

平成 15 年度  
情報処理教育センター 広報



2004 年 3 月 24 日

鈴鹿工業高等専門学校 情報処理教育センター

# 目次

- 巻頭言
  - 「高専における情報処理教育」 (電子情報工学科 桑原 裕史)
- 寄稿
  - 「情報セキュリティセミナー」に参加して (電子情報工学科 箕浦 弘人)
  - 「情報処理教育担当者上級講習会」に参加して (電子情報工学科 井瀬 潔)
  - 「燃えろ!! プロコン」 (電子情報工学科 田添 丈博)
  - 「高等専門学校情報処理担当者研修会」に参加して (電気電子工学科 川口 雅司)
  - 「基礎情報処理」の授業改善について (生物応用科学科 長原 滋)
- センター報告
  - 情報教育に関するアンケート結果 (技術室 井上 昌子)
  - 第5回おいん産業フェスタ  
『撮りにおいんあなたの写真でカレンダー』 (技術室 井上 昌子)
  - 公開講座『親子で作る電子絵本』 (電子情報工学科 伊藤 明)
  - 「大学地域開方特別事業」オープンカレッジパート  
『体験インターネット(オリジナルTシャツを作ろう)』 (技術室 井上 昌子)
  - 鈴鹿高専ホームページの近況 (技術室 石原 茂宏)
  - 演習室利用状況 (技術室 井上 昌子)
  - 平成15年度 情報処理教育センタースタッフ
  - あとがき 情報処理教育センター長  
(電子情報工学科 伊藤 明)

## 巻頭言

# 高専における情報処理教育

電子情報工学科 主任 桑原 裕史

「e-Japan 重点計画」が実施に移されてから4年が経過し、高速・超高速インターネットを利用するための日本国内における通信インフラは劇的に発展した。これを利用した情報の活用はその流通の費用や時間を劇的に低減し、従来 of 工業生産を中心とする経済社会から情報と知識が付加価値となる社会へと、社会経済構造の世界的変化も急激なものとなってきている。

このような中、全ての人が IT を一層主体的・積極的に活用できる環境や能力を醸成する必要があるとの判断から、高等学校においても2003年度の入学者から、各教科や新たに創設される「総合的な学習の時間」で情報通信ネットワークを活用するとともに、普通教科「情報」が新設され必修化された。

高等専門学校における教育でも、高校で求められるコンピュータ等を活用して自分の考えを表現する力の育成は言うに及ばず、自分の専門にコンピュータ技術を生かし更なる発展に利用できる力を養成すること、また、このような技術について指導的な立場に立つ力を育成ことが求められてきている。この要求を満たすため、我が鈴鹿高専における情報インフラも逐次改善され、1996年より本格的な学内情報ネットワークの導入や職員への端末コンピュータの配布、インターネットへの接続が行われ、2002年にはギガビットイーサネットによる高速学内LANも稼働を始めている。また、教育用コンピュータシステムの環境についても、情報処理教育センターの大規模な改修が行われ、質、量ともに全国高専の中でも有数の施設となっていると確信している。

現在、学生に施される情報処理教育も従来のプログラミング中心の学習から、多様な内容への変化が求められ、授業担当教員の負担増加や高度な知識と教授技術が要求されるようになってきている。さらに、ITを利用した様々な教育方法の実践、ネットワーク上の倫理やモラルの問題等、当センターが係わるIT関連の教育問題は増加する一方である。

平成16年度より、当センターは情報処理センターとなり、学内のITネットワークの中心的施設として位置づけられる予定である。当センターのスタッフには従来に増して教育業務やネットワーク管理業務に重責が科せられることになり、誠に申し分けなく、また利用者の一人として有り難いことである。

まさにこれから迎えようとするユビキタスネットワーク時代に向け、利用者の一人一人が情報関連知識に興味を抱き、その安全で効果的な利用を心がけるよう努力して行かねばならないと気持ち新たにするとともに、そのバックアップをお願いするセンターのスタッフに改めて期待と感謝を申し上げる次第である。

最後に、ネットワーク時代の到来とともに、センターの広報がこのような形で復活できることは前センター長として喜びに耐えない。この広報が継続して掲載され、皆に親しまれる媒体の一つとなることを切に期待し、巻頭の言としたい。

## 「情報セキュリティセミナー」に参加して

情報処理教育センター副センター長  
電子情報工学科 箕浦 弘人

昨年8月に虎ノ門ホールにて開催された「情報セキュリティセミナー」に参加した。参加者は主に、各大学・高専などのネットワーク管理者や事務職員などである。参加者は200人以上いたのではないと思う。各機関とも情報セキュリティへの関心が非常に高いことが分かった。ところが、実際に情報セキュリティポリシーを策定している機関はわずか25%ほどということである。重要性を認識しながらも、策定の困難さから遅々として進まないことの表れだと思う。このような背景の下、このセミナーではいかにポリシー策定を実施するかがテーマとして講演が行われた。(情報セキュリティポリシーの具体的な策定手順は他の多くの文献にお任せする。)

このセミナーの最後の質疑応答では、聴講者からは大学や高専ならではの困難について質問があった。例えば、「セキュリティポリシーを策定するには、専任のスタッフが何ヶ月もかけて作業しなくてはならない。しかし我々にはそのような人的・時間的・費用的余裕はない。何か工夫はないか。」「共同利用施設の機器やその情報はどこのポリシーが適応されるのか。」など、切実な内容であった。

さて、本校の場合はどうか。まず「情報セキュリティ」と「ネットワークセキュリティ」の違いを明確にする必要がある。「情報セキュリティ」では、本校を運営する上で生ずるすべての情報資産を指す。すなわち、コンピュータにあるファイルだけでなく、印刷された書類も含まれる。「ネットワークセキュリティ」では、校内ネットワークに接続される機器が対象となる。そのため印刷

物などは対象とならない。したがって、「ネットワークセキュリティ」は「情報セキュリティ」の構成要素である。

本校では、残念ながら情報セキュリティポリシーの策定はほとんど実施されていない。他機関と同様に、リスク分析や情報資産の分類・管理など策定に費やすコストが非常に高いことが背景にある。

一方、本校のネットワークセキュリティポリシーは現在策定中である。来年度中にはポリシーの適用が開始されることと思う。しかし、現在、ポリシーほど厳格に明文化し強制力を持つものではないが、情報処理教育センターによるネットワーク接続に関するガイドラインが存在し、ネットワーク環境保全に高い効果を挙げている。このガイドラインの適用以来、これまで世界的に猛威を振るったウィルスについても、特に被害を被っていない。

しかし、情報処理教育センターのガイドラインも、情報セキュリティポリシーと同様に、最後の要は人的セキュリティである。某プロバイダからの個人情報大量流出事件のように、技術的セキュリティ・組織的セキュリティを高めても、人的セキュリティだけは個人の意識に依存するところが大きい。懲罰を抑止力として利用することなく、啓蒙活動などによって人的セキュリティが向上すれば、これ以上のことはないと思う。

## 「情報処理教育担当者上級講習会」に参加して

電子情報工学科 井瀬 潔

本講習会は文部科学省主催の事業として平成元年から豊橋技術科学大学で実施されてきたもので、当初は時代の要請もあり工業高等専門学校の情報処理教育担当者の育成を主としていましたが、その目的も達せられたということで平成14年度からは教育専門コースと課題研究コースの2つのコースが設けられ、上記の教育を土台としたさらなる教育の機会と位置づけられています。

今年度は教育専門コースに4名、課題研究コースの機械システム、生産システム、電気・電子、情報、建設、知識情報、エコロジーの7コース、12テーマに22名が参加しました。教育専門コースへは一般科目(数学)の先生も参加されました。講習会のタイトルは「情報処理教育担当者上級」とありますが、あらゆる分野の先生の受講を歓迎しますとのことでした。

私は電気・電子コースのテーマの1つである「視覚情報処理の基礎と集積回路化手法の応用」(米津宏雄先生、古川雄三先生)を選びました。このテーマの内容は、感覚機能や脳機能をハードウェア化(VLSI化)して、ヒトに勝る瞬時処理システムを実現することです。応募時のコース説明を下記します。

本講習では、視覚情報処理機能に着目し、実用的に重要なエッジ検出と動き検出検出の機能を集積回路化する手法を学ぶ。その後、受講者らが自ら電子回路シミュレータにより、その動作を確認する。次いで、より優れたアナログ電子回路を考案する。

VLSI化と言われれば MPU (microprocessor

unit)とかDSP (digital signal processor) を考えてしまいましたが、デジタル処理が主流の中で、アナログ回路で実現しようとする処理系に引かれてこのテーマを選びました。効率のよい情報処理を生み出している生体の神経細胞ネットワークをアナログ回路で実現しようというものです。講習内容は、まず視覚情報処理の中の「高等動物の網膜におけるエッジ検出モデル」と「昆虫の視覚系に学んだ動き検出モデル」を学び、次にそのモデルをLSI化するために考案されたアナログ電子回路の動作を回路シミュレータで確認し、さらに既存の回路以上に優れた回路を新たに考案するというものでした。

2週間の研修では、モデルの理解と既存回路の動作確認で終わってしまい、新たな回路を考案できませんでしたが、エッジ検出におけるダイナミックレンジを広げるアイデアを得ることができました。デバイスの特性を利用するもので、ぜひ試してみようと思っています。このアイデアがうまくいけば共同研究を提案したいと思っています。

講習会の初めに、「本講習を通して、高専の先生方と豊橋技術科学大学の教官との連携がさらに密になり、双方にとって将来的にも実りあるものに発展することを期待します」と言って頂きましたが、まさにそうなる機会としたいと思っています。

# 燃えろ！！ プロコン

電子情報工学科 田添文博

## プロコンとは？

プロコンとは、「全国高等専門学校プログラミングコンテスト」を略した称で、ロボコン(ロボットコンテスト)のプログラミング版だと思ってもらえればよいです。世間では、ロボコンに比してプロコンはマイナな扱いを受けているのですが、それ故にプログラミングを志す者は燃え、毎年熱い戦いを繰り広げているのです。その一端を、ここに紹介してみたいと思います。

## 3つの部門

プロコンはさらに、3つの部門に分かれます。

### 課題部門

課題テーマが与えられ、テーマに沿った作品を制作し、そのアイデアや実現力を競います。今年度のテーマは「スポーツとコンピュータ」でした。毎年こんな感じで、テーマは漠然としています。

### 自由部門

文字通り、自由な部門です。「課題部門のテーマなし」と考えてもらってもよいでしょう。自分たちの作りたいものを考え、制作し、そのアイデアや実現力を競います。

### 競技部門

やや異色の部門です。プログラムを主に、対戦する競技ルールが与えられ、トーナメント方式で競います。今年度の競技は「達人に隙なし」と名づけられた、与えられた複数の立体を展開し、長方形領域に敷きつめ、その隙間の小ささを競うものでした。

## まずは予選

プロコンは予選と本選から成ります。予選は書類審査で、今年度は6月末に開かれました。各校あたりの応募数には上限があり、課題2チーム、自由2チーム、競技1チームの計5チームで、鈴鹿高専は毎年フルエントリーです。結果は各部門1チームずつ、計3チームが予選を通過しました。

## そして本選

実際に制作するのは予選を通過してからになります。夏休み、そして秋休みまでも潰し、本選は10月中旬、今年度は八王子にて開かれました。結果は以下のように。

### 敢闘賞(課題部門)

「Kick the Can!! - 缶けりしよう!! - / 吉川研究室(5I)」  
まずまず、満足のいく成績です。

### 優秀賞(自由部門)

「行列のできる消火訓練所 / 箕浦研究室(5I)」  
なんと全国2位！鈴鹿高専初の快挙です。

### 全国7位(競技部門)

「切り捨て御免なり～ ㄱ / コンピュータクラブ」  
決勝戦まで進み、55高専中の7位です。

## さらに...

[来年度の概要](#)がもう発表されています。本選は新居浜(愛媛県)で開かれます。燃えるあなた(学科を問わず)の参加を待っています！田添まで、お気軽にどうぞ

## 「高等専門学校情報処理教育研究発表会」に参加して

電気電子工学科 川口 雅司

平成 14 年、15 年と 2 年続けて「高等専門学校情報処理教育研究発表会」にて研究発表をする機会が得られました。ここではその時の体験、感想などを綴ってみたいと思います。

この研究発表会は今年の平成 15 年 8 月で 23 回目を数えております。高専の情報処理教育に携わっている全国の高専教官が研究発表を行います。分野はネットワーク管理、情報センターの運営方法、情報処理の授業改善、情報分野の研究など多彩にわたっており、昨年は 35 件の発表が行われました。

平成 14 年度は 8 月 27 日～28 日に富山国際会議場にて開催されました。小生は「学生実験への電子回路シミュレータの導入」という題目で発表させて頂きました。

回路シミュレータは人間には手に負えない大規模で複雑な回路の動作を短時間に解析することの出来る回路解析用プログラムであり代表的な回路シミュレータとして SPICE(Simulation Program with Integrated Circuit Emphasis)が世界的に知られております。学生実験で使用している電子回路シミュレーションソフトウェアはサイバネットシステム社の OrCAD (オアキャド) PSpice(P スパイス)と呼ばれるものです。また、電子回路の CAD 用として Capture(キャプチャー)と呼ばれるソフトウェアも含まれています。SPICE は企業、大学、研究所等などでも広く使われており電子回路 CAD 教育の必要性と共に以前より導入が求められていました。

シミュレーションにかかる時間と実際の実験

にかかる時間の割合や座学、シミュレーション、実験の相関関係などについて質疑応答がありました。

宿泊したホテルは富山駅からもまた会場からも徒歩数分の所で便利なところに位置しておりました。ホテルの裏は繁華街となっており、夜は地元料理の店で日本海の海の幸や富山県の地酒を楽しみました。

平成 15 年度は 8 月 19 日～20 日に久留米工業高等専門学校を会場として開催され、「情報機器を利用した電気工学科の創造工学」というタイトルで発表させて頂きました。

平成 15 年度は電気電子工学科の全教官がそれぞれ創造工学のテーマを提示し、10 グループに分かれることとなりました。ここでその中でも情報機器を活用したテーマについて紹介し、内容、学生の反応等について発表いたしました。具体的には「Web 上における電気工学学習システムの作成」「マインドストームを使った自走車の製作」「電子回路のシミュレーション」の 3 テーマです。創造工学を始めたきっかけについての質問や学生の創造力を高めるために工夫等についての質疑応答がありました。本校の「創造工学」という特徴的なカリキュラムが他高専の先生方の興味をひいたようでした。

最後になりましたがこの研究発表会に参加させて頂く機会を作って頂いた学校長をはじめ情報処理教育センターの皆様方、学生実験や創造工学において発表の題材を提供頂きました電気電子工学科の先生方に感謝いたします。

## 「基礎情報処理」の授業改善について

生物応用化学科 長原 滋

生物応用化学科では情報関連科目として「基礎情報処理」(1年後期必修)、「情報処理」(2年必修)及び「情報処理応用」(3年選択)を開設しており、私は「基礎情報処理」と「情報処理」を担当している。「情報処理」の授業は、C言語を用いるプログラミング教育を主体として実施している。一方、「基礎情報処理」では、タイピング練習、インターネット及び電子メールの利用、図・表を含む文書作成実習などのコンピュータリテラシー教育を主体に、C言語の導入教育を行ってきた。ところが、最近、小・中学校でもコンピュータリテラシー教育が実施され、さらに本年度からは高等学校でも「情報」が必修教科としてスタートするなど、情報教育やコンピュータリテラシー教育を拡充する必要に迫られてきた。そこで、まず本年度は「基礎情報処理」の授業改善を行ったので、その概要について述べる。

情報教育を充実するため、高専教官が編著者である情報教育テキスト「ネットワーク社会における情報の活用と技術」(実教出版)を教科書として採用した。本書は取り扱う事項によって3つに分けられており、授業の他の内容との関連性を考慮して、「基礎情報処理」で「情報の活用と発信」及び「情報と社会生活」の授業を行い、さらに来年度の「情報処理」で「情報の処理と技術」を講義することにした。本年度の授業を終えた感想として、実習に割く時間がなかったことから教室での講義及び演習プリントの提出という形式で行ったため、学生の興味や関心が薄かったように思われた。来年度はできる限り実習を取り入れた情報教育を実施したいと考えている。

コンピュータリテラシー教育の拡充に対しても、新たに教科書を採用することにした。これまで Windows 2000, Internet Explorer, Outlook Express の操作実習や Word を用いた図・表を含む文書作成実習などを、口頭説明や簡単なソフトウェアの使い方のプリントを配布して行ってきた。しかし、低学年でも Word によるレポート作成や Excel を用いる表計算が必要になってきており、高学年では Excel を用いる実験データ処理や PowerPoint を用いる発表が不可欠であることから、これらの汎用性のあるソフトウェアの操作を自習できる「パソコンの実践学習(Windows / Office2000 版)」(培風館)を教科書として採用した。その結果、これらのソフトウェアの操作に関する説明時間が短縮でき、実質的な実習時間が増加した。また、実習課題を与えた場合、習熟度の低い学生に対する指導に専念できるため、全体的な習熟度の向上に効果的であった。今後は、Excel や PowerPoint を用いる実習も取り入れていく予定である。

以上のように、今年度「基礎情報処理」に対する授業改善を実施したが、手探り状態でまだまだ不十分である。効果的な授業方法・内容などのご助言を是非頂きたい。

# 情報教育に関するアンケート結果

技術室 井上 昌子

情報処理教育の必要性が問われミレニアムプロジェクトと称して、小・中・高等学校にコンピュータが整備されてきました。同時に平成14年度からは新学習指導要領において、中学では技術・家庭科「情報とコンピュータ」を必修とし、発展的な内容は生徒の興味・関心に応じて選択的に履修出来るような教育課程が取られてきてい

ます。情報活用能力の育成の重要性が提言され、コンピュータも1人1台に整備されてきているようです。そこで、それに伴った情報教育等が実際にどのようになされているのか、少しでも理解が出来ればと、下記のようなアンケート調査を試みました。その集計結果をここに示します。

成15年12月10日(水)

教務主事

情報処理教育センター長

## 高専入学前の情報教育に関するアンケート調査

来年度の情報関係の授業へ反映させることを目的に、皆さんが高専に入学する前にどのような情報教育を受けてきたかの調査です。以下の質問に対して、該当する下線部分をまるで囲むか、あるいは空欄に当てはまる文字を記入して下さい。

(質問1) 中学でパーソナルコンピュータなどを用いた情報に関連した授業がありましたか？

1年生                  2年生                  3年生

(質問2) 上の授業を受けた学年において、平均すると一週間に何時間程度授業がありましたか？

約( )時間 / 一週間

(質問3) 中学校に学生が使えるパーソナルコンピュータがありましたか？

約( )台

(質問4) 中学の授業で下記の項目について習ったことがありましたか？(該当しなければ無記入)

ワープロ： Word、 一太郎、 その他( )

表計算： Excel、 Lotus123、 その他( )

作図： ペイント、 Visio、 花子、 その他( )

プログラミング： BASIC、 C、 HTML、 その他( )

プレゼンテーション(発表)： PowerPoint、 その他( )

タイピング練習： ( )

インターネット： HomePageの閲覧、 電子メールの送受信、 その他( )

(質問5) 次の内容について、中学校で説明を聞いたことがありますか？

パスワードの管理                  ネットワーク使用時のエチケット                  タイピングの仕方

(質問6) 中学校以外でパーソナルコンピュータを使っていましたか？平均すると一週間に何時間程度になりますか？

使っていない                  使っていた： 約( )時間 / 一週間

(質問7)

出身中学名： ( ) 中学

## アンケート集計結果

質問1) 情報に関連した授業がありましたか？

1年：80 2年：121 3年：202  
1年もあり、3年にも授業があったという学生が多くみられました。

質問2) 1週間に何時間程度授業がありましたか？

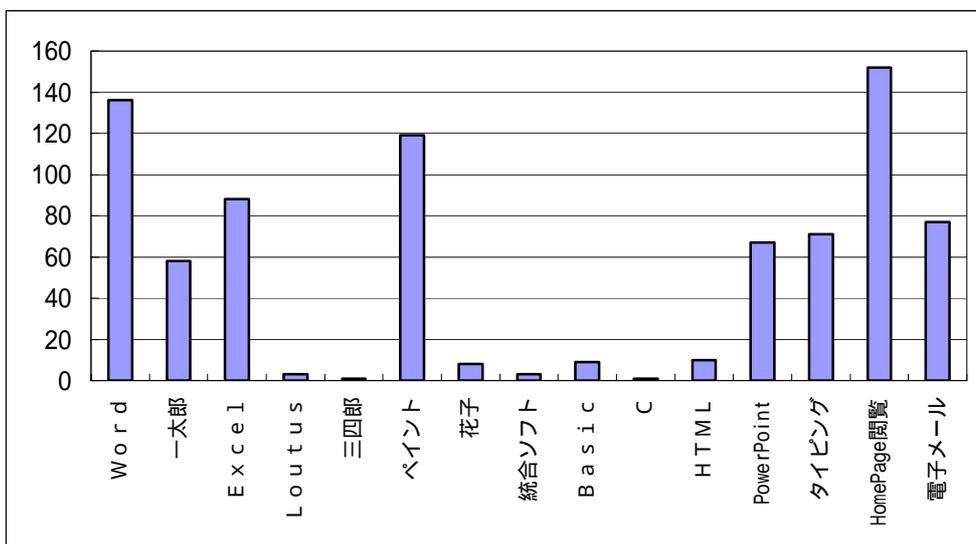
解答の8割が1時間。  
但し、年間通してあったわけではなく、学期であったりしているようです。  
情報処理の授業は何らかの形で教育を受けて

きていることが分かります。

質問3) 使用できるパソコンの台数

授業では約9割の学校で、1人1台の使用。  
県内のほとんどの中学校には、パソコンが整備され1人1台の環境になっていることがわかります。

質問4) 授業の内容



質問5) 次の内容の説明を受けたことがありますか？

パスワードの管理	ネットワーク使用時のエチケット	タイピングの仕方
57	91	86

質問6) 学校以外での使用時間

0	0.1~1.0	1.1~2.0	2.1~5.0	5.1~10.0	10.1~20.0	20.1~50.0	55
79	44	24	38	24	17	8	1

以上の結果から、過半数を超える学生が、文章を打つことは出来るようです。高専入学時に行うセンター演習室でのコンピュータに関するオリエンテーションでも、文字入力の話はほとんどしなくても出来るようになってきています。しかし、まだ中学校での授業内容が一定ではなく、何を教

えるかということが定義づけられていないようです。このアンケートが情報教育を教える上で何らかの参考なればと思います。来年度はもっと早い時期にアンケートを実施し、本校の情報教育に役立てるようにしていきたいと考えます。

## 第5回おいん鈴鹿産業フェスタ 『撮りにおいん「あなたの写真でカレンダー」』

技術室 井上 昌子

「第5回おいん鈴鹿産業フェスタ(産学官交流分科会)」が4月の第1週目の土曜、日曜の両日に亘って開催され、鈴鹿商工会議所からの要請もあり、情報処理教育センターの活動の一環として参加しました。

参加者はセンター長の伊藤明教官、副センター長箕浦教官、石原技官、井上の4人に加えて電子情報工学科5年渡辺千亜季さんと4年の寺輪大介君に手伝いをお願いしました。



『撮りにおいん「あなたの写真でカレンダー」』のキャッチフレーズの下、デジタルカメラで撮影した画像を使用して、パソコンでカレンダーを作成するという催しです。この企画もおいん鈴鹿フェスタとともに回を重ね5回目を迎えましたが、“毎年こちらでカレンダーを作ってもらえることを楽しみに来ています”と言われる方も多数見えます。

ご家族、お友達、ご夫婦と、いろいろな組み合わせがありますが、小さいお子さんを中心に撮る

場合は、こちらもレンズに向かっていいお顔をと、街の写真屋さん気取りです。2台のパソコンとプリンターを持ち込んでのフル作業で、目の回るような忙しい時間もあり、嬉しい悲鳴をあげました。昨年はプリンターのトラブルが発生し、多くのお客様を待たせることもありましたが、今回はスムーズな処理で大量印刷も無事こなすことが出来ました。このようなイベントには、「大量の処理を時間内にトラブルなく処理できるかどうか」ということが、成功するか否かを定める大きなポイントであることを十分勉強させられましたので、今回では少しずつ早めの対策を取ることになりました。

学校の中とは異なり、様々な人との出会いがあり、それがひとつひとつのドラマとなります。中には「家の子供が、学科でお世話になっております」と、わざわざ寄っていただいたりすることがあります。イベントに参加することは、鈴鹿高専という学校を一般市民の方により知ってもらうための広報活動です。一人でも多くの皆さんに喜んで頂けるよう心がけながら取り組んできました。

疲れを覚えながらも「ありがとう」というお礼の言葉を糧に無事終えることが出来、充実した2日間でした。この活動を通して「鈴鹿高専および情報処理教育センターへの理解が少しでも深まれば」と思っています。

「ハーイ 撮りますよ」



# 公開講座 『親子で作る電子絵本』

電子情報工学科 伊藤 明

## 【講座の目的と内容】

8月3日(日曜日)10:00~16:00に、一般市民の方を対象に標記の公開講座を実施した。身近な存在になりつつあるコンピュータを利用した絵本作りを通して、大人の方にはコンピュータを用いた文書や画像の上手な使い方を知っていただくとともに、子供さんにもコンピュータを操作する楽しさを味わっていただくことで、コンピュータの利用技術をより身近なものとして捉えていただけることを目的として開催した。10人の募集に対して、7組12名の方々にご参加いただいた。

講座の内容は、募集内容を「親子」としたため、小さなお子さんにとっても難しすぎず、興味を示してもらえるよう、次のような点に留意した。

- 「電子絵本」の特徴を活かし、「音」「アニメ」などが体験できるようにした。(図1, 2)
- 使用するソフトウェアは、あらかじめ基本的なGIF画像などが用意され、初心者にも習得が容易で、将来いろいろな場面でのプレゼンテーションをする可能性も考慮し、マイクロソフト社のパワーポイントを使用した。
- テキストを作成する際、できるだけ画像を取り入れ見やすいものとした。(図3)
- 当日の説明は、パワーポイントのアニメーション機能を利用しテキストを補足説明した。
- 参加者自身がストーリーと絵の両方を当日考えるのは難しいので、サンプルファイルを二つ用意し、それらを参考にアレンジしながら作品作りをするようにした。
- コンピュータでの作画は、必ずしも自分の思い通りにできるとは限らないので、著作権について説明した後、ネットワーク上に公開され個人的利用には作者が許可をお与えているサイトなどからのダウンロードの仕方を説明した。
- 「水彩絵の具」と呼ばれる色鉛筆を用意し、画用紙に絵を描いた後、水を含ませた筆ペンでなぞることで、水彩画風の絵が比較的簡単にできる。これを紹介し、描いた絵をイメージスキャナで読み取りそれに文章をつけることも説明した。
- 作成した「電子絵本」は、CD-Rに保存し「お土産」として持ち帰ってもらった。
- 自分が作成した絵本の中の一こまを指定し、それを白いハンカチに専用のシートにインクジェットで印刷したものをアイロンを用いてプリントして持ち帰ってもらった。



図1 「電子絵本」サンプルの一部

(マウスを牛やアヒルの画像の上に持っていくと、それぞれの動物の鳴き声がスピーカから聞こえる。)



図2 「電子絵本」サンプルの一部

(マウスをクリックすると、絵が切り替わる。この例では、自動車が「魔法の木の種」によって塀を乗り越えていく。)



図3 公開講座テキストの一部

(実際に配布したテキストは、総ページ数 47 ページ。)

表 受講後のアンケート 「感想」

普通の本ではできない動きや音ができとても良かった。
自分でストーリーを考え、それを得にするのはなかなか難しかったです。
コンピュータに親しみを感じました。
自分の絵がハンカチになったのがうれしかった。
ハンカチができ、子供はうれしかったようです。ありがとうございました。
どうしても専門用語が多いため、子供には難しいと思う。
楽しかったです。子供の方が理解するのが速いように感じました。
私は絵本(物語)作りが大好きなので、すごく楽しかったです。
コンピュータの操作も分かったので良かったと思います。

表 受講後のアンケート 「今後の公開講座の要望」

もう少し受講料が安いと良いですね。
もっと小さな子供向けの講座もあるととてもうれしいです。

【講座を終えて】

上記アンケートの結果から、公開講座の開催は、鈴鹿市の広報誌などを見て申し込んだ方が最も多く、ついで知人の紹介の順であった。参加理由は、コンピュータで絵本が書けることを理由に挙げる方が最も多かった。鈴鹿高専のホームページ上には、他の公開講座と同様に募集要項を掲載していた。インターネットを見ての申し込みは1名であった。IT化が進行しつつある現在においても、まだホームページを見ただけで一般の方々が公開講座に申し込むという段階では必ずしもないように思われた。

「絵本作り」は、本来わずか一日でできるものではなく、話の構成作りに多くの時間を要する。本公開講座では、「パソコン活用」に力点を置き、身近なパソコンでいろいろなことができることを体験していただき、ご参加いただいた方からおおむね好評を博したと思われる。

参加した小学生のお子さんには、自分で描いた絵本の一コマをハンカチにアイロンプリントして配布したことが、非常に喜んでいただいた。

この講座をどのような方法でお知りになりましたか？



講座に参加した理由



図4 アンケートの結果 「参加のきっかけ」

参加者の方からのアンケートに、今回の公開講座の受講料が高く感じられたとの指摘があった。これは、近頃「パソコン教室」が物珍しいものではなくなりつつあり、受講者ごとの多様な希望に対して十分に内容がこたえていない可能性がある。今後IT分野に関する公開講座を実施する際には、募集時に予め、どの程度の知識が必要か、あるいは事前に内容がある程度分かっている場合できるだけ詳しくそれを公開することが必要と思われる。

より小さなお子さん向けの講座が実施可能かどうかは検討を要するが、例年9月に実施している『オープンカレッジ』にその要望にこたえるような内容を実施する予定である。(今年度も『オリジナルTシャツ作り』で対応した。)

最後に、今回の講座にご参加いただいた皆様にとってこの講座が、今後の「パソコンとのお付き合い」の楽しい幕開けの一ページになれば、講座実施スタッフの喜びである。関係各位の皆様のご協力に、この場をお借りして感謝を申し上げます。

「大学等地域開放特別事業」オープンカレッジパート  
『体験インターネット（オリジナルTシャツを作ろう）』

技術室 井上 昌子

「大学等地域開放特別事業」オープンカレッジパートが平成15年9月6日（土）に開催されました。本センターも、体験インターネット（オリジナルTシャツを作ろう）と名づけた催しを行いました。

この企画は平成13年度から始まって、今年で3回目になります。親子、友達同士で楽しい図柄を選んで作製するという、共同作業の楽しさが浸透して毎年盛況です。今年度は出来るだけ多くのみなさんに公平に楽しんでいただけるようにと、抽選券をあらかじめ用意をしました。開講式終了と同時に番号を張り出すということで混乱を防ぐことは出来ましたが、この方法がベストであったかどうかは来年の課題として残りました。

演習室には50台のパソコンが設置されていますので、前の半分をTシャツ作製に使用し、後の半分は自由にインターネットを体験出来るコーナーにしました。

Tシャツ作製のために画像を無料で取り寄せることが出来るサイトを、こちらであらかじめ準備しておくと同時に、「求める情報をホームページから検索する方法」や「選択した画像をフロッピーに保存する方法」などを、まず説明します。説明の後、各自思い思いの方法でデザインを決め、オリジナルTシャツ作製にとりかかります。

各人が自分の好みにより保存した画像を、アイロンプリントペーパーに印刷し、Tシャツにアイロンで貼り付けて完成です。お気に入りが出来上がると、早速Tシャツを身につけたりして、楽しい一時を過ごしてもらえたのではないのでしょうか。家庭でのインターネット利用もかなり普及してきている昨今ですが、たくさんの方々に良い環境で楽しんで頂けたのと同時に、充実した設備や機能についても理解していただけたと思っています。



体験インターネット

情報処理教育センター

専用回線を使った高速のインターネットを体験しませんか？

- ・いろんなホームページを訪ねてみましょう
- ・情報検索・電子掲示板利用の体験もできます。

オリジナルTシャツを作ろう：無料（Tシャツも準備してあります）

- ・インターネットで取りよせた画像を加工してTシャツにしてみましよう。

〔時間〕午前の部 10:30、午後の部 1:30 から開始。製作時間は、2時間 30 分程。

〔人数〕抽選でそれぞれ 25 名。受付時に、午前または午後のご希望の部の抽選券をお受け取り下さい。開会式終了後に開会式会場（第一体育館）において、抽選結果を発表いたします。

〔お願い〕作成できるTシャツの数に限りがあり、より多くの方に作成いただけるようにするため、1家族1枚でお願いします。



## 鈴鹿高専ホームページの近況

技術室 石原 茂宏

鈴鹿高専のホームページは大幅に更新されて今年1月5日にリニューアル公開されました。副センター長デザインの統一フォーマットで記載されたページは、全体のまとめりや見通しがよくなりました。

それでは、更新後の更新状況や学内外からのアクセス状況をお知らせいたします。

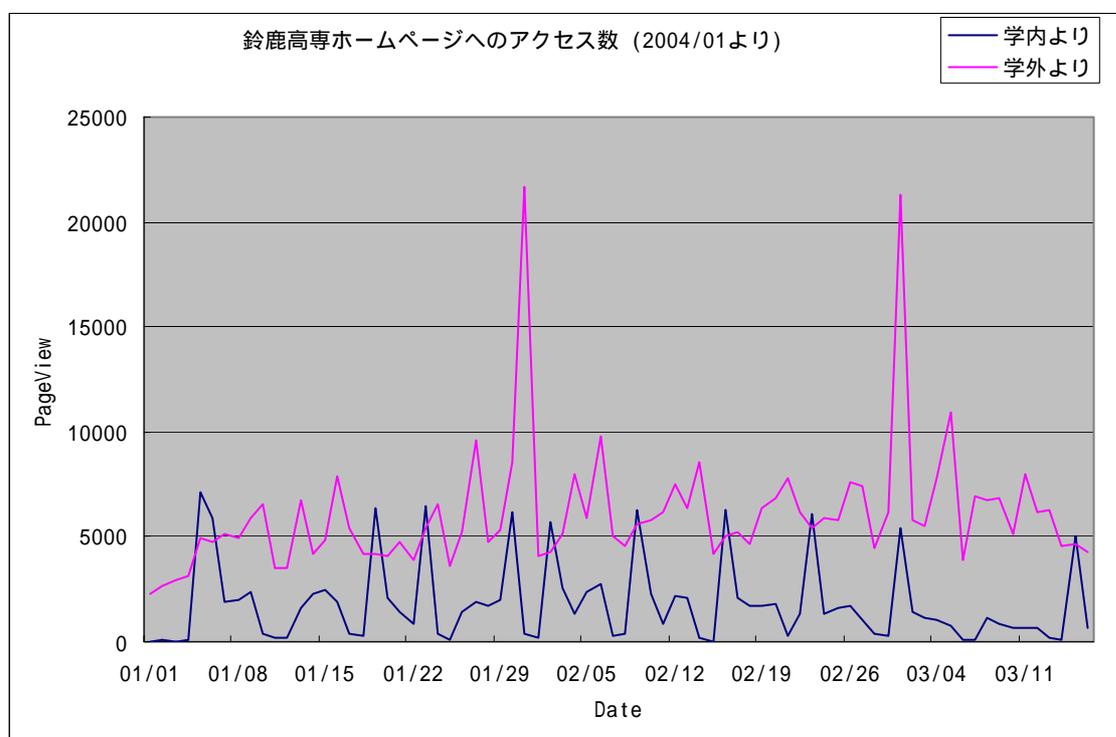
鈴鹿高専のWebサイトは学科・研究室・共同利用施設などを含めて、およそ4,200ページで構成されています。その更新状況を調査したところ、一週間に約60ページが更新され、さらにほぼ同数のページが新規作成されている事が分かります。入試などの広報ページを含めて、コンテンツは順調に更新されているようです。

それらのページを学内外から参照した数(アクセス数)をグラフにしてみました。一瞥して学外

から多くのアクセスがあることが分かります。学内から週に一度アクセスが増加しますが、これは検索機能のためにページを収集しているプログラムからのアクセスです。これを除いたアクセスが、学生や教職員からの参照になります。

一月上旬から中旬にかけてアクセス数が増加していますが、これは推薦入試のためです。願書の受付状況が毎日更新されているので、推薦を検討している中学生やその保護者らから参照されているようです。月末の大きなピークは、推薦入試の合格発表です。

同様に、三月の大きなピークは学力選抜試験の合格発表です。このときはアクセスが集中したためにページの表示が非常に遅くなる程でした。サーバの調整やページの表示方法を工夫して来年に備えたいところです。



# 演習室利用状況

技術室 井上 昌子

センターには、情報処理教育のために学生が自由に利用できる演習室が2教室あります。下記の表は15年度の授業での利用状況を示したものです。

演習室の利用時間は原則として、8時45分から20時までになっています。17時から20時までには夜間開館に伴い事務補助をしてくれるアルバイト学生が1名、施設設備及び利用者の監視等をおこなってくれています。

学生は授業の空いている時間帯を特別研究や卒業研究、実験実習等のレポート整理などいろいろな分野で活用しています。また、7月にTOEICの実力養成のためのソフトが導入され、WEB上で各人がアクセス出来るようになり、英語の先生による授業も後期から実施されるようになりました。下記の授業以外にも特活や特別セミナー（特許検索演習など）での利用など、多方面で有効に使用されています。

前期授業時間割

		演習室 1	演習室 2
月	1	情報処理 (1E)	計算機工学 (5I)
	2		
	3	プログラム設計 (2I)	ソフトウェア工学 (4I)
	4		
	5		
	6		
	7	コンピュータプログラミング(3M)	
	8		
火	1	電子計算機工学序論 (1I)	化学製図 (5C)
	2		
	3	基礎情報工学 (2I)	情報処理 (3S)
	4		
	5	電子情報工学実験 (1I)	情報処理 (2E)
	6		
	7		応用情報工学 (1DB)
	8		
水	1	情報処理 (2M)	データ処理システム (1D)
	2		
	3	情報処理 (2C)	情報処理応用 (3C)
	4		
	5		
	6		
木	1		応用数学 (5M)
	2		
	3		情報処理 (2S)
	4		
	5	電子情報工学実験 (2I)	
	6		
	7		
	8		
金	1	計算機援用工学 (5M)	
	2		
	3	材料工学設計製図 (5S)	
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		

後期授業時間割

		演習室 1	演習室 2
月	1	情報処理 (5S)	技術英語 (1DB)
	2		
	3		
	4		
	5		基礎情報処理 (1C)
	6	材料工学実験実習 (4S)	情報処理 (2C)
	7		
	8		
火	1		化学製図 (5C)
	2		
	3		情報処理 (1S)
	4		
	5		
	6		
	7	情報処理 (1M)	TOEIC 実力養成英語補講(2DB)
	8		
水	1		
	2		
	3	技術英語 (2DB)	情報処理応用 (3C)
	4		
	5		
	6		
木	1	情報処理 (1E)	応用数学 (5M)
	2		
	3		
	4		
	5	材料工学設計製図 (5S)	
	6		
	7		TOEIC 実力養成英語補講(2DB)
	8		
金	1		
	2	機械設計製図 (4M)	
	3		情報処理 (3S)
	4		
	5	計算機援用工学 (4M)	TOEIC 実力養成英語補講(2DB)
	6		
	7		
	8		

## 平成15年度 情報処理教育センタースタッフ

### 情報処理教育センター・センター員の一覧

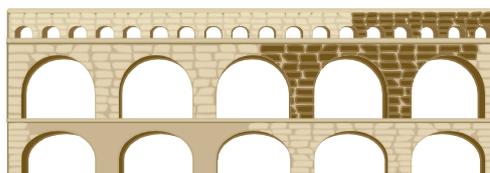
センター長	電子情報工学科	伊藤 明
副センター長	電子情報工学科	箕浦 弘人
センター員	電子機械工学専攻主任	花井 孝明
センター員	応用物質工学専攻主任	国枝 義彦
センター員	一般科目	堀江 太郎
センター員	一般科目	三上 明洋
センター員	機械工学科	富岡 巧
センター員	電気電子工学科	川口 雅司
センター員	電子情報工学科	長嶋 孝好
センター員	電子情報工学科	田添 丈博
センター員	生物応用化学科	長原 滋
センター員	材料工学科	南部 智憲
センター員	技術室 第2技術班	井上 昌子
センター員	技術室 第2技術班	石原 茂宏
センター員	事務部 専門職員(情報処理)	下 初

## あ と が き

昨年度までの長い期間、情報処理教育センター長であられた電子情報工学科教授の桑原先生の後を受け、私がセンターに来て、はや一年が過ぎようとしています。センターは、教育支援とネットワーク管理の二つの大きな仕事をこなし、学生の皆さんを影からしっかりと支えています。特に、ネットワーク管理の面は、『ハイテク水道局』と見ることもできます。水は生命活動には不可欠で、どんな人間でも3日間ほど水分を摂らないと生命活動が維持できなくなるそうです。水道の蛇口から水が出ることは、「当たり前」ですね。コンピュータのネットワークも、なければ困るし、正常に使えて当たり前という点では似ています。

しかし似て非なるところもあります。コンピュータに関する技術分野は、日進月歩です。例えば、一年前の知識だけでは目前の“情報の洪水”の交通整理を、安定して行うことは困難です。また、コンピュータウイルスは自然界のウイルスと大きく異なる点は、人間が作っているという点です。さらに、その悪意を持ったウイルス開発者は多くの場合には最先端知識を持ち合わせていますから、対応する我々も、新しい技術に関して学びながら対応策を探さなければなりません。

お願いを一つ。情報処理教育センターは、学内利用者の皆さんのコンピュータおよびネットワークを用いた教育・研究活動の支援を行う、『ハイテク水道局』です。自分一人だけのためにあるわけではなく、他の人も使う公共の場所ですから、演習室内はもちろん、ネットワーク上での利用マナー(ネットワークエチケット)などに配慮し、互いに気持ちよく使えるように心がけ、「知識の泉」である学校での生活を快適に、そして充実して過ごしてください。



(約2,000年前に築かれたローマ水道)

情報処理教育センター長  
電子情報工学科

伊藤 明