

SPRING

■学部長メッセージ
学生が目線に立った大学教育と環境づくり

■特集

新たな教育への取り組み

■学生生活等支援制度

■東日本大震災への取り組みと活動

■東日本大震災の被災学生支援制度

■学科トピックス

■Campus Event News

■連載 卒業生インタビュー

大成建設(株)取締役 専務執行役員 建築総本部長
富永 敏男さん

■新任教員紹介

■「生産工学部創設60周年記念事業募金」寄付者ご芳名

■平成22年度学位取得者一覧

No.97

日本大学生産工学部

2011年9月7日発行

学生の目線に立った大学教育と環境づくり

3月11日、東日本大震災が起こり、広い地域で多大な被害を受け、原子力発電所事故をも伴う未曾有の災害となりました。

被害を受けた学生・ご家族そして卒業生の校友の皆さまがおられます。心よりお悔みとお見舞いを申し上げます。



日本大学生産工学部
学部長

松井 勇

Contents

■学部長メッセージ	2
■特集 新たな教育への取り組み	4
各学科別の取り組み	6
■学生生活等支援制度	11
■東日本大震災への取り組みと活動	12
■東日本大震災の被災学生支援制度	14
■学科トピックス	14
■Campus Event News	17
■連載 卒業生インタビュー	18
大成建設(株) 取締役 専務執行役員 建築総本部長 富永 敏男さん	
■新任教員紹介	20
■「生産工学部創設60周年記念事業募金」 寄付者ご芳名	22
■平成22年度学位取得者一覧	23

長引く経済不況や少子化による大学全入時代等々大学を取り巻く極めて厳しい環境は、まだまだ継続すると言わざるを得ません。

このような状況の中で、生産工学部は大学間競争を勝ち抜き、生き残るために「魅力ある大学づくり」をさらに推進しています。加えて、高度情報化時代において、社会の変貌、変化が著しい中、専門分野の高度化への対応のみならず、来たるべき新たな時代に求められる学部、学科の特色、個性、新しい姿と教育方針の明確化を「アドミッション・ポリシー」「カリキュラム・ポリシー」「ディプロマ・ポリシー」に定めています。

現代の若者たちは世相を反映して、物的、精神的にも不安定な状態になりつつあると言われ、不安や悩みを抱えていることが分かります。

そこで、学生の目線で学生一人ひとりと向き合い、安心して有意義な大学生活を送れるよう、しっかりした基礎学力と体力、そして精神力を身に付けさせ、目的意識の希薄な学生、自分探しをしている学生、そして人に頼ることしかできない学生に対して、自立支援を行い、「自信を持って自分を語る骨太な学生を育てる」大学環境を整えていくことを実践しております。

【学生の目線に立った大学教育と環境づくり】として、

第一に、多様で個性的な学生たち個々に対して適切な教育メニューを用意し、特に新生生の基礎力の向上に力を注ぐとともに、専門分野の学力の向上を図り、学士力の保証、つまり卒業する学生たちの質を社会に保証できる状況づくりを行っています。

従前以上に、ネイティブスピーカーの教員による、オーラル・オーラルの授業やイングリッシュカフェを利用したコミュニケーション能力の向上、学内のいたるところで使用できる無線LANによるIT環境の拡充、実際のものづくりに対応できる「ものづくり工房」（現在建設中）等、教育環境をさらに充実させていきます。

また、授業以外にオフィスアワーやアカデミックアドバイザー、そして補習授業等を設け、学生への緻密な指導や再試験等の実施を行い、さらなる学力と質の保証を達成すべく実践しております。

第二には、受験生や高校生たちが「生産工学部でキャンパスライフを過ごしたい」として、卒業生たちが「生産工学部でキャンパスライフを過ごすことができ本当に良かった」と実感できる大学を創り出すために、キャンパスの整備と美化に積極的に取り組んでおります。その一環として、キャンパス・ジョブの創出が挙げられます。特に、キャンパスの美化に対し、キャンパスの中でいくつかの学生アルバイトとしての仕事を生み出し、現在試行しています。

第三には、教育はもちろん、ものづくりプロジェクト、自立、社会への順応等に関する「学生への支援」をさらに充実し、今年も出場を勝ち得た「鳥人間コンテスト」「フォーミュラカー」「女子学生を増やそうキャンペーン」等々に助成を行うとともに、「ピアサポートシステム」により、上級生が下級生に学生生活全般にわたりサポートを行うシステムを実施しています。

第四には、学部長就任と同時に始めた「出席管理システム」を活用し、データの分析、欠席者への連絡を常に行うこと等、授業への出席や興味を促すようケアし、より充実した教育と環境を併せ持つキャンパスライフを紡ぎ出しています。

以上、学生達にとって魅力ある生産工学部を創出するために努力しております。さらなるご理解とご協力を賜りますよう、心よりお願い申し上げます。

生産工学部の教育改革の現状について

学務担当：景山 一郎

I 大学を取り巻く環境の変化

現在大学を取り巻く環境の急激な変化に対応するため、中央教育審議会では、平成20年12月に「学士課程教育の構築に向けて」という答申を出している。この大学を取り巻く環境の急激な変化とは、次のようなものが上げられている。

1 高等教育のグローバル化の中で、学習成果を重視する国際的な流れに対する対応

2 少子高齢化、人口減少等により迎えた大学全入時代の教育の質の保証

3 経済社会から強く要請される職業人としての基礎能力の育成、創造的な人材の育成

特に上記2で示される大学全入時代の到来が非常に大きな問題となっている。そこで、まずこの内容に触れる。

平成17年の日本の総人口は1億2770万人であったが、国立社会保障・人口問題研究所の推定によると、2050年には約9400万人程度に減少すると見られている。さらにこの年の出生者数推定は40万人程度と、現在の2分の1以下になることが予測されている。このことは、国内の経済規模が大きく縮小して行くことが予想されるだけでなく、大学にとっては現状の約120万人の18歳人口がこのころには63万人へと激減することを意味している。特に、昨年²⁰¹⁷の高等教育機関（4年制大学、短大、高専、専修学校）への入学者数は約100万人弱と同年代の人口の約80%となっており、4年制大学に限っても5.1%と半数を超え、すでに現状で全入時代に突入している。

このような状況下で、各製造業では生き残りのため企業のグローバル化による海外進出を行うか、適正規模に縮小するか¹の選択を迫られている。しかし、日本

の従属人口指数（年少人口と老年人口を生産年齢人口で割り百分率で示したものが）がすでに50%を超え、今後さらに上昇するため、日本はマーケットを世界に求めグローバル社会に適應することが死活問題であると指摘されている。自動車を例にとると、2008年に日本は世界最大の自動車生産国であったが、2009年以降中国にその座を明け渡し、2010年では中国の生産台数は2位の日本の約1.8倍となり、今後さらにその差は大きく開いて行くことが予想され、これは生産拠点が急速に海外へと移り変わっていることを意味している。

特に工科大の場合、このような社会的な動きがその教育の方向に大きく影響を与え、これらを踏まえどのような学生を輩出するか等が大学の生き残りに大きく関わる。

II 環境の変化への対応

このような大学を取り巻く環境の急激な変化に対応するため、前述の中教審の答申では、次のような認識に立ってまとめられている。

1 グローバルな知識基盤社会、学習社会において、我が国の学士課程教育は未来の社会を支え、より良いものとする「21世紀型市民」を幅広く育成するという公共的な使命を果たし、社会からの信頼に²応えていく必要がある。

2 高等教育のグローバル化が進む中、学習成果を重視する国際的な流れを踏まえつつ、我が国の学士の水準の維持・向上のため、教育の中身の充実を図っていく必要がある。

3 少子化、人口減少の趨勢³の中、学士課程の入り口では、いわゆる大学全入時代を迎え、教育の質を保証するシステムの再構築が迫られる一方、出口では、

経済社会から、職業人としての基礎能力の育成、さらには創造的な人材の育成が強く要請されている。

4 教育の質の維持・向上を図る観点から、大学間の協同が必要となっている。

また、この中で、今日の大学教育の改革は、国際的には、学生が修得すべき学習成果を明確化することにより、「何を教えるか」よりも「何ができるようになるか」に力点が置かれていることが示されている。

これらを受け、生産工学部でもこのような流れに対応するための教育改革が求められている。

III 本学の教育改革の現状

そこで、本学の教育改革の現状を次に示す。

1 現在の教育システムの充実化の取り組みとして、次のような活動を行っている。

① 文部科学省の大学設置基準の第25条の二に、学生に対する授業の方法、内容および1年間の授業計画を事前に明示すること、さらにその評価方法を明示することが規定されている。生産工学部ではホームページ上で閲覧することができるシラバスの充実を図り、この中で上記内容を表示し、さらに事前学習内容の明示および教員のオフィスアワー等々を表示し、講義に対する透明性を図っている。

② バーコードリーダーを用いた出席管理システムを導入し、全学的に出席情報の把握を行うとともに、ポータルサイトを通じて、この情報を各学生にも還元している。

③ 前述大学設置基準第25条の三に規定されている教員の教育のための組織的研修等⁴に関しても、FD研修会の実施、教育貢献賞の設置と評価、大学全体とし



ての新教員研修会に加え、本年度より本学部独自の研修会を実施し、教員側の意識改革にも着手している。今後も順次講義改善を図るための取り組みを進めていく。

④ 学習成果を重視する国際的な流れに対応するため、本学部4学科（土木工学科、電気・電子工学科、応用分子化学科、数理情報工学科）ではコース制での対応になるがJABEE（日本技術者教育認定機構）の認定を受け、卒業生の質の保証についての数々の仕組み構築を進めている。

⑤ 教育の質の保証のため、各学生の学力を測ることを目的として、現在1年次入学時のプレースメントテスト、2年進級時の学力試験を実施し今後の質の保証に向けた準備に入っている。

⑥ 前述大学設置基準第32条に卒業の要件が規定されている。この中で卒業最低基準として4年以上の在学と124単位以上の修得が規定されている。この単位数については、この省令第21条で規定されており、1単位の授業科目は45時間の学修を必要としている。この時間は予習・復習を含めた時間で、この1時間を実質45分講義とし、その倍の90分を1講義単位として扱っているため、1講義時間（90分）は2時間扱いとなる。

そこで、週1回の講義（座学）の場合15週をもって2単位となり、これが最低基準となる。さらに、実験・実習の場合、最低実施時間が2倍の30時間で1単位と規定されているため、1講義時間でこの2分の1となる15週で1単位となる。これを受け日本大学でも学則において、この15週講義の実施を規定している。

これまでこの設置基準に準拠するた

め、多くの大学では1週のガイダンス、13週の講義、1週の定期試験をもって15週とした運用を長らく実施してきた。そこで、実質講義は13週として実施されてきたことになる。しかし、中央教育審議会から、実質の講義時間を15週とし、定期試験をこの中にいれてはならない旨の答申が出された。

これを受け、各大学では15週講義に向けての検討を行ってきた。文部科学省直下に位置する国公立大学での対応は早く、2学期制を採用しているほとんどの大学では、すでに実質15週講義に移行している。多くの私立大学では独自の基準で運用してきたため、この対応が遅れていたが、平成22年度の他私立大学の授業日程を見ると、多くの主要大学がすでに15週講義への対応が終わり、いまだ13週講義を実施している大学は少なくなっている。

日本大学ではこれまで各学部で個別の検討を行ってきたがなかなか検討が進まないため、15週講義対応のためのワーキンググループが平成22年度日本大学本部学務委員会内に設置され、平成24年度実施に向けて検討が進められている。生産工学部では今年度から15週講義を実施しているが、来年度以降、他学部も生産工学部に追随して15週講義を実施するものと思われる。

IV 生産工学部の教育改革

本学部の教育上の大きな特徴として、創立以来実施している必修科目の生産実習が上げられる。このような取り組みは他大学では類を見ない。しかし、この特徴を維持するために、15週講義導入にあたり、大きな教育システム変更を余儀なくされた。この生産実習は3年次夏休みに実施されるが、各企業での受け入れ

期間の関係上8月初めからの実習実施を考える必要がある。このため、7月一杯で講義を終了する必要がある、この対応のため長らく構築して来た厳正な定期試験システムを廃止し、講義内試験（試験とその解説等を通じて学力向上に努める方法）、短時間で期間中数回実施する小テスト、レポート他による講義期間を通しての総合評価に努めるとともに、学生諸君が期間を通じて勉学に取り組むための方策を実施することとした。

本年3月11日に東日本大震災があり、幸い本学部キャンパスへの直接被害は大きくなかったものの、計画停電等々の問題が発生し各大学とも講義計画の変更を余儀なくされた。

本学でも松井学部長の下、安全にかつ教育の質の保証を担保するための方策が検討され、種々のシミュレーションを実施した。その結果、現状では順調な滑り出しを行うことができ、多くの学生諸君のために適正な教育が実施できているものと考えている。

V まとめ

以上の教育改革は、主に運用面での改革であったが、前述の答申に沿った新たなカリキュラム改訂に向けて、現在準備が進められている。これは、生産工学部としての特徴のある教育体制の確保と、将来を見据えた卒業生の学修成果の保証を視野に入れ取り組んでいる。その一貫として、まずこの改訂の方向性を明確にするため、中教審の答申に沿ったディプロマポリシーの変更を行った。これらを基に新たな生産工学部の一歩が踏み出されるものと思われる。今後さらなる学修成果の保証に向けた取り組みを計画している。

機械工学科



滑空機



風力発電機

プロジェクト演習系授業の競技会

Department of
Mechanical
Engineering

実践力重視のものづくりと乗り物大好き学科 「PBL教育推進」と「パイロットスクール」

機械工学科のキャッチコピーは「実践力重視のものづくりと乗り物大好き学科」です。

実践力は、達成目標と期間などを明確にした授業で養成しています。いわゆるPBL(Project Based Learning)教育の推進です。1年次の「フレッシュマンデザイン」、3年次の「自動車プロジェクト演習」と「応用プロジェクト演習」の授業で実践しています。

フレッシュマンデザインは、新入生に対する機械工学への導入授業としての位置づけだけでなく、授業後半はミニプロジェクト演習として機械に関連する設計製作コンペを実施しています。平成21・22年度はペーパーブリッジ、今年度は紙飛行機のテーマで実施しました。

3年次のプロジェクト演習系授業は、レギュレーションを明確にした共通テ

マを設定し、5人程度のグループで協力して行います。学生はアイデアを出し合いながら、設計製作を積極的に取り組み、年度末の競技会でその成果を発表します。今年度は、電動カートと風力発電機を共通テーマに設定しています。

もう1つの特色は、資格を有する機械エンジニアの養成です。たとえば、パイロット免許を持っている航空機設計技術者の創出です。学部からの支援のもと米国での研修プログラムを企画し、昨年度は2名の学生がパイロット免許を取得し、今年度も3名が研修予定です。さらに、CAD資格取得支援セミナーなども検討されています。

このように、機械工学科は、PBL教育および資格取得支援を推進し、社会における実践力を在学中に養成することを目指しています。

電気電子工学科



Department of
Electrical and
Electronic
Engineering

多種多様な分野において活躍できる技術者を育成するための特徴ある取り組み

電気電子工学は、ミクロな電子・デバイスから現代社会を支える多種多様な電気・電子機器を開発し利用するための技術であり、大規模な電力・交通システムや高度情報化社会を支える基盤技術でもあります。今後ますます高度化・多様化する社会の要求に応え進歩し発展することが期待されています。

電気電子工学科では、多種多様な分野において活躍できる技術者を育成するために3つのコースを設けています。

エネルギーシステムコースでは、電気をエネルギーとして利用する分野で、電力の発生から輸送、利用方法に関する技術を学び、国家資格の電気主任技術者の資格取得につながります。

eコミュニケーションコースでは、電子工学と情報通信工学に関する技術を修得し、国家資格の電気通信主任技術者や第一級陸上無線技術士の資格取得につながります。

クリエイティブエンジニアリングコースでは、電気電子工学の中核となる技術を深く学習し、将来、技術士として国際的に活躍できる技術者を目指したJABEE(日本技術者教育認定機構)認定コースです。

また、多種な入学試験に伴う多様な学力を持った学生の到達度に合わせた専門基礎科目の授業クラス編成の工夫に取り組むとともに、実技科目を重視した教育に取り組んでいます。さらに、到達度や意欲の高い学生の更なる学力・実践力の向上を目指すとともに底上げ教育の取り組みも行っています。

学生生活の支援としては、学年ごとにクラス担任と学生との懇談会を設け、学生の意見を教育環境などの改善に反映できる工夫を行っています。また、学科内共通のデータベースを構築し、父母懇談会や履修相談などの状況を教員が共有し、学生に対するきめ細かな相談・指導を行っています。

土木工学科



Department of Civil Engineering

新たな教育方針の特色 キャリア教育と就職支援体制

土木工学科は、未来の土木エンジニアとしての志向と目標に応じて、社会的ニーズに即した環境プランニング・都市・マネジメントの3コースを設置しています。学生が粘り強く物事に挑み、失敗を修正しつつ新たな方法を生み出していく資質をはぐくみ、伸ばし、働く意欲や将来の展望を抱くような段階的かつ継続的なキャリア教育が重要と考えています。1年次はフレッシュマンセミナーを設置し、自校教育による勉学意識の向上。2年次はキャリアデザイン、キャリアデザイン演習により働き方や生き方を考えていく理論と方法を学びます。3年次は第一線で活躍する先輩技術者による生産工学特別講義と約1ヵ月間におよぶ生産実習（インターンシップ）によって社会人基礎力を身につけ、4年次は卒業研究によって問題解決能力をはぐくみます。

このように、学生が早い段階から自

分のやりたい仕事や自身の適正について考え、自己実現のために必要な知識、資格、経験を具体的かつ自発的に修得します。

さらに、先輩技術者によるOB講演会を随時、開催する等、学生の「やる気」を推進し、「就職力」に直結するカリキュラムを設計しています。

その他、土木工学科は1・2年次の学生を対象に土木工学科の教員が授業への取り組みや生活相談への対応やアドバイスを行う「アドバイザー制度」の導入、全学年を対象とした父母面談会の実施、就職活動支援として公務員対策講座や資格対策講座を開設しています。

土木工学科の就職内定率は、平成19年度99.5%、平成20年度98.8%、平成21年度98.4%および平成22年度99.5%と非常に高く教育の成果が現れています。

建築工学科



Department of Architecture and Architectural Engineering

“問題解決能力”を生むバトル空間

学ぶには環境が大切である。学習の方法を間違えてはいけない。このような「学び方を学ぶ」というテーマを掲げ、1年次前期必修科目「建築探訪」から建築工学科のカリキュラムはスタートする。教師と学生のバトルの始まりである。このバトルは1年・2年生はユニット、3年生はゼミナール、4年生は卒業研究という少人数単位で行われる。教師も学生もこれを面白がることから楽しい大学生活が生まれる。

社会に必要な人材育成のために、カリキュラムは次の4つの段階で展開されている。

1 教養としての建築

衣食住に関わる仕事として建築がある。建築物をつくる側という専門のみならず、使う側、発注する側の立場に立った建築教育が行われる。

2 基礎としての建築

建築の領域は学術・芸術・技術にわ

たる。この幅広い領域の基礎をなすカリキュラムを、国家試験である建築士受験資格の指定履修科目として設置している。

3 実学としての建築

建築物をつくる現場は大きく、設計実務分野と施工管理分野に分けられる。これらに対応するカリキュラムとして、設計演習と建築実験を必修科目として設置している。どちらの分野もマネジメント能力が必要とされる。

4 卒業研究審査会

身につけた能力は卒業研究審査会で試される。学生 vs 全教員の最終バトルとなる。

学生には各専門教科学習の質を高め学びを深めることを求めている。建築総合コースでは各種専門分野別研究室でより高度な研究に取り組む体制ができています。また、総合コースとは別に設計実務に特化した2コースも備えている。

応用分子化学科

平成22年度 第1回ワークショップ

平成22年9月24日(土)

1. 新規担当科目授業計画
2. 科目群の活動報告
3. 外部評価委員会報告および教育目標シラバス検討委員会
4. JABEE学生委員会活動報告
5. JABEEと技術士二次試験
6. 優良講義賞
7. JABEE審査について



Department of
Applied
Molecular
Chemistry

新しい時代に向けた応用分子化学科の教育方針と特徴ある教育

応用分子化学科ではグリーンケミストリーに立脚した分子デザインができるエンジニア、言い換えれば、サステナブルで環境にやさしい「ものづくり」に貢献できる人材育成を目指し、『物質デザインコース』、『生命化学コース』、『国際化学技術者コース』が設置されています。

特に『国際化学技術者コース』は、日本大学工学系3学部のうち日本技術者教育認定機構(JABEE)から応用化学分野の認定を受けた唯一のコースです。

特徴あるカリキュラムとしては①専門科目への導入科目(1年次)②社会力養成のための実践的な演習および実験科目(2、3年次)③学科独自の専門英語教育科目(2、3年次)の設置が挙げられます。さらに国際化学技術者コースでは、3年次に個別のテーマ設定で計画、立案、実施を行う創成型のブレ

卒業研究ともいえる特徴的な実技科目が設置されています。国際化学技術者コース在籍学生は、JABEE学生委員会に参加し、学生間の意見交換、授業に対する要望、学生が学生を教える補習などの学生自身による教育改善活動も行っています。

このほかにも応用分子化学科では、教育方法改善、学生支援、就職支援として、以下のような取り組みを行っています。

◎指導教員以外の教員も加わった卒業研究成績評価と優秀な学生の表彰

◎教育方法に関して教員全員が参加する年2回のワークショップ

◎最優秀講義賞と受賞教員の参観

◎就職に関する独自の企画(企業見学、業界説明会、卒業生との就職交流会、フォローアップ)

◎外部評価委員会による教育プログラムの点検

マネジメント工学科



Department of
Industrial
Engineering and
Management

文理融合で経営に関する様々な学問を学ぶ

マネジメント工学科では、工学の基礎的な知識と、経営と管理についてのさまざまな理論・技法を融合させた文理融合型の教育を行っている。学科では、流通、人的資源、知財、財務、生産、経営情報などのビジネス領域に関する知識ならびに、生産工学に関わる基礎知識・基礎技能を学ぶ。

学科の実験・実習では、「対象領域の問題を考え、解決するため」の実践的な手法を学ぶことを目的とし、経営分析法、IE、システム技法、情報技術、統計技法、人や安全に関する分析技法などを学ぶ。左の写真は、代表的IE技法である作業・時間分析の実習風景である。

学科の教員は、人、もの、金、情報のいずれか、または知財経営などの関連領域を専門とし、卒業研究では、さまざまな学問分野の中の特定のテーマについてより専門的に学び卒業論文の

作成を行う。

各種の資格(簿記検定、社会保険労務士、情報処理技術者試験、システムアドミニストレータ、中小企業診断士、ビジネスキャリア検定、税理士、弁理士など)に関連する教育も、学科の授業やゼミなどで行っている。生産実習に関しては、実習を効果的に行うことを目的とし、プロジェクト演習で10名程度の研究室単位で個別に実習先の選定や準備の指導を行っている。

マネジメント(経営)は、会社組織の中で、要となる活動である。経営に携わるためには、他の人よりも努力が必要であるし、最近はやりの「もしドラ」にも書かれているが、真摯さも重要な要因である。

マネジメント工学科の教員は、このようなことを念頭に置きながら、より多くの学生たちが、将来経営に関わってくれたらと願っている。

数理情報工学科



プロジェクト教育風景

Department of
Mathematical
Information
Engineering

学生にモチベーションを持たせながら 社会で通用する数理情報技術を教育

数理情報工学科では、技術革新の速い高度情報化社会に対処できる技術者育成を目指し、情報数理コース、情報工学コース、メディアデザインコースの3コースを設けています。

情報数理コースは、情報工学に関する基礎能力と、自然・社会現象などの諸問題に関する数理モデル化手法やコンピュータシミュレーション技術等の修得を目指します。

情報工学コース（JABEE認定）は、インターネット、マルチメディア、知的情報処理といったITの中心となるソフトウェアの要素技術や、情報システムの開発技術の修得を目指します。

メディアデザインコースは、メディアデザイン技術とマーケティングリサーチ等の周辺技術やプロジェクトマネジメント技術の修得を目指します。

それぞれのコースとも学生にモチベーションを持たせながらゴールへ導き、社会で通用する能力や技術を身につけさせるためには「何を教えるか」と同時に「どう教えるか」が重要と考え、以下のような教育アプローチを実施しています。

- 1) 実社会における有用性と価値を意識した講義
- 2) 計算する教育から手を動かし考え表現する教育へ
- 3) Note PC を用いた教育の推進
- 4) プロジェクト教育とデザイン（システム設計）教育の推進
- 5) 各コース目標と直結したインターンシップ
- 6) 多様な外部評価導入と学外へのチャレンジ（JABEE、各種コンテスト、資格試験等）

環境安全工学科



Department of
Sustainable
Engineering

環境安全工学科の インターナショナルコミュニケーション

環境安全工学科では、ディプロマポリシーの1つに「国際的視野に立ち、必要な情報を収集・分析して自らの考えを構築するとともに、それらを展開するための TOEIC Bridge の IP を有している」をうたっている。またカリキュラムポリシー（案）でも「コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力およびドキュメンテーション能力を含めたインターナショナルコミュニケーション能力を養う」と述べている。

前述のポリシーを具現化するため環境安全工学科では、ネーティブスピーカーによる「インターナショナルコミュニケーションⅠ～Ⅲ」を2年後期から必修科目として設置している。

この科目は、評価の一部に TOEIC Bridge IP テストを取り入れ、「インターナショナルコミュニケーションⅠ」受講学生全員が受験した。試験結果は、全国の大学2年生の成績と同程度であり、

一安心であった。

さらに「インターナショナルコミュニケーションⅠ」では、少人数グループごとのプレゼンテーションも併せて評価の一部として行った。このプレゼンテーションは複数の教員が審査員となり、合格できるまで再チャレンジを果たした。学生たちは一度で合格することができず何度かチャレンジしていたが、そのうちに学生たちが徐々に自信を高めていくことが伺え、手応えが感じられた。

この科目群は3年前後期に続き、3年後期の「インターナショナルコミュニケーションⅢ」では TOEIC IP テストを評価の一部としていく予定である。

このように授業の成績評価に公的評価を取り入れることで、学生たちのコミュニケーション能力が社会的にも担保されると考えている。

創生デザイン学科



桜の花びら櫛



Shiny leaf

Department of
Conceptual
Design

アイデアを形にする

創生デザイン学科は、「工学と芸術の融合」、「夢を形にするデザイン力」を教育指針とし、クリエイティブ・クラスの「デザイナー」・「コンセプター」の養成を教育目標としています。

ものづくりの実学教育を図るため実技科目を1年次から導入し、1年次前期・後期の創生デザイン演習Ⅰ・Ⅱでは、まず、デザイナーとして必要な「ものをしっかり観察し、形を的確に描く」能力を養成しています。この演習が2年次以降、アイデアを作品にするためのアイデア・スケッチ、レンダリング、図面を描く際に生かされます。

2年次のプロダクトデザイン演習Ⅰでは、何らかの機能を持った作品をインダストリアルクレイで模型を作り、鑄造作品にしています。鑄造は作品の形状の自由度が高いためデザインを表現しやすく、デザイン力の養成になるとともに鑄

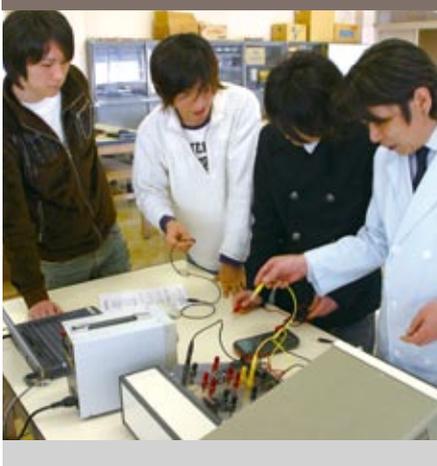
型から模型を抜き取るための抜け勾配が必要で、この抜け勾配の考え方はプレス加工品、樹脂の射出成形品などを製造するときにも必要となります。

また、各自スタイロフォームで橋を作り、これに荷重を加え変位と耐荷重を測定し、構造物は形状により強度が変わることを体験します。

3年次の製図では、製作した橋をSolidworksで図面を描き、有限要素法で構造解析し、強度に余裕のある部分は肉厚を薄くし、強度不足の部分は肉厚を増やし、軽量で、高強度の橋に再設計します。

3年次のプロジェクト演習とゼミナールAをリンクし、テーマは任意ですが、各自が制作した作品の発表会を行います。なお、実技科目の演習・製図では、最終授業で発表会を行い、プレゼンテーション能力を養成しています。

教養・基礎科学系



Department of
Liberal Arts
and Basic
Sciences

高校生を大学生にする

今大学では、基礎学力を一定のレベルへと引き上げようとする教育（数学、理科等の基礎教育科目の設置）および支援策（学習サポート体制の整備）などのリメディアル教育を、初年度教育の役割としている。そこでは、高校在学中に習得が十分でなかった科目をあらためて学び直すようすすめ、日本語能力さえも秤にかけていくことも行われている。

かつて、「一般教育」が「教養・基礎科学教育」へと変革への舵を切ったころ、「高校生を大学生にする」という言葉が耳にしつつ、教養・基礎科学系のカリキュラムが構築された。そこでは、どうしたら自立的な知的探求の道の第一歩を踏み出すことができるか議論がなされた。その重要な契機となるための知的な興味を呼び起こす姿勢が企図されていなければ、リメディアル教育としての成果も十分に得られることはないはずである。

大学での日々を、初めて体験する実初校舎における、さまざまな学びの中で、新鮮な驚きをおぼえ、やがて自立的な探求の姿勢へと通じていく内的な動機を見つけること。これこそが、リメディアル教育の根底になくはならないものである。

だれしも、興味を持つものへは、自然と学びの姿勢を強めていく。面白いことには、食べることさえ忘れて没頭するものである。そういう新鮮な動機が内面に芽生えること。そこから、初めて自分の学力がどの面で足りないか、どうしたら知識や技術を我がものにするかができるか。どうしたら、自分の一生の仕事を選び、充実した人生を歩み始めることができるかを考え始めるものである。

ここに、教養・基礎科学系の教育活動の根底に据えられている姿勢を見ることが出来る。

学生生活等支援制度

本学部では、学生の自主性、積極性および創造性等、卒業後の社会生活に向けた教育を行っていますが、在学中には不安や悩みごとを抱えることもあります。このような学生に対して下記のとおり、学生への指導、修学・学生生活及び経済的支援を行っています。

1 学生指導

① クラス担任制度

すべての学科・学年にクラス担任を置き学生とコミュニケーションを図っています。日常の授業をはじめ学部・学科およびクラスの行事等を通じてクラス担任や指導教員と交流して修学上の相談や質問に応じています。

② 学生証の呈示

すべての学生は、校内において学生証を呈示することになっています。このため各学科ごとに色分けしたストラップホルダーを配っています。これにより、学生はどこの学科に所属しているかが分かるだけでなく、校内の不審者侵入防止にもなっています。

2 修学支援

① 学科オリエンテーション

毎年4月(本年度は震災のため6月～10月に延期)、各学科ごとに教職員と新入生並びに新入生相互の親睦、今後の修学意欲を高め学生生活への理解を深めることを目的としたオリエンテーションを実施しています。1年生は全員参加が原則です。この時に、学科の詳しい説明や今後の修学指導を行っています。

② ピアサポートシステム

学部1年生の修学や学生生活について、ピアサポーターと呼ばれる学部4年生および大学院生が相談を受ける制度です。ピアサポーターは、各学科で決められた時間に所属研究室等で待機して相談に応じます。相談内容は、修学や学生生活に限ります。ピアサポーターは、相談内容を指導教員に報告し対応を検討します。

3 経済的支援

① 日本大学および本学部その他学外奨学金は、以下の通りです。

(1) 日本学生支援機構奨学金(貸与)

もっとも多くの学生が受けている奨学金です。第1種(無利子)・第2種(有利子)があります。それぞれ応募条件がありますので、詳しくは学生課に問い合わせてください。

(2) 日本大学奨学金

- 古田奨学金およびロバート・F・ケネディ奨学金(給付)
成績優秀な大学院生対象
- オリジナル設計奨学金(給付) 国家試験1種受験希望者対象
- Nドット奨学金および桜樹奨学金(給付) 成績優秀な(本年度に限り、震災被災者を含む)学部1年生対象
- 創立100周年記念奨学金および留学生学習奨励費
成績優秀な留学生対象

(3) 生産工学部奨学金

- 生産工学部奨学金第1種 成績優秀な大学院生および学部生対象
 - 生産工学部奨学金第2種
経済的理由により修学困難な大学院生および学部生対象
 - 生産工学部奨学金第3種 成績優秀な留学生対象
 - 大学院生産工学研究科博士前期課程から同研究科後期課程進学者奨学金
 - 校友会奨学金
経済的理由により修学困難な大学院生および学部生対象
- *募集は、図書館前の学生課掲示板で行いますが、それぞれ奨学金の募集方法・募集人数及び奨学金額が異なります。また、その他に地方自治体・民間団体等の奨学金もありますので、詳しくは学生課に問い合わせてください。

② キャンパスジョブ

学内で働きながら学ぶ制度であり、現在、学内清掃を担い、業務終了後に授業を受けています。この学生にとって経済的支援になっているだけでなく、学内の美化に取り組むことで愛校心の向上にもつながっています。

4 学生活動支援

① ものづくりプロジェクト

本学部の教育的特徴である学生の目線で考える教育の一環として実施しているものであり、学生の自主的な「ものづくり」のプロジェクトに対して支援する制度です。学科・専攻を超えた学生がチームを作り、教員の指導のもと発明、創意工夫および開発することを目的として、さまざまなプロジェクトに取り組んでいます。

② 学生サークル

現在、学術・文化・体育系56サークルが自主的に活動しています。

5 その他の学生生活支援

- 定期健康診断 毎年4月に内科、胸部X線、尿検査、心電図等の検査を行います。
すべての学生は受診することが義務付けられています。
- スポーツ大会 本年度は、震災のため10月1日(土)に延期して(例年は5月開催)、ソフトボール、サッカー等を学内施設を使っています。
- 桜泉祭 本年度は、11月2日(水)～11月4日(金)に行います。
皆さまのご来場をお待ちしております。

その他、学生相談室、保健室、通学定期、学割、アルバイト、下宿・アパート等の相談および紹介等の業務を行っています。これらの学生生活に関わる事項については、学生課に問い合わせてください。

学 生 課

東日本大震災への取り組みと活動

東日本大震災による津波被害を対象とした調査・研究について

土木工学科 助教 朝香 智仁

まず、東日本大震災で被災された皆さまに、心よりお見舞い申し上げます。

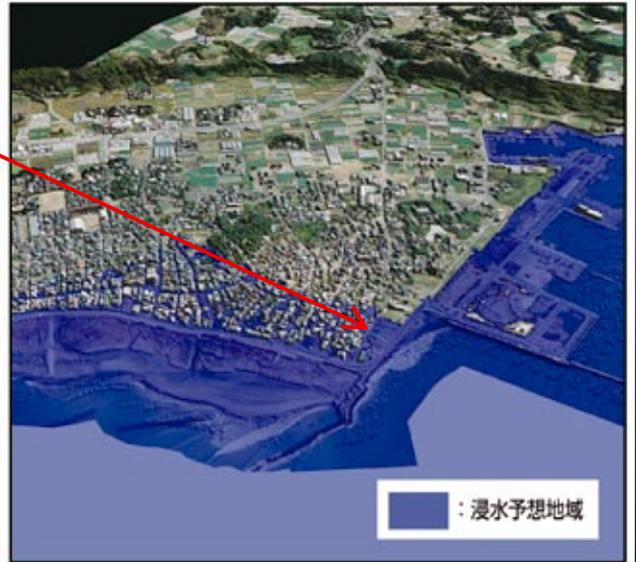
私は、土木学会関東支部が設置した「東北関東大震災被害調査」の千葉地域震災調査チーム（代表者：日本大学生産工学部・教授 落合 実）に参加させていただき、2011年3月30日、土木工学科・小田教授、鷺見准教授とともに千葉県旭市周辺の被害調査を実施しました。

図-1(a)の写真は、津波の到達位置の地盤高を求めために行った、簡易水準測量の調査写真です。調査結果により、当日の潮位から4.931mの高さ（海岸の水際線からの累加距離348m地点）まで津波が到達したことが明らかになりました。また、図-1(b)の鳥瞰図は、平成16年度～19年度に国土交通省国土地理院地理調査部（当時）が国土交通省河川局海岸室と連携して整備した「海岸にお

図-1：簡易水準測量成果を利用した津波による浸水域の3次元シミュレーション



(a)：簡易水準測量の調査写真



(b)：国土地理院提供の航空レーザ測量成果から作成した数値表層モデルと航空写真の重ね合わせによる鳥瞰図

ける3D電子地図」の資料を、国土地理院応用地理部から提供していただき、土木工学科・測量学研究室で航空レーザ測量成果から数値表層モデルを作成し、航空写真と重ね合わせたものです。

青色の部分は、簡易水準測量から求めた津波の到達位置の地盤高まで、広範囲にわたって津波が一様に到達したと仮定し

た浸水予想地域です。検証作業はこれからですが、現地踏査の結果から、浸水域予想地域はおおよそ信頼できるものと考えています。

今後は、シミュレーション結果の検証を含めて、ハザードマップ作成に向けた研究を実施する予定です。

浦安市の住宅地を中心に被災状況を視察・調査

土木工学科 助教 加納 陽輔



震災発生から1週間後、土木学会関東支部千葉地区調査委員として、乾燥した噴砂が海風によって巻き上がる浦安市の被災状況を調査しました。

震度5強の揺れを観測した浦安市は、旧江戸川河口左岸の低平な自然堤防や三角州を旧市街地（元町地区）とし、市域の約4分の3を1962年以降の埋立地（中町地区、新町地区）が占めています。今回調査では各地区の住居

東日本大震災への取り組みと活動



宮崎隆昌教授 (創生デザイン学科) が漁業地域復興プロジェクト チーム委員に



創生デザイン学科
教授 宮崎 隆昌

創生デザイン学科宮崎隆昌教授は、(財)漁港漁場漁村技術研究所(農林水産大臣指定)が組織する漁業地域復興プロジェクトチーム委員に委嘱されました。「地域づく

り」の担当として、甚大な被災を受けた漁業地域の復興に対して、復興計画づくりへの支援や提言を行います。

6月23日～24日には、岩手県大船渡市、陸前高田市、気仙沼市等、被災地の市町村の復興会議のメンバーへのヒヤリングや大船渡市長、気仙沼市長への提案、意見交換を行いました。現地調査には北海道大学、早稲田大学、防衛大学等々の専門分野の諸先生、および水産庁、財団メンバーを含めて20数人の調査団で現地の視察、フィールドサーベイをいたしました。事前に復興プロジェクトチームのメンバーがそれぞれの課題を出してその問題点

やフィジビリティスタディを経ての参加でした。

現地は終日雨天で被災者の姿は少なく、津波で破壊された残骸や瓦礫を片付ける作業や、事業の再開を目指して働く人々が目につきました。被災地一帯は腐臭が漂い、いまだ復興には手つかずの状態です。再生復興には今後10年ぐらいはかかるものと思われました。人がいない、物がない、家がない状態が100日間続いている。一日も早く人々が町に戻り、晴れやかな日を迎えられるよう祈念いたします。



この度の大災害は、私たち土木技術者への自省を促す重要な機会と考えます。将来の土木技術の礎とするためにも現状を受け止め、今後も復興と防災に貢献できる調査・研究を継続したいと念じています。終わりに、この度被災されたすべての方々に衷心よりお見舞い申し上げますとともに、被災地で復興工事に尽力する卒業生諸兄の安全を祈念いたします。

▽地域を中心に、液状化や地盤沈下による被災状況を視察し、報告書を速報として公表しました。

調査に際しては計測等補助者として大学院生2名と同行しましたが、液状化によって背丈まで飛び出したマンホールや見るからに傾いた交番、地割れを跨ぐベンチなど、変容した街の景色に戸惑う中、復旧作業に汗を流す卒業生に出会い、大変頼もしく、また誇らしく感じたことを覚えています。



東日本大震災の被災学生支援制度

この度の震災で被害に遭われた皆さまに心よりお見舞い申し上げます。また、震災により犠牲になられた方々のご冥福をお祈り申し上げます。

本学では、被災された学生への修学支援および生活支援として、下記のとおり特別措置を行っています。該当する学生には、すでに連絡していますが、下記の事項にお心あたりの方は学生課までお申し出ください。

1 授業料及び入学金等の免除

①東日本大震災に係る災害救助法適用地域（東京都を除く）に居住される方に対する特別措置

A区分 学費支弁者の死亡または学費支弁者の居住する家屋が全壊、全焼もしくは流失した場合

●平成23年度授業料、施設設備資金及び実験実習費の全額免除
※平成22年度卒業生も同様に全額返還

B区分 学費支弁者の居住する家屋が半壊もしくは半焼した場合

●平成23年度授業料、施設設備資金及び実験実習費の半額免除
※平成22年度卒業生も同様に半額返還

②福島第一原子力発電所事故による避難指示地域または計画的避難地域に居住される方に対する特別措置

●平成23年度授業料、施設設備資金及び実験実習費の全額もしくは半額免除（避難が10月1日以降にわたる場合は全額免除、それ以前に避難が解除された場合は半額免除）

③上記①並びに②に該当する方に対する特別措置

●平成23年度入学金及び平成23年度生産工学部維持会費並びに校友会費の全額免除

④手続

●「授業料または入学金等特別措置申請書」及び罹災証明書または被災証明書等（写し可）を添えて学生課に提出してください。証明書が準備できない方は学生課に問い合わせてください。

2 奨学金の給付

①日本大学Nドット奨学金及び桜樹奨学金

●平成23年度新入生のうち学費支弁者が災害救助法適用地域（東京都を除く）に居住または福島第一原子力発電所事故による避難指示地域または計画的避難地域に居住する学生に日本大学Nドット奨学金並びに桜樹奨学金として、奨学金を給付します。

②その他

●日本学生支援機構奨学金並びに(財)日本国際教育支援協会でも被災者に対する奨学金があります。詳しくは、学生課に問い合わせてください。

3 日本大学東日本大震災被災学生支援寄付金

東日本大震災（福島第一原子力発電所事故を含む）で被災した学生及び生徒に対して奨学金、修学費用及び図書費等を交付するため本学役員・教職員、校友・同窓生、企業・団体、在校生の御父母及び募金に賛同する篤志家を対象に寄付金の募集を行っています。詳しくは、日本大学ホームページをご覧ください。

学 生 課

トピックス

機械工学科

東日本大震災の影響で延期されていた新入生オリエンテーションは、ツインリンクもてぎ、鬼怒川温泉などを訪れ、7月2日から一泊二日で行われました。

バス内研修では、自己紹介、災害発生時の避難方法説明およびビデオ上映（機械工学、学科、図書館）が行われました。初日のツインリンクもてぎは震災後初のレース開催で、復興記念セレモニーが行われたため約8,000人も人が来場していました。全日本二輪ロードレース観戦をメインにASIMOスーパーライブショーなどを3時間ほど楽しみました。

宿泊地の鬼怒川温泉では、趣向をこらした全体ミーティングが行われました。大学生活に関する事前アンケート結果に教員がアドバイスする形式で行われまし

機械工学科新入生オリエンテーション

た。全24問で構成された教員紹介ウルトラクイズは、内容が難しかったせいか、4問終了時に勝ち抜き者はわずか10人弱でした。そのため、敗退者を対象に繰り返し続行し、最後の数問はクイズ内容と正解の発表だけとなりました。英国留学中の栗谷川先生からはビデオレターで正解が紹介されるなど大いに盛り上がりました。

2日目は栃木県防災館を訪れ、減災に関するビデオ鑑賞、風速30m/s、煙環境下の避難、震度7の揺れなどを実際に体験し、防災の意識を高めました。

今回は欠席者が想定外に多く課題を残しましたが、学生間および学生と教員間の親睦とコミュニケーションを深めるというオリエンテーションの目的をほぼ達成することができました。



電気電子工学科

日本大学生産工学部電気電子工学科は、2010年度にJABEE（日本技術者認定機構）の審査を受審することを2005年度に決定し、クリエイティブエンジニアリングコース（旧電気電子コース）を対象プログラムとして教育の改革を進めて参りましたが、この度、日本技術者教育認定機構により、平成23年5月16日付をもって、日本技術者教育認定基準に適合していると認定されました。

JABEEとは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基準を満たしているかどうかを外部機関が公平に評価し、要求基準を満たしている教育プログラムを認定する専門認定制度です。これにより、当プログラムはワシントンアコード

JABEEにより、日本技術者教育認定基準に適合していると認定されました。

に基づき、世界標準に準拠した技術者教育のレベルを有することを保証されたこととなります。

JABEE認定を受けたコースの卒業生は世界に通用する技術者であることが保証されただけではなく、技術士という、スペシャリストへの道も開かれます。

なお、当学科ではエネルギーシステムコース（旧電気エネルギーコース）とeコミュニケーションコース（旧電子情報通信コース）もありますが、これらの2コースも同時にJABEEの水準で改革を進めて参りました。したがって、この2コースも実質的にはJABEEの水準に達するレベルにあるものと確信しております。

今後も、日本あるいは諸外国の社会

に役立つ技術者の卵として卒業生を送り出します。皆さまのご期待に添えるよう、継続して努力を続けて参ることを、教職員一同、決意を新たにしております。



応用分子化学科

平成22年10月24日から3日間、国際化学技術者コースのJABEE認定審査が行われ、平成23年5月10日付けの官報にて正式に2期目のJABEEプログラムの認定を受けました（6年間の認定）。これに基づいて、7月2日（土）に平成22年度応用分子化学科国際化学技術者コースJABEE修了証書授与式が津田沼校舎37号館303教室で執り行われました。また、同日に国際化学技術者コースの1～4年生の在校生および教職員が参加し、修了生の祝賀会が盛大に開催されました。平成22年度の修了者は25名で、平成17年度の1期生から数えてこれまでに117名の修了者を出したことになります。みなさんのさらなるご活躍を期待しております。

津田沼校舎で国際化学技術者コース JABEE 修了証書授与式が執り行われました。



辻智也教授が平成22年8月から1ヵ月間、日本大学海外派遣研究員（短期）としてメキシコ、オランダ、ドイツ、中国等へ行かれました。また、田中智准教授が平成22年3月より1年間、日本大学海外派遣研究員（長期）としてオタワ大学（理学部化学科、Prof.

Sayari、カナダ）へ行かれ3月20日に帰国されました。さらに、齊藤和憲専任講師が平成22年11月より5ヵ月間、生産工学部派遣研究員として、ユタ大学（化学科、Prof. Porter, USA）へ行かれ4月15日に帰国されました。



マネジメント工学科

在外研究で、米国ユタ州 Brigham Young 大学へ行った思い出 (吉田典正 准教授)

平成 21 年 8 月から約 13 ヶ月間、在外研究という機会に恵まれ米国ユタ州の Brigham Young 大学 (BYU) に滞在しました。BYU は、Salt Lake City から南に約 70km の Provo という町にあります。

Salt Lake City は、1871 年に岩倉具視使節団が訪れ、大雪のため約 3 週間滞在し、学校や行政などを視察したところでもあります。このときに学祖の山田顕義先生も Salt Lake City を訪れています。飛行機もインターネットもない時代に、どのようなことを感じながらソルトレイクという地に立たれたのだろうかと思いをはせたりもしました。

訪問先の Sederberg 先生は、とても面倒見のよい方でいろいろなことに大変よくしていただきましたが、研究に関しては非常に厳しい方でした。「人まねで

はなく未知の問題にチャレンジする」、「ものごとではできるだけ単純な問題に変換して考える」という一見して当たり前のことですが、このことを高いレベルで実践されていることが本当に心に残りました。BYU で新しく始めた研究は、現在も継続して行っています。

滞在中に一番困ったことは、当時 5 歳の娘の kindergarten でした。英語が分からないから日本に帰りたいと泣き叫ぶ娘に「英語ができないことは悪いことじゃないんだよ。あなたが悪いのではなくて、あなたをここに連れてきたパパが悪いんだよ。」と話し、kindergarten に行くようになりました。言葉も分からず友達もいない娘の気持ちを思うと胸が痛み



BYU の研究室で

ましたが、今では、よい思い出の 1 つです。日々の忙しさから、在外研究の時のことを振り返る機会があまりないまま帰国後の約 10 ヶ月を過ごしていましたが、このような原稿を書く機会を与えていただいたことは、私自身にとっても当時のことを思い出すきっかけとなりました。在外研究という機会を与えていただいたことに大変感謝しています。

創生デザイン学科

第 5 回 SATO シールデザインコンテスト結果 親睦をかねた歌舞伎の鑑賞教室実施

最優秀賞

吉岡滯さん
高知県の柚子と土佐犬をモチーフにした「ゆず犬 (ゆずけん)」



優秀賞

山崎悠紀子さん
愛媛県のみかんとタオルをモチーフにした「みかずきん」



第 5 回 SATO シールデザインコンテスト「日本列島ご当地・名産オリジナルキャラクター募集」に、創生デザイン学科の学生 26 名が、一丸となって 47 都道府県分のキャラクター作品を制作し応募いたしました。

厳正なる審査の結果、全国から集まった 598 点の作品の中から、吉岡滯さんの「ゆず犬 (高知)」が最優秀賞を、山

崎悠紀子さんの「みかずきん (愛媛)」が優秀賞を受賞し、高橋美奈さんの「だだちゃん豆 (山形)」、千田啓貴くんの「馬サイゴ (熊本)」、永井美穂さんの「おやきさん (長野)」、進藤篤くんの「シッシ君とサッサちゃん (沖縄)」が入賞いたしました。ここにご報告いたします。(2011 年 3 月)

授業の一環として、また、学生間および教員の親睦を兼ねて、国立劇場にて開催されている日本の芸術文化である歌舞伎の鑑賞教室に参加してきました。演目は、義経千本桜です。

初心者にも分かりやすい解説で、学生たちにとって良い経験となりました。

第4回

風力発電コンペ

WINCOM2011 開催

生産工学部は本年度も「ものづくりの楽しさ」と「環境に優しい風力エネルギー発電性能」を競う「第4回風力発電コンペ WINCOM2011」を開催します。

応募は「高校生グループまたは個人」とオープン参加の「大学生・社会人のグループまたは個人」ですので、出身高校の後輩諸君へ参加を勧めて頂いたり、在学生の皆さんの参加を強く希望しております。

このコンペは「開催日は平成23年10月30日(日)」、「会場は生産工学部津田沼校舎」です。なお、詳しくは「<http://www.cit.nihon-u.ac.jp/wincom/>」をご覧ください。

第4回風力発電実行委員会

主催：日本大学生産工学部

協力：環境シンポジウム千葉会議実行委員会

後援：日本大学生産工学部校友会、日本風力エネルギー協会、他

参加受付期間：平成23年7月15日(金)～9月15日(木)まで。

期日：平成23年10月30日(日)

会場：日本大学生産工学部 津田沼校舎

※日本大学生産工学部第4回風力発電コンペ WINCOM2011 事務局

TEL / FAX : 047-474-2461

Mail : cit.wincom@nihon-u.ac.jp



自然エネルギーに興味ある学生諸君や市民の皆さんをはじめ、多くの方々の見学と声援を歓迎します。

津田沼航空研究会一鳥人間コンテスト選手権大会への思い

津田沼航空研究会は、滋賀県琵琶湖畔で開催される読売テレビ放送株式会社主催の鳥人間コンテスト選手権大会の滑空機部門に出場しています。より速く、より遠く鳥のように空を飛ぶことを夢見て機体製作に励んでいます。

今年度は風に乗るフライトから風を統べるフライトへをコンセプトに設計し、機体を「Aile Gaudy (エル・ガウディー)」と名付けました。自分たちの造語で「煌々翼」という意味です。

残念ながら自分たちが飛ぶ直前に降った雨の影響で、成果を挙げる事ができませんでした。自然に対峙する難しさと自分たちの未熟さを痛感するとともに、すでに次年度への計画を着々と進めています。

乞うご期待！



生産工学部は、学生が中心のキャンパスを目指し、教職員はもちろんのこと多くの方たちがさまざまなかたちで学生をバックアップしています。なかでも一段と心強いサポートをしてくださる卒業生の方々を紹介するのがこのコーナーです。今回は大成建設株式会社 取締役 専務執行役員 建築総本部長の富永敏男さんにご登場いただきました。



ものづくりの喜びは達成感にある。
だからこそつらくても頑張れるし、
やり甲斐もある。

大成建設株式会社 取締役
専務執行役員 建築総本部長 富永敏男氏

何でも構わない。ある時期に没頭し熱中できるものを見つけたい。

僕が入学したのは昭和42年。その少し前の39年には東京オリンピックが、そして45年には大阪万博が開催され、世はまさに高度経済成長のまっただ中でした。当時の花形産業は建築で、図面を持って現場に立つ設計者や現場監督が憧れの職業でした。

建築をやるなら東京の大学でと考え、

中でも、歴史があってゼネコンにも多くの先輩がいる日大を最初から目標大学の1つにしました。ほかの大学も含めて、受験日が1月の下旬で一番早かったのが生産工学部でした。国立一期校を目指すような人も試しに受験してきますから倍率は高く、確か20倍ぐらいあったと思います。

難関でしたが、幸いにして合格。早く受験勉強から開放されたくて、即入学を決め、ほかは一切受験しませんでした。

もし試験日が遅かったら生産工学部には入っていなかったかもしれませんね(笑い)。

いざ入学してみると、ちょうど学生運動が激化し始めた時代で、すぐに休講。それが数カ月も続くという状況で、暇をもちあました僕ら学生が集まったのは雀荘でした。その時期は集中して麻雀をやりましたね。結果として多少なりとも腕に自信がつかしました。

これは社会に出て役に立ちましたね。仲間や上司、そしてお客さんとの付き合いを考えても、麻雀だってできないよりはできたほうがいいですよ。皆さんも、何でも構わないから時間が許せる範囲内で没頭、集中できることをしてほしいですね。得意な科目をつくるとか、何か人にないものをつくるのが大事だと思います。

最後は人と人とのつながり。誠心誠意
取り組んで信頼関係を築くことが第一。

大きい建築物に携わりたい。将来は現場の責任者(所長)になってみたい。そう思って大成建設に入社しました。以来、長く現場にいて思ったのは、結局建築は「経験工学」だということ。東大を出ようがどこを出ようが、知識はあるかもしれないけど、現場に入ったらみんなゼロからのスタートなんです。

建築のケの字も理解できない入社3年目に携わった高浜原子力発電所1号機、2号機。また30歳前後に鹿島建設とのJVで担当した新橋演舞場など、忘れられない現場はたくさんあります。高浜の原子力発電所は、うちの会社で初めて手がけた原子力発電所でしたし、新橋演舞場は当時としては「超高層」でしたから、最新の工法や特殊な工法を開発・駆使しなければなりません。

そうした現場で貴重な経験を積み重ねてようやく現場を任されるわけです。現場の責任者になると、自分で予算を組み、業者の発注から何からすべて自分がやって、最後に利益を出す。そういう責任を持たされたときに、初めて大きなやり甲斐を感じましたね。

しかし、自分でいくらかうまくやろうとしても、設計事務所やお客さんの協力なく

してはできない。重要なのはやっぱり人と人。人間関係なんです。それを痛感した現場が40代半ばに担当した関東支店の高崎信金本店ビルでした。僕にとって大きな転機になった現場でした。

実は、そこは関東一の赤字現場。誰もが黒字転換は無理だろうと思うような現場でした。僕も最初は断りましたが、結局は行かざるを得ませんでした。しかし、僕に白羽の矢が立ったのは、実はご指名だったと後から知りました。指名してきたのは、東京で銀行の建物をやっていたときの設計事務所さんでした。

難しい現場でしたが、最終的には黒字で終わることができました。地場の業者もJVで抱えてましたが、そこも赤字にできなかった。お客さんにも大変喜んでいただきましたが、それもこれも、僕を呼んでくれた設計事務所さんの協力があってこそ。苦しい中、お客さんの協力をいただくためのお膳立てを、その設計事務所さんに自分の事のように、ご指導いただきました。もちろん、これまでの仕事の中でお互いに信頼関係を築けていたからです。誠心誠意やって信頼関係が築けていれば、困ったときにも必ず助けてもらえます。

それにしても人と人との出会い、縁というものはドラマチックです。そのときに上司として関東支店にいたのが今の社長。つまり、その現場に行かなかったなら今の僕はなかったわけですから。

つらくても頑張れば結果が出る。

結果が出れば好きになるし、楽しくもなる。

いくつかある座右の銘の中で最も好きなのは「知るものは好むものに如(し)かず、好むものは楽しむものに如かず」ですね。結局、努力して勉強しても、好



きでやっている人には勝てません。しかし、好きでやっても、楽しんでやっている人には勝てません。だから、仕事は楽しんでやってもらいたい。

仕事で極めていくと、やった結果がいくら必ず評価として出てきます。頑張っても努力したものがちゃんと利益として出てくる。ものづくりは、そういう達成感に喜びがある。だから努力もする。もちろんつらいこともいっぱいありますよ。ものづくりをする上では、8割ぐらいは思うようにいかないかもしれません。でも、その中で頑張ったくらいくんです。うまくいけば好きにもなるし、楽しくもなります。

そのために、今から、

- 将来の一級建築士のための基本的な勉強をおこなう
- これからのビジネスマンは英語が必要。能力を磨いておく
- 人との出会いを大切に。心を許せる友人をつくっておく

こんなことを心がけて日々を過ごされたらいいのではないかと思います。



【PROFILE】

昭和23年生まれ。福岡県出身。昭和46年生産工学部建築工学科卒業。同年大成建設株式会社に入社。平成18年に執行役員関東支店長、平成20年常務役員九州支店長、平成22年常務役員建築総本部長などを歴任し、平成23年に取締役専務執行役員建築総本部長に就任。現在に至る。趣味はゴルフ、旅行、音楽鑑賞など。

《取材後記》

終始、穏やかな表情を崩さず、丁寧に質問に答えてくださった富永さんの座右の銘の1つは「浅きを去って深きに就くは丈夫のこころなり」。岐路に立ったときに人は楽なほうを選びやすいが、より難しいと思われる道こそ選ぶべきという意味だ。富永さんを包み込む柔らかな空気は、そうやって「深きに就き」ながらステップアップして来られた余裕でしょうか。もし「こんな上司がいいなランキング」があったなら、上位ランクインは間違いなし。そんな雰囲気包まれたインタビューでした。

新任教員 紹介



新任教員のみなさん
よろしくお願いします!



准教授

渡部 正
ワタナベ タダシ

土木工学科

私は、この3月まで建設会社に勤務し、主にコンクリート構造物に関する研究開発、現場施工支援、技術提案支援等に従事してきました。縁があり本学で、土木の施工系の教科を担当することになりました。建設産業は大変厳しい状況にありますが、インフラの整備、維持ならびに防災、環境保全、環境再生等々、重要な課題は山積しています。民間会社で養った技術・知識・経験を生かして、社会が求める人材育成に微力ながら貢献したいと考えていますので、よろしくお願いいたします。



助教

佐藤 弘史
サトウ ヒロフミ

土木工学科

平成23年4月に土木工学科に助教として着任いたしました。私は、平成13年3月に本学生産工学研究科博士後期課程土木工学専攻を修了し、これまで10年間、公益法人にて、主に道路構造物の効率的な維持管理方法やその導入による予算縮減効果などの調査・研究を行ってきました。専門は土木計画学で、これまでの調査・研究により培った知見を生かし、社会基盤の整備・施工・運用・維持管理に関する研究と、社会に必要とされる技術者の教育に取り組んでいきたいと考えております。

建築工学科



教授

渡邊 康
ワタナベ ヤスシ

住宅、集合住宅、商業施設を中心に設計をしてきて、学生にも居住空間デザインコースを中心に、実務に基づく設計演習を中心に教えています。

そこでは、日常生活をよく観察することで、背後の関係に気づくこと、そこから3次元-4次元に自由に発想を広げていくこと、を伝えていきたいと思っています。そうした上で考えをまとめて提案することが楽しいと感じる人になってほしい。そのために、実社会とも設計競技やさまざまな活動を通して参加していこうとしています。どうぞ、よろしく。

建築工学科



准教授

篠崎 健一
シノザキ ケンイチ

専門は、建築の設計です。併せて都市や地域、ランドスケープのデザインと研究を行います。これまで国内と海外で、これらの実務に携わって参りました。かつて大学や大学院で学んだことは、いまものを考える基底をなし、実際の計画で研究、実践してきたことは、世界を拡張し、ものが存在することのリアリティーを教えてくださいました。これまで出合ったさまざまな空間や、色、かたち、そしてかたちのないものに思いをはせ、新しい世界に向かい、まだ見ぬ何かを計画することが課題です。

建築工学科



准教授

永井 香織
ナガイ カオリ

この4月に建築工学科に着任するまでは、大成建設(株)技術センターで研究員として客先へのプレゼンから、設計、現場などと連携しながらの研究開発まで行っていました。専門は、レーザーを用いた建設分野への応用、歴史的建造物の仕上材料の維持保全、仕上材料の用途開発です。開発から実用化までの経験を生かし、建設の実用につながる基礎研究をじっくり行いながら、企業の厳しさと必要とされる人材などについて学生に伝えていきたいと考えています。よろしくお願いいたします。

建築工学科



准教授

藤本 利昭
フジモト トシアキ

2011年4月に建築工学科に着任いたしました。私は建築工学科の卒業生であり、大学院修了後、ゼネコンの技術研究所で研究・開発に取り組んでいました。縁があり、母校で教鞭を執ることができ、大変嬉しく思っています。専門分野は建物の構造性能および耐震性能の評価で、中でも合成構造、特にコンクリート充填鋼管(CFT)構造に関する耐震性能に関する研究が専門です。

大学では、企業で培った経験を生かし、研究・教育に取り組みたいと思っています。よろしくお願いいたします。

応用分子化学科



助教

吉宗 一晃
ヨシムネ カズアキ

専門は生物化学です。30億年近くにおいて進化してきた生物機能を使って医療およびエネルギー分野の諸問題の解決に貢献したいと思います。フランスにルイ・パスツール(1822-1895)という近代細菌学の祖とも言われる著名な生化学者がいますが、化学を専攻した学生時代の評価は「普通」であったそうです。環境に恵まれた習志野の地から第二のパスツールを育てるべく教育に力を入れたいと考えております。

マネジメント工学科



助教

浅井 亮子
アサイ リョウコ

平成23年度4月よりマネジメント工学科に助教として着任いたしました。同学科で唯一の女性教員として、女性ならではの視点を生かし教育に研究にと邁進してまいります。「フレッシュマン・スタディ」や「キャリアデザイン」などの授業を通じて、みなさんが充実した学生生活を送り社会へと羽ばたけるよう教育活動を展開していく所存です。また、マネジメント工学という理系の領域に社会科学における研究成果を融合させるという新たな試みにも精励いたします。どうぞよろしくお願いいたします。

数理情報工学科



助教

野々村 真規子
ノノムラ マキコ

理化学研究所のフロンティア研究員、広島大学の助教、JSTのさきがけ研究員を経て、平成23年4月に数理情報工学科の助教として着任してまいりました。自然界にあるさまざまなパターンや構造が、どのように形成されているのか、また物性にどのような影響を与えているのかを、数理モデルを使って研究しています。授業は「時系列データ処理」「計測と制御」「数理情報工学概論」等を担当します。学生の皆さんには、数理的なモノの見方とその面白さを伝えていきたいと考えております。

環境安全工学科



教授

鶴澤 正美
ウザワ マサミ

本年度着任しました鶴澤です。前職の太平洋セメント(株)では、23年間、研究開発を行っていました。その間、山梨大学での単結晶合成、東北大学でのアモルファス金属合成、超高压下でのセラミックス焼結などを経験しました。学位は本学部で取得させていただきました。その成果である超高強度繊維補強コンクリートは、羽田空港拡張工事にも利用されています。教員になるのが夢でした。諸先輩方から多くの示唆を受けながら、成長していきたいと思っております。どうかよろしくお願いいたします。

環境安全工学科



助教

今村 宰
イマムラ オサム

本年4月に環境安全工学科に赴任してまいりました今村宰と申します。専門は航空宇宙工学、先端エネルギー工学を中心に燃焼と熱流体に関する研究をしており、微小重力環境を得るための落下塔や極超音速高エンタルピー風洞など大型の設備における教育研究活動および設備運営を行ってまいりました。新学科という学際的な雰囲気は大変魅力を感じており、多分野の方の刺激を受けながら好奇心に貪欲に教育研究活動に取り組んでいきたいと思っておりますので、何とぞよろしくお願いいたします。

環境安全工学科



助教

吉野 悟
ヨシノ サトル

平成22年3月に横浜国立大学大学院で学位を取得し、安心・安全の科学研究教育センターで勤務したのち、本年4月より環境安全工学科の助教として着任いたしました。これまでは自動車用エアバッグシステムなどで利用されるエネルギー物質の新規開発や化学物質の熱的危険性評価、フィジカルハザードの効率的な安全性評価手法の構築を中心に研究を行っています。

今後は安全社会の構築に貢献する人材育成・研究活動に取り組んでいきたいと考えています。よろしくお願いいたします。

教養・基礎科学系



助教

吉田 巨克
ヨシダ ノブカツ

平成21年4月から平成23年3月まで教養・基礎科学系の非常勤講師として勤めておりましたが、本年度4月より助教として就任いたしました。授業はコンピュータ基礎演習を担当しております。専門は物性理論で、特に量子多体系における超伝導・超流動の研究を行っています。

学生の皆さんが、コンピュータ活用スキルと情報倫理を併せ持った総合的メディアリテラシーを身につけられるよう、教育と研究に取り組んでいきたいと考えております。よろしくお願いいたします。

「生産工学部創設60周年記念事業募金」寄付者ご芳名

平成22年10月から平成23年5月までにご寄付を頂戴した皆さまのご芳名を記載させていただきました。
ありがとうございました。

なお、学部広報誌等への寄付者氏名の掲載を希望されていない方は、記載されておりません。

在学生父母

青木 英生	宇津木 利雄	北村 昇	竹田 博	前田 津紀夫
青木 みどり	遠藤 正昭	橘川 美智男	竹田 良雄	松尾 寛
青柳 義昭	大井 榮治	久樂 芳男	建入 英一	松本 博行
東 勇太郎	大竹 久三雄	桑嶋 哲朗	館野 正夫	三浦 しげ子
猪狩 晋平	太田 千尋	小林 弘之	田原 博	三國 修
石塚 哲夫	大谷 茂夫	斉藤 誠司	鴫矢 孝徳	武藤 和行
市原 克彦	小川 靖夫	佐藤 洋	豊藏 不二夫	森永 弘之
伊藤 綾子	奥墨 斎	清水 恵作	中島 一基	森浜 和正
伊藤 誠	奥山 慎	白鳥 芳武	那賀 島穰	森本 義博
今泉 和彦	小野澤 理科子	鈴木 淳	中村 昌勇	山口 信和
岩田 敏美	笹井 涉	鈴木 秀明	根本 ゆかり	山本 三郎
岩永 俊行	片桐 ちどり	関口 博一	早川 清史	山本 丈実
上原 直史	加濃 誠	高栗 良勝	桧山 猛	屋良 朝昭
上原 勝	川島 利彦	高橋 大祐	平沼 和良	渡邊 幹雄
上松 信之	川田 肇	高村 和秀	前田 武範	

一般篤志家

樋口 俊輔

教職員（退職者を含む）

青木 通佳	小澤 武治	神野 英毅	鈴木 孝司	保坂 成司
秋葉 正一	小田部 明	河野 通隆	鈴木 典紘	星野 和義
浅野 平八	落合 実	越川 明	高橋 啓人	本戸 博
朝比奈 敏勝	小野島 史顕	小松 博	高村 隆	蒔田 鐵夫
安部 文三	大日方 祥子	小向井 秋三	田口 政義	町長 治
安藤 弘子	角田 和彦	今野 優也	武内 正治	松井 勇
石井 進	笠井 芳夫	齊藤 和憲	辻 智也	松田 清美
石井 久至	勝田 基嗣	齋藤 敏雄	綱 千香子	松橋 宣芳
五十畑 弘	金子 純一	佐藤 正弘	坪松 學	三角 尚治
乾 悦治	神谷 宏治	坂井 卓爾	天童 徹	三田地 利之
岩井 克美	川岸 梅和	坂本 恵一	戸田 弘子	三田 光顯
岩下 圭之	川邊 秀樹	櫻田 智之	豊谷 純	山崎 博司
氏家 康成	木田 哲量	佐羽 恭哉	中川 かずみ	山田 康治
大久保 通則	木村 彩絵香	柴田 耕一	中根 偕夫	山田 信夫
大沢 英一	工藤 勝輝	柴 直樹	名古屋 進	渡邊 昭廣
大澤 紘一	工藤 満	清水 正一	西銘 富士子	
大澤 正美	黒澤 大治	清水 昇	額賀 隆雄	
大谷 義彦	小井戸 純司	鈴木 恵子	藤谷 陽悦	

(敬称略, 五十音順)

平成 22 年度学位取得者一覧

次の方々が平成 22 年度に博士の学位を取得されました。
今後のご活躍を期待しております。

課程修了によるもの

専攻	学位	氏名	論文題目	学位授与大学	授与年月日
土木工学専攻	博士（工学）	佐藤 元治	ニューマチックケーソンにおける高気圧下作業の完全無人化システムに関する研究	日本大学	平成 23 年 3 月 25 日
建築工学専攻	博士（工学）	田口 慎子	地域コミュニティにおける選択的人間関係形成の場に関する研究	日本大学	平成 23 年 3 月 25 日
管理工学専攻	博士（工学）	平塚 三好	企業経営におけるパテントコントロールに係わる知財リスクマネジメントに関する研究	日本大学	平成 23 年 3 月 25 日
数理情報工学専攻	博士（工学）	井上 諒一	レジスタ転送レベル回路に対するテスト生成法及びテスト容易化合成法に関する研究	日本大学	平成 23 年 3 月 25 日

論文提出によるもの

専攻	学位	氏名	論文題目	学位授与大学	授与年月日
土木工学専攻	博士（工学）	伊藤 義也	エトリンガイトの機器分析における変質と抑制およびそのコンクリート技術への応用に関する研究	日本大学	平成 22 年 11 月 29 日
建築工学専攻	博士（工学）	松本 泰輔	住空間の温熱快適性に及ぼす足裏加熱の効果に関する研究	日本大学	平成 23 年 3 月 14 日

個人情報への取扱い告知文

日本大学生産工学部

入学手続時及び在学中に収集する学生本人及び保証人の氏名、住所、生年月日及びその他の個人情報は、学籍・成績管理、教育、学生生活支援、学費の案内、図書館利用、就職支援等及びこれらの業務に付随する学生及び保証人への連絡・通知・掲示等、本大学の教育事業に必要な範囲で利用します。

また、これらの業務の一部を業者に委託する場合があります。この場合、当該業務の委託を受けた業者は、上記利用目的の達成に必要な範囲を超えて個人情報を利用することはありません。

なお、本大学では、学生への教育・指導をより適切に行うため、保証人に対して学生の学業成績及び出席状況等の開示並びに履修状況等についての相談を行う場合があります。

(問合せ先) 生産工学部教務課・学生課

通学風景



朝の8時から9時の間は、京成大久保駅と実籾駅は学生一色となる。当校をはじめ、東邦大や数校の中・高校の利用駅になっているからだ。特に、京成大久保駅は、駅から同じ方向の学校がほとんどなので学生数も多く、通学路になるおおくぼ商店街は昔と変わらず活気がある。

写真：上段＝実籾校舎の登校風景 下段左＝朝の通学時間のおおくぼ商店街 下段右＝実籾駅から生産工に向かう学生

スプリング

SPRING No.97

(日本大学生産工学部だより)

平成23年9月7日発行

編集・発行 日本大学生産工学部 広報委員会

本誌に関する照会その他は下記へお願いします。

〒275-8575 千葉県習志野市泉町1-2-1 日本大学生産工学部 庶務課

電話 047-474-2201 FAX 047-479-2432

E-mail: cit.shomu@nihon-u.ac.jp

www:cit.nihon-u.ac.jp