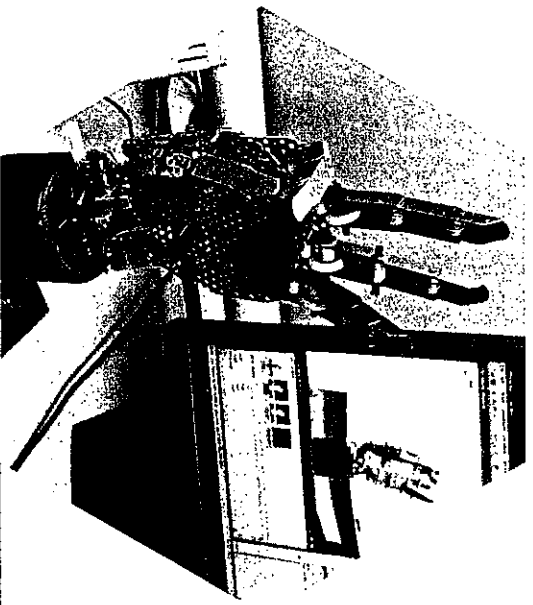
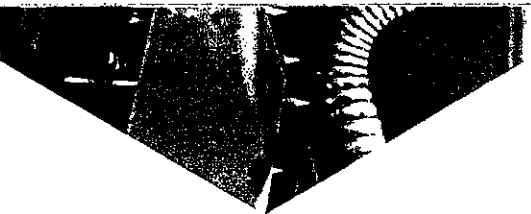


2010



 SYOKUGYODAI





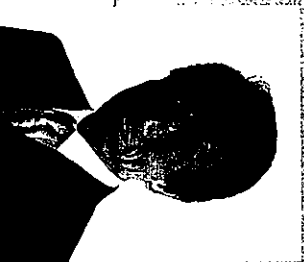
## 技は知の根源

2008年10月、技能オリンピック国内大会が千葉のポートアリーナで開催されました。

難しそうな部品を手早く加工・計測して組み立てていく、手はもとより目、耳、鼻、時には舌まで使って作業し、そこからの触・視・聴・嗅・味覚のツクナールが脳に繋がって、必死に次の動作を思考している。なるほど、技(ワザ)が脳を動かし、構想し、初めて現実のモノ(技術)を創出していくのだと確信しました。

皆さんが私たち職業能力開発総合大学校に入學されると、このプロセスで技能と技術を体得し、そのメカニズムの不思議を工学の普遍的知識として学んでいくのです。さらに培った技能・技術の知見を確実に他者へ教える方法、即ち指導力を身に付けます。本学は、技能・技術を修得するための実習設備を豊富に備えており、また、少人数による教授陣との対話型授業を可能とする施設なども整備され、丁寧な教育訓練がなされる環境が整っています。

これは、時間のかかる技能・技術の実習が非常に少なく、教室での授業が中心である一般の大学工学部とは大きく異なっています。皆さんが本学で4年間学ばれた後には、間違いなく「ものづくり」をハースとする大企業でのスペシャリストとして活躍が備わり、その証として「職業訓練指導員」資格と学士(工学)称号をダブルで得ることもできるのです。この「つくり」は、日本の立国の源泉です。皆さんが本学で学び、卒業して我が国のもつべき「つくり」に力を発揮されることを期待しております。



職業能力開発総合大学 副学長



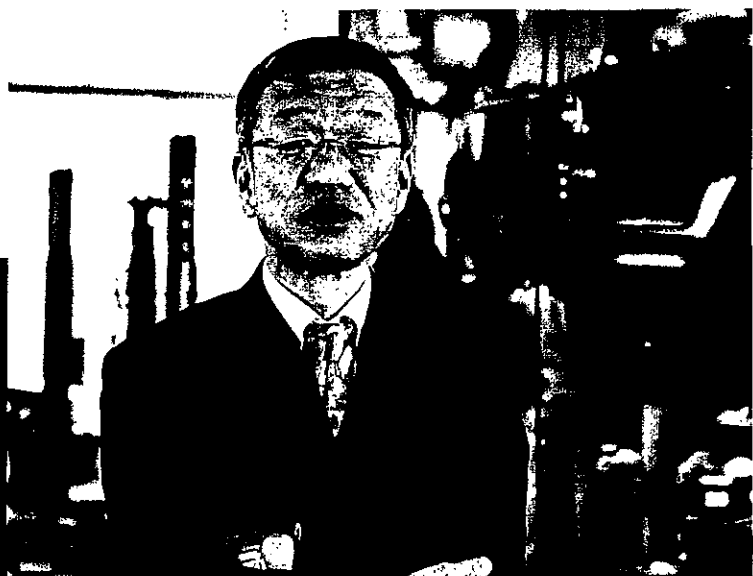
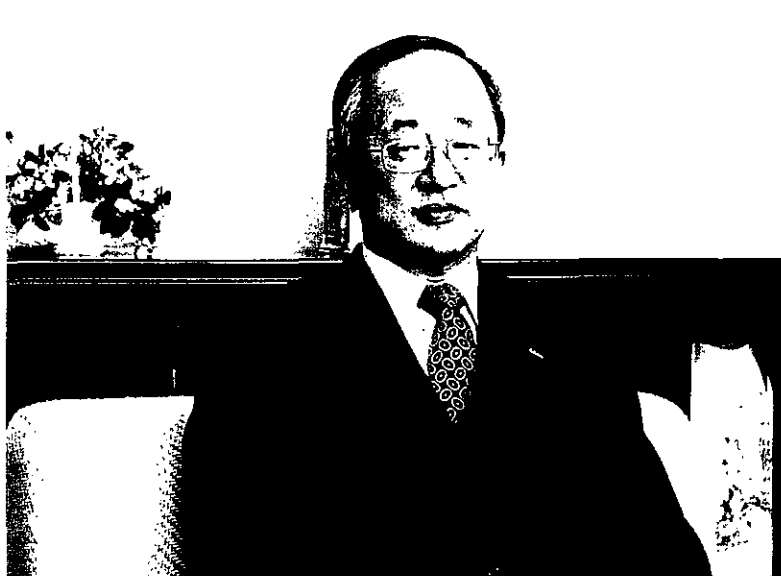
**SYOKUGYODAI**

# 目次

校長からのメッセージ	01
シンボルマーク	02
目次	03
卒業生インタビュー	04
職業大の特徴	06
「職業訓練指導員」とは？	08
大学の理念	10
学科解説	12
年次進行－開講科目[単位数]	14
能力開発科目	16
基礎科目	17
長期課程：【機械系】機械システム工学科	18
長期課程：【電気・通信系】電気システム工学科	22
長期課程：【電子・情報系】電子情報システム工学科	26
長期課程：【建築系】建築システム工学科	30
研究課程	34
キャンパス・インフォメーション	36
キャンパスライフ	38
学費・奨学金・学生寮	39
国際協力活動	40
同好会・クラブ活動	41
卒業後の進路	42
年間行事	44
付属施設紹介	45
FAQ - よくある質問	46
アクセスマップ	48

## 学科解説

## キャンパス・インフォメーション



私の人生を運命づけたのは、  
同じ電気科の先輩との出会いでした。

日本電産株式会社 代表取締役副社長

小部 博志さん

昭和46年卒業

会社をつくるから来い…社長の永守氏からお呼びが掛かったのは、35年前のことでした。今でこそ世界規模で13万人の従業員を抱える駆動技術のトップメーカーに成長した日本電産ですが、当時はたった4人でゼロからの起業。そんな厳しい状況でも誘いを断れなかったのは、永守氏が職業大の先輩だったからです。入学のために九州から上京した私は、寮での先輩・後輩の關係に縛られるのが嫌で、迷わず下宿を探しました。ところが、この下宿の隣部屋にいたのが、4つ先輩の永守氏。「同じ第一電気科の後輩なら、子分にしたら！」と、このひとことで私の運命が決まりました。創業当初から当社が貫く「3つの精神」のなかに「すぐやる、必ずやる、出来るまでやる」というものがありますが、幸か不幸か、先輩に言われて酒の調達に当てなく夜の町を駆けずり回った学生時代、早くもこの精神を身につけた気がします。私はこれまで営業一筋でやってきたのですが、設立当時の売るものすらない無名の会社など、誰も相手にしてくれません。それでも訪問先を探しては会社のPRをしながら「モーター使っていませんか？」と聞いて回り、使っていればそれを借りて、見よう見真似で安価な同性能のものをつくって、仕事に結び付けていきました。単なる営業なら感性だけでもある程度は出来たかも知れません。でも、こうした「ものづくり」に直結した営業においては、職業大で学んだ技術や技能、そして「ものづくり」に対する姿勢が役立ちました。当社の社是は「我社は科学・技術・技能の一体化と…」ということばで始まります。これはまさに職業大の教育理念に通ずるものであり、その哲学がゼロをトップに急成長させた当社の礎となっているのです。

指導者として最も大切なこと。それを  
職業大の教授陣から学びました。

宮城県立仙台高等技術専門校 副校長

加藤 正人さん

昭和51年卒業

職業に必要な基本技能知識を高卒者等に教える県立の高等技術専門校で、副校長をしています。職業大では、塗装科に在籍していました。入学のきっかけは、大学受験用雑誌のとある1ページでした。そのページに職業大の紹介があり、塗装科があることを知り、すぐに受験を決めました。いざ入学してみると、1、2年のうちは基礎的な勉強が多く、授業に追われる毎日でした。3年生になったころでしょうか、自動車や建築関連の塗装にも実習の幅が広がり、特にうるし塗りなどの工芸分野まで手がけたとき、改めて「塗装」の裾野の広さに驚かされました。職業大を選んでよかったことは、なんといっても少人数制であることです。研究室の先生は素晴らしい実績をお持ちの方ばかりなのに、学生一人ひとりにとっても気さくに接してくださいました。こうした先生方の指導を通して、人とのコミュニケーションの術を学び、さらに、人に何かを教えるにはまず相手と信頼関係を築くことが一番大切なのだということも学ばせていただいた気がします。自分が教える立場になっても、これが大変役に立ちました。新米時代は、技能面では実績を積まれた先輩方に、到底かなうはずがありません。そこで私はまず、学生からいかに信頼される先生になるかという自分なりの課題に取り組みました。この際、指導法を学んでいたことも、「教え方は先輩より上手いんじゃないか」という密かな自信につながりました。こうした職業大での経験があったからこそ、自分が担当した生徒たちとも深く関われ、信頼しあえる関係を築けたと思います。



「ものづくりから人づくり」まで学べる  
ことが、唯一無二の職業大の魅力です。

独立行政法人 雇用・能力開発機構 神奈川センター  
電気・電子系 講師

多々良 敏也さん

平成10年卒業

雇用・能力開発機構の神奈川センターで、家電製品などに組み込まれるマイクロコンピュータのプログラムを中心とした訓練コースの指導に当たっています。求職者向けのクラスでは、この難しい分野の最先端技術を6ヵ月間で習得させなければならないためハードルはとて高くなります。しかし訓練生の才能が開花し、希望の職場に就職できたときは、震えが来るほどの快感とこのうえないやりがいを感じます。さて、私が職業大を選んだ決め手は、高校の先生のアドバイスでした。高校2年の時に父親が亡くなり、経済的理由から国公立しか考えていなかった私に、先生が「ここなら国公立と併願できる上に学費も安い」と、願ってもないメリットを教えてくださいました。職業大は膨大な実習もこなさなければならないので大変な面もありますが、子供のころからものづくりが好きだった私には、機器やものに直接触れることのできる実習の多さは苦になりませんでした。その後、職場の新人教育に携わる中で、そうした経験がとて重要であることを実感し、職業大で行われている実習重視の教育の大切さを改めて認識しました。また、職業大のもうひとつの特徴である指導法の訓練も、日々の指導の大事なベースになっています。就職して間もないころ、「指導員は訓練生の目線で教えなければ意味がない」と先輩から教えていただきました。つまり、訓練生一人ひとりから跳ね返ってくる声をしっかり読み取り、それに合わせた教え方に変えていくことが重要なのです。こうしたときに、心理学なども網羅した指導法の勉強が役立ちます。このように、ものをつくることから人の育成まで学べる学校は、職業大のほかにはないと思います。

実務実習で見つけた私の進路、  
今も歩み続けています。

国立職業リハビリテーションセンター 職業訓練部  
訓練第一課 電気・電子技術科 職業訓練指導員

大内 夏希さん

平成19年卒業

工学系の中でも異色の福祉工学科があると高校の先生に伺ったことから、職業大に興味を抱き、入学しました。在学中は車椅子や補聴器、自助具といった機器をはじめ、福祉や障害について幅広く学びました。職業大は女子学生の割合がとて少ないのですが、その分、女性同士の仲が良く、助け合える雰囲気が出ています。そのおかげで安心して充実したキャンパスライフを送れました。現在私は、障害者を対象に職業訓練と就職サポートを行う国立職業リハビリテーションセンターに勤めています。ここに就職を希望したのは、仕事も福祉関連に就きたいという思いからでした。とはいえ、職業大に入学した当初から指導員を志していたわけではありません。指導員という仕事を強く意識するようになったのは、能力開発の現場を体験する実務実習という必修授業がきっかけでした。実務実習では、主に知的障害や精神障害のある方を対象にした学科に配属され、集団授業や一对一の個別指導を担当しました。しかし、そのとき初めて指導員の仕事の難しさに直面し、現実には自分の思い通りにならないことを痛感しました。一方、こちらの工夫次第で成果が大きく変わるという、とてやりがいのある仕事だということも知りました。現在勤務する国立職業リハビリテーションセンター電気・電子技術科では、聴覚障害の方の指導も行っています。手話の全く出来ないまま入所した私ですが、訓練生の方々から教えていただいた手話を用いて授業にのぞめるようになりました。今後も実務実習で得た経験を大切に、指導員という仕事に向きあっていきたいと思っています。

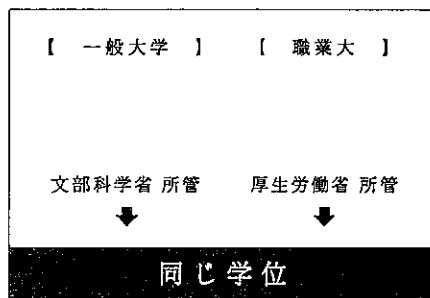
**職業大はある目的のために設立されました。  
それは優れた「職業訓練指導員」の育成です。**

日本の産業界では今、高度な技術や実践力を備えた人材の育成が、今後の発展を左右する課題となっています。その先導的な使命を担っているのが、国や都道府県の職業能力開発施設等で指導に当たる「職業訓練指導員」です。職業大は、この「職業訓練指導員」の育成という明確な目的のもとに設立されました。指導者となるには技術や技能はもちろん、コミュニケーション力やプレゼンテーション力など、多様な能力が求められます。こうした多角的な能力開発を総合的に実践しているのが職業大なのです。また、その成果は資格の取得という形でも提供されます。長期課程卒業時に「職業訓練指導員」の免許が授与されるのも、本校の大きな特徴のひとつです。



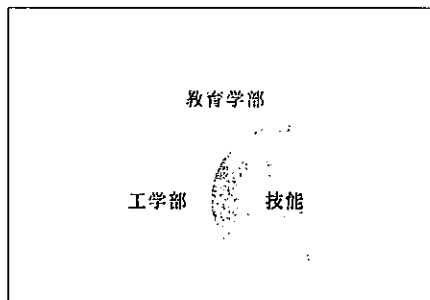
**大学ではなく大学校とは？  
厚生労働省が管轄する職業大だからこそできることがあります。**

「大学」が文部科学省の管轄下にあるのに対し、それ以外の府省が管轄している高等教育機関が「大学校」です。なかでも厚生労働省が管轄し「独立行政法人 雇用・能力開発機構」が運営する職業大は、職業訓練、特にものづくりの教育訓練に携わる人たちのための教育訓練と研究を課題に、高度な技術・技能のみならず、人材育成にも精通した能力の育成を使命としています。しかも、こうした専門的な能力開発だけでなく、文部科学省の大学設置基準に準じた大学と同等の教育も施されています。このため、長期課程卒業時には「学士」、研究課程修了時には「修士」と、一般の大学や大学院と同等の学位が、大学評価・学位授与機構から審査のうえ授与されます。



**「工学部」「教育学部」で学ぶこと、実践に即した「技能」。  
この3つを全て習得できます。**

職業大では、「ものづくり、人づくり」をキーワードに「科学・技術・技能の融合」を目指した教育を実践しています。ものをつくるために必要な科学・技術を学ぶことは、工学系の大学でも可能です。指導者として人に教えるノウハウは、教員養成課程を擁する大学でも習得できます。しかし「ものづくり、人づくり。」を課題とする本校では、工学部で学ぶ「ものづくり」と教育学部が提供する「人づくり」の教育訓練、この両者を同時に行います。さらに他校にはない特徴として重視しているのが、「技能」の研鑽です。学びを机上のみで済ませるのではなく、実技・実習を通じた実践的な「ものづくり」を鍛錬することで、即戦力となる力を育て上げていきます。





## 授業時間の差が学びを実践力に育て上げ、 現場に即した揺るぎない実力へと進化させます。

本校のカリキュラムは、「ものづくり」に欠かせない知識や技術の習得にとどまらず、実践に即した「技能」の研鑽、さらには人材育成を担う指導者としての「教育訓練」をも網羅する豊富な内容で構成されています。このため授業の時間数は、他大学と比較すると膨大なボリュームになっています。特に「技能」を磨くための実験・実習には多くの時間を割り当て、経験を重ねることで、実際の現場で活かせる力を育て上げていきます。のんびり遊びに興じている暇はありません。しかし、本物の力を身につけたいという向学心には応えることが出来ます。これこそが本校が推進する教育であり、技術・技能を自分の実力として培うために欠かせないことなのです。

◎職業大の科目構成(計178単位)		
基礎科目+ 基礎実技 (34)	専門科目(学科+実技) (112)	能力開発 科目 (30)
◎一般大学の例(計124単位)		
一般教養科目 (48)	工学科目(学科+実技) (76)	この差が、 確かな実力に つながります。
※計176単位に任意の2単位を加えて卒業時総取得単位数となる ※平成21年度科目配当表に基づく		

## 圧倒的な就職率の高さは、高度な技術・技能、そして確かな実践力が 培われている証拠です。

急速に展開される技術革新や世界的に広がるグローバル化により、我が国の産業構造や技術・技能者へのニーズも大きく変化しています。しかし、どの時代においても普遍的に求められているのが、ものづくりの基礎となる「技術」、実際の現場で実践力として活かしていくための「技能」、そして人づくりのための「技術・技能を伝える能力」です。職業大が主要な教育要素として掲げるこれらの能力を持った人材への要請は、職業訓練指導員をはじめとして、国や都道府県の公務員、各種団体の職員、そして多様性と柔軟性、応用力を兼ね備えた即戦力を求める民間企業など、官民を問わず幅広い場で活躍が期待され、その優れた能力と実践力が高い評価を受けています。

>> 主な就職先一覧	
・都道府県立職業能力開発施設・(独)雇用・能力開発機構	・(独)高齢・障害者雇用支援機構
・法務省	・中央労働災害防止協会
・キャンノン(株)	・(株)きんでん*
・J R東日本(株)	・住友林業(株)*
・積水ハウス(株)*	・(株)デンソー*
・(株)豊田自動織機*	・日本電産(株)
・富士電機システムズ(株)*	・パナソニック電工(株)など
*企業内に「認定職業訓練施設」を設置	

## 職業大ならではの教授陣と充実した施設。 真剣に学ぶための万全の環境を用意しています。

職業大では、職業訓練指導員を目指す学生のために、「人づくりのための指導力」と「ものづくり力」の両方を兼ね備えた本学ならではの教授陣が、質の高い教育を実現しています。また、職業訓練指導員に必要な指導力、実践力を習得するために最先端機器を備えた実習施設を完備し、キャンパス内には図書館、スポーツ施設などの充実した付属施設や学生寮を設け、学生のみなさまが安心して学業に打ち込める環境を用意しています。



## 職業能力開発を支える専門家

1

仕事の技術や技能を新たに身につけたり磨いたりすることを職業能力開発といいます。職業能力開発は、職を求めている人たちが仕事を得るための、また働いている人たちがその仕事をレベルアップするための大切な取り組みです。このような取り組みは、個人の生活の向上はもとより、企業や産業の発展にも貢献しています。職業訓練指導員とは、スポーツ選手が高い能力の獲得を目指すときにアドバイスを受けたり相談したりするコーチのように、職業能力開発の場において、自らの仕事を行う能力を高めようとする人々の取り組みを支えている専門家なのです。

## 法律に基づく職業訓練指導員免許

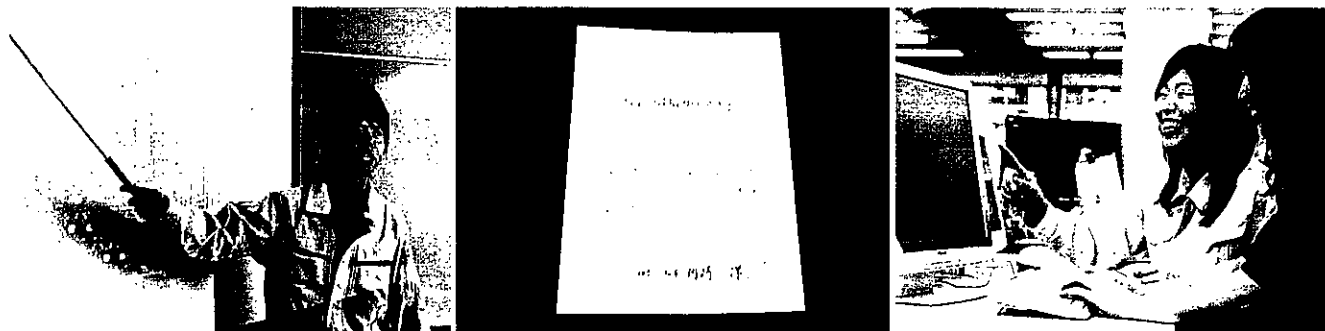
2

国では「職業能力開発促進法」という法律で職業能力開発のための活動を推し進めています。その法律に基づいて、都道府県知事が職業訓練指導員免許を交付します。免許の所持者は、仕事に必要な知識や技術・技能に習熟し、さらに仕事を人に教えるための専門的な能力も兼ね備えていることを公的に認められているのです。職業能力開発総合大学校は、この職業訓練指導員免許を卒業時に取得できる日本で唯一の教育機関です。免許は職種で分けられていて、本校で取得できるのは、産業界で需要の多い機械、電気、電子・情報、建築などの職種にかかる指導員免許です。

## 職業訓練指導員の活躍する場

3

職業訓練指導員の活躍の場は、「公共職業能力開発施設」と「認定職業訓練施設」の大きく二つに分けられます。どちらの施設も法律で定められた基準によって職業能力開発を実施しています。「公共職業能力開発施設」は国や都道府県が設置している施設で、「ポリテクセンター」、「高等職業技術校」、「技術専門学校」など様々な呼び名で知られています。このような施設は全国に約300カ所あります。一方、「認定職業訓練施設」は企業や産業団体が設置しています。主に若い従業員を育成するための施設で、自動車や電機などのメーカーが運営する大規模なものから、中小の企業が共同で運営するものまで多種多様です。全てを合わせると全国で約1300カ所にもものぼります。



## 職業訓練指導員と学校教師との違い

4

職業訓練指導員と一般の学校の教師とでは、役割はどのように違うのでしょうか。学校の教師は、将来就くであろう様々な進路の基礎となる教育を生徒に行います。これに対し、職業訓練指導員は、主に仕事で活用できる技術や技能の習得を目的とした教育訓練を受講者に行います。また、その対象となる受講者は、中学や高校を卒業して専門的職業に初めて就く人たち、一人前になることを目指している若い従業員、現在の仕事の能力をさらに高めたい在職者、新たな仕事を求めている離職者・転職希望者など、幅広い方々となります。

## 職業訓練指導員に求められる能力

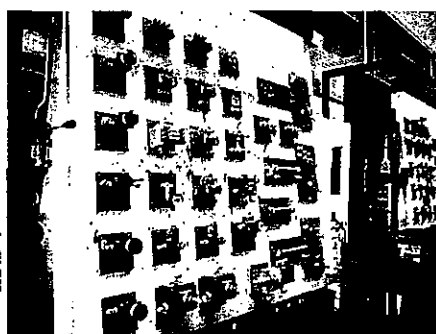
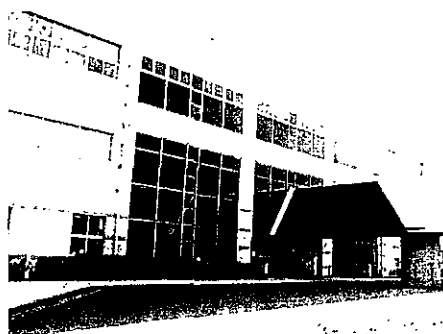
5

職業訓練指導員は、仕事の専門的な内容に関わる知識や実際に行う能力だけでなく、さらにそれを他者に伝えることのできる能力も持っていなければなりません。このため、職種に求められる理論や原理、技術的な事柄などの豊富な知識を身につけることはもちろん、実際にその仕事で必要とされる作業を行う能力、そしてそういったことを相手にわかりやすく説明するプレゼンテーション能力などを身につけることも大変重要です。

## ますます広がる職業訓練指導員の仕事

6

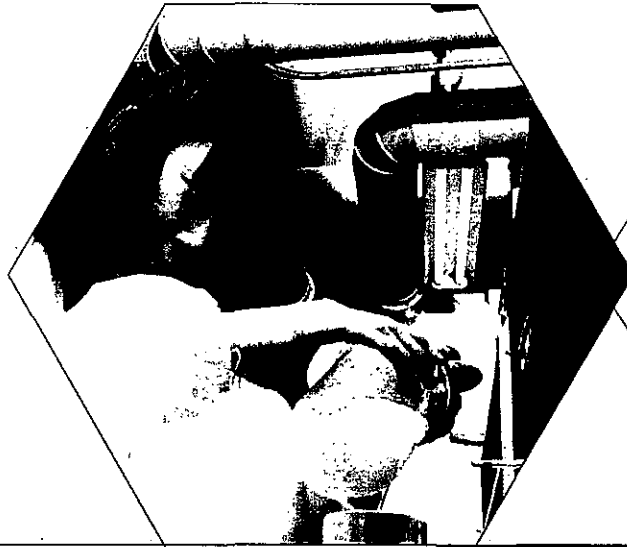
職業訓練指導員の中心的な仕事は、様々な方々の仕事に関わる技術・技能の習得を手助けすることです。それに加えて、公共職業能力開発施設で働く職業訓練指導員に欠かせない業務が、企業やハローワークと情報を交換しつつ受講者を就業へと導くことです。特に近年、その重要度が増してきています。さらに、地域産業や技術の動向を調査・分析して、新たな職業能力開発のコースやメニューを企画することも重要な業務のひとつです。また、企業で働く認定職業訓練施設の職業訓練指導員には、変化する個々の企業のニーズに常に対応したコースやメニューの開発が求められます。このように職業訓練指導員の業務は、今日の社会に貢献する仕事として、活躍の範囲がますます広がっているのです。



# 職業大はこう考えます

現代社会の豊かな生活は、高度な技術と卓越した技能による「ものづくり」の上に成り立っているといても過言ではありません。そして、それを支えてきたのは優れた技術者たちです。職業大では、人間が暮らしていく上で重要な「ものづくり、人づくり。」のための教育を行っています。なかでも「ものづくり」に

おいては、本校のシンボルマークが表わす「科学・技術・技能の融合」を最重要視しています。学問的側面から「ものづくり」を理解する「科学」。具体的な実践力へと応用した「技術」。どちらも、「ものづくり」を学ぶ上での基礎的な土台として欠かせません。ただ、これだけでは、実際に自分の手でものをつくり



## 科学とは…

「ものづくり」において、学問的な角度から基礎となっているのが「科学」。すなわち、実験や理論によって裏付けされ、体系立てて整理された知識です。大きなビルディングがしっかりとした土台の上にしか建てられないのと同様に、発展的なものづくりを展開するには、この科学を学んで地固めしておくことがとても大事です。

## 技術とは…

「技術」とは、「ものづくり」に欠かせない学問的な知識や理論を応用し、実際の現場で活かせる形に転化させたもの。学問的な知識に知恵を加えて編み出した「わざ」や、理論をもとに工夫を凝らして開発した「方法」です。産業界を飛躍的な発展に導いた日本の技術力の高さは、「技術立国」と称されています。



## 技能とは…

体験して初めてわかることは少なくありません。「ものづくり」においても、実際に機械に触れ、道具を使い、やってみたら得られる力があります。これこそが、自分の手でものをつくりあげる上で最も重要な「技能」です。頭だけでは習得できません。実践を通して身体の中に培い、日々磨き続けることでのみ向上できる能力です。

だすには事足りません。知識や理論を実践に活かす能力、すなわち「技能」の習得が必須です。つまり、頭で学んだ「科学・技術」に、身体に覚えこませた「技能」が伴ってはじめて、実践的な「ものづくり」が可能になるのです。さらにそこに「創意工夫」がプラスされることで、「技能」は飛躍的に向上。「科学・技術」の進化への原動力ともなります。

## 職業訓練とは…

自らが学んだことを人に教えるためには、指導者として様々な能力が要求されます。相手の気持ちに配慮しながら伝えるコミュニケーション力、効果的に伝達するためのプレゼンテーション力、産業界のニーズを的確に捉えてプログラムにまとめあげる企画力など、学ぶ側とは全く異なるスキルを培うのが「職業訓練」です。

## 創意工夫とは…

「ものづくり」を斬新な未来へと導くのが、創造性豊かなアイデアやオリジナリティーに富んだ発想です。ひとつの事柄にその人ならではの角度から目を向け、個性的な切り口で新しいものへと形作っていく「創意工夫」。ちょっとした気付きや疑問、「おやっ?」「あれっ?」がユニークな「ものづくり」の世界を切り開きます。

# ものづくり、人づくり。

職業訓練指導員の養成を目的とする本学では、「ものづくり」を人に伝え、次世代を担う人材育成に当たるための「教育訓練」に力を入れています。これが「人づくり」です。

人に教えることで自らが学んだ「ものづくり」への理解が深まり、それが教える側としての

「人づくり」にも活かされます。「学ぶ」と「教える」に同時に取り組むことにより、

両者を相乗効果的に習得できる教育。これこそが「ものづくり、人づくり。」なのです。



各工学科募集人員

工学科名	募集人員
・ 機械システム工学科	40名
・ 電気システム工学科	30名
・ 電子情報システム工学科	20名
・ 建築システム工学科	30名
合計	120名

(注) 現在、本大学校をものづくり人材育成の世界拠点(COE)として発展させることが  
 図で検討されており、その結果によっては平成22年度募集人員等が見直されることが  
 あります。詳細については本学ホームページ<[www.uitec.ac.jp](http://www.uitec.ac.jp)>を逐次参照ください。

# 年次進行 - 開講科目 [単位数モデル]

長期課程

1年次

2年次

工 学 科 目	<p>【機械系】 機械システム工学科目 (P.21)</p> <p>【電気・通信系】 電気システム工学科目 (P.25)</p> <p>【電子・情報系】 電子情報システム工学科目 (P.29)</p>	専 門 学 科 ( 講 義 )	<p>専門学科(講義)の内容は、各学科で異なりますので、</p>	<p>48単位</p>
	<p>【建築系】 建築システム工学科目 (P.33)</p>	専 門 実 技 ( 実 習 )	<p>専門実技(実習)の内容は、各学科で異なりますので、</p>	<p>16単位</p>
能力開発科目 (P.16)			<p>学習・発達心理学 職業能力開発制度 教育訓練計画</p>	<p>カウンセリング法 人的資源管理論 指導技術・技法 能力開発フィールド演習 教育訓練評価 障害者職業概論</p>
基礎科目 (P.17)	<p>人文社会科学 健康科学 外国語</p>		<p>倫理学 総合講義 健康科学 I 英語 I</p>	<p>心理学 健康科学 II、健康科学 III オーラル・コミュニケーション I 英語 II</p>
	自然科学		<p>数学 I、数学 II、物理、物理学実験、 化学、化学実験、基礎科学演習</p>	<p>数学 III、数学 IV</p>





長期課程			研究課程	
3年次	4年次	卒業時総取得単位数 (178単位以上)	1年次	2年次
それぞれの学科紹介ページをご覧ください		72単位以上		
2～3年で修得	8単位			
それぞれの学科紹介ページをご覧ください		40単位以上		
2～3年で修得	15単位 (インターンシップ2単位を含む)			
教育訓練経営、教材開発論、キャリア形成支援法、中小企業論、 創業支援論、職業能力開発ゼミ		30単位以上		
生涯職業能力開発論 キャリア形成支援、専門別教科教育法 実務実習事前教育、 <u>実務実習</u>	4単位			
10単位				
ものづくり論、知的財産、第二外国語、オーラル・コミュニケーションⅢ		21単位以上		
法学、経営学 オーラル・コミュニケーションⅡ	2単位			
6単位				
		13単位以上		

※平成21年度科目配当表に基づく

## 能力開発科目

我が国唯一無二のカリキュラムが、「人づくり」のプロを創ります。

### 特徴

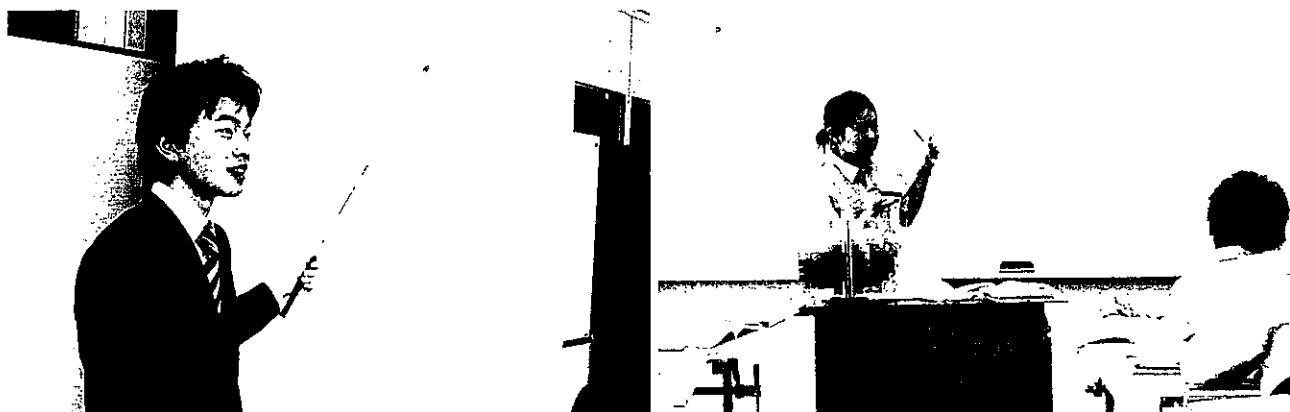
- ・本学の設立目的である職業訓練指導員の養成に基づき、指導者に必須の能力を育成する「能力開発科目」は、我が国で唯一、職業大が独自の内容・構成で展開している科目です。
- ・学習内容は人文社会分野と深く関わり、非常に学際的で広域に及び、一つの教科内で既存の学問体系を超えたダイナミックな授業が展開されます。
- ・他者のキャリア形成を支援できることを目指した教科では、自分の卒業後の進路選択に役立つヒントが得られるとともに、自らのキャリアを客観的に考える機会にもなります。
- ・工学だけでなく、プラスアルファとして人材育成や教育訓練といった「人づくり」に関する科目も履修するため、双方を併せ持つ人材としてキャリアの可能性の幅が広がります。

### 解説

仕事の技術・技能を習得しようとする人たちに對し指導者として適切な手助けを提供するための専門的なスキルを学習し、各工学科で学ぶ技術系専門科目と相まって、優れた指導者の資質・能力を養成する教科が能力開発科目です。その内容は大きく3つの分野で構成されています。まず「能力習得のための学習を支える分野」では、適切な動機付け、わかりやすい説明や模範の提示などで、学び手の学習を支援する能力を身につけます。この分野の専門家である職業訓練指導員の仕事を実地で学ぶ「実務実習」は、代表的な科目です。また「能力開発のための計画をまとめ上げる分野」では、人や企業のニーズを的確に捉え、その能力習得に向けた進行計画をまとめ上げる方法を学びます。これは幅広く能力開発活動を支えるものであり、行政や教育訓練機関のほか、多くの企業の人材育成部門も必要としているスキルです。そしてもうひとつが、「能力開発に関する相談やアドバイスに対応する分野」。どのような能力を開発すべきか、どこで・どのようにできるのかわからない人たちの相談やアドバイスに応じるキャリア・コンサルティングの分野であり、将来、この方面でも活躍できる素地を築きます。

### 担当教授からのメッセージ — 谷口 雄治 准教授

学びにおける主役は、あくまで学ぶ本人、すなわち「学習者中心」であるべきです。一方、教師は必要に応じて手を差しのべ導く「支援者またはfacilitator(進行役)」という位置付けを明確に持つことが重要です。授業をはじめ、学生と接する機会には、常にこの関係を念頭において振る舞うよう心掛けています。そして、学生が将来の自分の役回りを自然に理解し、行動できるようになってくれることを期待しています。



## 基礎科目

教養や国際感覚も兼ね備えたグローバルで健全な人材に育て上げます。

### ■ 特徴

- ・将来、職業訓練指導員としての幅広い活躍を期待される学生諸君が、専門分野のみに偏ることなく、指導者が持つべき一般的基礎教養知識を理解し習得することを目指します。
- ・英語をはじめとする外国語の語学教育を通じて、国際協力などで必要とされる国際コミュニケーション技能を体得させるとともに、国際社会・国際文化の相互理解を推進します。
- ・専門分野に進むに当たって必要とされる専門的基礎知識の理解と習得、さらには、職業倫理や労働法、産業技術の歴史といった、職業にまつわる幅広い知識習得の徹底を図ります。
- ・学生生活を営む上で重要な健康管理に向けた教育、体力づくりのサポートを行います。また、心のケアにも幅広く対応し、身体・メンタル両面の健康維持を促進しています。
- ・学習支援センターを設置し、多様化する学生の要望に応じた学習支援とパソコンなどの支援機器の提供、さらに様々な相談にきめ細かく対応する生活支援などを実施しています。

### ■ 解説

職業訓練指導員養成を目的とする本学のカリキュラムにおいて、指導員が習熟すべき基礎教養として人文社会科学にも力を入れ、特に職業生活に関連させた実践的な学習で、社会に対する認識を深めていきます。また、国際的方面での活躍も期待されていることから、語学教育では、外国人講師を通じて実用的な会話を習得するとともに、国際社会・国際文化の理解ができるように工夫されています。2年次以降の本格的な専門工学科目の学習に当たっては、その基礎として不可欠な数学、さらに物理学・化学の基礎を実験とともに学ぶことにより、環境問題にも対応できる基礎力を付けていきます。一方、習得科目や学習内容が多様化してきている今日、学生一人ひとりに適したサポートが重要になってきています。基礎学科では、学習支援センターを設けて学習面でのサポートを行っているほか、保健体育において健康管理や体力づくり、メンタル面でのヘルス・ケアも推進。さらに入学初年度にもっとも接する機会が多い基礎学科の各教員が、少なくとも一週間に一回の「オフィス・アワー」で研究室を開放し、授業に関する質問、学習・生活全般の相談に応じて学生諸君をサポートしています。

### ■ 担当教授からのメッセージ — 伊賀 昌久 准教授

一般の人間には7つの短期メモリーしかないそうです。新しいことを記憶しても次々と最新が入ってくることで、それは消去されていきます。記憶をもう1つの長期メモリーに入れるためには繰り返して使うことが必要で、発展的な反復利用により、いつでも真に活用できる基礎学力の形成に努めています。さらに、自主学習や報告書の作成などに使用できる学習スペース・学習支援機器の提供、各種サポートや相談にも学科一体となって尽力しています。



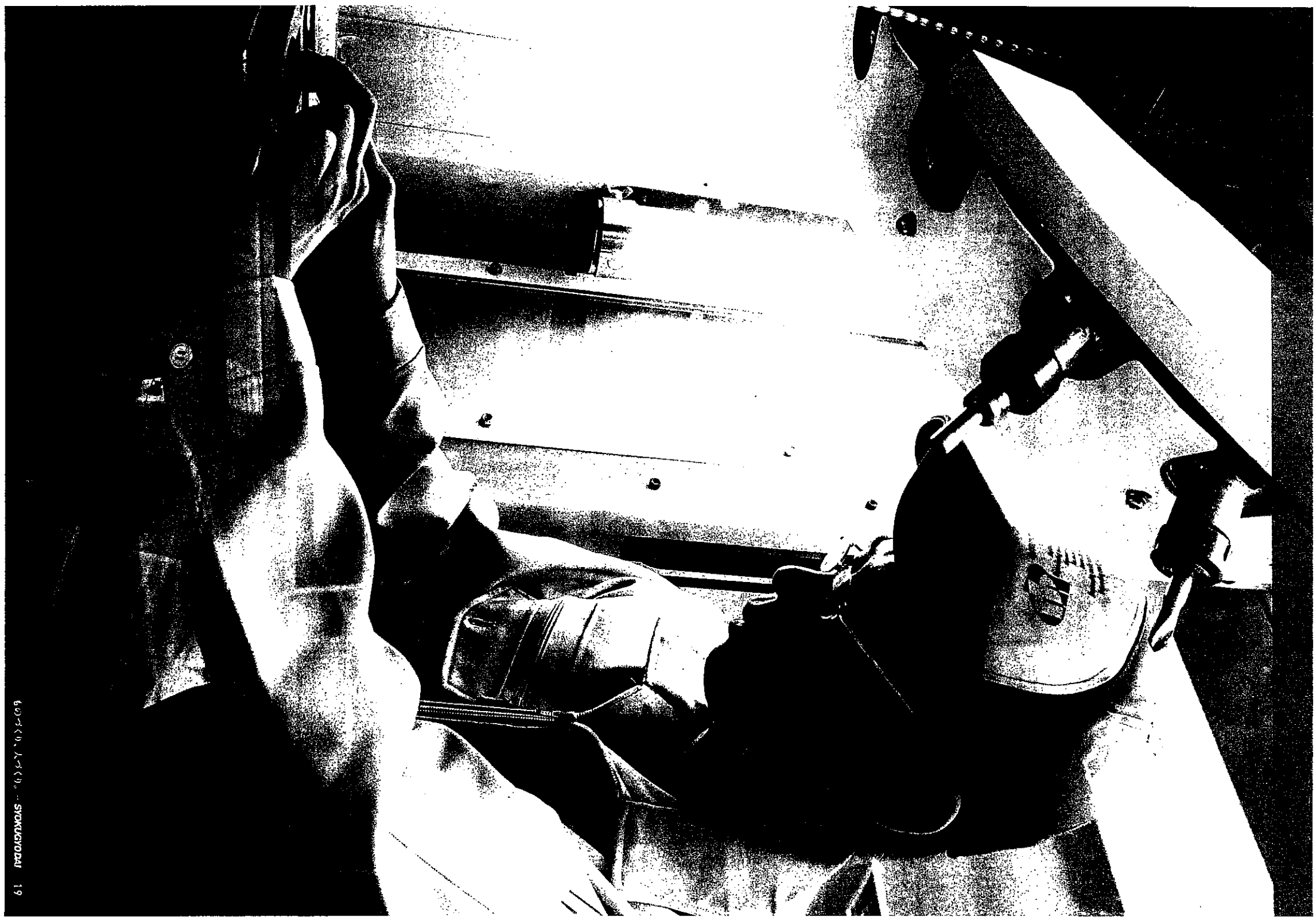
【機械系】

## 機械システム工学科

人類の発展を支える「ものづくり」の基盤技術。  
その担い手を育てます。

- 現代の「ものづくり」を構成する2大要素は、加工技術と生産システムです。この両分野に重点をおいて機械工学全般を学び、「ものづくり」の未来を担う人材を育てます。
- 加工技術をハード、ソフトの両面から習得。最新のCNC加工機械や生産現場と同様の機械で実習を行うほか、超精密加工、レーザー加工など新技術分野も積極的に学びます。
- 生産システムを支える制御技術については理論的な学習にとどまらず、様々な制御回路やセンサ、さらには現場で使用されるロボット等を用いた実習を行うことにより、実践的な能力を培っていきます。
- 力学に基づいた設計技術を、一人一台のハイエンドなCAD/CAM/CAEシステムを用いて学習します。
- 単に知識や技術のみを学習するのではなく、職業訓練指導員として自分が学んだ専門的な技術・技能を人に伝え、新たな人材育成に貢献できる能力、指導力を身につけます。

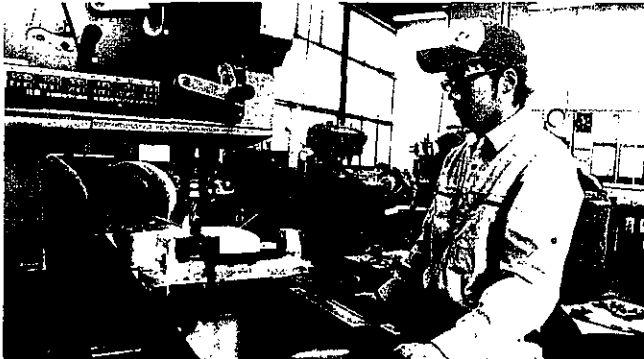
〈解説〉機械工学は、産業革命の過去から現代に至るまで、人類の発展に貢献してきました。その意味で「ものづくり」の基礎をなすもっとも重要な学問、技術といえます。また、こうした重要な分野を具体的な知的・身体的活動として実践に移すとともに、新たな発展へと結び付けていく役割を担うのがエンジニアであり、さらに人に優しい環境を創り、守り、次世代へ継承していくこともエンジニアの大きな責務です。ときに表舞台で、ときには舞台の背後で、機械工学は人類を支える巨大な基盤技術となっています。だからこそその担い手には、大きな視点を持ち、要求される技術は何かを的確にとらえ、明日の技術を創造し、その技術を伝達していく能力が要求されます。エンジニアに求められる基本的姿勢は、「自分の道は自分で拓く」という積極的態度と、それを発展させ伝承していく能力、そして調和のとれた人格形成への努力であるといえます。これらの実現を目指して、機械システム工学科では、設計から加工、生産システム、評価までの「ものづくり」に関する基盤技術を理論・実技の両面から学び、実践に即した専門性を養うとともに、その技術をさらに次世代に伝える職業訓練指導員としての資質を身につけます。



【機械系】機械システム工学科

□ 担当教授からのメッセージ — 藤井 信之 教授

専門的知識や技術についてはもちろんですが、人の道を教えることを念頭に学生と接しています。近年、ゲーム機やコンピュータの普及の除で、人とコミュニケーションをとることが苦手な協調性に欠ける若者が増えています。教育の基本は健全な人間性の確立にあると考え、礼節を知り、自らの立場をわきまえた立居振舞、行動ができる人になることを教えています。最高学府で学ぶ者としての品位を備え、社会の変革・ニーズに応えられる青年を育てるべく日々努力しています。



高精度の加工をするために、加工手順や条件などを熟考した上で臨む機械加工実習。



産業用ロボットの最適な制御について学ぶグループ実習。



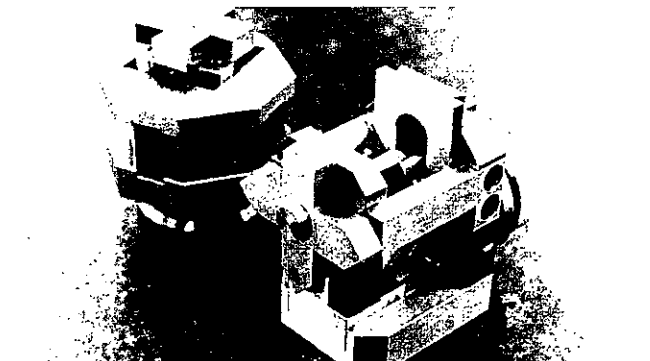
4年間のものづくりと教育・訓練技法で学んだ成果の見せ場である卒業研究の発表練習。



機械技術と制御技術、人間工学の結晶である電動車椅子の開発研究。



溶接が難しい金属の接合技術を学ぶ実習風景。



各部品が円滑に動くように調整、組立が行われた機械組立実習課題。

□ 大学校・学生インタビュー

機械制御システム工学科 / 渡辺 学(4年生)



機械と電気の両分野を広く学んでいます。学年が上がるにつれ、ロボット制御の勉強も多くなってきました。3年生の後期からは、溶接、エンジン、電気自動車の組み立て…と、各先生の研究室に分かれてそれぞれの研究を始めます。現在はエンジンのアイドル制御に関する研究室に入り、オートバイなどに使われる2サイクルエンジンについて、未だ安定していない構造上の問題について研究しています。これはメーカーでも研究課題の一つになっていると聞きます。将来の仕事の内容としては、プログラミングで間接的に制御するのではなく、人間が自分で触って動かすクレーンや油圧シャベルのような建設機械、産業用ロボットに関わりたいと思っています。日々の実習では、講義で学んだことを実践に移します。一つひとつ手で確かめて初めてわかる機械の仕組み。試行錯誤を繰り返し、自分自身で理解を深められるところが醍醐味です。そして、自分で作り上げたロボットを思い通りに制御できたときは、技術を獲得した達成感と感動に満たされます。最初から最後まで自分で手掛ける経験を積むことで、機械を見るだけでその仕組みの概要がわかるようになってきました。これは本当にワクワクする体験です。

		機械工学基幹科目		選択学科目、応用実技・実習	
				精密加工分野	生産システム分野
1年次	講義	情報処理学 電気工学概論 工業力学 機械加工学 機械プロセス工学 メカトロニクス工学 マテリアルサイエンス			接合工学
	実技・実習	情報処理実習 機械システム実習Ⅰ 機械システム実習Ⅱ メカトロニクス実習Ⅰ メカトロニクス実習Ⅱ			
2年次	講義	微分方程式 フーリエ・ラプラス変換 創成デザイン 福祉工学 基礎電子回路	材料力学Ⅰ 材料力学Ⅱ 機構学 計測工学 制御工学		塑性加工学 応用電子回路
	実技・実習	創成デザイン実習 機械設計製図 機械システム実習Ⅲ		精密加工実習Ⅰ 精密デジタル生産実習Ⅰ	生産システム実習Ⅰ 制御システム実習Ⅰ
3年次	講義	安全工学 エンジニアリングデザイン 精密測定工学 精密機械工学 デジタル生産工学 ロボット工学Ⅰ			精密加工学 熱力学 流体力学 解析力学 機械力学 エネルギー工学 ロボット工学Ⅱ ヒューマンインターフェース バイオエンジニアリング
	実技・実習	機械工学実験Ⅰ 機械工学実験Ⅱ		精密加工実習Ⅱ 精密デジタル生産実習Ⅱ 精密デジタル生産実習Ⅲ	生産システム実習Ⅱ 制御システム実習Ⅱ 制御システム実習Ⅲ 板金・溶接実習 接合応用実習
4年次	講義	生産工学 環境工学 外国文献講読			シミュレーション工学 機械保全工学
	実技・実習	総合システム実習Ⅰ 総合システム実習Ⅱ インターンシップ 卒業研究			塑性加工実習

※平成21年度科目配当表に基づく

取得できる指導員免許：

機械科、メカトロニクス科、塑性加工科\*、溶接科\*、コンピュータ制御科\*  
(\*印の免許は、所定の選択必修もしくは選択科目の単位取得が必要)

[電気・通信系]

## 電気システム工学科

恵まれた環境の下、実学一体で

「電気のものづくり力」を身につけます。

- 教育に対して並々ならぬ情熱と実績を持ち、かつ人間味あふれる教授陣が、少人数制のメリットを活かして学生を親身に指導。自らが持つ技術と技能を実学一体で伝授します。
- 一般的な工学部で行われる講義のほかに、多くの実験・実習科目があります。このため、決して楽ではありませんが、他大学とは一線を画した「電気のものづくり力」を養えます。
- 少人数制を実現していることに加えて、実習のための設備がとて充実しているため、自らの手で「もの」に触る機会が必然的に増え、実践に即した技術・技能を習得できます。
- 日々の学習は資格取得に有利なだけでなく、それに見合う真の実力も培います。在学中に電気工事士や電気主任技術者の試験に自力で合格する学生が少なくないことも、その証です。
- 卒業後の進路は、職業訓練指導員を中心に公務員、大学院進学など多彩です。この科の就職状況は極めて良好で、昨年度実績も100%。各界からの評価の高さを物語っています。

〈解説〉電気関連技術は、現代社会において必須の基盤をなすものであり、環境保護やエネルギー問題の解決に向けても多大な貢献をしています。当学科では、少人数制、厳しくも中身の濃い授業、充実した実習機材など、恵まれた環境下で電気工学の知識と関連する「ものづくり」のスキルを習得します。まず、コアとなる電気理論、電力、電気機械、計測、制御、情報処理、電気材料に加え、メカトロニクス、電気通信などの講義と実験・実習で基本的技術・技能を身につけます。次に、新エネルギーを中心とした発電及び省エネルギー化の各種システム、超電導応用、リニアモーター、コンピュータ制御による知能ロボットのモーションコントロール、インテリジェント電気通信ネットワークなどの先進技術を実学一体で学びます。これらの集大成として、総合システム設計製作と卒業研究では複数の先端技術を組み合わせた複合システムの構築能力を磨くとともに、個々の適性に応じた深い専門性と問題解決能力を育てます。そして、卒業後は指導員だけでなく産業界でもその能力を発揮。さらに電気主任技術者試験の認定校である本校当学科の卒業生は、実務経験を積んだ後、第一種電気主任技術者免許を取得できます。





□ 担当教授からのメッセージ — 岡野 一雄 教授

本校では4年間、講義や実験・実習を通じた厳しい教育・訓練を繰り返します。「ものづくり、人づくり。」の未来を担う人材を育成するのですから、厳しさが伴うのは当然なのです。技能や技術の専門性に特化するのではなく、実験・実習とともに職業訓練指導員としての人格形成を進めるためには時間が必要です。学校生活を笑って過ごすだけで、夢のある未来をつくれますか？「苦しさを乗り越えたときにこそ、真の喜びに出会える」と思いませんか？



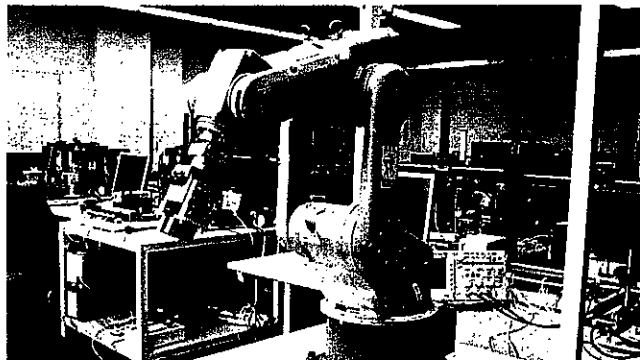
「電気機器設計製作実習」で、自ら設計したモータを実際に製作している風景。



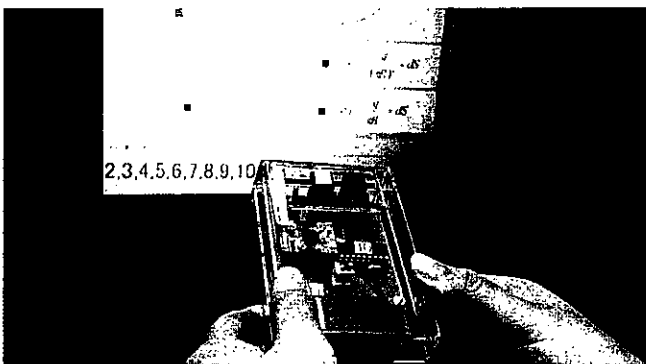
模擬授業で学生が教員に対して講義を行い、講義方法の指導を受けている様子。



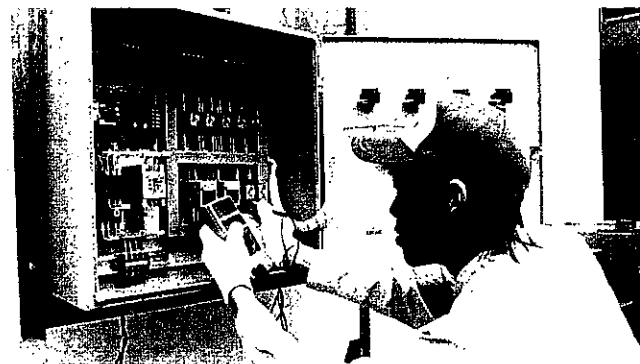
モータの駆動装置を開発した成果をゼミで発表している風景。



「モーションコントロール工学実習」で使用する多軸ロボット。



学習者の理解度を手軽に把握することを目的とした「授業支援システム」を開発。



「エネルギー変換工学実習」で、生産ラインの制御盤を試作後に点検している風景。

□ 大学校・学生インタビュー

電気システム工学科 / 林 真奈 (3年生)



電気設備からメカトロニクスまで、幅広い分野の電気を学びます。1年生の実習ではコンセントの裏側、つまり、電柱から家に電気を引き込み、各部屋に届けるまでの設備を設計したり、実際に配線もしました。これは電気工事士が行う仕事ですから、実習の経験を活かし、電気工事士の資格を取得する学生も少なくありません。2年生では、暗くなるとランプが点灯するセンサー回路や黒い線を認識してその上を走るライトレースロボットの製作、さらに電気機器に実際に流れる電流と計算式から導かれる理論値とを比較検証する計測工学の実験も行います。3年生の初めには研究室に仮配属されます。

ここで電力系か制御系か進む道が大きく分かれるのですが、私は制御系を選びました。所属している研究室では、手の形のロボットに手話をさせるヒューマンインターフェース分野の研究をしています。自分の思う適性と実際が異なることは往々にしてありますが、1~2年生で幅広く電気を体験したうえで進路を見極められるこの学科のカリキュラムは、とても魅力的だと思います。そのかわり授業の時間数は非常に多く、提出する実習レポートもかなりの量ですが、多彩な課題をこなすからこそ自分の頭で考える力が養われ、確かな実力を身に付けられます。

	電気工学 基幹科目	メカトロニクス制御	ハイブリッド計測	エネルギー変換	電力システム	電気通信	共通分野
1年次	講義 基礎電気数学 基礎電気回路 基礎電磁気学 電気回路論Ⅰ 電磁気学Ⅰ コンピュータプログラミング 電気安全工学		電気計測				
	実技・実習 コンピュータプログラミング実習Ⅰ・Ⅱ 基礎電気物理実習 電気製図 電気回路実験		電気計測実験		電気設備基本実習Ⅰ 電気設備基本実習Ⅱ		
2年次	講義 電気回路論Ⅱ 過渡現象論 アナログ電子回路 電磁気学Ⅱ・Ⅲ 創成デザイン 計算機工学 電子物性工学	デジタル制御回路工学	電気電子計測工学		電気設備工学		微分方程式 フーリエ・ラプラス変換 関数 福祉工学 機械工学概論
	実技・実習 電子回路設計実習 電気・機械工作実習 創成デザイン実習	シーケンス制御実習	電気電子計測工学実習 センサ工学実習	パワーエレクトロニクス工学実習			
3年次	講義 エネルギー工学 制御工学 電気材料 電気機器学Ⅰ 電気機器学Ⅱ パワーエレクトロニクス工学 電気機器設計学	制御工学	電気材料	電気機器学Ⅰ 電気機器学Ⅱ パワーエレクトロニクス工学 電気機器設計学	施設管理及び電気法規 受配電工学 電力系統工学 照明及び配線設計 高電圧工学 電磁環境工学	通信設備工学	数値処理法
	実技・実習 総合実技科目：総合システム実習Ⅰ	シーケンス制御応用実習		エネルギー変換工学実習 電気機器設計製作実習	電力システム工学実習Ⅰ・Ⅱ		
4年次	講義 モーションコントロール工学 センサシステム工学	モーションコントロール工学	センサシステム工学		電気通信システム工学Ⅰ・Ⅱ	電力応用 環境工学 生産工学	
	演習 実技・実習 総合実技科目：インターンシップ、総合システム実習Ⅱ・Ⅲ、卒業研究	モーションコントロール工学実習			電気通信システム工学実習		外国文献講読

※平成21年度科目配当表に基づく

取得できる指導員免許： 電気科、電気工学科、メカトロニクス科\*、電気通信科\*、コンピュータ制御科\*  
(\*印の免許は、所定の選択必修もしくは選択科目の単位取得が必要)

【電子・情報系】

## 電子情報システム工学科

最先端の「組込みシステム」を三本柱で習得。  
問題解決能力も培います。

- 時代をリードする先端的製品の実現に不可欠な、頭脳部分にコンピュータを組み込む「組込みシステム」の技術を習得。この能力を必要とする多くの産業分野での活躍を目指します。
- 「組込みシステム技術」の学習を通して、ハードウェアとソフトウェアおよびネットワークの技術を総合的に身につけ、これらを併せ持つ技術者の不足が叫ばれる昨今の時代のニーズに応えます。
- 教科書中心の頭で覚える学習ではなく、実習を核に身体と頭を使った体得を主眼としています。「机上の勉強は少し苦手だけれど、ものづくりが好き」という人には適した学科です。
- 実習では、指導員に必須の指導能力や、トラブル発生時に自らの頭で考えて対応できる問題解決能力の付与も重視し、各人の個性や能力に応じたきめの細かい指導を提供します。
- 卒業後は、組込みシステムなどの設計・開発・製作に携わる技術者を育成する職業訓練指導員や、実践的技術者として活躍できるほか、大学院でより高度な内容を習得する道もあります。

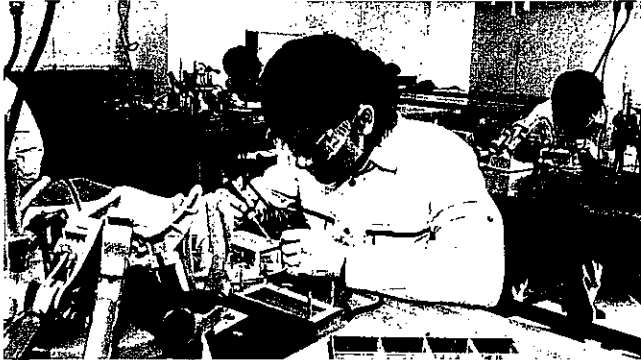
〈解説〉現在、自動車、産業用ロボット、家電製品、携帯情報機器等の製造業は、非常に大きな産業であり、今後もさらなる成長が見込まれています。それらを支えるのが電子回路をはじめとするエレクトロニクス技術であり、プログラム開発のためのソフトウェア技術です。しかもこれら二つは互いに協調し合う関係にあるため、双方を理解していなければ最終的な製品を作ることができません。このようなシステムには、一種のコンピュータが組み込まれているため、一般に「組込みシステム」と呼ばれています。当学科では、この組込みシステムの設計・開発・製作を可能にする要素として、ハードウェア技術、ソフトウェア技術、ネットワーク技術を三本柱と考えています。そのため、最初の2年間はこれら三つの要素をバランスよく学び、小規模な組込みシステムに関する実習を行って、この分野の基礎を築きます。そして、後半の2年間では、それまでに身につけた知識・技術・技能を基に、各要素をさらに掘り下げた専門性の高い教育訓練を重ねることにより、幅広い学問や技術の領域が含まれる大規模な組込みシステムの構築が可能になります。こうした学習・実習を通して、職業訓練指導員など卒業後に必要な知識・技術・技能を習得します。



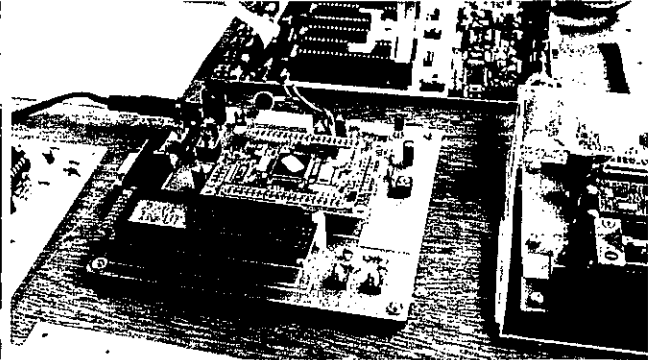
【電子・情報系】電子情報システム工学科

□ 担当教授からのメッセージ — 三上 直樹 教授

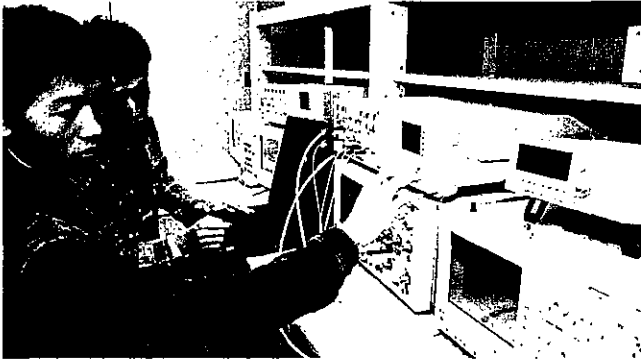
当学科では、手を動かすだけが「ものづくり」ではなく、自分自身で問題を見つけ、それを解決に導く能力まで備えてはじめて、「真のものづくり」ができると考えています。それには自分で考えることが必要で、実習でも学生自身の創意工夫を重視しています。このため課題の完成にてこずる学生もいますが、自らの頭で考えて完成にこぎつけるよう、担当教員が相談に乗りながら最後までサポート。手間を惜しまずていねいに指導していきます。



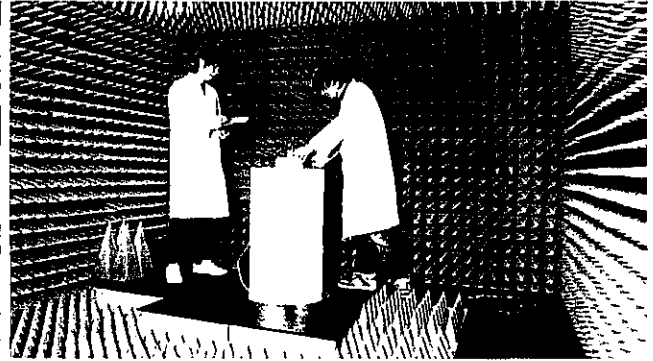
様々な工具の特性を理解し、電子回路の組み立てについて学ぶ実習。



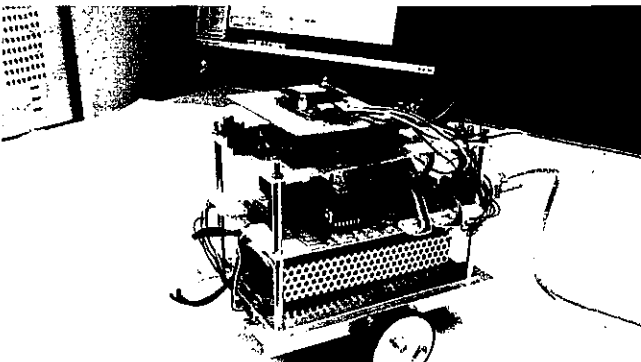
実習課題で設計・製作したマイクロコンピュータボードをはじめとする電子機器。



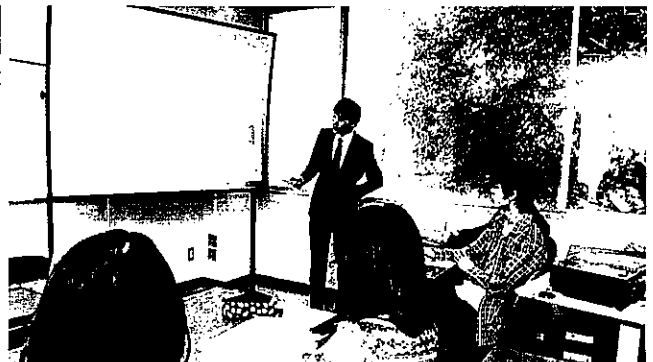
光通信ネットワークに用いられる光ケーブルの特性を測定する計測実験。



電波暗室で製作した無線通信機器の特性の測定に取り組む風景。



コンピュータで開発したプログラムを与えることで、自律的に動作するマイクロマウス。



コミュニケーション能力と理工学的論理性を養う、上級学年によるゼミの様子。

□ 大学校・学生インタビュー

情報システム工学科 / 相良 佳孝(4年生)



ハードウェアとソフトウェアの両面から情報関連のシステムを学ぶのが情報システム工学科です。ソフトウェアの授業はまず、C言語やJAVAといった基礎からスタートします。2年生からは、アルゴリズムを考えながらのプログラミングや、携帯電話のアプリケーション、GPSの誤差補正プログラムの作成など、テーマが身近で自分で考えて作る課題も多くなってきます。ハードウェアでは2週間の集中実習があり、はんだ付け技術なども学びました。3年生になると、さらに応用にも取り組みます。ブレッドボード上にICと導線で非常に簡単なコンピュータを組み立て、その中でプログラムを走らせること、校内のパソコンでのネットワーク構築など、より実践的な課題で理解を深めていきます。こうした実習を通して、「答えは決して一つではない」という情報システムの魅力を深く知りました。プログラムひとつにも、作成者のオリジナリティーが表われます。つまり自分のアイデア次第で多彩な応用展開が可能なのです。職業大は、他の大学と比べると単位数や実習が多くとても大変です。ただ、授業が密な分だけ自分に力が付き、机上に終わらない学習で理解が一層深まり、自分の成長を実感できることは間違いありません。

	基礎・総合	電子回路・素子システム	電子計測・制御システム	情報処理システム	信号処理システム	通信・ネットワークシステム
1年次	講義 電子情報システム工学概論 電気安全工学 電子情報数学Ⅰ	電気回路論Ⅰ 電気回路論Ⅱ デジタル電子回路		ソフトウェア基礎工学 計算機工学		
	実技・実習 電子情報リテラシー	基礎電子回路実習 マイクロプロセッサ実習		プログラミング実習 システムプログラミング実習		
組込みシステム基礎実習、組込みシステム設計実習						
2年次	講義 電子情報数学Ⅱ 微分方程式 フーリエ・ラプラス変換 福祉工学 創成デザイン	電磁気学 アナログ電子回路 インタフェース工学	制御工学	オペレーティングシステム データ構造とアルゴリズム プロジェクト管理工学		ネットワーク工学 情報理論
	実技・実習 創成デザイン実習	インタフェース工学実習 電子機器組立実習	シーケンス制御実習	リアルタイムOS実習 プロジェクト管理工学実習		ネットワーク工学実習
組込みシステム応用実習						
3年次	講義	応用電子回路 電子素子工学 応用電磁気学	計測工学 センサ工学 AI制御	暗号と情報セキュリティ コンパイラとプログラム言語 ソフトウェア工学 データ工学	信号処理工学 マルチメディア工学	データ通信工学 通信工学 高周波工学
	実技・実習	応用電子回路実習	計測・制御工学実習		信号処理工学実習	
組込みシステム総合実習、電子情報システム工学実習						
4年次	講義・演習 生産工学 環境工学 外国文献講読					通信法規 通信機器工学
	実技・実習					通信機器工学実習
総合システム実習Ⅰ、総合システム実習Ⅱ、インターンシップ、卒業研究						

※平成21年度科目配当表に基づく

取得できる指導員免許：

電子科、情報処理科、コンピュータ制御科\*、電気通信科\*  
(\*印の免許は、所定の選択科目の単位取得が必要)

【建築系】

## 建築システム工学科

実際に建築物を建設。この経験が  
真の実践力と指導員の素養を築きます。

- 一般大学でも学ぶ建築の知識に加え、実際にものをつくる実習を行うことで、建築材料の性質や道具・機器の使い方などを体験として学習。同時に、建築関連の多様な経験を積むことができます。
- 建築における様々な技術分野の実習や演習が、各領域の講義と連動して行われます。これにより、建築全般に通じる基本的な知識・技術・技能を確実に身につけることができます。
- 応用的な実習には複数の技術分野の教員が指導に当たり、それまでに習得した基本的な知識や技術・技能の理解を体系的に深めながら、統合的に発展させる能力を培っていきます。
- 多種多様な教え方や、作業分析、学生同士での模擬授業など、指導員養成を意識した教育訓練により、指導に必要な能力を養うとともに、単に教わるだけでは得られない深い理解を目指します。
- 当学科の卒業生は、一級建築士や二級建築士はもちろんのこと、一級建築施工管理技士、二級建築施工管理技士、一級技能士の受験資格を卒業後の実務経験を積んだ上で取得できます。

〈解説〉建築技術者は、幅広い知識・技術・技能を有機的に用いて建築物を建設します。建築物の建設には、環境の変化や技術革新への対応が必要となります。建築分野の職業訓練指導員には、建築技術者と同等の能力に加え、教育訓練の知識やスキルも求められます。当学科では、まず、計画・設計技術、材料・構造技術、環境・設備技術、構法・施工・生産技術など建築の基礎技術について学びます。次に、木造や鉄筋コンクリート造など建築物の全体または一部を実際につくることで、構造体、仕上げおよび設備にいたるまでを有機的に学び、基礎技術を実務に利用できるように統合します。また、こうした作業を通して、作業の観察と分析、作業要素の抽出・体系化、これらの情報を用いた模擬授業などを行うことにより、職業訓練指導員として効果的かつ効果的な教育訓練を提供できる素養も育てます。さらに、今後のサステイナブル建築、リフォーム技術など環境の変化や技術革新に対応するために、総合的実習、卒業研究等を通じて、調査、分析、企画、実施に関する能力の向上を図り、建築分野の職業訓練指導員として必要とされる能力を育てます。





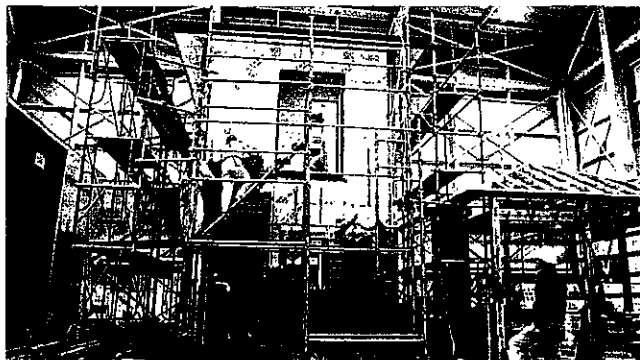
【建築系】建築システム工学科

□ 担当教授からのメッセージ — 松留 慎一郎 教授

当学科では、一般大学と同等の講義や設計教育のほか、多様な技術・技能を学ぶ実習、職業訓練指導員に必須の指導法を習得する能力開発学科目に多くの時間を掛けています。また、4年次の卒業ゼミ生が指導教員1人に対して2人程度と、他に例を見ない少人数制による密度の高い教育訓練を実現しています。したがって、大変多忙で厳しい4年間になりますが、卒業後の社会的評価は非常に高く、それにチャレンジする元気な皆さんとの出会いを期待しています。



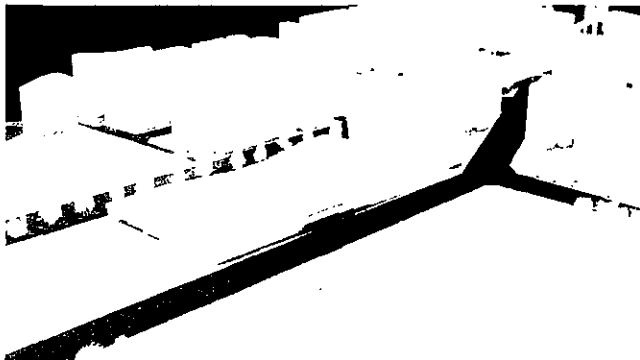
自分の考えを、模型やパネルを用いて他者に伝えるためのトレーニング。



実大の模擬家屋に、サイディング材を取り付けて外壁の仕上げを学ぶ実習。



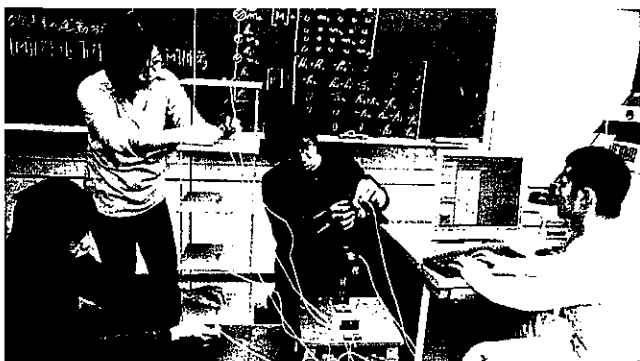
和室の天井仕上げとして、敷き目板張り天井板の取付けを行っている様子。



卒業設計の作品「ランプリングシティ」のサイト模型。



木造の実大部材について、墨付け・手加工の作業に取り組む様子。



地震に対する建築物の振動を調査し、特性を解析する手法を学ぶ実験風景。

□ 大学校・学生インタビュー

建築システム工学科 / 矢吹 純子(4年生)



一番の思い出は、何ととっても2~3年生の実習で初めて木造の模擬家屋を建てたことです。6畳と4.5畳の建物で、壁、床、じゅうたん、窓のサッシやドアも取り付け、自分たちの手で本格的に基礎から全てを作り上げました。この一連の作業の土台となったのが、1年生で学んだ技術・技能です。ノミ、カンナ、ノコギリの使い方を覚え、継手・仕口等を製作しながら、繰り返し訓練しました。当時はとにかく課題をこなすのに必死でしたが、それらの基本的な技術の習得が、模擬家屋を自分たちで作れるまでになった気がして、大きな喜びに包まれました。4年生の卒業研究では、木造施工系の研究室で木造住宅の耐力壁の実験研究を行いました。この実験は他大学や民間機関との共同研究でもあったので、学内だけでなく幅広い方々から、貴重なアドバイスをいただくことができました。この学科では、全員でひとつのものを作る作業や研究室の仲間と一緒に実験を実施することも多いので、必然的に団結力が生まれます。また、少人数ということもありますが、先生方も尊敬できる上にフレンドリーな方が多いので、アットホームな雰囲気の中で充実した4年間を過ごすことができました。

	土木分野	電機・情報分野	土木・建築分野	設備分野	構造分野	積算・計画・設計分野	共通分野
1年次 前期 後期	建築材料工学Ⅰ 建築構法				応用力学Ⅰ	建築計画Ⅰ 建築史 建築計画Ⅱ	建築一般構造 建築情報処理
	木造基本実習		建築測量実習			図学・基礎製図 建築CAD実習 建築設計製図Ⅰ	建築基本実習 建築情報処理実習 空間構造実習
2年次 前期 後期	建築材料工学Ⅱ	建築施工	建築生産	建築環境工学Ⅰ 設備工学Ⅰ	応用力学Ⅱ	建築計画Ⅲ 建築関連法規	福祉工学 創成デザイン
	建築材料実験 木造実習	鉄筋コンクリート実習	床仕上げ実習 壁装仕上げ実習 左官・タイル実習		応用力学演習	建築設計製図Ⅱ 建築設計製図Ⅲ	創成デザイン実習
3年次 前期 後期	木質構造 建築材料工学Ⅲ	建築施工管理 鉄筋コンクリート構造	インテリア生産計画	建築環境工学Ⅱ 設備工学Ⅱ 配管施工	構造力学Ⅰ 構造力学Ⅱ	建築積算	微分方程式
		鉄骨実習	インテリア施工実習	建築環境工学演習 建築環境実験 建築設備設計製図 配管実習	建築構造実験	建築設計製図Ⅳ 建築設計製図Ⅴ	総合システム実習Ⅰ
4年次 前期 後期		鉄骨構造 建築施工計画			耐震構造 建築基礎構造	建築技術史	環境工学 外国文献講読 建築安全工学
							総合システム実習Ⅱ インターンシップ 卒業研究

※平成21年度科目配当表に基づく

取得できる指導員免許：

建築科、建設科、インテリア科\*、左官・タイル科\*、配管科\*  
(\*印の免許は、所定の選択必修もしくは選択科目の単位取得が必要)

## 機械専攻

機械専攻では、充実した実験・実習設備のもと、機械構造力学・接合、生産・設計、精密加工・機器、エネルギー変換・機械制御、システム・計測制御の各分野に分かれて最先端の研究や応用技術開発を行っています。指導教員との専門技術に関するディスカッションや、研究テーマに関連した輪講を行い、専門的知識の理解や考察のさらなる深化を図っています。また、特別実験や実習を通じて、現場で起こりうる様々なトラブルや異常にも対応できる問題発見・解決能力を養うとともに、「ものづくり」のシステム化の能力をも兼ね備えた人材の育成を進めています。さらに、「専攻実技高度化実習」を学生全員の共通必修科目として、精密加工、CAD(Computer Aided Design)/CAM(Computer Aided Manufacturing)、メカトロ技術など、先端的な「ものづくり」の基幹となる技術を習得できるようにしています。

〈研究テーマ〉

- ・アキシアルギャップベアリングレスモータの始動特性の改善法
- ・パニシ仕上げによる射出成形金型表面の品質改善に関する研究
- ・金属板材の曲げ加工エネルギー特性に関する研究
- ・下肢障害児を対象とした自立移動支援装置の開発
- ・薄板における軟鋼とステンレス鋼の異材溶接の検討
- ・金型材のパニシ仕上げにおける加工条件と表面粗さに関する研究
- ・金属厚板のV曲げ加工における曲げ加工品特性の検討
- ・球状黒鉛鋳鉄の溶接施行法の検討
- ・レーザ加工における放電の需要に関する基礎研究など

## 電気・情報専攻

電気・情報専攻では、電気工学、電子工学、情報工学、通信工学の各分野に含まれる領域を研究対象としています。例えば、計測・制御システム工学、エネルギー変換・設備工学、電子機能性材料創生工学、半導体デバイス創生・評価工学、微細加工・電子計測工学、光情報処理・通信工学、情報処理システム工学、信号処理、ネットワーク工学、電子システム設計、福祉システム、無線通信システムなど、広範囲の学問が網羅され、少人数の研究室で指導教員の密度の高い指導のもと、先端的機器を用いた高度な研究を進めています。また、得られた研究成果は随時、学会で発表しています。さらに専門だけでなく、関連分野の講義や実習も用意されており、専門に偏ることなく、幅広い技術・技能、知識を習得することができます。このようにして、当専攻では、高度な専門的能力を有し、かつ専門周辺分野の能力も持ち合わせた職業訓練指導員などにふさわしい人材を育成しています。

〈研究テーマ〉

- ・電子デバイス検査工程用ジェットイオナイザの開発
- ・全方向移動台車のパワーアシスト制御に関する研究
- ・負荷角推定を用いた永久磁石同期モータの高効率駆動に関する研究
- ・形状記憶合金とモータを併用したロボット指制御系に関する研究
- ・倒立振り子型二輪ロボットの高速移動制御
- ・永久磁石形リニア同期モータの回路定数算出法に関する研究
- ・リング干渉計を用いた反射型光磁界センサに関する研究
- ・負の電子親和力表面の研究
- ・適応フィルタを利用した干渉位相の復調法
- ・重み付き拡大アンカーテキストを用いたトピックローラーの開発など

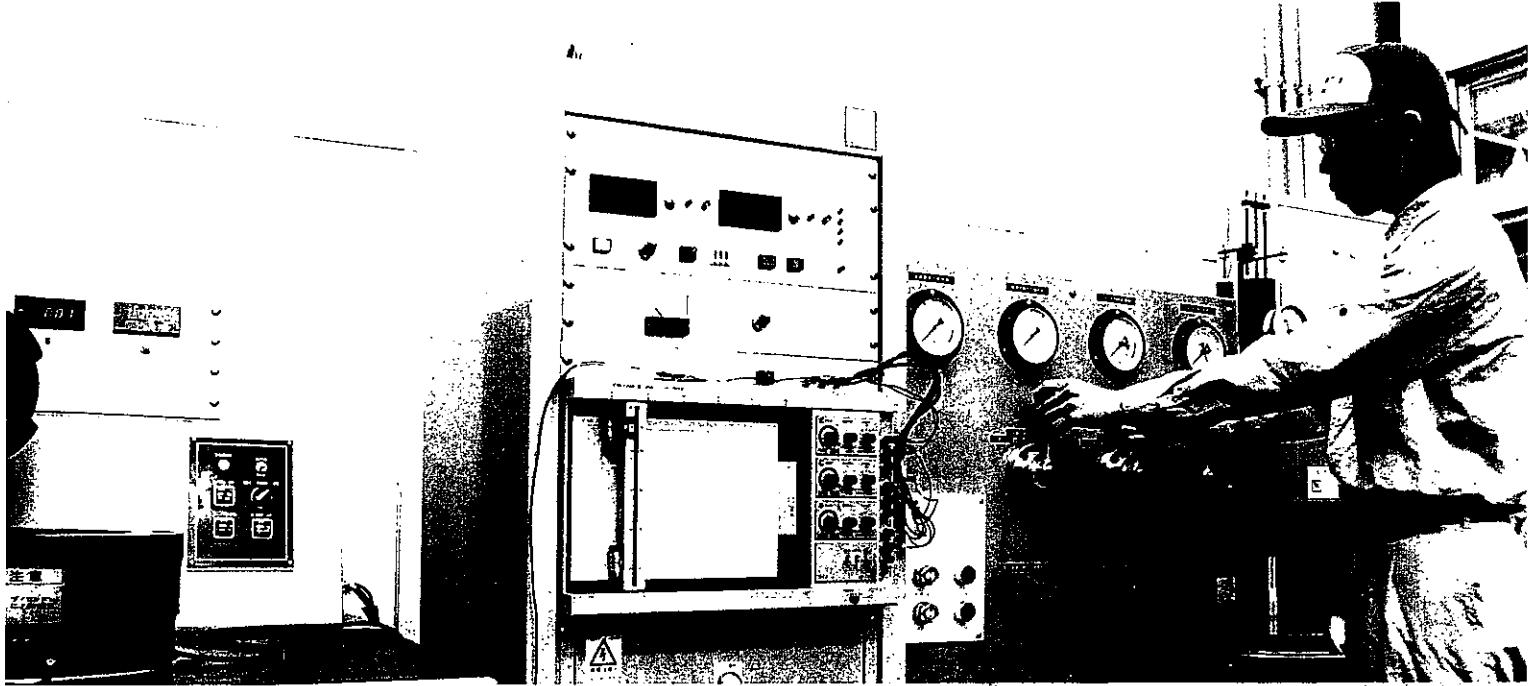
## 建築・造形専攻

建築・造形専攻の研究・訓練内容は、建築工学系と造形工学系に大別されます。このうち建築工学系は、建築構造学、建築材料施工学、建築計画学、建築生産工学、そして造形工学系は、造形材料学、造形加工学、生産デザイン、デザイン工学のそれぞれ4分野で構成され、各専門の先駆けとなる研究・開発に尽力しています。また、文部科学省系の大学院修士課程が実施している教育訓練に加え、本校独自の訓練システムとして「専攻実技高度化実習」も推進しています。この科目では、学生たちが実際の建築工事現場に定期的に出向き、建築施工に関わる各種工事の施工法や施工管理方法、品質管理試験などを実地で学ぶとともに、実践に即した作業分析・技能分析の訓練も行っています。こうした職業能力開発関連の高度な学科目・演習に取り組むことにより、本校の教育訓練方針である「科学・技術・技能の融合」にかなう優秀かつ実践力のある研究課程生を育て上げています。

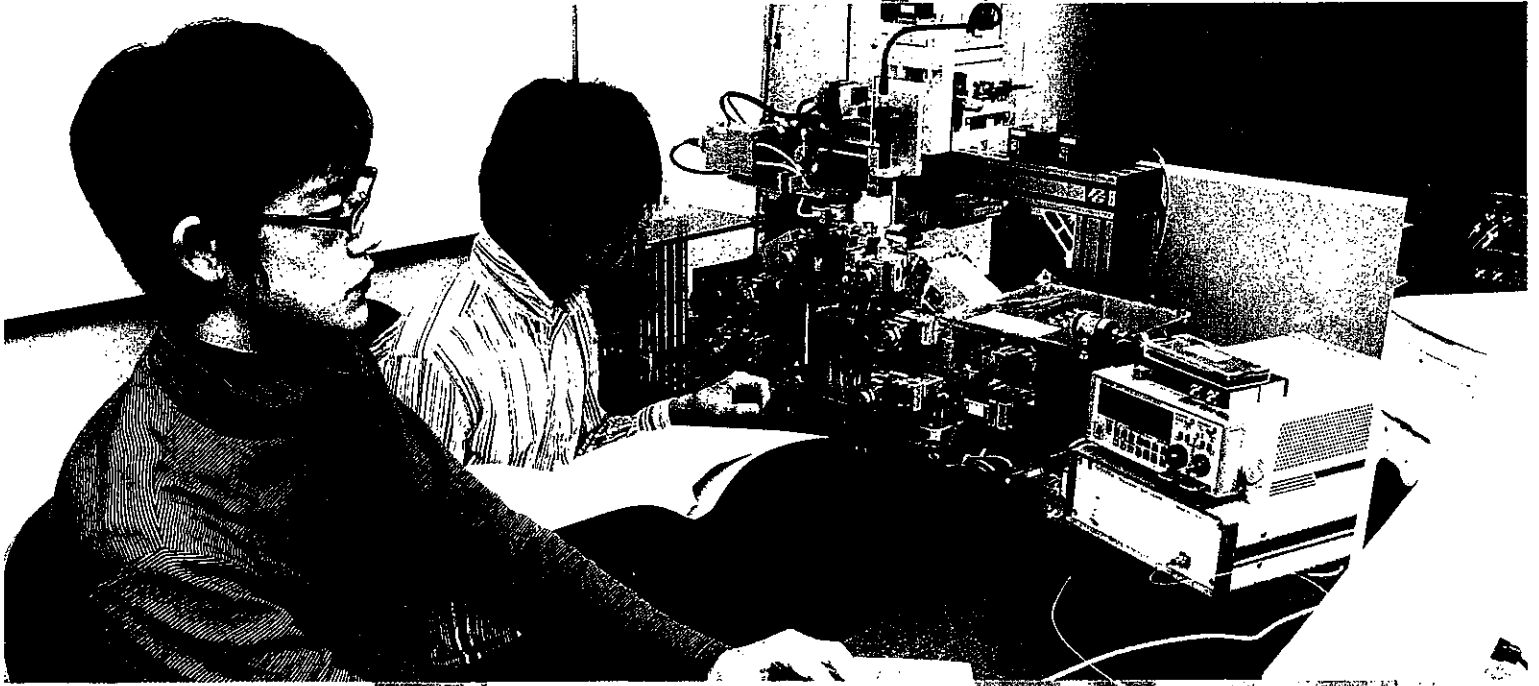
〈研究テーマ〉

- ・立体架構の荷重伝達機構に関する研究
- ・木造床の振動特性に関する研究
- ・フィルタ理論を用いた構造物の損傷同定解析
- ・構造物と流体の連成解析と実験
- ・木造建築の施工に関する研究
- ・伝統的木造建築の構造特性に関する研究
- ・コンクリートの非破壊検査に関する研究
- ・過疎地域における公共施設の複合化に関する研究
- ・住宅生産に関する研究
- ・置換換気空調システムに関する研究など

金属板材の成形性試験。自動車車体などに使用される各種金属板材の成形性能を評価し、加工法、加工条件を決定します。



光ファイバ通信で用いるモジュールを作製するためのアライメント装置を操作する風景。1 $\mu$ mの精度で、光ファイバと機能部品を固定できます。



木造住宅の鉄筋コンクリート基礎開口部の補強方法に関する実験風景。地震時の住宅基礎破壊を防ぐ方法を実物大実験により検証しています。





キャンペーン・インフォメーション

# キャンパスライフ

## ■ 在校生データ

在学生男女比率 (平成20年度)	入学者比率 (平成20年度)	住居データ (平成20年度)
<p>7.7%</p> <p>92.3%</p> <p>男性 女性</p>	<p>8.3%</p> <p>91.7%</p> <p>現役(卒業見込) 既卒</p>	<p>0.4%</p> <p>12.8%</p> <p>49.7%</p> <p>37.1%</p> <p>アパート※ 学生寮 自宅 その他</p>
男性:92.3%、女性:7.7%	現役(卒業見込):91.7%、既卒:8.3%	アパート:49.7%、学生寮:37.1% 自宅:12.8%、その他:0.4%

※本校近隣のアパート家賃の相場は、学生が多く利用するアパートで月額4万円前後となっています

## ■ 出身県別学生比率

当大学校への入学者は、ほぼ全都道府県から集まっています。出身高校の内訳は、北海道・東北地区約7%、関東地区約25%、中部地区約21%、関西地区約6%、中国・四国地区約11%、九州・沖縄地区31%です。

## ■ 健康管理

充実した学生生活の基には健康な心身があります。健康管理は基本的には各自が自ら取り組むべき課題ですが、大学校では、年1回定期健康診断を行ったり、看護師やカウンセラーを保健管理センターに配置して、取り組みを支援しています。

## ■ アルバイト・アパートの斡旋

アルバイトについては、近隣の企業などの求人情報を提供しています。また、入学前のアパート探しは、学内にある生協が地元業者や家主の協力で相談会を開催しています。近辺の状況に詳しい先輩学生が実際の学生生活に即したアドバイスをしながら、より良いアパート選びのお手伝いをします。

### □ 大学校・学生インタビュー「キャンパスライフ」



情報システム工学科 2年

菅井 由貴

住居タイプ 寮生活

安心して学業に臨みたい。一初めの上京に不安もあり、こんな思いから迷わず寮を希望しました。家具付きの6畳一人部屋は、静かで快適。何より寮費が安いのが嬉しいです。寮と学校が近いことも、新生活のペースに慣れない私には、時間的余裕が生まれて助かりました。学校では、スポーツ大会などの行事やイベントを企画運営する生協の学生委員会に入りました。寮のおかげで学業にも学校生活にも思う存分打ち込めた1年間でした。



精密機械システム工学科 4年

下垂 雄太

住居タイプ アパート

学校から5分ほどのアパートで、一人暮らしをしています。6畳一間で狭いのですが、ユニットバスとキッチン付きで、自炊も結構しています。親の仕送りだけに頼らず、アルバイトもしていたので、学業がおろそかにならないよう懸命でした。アパートの住人は職業大の人が多く、サークルに入っていない僕にとっては、ここで上級生との関わりが得られたことはとても貴重です。勉強以外に進路などの話し、随分視野が広がられたと感じています。



# 学費・奨学金・学生寮

## ■ 授業料・入学金

授業料は、年額535,800円(平成21年度実績)で、入学金は282,000円(平成21年度実績)となっており、国公立大学と同等の金額となっております。なお2年生から、授業料免除の制度もあります。授業料以外に、教科書、実習服等の経費が必要です(初年度においては科平均50,000円程度)。

## ■ 奨学金制度

本校は、独立行政法人日本学生支援機構の奨学金を受けることはできませんが、学業成績が優秀でかつ経済的に就学が困難な学生を対象とした技能者育成資金制度があります。募集時期:原則として毎年4月。

種類	返済時の金利	返還方法
技能者育成資金	年利3%	年賦、半年賦、1/4年賦又は月賦の方法により返還

### ◎貸付額

訓練課程	月額	期間
長期課程	自宅通学生・自宅外通学生に応じて42,000円・49,600円	4年間
研究課程	85,000円	2年間

## ■ 授業料免除制度

経済的理由により授業料の納付が困難であり、かつ学業成績が優秀と認められる者に対して各期ごとに書類選考で決定されます。

対象者	長期課程・研究課程ともに原則として2年生以上です
金額	各期分(前期/後期)の全額
申請条件	成績及び所得に基準が設けられています

## ■ 学生寮 (愛称: 滄水寮)

建物	鉄筋コンクリート造5階建4棟(A~D棟)、収容人数444名 ※平成22年度募集予定70名程度
居室面積	A・B棟12.15㎡、C・D棟9.68㎡ ※全室個室(男子・女子ともに入寮が可能です)
個室家具	机、椅子、木製ベッド等
共用設備	食堂、浴場、洗濯室、湯沸かし室
寮費(年額)	192,000円(電気・上下水道料・寄宿舍使用料・共益費等を含む)
食事	1日3食(朝・昼・夕)、月額約25,250円、自炊禁止



# 国際協力活動



## ■ 国費外国人留学生受入事業

### 〈長期課程〉

開発途上国における優秀な職業訓練指導員及び職業能力開発に携わる者の養成・確保への協力を目的に、平成4年(1992)年10月に開始され、インドネシア、マレーシア、タイ、フィリピン、ベトナム、スリランカ、カンボジア、メキシコ及びラオスの9カ国から毎年16名の留学生を日本の国費で受け入れています。留学生は、来日当初の6ヵ月間は日本語研修を受け、翌年4月に長期課程へ入学して、4年間の訓練を受けます。卒業時には学士の学位が授与され、帰国後は職業訓練指導員または職業能力開発に携わる者として、出身国の人材育成に当たります。

### 〈研究課程〉

インドネシア、マレーシア、タイ、フィリピンの4カ国から毎年2名の留学生を日本の国費で受け入れています。

# 同好会・クラブ活動

スポーツや音楽はもちろん、幅広い分野の多様な活動に取り組んでいるクラブ・同好会があります。このうち文化系9、体育系22の計31団体が、大学校公認学生団体となっています(平成20年度現在)。授業時間が多い本校では活動に当てられる時間が限られていますが、各サークルとも上手に時間を作り出して活発に活動しています。また、自分のやりたいと思うサークルなどがない場合には、仲間を集めれば新しい会を発足することも可能です。

## ■ 文化部

ゲーム部、T.C.G部、ロボット部、I.V.S部、フォークソング部、音楽部、漫画研究部、ソーラーカー同好会、学園祭実行委員会

## ■ 体育部

インラインホッケー部、サイクリング部、サッカー部、自動車部、水泳部、ソフトボール部、ダートライダー部、硬式テニス部、男子バスケットボール部、バレーボール部、軟式野球部、バドミントン部、硬式野球同好会、ダンスサークル、剣道同好会、陸上部、柔道部、バスケットボール同好会、卓球同好会、スポーツサークル、フットサルサークル、弓道同好会

### 【硬式テニス部】

公式練習を週1回のペースで行っていますが、それだけでは充分とはいえません。足りない分は部員が平日の時間をやりくりし、自主練習で補っています。また、大学理工連公式戦などの大会にも出場しています。

### 【ソフトボール部】

週1回の練習で積み重ねた成果は、毎月開催している練習試合で発揮しています。実戦に臨むことは練習への大きな励みにもなるため、対外試合へは初心者も含め、全部員が選手として出場します。

### 【音楽部】

本校のクラブ活動の中でも、最多の部員数を誇る部のひとつです。野外での公演も含め年4回、定期的に校内ライブを開催しています。また、他大学との交流ライブなども盛んに行い、活発に活動しています。

### 【ダンスサークル】

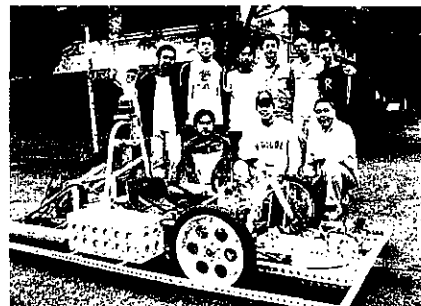
比較的新しいサークルです。ダンスの様々なスキル・アップのための練習を週3回行っています。発表の場は校内だけにとどまらず、校外のイベントや他大学との合同イベントなどにも積極的に参加しています。

### 【サッカー部】

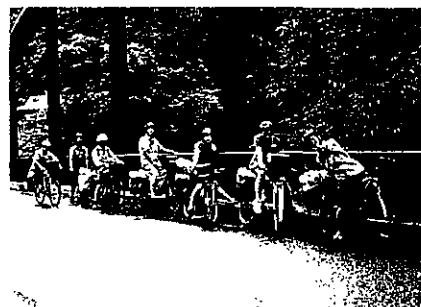
サッカー部は週3回の練習をしています。平日の練習は殆どが体育館で行われ、土曜日は外で練習をしています。高校時の全国大会出場経験者も数名いるので、レベルの高い練習をしています。



テニス部



ソーラーカー同好会



サイクリング部



ダートライダー部

# 卒業後の進路

## ■ 職業訓練指導員への就職について

本校は、職業訓練指導員の養成を目的に設置された大学校です。職業訓練指導員とは、技能と技術、さらには理論を併せ持つ指導者を意味します。近年の急速な技術革新に伴い、教育訓練内容の高度化、多様化に対する職業能力開発機関などからの要請が高まり、その対処能力を持つ職業能力開発総合大学校卒業生への国内外の期待も大きくなっています。設立以来、本校卒業生は独立行政法人雇用・能力開発機構、都道府県立の職業能力開発施設、法務省矯正施設などの職業訓練指導員のほか、民間企業での教育訓練指導者としても全国各地で活躍しています。

## ■ 公務員から民間企業まで

職業訓練指導員以外にも、国や都道府県等の行政に携わる事務官及び技官、労働条件や安全・衛生の確保改善を図る労働基準監督官、官公庁、公益法人などの様々な分野で多くの卒業生が活躍しています。また、建設業、製造業、情報通信業を中心に大手民間企業（東証一部上場）及び全国の優良企業の技術職、研究職への就職も多く、指導的立場の技術リーダーとしてその能力を発揮している卒業生も少なくありません。こうした本校卒業生に対する各界からの大きな期待は、ほぼ100%という圧倒的な就職率の高さが物語っています。

## ■ 適性検査・模擬試験・公務員試験対策について

多くの企業が採用試験のひとつとして実施している適性検査（SPIテスト等）に対応するため、外部の専門講師による対策講座を開講しています。また、模擬試験を長期課程3年生、研究課程1年生の全員が受験し、採用試験の実戦に備えた準備も行います。一方、国家公務員、地方公務員の採用試験には、第一関門の一次試験に教養試験が取り入れられています。都道府県立の職業訓練指導員になるにも、必ず教養試験があります。このため、教養分野の専門講師を招いての公務員試験対策講座を開講し、きめ細やかな指導を行っています。

## ■ 個人面談について

希望する学生全員に対して、随時個人面談を実施しています。経験豊富な就職係のスタッフが学生一人ひとりの声に耳を傾け、過去のデータや種々の分析をもとに、最新事情に対応した適切なアドバイスを行います。進路の選択に迷った時、就職・進学に向けての具体的な活動方法がわからない時などは、自分だけで抱え込まず、気軽に担当スタッフに御相談ください。また、キャンパス内にある福利会館には、就職希望者のための相談コーナーを設置しています。在学生たちも頻繁にこのコーナーを訪れ、担当スタッフが親身になって対応しています。

## ■ 就職ガイダンス・セミナー

就職に関するガイダンスは、長期課程3年生及び研究課程1年生から開始しています。就職に対する基本的な心構えから企業を訪問する際の具体的な方法まで、適宜指導していきます。また、民間企業の受験に向けた対策として、専門家を招いての就職対策セミナーを随時行っています。自分の強みを明確に把握するための自己分析をはじめ、その強みをより効果的に企業にアピールする自己PR方法、履歴書やエントリーシートの書き方、筆記試験対策、さらには企業や各業界の研究など、具体的かつ実践的に役立つ多彩な内容の講座を開催しています。

## ■ 研究課程への進学について

4年間の長期課程で学んだ技術・技能や知識のさらなる向上を目指すとともに高度な研究・開発能力を身につけたい学生に対しては、卒業時の進路のひとつとして進学という選択にも対応しています。本校の研究課程（大学院の修士課程に相当）には、これまでも多くの学生が進学しています。また、本校以外の一般大学院に進む卒業生も、毎年数人程度います。

### □ 大学校・学生インタビュー「卒業後の進路」-①



精密機械システム工学科 4年

葛原 広人（平成20年度卒業）

〈就職先〉宮城県・職業訓練指導員

春から宮城県の職業訓練指導員として、離職者や求職者の技術指導に当たります。この学校に入学した頃は指導員に対して漠然としたイメージしかなかったのですが、2年生になり、自分の組んだ指導案で模擬授業を行ったときに、教えることのおもしろさを実感しました。4年生の夏休みには、企業内の認定訓練校で指導の実務実習も体験しました。ここで私が行った授業は、不慣れな点もあり、納得のいく

ものではありませんでした。一体なにが足りないのか？反省を巡らせるうちに「この部分を直せば！」と様々な課題が見え、こうした試行錯誤を通して指導員への興味がさらに深まりました。実習を重視している職業大では、例えば1年生で旋盤やフライス盤といった工作機械の扱い方を週1回、丸一日かけて学びます。その分、授業は夕方遅くまで続くことがありハードですが、整った環境のなかで機械に触りながら技術を習得できた経験は大きく、指導員として生徒に教える際もとても役立ちます。私の職場となる職業能力開発施設には、幅広い年齢層の方が通われています。職業大での学びを活かし、生徒とのコミュニケーションを大切にしながら、就職面もしっかりサポートできる頼れる指導員を目指します。

# 卒業生進路先リスト

## ■ 主な就職先一覧 (旧年度の卒業生の就職先ですので、卒業時の工学科名の表示となっています。)

### 【機械系】

#### 〈機械制御システム工学科〉

独立行政法人雇用・能力開発機構、防衛省、日本電産(株)、J R 東日本(株)、本田技研工業(株)、東芝プラント(株)、アイシン高丘(株)、(学)トヨタ名古屋整備学園

#### 〈精密機械システム工学科〉

独立行政法人雇用・能力開発機構、宮城県、カシオ計算機(株)、T H K (株)、ミネベア(株)、豊田鉄工(株)、日本ガイシ(株)、富士電機システムズ(株)

### 【電気・電子系】

#### 〈電気システム工学科〉

独立行政法人雇用・能力開発機構、法務省、中央労働災害防止協会、首都高速道路(株)、セイコー工業(株)、(株)きんでん、(株)関電工、三菱マテリアル(株)、本田技研工業(株)

#### 〈電子システム工学科〉

独立行政法人雇用・能力開発機構、独立行政法人高齢・障害者雇用支援機構、国土交通省、パナソニック電工(株)、(株)豊田自動織機、(株)N T T データ、キヤノン(株)、(株)関電工

### 【情報・通信系】

#### 〈情報システム工学科〉

独立行政法人雇用・能力開発機構、兵庫県、郵便局(株)、N E C ソフト(株)、ソフトバンクモバイル(株)、オリンパス(株)、楽天(株)、横河電機(株)、日立電子サービス(株)

#### 〈通信システム工学科〉

独立行政法人雇用・能力開発機構、神奈川県、中央労働災害防止協会、関電工、(株)きんでん、(株)N T T ネオメイト、(株)富士通エクス、日本コムシス(株)、沖電気工業(株)、(株)協和エクシオ

### 【建築生産系】

#### 〈建築システム工学科〉

独立行政法人雇用・能力開発機構、中央職業能力開発協会、(株)竹中工務店、大成建設(株)、前田建設工業(株)、ボラス(株)、住友林業(株)、積水ハウス(株)、(株)フジタ、Y K K A P ㈱

(過去3年実績)

## ■ 主な進学先一覧

東北大学大学院、九州大学大学院、大阪大学大学院、東京工業大学大学院、電気通信大学大学院、筑波大学大学院、埼玉大学大学院、静岡大学大学院、新潟大学大学院、名古屋工業大学大学院、三重大学大学院、早稲田大学大学院、明治大学大学院、日本大学大学院、上智大学大学院、拓殖大学大学院、関西大学大学院

(過去3年実績)

### □ 大学校・学生インタビュー「卒業後の進路」-②



電気システム工学科 4年

時田 幸一 (平成20年度卒業)

〈就職先〉富士電機システムズ株式会社

発電機の研究を進めるうち、就職も回転機分野を目指すようになりました。研究室の先生に相談して色々お話を伺うなかで、回転機などを製造している富士電機システムズという会社があり、新入社員に技術を教える職業訓練校も備えていると知り、指導員にも興味を抱いていた私は大きな魅力を感じました。とはいえ、決断にはまだ迷いが残っていました。そんな私に「見学してみても？」と背中を押して

くださったのも先生です。実際に工場に行き、自分の目で現場を見ることで「ここで働いてみたい」と思いました。こうした先生方の細やかなサポートは、生徒と先生の距離が近い職業大ならではのことだと思います。内定は富士電機システムズからいただいたのですが、最初の1年間はグループ内の認定職業訓練校に指導員として配属が決まっています。ここ数年、同世代の方たちの退職が増えていく企業では、若手への技能継承が急務になっていると聞きます。その意味でも、ものづくりを実践的に学び、指導法の勉強にも力を入れている職業大の学生には、会社側も一目置いてくれているようです。この期待に応えるべく、訓練校でも工場でも実践力と指導力を発揮できる人材になりたいと思っています。

# 年間行事

職業大ならではの校外授業や多彩な催しが用意されています。校外授業としては、公共の職業能力開発施設や企業内教育施設の見学、実務実習、インターンシップなどの機会が設けられ、職業能力開発や民間企業の訓練・生産現場の状況を実地で体験的に学びます。また、「能開祭」と呼ばれる大学祭や、構内の周回道路を利用した駅伝大会も開催されています。各サークルや研究室などで参加する学生も多く、毎年大いに盛り上がっています。

4月	入学式、新入生ガイダンス(1年生) 授業受講申告 定期健康診断 就職ガイダンス(4年生)
6月	企業内教育施設見学(2年生)
7月	〈オープンキャンパス〉 前期定期試験
8月	〈オープンキャンパス〉 前期集中実習(1・2年生)
9月	実務実習(3年生) インターンシップ(4年生) 合同就職セミナー(1・2・3年生)
10月	公共職業能力開発施設見学・討議(2年生)
11月	能開祭
1月	駅伝大会 後期定期試験
2月	後期集中実習
3月	卒業式



# 付属施設紹介

約24万㎡の広大なキャンパス。この地を訪れた人の第一印象は、「豊かな緑に囲まれた大学校」という言葉に集約されます。木々に小鳥がさえずり、芝生広場に学生たちが憩い、花壇には季節を謳歌する花々が咲き誇ります。そして、キャンパス内には、最先端機器を備えた教育訓練施設の数々を配置。保健管理センターをはじめ、体育館やテニスコート、食堂や喫茶室、売店などの施設も完備し、健康やスポーツ、福利面の充実にも努めています。

## ■ 付属施設

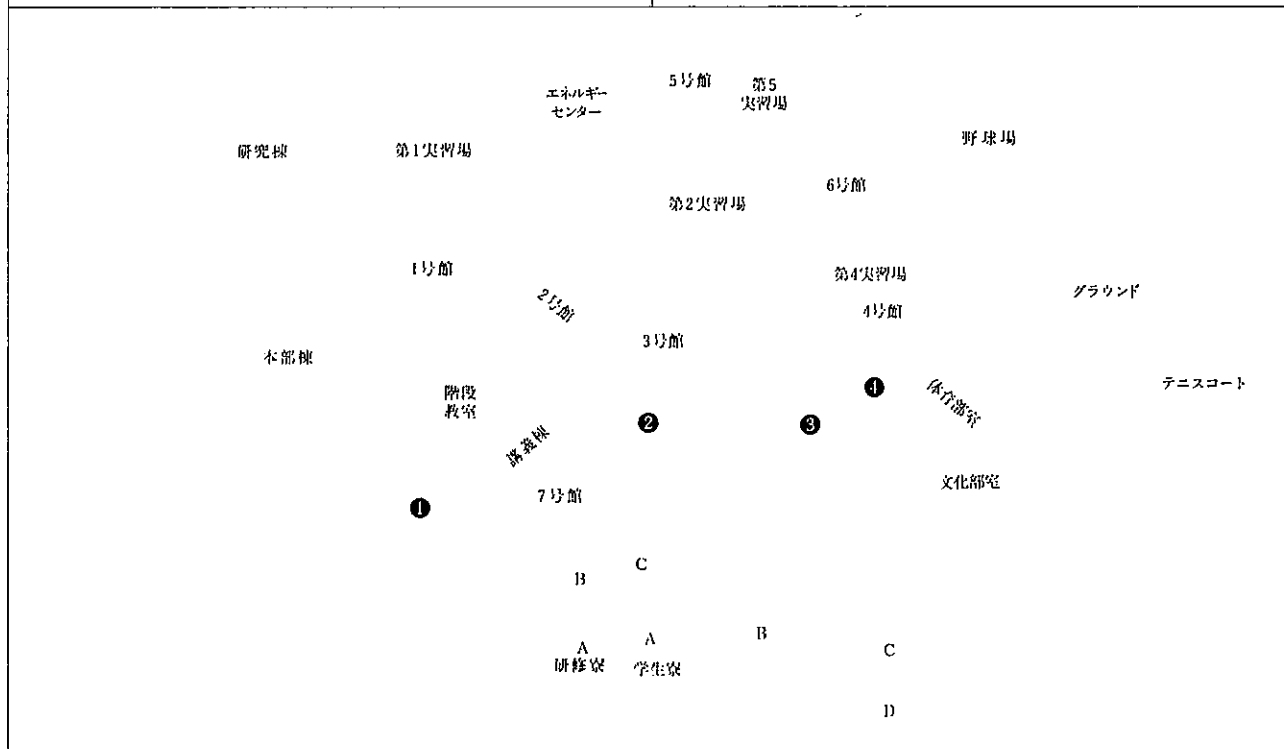
### ① 図書館

技術・工学系を中心に約15万点を蔵書しています。特に、職業能力開発分野の資料収集に力を入れています。また、「ものづくり」「人づくり」のための資料や職業能力開発に関するテキスト類のコーナーを設置しているのが特徴です。



### ② 福利会館

1階には食堂、喫茶コーナー、生協があり、食堂では定食や麺類などを廉価で提供しています。喫茶コーナーには学生が和気あいあいと集い、生協では文具や雑誌・書籍、食料品も扱っています。また、2階にある和室は、個人やサークルの集会にも活用されています。



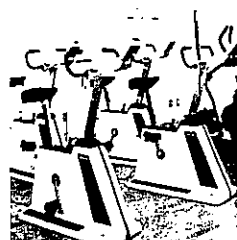
### ③ 体育館

メインフロアはバスケットボール、バレーボール、バドミントンなどに利用でき、健康科学の授業や、運動部やサークルの活動の場となっています。なお、武道場は柔道、剣道の稽古に使用しており、男女のロッカールームにはシャワールームが設置されています。



### ④ 保健管理センター

身体・メンタル両面での健康維持と成長を支援しています。センター内の医務室では怪我や病気の応急処置と保健指導を行っており、体力相談室では各種プログラムに沿ったトレーニングが可能です。また、相談室ではカウンセラーが様々な不安や悩みに対応しています。



# FAQ-よくある質問

## ■ 一般的な質問

### Q1 大学と大学校とは何が違うのですか？

「大学」が文部科学省の管理下にあるのに対し、それ以外の省庁が所管している高等教育機関が「大学校」です。大学校は、業務に直結した教育や人材育成の場として設立されています。このため、将来を見据えた目標・目的が明確に打ち出され、その実現に向け、より実践的な能力育成に重きを置いた“学び”が提供されているのが特徴です。

### Q2 職業訓練指導員の仕事は何ですか？

工業高校の教員が最も近いイメージでしょう。異なる点は、指導の場が都道府県や(独)雇用・能力開発機構等の公的な職業能力開発機関、また企業が設置する認定職業訓練施設であることです。そして、その受講生(職業訓練生)に対して、さまざまな仕事の能力を付与して就職に結びつけることの他、既に働いている人たちに対して、それまでに獲得した技術・技能をさらに向上させ、仕事に活用することも行います。

### Q3 職業大が一番の特色としていることは、どんなことですか？

一般の大学と違い、職業訓練指導員の養成という目的のために設立された目的校であることです。言い換えれば、各職業能力開発施設の先生を養成している学校と言えます。このため、一般の大学が行っている授業の科目に加えて、実際に手を動かして、器工具や測定機器を使ってものを作製する「実習」を多く取り入れたカリキュラム編成になっています。また、職業能力開発施設における指導現場での指導方法などを学ぶ「能力開発科目」と呼ばれる教科も重視しています。これらは職業訓練指導員の養成に必要な不可欠な学習ですが、民間企業などに就職する場合でも、即戦力として役立つことをアピールできるとても有用な科目です。

### Q4 この学校に向いているのは、どんな人でしょう？

一般的には「各工学科の専門的な知識や技術・技能を習得したい」という人たちですが、具体的に挙げると…① 職業訓練指導員を目指す人 ② 自分で手を動かして「もの」をつくるのが好きな人、あるいはつくってみたいと思っている人 ③ 他人に「ものごとを教えること」が好きな人、あるいは教えたいと思っている人 ④ 他人とのコミュニケーション能力を高めたい人 ⑤ 社会に貢献したいと思っている人 ⑥ 一般の大学と比べて、より実践的な技術や技能を身につけたい人

⑦ 教員と学生が密接に関わることのできる、少人数での教育を望む人 ⑧ 低廉な学費で、最高の知識・技術・技能を身につけたい人 — 以上の方々が、目的校である本校の趣旨や授業カリキュラムなどに向いていると思われる。

## ■ 受験に関する質問

### Q5 入学に年齢制限はありますか？

長期課程の一般入学試験については、特に年齢制限はありません。但し、推薦入学試験の種別によっては受験資格として、高校の卒業年度についての制限がありますので、各推薦入学試験の募集要項でご確認ください。

### Q6 推薦入学も可能ですか？

推薦入学も可能です。募集要項に推薦入学試験についての詳しい記載がありますので、そちらをご覧ください。

### Q7 どの都道府県からの入学者が多いのですか？

入学者の出身高校は、ほぼ全都道府県にわたっています。傾向としては、九州・沖縄地区や中部地区からの入学が比較的多いようです。

## ■ 学科に関する質問

### Q8 授業について、実習が多いことはどのような意味

がありますか？ 実習に多くの時間を割り当てていることは、職業大の大きな特徴のひとつです。実習とは、手や器具、工具などを使って行う「ものづくり」の実践であるため、実際の作業現場を想定した実務的な授業になっています。こうした実務的な「ものづくり」を幅広く日常的に行うことにより、卒業時まで大きな実践力を培えるのが、本校独自の実習重視のカリキュラムなのです。

### Q9 各学科で学べるのは、どんなことですか？

本パンフレットに各工学科の概要説明がありますので、そちらをご覧ください。なお、Q3やQ8にも記しましたように、各工学科とも「実習」の時間に実際にものをつくるための技術を身につけたり、指導員として人に教えるための職業訓練指導方法などを実践的に学ぶこともできます。



#### Q 10 「能力開発科目」とはどんな授業ですか？

ひとこと言えば、一般の大学で開講されている「教職科目」に近いイメージです。ただ、教える(指導する)相手が一般社会人であり、就職や職業能力の向上といった明確な職業意識を持った人たちである点が大きく違います。このため、授業の内容も「教職科目」とは大きく異なり、職業訓練指導員の仕事をスムーズに担当できることを目指したカリキュラムとなっています。

#### Q 11 専門科目だけでなく、教養科目の授業もあるのですか？

一般の大学の教養科目に相当するものとして「基礎科目」があります。その内容は、英語・ドイツ語・スペイン語といった語学、人文社会科学、健康科学、数学、物理学、化学など多岐にわたっています。

#### Q 12 「長期課程」と「研究課程」の違いはなんですか？

「長期課程」は一般の大学でいう4年制大学部分で、「研究課程」は大学院の修士課程に相当します。呼び名は異なりますが、一般の大学や大学院と同等の教育が施されています。

### ■ 学生生活に関連する質問

#### Q 13 日本学生支援機構奨学金は本当に借りられないのですか？

日本学生支援機構奨学金とは以前の日本育英会の奨学金のことですが、職業大では独自に「技能者育成資金」という奨学金を用意しているため、日本学生支援機構奨学金の対象にはなりません。この「技能者育成資金」とは全国の職業能力開発施設で学んでいる学生を対象とした奨学金で、日本学生支援機構奨学金に準じた取り扱いとなっています。

#### Q 14 学生寮に入れますか？ また、女子でも入寮できますか？

収容人数444名の学生寮(全室個室)を用意しています。予定では70名程度を募集いたします。(男子・女子ともに入寮が可能です)入寮に当たっては、ご両親の収入や家族状況などの情報を提出していただき、入寮選考の資料としています。なお、空室が発生した際は、再募集を行っています。また、留年や休学した場合、退寮となることがあります。

#### Q 15 授業時間が多いそうですが、部活やアルバイトはできないのですか？

本校では授業時間が多分、勉強以外のことに当てられる時間が限られていますが、学生の皆さんは時間を使い、サークル活動やアルバイトなどにも積極的に取り組んでいます。

#### Q 16 入学金と授業料を教えてください。

入学金は282,000円(平成21年度より納入)、授業料は年額535,800円(平成21年度実績)で、国立大学と同等額となっております。入学金と授業料については、改訂されることがありますので、その点ご注意ください。

### ■ 卒業後・就職に関連する質問

#### Q 17 卒業後は、どのような企業に就職している人が多いのですか？

本校は目的校であるため、その目的である職業能力開発施設において職業訓練指導員として活躍する卒業生が数多くいます。また、法務省の各矯正施設で法務技官として能力開発の現場に携わる卒業生や、さらに国家公務員、地方公務員、一般有名企業の理工系部門などに就職し、広く社会でその能力を発揮しているOB・OGも数多くいます。

#### Q 18 卒業時に得られる資格は何ですか？

本校卒業時には、職業訓練指導員免許が取得できます。また、Q12にもあるように、一般大学と同様に長期課程卒業者は「学士」、研究課程修了者は「修士」の学位を得ることができます。

#### Q 19 就職や進路を決める上で、何かサポートはしてもらえるのでしょうか？

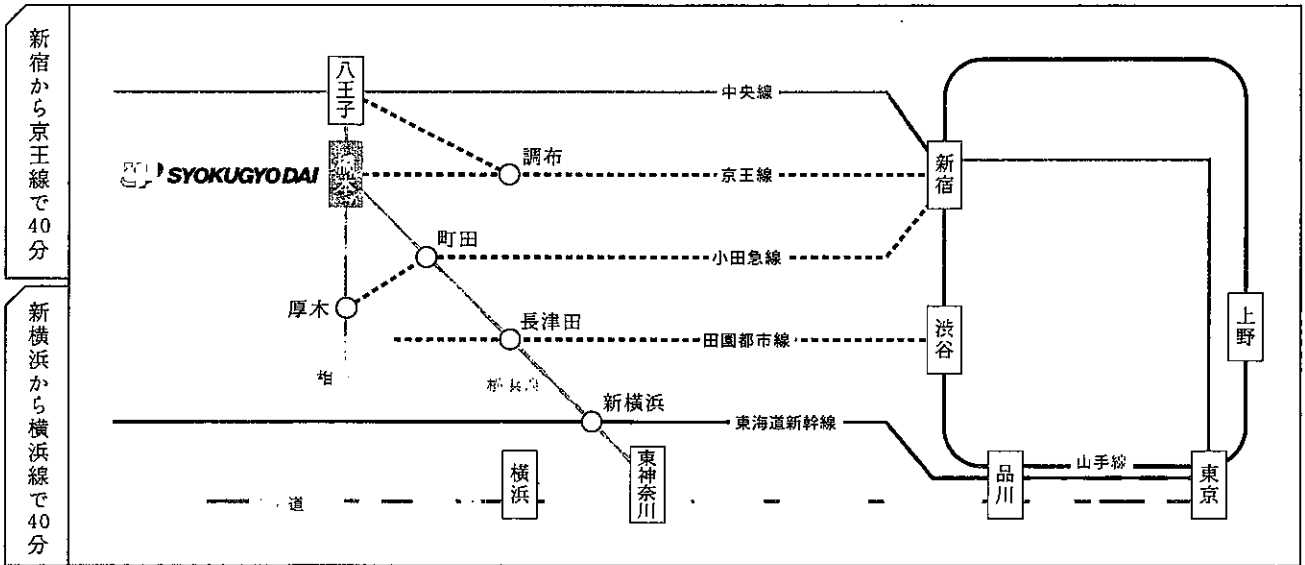
職業訓練指導員としての就職については、職業訓練指導員就職支援センターを設置し、専門的な支援やアドバイスをを行っています。公務員志望者や民間企業への就職希望者には、早い時期から就職ガイダンス等の開催や豊富な情報提供を行っています。また、本校は全国の上場企業などから大きな期待と高い評価をいただいております。優良企業との良好な信頼関係の構築に日々努めています。

#### Q 20 研究課程に進むには、どんなことが必要ですか？

特別な条件などはありませんが、研究課程への入学試験を受験し、合格することが必要となります。

# アクセスマップ

## 交通アクセス



## 周辺マップ



独立行政法人雇用・能力開発機構

職業能力開発総合大学校 学生部学生課

TEL : 042-763-9023 FAX : 042-763-9214

〒229-1196 神奈川県相模原市橋本台4-1-1

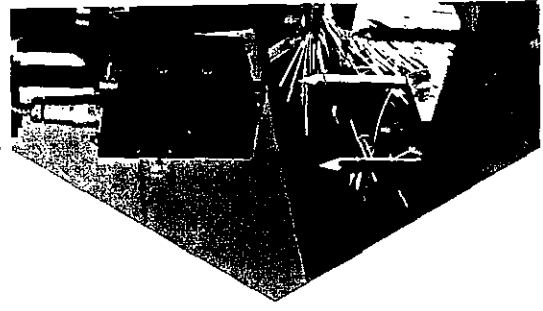
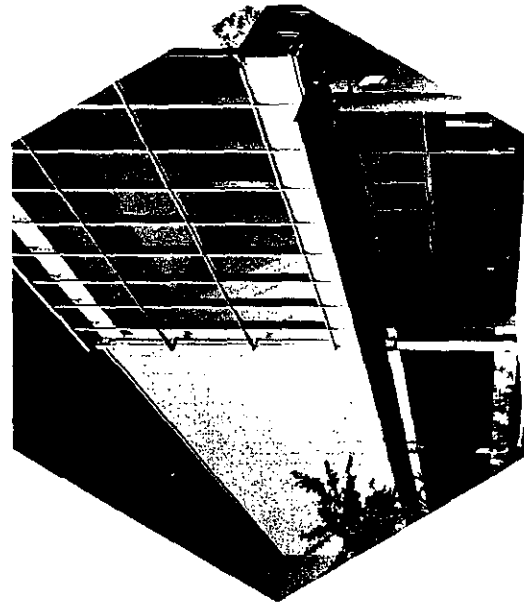
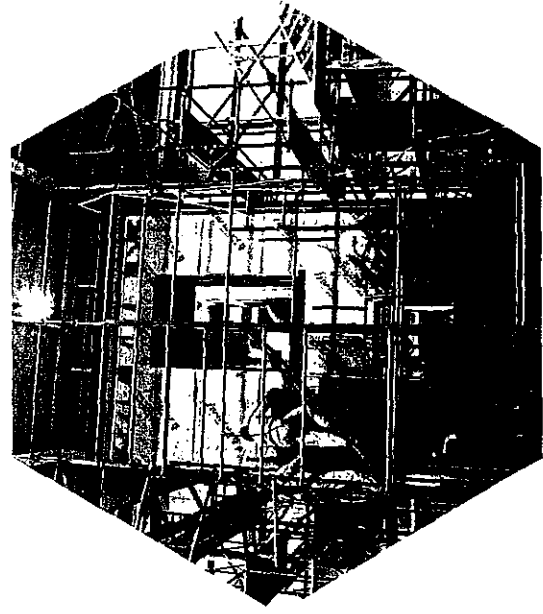
<http://www.uitec.ac.jp/>

e-mail : [gakusei@uitec.ac.jp](mailto:gakusei@uitec.ac.jp)

\*本誌の著作権は、職業能力開発総合大学校に帰属いたします。

\*本誌に掲載されている写真、イラストレーション及び  
文章の無断転載、使用を禁止いたします。

2009年4月発行



[www.uitec.ac.jp](http://www.uitec.ac.jp)