

山梨大学教育学部における 情報教育カリキュラムの導入と評価（2）

A Case Study of Introduction of Information Education Curriculum
at a School of Education (2)

成 田 雅 博
NARITA, Masahiro
(教育実践研究指導センター)

概要：1998年度から、情報教育の基礎となるコンピュータ実習に関する科目が、必修科目として山梨大学教育学部に導入される。本稿では、学部教官に対して実施したアンケート調査を分析し、学部カリキュラム全体における情報教育の在り方を論じた。

キーワード：情報教育 カリキュラム 教員養成 教育ボランティア

1. はじめに

山梨大学教育学部では、1993年（平成5年）8月に発足した情報教育準備委員会が、情報教育に関するカリキュラムの検討をはじめ、1994年（平成6年）前期から情報教育の基礎となるコンピュータ実習に関する科目が選択科目としてはじめて導入された。1994年度および1995年度に実施されたこの科目「情報科学入門実習」の概要については、成田他（1996）を参照されたい。その後、1996年（平成8年）4月に情報教育委員会と名称変更された委員会は、さらにカリキュラムに関する検討を重ね、特に1年次学生に対するコンピュータ実習に関する科目の必修化に的をしばって、検討と科目開設に必要な情報環境整備もすすめた。その後、1998年（平成10年）4月の教育人間科学部への改組を機に、コンピュータ実習に関する科目「情報科学入門及び実習」の必修化が決まった。

この時点で、21世紀の学校における教師の養成という本学部の役割のもと、本学部における情報教育全体について考察をすすめることは意義深いと考える。本稿では、そのような問題意識から、山梨大学教育学部教官に対して実施したアンケート調査を分析し、それらを参照しつつ、学部カリキュラム全体における情報教育の在り方を論じることとした。

2. 1997年度までの共通性の高い情報教育関連の科目

1994年度（平成6年度）から導入された共通性の高い情報教育関連科目は、共通教養科目および基礎教育科目として教育学部、工学部両方の学生が履修可能な科目「情報科学入門」1クラスと、教育学部のみ対象の基礎教育科目「情報科学入門実習」4クラスである。後者の実習科目は、Macintoshを使用するクラス、WindowsNTを使用するクラスが、前期後期にそれぞれ1クラスずつ開講され、それぞれで実習する内容はほぼ同一である。

「情報科学入門」は、インターネットと教育、情報公開と著作権、銀行のオンラインシステムやコンビニエンス・ストアの情報管理、コンピュータゲームとマルチメディア、図書館のインターネット利用等のテーマについて、本学教育学部、教育学部附属小学校、工学部の教官及び学外の、それぞれの分野の専門家の講義をもとに、コンピュータと人間生活の関係を考察することが内容である。一方「情報科学入門実習」は、電子メール、WWW等のインターネットを活用すること、ワープロ、表計算ソフトウェアを利活用する実習を主に行なう。1クラスにつき3人の教官が担当し、それぞれのクラスで打ち合わせをして、チームティーチングをしたり、担当日を割り振ったりして運営を行なった。

3. 山梨大学教育学部教官を対象とするアンケート

本学部で実施している情報教育と今後の展望についての教官の意識を探るため、無記名アンケートを、1997年12月に実施した。調査紙は、資料として本稿の末尾においた。1997年12月15日に教官向けレターボックスに配布し、第1次提出締切りを1997年12月18日、最終締切りを1998年1月31日としたが、年内最後の教授会の直後の配布であったことと、質問が回答しにくく分量が多かったことなどから、回収率は14%（131人中19人）にとどまった。回収数が十分な数ではないので、絶対的な数値が意味を持つわけではないが、主な傾向をみておこう。質問紙及び集計結果は本稿末尾に資料として添付した。

実習コンピュータの機種種の決定、科目の単位数などについては現状のままが適当とする回答が多かった。コンピュータ実習科目の必修化にともなう最大の問題の担当教官の確保と1クラス当たり学生数の減少については、非常勤講師の採用により確保すべきという回答が多かったが、TA（ティーチングアシスタント）を増やす方が有効、という意見もあった。TAを確保することも、まだ新年度がはじまる前に候補となる大学院生を決める必要があることから確保が若干難しいが、今後はある程度スキルのある学生が多くなることから、筆者にはTAの増員による解決がもっとも現実的であると考えている。1クラスの学生数が40人から30人に減少すると、実習で利用できる教室が1つ増え、今後利用増加が予想されるコンピュータ教室の確保に余裕がでてくるのもメリットである。

実習の内容であるが、重要度の高いものから低いものへ、ワープロ基本、電子メール、ワープロ応用の順に並んだ。重要度の高い3項目はいずれも文字を主に扱うものである。筆者は、情報活用の観点から重要度が高く、なおかつ、このような実習科目でとりたてて利用法を教えないとその利用の良さがわからない、というものをこの科目で教えるべきだと考えている。そのような観点からは、ワープロの使い方より、電子メールの使い方、表計算ソフトによる簡単な集計、グラフ作成、アンケートの集計、簡易データベースとしての利用を教える優先度の方が高いのではないかと考えている。

4. 教員養成課程における情報教育の基本的な考え方

1997年10月に出された「体系的な情報教育の実施に向けて」（情報化の進展に対応した初等中等教育における情報教育の推進等に関する調査研究協力者会議第1次答申）では、情報活用能力として、情報活用の実践力、情報の科学的な理解、情報社会に参画す

る態度をあげ、これらを情報教育の内容としている。教員養成課程においても、これら3つの内容をとりあげることが重要である。

まず、「情報活用の実践力」であるが、主たる情報機器であるコンピュータやネットワークを使わずに、この実践力をつけることは困難である。しかし、今日のように技術革新のスピードが速い時代にあっては、個別・具体的な大学の情報処理機器の操作法の習得それ自体の意義は低い。たとえば、1994年にWindows3.1の搭載されたパーソナルコンピュータを導入し、Word6.0やExcel5.0の操作方法を身につけさせたとしても、4年後の今日に主流であるWindows95やWindowsNT4.0などのOSで動くコンピュータに対しては、Windows3.1だけにあるファイルマネージャを使ったファイル管理の操作スキルは不要となってしまった。ファイルマネージャによるファイル管理は、コンピュータの初心者にとっては、習得に数時間かかるのだが、これでは何のためにWindows3.1を実習しているのか意義がわからない。もっとも今は、学校にはWindows3.1しか動かないパソコンもあるが、近いうちにそのような旧機種も更新されていくであろう。

この技術革新のスピードの速さに関する問題に対して、どう考えていったらよいであろうか。

それには、まず教員養成課程においては、科目の目標を、今後長い期間必要となるスキルに限定しておくということであろう。たとえば、電子メールを送るときに必要なマナーや、不適切な受信メールに対する対処の仕方、表計算ソフトウェアを使ったデータ処理、グラフ表示、アンケート集計などは、使うコンピュータやソフトウェアのバージョンが異なっても、必要なスキルはあまり変わらないことが予想されるので、このような内容を主に教えることが適切であろう。

もうひとつの考え方は、コンピュータやネットワークに関するスキルはすぐに古くなることを前提に、学生が身につけたこのような情報テクノロジーに関するスキルをすぐに学校等に持ち込み役立ててしまおう、というものである。これについては、次節の「学校情報化推進のvehicle（乗り物）としての学生」で論じる。

次に「情報の科学的な理解」であるが、コンピュータや、ネットワークの動作原理、コンピュータを使う際の情報の流れの概念的理解、情報活用を評価・改善するための基礎的理論や方法の理解であるが、これは、コンピュータを実際の操作をある一定期間体験してから、それまでの操作と結果を振り返りながら行なっていく必要があるものと考ええる。「体系的な情報教育の実施に向けて」では、この範囲として「情報表現、情報処理、統計的処理・表現、モデル化、シミュレーション、身近な情報技術、情報手段の仕組み等」を例示している。学部の情報教育の授業としても、これらの内容のうち学部学生に対してもっとも適切と思われる内容を、学部共通テキストを作成するなどして、それらをもとに講義していくべきものと考ええる。

最後の「情報社会に参画する態度」は、コンピュータやネットワークの操作をすすめていく過程で遭遇する問題点に対する注意、配慮であるが、これは本節最初にとりあげた「情報活用の実践力」のネットワークを利用した実習をすすめていく中ですぐに遭遇するであろう事例をとりあげながら、できるだけ1年前期のように早い時期に講義などをしていくべきで、と考える。

5. 学校情報化推進の vehicle (乗り物) としての学生

学生は、従来授業観察や教育実習指導講師等の指導、教育実習等をつうじて、一貫して教師としての力量のあるベテランから一方的に教授スキル、子どもとの接し方、教職に対する構え等を指導されている。ある意味で、学生は、学校や教師から一方向のみに指導を受けるだけになってしまっている。

これに対し、逆に学生から学校や教師に何かしら、意義のある支援活動ができないだろうか。この「何かしら」について、筆者が在外研究員として1995年11月から8か月間滞在した米国イリノイ大学教育心理学科で、Jim Levin 準教授の研究室のもとで行われていた示唆に富む実践に触れてきた。そこでは、教育実習に向かう学生に、電子メール、Web ページの作り方、ワープロ、表計算ソフトの使い方、CD-ROM ソフトの試用、それらを使った実践の検討から、ハードウェア、ソフトウェアの簡単なトラブル解決法も講習を行っていた。そうして、ある程度の情報処理機器に対する知識と能力がついてから、教育実習に出かけていき、学生が、学校ではコンピュータやネットワークの管理を手伝ったり、学校に情報化関連の予算がついたときに、学校からの相談にのったり、セッティングを手伝ったりすることもあるのである。このような実践については、しばしば「学生を情報化の vehicle にする」という表現をきいた。

このような考えにたてば、学生には、最先端のテクノロジーを学校等で実現するために最低限必要なスキルにしばって身につけてもらえばよい。そして、そのスキルが古くならないうちに即座に学校等の現場に学生が出かけていって支援する。このようにすれば、学生が一方的に、学校や現場の教師の善意にたよって教授・学習や子どもの指導等に関する指導を受けるだけではなく、逆に学生が学校、教師に意義のある支援をすることもできる。学生は、卒業して教師になってから必要になる情報処理機器の操作を学ぶためではなく、1～2年以内に教育実習に行く学校の情報教育環境を整える支援者となるためにスキルを身につけるのである。であるから、年度によって、学生に教えるべき情報教育関連の表面的なスキルは変化していく。

数年後に学生が教師になるころには、そのときに身につけたスキルは時代遅れになってしまうこともあるが、そういったときは、その時の学生がまた最新のテクノロジーについて支援すればよいのである。一度支援した経験をもつ学生は、比較的すぐに最新のスキルをキャッチアップできるであろうし、学生の受け入れもスムーズではないか、と考える。

6. 教員養成課程における情報教育カリキュラム

以上のような考察を具体化していくと、たとえば次のようなカリキュラムが考えられる。上記の学生の情報化支援をするための必要最低限のスキルの習得には、半期の実習では不十分であり、少なくとももう半期必要である。また、学校内LANやインターネット接続、コンピュータのチューニングなどの技術支援は学校からは期待されており、そのような技術面に関心のある学生のために、2年前期に選択科目をおいた。

また、上記の科目で身につけた情報処理機器に関するスキルを、教育実習前後にはじめて試してみることは無理がある。まず短期間「教育ボランティア」という形で、短期間学校等に行き、学習用 Web ページを作ったり、教育情報をネットワーク上においた

り、ネットワークを使った教育実践などで必要とされている支援を行なう機会を、教職科目の中に取り入れるべきであろう。この「教育ボランティア」については、成田（1998）が1997年度の「教育方法論IV」の科目において試行的に実施した。1年のときのコンピュータ実習が必修ではない段階であったので、「教育方法論IV」の補講で電子メールやWebページの作り方などの講習をおこなった後、「教育ボランティア」を実施したが、受け入れ校・機関、学生ともに、おおむね好評な評価をえている。

こうした経験ののち受け入れ体制が整っている場合には、教育実習の前後に、実習配属校の情報環境を整える役割の一端を実習生がになうこともありうる。たとえば、テクノロジーと教育内容、環境についての調整を行なう教育職であるメディアコーディネータあるいはIT（Information Technology）コーディネータにあたるスタッフが学校にいる場合である。または、そのように明示的な職が設けられていなくても、情報・視聴覚分掌の担当教師や学校図書館司書教諭が、このような学生の支援を受け入れることができる体制になっていれば可能である。

表3 教員養成学部における情報教育カリキュラムの素案

-
- ◎1年前期 情報科学入門実習<必修>（実習＝e-mail入門，Webページ作成入門，ワープロ入門，表計算入門，講義＝情報社会に参画する態度）
 - ◎1年後期 情報科学実践<必修>（実習＝e-mail応用・メーリングリスト活用，Webページ作成入門，講義＝情報の科学的な理解）
 - 2年前期 情報環境構築演習<選択>
 - 2年前期 情報教育実践論（教育の方法及び技術（情報機器の扱いを含む））<選択必修>コンピュータあるいはネットワークを使った学校等における教育ボランティア活動を4コマ程度含む。コンピュータあるいはネットワークを活用した教育実践，カリキュラムの意義，概要，事例の分析
 - 2年後期 授業研究実践論（教育の方法及び技術（情報機器の扱いを含む））<選択必修>
 - ・3年後期 教育実習事前指導の一部
 - 1～2コマ程度，新しい技術に関するキャッチアップセミナー。
 - ・3年後期 教育実習の一部
- 学生と受け入れ機関との間で条件が整えば，学生が情報環境を整える活動を実習中または前後に含め。
- ・3年後期 教育実習事後指導の一部
- 学生が，受け入れ機関の情報環境を整えるなどのフォローに行く。
- 2～4年 各講座の目的，内容，方法に応じた各講座開講の科目
 - 1～3年 総合科目「情報化社会とインターネット」<選択>（講義＝情報社会に参画する態度等）
-

なお，以上の試案は，学生の履修形態や，卒業に必要な科目全体とのバランス，また

科目の担当教官などを考慮したものではなく、あくまで仮説的なものである。

7. おわりに

本稿では、教員養成学部における情報カリキュラム全体の構想について考察したが、その実施にむけての環境整備及び、1998年度から必修科目となる情報教育実習科目の評価と分析を行う必要がある。

謝 辞

本研究は、1997年度（平成9年度）の情報教育委員会各委員、及び、情報教育の授業担当者に負うところが大きかった。お礼申し上げる。

参考文献

成田雅博, 並木信明, 舛谷敬一, 藤田孝夫 (1996). 山梨大学教育学部における情報教育カリキュラムの導入と評価(1). 山梨大学教育学部附属教育実践研究指導センター研究紀要. 第3号. pp.53-62.

成田雅博 (1998). 教職専門科目の一環としてのコンピュータ・ネットワークを利用した教育ボランティア活動. 平成9年度大学教育改革報告書

資料1 山梨大学教育学部教官を対象とする調査の集計結果

・質問1 時期

(ア) 1年前期のみ（現状のまま） 12

理由：語学の一般・専門科目でコンピュータリテラシーの修得を前提とした科目がある

早期にコンピュータになじんでおいた方が良い

早いほど良い

早い時期に利用できるようにし、授業や連絡等で活用をはかるべき

(イ) 1年前期・後期から選択（講座が内容を決める） 4

理由：前期に多くのことが集中しがちなので、後期でも良いように思う

前期だけだと、インストラクターと学生比で限界があると思うし、コンピュータ台数が不足すると思う

科目履修に柔軟性がある方が良い

(ウ) 1-2年のいずれかの選択 2

理由：なるべく早い方がよいように思うが、選択幅は大きい方がよい

1-2年はカリキュラムが過密なので、選択の幅を広げておいた方がよい

(エ) パソコンの必要性を十分に認識してから学ぶ方がよい 1

無回答 0

・質問2 内容

最も重要な項目から順に1, 2, 3...をマークする

項目	1をマークした人数	2以下をマークした人数	3以下をマークした人数	4以下をマークした人数	5以下をマークした人数
電子メール	5	11	15	16	16
WWWページ作成	0	1	2	5	5
ワープロ基本	8	13	16	17	17
ワープロ応用	0	2	9	11	14
表計算基本	1	3	7	10	12
表計算応用	0	0	0	2	5
プレゼンテーション	0	1	1	3	9
著作権等	4	5	7	10	13

・質問3 担当教官

(1) の回答

(ア) 非常勤講師採用

賛成 11 反対 2 その他 2 無回答 4

賛成の理由：語学同様、重要な科目であり、実質的な学習効率が問われる科目だから。

情報処理教育の専門家の方が全般にわたり平易にかつ専門的に教えられる

反対の理由：安易に非常勤に頼むのはよくない

この程度は学部内だけでやるべき

その他の理由：TAを増やす方が有効

なるべく常勤がのぞましいが、負担が大きければやむをえない

(イ) 当該コース、専修の教官が担当

賛成 4 反対 9 その他 1 無回答 5

反対の理由：情報教育は全学部にとって重要であり、きちんとした位置づけが必要

科目担当能力のない人がけっこういるから

(ウ) 2単位のまま（学部共通内容、現状のまま） 8

(エ) 2単位のまま（講座が内容を決める） 2

その他 0

無回答 1

・質問7 システム・ソフトの実習（得点平均、2.5以下が実習するべき、と解釈できる）

(ア) Windows95 1.6

(イ) WindowsNT4.0 2.4

(ウ) Macintosh 1.9

(エ) UNIX 2.8

- (オ) Word 1.8
- (カ) Excel 1.7
- (キ) 一太郎 1.7
- (ク) クラリスワークス 2.1
- (ケ) パワーポイント 2.2
- (コ) その他として名前があがったもの：ロータス 1-2-3, TeX, Mathematica 各1人

・質問8 電子メールソフト

- (ア) WinBiff これで良い 2 他にすべき 1 わからない 1 3 無回答 3
- (イ) Eudora-J1.3.8.5 これで良い 1 1 他にすべき 1 (Eudora-J1.3.8.7) わからない 6 無回答 1

・質問9 「情報化社会とインターネット」等の単位数

- (ア) 4単位に増加(学部共通内容) 3
- (イ) 2単位のまま(学部共通内容, 現状のまま) 1 0
- (ウ) 2単位のまま(講座が内容を定める) 4
- (エ) その他 0
- 無回答 2

・質問10 その他教えるべき内容

将来, 中学高校でワープロ程度のコンピュータ操作は学んでくるので, 基本的には各課程別に専門教育を見通した情報教育カリキュラムを組むことが望ましい。

将来, コース別に必要となるソフトの学習

タッチタイピング。MOディスクの操作の基本的な事項

・質問11 回答者のプロフィール

- (エ) コンピュータ実習科目担当の有無
あり 9 なし 9 無回答 1

(オ) コンピュータの利用頻度

ほぼ毎日 16 週に数回 3 月に数回 0 無し 0 無回答 0

(カ) 電子メールの利用頻度

ほぼ毎日 10 週に数回 7 月に数回 1 無し 1 無回答 0

(キ) WWWの利用頻度

ほぼ毎日 6 週に数回 7 月に数回 3 無し 3 無回答 0

(ク-1) MS-DOSの利用頻度

ほぼ毎日 1 週に数回 3 月に数回 2 無し 5 無回答 8

(ク-2) Windows3.1の利用頻度

ほぼ毎日 0 週に数回 0 月に数回 0 無し 10 無回答 9

(ク-3) Windows95の利用頻度

ほぼ毎日 7 週に数回 1 月に数回 3 無し 4 無回答 4

(ク-4) WindowsNT4.0の利用頻度

ほぼ毎日 1 週に数回 2 月に数回 1 無し 8 無回答 7

(ク-5) Macintoshの利用頻度

ほぼ毎日 8 週に数回 1 月に数回 0 無し 5 無回答 5

(ク-6) UNIXの利用頻度

ほぼ毎日 2 週に数回 1 月に数回 2 無し 4 無回答 10

資料2 山梨大学教育学部教員を対象とする質問紙

記入した日付 1997年 月 日

●平成10年度から学部共通基礎科目として開く情報教育実習科目「情報科学入門及び実習」(必修科目として半期2単位)についてお答えください。もし、あなたが工学部につづいても、今年、指導されてきた学生が、どのような実習を受けてほしいか、を考えて記入願います。

1. (実習時期) 平成10年度は、1年生の実習は一律に1年前期で履修することとしましたが、履修時期について以下を○で囲み、理由をお書きください。
(ア) 1年前期で良い

(イ) 1年前期・後期どちらからの選択にすべき

(ウ) 1-2年次のいずれかの時期の選択が良い

(エ) その他 ()

理由:

2. (内容) 次の項目のうち、この科目として実習すべき内容の重要度の順位づけをお願いします。最も重要なものに1を()に記入し、順次2, 3, ... と重視しない順位をつけてください。また、以下に無い項目を入れたい場合は、その他の欄に具体的に記入し、同程度の順位の番号を記入してください。特に要望が無いが、わからない場合は、空白にしておいてください。

- () 電子メール
- () 簡単なWWWページを作る
- () ワードプロの基本機能を使う
- () ワードプロ等で体裁良く報告書を書く
- () 表計算ソフトの基本機能を使う
- () 表計算ソフトのマクロ等の応用機能を使う
- () プレゼンテーションのスライド (PowerPoint) を作る
- () 著作権・ネットワーク利用上の諸問題・ネチケット等の知識

() その他 (具体的に記述:)

3. (担当教員) 平成9年度までの実習科目の履修から、情報教育委員会では、1クラスの学生は30人以下、1クラス担当は教員2人以上及びTA1人以上が担当という基準が妥当と考えられています。平成10年度は、情報教育委員会が実習科目の担当教員を交差して授業担当を依頼しましたが、実習科目を引き受けてくださる教員の数が少なかったため、1クラスの学生が40人になりました。
(1) この問題の解決策について、以下の意見についてのお考えをお書きください。
(ア) 非常勤講師の採用を検討したらよい。

賛成 反対 その他 (理由・意見等)

(イ) 「情報科学入門及び実習」の各コース、専修のクラスについては、当該のコース、専修の先生方で授業を担当していただくようにしたら良い。

賛成 反対 その他 (理由・意見等)
(ウ) 1クラス40人でも多すぎるとは思わないので、特に問題ではない。
賛成 反対 その他 (理由・意見等)

(2) この問題の解決策について、以下に自由にご意見をお書きください。

4. (クラス編成) 平成10年度は、コース・専修ごとに機種を指定(一部の専修等では、選択が可能)しました。平成11年度以降のクラス編成について、以下のうちから同意する意見を○で囲んでください。

(ア) 講座ごとに、コース・専修で実習すべき希望システム(機種)を教員が指定する。

(イ) 学生が個別に希望システム(機種)を選択する。

(ウ) その他 ()

5. (情報教育カリキュラム) 現在の半期2単位以外に、情報教育委員会がシラバス等を検討し学部全体で共通に実施する情報教育の実習科目を増やすべきでしょうか。以下のうちから同意する意見を○で囲んでください。

(ア) もう半期増やして合計4単位にする。4単位とも学部共通の内容で実施する。

(イ) もう半期増やして合計4単位にする。2単位は学部共通の内容で実施するが、後の2単位は、講座ごとに内容を決めて実施する(岐阜大学などで実施している形態)。

(ウ) 半期2単位のみ実施する。その2単位は学部共通の内容で実施する(平成10年度実施のとおり)。

(エ) 半期2単位のみ実施するその2単位は講座ごとに内容を決めて実施する。

6. (情報教育以外の科目) 履修学生が、あらかじめコンピュータまたはネットワークの利用体験のあることがそのぞましい授業科目名(平成10年度以降に開講予定のもの)と、具体的な利用体験とを教えてください。

(例) 科目名: 情報教育実践論 利用体験: 電子メール、簡単なWWW作成

科目名:

科目名:

利用体験:

利用体験:

7. (システム・ソフト) あなたのコース・専修の学生は、次のシステムで実習をするべきだと思いますか。また、実習において、どんなソフトの利用についてありあけるべきとお考えですか。1行につきひとつ○で囲んでください。(わからないう) 場合には、空白のままにしておいてください。

(ア) Windows95
1. 実習するべき 2. できればするべき 3. あまり実習の必要は無い 4. 実習の

- る。
 (エ) その他 ()
10. 全学共通のこの情報教育科目でさらに追加して取り上げるべき項目がありま
 したら、以下にご記入願います。
11. 記入者ご本人について、以下をお答えください。(ある観点にそった分類
 による集計結果、多かつた要望などを公表することはありますが、個々の回答を
 公表することはありません。)
- (ア) 平成10年度までの所属教職名:
 (イ) 平成9年度までの所属教職名、学部名:
 (ウ) 山梨大学教育学部にて赴任してからの経過年数
 (エ) 山梨大学教育学部におけるこれまでの、担当情報教育科目「情報科学
 入門実習」授業担当の有無:
 (オ) コンピュータの利用頻度 1.ほぼ毎日 2.週に数回 3.月に数回 4.ほ
 とんど無い
 (カ) 電子メールの利用頻度 1.ほぼ毎日 2.週に数回 3.月に数回 4.ほ
 とんど無い
 (キ) WWW (ホームページ)の利用頻度 1.ほぼ毎日 2.週に数回 3.月に数回
 4.ほとんど無い
 (ク) 利用しているシステム (機種、OS)
 (ク-1) MS-DOS 1.ほぼ毎日 2.週に数回 3.月に数回 4.
 ほとんど無い
 (ク-2) Windows3.1 1.ほぼ毎日 2.週に数回 3.月に数回 4.
 ほとんど無い
 (ク-3) Windows95 1.ほぼ毎日 2.週に数回 3.月に数回 4.
 ほとんど無い
 (ク-4) WindowsNT4.0 1.ほぼ毎日 2.週に数回 3.月に数回 4.
 ほとんど無い
 (ク-5) Macintosh 1.ほぼ毎日 2.週に数回 3.月に数回 4.
 ほとんど無い
 (ク-6) UNIX 1.ほぼ毎日 2.週に数回 3.月に数回
 4.ほとんど無い
 (ク-7) その他 () 1.ほぼ毎日 2.週に数回 3.月に数回
 4.ほとんど無い
- ※ ご協力ありがとうございます。
 できれば、1997年12月18日までに、庶務係にある成田雅博「教育実践研究指導
 センター」のポストまで提出するか、電子メール等で送ってください。18日以降
 でも結構です。ご協力をお願いします。
- 必要は無い
 (イ) WindowsNT4.0
 1.実習するべき 2.できればするべき 3.あまり実習の必要は無い 4.実習の
 必要は無い
 (ウ) Macintosh
 1.実習するべき 2.できればするべき 3.あまり実習の必要は無い 4.実習の
 必要は無い
 (エ) UNIX
 1.実習するべき 2.できればするべき 3.あまり実習の必要は無い 4.実習の
 必要は無い

 (オ) Word
 1.実習するべき 2.できればするべき 3.あまり実習の必要は無い 4.実習の
 必要は無い
 (カ) Excel
 1.実習するべき 2.できればするべき 3.あまり実習の必要は無い 4.実習の
 必要は無い
 (キ) 一太郎
 1.実習するべき 2.できればするべき 3.あまり実習の必要は無い 4.実習の
 必要は無い
 (ク) クラリスワークス
 1.実習するべき 2.できればするべき 3.あまり実習の必要は無い 4.実習の
 必要は無い
 (ケ) PowerPoint
 1.実習するべき 2.できればするべき 3.あまり実習の必要は無い 4.実習の
 必要は無い
 (コ) その他 (あれば具体的に)
 1.実習するべき 2.できればするべき 3.あまり実習の必要は無い 4.実習の
 必要は無い
8. (電子メールソフト) 平成10年度から、実習科目で利用する電子メール
 ソフトは、WinBiffまたは、Eudora-J1.3.8.5となる可能性が高いですが、こ
 れでよろしいでしょうか。
 (ア) WinBiff 1.これよりよい 2.他のものにするべき (具体名)
 3.わからない
 (イ) Eudora-J1.3.8.5 1.これよりよい 2.他のものにするべき (具体名)
 3.わからない
- 平成10年度から総合科目として開く情報教育科目「情報化社会とインターネット」
 (選択科目として半期2単位) についてお答えください。
9. 全学で共通に履修できるこの情報教育科目について、以下のうちから同意する
 意見を○で囲んでください。
 (ア) もう半期増やして合計4単位にする。4単位とも全学共通の内容で実施
 する。
 (イ) 半期2単位のみで良い。その2単位は学部共通の内容で実施する (平成
 10年度実務のとおり)。
 (ウ) 半期2単位のみ実施するその2単位は講座ごとに内容を決めて実施す