

大阪電気通信大学  
情報処理教育センター一年報

2000年度

*Education Center for Information Processing  
Osaka Electro-Communication University*

情報処理教育センター

# 目 次

巻頭言	1
寄稿	
ECIP 演習室利用報告 ～第2演習室を中心として～	
工学部第1部電子材料工学科 阿久津 典子	3
C++ Builderによるオブジェクト指向プログラミング演習 ～Web上に公開された画像/数値データを解析対象として 短期大学部・電子情報学科 高見 友幸	7
【特集】第2演習室システム更新について	9
施設と設備	16
第1演習室システム構成	
第2演習室システム構成	
第3演習室システム構成	
第4演習室システム構成	
研究・開発の報告	32
小テストシステム	
購入出版物	
演習室利用状況	38
自由開放実施報告	43
活動報告・施設見学等	50
運営組織	51
構成	
情報処理教育センター規則	
情報処理教育センター運営委員会規則	

---

---

## 巻頭言

情報処理教育センター長 対馬 勝英

平成12年度より工学部の共通教育として学科を超えた共通科目としての「コンピュータ入門」の運用が始まりました。これは長年にわたる教育改革に関する議論の結果として決定され、実施に移されたものです。

情報基礎共通教育の運用を行うために情報共通教育運営会議を設け、そこでのカリキュラム設計と運用に関する種々の事項に関する決定に従って、共通教育を運用しております。具体的には共通教育を実施するための教育の標準化を行いテキストを作成し、細かな運用指針を作成して実施しております。この教育内容を前提として専任、非常勤の教員が教育を実施しています。このカリキュラムを実施するためには情報処理教育センターの職員のサポートがあつてはじめて可能となります。

平成12,13年度は「コンピュータ基礎演習」は従来の電子計算機基礎演習からの移行期と捉え、従来から学科で行ってきたカリキュラムの違いを許しておりますが、平成14年度よりはコンピュータ言語の基礎教育である「コンピュータ基礎演習」も学科を超えた運用を行うこととなります。これに関しては現在、情報共通教育運営会議で討議しております。

一年間の運用により共通教育の実施に関する種々の知見とノウハウが獲得できましたので、平成14年度よりの共通教育の完全実施に関しての見通しが立ったと評価しております。

平成12年度のカリキュラム改訂により工学部1年生に関する演習時間が倍増しておりますので、従来の第1演習室程度の演習資源が必要になりました。しかしながら、平成12年4月にメディア情報文化学科が設置され、平成13年度まではメディア情報文化学科のために設置したメディアラボの演習資源の転用が可能でしたが、同学科の学年進行にともない、それが不可能となりました。このため、四條畷学舎に新しい演習室を設置する必要が出て参りました。これに関しては既に設置に関する検討が具体的に開始されております。

本号では阿久津先生・高見先生のお二方にご寄稿いただきました。共に単なる情報教育を超えた新しい教育的な試行を含む内容であり多くの方々の参考になるものと考えております。

また、センター職員の西木さんにより演習において使用する小テストシステムが開発さ

れ、実際の運用に入っております。これに関しては阿久津先生のご寄稿の中でも触れられております。このツールは教員が数分程度の時間をかけるだけで教場における学生の理解度を確認できる便利な教具です。このような肌理の細かい開発が実際の演習の質を向上させることとなります。

また、第2演習室のシステムを従来のUNIXワークステーションシステムからLinux, Windows NT, BeOSをトリプルブートできるパソコンベースのシステムへと更新いたしました。これは寝屋川学舎における工学部の専門教育を充実することにつながるもので、メディアリッチな教育スタイルを増加させることが可能なものですので、多くの積極的な利用が期待されます。

## 寄稿

### ECIP 演習室利用報告 ～第2演習室を中心として～

工学部第1部電子材料工学科 阿久津 典子

#### 1 はじめに

第2演習室を初めて利用したのは1991年4月でした。電通大方式と呼ばれる教場で、80台の学生用PC-9801機と教卓にある数台のPC-9801機が双方向LANでつながれたものでした。1993年に第2・3演習室が大改装され、第2演習室はUNIXをOSとするNEWSワークステーション約80台で構成された演習室になりました。

第2演習室は、ワークステーションの演習室というだけでなく、その時代としてはかなり思い切った、メディア教場としての画期的な設計がなされていました。教職員に対する利用講習会が行われましたが、第2演習室に盛り込まれた新しいコンセプトに対する衝撃と興奮は今でも思い浮かべることができます。メディア教場としての基本コンセプトは、第4演習室、第1演習室にも生かされており、そして新たな第2演習室へ引き継がれ、今なお魅力を放っています。

この報告では、NEWSワークステーションで構成された第2演習室で行った2000年度授業を中心に、コンピュータ演習教場およびメディア教場としての使用感について述べたいと思います。

#### 2 コンピュータ演習室としての利用

2000年度は、平成9年のカリキュラムに基づく電子計算機演習Ⅰの授業を第2演習室で行いました。1年でC言語を半年学んできた学生を対象に、引き続きC言語演習を行う科目です。

1年ではMS-Windowsシステムで学んできている学生ですので、初めの2、3回はNEWSのGUIの解説と実習、UNIXの簡単なコマンド演習（C言語学習のための必要最低限の項目）を行います。アプリケーションはC言語学習のための必要最低限のものとして、ターミナル・エミュレータと、NEWSに入っていた簡単なエディタ（メモ帳のようなもの）を使用します。

NEWSのGUIは1993年製ですが、現在のGUIシステムと似た形式であり、MS-Windowsで学んできた学生は割とすんなり馴染みます。ターミナルとエディタのwindowを開けたままにし、エディタでプログラムを書き、ターミナルでコンパイル&ゴーを行う、というスタイルで演習を行います。このスタイルでC言語演習を円滑に行えるようになるのは、速い学生で第3回目の授業から、普通の学生で第4回目くらいの授業からとなります。

NEWSはUNIXシステムでしたが、電通大方式の要である双方向LANは確立されていました。

さらに、書画カメラで手書きノート、印刷物等の教材を学生の座席の間にある教材提示モニターへ映すことができました。

第2演習室で大変便利だったのは、GUI-windowの中へ書画カメラ出力画像やビデオ出力画像が取り込めて、かつ複数同時に提示できたことです。すなわち、教師が行っているエディタとターミナルのwindowの他に、テキストの一部や演習の指示を、それぞれ異なるwindowで複数示せるのです。しかも解像度が高く、応答も大変速いものでした。

プログラムを作る際には、プログラムのコマンドのみを考えているのでは無く、同時に、様々なことを並列に想起しています。例えば、そのプログラムで何を実現しようとしているのか、使用するコマンドの背景知識、ひらめきを誘う周辺知識、参考プログラム、などです。教師自身が並列に参照している状況にできるだけ近い形で知識データを提示する。この事は複数のwindowを開くことで可能になります。それが、第2演習室で実現できたことは画期的なことでした。

多数のwindowを示して説明を行うにはポインタが重要になることが解りました。つまり、windowが多数あると、どのwindowのどこを見るのか説明を聞き逃すと解りにくい、という弊害が生ずるのです。NEWSのUNIXシステムでのマウスポインタは小さくて見づらく、提示用ポインタとしては充分とは言えませんでした。

第4演習室、第1演習室、新第2演習室には、授業支援として、マウスで使用する電子的なマーカー（ECIP 開発）が用意され、ポインタが大変効果的になりました。欲を言えば、電子えんぴつがあったら良いと思います。現在のマーカーを「えんぴつ」にしてコメントを書こうとすると、マウスで字を書かなくてはならないので上手に書けません。第4演習室にはタッチペンもありますが、ペン先が6mmほどあるので、画面の意図した位置に線を引くのも結構難しいというのが現状です。ペン先がせめて2mmほどになってくれれば大分使いやすくなると思います。

小型カメラは、最近メディアパソコンや携帯電話にも取り付けられるようになったので話題になっていますが、早々と第2演習室に取り付けられ、その後改装した演習室では、教卓のみならず、各学生用マシンに取り付けられています。小型ですが、解像度は高いし、ピントも明度も調節できて、とても良くできています。

小型カメラの映像も複数のwindowの一つとして取りこまれます。ですから、キーボードや手元の資料を提示する際に大変便利です。ただし、向かい合わせに置かれているので、そのまま下向きにすると上下逆になります。そこで、ひっくり返して上下を調整するのですが、きりんの首のようなネック部はそれほど自在に曲げられないので少し苦勞します。

コンピュータが邪魔になって、教師の顔が学生から見えにくいのではないかと思い、小型カメラを通して私の正面座像をリアルタイムで提示したことがあります。学生から「ゲー」との声上がり、どうやらモニタはちゃんと見ているようでした（でも「ゲー」はないです）。一度、学生に使い方を教えたら、授業そっこのけでカメラから自分の百面相を取りこんでいるので、それ以後学生には教えないようにしています。しかし、小型カメラは急速に一般化してきており、学生も大変興味を持つので、リテラシ教育などに取り込んでも良いのではないかと思います。

ところで、小型カメラに向かって話しかけるのは、Pixarの動くランプ（映画トイ・ストーリー一等の開始時に示されるミニ映画参照）と見つめあって話をしているようで、奇妙に照れ

くさいです。いっそカメラを2眼にして立体視方式にし、装置が動物の顔の一部のように見えるようにすれば、話し易くなるかもしれません(もっと照れくさいかも)。

### 3 メディア教場としての利用 {固体電子工学 I }

固体電子工学 I は、原子・分子間相互作用、結晶構造、X線回折、格子振動、固体比熱等、物質の性質を学ぶ科目です。イギリスのオープンユニバーシティのビデオ等、優れたビデオ教材が図書館に備えられており、是非利用したいと思っていました。以前は、D356 室に G 学科共通のVTR再生装置とプロジェクタを持ち込んで、ビデオをスクリーンに映したりしていました。ところが、スクリーンが見えにくく、教室を暗幕で暗くすると蒸し暑くて耐えられない状態となっていました。

第2演習室で授業を行うようになって、一般教室で感じていた問題点はすべて解決されました。

さらに、ビデオの画面を window に取り込めるため、ビデオを流しながら同時に要点を解説したり、ある画面を静止画像として提示し、解説用の補助線を書きこんだり、ビデオのある部分だけ何度も繰り返し提示したりと大変満足できる状況でした。

黒板に代わるものとして、書画カメラ画像を位置付けました。A4 の用紙に手書きで書いたものをそのまま提示してノートを取らせませす。利点はカラーサインペンを用いると色を簡単に換えられること(概念図などカラフルに描ける)、教科書や参考書の図や写真を「これ」と言って直接指し示せること、モニタに提示するので後の座席でも前の座席と同じ環境でノートがとれること等があります。問題点は、OHP と同様に小さな字は見づらいこと、黒板のように同時に window を何面も提示すると各 window が小さく見づらくなってしまふこと等です。

第2演習室には初めから Mosaic がはいていました。せっかくコンピュータ演習室を使わせてもらうのだからその意味での新しい試みをしてみよう、ということで、授業のホームページを作成しました。授業のホームページの位置付けとして、学外への宣伝(内容を象徴する要目を見栄え良く作る、更新はあまり行わない)と学生の便宜(学内専用で実用本位、頻繁に更新し、必要な情報を速やかに付加して行く)とありますが、後者としました。

ホームページの内容は、講義の進行状況およびノートの公開、課題レポートの周知としました。

講義時間以外の時間にもホームページを学生が見て、課題をこなし、ゆくゆくは学生から教員へのフィードバックを可能にし、ある意味で双方向の授業に移行しようともくろんだのでした。ところが、予想以上にホームページ更新作業や学生への応答に時間がかかることが解りました。講義ノートの公開等は作業を定型化し、学生アルバイト(ポケットマネーで雇っている)に頼んで行っています。学生からのフィードバックへはとても対応できず、最初に考えた双方向の授業は断念せざるを得ませんでした。

ホームページ自体は学生から歓迎され、少し更新が遅れると学生から催促されるようになって来ています。

小型カメラが入ってからは、教卓でレーザーの回折実験を行い、その様子をカメラでモニ

タして皆に見せたり、その一部を静止画像としてホームページに貼ったりしました。この場合の利点は、臨場感を伝えられると同時に画像データとして取りこむことにより再利用や加工ができるという点です。

実は、デモ実験は一度きりで止めてしまいました。メディア教場でのデモ実験というのは、一人芝居を、脚本・演技はもちろんのこと、舞台の幕開けから、ライティング、マイクの設定、小道具の設置まで全部一人でやるようなものなので、教員の負担と授業効果とのバランスを考えると負担の方が勝ってしまったからです。

同じように、一度で止めた授業スタイルは「ネットサーフィン授業」です。アメリカの中・小学校で能動的な授業として成果を上げていると盛んにテレビで放送されていたのでやってみました。

最大の問題点は、画面がすぐには現れないことです。当時インターネット接続の速さが不十分であったということがあっても、教室の人数（60名以上）が一斉に学外にアクセスすると、接続先によってはとてつもなく時間がかかるという現実は、おそらくこれからもさほど変わらないだろうと思われます。

第2の問題点は模倣性です。インターネットは検索サイト込みで考えると巨大な百科事典となりつつあります。個人の情報収集ツールとして大変便利なので、その利用法も学ばせつつ、目的の科目の勉強を能動的に行わせたいと教師の側は思うわけです。ところが、課題の答えに該当するホームページをそのまま丸ごとプリントアウトして提出してくる学生、いくつかのホームページをつぎはぎして提出する学生が現れました。このような提出物に対する評価をどのようにするか広い視野でよく考える必要があるように思います。

#### 4 終わりに

コンピュータ演習室での授業は、新しい授業スタイルの可能性が増えるという点で授業を行う側にとって魅力的です。NEWSを用いた第2演習室の新しいコンセプトはそのほかの演習室に生かされ引き継がれています。第2演習室で私なりに試みた授業スタイルのうち「生き残った」スタイルは、第1、第4演習室でもおおよそ実施でき、活用しています。最近では、対馬研究室とECIPの共同開発による小テスト・システムも動き出し、教場としてさらに魅力が増しています。

## C++ Builder によるオブジェクト指向プログラミング演習

—— Web 上に公開された画像／数値データを解析対象として

大阪電気通信大学・短期大学部・電子情報学科<sup>(1)</sup>、工学部第2部・電子工学科<sup>(2)</sup>

高見 友幸<sup>(1)</sup>、横山 宏<sup>(1)</sup>、加藤 常員<sup>(2)</sup>、光本 浩士<sup>(2)</sup>

〒572-8530 大阪府寝屋川市初町18番地8号

TEL: 072-824-1131 FAX: 072-824-0014 takami@isc.osakac.ac.jp

[授業科目名] ソフトウェアII

[学部・学科・単位数] 短大・電子情報学科・2単位

[授業形態] 演習授業・受講者数～100名

[情報教育機器] 日立 FLORA-370

[利用環境] 1人1台・学内LANに連結

[システム環境] Windows NT Workstation 4.0

[教育機器の利用頻度] 週1コマ(全12コマ)

### 1. はじめに

C++ Builder を用いて行う Windows プログラミング演習の授業プロセスについて報告する。発表では、(1) 処理対象としてインターネットから収集した画像／数値データを多用する事；(2) オブジェクト指向プログラミング入門としての側面；(3) GUI を利用した実用的なプログラムを作成する、という点を強調したい。

学生の日常的な PC の使用では、Windows 画面の操作や、マウスによる Web 情報の閲覧が圧倒的に多い。こうした最近のコンピュータ環境を考えたとき、プログラミング演習の初期段階に、コマンドラインでの入出力を使用する従来型の演習をもってくることは、むしろ不自然でさえある。日常的使用の自然な拡張としてプログラミング作業のあることを意識させるとともに、プログラム創作意欲を沸き立たせるような演習を目指した。そのために、題材を Web に求め、Web から入手したデータを Windows プログラミングにより解析するという授業構成をとった。

### 2. C++ Builder

C++ Builder によるプログラミングは、(1) フォーム (= 入出力のためのウィンドウ) 上にコンポーネント (= オブジェクト) を配置し、(2) そのプロパティを設定し、(3) C++ を用いてイベントハンドラを記述する、という順序で構築されていく。ソースコードの記述を主体としたプログラミングではなく、設計時・実行時ともにマウスを多用するのが特徴である。

上記 (1) の作業過程では、マウスのドラッグ&ドロップにより、フォーム上に「オブジェクト」を貼り付ける。

このように、ソースコード上の抽象的なものとしてでなく、視覚的存在としてオブジェクトを取り扱うことができるため、学生はオブジェクトの概念を容易に把握することができる。コンポーネントは、C++ のソースコードでは、クラスに対応しているが、コンストラクタをはじめとして、必要なソースコード上の記述は自動的になされる仕組みである。上記 (2) で、オブジェクトのプロパティ (= クラスのデータに相当) の設定は、オブジェクトの貼り付け時に、ソースコードとは無関係に行うことができ、オブジェクトへの理解を深めさせる。上記 (3) の過程では、C++ のソースコードを記述することになるが、各コンポーネントのプロパティとメソッド (= クラスのメンバ関数) が充実しているため、C++ の深い知識や複雑なアルゴリズムを伴うプログラミングは不要である。

C++ Builder をプログラミング演習で使用することの利点は、(1) 短期間のうちに、高機能なプログラムを作成することができる；(2) 画像データの取り扱いが容易であり、画像処理機能も強力である；(3) オブジェクト指向プログラミングの入門ツールとして利用できる、といった点である。

### 3. 演習の順序

受講生には、C 言語についての基本的な知識とプログラム作成の経験を要求するが、C++ の知識は前提としていない。演習では、まず、基本的なコンポーネントの使用についてひととおり説明する。その後は、C++ Builder の利点を生かすべく画像解析を中心とした授業構成となっている。操作に習熟した段階で、問題かの課題を与え、各自のオリジナリティを発揮させた。以下に、課題作成に至るまでの演習項目について学習順に示す。

- (1) C++ Builder の操作法
- (2) 基本的コンポーネントの使用例
- (3) 色の操作・指定
- (4) 画像の読み込み・表示
- (5) 画素の座標と色の取得
- (6) 描画・グラフ作成の方法
- (7) 画像の合成・切り抜き

↑ [ 演習の前半 ]

- (8) Webからの各種データ収集 ↓ [ 演習の後半 ]
- (9) 課題の作成 ( 後述 )
- (10) オブジェクト指向についての解説
- (11) 課題の解答例発表

4. 使用データ

Webで公開されている画像・数値データをプログラミングの題材として用いることで、(1) プログラミング学習を身近なものにし、(2) 広範囲に適用できるという意識をもたせ、(3) プログラミング技術を磨こうという意欲を高めることを意図した。以下に、演習の際に使用したデータの種類と関連するWebサイトを示す。

(ア) 気象衛星ひまわりの半球画像

<http://www.tkl.iis.u-tokyo.ac.jp/SatLAN/Welcome-J.html>

(イ) モネの絵画のデジタル画像

<http://metalab.unc.edu/wm/paint/auth/mone/>

(ウ) アメダスの気温データ

<http://tenki.or.jp/amedas.html>

(エ) 微小地震の震源位置・震度のデータ

<http://ujipub.rccep.dpri.kyoto-u.ac.jp/harvest/>

(オ) 地球全体の数値地図

<http://www1.gsi-mc.go.jp/gtopo30/gtopo30.html>

5. 課題の具体例

(1) 雲画像の解析 (上記アのデータを使用：図1参照)

1時間毎の画像を10日分(240枚)用意し、アニメーション表示することで、雲の動きを可視化する。さらに、雲部分(白色)だけを抽出して雲量(白色のピクセル数)を数え、雲量がどのように時間変化するかを表示する。

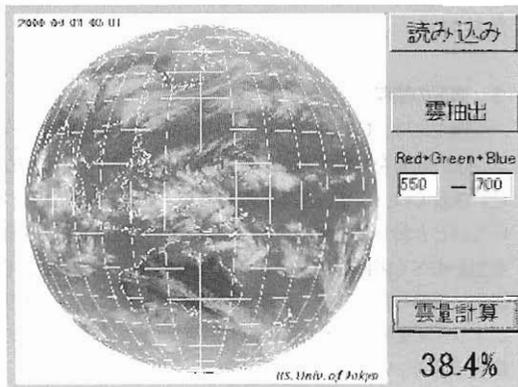


図1：雲画像の表示と雲量計算のためのフォーム

(2) 絵画の色分析 (上記イのデータを使用：図2参照)

RGB値の取り扱いに習熟するとともに、画像の反転、回転、モザイク処理、明るさ・コントラスト調整等の単純な画像処理プログラムを作成する。また、行列の乗算によ

るフィルタ処理により、ぼかし、エンボス、輪郭抽出等を行う。さらに、絵画に使用されている色のRGB値ヒストグラムを作成する。

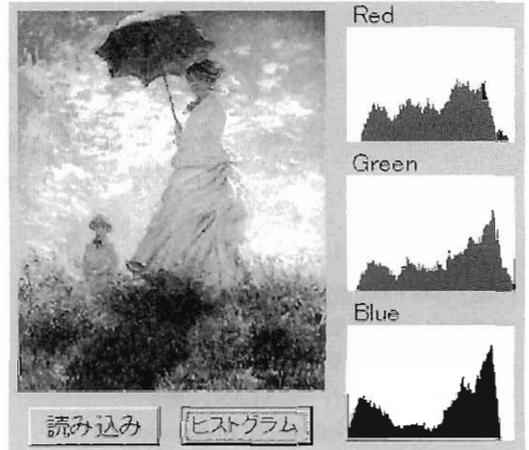


図2：モネの絵画画像表示とそのRGB値ヒストグラム作成のためのフォーム

以上のほか、(3) 画像の平均化、(4) 散布図作成、(5) 画像の連結、(6) 図形の認識処理を作成課題として提示している。

6. オブジェクト指向の側面

前述したように、C++ Builderでは、視覚化されたオブジェクトを用いてC++プログラミングを行うことができる。カプセル化、継承(コンポーネントを作成する際に利用)、動的オブジェクト生成等のオブジェクト指向の概念を、深い知識を持たないうちから、プログラミング作業の中でまず使うことができる。授業でのオブジェクト指向についての説明は、オブジェクト指向を体験した後で、なされることになる。

7. まとめ

短期間で習得可能な上に、高機能なプログラムを実現できることから、C++ Builderが初心者にも適度なプログラミング意欲を呼び起こすツールであることは間違いない。しかし、作成過程の単純すぎるのが、逆に悪い方にも作用する。つまり、一定のレベルに達すると満足してしまい、プログラミング手法を極めるべく、C++やオブジェクト指向に深入りしようとする学生が現れにくい。これをいかに打破するかである。

C++ Builderの演習では、プログラミング自体を目的とするのではなく、課題を解くための手段としての側面を強調した方が良いと思われる。そのために、多様な題材を提示した上で、意欲的に取り組める課題を次々と設定することが重要となる。

私立大学情報教育協会  
“第8回情報教育方法研究  
発表会資料”より転載

## 【特集】 第2演習室システム更新について

本センター第2演習室は、1993年にUNIXワークステーションを78台導入し、それ以来工学部の情報教育のレベル向上に大きな成果をあげてきた。特に1995年には学内LANを経由してインターネットにも接続し、一般の学生(研究生以外)が自由にインターネットを活用できる最初の演習室であった。

しかしながら、導入から7年経過した現在では他の演習室の環境から取り残され、利用率も低下する一方であるため、第2演習室のシステムを更新し、他の演習室との利用負荷の分散を図った。

ここでは、第2演習室の教育システムの更新における経緯と具体的なシステム構成について述べる。

### [目的]

- ・第4演習室の過密化の解消
- ・第2演習室の利用率の向上
- ・現状の問題点の改善

### [方針]

- ・第2演習室の機器更新は第4演習室の過密を解消する目的で行う
  - ・OSは、第4演習室のOSと同様の、Windows NT, Turbo Linux, BeOSのトリプルブートとする
  - ・第2演習室に導入するソフトウェアは、基本的に第4演習室と同等機能のものを導入する
  - ・第4演習室に設置しているサーバ機器をできるだけ使用してコストを抑える

### [改善点]

- ・定員は78名から76名とする
  - ・事務室から第2演習室の隣にある第3演習室への通路の確保
  - ・電子白板の設置に伴う制御用パソコン設置スペースの確保

## 1. 教育支援システム

教育支援システムは、従来の「電通大方式」を継承する形で以下のように設計した。

### モニタリングシステム（電通大方式）

- ・ 双方向システム（現状のハードウェア主体のモニタリングシステムを継承）
  - ・ 教員側からの提示デバイスとして、ディスプレイ（CRT）を学生2人に2台の割合で設置
  - ・ 任意の学生の画面を教卓画面でリアルタイムにチェックできる
  - ・ 任意の学生の画面を学生側にリアルタイムで送出できる
  - ・ 学生の画面を一定速度でスキャンして、教卓側でリアルタイムにチェックできる
  - ・ 学生の画面を一定速度でスキャンして、学生側へリアルタイムに送出できる

以上、すべてハードウェアならびにソフトウェア開発（既存機器をできるだけ流用）

- ・ 学生のキーボード操作やマウス操作に関して教員がロックできる
  - ・ ソフトウェアで対応（Campus ESPer）
- ・ 電子式ホワイトボード
- ・ 教員画面もしくは、学生画面の任意の画面に直接強調や指示ができる
- ・ 学生の画面の中に座席番号を表示させる

## 2. 演習用機器

第2演習室は、現在の第3・4演習室と同環境の拡張が目的の1つであるため、演習用機器も第3・4演習室の機器に近いものに設定し、ユーザが違和感なく使用できるよう配慮した。

### 演習用コンピュータ

- ・日立 FLORA 370 (82セット=学生用76セット+教員用2セット+予備機4セット)
  - ・OS Windows NT / Turbo Linux / BeOS
  - ・CPU Pentium III 866MHz
  - ・メモリ 256MByte
  - ・HDD 30GB
  - ・FDD 3.5inch × 1 (内蔵)  
3モード (720K / 1.2MB / 1.44MB)
  - ・CD-ROM 最大40倍速 (内蔵)
  - ・Ethernet 100Base-TX/10Base-T
  - ・MOD 3.5inch 640MB × 1 (内蔵)
  - ・拡張カード ビデオキャプチャカード (PCIバス)  
SCSIカード (PCIバス)
  - ・CCDカメラ I/Oデータ CCD-CAM
  - ・スピーカ 日立 PC-AM3070 (外付)
  - ・マイク 日立 PC-AM2100 (外付)
  - ・モニター 日立 15inch 液晶モニター

### 教員用プレゼンテーション用コンピュータ (1セット)

- ・Motorola Starmax 3000/200 (第2演習室に既存のものを流用)
  - ・OS Mac OS

### 演習用プリンタ 1 (6セット=学生用5セット+教員用1セット+予備機1セット)

- ・EPSON LP-9600SPD
  - ・モノクロレーザプリンタ
  - ・A3対応
  - ・解像度1200dpi
  - ・約16人で1台のプリンタを共用
  - ・Postscript3対応

演習用プリンタ 2 (1セット：ネットワークで共用)

- ・ EPSON LP-8300CPD
  - ・ カラーレーザープリンタ
  - ・ A3 ノビ対応
  - ・ 解像度 600dpi
  - ・ スキャナと一体
  - ・ Postscript3 対応

スキャナ (1セット：ネットワークで共用)

- ・ EPSON ES-6000H+CS-6500
  - ・ A3 対応
  - ・ 解像度 800dpi
  - ・ 演習用プリンタ 2 と一体

演習準備用コンピュータ (10セット：第2演習室利用教員への貸出用、ただし演習授業優先)

- ・ 日立 FLORA 270GX
  - ・ OS Windows NT / Turbo Linux / BeOS
  - ・ CPU Pentium III 700MHz
  - ・ メモリ 128MByte
  - ・ HDD 12GB (内蔵)
  - ・ FDD 3.5inch × 1 (内蔵)  
3モード (720KB / 1.2MB / 1.44MB)
  - ・ CD-ROM 最大 24 倍速 (内蔵)
  - ・ Ethernet 100Base-TX / 10Base-T
  - ・ モニタ 14.1inch TFT

### 3. ソフトウェア

ソフトウェアにおいても、第3・4演習室に導入しているソフトウェアを基本とし、さらに教員からの要望により新規ソフトウェアを追加導入した。なお、ソフトウェアの中には第3・4演習室への導入時からバージョンアップがなされているものもあり、その互換性も考慮した。

#### ・OS

Microsoft Windows NT WorkStation 4.0  
Turbolinux Turbo Linux WorkStation 6.0  
Be BeOS 5.0 Professional Edition

#### 【Windows NT用ソフトウェア】

#### ・統合ソフトウェア

Microsoft Office 2000 Premium  
・Word 2000  
・Excel 2000  
・PowerPoint 2000  
・Access 2000  
・Publisher 2000  
・FrontPage 2000  
・PhotoDraw 2000

#### ・プログラミング

Microsoft Visual Studio  
電脳組 BASIC/98  
Orchid Study C  
Inprise Borland C++ Suite  
UNY 3D-LOGO  
Compaq Visual Fortran  
Metroworks Code Warrior

#### ・エディタ

Village Center WZ EDITOR

- ・グラフィックス  
Adobe Illustrator
  
- ・数式処理  
Wolfram Research Matheamtica
  
- ・ネットワーク  
Netscape Netscape Communicator  
Adobe Acrobat Reader  
LogoVista X Internet V1
  
- ・CAD  
Autodesk AutoCAD LT 2000i
  
- ・コンピュータウイルス対策用  
MCAFEE VirusScan/NetShield

【Turbo Linux 版】

- ・統合ソフトウェア  
Turbolinux Applixware

【BeOS 版】

- ・統合ソフトウェア  
BeOS アプリケーションパック

---

---

#### 4. 導入経緯

平成12年

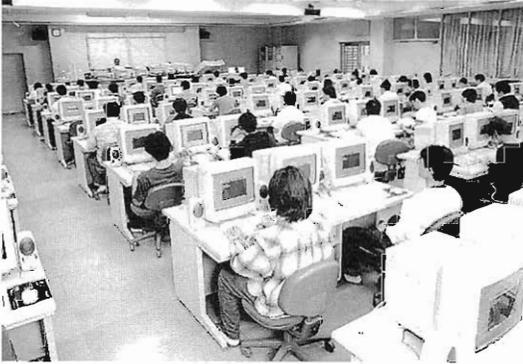
- 6月 6日 情報処理教育センター運営委員会  
第2演習室の機器更新の大枠を承認
- 10月18日 情報処理教育センター運営委員会のメーリングリストならびに演習室利用教員のメーリングリストを用いて更新案について電子メール上で議論  
(～10月20日)
- 10月18日 情報処理教育センター運営委員会のメーリングリストにてハードウェアの拡張に関する要望を運営委員を通して各学科に依頼
- 10月31日 情報処理教育センター運営委員会のメーリングリストにてソフトウェアの要望を運営委員を通して各学科に依頼
- 11月 7日 情報処理教育センター運営委員会  
第2演習室の機器更新内容について運営委員に説明・承認
- 11月 8日 情報処理委員会教育部会  
第2演習室の機器更新について承認
- 11月15日 情報処理委員会  
第2演習室の機器更新について承認
- 11月16日 情報処理教育センター運営委員会  
ソフト導入における各学科の要望を提示・議論
- 11月22日 情報処理教育センター運営委員会  
ソフトの導入に関して優先順位を議論し来年度予算として申請

## 施設と設備

本センターの施設は、四條畷学舎と寝屋川学舎にわかれており、合わせて4つの演習室がある。

四條畷学舎には第1演習室、寝屋川学舎には第2演習室、第3演習室、第4演習室があり、それぞれの特徴を活かした演習を行っている。

### 第1演習室（四條畷学舎 1-216）



第1演習室では、Windows NTマシン80台を導入し、主に工学部1年次生に対する情報基礎教育を実施している。

### 第2演習室（寝屋川学舎 C-402）



第2演習室では、UNIXワークステーションを78台導入し、UNIXをベースとした言語教育等を実施している。

### 第3演習室（寝屋川学舎 C-403）



第3演習室は小教室であるが、第4演習室と同様のマシン20台に加え、iMac、VAIOなど授業以外のコンピュータも利用できる多目的性格を持たせている。主に自由開放として利用し、学習用ビデオ・CD-ROMの視聴も可能である。

### 第4演習室（寝屋川学舎 D-356）



第4演習室のコンピュータはWindows NT/Turbo Linuxのデュアルブート環境を構築し、用途に応じて2つのOSを切り替えて使用することができる。ソフトウェアも基礎教育用から各学科の専門教育用まで用意し、2つのOSとも合わせて、様々な授業に幅広く対応することができる。

また、座席数は136であるが、パーティションにより、80席と56席の教室に分割することができる。

## 第 1 演習室システム構成

## 【教員用システム】

	製 品 名	数 量
コンピュータ	日立 FLORA-350 CPU:MMX Pentium233MHz メモリ:96MB HDD:4.3GB (内蔵) FDD:3.5inch×1 3モード(720KB/1.2MB 1.44MB) (内蔵) MOD:3.5inch640MB (内蔵) CD-ROM (内蔵) スピーカ (外付) CCDカメラ (外付) 17inchモニタ	2
	Apple Power Macintosh G3/233DT メモリ:96MB HDD:4GB FDD:3.5inch×1 (内蔵) CD-ROM (内蔵) 17inchモニタ	1
プリンタ	EPSON MJ-930C	1
提示装置	書画カメラ	1
	電子式ホワイトボード	1
	8mm/S-VHSビデオデッキ	1
	DVプレイヤー	1
	DVD/LDプレイヤー	1
	CCDカメラ	1
	カセットデッキ	2
	ノートパソコン接続用ケーブル	1
	OHP	1
モニタリングシステム	制御用タッチパネル(送出切替, 画面取得)	1
	オートスキャンモニタ	1
	プリセットモニタ	1
	送出確認モニタ	1
	モニタマトリクス	1

## 【学生用システム】

	製 品 名	数 量
コンピュータ	日立 FLORA-350 CPU:MMX Pentium 233MHz メモリ:64MB HDD:4.3GB (内蔵) FDD:3.5inch×1 3モード(720KB/1.2MB 1.44MB) (内蔵) MOD:3.5inch640MB (内蔵) CD-ROM:最大24倍速 (内蔵) スピーカ (外付)	80
プリンタ	EPSON MJ-930C (各列に1台)	10
提示用モニタ	飯山電機 MF-8617E (2席に1台)	40

## 【サーバ】

サ ー バ	機 種
メールサーバ WWWサーバ	SUN Ultra30 Model 1300
RASサーバ	DELL Optiplex Gxa 6233M
DNSサーバ	SONY NEWS-5000UF
プライマリメインコントローラ ファイルサーバ	DEC AlphaServer800 5/500
DHCPサーバ	ALR Revolution 2X 300/512 Model 1200SR
バックアップメインコントローラ バックアップファイルサーバ	DEC AlphaServer800 5/500
データベースサーバ	ALR Revolution 2XL 300/512 Model 2700SR
バックアップ データベースサーバ	ALR Revolution 2XL 300/512 Model 2700SR

## 【ソフトウェア】

種 別	ソフトウェア名
OS	Microsoft Windows NT4.0 Workstation
	IBM PC-DOS J7.0/V
言語	電脳組 BASIC98 for Windows
	Microsoft Visual BASIC
	Orchid Study C
	ユニー 3D-LOGO
統合ソフト	Microsoft Office97 Standard ・Word 98 ・Excel 97 ・Power Point 97
	Claris クラリスワークス4.0JインターネットEdition
エディタ	MEGASOFT MIFES Ver5.5DOS/V版
数式処理システム	Wolfram Research Mathematica
インターネット	Netscape Communicator
電子辞書	オムロンソフト ネットワークこととい
	オムロンソフト 広辞苑 電子図書館
	オムロンソフト 新英和・和英中辞典
	オムロンソフト コンピュータ用語辞典

## 第 2 演習室システム構成

## 【教員用システム】

	製 品 名	数 量
コンピュータ	SONY NWS-5000SB メモリ:32MB HDD:524MB (内蔵) 1.25GB (外付) FDD:3.5inch×1 (内蔵) CD-ROMドライブ (内蔵) スピーカ (内蔵) 17inchモニタ	1
	SONY NWS-3865 メモリ:32MB HDD:640MB (内蔵) FDD:3.5inch×1 (内蔵) ストリーミングテープユニット (内蔵) スピーカ/マイク (外付) 17inchモニタ	1
	Motorola Starmax3000/200 メモリ:64MB HDD:2.3GB (内蔵) FDD:3.5inch×1 (内蔵) CD-ROM (内蔵) 17inchモニタ	1
プリンタ	OKI Microline 801PS II	1
提示装置	書画カメラ	1
	VHSビデオデッキ	1
	LDプレイヤー	1
	CCDカメラ	1
	カセットデッキ	1
	ノートパソコン接続用ケーブル	1
モニタリングシステム	制御用タッチパネル(送出切替, 画面取得)	1
	オートスキャンモニタ	1
	プリセットモニタ	1
	送出確認モニタ	1

## 【学生用システム】

	製品名	数量
コンピュータ	SONY NWS-5000SB メモリ:32MB HDD:524MB (内蔵) 1.25GB (外付) FDD:3.5inch×1 (内蔵) CD-ROMドライブ×1 (内蔵) スピーカ (内蔵) 17inchモニタ	5
	SONY NWS-3470 メモリ:16MB HDD:425MB (内蔵) 1.25GB (外付) FDD:3.5inch×1 (内蔵) スピーカ/マイク (外付) 17inchモニタ	73
プリンタ	OKI Microline 801PS II (各列に1台)	10
提示用モニタ	飯山電機 MF-8317J (2席に1台)	39

## 【サーバ】

サーバ	機種
ファイルサーバ	SONY NWS-5000SB
DNSサーバ	SONY NWS-3865
WWWサーバ	Silicon Graphics O2

## 【ソフトウェア】

種 別	ソフトウェア名
OS	NEWS-OS Release 4.2.1a+
言語	NEWS C
	LOGO
	GNU-FORTRAN
	BASIC
エディタ	Vi
	X-Final
	Mule
	NEmacs
インターネット	mnews
	MOSAIC

## 第3 演習室システム構成

### 【教員用システム】

	製品名	数量
コンピュータ	日立 FLORA-370 CPU:Pentium II 350MHz メモリ:96MB HDD:6.4GB(Windows NT:3GB Turbo Linux:3.4GB) FDD:3.5inch×1 3モード(720KB/1.2MB 1.44MB) (内蔵) MOD:3.5inch 640MB (内蔵) CD-ROM (内蔵) スピーカ (外付) CCDカメラ (外付) 14.1”S-TFT液晶ディスプレイ	1
	Apple Power Macintosh G3 CPU:300MHz PowerPC G3マイクロプロセッサ メモリ:96MB HDD:6GB FDD:3.5inch×1 (外付) CD-ROM (内蔵) 15”TFT液晶ディスプレイ	1
提示装置	書画カメラ	1
	S-VHSビデオデッキ	1
	CD/CDV/LDプレイヤー	1
	カセットデッキ	1
	CCDカメラ	1
	ノートパソコン用接続ケーブル	1
	液晶プロジェクタ	1

## 【学生用システム】

	製 品 名	数 量
コンピュータ	日立 FLORA-370 CPU:Pentium II 350MHz メモリ:96MB HDD:6.4GB(Windows NT:3GB Turbo Linux:3.4GB) FDD:3.5inch×1 3モード(720KB/1.2MB 1.44MB) (内蔵) MOD:3.5inch 640MB (内蔵) CD-ROM (内蔵) スピーカ (外付) CCDカメラ (外付) 14.1" S-TFT液晶ディスプレイ	20
	Apple iMac CPU:266MHz PowerPC G3マイクロプロセッサ メモリ:96MB HDD:6GB FDD:3.5inch×1 (外付)	8
	SONY VAIO CPU:Pentium II 333MHz メモリ:128MB HDD:8.4GB FDD:3.5inch×1 (内蔵) スピーカ (外付)	2
	NEC PC-9801 BX2 CPU:i486 SX 25MHz メモリ:8MB HDD256MB FDD:3.5inch×2 (内蔵)	2
	SONY NWS-5000SB メモリ:32MB HDD:524MB(内蔵) FDD:3.5inch×1 (内蔵) スピーカ/マイク (外付) 17inch モニタ	2
プリンタ	EPSON LP-9600	1
	EPSON LP-8000C(スキヤナ付)	1
	NEC PC-PRI01E (PC-9801 BX2専用)	2

## 【サーバ】

第4演習室と共用 (第4演習室システム構成参照)

## 【FLORA 用ソフトウェア】

## Windows NT

種 別	ソフトウェア名
OS	Microsoft Windows NT 4.0 Workstation
ビジネス関連	Microsoft Office97 Powered by WORD98 ・Word 98 ・Excel 97 ・Power Point 97 ・Access 97
言語	電脳組 BASIC98 Microsoft Visual BASIC Orchid Study C Borland C++ Builder Borland TurboC++ 4.0J Borland TurboC++ 5.0J Microsoft Visual C++ ユニー 3D-LOGO
CG	メツ PaintShop メツ G. Crew マクロメディア Flash マイクログラフィックス Simply 3D
エディタ	ビレッジセンター WZ Editor
数式処理	Wolfram Research Mathematica エシ Ecce統計 エシ Excel多変量解析
CAD	AutoDesk AutoCad LT98
シュミレータ	MicroSim Pspice
ネットワーク	Netscape Netscape Communicator カテネ Logo Vista E to J Internet Plus ネットワークこととい for Internet.
電子辞書	岩波書店 広辞苑 研究者 新英和/英和中辞典 日外アソシエツ コンピュータ用語辞典

## Turbo Linux

種 別	ソフトウェア名
OS	Turbo Linux Turbo Linux 3.0
ビジネス関連	Applixware

【iMac 用ソフトウェア (A グループ)】

種 別	ソフトウェア名
OS	Apple MacOS 8
ビジネス関連	Microsoft Office98
	Adobe PageMaker
	Adobe Acrobat
言語	Pictorius Prograph
オーサリング	Apple Hyper Card
CG	Adobe Photoshop
	Adobe Illustrator
	終作 六角大王
シミュレータ	Knowledge Revolution Interactive Physics
	MicroSim PSpice

【iMac 用ソフトウェア (B グループ)】

種 別	ソフトウェア名
OS	Apple MacOS 8
ビジネス関連	Microsoft Office98
言語	Pictorius Prograph
	Metrowerks CodeWarrior
	STAZ SOFTWARE Future BASIC
オーサリング	Apple Hyper Card
シミュレータ	Knowledge Revolution Interactive Physics
	MicroSim PSpice

【VAIO 用ソフトウェア】

種 別	ソフトウェア名
OS	Microsoft Windows 98
ビジネス関連	Adobe PageMaker
	Adobe Acrobat
オーサリング	Macromedia Director
CG	Adobe PhotoShop
	Adobe Illustrator

## 【視聴用ビデオ／CD-ROM】

種 別	ソフトウェア名
ビデオ	丸善 ビデオでわかるインターネットのすべて
	丸善 マルチメディア研修シリーズ
	丸善 ビジュアルプレゼンテーションシリーズ
	日経総合販売 UNIX入門
CD-ROM	日立デジタル平凡社 マイペディア98
	日立デジタル平凡社 マイペディア97
	富士通ラーニングメディア 理科年表CD-ROM98
	NECインターチャネル マルチメディア人体

## 第4演習室システム構成

## 【教員用システム (A室)】

	製品名	数量
コンピュータ	日立 FLORA-370 CPU:Pentium II 350MHz メモリ:96MB HDD:6.4GB (Windows NT:3GB Turbo Linux:3.4GB) FDD:3.5inch×1 (内蔵) 3モード(720KB/1.2MB/1.44MB) MOD:3.5inch×1:640MB (内蔵) CD-ROM (内蔵) スピーカ (外付) CCDカメラ/マイク (外付) モニタ:日立14.1inch液晶モニタ (Super TFT)	3
	Apple Power Macintosh 8600/200 メモリ:64MB HDD:1.5GB (内蔵) FDD:3.5inch×1 (内蔵) CD-ROM (内蔵)	1
プリンタ	EPSON LP-9600	1
	EPSON LP-8000C (スキャナ付)	1
提示装置	書画カメラ(Nikon HI-300)	1
	電子式ホワイトボード(SORD SoftBoard)	2
	フリーハンド描画装置(Boeckeler Pointmaker)	1
	DV/S-VHSプレイヤー(SONY WV-D1000)	1
	DVD/CD/LDプレイヤー(Pioneer DVL-919)	1
	CCDカメラ(SONY CCD-PCI)	1
	カセットデッキ(SONY TC-WR910)	1
	ノートパソコン用接続ケーブル	1
モニタリングシステム	制御用タッチパネル(送出切替)	1
	送出確認モニタ	2
	Campus ESPer用マシン(日立 FLORA-370)	1

## 【教員用システム (B室)】

	製 品 名	数 量
コンピュータ	日立 FLORA-370 CPU:Pentium II 350MHz メモリ:96MB HDD:6.4GB (Windows NT:3GB Turbo Linux:3.4GB) FDD:3.5inch×1 (内蔵) 3モード(720KB/1.2MB/1.44MB) MOD:3.5inch×1:640MB (内蔵) CD-ROM (内蔵) スピーカ (外付) CCDカメラ/マイク (外付) モニタ:日立14.1inch液晶モニタ (Super TFT)	2
プリンタ	EPSON LP-9600	1
提示装置	書画カメラ(Nikon HI-300)	1
	DV/S-VHSプレイヤー (SONY WV-D10000)	1
	DVD/CD/LDプレイヤー(Pioneer DVL-919)	1
モニタリングシステム	送出確認モニタ	1
	Campus EPer 用マシン(日立 FLORA-370)	1

## 【学生用システム (A室)】

	製 品 名	数 量
コンピュータ	日立 FLORA-370 メモリ:96MB HDD:6.4GB (Windows NT:3GB Turbo Linux:3.4GB) FDD:3.5inch×1 (内蔵) 3モード(720KB/1.2MB/MB) CD-ROM:最大32倍速 (内蔵) MOD:3.5inch×640MB×1 (内蔵) CCDカメラ/マイク:SONY CCD-PC1 スピーカ:日立PC-AM060 モニタ:日立14.1inch液晶モニタ (Super TFT)	80
プリンタ	EPSON LP-9600	5
	EPSON LP-8000C	1
提示用モニタ	日立14.1inch液晶モニタ (Super TFT)	40

## 【教員用システム (B 室)】

	製 品 名	数 量
コンピュータ	日立 FLORA-370 メモリ:96MB HDD:6.4GB (Windows NT:3GB Turbo Linux:3.4GB) FDD:3.5inch×1 (内蔵) 3モード(720KB/1.2MB/1.44MB) CD-ROM:最大32倍速 (内蔵) MOD:3.5inch×640MB×1 (内蔵) CCDカメラ/マイク:SONY CCD-PC1 スピーカ:日立PC-AM060 モニタ:日立14.1inch液晶モニタ (Super TFT)	56
プリンタ	EPSON LP-9600	4
提示用モニタ	日立 14.1inch液晶モニタ (Super TFT)	28

## 【サーバ】

サ ー バ	機 種
バックアップメインコントローラ ファイルサーバ NIS Masterサーバ	COMPAQ Alpha Server800
バックアップメインコントローラ ファイルサーバ NIS Slaveサーバ	COMPAQ Alpha Server800
メールサーバ WWWサーバ WWWプロキシサーバ	富士通 GP400モデル60
ドメインネームサーバ	日立 FLORA350
インターネットこととどいサーバ DHCPサーバ プライマリメインコントローラ	GATEWAY ALR7300
Windows Terminal Server バックアップメインコントローラ	GATEWAY ALR7300
リモートアクセスサーバ	ルーセントテクノロジー PortMaster3 model A2T
プロファイルサーバ	COMPAQ ProLiant800

## 【ソフトウェア】

## Windows NT

種 別	ソフトウェア名
OS	Microsoft Windows NT 4.0 Workstation
ビジネス関連	Microsoft Office97 Powered by WORD98 <ul style="list-style-type: none"> <li>・Word 98</li> <li>・Excel 97</li> <li>・Power Point 97</li> <li>・Access 97</li> </ul>
言語	電脳組 BASIC98 Microsoft Visual BASIC Orchid Study C Borland C++ Builder Borland TurboC++ 4.0J Borland TurboC++ 5.0J ユニー 3D-LOGO
CG	メッツ PaintShop メッツ G. Crew マクロメディア Flash マイクログラフィックス Simply 3D
エディタ	ビレッジセンター WZ Editor
数式処理	Wolfram Research Mathematica
CAD	AutoDesk AutoCad LT98
シミュレータ	MicroSim Pspice
ネットワーク	Netscape Netscape Communicator カテナ Logo Vista E to J Internet Plus ネットワークこととい for Internet
電子辞書	岩波書店 広辞苑 研究者 新英和/英和中辞典 日外アソシエーツ コンピュータ用語辞典

## Turbo Linux

種 別	ソフトウェア名
OS	Turbo Linux Turbo Linux 3.0
ビジネス関連	Applixware

## 研究・開発の報告

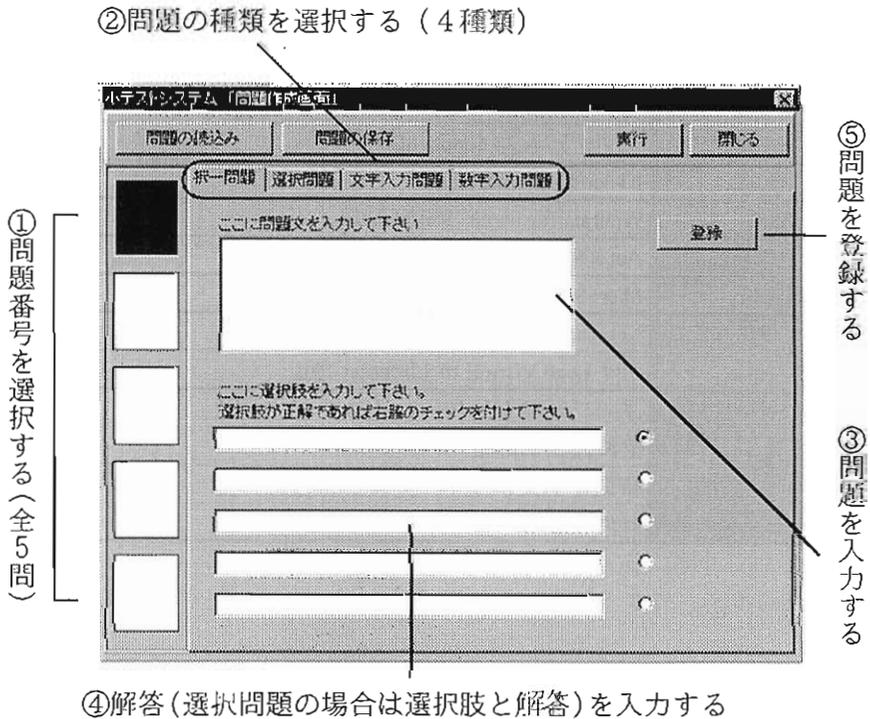
### ○小テストシステム

受講生の到達度を把握するために、本センターではWindows NT上でコンピュータを用いた簡単なテストの実施から集計までを行う小テストシステムを開発した。

#### 使用手順

##### 1. システムの起動と問題の作成

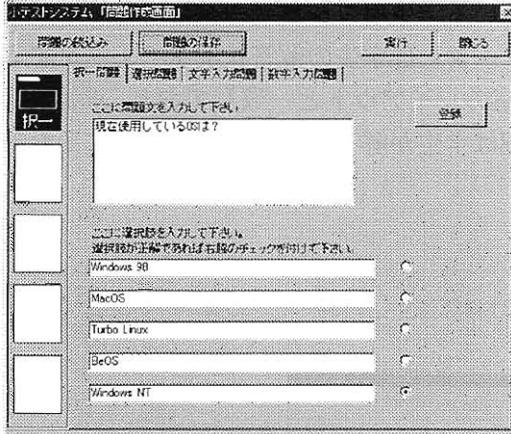
演習室の教員用コンピュータから小テストシステムを起動する（Windows のプログラムメニューに登録）と、次のような問題編集画面があらわれるので、順次問題を作成する。



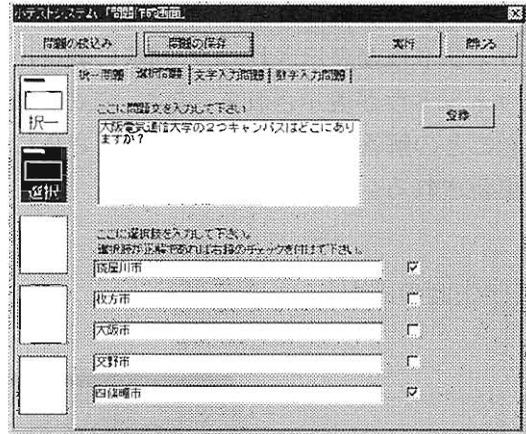
- ・ 問題の作成は、手順①～⑤を問題分繰り返す
- ・ テストの実施は、ウィンドウ右上の“実施” ボタンをクリックする
- ・ ウィンドウ左上の“問題の保存” ボタンで現テストの保存、また“問題読み込み” ボタンで既存のテストを呼び出すことができる

【問題作成例】

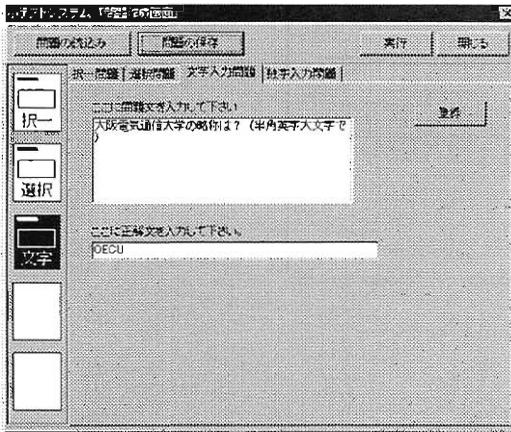
問題 1 択一問題（正解は 1 つ）  
問題、選択肢、解答を入力する



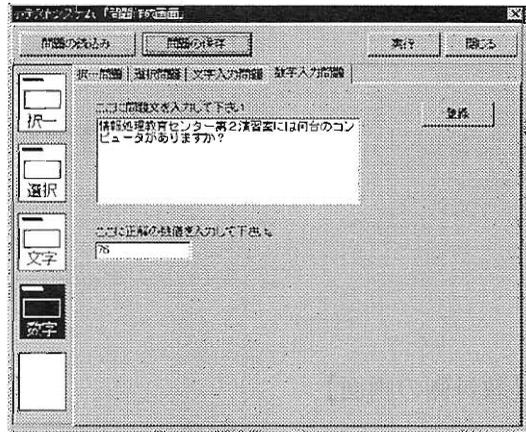
問題 2 選択問題（正解は複数可）  
問題、選択肢、解答を入力する



問題 3 文字入力問題（正解は文字列の完全一致）  
問題、解答を入力する



問題 4 数字入力問題  
問題、解答を入力する

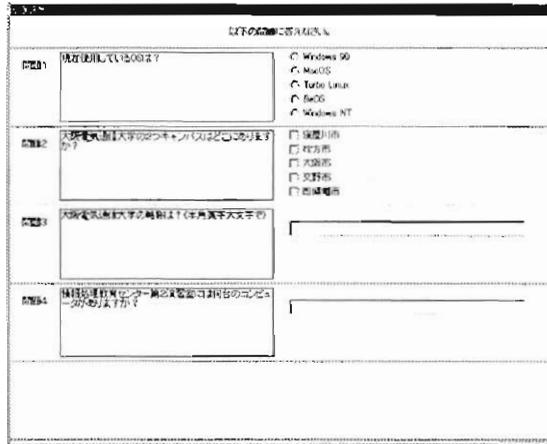


## 2. テストの実施

問題作成画面の“実施” ボタンをクリックすると、テストが実施される。

テストが実施されると、演習室内にログオンしている学生用コンピュータに自動的に問題ウィンドウが表示され、また同時に教員用コンピュータには学生の解答状況をチェックするウィンドウが表示される。なお、この画面は演習室のレイアウトと一致しており、座席・問題ごとの解答状況がチェックでき、さらに解答状況は学生が解答するたびにリアルタイムで更新される。

### 【学生側の画面】



### 【教員側の画面】



## 【各集計画面】

## 全得点画面

各学生の正解数が表示される

ユーザ名	1番	2番	3番	4番	5番		
0	0	2	2	3	3	4	4
4	4	4	2	3	4	2	3
3	1	2	2	1	4	2	0
4	3	3	3	2	3	1	4

## 各問題画面 (1番～5番)

各学生の正解/不正解が表示される  
(正解 = 1 / 不正解 = 0)

ユーザ名	1番	2番	3番	4番	5番		
0	0	1	0	1	1	1	
1	1	1	1	0	1	0	1
1	0	1	0	0	1	1	0
1	0	1	1	0	1	1	1

## 名前画面

各座席のユーザ名が表示される

ユーザ名	1番	2番	3番	4番	5番		
quest05	quest12	quest17	quest22	quest27	quest30	quest37	quest40
quest07	quest18	quest19	quest20	quest21	quest22	quest23	quest24
quest09	quest10	quest11	quest12	quest13	quest14	quest15	quest16
quest17	quest18	quest19	quest20	quest21	quest22	quest23	quest24

## 3. テストの終了

テストの終了時間になれば、教員側のウィンドウ右上の“テストの終了”ボタンをクリックする。

すると、別ウィンドウがあらわれ、学生ごとの解答結果が表示される。

## 【解答結果】

T 小テストシステム「結果」						
テスト結果 平均 2.44 人数 32		印刷		保存		終了
印刷設定						
名前	問1	問2	問3	問4	問5	合計
guest001	0	0	0	0	0	0
guest002	0	1	1	1	0	3
guest003	1	1	0	1	0	3
guest004	1	0	1	1	0	3
guest005	0	1	1	0	0	2
guest006	1	1	0	1	0	3
guest007	1	0	0	0	0	1
guest008	1	1	1	1	0	4
guest009	1	1	0	1	0	3
guest010	0	0	1	0	0	1
guest011	1	1	0	0	0	2
guest012	0	1	0	1	0	2
guest013	0	0	1	0	0	1
guest014	1	1	1	1	0	4
guest015	1	0	1	0	0	2
guest016	0	0	0	0	0	0
guest017	1	1	1	1	0	4
guest018	1	1	1	1	0	4
guest019	1	1	1	1	0	4

## ○購入出版物

本年度、年間購読した雑誌の一覧を示す。

## 四條畷学舎

雑誌名	出版社
ASCII	ASCII
bit	共立出版
インターフェース	CQ出版
Windows NT World	IDGコミュニケーションズ

## 寝屋川学舎

雑誌名	出版社
ASCII	ASCII
bit	共立出版
インターフェース	CQ出版
日経バイト	日経BP
日経マック	日経BP
日経コンピュータ	日経BP
UNIXマガジン	ASCII
UNIX USER	SOFTBANK
MAC LIFE	BNN
NEW教育とマイコン	学研
テレバル	小学館
Internet Magazine	インプレス
Linux Japan	五橋研究所
Windows NT World	IDGコミュニケーションズ
合格情報処理	学研

## 演習室利用状況

以下に、本センターの各演習室で実施しているカリキュラムの一覧を示した。

このように、本センターの資源は十二分に活用されており、限界に近い状況で使用されていることがわかる。

### 表の見方

1 行目                    学年／学科（英大文字で識別）／クラス（英小文字）  
 科目名

### 学科記号一覧

#### 工学部第1部

E 学科：電子工学科

F 学科：通信工学科

G 学科：電子材料工学科

H 学科：電子機械工学科

J 学科：知能機械工学科

K 学科：光システム工学科

#### 工学部第2部

R 学科：電子工学科

V 学科：知能機械工学科

#### 総合情報学部

P 学科：情報工学科

Q 学科：メディア情報文化学科

#### 短期大学部

短大B：電子情報学科

#### 大学院

博士D：博士課程（後期）    修士M：博士課程（前期）

## 第1演習室

前期	月	火	水	木	金	土
1時限	1Qa コンピュータ 基礎演習I	1Eb コンピュータ 入門I	1Fa コンピュータ 入門I	1Fb コンピュータ 入門I	1Kb コンピュータ 基礎演習I	
2時限	1Qc コンピュータ 基礎演習I	1Eb コンピュータ 基礎演習I	1Fa コンピュータ 入門II	1Fb コンピュータ 入門II	1Ka コンピュータ 基礎演習I	
3時限	1Ea コンピュータ 入門I	1Gb コンピュータ 基礎演習I	1Jb コンピュータ 基礎演習I		1Ha コンピュータ 入門I	
4時限	1Ea コンピュータ 基礎演習I	1Ga コンピュータ 基礎演習I	1Ja コンピュータ 基礎演習I		1Ha コンピュータ 入門II	

後期	月	火	水	木	金	土
1時限	1Qb コンピュータ 基礎演習II	1Eb コンピュータ 入門II	1Fa コンピュータ 基礎演習I	1Fb コンピュータ 基礎演習I	1Kb コンピュータ 基礎演習II	
2時限	1Qd コンピュータ 基礎演習II	1Eb コンピュータ 基礎演習II	1Fa コンピュータ 基礎演習II	1Fb コンピュータ 基礎演習II	1Ka コンピュータ 基礎演習II	
3時限	1Ea コンピュータ 入門II	1Gb コンピュータ 基礎演習II	1Jb コンピュータ 基礎演習II		1Hb コンピュータ 基礎演習I	
4時限	1Ea コンピュータ 基礎演習II	1Ga コンピュータ 基礎演習II	1Ja コンピュータ 基礎演習II		1Hb コンピュータ 基礎演習II	

## 第2 演習室

前期	月	火	水	木	金	土
1時限						
2時限			2 G 固体電子 工学 I	2 G a 電子計算機 演習 I		
3時限						
4時限			3 F 電子計算機 演習			
5時限						
6時限						
7時限						

後期	月	火	水	木	金	土
1時限						
2時限						
3時限					2 B b ソフトウェア Ⅲ	
4時限					2 B a. ソフトウェア Ⅲ	
5時限					ゼミ使用	
6時限						
7時限						

## 第3 演習室

前期	月	火	水	木	金	土
1時限		2H 電子計算機 演習Ⅰ				
2時限			2B メディア活用 Ⅰ			
3時限						
4時限						
5時限						
6時限						
7時限						

後期	月	火	水	木	金	土
1時限		2H 電子計算機 演習Ⅱ				
2時限						
3時限						
4時限						
5時限	ゼミ使用					
6時限						
7時限						

## 第4 演習室

前期	月	火	水	木	金	土
1時限	2 E b 電子計算機 演習	2 H 電子計算機 演習 I	1 B b 電子計算機 I	2 G 情報科学論 I	1 B a 電子計算機 基礎演習 I	
2時限	3 K コンピュータ 演習		2 J 電子計算機 演習 I	2 G b 電子計算機 演習 I	2 E a 電子計算機 演習	
3時限	2 B ソフトウェア II	2 B 情報活用 II	1 B a ソフトウェア I	3 G b 電子計算機 演習 III	1 B a 電子計算機 基礎演習 II	
4時限	1 B b 電子計算機 基礎演習 I	1 B b ソフトウェア I	3 F 電子計算機 演習		1 B b 電子計算機 基礎演習 II	
5時限			2 F 電子計算機 基礎演習 (再)		2 G H J a, b 電子計算機 基礎演習 (再)	
6時限			1 V 電子計算機 基礎演習 I	2 R, V 確率・統計 I	2 R 電子計算機 演習 I	3 V 流れと 熱移動学 I
7時限			1 R 電子計算機 基礎演習 I	3 V 設計製図 II	2 V 電子計算機 演習 I	

後期	月	火	水	木	金	土
1時限	2 B CG & CAD	2 H 電子計算機 演習 II	2 B メディア活用 II	2 G 情報科学論 II	2 E b 電子計算機 演習	
2時限	3 E, 4 E パワーエレ クトロニクス	1 B b ソフトウェア II	2 J 電子計算機 演習 II	2 G 電子計算機 演習 II	2 E a 電子計算機 演習	
3時限	2 B データベース	1 B a ソフトウェア II	2 B メディア活用 III	3 G 磁性体工学	1 B 情報活用	
4時限	2 P コンピュータ 応用演習	2 J 設計製図	3 F 電子計算機 演習			
5時限	1 B データ解析法	2 J 設計製図	2 F 電子計算機 基礎演習 (再)		2 G H J a, b 電子計算機 基礎演習 (再)	
6時限			1 V 電子計算機 基礎演習 I	2 R, V 確率・統計 II		
7時限		3 V 数値計算法 I	1 R 電子計算機 基礎演習 II	2 V 電子計算機 演習 II	2 R 電子計算機 演習 II	2 V 設計製図 I

## 自由開放実施報告

本センターでは、学生が授業のレポート作成・自習などでコンピュータを利用できるように自由開放を実施している。自由開放時間においては、専門的知識を持つ学生をアルバイトとして雇用し、利用者の質問・トラブルに対応している。

以下に、本年度の自由開放利用状況を報告する。

### 自由開放時間

新年度調整期間 (4/7 - 4/28)

演習室	曜日	時間
第2演習室 第3演習室	月～金	12:00 ~ 17:00
	土	10:30 ~ 13:00, 14:00 ~ 19:00

前期授業期間 (5/8 - 7/14)

演習室	曜日	時間
第1演習室	月～金	16:45 ~ 18:50
第2演習室	月・火・木・金	12:30 ~ 19:50
	水	16:30 ~ 19:50
	土	10:30 ~ 13:00, 14:00 ~ 19:00
第3演習室	月～金	12:30 ~ 19:50
	土	10:30 ~ 13:00, 14:00 ~ 19:00
第4演習室	月・火	16:30 ~ 19:50
	木	14:40 ~ 17:50

前期試験期間中 (7/15 - 7/29)

演習室	曜日	時間
第2演習室 第3演習室	月～金	12:10 ~ 18:20
	土	10:30 ~ 13:00, 14:00 ~ 19:00

夏期休業期間中 (7/31 - 8/5)

演習室	曜日	時間
第2演習室 第3演習室	月～金	11:10 ~ 16:50
	土	10:30 ~ 13:00, 14:00 ~ 19:00

## 後期授業期間 (9/25 - 1/15)

演習室	曜日	時間
第1演習室	月～金	16:45 ～ 18:50
第2演習室	月	12:30 ～ 16:10
	火・水・木	12:30 ～ 19:50
	金	16:30 ～ 19:50
	土	10:30 ～ 13:00, 14:00 ～ 19:00
第3演習室	月	12:30 ～ 16:10
	火・水・木・金	12:30 ～ 19:50
	土	10:30 ～ 13:00, 14:00 ～ 19:00
第4演習室	火	14:40 ～ 19:50
	木	14:40 ～ 17:50

## 後期試験期間中 (1/16 - 2/2)

演習室	曜日	時間
第2演習室	月～金	12:10 ～ 18:20
第3演習室	土	10:30 ～ 13:00, 14:00 ～ 19:00

※ただし、2/1 ～ 2/2は第4演習室で実施

## 後期試験終了後 (2/3 ～ 3/17)

演習室	曜日	時間
第4演習室	月～金	12:00 ～ 17:00
	土	10:30 ～ 13:00, 14:00 ～ 19:00

## 第1演習室利用統計

利用者数 (人)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
E学科	—	195	272	159	—	64	241	156	171	22	—	—	1280
F学科	—	127	109	54	—	4	107	50	33	7	—	—	491
G学科	—	85	109	66	—	26	61	36	70	1	—	—	454
H学科	—	59	101	41	—	9	442	362	261	59	—	—	1334
J学科	—	18	22	108	—	14	77	39	44	17	—	—	339
K学科	—	36	16	42	—	1	23	35	55	84	—	—	292
P学科	—	6	4	4	—	1	12	9	7	3	—	—	46
Q学科	—	204	299	147	—	24	105	35	31	22	—	—	867
計	—	745	932	621	—	143	1068	722	672	215	—	—	5118
日数	—	8	21	10	—	5	21	17	16	5	—	—	103

## 第2 演習室利用統計（自由開放時間中の利用者）

（自由開放時）

上段：利用者数（人）、下段：ログイン時間（分）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
E学科	-	5	9	15	-	3	21	5	0	0	-	-	58
	-	19	112	369	-	1	423	1	0	0	-	-	925
F学科	-	2	0	1	-	0	0	0	0	0	-	-	3
	-	39	0	11	-	0	0	0	0	0	-	-	50
G学科	-	1	4	0	-	0	1	0	1	0	-	-	7
	-	57	18	0	-	0	1	0	1	0	-	-	77
H学科	-	0	3	0	-	1	2	0	0	0	-	-	6
	-	0	13	0	-	6	10	0	0	0	-	-	29
J学科	-	0	14	0	-	0	0	0	0	0	-	-	14
	-	0	97	0	-	0	0	0	0	0	-	-	97
K学科	-	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	0
	-	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	0
R学科	-	7	11	3	-	0	6	4	4	0	-	-	35
	-	44	166	37	-	0	2	8	21	0	-	-	278
V学科	-	1	25	8	-	0	2	1	8	3	-	-	48
	-	3	442	28	-	0	21	0	289	43	-	-	826
P学科	-	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	0
	-	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	0
短大B	-	0	0	0	-	0	0	0	2	0	-	-	2
	-	0	0	0	-	0	0	0	14	0	-	-	14
修士M	-	12	4	8	-	2	5	0	2	1	-	-	34
	-	19	43	109	-	23	83	0	0	1	-	-	278
博士D	-	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	0
	-	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	0
計	-	28	70	35	-	6	37	10	17	4	-	-	207
	-	181	891	554	-	30	540	9	325	44	-	-	2574
日数	-	21	25	23	-	11	25	19	16	16	-	-	156

## 第2 演習室利用統計（モデム経由による利用者）

（モデム経由による接続）

上段：利用者数（人），下段：ログイン時間（分）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
E学科	22	1	0	0	0	2	0	0	0	0	—	—	25
	45	4	0	0	0	1	0	0	0	0	—	—	50
F学科	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	1
	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	31
G学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
H学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
J学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
K学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
R学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
V学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
P学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
短大B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
修士M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
博士D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
計	23	1	0	0	0	2	0	0	0	0	—	—	26
	76	4	0	0	0	1	0	0	0	0	—	—	81

## 第2演習室利用統計（センター外ネットワーク経由による利用者）

（センター外ネットワーク経由による接続） 上段：利用者数（人），下段：ログイン時間（分）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
E学科	291	283	203	167	141	114	198	209	174	11	—	—	1791
	1253	1477	843	592	1171	1101	1799	1119	954	21	—	—	10330
F学科	0	1	0	4	0	7	9	3	4	0	—	—	28
	0	20	0	36	0	159	584	161	703	0	—	—	1663
G学科	6	3	4	5	2	3	3	0	1	0	—	—	27
	25	32	40	5	0	2	1	0	7	0	—	—	112
H学科	89	43	66	72	38	63	126	53	23	21	—	—	594
	178	191	222	311	115	267	515	453	32	92	—	—	2376
J学科	28	91	149	442	8	191	651	375	419	3	—	—	2357
	49	1385	927	2670	51	3323	12941	15085	16642	5	—	—	53078
K学科	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	—	—	2
	1	0	0	0	0	0	0	0	15	0	—	—	16
R学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
V学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
P学科	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	—	—	3
	15	0	0	0	0	0	0	1	0	0	—	—	16
短大B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
修士M	241	435	585	617	242	333	673	239	280	89	—	—	3734
	9166	14790	16032	14655	8302	7793	29762	6746	9932	12371	—	—	129549
博士D	0	0	2	0	0	0	2	2	0	0	—	—	6
	0	0	2	0	0	0	2	6	0	0	—	—	10
計	657	856	1009	1307	432	711	1662	882	902	124	—	—	8542
	10687	17895	18066	18269	9639	12645	45604	23571	28285	12489	—	—	197150

## 第 3 演習室利用統計

Windows NT

利用者数 (人)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
E学科	220	278	307	228	—	79	219	141	132	90	—	—	1694
F学科	156	335	440	252	—	74	199	169	130	89	—	—	1844
G学科	182	208	221	245	—	36	116	75	72	85	—	—	1240
H学科	167	263	290	328	—	53	221	261	196	149	—	—	1928
J学科	161	239	322	194	—	68	211	153	177	80	—	—	1605
K学科	95	102	168	137	—	17	161	97	74	118	—	—	969
R学科	17	40	120	72	—	5	32	50	50	14	—	—	400
V学科	18	55	63	73	—	18	37	32	50	15	—	—	361
P学科	31	50	41	35	—	4	37	22	28	21	—	—	269
短大B	173	186	279	249	—	97	323	243	268	108	—	—	1926
修士M	11	51	43	27	—	16	37	27	29	23	—	—	264
博士D	0	0	0	0	—	0	0	0	0	0	—	—	0
計	1231	1807	2294	1840	—	467	1593	1270	1206	792	—	—	12500
日数	19	21	25	23	—	11	25	19	16	16	—	—	175

(Turbo Linux)

利用者数 (人)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
E学科	8	8	22	6	—	3	8	7	3	0	—	—	65
F学科	1	2	11	0	—	0	0	1	7	1	—	—	23
G学科	0	0	0	2	—	0	0	0	0	0	—	—	2
H学科	0	0	2	0	—	1	0	0	0	0	—	—	3
J学科	5	5	1	0	—	0	5	0	3	0	—	—	19
K学科	9	9	4	5	—	0	3	1	0	0	—	—	31
R学科	6	15	83	70	—	0	17	64	40	11	—	—	306
V学科	3	26	87	74	—	7	21	40	38	11	—	—	307
P学科	0	3	1	0	—	0	70	175	189	93	—	—	531
短大B	0	0	0	0	—	0	0	0	3	0	—	—	3
修士M	8	8	16	17	—	5	12	4	10	0	—	—	80
博士D	0	0	0	1	—	0	0	0	0	0	—	—	1
計	40	76	227	175	—	16	136	292	293	116	—	—	1371
日数	19	21	25	23	—	11	25	19	16	16	—	—	175

## 第4 演習室利用統計

(Windows NT)

利用者数 (人)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
E学科	220	278	307	228	—	79	219	141	132	90	—	—	1694
F学科	156	335	440	252	—	74	199	169	130	89	—	—	1844
G学科	182	208	221	245	—	36	116	75	72	85	—	—	1240
H学科	167	263	290	328	—	53	221	261	196	149	—	—	1928
J学科	161	239	322	194	—	68	211	153	177	80	—	—	1605
K学科	95	102	168	137	—	17	161	97	74	118	—	—	969
R学科	17	40	120	72	—	5	32	50	50	14	—	—	400
V学科	18	55	63	73	—	18	37	32	50	15	—	—	361
P学科	31	50	41	35	—	4	37	22	28	21	—	—	269
短大B	173	186	279	249	—	97	323	243	268	108	—	—	1926
修士M	11	51	43	27	—	16	37	27	29	23	—	—	264
博士D	0	0	0	0	—	0	0	0	0	0	—	—	0
計	1231	1807	2294	1840	—	467	1593	1270	1206	792	—	—	12500
日数	19	21	25	23	—	11	25	19	16	16	—	—	175

(Turbo Linux)

利用者数 (人)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
E学科	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	6	9
F学科	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
G学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H学科	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J学科	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
K学科	0	4	15	5	0	0	0	1	11	0	0	0	36
R学科	0	11	66	47	0	0	0	19	8	1	14	0	166
V学科	0	45	158	126	0	0	8	28	25	0	12	0	402
P学科	0	0	0	0	0	0	68	106	84	32	0	0	290
短大B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
修士M	0	3	1	0	2	0	0	0	0	0	2	0	8
博士D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	0	64	247	180	2	0	76	155	128	33	30	6	921
日数	0	12	11	6	5	2	8	7	6	2	23	15	97

## 活動報告・施設見学等

2000 年度に本センターで開催された講座・講習会の概要を示した。また施設見学に関する概要もあわせて示した。

### 【講座】

開催日	イベント名	主催者	参加者
6月15日	Windows NT 利用講習会	情報処理教育センター	44
6月17日	Windows NT 利用講習会	情報処理教育センター	15
6月17日	インターネット利用講習会	情報処理教育センター	25
7月6日	日本混相流学会第23回レクチャーシリーズ	日本混相流学会	100
7月9日	日本語文書処理技能検定試験	北大阪商工会議所	44
7月30日	オープンキャンパス	大阪電気通信大学	—
8月28日～9月1日	資格受験講座（2種・初級シスアド）	大阪電気通信大学	43
9月6,8,13,20日	資格受験講座（2種・初級シスアド）	大阪電気通信大学	61
10月24日	Windows NT 利用講習会	情報処理教育センター	5
10月24日	インターネット利用講習会	情報処理教育センター	5
10月25日	インターネット利用講習会	情報処理教育センター	25
10月26日	インターネット利用講習会	情報処理教育センター	10
10月28日	Windows NT 利用講習会	情報処理教育センター	5
10月28日	インターネット利用講習会	情報処理教育センター	11
12月9日	オープンキャンパス	大阪電気通信大学	—
3月7,9,14,16日	資格受験講座（2種・初級シスアド）	大阪電気通信大学	103

### 【見学】

見学日	見学者	場所	人数
4月27日	滋賀県立野洲高等学校	第3演習室	20
4月28日	大阪府立勝山高等学校	第2演習室	22
5月9日	大阪府立箕面東高等学校	第2演習室	13
7月14日	大阪府立夕陽丘高等学校	第3演習室	21
9月13日	鳥取県立由良育英高等学校	第3演習室	21
9月28日	奈良県立立上牧高等学校	第2演習室	20
9月30日	大阪府立阿武野高等学校	第4演習室	39
10月5日	大阪府立茨木西高等学校	第1演習室	23
10月26日	枚方市立枚方中学校	第4演習室	5
12月14日	近畿情報技術教育研究会	第4演習室	22

## 運営組織

### 構成

本センターには開発室を設置し、数名の兼任の教員が開発室委員として教育用のシステムの開発、普及啓蒙活動、教育工学に関係した研究等にたずさわっている。

具体的には教育夜のCBEシステムのソフトウェアの開発、教育用LANの構築、数式処理の教育への応用、教科教育のCBEシステム上での展開、情報処理教育用CAIの作成に取り組んでいる。また、技術職員の開発への貢献は大きなものがある。以下に、センターの構成員を示す。

### センター長

対馬 勝英 (総合情報学部メディア情報文化学科教授)

### 運営委員

橋本 不二雄 (人間科学研究センター助教授)  
 吉松 屋四郎 (数理科学研究センター助教授)  
 瀧川 靖雄 (工学部第1部電子工学科助教授)  
 何 一偉 (工学部第1部通信工学科講師)  
 阿久津 典子 (工学部第1部電子材料工学科教授)  
 新関 雅俊 (工学部第1部電子機械工学科助教授)  
 西原 一嘉 (工学部第1部知能機械工学科教授)  
 境 隆一 (工学部第1部光システム工学科講師)  
 光本 浩士 (工学部第2部電子工学科助教授)  
 河合 利幸 (総合情報学部情報工学科助教授)  
 杉森 直樹 (総合情報学部メディア情報文化学科講師)  
 横山 宏 (短期大学部電子情報学科講師)

### 開発室委員

瀧川 靖雄 (工学部第1部電子工学科助教授)  
 何 一偉 (工学部第1部通信工学科講師)  
 竹本 信之 (工学部第1部電子機械工学科講師)  
 杉森 直樹 (総合情報学部メディア情報文化学科講師)  
 渡邊 寛二 (短期大学部電子情報学科教授)  
 横山 宏 (短期大学部電子情報学科講師)

## 情報処理教育センター規則

制 定 昭和 53 年 10 月 26 日  
改 正 平成 4 年 4 月 1 日

### 第 1 条

この規則は、大阪電気通信大学学則第 45 条の 2 第 4 項の規定に基づき、情報処理教育センター（以下「センター」という。）に関し必要な事項を定める。

### 第 2 条

- 1 センターに開発室をおく。
- 2 開発室はセンターの行う教育活動の企画、検討更新ならびにそれらに伴う技術的開発を行う。
- 3 開発室に開発室長をおく。
- 4 開発室長および開発室員は本学の教員をもつて充て、センター長の推薦により学長が任命する。

### 第 3 条

- 1 センターの運営に関する重要事項について、センター長の諮問に応ずるため、センターに情報処理教育センター運営委員会をおく。
- 2 センター長はセンターの運営に関する重要事項について、運営委員会に諮問するものとする。
- 3 センター長はセンターを利用して電子計算機の演習を行う教員でもつて担当者連絡会議を開き、円滑な運営をはかるものとする。
- 4 運営委員会に関する規則は、別に定める。

附 則 この規則は、昭和 53 年 10 月 26 日から施行する。

附 則 この規則は、昭和 60 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 この規則は、昭和 61 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 この規則は、昭和 62 年 4 月 6 日から施行する。

附 則 この規則は、平成 4 年 4 月 1 日から施行する。

## 情報処理教育センター運営委員会規則

制 定 昭和61年 4月 1日

最近改正 平成 4年 2月 27日

### 第1条

この規則は、情報処理教育センター（以下「センター」という。）規則第3条第4項の規定に基づき、センター運営委員会に関し必要な事項を定める。

### 第2条

- 1 運営委員会は、次の各号の委員で組織する。
  - (1) 演習を担当する各学科教員のうちから学長が任命した者
  - (2) 本学教員のうちから学長が任命したもの（若干名）
- 2 委員の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。

### 第3条

- 1 運営委員会は、センター長が召集して議長となる。
- 2 センター長に事故のあるときは、あらかじめ指名された委員がセンター長の職務を代行する。

### 第4条

運営委員会は、委員の半数以上が出席しなければ開くことができない。

### 第5条

運営委員会は、必要に応じ委員以外の者の出席を求めて意見を聴くことができる。

### 第6条

その他、運営委員会の議事の方法等に関し必要な事項は、運営委員会が定める。

### 第7条

運営委員会の事務に関する事項はセンター事務室が行う。

附 則 この規則は、昭和61年4月1日から施行する。

附 則 この規則は、平成4年4月1日から施行する。

## 編集・発行

2001年11月

大阪電気通信大学 情報処理教育センター

〒572-8530 大阪府寝屋川市初町18-8

TEL 072-824-1131 (代)

FAX 072-820-4570

E-mail [ecip-staff@ecip.osakac.ac.jp](mailto:ecip-staff@ecip.osakac.ac.jp)

URL <http://www.osakac.ac.jp/ecip/>

## 印刷所

サツキ印刷株式会社

大阪電気通信大学情報処理教育センター

# *E.C.I.P*



**大阪電気通信大学**

Osaka Electro-Communication University

〒572-8530 大阪府寝屋川市初町18番8号

TEL 072-824-1131 (代)

FAX 072-820-4570

E-mail [ecip-staff@ecip.osakac.ac.jp](mailto:ecip-staff@ecip.osakac.ac.jp)

URL <http://www.osakac.ac.jp/ecip/>