

# 図書館所有の稀少コレクション

(各説明は本文 7 ページをご覧ください)

## エッフェル・コレクション



## Der Wiener Werkstatte 1903-28



## 朝香宮御新築関係費書類



この資料は、東京都庭園美術館「1933年の室内装飾」展  
(2019年7月20日(土)~2019年9月23日(月・祝))で展示中。

日光山獻備五重御塔  
建地割之圖

# SPRING

No.113

- 学部長メッセージ
- 特集 1 図書館利用のすすめ
- 特集 2 学科・系イノベーション活動紹介
- 2018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  
株式会社 トノックス 顧問 小林太郎氏
- TOPICS
- 平成 30 年度学位取得者
- 新任教員紹介
- CAMPUS NEWS  
第 12 回風力発電コンペ / 鳥人間コンテスト 2019
- 令和元年度後期行事予定表



スプリング  
**SPRING No.113**  
(日本大学生産工学部だより)  
令和元年 8 月 1 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/>



日本大学生産工学部 2019年8月1日発行

Contents

- 学部長メッセージ……………2～3
- 特集1 図書館利用のすすめ……………4～7
- 特集2 学科・系イノベーション活動紹介…8～9
- 2018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  
株式会社 トノックス 顧問 小林太郎氏
- TOPICS……………18～19
- 平成30年度学位取得者……………20
- 新任教員紹介……………21
- CAMPUS NEWS……………22  
第12回風力発電コンペ  
鳥人間コンテスト2019
- 令和元年度後期行事予定表……………23

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31年度、令和元年度スタート

2019年4月1日、生産工学部では新入生を迎えて恒例の開講式を実施しました。平成最後の開講式となります。そして本年5月1日現在、すなわち令和元年度の生産工学部の学生総数は大学院生を含めて約6,600名です。

日本大学は本年創設130周年を迎え、10月4日に記念式典を行う記念すべき令和元年です。これを機に教育改革のために学長は「日本大学教育憲章」に基づく「全学共通教学基本方針」を示し、それに沿った各学部の基本方針を明確にし、その施策の実行を指示しています。本年令和元年度が施策完結のための重要な年です。

生産工学部では「更なる生産工学部らしさ」を創造・実践して「魅力あふれる学部」をつくることを基本方針としています。それは教育・研究・社会貢献に関して生産工学部が他学部や競合他大学と明確な違い、すなわち独自性と優位性を持った施策を実行することです。具体的には生産実習やクォーター制をはじめ、既に発信している数々の施策に関してPDCAを短期間でサイクルさせ、教育改革を推進するものです。

■充実した学生生活と大学院進学：チャンス

大学生活は自身を成長させるチャンスの場合です。その第一は生産工学部の特徴的なカリキュラム体系です。それは1年生からのキャリア形成を目指した生産工学系科目群（キャリアデザイン、経営管理、技術者倫理、生産実習等）の履修です。

これらは初年次に学生が自己分析をして将来の自分を見つめ、教養や専門を学ぶ上での意義を見出すもので、その後の専門科目の履修や実社会体験が新たな将来像を考える基礎知識と能力の修得に繋がります。

これらの知識や能力から自己の将来像を見出す時期は個人差があります。自己の将来像を見出すために大学では科目履修や学生生活において、多くの情報と選択肢と共に、自ら考え、自ら学び、行動する時間も用意しています。それは3年生の夏休み後の第3、4クォーターの活用です。この時期には生産実習での経験を活かし自分の将来を考えると共に新たな挑戦が可能です。将来の仕事を意識した再度の企業実習、グローバル化を見据えた海外実習や語学留学、海外大学生との文化交流等、チャンスは多岐にわたっています。このようにクォーター制の利点を活用していただきたいと思います。

また、将来の仕事を4年生までに定めることに慎重な意見もあります。これは多種多様な情報を真剣に考えるが故に、結論に至らないことによるものと思います。

このような場合、大学院修士課程への進学を勧めています。それは「卒業研究」に取り組みながら将来の自分像を見つめることが重要と考えるからです。卒業研究は4年次の必修科目であり、大学教育の集大成として技術者に必要な能力を養う科目です。この「卒業研究」で向学心を高め、充実した4年次そして大学院修士課程2年間の経験で自分に自信が付き、将来の姿が見えてくると思います。大学院へは研究志向の強い学生が進学しますが、前述のような学生が研究に興味を持ち、次の博士課程に進むこともあります。なお、一般に工学系学部では大学院修士課程へ進学する学生が多くおり、「ものづくり」の社会では大学院生の採用を積極的に進めています。生産工学部では学部4年次と大学院修士2年間を一貫して教育する、3+3教育体制で大学院生の進学を歓迎しています。

■技術者に求められる能力

我が国が向かう少子高齢化、生産人口の減少現象が経済や生活環境を大きく変えています。グローバルな経済活動への対応も含めて、国は2017年度に「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。これはIoT、ビッグデータ、人工知能(AI)、ロボットなどをキーワードに展開してきた「第4次産業革命」に続くもので、デジタル革命に伴い、これまでのモノづくりからコトづくりにシフ

トした科学技術の改革戦略を進めるものであります。特に本年度からは「AI戦略」を掲げ、AI時代に活躍できる人材の育成を目標にしています。それは近い将来、すべての大学生が「数理」・「データサイエンス」・「AI」などに関する基礎を学び、それらを専門分野に応用できる能力を習得することにあります。すなわち大学ではこれらに関連する基礎学問の学部教育と大学院等におけるより高度な専門学問や応用分野の研究・開発が求められ、人材育成の改革が急務となります。

このようなAI時代も含め、社会や経済活動のグローバル化、多種多様な分野での高度な技術革新が展開していく中で必要とされる人材は、社会情勢を理解し、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

大学の社会貢献には、社会が求める人材の育成があります。生産工学部は学部発足当時の社会情勢、経済活動を背景に「技術+経営」をキーワードに教育を進めており、現在は将来の情勢を見据えて「経営的視点で生産過程を俯瞰できる技術者の育成」を目標にしています。

生産過程とは利用者のニーズを調べることから、付加価値の高い「モノ」を企画・設計・製作し、その「モノ」を流通させ、維持・管理し、回収・再利用するまでの一連であると考えます。また「モノの製作」では効率的で環境負荷が少なく、経営的な合理性と管理体制が必要です。技術改革と共に進化させるこれら生産過程を俯瞰でき、管理者として自分の立ち位置を認識して仕事ができる技術者を目指すものです。

ここでの目指す技術者は、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、授業や実体験のためのメニューを多く揃えていますので、このチャンスを活用して充実したキャンパス生活を送っていただきたいと思います。

生産工学部は「学生と向き合い」、「めんどろみ一番」を自負する教育・研究で教職員と校友(卒業生)が一丸となって、「教育力日本一」のある「魅力あふれる大学」にして行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。



表紙：図書館正面



日本大学図書館生産工学部分館は、津田沼校舎に地下1階、地上8階建て、延床面積5,181㎡で昭和48年に建設されました。所蔵冊数は約23万冊です。他に、実習校舎には教養科目や基礎的な図書を所蔵する分館（実初）があります。

大学図書館は、学修、教育、研究を支える学術情報の基地として大きな役割を持っています。

図書館の機能も時代と共に変わり、単に静かに本を読んだり、勉強する場から近年は集団でディスカッションしたり、ライティングやプレゼンテーションといったアクティブな空間も求められるようになってきました。

## ①学生の学びの拠点～アクティブラーニング等 〈学生が主体的に学修し議論できる場〉

アクティブラーニングの拠点として、津田沼校舎図書館3階にグループ学習室と学生ラウンジを設置しています。

グループ学習室は3部屋あり、カウンターで予約し利用できます。学生たちは、グループで討議しながら試験勉強や課題に取り組んでいます。昨年度からモバイルプロジェクターも導入され、学修環境も日々改善されています。学生からも好評で、3部屋全て満室になり、利用できない学生が出てきており、学生からの要望に応じて、グループ学習室を増やすことも計画しています。

学生ラウンジは、予約不要で学生たちが自由闊達に議論できる空間となっています。リラックスしながら学修できるように机・椅子やレイアウトにもこだわりました。常連の学生が多く、「知る人ぞ知る！」スペースとなっております。



学生ラウンジ



グループ学習室

## 〈図書館資料の充実〉

技術が日進月歩で成長する中で、技術・工学系図書は内容も日々新しくなります。図書館では、「図書館に置いてある本は古くて使えない」と言われないように最新の専門図書を整備するよう心がけています。



シラバス（授業計画書）掲載の参考図書は、3階に「参考図書コーナー」を設置して自由に閲覧でき、貸出を希望する場合は各書架の複本を利用します。また、授業に必要な本が無い場合は、リクエストにより希望することができます。「学修したいけど、本が高くて購入できない」という悩みを抱える学生は、遠慮なく図書館カウンターにご相談ください。



3階の参考図書コーナー

## 〈電子ブック〉

近年、非来館サービスとして、電子ブックも図書館のトレンドとして熱いワードになっています。電子ブックは「貸出中で借りられない」「図書館へ行く時間が無い」という学生の声に応えることが可能になり、食堂や研究室など、学部内のあらゆる場所で閲覧することができ、学生にとって魅力的な環境が整備されています。また、今年度は、丸善の「Maruzen eBook Library」の試読サービスの提供を行っています。50,000件の中から選ぶことができ、要望の多い専門図書は優先的に購入されます。

## 〈学生選書ツアー〉「出会い、触れる」

図書館では、館内に配架する本を都内の大型書店へ行き、学生に書店で実際に選んでもらう「学生選書ツアー」を年2回実施しています。今年度は7月に丸善・丸の内本店、10月に三省堂・神保町本店で行います。自分で選んだ本が図書館内に並びます。

大学生の時に「本」を通して学ぶことの面白さ、大切さに気づける良い機会だと思います。

どうぞ「自分づくり」に活用してください。



ふだん学生には高額すぎて手の出せない専門書にも手を伸ばすことができた。

自分の学科とは系統の違う本を見ていく中で、新たに自分の好きなことを発見することができたり、学科の課題に応用できそうなアイデアを授かることもできた。

学生選書ツアー  
参加者の声

新しいことに興味を持つことは、自分を成長させることに役立つはずだ。将来やりたい仕事や資格の勉強にも本は役に立つ。

自分とは関わりの少ないジャンルの本に触れることで自分の視野を広げ、同時に自分に関わる分野について客観的にみることができ、その結果、今の自分を見つめ直すことができる。

すでにある本を借りて使うより、自分で選んで買った本の方が思い入れも強く、やる気も出る。

## ②連携する知の拠点～研究拠点としての図書館

生産工学部の図書館は、理工系の専門図書を中心に23万冊以上の蔵書があります。また日本大学の図書館には、生産工学部分館のほかに16の分館があり570万冊以上の蔵書があります。大学図書館の蔵書数では、東京大学、京都大学に次いで3番目に多く、私立大学では最も多く所蔵しています。学修・研究活動は情報量の多さが有利になり、日本最大規模の図書館を最大限に活用できます。



蔵書の一部

蔵書検索は「日本大学ディスカバリーサービス」で蔵書及び利用可能な電子資料(約9万タイトル)の大半を一括して検索することができます。もし、日本大学内の図書館に資料の所蔵がない場合は、全国の他の図書館からの貸借や文献複写で対応しています。利用方法は、学生証があれば日本大学各学部の図書館は手続き不要で入館・利用ができます。分館は各地に点在しておりますが、実際に足を運ばずに現物を取り寄せたり、文献複写で対応ができますので図書館カウンターで手続きをしてください。

技術・工学系の資料は、科学技術の発展が著しいことから研究に際して「速報性」が重要視される特徴があります。そのため海外の情報を迅速に収集できるように電子ジャーナル化が進んでいます。本学部は、「Science Direct」、「Wiley-Blackwell」などの電子ジャーナルを閲覧できるようにしています。



下の表は代表的な電子ジャーナルです。

### 主な電子ジャーナル

タイトル	概要
Science Direct	Elsevier社が刊行する電子ジャーナル、電子ブックを収録
Springer Link	Springer社が刊行する電子ジャーナル、電子ブックを収録
Wiley-Blackwell	Wiley-Blackwell社が刊行する電子ジャーナル、電子ブックを収録
Cambridge University Press	Cambridge University Pressが刊行する電子ジャーナル
IEL	IEEE(米国電気電子学会)及びIEE(英国電気学会)が刊行するジャーナル、会議録。工業規格等を収録する全文データベース
MathSciNet	米国数学会が提供する世界の数学文献をカバーする包括的なデータベース
AIP(American Institute of Physics)	米国物理協会が刊行する電子ジャーナル
APS(American Physical Society)	米国物理学会が刊行する電子ジャーナル
IoP(Institute of Physics) Pack A	英国物理学会が刊行する電子ジャーナル
SciFinder academic版	Chemical Abstractsを含むCASのデータベースのオンライン版
ACS(American Chemical Society)	米国化学学会が刊行する電子ジャーナル
J. of Biological Chemistry	米国生化学分子生物学会が刊行する電子ジャーナル
RSC(Royal Society Chemistry) Publishing	RSCが発行する化学系雑誌の電子ジャーナル
化学書資料館	日本化学会編集の専門書・レファレンスブック
化学工学論文集(電子版)	化学工学会が刊行するJCEJ、化学工学論文集の電子版
電子情報通信学会論文誌(オンライン版)	電子情報通信学会が刊行する和・英論文誌の電子版

## ③開かれた知の拠点

### 〈他大学の図書館との相互利用〉「習志野三大学図書館」

生産工学部の学生は、東邦大学習志野メディアセンター及び千葉工業大学図書館を相互に利用でき、閲覧や貸出を受けることができます。東邦大学習志野メディアセンターは、本学部と隣接しており、千葉工業大学は、津田沼駅前の交通の便が良い場所に立地しています。分野が本学部と重複している学部・学科があり、資料共有、他大学間交流と、学生にとってメリットが多いものとなっています。

利用するには、学生証を持参して各大学のカウンターで手続きをすれば、各大学の利用者カードが発行されます。

### 〈卒業生の利用〉

卒業生に図書館を開放しています。卒業生が企業や研究所に就職して、関連のある専門図書を閲覧したいという相談を戴くことがあります。基本書から専門書、学術雑誌等の理工系図書を幅広く所蔵しておりますので、卒業後もご利用ください。

### 手続方法及び利用範囲

	手続方法	利用範囲
校友会正会員 (生産工学部所属の方)	校友会正会員証を持参して 生産工学部校友会事務局 (学部内1号館)で手続き	閲覧 貸出 (上限5冊15日以内に返却)
校友会正会員 (生産工学部所属以外の方)	校友会正会員証を カウンターで提示	閲覧
卒業生	卒業証明書(教務課で有料 発行)等卒業を証明できる ものをカウンターで提示	閲覧



▲一日入館証  
◀図書館カウンター

### 〈地域住民への開放〉

生産工学部図書館は、習志野市、船橋市、八千代市在住・在勤の近隣住民の方に図書館を開放しています(18歳以下の方は見学のみ可能)。新聞等を読みに来館される常連の方、買い物帰りの方など様々な人々が来館しており、地域貢献の役割も担っています。利用方法は、習志野市、船橋市、八千代市の公共図書館発行の利用者カード、または居住地及び身分を証明できるもの(免許証等)を提示することで、一日入館証を貸出します。

## 蔵書の紹介

### 1 エッフェル・コレクション

エッフェル塔に関する資料及び塔の名前にも由来する塔の製作者G.エッフェルに関する資料を約120点所蔵しています。

※エッフェル塔は、明治22年(1889年)日本大学の前身である日本法律学校が創立された年に、パリ万博のシンボルタワーとして竣工しました。今年が大学と同じく130周年を迎えます。

### 2 Der Wiener Werkstatte 1903—28

#### 「ウィーン工房25周年記念カタログ」

ペシェ、クリムト、ホフマンらの傑作を生みだしてきたウィーン工房の25周年記念出版物で、絵画、彫刻、建築から装飾、工芸品まで、ウィーン工房でつくられたあらゆる作品をとりあげています。浮き彫りの製本といい、本文の中の赤や金などの色使いといい、本書自体が見事な作品の一例となっています。

### 3 朝香宮御新築関係費書類 23冊

旧朝香宮邸(現・東京都庭園美術館)は、朝香宮鳩彦王によって「朝香宮白金殿邸」として昭和8年5月に完成した住宅です。建築のデザインにはアールデコの装飾が施されており、「アールデコの館」とも言われています。本資料は、朝香宮邸の新築に要した経費、室内装飾及び建物の図面や契約書等が綴られています。アールデコ作家として有名なアンリ・ラパンが内装デザインに参加していたことや、ルネ・ラリックがシャンデリアのデザインを担当したことが窺われます。

### 4 日光山猷備五重御塔建地割之圖

工匠秘伝塔建立雛形のうちのひとつで、工匠秘伝塔建立雛形(大工が手本とする図面集)とあるように、通常の断面図の他に、使用されている木材、加工法や組み方(工法)などが書き加えられていることが特徴的であると言えます。日光東照宮の最初の五重塔は、慶安三年(1650)若狭国主酒井讃岐守忠勝が創建献備したものでありましたが、文化十二年(1815)回祿により焼失し、現在のものは文政元年(1818)酒井忠進が再建したものです。塔の中心に心柱が据えられている(四層目から吊り下げられている)ことが見られます。その優れた耐震構造は高く評価されており、東京スカイツリーの制振システムはこれを応用して設計されたものと言われています。

※裏表紙に写真を掲載しています。

## 学科・系イノベーション活動紹介

「イノベーション」は理工学分野では技術革新を意味しますが、一般的には新しい考え方や技術を取り入れて、その組織に大きな変化をもたらす自発的な変革を意味します。生産工学部では社会からの要請の変化に適応した「唯一無二」の学部へと変革することを目指し、学部のイノベーションに取り組んでいます。

その一つに4つの学科横断型の教育プログラムの開設や1年を4学期とするクォーター制の導入などがあります。さらに、これと歩調を合わせて、学科・系においても2016年度からイノベーションに取り組み始めました。

初年度には10年後を見据えた学科・系のイノベーション案を作成し、翌年度にはそれぞれのアクションプランおよびロードマップを完成させ、その活動も本格化してきています。そこで、成果が出始めている学科・系毎の「イノベーション活動」の”今”を数回に分けて紹介します。

今回紹介する学科は、マネジメント工学科、環境安全工学科、創生デザイン学科の3学科です。

この変革をさらに実りあるものにするためには、ステークホルダーの皆様（学生、父母、就職先企業）からのご意見・ご協力が必要不可欠です。今後ともご理解とご支援をお願いいたします。

### 見せて！魅せる！マネジメント工学科へ！ イノベーション活動報告

マネジメント工学科は「様々な技術がわかる経営者・管理者」として社会に貢献できる人材の育成を目指しています。卒業後の就職先は製造業、IT技術者、銀行などのサービス業など多岐にわたっています。そこで、より具体的に「様々なビジネスシーンにおいて工学的視野で経営を論ずることができる基礎知識と応用力をもち、“グローバル”な立場で、高い志を持ちその志を現場に伝えられる“リーダー”となれる存在」を目指すために必要な教育方法を検討しました。

この方法としては、マネジメント工学の理解を促進するために講義内容を充実させ、学生が社会に出てからも役に立つ実務能力の基礎を身につけられるようにする。これらを実現するために、学生が自ら課題を見つけ、仲間とともに協力し解決する学修方法のアクティブラーニングの検討と導入を行いました。

活発なコミュニケーションを誘導させる空間づくりとして、ディスカッションの内容によって手軽に位置、形状を変更できるスタッキングテーブルとチェアの導入。プレゼンテーションをサポートするためのICT機器(大型スクリーンやインタラクティブボードなど)を設置しました(津田沼キャンパス30号館3階に暫定的に設置)。この部屋をゼミナール、実習などで活用したところ、学生自らが生



き生きと学ぶ姿がありました。

マネジメント工学科は、“見せる”ものが少ないと考えていました。しかし、この活動を通じて、学生の学ぶ姿が最大のアピールポイントであることに気づくことができました。これ以外にも、国際交流のための学生ラウンジの設置、新カリキュラムの検討なども行っています。さらに、今後も「見せて！魅せる！マネジメント工学科」の完成に向けて、このような活動を続けていきたいと思っています。

### 環境安全工学科：“ドローン”の利活用を想定した教育プログラム

環境安全工学科では、「めざせ「地球環境防衛隊」！～100年後の美しい地球とくらしを守る～」をスローガンに、「環境共生」と「エネルギー」を基軸とした新たな教育プログラムを展開しています。その先行的取り組みとして、現在の社会で注目されている“ドローン”の利活用を想定した教育プログラムを提供しています。これからの社会では、多様な環境との共生が求められ、様々な環境情報の取得と利用が必要とされています。本記事は、その様な社会へ挑戦し活躍できるエンジニアを育成するために取り入れた、ドローンに関する多様な教育プログラムの実例を2つ紹介します。



写真-1



写真-2

一つ目は、必修科目である環境安全工学実験2および3において、ドローンの運用・利活用に関するテーマを行っています。2年次の環境安全工学実験2では、ドローン飛行の基礎と安全運航管理を学び、3年次の環境安全工学実験3では、ドローンによる取得データの利活用方法に関する演習を行っています(写真-1)。これらの実験を通して、全ての学生がドローンの運用と利活用の方法の一例に携わる事が出来ます。

二つ目は、より積極的なドローンの運用技術取得をめざす学生プロジェクト「環境安全工学科DRONE部(通称:ドローン部)」の起ち上げです。ドローン部は週1回の練習日を中心に、学生相互で技術研鑽に励んでいます。さらにオープンキャンパスやオープンラボの折には、来校する高校生や市民の皆さんに、ドローンの飛行と安全運航管理に関する情報提供や、ドローン操縦体験プログラムを提供するなど、意欲的に活動しています(写真-2)。

### 創生デザイン学科：ファブ・トラで実践的教育システムの確立、社会との結び付き強化を目指す

移動式ソーセイコウボウ“Fabrication Truck”(通称ファブ・トラ)が納車されました。ファブ・トラは、『実践的教育システムの確立、社会との結び付き強化』を目的として、3Dプリンター、デジタルミシン、カッティングプロッターといった最新の小型デジタルファブリケーションとともに公園や広場などの公共空間に派遣され、学生が地域住民向けワークショップを開催するために特別に設計・製作されました。ボディのラッピングデザインは、創生デザイン学科3年生を対象に公募を行い、根城晴美さん(現4年生)が考案したデザインが採用されています。

現時点で派遣を予定している地域としては、東京都板橋区、千葉県佐倉市、睦沢町など、創生デザイン学科にゆかりのある場所が検討されています。これらの地域で経験と実績を積み、さまざまなワークショッププログラムを整えた上で、ほかの地域からの派遣要請などに応えられるようにしていきます。キャンパスカフェやオープンキャンパスなど、学内で実施されるイベントでは大学構内にイベントスペースを設け、より多くの方々に創生デザイン学科を知ってもらうための役割を担います。

現在は実際の運用に向けて、デジタルファブリケーションの研修、ワークショップの企画、試運転、運用シミュレーションなどを実施



しているところです。ワークショップの企画や運用自体に学生が関わることで、より実践的でリアリティの高い経験を積むことができるようになります。このようにファブ・トラを媒介とした実践的教育によって、課題解決型学習、ラピッドプロトタイプ、現場主義を体験した学生達が、達成する喜び、役に立つ喜び、出会いの喜びといったたくさんのワクワク感を醸成することが期待されます。

# 2018年 就職状況の概要

## 1. 就職率について

2018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2016、2017年度と同様に、好調な状況を維持しております。さまざまな機関の日本経済の景気予測を見ても、一様に回復の兆しが長期的になることが予想されており、有効求人倍率の増加、失業率の低下ならびに大学卒業・大学院修了者の就職率の増加なども維持されるものと思われます。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98.9%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97.6%を上回り、また理系のみでの全国平均である98.4%も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や各種公務員関係への就職割合を増加させて行くことが重要と考えます。

## 2. 就職先について

次に就職先と就職率について見てみます。2018年度の学部学生の一部上場企業への就職率の割合は2014年度と比較して約1.4倍に増加しております(図2参照)。しかし2017年度とでは微減しています。一方で従業員数500人以上の大企業への就職率の割合は2014年度と比較して約1.2倍に増加しており、2017年度に減少に転じておりましたが、2018年度では前年比で約1.5倍となり、再度増加の兆しが見えています。一部上場企業・大企業への就職割合が増加している点は、近年の就職状況を反映する結果となり良好と考えられます。特に大企業への就職は学部・大学院とも好調です。

これまでの学生は高い志を持ち、まず一部上場企業・大企業を目指すことが一般的でした。その結果を受けて中小企業への

就職を考えていました、しかし近年は安全志向が高くなっていること、多くの一部上場企業・大企業が経団連に加盟し、広報活動や選考活動の時期が定められているのに対して、これに縛られない企業から就職活動を始めているようです。そのため内定時期の早期化が顕著です。ただし自由応募の場合、内定は獲得しても、より志望度の高い企業を目指すための活動を継続的に行うことも少なくありません。

一方、今日、技術革新による産業のハイテク化が急速に進み、社会が技術者に求める素養・能力はますます多様化・高度化し、基礎工学から先端技術工学までの知識と技術、幅広い視野と応用能力が要求されています。そこで学部で修得した知識、能力を、より高度な専門的知識と創造的能力を兼ね備えた人材、技術革新が可能な専門的知識を持った大学院修了生の需要は技術立国である日本において増加の傾向にあります。大学院生産工学研究科に進学・修了した院生の就職も一部上場企業・大企業とも好調が続くものと考えられます。

## 3. 就職支援体制

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。おおよそ3年次後期から就職対策講座、就職セミナー事前研究講座、毎年3月には就職セミナーを開催しています。就職セミナーは3月上旬の3日間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、生産工学部卒業予定者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、積極的にセミナーに参加しています。学生は最大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・進学支援を行い、学生の就職活動・キャリアデザインのサポートを行って参ります。

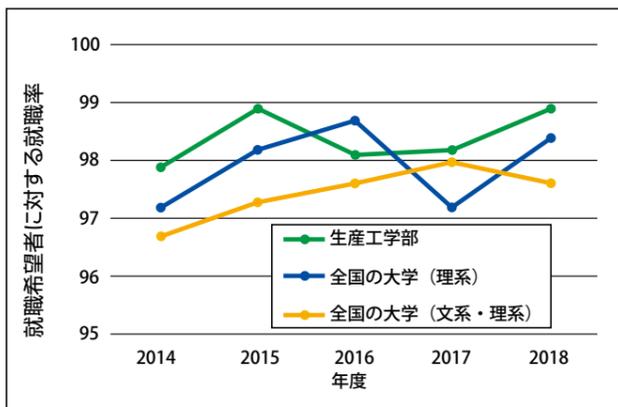


図1 就職率の比較  
(厚生労働省、文部科学省 2019年5月発表に基づく)

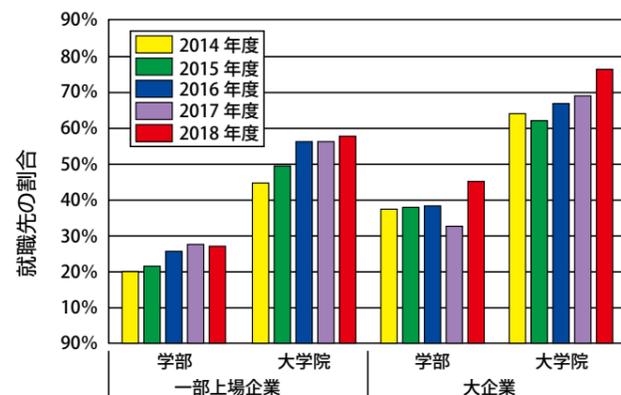


図2 一部上場企業・大企業を就職先とする割合

# 学科・系ニュース

## 機械工学科

### 令和の大空に向かって

機械工学科では、野村教授の多大な尽力の下、パイロットを目指す学生のために米国でのパイロットライセンス取得プログラムを8年にわたり実施し、これまでに26名のライセンス所得者を輩出してきました。そして、今春、SKYCAMP1 & 2と呼ばれる2段階のプログラムを経たライセンス取得者5名がエアラインのパイロット訓練生として就職することができました。

現在、彼らは地上勤務の研修を受け、パイロットとして大空を飛ぶことを目指して頑張っています。彼らの卒業時に行ったインタビューや座談会の様子を動画として機械工学科ホームページにて配信していますので、興味のある方は是非ご覧ください。



「令和」を迎えて初めての生産工学部スポーツ大会が5月18日(土)に開催されました。新入生197名を中心とした機械工学科の成績は、学科対抗綱引きの決勝戦での第2位など、その他の種目での健闘もあり、総合では第4位という結果になりました。1年生にとっては、慣れない大学の講義が続く日々の中で、友達と一緒に体を動かし親睦を深める良い機会になったことでしょうか。また、学生生活をサポートしてくれるピアサポーターの先輩たちとの交流も有意義なものだったかと思えます。2年生は専門教育の本格化、3年生は生産実習、4年生は卒業研究と、卒業して令和の時代を大きく羽ばたいていくために頑張っている学生の皆さんを機械工学科教職員一同、一丸となって応援していきます。

機械工学科ホームページ (<http://www.me.cit.nihon-u.ac.jp/>) では様々なニュースを紹介していますので、ご興味のある方はそちらもご覧ください。



## 電気電子工学科

### 2名の教員が昇格しました

本学科の加藤修平助手と矢澤翔大助手が平成31年4月から電気電子工学科の助教に昇格されました。

加藤修平助教は「電気自動車や水素自動車の航続距離を延ばすモータ制御に関する研究、核融合や医療用加速器のメガワット級磁場電源高効率化に関する研究、風力発電機の倒壊事故を防止する発電しない発電ブレーキに関する研究及び太陽光発電パネルの自己発火を防止するDCスイッチの研究」を行っています。また、矢澤翔大助教は「光触媒・プラズマを用いた環境浄化に関する研究、磁性材料の薄膜化および高性能化に関する研究及び環境エネルギー発電に関する研究」を行っています。

### 新入生学外オリエンテーションを実施

4月2日(火)、3日(水)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。千葉県鴨川市内の鴨川グランドホテルにてコース分け面談及びミーティング等を行いました。2日間のオリエンテーションを通じて新入生との親睦を深めるのに有効なオリエンテーションとなりました。



鴨川グランドホテルにて



加藤修平助教



矢澤翔大助教

## 土木工学科

### 新入生オリエンテーション

毎年土木工学科では、新入生を対象に、学生同士そして教員との親睦を図ることを目的にオリエンテーション旅行を実施しています。今年は、4月3日～4日の1泊2日で鴨川方面に行ってきました。初日は、宿泊先の鴨川グランドホテルにて全体研修ならびに教員との少人数でのグループミーティングを行いました。全体研修では、「土木工学科が育成する技術者像」を理解してもらい、大学生活で学ぶべき知識・経験や有意義な大学生活を送るうえで知っておいてほしいこと、また将来の進路などについて学びました。グループミーティングでは、自己紹介などを通じて教員との交流を図り、学生同士の親睦も深めてもらいました。最終日2日目は、マザー牧場に行き、仲間達と協力しながら飯盒炊飯を行い、おいしいカレー作りを行いました。これから大学生活を一緒に送る仲間との初めての共同作業を通じて、親睦が深まっ



たと思います。

### 生産工学部スポーツ大会

5月18日(土)に生産工学部スポーツ大会が開催されました。前日まで天候に不安がありましたが、大会当日は晴天となり絶好のスポーツ大会日和となりました。学科対抗種目として障害物競走、玉入れ、2人3脚レース、綱引き、4×100mリレー、大玉ころがしが行われ、参加者全員が全力で勝利を目指しました。結果は、惜しくも優勝を逃し総合2位でしたが、土木伝統の集中力、団結力を発揮し、学科内の絆をより一層深めることが出来ました。来年度は優勝を目指したいと思います。



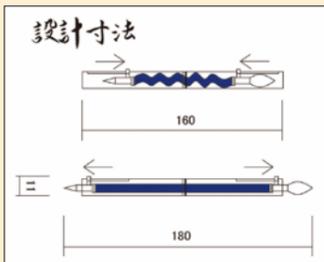
## 建築工学科

### ミシシッピ州立大学との教員・学生交流

令和元年5月13・14日、18日、ミシシッピ州立大学(以降、MSU)のJacob Gines(ジェイコブ・ジャインツ)助教(建築家・木造建築)とHans Herrmann(ハンス・ヘルマン)准教授(建築家・ランドスケープ)のもと、学生21名が生産工学部(以降、NU)に来校し、建築工学科・創生デザイン学科と学生・教員交流を行った。

学部・学科ツアーでは、生産工学部図書館(設計:大高正人)、39号館5階の建築模型展示、未来工房を見学し、建築実験や建築設計の授業に参加した。一部の学生は18日に開催されたスポーツ大会にも参加し、玉入れや綱引きに興じた。

今回のメインイベント「学生ものづくりワークショップ」では、「手のひらサイズで折りたんで(縮小させて)ポケットに収納でき、“日本とアメリカ”、“NUとMSU”など、お互いのバックグラウンドを取り込んだもの」という課題に学生たちが取り組んだ。平成31年3月にNU



優勝チーム作品: YABAIPEN (やばいペン)

学生がMSUを訪れたときに課題に着手し、最終プレゼンテーションはNUで行われることになっていた。14日に開催された7つの学生グループによる最終成果報告会で最優秀賞を獲得したのは、「やばいペン(You buy (a) pen)」をデザインした、建築・創生・ビジネス・情報学科の混合グループであった。

今回のNU×MSU交流は、学生の自主性と協調性そして双方の思いやりが功を奏し、とても有意義なものとなった。教員の指示なくスムーズで積極的な交流が学生間で行われたことは、本学部学生の国際的なコミュニケーション力の高さをうかがわせ、今後の展開が非常に楽しみである。



ワークショップ優勝チームと落合学部長

## 応用分子化学科

### 令和元年度も付属高校出身学生を対象とした交流イベントを開催

5月22日(水)の午後、恒例となっている応用分子化学科に所属する付属高等学校出身の1年生を対象とした交流イベントを開催しました(写真)。本年度はイベントや親睦会の司会を付属高校出身で過去にイベントを経験した学生がとめ、チームで協働して塔を作る「マシュマロ・チャレンジ」を行いました。学科では今後も本企画を通じて学生間の交流を促していきたいと考えています。



### 原口和敏研究所教授が功績賞を、日秋俊彦教授が業績賞を受賞

原口和敏研究所教授が(公社)高分子学会より「有機-無機ナノコンポジットゲル・ソフトマテリアルに関する先

駆的研究」が評価され、高分子科学功績賞を授与されました。また、日秋俊彦教授が分離技術会より「物性研究および物性測定技術の発展に対する貢献」が評価され分離技術会業績賞を授与されました。

### 日釜達朗教授が第23回(2018年度)工学教育賞を受賞

日釜達朗教授が「学修支援が必要な化学系工学生のための教材と授業の開発」の業績により、公益社団法人日本工学教育協会から第23回(2018年度)工学教育賞を授与されました。

### 学会発表での受賞者(敬称略、受賞時の学年)

- 【日本海学会若手会第10回学生研究発表会:平成31年3月】  
《奨励賞(鳴門塩業)》木村 太一 (M1)  
《優秀賞》 大津 涼 (B4)
- 【第36回高分子学会千葉地域活動若手セミナー:平成31年3月】  
《優秀ポスター賞》 草刈真一(受賞時M1)
- 【日本海学会第70年会:令和元年6月】  
《学生優秀賞》 木村 太一 (M2)  
《学生優秀賞》 久保 成永 (M2)
- 【第63回日本応用動物昆虫学会大会:令和元年3月】  
《ポスター賞》 大木 碩仁 (B3)
- 【平成30年度産学連携事業「社会スタディ」:平成31年2月】  
《優秀証》 川上 礼吾 (B2)

《詳細は学科HP等をご確認ください》

## マネジメント工学科

### 新入生オリエンテーション開催

平成31年4月に学部新入生181人、大学院生として博士前期課程10名、後期課程2名を迎えました。学部新入生は4月1日の開講式から始まるガイダンス期間中に、親睦を



フォトアドベンチャーラリー

深めるためのオリエンテーションが1泊2日で房総半島の千葉県鴨川市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。

オリエンテーションではグループに分かれた学生達が地図に指定されたポイントに行き、クイズに解答し、ゴールを目指すフォトアドベンチャーラリーが実施されました。グループで協力して小湊の街を歩き、指定されたクイズを頭と体を使って解きながら、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

しみながら取り組んでいました。1泊2日という短い期間でしたが、この時期に友達になった学生が、一生の友達になる事も多く、とても貴重で有意義な時間だったと思います。

### 新入生大活躍! スポーツ大会! 10年ぶりに優勝!

令和元年5月18日に実習キャンパスで毎年恒例の生産工学部スポーツ大会が開催されました。9学科の対抗戦で障害物競走、玉入れ、400mリレー、綱引きなどの様々な競技に新入生が学科を代表して挑みました。その結果、10年ぶりに優勝することができました。特に綱引きでは声を合わせ、力強く綱を引いている姿にはとても感動しました。新入生の皆さん!この調子で様々なことにチャレンジして、充実した学生生活を送ってください。



スポーツ大会

## 数理情報工学科

### 新入生オリエンテーションで草津温泉へ

2019年4月3日から一泊二日で150名近くの新入生と一緒に草津温泉に行ってきました。オリエンテーションの主な目的は、学生同士及び学生と教員との親睦を深めることです。草津温泉に到着後、チームに分かれてスタンプラリーを行い、酸性度が高い草津温泉の湯を利根川水系に流すための中和施設などを訪問しました。

宿泊先の旅館では、コースガイドスグループミーティングを行い、コース配属結果が発表されました。2日目はこんにやくパークを見学した後、大学に戻ってきました。普段と異なる環境で2日間、行動を共にすることで、より多くの友人ができたのではないかと思います。



### スポーツ大会でオリジナルロゴのTシャツ披露

5月18日(土)にスポーツ大会がありました。昨年は残念ながら雨で中止となりましたが、今年は快晴。1年生を中心に、大いに体を動かし、大きな声で応援した1日となりました。数理情報工学科ではここ数年、自主創造の基礎1という初年次教育科目で、グループワークとして学科のロゴを考案し、未来工房でそのロゴをブルーのTシャツに印刷しています。スポーツ大会の午前部である学科対抗競技では、自主創造の基礎1で作成したTシャツを1年生全員が着用して参加しました。残念ながら、結果は9学科と教職員チームの全10チームの中で第8位となりましたが、ブルーのTシャツを着た数理情報工学科の1年生の応援の声の大きさと団結力は、他の学科に勝っていたと思います。



## 環境安全工学科

### 就職率6年連続100%達成!

2019年3月25日、7期生124名が卒業しました。今年も卒業生の就職希望者全員の就職が決まり、6年連続で就職率100%を達成しました。就職先の業種は多岐にわたり、本学科の分野横断型の学びが役立っています。

学科独自の就職支援としては毎年1月に業界研究セミナーを実施しており、本年度は70社の企業様にご協力いただき、業界の説明から社会人としての姿勢や心構えも学べる機会となっています。

4月1日には131名の新入生を迎え、4月2、3日には新入生オリエンテーションで館山に向かいました。宿では教員1名と学生8名程度でグループミーティングを行い、これからの大学生活などについて話し合い、その後は恒例となった環境安全工学クイズ大会を行いました。クイズ大会では初対面同士にもかかわらずグループで和気あいあいと知恵を出し合って回答するなど、打ち解けた様子でした。翌日はいちご狩りで、大きく赤く実ったいちごを堪



能しました。また、5月18日に行われた生産工学部スポーツ大会では総合3位を獲得するなど、さらに団結力が強まっています。

資格取得では、平成30年度後期2級土木施工管理技術検定の学科試験に保坂研究室の太田君、細田君、前野君、永村研究室の大貫君、大村さん、瀧君、木村君、塩崎君、清水君の計9名が合格し、平成30年度の合格者は前期試験を合わせ合計14名となりました。また永村研の大内君がピオトープ管理士に合格するなど、学生自ら積極的に資格試験に挑戦し、成果を上げています。

教員の活動としては、2019年5月に坂本恵一教授がカナダで開催された「CANBIC-7 (7th Georgian Bay International Conference on Bioinorganic Chemistry)」にて招待講演を行いました。また保坂成司教授監修の「2級土木施工管理技術 過去問コンプリート 2019年版」が発刊され、野中崇志准教授が放送大学に出演し、「環境の可視化」で環境のリモートセンシング技術について講義を行うなど、教員も幅広く活躍しています。4月から秋濱一弘教授が学科主任となり、さらなる学科発展のために学生と教員が丸くなって努力していきます。



## 創生デザイン学科

### ピジョン社主催「BABYCATHON」に出場しました

乳幼児向け製品で国内有数のシェアを誇るピジョン株式会社(東京都中央区)が主催する学生コンペ「BABYCATHON(ベビーカーソン)」において、本学科学学生5名(及川海斗君、奥野創太君、野老翔揮君、菊池勇人君、今中由紀夫君)が参加しました。出場5大学への指名コンペという形式でおこなわれ、1か月という短期間にアイデアを練り上げて15分の発表資料にまとめるというものでした。

創生チームの提案は、ベビーカー自体が乳幼児向けにのみ作られているところにベビーカーにまつわるさまざまな



問題の原因があると着目し、これをすべての人が使える移動補助具としての公共交通機関として捉え直すことで、ベビーカーを起点とした社会そのものの改善を目指すというものでした。惜しくも最優秀賞は得られませんでした。研究室や学年を横断した取り組みは参加学生の大きな経験と自信につながったことと思います。

### ミシシッピ州立大学とのワークショップを開催しました

2019年3月1日から14日まで、創生デザイン学科と建築工学科を中心とした19名の学生と引率教員2名が創生デザイン学科および建築工学科と学科間の提携を結んだ米国ミシシッピ州立大学(MSU: Mississippi State University)の建築・アート・デザイン学部を訪問し、同大学で1週間の研修を行いました。研修はMSUの学生とチームを組み、7チームでのデザインコンペを行いました。5月にはMSUの学生21名と引率教員2名が日本を訪れ、5月13日および14日に生産工学部で行われたワークショップで総仕上げし、最終発表会を行いました。

一連の交流を通じて、参加学生は異文化交流の楽しさを実感するとともに、世界規模の視野を持つことの重要性を認識したのではないかと思います。この交流は本年スタートしたばかりです。創生デザイン学科が国際的な学科として発展することを期待したいと思います。

## 教養・基礎科学系

### 発明・工夫作品コンテストで大学院生産工学特別演習の履修生が特別賞を受賞

本学大学院生産工学研究科科目である生産工学特別演習は、提案された課題をチームで解決することで、協働で研究開発を計画・遂行することのできる素養である「コミュニケーション能力」「工程管理能力」「プレゼンテーション能力」を身につけることを目的とした科目で、教養・基礎科学系の教員も多数参加しています。その中で、朝本紘充准教授(教養・基礎科学系)が青山定敬准教授(土木工学科)とともに指導したチーム(メンバー: 機械工学専攻 大塚一輝さん・武田拓也さん)のテーマ「コーヒーの苦みを減らすマドラー」が、第13回技術教育創造の世界(大学生版)発明・工夫作品コンテスト(主催: 日本産業技術教育学会)で特別賞を受賞いたしました。



このテーマについては、テレビ東京「ワールドビジネスサテライト」およびタウン誌「船橋よみうり」でも研究内容が取り上げられています。

### 新井 JAPAN(ウエイトリフティング)国別対抗3位の好成績

6月1日~8日にフィジー共和国スヴァ市において2019年世界ジュニアウエイトリフティング選手権大会が開催されました。

教養・基礎科学系の新井健一専任講師が、昨年のウズベキスタン共和国で開催された同大会に引き続き、今大会においても男子代表監督として参加されました。国別対抗得点では見事3位と好成績を収めました。また、本学からは久保海斗選手(55kg級・スポーツ科学部・3年)と宍戸大輔選手(81kg級・文理学部・3年)が出場し、久保選手は銀メダルを獲得しています。

来年開催の東京2020オリンピック、さらに2024年にはパリオリンピックも控えており、東京・パリ両オリンピックでの新井先生ならびに本学出身選手の活躍が期待されます。



左から久保選手、新井専任講師、宍戸選手

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、官公庁向けの警察車両や緊急車両、企業や個人向けの冷凍車、移動販売車などの特装・特殊車両を開発、製造、販売する株式会社トノックスの顧問、小林太一郎さんにご登場いただきました。

# 日本の未来を切り拓く 日大の絆と縁が、



株式会社 トノックス 顧問 小林太一郎 氏

## ■部活に明け暮れた高校時代に将来を見据えて

中高はバレーボール部で東北大会に優勝、インターハイに出場するなど、部活に没頭していました。さて、進学をどうするか立ち止まった時、おかげで様々な大学から推薦をいただきました。しかし、時代は工業化。日本が世界へ向けて発展の道半ばにありました。日大生産工学部で経営を学べると知り、将来を考えて管理工学科に進みました。他校にはないユニークなカリキュラムと選択肢の広さが魅力的でした。

## ■安保闘争の衝撃と1年

迎えたオリエンテーションの日。突然、「デモ隊が津田沼駅を降りてこちらに向かって

いる、早く逃げろ、授業の日程は追って連絡する」とアナウンスが入りました。何のことかわかりますか？「安保闘争」です。日米安全保障条約に反対する運動。女学生が裸足で最前列に参加するほどの大騒動でした。この動乱で、1年の時に1時間も授業が開かれることはありませんでした。

## ■学外活動で社会経験を積む大切さ

この期間、入学式で知り合った鹿児島出身の友人の家に居候して近くのデパートでアルバイトをしたり、安保闘争で学内を護っていた柔道や剣道といった部活のメンバーに混ざったりと、目まぐるしい日々を送っていました。大学で学びたくても学べない悔しさもありましたが、今思えば人との出会い、義理

と人情を学ぶことなど、重要な1年だったと感じます。2年次も安保闘争の余波が残ってはいましたが、授業はスタート。学園祭にも積極的に参加して学友も増えて行きました。

## ■背中を押してくれた恩師の言葉

就職活動に際して、恩師である伊藤教授に薦められたのが、昭和23年創業の殿内工業(現トノックス)です。同じゼミから3つ上の先輩が入社していると聞いて、これほど心強いことはないと思いました。さらに社長が日大出身ということには驚きましたね。そこで教授が一言「これからは大企業の中で、一歯車、一本のボルト、ナットのような仕事では人生はつまらない。中小企業で持てる力で

あばれてこい」と背中を押してくれたことは忘れられません。

漠然とした将来像を抱いていた自分にとって、心を揺さぶられる言葉でした。他の企業も数社内定していたのですが、迷わず入社を決めました。そしてこの就職活動こそが、日大の絆と縁に恵まれて成長してきた人生の出発点になったと思います。

## ■日大卒から広がった縁

全国の大学の中で、ダントツに卒業生に経営者が多いのが日大です。入社から数年は、あまり口にしていなかったのですが、ある時日大卒だと話してから「あの社長も日大で、あの重役も日大だ」と次々と輪が広がっていききました。さらには日大卒の会合もさまざまな業界で存在しており、積極的に参加していききました。このことは、具体的な営業や何にかに挑戦する時も、大きな支えになりました。

## ■2011年に起きた大転換

株式会社トノックスは現在、特装・特殊車両の開発、販売を専門とする会社ですが、創業時から日産自動車の協力工場でした。日産フェアレディや日産シルビアなど数々の歴代日産車を受託してきましたが、日産サファリの生産を最後として2011年に大転換を図ることになります。

そもそも日産は、徐々に生産工場を国内から海外へ移転しており、国内でも湘南の工場が九州に移されるなど当社の日産への依存度は激減しました。そうしたこともあって会社の方針として得意先が持っていた当社の株を全て買い戻し、100%自社株の会社として再スタートしました。

## ■特装車はものづくりの真骨頂

特装・特殊車両の生産は、以前も売り上げの15~20%を占めていました。これを70%ほどに増やしてメインの事業に据えた時、売り上げが4割ほど下がりました。しかし、この売上減の危機は、全社員の連結した知恵と努力で量産型から非量産型に変わって収益を確保できました。それは、大量生産が主となる日産の受託生産に比べ、特装・特殊車両は、お客様の要望にお応えして製作するオリジナル製品だからです。設計・技術・ものづくりのノウハウなど、これまで積み上げたソフト面やハード面を社員間の連携で無駄なく活かされたのです。この仕事はまだまだ発展の余地があり可能性があると思います。



小林太一郎 Kobayashi Taiichiro 1948年福島県生まれ。70歳。1972年3月日本大学生産工学部管理工学科(現・マネジメント工学科)卒業。同年4月殿内工業株式会社入社。資材部に配属後、労働組合に従事。社内の労働組合委員長を経て、営業部へ。1990年株式会社トノックスへ社名変更。2002年取締役営業部長。2006年常務取締役就任。2018年7月より現職の顧問へ。趣味はゴルフ、釣り、メダカの飼育。

好きな言葉は、阿佐田哲也の「バカと云われりゃ一人前」。

パトカーや消防車、レッカー車などに加え、移動販売車や来日する要人護衛に利用される車両の製造など、特装・特殊車は非常に広い幅があります。その一つ一つをパーツから製造していく工程は、ものづくりの真骨頂と呼べるものがあり、専門的な技術やノウハウを蓄積しています。最近では、スウェーデンメーカーの大型トラック「スカニア」とのお付き合いもできるようになり、大型バス・トラック・トレーラーの新型整備や改造も手がけるようになりました。大型バスは外国人観



光客の増加にとまない、主要都市での採用も決まっています。このプロジェクトの中には、日大生産工学部を卒業した先輩たちも大活躍しています。

## ■技術の革新が求められる災害大国、日本

また方針転換をした2011年は、忘れもしない東日本大震災の年。実は地震が起きた当日、私はとある機械メーカーから路面性状計測車とトンネル壁面計測車の事業を引き継ぐための、最終的な打ち合わせの最中でした。その3日後に「至急道路のヒビ割れを計測してほしい」と電話が殺到します。誰も使ったことのない計測車でしたが、一目散に被災地に向かうことに。そしてその一年後、笹子

トンネルの落下事件が起きました。この時も国交省から連絡を受けてトンネルの計測を行うことになりました。

近年日本は稀にみる災害に見舞われ、東日本大震災以降、特にその傾向が高まっています。トンネル計測車はその一例ですが、点検していない道路や橋の整備など、被害を最小限に抑えるための方策はまだ山積みです。この予測が難しい事象に対して、最新のテクノロジーを応用して危険を回避し「安心、安全」を提供することも、ものづくりに課せられた役目だと思います。

## ■感謝の心で質実剛健に生きる

日大には「校友会」という卒業生団体があり、日本や世界に校友は116万人を超えています。これほど大きな大学組織は他にないでしょう。日大生産工学部は私の自信の証であり、その恩返しのため校友会の幹事にも立候補し、微力ながらお手伝いをさせてもらっています。

人生の岐路にはいつも人がいて、一緒に喜怒哀楽を共有し、諸先輩方、そして仲間にも助けられ、支えられてきました。日大生産工学部の特質をあえていえば「質実剛健」。飾りが無く、逞しい校風を背負って活躍する先輩が全国にたくさんいます。本学の精神が今も、そしてこの先の未来も、日本のものづくりを切り拓いていくことを願ってやみません。

## 【取材後記】

開口一番に「安保闘争」からスタートした取材は、まるで一編の小説を読んでいるかのようにダイナミックなお話でした。激動の日本とともに歩んできた小林さんですが、人との関わりや感謝の心を常に大切にされてきたからこそ、社内において縁の下の力持ちであり続けているのかと感じます。ものづくりの世界は日々刻々と進化を遂げていますが、「変わらない精神」に目を向けることも、今後の社会を生き抜く上で重要な礎となっていくことでしょう。時代に流されない、日大生産工学部卒のバックボーンを感じた取材でした。

## 学科横断型プログラム

### 【STEAM-TO-BE (スチームトゥービー)】始動！

2019年4月より、モノづくり人材育成を目的とした学科横断型プログラム (STEAM-TO-BE) を開始しました。このプログラムは科学・技術・工学・数学の統合的教育であるSTEM (Science - Technology - Engineering - Mathematics) に芸術的要素 (Art + design) を取り入れたSTEAM教育に基づくものです。

STEAMは、エンジニアや科学者を始め、幅広い業界で創造的な人材が求められている今こそAを加えたSTEAM教育が大切だとして、近年の教育現場で注目を集める世界的ムーブメントです。講義やグループ学習で構成された特別メニューを通して、観察力、想像力および表現力を身につけることにより、問題発見・解決スキルを高め、モノづくりの技術を結びつけて商品などを提案する力を育むことを目的としています。1年次では、創造的スキルのうちの観察力、想像力、表現力を磨くことが目標です。これらを実現するために論理的思考法を使ったアイデア出しと思考、電子工作キットの利用やレーザーカッター、3Dプリンタなどを使った試作方法についても学びます。2年次では、商品の提案力とその魅力をアピールする伝達力の醸成を目的としています。3年次には企業等と共同で開催される技能やアイデアを競い合う開発イベント (ハッカソン) に参加し、2年間の学習成果を活かし

ながら、アイデアの創出、プレゼンテーションなどを実践することを予定しています。

近年、企業間のコラボや協働など価値観の大きな変化が起きている中、これから求められるのは既成概念にとらわれず、新しい発想で、新しい価値を作り、新しいニーズを開拓できる人材だと考えています。その育成こそがこのプログラムの目的であり、そのために不可欠なのがアート之力なのです。

生産工学部に既にしっかりと築かれたSTEMの土壌にアートのタネがまかれ、色とりどりの花が咲き多種多様の実となることを期待しています。



## 学生FD (Faculty Development) をご存知ですか？

学生FDとは、教員・教職・学生が「三位一体」となって学習と教育の改善活動に参画する取り組みです。今年度は、リーダーの田澤翔生 (応用分子化学科3年)、サブリーダーの川口桃香 (創生デザイン学科2年) と川上礼吾 (応用分子化学科3年) を中心に月1回のミーティングをベースとして活動しています。また、今年度から「班体制」を導入し、「運営・記録班」、「基盤造り班」、「広報・宣伝班」として、より良い活動となるように頑張っています。

学生FDの活動内容は、あるテーマに沿って自由に話し合う「しゃべり場」の開催、桜泉祭における学生FD活動の成果や軌跡の展示およびミニしゃべり場の開催など多岐にわたります (学部HPに活動報告をアップしています)。



昨年度は、「企画力」をテーマに外部の講師をお招きして研修会を開催しました。様々な学科の学生でグループをつくり、「相手を楽しませる」ためのグループワークを行い、イベントの企画に取り組む際に大切なことを学びました。また、教職員とともに、生産工学部が目指す学びの場とし



ての理想的な姿を真剣に話し合ったり、教員から組織の運営について学んだり意見交換したりと、教職員との距離がとても近い活動が行われています。このように他学科の学生や教職員の方と関わりあえ、且つ、研修会で実践的なことを学べるのも学生FDならではの魅力です！！

また、日本大学全学部の学生・教職員が一堂に会して大学の学習環境に関して活発な意見交換が行われる「CHAmmit 2018」が芸術学部で開催され、学生FDのメンバーも参加者として参加したほか、数名が運営側のスタッフとして参加しイベントを大いに盛り上げました。

今年度は、他大学の学生FD団体と連携したイベントを開催するとともに、これまで漠然としていた「学生FDとしての目標」を明確化し、これまで以上に学習改善・教育改善に取り組んでいきます！！

## 2019年度 ROBO-ONE 参加プロジェクトのご報告

学生グループが自主的に行うプロジェクトに対して支援する「学生ものづくりプロジェクト支援」という制度を利用して、私たちはROBO-ONEという2足歩行ロボットによる格闘技大会に出場しました (プロジェクト名: 2019年度ROBO-ONE参加プロジェクト)。

今回は初心者でも参加しやすい軽量級のカテゴリーであるROBO-ONE Lightに出場しました。市販されているロボットをベースに、機体、電子基板、プログラミングの製作を行いました。活動場所を確保することが難しく、写真のようにかなり狭い場所で作業していましたので、時には配線を間違えて部品をダメにしてしまうこともありましたが、なんとかロボットを完成させ出場することができました。

大会では2度攻撃をしたものの、相手のロボットを倒すことはできず、最後は倒されてしまい、残念ながら1回戦敗退という結果でした。

現在、生産工学部では、学科横断でロボットについて学ぶRobo-BEというプログラムがあります。今年度からWith-Robot リサーチセンターが設立され、人とロボットの共生をテーマに研究が行われています。今回の大会は残念ながら結果になってしまいましたが、ロボットに関心を持つ学生がこういったプロジェクトを通して自主性・協調性・創造性を磨き、コミュニケーション能力やマネジメント能力を養い、Robo-BE やリサーチセンターにおいても活躍してくれると思います。



# 平成 30 年度学位取得者一覧

次の方々が平成 30 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
機械工学専攻	博士(工学)	上浦 友洋	薄鋼板材における破壊のひずみ速度依存性に関する研究	日本大学	平成31年3月25日
電気電子工学専攻	博士(工学)	本宮 寛憲	上置プローブを用いた渦電流探傷試験によるステンレス鋼材及び炭素繊維複合材のきず検出と評価に関する研究	日本大学	平成31年3月25日
土木工学専攻	博士(工学)	伊藤 清志	FRCと接着剤を用いたRC床版の補修・補強技術およびFRC床版の耐疲労性の評価に関する研究	日本大学	平成31年3月25日
土木工学専攻	博士(工学)	野口 博之	鋼繊維補強コンクリートを用いた道路橋鋼床版の補強法および耐疲労性の評価に関する研究	日本大学	平成31年3月25日
建築工学専攻	博士(工学)	石渡 康弘	アルミニウム箱形断面材とスギ製材による合成構造柱に関する研究	日本大学	平成31年3月25日
マネジメント工学専攻	博士(工学)	金 賢洙	アパレル業界における店頭納品システムの改善に関する研究	日本大学	平成31年3月25日
数理情報工学専攻	博士(工学)	伊澤 正樹	非線形車両運動方程式の線形化手法および筋骨格数理モデルを用いた自動車のロールフィール定量化に関する研究	日本大学	平成31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)	内田 裕貴	新世代静止気象衛星による都市部における地表面温度の時空間解析に関する研究	日本大学	平成31年3月11日
建築工学専攻	博士(工学)	水野 僚子	成立から廃止までの史的経緯にみる住宅組合法に関する研究	日本大学	平成31年3月11日

# 新任教員紹介

## 機械工学科 助教

松本 幸太郎(まつもと こうたろう)



本学大学院理工学研究科(博士後期課程)にて学位・博士(工学)を取得後、国立研究開発法人および民間企業を経て、本年4月より生産工学部機械工学科に助教として着任いたしました。着任前は主に、超小型衛星打上げロケットの研究・開発業務を行ってまいりました。

専門は推進工学です。過去に実施した研究テーマとしては、固体ロケット・ハイブリッドロケット推進性能の高性能化、金属粒子集塊挙動の可視化、触媒による固体推進薬の燃焼制御等に取り組んでまいりました。本学着任後においては、固体ロケットや液体ロケットの高性能化を主目的として研究を進めていく方針です。

今年度の担当科目は、「自主創造の基礎Ⅰ」、「基礎製図」、「CAD演習」、「流体力学Ⅰおよび演習」であり実習系がメインとなります。上記科目の中で、実際に社会で必要とされるスキルを育む教育を行っていきたくと考えております。

どうぞよろしくお願いたします。

## マネジメント工学科 助教

大前 佑斗(おおまえ ゆうと)



長岡技術科学大学にて博士(工学)を取得後、国立スポーツ科学センター研究員、東京高専助教を経て、本学に着任いたしました。機械学習、データマイニング、知的システム開発などを専門にしています。

これまで、人工知能を活用したトップアスリート、オリンピック支援の研究、アクティブラーニングを支援するシステム、機械駆動の故障状態を検出するシステム、自動車運転手の異常状態を検出するシステム、重力波を検出する人工知能の開発など、多様な課題に取り組んで参りました。そのほか、より良い知能の実現を目指し、深層学習の頭の良さ(評価関数)の定義づけを再考する研究や、人工知能の判断に意味のない情報を発見・除去するアルゴリズムの立案などの研究も行ってまいりました。

本学では、ワークデザイン、生産性工学、ゼミナール、卒業研究などを担当します。これらの授業を通して、マネジメント分野に存在する問題を解決できる人材を育てていきたいと考えています。

## 土木工学科 助手

野口 博之(のぐち ひろゆき)



今年の3月に本学大学院生産工学研究科土木工学専攻博士後期課程にて博士(工学)を取得し、4月から土木工学科助手として着任いたしました。専門分野は道路橋床版を中心とした補修・補強法の開発や維持管理です。道路橋床版の多くは老朽化や自動車の走行による損傷、環境状況による損傷が報告されており、これらの損傷に対する維持管理が重要な課題となっております。損傷を受けた道路橋床版に対してセメント系材料や繊維系材料など多岐にわたる材料を用いた道路橋床版の補修・補強法の提案、維持管理における診断技術に関する研究を行っております。私たちが提案した工法が、実社会で適用されることを目指して日々研究を進めております。

日本大学には学部入学から大学院博士課程までの9年間お世話になっております。今後は、生産工学部土木工学科の教員として学生一人一人に向き合い、社会に貢献でき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。どうぞよろしくお願いたします。

## 第12回 風力発電コンペ WINCOM 2019

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12回風力発電コンペ WINCOM 2019」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：令和元年11月3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8日(月)～9月13日(金)  
 発電量部門(水平・垂直)、エネルギー利用部門で最大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(申請中)  
 ■お問合せ：日本大学生産工学部  
 第12回風力発電コンペ WINCOM2019 事務局  
 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。

## 津田沼航空研究会が三連覇を目指して「第42回鳥人間コンテスト2019」の滑空機部門に出場します！

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今年も鳥人間コンテストに出場します！

2017・2018年は最高の仲間で最高のフライトが実現し、2度も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、大会三連覇と滑空距離500m越え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。

開催日：7月27日(土)・28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

今年の機体名は“Granato(ガーネットという赤い寶石の意味)”です。本大会に出場する津田沼航空研究会初の女性パイロットということで、「紅一点」から連想して命名しました。パイロットが軽いので、今年の機体は小ぶりで、空気抵抗が小さくなっています。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72名が一丸となって頑張っています。是非、応援をお願い致します。



実習キャンパスでのテストフライト

## 令和元年度行事予定(後期)

行事	2~4年次	1年次	大学院	備考
AO入学試験・編入学試験(推薦、短大)	9月7日(土)			
後期ガイダンス	9月12日(木)、13日(金)	9月10日(火)、11日(水)、12日(木) [12日(木)は応化のみ]	9月13日(金)	
父母面談会(秋季)・保護者向け就職説明会	9月21日(土) 津田沼キャンパス			10月12日(土) 地方別実施
大学院説明会(秋季)	9月21日(土) 津田沼キャンパス			
卒業式・修了式・学位記伝達式(9月)	9月26日(木)			9月26日(木)
創立記念日	10月4日(金)			休校
編入学試験(一般、2年次・3年次)	10月5日(土)			
転部試験(2年次)	10月5日(土)			
外国人留学生入学試験(第1期)	10月5日(土)			
帰国生入学試験	10月5日(土)			
校友子女入学試験	10月5日(土)			
大学院外国人留学生入学試験(第1期)				10月5日(土)
学部祭(桜泉祭)	11月3日(日)、4日(月)			11/2(土)準備日・11/5(火)片付日
風力発電コンペ(WINCOM2019)	11月3日(日)			
博士論文提出期日				11月15日(金)
指定校制推薦入学試験	11月16日(土)			
提携校推薦入学試験	11月16日(土)			
日本大学競技部推薦入学試験	11月16日(土)			
トップアスリート推薦入学試験	11月16日(土)			
付属高等学校等推薦入学試験	11月17日(日)			
公募制推薦入学試験	11月17日(日)			
事業継承者等推薦入学試験	11月17日(日)			
学術講演会	12月7日(土)			
一般入試対策講座	12月8日(日)			
冬季休業	12月24日(火)~1月9日(木)			
補講	土曜日適宜実施			
修士論文概要(初稿)提出期日				1月17日(金)
大学入試センター試験	1月18日(土)、19日(日)			
一般入学試験	N1方式	2月1日(土)		
	A1方式	2月2日(日)		
	A2方式	2月9日(日)		
	A3方式	2月19日(水)		
後期追試験	2月13日(木)、14日(金)			
修士論文提出期日				2月20日(木)
転科試験(2年次)	2月26日(水)			
外国人留学生入学試験(第2期)	2月29日(土)			
大学院外国人留学生入学試験(第2期)				2月29日(土)
大学院一般入学試験(第2期)				2月29日(土)
就職セミナー	3月4日(水)、5日(木)、6日(金)			3月4日(水)、5日(木)、6日(金)
卒業式・修了式・学位記伝達式	3月25日(水)			3月25日(水)

入学試験、学部祭、学術講演会等の行事のある日を除く

### 個人情報の取扱い告知文

入学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