

日本伝熱学会東北支部学生発表会で優秀プレゼンテーション賞受賞

5月12日(土)に行われた第12回日本伝熱学会東北支部学生発表会において、機械工学専攻博士前期課程1年の安齋孝さんが見事優秀プレゼンテーション賞を受賞しました。講演題目「プレート熱交換器の性能に及ぼすインナーフィン配置およびバス数の影響」で、インナーフィン型のプレート熱交換器はインナーフィンの配列によって得られる性能特性が大きく異なるという研究成果を発表。設計の見通しがよくなることからさまざまな用途への適用が期待されます。



型技術協会で功労者賞受賞

6月21日(木)に情報工学科の白井健二教授が一般社団法人型技術協会から、功労者賞を受賞しました。この賞は、型技術協会の法人化を記念して、型技術の振興、普及または型業界の発展に顕著な業績を残された方を顕彰するために設置された名誉ある賞です。白井健二教授は長年に亘って実行委員・実行委員長として協会に大きく貢献されたとして表彰されました。



表土改善工事等報告

7月23日(月)から9月15日(土)の期間に、工学部ゴルフ練習場、アーチェリー場ほか新設グラウンド等とその周辺の表土改善工事を実施。8月27日(月)から10月5日(金)には、70号館周辺のインターロッキングブロックの入れ替え作業を実施し、継続的に除染作業を行っています。これらの工事により、キャンパス内の空間放射線量率の値は大幅に減少しています。



化学系学協会東北大会で優秀ポスター賞受賞

9月15日(土)・16日(日)、化学系学協会東北大会が行われ、物質化学工学専攻博士前期課程1年の齋藤宗一郎さん(左)と同2年の花村仁嗣さん(右)が優秀ポスター賞を受賞。齋藤さんは「無機/分析/環境化学」分野で「甲殻類由来のキチン抽出プロセスにおけるマイクロ波照射の効果」について、花村さんは「高分子/繊維化学」分野で「チオフェン縮合環構造を有するポリ(テトラメチルシリルアレーレンシロキサン)誘導体の合成とその物性」について発表。それぞれの分野で高い評価を受けました。



日本セラミックス協会シンポジウムで優秀発表賞受賞

9月21日(金)に行われた日本セラミックス協会第25回秋季シンポジウム特定セッションにて、物質化学工学専攻博士前期課程2年の奈良将大さんが優秀発表賞を受賞しました。発表題目「超親水性アルミナ薄膜の高温溶媒処理による形態変化」は、超親水性アルミナ薄膜を種々の溶媒及び化学薬品で処理して、表面形態及び表面物性の変化を調べたもので、特異的な物性変化と形態変化を多角的に証明したことが評価されました。



人事

採用	昇格	異動(転入)
機械工学科 特任教授 小熊 正 人 (平成24年9月1日付)	教務課 主 事 大 平 里 美 (平成24年10月1日付)	図書館事務課長 (異動元:学生支援部就職指導課) 参事補 野 口 真 一 (平成24年8月1日付)
所属変更 電気電子工学科(異動元:医学部) 教 授 酒 谷 薫 (平成24年10月1日付)	庶務課 主事補 小野寺 隆 幸 (平成24年10月1日付)	退職 電気電子工学科 助 教 鈴 木 大 三 (平成24年8月31日付) 図書館事務課 参 事 吉 田 正 裕 (平成24年7月31日付) 図書館事務課 主 事 井 上 娃 子 (平成24年9月8日付)
役職任命 研究事務課課長補佐 主 事 桑 原 学 (平成24年10月1日付)	異動 教務課(異動元:管財課) 主 事 林 修 (平成24年10月1日付) 管財課(異動元:会計課) 書記 佐 藤 貴 士 (平成24年10月1日付) 会計課(異動元:教務課) 書記補 飯 塚 生 (平成24年10月1日付)	情報工学科 准教授 成 田 祐 一 (平成24年8月21日付) 図書館事務課 参事補 美濃部 良 (平成24年10月28日付)

未来へ語り継ぎたいものがある

工学部広報

2012 No.236 平成24年12月15日

編集:日本大学工学部広報委員会
 発行:日本大学工学部 TEL(024)956-8618
 〒963-8642 福島県郡山市田村町徳定字中河原1
<http://www.ce.nihon-u.ac.jp/> E-mail koho@ao.ce.nihon-u.ac.jp

ご意見・ご要望がございましたら、お気軽にお寄せ下さい。



この印刷物は再生紙を使用しております。



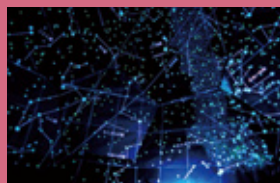
この印刷物は再生紙を使用しております。

No.236
2012.12.15

未来へ語り継ぎたいものがある

N. 自主創造

工学部広報



CONTENTS

特集

第62回 北桜祭「開花～華咲く福島～」…… P1-2

熱気! 奮起!! 歓喜!!! 工学部体育祭 …………… P3-4

課外活動応援団…………… P5-6

課外授業…………… P7-8

〈日本大学工学部発「ロハスの工学」〉

●2011年度日本機械学会「教育賞」受賞…………… P9

●「Rio+20」の報告/公開シンポジウム…………… P10

〈研究特集〉

●JST「さがけ」に採択/日本物理学会発行「JPS」注目論文賞…………… P11

●グッドデザイン金賞/日本建築学会優秀修士論文賞…………… P12

〈就職特集〉

●2012就職最前線!工学部の就活!…………… P13-14

●ココがPOINT!工学部の就職支援活用術…………… P15-16

●社会で活躍する卒業生…………… P17

工学研究所NEWS…………… P18

工学部だより…………… P19

北桜祭

「開花～華咲く福島～」

＊復興への思いを込めて

北桜祭が開催された10月13日(土)・14日(日)の2日間は、北桜祭を楽しむ人々の笑顔のような清々しい青空が広がっていました。福島を盛り上げようと天からもエールが送られていたのかもしれません。

東日本大震災から1年以上が経った今も、深い傷跡を残す福島に、この日本大学工学部から北桜祭を通して、活力の花を咲かせたい、そして華がある楽しい北桜祭を作り上げたいという実行委員一同の思いが詰まった「第62回北桜祭」。例年にも増して、地域の方々にも楽しんでもらえる北桜祭にしようと、復興関連の企画や、地域密着の企画などが盛り込まれていました。

恒例となった開祭式のバルーンリリースでは、復興への思いを乗せた色とりどりの風船が天高く舞い上がりました。今年も開催できる喜びを実感しながら、北桜祭は大いに盛り上がりました。



＊仲間と応援してくれる人たちがいる

生命応用化学科2年の佐藤光輝さんとその仲間たちの模擬店「スマイル」。店名の由来を聞いてみると「みんなと一緒にいるいつも自然に笑っているんです。北桜祭に来た人たちにも笑顔になってほしいと思って、この名前をつけました」と弾けるような笑顔を見せてくれました。



情報工学科4名と物質化学工学科(現 生命応用化学科)1名で「甘味処白玉屋」を出店した「四年生女子の会」。大学生生活最後の思い出づくりにと参加した5人の仲間たち。地域の方とのふれあいを通して、「卒業したら一社会人として、福島の力になりたい」と地元への復興への思いを強くしていました。



今年初めて研究室として展示企画に参加した建築学科の知的構造デザイン研究室。「工学部では学生たちがどんな研究をしているのか知ってもらいたい」「建築の奥深さ、レベルの高さを知ってもらいたい」と、日頃の研究成果を披露しました。圧巻は日本初の木造アーチ型の橋「錦帯橋」をモチーフにした大きな模型。「コンクリート製の橋が多い中、木造の橋でもこんなにすごい強度があることを見せたかった。製作は大変でしたが、地域の子どもたちが楽しそうに橋を歩いているのを見て、みんなで頑張ってきたよかったと思いました」。



旅行研究同好会は北桜祭初登場の「チェコ風グラシュー、ラッシー」の模擬店を出店。チェコに旅行した部員のアイデアで、日本ではなかなか味わうことのできない海外のシチューを披露しました。各地を旅する旅行研究同好会。「博多に行った時に、屋台で知り合った方に『いろいろあったけど、頑張れよ!』と言われて嬉しかったです。たくさんの方に支えられているんだと感じました。私たちが元気で頑張っている姿を見てもらうことが、復興にもつながっていくと思います」。



福島初見参、芸能祭アーティスト清水翔太さんも「みんなと最高の時間を過ごすために、最高の音楽を届けるために来ました。どんどん盛り上がっていいよ!」と熱い歌声を響かせながら、みんなを元気にしてくれました。素敵なライブをありがとうございました。

“一人じゃない、仲間がいるから、応援してくれる人があるから頑張れる”。それが一番、復興への活力になるのだと感じました。



＊復興を目指し地域との絆を深める

今年初めての企画「第1回ロハスな工学部フォトコンテスト」には、64作品の応募がありました。最優秀賞は山崎郁さん(機械工学科4年)の作品「polaris」。北極星を中心にした星の軌跡と光に照らされたロハスの家の幻想的な写真は、プロ顔負けの力作です。学部長特別賞は「日大の憩い」と名付けられた細川諒さん(建築学科3年)の作品。撮影された心静緑感広場には、雨水の再資源化システムにより浄化された雨水を貯留した池があり、災



▲最優秀賞「polaris」山崎 郁さん(機械工学科4年)

害時用の命の水として活用できます。自然と共生する工学技術、そして循環している様は、まさにロハスな工学部の象徴的な風景です。

一般の方からの応募もあり、さまざまな角度からロハスな工学部を見ていただいていたことを知りました。

北桜祭開催期間中、ロハスの家には多くの見学者が訪れ、工学部の研究にも触れていただくことができました。原発の問題もあり、再生可能エネルギーを使った家の研究に対して、市民の皆さんの関心も非常に高く、工学部の研究に大きな期待を寄せてくださったようです。

北桜祭の一つの目的、それは地域の方々とふれあうこと。「復興」という共通の目標を持つ人々の絆の輪が、北桜祭を通して広がり深まっていったように思います。

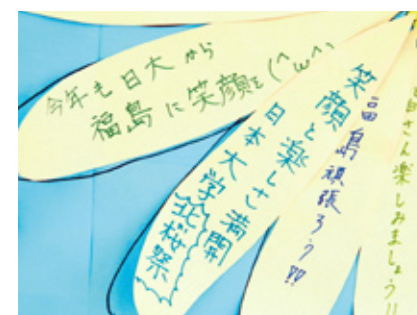


絆と言えば、もう一つ。同時開催の「母校を訪ねる会」では、三世代にわたり日本大学工学部を卒業された古川様に「三世代賞」をお贈りしました。武嗣様はご子息の武堯様とともに喜びを分かち合いながら「卒業してから日大の大きな絆を感じます」と語っていました。



＊思いが実った満開の花

北桜祭に来てくださった方々に書いていただいたメッセージの花びらが、大輪の花を咲かせました。その言葉通り、「笑顔と楽しさ満開」の北桜祭になりました。



閉祭式で夜空を飾ったのは、心にも響いてくるような大輪の花火。活力の華を咲かせたいと願った、みんなの思いが実った瞬間でもありました。最後に、第62回北桜祭実行委員会委員長の鈴木健汰さんは、「教職員、校友会、父母会、そして北桜祭に来てくださった皆さんに支えられていることを実感しました。深く感謝申し上げます」と感動を伝えていました。みんなの心にも花を咲かせることができたなら、その花を輝かせる太陽になれば、北桜祭は大成功だったと言えるでしょう。その花が、福島の活力の華となり、復興へのパワーにつながっていくことを願っています。



▲写真左から副委員長の舘山 洋汰さん、委員長の鈴木 健汰さん、副委員長の清野 真一さん

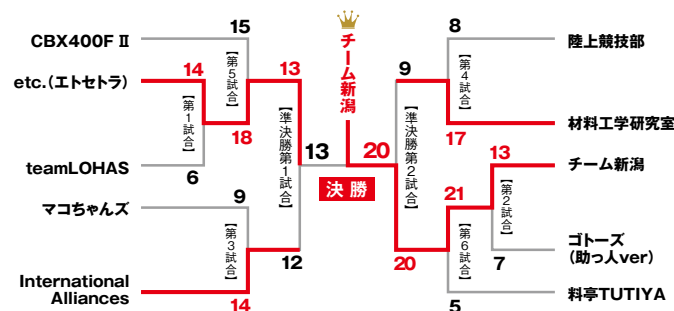
ご来場いただきました皆さま、ありがとうございました。



熱気! 奮起!! 歓喜!!! 工学部体育祭

さまざまなスポーツを通して、精神と肉体の鍛錬と仲間との絆を深めるために、今年から始まった工学部体育祭。10月6日(土)にはバスケットボール大会とソフトボール大会の予選、10月13日(土)にはフットサル大会、10月14日(日)にはソフトボール大会が行われ、それぞれ熱戦が繰り広げられました。

Basketball バスケットボール 祝優勝 チーム新潟



決勝 etc.(エトセトラ) VS チーム新潟

etc.(エトセトラ)はバスケット経験者の仲の良い友人が集まって結成された建築学科3年生中心のチーム。チーム新潟はほぼ全員新潟県出身の建築学科3年生で結成されたチーム。勝ち負けより全員で戦うことを目指したエトセトラは団結力で勝ちに行く。それに対し少数精鋭のチーム新潟は米のような粘り強い新潟魂で試合の主導権を握り有利に展開。疲れの見え始めたエトセトラを振り切って勝利した。

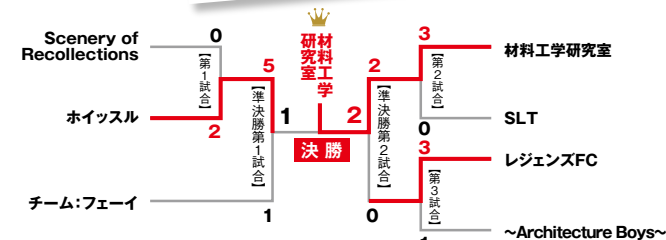


優勝コメント

お互い良い試合ができた。どちらが勝つかわからない試合で、気持ちで勝ったことが勝因。来年はディフェンディングチャンピオンとして、バスケット経験者たちの挑戦を受けて立ちます。どこからでもかかってこい!



Futsal フットサル 祝優勝 材料工学研究室



決勝 ホイッスル VS 材料工学研究室

ホイッスルは生命応用化学科2年生のサッカー経験者で結成したチーム。化学の力(?)で勝ち抜いてきた。対する材料工学研究室は研究もスポーツも、ここぞという時には頑張るチーム。材料工学研究室が押し気味に試合を進め前半2点リード。後半、ホイッスルも1点を取り追いつけを図るが、無情の“ホイッスル”が鳴り試合終了。

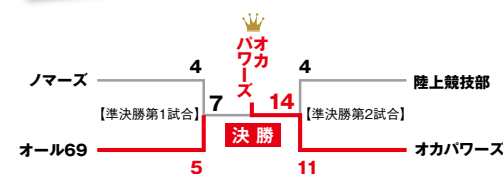


優勝コメント

指導教員中村理恵先生のおかげで勝てました!ゴールキーパーの鉄壁の守りも光りました。



Softball ソフトボール 祝優勝 オカパワーズ



決勝 オール69 VS オカパワーズ

オール69は体育の授業でソフトボールを選択した電気電子学科1年生チーム。今回の大会で初めて顔を合わせて仲良くなった。オカパワーズも同じくソフトボールを選択した建築学科1年生チーム。守備でしっかり抑え、攻撃につなげて勝ち上がってきた。序盤から押し気味に試合を進め大差をつけたオカパワーズ。対するオール69は最終回に猛攻で3点を入れたが反撃もそこまで。1年生対決は建築学科に軍配があがった。



優勝コメント

1年生対決になって負けられないと思った。チーム一丸となって戦い、体育の成果を発揮できてよかった。4連覇目指して来年も頑張ります!

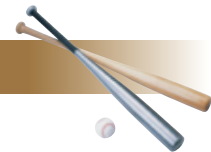


来年もさまざまな競技を実施します。皆さん奮ってご参加ください。

課外活動応援団

さまざまな活動を通して活躍するサークルをクローズアップして紹介します。

硬式野球部



全国大会への出場を目指して

私たち硬式野球部は、南東北野球連盟1部リーグに所属しています。今年春季リーグ戦では3勝7敗の戦績で5位と奮わなかったものの、秋季リーグ戦では5勝3敗で同率2位の成績を収めることができました。2位決定戦に勝てば明治神宮野球大会東北地区代表決定戦にも出場できたのですが、惜しくも2対0で敗れてしまったことは非常に残念でした。しかし、着実に実力はアップしていると思います。

どちらかと言うとピッチャーを中心とした守りのチーム。秋季リーグ戦に向けては打撃力を強化することを課題に練習を重ねてきました。その結果、春には一人も選出されなかった表彰選手に、秋は最多勝利投手賞及び優秀選手賞に三宅夏輝(機械工学科3年)、ベストナインには同じく三宅さんと二塁手の齋藤俊雄(建築学科3年)、遊撃手の家田寛人(電気電子工学科2年)、外野手の小林徳磨(電気電子工学科3年)、特別功労賞にマネージャーの府中志乃(物質化学工学科:現 生命応用化学科4年)が選ばれました。

高校野球とは違い、リーグ戦で戦えるところが大学野球の魅力でもあります。夏に県内外の高校生を対象にした練習会

を行い、春季リーグ戦でも活躍できるように早期に野球部への入部を促進しています。来年の目標は、平成17年以来となる全日本大学野球選手権大会出場です。新戦力とともに、春季リーグ戦優勝を狙います。



ソフトテニス部



目標は東北リーグ1部昇格

ソフトテニス部は、東北学生春季リーグ戦と夏の日本大学体育大会(オール日大)をメインに活動しています。現在、東北リーグの2部に所属しており、1部昇格が最大の目標です。春の入れ替え戦では6チーム中5位で、昇格にはほど遠い成績でした。どうすれば勝つことができるか、どんな練習をすればよいかを考えながら、平日の放課後週3日と土曜の午後に集まって練習し、レベルアップを図っています。また、個々で小さな大会に出場し腕を磨いています。



また、毎年行われる「外山杯(OB会)」も楽しいイベントの一つです。しかし、外山杯を創設し、長年ご指導くださった、外山隆吉先生が去る6月8日(金)(享年76歳)にご逝去されました。こうして、「外山杯(OB会)」を毎年開催することができるのも外山先生のおかげです。今までの感謝の気持ちを込め、10月6日(土)・7日(日)には、「故 外山先生を偲ぶ会」と「外山杯(OB会)」を行い、たくさんの先輩方が参加してくださいました。OB会には70歳くらいの大先輩も参加してくださり、社会人としての節度なども教えていただきました。

OB会での学科対抗戦は、新旧混合で行い、珍プレーや好プレーの連続で大いに盛り上がり、私たちも良い刺激を受けることができました。もともと上下関係は厳しくなく、和気あいあいとしたサークルです。どうやって上達していくかは自分次第。ソフトテニスを楽しみながら、一緒に1部昇格に挑戦してくれる仲間を待っています。

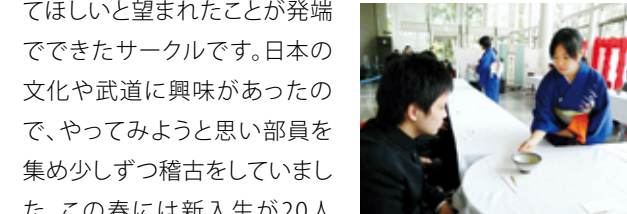


茶道同好会



「母校を訪ねる会」のお茶会が最高の舞台

北桜祭の「母校を訪ねる会」で催されるお茶会で、卒業生や師範の先生方から、大昔に工学部にあった茶道部を復活させてほしいと望まれたことが発端でできたサークルです。日本の文化や武道に興味があったので、やってみようと思い部員を集め少しずつ稽古をしていました。この春には新入生が20人ほど入り、正式に同好会として活動を始めることになりました。新しいサークルなので、みんなで一から作っていかことや工学部に茶道というギャップも受けたようです。



第1・2・3土曜日に茶道の講師としてお二人の先生をお招きし、30周年記念館の和室を使って練習しています。まずは「平点前」という基本をしっかり身につけることが目標です。また、茶道を通して、所作や言葉遣い、気遣いや悠然さなど茶の心を学ぶことも魅力です。

10月14日(日)に行われた「母校を訪ねる会」のお茶会で、初めて私たちもお点前を披露させていただきました。たくさんの卒業生の皆さまの前で紹介していただき緊張しましたが、先輩方の温かい応援の拍手をいただき大変光栄に思いました。皆さまに楽しんでお茶を味わっていただけて、私たちもお点前の楽しさを体験することができました。来年はもっとテキパキとこなせるように、腕前をあげたいと思っています。



写真部



青春の記録が織りなす60年の伝統と歴史

写真部は、昨年創部60周年を迎えた工学部の中でも伝統あるサークルの一つです。主な活動は、年に2回開催する写真展。新入部員歓迎会、夏合宿、季節ごとの撮影会なども行い、部員同士の交流も深めています。



部室内にはモノクロの暗室、デジタル画像プリンター設備もあり、現像やプリントも可能です。繊細な色を表現できるディスプレイや加工ソフトも導入しています。

今年の北桜祭では「私の好きなもの」をコンセプトに、各部員が撮りためてきた写真の中から気に入っている作品、カラー25点、モノクロ水張り15点、個人展4点を展示しました。また、「第1回ロハスな工学部フォトコンテスト」の実施運営を全面的にバックアップするとともに、写真部からも25点応募し、7つの賞のうち見事、最優秀賞を含む4つの賞を獲得しました。

11月11日(日)には、技術顧問である今泉嘉一郎先生の講習会を受講し、映像業界の第一線で活躍されるプロから直接指導を受けてレベルアップを図りました。

写真の魅力は、言葉がなくても伝わること。写真を通して同じ気持ちを共有できるところが素晴らしいと思っています。皆さんも、写真の素晴らしさに触れてみませんか？



写真展

平成25年
2月7日(木)~10日(日)
郡山駅前ビッグアイ6階
市民プラザで開催

詳しくはHPで
<http://nuce-photo.com/>

道路・トンネルの工事現場を見学



10月15日(月)、学部1年生から大学院生までを対象とした「土木工学科学生見学会」を実施しました。この日は、学生24名、教員3名が参加。国土交通省東北地方整備局福島河川国道事務所及び郡山国道事務所のご協力をいただき、東北中央自動車道栗子トンネル(山形県側)と会津縦貫北道路(平成25年開通予定区間)の2か所を見学しました。栗子トンネルインフォメーションセンターにて、施工関係技術者より概要説明とビデオによるトンネル工事についての説明を受けた後、トンネル坑内を見学。会津縦貫北道路では、全体概要についての説明を受け、3工区内の函渠工事、瀬川橋工事、橋台についてそれぞれ見学を行いました。



一つとして同じ条件が揃うことのない実際の現場では、大学で学ぶ土木工学の専門知識とさまざまな現場で蓄積された経験が活かされており、学生からも活発な質問が飛び交い、大変有意義な見学会となりました。



企業の工場で製造工程を見学



機械工学科では、1年生の「ロハス工学I」の授業の一環として、毎年10月4日の創立記念日に企業見学会を実施しています。普段なかなか見ることのできない工場の内部を見て、どのように製品が作られていくのか、機械工学の勉強がどこで役立つのかを知ることが目的です。今年も地元企業にご協力を賜り、林精器製造(株)、山本電気(株)、カンタツ(株)の本社や工場内を見学を行いました。企業の方から工場の設備や製造ラインについてご説明いただき、学生は真剣にメモをとったり興味のあることや疑問に思ったことについて積極的に質問していました。

また、「ロハス工学」の講師としてご教授いただいている藤村靖之先生が運営する「非電化工房」には、是非見学したいと希望する1年生20名ほどが参加しました。太陽光を利用した水の加熱殺菌装置や非電化冷蔵庫、非電化粉砕ハウスなど、電気を使わずに熱力学や流体力学などの機械工学を駆使した発明品の数々に感動する学生たち。これから学ぶロハス工学に通じる貴重な体験になりました。



病院の工事現場で施工管理の仕事を見学



毎年建築学科では、建築施工の授業の一環として建築現場の見学会を行っています。今年度は6月25日(月)に昨年同様、郡山駅近くの星総合病院移転新築工事現場(鹿島建設(株)施工)に受講学生130名あまりが参加して行われました。昨年度、コンクリート打設や主鉄筋の溶接を見学した病室棟や診療棟は、躯体工事が終わり、内外装工事に取り掛かっていました。

現場所長からの説明を受けた後、病院特有の設備工事の状況や、最終的に見えなくなる下地まで丁寧に施工する仕上げ工事の状況を見学しました。また、現場に配属されている2名の本学科卒業生も、現場での説明や質疑応答に対応しました。施工管理職の仕事について、建設に携わる全ての作業員が作業しやすい環境づくりに務め、職



人に分かりやすい適切な指示を出すことだと説明しました。大変な仕事ではあるが、後々まで「この建物は自分が作った」と胸を張って言えることが、やりがいであり喜びであると仕事の魅力を語っていました。大学でしか学べないことを大いに学ぶべきとエールを送られた3年生には、就職活動に向けても良い刺激となりました。



巨大化学産業の工場を見学



9月10日(月)、毎年恒例の生命応用化学科3年生の工場見学を行いました。今年度は、郡山駅東側に広大な敷地を持つ保土谷化学工業(株)郡山工場を訪問。郡山工場は、トナー用電荷制御剤など複写機やプリンターの主要材料を生産しています。学生約30名と引率教員3名が工場に到着。工場長はじめ幹部社員の方々に迎えていただき、工場の概要をご説明いただいた後、工場を案内していただきました。大きな反応釜やパイプが縦横に張り巡らされた工程は、普段の授業や実験で見慣れた化学とは異なり、まさに巨大な産業の化学です。それぞれの設備で行っている化学反応やそこから生産される製品などの説明を受け、活きた化学の姿に感激もひとしおでした。

見学後の質疑応答では、製品や開発に関する学生の質問に懇切丁寧に答えていただき、さらに保土谷化学工業(株)の望む人材像も教えていただきました。学生は、化学を勉強する意欲と自分の未来についての思いを新たにしました。



日本大学工学部発「ロハスの工学」

震災やエネルギー問題など、早急に解決しなければならない課題が浮き彫りになる中で、今、工学部が推進する「ロハスの工学」に注目が集まっています。健康で持続可能な生き方、暮らし方を意味するロハス(LOHAS:Lifestyles Of Health And Sustainability)。そのために必要な科学技術を研究し開発することを目的とした「ロハスの工学」こそ、人と地球の未来を救うものであると私たちは考えています。

こうした工学部の取り組みが教育・研究機関や産業界のみならず、地域社会や世界にまで認知されてきました。「ロハスの工学」に対する期待はますます高まっています。その活動の成果について紹介いたします。

日本大学工学部の「ロハス工学とロハスの家」

2011年度日本機械学会「教育賞」受賞

ロハス工学のカリキュラムづくりや
ロハスの家研究プロジェクトの
リーダーである機械工学科
加藤康司教授に受賞の喜びと
ロハス工学の教育の意義について
お話を伺いました。



工学部では、ロハスの生活スタイルを可能にするための科学と技術の知識を与える必修科目として、平成21年度の機械工学科カリキュラムにオリジナルの「ロハス工学」を新設しました。ロハス工学Ⅰでは資源枯渇、環境破壊等をキーワードに、ロハス工学Ⅱでは機械の4つの力学とロハス、機械設計とロハス等をキーワードに、本学科の教員が中心となり1・2年生に講義しています。



そして、教育の実効性を上げるために、実験装置としてのロハスの家1号(自立共生冷暖房の木の家)、2号(自立共生健康のガラスの家)、及び3号(自立共生水自給浄化の木とガラスの家)を独自の設計により平成21～23年にかけてキャンパスに設置し、実習と研究に用いています。



これらの教育活動は教育機関はもとより、産業界やマスメディア、官公庁などに広く注目され、要請を受けて啓蒙活動が続いています。そのことが高く評価され、2011年度日本機械学会「教育賞」を受賞しています。

一般社団法人日本機械学会は約4万人の会員で組織される日本でも有数の研究者団体であり、この度の教育賞は毎年全国で

2～4件しか選ばれない名誉ある賞です。工学部がこれからの時代に向けて推進する新しい教育の考え方が、多くの技術者・研究者に認められたということになります。私たちは「資源枯渇」「環境破壊」の2つの大きな問題に対応する、「エネルギー自立」「自然共生」という新しい生き方やものづくり、環境づくりを考え、それを支えるロハスの技術を確認することを目指しています。単に目標として掲げるだけでなく、具体的な行動としてカリキュラムや実験設備を作り、実際に教育と研究を行っていることが高く評価されたのだと思います。



学生たちは「ロハス工学」を学ぶことで、将来の仕事や研究に高い目標や夢を持つことができます。こうした夢を若者に持たせる教育こそが、新しい時代を牽引する人の育成になります。私たちは学生とともに、常にロハスの技術の可能性を探り、未来にどう役立たせるのか議論を重ねています。ロハスの社会を実現するための技術の確立とエンジニアの育成が私の願いです。これからは、工学部のみならず、多くの若者たちの大いなる夢につながるロハスの工学を教え広めていきたいと考えています。



国連持続可能な開発会議「Rio+20」で基調講演

「ロハスの工学」そして「サステナブルふくしま」を世界に発信

1992年の国連環境開発会議(地球サミット)から20年の節目として、6月20日(水)～22日(金)までの3日間、ブラジル・リオデジャネイロで開催された国連持続可能な開発会議「Rio+20」。会議初日には東北地方の復興と日本の多面的魅力をアピールする「ジャパンデー」のセミナーがあり、外務省からの招請により、機械工学科の柿崎隆夫教授が福島県代表として基調講演を行いました。講演では、福島の復興への決意と日本大学工学部が掲げる「ロハスの工学」について、その熱い思いを世界の皆さまにお伝えいたしました。



福島県の復興を支える工学技術に関する公開シンポジウム開催

福島県発の災害に強く自立共生が可能な住環境の創成を目指して



工学部では、福島県の復興に貢献することを目的に「福島県発の災害に強く自立共生が可能な住環境の創成に関する研究」プロジェクトを立ち上げました。このプロジェクトは「平成24年度私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」に採択され、進行中のロハスの家の研究に加え、家の基礎の耐震化、橋や道路の防災・保全などをテーマに、13名の研究者による学科を越えた横断的な研究を進めています。

そのプロジェクトの一環として企画された5回のミニシンポジウム。工学部が取り組む研究を広く市民の方々に知っていただき、福島県の復興について市民の皆さまとともに考え、ともに築いていくことが狙いです。第1回シンポジウムは、9月30日(日)郡山駅前のビッグアイで行われました。講演に先立ちプロジェクト

テーマ

Our Challenge for Sustainable Fukushima through Its Revival and Development

邦題

福島復興発展への挑戦
—持続可能な産業と社会の形成に向けて—

震災そして原発事故被害からの復興には、崇高な理念と明快な目標と孫の世代まで引き継いでやり抜く決意が必要です。日本大学工学部では10年前からロハスの工学を推進し、若者が熱意を持って未来創成に取り組んでいます。こうした動きと再生可能エネルギーポテンシャルに恵まれた地域特性を最大限活かし、県内、国内そして世界の知恵を集めエネルギー自立で自然と共生するサステナブル福島を実現していく、それを福島モデルとして世界へ発信し提供していきます。

★ 詳しくはホームページ工学部広報PLUSをご覧ください。

リーダーの土木工学科 中村晋教授は、「日本大学工学部が推進するロハスの考え方とそれを支える技術であるロハスの工学とはどのようなものか、日本大学工学部がどう取り組んでいるのかを知っていただきたいと思っています」と説明しました。

プロジェクトに携わる工学部の教員2名が「福島県の将来像とロハスの家」をテーマに講演し、その後、市民の皆さまからの意見や質問を交えて意見交換会を行いました。

参加した市民の方からは「ロハスについてさらに深く知ることができた。これらのプロジェクトを福島県でやっていることに大きな意味があると思った」「このような自由に意見交換できる場を今後も続けてほしい」などの感想やご意見をいただきました。



★ 詳しくはホームページ工学部広報PLUSをご覧ください。



次世代バイオ燃料に役立つ 酵素複合体の開発を目指す

独立行政法人科学技術
振興機構 (JST) が運営す
る戦略的創造研究推進
事業「さきがけ」24年度新
規研究課題に、生命応用

化学科 平野展孝准教授の提案が採択されました。採択
された研究課題「セルロース／ヘミセルロース／リグニン
分解酵素群の集積・近接化による協働作用の創出」は、
植物の葉や茎といった、食糧と競合しない部分からつくら



れる次世代バイオ燃料・
バイオ化成品の製造分
野に役立つ、植物バイオ
マスの効率的な酵素糖
化法の開発を目指して

います。タンパク質である酵素は、遺伝子を組み換えた大
腸菌などの細胞で生産するのが一般的ですが、平野准
教授は細胞をすりつぶした抽出液中でタンパク質を生産
する方法を用いて

酵素の組み合わ
せを自在に調節し
て巨大な複合体を
つくることに成功。
植物バイオマスを



分解して、微生物発酵の原料となる糖を効率よく取り出
せれば、バイオ燃料だけでなくバイオプラスチックなども
つくれるようになり、化石燃料依存からの脱却につながる
将来性も期待されています。

★ 詳しくはホームページ工学部広報PLUSをご覧ください。



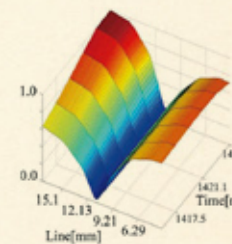
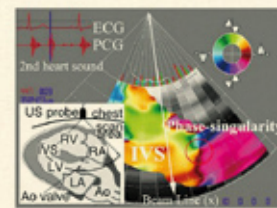
日本物理学会発行の 英文誌ウェブサイト注目論文として掲載

総合教育 (数学) 戸次直明
教授と東北大学大学院医工学
研究科金井グループとの共同研
究の論文「Bekki-Nozaki Hole
in Traveling Excited Waves

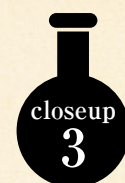
on Human Cardiac Interventricular Septum」が、一般
社団法人日本物理学会発行の英文誌「JPSJ」の編集委
員会において、「Papers of Editors' Choice (注目論文
賞)」に選ばれ、JPSJのウェブサイトに掲載されました。JPSJ
は創刊以来、湯川秀樹氏のノーベル賞受賞論文も含め
て、レベルの高い論文を出版していることで知られていま
す。東北大学の研究グループでは、高精度・高分解能の超
音波測定技術を開発し、健康的な人間の心臓壁を伝播する
心筋収縮系自体の粘弾性力学的特性が加わった非線



形波動を計測することに初めて成功。それらの測定データ
の物理的意味を検証するために、30年前に戸次教授が発
見したBekki-Nozaki (BN) ホール解を使って解析したところ、
驚くほどにその厳密解と一致したのです。心臓という生
身のデータをBekki-Nozaki (BN) ホール解で理論的に説
明できることを初めて実証したことが注目された大きな要因
であり、医療の発展に役立つ研究として高く評価されていま
す。



★ 詳しくはホームページ工学部広報PLUSをご覧ください。



福島の木造仮設住宅が グッドデザイン金賞受賞

建築学科 浦部智義准教授と福
島県内を中心とする企業が協働で
計画・設計・建設した木造仮設住
宅が、公益財団法人日本デザイン
振興会が主催する「グッドデザイン
賞2012」の金賞 (経済産業大臣
賞) に見事選ばれました。グッドデザイン賞は日本で唯一
の総合的なデザイン推奨制度であり、産業界だけでなく
社会的にも高い関心を集めています。その中で金賞は、



審査委員会が定める最高位
の賞 (大賞を含む15作品)
の位置づけで、特に高い評
価の作品に与えられます。
受賞対象となったログハウス



仮設住宅は、

2011年東日本大震災における福島県応急仮設住宅建
設事業の2次公募で建設されたものです。施工の簡便
性、構造材・断熱材・仕上げ材を兼ねるというログハウス
構法特性を仮設住宅に活かすとともに、自由度の高いプ
ランや工期の短縮、復興住宅への再利用も提案しまし
た。仮設というプロダクツ的要素と建築物としての機能
を含めたデザイン性をバランスよく追求し、地元の材料・大
工による施工を可能にしたことや復興に向けた取り組み・
提案も含めて総合的に評価されたものと思われます。

また、1次公募のものは、「日本ログハウス・オブ・ザ・イヤー
2012」最優秀賞を受賞しており、専門家が選ぶ日本一の
ログハウスとしても高い評価を受けています。

★ 詳しくはホームページトップニュースをご覧ください。



日本建築学会優秀修士論文賞受賞

平成24年3月大学院工学研究科建築学専攻修了 早川
真介さんと春日太郎さんの修士論文が、一般社団法人日本
建築学会優秀修士論文賞を受賞しました。この賞に選ばれ
るのは200編前後の論文の中から1~2割程度で、工学研究
科としては初めての受賞です。

早川さんの修士論文「木造仮設住宅の計画特性に関
する研究—東日本大震災後の福島県内の仮設住宅を対
象とした考察—」は、実際に福島県内の仮設住宅建設に
携わる中で、建築計画的な視点で調査研究したものです。
木造仮設住宅16タイプ4,000戸あまりを
図面、現地調査、建設関係者のヒアリン
グにより建設の実態や住戸・配置計画
などの特徴を明らかにしました。木造仮
設住宅とプレハブ住宅との違いや特徴、



メリット・デメリットを震災直
後にまとめたことで、今後
の仮設住宅のあり方に示
唆を与え、災害に備える
際の有効な資料としても
高く評価されています。

春日さんの修士論文「中世禅宗様における中国様式の
受容—尾垂木の力学特性を中心に—」は、中世寺院の尾
垂木の力学特性を検証することで、禅宗様の導入・成立
過程について明らかにした力作です。様式と技術の関係
性を解き明かしたものは他に類がなく、極めて独創的な研
究で、論文の着目点、手法、結論への展開においても高く
評価されています。

★ 詳しくはホームページ建築学科トピックスをご覧ください。



厳しい就職戦線の中で、内定を勝ち取った学生に

東日本旅客鉄道株式会社に内定

●土木工学科 4年
神尾 達範さん



「時間」とその密度が
成功の決め手になる

ずばり、成功の鍵は「時間」です。私の場合、1社に絞って活動していたため、時間と余裕が持て密度の濃い就職活動ができたのだと思います。人より早く就職活動をすれば、良い結果を残せますし、時間があれば就職活動に必要なあらゆるものが多く得られ、精神的にかかる負担も軽減されます。就職ガイダンスや工学部就職セミナーに参加し意識を高め、友人と過ごす時間も、お互いの新鮮な情報交換の場と考え大切にしました。東北の就職活動は、首都圏と比べ動き出しが遅いので、希望先が首都圏なら、より綿密な計画と早期の就職活動を心がけましょう。

大和ハウス工業株式会社に内定

●建築学科 4年
佐藤 政治さん



企業が持つ日大イメージが
後押しになる

就職ガイダンスに参加したことで、就職活動に対しての起爆剤になったと思います。今何をすべきかが明確になるとともに、敬語や電話の掛け方も学びました。企業の説明会に参加するだけではなく、モデルハウスにも足を運び、自分のやりたいことと照らし合わせながら、選考を受ける企業を決めました。グループ面接で「日本大学は良い人材がいる」と褒めていただいたことがあります。多くの企業が持つその印象こそが日本大学の強みです。知名度と良い印象を後押しに、自信を持って選考に挑むことができます。諦めない気持ちを持つことがなにより大切なことだと思います。

京セラ株式会社に内定

●機械工学科 4年
大関 智也さん



知名度が高い日本大学は
学校推薦も豊富

就職活動を始めた時から工学部のさまざまな就職支援を利用しました。SPI模擬試験を無料で受け、就職ガイダンスも数回参加し、公務員試験対策講座もSPIの勉強になると思い受講しました。また、工学部には大手企業の学校推薦枠もあるので、積極的に活用しました。学校推薦で受けた会社は、いきなり最終面接という大きなチャンスにも恵まれました。就職活動に焦りは禁物。同じ時期に多くの会社を受けても、それぞれの入社試験の準備がおろそかになってしまいます。しっかり準備のできる範囲を見極め、自分のペースで進めていくことをお勧めします。

福島県庁に内定

●土木工学科 4年
横井 智成さん



友人とともに公務員試験
対策講座をフル活用

大震災からの復旧と復興への基盤づくりに貢献したいと思い、地元ではなく4年間暮らしたこの地で公務員になることを決意しました。公務員1本にしぼり、公務員試験対策講座を受講。学年に応じたコースがあり、合格へのノウハウを学ぶことができました。同じ公務員を目指す友人たちとの情報交換も貴重だったと思います。公務員にも工学部出身の方が数多くいます。私は県庁で働くOBの方からお話を聞くことができました。心強いだけではなく、その方々の体験談は得がたい生きた情報でした。まずはしっかりと基礎を固め、自分のペースで1日1日を大切に勉強しましょう。

株式会社大林組に内定

●建築学専攻 2年
江原 修さん



明確な志望動機は
武器になる

就職の幅を広げようと大学院に進みました。就職活動を始めるにあたり、まずは自己分析をしっかりと行い、自分がどういう仕事をしたいのかを明確にすることが大事。私の場合は、インターンシップを通してデスクワークよりフィールドワークが向いていると思ったことから、自分に合った業種と職種が絞れていたことが良かったと思います。明確な志望動機や自己PRは強い武器。SPIや筆記試験があまりうまくいかなかったとしても、面接で挽回できるチャンスは大いにあります。卒業生のリクレーターも支援してくれるのは工学部の強みです。悔いの残らない納得のいく就職活動を行ってください。

富士重工業株式会社に内定

●機械工学専攻 2年
川村 幸成さん



早期の準備と対策が
有効的

例年より2か月遅い12月から正式な就職活動がスタートしましたが、事前にSPI対策や企業研究、自己分析など自分自身で準備ができることは早めに取り組み始めました。いざ就職活動が始まると会社説明会やエントリーシートの記入など時間に追われた状況からも、早期の対策が有効だったと感じました。工学部では推薦で受けられる企業も豊富です。また、長距離を移動することなく学内で大手企業の説明を聞くことができる工学部就職セミナーも非常に役立ちます。こういった工学部の就職支援を最大限に活用することで、より良い就職活動につながると思います。

工学部の就活!

今年も
強さを発揮!

スポットを当て、就職活動の状況について紹介します。

株式会社関電工に内定

●電気電子工学科 4年
久保谷 卓司さん



自分を活かせる重点を決め
サポートを活用

電気の施工管理士になりたいという強い思いで就職活動をしてきました。SPI対策や業界に関する情報収集だけでなく、私はサークルでキャプテンを務めた経験を活かすため面接対策に重点を置きました。就職指導課の専門スタッフの方に面接指導をお願いし、時には友人の協力を得ながら徹底的に練習をしました。他にも就職ガイダンスや大学が費用を負担してくれる企業就職試験対策講座も活用。結果、業界トップクラスの企業に内定をもらうことができました。就職活動は今後の自分の生活を左右する大切な分岐点。焦らず、自分が納得いくまで向き合いましょう。

株式会社クレハに内定

●物質化学工学科(現 生命応用化学科) 4年
安斎 拓也さん



工学部就職セミナーで
「運」を引き寄せる

私が内定を頂いた企業は工学部就職セミナーで出会いました。工学部の学生を積極的に採用してくれる企業が集まるこのセミナーは、就職活動を進めるうえでも重要です。工学部の強みは専門性の高さ。専門的な知識に自信を持って面接に取り組みことができました。就職には「運」も必要です。その「運」を引き寄せる努力を怠ってはいけません。失敗から改善点を見つけ、そして次の試験で活かす、その忍耐力、継続力は必ず内定へ近づけてくれます。業界研究や企業研究に励み、改善を繰り返しながら最後まで諦めずに取り組み続けてください。

東海旅客鉄道株式会社に内定

●情報工学科 4年
木下 隆洋さん



自分の気持ちに向き合い
正しい自己分析を

私は部活動があったため、実際に動き出したのは3年生の10月末からでした。夏休みから就職活動を始めていた友人を見て、危機感を持ったのを今でも覚えています。工学部就職セミナーにも積極的に参加し、就職活動のノウハウや先輩方の就職活動実態を学びました。インターネットやテレビ、雑誌などのメディアだけに頼らず、直接自分で見聞きた方が新鮮な情報を得られる場合もあります。数をこなすことで心にゆとりを持てるようにもなりました。学科という枠に捉われず、自分が本当にやりたい核になるものを考えることが重要な自己分析だと思います。

パイオニア株式会社に内定

●電気電子工学専攻 2年
畑中 太門さん



工学部学生支援バスで
東京での就職活動も充実

大学入学時に入部した音響研究会の影響でオーディオ機器に興味を持ち、自らが学んだ電気電子の知識を活かせる企業を志望しました。工学部の就職支援で役立ったのは「工学部学生支援バス」。予約制ではありますが、工学部と東京間を無料で往復するこのバスは、東京の説明会が8割を占めた自分にとって、本当に強い味方でした。就職活動は、内定が決まる時期が数か月単位でバラつきます。そのため、本命の企業を受けるまでに最低3〜4社は受けておくことをお勧めします。なかなか良い結果が得られない時は、自己分析を見直すことも大切です。

株式会社富士薬品に内定

●物質化学工学科(現 生命応用化学科) 4年
日向野 真紀さん



明確な目的を持てば
面接でアピールできる

薬品関係の仕事に就きたい、その思いを叶えるため少しでも気になったら説明会に足を運びました。どこかには就職できる、どこでもよいという気持ちでは就職はできません。やりたいことが見つかったこそ、面接官に自分をアピールできるのだと思います。質問されたこと以外は話さない、緊張している姿を見せないことも面接のポイント。就職活動で悩んだ時は、就職指導課の方が適切なアドバイスをくれました。企業には多くの日本大学出身の先輩がいるのでリクレーター面談をしてもらえることがあります。とても心強く、大変勉強になりました。

富士通株式会社に内定

●情報工学科 4年
佐藤 翼さん

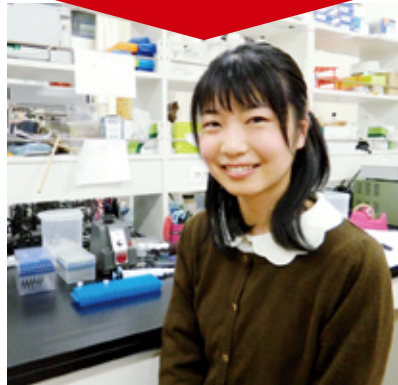


独断ではなく
周りの意見や指導を尊重

3年生の2月頃から工学部就職セミナーに参加する形で就職活動を始めました。参加企業は全国にわたり、希望していたメーカー系の企業のお話を学内で聞けたことは貴重な体験でした。また、情報工学科だけの企業説明会も行われ、卒業生と直接話す機会が持てたことは就職活動を進めるうえでの有益な情報となりました。就職指導担当の先生の面接指導やエントリーシートの添削も成功の鍵だったと思います。就職活動は、自分一人だけでは乗り越えられないことも出てきます。その際は周りの意見、そして目上の方々のご指導をいただきながら行うことが大切だと思います。

ココがPOINT! 工学部の就職支援 活用術

インターンシップ

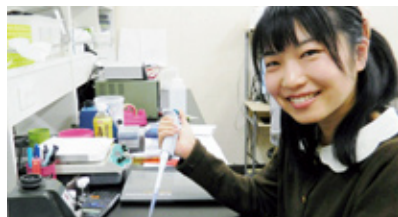


内定先: 株式会社朝日FR研究所

●物質化学工学科(現 生命応用化学科) 4年
寒河江 里佳さん

インターンシップは 就職先になる可能性大

カリキュラムに企業実習があり、3年生の夏休みに学科から紹介された県内の企業で2週間のインターンシップを体験しました。工場を見学させていただいたり、実際に技術開発部門の仕事に携わり実験についてのレポートを提出したりしました。仕事の内容や進め方などを学ぶとともに、働くことを具体的にイメージすることができました。社員の方の製品に対する熱意を感じ、その環境が魅力的だったので採用試験も受けました。インターンシップでの働きぶりを見ていただいた



たことが功を奏し、関連の研究所に内定が決まりました。大学で学んだことを活かせる仕事に就けて良かったです。インターンシップでも自分の興味のある分野にチャレンジすることが就職の近道になると思います。

POINT!

大学や学科が紹介する企業への
インターンシップを活用
自分のやりたい業種や職種を
体験すること
インターンシップでも自分を
しっかりアピールすること

企業就職試験 対策講座



内定先: 会津オリンパス株式会社

●電気電子工学科 4年
大塚 郁也さん

SPIは重要な鍵! 対策講座と模擬試験を 有効に活用

企業就職試験対策講座に参加して、初めてSPIがどういうものかを知り、その重要性に気づきました。学内で行われるSPI模擬試験も数回受けて確実に成績をあげたことが、本番でも発揮できました。対策講座を受けると問題の解き方や時間配分などが分かるので、講座と試験を併用すると良いと思います。その他、エントリー試験や実践模擬面接などを活用し、事前にしっかり勉強することが成功の秘訣です。地元の会津で希望する医療関連の会社に内定が決まり大満足しています。早期から就職イベントに参加し多くの情報を得ることも就職活動では大事です。皆さんも自分に自信が持てるように準備を整え、早めに行動することを心がけてください。



POINT!

試験対策講座でSPIの
攻略法をつかむ
模擬試験は納得できるまで挑戦し
精度を高めること
就職ガイダンスなどのイベントには
早期から参加しよう!

女子学生向け ガイダンス



内定先: NTN株式会社

●機械工学科 4年
川井 公美子さん

女性ならではの 利点を活かした 就活テクニックを学ぼう!

自動車や機械などの製造業は男性の多い業界。女性としていかにアピールできるかが鍵を握ってきます。そこで女子学生向けガイダンスに参加し、そのテクニックを身につけました。服装やメイクの仕方、マナーなど具体的にご指導いただき、最終面接でもその通り実践した結果、内定をいただくことができました。研究室の先生方に自分が何をしたいのか、どう行動すればよいかを相談した際も、



企業は女性の視点を求めているから自信を持ってアプローチするようアドバイスやサポートをいただきました。そのおかげで、臆することなく自分のやりたい道に進むことができました。つらいこともあると思いますが、女性としての感性や気配りを活かし、希望の道をあきらめず頑張ってください。

POINT!

業界によって違う女性の服装や
髪形をチェック
女性として将来を見据えた
企業選びもポイント
ガイダンスは一人ひとりの質問にも
答えてくれるから、不安も解消!

業界別就職 セミナー



内定先: 大成建設株式会社

●建築学科 4年
伊藤 絢人さん

業界別就職セミナーで 業界の情報を いち早くキャッチ

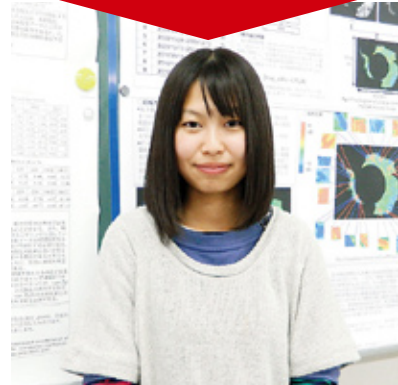
これから就職活動が始まるという時期に、どのように行動したらよいか、どんな業界や企業があるのかを知る良い機会になったのが、学科ごとに開催される業界別就職セミナーでした。建築学科では大手ゼネコンに勤めている卒業生の方が、業界の特徴やスーパーゼネコンに入るために必要な学力など詳しい説明をしてくださいました。学内にいながら、大企業の会社説明会の雰囲気を感じてくれるのは、工学部ならではの魅力です。同時に先輩の就職体験談を聞いて、就活への心構えもできました。当初は小規模の会社で構造設計の道に進むことを考えていましたが、大規模な建築物の建設に携わることにやりがいを感じ、大手ゼネコンを受けた結果、内定をいただくことができました。



POINT!

セミナーで業界の
最新情報をつかむ
学内にいながら会社説明会の
雰囲気を感じ
職種によって違う先輩の
就活体験談も要チェック!

工学部就職 セミナー



内定先: 日本工営株式会社

●情報工学科 4年
佐藤 亜舞さん

幅広い業界・企業との 出会いがある 工学部就職セミナー

県内就職を志望していたので、就活を始めた当初は県内の企業しか見ていませんでした。3日間で全国から500社あまりの企業が集まる工学部就職セミナーでは、私も業界にこだわらず15社くらい話を聞いてみました。すると製造業や建設業でも情報系の募集があったり、募集はなくても惹かれる会社があったり、いろいろな発見があったのです。



情報分野だとソフトウェア開発やプログラミングの仕事しかないと思っていましたが、コンサルタント業の会社でシステム開発やシステム管理の道があることもわかりました。しかも、本社が東京でも福島県での地元採用があることもこのセミナーで知り、受験するきっかけとなりました。工学部就職セミナーは道が拓ける絶好のチャンスです。

POINT!

工学部就職セミナーで
さまざまな業界や企業を知る
業界や社名にこだわらず、やりたい
仕事や募集する職種で企業を探そう
工学部の学生を採用したい企業が
来ているから絶好のチャンス!

公務員試験 対策講座



内定先: 福島県庁(土木職)

●土木工学科 4年
渡邊 隆宏さん

公務員合格率の 高さは本物! 万全の対策講座

もともと福島県庁で土木の仕事に携わりたいという夢を叶えるために工学部に入学しました。公務員試験対策講座は2年生から受講しましたが、本格的に勉強を始めたのは3年生の12月からです。受講料も安く、講座以外の時間でも試験に関する疑問をメールで気軽に相談できるなど、勉強しやすい環境が整っているのは魅力です。また、土木工学科には専門分野の試験対策講座もあり、公務員を目指す多くの仲間と互いを高め合うことで、個々の能力を伸ばすことができました。公務員試験には社会科学や人文科学といったあまり馴染みのない問題も出題されるので、1・2年生のうちから講座に出てわからずやめてしまう人もいますが、粘り強く講座に通い少しずつ知識を高めていけば良いと思います。



POINT!

講座に参加することで同じ目標を
持つ仲間と切磋琢磨できる
基礎から実践・完成コースまで
あるので、いつからでも始められる
メールでの質問や個別の
アドバイスも受けられるから安心

大学時代の友は大切な財産になる

—日本大学工学部電気工学科に入学した理由をお聞かせください。

兄の影響もありましたが、幼い頃から電気に興味を持ち、自前でラジオを作ったりしていました。電気についてもっと専門的に学びたいと思い大学進学を決めました。日本大学工学部に入学したのは、新潟県からもさほど遠くない郡山にある大学だったからです。

—大学時代の思い出をお聞かせください。

やはり一番の思い出はサークル活動です。大学に入ったら勉強以外にも何かに挑戦しようと思っていました。そこで入部したのが少林寺拳法部でした。武術だけでなく、先輩に対する礼儀も学びました。当時は体育会系サークルも活発で、キャンパスは明るく活気に満ちていたように思います。応援団の「押忍!」という元気のよい挨拶も印象に残っています。

—日本大学工学部の魅力は、どのようなところだと思いますか。

少林寺拳法部だけでなく、体育会系サークルの仲間とは今でも交流があり、年に2回は集まって懇親会を開いています。それぞれ異業種の会社で働いていますが、何かあれば相談できますし、建設業界にいる他学科の友人に会社を紹介してもらうこともあります。“持つべきものは友”と言いますが、大学時代に築いた絆は深く、強く、本当にありがたい財産です。

—卒業後、現在の勤務先を選んだのは、どのような理由からでしょうか。

最初は違う業界に興味を持っていたのですが、この会社に勤めていた大先輩が研究室の先生の紹介で大学に来られた時に、電設工事業界や会社の話聞いたのがきっかけでした。本社が名古屋なので、それまであまり採用試験を受ける学生がいなかったようです。私が入社してから、工学部の学生を数多く採用しており、今では20人以上いると思います。

—どのような仕事をされていますか。

入社当時は本社の電力工事部門で施工管理を担当していました。大寒波となった1980年12月24日に、豪雪や強風で送電線が切断され、鉄塔が倒れるなどの被害に見舞われた郡山に入り、不眠不休で復旧工事をしたことは今でも忘れられない思い出です。東北支社に転勤してからは、企業や行政から仕事を受注する営業に携わっています。東日本大震災の時には、多くの工場で設備が故障し作業は大変でしたが、復旧した際にはお客様から大変感謝されました。改めてやりがいを実感し、この仕事に携わることができて良かったと思いました。

—これからの夢についてお聞かせください。

夢と言うよりは、電設工事業界の発展に寄与したいと思っています。現在、一般社団法人日本電設工業協会の労務委員を務めており、大学生を招いて企業説明会を実施しています。この業界は浮き沈みが少なく、社会基盤を支える仕事ですから、やりがいも大きいと思います。そうした魅力を若者に伝えていくことが、これからの使命だと思っています。

—日本大学工学部の後輩たちにメッセージをお願いします。

いろいろな業務に携わる技術者たちと一丸となって一つのものを作りあげていく仕事なので、コミュニケーション力は欠かせません。また、業界全体として電気工事施工管理技士1級などの有資格者を必要としていますので、資格に必要な知識を身につけておくことが良いでしょう。今の学生は真面目すぎるくらいなので、少しはやんちゃなところがあってもよいと思います。冒険するくらいの気持ちで、いろいろなことにチャレンジしてください。



川北電気工業株式会社東北支社
支社長 長場 昭衛さん

PROFILE

1977(昭和52)年、工学部電気工学科(現電気電子工学科)卒業。電設・電力工事に関連する設計・監督施工請負やモートルメンテナンスを手がけるなど日本のインフラ整備の一翼を担う川北電気工業株式会社に入社。名古屋本社電力工事部門で施工管理の業務に携わる。その後、東北支社勤務となり、現在は東北支社長を務めている。新潟県新潟市出身。



当時の少林寺拳法部(上段右から6人目)



会社で行った震災ボランティア活動



日本電設工業協会企業説明会

工学研究所 NEWS

第13回 産・学・官連携フォーラム

再生可能エネルギー技術を基軸とする ふくしま復興のシナリオ

平成24年11月15日(木)、工学部50周年記念館大講堂にて、「第13回産・学・官連携フォーラム」を開催しました。福島県では復興計画の理念の一つとして「原子力に依存しない、安全・安心で持続的に発展可能な社会づくり」を挙げており、2040年頃には県内のエネルギー需要の100%以上に相当する量のエネルギーを再生可能エネルギーで生み出せる県になることを目指しています。その実現のためには、“ふくしま”の産・学・官の連携により、再生可能エネルギー関連技術の開発を進めるとともに、その実用化を推進することが極めて重要と思われます。こうした現状に鑑み、本年度で13回目を迎える産・学・官連携フォーラムでは「再生可能エネルギー技術を基軸とするふくしま復興のシナリオ」と題して講演を行いました。会場には200名あまりの方が訪れ、再生可能エネルギー技術に対する関心の高さが伺えました。

開催にあたり工学部長 出村克宣教授は「このフォーラムによって産学官連携を深め地域の発展に貢献していくとともに、本学の発展にも活かしていきたいと考えています。皆さまにとって有意義なフォーラムになることを願っています」とご挨拶いたしました。

はじめに行われた基調講演では、「福島事業所の再生可能エネルギーへの取り組み」と題して、日本工営株式会社電力事業本部福島事業所システム事業部長 若林建氏に地元企業の事例についてご報告いただきました。太陽光・風力・バイオマス・水力・地熱を活用した発電の可能性を探りながら、再生エネルギー技術で福島の復興に貢献し、その推進による新たな社会づくりのために保有する公共(土木・

防災・電力)システム技術を活用すること、産学官連携による地域イノベーション活動に参加し研究開発・人材育成を支援していくことを今後の取り組みとして掲げられました。

続いて、一般講演が行われました。工学部機械工学科 小熊正人特任教授による「革新的エネルギー・環境戦略と地域イノベーション戦略～エネルギー自立・自然共生型住環境の研究開発の方向性～」では、産・官・学一体で新

しいエネルギー需給形態を確立したいと明言しました。福島ミドリ安全株式会社代表取締役社長 白石昇央氏による「フクシマの復興に向けた『グリーン・イノベーション戦略』の視座と処方箋」では、新たな地域エネルギーシステム構築のために、エネルギーミックス&地域エネルギービジネスの創発について提案されました。最後に登壇した工学部土木工学科 岩城一郎教授による講演「産・学・官の連携によるふくしまの自立した復興をめざして～ロハスの工学の研究領域とロードマップ～」では、工学部の研究をどのように福島の復興に活かしていくか、具体的な方向性と研究テーマを提示しました。

企業やNPO団体、行政や教育機関等それぞれの立場から、福島の復興についてどうすべきかを考え、意義のあるディスカッションの場となりました。参加された方は「再生可能エネルギーについての具体的な話が聞けました。産・学・官で情報を共有し協力体制をしっかりと組んでいきたい」と今後の活路を見出していました。講演を聞いた学生からは「社会に出てからも工学部で学んだロハス工学の視点で活動していけばよいのだと思いました」、「夢がないと人を導くことはできない。未来の子どもたちのためにという大きな方向性を見失わないように、再生可能エネルギーの活用を進めていくことが大事だと思います」という声も聞かれました。



このフォーラムを契機に、産・学・官そして市民も含めた連携によって、福島の復興を力強く推し進めていくことを期待しています。

