

PRESS

名古屋大学工学研究科ニュース
第7号

1999 No. 7

PRESS

名古屋大学工学研究科ニュース

編集発行：名古屋大学工学研究科 PRESS e 編集委員会
住 所：名古屋市中区不老町
電 話：052-789-3084（総務課庶務掛）
F A X：052-789-3100（総務課庶務掛）
印 刷：ニッポアイエム株式会社

1999 July

工学を拓く。

工学教育の改革への取り組み



PRESS

名古屋大学工学研究科ニュース

e

誕生して4年目、名古屋大学工学研究科の広報誌として定着してきましたが、
今後より一層内容充実させるため皆様からのご意見をお待ちしております。

[募集]

- 名古屋大学工学研究科について知りたいこと
- 紹介したい研究や装置がありましたら、記事と写真（できれば）
- 国際会議に関する記事
- ユニークな学生紹介（自薦・他薦は問いません）

連絡先：TEL 052-789-3084
FAX 052-789-3100
E-mail:
press-e@lib.engg.nagoya-u.ac.jp

デザイン型教育について

名古屋大学を幹事校としてわが国の主要15大学で、「工学における教育プログラムに関する検討委員会」が活動を開始して3年となり、その広報活動の一環として、これまで9冊の報告書、3部のパンフレットを発行した。検討を通じて最も重要視したのが、「デザイン型科目」である。この「デザイン型科目」という用語も現在では「創成科目」と新しい用語に置き換えられているが、その内容は今後のわが国の工学教育に少なからぬ影響を及ぼすと予想できる。

さて、創成科目とは次のように定義している。知識を一方的に教授する従来型の講義ではなく、学生が実際にものを作るといった過程を経験することで、動機付けられ、自分から進んで物事に取り組み、創り出す能力、チームで協力して行く能力など将来にわたって有用な根本的な態度を育成する科目群の総称。

アメリカを中心として、学生に一つの解しかない問題を解答させる教育（アナリシス）の多かった講義型の教育を改め、学生一人一人が問題を発見し、

知識と情報を総動員して新しい独自の回答を見いだすこと（シンセシス）を積極的に訓練する教育に、工学教育の考え方が大きく変わってきた。これはアクティブ・ラーニングともいわれ、今までのティーチング主体の大学の講義形式が変化してきたことによる。これはまた、工学がエンジニアリング・サイエンス重視から設計重視への転換ともいえるだろう。アナリシス教育からシンセシス教育への転換と言っても良い。

わが国において、真の意味での創成科目の先陣を切ったのが名古屋大学の「高度総合工学創造実験」であることは意外に知られていない。その後、東北大学、大阪大学と非常に多くの大学で独自の創成科目が設けられてきた。しかし、名古屋大学の例を見てもわかるように、創成科目の実施には産業界の絶大な支持と、教官や関係職員の献身的な努力が必須である。一方、この科目の学生に与える効果は目を見張るものがある。創成科目は、わが国の工学が世界のフロントランナーとなるための、教育上の切り札となると期待される。



発表会の様子



発表会の様子

CONTENTS

デザイン型教育について	3
新しい工学教育プログラムの展開を目指して	4
国際的に通用する技術者教育プログラムの認定について	5
新評議員／ これからの改革とこれまでの評価	7
かわら版 平成10年度工学部懇話会について	7
談話室 設立に向けての準備が進むTLO／ テクノフェア名大'99開催される	8
ビッグプロジェクトインタビュー 統合音響情報研究拠点／ バイオターゲットのための生体分子デザイン／ マルチ画像データベースからの 画像処理を用いた知識発掘支援システム	9
かわら版 工学研究科図書室の「ホームページ」が 開設される	11
DATA BOX 平成10年度 工学研究科修了生の進路	12
研究と設備	14
かわら版 工学部・工学研究科の創立60周年を 記念し同窓会が樹木を贈呈	15

新しい工学教育プログラムの展開を目指して

「第7号発行にあたって」

今、わが国の大学は、文字どおり疾風怒濤の時代を迎えています。名古屋大学工学研究科が、この情勢をむしろ追い風と受け止め、さらに一層の発展を遂げる上で、最も大切なことは本研究所の教育・研究の改革への努力を社会から正しくご理解頂くことです。その意味で、PRESS-eの果たす役割は極めて大きいものであります。これまでに発行した6号は工学研究科の発展の足跡でありました。今後の一層の飛躍を約束して、ここに第7号をお届けいたします。ご批判賜れば幸いです。

平成11年度工学研究科
自己評価実施委員会委員長

山本 尚

表紙イラスト／ハグルマクイイ

新しい工学教育プログラムの展開を目指して

— 日本版工学教育コアリション、本格的に始動 —

平成8～10年度の3年間をかけた、8大学工学部長懇談会の下に15大学工学系学部が参加して展開されてきた「工学における教育プログラム検討委員会」（幹事校名古屋大学、委員長山本尚教授）を中心とする調査研究が、此度大きな研究成果を得て終了し、成果報告書が出版された。また、平成11年3月には成果内容を主題とするシンポジウムが東工大で開催され、今後の行動指針が採決された。現状分析、国際比較等の研究を通して我が国の工学教育の問題点を抽出し、21世紀を展望しつつ、工学教育の革新を目指す新しい展開を模索し、具体的提言が行われた。

この行動指針及び提言を受けて、8大学工学部長懇談会は、引き続き「工学教育プログラム実施検討委員会」を設置し、報告書の内容を工学教育プログラムの中に具体的に反映するための計画策定とその一部試行を協力して実施していくことを決定した。参加は15大学工学系学部（今後1～2学部の追加予定）で、期間は平成11、12年度の2年間とし、幹事校は名古屋大学が再び担当する。正に日本版工学教育コアリション（連合）が本格的に始動することになる。（下図参照）

実施に当たっては、各大学学部教授会の自主性が百パーセント尊重されることになるが、平成12年末には成果報告書が大学の実名入りで提出、公表されることが約束されており、従って参加大学各学部教授会の自主的判断とそのアカウンタビリティ（説明責任）が問われることになる。

教育は21世紀社会における国家戦略の柱の一つであるとの認識が広く共有されつつある。コアリションという大学教育の自主改革の成否が将来に与える影響の大きさは計り知れない。15大学から真にポジティブな情報発信が出来るか否かは、2年間の集約的努力にかかっている。

「工学教育プログラム実施検討委員会」（日本版工学教育コアリション）

目的	平成8～10年度の研究成果実施のための計画策定と一部試行
内容	<ul style="list-style-type: none"> ●アウトカムズアセスメントを基本とするフィードバック型自己評価システムの確立 ●創成型科目の新設計画策定とその実施 ●「21世紀に活躍できる工学技術者の育成の指針」（平成11年3月公表）に基づく専門分野別新カリキュラムの計画策定と試行 ●その他
参加	8大学及び岡山大学、金沢大学、大阪府立大学、慶応大学、早稲田大学、芝浦工業大学、金沢工業大学の15大学工学系学部、幹事校は名古屋大学
期間	平成11、12年の2年間。平成13年3月に成果報告書を提出、公表。期間中に必要に応じ、中間成果公表。
機関	<div>8大学工学部長懇談会</div> <div>工学教育プログラム実施検討委員会</div> <div>各大学学部教授会内検討・実施母体</div>
海外	海外WGを設置。15大学外諸大学及び諸機関との調整。

国際的に通用する技術者教育プログラムの認定について

— 日本技術者教育認定制度 —

1 技術者教育認定制度とは

(1) 大学等の高等教育機関で実施されている技術者教育プログラムが、社会の要求水準を満たしているかどうかを外部機関が公平に評価し、要求水準を満たしている教育プログラムを認定するアクレディテーション（専門認定）制度です。認定された教育プログラム名は和文と英文で公表されます。

(2) 認定された教育プログラムの修了者は、未来の社会を託すことができる人間力豊かな技術者として技術業（Engineering）に就くために、専門分野の教育ばかりでなく、効果的なコミュニケーション能力や技術者倫理を含めた人文社会科学などの必要不可欠な教育を受けていることが保証されます。

(3) 技術者教育プログラムの評価は、高等教育機関の自由意志に基づいて実施されます。

2 技術者教育認定制度はなぜ必要か

(1) 政治、経済、産業などの国際化に伴い、技術者の活躍の場も大幅に国際化してきます。このような情勢の中で、技術者には国際的に通用する技術者資格の必要な時代が到来します。

(2) 技術者が国際的に活躍するためには、業務を行う国の「技術者資格」を取得するか、国家間で「技術者資格の相互承認」がなされている必要があります。

(3) そのためには、その裏付けとして、各国で実施されている技術者教育に同等性が求められます。ところが、日本には諸外国で実施されている技術者教育との同等性を保証する制度がなく、日本の技術者が外国で活躍しにくい状態が顕在化しています。

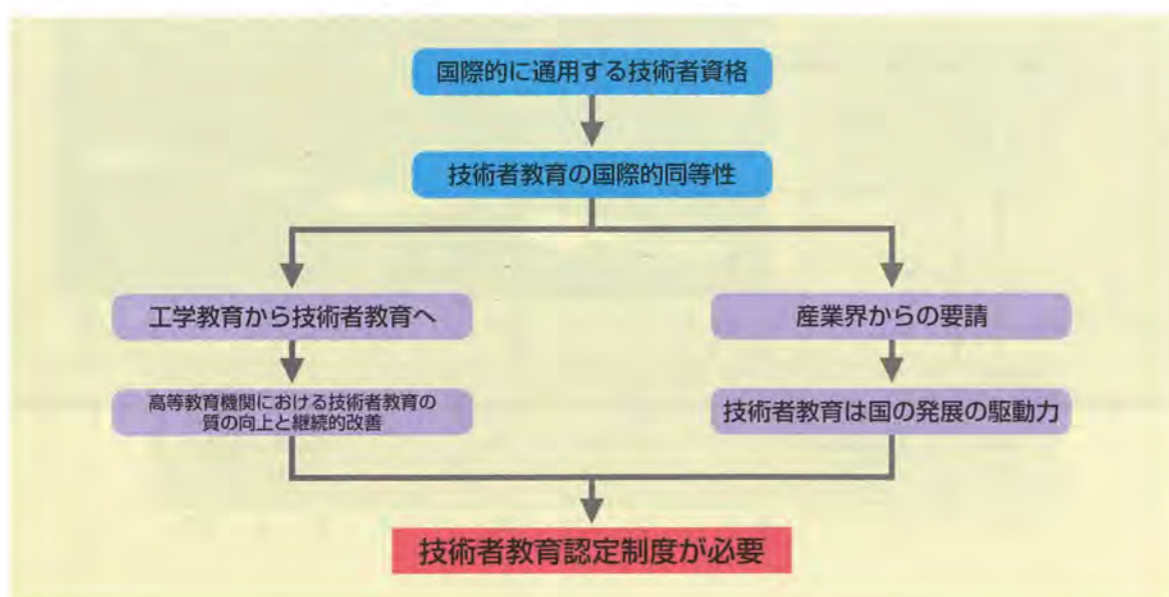
(4) 一方、日本の産業界は、技術者に就く学生に、国際的な同等性を考慮した技術者教育プログラムを修了することを求めています。

(5) そこで、後述する日本技術者教育認定機構が、日本を代表して、技術者教育の同等性を国際的に相互承認する制度であるワシントン協定に加盟するための作業を行います。

(6) これによって、卒業生が海外で就職したり、技術者資格を取得する際に不利にならないようになります。また、海外からの留学生も安心して日本で学べるようになります。

(7) 技術者教育プログラムは高等教育機関の使命と社会のニーズを反映した教育目的と目標を明確にしなければなりません。この要請は、さまざまな特徴を持つ技術者教育プログラムの開発を促し、学生が自らのニーズに合致した教育プログラムを選択できるようになります。

(8) さらに、教育目標を達成する方法と学習成果を具体的に評価し、改善するためのシステム構築が求められます。教育評価・改善システムを實現した教育プログラムは、教育プロセスを恒常的に改善でき、技術者教育の質を保証することができます。



90 年代初頭から始まった大学改革の波は、四年一貫教育、大学院重点化、自己評価からスタートし、現在の工学教育プログラム問題、新研究科構想へと続いている。更に近い将来には、定員的大幅削減問題、独立行政法人化問題などの大波が待ちかまえています。これからの改革方針の検討と同時に、これまで行なった改革の評価も重要です。工学研究科「流動型大学院システム」、工学部四年一貫教育などについて、その良さを活かして問題を修正するフィードバックシステムの確立が望まれます。工学研究科・工学部の組織は巨大であり、その管理・運営は至難な事であり、できるだけ多くの方々の意見を聞き、ご助言・ご支援をいただいて、よりよい教育研究システムのコントロール作りたいと思っています。

末松良一



所属 電子機械工学専攻
講座名 集積機械工学講座
専門分野 機械制御、画像処理

新評議員／これからの改革と 浅井評議員とともに これまでの評価

3 技術者教育プログラムの審査はどのような方法で行うのか

- (1) 自己点検結果を参考にして、中立的第三者による実地審査に基づいて行います。
- (2) 審査基準には、すべての技術者教育プログラムに共通な「共通基準」と審査を受けようとする技術者教育プログラムが指定した分野に固有な「分野別基準」とがあります。
- (3) 技術者教育プログラムの評価は、高等教育機関の自由意志に基づいて実施されます。
- 4 技術者教育プログラムの認定はどこが行うのか**
- (1) 日本技術者教育認定機構 (Japan Accreditation Board for Engineering Education : JABEE) が行います。
- (2) 日本技術者教育認定機構とは、文部省、通産省などの政府機関ならびに経団連を始めとする産業界の支援を得て、技術系学会と密接に連携しながら活動する非政府団体です。

5 技術者教育プログラムの審査・認定の手順は

- (1) 下図に沿った流れで行います。
- 6 今後の予定は**
- (1) 平成11年10月1日に日本技術者教育認定機構が正式に発足します。
- (2) 平成11、12年度の2年間は、審査を希望する高等教育機関を募って、技術者教育プログラムの審査・認定の試行を行います。
- (3) 平成13年度以降は、正規の審査・認定を行います。

詳細については、(社)日本工学教育協会
(TEL: 03-5442-1021, FAX: 03-5442-0241,
E-mail: jsee@mxk.mesh.ne.jp,
ホームページ: http://www.kanazawa-
it.ac.jp/JABEE) にお問い合わせ下さい。

かわら版

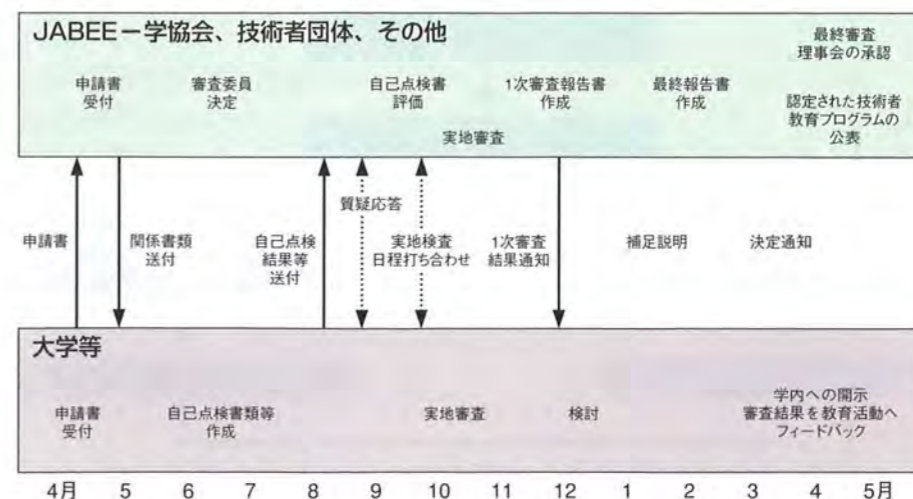
平成10年度工学部懇話会について



平成10年12月11日と平成11年3月23日に、それぞれ「工学部に於ける教育・研究について」と「名古屋大学工学研究科に於ける産学連携のあり方」と題して二回開催した。

前者は入試に焦点を当てたもので、一つの予備校と62の高等学校から82名の先生方をお迎えして行われた。「センター試験の科目が減ると、生徒は必ず勉強しなくなる」、「センター試験重視の推薦入学制度は必要ない」といった、高校側からの生々しい声の中日新聞に報じられたことから察せられるように、忌憚のない意見交換がなされた。

後者については、従来、非公開であったものを、今回、パネル討論形式に改めるとともに、パーティ形式の懇親会を併設した。中部産業界トップの方々から、率直なご意見を直に伺う、得難い機会となった。



談話室

設立へ向けての準備が進むTLO

今、低迷している我が国の経済を活性化するために、大学の研究資源の有効活用が期待されている。名古屋大学では、このような期待に応えるべくさまざまな検討が進められている。昨年の7月からは、「技術移転の促進に関する検討委員会・専門委員会」が設けられ、大学として社会の要請に対応するためにはどのような体制を取るべきか、また、技術移転を進めることが将来の大学にとってどのような効果をもたらすのかなどの点について議論を行ってきた。その結果、中部東海地域にも技術移転機関（TLO）を早急に設立し、教官の発明を権利化し有効に社会へ還元すべきであるとの結論に至った。TLOは、先生方の発明を特許等に権利化し、企業等へライセンスリングし、そのときの特許料を大学、研究室、先生個人へ還元する機能を行う。このことによって、先生方の知的所有権を

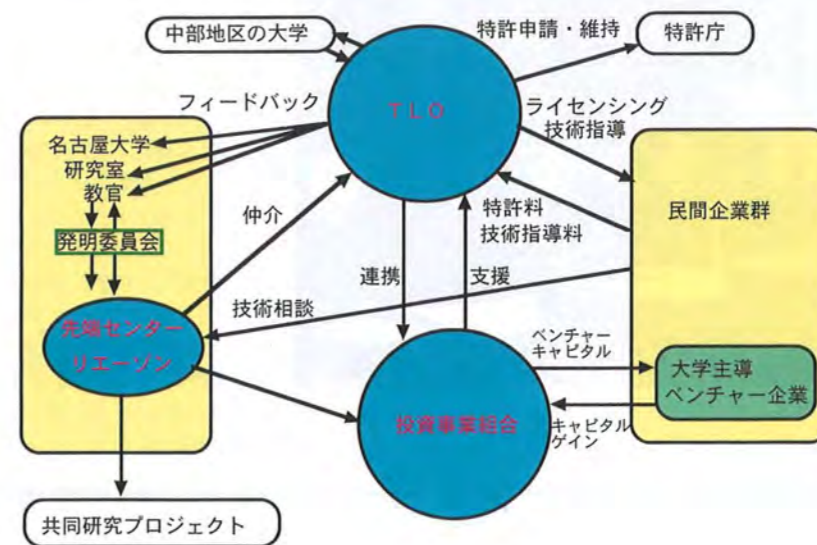
確保するインセンティブを高め、大学の成果を有効に社会へ還元しようとするものである。名古屋大学としては、TLOの設立には全学的に対応するとともに、周辺の大学にも呼びかけて、全地域的なものにしたいと考えている。このために、TLOの設立母体としては、公益法人である名古屋産業科学研究所をお願いして、TLOの設立母体になっていただくように要請し、同財団も検討を開始した。

名古屋大学にとって、産学連携により、地域の産業の振興、ひいては我が国の活力の増進に貢献することは、大学の将来を決める重要課題であると考えられる。ただ単にTLOを作ればよいというのではなく、今これを作る根本をよく理解して、真の意味における大学の貢献の実を挙げることこそ求められている。

「テクノ・フェア名大'99開催される」

地域社会、産業界との連携・交流の増進、および新規産業の創出や産業技術の高度化促進に資することを目的として、5月10・11日の2日間にわたって、工学研究科および関連研究センター・施設全160研究室が一堂に会し、先端研究活動を総合展示する「テクノ・フェア名大'99」が名古屋市中区企業振興会館にて開催された。また、「新産業の創出」と「脈々と続く技術」をテーマにした市民講座も同時に開催された。このような試みは全国で初めてであ

り、文部省からの支援、名古屋市、名古屋商工会議所等との共催、中部通商産業局、愛知県等の後援に加えて多くの新聞・テレビの報道もあり、2日間で延べ2700名以上の方々が参加され盛況であった。来場された方々との情報交換を通じて多くの方々に工学系分野の研究活動を知っていただき興味を持っていただくことができた。この展示会を通じて産学連携の芽が出ることを期待している。



図は現在名古屋大学で検討されている技術移転に関する全体スキームを示す。

統合音響情報研究拠点

ビッグプロジェクトインタビュー

リーダー 板倉 文忠 教授（情報メディア教育センター）

文部省中核的研究拠点形成プログラムにより、平成11年度から5年間の計画で、本学に「統合音響情報研究拠点（COE）」（研究リーダー：板倉文忠、情報メディア教育センター）が発足し、「多元音響情報の統合的理解」をテーマとして研究活動が開始された。

図に示すように、この研究拠点では、音と人間との係りを

- (1) 空間音響処理・音響信号分離（空間物理グループ、大西昇、
- (2) 音声・音響信号の分析合成（音生成構造グループ、板倉文忠、
- (3) 音声と文字の相互変換（情報変換グループ、武田一哉、
- (4) 言語による人と機械の対話（言語論グループ、外山勝彦、
- (5) 人における音響信号の認知（認知論グループ、寛一彦）

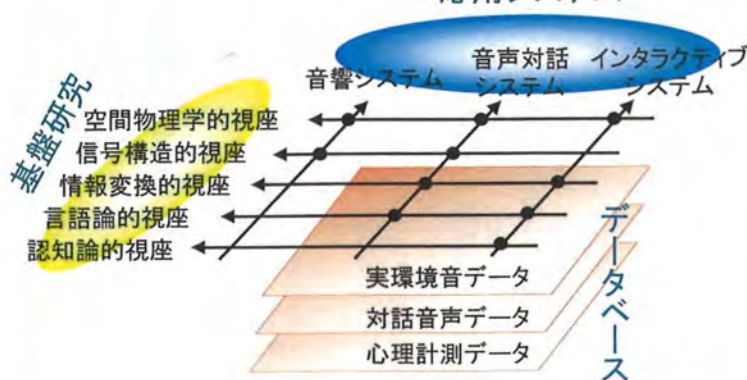
の5つの面から統合的に研究する。

本研究拠点では理論面を中心とした基礎研究だけでなく、応用システムの開発研究も推進する。具体的には、三次元的音響再生システムや、耐高騒音音声認識システム等を構築する。

さらに、研究・評価用のデータを大量に収集・整理して、広く世界に公開していく。日常生活環境にあふれる音や、音声による対話、音に対する心理的な反応のデータなどを、集中的に蓄積・管理することで、この分野の研究が飛躍的に進展するものと期待される。また、これらのデータの共同利用や、研究員の人的交流を通じて国内外の研究機関との連携を図り、世界のトップレベルのCOEとしての役割を果たしていく。

研究推進の方策

応用システム



工学研究科図書室の「ホームページ」が開設される

名古屋大学工学部図書室

<http://lib.engg.nagoya-u.ac.jp>

Library, School of Engineering/Graduate School of Engineering, Nagoya University



WELCOME!
名古屋大学工学部・工学研究科
図書室

工学部・工学研究科図書室一覧
図書室マップ / map



図書室からのお知らせ

お知らせ

- 職員の中央図書館利用証が変わります。



Information

工学部・工学研究科のみならずへ(工学部・研究科・関連センター内有効)

- 工学部内からアクセスできない場合はIPアドレスをお知らせ下さい。[E-mail](#)
- [学外文献複写/copy](#)・[図書借用申込/Loan](#)・[図書発注依頼/order](#)画面を更新しました。「更新(Reload)」してお使いください。

所蔵調査
OPAC

検索



Serch

データベース検索
Databases

電子ジャーナル
Electric Journals

工学部・工学研究科・関連センター
文献情報



School of Engineering
Graduate School of Engineering
Research Centers

リンク集
Links

- [名古屋大学HPへ](#) [附属図書館HPへ](#) [農学部図書室HPへ](#) [工学研究科・工学部HPへ](#)

名古屋大学工学部・工学研究科図書室 [E-mail:k46452a@nucc.cc.nagoya-u.ac.jp](mailto:k46452a@nucc.cc.nagoya-u.ac.jp)

〒464-8603 名古屋市千種区不老町
Tel 052-789-3411, 5033
Fax 052-789-5160

かわら版



バイオターゲティングのための生体分子デザイン

詳細は<http://www.nubio.nagoya-u.ac.jp/proc/juten.htm>をご覧ください。

「バイオターゲティング」
班、である。

代表者 小林 猛 教授(生物機能工学専攻)
バイオターゲティングの
ための生体分子デザイン

自然界における細胞同士の認識は分子レベルでの標的化(ターゲティング)を基盤原理としている。この標的化機能を化学的視点からとらえ、工学的に構築し直すことを体系的に研究するために、以下の四班で平成10年度から平成12年度まで集中的に検討する(計画16名、公募班76名)。即ち、標的指向性に関する分子認識機構を解明する「生体分子認識」班、ターゲティング素子をナノスケール表面へ提示する研究を行う「生体分子アーキテクチャ」班、ターゲティング素子を細胞表面に提示する研究を行う「細胞表面設計」班、より高度な機能を持つターゲティング原理の開発とそのシステムの工学的構築について研究する「バイオターゲティング」班、である。

代表者 鳥脇 純一郎 教授(情報工学専攻)
マルチモデル画像データベースからの
画像処理を用いた知識発掘支援システム

我々は、日常の膨大なデータの山の中から様々な「知識」を発見している。それはいわば「研究の本質的な部分である。本研究は、特に「画像」というデータの集まりの中から、人が新しい「知識」を見つけて出すために役立つ様々なソフトウェア的な道具(ツール)を開発することを目的とする。

知識発掘の材料となるデータの集まりとして、本研究では、画像(場合によってはそれに付随する説明図なども含める)を考えている。ただし、どんな種類のデータにも適用できる「知識発掘」ツールは多分無いであろう。そこで、とりあえず何種類かの限定された種類のデータからの知識発掘ツールを目標としている。その中で最も良い成果をあげつつあるのが、3次元画像とスケッチからのアルゴリズム的知識の発見、および、3次元濃淡画像のナビゲーション機能である。例えば、人体の3次元画像とその上にがんの病巣の位置をマークしたX線写真を何例も与えたところ、これをみて、「がんの陰影はこういうもの」と言えるようになれば、「がんの陰影に関する知識」が見つけたことになる。しかし、実はその前に、3次元濃淡画像の内部を自由に移動し、関心の見出された場所にマークをつけていくことも、決して簡単ではない。そこで、例えば、実際の人体の3次元画像を計算機内に再現し、その中を自由に動き回り、変形を試し、臓器の輪郭面をなぞってマークをつけたら、がんの陰影と思われる所をぬりつぶしたりすることが自由自在にできるシステムをつくることも進めている。



図は人体胸部3次元像を探索して肺がんと思われる領域をマークしている作業中の操作画面。映画「ミクロの決死圏」の雰囲気は多少は味わえる。

これらはどれも高いレベルの画像の認識・理解とコンピュータ・グラフィックスを基礎とする。

知識の獲得、発見に関連するテーマはここ数年情報科学の分野では広く関心を集めているが、簡単に解決できるものではない。我々も大規模画像からの知識発見(文部省科研費特定領域「発見科学」、画像データベースからの知識獲得(同特定領域「知識科学」、新しい技術開発シリーズにつながる研究設備導入「バーチャリアリティ」に基づく仮想支援環境の構築、などのプロジェクトで継続的に取り組んできている。本研究もその中の一環である。

平成10年度 工学部卒業生・工学研究科修了生の進路

系	コース・専攻	学部卒業生、博士課程前期課程修了生の進学率および主な就職先*（順不同）
IV	〈学部〉 電子機械工学コース 〈大学院〉 電子機械工学専攻	<p>＜進学率（過去3年間）＞ 学部 78% ▶ 博士課程前期課程 15% ▶ 博士課程後期課程</p> <p>＜主な就職先＞ EXEN、TDK、アイシン精機、アンダーセン・コンサルティング、オムロン、シミュテック、スズキ、テルモ、デンソー・クリエイト、トヨタ自動車、トヨタ車体、ファナック、ブラザー工業、ボッシュ、ヤマハ発動機、リコーエレメックス、シャープ、パイオニア、安川電機、村田製作所、東芝、日立製作所、豊田自動織機製作所、三重交通、三菱重工業、三菱電機、三菱電機エンジニアリング、山洋電機、松下電器産業、新日本製鐵、石川島播磨重工業、川崎重工業、東海旅客鉄道、東邦ガス、日本ガイシ、日本テレコム、日本車輌製造（株）、日本電気、日本電信電話、富士機械製造、富士重工業、富士通など</p>
	〈学部〉 航空宇宙工学コース 〈大学院〉 航空宇宙工学専攻	<p>＜進学率＞ 学部 77% ▶ 博士課程前期課程 12% ▶ 博士課程後期課程</p> <p>＜主な就職先＞ JAL、JR九州、アイシンAW、アルファ・ラバル、いすゞ自動車、オリンパス光学、シマノ、トヨタ自動車、宇宙通信、三菱重工業、三菱電機、石川島播磨重工業、川崎重工業、大気社、日本IBM、日本航空電子工業、富士ファコムシステムズ、富士重工業、豊田自動織機、豊田中研、本田技研工業など</p>
V	〈学部〉 社会資本工学コース 〈大学院〉 土木工学専攻	<p>＜進学率＞ 学部 78% ▶ 博士課程前期課程 3% ▶ 博士課程後期課程</p> <p>＜主な就職先＞ NEC、JR四国、JR東海、ニュージェック、横川ブリッジ、玉野総合コンサルタント、建設技術研究所、愛知県、岐阜県、静岡県、名古屋市、三菱重工、鹿島建設、五洋建設、大成建設、熊谷組、西松建設、住宅都市整備公団、清水建設、石川島播磨重工業、前田建設工業、東京電力、東洋建設、日建設計、日本技術開発、日本工営、日本道路公団、日立システムエンジニアリング、八千代エンジニアリング、名古屋鉄道など</p>
	〈学部〉 建築学コース 〈大学院〉 建築学専攻	<p>＜進学率＞ 学部 48% ▶ 博士課程前期課程 4% ▶ 博士課程後期課程</p> <p>＜主な就職先＞ JR東海、NTTファシリティーズ、アサヒ設計、ランドブレイン、一条工務店、応用地質、戸田建設、京都市、大阪市、高砂熱学工業、（財）文化財建造物保存協会、三晃空調、鹿島建設、新菱冷熱工業、清水建設、石本建築事務所、積水ハウス、積水ハウス北陸、大気社、大成建設、大林組、大和ハウス工業、竹中工務店、中部電力、東京電力、東洋信託銀行、日揮、日建設計、富士通システムコンストラクション、本田建築設計事務所、名古屋市、名工建設、林廣伸建築設計事務所など</p>
VI	結晶材料工学専攻	<p>＜進学率＞ 博士課程前期課程 9% ▶ 博士課程後期課程</p> <p>＜主な就職先＞ NEC広島、PFU、TDK、イナックス、オムロン一宮、オリンパス光学、キャノン、シャープ、スズキ、セイコーエプソン、ソニーLSIデザイン、デンソーアイ・テック、トヨタ自動車、ローム、旭化成、三菱電機、三洋電機、住友金属工業、松下電器産業、竹本油脂、東レ、東芝、日商岩井ベントナイト、日本ガイシ、日本電気、日本特殊陶業、日本油脂、富士通VLSI、豊田中研など</p>
	地圏環境工学専攻	<p>＜進学率＞ 博士課程前期課程 ※※ ▶ 博士課程後期課程</p> <p>＜主な就職先＞ オリエンタルコンサルタンツ、間組、創建、大林組、熊谷組、戸田建設、五洋建設、愛知県、一宮市、運輸省、三重県、静岡県、国際航業、住宅都市整備公団、大成建設、地域振興整備公団、中央コンサルタンツ、中部復建、長大、東亜建設、東邦ガス、日本IBM、日本鉄道建設公団、日本電信電話、不動建設、名村造船所、創建など</p>
	エネルギー理工学専攻	<p>＜進学率＞ 博士課程前期課程 18% ▶ 博士課程後期課程</p> <p>＜主な就職先＞ NTTドコモ、アイシン・エイ・ダブリュ、コンパック、トヨタ自動車、ヤマハ、宇宙通信、三菱電機、三洋電機、住友ベークライト、松下電器産業、中国電力、中部電力、東芝電池、日本ガイシ、日本ヒューレット・パカード、日本ユニシス、日立エンジニアリング、日立製作所、富士通、本田技研工業など</p>
	量子工学専攻	<p>＜進学率＞ 博士課程前期課程 9% ▶ 博士課程後期課程</p> <p>＜主な就職先＞ NTT東海移動通信網、コンパックコンピュータ、セイコーエプソン、トヨタ自動車、パイオニア、フジクラ、ローム、沖電気、京セラ、三菱電機、三洋電機、松下電器産業、村田製作所、東京エレクトロン、東京電力、東芝、日本電気、日本電信電話、日本特殊陶業、日立製作所、富士通、富士通VLSI、豊田自動織機製作所など</p>
	マイクロシステム工学専攻	<p>＜進学率＞ 博士課程前期課程 ※※ ▶ 博士課程後期課程</p> <p>＜主な就職先＞ NTN、アイシン・エイ・ダブリュ、アイシン精機、イビデン、シャープ、トヨタ自動車、ヤマハ発動機、デンソー、デンソーアイテック、小松製作所、日立製作所、福井村田製作所、豊田自動織機製作所、三菱スペースソフトウェア、三菱自動車工業、松下電器産業、東洋エンジニアリング、日本電気、日本電信電話NTT、日立工機、日立電子サービス、富士機械製造、富士通、本田技研工業など</p>
	物質制御工学専攻	<p>＜進学率＞ 博士課程前期課程 ※※ ▶ 博士課程後期課程</p> <p>＜主な就職先＞ KDD、アイシン・エイ・ダブリュ、セイコー・エプソン、ソニー、ナガノトマト、ノリタケカンパニーリミテド、ファイザー製薬、ヤマハ発動機、三菱ガス化学、三菱レイヨン、三菱自動車工業、三洋化成工業、住友銀行、住友電装、大日本印刷、竹本油脂、帝人、東レ、東京エレクトロン、凸版印刷、日産自動車、日本セオン、日本メナード化粧品、日本触媒、日立マクセル、富士写真フイルム、名古屋税関など</p>
	計算理工学専攻	<p>＜進学率＞ 博士課程前期課程 ※※ ▶ 博士課程後期課程</p> <p>＜主な就職先＞ CBC、IBM、NEC、NTT、NTTデータ、セネラルヒートポンプ工業、テルモ、トーエネック、トヨタ、ナナオ、沖電気、国際デジタル通信、国際頭脳産業、三菱重工、松下電工、新日鐵、東芝、東邦ガス情報システム、日産自動車、日立、富士ゼロックス、富士通、豊田中央研究所など</p>

*特に記載がない場合は、平成11年3月卒業予定者の平成10年10月時点における内定者のデータより

※※ 博士課程後期課程への進学者は関連領域専攻に含まれる

系	コース・専攻	学部卒業生、博士課程前期課程修了生の進学率および主な就職先*（順不同）
I	〈学部〉 応用化学コース 〈大学院〉 応用化学専攻 物質化学専攻	<p>＜進学率（最近5年間）＞ 学部 78% ▶ 博士課程前期課程 14% ▶ 博士課程後期課程</p> <p>＜主な就職先＞ BPA、JSR、NEC、TYK、キャタラー工業、キャノン、コスモ石油、セーレン、ソニー福沢、トヨタテクノサービス、トヨタ自動車、パロマ、プリジストン、マツダ、ミノルタ、ユニチカ、関西ペイント、公務員、三菱化学、三菱電機、三洋化成工業、住友ベークライト、住友化学工業、住友金属、松下電器産業、積水化学工業、村田製作所、大同特殊鋼、竹原、竹本油脂、中日新聞、中部電力、東ソー、東レ、東海ゴム、東海銀行、東芝、日東電工、日本ガイシ、日本軽金属、日立化成工業、富士ゼロックス、豊田工機、豊田合成など</p>
	〈学部〉 分子化学工学コース 〈大学院〉 分子化学工学専攻	<p>＜進学率（最近3年間）＞ 学部 75% ▶ 博士課程前期課程 14% ▶ 博士課程後期課程</p> <p>＜主な就職先＞ JSR、NTT、NTTデータ通信、アイシン精機、スター精密、ダイセル化学工業、トヨタ自動車、トヨタ自動車、ナカモ、フジミ・インコーポレーテッド、ベンチャーセーフネット、ミノルタ、メイテック、リコー、横河デジタルコンピュータ、三機工業、三菱重工、鹿島石油、住友電装、新日鉄情報通信システム、静岡ガス、石川島播磨重工業、村田製作所、東レ、東レ・モノフィラメント、東洋エンジニアリング、東洋三機製造、日本合成化学工業、日本特殊陶業、豊田合成、豊田中研、本田技研工業、味の素など</p>
	〈学部〉 生物機能工学コース 〈大学院〉 生物機能工学専攻	<p>＜進学率＞ 学部 70% ▶ 博士課程前期課程 39% ▶ 博士課程後期課程</p> <p>＜主な就職先＞ NOK、カゴメ、サントリー、セントラルシステムズ、ファイザー製薬、ポッカコーポレーション、メルシャン、ダイナコム、デンソー・クリエイト、ベンチャーセーフネット、豊田中央研究所、小野薬品工業、上野製薬、中電コンピュータサービス、東レ、東洋紡績、富士通中部システムズ、豊田通商、名糖産業、明治乳業など</p>
II	〈学部〉 材料工学コース 〈大学院〉 材料機能工学専攻 材料プロセス工学専攻	<p>＜進学率（過去3年間）＞ 学部 78% ▶ 博士課程前期課程 3% ▶ 博士課程後期課程</p> <p>＜主な就職先＞ NKK、NTN、NTTアドバンステクノロジ、TDK、YKK、アイコアルファ、アイシンAI、アイシン精機、アラコ、イビデン、キャノン、コマツ、サンドビック、シロキ工業、セイコーエプソン、セントラルシステムズ、ソニー幸田、トヨタケーラム、トヨタシステムリサーチ、トヨタ自動車、トヨタ車体、ノリタケカンパニーリミテド、フタバ産業、ローム、愛知製鋼、旭精機、伊藤洋二特許事務所、マキタ、金沢村田製作所、古河電気工業、愛知興業、特許庁、三井金属鉱業、三栄ハイテックス、三五、三菱マテリアル、三菱重工業、三菱電機、山陽特殊製鋼、住友金属工業、住友軽金属工業、住友商事、新日鉄情報通信システム、新日本製鐵、新明和工業、神戸製鋼所、青山製作所、石川島播磨重工業、川崎重工業、川崎製鉄、村田製作所、大日本印刷、中央発條、中日本ダイカスト工業、東レ、東海カーボン、東海キョハン、東海銀行、東海理化学機製作所、東芝、東芝ライテック、凸版印刷、日産自動車、日産車体、日清紡、日製産業、日本IBM、日本IBM中部ソリューション、日本ガイシ、日本精工、日本電気、日本電信電話、日本特殊陶業、日本発条、日立金属、日立製作所、不二越、富士重工業、富士通、豊田工機、豊田自動織機製作所、豊田鉄工、豊田紡織、堀江金属工業など</p>
	〈学部〉 応用物理学コース 〈大学院〉 応用物理学専攻	<p>＜進学率（過去5年間）＞ 学部 79% ▶ 博士課程前期課程 14% ▶ 博士課程後期課程</p> <p>＜主な就職先＞ NEC通信システム関西、アイシン・エイ・ダブリュ、アイシン精機、キャノン、キャノン、シャープ、セイコーエプソン、デンソー、プリヂストン、興和、資生堂、東芝、日立製作所、福井村田製作所、一宮市、松下テクノシステム、松下電器、中部ソフト・エンジニアリング、電通国際情報サービス、東レ、日本電気、日立ソフトウエアエンジニアリング、富士通、豊橋市など</p>
	〈学部〉 量子エネルギー工学コース 〈大学院〉 原子核工学専攻	<p>＜進学率＞ 学部 54% ▶ 博士課程前期課程 17% ▶ 博士課程後期課程</p> <p>＜主な就職先＞ キャノン、コンパックコンピュータ、コンピュータ・テクノロジー・インテグレイタ、セイコーエプソン、トヨタ自動車、トヨタ車体、パナソニック日立、核燃料サイクル開発機構、アイシン・エイ・ダブリュ、東芝、東陽テクノカ、日立製作所、野村総合研究所、関西電力、岐阜県、住友商事、十六銀行、西濃運輸、石川島播磨重工業、大同特殊鋼、中部電力、東芝エンジニアリング、日本原子力発電、日本原燃、日本電信電話、日本特殊陶業、日立システムエンジニアリング、敏弘社など</p>
III	〈学部〉 電気電子工学コース 〈大学院〉 電気工学専攻 電子工学専攻 電子情報学専攻	<p>＜進学率＞ 学部 72% ▶ 博士課程前期課程 10% ▶ 博士課程後期課程</p> <p>＜主な就職先＞ NEC、NTTコミュニケーションウェア、NTTデータ通信、NTTドコモ東海、NTTファシリティーズ、NTT移動通信網、NTT移動通信網、アイシンエイダブリュ、アイシン精機、アクセル、エルモ社、オークマ、オリンパス光学工業、カシオ計算機、キャノン、シャープ、スズキ、セイコーエプソン、ソニー、タイテック、テクシア、テレビ愛知、デンソー、デンソーアイテック、トヨタソフトエンジニアリング、トヨタ自動車、ニデック、パイオニア、ブラザー工業、ワコー電器、沖電気工業、関西電力、金沢村田製作所、光洋精工、高岳製作所、国際電信電話、三菱自動車工業、三菱電機、三菱電機エンジニアリング、住友電気工業、松下電器産業、松下電器情報システム名古屋、川崎重工業、中電工、中部電力、東芝、東邦ガス、日本ERICSSON、日本ガイシ、日本移動通信、日本電気、日本電気情報サービス、日本電信電話、日本道路公団、日立製作所、日立超LSIシステムズ、富士機械製造、富士通、富士通VLSI、富士電機、豊田自動織機製作所、北陸電力、名古屋高速道路公社など</p>
	〈学部〉 情報工学コース 〈大学院〉 情報工学専攻	<p>＜進学率（過去5年間）＞ 学部 66% ▶ 博士課程前期課程 12% ▶ 博士課程後期課程</p> <p>＜主な就職先＞ IBM、NEC、NECソフトウェア、NTT、NTTコミュニケーションウェア、NTTソフトウェア、NTTデータ、PFU、アイシン精機、キャノン、ケンウッド、シャープ、セガエンタープライゼス、ソニー、ソニーシステムデザイン、デンソー、デンソーテクノ、トヨタ、トヨタテクノサービス、沖テクノシステムズラボラトリー、三菱重工、三菱電機、四国電力、松下電器、松坂屋、静岡コンピュータサービス、大成社、中部ソフトウェア、東亜医用電子、東芝、東邦ガス、日本IBM、日立、日立ソフトウェア、日立中部ソフトウェア、富士通、富士通愛知エンジニアリングなど</p>
IV	〈学部〉 機械システム工学コース 〈大学院〉 機械工学専攻 機械情報システム工学専攻	<p>＜進学率（過去5年間）＞ 学部 63% ▶ 博士課程前期課程 10% ▶ 博士課程後期課程</p> <p>＜主な就職先＞ TCI、アイシン・エイ・ダブリュ、アスモ、アラコ、アルプス電気、オーエスジー、カヤバ工業、キャノン、クボタ、コマツ、スズキ、セイコーエプソン、デンソー、トヨタケーラム、トヨタ自動車、トヨタ車体、ナブラ、ニチアス、ノリタケカンパニー、ブラザー工業、プリヂストン、マキタ、マツダ、ヤマハ、荏原製作所、横浜ゴム、C.Dアダプコジャパン、京セラ、名古屋税関、三菱自動車工業、三菱重工業、三菱電機、住友金属工業、住友商事、松下電器産業、新日本製鐵、神戸製鋼所、清水建設、石川島播磨重工業、川崎重工業、大王製紙、竹中工務店、中部電力、東京海上火災保険、東芝、東芝機械、日揮、日産自動車、日本ガイシ、日本車輌製造、日立システムエンジニアリング、日立製作所、日立造船、浜島書店、富士ゼロックス、富士通、富士通ゼネラル、豊田工機、豊田合成、豊田車体、本田技研工業など</p>

工学部・工学研究科の創立60周年を記念し同窓会が樹木を贈呈



工学部・工学研究科は、昭和14年4月1日に名古屋帝国大学理工学部として設立され、昭和17年4月1日に理学部と工学部に分離した。その後、戦後の学制改革により、昭和24年5月に新制名古屋大学工学部となり、昭和28年4月1日には、大学院工学研究科が設置された。以来多くの学科及び関連研究センターが設置され、本学部の教育、研究の整備充実がなされてきた。

そして、平成6年度から大学院重点化構想に基づき、学科の改組、専攻の設置、改称等が始まり、平成9年4月に本学部の大学院重点化が完成し、今日の工学部・工学研究科の組織となった。

工学部・工学研究科は、本年度で創立60周年を迎え、これを記念して6月24日に「工学部・工学研究科60周年記念植樹式典」を工学部・工学研究科同窓会が主体となって盛大に執り行われた。

当日は、工学部管理棟玄関前の庭園において、名古屋大学工学部・工学研究科同窓会会長秦浩之氏、同次期会長神部昭裕氏、稲垣康善工学研究科長をはじめ、同窓会関係者、工学研究科関係者ら多数の出席のもとで、記念樹木（山桃）の寄贈目録が秦同窓会会長から稲垣工学研究科長に贈呈され、稲垣工学研究科長から、謝意とともに工学研究科の更なる発展のためには、同窓会各位の絶大なご支援が不可欠であり、より一層のご協力をお願いしたいと挨拶が述べられた後、同窓会関係者と工学研究科関係者の手により記念植樹が行われ、今後の一層の交流と連携を確認した。

なお、秦同窓会会長から母校工学部の60周年記念を祝うお言葉が、次のとおり述べられた。

「工学部・工学研究科同窓会を代表いたしまして一言ご挨拶申し上げます。

本日の記念植樹は、母校工学部の創立60周年をお祝いするために、同窓会が主体となって準備してまいりましたところ、稲垣工学研究科長はじめ大学側代表の皆様、ならびに同窓会次期会長の神部様、各学科同窓会からの代表の皆様にお集まり頂き、このように大学と同窓会が連帯して盛大に植樹式を開催することになりまして、誠に有難く思っております。

記念植樹のアイデアにつきましては、稲垣先生のお話が発端にあったわけですが、4月中旬から動きを始めまして、極めて短期日のうちに意志統一が進み、思いのほか極めて迅速に計画準備が進みまして本日を迎えることが出来ました。

植樹の場所も一際目立つ一等地をお選び頂きまして、これは偏に、ご参列の皆様はじめ各学科同窓会並びに大学当局の各位による絶大なご協力の賜物であります。お陰様で今期同窓会長として、任期中になすべき大切な歴史的事業を運営させて頂くことが出来ました。大変光栄に思い、感謝を申し上げる次第です。

さて、植樹式に先立ち、ただいまより大学側へ同窓会から植樹原木の寄贈をさせて頂きます。樹木の品名は山桃であります。学名は、Myrica Rubra 漢字で未来の花と書けば覚えやすいと思います。Rubraはおなじみルブラ王山のRubrumの複数形です。私が子供の頃、戦時中の疎開先で見た山桃の樹は横に大きく繁っておりまして、真夏に赤く熟した1,2センチ大の実を食した記憶があります。

折角の機会ですから、桃にちなんで一言、中国は史記にでてくる言葉を引用させて頂きます。モモ・スモモと書いて桃季と読みまして、「桃李成蹊、桃李道をなす」つまり、桃李はものを言わない人が集まりその下には自然に道ができる、と言っております。東洋文化の普遍的価値を示しているようで興味深く思います。

さて、大学も改革・変革で前進していますから、同窓会の方もふさわしい前進が必要だと考えていますので、工学部と同窓会のコミュニケーションはいままで以上に大切であります。

この樹の成長とともに葉が繁るよう人が集まり往来し、相互の発展の道がますます広がってまいりますよう祈念いたしまして、母校工学部・工学研究科へ同窓会から植樹を寄贈させていただくことの、ご挨拶といたします。

それでは、稲垣工学研究科長様に寄贈の目録を受け取って頂きます。」

かわら版

研究と設備



●ナノ構造制御・解析装置

反射高速電子回折装置に電子線エネルギーフィルター、ビームロッキング装置、オージェ電子分析装置および真空蒸着装置を装備している。

一宮彪彦 教授
(量子工学専攻)



●レーザー共鳴イオン化分光 表面反応解析装置

イオンビーム照射等により、材料表面から放出される反応中性粒子を共鳴イオン化後、その速度を飛行時間分解測定し、表面反応を解析する装置。材料中の超微量元素の分析にも使用できる。

森田健治 教授
(結晶材料工学専攻)



●原子質量制御機能材料創製システム

同位体の存在比や配列を原子レベルで制御した材料を作る装置です。

松井恒雄 教授
(量子工学専攻)