

# 全学テーマ別評価自己評価書

「教育サービス面における社会貢献」

(平成12年度着手分)

平成13年7月

九州工業大学

1 . 対象機関の現況

( 1 ) 機関名 九州工業大学  
( 2 ) 所在地 福岡県北九州市戸畑区仙水町 1 番 1 号

( 3 ) 学部・研究科構成

( 工学部 ) 機械知能工学科

建設社会工学科

電気工学科

物質工学科

共通講座

( 情報工学部 ) 知能情報工学科

電子情報工学科

制御システム工学科

機械システム工学科

生物化学システム工学科

共通講座

( 大学院工学研究科：博士課程 )

機械知能工学専攻

建設社会工学専攻

電気工学専攻

物質工学専攻

( 大学院情報工学研究科：博士課程 )

情報科学専攻

情報システム専攻

( 大学院生命体工学研究科：独立研究科博士課程 )

生体機能専攻

脳情報専攻

( 4 ) 教育サービスを行っている附属施設

情報科学センター

地域共同研究センター

マイクロ化総合技術センター

機器分析センター

附属図書館

(5) 学生総数

学部学生	4,985名
大学院学生	1,286名
計	6,271名

(6) 教員総数

383名

(7) 特徴

本学は、2つの学部と3つの大学院研究科から構成された総合工学系大学として最先端の教育と研究を行っており、これまでに3万6千有余人の卒業生、修了生を輩出している。

本学の前身は、「技術に堪能なる士君子の養成」を不易の建学の精神として、製鉄を中心とする北部九州の工業地帯に、4年制の工業専門学校として明治40年に設立された私立明治専門学校であり、その後、官立明治専門学校(大正10年)、官立明治工業専門学校(昭和19年)、国立九州工業大学(昭和24年)と変遷し、昭和40年には、工学部に新たに大学院工学研究科修士課程を設置し、昭和63年には、同博士課程を設置した。この間、北部九州のみならず、広く日本の産業化と社会発展に貢献すべき技術者の養成にかかわる高等教育機関として発展を重ねてきた。現在、工学部・工学研究科には、4つの専門学科の他に共通教育と一般教育を担当する2つの共通講座及び4つの専攻があり、工学分野の基礎から応用までの幅広い教育・研究をカバーしている。

昭和61年に、社会における情報技術の急速な進歩に対応するため、全国で最初の情報系総合学部である情報工学部を新たに設置し、平成3年には、大学院情報工学研究科修士課程、平成5年には同博士課程を設置した。この情報工学部・情報工学研究科は、5学科と2専攻から構成され、広く情報工学分野の教育・研究を行っている。

また、平成12年には、生命体のもつ優れた機能を工学的に実現することを目指し、独立研究科としての大学院生命体工学研究科博士課程を設置した。生命体工学研究科は、2つの専攻からなり、生命体のもつ優良な機能を工学的に実現し、生命科学を応用する技術者・研究者を養成するための大学院である。(資料1)

## 2. 教育サービス面における社会貢献に関する考え方

### (1) 社会貢献活動の位置付け

大学の本来の目的は、教育と研究であり、これを通して社会に対して貢献することであるが、さらに近年の高度かつ複雑な社会においては、大学の知的ポテンシャルを利用して、直接、社会に対して貢献することが求められており、その重要性は増大する傾向にある。社会に対して大学が貢献することで、大学そのものの活動も活発になり、本来の目的である教育と研究が活性化すると考えられる。その意味で、社会貢献活動は、教育・研究と並ぶ重要な柱であり、大学は社会から遊離することなく存在しなければならない。

視点を変えると、国立大学の社会に対する貢献活動は、納税者である国民に対する説明責任 (accountability) としての義務であるが、それは単なる義務ではなく、大学自体の発展のために必要不可欠なものにとらえるべきである。何よりも社会に対してサービスを行うことにより、社会一般から大学の存在を理解してもらえると同時に、大学が社会の一員としての意識を明確に持つことができる。すなわち、社会と大学との間でコミュニケーションを行うことにより、社会と大学との間に信頼関係を築くことができる。さらに、こうした信頼関係をベースにして、これからの日本を背負う若年層に夢を与え、勉学への意欲を沸き立たせることである。また、社会に内在する研究のニーズを発掘するとともに世の中の流れを敏感にとらえ、それを研究の一環として発展させ、合わせて成果を社会に還元することである。これにより、これらの成果が教育と研究に反映され、社会との一層の信頼関係の構築が可能となる。

1. (7)に述べた本学の置かれた立場を考えると、社会との信頼関係を構築するために本学として行うべき、あるいは行える社会貢献活動としては、ア. 学外者への教育支援、イ. 大学が実施する事業の啓発活動、ウ. 地域産業活性化支援、エ. 行政活動支援、オ. 産業界への高度技術支援、カ. 地域文化発展への寄与などが挙げられる。

### (2) 教育サービス面における社会貢献活動のあり方

教育サービス面における社会貢献活動は学外者(企業人、一般社会人、若年層)を対象として教育を行うものであり、前述のアとイが含まれる。こうした教育サービスを考えるとき、その内容、対象年齢、対象職種、目的意識などが相互に関連するため、大学における社会貢献活動のあり方が微妙に異なる。これらを別の側面から分類する

と、社会が要求するニーズ型の教育サービスと、大学がもつ知識を普及させるシーズ型の教育サービスに分けることができる。

先ず、ニーズ型教育サービスの場合、これはサービスを受ける側の要求を把握して行うものであるため、参加者の目的も明確であり、適切に行われれば総じて参加者の満足度は高いはずである。したがって、社会にどのようなニーズがあるかをきちんと把握することが重要である。このためには、日頃から大学が社会に対して開かれていなければならない、大学の教育・研究活動が社会に知られていることと、社会のニーズを大学が受け入れる体制の充実を図るよう、努めなければならない。なお、主催大学側にニーズに適した人材が見つからない場合には、主催大学の人材のみに頼ることなく、他大学等との連携のシステムの構築が重要である。

次にシーズ型教育サービスの場合、大学内の人材で行える教育サービスを提供することになる。これは、啓発的な色彩が強くなり、教育サービスを受けようとする側との間に十分なマッチングがなされない可能性がある。必然的に内容は大学側が実施できる範囲内のこととなるが、この場合もできる限り教育サービスを受ける側の意見を採り入れた形にすべきである。

こうした教育サービスの分類の仕方は、その重要性の認識や改良すべき問題点の発掘等において有効であるが、具体的な教育サービスについて整理するには、対象者やそのサービスの具体的内容で分類する方が分かりやすいという面もある。したがって、ここでは、この後者の分類の方法に沿って教育サービス活動を分類することとする。

第1は高校生以下の若い人々に対する導入的な教育で、本来の高校などでの教育に対する支援として行う教育である。これにも最近の新しい科学に対して夢を与えるようなシーズ型教育と、最近の情報教育の必要性から行うパソコン教室のように、地域の学校の要求に応えるニーズ型教育とがある。第2は既に大学を卒業した企業人に対する教育で、最近の科学技術の進歩に伴って必要となった新しい知識や技能の修得を大学で支援するものである。これにも大学が情報源として行うシーズ型のものと企業人の要望に沿ったニーズ型のものがある。第3は一般地域住民のあらゆる学習意欲に対して応える教育サービスである。この場合もニーズ型のものとシーズ型のものがあるが、上記の2つの教育サービスに比べて対象とする人々もサービスの内容も広がったものとなっている。

### 3. 教育サービス面における社会貢献に関する目的及び目標

#### (1) 目的

教育サービス面における社会貢献の目的

##### ア. 若年層に対する導入教育

(ア) 科学技術立国を目指す日本にとって、将来を担うべき若年層の昨今の基礎学力の低下と理科離れは重大な問題である。こうした傾向に歯止めをかけるためには、実験などを通して理科の学習の楽しさを教えたり、最先端の研究に触れさせて、科学技術に対する夢を若年層に与えることが大切である。

(イ) 目覚ましく発展する情報技術を利用した教育基盤の提供を通して、社会にこれまでにない教育環境を実現する。また、このような教育を通して、科学技術に支えられている日本の現状において、社会の中での科学技術の役割及び科学技術を理解することの重要性を伝達する。

##### イ. 産業界の人材養成等

(ア) 科学技術の進展が著しい今日において、大学卒業後、数年経過した有職者が新しい知識・技能を修得したり、これまでの知識・技能をレベルアップさせる必要性が増している。こうした必要性に対応した支援を前提として、産業界の人材養成等を行う。

(イ) 大学のもつ高度な知識や技術を地域社会の産業発展に役立たせるため、技術者養成のためのセミナー等を開催する。

##### ウ. 一般地域住民に対する教育等

(ア) 昨今は、国民の高齢化に伴う生涯学習への意識が高いが、それを支援するための一環として、地域住民に対する専門的あるいは総合的な教育を行う。

(イ) 大学の図書館などを始めとする教育・研究機能を地域住民に開放して、資料の提供を行うなど、大学を公開することにより教育・研究の内容を地域住民に明らかにし、大学の諸活動に対する理解を深めることに努める。

達成しようとしている基本的な成果

教育サービスを通して達成しようとしている基本的な成果は、上述の基本的方針に沿って、次のようなものとなる。

##### ア. 若年層に対する導入教育

(九州工業大学)

(ア) 若年層の科学技術に対する関心を高めると同時に、本学に対する関心を高めることが期待され、将来、優秀な学生の確保が期待される。

(イ) 情報技術を利用した教材を創出して、社会に提供することにより、新しい教育環境を実現できる。

イ．産業界の人材養成等

(ア) 再教育により、社会人の新しい知識・技術の修得やそれまでの知識・技能のレベルアップを可能にし、より高度な工学技術の指導者を養成し、高度工学技術を普及させる。

(イ) 先端的な知識や技術についての社会人の教育を通して、地域産業の技術レベルの向上に貢献する。

ウ．一般地域住民に対する教育等

(ア) 地域住民の向学心を満たすことができる。

(イ) 地域住民に開かれた大学としての存在感を浸透させることができる。また、地域住民に対する講習等を実施することにより、地域行政機関との連携を図ることも可能となる。

(2) 目標

教育サービス面における社会貢献の目的として、上記の3つの項目が設定されている。これらを実現するためには、それぞれにおいて、種々の具体的課題を設定する必要があり、その課題は次の通りである。

ア．若年層に対する導入教育

ここでは、大学入学以前の若年層を未来の理工系学生と位置付け、それぞれの学部の専門学科において、その分野に関連した事柄を若年層に教育し、啓発することを目的としている。その具体的な方策としては、小学校、中学校、高等学校などの児童・生徒に科学技術に触れることを通して、そうしたものへの理解を深めさせると同時に、興味を抱かせることが有効である。さらに、そうした科学技術を生み出す工学分野の学問の存在とその重要性について、理解させるように努める。このような機会を作るために、次のような事業を実施する。

(ア) 全学の教官が、それぞれの学校に出かけて出前講義を行う。

(イ) 情報工学部において、大学院生を学校に派遣してパソコン教室等を行う。

(ウ) 情報工学部において、情報技術( I T )を利用して新しい教育環境( 地理情報システム )を学校に提供する。

(エ) 工学部において、学内で児童・生徒を対象として体験講座を行う。

(オ) 工学分野への関心を高めてもらうために、児童・生徒に大学の施設や大学で行われている研究等を見学してもらうオープンキャンパスを行う。

#### イ . 産業界の人材養成等

大学を卒業した社会人は、社会の変化に対応して新しい知識・技術を修得したり、それまでの知識・技能をレベルアップすることが要求されているが、そうした社会人のための支援として再教育を行う。このような目的で次のような事業を実施する。

(ア) 工学部において、社会人を対象として北九州市等が主催するリカレント教育に対して、講師派遣、会場提供などの積極支援を行う。

(イ) 社会人を科目等履修生、聴講生及び研究生として大学に受け入れる。

(ウ) 情報工学部において、急激に進む情報処理技術に対応できる社会人の育成のために情報技術セミナーを実施し、情報科学についての理論的知識や情報処理に関する総合的技術を修得させる。

(エ) 工学部において、先端的な科学や特殊技能に関して、短期間の再教育や研修を行う。

(オ) 大学の高度な知識や技術に関して、地域社会からの要請がある分野について公開セミナーを行う。

こうした社会人の教育にあたっては、学外に小倉サテライト・キャンパスを設けるなどして便宜を図っている。また、同サテライト・キャンパスにおいても社会人の再教育のためにバーチャルユニバーシティ( 仮想大学 )を計画しており、そのためのビデオ教材の作成を平成 1 1 年度から行っている。

#### ウ . 一般地域住民に対する教育等

向学心のある地域住民の生涯教育の一環として講習等を行うとともに大学の施設を開放して、資料提供を行う。また、大学の諸活動に対する理解を深めてもらうために大学を公開する。このような目的で次のような事業を実施する。

(ア) 科学的あるいは一般的な内容の公開講座を行い、先端的な技術や社会的に問題となっていることなどについて啓発する。



(九州工業大学)

- (イ) 情報工学部において、特に技術の進展の目覚ましい情報通信技術についての講習を行う。
- (ウ) 図書館を地域住民に開放し、住民の勉学に対して必要な資料の提供を行う。
- (エ) 機会を設けて大学の研究室を開放し、大学で行っている研究の内容を知らせる。

#### 4. 教育サービス面における社会貢献に関する取組の現状

本学では北部九州という地域性や情報工学部という特殊性を活かして、上記の3つの大きな目的に向かって、個々の目標を実施している。ここではその主なものについて、現状を説明する。

まず、若年層に対する導入教育については、将来の日本を背負う小・中・高の学生に対して、直接実験に触れさせることなどにより、最近問題となっている理科離れを防ぐべく、出前講義などを行っている。特に、出前講義は福岡県下の全ての小学校・中学校・高校に対して実行できるテーマを示し、希望によって年に2期間、合計ほぼ4か月の間に全学規模で出前講義を行うもので、平成12年度は延べ85校に112件の講義を行っている。また、最近の情報化社会の中で情報教育の必要性が叫ばれているが、情報教員の不足のために、地域から情報工学部への期待が高くなっている。こうした背景から情報工学部では大学院生を地域の小学校に派遣してパソコン教室を開くなどして、こうした要求に応えている。さらに、工学部では、「ものづくり」の体験を通して、作ることの楽しさを覚えさせ、理科離れを防ぐ目的で、学内で中学生のための大学体験講座を開講しており、平成12年度は69名の受講者があった。また、それぞれの学部で2日間、高校生に対して大学を開放するオープンキャンパスを行っており、平成12年度には1,684名の県下の高校生が参加した。

北九州市では、いったん社会に出た職業人などが大学等で高度な教養学習をしたり、実践的な職業能力開発学習をする「リカレント講座」を開いているが、本学では工学部が主となってこれに講師を派遣するなどして協力している。平成12年度は2つの講座を開催し、35名の受講者があった。また、情報工学部では、急激な情報処理技術の変革に対応できる企業人などの養成のために、いくつかのコースに分かれた情報技術セミナーを開講している。平成12年度は情報処理技術者養成のための3つの情報処理コース(5-6月)と情報工学専門技術者育成のための10の情報工学専門コース(8-9月)及び8コースの計算機工学講座(1月)が設けられた。また受講者の便宜を図るため、北九州市八幡東区の(財)九州ヒューマンメディア創造センターと北九州市小倉北区の小倉サテライトキャンパスを会場に使用している。

一般地域住民に対する教育としては、住民の生涯教育の要求に応じて公開講座を行ったり、図書館を開放していろいろな資料を公開したり、図書の貸出を行ったり(平

(九州工業大学)

成12年度は298名の登録者に対して365冊の図書を貸出)している。とくに情報工学部の分館では筑豊地区の炭坑時代における生活の姿を保存し、後世に伝えるために古い写真等のデータベースを作成し、これをインターネットで一般に公開している。

## 5. 評価項目ごとの自己評価結果

### (1) 目的及び目標を達成するための取組

#### 取組の特色

#### ア. 若年層に対する導入教育

##### ・ 出前講義

若年層の「理科離れ」を防ぐために平成8年より本学の教官が県下の小学校、中学校、高校に出向いて出前講義を行ってきた(資料2、3)。まず講義テーマ、200字程度のシラバス、対象とする小学、中学、高校の区別、及び適正人数まで、きめ細かな実施要項を県下の学校に提示し、各学校からの要望を受け、担当する教官と調整の上、実施している。また実施後アンケートを行い、改善のための参考としている。

##### ・ パソコン教室等

飯塚市内の小・中学校へ大学院生を講師として派遣するパソコン教室は、市との「学園都市構想」における協力体制の一環として行われているものである(資料4)。この活動をより円滑に運営すべく、情報工学部内に平成12年1月に「地域連携委員会」が設置され、各学校のみならず市民団体からの要望があれば、速やかに対応できる体制を取っている。また筑穂町においても大学院生を派遣して、地区の小学生と山村留学してくる児童を対象にして児童向けパソコン教室を行っている(資料5)。

##### ・ 地理情報システム

地理情報システムとは、地理的属性を持つ各種データを、インターネットで提供される電子地図上に蓄積、分析、提示できるシステムで、情報工学部ではこれを用いた新しい教育環境を小・中学校に提供している。これを用いて子供たちは調査などで得た地域の産業、商業、風物、歴史、環境、動植物、保健福祉など多様なマルチメディア情報をコンピュータ上の電子地図上に記録、整理、分析、表現するなどして、まとめ学習をすることができる(資料6)。

##### ・ 中学生のための大学体験講座

本学工学部において開講している中学生のための大学体験講座は平成8年度から継続している取組であり、若年層の理科離れという問題に素早く対応したものである。ここではロボットの制御などの特定のテーマについて、講義(話)という形式でなく、中学生に実験や「ものづくり」を実際に体験させることによって科学技術に興味を抱かせる

という特色を持っている(資料7)。

- ・オープンキャンパス

両学部で高校生等を対象として行うオープンキャンパスは、進路指導の一環としての見学という高校側の要望に素早く対応して昭和57年度から継続した取組である。本取組は1日をかけて本学学部の全体像(学部・学科紹介)から個別の研究施設・設備(研究室や実験施設の見学)までを紹介し、さらに引率教諭との懇談会等も行うという、内容がよく吟味された取組である(資料8)。

## イ．産業界の人材養成等

- ・リカレント教育

リカレント教育は、主として北九州市の支援によって行われている一般市民を対象とする「生涯教育」プログラムの一端を担うものであり、主として工学部が科学・技術に関するコースの授業科目を開設している(資料9)。

- ・科目等履修生等の受け入れ

社会人が各種の資格を得ることを目的として講義を聴講する場合、当該授業科目の単位を必要とするため、科目等履修生制度を設置している。また社会人が職業知識研鑽のために受講する制度である聴講生及び研究生も積極的に受け入れている(資料10)。

- ・情報技術セミナー

情報技術セミナーは、情報工学部の開設と同時に情報工学部に設置された高度技術者研修のためのセミナーであり、技術者、教育関係者、一般社会人を対象として、情報処理分野の基礎技術および専門技術に関して、実習に重点を置いた技術講習を行なっている。平成12年度は情報処理コース(初級、中級、上級)、情報応用講座(9コース)、LSI設計講座、計算機工学講座(8コース)が開設された(資料11)。

- ・高度化技術研修等

地域企業等に所属している技術者を対象として、機器分析センターやマイクロ化総合技術センターなどの大学が所有する先端機器の高度利用技術や応用例に関する技術研修を地域共同研究センターが主催して行なっている(資料12)。また地域共同研究センターでは客員教授による様々な工学分野の講演会を開催しており(資料13)、マイクロ化総合技術センターでは企業から講師を招き、最近の電子技術等に関する講演会を開催している。

・ SoC(システムオンチップ)設計概論公開セミナー

SoCは大規模集積回路(LSI)上にメモリやプロセッサなどのシステムを載せるための総合技術で、将来の電子工学技術の重要な柱としてLSI関連産業から注目されている。このような革新的技術へのニーズに応じて企業の技術者を再教育するための公開セミナーを行う。これはエレクトロニクス産業拠点構想を立て、関連産業の育成を企画している地域の目的にも合致するものである(資料14)。

ウ．一般地域住民に対する教育等

・ 公開講座

主として一般市民を対象にした、工学・情報工学系の専門分野あるいは一般教養分野の公開講座を毎年3講座程度開設し、向学心に燃える地域住民の生涯教育の一助としている。学問の面白さやその意義深さ、更に奥の深さを一般市民に分かりやすく説明し、開かれた大学を標榜し、地域住民との心の交流を促進し、大学の存在意義を確立する(資料15)。

・ 情報通信技術(IT)講習事業

この事業は福岡県嘉穂町(情報工学部飯塚キャンパスの隣接地域)が平成12年度より開始した情報通信技術(IT)講習事業に関連して、嘉穂町からの依頼に応じて情報工学部の大学院学生を講習会の講師として派遣するものである(資料16)。

・ 附属図書館の開放

本学附属図書館では社会人への生涯学習機会を提供するサービスの一環として、一般市民への図書館の開放(資料17)、図書館の保有する膨大な量の学術・研究資料、蔵書に関する情報の提供、図書検索システムの強化、一般講演会の開催(資料18)、地域の文化遺産の保存とその公開(資料19)などの取組を行っている。

・ 研究室の開放

一般地域住民に大学の教育研究の現状を直接触れる機会を提供する目的で研究室開放が行われている。過去5年間では年に50件前後の研究室開放が行われており、少しずつ増加する傾向が見られる(資料20)。

(大学全体としての姿勢)

本学としては、若年層に対する導入教育、産業界の人材養成等、一般地域住民に対する教育等という三つ教育サービスの中で、各部局の特徴ある内容で、かつニーズの高い

ものについて提供する取組を続けてきている。ここで展開している取組は最近の若者の理数離れの問題を解決するためのものや、急速に進む情報化の流れの中で必要性を叫ばれている情報教育を助けるためのものなどであり、それぞれ、工学部と情報工学部の得意とする分野である。これらのサービスにより社会の一員として本学の存在が地域に受け入れられるものと考えられる。

#### 目的達成への貢献の水準

若年層に対する導入教育に関して特に優れていると思われる取組としては、若年層の理数離れを防ぐための出前講義、中学生のための大学体験講座があり、またパソコン教室等も現在の情報教育の高い必要性和地域との交流を満足させる優れた取組といえる。さらに今後の教育の発展の大きな可能性を秘めた地理情報システムも優れた取組として期待される。またオープンキャンパスは一般的な取組であるが、本学の場合、その規模から非常に優れた取組といえる。

産業界の人材養成等に関して特に優れていると思われる取組としては、社会の強いニーズを取り入れて積極的に行われている情報技術セミナーとSoC設計概論公開セミナーが挙げられる。またリカレント教育や高度化技術研修等も地域のニーズに基づいた優れた取組であるといえよう。また科目等履修生等の受け入れはそれなりの成果を挙げているが、履修生等の数は多いとは言えず、広報などを通じてさらに充実した取組とすべきである。

一般地域住民に対する教育等で特に優れていると思われる取組としてはニーズの強いIT講習事業や、地域の文化遺産の保存とその公開を行っている図書館の取組が挙げられる。また公開講座や研究室の開放も一般地域住民に対して大学のもつ知識を提供したり、大学の教育研究の現状を知ってもらうよい取組であるといえる。

以上の点を総合して、大旨、本学で行う教育サービス面における社会貢献への取組は、それぞれの目的及び目標を達成するためのものになっていると評価される。

#### 自己評価に用いた観点

本学で行う取組に対して自己評価を行うに当たって用いた観点として、社会からのニーズがあるか、ニーズに対して十分に応えるだけの力があるか、本学の特色がある取組となっているか、ということである。

出前講義を優れた取組であると評価する根拠は、希望の講義の回数が増加傾向にあ

(九州工業大学)

って社会からのニーズが多いことを示していること、その後のアンケート調査で理科離れの防止に役立っていることが確認されていることであり、またこうした幅広い活動が可能なのは工学部の広い教育研究の特長によるものである。中学生のための大学体験講座も、ものづくりを通して科学に対する目を開かせようとするユニークな試みであり、理科離れに有効であると期待される。ここにも工学部ならではの特長が見られる。またリカレント教育や高度化技術研修も産業界の人材養成の地域のニーズによるものであり、同様に工学部に適した取組であると言える。

一方、パソコン教室、IT講習事業、地理情報システム、情報技術セミナー、SoC設計概論公開セミナーなどは、最近の情報技術の進歩やそれに伴う情報教育の必要性に対応して導入教育や産業界の人材養成のニーズがあるものであり、情報工学部の特長を活かせるものである。またオープンキャンパスは極めて広範囲な宣伝活動を行って参加高校生数が年々増加傾向にあることや、学部紹介、研究室見学、引率教諭との懇談など内容的に深い取組となっていることを評価の根拠としている。



(2) 目的及び目標の達成状況

達成に当たっての特色等

ア．若年層に対する導入教育

・ 出前講義

出前講義は平成 8 年に開始して以来、実施件数が年々増加の傾向を維持し、平成 12 年度までに延べ 332 校、409 件に達した。聴講した生徒は延べ 28,000 名に及んでいる。また、その範囲は福岡県下の全域に及んでいる。更に特筆すべきは出前講義の実施対象の 50% 近くが小学校であり、純粋な科学に対する憧れや関心が受験戦争により歪曲を受ける前に理科の導入教育を行っていることである。また、実施後のアンケート調査によれば、大旨好評で、実際に理科離れに対する一つの対策として定着しつつあると思われる。またこの出前講義を通して、若年層を教育する地域の学校の教員たちとの信頼関係と連携関係を作り上げるに至っている。

・ パソコン教室等

本取組は平成 11 年度からであるが、年に約 110 名の小・中学生を指導している。民間企業から講師を派遣して行う場合に比べて、講師が地元に住む大学院生であることから話しかけやすく親しみやすい。また安価な謝金で賄うことが可能なため、開催回数を増やすことができるなどの利点があり、この点からも市民との交流がますます密接なものになりつつある。各学校や市民団体からは、パソコン教室についての問い合わせが数多く舞い込み、飯塚市内だけでなく、隣接する各自治体からも講師派遣の要請がきている。

・ 地理情報システム

本取組は本学情報工学部、県下の 6 つの小・中学校及び 2 つの企業の協力の下に、インターネット電子地図を幅広い教育分野で活用できるように、情報システムの整備と教育法の研究が実証的に進められたものである。本取組の遂行のために実施委員会を作って、小・中学校のコンピュータ・ネットワーク環境整備や授業実施内容の検討を行い、実際に実証授業が行われた。実証授業を 3 小学校で行った結果、インターネット電子地図の教育分野での活用の有効性が確認された。インターネット電子地図は小・中学校の既存のコンピュータ利用環境で容易に利用できる上、地図に関連した多様な分野での利用可能であるため、平成 13 年度には 40 校ほどが参加する予定となっている。

・中学生のための大学体験講座

定員50名に対して毎年70名弱が受講しており、しかも平成8年度から平成12年度まで受講者数は増加傾向にあり、この取組は若年層に受け入れられている。アンケート結果からも、本取組が若年層の科学技術に対する関心を高めるのに大きな成果を挙げていることがわかる。

・オープンキャンパス

オープンキャンパスの参加校及び参加者はともに年々増加の傾向にあり、特に平成12年度にはそれぞれ150校、1,684名に上った。このことから、オープンキャンパスにより若年層の科学技術に対する関心は高まっているものと思われ、大きな成果を挙げているといえる。

イ．産業界の人材養成等

・リカレント教育

リカレント教育プログラムの主たる活動である「リカレント講座」の中の科学・技術コースには工学部の特長を活かした2つの講義科目を設け、そのコースでの中心的役割を担ってきた。平成8年度から12年度までの間に担当した講座は年平均2～3講座、延べ11講座である。しかし、この間、本学が担当した講義科目の募集総定員300名に対し、受講者総数は183名で、充足率は62%であった。この間の講義科目11に対し、定員をほぼ満たしたのは、3科目でその割合は27%であった。講座の予定定員を満たし得なかった点は、今後の改善すべき課題である。

・科目等履修生等の受け入れ

平成8年度から12年度までの科目等履修生の受け入れ状況は、学部では11名から20名、大学院では1名から3名となっており、5年間で85名である。各種資格の要件とも関係していると思われるが、大学院の科目等履修生の受け入れ数は多くない。また聴講生は7名から17名であり、5年間で52名である。研究生は16名から36名であり、5年間で145名に上る。近年、研究生は増加の傾向にある。

・情報技術セミナー

平成11年度までは、情報工学部と飯塚キャンパスの附属施設において情報技術セミナーが実施されていたが、多くの技術者にとっては通学に時間がかかりすぎるという指摘があった。平成12年度からは、北九州市等の協力を得て、コース毎に飯塚キャンパ

(九州工業大学)

ス、サテライトキャンパス(小倉)、ヒューマンメディア創造センター(八幡)の3会場に分散してセミナーを開催するようになり、その結果、セミナー参加者がそれまでの50名程度から181名に急増した。セミナーの講習内容に関しては、企業の技術研修担当者およびセミナー参加者には非常に好評であり、「高度技術者研修のための技術セミナー」という目標は十分に達成されている。

- ・高度化技術研修等

高度化技術研修については、平成8年度から平成12年度までの間に延べ6つのテーマに71名の募集人員に対して69名の応募があり、ほぼ予定に近い状態である。このことは、この高度化技術研修が有意義であったことを意味していると同時に、その目的と目標を達成したといえる。参加者は、北九州市内の企業の技術者が主であるが、県外からの参加者があったテーマもある。また、地域共同研究センターが主催する社会人向け講演会は平成8年度から平成12年度までの間で78回に及び、受講者数は1回当たり37名程度である。さらにマイクロ化総合技術センターは平成8年度から平成12年度までの間に6回の講演会を開催し、1回当たり約80名の参加者があった。

- ・SoC(システムオンチップ)設計概論公開セミナー

この公開セミナーは即戦力となる有効な教育となるよう、第一線で活躍する研究者や技術者を講師として招き、オムニバス形式で毎回完結するが、相互に関連性を持たせた内容のものとしており、平成12年度から開始した。企業からの技術者の参加を容易にするために小倉サテライトキャンパスを会場として土曜日に開催した。全部で4日間の講義で、32時間(16コマ)である。受講者は30名の定員に対して47名であり、要望の高いセミナーであることを示している。

ウ．一般地域住民に対する教育等

- ・公開講座

公開講座は平成8年度から平成12年度までに15講座を開催し、185名の受講者があり、市民の文化レベルを上げる点でこの公開講座は大いに貢献しているといえる。なお、様々な専門領域の講義がなされているが、これでも大学が所蔵する知的資源のほんの一部であり、今後更なる内容の充実と多種類にまたがる数多くの講師陣の登場が期待される。

- ・情報通信技術(IT)講習事業

(九州工業大学)

初年度である平成12年度は3講座について6名の大学院生を派遣し、60名の受講者があった。平成13年度は40講座に対して800名の受講者の予定である。

・附属図書館の開放

附属図書館の一般社会への開放について特色ある取り組みを次のように行っている。

まず本館、分館共に一般利用者は、図書館資料の閲覧や複写ができ、図書の貸し出しも可能である。また情報化が図られ、館内で蔵書や学術情報の収集・検索が短時間で幅広く行われることが可能となっているが、外部からもインターネットを使ってそうしたことを可能にしている。このほか情報工学部の飯塚キャンパスでは図書館主催の講演会を定期的で開催したり、図書館のホームページに筑豊の炭坑の歴史と生活を公開する写真ギャラリーを開設している。また、附属図書館開放で一般の利用者はこの5年間で1,212名の登録があり、946冊の貸出があった。なお、一般利用者への図書の貸出件数は増加の傾向にある。

・研究室の開放

研究室開放は主としてオープンキャンパスや大学祭のときに行われ、この5年間で毎年平均53研究室が開放している。特に大学祭の場合は学生企画によるもので、地域住民の参加が多く、それなりの成果が挙げられていると思われる。なお、最近は開放する研究室の数が増加傾向にある。

達成の水準

若年層に対する導入教育として特に達成の水準が高いと思われる取組は出前講義とオープンキャンパスである。出前講義では講義を行った学校の数及び講義の回数が極めて多いことが特徴であり、オープンキャンパスも参加校及び参加者数ともに年々増加の傾向にある。そして出前講義の場合、後のアンケート調査によって好評であったことが判明している。またパソコン教室も平成11年度からの開催であるが、多く小・中学生を指導しており、十分目的を達している。地理情報システムは導入したばかりで、平成12年度はまだ4つの小学校と2つの中学校が参加しただけあるが、参加校は平成13年度には40校程度に飛躍的に増加する予定である。中学生のための大学体験講座も受講者数が定員を大きく超えており、達成度は非常に高いといえる。これも後で行っているアンケート調査は好評である。

産業界の人材養成等に関して最近優れた達成状況を示しているのは情報技術セミナー

(九州工業大学)

で、特に情報工学部以外に小倉サテライトキャンパスや九州ヒューマンメディア創造センターを使用した平成12年度は受講者が急増している。また同様に達成の水準が非常に高いものとしてSoC設計概論公開セミナーがあり、定員を大幅に超える数の受講者があった。これもアンケート調査によれば好評であった。高度化技術研修は募集人員にほぼ近い人数の応募があり、地域共同研究センターとマイクロ化総合技術センターの講演会も十分な参加者があったことから、これらの達成の水準はやや高いといえる。また科目等履修生等として大学に受け入れた社会人の数は一般的な数字であり、平均的な水準は達成されていると思われる。本学が行う2つのリカレント講座は、ここ5年間の受講者は定員の62%程度(平成12年度は70%)とやや少なく、改善の必要性があると思われる。

一般地域住民に対する教育等に関して特に達成の水準が高いと思われるものはIT講習事業である。これは平成12年度に開始したばかりであるが、平成13年度には受講者を10倍以上に増加する予定であるからである。また、公開講座、附属図書館開放、研究室開放についてはそれぞれの参加者、利用者、開放研究室の数から、いずれも平均的な水準は達成していると考えられる。

以上を総合して、本学が行う取組は初期の目的及び目標を高い水準で達成していると評価される。

#### 自己評価に用いた観点

目的及び目標の達成状況の水準の評価に用いた観点は、1つはそれぞれの取組に対してどれ位の希望者があるかという点である。達成の水準が高いと評価した出前講義やオープンキャンパスの場合、絶対数が多い上に、参加者は増加傾向にある。また、情報技術セミナーでは会場が通学に不便な情報工学部であった平成11年度までに比べて、会場を北九州市にも増やした平成12年度には受講者が一気に3.6倍程度に増加している。そして中学生のための大学体験講座やSoC設計概論公開セミナーでは参加者は定員のほぼ1.5倍程度と超過状態になっている。達成状況の水準の評価に用いたもう一つの観点はアンケート調査の結果であり、それによって受講者の満足度を測ることができる。出前講義、中学生のための大学体験講座及びSoC設計概論公開セミナーではいずれもアンケート調査では好評を博している。またこれらの結果をフィードバックすることにより、一層の水準のアップにつながると期待される。

### (3) 改善のためのシステム

#### 改善のためのシステムの特徴等

#### ア．若年層に対する導入教育

##### ・ 出前講義

出前講義を管轄しているのは事務部の総務課(以前の庶務課)であり、その改善のためのシステムとしての委員会組織はない。改善のための取組としては反省会が計画されている程度である。当面の間は、実施状況を詳細に分析しながら、テーマ、参加教官などについて一層の改善が図れるような改善のためのシステムの設置を検討中である。

##### ・ パソコン教室等

パソコン教室や山村留学は、あくまで地域との協力体制の一環としての取組であるため、大学独自として改善のための組織をもたない。しかしながら、今後幅を広げて情報工学部と地域住民とのより深い交流の場が創造される可能性を含み持つ。その意味で、地域住民とのより一層の交流を目指すために、改善のためのシステムが有効に働くことを期待したい。

##### ・ 地理情報システム

本取組に関する改善のためのシステムとしては、プロジェクト関係者で構成する推進委員会があり、ここで技術的な問題点などを議論している。また、県教育委員会や学校などを含めた新たな協議会を平成13年度に立ち上げる予定であり、ここで今後の取組の改善について議論することになっている。

##### ・ 中学生のための大学体験講座

講座担当者ごとに、アンケート調査を主体とする講座の自己点検・評価・改善を行っており、そのレベルで問題点把握・改善システムは整備されており、機能している。講座の偏り等、主催体制の問題については、問題点の把握と改善はシステムとしては確立していない。

##### ・ オープンキャンパス

実施組織である本学の学生募集活動委員会に問題点等の把握・改善システムがあり、本取組を洗練する機能をよく果たしている。オープンキャンパスの本学自体への効果については、さらにデータを収集する必要があるという点で、把握・改善のための取組に改善の余地がある。

イ．産業界の人材養成等

・リカレント教育

リカレント教育は、主として学外者から構成される「北九州市リカレント教育推進協議会」が計画、運営にあたり、その下で工学部学科長会が本学としての「窓口」として機能しており、本学工学部はそれに協力、支援するという関係にある。したがって、本学の取り組みは時として受動的になりがちであるが、受講者に対してアンケート調査を行い、調査結果を次年度のプログラムの策定に活かすなど、講義科目の設定に関しては常に市民の要望に応えられるよう、細心の注意を払っている。したがってこの取組における改善のためのシステムは有効に機能しているといえる。

・科目等履修生等の受け入れ

これに関係する組織は学部の教務委員会、大学院の学務委員会であるが、科目等履修生等の受入状況については現状を良としており、具体的改善の動きはない。今後必要に応じて周知を行い、より一層の受け入れを行なうことが考えられる。

・情報技術セミナー

現在、情報技術セミナーに関しては情報技術セミナー実施委員会が企画、運営を担当しており、改善のためのシステムは機能している。情報技術セミナーに関しては、大学が現在取り組みつつあるバーチャルユニバーシティ（インターネット上で配信されるマルチメディアの通信教育システム）との連携が今後の大きな課題である。バーチャルユニバーシティによる講義と情報技術セミナーによる実習が適切に組み合わせられるなら、最も効率的な「高度技術者研修のための技術セミナー」が実現することになり、現在、情報技術セミナー実施委員会およびバーチャルユニバーシティ運営委員会において検討がなされつつある。

・高度化技術研修等

これまでも地域共同研究センターでの高度化技術研修の際に、アンケート調査は行なわれているが、高度化技術研修をさらに発展させることを考えると、学内にいる最新機器を用いた技術研修に対するアンケート調査を定期的に行い、社会の要請に的確に応えられるテーマの設定を行なうことが好ましい。

・SoC(システムオンチップ)設計概論公開セミナー

このセミナーを運営する委員会には本学以外に北九州市、北九州市産業学術推進機構、

(九州工業大学)

半導体産業研究所、半導体理工学センターから参加しており、産業界や地域のニーズを反映させやすい組織となっている。また毎回の講義および全体的なカリキュラムについて受講者にアンケート調査を行い、意見を聞いている。これによれば、大旨好評であったが、時間が足りない、もう少し突っ込んだ技術内容にして欲しい、コンスタントに開催して欲しい等、積極的な意見や、新たな講義内容についての希望が出された。

#### ウ．一般地域住民に対する教育等

##### ・公開講座

公開講座の企画や運営はそれぞれの部局において学科長会で大筋を決め、細かな部分は講師を担当する教官に全てが任されている。そのため、改善のための詳細な議論は行われていないのが現状である。公開講座の一層の改善のためには、企画・運営の細部までをきちんと議論する委員会などの組織を作る必要がある。

##### ・情報通信技術（IT）講習事業

嘉穂町情報通信技術講習事業は、情報工学部が主催する事業ではないので、事業の改善を目的としたシステムは大学側には設けられていない。

##### ・附属図書館の開放

大学図書館の取組について議論するシステムとしては全学の図書委員会、各学部の図書委員会、及び図書館長の諮問機関としてのワーキンググループがあり、それぞれ、全学的な問題、本館及び分館の問題、特別企画などについて検討を行っている。また館内にはアンケート用紙があり、一般利用者の意見を聞くことができる体制になっている。

##### ・研究室の開放

オープンキャンパスの際の研究室開放については学生募集活動委員会がその企画などについて調整を行うが、大部分を占める大学祭のときの研究室開放は全てが研究室に任されており、今後のこの取組の改善のためには、何らかのシステムを構築する必要がある。

#### システムの整備・機能の水準

改善のためのシステムが完備したものとしては、きちんとした委員会組織などがあり、そこで企画、運営などが審議されるような取組であると言える。そうした意味ではオープンキャンパス、リカレント教育、科目等履修生等の受け入れ、情報技術セミナー、SoC設計概論公開セミナー、附属図書館の開放については対応する委員会があり、シス



(九州工業大学)

テムが完備していると言える。また地理情報システムについては近いうちに改善のためのシステムが整備される予定である。一方、そうした組織がなく、アンケート調査によって改善を図ってきた取組があり、それらは出前講義、中学生のための大学体験講座、高度技術研修等である。また公開講座や研究室開放については担当する教官や研究室に実質的な内容が全て任されており、きちんとしたシステムがない。なお、パソコン教室と情報通信技術（IT）講習事業については地域からの要請に基づくもので、本学にそうした主体的な機能はない。

以上を総合して、大学全体の取組の中で半分程度は改善のためのシステムが完備したものとなっているが、残りは不備な状況となっている。このため、早急にそうしたシステムを完備する方向で検討する必要がある。

自己評価に用いた観点

ここで評価に用いた観点としては、企画や運営をきちんに行い、アンケート調査などにより外部からの評価をフィードバックできる体制になっているかどうかであるが、本学の取組の中にはそうした体制になっていないものが幾つかあり、早急に改善を要する。なお未熟な体制の元でも、アンケート調査によりこれまできちんに対応できていたと思われる例もあり、出前講義や中学生のための大学体験講座がそれである。しかしながら、現在の受講者にとって好評であっても、一層の改善の可能性がある以上、そうした議論ができるような体制作りが望まれる。

## 6. その他

バーチャル・ユニバーシティはビデオ教材を作成し、それを配信することにより遠隔地での教育を行うためのもので、これを利用することにより、企業に勤める人々や一般の人々が直接大学に行かなくても、また都合のよい時間に講義を受けることができる。したがって、このバーチャル・ユニバーシティは情報技術セミナーや公開講座など、いろいろな目的に利用することができ、若年層に対する導入教育、産業界の人材養成、一般地域住民に対する教育に役立つものである。本学では平成11年度からこのためのビデオ教材作りに取り組んでおり、現在、その内容は下表に示すように、物理学、LSI技術入門、情報処理(オムニバス形式)、その他となっている。これが完成すれば、小倉サテライトキャンパスにおいて高速回線によって鮮明な映像のビデオ講義を受信することができ、多くの教育サービスを提供することができる。

科 目	内 容	コマ数
物 理 学	基礎力学	8巻
	電磁気学	9巻
LSI技術入門		12巻
情 報 処 理	プランニング概論	1巻
	コンピュータビジョン概論	1巻
	人工知能概論	1巻
	データベース概論	1巻
	ロボット工学概論	1巻
	地理情報システム概論	3巻
	仮想現実システム概論	3巻
	コンピュータグラフィックス概論	1巻
	コンピュータネットワーク概論	1巻
	知識情報処理概論	1巻
パーソナルコンピュータ入門	1巻	
そ の 他	外国語	4巻
	都市ゴミのゼロエミッション入門	1巻
	茶の湯へのいざない(仮題)	2巻

根拠資料一覧

- 資料 1 九州工業大学概要
- 資料 2 九州工業大学理工系分野に関する出前講義実施要項
- 資料 3 出前講義実施状況
- 資料 4 西日本新聞記事(パソコン教室)
- 資料 5 西日本新聞(山村留学)
- 資料 6 地理情報システム(エデュマップ・プロジェクト)
- 資料 7 中学生のための大学体験講座実施状況
- 資料 8 オープンキャンパス(高校生見学会)
- 資料 9 リカレント講座実施状況
- 資料 10 科目等履修生受入状況
- 資料 11 情報技術セミナー実施状況
- 資料 12 高度化技術研修実施状況
- 資料 13 客員教授特別講演会・講義実施状況
- 資料 14 S o C (システムオンチップ)設計概論
- 資料 15 公開講座実施状況
- 資料 16 嘉穂町情報通信技術(I T)講習の概要
- 資料 17 附属図書館の一般市民等への開放状況
- 資料 18 読売新聞記事(山村留学”炭坑節のルーツ”講演)
- 資料 19 西日本新聞記事(「電腦写真館」が好評)
- 資料 20 研究室開放状況

平成12年度

## 九州工業大学理工系分野に関する出前講義実施要項

## 1. 講義の趣旨

近年、社会的に問題になっている、いわゆる青少年の「科学離れ」「理工系離れ」対策の一環として、小・中・高等学校の児童や生徒を対象に本学の教官が、小・中・高等学校に出向き理工系分野の学問の最前線の話題や魅力等について分かり易く講義をする。

## 2. 実施講義

別紙「出前講義テーマ一覧」により実施する。

※ 実施に当たっては、講師と派遣先学校とが綿密な連絡、調整、相談等を行って進める。

## 3. 対 象

福岡県内の小・中・高等学校

## 4. 費 用

九州工業大学が負担する。

## 5. 申込方法

別紙様式「出前講義申込書」により九州工業大学庶務課に郵送又はFAXでお申込みください。

申込みがありましたら、九州工業大学から希望日時等の調整のため、連絡することがあります。また、一つの出前講義テーマに申込みが集中した場合は、お断りすることがあります。

## 6. 申込受付期間及び実施期間

	申込受付期間	実施期間
前 期	4月10日(月)	6月16日(金)
	5月8日(月)	7月31日(月)
後 期	8月21日(月)	11月1日(水)
	9月13日(水)	12月22日(金)

受付終了後、前期は5月下旬に、後期は10月上旬に、連絡します。

## 7. 申し込み・問い合わせ先

〒804-8550 北九州市戸畑区仙水町1-1

九州工業大学 庶務課専門員(担当 松井)

☎ 093-884-3005

FAX 093-884-3015

番号	講義テーマ	標準講義時間	受講可能人数	対象	講師氏名	所属学部・学科
1	"ものづくり"はどのように行われるのだろうか？ ー乗用車の開発から製造までー	60分	40～50人	中学生	中島 克洋	工学部機械 知能工学科
<p>私たちは、たくさんの便利な"もの"に囲まれ、快適に暮らしています。しかし、"もの"は自然にあるわけではありません。誰かが考え、作っているのです。</p> <p>この講義は、数ある"もの"のうち乗用車を例にとり、その開発から製造までの道筋をたどり、"ものづくり"とは何かをやさしく解説します。そして、日本におけるものづくりの大切さ、ものづくりに必要な学問、地球環境を考えた今後のものづくりの在り方にふれ、受講者に対し、人々の役に立つものづくりに携わることの喜びを、伝えたいと考えています。</p> <p>※講義にはOHPを使用、 本務の関係上、年間2～3回しか実施しない</p>						
2	環境と自然エネルギー	60分	制限無し	小学生	西 道弘	工学部機械 知能工学科
<p>エネルギーと地球環境の問題を分かり易く説明する。さらに、ものづくりの面を含めて、自然エネルギーの利用技術のひとつである風車について体験学習する。</p>						
3	エンジンの話	60分	不問	中学生 高校生	橘 武史	工学部機械 知能工学科
<p>ロケット、自動車、飛行機など、エンジンは多方面で用いられている。そのしくみと未来、問題点について考えてみよう。</p> <p>※講義にはOHPを使用</p>						
4	くらしと地盤防災	60分～90分	1クラス程度	中学生 高校生	廣岡 明彦	工学部建設 社会工学科
<p>日常生活において不動で揺るぎないものと認識されている地盤。ところが、この地盤は必ずしも堅固なものではなく、地震時の液状化、豪雨時の斜面崩壊、地盤沈下等の危険性を秘めている。本講義では上記の地盤災害の実例を紹介し、私達のくらしに与える影響を考える機会を与えるとともに、地盤災害の原因、メカニズム並びにその対策について、大学で実施している模型実験のビデオ等を利用しながら説明する。</p> <p>可能であれば実験のデモをしても良い。</p> <p>この講義は、都合により後期のみ実施します。</p>						

(以下省略)

## 出前講義実施状況（課程別，地区別，年度別）

H08	北九州地区	筑豊地区	福岡地区	筑後地区	課程別合計
小学校	6校 6件	3校 3件	0	6校 6件	15校 15件
中学校	0	1校 1件	4校 4件	1校 1件	6校 6件
高等学校	5校 5件	2校 2件	5校 5件	4校 5件	16校 17件
地区別合計	11校 11件	6校 6件	9校 9件	11校 12件	37校 38件

H09 前期	北九州地区	筑豊地区	福岡地区	筑後地区	課程別合計
小学校	7校 8件	2校 3件	2校 2件	6校 6件	17校 19件
中学校	2校 3件	0	6校 7件	2校 2件	10校 12件
高等学校	5校 5件	3校 3件	6校 6件	4校 6件	18校 20件
地区別合計	14校 16件	5校 6件	14校 15件	12校 14件	45校 51件

H09 後期	北九州地区	筑豊地区	福岡地区	筑後地区	課程別合計
小学校	0	0	3校 3件	1校 1件	4校 4件
中学校	2校 2件	1校 1件	2校 3件	0	5校 6件
高等学校	2校 2件	0	3校 3件	1校 1件	6校 6件
地区別合計	4校 4件	1校 1件	8校 9件	2校 2件	15校 16件

H10 前期	北九州地区	筑豊地区	福岡地区	筑後地区	課程別合計
小学校	0	0	0	0	0
中学校	0	0	0	0	0
高等学校	7校 11件	2校 5件	5校 5件	2校 4件	16校 25件
地区別合計	7校 11件	2校 5件	5校 5件	2校 4件	16校 25件

H10 後期	北九州地区	筑豊地区	福岡地区	筑後地区	課程別合計
小学校	10校 11件	3校 3件	2校 3件	7校 9件	22校 26件
中学校	4校 4件	2校 4件	1校 1件	2校 2件	9校 11件
高等学校	3校 4件	0	1校 1件	1校 1件	5校 6件
地区別合計	17校 19件	5校 7件	4校 5件	10校 12件	36校 43件

H11 前期	北九州地区	筑豊地区	福岡地区	筑後地区	課程別合計
小学校	11校15件	6校6件	14校20件	5校5件	36校46件
中学校	7校8件	1校2件	5校6件	0件	13件16件
高等学校	8校11件	3校6件	6校8件	3校4件	20校29件
地区別合計	26校34件	10校14件	25校34件	8校9件	69校91件

H11 後期	北九州地区	筑豊地区	福岡地区	筑後地区	課程別合計
小学校	7校8件	0件	3校3件	4校4件	14校15件
中学校	7校9件	0件	1校1件	0件	8校10件
高等学校	3校4件	0件	4校4件	0件	7校8件
地区別合計	17校21件	0件	8校8件	4校4件	29校33件

H12 前期	北九州地区	筑豊地区	福岡地区	筑後地区	課程別合計
小学校	15校18件	1校1件	6校10件	3校4件	25校33件
中学校	11校13件	2校4件	3校3件	0件	16校20件
高等学校	5校6件	4校7件	6校9件	2校2件	17校24件
地区別合計	31校37件	7校12件	15校22件	5校6件	58校77件

H12 後期	北九州地区	筑豊地区	福岡地区	筑後地区	課程別合計
小学校	5校9件	2校2件	2校2件	4校5件	13校18件
中学校	3校3件	0件	2校3件	2校2件	7校8件
高等学校	3校4件	0件	3校3件	1校2件	7校9件
地区別合計	11校16件	2校2件	7校8件	7校9件	27校35件

平成11年  
8/31 (火) 西日本 (朝刊) (1面)

# パソコン授業に強力助っ人



福岡県飯塚市の九州工業大学情報工学部の学生と大学院生が、市内の全市立小中学校でのパソコン授業に新学期から指導助手として参加する。来年三月までの予定で、教えるのは約百十人。コンピュータ教育には文部省も力を入れているが、これほど多数の大学生が地域の学校現場で知識や技術を提供するのは全国でも珍しい試み。旧産炭地から情報産業都市を目指す同市にとっても強力な援軍となりそうだ。

## 飯塚市の小中学校

# 九工大生ら110人指導

飯塚市は国の支援を受け、今夏までに小中学校十九校すべてにパソコン(小学校二千台、中学校四千台ずつ)を導入、コンピュータ教室の整備を終えた。パソコンに不慣れた教師もいることから、市教委はもともと子どもたちにパソコン操作の楽しさを知ってもらおうと、地元の九工大生の専門知識を生かすことを企画。アシスタント・テ

## 知識生かし 交流に期待

ィチャー(AI)制度と名付け、市が出資する第三セクターの人材派遣関連会社を通じて九工大生を対象に募集したところ、約百十人の応募があった。学生らは九月の新学期から来年三月までの間、小学三年生以上から中学生(計百八十八名)の授業を担当。一学級当たり二人一組となって計三時間の授業を担当とともに受け持つ。報酬は時給制で、市教委は来年度以降も続ける予定。田代定男・市教委教育部長は「パソコン教育を通じて、学生と地域や学校、子どもたちが結ばれる新たな流れができた。交流が感動を生み、新たな教育文化が育つことを期待したい」と話している。

筑豊地区では、筑穂町が昨春から、同町の山間部の施設に九工大の大学院生を住み込みで招き、小学生らにパソコン操作を指導する事業を行っている。



平成12年

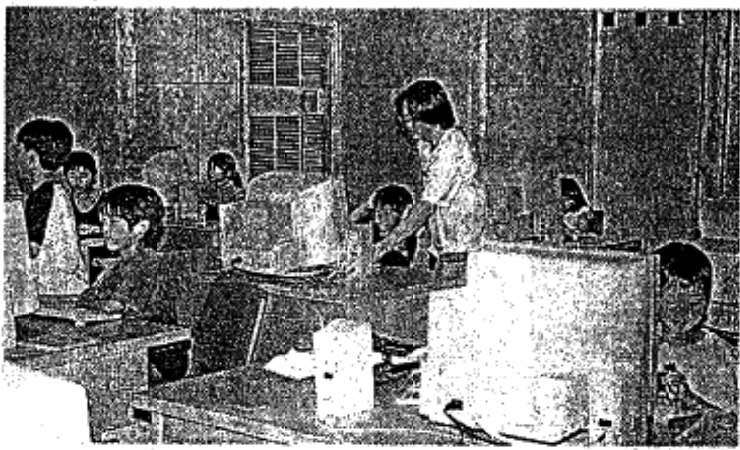
7/6 (木) 西日本 (朝刊)

(筑豊版)

# 児童向けパソコン教室好評

## 筑穂町「山村留学ふれあい館」

### CG学習やメール交換 九工大院生が指導



「山村留学ふれあい館」で開かれている小学生向けのパソコン教室

筑穂町内野の「山村留学ふれあい館」で、九州工業大学情報工学部(飯塚市)の大学院生が講師となって、コンピュータ・グラフィックス(CG)やインターネットの利用法などを教える小学生向けのパソコン教室が開かれ、地元

小学生や山村留學生に好評だ。同教室は、農村の子どもたちにも都市の最新情報をいち早く取り入れ、パソコンを自在に使いこなせるようになってもらいたいと、同館運営委員会が、開館した一九九八年四月にスタート。

講師に九工大の大学院生三人を起用。当初から「教え方がいねいで分かりやすい」と評判で、続々と申し込みが相次いだ。現在、同町内の三つの小学校の三年生から六年生までの児童と、福岡市などから来ている山村留學生ら四十三人が学ん

でいる。初歩、初級の二コースがあり、一コース全十二回。週一回の受講で、三カ月で一コースを修了。子どもたちはまず、パソコンの起動やキーボードなど基本的な操作方法を学ぶ。その後、インターネットで検索した画像をプリントしてカレンダーを作ったり、友達間でメール交換などをして、楽しみながら一通りの使い方を修得する。初歩コースを受講している上種波小三年の井原聖大君(左)は「ゲーム感覚でいろいろなことを覚えられるので楽しい」と話している。

# エデュマップ・プロジェクト

## EduMap Project

ホーム

サイトマップ

ようこそ

新着情報

実践報告

活用例

掲示板

利用の手引き

プロジェクトについて

関連リンク

### 新着情報

Eスクエア・プロジェクトの成果発表会が3月2日、3日に東京ドームホテル行われます。我々の、「インターネット電子地図を利用した協働学習環境の構築」の成果発表は、2日の14時から「A分科会：教育と先進技術」で行われます。興味をお持ちの方は、ぜひご参加ください。

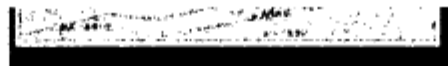
また、同発表会の展示会場に出展しデモンストレーションも行いますので、直接ご利用になって、インターネット電子地図の可能性をご確認ください。

### インターネット電子地図を利用した協働学習環境の構築

地図を利用した情報の整理・分析をコンピュータ上で行えるようにした電子地図は、地理情報システム(GIS)とも呼ばれ、最近では、インターネット上で提供される電子地図(WebGIS)も利用され始めており、様々な分野での活用が広がりつつあります。小中学校においても、地図を利用して調査や取り組みを行う学習は、様々な教科・単元にわたって広く行われており、教育の重要な位置を占めています。このため、インターネット上で利用できる電子地図をこれらの教科・単元で利用できれば、幅広い教育分野においてコンピュータやインターネットを活用できると共に、子供たちのコンピュータリテラシーの向上も期待できます。

本プロジェクトの中核となるインターネット電子地図は、文章や画像などをはじめとするマルチメディア情報を、場所と関連付けて記録・参照できる機能を持っています。この機能を利用することにより、子供たちが学習における調査などで得た多様なマルチメディア情報を、コンピュータ上の電子地図上に記録、整理、分析、表現などしていくまとめ学習に利用することができます。学習の対象としては、簡単に思い付くものだけでも、地域の産業、商業、風物、歴史、環境、動植物、保健福祉など多岐にわたり、その活用範囲は非常に広いといえます。





インターネット電子地図に入力された内容は、インターネットを利用できるコンピュータがあれば、どこからでも参照することができます。このため、インターネット電子地図は、まとめ学習の成果の学外への発表・発信手段として活用することができます。インターネット電子地図を通じた情報発信によって、取材時に協力していただいた方々に学習成果を還元して学校と地域社会との関係をさらに強めることができますし、学校で学習した成果をその日のうちに保護者に見てもらえることもできるため、子供たちの学習意欲と達成感を大幅に高めることができます。

また、インターネット電子地図を利用した情報の整理、取り纏め方は、多種多様な情報が場所に関連付けられて非常にわかりやすい形式で表現されると共に、入力された情報は、インターネット電子地図上にリアルタイムで反映されるという特徴をもっています。この特徴を利用することにより、複数の学校でテーマを決め、情報交換を行いながら学習を進めていく協働学習の強力なプラットフォームとして利用できるものと考えられます。

本プロジェクトは、財団法人コンピュータ教育開発センター(CEC)の先進的  
情報技術活用プロジェクトの1テーマとして採択されたもので、九州工業大  
学情報工学部碓崎研究室、福岡県糟屋郡粕屋町の小中学校、住商エレクト  
ロニクス、エリアスの協力の元に、インターネット電子地図を幅広い教育分  
野で活用できるように、情報システムの整備と教育法の研究を実証的に進  
めています。

#### 参加のお誘い

本プロジェクトでは、平成13年度から、一般の小中高校にご利用いただけるように、準備を進めています。本プロジェクトにご興味をお持ちの方や、インターネット電子地図の利用を希望される学校は、[admin@edumap.net](mailto:admin@edumap.net)にご連絡をお願いいたします。

\*\*\*\*\*



EduMap Project, (C) 2000, 2001, K.KAKIZAKI

ご連絡先: [admin@edumap.net](mailto:admin@edumap.net)

最終変更日: 2001/02/28

## 「中学生のための大学体験講座」実施状況

実施年月日	講座のテーマ	受講者数	備 考
H8.8.20.	ロボットって何？・制御って何？	48	
H9.8.19	ロボットって何？・制御って何？	56	
H10.7.24	ロボットって何？・制御って何？	53	
H10.10.24	北九州工学体験工房	56	
H11.11.27	ロボットって何？・制御って何？	34	
H11.11.13	北九州工学体験工房	21	
H11.12.11	電気エネルギー伝送・環境システム工学の 未来技術	5	
H12.8.25	ロボットって何？・制御って何？	29	
H12.7.31	北九州工学体験工房	40	平成12年度 北九州ジュニアサマースクール と連動して実施

## 平成13年度九州工業大学オープンキャンパス(高校生見学会)について

## 1. 趣 旨

本学の概要を説明し、教育・研究設備等を公開することによって、進学を志す高校生、予備校生等に対し、本学への進路選択の一助に資する。

## 2. 実施日時

工 学 部：平成13年7月23日(月)、24日(火)  
情報工学部：平成13年8月 9日(木)、10日(金) } 9時30分～15時

## 3. 見学場所

九州工業大学工学部及び情報工学部キャンパス

## 4. 対 象

本学に受験実績のある近畿以西の高等学校及び北九州・福岡地区の予備校並びに近畿以西の高等専門学校等約1,300校へ案内状を送付。

## 5. 参加者数

平成13年6月20日(水)の学内見学会参加申込み締切後、参加者数が確定する。

## 6. 実施内容

学部毎に大講義室等に集合させ、学部・学科等の紹介を行い、その後、各学科等の施設・設備等を見学させる。また、昼食時間を利用して引率教諭との懇談会を併せて行う。

## 7. 見学会の経緯

(1) この見学会は、工学部志望学生の進路指導の一環として学校見学をしたいとの北九州市内の4高校(戸畑、小倉西、門司及び八幡)からの要望を受けて、昭和57年度から始まった企画である。

(2) 昭和60年度には、本学の教育・研究内容について広く理解を深めさせるためには、この企画の過去の実績に鑑み、むしろ大学として積極的に取り組むべきであるとして、その対象を福岡・山口両県内の合格実績の高い高校にまで広げ、期間も2日間に分けて実施することとなった。

(3) 昭和62年度からは、対象を岡山以西の合格実績のある高校へ広げ、案内を送付した。

また、昭和63年度からは、情報工学部についても見学させることとした。

(4) 平成3年度からは、さらに対象範囲を広げ近畿以西の受験実績のある高校に案内を送付することとして、今日に至っている。

## 8. 過去の参加者数

年 度	参加校	参加者数	備 考
昭和57年度	4校	123名	
昭和58年度	4校	322名	
昭和59年度	7校	470名	
昭和60年度	16校	609名	
昭和61年度	18校	376名	
昭和62年度	31校	641名	
昭和63年度	36校	822名	
平成元年度	38校	944名	
平成2年度	40校	733名	
平成3年度	41校	774名	工学部 347名 情報工学部 427名
平成4年度	57校	929名	工学部 440名 情報工学部 489名
平成5年度	63校	940名	工学部 403名 情報工学部 537名
平成6年度	61校	857名	工学部 343名 情報工学部 514名
平成7年度	66校	989名	工学部 468名 情報工学部 521名
平成8年度	69校	887名	工学部 396名 情報工学部 491名
平成9年度	93校	1,117名	工学部 472名 情報工学部 645名
平成10年度	112校	1,417名	工学部 680名 情報工学部 737名
平成11年度	101校	1,515名	工学部 706名 情報工学部 809名
平成12年度	150校	1,684名	工学部 754名 情報工学部 930名

## リカレント講座実施状況

年度	講座名	実施学科	実施責任者	定員	受講者
8	現代科学と自然観	自然科学	鈴木賢治	30	6
	パソコンやワークステーションを使った信号処理	電気-電子	太田 諦二	30	17
	イングリッシュ・フォー・ユー	人文社会	山中 秀三	25	25
9	鉄鋼材料の基礎	物質-材料	岸 武勝彦	25	12
	電気エネルギーの変換・伝送・利用技術の現状と今後の展望	電気-電気	匹田 政幸	30	12
10	制御工学の基礎知識	機械知能-制御	石川 聖二	20	15
	流れ学とその応用	機械知能-機械	塚本 寛	30	17
11	土木施工管理の基礎知識	建設社会	清水 恵助	30	29
	情報科学の基礎と応用	電気-情報	重松 保弘	30	19
12	EMC (電磁両立性) の基礎と規格動向	電気-電子	徳田 正満	20	23
	地球環境を守る	物質-応化	松永 守央	30	12

## 科目等履修生等の受け入れ状況

(平成8年度)

	科目等履修生	聴講生	研究生	計
工学部	15	11	5	31
情報工学部	3	0	8	11
小計	18	11	13	42
工学研究科	3	5	2	10
情報工学研究科	0	1	1	2
小計	3	6	3	12
合計	21	17	16	54

(平成9年度)

	科目等履修生	聴講生	研究生	計
工学部	6	8	7	21
情報工学部	5	0	9	14
小計	11	8	16	35
工学研究科	1	0	3	4
情報工学研究科	0	0	4	4
小計	1	0	7	8
合計	12	8	23	43

(平成10年度)

	科目等履修生	聴講生	研究生	計
工学部	6	8	11	25
情報工学部	6	0	10	16
小計	12	8	21	41
工学研究科	3	0	13	16
情報工学研究科	0	0	2	2
小計	3	0	15	18
合計	15	8	36	59

(平成11年度)

	科目等履修生	聴講生	研究生	計
工学部	16	6	10	32
情報工学部	4	0	13	17
小計	20	6	23	49
工学研究科	0	0	11	11
情報工学研究科	0	1	2	3
小計	0	1	13	14
合計	20	7	36	63

(平成12年度)

	科目等履修生	聴講生	研究生	計
工学部	11	10	11	32
情報工学部	5	0	8	13
小計	16	10	19	45
工学研究科	1	2	9	12
情報工学研究科	0	0	6	6
小計	1	2	15	18
合計	17	12	34	63



## 情報技術セミナー実施状況

H 07 年度	実施日数	参加人数	参加人日
知識情報処理	4	2	8
Multimedia Network	4	9	36
設計生産システム	4	1	4
新情報処理	5	3	15
Bio-Technology	5	9	45
Microelectronics	5	11	55
情報処理上級	10	13	130
情報処理中級	10	14	140
情報処理初級	10	13	130

H 08 年度	実施日数	参加人数	参加人日
知識情報処理	7	4	28
Multimedia Network	7	4	28
設計生産システム	7	4	28
新情報処理	7	1	7
Bio-Technology	7	1	7
Microelectronics	5	13	65
情報処理上級	10	9	90
情報処理中級	10	8	80
情報処理初級	10	7	70

H 09 年度	実施日数	参加人数	参加人日
知識情報処理	5	3	15
Multimedia Network	5	3	15
設計生産システム	5	1	5
新情報処理	5	2	10
Bio-Technology	5	5	25
Microelectronics	5	16	80
情報処理上級	10	6	60
情報処理中級	10	6	60
情報処理初級	10	6	60

H 10 年度	実施日数	参加人数	参加人日
知識情報処理	4	1	4
Multimedia Network	4	3	12
設計生産システム	4	4	16
新情報処理	4	5	20
Bio-Technology	4	6	24
Microelectronics	4	10	40
情報処理上級	10	11	110
情報処理中級	9	3	27
情報処理初級	9	4	36

H 11 年度	実施日数	参加人数	参加人日
知識情報処理	4	1	4
Multimedia Network	4	2	8
設計生産システム	4	1	4
新情報処理	4	2	8
Bio-Technology	4	1	8
Microelectronics	4	12	48
情報処理上級	10	7	70
情報処理中級	5	18	90
情報処理初級	10	11	110

H 12 年度	実施日数	参加人数	参加人日
情報処理初級	10	9	90
情報処理中級	10	12	120
情報処理上級	10	10	100
Microelectronics	5	13	65
Linux SOHO 構築	2	6	12
パソコン入門	1	5	5
ホームページ作成入門	1	5	5
仮想現実システム用プログラミング入門	1	1	1
電子地図プログラミング入門	1	4	4
3次元地形表示プログラミング入門	1	3	3
超伝導入門	1	1	1
パソコン入門土曜コース	2	19	38
デジタル回路の基礎Ⅰ	1	11	11
デジタル回路の基礎Ⅱ	1	15	15
デジタル回路の基礎Ⅲ	1	8	8
ステートマシンの設計とタイミング	1	12	12
S O C 設計演習	2	8	16
F P G A の基礎と使い方	2	7	14
最新 S O C 設計技術Ⅰ	1	18	18
最新 S O C 設計技術Ⅱ	1	14	14

# 高度化技術研修実施状況

開催日 共催	平成8年度 平成8年12月13日(金)～14日(土) 機器分析センター	平成9年度 平成9年11月21日(金)～22日(土) 工学部機械知能工学科	平成10年度 平成10年11月28日(土)～29日(日) 工学部物質工学科
テーマ	先端分析機器の高度利用技術研修	高精度加工のための加工誤差測定と補正加工技術研修	ロールポンディング法による異材の接合と接合部の非破壊評価
形式 概要	講義、実習 本学の所有する先端分析機器の高度利用技術の解説とEPMA及びX線回折装置を用いて素材の微細構造の分析の実習を行う。	講義、実習 本学の所有する汎用の工作機械とNC工作機械さらに精密測定機を例示し、高精度加工特に補正加工技術について理解しこれらの高度利用技術と応用例を教示する。	講義、実習 物作りの基本技術である接合技術を取り上げ、通常の溶融溶接では接合が困難な、例えば軟鋼とアルミニウム、あるいは軟鋼とチタンなどの異材の接合に対してロールポンディング法を有用であることを解説し、実際の接合を行う。また、漏洩磁束探傷法、超音波顕微鏡及び超音波Cスコープ法を用いた接合部の非破壊評価について解説と実習を行い、接合部の非破壊評価方法・技術及び非破壊的手法による材料評価技術を修得する。
講義	機器分析の基礎/EPMAによる微小部分分析/X線回折装置による構造解析	加工の基礎/機械測定の基礎/切削加工の誤差要因および補正手法	接合部の非破壊評価/非破壊試験による材料評価/ロールポンディング法による異材の接合
実習	EPMAによる定性分析及び定量分析実習/X線回折装置による構造解析実習	工作機械の回転数測定実習/GNC旋盤・汎用旋盤による加工誤差の測定および補正の実習	ロールポンディング法による異材の接合の実習/超音波探傷Cスコープ法及び超音波顕微鏡による非破壊評価/漏洩磁束探傷法に欠陥の定量評価
講師	機器分析センター 助教授 下崎 敏唯 工学部物質工学科 助教授 若松 良徳 工学部物質工学科 助教授 志良 秀則 機器分析センター 技官 白石 勝治 機器分析センター 技官 山本 勝己 地域共同研究センター 技官 樹下 まゆ	工学部機械知能工学科 教授 水垣 善夫 工学部機械知能工学科 助手 浅尾 晃通 工学部機械知能工学科 技官 宝島 真澄	工学部物質工学科 教授 加藤 光昭 工学部物質工学科 助教授 西尾 一政 工学部物質工学科 助手 山口 富子 福岡県工業技術センター機械電子研究所 松田 弘道
参加人数	16名	12名	6名
募集人数	15名	12名	10名
受講料	20,000円	16,000円	20,000円
広報	北九州市政だより/ネットワーク北九州	北九州市政だより/福岡県教育委員会講座案内	北九州市政だより/北九州商工会議所報/明専会報/センター情報九州/ネットワーク北九州
経費内訳	校費 96,000 諸謝金 195,000	校費 73,000 諸謝金 104,000	校費 69,000 諸謝金 124,000

平成11年度	平成12年度	平成12年度	平成12年度
平成12年1月18日(火)～22日(土)	平成12年8月28日(月)～9月1日(金)	平成12年9月28日(木)～29日(金)	平成12年9月28日(木)～29日(金)
機器分析センター	機器分析センター	マイクロ北総合技術センター	マイクロ北総合技術センター
最新機器による微細構造解析とその応用	最新機器による微細構造解析とその応用	マイクロ加工技術研修	マイクロ加工技術研修
講義、実習	講義、実習	講義、実習	講義、実習
FIB(Focused Ion Beam:集束イオン)とTEM(Transmission Electron Microscope:透過型電子顕微鏡)を用いた講義及び実習を通じて、材料の微細構造解析法および解析技術を修得する。	FIB(Focused Ion Beam:集束イオン)とTEM(Transmission Electron Microscope:透過型電子顕微鏡)を用いて、材料の微細構造解析法および解析技術を修得する。	フォトソングラフイーを柱とするマイクロ加工技術の原理と実際の方法について、実習を主体として修得してもらうことを目的として実施する。	フォトソングラフイー実習/マイクロ加工技術実習/マイクロ構造評価法
集束イオンビーム(FIB)による超微細加工技術とその応用/透過型電子顕微鏡の基礎と材料開発への応用	集束イオンビーム(FIB)による超微細加工技術とその応用/透過型電子顕微鏡の基礎と材料開発への応用	マイクロ加工技術入門	マイクロ加工技術入門
FIBによる透過型電子顕微鏡用試料の作成と加工表面のその場観察/透過型電子顕微鏡による組織観察と電子線回折による構造解析	FIBによる透過型電子顕微鏡用試料の作成と加工表面のその場観察/透過型電子顕微鏡による組織観察と電子線回折による構造解析		
機器分析センター 工学部物質工学科 工学部物質工学科 工学部物質工学科	機器分析センター 工学部物質工学科 工学部物質工学科 工学部物質工学科	マイクロ北総合技術センター マイクロ北総合技術センター マイクロ北総合技術センター	浅野 種正 牧平 憲治 馬場 昭好
16名	11名	8名	
16名	10名	8名	
	13,600円	25,000円	
北九州市政だより/センター情報九州/ネットワーク北九州	北九州市政だより/センター情報九州/ネットワーク北九州	センター情報九州/ネットワーク北九州	センター情報九州/ネットワーク北九州
校費 71,000	校費 71,000	校費 71,000	校費 71,000
諸謝金 136,000	諸謝金 136,000	諸謝金 136,000	諸謝金 136,000
			163,000
			194,000

平成12年度 客員教授特別講演会・講義実施状況

実施年月日	氏名	所属	形態	テーマ	参加人数	備考
1 H12.6.16	森元 峯夫	(株)エスイー	講義	ヨーロッパの超長大橋・4ピックプロジェクトとBOTについて	52名	
2 H12.6.29	吉川 克之	(株)神戸製鋼所	講演	アルミ、鉄鋼の連続製造技術の比較論	40名	
3 H12.7.4	森元 峯夫	(株)エスイー	講義	プレストレストコンクリートの世界的傾向と日本の現況	48名	
4 H12.7.12	浅川 和雄	富士通研究所	講演	インターネットにおけるエージェント技術1	46名	
5 H12.8.28	獅山 有邦	通商産業省	講演	地域経済の発展と大学(1)…20世紀北九州発展と技術革新…	35名	
6 H12.9.1	森元 峯夫	(株)エスイー	講義	フランスでは、独創的PC構造物がなぜ生まれるのか	34名	
7 H12.9.5	木原 久繼	大分共同火力(株)	講義	省エネルギー&エネルギー管理技術の課題	79名	
8 H12.9.12	木原 久繼	大分共同火力(株)	講義	省エネルギー&エネルギー管理技術の課題	75名	
9 H12.9.13	住本 正	(株)安川電機	講演	21世紀ロボットと人との共生に向けて—産業用ロボットからヒューマンロボットへの展開	27名	
10 H12.10.27	浅川 和雄	富士通研究所	講演	インターネットにおけるエージェント技術2	21名	
11 H12.11.1	森元 峯夫	(株)エスイー	講演	PC構造物の経済性と耐久性	66名	
12 H12.11.6	清水 康利	東陶機器(株)	講演	生活廃棄物リサイクル技術1…ディスプレイシステムの技術と応用…	16名	
13 H12.11.10	獅山 有邦	通商産業省	講演	地域経済の発展と大学(2)…地域産業の視点から…	15名	
14 H12.11.17	木原 久繼	大分共同火力(株)	講演	企業に於ける管理と技術課題	23名	
15 H12.11.30	吉川 克之	(株)神戸製鋼所	講演	溶解・鑄造技術を利用した新製品、新技術の開発	48名	
16 H12.12.8	獅山 有邦	通商産業省	講演	地域経済の発展と大学(3)…ITの視点から…	27名	
17 H12.12.19	森元 峯夫	(株)エスイー	講義	21世紀のPC橋の展望について	28名	
18 H13.1.16	清水 康利	東陶機器(株)	講演	生活廃棄物リサイクル技術2…生ゴミ再資源システムの研究開発状況…	35名	

## 公開セミナーのご案内

## 「SoC(システムオンチップ)設計概論」

共催 : 九州工業大学 情報工学部・(社)明専会  
 後援 : 北九州市

SoCとはSystem on Chip の略で、LSI 上にメモリやプロセッサなどのシステムを載せる総合技術である。現今では企業の体力が不足し、即戦力となる技術者を大学で再教育して欲しいという要望が強くなっている。北九州市が進めているエレクトロニクス産業拠点構想にも合致し、九州工業大学の教育面においても役立つものとする。

## 「SoC設計概論」の内容

昨今のLSI関連産業をめぐる技術革新やニーズは、劇的に変化しており即戦力かつ効果的な教育を行うためには、講義内容がこれらの変化に素早く追随できることが肝要である。従って講義の形態をオムニバス形式にした。これは、各回毎に内容が完結する講義形式で、各講義の内容に大まかに関連性を持たせたものである。また、講義毎に最適の講師を選択することもできる。

## 「SoC設計概論」の詳細

集積回路の規模がシステムレベルとなるSoC(システムオンチップ)の設計者は、従来の集積回路設計や製造技術のみならず、ネットワーク、無線通信などのサービス技術、画像処理、言語認識などのアプリケーション技術など多様な技術を包括的に理解している必要がある。本講義では、SoC設計において必要となる各技術分野の切り口を整理し、従来の専門分野を横断して最先端の技術動向や市場における技術の知的価値を学ばせ、SoC設計を深く学んでいくための動機や技術的なキーワードを与える。そのため、講義はSoCの実際設計における方法論や問題点に関して、広くかつ実践的なトピックスを用意し、最先端技術の研究者、企業の設計者を招いてオムニバス形式で行う。

期間 4日間(各土曜日)  
 時間 32時間(16コマ)  
 定員 30名

## シラバス

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| 1. SoCと半導体産業      | 9. アナログ設計          |
| 2. SoCアーキテクチャ     | 10. 低消費電力設計        |
| 3. SoCシステム設計      | 11. MPU/DSPの機能と設計  |
| 4. SoC設計検証        | 12. IPブロック記述       |
| 5. SoCレイアウト設計     | 13. 画像処理、グラフィックス技術 |
| 6. SoCテスト容易化設計と検査 | 14. 音声・言語技術        |
| 7. セル設計最適化        | 15. ネットワーク技術       |
| 8. メモリ技術と設計       | 16. エンベデット・ソフトウェア  |

○開催日時

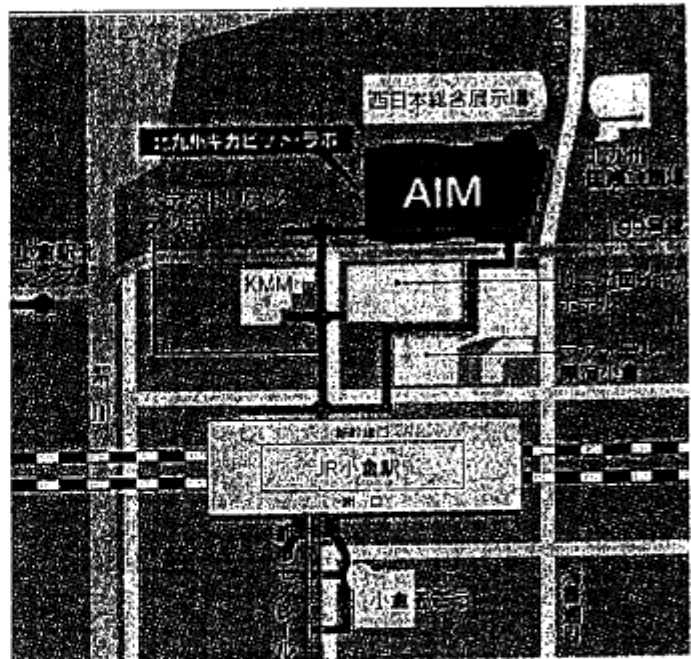
平成12年10月7日、14日、21日、28日

10時30分～17時45分

○開催場所

九州工業大学サテライトキャンパス  
アジア太平洋インポート  
マート (AIM) ビル6階

JR小倉駅から徒歩3分  
ペDESTリアンデッキ(中空の歩道)  
を歩いて行くことができます。



○申し込み方法

参加ご希望の方は、別紙にご記入の上、受講料52,500円を(社)明専会宛お振り込みください。

振替口座 (01530) 9-7214

(社)明専会 〒804-0021 北九州市戸畑区一枝一丁目

○申し込み期間

平成12年8月23日(水)～9月29日(金)

○問い合わせ窓口

九州工業大学 情報工学部 開放協力係

〒820-8502 飯塚市大字川津680-4

TEL: 0948-29-7509

FAX: 0948-29-7517

E-mail: soc@lsi-cad.com

なお、詳細はホームページ (<http://www.lsi-cad.com/kouza/>)を参照してください



## 公開講座の実施状況調べ（過去5年間）

実施時期	講座名	講師氏名	参加人数	受講対象
8年 7/29～7/31	マルチメディアにおけるデジタル画像の役割・その医学応用まで	工 近藤 浩 産医大 八幡 勝也	15	一般市民
8年 10/ 5～11/30	社会人の英語再学習	情 伊藤 武久	7	一般市民
8年 12/ 7～12/21	ドイツ・リートを読む	情 石橋 邦俊	7	一般市民
9年 7/22～8/ 5	化学とその夢—大学の最先端—	工 原 泰毅・松永 守央 尾川 博昭・鹿毛 浩之 中村 英嗣・高橋 誠治 小倉 裕直・岡内 辰夫	16	一般市民
9年 8/ 8～8/ 9	ここまで進歩している分析技術	工 下崎 敏唯・坂田 一矩 荒木 孝司・白石 勝治 山口 君子・山本 克巳	10	一般市民
9年 10/ 9～11/13	経済学で現代を見て見よう	情 大石 英貴	6	一般市民
10年 7/28～7/31	地球と宇宙の物理入門	工 金元 敏明・鈴木 賢二 大同 寛明・木村 広	18	一般市民及び高校生
10年 7/30～8/ 4	先端分析機器による身近な分析	機器分析セ下崎 敏唯・荒井 徹 白石 勝治・山口 君子	12	技術者及び理科系教員
10年 8/ 3～8/ 6	折り紙と幾何学	工 三村 文武	10	一般市民及び高校生
10年 8/24～8/28	考える力を育てる国際理解教育	情 J. A. Johnson 非常勤 松本 礼子	9	幼児から15歳位迄の子供達の教育に携わっておられる先生方
11年 9/11～11/20	ドイツ発信メディアを通して知るドイツ事情	情 栗山 次郎 非常勤 堀口 順子	6	一般市民
11年 11/15～11/19	21世紀の機械工学	工 和田 知之・湯 晋一 陣内 靖介・中島 克洋 富田 侑嗣・兼田 禎宏 原田 昭治・水垣 善夫 西川日出男	19	一般市民及び企業等技術者
11年 12 12/ 9～3/ 9	肥満の運動処方論の理論と実際	情 平木場浩二 磯貝 浩久	15	一般市民 (20～50歳以下の主婦)
12年 8/19～9/30	ドイツ散文を読む	情 栗山 次郎 非常勤 政所 利忠	7	一般市民
12年 8/21～8/25	Visual Basic プログラミング入門	工 前田 幹夫 島川 学	25	一般市民

## 嘉穂町情報通信技術（IT）講習の概要

## 1. 目的

IT及びIT社会を巡る状況が急激に変化することにかんがみ、IT基礎技能のできる限り早期の普及を図る観点から、町内の公民館や庁舎内において講習会場を設定し、住民の技能・習得を促進することを目的とする。

## 2. 講習内容

- ア) パソコンの基本操作
- イ) 文書作成
- ウ) インターネットの利用
- エ) 電子メールの送受信

## 3. 事業年度及び講座数

- |          |             |
|----------|-------------|
| ① 平成12年度 | 3講座 (60人)   |
| ② 平成13年度 | 40講座 (800人) |
| 計        | 43講座 (860人) |

## 4. 講習会場

- |          |                         |
|----------|-------------------------|
| ① 平成12年度 | 嘉穂町役場 会議室               |
| ② 平成13年度 | 町内の公民館 (大隈・宮野・足白・千手・牛隈) |

## 5. 講習期間等

- ① 平成12年度

## 講習日

- |      |   |                 |           |      |
|------|---|-----------------|-----------|------|
| 第1講座 | … | 2月26/27/28/3月1日 | (月・火・水・木) | 各3時間 |
| 第2講座 | … | 3月5/6/7/8日      | (月・火・水・木) | 各3時間 |
| 第3講座 | … | 3月12/13/14/15日  | (月・火・水・木) | 各3時間 |

## 講習時間

17時30分～20時30分 (3時間)

- ② 平成13年度 (案)

講習期間 5月連休明け～11月下旬

講習時間 未定

## 6. 役場で準備する機器等

- 講師用パソコン及びテキスト
- プロジェクター
- 受講者用パソコン及びテキスト
- 臨時回線及びプロバイダ設定

## 7. 講師及びコーチ

- 講師 2名
- コーチ 2名 (役場職員) …指導及び会場の設営・後片づけ

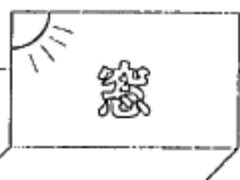
## 8. 講師料

1時間 3,600円 (税込み・旅費・保険料含む)

## 附属図書館の一般市民等への開放状況

年 度	附 属 図 書 館 本 館		情 報 工 学 部 分 館	
	登 録 人 数	貸 出 冊 数	登 録 人 数	貸 出 冊 数
平成8年度	72	67	117	33
9	90	19	143	46
10	107	100	128	86
11	128	80	129	150
12	154	218	144	147

※ 平成9年度附属図書館本館の貸出冊数が減少しているのは、当年度に附属図書館改築工事のため、貸出業務を制限したため



平成9年5月15日(休) 読売新聞

# 炭坑節のルーツを講演

飯塚市歴史資料館長の深町さん

## 発祥の地は田川力説



講演をする深町館長

筑豊炭田の盛衰を炭坑節の發源とともに説明する講師の深町純亮・市歴史資料館「炭坑節」つづる筑豊の歴史」が十四日、飯塚市川津の九工大情報工学部であった。同大付属図書館情報工学部分館が主催。大学生や市民ら約百五十人が参加し、講師の深町純亮・市歴史資料館長の話に熱心に耳を傾けた。

深町館長は、筑豊炭田では江戸時代の元禄年間に現在の田川市で歌われた「番田河原唄」が最も古いと語られると述べた。このほか「コットン節」「南原唄」など確認できただけで約六百種類。内容は過酷な労働の苦しさやヤマの暮らしの良さを、ユーモアあふれるものなど様々なものがあると説明した。

現在の炭坑節は、明治四十年ごろ、田川で歌われはじめた遊炭節がもとになっており、「二期唄」三池炭鉱が発祥の地という人がいたが、それはまったくの間違いで力説。「長時間労働のつらさを歌で紛らわすため、地の底からわき出るように次々に歌が生まれたのだ」と語った。

平成9年5月15日(休) 毎日新聞

### 一言鉛筆

福岡県飯塚市の九州工業大学情報工学部で十四日、市歴史資料館の深町純亮館長が講演し、炭坑節で栄えた筑豊の町、炭坑員たちの生活を映す炭坑節の變遷をユーモラスに語った。

約六百ある炭坑節のルーツを同県田川市の「番田河原唄」と断定し、同市と「三池」の大牟田市との本家争い、両市長の手打ち式の逸話を紹介。「新」「新々」「三新」の炭坑節三曲を歌い、市民らは大喝さい。

ドイツのビアホールで地元歌手が炭坑節を歌うのを聞いた、とも。技術派遣された炭坑員が伝えたらしく、「ヤマは消えても、仕事はつらさ、楽しさを表現した炭坑節は時代や地域を超えて愛され続ける」。

編集発行 九州工業大学事務局庶務課  
〒804 北九州市戸畑区仙水町1-1  
TEL (093) 884-3008

# 往時の筑豊 後世に伝えたい

## 「**電腦写真館**」が好評

旧産炭地・筑豊の往時の姿を後世に伝えようと、福岡県飯塚市にある九州工業大学情報工学部の図書館が古い写真をインターネットで一般に公開し、人気を集めている。写真集めに協力している飯塚市の隣、穂波町の町おこしグループ「夢路波会」（藤木徹雄会長）は半年間で約200枚を集め、さらに増やさんと、住民に提供を呼びかけている。



炭鉱住宅を思わせる子どもたち。1959年、福岡県飯塚市で（平田和幸さん所蔵、夢路波会提供）

## 市民団体 200枚を収集

タイトルは「筑豊歴史写真ギャラリー」。九工大の大学開放事業の一環で、3月上旬に立ち上げた。

一方、夢路波会は昨年、2000年大みそかの記念にポタ山をライトアップする計画を立てたが、費用がネックとなり断念。代わりにポタ山と炭鉱をテーマに古い写真集めを始め、町広報紙でも協力を呼びかけた。

同会は、九工大情報工学部の図書館が飯塚市の二瀬公民館所蔵の写真をスキャナーで読み込みデータ処理しているのを知り、集めた写真の提供を申し出たという。

一番集まった写真は炭鉱がまださかんだった50



## 九工大がデータベース化



年代ごとのもので、馬跡形もなくなった炭鉱のつないだ荷車に石炭を積み様子、トロロコが昇る雪化粧のポタ山などがある。事務局の町係長遠藤幸人さん(49)は「目標は300枚。巻き上げ機が稼働している場面や、

「未来へ伝える貴重な写真」。

跡形もなくなった炭鉱の写真など、見たい写真は「まだまだある」。

今春まで同図書館の図書館係長で、いまも公開に携わる九州大学法学部図書館の山根良夫係長は ne@jimui.kyutech.ac.jp 。

集まった写真を整理した藤木さん(右)と遠藤さん(福岡県穂波町)。

写真集。内容を添えれば、社会教育に利用できる」と話す。

データベースにはほか、田川市石炭部が所蔵する写真など、キーワードも年代で検索もできる。アドレスは <http://sh.hbl.kyutech.ac.jp/>。問い合わせは同図書館係長で、(0948)2971(山根さん)。

## 研究室開放状況

(平成13年6月調査)

区 分	平8	平9	平10	平11	平12	備 考
	室	室	室	室	室	
工 学 部	13	11	16	18	26	
情報工学部	40	37	32	34	37	
計	53	48	48	52	63	
(内訳)						
オープンキャンパス	30	30	31	29	35	
大 学 祭	19	17	14	18	23	
そ の 他	4	1	3	5	5	技術交流会など
計	53	48	48	52	63	