

授業見学

ロボット技術者のエキスパートを育成する



次期の基幹産業とも目されるロボット業界。生産工学部では、ロボットエンジニア育成実践プログラム [Robo-BE] を平成 29 年度より開講しました。

このプログラムは、ロボット技術を1年次から「触れる」、「創る」、「企画する」という流れで段階的に学んだ後、4年次以降は研究センターでの卒業研究や大学院研究などを通じてロボット技術者としての実践的能力を養うものです。技術と理論。創造性と実用性。これらを兼ね備えることにより、社会や産業界のニーズに応えたロボットの創出と開発を実現できるエキスパートを育成します。

写真は1年次の走行ロボットのカラーセンサプログラミング教育と2年次の動力（モーター）制御プログラミングの様子。

Robo-BE

の授業にお邪魔しました。



SPRING

No.111

日本大学生産工学部 2018年8月2日発行



■学部長メッセージ

■特集1 海外で学ぶ生産工学部生

■特集2 大学院進学のススム

■2017年就職状況の概要

■学科・系ニュース

■連載/卒業生インタビュー

西松建設(株) 代表取締役副社長 前田 亮氏

■平成29年度学位取得者

■TOPICS

■新任教員紹介

■CAMPUS NEWS

■平成30年度後期行事予定表

スプリング

SPRING No.111

(日本大学生産工学部だより)

平成30年8月2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.info.shomu@nihon-u.ac.jp

http://www.cit.nihon-u.ac.jp/



生産工学部が育てる人材



日本大学生産工学部
学部長 落合 実

■平成30年度の学生生活スタート

生産工学部では4月2日に、大学院・学部学生約6600名の新入生を迎えて開講式を挙行了しました。学部新入生は翌日からのオリエンテーション、4月8日に武道館での入学式そして4月9日から授業が開始されました。

1年生の半年間では教養科目を中心とした履修計画・登録、授業、レポートや演習・試験、単位の修得などを経験し、加えて、修学やオリエンテーション旅行そしてサークル活動などを通しての仲間、友人ができ、大学生としての意識ができたことと思います。

2年生は大学生活にも慣れ、これまでの教養系科目を中心とした授業から、キャリア教育系科目と専門科目の履修が多くなり、所属学科の専門性や特徴を実感します。3年生では専門科目を中心に履修します。特に本学部の主要な科目である生産実習を履修します。この生産実習では、事前教育として実習先研究、マナー教育を受けて、夏季休暇中に企業や役所などで2週間から1か月間実習を行い、その後、成果の報告と発表を行います。自分の将来を見据えた実習先選びから実社会での体験が就職先を決める上で貴重な経験となります。4年生は卒業研究と同時に大学院進学、就職あるいは留学など、自分の希望する進路に向けて活動します。

大学院の学生は授業と共に修士論文のための研究を進めてい

ます。また学部の実験や演習などの授業で学生をサポートするTA(ティーチングアシスタント)としての仕事は大学院生自身の知識向上に加えて指導やコミュニケーションの養成にも繋がっています。

■全学年クォータ制へ

本年度から全学年がクォータ制に移行しました。いくつかの学科で数科目がセメスター(半期)となっていますが原則クォータです。これは、前期を第1、第2クォータ、後期を第3、第4クォータに分けて、各クォータで成績を評価するものです。

具体的にクォータ制を説明します。これまで前期・後期それぞれ週1回の講義を15週間でやってきたセメスターの授業を、1週間に2回講義を行い、15回の講義を約2か月間で行うものです。各クォータでは約10単位が修得可能です。集中した講義とそれに合わせた教授手法で教育効果を高めるのが目的です。また3年生以上では、講義を入れないクォータと夏休みあるいは春休みを組み合わせると約4か月間が確保できますので、その期間に長期の国内生産実習(インターンシップ)や数か月単位でしか受け入れられない海外企業でのインターンシップ、海外留学や語学研修、そして充実した就職活動などが実施でき、ここでの様々な自主的活動の経験や体験がキャリアデザインに繋がる貴重な財産となります。クォータ制を導入している大学は増えていますが日本大学では始めてです。

■グローバル社会が求める技術者

我が国では少子高齢化、生産人口の減少が経済や産業活動そしてそれらを支える労働環境に大きく影響しています。これらは成熟した先進国でも似た社会構造であり克服のための改革が求められています。一方、情報分野のデジタル化が進展し、国内外の多種多様な情報が容易に入手できる現在、人々の生活や社会・経済活動、特に産業界では国内のみならず世界的な規模で複雑に展開し、今後、更にグローバル化が進展することでしょう。国連が持続可能な開発目標(SDGs)を採択したのもグローバルな視点での取り組みでしょう。

国は、産業活動の再興・改革を2013年から主導し、2016年度から官民戦略プロジェクトとして「第4次産業革命」を掲げて、IoT、ビッグデータ、人工知能(AI)、ロボット

をキーワードに展開し、2017年度には「超スマート社会」(Society5.0)の実現に向けた改革を示しています。

ロボットを一例にするとこれまで産業界では多くのロボットが既に活躍しています。この技術をより高い次元への開発はもとより、他分野、他業種への展開が望まれています。身近な生活では掃除や接客、運動を助けるロボット、あるいは現在、検証段階にある自動運転の自動車やドローンなどもその一つです。人々の仕事、生活や労働環境が大きく変わることでしょう。このような改革にはその分野のエンジニアが必要です。

このように社会や経済活動がグローバル化、多種多様な分野での高度な技術革新など、複雑・広範に発展していく中で必要とされる人材は、技術者として多様な対応ができる人であり、「柔軟な考え方と感性」を備えたエンジニアであると思います。

■生産工学部が育てる技術者

生産工学部の教育目標は、学部発足時の社会・経済活動と関係しています。生産工学部の前身である「工業経営学科」が1952年(昭和27年)工学部(現・理工学部)に新設された当時は戦後の復興間もない時期で、製造業が経済活動の主要産業であり、生産活動における中小企業の技術力と企業に必要な経営力を高める必要性がありました。その時に「経営管理能力」を基本とし、1966年(昭和41年)「生産工学部」の改組を経て継承され、現在では「経営的視点で生産過程を俯瞰できる技術者の育成」を目指しています。ここでの技術者は、多くの知識と経験を積み重ねて育成されるものであり、技術者として大切な「柔軟な考え方と感性」も同時に養われるものです。大学ではその第一歩と位置づけて、カリキュラムを構成し、特に実体験のためのメニューを揃えています。クォータ制を利用した、長期の国内外でのインターンシップ、語学留学や海外研修などの海外渡航を推奨します。そして大学院への進学を積極的に推奨しています。

生産工学部は「教育力日本一」を目指して、「学生と向き合い」、「めんどろみ一番」を掲げて、教職員と校友(卒業生)が協力して、日本で唯一の生産工学部を更に「魅力あふれる大学」にしていく所存でございます。今後ともご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

Contents

- 学部長メッセージ……………2～3
- 特集1 海外で学ぶ生産工学部生……………4～7
- 特集2 大学院進学のスズメ……………8～9
- 2017年就職状況の概要……………10
- 学科・系ニュース……………11～15
- 連載/卒業生インタビュー……………16～17
西松建設(株)代表取締役副社長 前田 亮氏
- 平成29年度学位取得者……………18
- TOPICS……………19
- 新任教員紹介……………20～21
- CAMPUS NEWS……………22
第11回風力発電コンペ
鳥人間コンテスト2018
- 平成30年度後期行事予定表……………23



表紙:Robo-BE(ロボットエンジニア育成実践プログラム)の1年次の走行プログラム授業の様子

海外インターンシップ (インド)

2017年8月、機械工学科、土木工学科、応用分子化学科、数理情報工学科、環境安全工学科から合計8名の3年生が「東のシリコンバレー」と呼ばれるインド最大の学研都市「ブネ」にて1か月間の海外インターンシップに参加しました。以下に、参加学生たち(初代ブネ組)の体験記を報告いたします。

機械工学科 三木 龍

インドは、貧富の差が大きく、6割の子供達が学校に通えずに路上で物を売ったり、靴を磨いたり、私たちがいかに豊かであるかを知りました。また、現地の大学生との交流から、学びへの熱意、探究心の強さを感じ、私も変わらなくてはと目が覚める思いでした。

私は、この経験を通じて語学を学ぶことで世界がより広がること、そして、異なる価値観と交流する楽しさを知ることができました。「将来、グローバル社会に貢献できる仕事に就く！」これを目標に、私はこの経験を糧として、専門的な知識・技能やコミュニケーション力に磨きをかけ、たくましい社会人になれるよう努力します！



土木工学科 大塚 洸人

私は、Sustainability Initiatives という建設企業で、ブネにおける交通インフラの問題を調査し、日本との比較から改善策をプレゼンテーションしました。異文化交流では、障害を持つ子供の支援団体を訪問し、福祉の観点からインフラ整備の重要性を感じました。

この実習を通じて、インフラ整備が途上である都市の現状を目の当たりにし、現地の人々との交流から海外で働きたい、土木技術者として国際貢献したいという気持ちが一層強くなりました。海外で活躍する将来像がより明確になったことで、今後もその実現に向けて具体的な努力を重ねていきたいです！



応用分子化学科 栗林 恵

実習先の Samuchit は、貧困地域や社会的弱者のために生活支援技術を開発する NPO です。バイオテクノロジーの分野でも多くの実績があり、滞在先や下町のいたる所で開発品を見かけました。私は、家庭用湯沸かし器を試作しながら、インド社会は非常に合理的で、見落としがちなのにも大切な価値が存在することに気付かされました。

この経験を通じて様々な見方、考え方に触れ、互いの背景や理想を理解する努力が大切であることを学びました。そして、出来ないことを嘆くのではなく、出来ることを少しずつ増やしていくことが、自身の可能性を育てるということを実感しています！



応用分子化学科 高田 雪美

インドでは、厳密な時刻が意識されないようです。しかし、休むときは休む、仕事が始まれば集中して仕事に没頭するといったように、オンオフの切り替えがとても上手だと思いました。私もオンオフの切り替えを大切に、メリハリのある生活を送りたいと思います。さらに、将来、海外の方と仕事をする際には、互いの価値観を尊重しながら理解と交流を深めていきたいです。

私は、これからも積極的に行動し、コミュニケーションを通じて豊かな人間関係を深め、広げることのできる人間になります。この経験を糧としながら、将来はグローバルに活躍する日本人になりたいです！



応用分子化学科 永井 亮輔

私がインドで最も驚いたことは、現地の人々が状況に応じて言語を使い分けることです。日常生活ではマラティー語を、または標準語としてヒンディー語を用いますが、ビジネスシーンでは公用語である英語を用いて会議などが行われ、ブネには日本語を話せる方も多くいました。

私は、これからも積極的に国際交流の機会を設け、コミュニケーション力を高めたいと思います。異文化交流のなかでインドの大学生は、明確な目標をもって学問に励んでいると感じました。私も将来目標を具体的に設定し、その達成に向けて主体的に努力したいと思います！



数理情報工学科 堀切 翔太

私は、今回参加にあたり、毎日をより価値あるものにしようと日記をつけることにしました。私がインドで得た教訓は、2つあります。1つ目は、継続の積み重ねが成長につながるということです。2つ目は、異なる文化や習慣を互いに重んじることが、国際交流を深めるうえで重要であるということです。

私は、海外インターンシップを振り返り、自身の成長を実感しています。そして今回、語学力の貧弱さを痛感し、これからの可能性を広げるために、現在も継続して英語の勉強(特にリスニングとスピーキング)に励んでいます！



数理情報工学科 吉澤 柊

私は、Fidel Softech Pvt Ltd という IT 企業で、主に翻訳の業務に携わりました。実習開始当初は、プログラムを見ても分からない部分が多く、積極的に質問をしたり、自ら調べたりしてトライ&エラーを繰り返しながらゴールを目指しました。そのプロセスには、貴重な発見と学びがあり、やり遂げた達成感が非常に大きかったことを覚えています。

私は、海外インターンシップを通じて「たとえ思い通りにいかないときでも、経験を糧にする」、そう思うようになりました。どんなところへも恐れずに飛び込み、経験から学ぶ人になります！



環境安全工学科 大野 拓哉

インドでは、自分の時間を大切にしようとする傾向を感じました。休む時は休む。やる時はやる。そして、一人で考え込んでいても手を差し伸べてはもらえない。とはいえ質問には快く答えてくれる。時間を大切に、自ら考えて行動することが重要と思いました。

私は、この実習を通じて、環境に順応しながら生活する力、そして対応力を高めることができたと思います。日本に比べれば不自由を感じることも多くありましたが、その環境だからこそ改めて気付くこともあり、毎日が刺激的でした。当時を振り返り、自身自身に大きな変化、成長があったことを実感しています！



(引率) 土木工学科 加納 陽輔

インドでの1か月間、学生たちは、日常と異なる環境に飛び込み、大学生またはエンジニアの立場から違いを理解・尊重しながら現地の「ものづくり・ことづくり」に取り組みました。ここに、本学部が育成する「たくましいエンジニア」の姿と「グローバル人材」が生まれる過程を目の当たりにし、私も教員の立場から気付きを得る貴重な経験となりました。

カルチャーショックやホームシック、激辛カレーに苦しもうとも、経験を気付きや学びに繋げられれば〇。結果、ブネ組は◎。学生たちの経験から学ぶ底力に感動し、大いに感謝しています。



第2回ヴュルツブルグ大学（ドイツ）海外研修を開催

平成30年3月3日から2週間、第2回ヴュルツブルグ大学（ドイツ）海外研修を開催しました。参加者は5学科から25名でした。事前に現地スタッフとスカイプによる面接を行ったこともあり、今回の参加者はとても積極的でした。ヴュルツブルグ大学の教授陣によるヒューマン・ロボット・インタラクションやデータ可視化技法のレクチャー（英語）を熱心に聴き入ったり、デザインシンキングのワークショップ（英語）に参加するなどとても充実した研修になりました。

ワークショップは日独学生混合の小グループに分かれて行いましたが、どの学生も、さまざまなコミュニケーション手段を駆使しながらディスカッションを行っていました。その他、ミュンヘンのBMW本社工場の生産ラインを見学したり、交通科学研究所で自動車やオートバイの運転シミュレータを体験するなど産業面でのドイツを体験しただけでなく、ノイシュヴァンシュタイン城や、ヴュルツブルグやミュンヘンのほかニュルンベルグやローテンブルグの街を見学し、文化的にもドイツを体



験しました。この2週間で学生たちは十分に遅くなったようです。研修の成功には現地スタッフの多大な協力があったことはいまでもありませんが、毎日の食生活にも要因があったようです。ドイツ料理が美味し過ぎたようで、帰国後、ドイツ料理ロスになった学生も少なくなかったようです。



ケント州立大学留学体験記

環境安全工学科4年 村井 健悟

派遣留学生として、2017年3月1日から2018年4月1日までケント州立大学で過ごしました。ケント州立大学はオハイオ州のケントにあり、ほとんどの学生は大学内の寮や近くのアパートに住んでいます。キャンパスライフは充実しており、スポーツジムやビリヤード、大学主催のイベントも多く、近くにダウンタウンもあります。中国や中東からの留学生が多く、日本人留学生は10人位しかいませんでした。



私はESL（English as a Second Language）のクラスに在籍しながら、時々アメリカ人の友人が受けている授業にも参加しました。なかでも日本人女性の教授の授業がとても印象的でした。その先生はとても明るく、学生とコミュニケーションを取りながら日本語の授業を進め、また一緒に授業を楽しんでいるといった感じでした。私も将来、アメリカの大学で日本語や日本文化を教える仕事をしたいと思うようになりました。



また、現地の学生が居眠りや私語をせず集中して授業を受け、多くの課題を夜遅くまで頑張っている姿を見て、私自身の勉学に対するモチベーションも上がりました。

留学は楽しいことばかりでなく、困った事や大変だった事も多くありました。大学の諸手続きなどで生じた問題は全て自分で解決しなければならず、時にはアメリカ人の友人や友人の父親の手助けで乗り切る事が出来ました。そういった全ての経験が私を成長させてくれ、また今後役に立つと思います。

私はこの留学を通して、自ら新しい一歩を踏み出す事こそがとても大事だと学びました。またアメリカだけではなく他国の文化にも触れ、生活スタイル、食、文化など様々な違いを体験したことはとても貴重であり、私の宝です。ケント州立大学に行くことができ本当によかったと思います。後輩のみなさんも是非プログラムに参加して、自分の目で見て、触れて、色々な体験をして、私のように充実した有意義な留学生活を送ってほしいです。



海外インターンシップ 日本大学生産工学部の 海外研修 留学制度の概要

日本大学生産工学部には、海外で学ぶ様々な制度・プログラムがありますので、各制度・プログラムについて、ご紹介いたします。

【海外インターンシップ】

① インド海外インターンシップ

インドの学術都市であるブネ市の企業等で、8月初旬～9月初旬に1か月間の実習を行います。実習先企業等は参加学生の学科等により異なり、プログラムの内容及び時間数を勘案し、所定以上の成績で「生産実習Ⅰ」または「生産実習Ⅱ」の単位として認められます。

② パイロットプログラム（SKY Camp1・2）

米国・アリゾナ州フェニックスにあるCAE社で、航空機の操縦、構造、整備等に関する知識を修得し、航空業界の職場を体験するプログラムです。3月に2週間程度の研修を行うSKY Camp1と、8月から9月の約2か月間で行うSKY Camp2で構成されています。プログラムの内容及び時間数に基づき、3年生以上の参加者には「生産実習Ⅰ」または「生産実習Ⅱ」の単位として認められる場合があります（所属学科等により異なります）。

【海外研修】

① ミシシッピ州立大学春季語学研修

米国・ミシシッピ州立大学のESLで、2月または3月に3週間の研修を行います。所定以上の成績で研修を修了すると、「キャリアパスイングリッシュⅢ」（平成25～28年度入学者対象）及び「キャリアパスイングリッシュ」（平成29年度以降入学者対象）の単位として認められます。

② ドイツ・ヴュルツブルク大学海外研修

2年に一度、3月頃に約2週間の日程で研修を実施しています。ドイツ文化を体験するほか、研究室訪問や企業訪問、ヴュルツブルク大学スタッフによるレクチャー（英語）、ドイツ人学生との混合グループによるワークショップ等に参加します。



【留学制度】

① ケント州立大学派遣留学

米国・ケント州立大学に、3月から12月までの10か月間留学する派遣留学制度です。修得した単位は、シラバスや時間数等により、生産工学部の単位として認められる場合があります。また、留学期間は修業年数に算入されるほか、生産工学部から奨学金100万円が給付されます。

② 中国科技大学管理学院交換留学

台湾・中国科技大学で、9月頃から5か月間または11か月間実施する交換留学制度です。修得した単位は、シラバスや時間数等により、生産工学部の単位として認められる場合があります。

③ 認定留学

日本大学または本学部と学術交流協定等を結んでいない海外の大学等へ、半期または1年間、生産工学部の許可を得て留学することができる制度です。生産工学部から許可された場合、留学期間は修業年数に算入されるほか、修得した単位は、シラバスや時間数等により、生産工学部の単位として認められる場合があります。

大学院担当・五十部誠一郎

生産工学研究科では、博士前期課程 296 名、博士後期課程 33 名の大学院生が自分の専門分野でのプロフェッショナルを目指して、研究活動を行っています。現在、工学系の学部からの大学院への進学率は、技術革新による産業のハイテクノロジー化が急速に進み、高度の専門知識と創造的能力を兼ね備えた人材から求められていることや、研究開発・設計部門などを目標としている学生が増えたことで増加しています。

生産工学研究科では、学部における教育を基盤とした応用的な科目を受講するほか、全員がティーチングアシスタント (TA) として学部の教育業務の補助として教育力を養ったり、専攻を横断した様々なテーマでの課題解決型学習 (生産工学特別演習) や国内外の企業や大学などでインターンシップ (生産工学特別実習)、(大学院海外インターンシップ体験記参照) への参加を通じて、社会が求めている人材育成を進めています。このような指導のなかで、各自研究に励み、専門分野の学会などでその成果を発表しています。その結果、多くの学生が優秀発表賞などの学会賞を受賞しています (大学院進学体験記参照)。

大学院に進学することで、就職する時期が遅くなり、また新たな授業料などの負担が生じますが、大学院生の就職決定率は学部よりも高く、大企業への就職の割合も多く (図 1)、また学生の多くが希望している設計・開発・研究分野への就職が 64% と高くなっています (図 2)。さらに生産工学研究科では、大学院への進学にあたり、日本学生支援機構の貸与型の奨学金のみならず、日本大学の第一種奨学金、第二種奨学金や校友会奨学金、さらに様々な給付型 (返済不要) の多くの民間団体の奨学金なども利用できるほか、学内特別推薦入学試験によって大学院進学予定の 4 年生から申請が可能な研究活動奨励補助や TA の給与などもあり、これらを活用すれば経済的負担を軽減することが可能です。

生産工学研究科では、自分の能力を向上し、研究開発・設計部門など希望の就職先に巣立っていくまで、学部と同様に、教職員が全力で指導・支援を行っていますので、大学院への進学については是非ご検討ください。

Employment situation

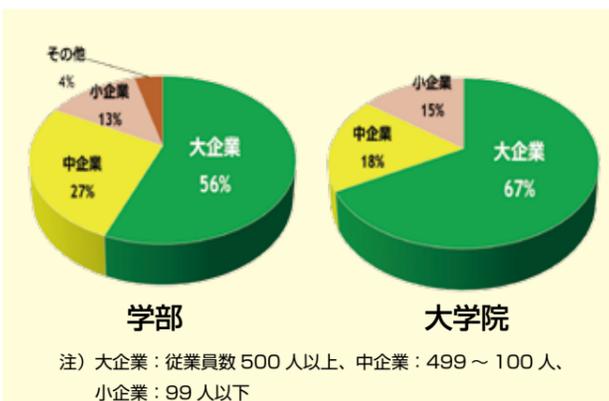


図 1 平成 28 年度就職に関する学部生と大学院生の比較

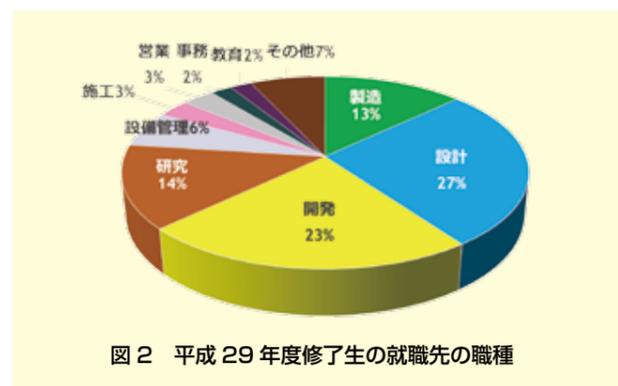


図 2 平成 29 年度修了生の就職先の職種

大学院海外インターンシップ体験記

電気電子工学専攻 2 年 荻上 隼

2017 年 9 月 4 日から 17 日までの 14 日間、中国科技大学海外インターンシップ (生産工学特別実習) を行いました。実習内容は、まず実習先の教授と実習計画の作成をし、その後自身の研究発表を行い、最後に研究で作成していたプログラムをより効率的に作る方法について学びました。

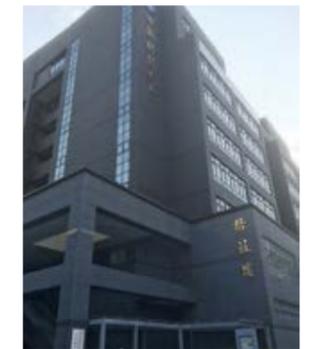
実習中の主なコミュニケーション手段は英語であったため、英語で意思疎通する力を養うことが出来ました。大学院生活の中で、掛け替えのない経験になったと思います



実習風景



修了式でのインターンシップ参加者集合写真



中国科技大学 (台北文山キャンパス)

大学院進学体験記

機械工学専攻 (環境安全工学科卒業) 2 年 坂本 隼

私が大学院進学をした理由は、研究です。学生時代に設備の整った研究機関で研究を行う機会は大変貴重で、社会人になってもその経験が生かせると考えました。私は、国立研究開発法人産業技術総合研究所 (産総研) との共同研究に参加しており、技術研修生として産総研の研究施設にて研究を進めています。実験の計画から始め、実験、考察までを担当しました。特に研究の独自性を打ち出すために先行研究を丹念に調べ、次回の実験条件で行うかを考えたうえで実験を行いました。さらに第 55 回燃焼シンポジウムや The 6th Laser Ignition Conference 2018 における学会発表にも取り組むことができ、特に後者では Young Scientist Award を受賞することもできました。

このように大学院では実験計画から学会発表に至るまで、研究を通して物事に取り組むときの過程や考え方を学ぶことができました。



The 6th Laser Ignition Conference 2018 学会会場前にて



Young Scientist Award 賞状とトロフィー

2017年 就職状況の概要

1. 就職率について

2017年度における生産工学部の就職状況は学部・大学院ともに昨年以上に好調となりました。日本経済の景気回復も長期化の状況が見られ、有効求人倍率の増加、失業率の低下ならびに大学卒業者の就職率の増加などが内閣府より発表になっています。そのような中で生産工学部の就職率も全国的に見ても高水準を維持しています。就職希望者に対する就職率について当学部と厚生労働省・文部科学省が共同で調査した結果を比較しました(図1参照)。生産工学部の就職率は98.5%と非常に高い数値であり、厚労省・文科省の全国の大学の調査結果である98.0%を上回り、また理系のみでの全国平均である97.2%も1ポイント以上上回る結果となりました。

今後、生産工学部としてはこの高い就職率を維持しつつ、一部上場企業などのいわゆる有名企業への就職割合を増加させて行くことが重要と考えます。そうすることで、社会での生産工学部の評価を高めることができ、日本大学のネットワークをさらに強化することに繋がると考えています。

2. 就職先について

次に就職先について見てみましょう。2017年度の学部学生の一部上場企業への就職率の割合は2013年度と比較して約1.5倍に増加しています(図2参照)。また、従業員数500人以上の大企業への就職率の割合は昨年より減少していますが、同様に2013年度と比較すると約1.2倍の増加となっています。一部上場企業・大企業への就職割合が増加している点は、最近の好調な就職状況が一因と考えられます。

学生は、まず一部上場企業・大企業を目指します。その

結果を受けて、不合格であれば中小企業への就職を考えていくようです。2017年度の卒業生アンケートによると第一希望の企業に就職できた学生の割合は64%で、2016年度と比べると微増となりました。また入社を決めた企業の内定時期は6月末までに62%で昨年度より6%増加していました。基本的には一部上場企業や大企業の多くは経団連に加盟しており、広報活動や選考活動の時期が定められています。このように年々内定時期の早期化が進んでいます。なお、大学院生の就職も学部生と同様に好調が続いています。専門的な知識を持った大学院生の需要は技術立国である日本にとって、今後ますます増えるものと考えられます。

3. 生産工学部の就職支援

生産工学部では就職支援として多くの取り組みを行っていますが、ここでは毎年3月に行われる就職セミナーの概略について説明をいたします。日程は3月上旬の3日間で午前と午後の二部制で行います。各部80社前後で合計として約500社の参加企業があり、各企業はもちろん理系学生の求人のために来校いただいています。学生の参加も1日平均で800名となる一大イベントで、大変積極的にセミナーを受講しています。2017年度の卒業生アンケートでは80%の学生がこのセミナーに参加し、この内40%の学生が参加企業から内定を得ている結果となりました。学生にとって3日間を通して参加した場合には、18社の企業説明を受けることが可能となり、短期間で多くの情報を得られるよい機会となっていると考えます。今後も積極的に各種の就職支援を行い、学生の就職活動のサポートを行って参ります。

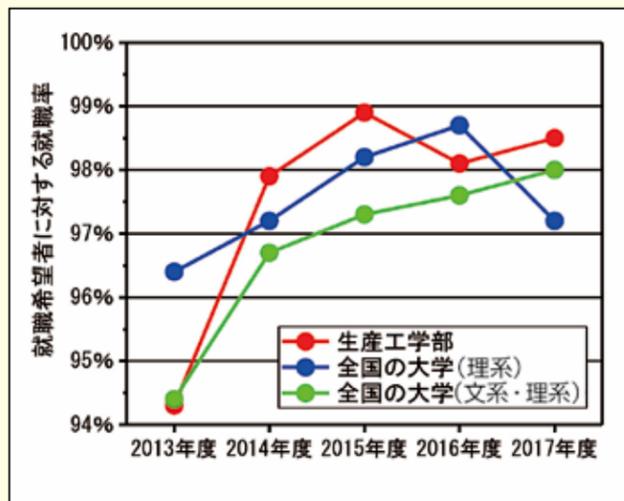


図1 就職率の比較(厚生労働省・文部科学省2018年5月発表に基づく)

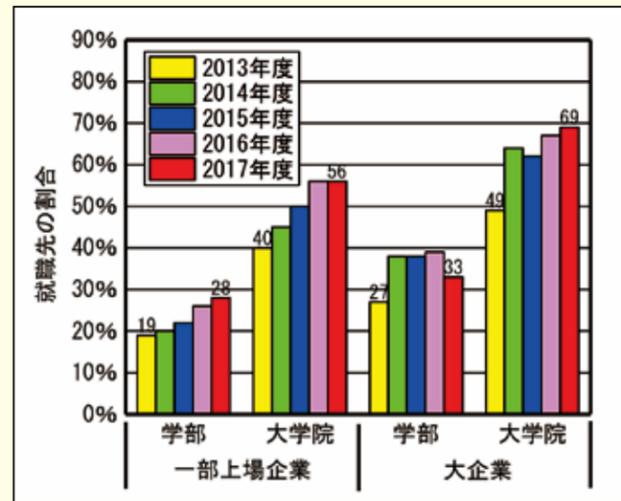


図2 一部上場企業・大企業を就職先とする割合

学科・系ニュース

機械工学科

オリジナリティーあふれる205機の紙飛行機が飛距離を競う

今春、新たに迎え入れた205名の新入生たちは、第1クォーターに設置されている自主創造の基礎1という講義で、様々な課題やグループワークを通して、大学における学び方を身につけました。

例年、この講義の最終回には、紙飛行機の飛距離を競う紙飛行機競技会を実施しています。紙飛行機といっても、紙を折って作るものではなく、A4のケント紙1枚から、主翼、尾翼、胴体となるパーツを切り出し、ボンドで接着して製作するような紙飛行機です。

製作に際しては、まず、紙飛行機の飛行理論に関する講義を受講して理論的な知識を得た上で、各自のアイデアを生かした世界に1つだけの紙飛行機を設計します。次に、プレゼンテーション用アプリケーションソフトウェ

アの作図機能を利用して、紙飛行機の各パーツの図面を作成します。そして、図面を印刷したケント紙から紙飛行機を製作することで、設計⇒製図⇒製作というものづくりの過程を学びます。

製作してみると、パーツが足りなかったり、飛行機の前バランスが悪かったりや様々な問題が現れてくるわけですが、これらに対して設計を変更して図面を修正し、製作しては試す

という過程を繰り返して、よく飛ぶ紙飛行機が出来上がります。競技会ではうまく飛んだり、飛ばなかったりということもありますが、このような体験を通して将来のエンジニアとしての素養が育成されていきます。その他、機械工学科ホームページ (<http://www.me.cit.nihon-u.ac.jp/>) にて様々なニュースを紹介していますので、興味のある方はそちらもご覧ください。



電気電子工学科

新入生学外オリエンテーションを実施



マザー牧場での記念写真

4月21日(土)、22日(日)の1泊2日で本学科新入生と教員が参加する学外オリエンテーションが行われました。千葉県内にあるマザー牧場にて、バーベキュー、散策およびグループミーティング等を行いました。夕方には鴨川市内のホテルに移動して、夕食の後には、スポーツ大会の選手を決めるとともに、学生生活や勉強方法などについて議論しました。天候にも恵まれ、2日間のオリエンテーションを通じて新入生との親睦が深まる大変良いオリエンテーションとなりました。

第一級陸上無線技術士試験に合格しました

大学院生(電気電子工学専攻・博士前期課程2年)の根本彪瑠君と山崎慎太郎君が第一級陸上無線技術士試験に合格しました。

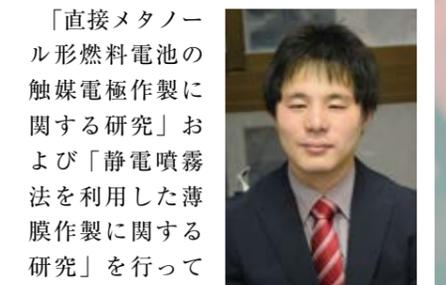


資格免許を持った山崎慎太郎君と根本彪瑠君

格で、放送局、電気通信業務用等の固定局、無線測位局等すべての無線局の無線設備の技術的な操作を行うことができます。

卒業生が教員として着任しました

平成29年度、電気電子工学専攻・博士後期課程を修了した江頭雅之氏が、平成30年度より、電気電子工学科の助手として着任しました。



江頭雅之 助手

「直接メタノール形燃料電池の触媒電極作製に関する研究」および「静電噴霧法を利用した薄膜作製に関する研究」を行っています。

大学院生(電気電子工学専攻・博士前期課程2年)の根本彪瑠君と山崎慎太郎君が第一級陸上無線技術士試験に合格しました。第一級陸上無線技術士とは、無線技術に関する最上位の国家資格です。

土木工学科

新入生 217 名を迎えて新学期スタート!

オリエンテーション旅行

新入生を対象に、学生同士の交流、教員との交流を図ることを目的として、4月4日、5日にオリエンテーション旅行に行ってきました。初日は宿泊先で、少人数グループに分かれて学生・教員との交流を図るためのミーティングや全体での今後の大学生活を送る上で知っておくべきことを学ぶ研修会を行いま

した。翌日は、マザー牧場に行き、学生たちの初めてのグループ作業としてカレー作りに挑戦しました。

初めはどことなく遠慮がちに接していましたが、カレーが出来上がるころには会話も弾み、みんな美味しく食べていました。これから大学生活を一緒に送る仲間と初めての共同作業は良い思い出になったのではないのでしょうか。



オリエンテーション旅行でのカレー作り

ブリッジコンテスト

土木工学科では、1年次の自主創造の基礎1の授業の中で、ブリッジコンテストを開催しています。

5~6名でチームを作り、3mm幅のヒノキ角材を使って橋を造り、

「どれだけの重さに耐えられるか」、「橋のデザイン」を競うコンテストです。与えられた条件の中でどのようなデザインにするのか、どんな構造にすれば強い橋となるのか、チームとしてのコンセプトを協議し合って、それを形作る作業はチームワークが重要となります。どのチームもチーム一丸となって取り組み、創意工夫にあふれた素晴らしい橋を完成させました。コンテストの結果は、耐荷重賞が「『この橋落ちるんじゃないんですか?』⇒『落ちません』橋」、デザイン賞が「天聖剣エクスカリパー橋」、そして見事総合優勝を勝ち取ったのは「高橋」でした。



ブリッジコンテスト風景

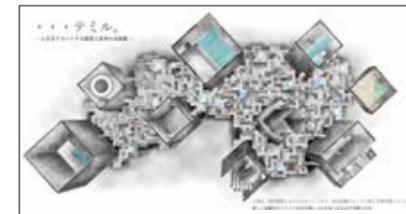
建築工学科

赤レンガ卒業設計展最優秀賞(全国1位)・埼玉県卒業設計コンクール埼玉県知事賞(第1位)
卒業設計「拝啓〇〇様。一時に囲まれたあなたの居場所―」制作者:外山純輝(大学院博士前期課程1年)

川越市の伝統的建造物群保存地区において、保存対象の表層的な街並みには手を加えず観光客の一過性の訪問に委ねたまま、街区内側にかろうじて残る住民の日常生活を生き生きと復活させたいと願った。奥に存するひとつ一つの事象や生活の気づきをボトムアップに構成して、住民の日常生活のための居場所をつくりだした。住人一人ひとりと交流を深め全員の似顔絵を描いた。リサーチ期間はほぼ一年に及ぶ。数々の設計展で頂いた批

評から「建築は誰のために建てるのか」を問うことの重要性を改めて意識する。学内卒業設計講評会における「君は何者だ」という布野先生の言葉が鮮やかに蘇る。卒業設計展で親交を深めた新たな仲間にも強く刺激される。社会における建築家(計画者、設計者?)の役割は何か。私は、主義主張ではなく人と真正面から向き合う建築家になりたい。(文責:外山純輝)

第30回千葉県卒業設計コンクールにおいて、小野詩織さん(平成30年3月卒業・株水澤工務店勤務)の作品が優秀賞を受賞



本作品は、展示方法を個人選択型の迷路的順路とすることで思考空間の提案を試みている。時々の自分の感情によって選んだ順路で出会う魚。立ち止まって思考する空間。その連続で得られる“気づき”。人間社会の閉塞感と水槽の中の魚をダブらせることで、人生を見つめ直す機会を提供する水族館となっている。デザイン的には水族館のほとんどを土の中に埋もらせることによって空間の多様性を勝ち得ている。光と闇の空間、パーソナルとパブリックのスペース、クローズとオープンな空間、水や風、等々の異なる空間要素の構成によって、空間が心の動きに対応し、自我の瞑想空間へと導いている。建築が空間体験をテーマとした装置として、力強く生きることへの思考機会を提案した力作である。(文責:廣田直行教授)

応用分子化学科

附属高校出身学生を対象とした交流イベントを開催

平成30年5月23日(水)に、応用分子化学科に所属する附属高等学校出身の1年生を対象とした交流イベントを開催しました。昨年度に引続き開催された本イベントには附属高校出身の2年生も参加し、新入生とともに「マシュマロ・チャレンジ」を楽しみました。



中級バイオ技術者認定試験に合格!

日本バイオ技術教育学会が実施する中級バイオ技術者認定試験に本学科3年(受験時)に在学する4名の学生が合格しました。(人見 岳、森下大宜、吉濱 恵亮、渡邊裕也)

中釜教授が《教育士(工学・技術)》に認定

本学科の中釜達朗教授は講義手法の開発に積極的に取り組み、その成果を教育論文として発表されてきました。そのような継続的な取り組みが評価され、日本工学教育協会より《教育士(工学・技術)》の資格を認定されました。

学会発表での受賞者(詳細は学科HP等をご確認ください)

- 【日本海水学会第9回学生研究発表会:平成30年3月】長嶋恭介、加藤佐和子
- 【第35回高分子学会千葉地域活動若手セミナー:平成30年3月】草刈真一
- 【分離技術会年会2018:平成30年5月】藤田拳人、前田若奈
- 【日本海水学会第69年会:平成30年6月】木村太一

津野教授の論文が ChemistryOpen の The Front Cover に採択!

本学科の津野教授ならびに Brunner 教授(Universität Regensburg)の論文が ChemistryOpen (ChemPubSoc Europe: 欧州化学会)の The Front Cover ならびに Cover profile として採用されました。

吉宗教授の論文が Scientific Reports に掲載!

本学科の吉宗教授らのグループの研究成果「可逆的な共有結合による新しい阻害機構の発見」が Scientific Reports 誌に掲載されました。この研究は、生体内で働く酵素の作用機構を解明するもので、その研究成果が高く評価されました。Ogata K et al., Sci. Rep., 8, 5749 (2018)

マネジメント工学科

小湊でのフォトアドベンチャーラリー

4月に学部新入生194人、大学院生として博士前期課程15名、後期課程4名を迎えました。今年度は例年より早いガイダンス期間中に、新入生オリエンテーションが1泊2日で房総半島の小湊で実施されました。小湊は小さな港町で、日蓮上人由来のお寺である誕生寺や風光明媚な鯛の浦で有名な観光地です。

初日は、オリジナル企画のフォトアドベンチャーラリーを実施しました。



フォトアドベンチャーラリーとは、グループに分かれた学生達が、地図の指定ポイントに行き、示された写真の場所をみつけてクイズに回答するグループ対抗ゲームです。クイズは鳥居の高さの測定や、写真で示された看板の先にある都市の名前を当てるなど、チームで頭をひねるように工夫されています。時間を競うゲームではないので、合間にはお土産を買ったり、アイスを食べたり、おみくじを引いたり、



観光もしっかり楽しんでいる様子が見られました。友達作りには絶好の機会です。授業開始前に一体感をもつことの重要性を感じた行事でもありました。

中国科技大学管理學院との交流会

台湾の中国科技大学とは、毎年国際交流を続けています。今年も訪問学生との交流会が、7月9日から7月15日にかけて開催予定です。

野田市のキッコーマン工場の見学や、日本人学生とともに実際の講義の受講、最終日にはオープンキャンパスへの参加を予定しています。留学生との交流が自然な環境を学生に提供することは、本学科の日本人学生への貴重な機会になると考えています。

数理情報工学科

新入生157人の学外オリエンテーションを伊香保温泉で実施

数理情報工学科では2018年4月4～5日に伊香保温泉にて新入生の学外オリエンテーションを実施しました。

初日の午後、途中立ち寄った伊香保グリーン牧場ではバーベキューの昼食とフィールドビンゴ体験を楽しみました。

宿泊先の温泉旅館に到着後、コース分けに関するガイダンスと新入生のコンピテンシーを測定するためのPROGテスト



トを実施しました。その後、大宴会場でみんな一緒に会席料理を食べ、各自で温泉を楽しみました。翌日はこんにゃくパークに立ち寄り、こんにゃくの製造工程の見学やこんにゃくバイキングなどを楽しみました。また、おぎのや横川店で有名な峠の釜めしを食べました。帰路のバスでは互いに打ち解けて賑やかにおしゃべりを楽しむ学生が多くいたことが印象的でした。これから4年間一緒に学ぶ友人がたくさんできたことだと思います。

自主創造の基礎1でのポスターセッション

第1クォータに設置された一年生必修科目「自主創造の基礎1」の中で、ポスターセッション形式の発表を体験しまし

た。1チーム5名で、学科の教員の研究から一つテーマを選び、書籍や論文等で調べてポスターにまとめ、順番にポスターの前に立って発表しました。発表会当日は、会場となった教室に、画像処理、人工知能、仮想現実、シリアスゲーム、暗号等のポスターが並びました。発表していない学生は他のチームのポスター発表を聞いて回り、積極的に質問していました。プレゼンのノウハウを学ぶよい機会になったと思います。



創生デザイン学科

加藤未佳准教授が着任

4月1日付けで、加藤未佳准教授が着任されました。主な研究分野は建築環境工学、光・視環境、環境心理などであり、環境設計のわかる研究・教育者として今後の活躍が大いに期待されます。

「移動式ソウセイコウボウ」プロジェクト開始

多様な工作機械や設備を備えた移動式の工房「ソウセイコウボウ(通称ファブ・トラ)」プロジェクトがスタートしました。

本プロジェクトは学科イノベーションプランにおけるアクションプランのひとつとして実施されます。「ファブ・トラ」を公共施設などに派遣し、ものづくりに興味を持つ地域の人々を支援・連携しながら、各地にある問題の解決を学生主体で取り組むための場所を創り出します。

課題解決型学習(PBL)、ラピッドプロトタイピング、現場主義の実践の場として機能し、学生たちと一緒に大きなワクワク感を育んでゆきます。



ミシシッピ州立大学と相互交流に関する了解書を締結

米国ミシシッピ州立大学(MSU: <https://www.msstate.edu/>)と創生デザイン学科および建築学科は2018年5

月23日、学生や教員の相互交流を通じた教育の機会と質の向上を目指す了解書を締結しました。学生を2週間程度の期間に亘って派遣し、現地でワークショップやゼミなどに参加する機会を2019年内に設ける予定です。同様に、MSUからも同様の期間に亘って学生を受け入れることで、海外に派遣されなかった学生とも相互交流の機会を得ることが可能になります。海外との交流を通じた新しい展開にご期待ください。



環境安全工学科

就職率5年連続100%達成、資格対策にも実り

2018年3月に6期生130名が卒業しました。昨年度も就職を希望する4年生全員の就職が決まり、5年連続で就職率100%を達成しました。進路先も公務員、建設、自動車、電気、プラントなど学科の幅広い学びを活かせる進路に進んでいることが特徴です。

4月には10期生となる1年生130名を迎え、4月3日から1泊2日で新入生



新入生オリエンテーションにおける環境安全工学クイズ大会

オリエンテーションとして鴨川とマザー牧場に行ってきました。宿泊場所の鴨川ではガイダンス、グループミーティングを行い、企画のひとつである環境安全工学クイズ大会では、グループで和気あいあいと答えを考えるなど、友人の輪が広がった様子でした。

研究活動と国家資格取得も着々と成果をあげています。2018年4月に横浜市で開催されたThe 6th Laser Ignition Conference 2018(LIC2018)において、大学院機械工学専攻2年の秋濱研究室の坂本隼君(環境安全工学科平成29年3月卒)が講演した「Effect of discharge lengths on combustion characteristics in laser breakdown-assisted long-distance discharge

ignition」がYoung Scientist Awardを受賞しました。また秋濱一弘教授がレーザー学会学術講演会第38回年次大会(2018年1月)にて、「レーザー計測のエンジン燃焼研究への応用」について招待講演を行いました。

資格取得に関しては、今年2月に行われた2級土木施工管理技術検定の学科試験に、保坂研究室の秋山君、荒木君、井上君、岡田君、吉田君の5名が挑戦し全員合格を果たしました。甲種危険物取扱者試験には吉野研究室の朝日君が合格しました。

学科創設10周年となる今年度、学科のさらなる発展のためにドローンを利用した学科プロジェクトも始動しております。学科ホームページでも情報発信していきますので是非ご期待ください。

教養・基礎科学系

公開講座・公開セミナーが始まりました

日本大学生産工学部では「地域社会へ開かれた大学・学部への飛躍の一環」として、春・夏・秋・冬の季節ごとに地域の皆様が受講可能な公開講座・公開セミナーを実施しております。教養・基礎科学系では毎年この生産工学部の地域貢献に協力しております。

6月には実初校舎ゴルフ練習場で「生涯スポーツ(ゴルフ)」(菊地俊紀教授、



岩館雅子准教授、新井健一専任講師、高寄正樹専任講師、杉内伸生講師)が開催されました。当日は晴天の中、午前・午後合わせて多数の参加者が講師の手ほどきを受けながら、心地よい汗を流していました。これ以外にも、8月には「生涯スポーツ(水泳)」、さらに秋には「サイエンスカフェ」などが教養・基礎科学系の教員によって行われます。

Pepperが実初校舎にやってきました

今年度より実初校舎の新たな仲間としてロボットのPepperが加わりました。主にキャンパス内の案内や、学生生活を快適に送る上のお得な情報を伝える役割をPepperは担っています。学生も物珍しそうに、興味津々にPepperと触

れあっている様子が見られます。

この試みは、With-Robotプロジェクトと呼ばれる、生産工学部独自のロボット活用に関するプロジェクト研究の実地調査として行われています。

事務窓口という学生の往来が激しいところに設置することで、案内役としてPepperがどの程度活用可能か、その結果として、学生生活の質の向上にどの程度貢献できるのか、それらの検証を教養・基礎科学系の教職員グループが実施しています。



若い時期に躯体(根幹)を磨き、 変化する建設業の未来を担ってほしい

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様々な形で学生をバックアップしています。中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、明治7年(1874年)創業以来140年以上に渡って、ダムやトンネル、オフィスビルや都市再開発事業などの大規模工事を手がける西松建設株式会社代表取締役副社長の前田亮さんにご登場いただきました。



西松建設株式会社 代表取締役副社長 建築事業本部長 兼 安全環境品質本部長 **前田 亮氏**

■電気工作に没頭した少年時代

私が少年時代を過ごした1965年~70年代は、テレビはブラウン管、ラジオは真空管、大出力アンプが登場するなど電気業界が花形産業でした。私も大阪市の日本橋で部品を購入しては、高電圧で危険なテレビなどを除いては(笑)一通りの電気機器を自作した覚えがあります。広域から学生が集まる一学年16クラスもあるような田舎の学校でしてね。電気業界で勤める兄をもつ友人の周りに集まって仲間で工作する日々を楽しんでいました。

■大型ビルと総合病院の建設を体感し、建築工学を志す

そんな電子回路好き少年だった私が建築分野に進むことになった契機は、振り返ると大きく二つあったように思います。一つは大阪市内にある高校への通学中のことでした。横幅120メートル、奥行き40メートルになる大型ビルの建設が始まり、ドンドン高層が上がっていく過程や数百人にも及ぶ人々が働く現場を目の当たりにして衝撃を受けました。もう一つは大学生中に体験した建設現場でのアルバイトです。総合病院の建設でした

が、数千人の人々を指揮する監督の姿に心を打たれました。実はこの現場が西松建設だったことから就職にも直結しています。いつかこんな大きな仕事で現場をまとめてみたいなあという夢が芽生え、またいざ入社してからイメージ通りの仕事で、天職だと思っています。

■現場を経験した実験と海外旅行の意識改革

学生時代に印象的だったのは、当時日本に2台しかなかった大学所有のアムスラー500トン万能試験機を利用して、コンクリー

トや鉄筋の強度を計測し、計算上の値と実際の結果を検証したことです。大学院生も含めた10人ぐらいの学生で企業からの依頼を受けたこともあり、それぞれの役割に分かれ、10トン経過、20トン経過と力をかける現場の緊張感や結果が出た時の達成感を体験しました。

また実習の一環で日本はもとよりイギリス、デンマーク、ドイツ、スイス、イタリア、フランス、スペインなど海外への見聞を広げたこともあります。建物だけでなく、町並みや文化、そして様々な人とコミュニケーションを通じて、世界の広さや大きさに対して意識が変わったように思います。そんな経験も建設業界へ進むことを後押ししたのかもしれない。

■建物も人も躯体が大事

入社して初めての現場で所長から大切なことを学びました。建設現場は大きく建物の構造をつくる「躯体(くたい)工事」と内装や塗装をする「仕上工事」に分かれるのですが、躯体工事は比較的汚れる工事で力技も多く、どちらかというと嫌がられる仕事です。しかし、所長は入社したばかりの私たちに対して、躯体工事は建物の根幹にあると説きました。「仕上工事は失敗してもお金でどうにかなるが、躯体工事はやり直しがきかない。若い時期に躯体の質を磨き、品質確保に重点を置いて勉強なさい」と。つまり建物も人も同じく、躯体が最も大事ということでした。

■ものを考える力を磨くこと

それでは人間における躯体とは何でしょうか。それは人としての根幹であり、私は「自分でものを考える力」だと思っています。建設現場でもそうですが、自分で考え企画した建物については、何か問題が起きた時に間違いをすぐに発見することができます。しかし人に言われてやっている限り間違いに気づきにくいのです。そう考えると近年の便利な生活環境はますます人が考える機会を失わせる傾向にあります。

例えば「携帯電話」。携帯をもつてすれば、人は直接人と繋がることができず、黒電話しかなかった一昔前は、誰かに電話するにも直接繋がるとは限りませんでした。彼女に電話する時も、もし相手のお父さんが出た時にどうやって繋いでもらうかを一生懸命考えてから電話したものです(笑)。それと同じ



PROFILE

前田亮 まえだ・あきら 1952年生まれ大阪府。1975年日本大学生産工学部建築工学科を卒業し、西松建設株式会社へ入社。2005年に取締役東関東支店長を経て取締役常務執行役員横浜支店長、専務執行役員西日本支社長を歴任。2012年代表取締役副社長建築事業本部長兼安全環境品質本部長に就任して現在に至る。同社はeco検定アワード2016において「環境社会検定試験推進賞」を受賞し、環境大臣からエコ・ファースト企業の認定を受けるなど、低炭素社会・循環型社会の実現に向け率先した取り組みを行っている。趣味は旅行、ゴルフ、読書。

ように一度社会に出れば、様々な人と多様な価値観の中でコミュニケーションをとる必要があります。時には違った考えをもつ人を説得することが求められる場面もあるでしょう。そのため、自分の好きな人だけとコミュニケーションを取るのではなく、逆に苦手な人とも積極的に関わり、深くものを考える自分を磨き上げてください。

■プロセスから生まれる「ものづくり」の感動

自分で考えることは同時に、「ものづくり」の醍醐味です。よく社員に語るのですが、建築物は設計図があって仕様書があって法律があってその中で作るのですから、だれが造ってもできてしまったら全て一緒です。しかし、完成までのプロセスこそ一人一人の力量が試される。この部分には何人必要か、クレーンは何台で、何日かけるか、プロセスに強弱をつけるところに面白さがあります。自ら考えていけば間違いがあってもいくらでも展開できます。こうして何千人の人々を動かしながらプロセスを共有したチームだからこそ完成の時に感動があり、これを一回経験してしまうと楽しくて仕方ありません。子どもに「これはお父さんが作ったビルだぞ」と堂々と見せる時、当人にしかわからない喜びももたうものです。

■未来をつくる現場力から魅力的な建設業の発信へ

建設業は長年、社会インフラ整備や維持管理を通じて経済成長に貢献し、近年では災害の復興などにおいても重要な役割を果たしています。しかし一方で労働人口の減少や実質建設投資の減少など解決すべき課題もあり、国を挙げて働き方改革や生産性の向上といった施策も始まりました。

そのような中、西松建設もまた建設業の原点である「ものづくり」の楽しさなど、建設業の魅力を様々な角度から社会にアピールしているところです。スローガンは「未来をつ

くる現場力」。現場といっても建設現場だけでなく、事務部門も技術部門も含めそれぞれの役割で自ら考え、誰かに任せきりにするのではなく、総合力で解決する事が本当の現場力です。

当社ではSDGsの取り組みも推進しており、中でも地球の環境問題に向けた活動へ力を入れています。先日は熊本県知事と解体工事で現場の建機にバイオディーゼル燃料を活用した取り組みについて意見交換をおこないました。また、猛禽類などの産卵期には、騒音対策として工事時期の計画を見直したり、仮設建物に自然と調和した塗装を施すなど、現場で生き物に対する様々な工夫も凝らしています。2017年には資源の有効利用、環境への負荷低減に継続的な活動を通じて、顕著な実績を挙げている「平成29年度リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰」において当社がエントリーした国内建設現場の5現場すべてが国土交通大臣賞などを受賞することができました。100%の受賞は快挙であったと受け止めています。

このように従来の建設業とは異なる価値観を社員一人ひとりが創り出すことのできる風通しの良い現場作りに務めています。生産工学部学生の皆さんも、ぜひ有意義な学生生活を通じて未来の日本を創る「ものづくり」の現場で大いに活躍してください。

〈取材後記〉

明治時代創業の西松建設株式会社。取材後、会社の手がけてきた建物の写真集を見せていただきましたが、セピア色に留められ日本中に存在する数々の大規模建築が歴史の重みを物語っていました。ちなみに人気映画「釣りバカ日誌」のスーさんが勤めるオフィスは西松建設本社がロケ地だったとのこと。時折現場や建設のプロセスについて話が及ぶ時には図を描いてわかりやすく説明して下さるなど、何千人もの人々が働く現場をまとめてきた前田さんのお姿を垣間見るような取材でした。

平成 29 年度学位取得者一覧

次の方々平成 29 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
数理情報工学専攻	博士(工学)	栗飯原 萌	学習を目的としたシリアスゲームの構築法に関する研究	日本大学	平成 29 年 9 月 30 日
機械工学専攻	博士(工学)	小熊 広之	オゾン酸化処理による各種 CFRTP の強度向上に関する研究	日本大学	平成 30 年 3 月 25 日
機械工学専攻	博士(工学)	鈴木 圭	エマルジョン燃料液滴の燃焼過程における二次微粒化に関する研究	日本大学	平成 30 年 3 月 25 日
電気電子工学専攻	博士(工学)	江頭 雅之	静電噴霧法を用いた直接メタノール形燃料電池用触媒薄膜作製に関する研究	日本大学	平成 30 年 3 月 25 日
土木工学専攻	博士(工学)	岩野 聡史	コンクリート構造物の品質管理および点検・診断への衝撃弾性波法の適用に関する研究	日本大学	平成 30 年 3 月 25 日
土木工学専攻	博士(工学)	森 芳徳	防災・メンテナンス時代に対応したインフラマネジメントシステムに関する研究	日本大学	平成 30 年 3 月 25 日
マネジメント工学専攻	博士(工学)	生島 義英	SCMにおける小売業の機会損失に関する研究	日本大学	平成 30 年 3 月 25 日
数理情報工学専攻	博士(工学)	小林 篤史	人間行動モデルとシステムの最適化に関する研究	日本大学	平成 30 年 3 月 25 日
数理情報工学専攻	博士(工学)	島田英里子	アルゴリズムック・デザインによる空間とプロダクトの形態創生に関する研究	日本大学	平成 30 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
マネジメント工学専攻	博士(工学)	作田 博	原子力発電所保守作業における作業手順書の適正な表現形態に関する研究	日本大学	平成 29 年 11 月 13 日
機械工学専攻	博士(工学)	高橋 俊道	タイヤ特性のモデル化と車両運動に与える影響に関する研究	日本大学	平成 30 年 3 月 12 日
機械工学専攻	博士(工学)	菅沼 祐介	燃料噴霧を単純化した液滴列を用いた火炎燃え広がりに関する実験的研究	日本大学	平成 30 年 3 月 12 日

学生 FD (Faculty Development) をご存知ですか？

学生 FD とは教員、職員が組織的に行っていた FD (授業、教育改善活動) に学生が参画する取り組みです。今年度はリーダーの坂本裕菜(応用分子化学科 4 年)、サブリーダーの稲邊奨太(土木工学科 3 年)、川上礼吾(応用分子化学科 2 年)を中心に「学生、教員、職員が『三位一体』となって生産工学部の学習環境改善に取り組む」をモットーとし、月1回のミーティングをベースに活動しています。



学生 FD の活動としては、学生があるテーマについて自由に話し合う「しゃべり場」の主催、桜泉祭における日々の活動成果の展示、日本大学の全学部の学生が一堂に会して大学全体の学習環境について意見を出し合う「日本大学 学生 FD CHAmmit」への参加など、多岐にわたります。

昨年度のしゃべり場は1月に実施し、「クォーター制」と「専門科目」をキーワードに、クォーター制を経験

した1年生と、専門科目について学習を積んでいる上級生とで情報交換を行い、今年度から全学年で導入されているクォーター制の中での最適な学習方法について活発に話し合いました。

また、昨年度の「CHAmmit 2017」は生産工学部が会場となり、過去最大参加者数を記録し、たくさんの学びについての気づきを得ることができました。

今年度は、活動の場を広げるために日本大学の他学部や他大学の学生 FD との交流の活性化や、的確な活動のためにアンケートなどを用いた情報収集力の強化を目指しています。

「学習改善に貢献したい」または「スキルアップしたい」と思う人は、是非とも後期のイベントに参加してください！



建築工学科3年の五島遼太君が人命救助で感謝状が贈られました

公認サークル「自動車部」に所属する建築工学科3年の五島遼太君が、傷病者に対する人命救助を行って栃木県芳賀地区広域行政事務組合消防長より感謝状が贈られました。



平成30年5月6日(日)に「ツインリンクもてぎ」(栃木県芳賀郡茂木町松山 120-1) 内のアスレチックエリアにおいて、アスレチックに並んでいた来場客が突然倒れた際、現場でアルバイトをしていた五島君が事態を知り一番に駆け付け、意識不明の傷病者に適切な救急蘇生法を施し人命救助に協力しました。後日、栃木県芳賀地区広域行政事務組合消防本部茂木分署にて感謝状が贈られました。



新任教員紹介



加藤 未佳
(かとう みか)

創生デザイン学科 准教授

本学大学院理工学研究科（博士後期課程）にて学位を取得後、関西大学、建築研究所、金沢工業大学を経て、本年度4月より本学生産工学部創生デザイン学科に着任しました。

専門領域は建築環境工学で、特に光・視環境を中心に研究を行っています。この分野では、LEDの普及が建築照明に革新的な変化をもたらす可能性を拓いており、新たな研究テーマが多く生まれています。また「光と生体リズムと関係」が明らかになり我々人間にとって、ただ意匠が美しいだけでなく、機能を満たすことはもちろん、デザインした環境が生体にとって好ましいか、健康に寄与するかということもかかわってきます。

創生デザイン学科では、人や地球などへの影響を理解し、根拠に基づいたうえで、問題を解決するデザインを導ける力を教育したいと考えております。



今滝 暢子
(いまたき のぶこ)

教養・基礎科学系 助教

本学文理学部研究員、および文理学部・危機管理学部・通信教育部、東京都市大学等での講師経験を経て、このたび教養・基礎科学系に着任いたしました。

専門領域は英語学・英語史で、ことばの通時的変化をテーマに研究を行っています。

今年度はプラクティカルイングリッシュ、キャリアパスイングリッシュ、自主創造の基礎の担当です。学生の皆さんの表情から、緊張や、ドキドキワクワクとした気持ちを感じ、刺激を受けながら授業を行っています。学生が前向きな気持ちのときだけでなく、「わからない」「うまくいかない」という不安のあるときに、話を聞いていっしょに考えることのできる教員でありたいと思っています。

研究テーマを追求しつつ、これから担う世代の学びに携われることが嬉しく、得難い職務と感じています。

どうぞよろしくお申し上げます。



江頭 雅之
(えがしら まさゆき)

電気電子工学科 助手

今年の3月に本学の電気電子工学専攻にて博士（工学）を取得後、4月より電気電子工学科助手として着任いたしました。

研究の専門は静電気応用と燃料電池です。主に静電噴霧法と呼ばれる静電気を応用した液体の微粒化技術を用いて、直接メタノール形燃料電池の電極を作製する研究を行っています。直接メタノール形燃料電池は、電極の表面積が大きいほど性能が高くなると言われています。静電噴霧法により表面積の大きな電極を作製することで、直接メタノール形燃料電池の性能向上を目指しています。

今年の3月まで本学の学生でしたので、教員の中でも最も学生に近い存在だと考えています。なので、学生の立場に立って指導できる良きアドバイザーになれるよう頑張りたいと思っています。

どうぞよろしくお申し上げます。



栗飯原 萌
(あいらば めぐみ)

数理情報工学科 助手

「ゲーム」と聞いて、皆さんが反射的に連想する言葉は何でしょうか？これまで「ゲームは程々にして勉強しなさい」という言葉を使用されてきたのではないのでしょうか。私は、生産工学部で学び「親たちが「もっとゲームをしなさい」という時代

が来るかもしれない」という言葉に出会いました。

ゲームには、人々を惹きつける様々な魅力があります。授業や教材等は学生にとって魅力的なものにする必要があり、私はゲームの技術をそこに利用できると考え、「シリアスゲーム」という分野の研究をしています。シリアスゲームとは、世の中の課題を解決するために開発したゲームの事で、私は教育の現場での実用化を目指しています。

私は大学院へ進学後にこの研究を始め、生産工学研究科・数理情報工学専攻で昨年度博士号を取得し、本年4月より助手として着任いたしました。どうぞよろしくお申し上げます。



高橋 智輝
(たかはし ともき)

教養・基礎科学系 助教

本学大学院生物資源科学研究科にて博士前期課程を修了後、崇城大学にて博士（工学）を取得。その後、東京理科大学嘱託助教、神戸大学特命助教を経て、本年度4月に教養・基礎科学系助教として着任いたしました。

専門分野は化学工学、特に膜分離工学です。現在は、膜分離を利用した省エネルギーな水処理技術の開発に取り組んでおり、海水からの水資源あるいは有用資源の確保技術、上下水処理技術、排水処理技術などについて研究を行っています。

今年度の担当科目は、化学、基礎化学演習、化学・生物実験、および自主創造の基礎です。生産工学部の学生には、エンジニアとして知ってほしい化学の知識を身に付けてもらうだけでなく、化学を通じて「ものづくり」の楽しさを伝えていきたいと考えています。

今後ともどうぞよろしくお申し上げます。



鈴木 康介
(すずき こうすけ)

機械工学科 助手

日本大学大学院理工学研究科機械工学専攻にて博士（工学）を取得後、約9年間一般企業で勤務し、研究開発や技術サービスなどの業務を行ってまいりました。本年4月より機械工学科助手として着任いたしました。

専門は生産工学や加工学などで、部品や製品などをどのように作ったら、安く・早く・性能のいいものができるかを常に考えております。現在取り組んでいる研究テーマの一つは、リサイクルプラスチックを用いて、より安価で特徴のある成形を行えないかということを研究しております。

今年度、担当している授業は、「基礎製図」「基礎工学実験」「自動車設計製図」です。3科目ともに実験・実習系の科目ですので、授業を通して機械科の楽しさ・難しさを体験してもらい、社会に出たときにすぐに役立てられるような授業にしていきたいと思っております。



柴山 均
(しばやま ひとし)

教養・基礎科学系 助手

日本大学の量子理工学専攻で理学博士を取得後、学習院大学で新学術領域の研究員を経て、4月から教養・基礎科学系の教員として着任しました。

専門は量子エレクトロニクスおよび原子光学です。レーザーや磁場を使って真空中の中性原子（ルビジウム87）を0ケルビン（絶対零度）近くまで冷やして生成する、ボース・アインシュタイン凝縮体を用いた物性研究です。将来私の研究が、未知の超流動現象（粘性のない物体が起こす現象）を解明するための量子シミュレーターになることを目指して研究しています。

今年度は物理学実験を先生方と共に携わっていきます。学生一人一人の疑問や質問に真摯に対応し学力向上および柔軟な考えを育てていくことに邁進していきます。

どうぞよろしくお申し上げます。



中村 周平
(なかむら しゅうへい)

教養・基礎科学系 助手

日本大学大学院理工学研究科にて博士（理学）を取得し、本年度4月から教養・基礎科学系に助手として着任いたしました。私の研究対象は多項式写像と呼ばれる複数の多項式により定まる写像で、数学の分野では素朴な概念になります。この写像

を定める多項式たちが一次のものであればアフィン変換となり扱いやすいですが、私の研究対象は一般の次数で定義されたもので、その複雑さはより増したものになります。一方、代数的な数学の道具は数学の分野だけで閉じこもった概念ではなく、暗号という分野を通して身の回りへの応用があることが知られてきました。実際、暗号は身近なところで利用者のプライバシー保護などに活用され、今後のさらなる情報化においても重要な役割を担っております。教員として、皆様の学びをこのような数学や暗号を通して支援していきたいと思っております。

今後ともどうぞよろしくお申し上げます。

第11回 風力発電コンペ WINCOM 2018

生産工学部では今年度も、「ものづくり」の素養を活かしデザイン・アイデアに富んだ環境エネルギー機器の性能を競う「第11回風力発電コンペ WINCOM 2018」を11月に開催します。

中・高校生をはじめ、大学生・社会人のグループ、個人が独自の発想で風力発電機を作り、「ものづくり」の楽しさを味わうものです。皆さんのすばらしいアイデア、作品を募集しています。

開催日：平成30年11月4日(日)
 会場：日本大学生産工学部津田沼校舎 37号館 8階
 エントリー期間：7月9日(月)～9月14日(金)
 最大50チームの参加を募集しています！
 応募要項：以下のURLよりご確認ください。
<http://www.cit.nihon-u.ac.jp/campus-life/event/wincom>

主催：日本大学生産工学部
 後援：日本大学生産工学部校友会、日本風力エネルギー学会、
 日本機械学会関東支部千葉ブロック、千葉県教育委員会
 ■お問合せ：日本大学生産工学部
 第11回風力発電コンペ WINCOM2018 事務局
 FAX：047-474-3223
 E-mail: cit.wincom@nihon-u.ac.jp



コンペ会場入場には特に事前登録など不要ですので、直接会場において戴きご声援をお願いいたします。

津田沼航空研究会 「第41回鳥人間コンテスト2018」の滑空機部門に出場します！

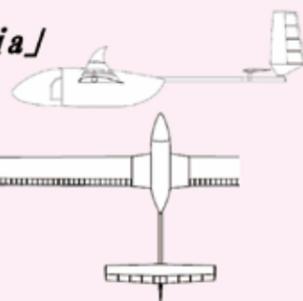
開催日：7月28日(土)・29日(日)
 開催場所：滋賀県彦根市琵琶湖松原水泳場
 大会主催：読売テレビ
 公式HP：<http://www.ytv.co.jp/birdman/>

今年の機体デザイン

Project2018 「Gardenia」

洗練された美しい機体

細部に至るまでの設計を見直し、洗練化した機体で歴代記録の更新へ挑む。



書類審査をクリアし、ディフェンディングチャンピオンとして津田沼航空研究会が鳥人間コンテストに出場できることが決定しました！

2017年は最高の仲間で最高のフライトが実現し、大会学生記録を残すことができました。今年は更にその上を目指し、学生記録の更新と大会優勝を目標に日々機体製作に取り組んでいます。パイロットの訓練にも怠りはありません。

今年の機体名は「Gardenia (クチナシの意味)」です。機体コンセプトが「洗練された美しい機体」なので、花言葉に「洗練」という意味を持つガルドニアを機体名にしました。ペインティングもほぼ終わり、その名のとおり、洗練された機体に仕上がってきたと考えています。既にテストフライトを実施し、機体特性の把握を開始しています。部員54名が一丸となって頑張っています。是非、応援をお願いいたします。



昨年度の大会時フライトの様子

平成30年度行事予定(後期)

行事	2~4年次：津田沼校舎	1年次：実朝校舎	大学院	備考
A O 入学試験	9月8日(土)			
編入学試験(推薦、短大)	9月8日(土)			
教職課程ガイダンス	9月11日(火)			
後期ガイダンス	9月12日(水)*応用分子化学科1・2・3年は9/11(火)、12(水)		9月12日(水)	
父母面談会(秋季) 保護者向け就職説明会	9月22日(土)	津田沼キャンパス		
大学院説明会(秋季)	9月22日(土)			
卒業式・修了式・学位記伝達式(9月)	9月27日(木)		9月27日(木)	
創立記念日の休日	10月4日(木)			休校
編入学試験(一般、2・3年次)	10月6日(土)			
外国人留学生入学試験(第1期)	10月6日(土)		10月6日(土)	
帰国生入学試験	10月6日(土)			
校友子女入学試験	10月6日(土)			
転部試験(2年次)	10月6日(土)			
父母面談会(地方別)	10月13日(土)			
学部祭(桜泉祭)	11月3日(土)、11月4日(日)			11/2(金)準備日 11/5(月)片付日
オープンラボ	11月4日(日)			
風力発電コンペ(WINCOM2018)	11月4日(日)			
日本大学推薦入試(付属高等学校等)	11月11日(日)			
博士論文提出期日			11月16日(金)	
指定校制推薦入学試験	11月17日(土)			
提携校推薦入学試験	11月17日(土)			
保健体育審議会推薦入学試験	11月17日(土)			
トップアスリート推薦入学試験	11月17日(土)			
一般入試対策講座	11月25日(日)			
学術講演会	12月1日(土)			
公募制推薦入学試験	12月8日(土)			
事業継承者等推薦入学試験	12月8日(土)			
大学院外国人留学生入学試験(第2期)			12月8日(土)	
冬季休業	12月25日(火)～1月9日(水)			
補講	土曜日適宜実施			入学試験、学部祭、学術講演会等 他の行事のある日を除く
大学入試センター試験	1月19日(土)、20日(日)			
修士論文概要(初稿)提出期日			1月18日(金)	
一般入学試験	N1方式	2月1日(金)		
	A1方式	2月2日(土)		
	A2方式	2月9日(土)		
	A3方式	2月19日(火)		
後期追試験	2月13日(水)、14日(木)			
修士論文提出期日			2月20日(水)	
転科試験(2年次)	2月27日(水)			
外国人留学生入学試験(第2期)	3月2日(土)			
大学院外国人留学生入学試験(第3期)			3月2日(土)	
大学院入学試験(第2期)			3月2日(土)	
卒業式・修了式・学位記伝達式	3月25日(月)		3月25日(月)	日本武道館

個人情報の取扱い告知文

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