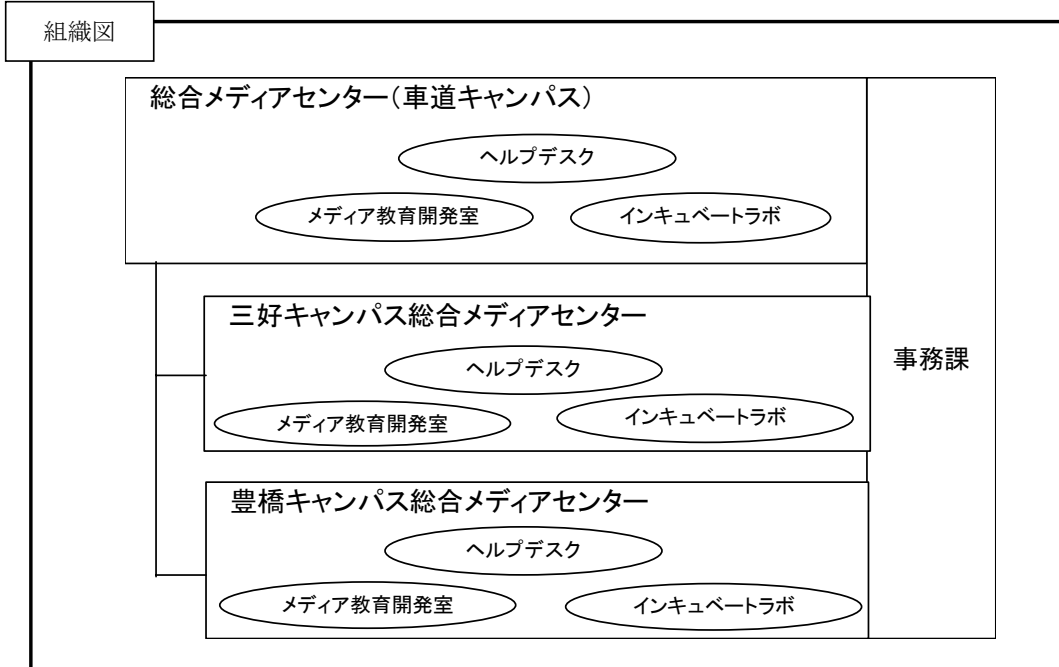
愛知大学は、全国的にもユニークな「情報処理教育」に関する優れた教育の場としても評価される実績を持っている。この機会を捉えて、メディア教育開発室やインキュベートルaboに熱意のある教育研究者に場を提供し、きわめて近い将来に、「特色ある大学教育支援プログラム」を提案申請していき

たいと考える。

そのためには、メディア教育開発室やインキュベートラボに常駐し、そこで中心的な役割を担う、教員の存在が重要になってくる。この様な役割を果たす教員をどのような形態で確保するかが、今後の課題である。例えば、兼任教員や出向制度等による総合メディアセンターへの組織変更なども考えられるのではないかという意見も出ている。

このような活動を教員の業績として認め奨励する制度も今後必要になってこよう。

図 総合メディアセンター及びメディア教育開発室・インキュベートラボ構造図



III-4 車道キャンパス計画

法科大学院設置委員会ならびに車道キャンパス建設委員会からの要望等も踏まえ、車道キャンパスにおける情報教育・研究支援機能を、大幅に拡大整備する。さらに、愛知大学の総合メディアセンター構想と連動して、物理的にも愛知大学のトータルなネットワーク構築時の外部との接続拠点である車道キャンパスが担うことになり、豊橋・三好キャンパスと共同協力体制のもと、各キャンパスで進められる教育研究支援活動を円滑にすすめるためのとりまとめを行うことが必要であろう。

新規開設される法科大学院（ロースクール）の各種情報機器を利用した教育研究活動、さらに、移転する法学部3・4回生、法学部2部の教育支援、キャリア支援対策などの業務を行う。

車道キャンパスにおける整備と教育支援の計画は、次のような事情から、今回特に必要と考える。

現在、車道キャンパスでは2部教育が行われているが、新・新カリキュラム策定に当たっては、2部存廃問題・車道再開発の将来計画を見据えて、当時のカリキュラム変更は混乱を引き起こすだろうと予想されたので、授業内容の見直しにとどめ、制度的な変更はほとんど行わなかった。しかし、情報処理教育関連について述べるならば、車道の新校舎の体制もほぼ骨格ができてきた。現在、2部教育は廃止の方向であるとはいえ今後、8年間は継続される。ここには、社会人を含む幅広い学生の存在しており、しかも、情報環境を幅広く使える時間が制限された2部の時間割体制の中で教育が行われている。そのため、問題はより大きく、車道再開発に際しては、フレキシブルな運用とカリキュラムの改善が求められる所以である。また2004年度からは、法学部3・4年生が車道キャンパスに移転するため、学部教育環境の整備の必要がでてきた。さらに、学部教育にととまらず、エクステンションセンターや公開講座など、幅広い情報教育施設が必要である。

これらの状況に対して個々ばらばらには対応できないことから、車道に開設される情報メディア関連の設備については、利用規定や利用時間など、かなりの自由度を持った新しいシステム作りが必要である。

車道キャンパスは、交通至便の名古屋市の中央にあり、今後、愛知大学の情報発信の中心的役割を担うことが期待される。これらについても各キャンパスに応じた、柔軟性のある運営と施設充実が必要である。もし、統括したフレキシブルな方針で運営されれば、市内で就職活動中の4年生も含めて、社会人にも有効な活用場となり、エクステンションセンターと連動して貴重な情報発信の場になるであろう。

（1）第6期システムに含まれる計画

法学情報教育研究およびキャリア支援活動のために、以下の設備を整備する。

- ・ コンピュータ実習室（35人、50人、42人）の設置（計3教室130台）
- ・ メディアフロアにおけるコンピュータ利用コーナーの設置（74台）
- ・ 個人またはゼミ貸出用ノートパソコンの設置（30台）
- ・ 個人所有ノートパソコンの学内利用支援（無線および有線LAN接続など）
- ・ 一般講義等の動画のオンライン配信設備

（2）今後引き続き検討が必要な事項（第6期システム計画には含まれていない）

- ・ メディアフロアを拡充し、語学学習用ブースなどを設置
- ・ 一般教室講義卓への各種 AV 設備設置
- ・ 大型プロジェクタおよび移動式プロジェクタによる映像メディアの利用支援
- ・ TV 会議システムを応用した他校舎間との遠隔講義システム設備
- ・ 模擬法廷の動画のオンライン配信設備
- ・ 運営支援の人員および組織体制（総合メディアセンター構想との整合）
- ・ キャリア支援体制との整合
- ・ ロースクール生への支援策
- ・ IC カード利用等セキュリティ対策の建物計画との融合

III-5 e-Learning などの新教育システム

学生の実態に対応した教育向上のため、e-Learning や遠隔講義装置などの先進的な教育システムを導入し、多様化する学生の能力に応じた教育環境を提供することは緊急の課題である。

しかし、e-Learning は、その適用場面や教材作成、受講生へのフォローアップなどの運用面など、検討課題も山積している。当面、実験的な取り組みと教材開発を行い、ノウハウの蓄積と試行を重ねながら引き続き検討していく段階であることも確かであり、実際に、すでに3校舎で必要とされている司書課程やエクステンションセンター関連の講義などで、その効果を発揮すると期待される。

もちろん、遠隔講義＝情報システムではないが、e-Learning などは情報システムの利用なしには、考えられない。その意味で、第6期システムにおいても、その実施環境整備をすすめる必要がある。

これら新しい教育システムへの試みに対しては、この報告の中で提案しているメディア教育開発室の設立が必須であるが、また、これを構築・試行するためのシステムならびにその成果を業績として認める方法をも考えるべきであろう。教育に関する実績や教員評価システムを確立し、新しい取り組みを実施したくなるようなインセンティブ（金と人と業績評価）が必要である。

なお既に実施が予定されている遠隔講義科目については、次のような問題点があることを注意していただきたい。

- ・ システムの障害時の対応策（例えば、停電・システムダウン・ネットワーク障害・機器障害など）としての休講・補講措置
- ・ 障害時の一次対応窓口
- ・ 教材配布や回収の人員配置
- ・ 日常的なシステム運用 など

III-6 ノートパソコンの全員購入についての考え方

個別化・高度化する学生の学習基盤としても、ノートパソコンなどの個人所有と学内利用を促進させる方策を検討することは重要である。

しかしながら、現在の愛知大学のパソコン普及率ならびに授業編成とその内容は、まだ全員に購入あるいは貸与という方針を採る段階には至っていない。むしろ、家庭でのパソコン普及が著しい現状

を考えると、持参した個人所有パソコンの学内ネットワークへの接続・ファイル共有やオンデマンドプリントを可能にするネットワーク環境整備などを優先すべき段階であると考えられる。これには、授業で利用されるソフトウェアのライセンス処理も不可欠となろう。

一方で、豊橋キャンパスにおいては、レポート時期など開放教室・メディアコーナーの利用待ちが発生しており、実習室の授業利用も週あたり最大7割を超えている。これ以上の教室設置も難しく、情報実習および情報活用環境の不足は深刻であり、ノートパソコン環境は一つの解決策として考えられる。当面、学部あるいは学科単位での先行導入を、提案・支援していく。

学生の情報機器所有率や情報リテラシーは向上してきており、コンピュータリテラシーからメディアや情報活用教育への移行が今後の課題となっている。これには、学部あるいは学科単位での取り組みが不可欠である。個人所有ノートパソコン環境は、情報関連科目ばかりではなく、各専門科目における情報利用環境を整える一環として、各学部とともに引き続き検討したい。

III-7 教学事務システム

今回のシステム検討の中でも、教学事務システムの立ち遅れは、大きな議論となった。現場の意識はかなり進んでいるものの、システム化がすすまないことは、教学環境に大きな支障をきたしており、特に学生や教員の負担が大きく不満が多い。

教学事務のシステム化がなぜ遅れているのか。原因を明らかにすることがまず必要であろう。休講情報のウェブページばかりではなく、履修登録・採点・時間割提供システム、学生個人へ個別告知システムなどを実現したい。そのためには事務職員と教員の協力体制が不可欠であり、教員を含めた総合的なプロジェクトチームが必要である。

情報処理センターが提供する各種情報システムを有効に活用し、学生また教員個人の個人専用ウェブページとなるポータルサイトを構築運用し、これら教学事務システムとの連動を図る。ポータルサイトは、個人の履修状況や時間割、履修科目の休講や課題等の告知、個別呼び出し、などを一覧でき、各種手続きなどの入り口となるものである。

III-8 セキュリティ・情報倫理に対する取り組み

情報のセキュリティや情報倫理に関する現状に即した情報セキュリティポリシーとガイドラインの策定が早急に必要である。システム自体の堅牢性など物理的論理的なセキュリティ、各種規定やガイドラインの運用においては、試行を重ねてノウハウを蓄積する必要もあろう。学生データベースや大学構成員の個人情報などについては、作業外注などでのセキュリティのあり方も精査すべきだろう。

一般学生にとっても、セキュリティや情報倫理は、情報リテラシー教育（授業あるいは講習会）でも取り扱う重要課題である。今後想定されるインターネット上で講義内容を公開する際の著作権問題や学内情報システムの利用規定とあわせて、規定化の作業を段階的にすすめていく。教材のデジタル化などに伴う各種の権利処理を、一括して行う取り組みは、情報教育ばかりではなく、語学教材等においても必須の要件となってきた。

III-9 メール等情報サービスのアウトソーシング（外部委託）

先の評議会でも議論のあった、災害時の学生への安否情報提供などについては、地震対策の一環でもあり、大きな関心を持っている。幸いにも、本学は3キャンパスを有しており、それぞれに情報シ

システムの拠点を持つことができる。各種サーバ等基幹システムは、3 キャンパスに分散配置するとともに、相互に補完しあう形態をとる。

機器管理などのルーチンワーク、学外向け広報システム（公式ウェブサーバなど）は外部委託することが望ましいが、当面、教育研究システムは学内システムとして運用する。費用と情報処理センターの機能バランス、個別対応の融通性なども含めて引き続き検討し、教務事務システムとあわせて今後具体策を提案していく。

なお早稲田大学などでは、一般プロバイダに学生を一括契約加入させ、同窓会と連動しながら卒業後のアフターサービスとしても、システムを運用している。実際の利用率、学生ニーズ、運用コストなどもあわせて検討していく。

IV 情報教育にかかわる具体的な検討課題

各学部における情報環境への期待差は、それほど顕著なものではない。学科やゼミごとの差はあるものの、少人数のためのゼミ・実験教室の設置で対応できると考えられる。教員らのアンケート結果などから、第6期情報システム（2004～2007）において、次の施策を重点的に実施する。同時に、語学教育等への情報技術の適用など、継続的に研究し、引き続き年次提案していく。

なお、（ ）内は整備目標時期であり、これにあわせて年度ごとに計画の具体化と予算提案をする。

IV-1 ネットワーク・教室などの条件整備

校舎間の回線帯域、学外回線帯域を大幅に拡大し、増大する通信品質を向上させる。特に遠隔講義やTV会議システムの利用に伴う、校舎間のネットワーク速度は、現状の各キャンパス間 6Mbps から 100Mbps へ、対外インターネット線を 3Mbps から 10Mbps へ大幅に引き上げる。この回線を利用して、個人持込のノートパソコンによる無線 LAN サービス、ビデオ講義録のアーカイブ配信、ビデオ教材のオンデマンド配信、3校舎間の遠隔講義配信やTV会議などを可能とする。

学生用パソコンの更新に伴い、マルチメディアコンテンツの利用、各種周辺機器の利用を可能にし、高速プリンタによるオンデマンド印刷を行う。

一方で、豊橋キャンパスにおける情報ゼミ教室の稼働率は 50%を超えており、さらに利用希望が多い。これら少人数による情報ゼミ教育の拡充のため、情報ゼミ教室の増設を提案する。あわせて、無線 LAN とノートパソコンを利用した移動ゼミ教室システムを運用し、ゼミ教育を支援する。

あわせて、自宅等学外から一般プロバイダ等を通じて、学内ネットワークへのアクセスを可能とする仮想ローカルネットワーク（VPN：Virtual Private Network）を構築する。これにより自宅から学外へのメール送信が可能となる。

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">（1） ネットワーク増速による、遠隔講義等の基盤整備充実（2004.4）（2） 車道キャンパスに情報実習室 3 室、メディアコーナーを増設（2004.4）（3） 豊橋キャンパスに情報ゼミ教室（25 台規模）の増設（2004.4） |
|--|

2003 年度における実習室利用科目は別紙に記載する。

IV-2 情報機器・技術を活用した教育支援

情報技術を教育に利用するため、教材作成設備を整備して、法情報や経営情報、e-Business や e-Commerce などにも応用でき、高校の情報科教員や情報産業で働く人材育成を目標に、高度な情報システムの教育と学習の支援を行う。

また、e-Learning などの教育システムによる教材やコースウェアの計画的な開発を行い、簡易な講義アーカイブシステムや動画配信システムなどの導入と合わせ、多様化する学生の能力に応じた情報教育教材を提供する。ノートパソコンなど個人所有の情報機器の学内利用をすすめる、従来の一斉学習指導から個々の状況に応じた学習指導を可能にし、より高度な学習環境を構築していく。少人数のゼミや課外活動などに対しても、小規模で実験的な利用や教育活動を支援していく。

同時に、語学教育などの専門教育における先進的な教育の情報化を支援するため、音声や動画情報のデジタル化など教材作成機器の整備や、LL 教室への情報機器導入などによる情報化支援策をおこなう。教員自らが、最新の情報技術を習得できる機会と支援体制を充実させるとともに、教育業績面の評価ルールの策定を提案する。

- (1) メディア教育開発室を設置し、情報機器技術を利用した教材開発を支援 (2004.4)
- (2) 計画的なコースウェアなどを通じて、高度な情報処理教育の実践
- (3) 教員への技術習得機会提供とヘルプデスクなどの支援体制拡充

IV-3 情報機器・技術を活用した研究支援体制の整備

情報機器を利用した研究サポートおよび人的な支援メニューを明確化する。

あわせて、インキュベートルाボ設置により異分野の共同研究プロジェクトに活動場所を提供する。研究所や図書館、教員らが保管している貴重な図書や学術資料の散逸を防ぎ、デジタル化にあわせて、平易な現代文によるコンテキスト化により検索可能な状態に公開するなど、人文科学研究の情報化への期待は高い。

これら支援サポートは、提供メニューにより、外部委託や外部の企業などとの連携もとりにて高度化し、研究費によるコスト負担といった有償化の方策を検討する。

また複数大学によるオンラインジャーナルの共同契約などのために、図書館とも連携して、大学間コンソシアムを形成する。地理的な条件にとらわれず、電子ネットワークを利用した相互システム利用を図る。

同時に、教員らの研究情報蓄積と公開のため、国立情報学研究所のデータベースとも連動できるネットワークデータベースシステムの導入を提案する。

- (1) 情報機器を利用した研究サポートメニューの明確化
- (2) 研究情報公開データベースシステムの導入
- (3) オンラインジャーナルなどの大学コンソシアムの形成

IV-4 学外との協力、連携

情報システムを生かして、地域社会、地元高等学校、他大学等との協力連携体制を築く。

大学間コンソーシアムによる教育・研究コンテンツの共同利用、地域 CATV 網への教育コンテンツ

提供、高等学校との連携や入学前教育への適用、ネットワークを利用した単位互換などの実現を図る。ネットワークを利用した PC-TV 会議システムを導入し、これらの連絡協力体制を支援する。

- (1) ネットワーク利用の TV 会議システムの試行的導入と運用
- (2) 高等学校や入学前教育、大学間の単位互換と高校大学間の単位認定への適用
- (3) 地元自治体や CATV 局との協力体制構築

V 豊橋キャンパスの具体的な検討内容

豊橋キャンパスにおける経済学部を除く 2 学部 1 短大は、その専門性が類似していることもあり、情報教育環境等への要求において、それほど大きな相違は見られない。その意味でも学部を超えた共通情報教育カリキュラムの提供が望ましい。しかし、文学語学教育の情報化への取り組みは、始まったばかりであり、需要の喚起や啓蒙活動が引き続き必要であろう。

一方で、情報化の進展著しい経済分野では、専門科目と関連した基礎科目としての情報教育の充実が早急に必要となってきた。電子貨幣、電子決算などの諸問題を扱う演習科目は、経済学の専門科目としていずれ必要となる。

また豊橋キャンパスで開講されている情報技術関連の資格取得を目指すエクステンション講座へは、学生たちからは非常に高い関心が寄せられている。就職へのパスポートという安易な面ばかりではなく、不足する大学の情報教育への厳しい指摘と見ることも必要であろう。

これらのことから、各構成員へのアンケート調査、研究所や図書館などとの意見交換等をもとに、以下の提案を行うとともに、情報処理センターで重点的に取り組んでいきたい。

なお、ゼミ実験室・教材作成室など教室設備の抜本的な整備拡充には、建物計画を考慮する必要があるが、この整備検討は別の機会とする。

V-1 学生の実態に対応した情報教育力の向上

3 校舎の有機的連携を図りつつも、それぞれの学部教育の特徴を生かした情報教育、教育の情報化をはかる。

情報教育に限らず、教育カリキュラムや内容については、各学部がその責任を負っている。卒業時における情報教育の達成基準は、学部毎にそれぞれ検討確立していただく必要がある。しかし高度化する情報システムの教育利用には、より専門的組織的な研究と実践、カリキュラム編成への支援が欠かせない。

このため、情報教育の中心組織として、情報教育センター（仮称）へ組織変更し、リテラシー教育科目を一括して提供する方式を提案する。情報教育センターは、従来型の端末保守から脱却し、情報共有型のシステム構築とその運用を目指していく。その担当教員は、所属学部との併任とするなど、その運営詳細は、学内審議を経て、2006 年度稼働を目指す。

高等学校以下の情報教育環境整備が進み、学生に求められる情報処理能力も大きく変化している。入学前教育での情報スキルを一定のレベルに保つことと、講習会など自己学習環境の整備により、この変化と多様性に応じられる教育、特に論理的な思考力と情報表現力、伝達力を養成することは、情

報教育センターの責務である。情報教育センター提供科目と、専門学部教育の連携により、学生の情報リテラシー能力と全学の情報教育力を計画的に育成していくことが求められている。

V-2 パソコンリテラシー教育からの移行

現行の「情報リテラシー教育」は、大規模、統一内容、低水準である。情報教育の初期段階には、その必要性は否定できないが、高等学校等での情報教育が進み、その必然性は薄らいでいる。

一般業務や研究教育の道具として位置づける情報技術は、必要なとき、必要な内容だけ勉強すればよい。例えば、専門教育において、長文の論文作成などの要求があれば、その必要な範囲の知識や技術を教えればよい。ゼミや研究会などの口頭発表などにおいて、デジタルプレゼンテーションの必要があれば、資料作成や提示が容易な情報技術を教育すればいい。逆に、専門教育からの要望がなければ、授業で扱う必要はない。教えても、使わないので、覚えてもらえない。逆に、将来使うかもしれない技術や知識は、すぐ陳腐化する。

自ら勉強したい学生は、学内の講習会や e-Learning などの自主学習で十分対応できる。情報技術の勉強には、まず学生に目的を持たせることが重要である。道具としての情報技術に対し、学習の原点は応用することである。

V-3 経済の専門科目と関連した基礎科目

高度な情報技術の導入につれ、企業の生産、流通、販売システムは急速に IT 化に進んでいく。経営学の分野では e-Business という科目が既に欧米大学に現れている。e-Business とは、企業、顧客、商社を含む、Internet や Intranet の上で生産、流通、販売、マーケットの管理が一体化したビジネス管理システムである。また、経済学の分野にも、電子貨幣、電子決算などの e-Commerce があり、経済学の IT 関連専門科目としていずれ教壇に登場する。

このような e-Business や e-Commerce など IT 関連の専門科目の基礎科目として、ごく近い将来の情報教育には、文系（経営・経済を中心）の学生を対象にした基礎科目を開く必要があろう。

- メディア論（情報のデジタル化と表現）
- ネットワーク論（情報の伝達）
- 情報のセキュリティ論（情報の社会論）
- データベース論（情報の蓄積と利用）
- （言語を含む）ソフトウェア工学の概論

V-4 文学・語学等の教育情報化支援

文学・語学教育研究の情報化は、始まったばかりである。LL 教室などにおいても、従来型のカセットテープメディアの操作性にこだわる場合も多い。一律にデジタル化、メディア化などの情報化に拘泥することなく、各教員や学生がもっともふさわしい選択ができることが望ましい。

反面、学生たちの生活における情報化は、驚くほどの進展を見せており、音声メディアもカセットテープから MD や IC レコーダなどのデジタルメディアへ完全移行している。携帯電話もデジタル化が進み、これらを教育に有効利用するためにも、教材のデジタル化は望ましい姿であろう。

また本学が数多く所蔵している古文書などの貴重な学術資料を、適切なデジタル化により、学生や他の研究者に公開することができれば、その利用価値は飛躍的に高くなる。言語学などの新たな文学

研究においても、テキストデータベース構築と利用は、きわめて重要である。

しかし、これらの情報化には、多大な労力と専門的な支援体制が欠かせない。教材作成室などの整備とともに、教員相互の情報交換や技術支援をおこなう体制と環境を醸成していくことが、重要であろう。外部機関の協力を得ることも視野に入れながら、引き続き年次計画を立てて、提案していくこととしたい。

V-5 情報技術を利用した専門教育サポート

高度な情報技術を扱う少人数の専門ゼミ等の教育に対して、当面、環境構築のサポートが必要であろう。現状の情報教育環境は、基礎的なリテラシー教育をその主眼としている。徐々に未来型の小規模、多方面、中水準の教育へ移行すべき時期にきている。

このため、実験室的な機能を有する小規模な演習室と若干の機材、多様なソフトウェア環境などを、教員や学生自ら構築できる場の提供と共有が必要となる。

社会学や経済学等においても、フィールド調査の集計などで情報機器を利用する場面は多い。従来型の一斉教育スタイルから、これらの小規模、かつ多目的な教育研究を支える場の提供は欠かせない。これらの教育活動は、その多くが教員や少人数の学生らによる自律的なものであり、必要なコストも小さいものと考えられる。自らから学ぶ場の提供は、大学教育の原点である。

一方で、情報技術と直接的な関係を持たない専門分野の教員も多い中、改組、カリキュラムの改編、新学部（新学科）設置などの大掛かりな手を打たなければ、組織的な情報関連の専門教育の充実は難しいと思われる。

V-6 資格や技能を取得するための専門講座

「IT 職業に就職するのは理工系学生の特権」という神話は崩れている。IT 職業はあらゆる分野に進出しており、むしろ語学や経済、経営、異文化理解などの専門知識のある学生たちが、これからの就職競争に有利になる。

在学中、IT 資格や技能を取りたい学生に対し、専門ゼミやエクステンションの専門講座などで対応することができる。具体的な内容としては、コンピュータグラフィックスやウェブデザイン、マネジメント SE の養成、プログラミング言語、ネットワークやデータベース管理などがあげられる。これらの専門講座は学部のほか、エクステンションセンター、情報処理センターで相互に補完しながら設置し、その支援をしていくことが望ましい。

V-7 学習ツールとしてのノートパソコン

生協でパソコンを購入する新入生は、毎年 100 名を超えてきている。そのほとんどがノートパソコンであり、学生自身のための購入であるという。この機器を有効に利用させ、また、学内においても使える環境を整備していくことは、大学の責務ともいえよう。

自身専用の情報機器を保有し、身近におくことで、リテラシーの能力が格段に向上することは、言うまでもない。これを日常の学習活動に応用させ、情報を主体的に扱う能力を身につけさせたい。単なる操作や既存の機能理解ばかりではなく、自らの発想による新たな利用価値を見出させ、勉学や生活に活用することが、情報リテラシー教育の要である。

これらを適切に機能させるためには、学部学科あるいは専攻の単位での集中的な取り組みが有効で

あろう。e-Leaning 教材などの新しい学習環境、既存製品にとらわれない各種学習ツールなどの紹介のほか、語学や経済学、社会学、異文化理解などあらゆる場面での利用方法の研究と試行が必要である。加えて、学内での自由な利用のために、電源や保管場所の提供など環境整備をすすめていきたい。

VI 三好キャンパスの具体的な検討内容

すでに述べたように、三好キャンパスは新規開設に伴って情報教育環境が充実した。そして経営学部では、情報教育関連の教員が増え、さまざまな教育面での活動が蓄積されつつある。これらの活動を踏まえて、より効率的にまたより高いレベルに引き上げる目標をふまえて、以下いくつかの項目にわたって、具体的な提言を提示し、続いて具体的方法、理由・現状分析などを報告することとする。

全般的な状況

情報処理技術（情報リテラシー）とその技術と連動した大学での一般教育と専門教育は、現代社会でのシビルミニマムであると同時に、さまざまな分野で活動するための重要なツールを提供する。三好キャンパスでは、情報に関する資質を高めるための授業をさらに発展させ、そのための支援体制と、設備の充実を図ることが、今後の教学の発展のために必要不可欠である。

しかしながら、初等教育を初めとして、情報処理リテラシーならびに情報関係の教育の充実が振興していること、ならびに、インターネットをはじめとする情報ツールの利用が普及しつつある今日、大学入学生の情報技術は年々向上しており、10年前の入学生とは雲泥の差がある。大学での授業も自ずとその状況に対応して、より適切な教育内容に対応する必要がある。

一方、三好キャンパスでは、センター新設以来、その施設設備をフルに活用して専門教育・語学教育・ならびにより高度な情報専門教育についての経験も蓄積されてきた。今回、この蓄積をもとにして、改善工夫を重ね、情報教育の充実させる段階にいたっている。

三好キャンパスでは、情報処理教育関連の授業を「情報科目」として統一した。ここでは、情報教育について、情報リテラシー教育・情報科学関連・専門教育のカテゴリーを設けた。また、この新・新カリキュラム体制の下で、非公式ながら、専門教育関連教員と一般教育関連教員との「情報教育担当者会議」が設けられ、臨機応変に担当教員で協議できる体制ができた。そこで、授業分担、内容の交流・シラバスの紹介などを情報科目担当者会議に諮られた。しかし、担当者会議の役割と教務委員会の役割分担や決定権の規定が不明確で、かつて教養部が全責任を負っていたのに比べ効果的な運営ができないのが難点である。すでに、情報処理関係教員は、かなりの経験をふんできている。今必要なのは、責任の所在をはっきりさせ、「情報関連担当者会議」を教務委員会と連動させて、実質的にカリキュラム編成を行えるように正式の機関とし、連絡会議の責任者は教務委員会のメンバーになることである。

以上のような現状を踏まえて、三好キャンパスの情報関連教育について提言する。

VI-1 リテラシー教育について

1. 入学前教育のノーマライゼーション

(1) 提言

入学生の情報リテラシーレベルの初期条件を確保する。初期条件確保のための訓練は、入学前教育を含めて、情報処理センターが受け持つ。

(2) 具体的方法

入学生の情報リテラシーを望ましいレベルへのノーマライゼーションを目標に、情報処理センターが、リテラシー教育をうけもつ。情報教育担当学会議（後述：教務委員会の正式メンバーとする）の責任のもと、講習会と認定制度によって授業と連動させる。

(3) 現状分析

現在、発展途上にある情報技術・IT化は、小中高校教育に浸透しつつある。しかしながら、これを教える教師の力量には差があり、それに伴って入学生の情報リテラシーにはかなりの差が見られる。発展途上にあるこうした情報教育は、当然のことながら、入学生のそれまでの学校教育や家庭や友人たちなどから得られる情報環境に応じて、情報リテラシーに大きな差が生じる。これを補いつつ、大学での質を落とさない授業構成が求められる。こういう場合には、情報処理センターが引き受ける情報リテラシー教育の役割が大きくなる。

このような経緯から、三好キャンパスにおける「新カリキュラム」は、それまでカリキュラムに繰り込まれていた「情報ゼミ入門」に当たる初心者教育を、情報処理センターが「講習会」という形で吸収した。この体制は、豊橋キャンパスでの情報教育体制とは異なっているが、相互の評価を正確に行い、今後の方針を決定する必要がある。

三好キャンパスでは、リテラシー初期教育は、学生の自主性にまかされたが、実際には情報処理センター主催の講習会が有効に利用されていない傾向がある。これが反映して、学生にスキルのばらつきが見られる。この原因は、当時、教養部が廃止され、リテラシー教育に責任があった教養部の「学部共通科目」の担当者が各学部に移行したことにある。新カリキュラムでは「情報科学」というカテゴリーを設けたが、実際にこの情報科学に責任を持つ組織が明確化されなかった。新・新カリキュラムでは、この面を改善すべく、担当学会議が開かれたが、正式な認定組織ではなく、実際には、担当学会議と共通科目連絡会議、ならびに教務委員会が、平行して開催され一部混乱が生じている。

次期計画では、学部共通科目の1つである情報リテラシーのレベルアップの為に、少なくとも「情報科目」については担当学会議が授業カリキュラムを調整し、正式に教務委員会のメンバーとして実行に移せることが必要である。

特に、情報処理教育のカリキュラム編成については、教育現場との連絡を通じて情報処理教育担当学会議を通じて、正式に教務委員会に反映することが緊急の課題である。この状況が改善されれば、現在の講習会と認定制度は、情報関係の共通科目、ならびに専門科目との相互連携が密となり、効果的である。

2. リテラシーセルフトレーニングシステム

(1) 提言

情報処理センター設備利用ならびに講習会参加は在学生のみならず、広く愛知大学に関わるメンバー、卒業生・入学前合格者・エクステンションセンター受講生等に公開する。

(2) 具体的方法

入学生の情報リテラシーレベルのノーマライゼーションは、入学前から教育できるシステムにする。さらに、情報処理センターの施設を開放し、学生が自由な時間を使って利用でき、しかも、キャンパスをこえて、関連ある学生ならびにパートタイム学生にも公開するシステムを作る。特に車道キャンパスは、このシステムを、ID カード等で自動化できることが望ましい。

(3) 理由・現状分析

情報リテラシーの獲得は、原理的には、トレーニングによる学生1人1人の自主的な取り組みが基本である。この自主学習の機会をできるだけ拡大して与えること、授業と連動して、これを奨励することによって、学生達の自主的な活動が保証される。

VI-2 卒業時の情報技術、ミニмумスタンダードの検討

(1) 提言

卒業時の学生が到達すべき、ミニмумスタンダードを各教授会で議論し、その決定に従ったカリキュラムを実施するシステムづくり。

(2) 具体的方法

情報教育担当者会議が問題提起し、ミニмумスタンダードについての学部の議論を行う。このことによって、逆に、教員の情報技術支援をうながすだろう。

(3) 理由・現状分析

情報リテラシー教育・一般教育・専門教育の立場から、学部ごとの入学時と卒業時のミニмумスタンダードをどこにおくか、現在の教育の問題点と課題・今後の希望などについてヒアリングを行って一定の認識を得ている。この際、各科目間の授業内容についての系統性・エクステンションが行っている資格教育との連携体制など、関連する事項についても、今後、より正確な検討が必要である。さらに、学部共通科目と専門科目との連携や問題点の洗い直しも必要である。

VI-3 情報科目（特に経営学部や現代中国学部の一部）

（1）提言

- ① 教員が最新の情報技術を修得できる支援体制をより充実させるべきである。
- ② 情報科教員養成にも十分対応できる教室環境の整備が必要である。
- ③ 情報産業で働く人材育成を目標に教育内容をより充実させる必要がある。
- ④ 教員がソフトウェアを自由にインストールできる教室環境を整備するべきである。
- ⑤ 遠隔授業および遠隔 TV 会議などに対応できるように必要な環境を整備するべきである。
- ⑥ 動画や音声などのマルチメディアを自由に扱えるように教室環境をより充実させるべきである。
- ⑦ 情報科目担当者会議と教務委員会および情報センター委員会などとの協力体制をより円滑なものとするため、それぞれの役割分担と位置づけを再検討し明確にするべきである。

（2）具体的方法

① 教員の情報技術研修

情報科目担当者およびそれ以外の教員にも、授業に必要な情報技術修得のための研修会などへの参加を奨励し、大学からの補助をより充実させる。あるいは適当な講師を招き、学内で研修会を開催する。

② 情報科教員養成に必要な教室環境の整備

ネットワーク構築とセキュリティ対策の実習が教室で行えるように環境を整備する。また動画や音声データを扱うためのソフトウェアを充実させ、そのための教室環境を整備する。

③ 遠隔授業・遠隔 TV 会議システム

パソコン実習室および一般教室からも遠隔授業や遠隔 TV 会議システムが体験できるように環境を整備し、教員や学生が気軽に活用できるようにする。

④ 教員による実習室へのソフトウェアのインストール

特定の実習室（例えば第3実習室など）には、教員が授業で使うソフトウェアをインストールできる環境を整備する。また必要に応じて授業やゼミで運用するサーバの設置場所の確保も検討課題である。

⑤ 情報科目担当者会議

現在経営学部の情報科目担当者が中心になって実施している情報科目担当者会議の学内的な位置づけを明確にし、会議の検討内容をカリキュラムや教室環境の整備に反映しやすくする。

（3）理由・現状分析

①教員の情報技術研修の必要性

情報技術の発展は日進月歩であり、情報教育もより高度な内容が要求されるようになっている。そのため授業を行う教員は常にいろいろな研究成果を取り入れ、授業に反映して

いかざるを得ない。これは情報科目担当の教員だけにあてはまることではない。最近では情報科目以外の教員が情報機器を活用した授業を行う場合も増えており、そういった教員にも情報技術を修得させる学内的な支援体制の充実が必要になっている。ホームページやプレゼンテーションにおけるコンテンツ作成の実用的な技術を修得することはどの教員にも必要なことかもしれない。

② 情報科教員養成への十分な対応が必要

愛知大学でも 2002 年度から高校の情報科教員の資格を取ることが可能になった資格を取るために必要な情報ネットワーク関連やマルチメディア関連の科目では、十分な実習を行うことが義務付けられており、実習室の整備を行う上で情報センターの支援が極めて重要なものがある。

例えば情報ネットワーク関連では、ネットワーク構築とセキュリティ対策の実習が求められており、このような授業を教室で実現するためには情報センターの協力が不可欠である。またマルチメディア関係の科目では、動画や音声などを扱う実習も必要とされており、これらの実習を支障なく行える教室およびアシスタントなどの環境整備が急務である。

③ 情報産業で働ける人材育成

情報技術の応用は近年ではあらゆる分野に及んでおり、本学のように文科系・社会科学系の大学からも情報産業に就職するものも少なくない。専門教育としての情報処理教育を行うのであれば、実社会で実用に耐える技術と知識の基礎を身に付けさせるカリキュラムが必要である。愛知大学においても、2002 年度から新たな時代に対応するカリキュラムを目標に改革が行われ、新カリキュラムによる授業がスタートしている。カリキュラム体系やシラバスの内容が、変化の激しい情報化社会の要請に適切かどうか、カリキュラムや授業の担当者は早めにその評価をするべきであろう。

④ 遠隔授業および遠隔 TV 会議システムなどへの対応

今後の情報化社会は、よりマルチメディアが発展し、これまでのような動画や音声を扱うだけでなく、遠隔 TV 会議などを用いたマルチメディアコミュニケーションの実験や遠隔授業の体験および動画を用いたマルチメディア作品の製作や配信実習などが、教室内で手軽に試せる環境の整備も検討すべきである。今後は遠隔授業システムを使って授業を行う必要に迫られたり、あるいは遠隔 TV 会議を使ってさまざまな研究会を行う教員も増えると予想され、それらへの十分な支援体制が必要になる。

⑤ ソフトウェアが自由にインストールできる環境の必要性

これまでの実習室環境では、ソフトウェアを自由にインストールすることはできなかったが、情報産業で働ける人材や情報科教員を養成するためには、OS を含めたソフトウェアのインストールや、ネットワーク構築とサーバ運用などが自由に試せる環境が必要になっている。

また特定の授業やゼミなどでは独自のサーバを運用したいという要望もあるため、必要に応じてサーバの設置場所や管理方法について対策を取る必要がある。

⑥ 情報科目担当者会議

2002 年度から新たに実施されたカリキュラムに伴い、経営学部の情報科目担当教員（有

澤教授)が中心となり、情報科目担当学会議が行われている。この会議では主に情報科目担当者間の授業内容の紹介や意見交換が行われている。しかしこの担当学会議の学内的な役割や教務委員会との役割分担が明確にされておらず、十分な協力体制が取られていない。今後はこの情報科目担当学会議を、情報処理教育を検討する中心として明確に位置づけることが望まれる。その上で情報リテラシー教育および各学部における専門教育としての情報科目との連携を再検討し、教務委員会や情報センター委員会などとの協力をより円滑にすることが必要である。

(4) 残された課題

ここに述べたことは教育支援や研究支援と密接に関連しており、これらとの連携を抜きには考えられない。また授業に反映させるためには、教室環境の整備や授業へのアシスタントの配置など、情報処理センターによる支援体制の充実がより重要になっていることはいうまでもない。

今後は情報リテラシー教育が小中高の段階から行われ、加えて今後も情報技術や情報化社会の発展が継続することを考えれば、これまで以上に高度な情報処理能力を身に付けさせるべく教育内容を考えていかねばならない。

VI-4 情報機器・技術を活用した科目

1 語学教育

(1) 提言

- ① パソコン実習室では語学教育がやりづらい。
(教室が大きすぎ、発音が聞きづらい。ディスプレイが学生の視線を遮る等)
- ② フランス語では、専用のキーボードがないと教えづらい。
- ③ 一般教室(語学教室)にパソコン教材が映るようにして欲しい。
- ④ パソコンのマイク用音声端子にノイズが入る、
- ⑤ USB 対応のサウンド入出力機器などによる音質対応が必要ではないか。
- ⑥ 音声・動画教材作成時に、校内に外部音が遮断される場所がない。
- ⑦ 録音、編集作業などができるスタジオが必要ではないか。
- ⑧ 語学教材ではテープ教材が依然主流である。カセットテープ機器も必要。
- ⑨ リモートコントロールによるパソコン画面の操作ができないか。
- ⑩ PC の基本操作に関し、センター主催の講習会を推奨。今後も講習会を充実して欲しい。

(2) 理由・現状分析

語学教育では、PC をフル活用する場合、通常授業に一部利用する場合、課外で利用する場合がある。機器面において、キーボードのキーマップが異なる言語があり、入力上、英語 101 キーボードないし日本語 106/109 キーボードでは使いづらい点がある。Windows2000 付属 IME ではソフトキーボードを画面に表示させることができるが、面倒くささの減少には

ならないであろう。音声面では、マイク、ヘッドホンジャックがフロントパネルに出ているタイプでないと、接続が困難な点が挙げられる。さらに、マイクやヘッドホンジャックの相性問題もあり、PC 自体の低コストのために安いボードが搭載されている PC もあるので、機器選定には注意が必要であろう。動画面では、USB カメラの設置が求められる。また、サウンド機器として USB デバイスを付けた場合、盗難、破損対策が必要である。Windows XP からは、MSN メッセンジャなどを利用したビデオチャットが、コミュニケーションツールとして利用可能であり、このようなニーズへの対応が求められる。この点は、ADSL および FTTH による光ケーブルに代表されるブロードバンドが、自宅でも利用可能であることから、新たな語学用ニーズの推進力となるであろう。場所の面では、PC をフル活用する授業形態では、これまでの PC 教室の配列を検討する必要もある。これまでの配列では、受講者の顔、手許を確認し難く、発音時など受講者が下を向いた際に、CRT が音を遮る場面がある。机の大きさが狭いので、ノートやメモを取る場合、キーボード、マウスが邪魔になる。この点は、液晶ディスプレイの導入、机の形状の変更などを検討すべき課題である。PC を一部活用する授業形態では、PC 教室のレイアウトを検討することが望まれる。全体に作業スペースを確保し、壁面配置の PC を利用するといった場所が望まれるであろう。この形態の授業では、通常の語学教室での、「デジタル対応」が望まれる。具体的には、無線 LAN、プロジェクタ、大型モニタへの PC 教材提示機能などである。PC を課外で活用する場合、外部アクセスの認証、教材、プリント配布のダウンロード連絡の方式などが検討課題となる。この点については、ウェブサービスの提供の仕方が深く関わるであろう。例えば、語学教育用のポータルサイトの構築によるサービスなどが挙げられる。

「デジタル化」について、自宅に MD および CD 再生機しか保有していない状況がある。これに対し、市販語学教材の場合、教科書に CD-ROM がセットで販売されているタイプと別売のタイプ（カセットテープと CD-ROM 提供の 2 パターン）がある。現状では、カセットテープによる供給もまだ多く存在しており、アナログ機器の存続も検討課題である。些細なことではあるが、語学教室へ持ち運べるカセットテープ再生機器はあっても、CD-ROM 再生機器がないことも問題点の一つである。

語学教育においては、課題として朗読、暗唱をカセットテープに録音させ提出させる場合もある。この点については、PC でも代用可能ではあるが、提出方法に工夫が求められる。アップロードサイト、録音できる PC 環境（現状の PC 配置場所は、黙々と作業する場所であり、音はヘッドホーンで聴いても、録音するといった用途は、メディアゾーンでは想定されていないくらいがある）の整備が必要であろう。コンテンツの著作権に関して、市販教材の利用においては、特に著作権のアレンジについての対応が求められるが、現状は、教員が個人対応しているのみである。照明の関連、教室配置の蛍光灯は、明るすぎて反射が気になる。目にやさしい照明の工夫も検討課題であろう。

2 法学部における専門教育

(1) 提 言

情報技術の高度化に対応した法情報教育を法学部として組織的かつ体系的に行うべきで

ある。なお、ここにいう法情報とは、法令、判例、法学・政治学関係の論文および関連資料等をいい、法情報教育とは、法情報の検索・収集・分析技術の修得および法情報を活用した論文作成技術の修得を目ざす教育をいう。

(2) 具体的方法

書籍・雑誌・判例集等の紙媒体だけでなく、インターネットや各種 CD-ROM 等の新しい情報技術を積極的に利用して、組織的・体系的な法情報教育を行う。

そのためには、法情報教育を実施する授業科目の設置が必要である。設置のあり方としては、①講義科目として法情報関係科目を設置する、②入門演習等の少人数授業を拡充し、そのなかで法情報教育を行う、などの方法が考えられる。教育効果を高めるためには、法情報教育に詳しい教員が講義科目を担当しつつ、少人数授業の中で各担当教員が個別的に法情報教育を行うという二本立てが望ましい。したがって、少なくとも①の講義科目の新設が要請される。

(3) 理由・現状分析

本学法学部では、法情報教育を専門的に実施する科目が設置されておらず、組織的・体系的な法情報教育は行われていない。もっとも、本学法学部には、独自の情報データベースとして「愛大六法」と「愛大判例」があり（<http://roppou.aichi-u.ac.jp/>、<http://roppou.aichi-u.ac.jp/hanrei/>）、各方面から定評を得ている（加藤克佳「法学教育における法情報データベースの意義と課題 —『愛大六法・愛大判例』を手がかりとして」法律時報 74 巻 3 号〔2002 年〕19 頁以下参照）。

他大学をみると、すでに 1980 年代から法情報関係科目を設置している大学があり（京都大学、慶應義塾大学）、最近では、国公立大学および主要私立大学の法学部の少なくとも半数近くで、法情報関係科目が設置されている。

法学部の学生にとくに期待されるのは、理系学部 of 学生に期待される高度かつ数理的な情報処理能力ではなく、法的・論理的な思考力に裏づけられた表現力、とりわけ論文作成能力である。このような能力を養成するためには、もちろん、書籍・雑誌・判例集等の紙媒体を用いた古典的な法情報処理技術を修得することが最低限の前提となるが、今日の高度情報化社会においては、それにとどまらず、インターネットや各種 CD-ROM 等の新しい情報技術を効果的に利用できるようになることも必要不可欠である。そのためには、法学部が責任をもって組織的かつ体系的に法情報教育を実施すべきである。

また、従来から学生の論文・レポートに少なからず見られた論文等の盗作・剽窃は、昨今のインターネットの発達によりますます増加し、かつ巧妙化している。なかには、このような行為が許されないこと、あるいは許されない理由を知らない学生さえいる。このような問題をより効率的に解決するためには、個別の論文指導の段階ではなく、入学後できるだけ早い時期に、著作権や論文作成のルールに関する教育を行う必要がある。むしろ、これは法学部に限ったことではないが、法や権利を専門的に教育する法学部にとってはとくに避けて通れない火急の課題である。このような観点からも、早急に法情報教育を実施すべきである。

さらに、Word 等のワープロソフトを使用したり、E メールによる文書の送受信を行ったりすることも、法学部固有のものではないが、最低限必要な情報処理技術である。これらの技術の習得は、従来、情報処理センター等を通じて行われてきたが、上記の課題とあわせて法情報関係科目のなかで扱うことができれば、より体系的かつ効果的な法情報教育を実施することができるであろう。なお、以上の諸観点から法情報教育を行うことは、他大学の動向を見れば明らかなように、時代の趨勢ともいえることを付記しておく。

(4) 残された課題

法情報教育のための科目を新たに設置するためには、カリキュラム改定等の手続が必要である。次回のカリキュラム改定（2006 年度の予定）にあわせて、法情報関係科目の設置の必要性や具体的な教育内容のあり方等について、法学部内で議論を進めていかなければならない。

設備については、パソコンの増設等のハード面での拡充のほか、判例・文献情報システムをはじめとする各種 CD-ROM の利用範囲の拡大等のソフト面での拡充も要請される。また、「愛大六法」と「愛大判例」、とくに「愛大判例」のいっそうの充実をはかり、本学法学部の法情報教育に生かすことも期待される。

さらに、法情報教育に必要な人材の確保・開発に取り組むことも必要である。法情報教育について専門知識を有する教員を確保すること、法学部の各教員が法情報教育に関する意識と知識を高め、一定の指導能力を身につけておくこと、などが要請されよう。また、法情報教育の補助スタッフとして、情報処理技術に長けた学生（大学院生を含む）を確保・育成することも課題となろう。

VI-5 教育支援

1 情報教育における授業補助員制度の見直し

(1) 提言

情報関連科目の授業補助員は、学部ごとの補助員枠から外し専門技能を持つ学生を優先的に割り当てる制度を構築すべきである。

(2) 具体的方法

情報教育支援のためには通常の授業補助員制度とは区別して、情報関連科目の授業補助員としてはスキルの高いスタッフを優先的に雇用する。

(3) 理由

ここでは情報教育支援に限ることとし、本学の教育支援一般における授業補助員制度の問題点には触れない。教務委員会などでの検討を求める。

現在、愛知大学においては授業補助員制度が実施されている。しかしながら、情報教育支援

の観点からすると、現行制度には次のような問題がある。なお、

(A) 情報教育における授業補助員と一般の教育支援における授業補助員とが区別されず、どちらも授業補助員として雇用されており、しかも、

(B) 雇用人数が学部割り当てられている。

現在の授業補助員に期待され、実際になされている主な業務としては、教育機器の操作などのやや技能を要するものもあるが、大半は資料・プリントのコピーや配布、出欠表の配布・回収と集計などの比較的単純なものである。すなわち、現在の授業補助員に求められているものは、教員が授業に費やす時間や労力の削減補助と言うこともできよう。

しかし、情報関連科目における授業補助員には単純作業だけではなく、教育の補助も求められる。彼らには授業中、教室内を動き、教員の機器操作に関する指示が理解できない、あるいは教員が求めること(プログラム作成等) に応じられない学生に対し、適切なアドバイスを速やかに与えることが求められる。そのため、初歩的な情報関連授業では、単純な PC 操作であっても単に自分が操作できるというだけではなく、PC に関する一定程度の理解と指導能力が必要である。また、やや高度な情報関連授業では、PC に関する理解のみならず、授業内容についての専門的な能力が必要とされる場合も少なくない。すなわち、先に記した一般的な授業補助員とは質的に異なり、情報教育における授業補助員には、授業の知的な部分を担える能力が必要なのである。ところが現行制度(A、B)の下では、こうした比較的高度な能力を持つ、通常の方法で選ばれた授業補助員に求めにくい。

そこで、情報教育支援のためには通常の授業補助員制度とは異なる制度を設け(あるいは、現行制度を二分し)、情報関連科目の授業補助員としては情報処理センター相談員を優先的に雇用するようにすべきである。この制度ならば、既に情報処理センターで一定の研修を受け、情報関連授業に必要な能力を備えた授業補助員を確保し得る。同時に、補助員(=相談員)が自身のスキルアップに挑戦する、大きな動機づけになることが期待される。

2 教材作成支援

(1) 提言

PowerPoint 等の電子メディアによる教材の作成を常時アドバイスできるシステムを構築すべきである。

(2) 具体的方法

百聞は一見にしかず、という格言にもあるとおり、画像情報に富んだ教材は学生にインパクトを与え、授業のメリハリを生むのに役立つ。マルチメディア教材を用いれば直ちに学生の授業満足度が高まるという訳ではないが、高めるきっかけとして役立つことは、各種の FD フォーラム等でも数多く報告されている。

現在は語学科目を中心に、動画を用いたディクテーション教材(自動採点システム)や発音チェック教材などが作成され、実際に利用されている。語学学習用ソフトは市販されてもいるが、これらはあくまでも自宅での自学を想定して開発されたものであるため、ある程度の人数が集まり、しかも 90 分という時間で一区切りをつけねばならない大学の授業にそのまま用いること

は困難である。よって、これらの授業では、個々の要求に応じたシステムを開発し、利用しているのである。

通常の講義科目ではマルチメディア教材の利用が進んでいるとは言えないが、次第に、主に PowerPoint(マイクロソフト社) を用いた教材を準備し、利用する教員が現れている。

しかし、これらはいずれも教材作成能力を持つ教員が自身の努力で作上げたものである。この能力を持たない教員が教材を作成することはできない。無論、教員自身の学習も必要であろうが、情報処理センターに作成支援体制、あるいは支援要請に応じたソフトウェアハウスとの橋渡し体制を整えることも必要であろう。

3 教学システムの完成・充実

(1) 提言

現在計画中の教務システムを、教学システムの最優先事項として、一刻も早く完成させるべきである。また電子データによる成績提出も認めるべきである。

(2) 具体的方法

教務システムに関しては、計画を速やかに実行すればよい。ただし、各種情報、特に学生情報のデータベースに関しては、できる限り本学独自の仕様は作らず、世間一般に汎用性のある仕様に基づいて作成すべきである。

電子データによる成績提出に関しては、まず提出を認めるファイル形式(例えばテキストファイルや Excel ファイル) およびそれらの書式(例えば何をどの順に書くか、項目間の区切りをタブ、コンマ、スペースのどれにするか等) を定めること。そして、担当教員以外による捏造や改変のリスクを避けるため、電子ファイルだけでなく、これを印刷したものも署名、捺印した上で提出させる。

(3) 理由

教務(学生情報) システムの計画が現在進行中であるが、一刻も早いその完成が望まれる。履修登録、履修名簿、『開講科目の紹介』のウェブ化などは、学生・教員・事務職員すべてにとって益するところ大である。これらに加え、電子データでの成績提出も早急に検討すべきである。現在、例えば Excel(マイクロソフト社) 等の表計算ソフトを用いて成績を管理している教員が少なからずいる。

彼らが成績を提出する際は、電子データを手作業で所定の成績表に転記するという作業が必要になる。これをまた教務事務で電子データ化するのであるから、この間には大変無駄な時間とコストが発生している。のみならず、この間には転記ミスというリスクを含む。

確かに電子化されたデータには他者による捏造や改変、及び漏洩のリスクが付随する。しかし提出の際、電子データだけでなく、指定された様式で印刷された成績表(サインないし捺印付き) を添付することになれば、捏造や改変のリスクは十分回避できる。また、データを暗号化して送信することも可能であるから、ネットワークを用いた提出でも一定程度の安全性は確保し得る。無駄なコストや転記リスクを低減するために、電子データでの成績提出はできるかぎ

り早期に実施されるべきである。

(4) 残された課題

電子データによる成績提出に関しては、提出を認めるファイルの形式に配慮する必要がある。現在、恐らく多くの教員は OS として Windows を用いており、彼らのコンピュータには Excel が装備されているであろう。

Windows と Excel のシェアを考えれば、提出を認めるファイルとしては Excel に限定するのが楽であろう。しかし、OS として Windows ではなく、Linux や Macintosh のみを用いている教員もいる。彼らにも配慮したファイル形式の選定が必要である。

4 授業用ウェブサイトの充実

(1) 提言

情報発信としての役割も含め、授業用ウェブサイトを完備すること。及びその作成支援システムを構築すべきである。

(2) 具体的方法

作成意欲のある教員の分を除き、少なくとも初版は大学側で一律に作成する。また、教員がサイトを改訂しようとした際の支援体制(修正支援や、自身による修正が容易なシステムの整備等)も同時に準備する。

(3) 理由

授業用ウェブサイトの充実は、『開講科目の紹介』のウェブ化に深く関わり、一部重複するところもあるが、教育支援には重要と考えられるので、節を改めて提言する。全ての科目に専用サイトを設ける、あるいは全ての教員がサイトを持ち、その中にそれぞれの授業用サイトを設ける。そしてそれぞれの授業用サイトには、最低限シラバスを載せる、という体制を整えるべきである。そうすれば、学生が履修科目を選択する際役立つ。同時に教員にも、シラバスで求めた要件を満たさない学生の履修を防ぐ、というメリットをもたらす。

今のところ、学生が履修科目を決める際には、時間割表を見、履修可能な時間から面白そうな科目を選び、『開講科目の紹介』を読んで履修するか否かの決定をする、という流れとなる。しかし、多くの教員の一致した声によれば、学生はその多くが『開講科目の紹介』を読んでいないのである。この一因に、『開講科目の紹介』の使い勝手の悪さがあることは間違いない。社会では情報のデジタル化が進んでいるが、その最大の恩恵と言えるものの 1 つが検索能力の向上である。『開講科目の紹介』がデジタル化され、教員情報とリンクされれば、科目名から内容を知ることが容易になるだけでなく、関心あるキーワードから科目を探すことも可能となる。授業内容の事前理解がないまま履修するのでは、学生、教員双方にとって不幸なことであり、授業満足度を低める要因ともなるだろう。

現在の「授業用ウェブサイト」についてはほとんど整備されていない。教員自身あるいはゼミ生がウェブサイトを作る能力を持ち、かつ、作成しようという意思を持つ教員のサイトだけ

が作成され公開されている状況である。公開されているサイトも教員紹介やゼミ紹介に類するものが多く、授業に関わる情報の取捨選択は各教員に任されているため、サイト間での情報量には大きな差がある。

サイト作成能力の有無に関わらず、教員に先述のようなサイトの自作を強要することはできない。一定レベルの授業用サイトを一齐に立ち上げるためには、作成意欲のある教員の分を除き、少なくとも初版は大学側で一律に作成する必要があるであろう。また、教員がサイトを改訂しようとした際の支援体制(修正支援や、自身による修正が容易なシステムの整備、等)も同時に準備する必要がある。

5 自主学习支援

(1) 提言

情報関連科目においては、学習環境の性質上、授業外での予習復習が困難なものが多い。よって、授業外での学習を可能とするシステムを整えるべきである。

(2) 具体的方法

情報関連科目の開講教室を情報処理センター職員の目の届く範囲に集中させ、情報処理センターの開室時間内には常時教室を開放する。

(3) 理由

情報関連科目においては、学習環境の性質上、授業外での予習復習が困難なものが多い。しかし、中には時間外にも自分で操作したい、学習したいという声もある。学生の自主学习意欲を喚起する、少なくとも殺すことをしないためには、学習環境をできるだけ開放することが求められる。近々に求めるべきこととしては次のものが挙げられる。

- (1) マルチメディア教室の常時開放(セキュリティ管理を含む)。
- (2) そのために、マルチメディア教室を情報処理センター付近へ移動する。
- (3) メディアゾーン、及び情報処理実習室のコンピュータのソフトを拡充する。
- (4) 図書館棟における不使用スペース(使用率の低いスペース)を自習用コンピュータ室へ改造する。

また、自宅学習の支援も可能な限り行うべきである。

- (1) ソフトのインストール認可(著作権の処理が可能ならば)。
- (2) ソフト用サーバの学内設置。
- (3) データ搬送メディア、CD-RW、USB フラッシュメモリ、等の斡旋。

6 学生の情報スキルアップ支援

(1) 提言

各学部が求める情報機器(ソフトを含む) 操作技術レベルの上を目指す学生に対し、その意思を支援する体制を情報処理センターに設けるべきである。

(2) 具体的方法

上記のような学生の談話室(溜まり場) を設ける。また、HP、プログラムのコンテスト、その結果の公開などを行う。

(3) 理由

情報処理センターはその発足当時、学生のスキルアップのための支援をかなり行っていた。しかしながら、現在では情報処理センターの役割がハード的側面のサポートと講習会開催などに限定されつつあり、こうした面でのサポートは相対的に少なくなっている。これは大学全体の情報教育の進展の結果ではあることはたしかである。しかし、情報教育の各科目では負担しきれない科目横断的なたちでの学生の情報スキルアップ支援は、情報処理センターが担うことができる。HP、プログラムのコンテスト、その結果の公開など、こうした支援も検討すべきである。

7 ノートパソコンの配布

(1) 提言

ノートパソコンの配布や一括購入の方針はとらない。

(2) 具体的方法

教学プロジェクトが提案しているノートパソコンの配布(貸与または購入補助) は一律には行わない。

(3) 理由

ノートパソコンの配布(貸与または購入補助) が教学プロジェクトから提案されている。しかしながら、現状では、その必要がないというよりも、無駄に終わる可能性が高いと思われる。ノートパソコンの配布(貸与または購入補助) は、次期システム整備にともなって、学生が学内のほとんどの場所でパソコンを利用し、もって情報処理技術の向上を目指す目的で提案されたものと思われる。だが、これを実現するには、(1) 学内で利用できるシステム整備がなされていること、(2) カリキュラムにおいてノートパソコンを利用する科目が用意されていることの二点が必要である。(1) は今回の新システムでも整備を計画している。特に、ネットワーク環境については、車道キャンパスのみならず豊橋・三好キャンパスにおいても、学内での無線 LAN 設備は計画の重要な柱となる。しかし、現行システムでは、学生用ディレクトリはネットワーク上に用意されている。これを個人のノートパソコンで現在と同じように利用するには、個別にドメイン参加の手続きが必要になる。この手続きを行わなくともパソコン利用はできるが、実習室での利用環境とは異なるものとなり、システムの有効性は下がるおそれがある。むしろシステム面での重要問題は、ネットワーク環境よりも電源整備である。現在のノートパソコンでは、特別な製品を除けば、実用範囲(つまり画面を暗くしない) で電池駆動可能な時間は2 時間程度である。したがって、教室内(机) に個別の電源コンセントが用意されていなければ、長時間の実用には耐えない。ところが50 台～100 台単位で電源設備を複数の教室に用意するのはかなりの費用を必要とする。また、休憩時間内での充電設備も必要となろう。また、利用台数にもよ

るが、使用される電力量は少なくない(そもそも学内での電源コンセント利用を認めるかどうか
も決定しなければならない。学校によっては、教室内での私的な電源利用を認めておらず、実
費の負担を求めるところもある)。

(2) は(1) 以上に問題を含む。ノートパソコンを利用する科目が現行カリではほとんどない。
したがって、たとえパソコンを配布してもそれを用いた授業がない以上、これを持ち歩いて利
用するという動機付けは極めて乏しいものと推察される。2006 年度に予定されている次期カリ
キュラムにおいて、ノートパソコンを利用した科目が用意されない限り、この事態は変わらな
い。ノートパソコン配布は、全学一律にはなく、カリキュラム整備を待ち、必要となった学
部学科から始めるのがよいと思われる。ノートパソコン配布は、他大学での導入例において、
上記の問題をどのようにクリアしているかを十分に研究して、検討すべきであろう。ノートパ
ソコン配布に代わって次のようなシステム整備を提案したい。ノートパソコン+プロジェクタ
ー+ スクリーンを一組にした可動式プレゼンテーション用パソコンセットを必要な台数用意
し、それをゼミ・演習時に貸し出すシステムである。現在、ほとんどすべての教室に LAN ポー
トは用意されているから、外部への接続は問題ない。もちろん、無線 LAN 設備を用意すれば、
複数のパソコンから外部接続可能となるから、こちらの整備を選択すべきであろう。

(4) 残された課題

どうしても各学生に PC を所持させたいのなら、全学部に対し、カリキュラムの抜本的見
直しを指示すること。そして全教員に対し、学生に PC を利用させる授業の運営スキルを学ば
せねばならない。

8 学生生活支援

(1) 提言

学生生活支援のため、大学が学生にとって有益な情報を速やかに発信し、学生が自律的に情報
を取得できる仕組みを構築する。

(2) 具体的方法

情報発信する部署の協力のもと、学生用ポータルサイトを構築する。

(3) 理由

2003 年度から学生情報システムが一部稼動したことにより、教務事務・学生事務については
学生情報の共有化が開始された。個人情報保護の側面から、学生情報共有の範囲・方法などは
課題として残っているが、今後は教学事務内外で学生情報を共有することになり、学生に対す
るサービス向上が見込まれる。

今後は、より一層の学生サービス向上を目指し、学生ポータルサイトの構築を提案する。ポー
タルとは玄関の意味であり、学生ポータルサイトとは、個人毎に学生が必要としている情報を
ホームページ形式として表示できるシステムであり、例えば電子化されたシラバスや履修要項、
休講情報、奨学金に関する情報、就職説明会の開催予定、図書館・情報処理センターの開館時

間案内、留学に関する情報といった学生生活に欠かせない情報を、インターネットが利用できる環境があれば、24 時間場所を選ばずパソコンや携帯端末等を利用し必要な情報を得ることができる。事務局が利用しているサイボウズなどは、ポータルサイトの一例である。

学生生活支援に関する情報化には、学生ポータルサイトのように学生の視点に立った見方が必要である。

9 就職支援

(1) 提言

就職活動を総合的に支援するため、設備面だけでなくソフト面での支援を強化する。

(2) 具体的な方法

① 就職活動でのインターネット利用を支援するため学外インターネット線を増幅する。

② 企業インターンシップ時の準備時の研修支援を行う。

(3) 具体的な提言

① キャリア支援課の調査によると、2002 年度において本学学生のうち、就職活動にインターネットを利用した学生は 95.6%におよんでいる。採用担当者との電子メールを使った連絡、ホームページでの企業情報の検索などインターネットは、就職活動に必要不可欠な手段となっている。このような側面から、学外インターネット線の十分な拡充が必要となる。

② 学生が企業インターンシップ研修時には、Word、Excel を利用した実務的な文書作成能力が必要になるばかりでなく、プレゼンテーション技術も期待されることが多くなっている。その対策としてキャリア支援課では、インターンシップ研修学生に対して PowerPoint 講習会を開催している。「卒業時の学生が達成すべき情報技術のミニマムスタンダード」とも関連するが、学生向けの情報処理センター講習会等で対応を検討すべきである。

10 入試広報支援

(1) 提言

現在実施している入試広報用ホームページについて技術的な支援を行う。

(3) 具体的な方法

現在入試広報用ホームページは、サーバ及び運用をアウトソーシングで実施しており、安定稼動している。また受験生からも好評であり、今後も継続的に安定稼動することが望まれる。情報処理センターとしては、特段の支援は必要がないと考えるが、今後も情報技術の側面で問題が発生したときなど対応していきたい。

VI-6 研究支援

1 研究業績の管理と公開

(1) 提言

研究業績の管理と公開の方法を、コンピュータやインターネットを活用する方向で改善すべ

きである。

(2) 具体的方法

各教員がインターネットを利用して各自の研究業績を自己管理し、公開は公開用ホームページにて行う（参照、ReaD 研究開発支援総合ディレクトリ <http://read.jst.go.jp/>）。管理システムおよび公開用ホームページの開発または開発委託などは、大学の関係諸機関が行う。

(3) 理由・現状分析

本学における研究業績の管理・公開は、これまで「学術年鑑」や「愛大通信」などの紙媒体を通じて行われてきた。しかし、このような方法は、多大な時間と手間を要する。のみならず、研究業績を広く社会に公開しその成果を社会へ還元するという大学の社会的使命からみたととき、アプローチの容易性と公開の範囲になお不十分さが残されていることは否定できない。

さいわい、今日では、コンピュータやインターネットなどの情報管理・通信技術が高度に発達しており、これらを用いた研究業績の管理・公開は、すでにいくつかの大学で実施されているところである。

そこで、本学においても、コンピュータやインターネットなどの情報技術を積極的に活用して、研究業績の管理・公開作業の効率化と公開範囲の拡大をはかるべきである。

(4) 残された課題

管理システムおよび公開用ホームページの開発または開発委託を行うこと、教員の合意を得ること、各教員が必要な技術を修得することが最低限の課題となる。

2 研究設備

(1) 提 言

情報技術の高度化に対応した研究設備を整えるとともに、研究施設の利便性の向上をはかるべきである。

(2) 具体的方法

研究に必要な各種データベースのいっそうの充実をはかるとともに、IC カード制の導入により研究施設の利用時間および利用範囲を拡張する。

(3) 理由・現状分析

各種データベースの充実はすでに 93 年の答申において言及されており（11 頁）、実際これまでに各種データベースが導入されているが、その後もすぐれた各種データベースがつぎつぎに開発されており、今後も継続的にデータベースの充実をはかっていく必要がある。

他方、研究施設、たとえば図書館や各学会室は、休館日や職員不在の場合などには自由または容易に利用できないという研究上の不便があった。しかし、IC カード制を導入し、各研究施設の入口に IC カード専用のロックを設置すれば、あらかじめ入館・入室を許可された者について

ては、休館日や職員不在のときでも、許された時間内であれば、これらの施設を自由に利用できる。他大学をみても、研究施設利用の観点から IC カード制を導入した大学は少なくない（例、立命館大学）。

（４）残された課題

IC カード制の導入については、大学による不当な教員管理につながるのではないか、財政的に困難ではないか、との懸念が予想される。しかし、前者の懸念は、運用方法の工夫により容易に解消できるものと思われる。後者の懸念は、大学として研究および研究環境の充実にどこまで重視するかという大学の基本方針にかかわる問題であるが、研究環境の充実に配慮してきた本学の良き伝統を受け継ぎ、各教員の研究をよりいっそう促進するためには、IC カード制導入のための財政出動はむしろ積極的に行われるべきである。

VI-7 その他の支援

今回のシステム検討の中では、情報教育研究とは直接関係しない事項も、数多く話題に上った。その多くは、一般教室等における教室管理や設備にかかわるものであり、通常の教務や施設業務のなかで、日常的な改善で可能なものとも考えられる。教育研究活動の多くの場面において、このような意見を集約するシステムの構築も必要であろう。

以下、アンケートなどで寄せられた意見を列挙する。

- 授業開始後の教室の入退室管理（授業中の後方出入口からの出入りを禁止したい）
- 大教室の音響設備を再点検し、予防保守に努める
- 貸出用プロジェクタの整備
- 教室に電波時計を設備して、チャイムを廃止
- 教員がソフトウェアを自由にインストールできる教室環境を整備
- 遠隔授業および遠隔 TV 会議などに対応できるように必要な環境を整備
- 動画や音声などのマルチメディアを自由に扱えるように教室環境整備
- 一般教室（語学教室）に AV 機器整備を
- 録音、編集作業などができるスタジオの整備
- 語学教材ではテープ教材が主流として残っており、カセットテープ機器も必要
- リモートコントロールによるパソコン画面の操作ができないか
- 情報技術の高度化に対応した研究設備を整えるとともに、研究施設の利便性の向上をはかるべき
- マルチメディア用ソフトが充実している XP を考えてほしい
- DVD、CD-RW を整備してほしい
- FD に変わる外部メディアを考えてほしい
- 実習室にカラープリンタの整備
- 貸出用プロジェクタの整備
- 自宅のブロードバンド環境から学内サービスを利用できるようにしてほしい

VII おわりに

今回の計画は、渡辺副学長の要請にもあったように、単に、センターの役割にとらわれず、ともすれば各セクションの狭い視野にとどまりがちな学内部局や既設委員会の枠を超えて、愛知大学全体にわたる 21 世紀の展望を視野に入れて、思い切った議論をもとにした提案となった。このような経緯で作成されたこの答申が、個別のセクションでルーチン化した仕事の枠をこえて、愛知大学を、情報を通じて機能的に働ける場所にするための調整役となるならば、幸いである。

3. 情報処理センター主催行事

講習会

◆名古屋校舎

開講日	講習会名	教室	参加人数
9月9日(月)	電子メール講習会	第2実習室	15人
9月11日(水)	表計算実習(Excel入門)	第2実習室	6人
9月12日(木)	表計算実習(Excel入門)	第2実習室	9人
9月19日(木)	表計算実習(Excel入門)	第2実習室	7人
	電子メール講習会		20人
	電子メール講習会		20人
	電子メール講習会		19人
10月3日(木)	電子メール講習会	第2実習室	15人
10月9日(水)	レジュメの書き方(Word入門)	第2実習室	1人
10月11日(金)	表計算実習(Excel入門)	第1実習室	50人
		E201	43人
		E202	23人
10月16日(水)	電子メール講習会	第2実習室	15人
10月21日(月)	表計算実習(Excel入門)	第2実習室	9人
10月23日(水)	電子メール講習会	第2実習室	19人
10月24日(木)	レポート/卒論の書き方(Word応用)	第2実習室	1人
11月7日(木)	電子メール講習会	第2実習室	6人
11月14日(木)	電子メール講習会	第2実習室	2人
11月20日(水)	電子メール講習会	第2実習室	15人
11月21日(木)	表計算実習(Excel入門)	第2実習室	7人
12月12日(木)	電子メール講習会	第2実習室	18人
1月9日(木)	表計算実習(Excel入門)	第2実習室	13人
1月15日(水)	電子メール講習会	第2実習室	3人
2月20日(木)	電子メール講習会	第2実習室	13人

◆豊橋校舎

開講日	講習会名	教室	参加人数
10月3日(木)	電子メール入門	413	3
10月4日(金)	Word	413	1
10月10日(木)	Excel	413	2
10月11日(金)	電子メール入門	413	2
10月17日(木)	Word	413	2
10月18日(金)	Excel	413	3
10月24日(木)	電子メール入門	413	1
10月25日(金)	Word	413	中止
10月31日(木)	Excel	523	2
11月7日(木)	Word	413	中止
11月8日(金)	Excel	413	4
11月14日(木)	電子メール入門	413	中止
11月21日(木)	PowerPoint	423	5
11月22日(金)	Word	413	4
11月28日(木)	Excel	413	1
11月29日(金)	電子メール入門	413	5
12月5日(木)	Word	413	1
12月6日(金)	電子メール入門	421	2
12月12日(木)	Excel	413	2
12月13日(金)	PowerPoint	413	8

4. 情報処理センター活動報告

1《名古屋情報処理センター》

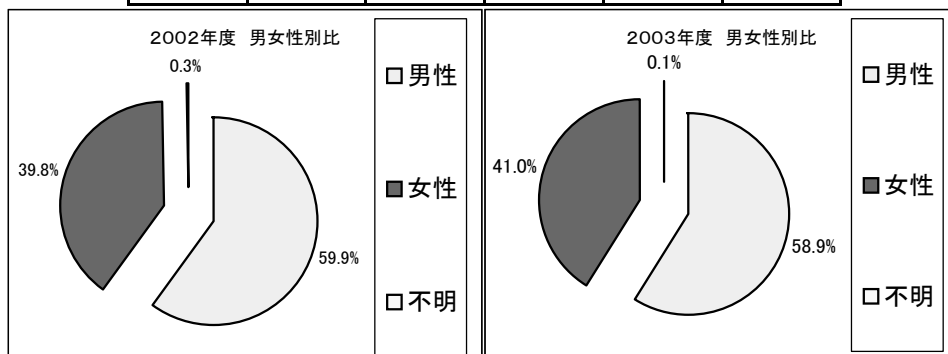
パソコン・ワープロに関するアンケート集計結果(2002年度、2003年度、名古屋・車道校舎)

集計 情報処理センター事務課
石原 有希子

学生相談員 法学部 3年
松尾 俊輔

2002年度	2003年度
有効回答者数	有効回答者数
769	990

2002年度			2003年度		
男性	女性	不明	男性	女性	不明
461	306	2	583	406	1



年齢	2002年度		2003年度	
18	701	91.2%	817	82.5%
19	43	5.6%	86	8.7%
20	14	1.8%	21	2.1%
21	3	0.4%	16	1.6%
22	1	0.1%	4	0.4%
23	0	0.0%	8	0.8%
24	0	0.0%	8	0.8%
25	1	0.1%	3	0.3%
26	1	0.1%	2	0.2%
27	1	0.1%	1	0.1%
28	1	0.1%	2	0.2%
29	0	0.0%	2	0.2%
30	0	0.0%	1	0.1%
31	0	0.0%	2	0.2%
36	0	0.0%	1	0.1%
42	0	0.0%	2	0.2%
45	0	0.0%	1	0.1%
48	0	0.0%	1	0.1%
50	0	0.0%	1	0.1%
51	0	0.0%	1	0.1%
53	1	0.1%	2	0.2%
55	0	0.0%	1	0.1%
56	0	0.0%	1	0.1%
61	0	0.0%	1	0.1%
62	0	0.0%	4	0.4%
不明	2	0.3%	4	0.4%

Q1、大学までの片道時間(徒歩や電車などすべてを合計した時間)は、およそどのくらいですか。

回答	2002年度		2003年度	
	計	%	計	%
15分以内	67	8.7%	75	7.6%
～30分以内	118	15.3%	141	14.2%
～1時間以内	144	18.7%	236	23.8%
～2時間以内	406	52.8%	494	49.9%
～3時間以内	34	4.4%	44	4.4%
不明	0	0.0%	0	0.0%

Q2、あなたは、高校時代にどのような学科に所属していましたか。

回答	2002年度		2003年度	
	計	%	計	%
普通科	708	92.1%	888	89.7%
工業系の学科	6	0.8%	13	1.3%
商業系の学科	43	5.6%	69	7.0%
その他	12	1.6%	19	1.9%
不明	0	0.0%	1	0.1%

Q3、あなたの実家に、パソコン(ファミコンのようなゲームは除く)がありますか。

回答	2002年度		2003年度	
	計	%	計	%
ない	96	12.5%	141	14.2%
ある＞SQ1を回答	664	86.3%	824	83.2%
不明	9	1.2%	25	2.5%

SQ1、それは主にどなたが使っていましたか。

回答	2002年度		2003年度	
	計	%	計	%
あなた以外の家族	211	27.4%	216	21.8%
家族が共同で使っていた	325	42.3%	433	43.7%
あなた自身	136	17.7%	213	21.5%

Q4、それでは、あなたの実家にワープロ専用機はありますか。

回答	2002年度		2003年度	
	計	%	計	%
ない	416	54.1%	553	55.9%
ある＞SQ1を回答	336	43.7%	386	39.0%
不明	17	2.2%	51	5.2%

SQ1、それは主にどなたが使っていましたか。

回答	2002年度		2003年度	
	計	%	計	%
あなた以外の家族	211	27.4%	257	26.0%
家族が共同で使っていた	325	42.3%	107	10.8%
あなた自身	136	17.7%	62	6.3%

Q5、あなたは以下のような情報関係の言葉を知っていますか。

2002年度

回答	マルチメディア	グループウェア	インターネット	WINDOWS-NT
聞いたこともない	31	578	4	352
聞いたことがある	555	158	88	325
知っている	143	22	443	61
よく知っている	36	8	231	28
不明	4	3	3	3

回答	MS-WINDOWS	フロッピーディスク	WWW	ネットワーク
聞いたこともない	439	18	206	27
聞いたことがある	244	116	279	407
知っている	48	358	200	253
よく知っている	32	272	80	78
不明	6	5	4	4

回答	DOS/V	電子メール	マウス
聞いたこともない	522	13	10
聞いたことがある	185	177	56
知っている	40	359	284
よく知っている	17	213	414
不明	5	7	5

Q5、あなたは以下のような情報関係の言葉を知っていますか。

2003年度

回答	マルチメディア	グループウェア	インターネット	WINDOWS-NT
聞いたこともない	37	681	6	453
聞いたことがある	647	241	87	367
知っている	263	51	501	121
よく知っている	35	12	392	41
不明	5	5	4	8

回答	MS-WINDOWS	フロッピーディスク	WWW	ネットワーク
聞いたこともない	543	25	261	29
聞いたことがある	317	126	335	432
知っている	81	429	240	380
よく知っている	42	406	128	145
不明	7	4	6	4

回答	DOS/V	電子メール	マウス
聞いたこともない	642	14	11
聞いたことがある	237	196	65
知っている	74	433	314
よく知っている	33	341	597
不明	4	6	3

Q6、ところで、コンピュータに関する本や雑誌を読んだことがありますか。

回答	2002年度		2003年度	
	計	%	計	%
購入したことは一度もない	581	75.6%	762	77.0%
何冊か購入した	173	22.5%	213	21.5%
雑誌を定期的に購入している	13	1.7%	13	1.3%
不明	2	0.3%	2	0.2%

Q7、あなたは、高校時代にコンピュータやパソコンに関する授業を受けたことがありますか。

回答	2002年度		2003年度	
	計	%	計	%
そのような授業を受けたことがない	495	64.4%	566	57.2%
ある程度、論理的な話だけ聞いた	33	4.3%	56	5.7%
機会を見学し説明するところまで授業でやった	45	5.9%	51	5.2%
実際に操作するところまで授業でやった	193	25.1%	313	31.6%
不明	3	0.4%	4	0.4%

Q8、愛知大学には、情報処理センターがあり、数十台のパソコンを設置してあります。あなたは、このことを知っていましたか。

回答	2002年度		2003年度	
	計	%	計	%
知らなかった	301	39.1%	393	39.7%
知っている	293	38.1%	350	35.4%
入る前から知っていた	173	22.5%	245	24.7%
不明	2	0.3%	2	0.2%

Q9、それではあなたのパソコン経験度は次のうちどれにあたりますか。

回答	2002年度 計	2003年度 計
まったくわからない。パソコン機を直接見たこともない	9	16
パソコン機やそれを操作しているところを見たことはあるが、自分で触れたことは一度もない	36	34
店頭などで触れたことはあるが、まったく操作したことはない	32	30
操作したことがあるー＞SQ1、SQ2を回答	665	869
不明	27	41

SQ1、それでは、あなたのパソコン経験は次のうちどれに当てはまりますか。

回答	2002年度 計	2003年度 計
他人に教わりながら、キーボードを打った	603	807
ゲームをやった	624	832
日本語ワープロとして、手紙や文書を書いた	433	625
市販のソフトで実務的な作業(経理事務や統計処理)をした	117	179
簡単なプログラムを書いた	122	186
操作やプログラミングを他人に教えた	63	124

SQ2、主にどここのパソコンを利用したのですか。

回答	2002年度		2003年度	
	計	%	計	%
友人のパソコン	22	2.9%	34	3.4%
アルバイト先のパソコン	5	0.7%	3	0.3%
職場のパソコン(有職者のみ)	3	0.4%	10	1.0%
家族のパソコン	434	56.4%	558	56.4%
自分のパソコン	118	15.3%	176	17.8%
その他	115	15.0%	144	14.5%

Q10、大学での情報処理の授業に対して、あなたは、どのような態度をとろうと考えていますか。

	2002年度	2003年度
回答	計	計
あまり関心がないので、学習しようとは思っていない	45	116
できるだけ選択してみたい――>SQ1、SQ2を回答	518	603
積極的に学習しようと思っている――>SQ1、SQ2を回答	193	236
不明	13	35

SQ1、それは主にどんな理由からでしょうか。

	2002年度		2003年度	
回答	計	%	計	%
就職に役立つと思うから	437	61.5%	539	64.2%
ゲームなどで遊びたいから	10	1.4%	4	0.5%
自分の専攻分野やその勉強に役立つと思うから	117	16.5%	137	16.3%
みんながやってるから	3	0.4%	7	0.8%
時代に乗り遅れるから	59	8.3%	75	8.9%
なんとなく	36	5.1%	56	6.7%
電子メールがやりたい	25	3.5%	10	1.2%
ホームページを見たい	15	2.1%	17	2.0%
ホームページを作りたい	15	2.1%	24	2.9%

SQ2、情報関係の授業では、どの程度のレベルまで学びたいと思いますか。

	2002年度		2003年度	
回答	計	%	計	%
キーボードを打てる程度	18	2.5%	33	3.9%
年賀状や文書を日本語ワープロで作成できる程度	54	7.6%	52	6.2%
市販ソフトウェアを使って統計処理などができる程度	185	26.0%	216	25.7%
簡単なプログラムが作成できる程度	203	28.6%	256	30.5%
就職先でコンピュータを担当できる程度	257	36.1%	312	37.2%

Q11、それでは、授業に関係なく、自由にパソコンが使用できるとすれば、あなたは使ってみたいと思いますか。

	2002年度		2003年度	
回答	計	%	計	%
関心がないので使うつもりはない	44	5.7%	62	6.3%
使いたい――>SQを回答	725	94.3%	891	90.0%
不明	0	0.0%	37	3.7%

SQ、使用するとすれば、次のうちどんなことに使ってみたいと思っていますか。

2002年度

回答	第1	第2	第3	合計
レポート書き	429	71	55	555
クラブやサークルの経理など	5	13	12	30
情報関係の復習や予習	11	69	38	118
情報処理関係の資格試験の勉強	71	138	69	278
プログラムの学習	31	61	54	146
ソフトウェアの開発	5	16	16	37
電子メール	66	179	76	321
ホームページを見る	93	130	228	451
ホームページを作る	7	18	49	74
ゲーム	6	29	92	127
その他	1	1	36	38

2003年度

回答	第1	第2	第3	合計
レポート書き	565	80	79	724
クラブやサークルの経理など	10	85	10	105
情報関係の復習や予習	44	94	113	251
情報処理関係の資格試験の勉強	54	152	82	288
プログラムの学習	37	87	82	206
ソフトウェアの開発	8	18	24	50
電子メール	68	190	90	348
ホームページを見る	161	169	221	551
ホームページを作る	10	26	73	109
ゲーム	13	50	128	191
その他	20	39	88	147

Q12、話は変わりますが、以下のような事項で、自分自身にあてはまることがありますか。

回答	2002年度			2003年度		
	はい	いいえ	不明	はい	いいえ	不明
こまかなことをするといらいらする	308	450	11	385	587	18
新しい機械を見るとさわりたくなる	483	276	10	615	358	17
何にでも好奇心をもつ方だ	477	283	9	635	336	19
ひとつのことをやりだすと、こる方だ	535	225	9	682	290	18
どちらかといえば、のんびりやだ	517	242	10	666	305	19
どちらかといえば、目立ちたがりやだ	225	533	11	302	667	21
考えるよりも行動してしまう方だ	255	504	10	354	616	20
仲間と集団行動をとるのは苦手だ	233	526	10	281	690	19
仲間とわいわい騒ぐのが好きだ	585	175	9	755	216	19

2. 《豊橋情報処理センター》

「パソコン・ワープロに関するアンケート集計結果」(2003 年度)

集計

情報処理センター事務課分室

多賀 友洋

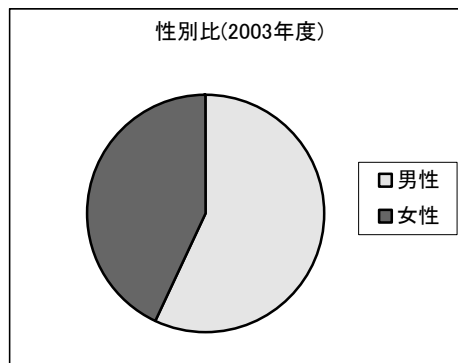
学生相談員 文学部 2 年

鈴木 浩一

[調査対象学生の構成]

有効解答者数	男性	女性
913	519	394

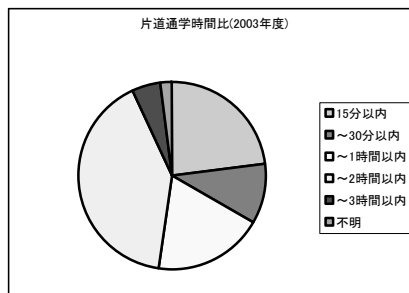
年齢	人数	%
18	758	83.0%
19	87	9.5%
20	19	2.1%
21	14	1.5%
22	1	0.1%
23	9	1.0%
24	7	0.8%
25	3	0.3%
その他	15	1.6%



[アンケート集計結果]

Q1. 大学までの片道時間(徒歩や電車などすべてを合計した時間)は、
およそどのくらいですか。

回答	計	比率
15分以内	210	23.0%
～30分以内	94	10.3%
～1時間以内	172	18.8%
～2時間以内	374	41.0%
～3時間以内	46	5.0%
不明	17	1.9%



Q2. あなたは、高校時代にどのような学科に所属していましたか。

回答	計	比率
普通科	821	89.9%
工業系の学科	12	1.3%
商業系の学科	30	3.3%
その他	50	5.5%

Q3. あなたの実家に、パソコン(ファミコンのようなゲームは除く)がありますか。

回答	計	比率
ない	142	15.6%
ある＞SQ1を回答	748	81.9%
不明	23	2.5%

SQ1. それは、主にどなたが使っていましたか。

回答	計	比率
あなた以外の家族(親や兄弟)	206	27.5%
家族が共同で使っていた	401	53.5%
あなた自身	143	19.1%

Q4. それでは、あなたの実家にはワープロ専用機がありますか。

回答	計	比率
ない	496	54.3%
ある＞SQ1を回答	357	39.1%
不明	60	6.6%

SQ1. それは、主にどなたが使っていましたか。

回答	計	比率
あなた以外の家族(親や兄弟)	240	61.5%
家族が共同で使っていた	121	31.0%
あなた自身	29	7.4%

Q5. あなたは、以下のような情報関係の言葉を知っていますか。

回答	マルチメディア	グループウェア	インターネット	WINDOWS-NT
聞いたこともない	42	670	7	407
聞いたことがある	635	189	58	363
知っている	189	22	484	86
よく知っている	23	4	336	31
不明	24	28	28	26

回答	MS-WINDOWS	フロッピーディスク	WWW	ネットワーク
聞いたこともない	431	23	207	18
聞いたことがある	350	125	346	412
知っている	86	449	244	362
よく知っている	20	291	86	89
不明	26	25	30	32

回答	DOS/V	電子メール	マウス
聞いたこともない	611	3	11
聞いたことがある	192	154	36
知っている	61	429	311
よく知っている	19	299	530
不明	30	28	25

Q6. ところで、コンピュータに関する本や雑誌を読んだことがありますか。

回答	計	比率
購入したことは一度もない	707	77.4%
何冊か購入した	170	18.6%
雑誌を定期的に購入している	9	1.0%
不明	27	3.0%

Q7. あなたは、高校時代にコンピュータやパソコンに関する授業を受けたことがありますか。

回答	計	比率
そのような授業を受けたことがない	561	61.4%
ある程度、理論的な話だけ聞いた	58	6.4%
機械を見学し説明を受ける程度の授業を受けた	65	7.1%
実際に操作するところまで授業でやった	202	22.1%
不明	27	3.0%

Q8. 愛知大学には、情報処理センターがあり、数十台のパソコンを設置してあります。

あなたは、このことを知っていましたか。

回答	計	比率
知らなかった	345	37.8%
知っている	444	48.6%
入る前から知っていた	100	11.0%
不明	24	2.6%

Q9. それでは、あなたのパソコン経験度は次のうちどれにあてはまりますか。

回答	計	比率
全くわからない。パソコン機を直接見たこともない	13	1.4%
パソコン機やそれを操作しているところは見たことがあるが、自分で触れたことは一度もない	27	3.0%
店頭などで触れたことはあるが、全く操作したことはない	50	5.5%
操作したことがある＞SQ1、SQ2を回答	788	86.3%
不明	35	3.8%

SQ1. それでは、あなたのパソコン経験は次のうちどれにあてはまりますか。

回答	計	比率
打った	626	68.6%
ゲームをやった	698	76.5%
日本語ワープロとして、手紙や文書を書いた	459	50.3%
市販のソフトで実務的な作業(経理事務や統計処理など)を行った	82	9.0%
簡単なプログラムを書いた	84	9.2%
操作やプログラミングを他人に教えた	42	4.6%

SQ2. 主にどここのパソコンを利用したのですか。

回答	計	比率
友人のパソコン	31	3.4%
アルバイト先のパソコン	2	0.2%
職場のパソコン(有職者のみ)	5	0.5%
家族のパソコン	507	55.5%
自分のパソコン	129	14.1%
その他	133	14.6%

Q10. 大学での情報処理関係の授業に対して、あなたは、どのような態度をとろうと考えていますか。

回答	計	比率
あまり関心がないので、学習しようとは思っていない。	26	2.8%
できるだけ選択してみたい＞SQ1、SQ2を回答	446	48.8%
積極的に学習しようと思っている＞SQ1、SQ2を回答	390	42.7%
不明	51	5.6%

SQ1. それは、主にどんな理由からでしょうか。

回答	計	比率
就職に役立つと思うから	504	55.2%
ゲームなどで遊びたいから	7	0.8%
自分の専攻分野やその勉強に役立つと思うから	143	15.7%
みんながやっているから	8	0.9%
時代に乗り遅れるから	68	7.4%
なんとなく	34	3.7%
電子メールがやりたい	16	1.8%
ホームページをみたい	22	2.4%
ホームページを作りたい	34	3.7%

SQ2. 情報関係の授業では、どの程度のレベルまで学びたいと思いますか。

回答	計	比率
キーボードを打てる程度	27	3.0%
年賀状や文書を日本語ワープロで作成できる程度	73	8.0%
市販のソフトウェアを使って統計処理などができる程度	182	19.9%
簡単なプログラムが作成できる程度	239	26.2%
就職先でコンピュータを担当できる程度	307	33.6%

Q11. それでは、授業に関係なく、自由にパソコンが使用できるとすれば、あなたは使ってみたいと思いますか。

回答	計	比率
関心がないので使うつもりはない	33	3.6%
使いたい >SQ1を回答	831	91.0%
不明	49	5.4%

SQ1. 使用するとすれば、次のうちどんなことに使ってみたいと思っていますか。

回答	第1	第2	第3	合計
レポート書き	362	110	95	567
クラブやサークルの経理など	11	25	10	46
情報関係の復習や予習	36	73	52	161
情報処理関係の資格試験の勉強	89	134	78	301
プログラムの学習	30	69	45	144
ソフトウェアの開発	7	14	25	46
電子メール	74	162	95	331
インターネットのホームページを見る	184	156	172	512
インターネットのホームページを作る	22	35	78	135
ゲーム	16	42	85	143
その他	4	4	78	86

Q12. 話は変わりますが、以下のような事項で、自分自身にあてはまることがありますか。

回答	はい	いいえ	不明
こまかなことをするといらいらする	350	512	862
新しい機械を見るとさわりたくなる	510	351	861
何にでも好奇心をもつ方だ	533	327	860
ひとつのことをやりだすと、こる方だ	619	239	858
どちらかといえば、のんびりやだ	636	226	862
どちらかといえば、目立ちたがりやだ	252	609	861
考えるよりも行動してしまう方だ	321	539	860
仲間と集団行動をとるのは苦手だ	278	582	860
仲間とわいわい騒ぐのが好きだ	658	199	857

5. 情報処理センター委員会構成員

情報処理センター委員会

役職名		所属	身分	氏名
所長		法学部	教授	坂東 昌子
副所長		短期大学部	助教授	龍 昌治
委 員	名古屋センター	法学部	助教授	太田 明
		経営学部	助教授	河田 賢二
		現代中国学部	助教授	土橋 喜
	豊橋センター	経済学部	教授	蔣 湧
		文学部	助教授	中尾 浩
		国際コミュニケーション学部	教授	トーマス・M・グロース
		短期大学部	助教授	武藤 明弘

情報処理センター事務課

名古屋情報処理センター	課長	中村 直美
	システム エンジニア	石原 有希子
		小野 秀之
豊橋情報処理センター	係長	水谷 伸司
	システム エンジニア	金子 善一郎
		多賀 友洋

6. 編集後記

『COM』 Vol14/ No. 1をお届けします。今年は4年ぶりのシステムリプレイスの年であると同時に愛知大学全体の教学・事務システムが大きく変更される初年度ともなったため、『COM』の出版も遅れてしまい、申し訳ない限りです。

本号に掲載の第6期システム最終答申をお読みいただければわかるとおり、大学あるいは日本全体を取り巻く状況は厳しくなる一方で、情報処理センター（来年から情報メディアセンターへと改組&改称）に求められる任務はますます重くなっています。しかし厳しい時代であることは愛大にかぎったことではありませんから、それならむしろ積極的にセンターからさまざまな提案を発信していこうという時代の幕開けかもしれません。その発信の場の一つとして『COM』をもっと活用していただければと切望しています。

（NH）

愛知大学情報処理センター紀要COM 原稿募集要項

情報処理センター紀要「COM」は、年2回発行され、下記の要領で原稿を募集しています。詳細につきましては情報処理センターまでお問い合わせください。

1. 著者の資格

- (1) 本学教職員および本学教職員との共著者
- (2) 本学非常勤教員
- (3) 本学学生（教員の推薦があるものに限る）
- (4) 編集委員会が認めたもの

2. 投稿原稿の内容

投稿原稿は未発表のもので、下記に関係する内容とする。

- (1) 情報教育に関する理論と実践
- (2) 情報科学や情報工学に関する理論とその応用
- (3) 情報システムに関する調査、分析、理論
- (4) コンピュータを活用した研究、教育、および業務等の実践報告
- (5) 本学のコンピュータ利用に関して必要と思われる情報処理センターの報告
- (6) その他（編集委員会が認めたもの）

3. 投稿原稿の種類

投稿された論文は編集委員会によって、下記のように区分して掲載する。

- (1) 論文
- (2) 研究ノート
- (3) 解説
- (4) COM コーナー
- (5) その他（編集委員会が認めたもの）

※なお解説については、新たな研究動向や新技術の解説とその意義や影響などとする

4. 投稿原稿の体裁

- (1) 和文・英文を問わないが和文が望ましい。
- (2) 原稿用紙は B5 サイズとし、1 ページに 45 字×35 行程度（1575 字程度）で印字し、文字サイズは 10 ポイントとする。
- (3) 原稿の冒頭にはタイトル（サブタイトルも含む）、所属、著者名を表記する。
- (4) 裏表紙（目次用）として、タイトル、著者名の英文を添えること。
- (5) 完成された投稿原稿のみを受理する。
- (6) 複製印刷が可能なように原稿を仕上げること。（手書きの原稿は認めない）
- (7) 美しく仕上げるために、フロッピーを添えるのが望ましい。
- (8) 提出するフロッピーには、ファイルを作成したソフト名および投稿原稿のファイル名を明記すること。使用ソフトは Microsoft Wordまたは PDF 形式が望ましい。
（使用ソフトによっては、図表の部分が複製印刷となる場合もある）

- (9) フロッピーによるファイルが提出できない場合は、ハードコピーのみとし、複製印刷とする。
- (10) 著者は連絡先（グラ等の送付先）の住所、電話番号等を明記すること。

5. 校正

- (1) 校正は著者校正を2回とする
(フロッピーのままで校正を行わない場合は、その旨事前に連絡する)
- (2) 校正段階での内容の変更は、総ページ数が増えない範囲で行なうこと。
- (3) 別刷りは論文ごとに各30部までは無料とする。
- (4) 著者には紀要を2部進呈する。ただし希望があれば10部を限度として進呈する。

6. 著作権

- (1) 提出された論文の著作権は、原則として愛知大学情報処理センターに属し、無断で複製あるいは転載することを禁じる。
- (2) 論文作成に際して用いたコンピュータソフトや映像ソフト等の著作権に関する問題は、著者の責任において処理済みであること。他人の著作権の侵害、名誉毀損、その他の問題を生じないように十分に配慮すること。
- (3) 万一、執筆内容が第三者の著作権を侵害するなどの指摘がなされ、第三者に損害を与えた場合、著者がその責を負う。
- (4) 著作人格権は著者に属する。

以上

申し込み・問い合わせ： 愛知大学情報処理センター

TEL : 0561-36-1117(内線 2531)

FAX : 0561-36-2781

愛知大学情報処理センター紀要「COM」

Vol. 14 No.1 第24号

2003年12月21日 印刷

2003年12月31日 発行

編集 愛知大学情報処理センター

「COM」編集委員会

発行 愛知大学情報処理センター

愛知県西加茂郡三好町黒笹370

〒470-0296 TEL 〈0561〉 36-1117 (直通)

FAX 〈0561〉 36-2781

(分室) 豊橋市町畑町1-1

〒441-8522 TEL 〈0532〉 47-4124 (直通)

FAX 〈0532〉 47-4125

印刷 株式会社 荒川印刷

情報処理センター教育用パソコン 機種および設置台数

○名古屋校舎

(台)

設置場所		機種	台数
情報処理センター	第1実習室	HITACHI FLORA 330	60
	第2実習室	HITACHI FLORA 310	45
	第3実習室	HITACHI FLORA 330	20
	オープンフロア	HITACHI FLORA 330	18
中央教室棟	マルチメディア教室	HITACHI FLORA 310	60
東教室棟	E201教室	HITACHI FLORA 330	60
	E202教室	HITACHI FLORA 330	40
大学院			7
研究所			13
名古屋 計			323

○車道校舎

設置場所		機種	台数
1号館	実習室	HITACHI FLORA 330	48
研究所			2
車道 計			50

○豊橋校舎

設置場所		機種	台数
情報処理センター (4号館)	420教室	HITACHI FLORA 310他	80
	421教室	HITACHI FLORA 330	52
	423教室	HITACHI FLORA 330	58
	424教室	HITACHI FLORA 270	50
	413教室	HITACHI FLORA 330	25
5号館(国際ｺﾐ)	523教室	HITACHI FLORA 350	50
大学院			12
研究所			9
豊橋 計			336

総合計 台数	709
--------	-----

マルチメディアコーナー・メディアコーナー

○名古屋校舎

(台)

設置場所		機種	台数
図書館棟2F	マルチメディアコーナー	EPSON TYPE-SZ他	70
計			70

○豊橋校舎

設置場所		機種	台数
図書館棟1F	メディアコーナー	Windows機	30
計			30

Information Processing Center of Aichi University
vol.14 No.1

CONTENTS

Preface	Vice Director: Syouji Ryo	
Articles		
A Study about the Means of Musical Contents in the Broadband Genaration : A Case of Record Rental Business	Yuichiro Maruya, Yuichi Kato	1
Com Corner		
A practice of object- oriented ASP. NET programming	Jiang Yong Atusi Sekijima Toshio MatsuiMotohiro Hozumi	15
Statistics With Joy	Masako Bando	27
Miscellaneous		33
Editorial		89

愛知大学 情報処理センター紀要

COM【コム】

