

工学部広報



新 入 生 特 集

もっと知ってほしい! 工学部の魅力

●工学部長あいさつ…1p

「新しいカリキュラムを軸に、基礎を大切にしながら、社会に貢献できる技術者をめざしてほしい」

●新入生座談会…2-4p

羽ばたけ！新入生「工学部で有意義な大学生活宣言!!」

●在学生レポート…5-6p

サークル紹介
学生が選ぶ「学食の人気メニュー！」

●学科自慢…7-8p

ココが面白い！学科の魅力を紹介！

●就職情報…9-10p

就職最前線「“就職に強い”工学部 その強さの秘密は—!?」
卒業生が語る「夢実現へのサクセス体験」

●LOHASな工学部Vol.9…11-12p

生命の謎を化学の力で解き明かす
—ケミカルバイオロジーの世界へ—

●行事紹介…13-14p

ご父母と大学の連携を深める父母懇談会
行事予定8月～12月

●学生生活に潜む、危険な落とし穴…15-16p

今こそ考えたい、心の健康
知っておこう！コンピュータ利用のルール

●キャンパスライフレポート…17-18p

建築学科女子学生の大学生活に密着！

●工学部だより…19p



新しいカリキュラムを軸に、
基礎を大切にしながら、
社会に貢献できる技術者を
めざしてほしい

工学部長／出村 克宣

今年、日本大学は創立120周年を迎え、校友の数も100万人に達しました。そんな大きな節目の年に、工学部も時代のニーズに合わせて新たな転換期を迎えようとしています。

平成21年度から始まった新しいカリキュラムは、時代の変化を見据えた対応の一つです。大きな特徴としては、各学科の時間割をスリム化し、これまで以上に余裕を持って学習に打ち込めるようにしたことです。特に5校時目以降は、学生一人ひとりが自分の時間を汎用的に活用できるように、極力授



業を組み込まないように配慮しています。ゆとりによって創出された時間は、サークル活動に熱中するのでもいいでしょうし、課外講座で教養を身につけるのでもいいでしょう。学科や学年の枠を越えて、縦・横のつながりを広げることは、学生時代の大きな財産になるはずです。心豊かな人間性を養う意味でも、ぜひサークル活動や課外講座など、自分磨きのための時間を有効に活用してほしいと思っています。

各学科の科目については、「ロハス工学」や「生物と環境の共生概論」「水資源工学」「環境と情報」など、人と地球へのやさしさや、心と体の健康をキーワードにしたものが増えてきたことも、新しいカリキュラムの特徴の

一つです。「ロハスの工学」をメインテーマに掲げている高等教育機関は、日本広しといえども日本大学工学部だけです。今年の1月には、風力発電や太陽光集熱、地中熱採取などの最先端技術を駆使した「ロハスの家」1号機も完成しました。ぜひ諸君には、これからの時代にふさわしいロハスな心を持った技術者として羽ばたくことを期待しています。



本学部では、基礎こそが工学を学ぶうえでもっとも重要だと考えています。1年次から基礎をじっくりと学んでこそ、それぞれの専門知識や技術も活かされるようになります。まさに基礎は応用の母と考え、技術者として



必要な土台をしっかり構築してほしいと思います。

また、学生の学びを支援するうえで、大きな鍵を握ってくるのが「学習支援センター」です。これまでは主にパソコンの利用サポートなどを行っていましたが、更なる学習のサポートができるような仕組み作りに取り組んでいます。

さらに教育環境整備の一環として、学生個々の学びの状況をリアルタイムで共有し、教職員が学習や学生生活についてアドバイスできる新しいITシステムを構築します。これは病院でいう“カルテ”のようなもので、一人ひとりの個性を大切にしたオーダーメイド教育にさらに一歩近づけると確信しています。「ロハスな工学部」の一環として、キャンパス内の緑を整備しているのも、学生諸君に気持ちよく勉強してほしいという大学の姿勢の現れです。



本学部には、あらゆる可能性に満ちた学びのフィールドが広がっています。ぜひ諸君もそれぞれの夢を実現するために、さまざまな体験を通じて、社会の中で役立つ知識や技術を自分のものとして吸収することを願っています。



羽ばたけ!新入生 工学部で有意義な 大学生活宣言!!



福島県出身

土木工学科

平栗 弘樹さん

工学部を選んだ理由は、コンクリートのことを本格的に学びたかったから。ゴルフ部に所属。



岩手県出身

建築学科

平野 裕子さん

建築とデザインの両方が学べることに魅力を感じて、工学部へ入学。お兄さんも工学部の卒業生。



福島県出身

機械工学科

川井 公美子さん

自動車関係の学校に進んだ先輩の影響もあって工学部へ。バレーボール部のマネージャーを務める。



福島県出身

電気電子工学科

府中 志乃さん

将来に向けて、ぜひ手に職をつけたいの思いから工学部へ入学。硬式野球部のマネージャーを務める。



茨城県出身

物質化学工学科

大内 愛美さん

高校時代の恩師のアドバイスによって教員をめざそうと思い、工学部へ。バドミントン部に所属。



福島県出身

情報工学科

今泉 佑麻さん

工学部は、同じ敷地内にある日本大学東北高校時代からの憧れ。モダンジャズ研究会に所属。

“広くて大きい”工学部 男子の多さにもビックリ!!?

Q1 皆さんが工学部に入学した理由は?

平栗 オープンキャンパスでコンクリート工学に興味を持ち、本格的に学ぼうと思ったことがきっかけに。自宅から通えるというのも大きかったかな。



平野 子供の頃から建築に興味があり、自宅を改築したとき、大工さんの仕事を見ていて、いつか自分もやってみたいなあ。工学部の建築学科なら、建築だけでなく、デザインを学べるというのも魅力的でした。

川井 高校の部活動の先輩が自動車の専門学校に進み、女子でも頑張れるんだなあと思ったことが、機械工学科を選ぶきっかけにつながりました。父が車好きだったことも影響しているかな。

府中 一番の理由は、手に職をつけたいと思ったから。高校を出てすぐに社会に出るより、何か自分で自信の持てるものがほしかったんです。進学するなら県内の大学へという希望もあったので、工学部はまさにピッタリでした。

大内 私の場合、高校時代の恩師が「将来、先生になったらどう?」とすすめてくれたことが決め手になりました。よし、それじゃやってみようと思い、教員免許の取れる工学部へ。もともと理系が好きで、実家のある茨城からも近く、親が賛成してくれたというのも大きかったです。

今泉 私は隣の日大東北高校出身なので、工学部はいつも近くで見えて憧れの存在でした。情報工学科を選んだのは、子供の頃からパソコンが大好きだったから。実は建築にも興味があって、ちょっと迷ったことも事実ですけど。

Q2 実際に入学してみて、工学部の印象はどう?

大内 大きいですね。私の地元の茨城にも工学系の大学があるけど、その1.5倍はあるかな。とにかく「大きい」の一言。

平野 こんなに広いところで学べるなんて、何だかすごいなあと思いました。それから男子が多いのにもビックリ!

川井 そうそう。広いなあと思いながら、教室に入って行ったら、クラスで女子は私だけ。「えっ、まさか嘘でしょ!」って面食らいました。

平栗 僕は「女子が少ないな」って思いました。今日の座談会では、逆に男子が少ないけど。(笑)

今泉 確かに男子の多さには圧倒されたけど、私が所属しているモダンジャズ研究会には学科の枠を越えた先輩がたくさんいるし、気軽に何でも相談できるので、とても助かってますよ。

平栗 僕はゴルフ部だけど、先輩がいよいよね。すごくやさしい!



川井 何でも親切に教えてくれるので、不安が一つずつ消えていくのを感じます。バレーボール部のマネージャーになって、本当によかったなって思います。

府中 私は硬式野球部のマネージャーをしていますけど、横だけでなく、縦のつながりもあるおかげで、充実した毎日が送れそう。工学部は県外から来てる人が多いので、自分のアンテナも広がるよね。

大内 私の場合、下宿で生活してるんだけど、すぐに友だちができたし、先輩とも親しくなれました。やっぱり下宿にして正解だったと思ってます。

平野 私はサークルに入っていないので、縦のつながりはまだですけど、製図の授業などでは、先生方がマメに声をかけてくださって、とてもありがたいと感じています。

大内 オープンキャンパスでお世話になった先生が、入学後も私の顔を覚えていてくれたのには感激しました。先輩や、先生方とも、コミュニケーションはよく取れてますよね。それって工学部の大きな魅力だと思うな。

府中 魅力といえば、工学部は学食も最高!「安い、多い、おいしい」と3拍子揃ってますよね。

川井 あまりにもおいしくて、いつも食べすぎちゃっ。

入学後の学外研修は、友だちをつくるきっかけに

Q3 入学後の行事で印象的だったのは?

平野 やっぱり学外研修ですね。建築学科だからというわけじゃないけど、会津の宿場町として有名な大内宿では、個性的な建物をたくさん見学できました。

平栗 僕も学外研修。土木工学科は、スパリゾートハワイアンズだったし、クラスの間なども仲よくなれて最高でした!



今泉 情報工学科の学外研修で立ち寄った五色沼は、すごくきれいでした。大学から比較的近い場所に多くの見どころがあるのも、工学部の魅力の一つだと思うな。

大内 各学科の行き先が、当日になるまでわからないというのもユニークだよな。物質化学工学科は飯坂温泉でした。餅つき大会とかもあって、結構みんなと仲良くなれたけど、女子は女子で固まっていた気がする。

今泉 うん、確かに。女子と男子の間には、ちょっとバリエーションがあったよね。(笑)

川井 私は同じ学科に女子がもう一人しかなくて、部屋も二人だけだったし、温泉もほとんど貸切状態。だけど、そのおかげで、かえって絆が深まったかも。

府中 授業のこととか、サークルのことなど、部屋でいろいろな話をしたら、新しい仲間との学生生活が始まったんだなあという実感はありましたよね。

Q4 学外研修以外ではどう?

府中 硬式野球部のリーグ戦が終わったあとに、コンパがありました。先輩たちが気さくに話しかけてきてくれて、心の距離はぐんと縮まった感じ。

大内 私のいるバドミントン部ではお花見がありました。先輩たちの意外な一面に出会えて、収穫は多かったですね。

平栗 ゴルフ部の交流会では、先輩たちとボウリングやカラオケをして大盛り上がり状態に。これから有意義な大学生活になりそうだという期待感、ますます高まった気がします。

男女間のバリエーションを早く壊しちゃえ!



大学生として自立しながら、自分の夢に向かって進みたい

Q5 高校生活との違いは、どんな点だと思う?

川井 履修登録や単位があること。高校時代は、多少テストの点数が悪くても進級できたけど、大学ではそうはいかない。自分の責任で何とかしなくちゃいけないというのを強く感じます。

平栗 自分で履修登録を出し、必要な単位を取って、ちゃんと卒業しなければならない。それって絶対に高校との大きな違いだね。僕は指定校推薦で入ったんだけど、数学とかは、ついて行くのが大変そう。これは頑張らないとって、いつも肝に銘じてます!

今泉 高校のときは自分の席があったけど、大学では席が決まっていないことには、ちょっとビックリ。カバンを置く場所も決まっていないので、荷物の持ち歩きが大変だなあと。ほら、情報工学科の場合は、パソコンもあるし。

兄も工学部の卒業生なので情報はバッチリ!!



府中 ああ、そうか。だけど、やっぱり勉強は難しそうだよね。それにまわりの同級生を見渡すと、一人暮らしをしていたり、車の免許を持っていたり、ちゃんと自立している。自分もしっかりしなくちゃと思います。

平野 私にとっては、やっぱり初めての一人暮らしが大きい。料理なんて全然したことがなかったのに、いつの間にかハマってしまって、今ではインターネットで健康的なレシピを調べたりしてますからね。アパートにしていると、電気代も節約するようになったし、まさにロハスな一人暮らしですよ。(笑)

今泉 ちなみに得意な料理は何ですか?

平野 切干大根! 週に1回はつくってます。(笑)

川井 私もアパート暮らしを始めてから、ちゃんと掃除するようになったかな。自分でいうのも何だけど、少しは自立できるようになったのかなと思いますね。



Q6 これからどんな大学生活を送りたい?

平栗 勉強と部活動を両立させたいです。夢は公務員になること。できれば土木の専門知識を活かした分野に進みたいので。

今泉 私は勉強とサークルとアルバイトという3つの両立。将来何になりたいかは、これからの大学生活の中で探すつもりです。

大内 私は絶対に教職を取って、高校時代の恩師をビックリさせたいです。ほかにも学生だからこそできることが、たくさんあると思うので、それらを全部実現するくらいの気持ちで頑張りたいですね。

平野 私の場合はまず製図を頑張って、工学を学ぶうえでの基本をしっかりマスターできるようになりたいです。できればデザイナーをめざしたいという思いも強いかな。

川井 私は普通科出身なので、毎日が発見の連続。その一つひとつにチャレンジしながら、自分の可能性をさらに広げていきたいですね。もちろんバレーボール部のマネージャーとしても頑張ります!

府中 硬式野球部では、ぜひ一度優勝を味わってみたい。学びの面では、手に職をつけられるように努力して、自分の将来を切り開いていければと思っています。工学部は教員免許も充実しているので、ぜひゲットしておきたいですね。



先輩、教えて——! ここが知りたい、工学部のこと

Q7 先輩に聞いてみたいことは?



大内 工学部はとにかく広い。有意義な学生生活を送るために、早くキャンパスを使いこなせるようにしたいので、学内のおすすめスポットや穴場スポットを知りたいですね。それから帰日も友だちと遅くまで勉強することが多いので、長時間勉強するのにふさわしい場所なんかも教えていただけたらと。



平栗 僕は教科のことが知りたいです。テーマはズバリ「難易度の高い教科と、単位を取るための対策について」。

平野 できれば各学科ごとにアドバイスしていただけると助かります。

府中 先輩だけでなく、できれば卒業生にもお聞きしたいんですけど、工学部が第一志望ではなかった皆さんは、卒業するとき一体どんな気持ちだったのかをぜひ聞いてみたいです。

今泉 私は研究室を選ぶうえでの決め手や、就職活動に向けて準備しておいた方がいいものを知りたいです。

川井 せっくなので、どうしたら男子と仲よくやれるかも聞いてみたいです!(笑)

先輩たちの体験談を聞いてみたい...



——はい、わかりました。皆さんの質問に対する答えは、追って工学部のWebサイトの方に掲載させていただきますので、どうぞ楽しみに。今日はどうもありがとうございました。

サークル紹介

他にはないサークルや
地道に頑張っているサークルに
スポットをあてるコーナー

スカイで爽快！浪漫飛行

滑空研究会

代表 岡田 幸恵さん(土木工学科3年)

グライダーとは、風を頼りに滑空するエンジンの付いていない飛行機です。滑空研究会はそれに乗ってフライトをするサークルです。

現在、私たちは栃木県鬼怒川滑空場で月1回を目標にフライト合宿を行っています。OBや宇都宮大学の学生たちと合同で行うこともあります。OBには、現役部員が少ないこともあり、いろいろ教えてもらいながら助けていただいています。

空を飛び、操縦技術を得ることは活動目的の1つです。上空から見える景色は地上では想像できないくらい、最高におもしろいです。また、次の動作へ移る際の周りの状況、風等をすばやくよみ、安全に判断することが大切です。そして忘れてならないのは、グライダーを飛ばすには、さまざまな下準備、整備が必要ということです。年に1回は書類を作り、機体や無線機の検査もします。

工学部の歴史あるサークルとして、これからも地道に活動を続けていきたいと思っています。



夢は『天皇杯』出場！！

サッカー部

代表 板橋 広輝さん(土木工学科4年)

体育会サッカー部は、競技スポーツである「サッカー」に対して自主的に取り組む本学学生から組織されています。私たちは、選手一人ひとりが個人のレベルアップ、チームのレベルアップの為に高い意識で練習に取り組み、各種大会で良い成績が残せるように日々努力しています。毎年大きな大会は総理大臣杯、インカレ、天皇杯、東北地区大会と4つありますが、ここ数年はあまり良い結果を残すことができず悔しい思いをしてきました。この悔しさをバネに大会では一戦一戦チーム一丸となって大会に臨んでいます。

しかしサッカー部は年々部員数が減少しています。サッカーが好きで、技術をさらにレベルアップしたい人、また初心者の方も大歓迎なので、一人でも多く入部してほしいと思います。充実した大学生活を送るために、4年間で勉強とサッカーに全力を注いでいかかでしょうか。



世界基準の資格に挑戦！！

国際工学(FE/PE)同好会

代表 川田 裕也さん(機械工学科4年)

国際工学(FE/PE)同好会は、米国の公的資格であるPE(プロフェッショナル・エンジニア)の一次試験にあたるFE試験合格を目標としているサークルです。

毎週土曜日の4時限に集まり、PE取得者である建築学科のブンタラ先生のFE試験対策講座を受け、日々、力をつけています。

FEの試験科目はエンジニアとして必要な熱、電気、化学、情報、力学などの工学一般科目に限らず、工学経済や倫理と法規など日本の工学系の大学では馴染みのない科目も含まれています。国際的な技術者としての高度な技能・知識を認定する資格の所以がここにあります。

また、出題のすべてが英語なので工学の専門的な英語も自然に理解できるようになります。

今年は学部4年生、大学院生全員の合格を目指し、力を合わせて頑張っていきたいと思っています。



Menu Menu Menu Menu Menu

学生が選ぶ

学食の人気メニュー！

第1位 日替定食 330円

毎日違うメニューを楽しめるのがいい！！

第2位 カレーライス 230円

安くておいしい！
カツカレーもおすすめ！

第3位 醤油ラーメン 230円

お酢をかけると
まろやかになって
おいしいよ！

第4位 唐揚げ定食 390円

中華ドレッシングを
かけると、
さらにウマイ！！

第5位 焼肉定食 360円

ボリューム満点！
栄養たっぷり！

番外編 冷やしタンタン麺 300円

夏のおススメ！

暑い時は
コレが一番！
ピリ辛ところが
大好きです

朝のおススメ

- うどん『消化にいい！』
- 日替定食『朝からウレシイ』
- アラカルトとごはん『おかずは組合せ自由』
- 生玉子とごはん『時間のない朝に』



夜のおススメ

- ディナー『夜は贅沢に！！』
- 日替定食『夜もOK！』
- カレーライス『いつでも人気！』



カフェテリアのおススメ

- ハンバーグ弁当
- えびカツバーガー
- ソフトクリーム



スカイレストランのおススメ

- 日替ランチ『おしゃれなランチ』
- 山菜きのこそば『味ごはんセットもあり』
- ビーフカレー『大盛りが330円！』



いつでも工学部自慢の学食で

“ボリューム満点！安くておいしい！！”と皆さんから喜んでもらえるのが何より嬉しく、毎日愛情込めて調理しています。一人暮らしの学生の方も多いので、栄養バランスに気を配りながら、朝・昼・晩、3食とも健康的な食事が摂れるようにメニューも豊富に取り揃えています。Cランチはパンかご飯、ランチは

スープが味噌汁が選べるので、遠慮なくお申し出ください。その他、ご要望などありましたら、お気軽に声をかけてください。これからも、工学部自慢の学食であり続けるよう、腕によりをかけておいしい食事を提供していきます。



ココが **おもしろい!** 学科の **魅力** を紹介

夢中になれる河川調査実習

【土木工学科・水質実験】

3年次のカリキュラム「水質実験」は、学生の人気の高い授業の一つ。その理由は、河川調査実習があるからです。「胴長を着ると、な



ぜが川から出たくなくなる。」という伝説もあるくらい、水質調査は土木工学科の学生たちが、楽しみにしている体験なのです。300mほど歩けば阿武隈川、キャンパス内にも準用河川の徳定川が流れていて、格好の実験材料がすぐ手に入るといっても、自然環境に恵まれている工学部ならではの魅力。授業では、水質調査に必要な基礎理論を理解し、実験を通してさまざまな測定方法を学びます。身につけた知識と技術をもとに、いよいよ河川調査実習。グループに分かれて、実際の河川で水温、気温、透視度、流量などを自分たちの目で確かめながら測定し、採取した水は実験室に持ち帰り、実験器具や試薬を使って

DO（溶存酸素）などの環境基準値を調べ、分析データを作成。水質汚濁や富栄養化の実態を探ることで、自分たちの周りの水環境を知ることができます。まさに「自然との共生をめざす」土木工学科ならではの学びがあります。



フィールドワークで探る建築物と人の心理

【建築学科・建築計画】

心地よい空間。それは、人の心理・感覚を知らなければつくり出せない建築の奥義でもあります。ただ空間をつくるだけではなく、快適



階段のデザイン性の研究

かつ魅力的で利用しやすい空間にすることが大切です。建築計画研究室では、建築空間における人の心理・感覚や行動を分析することで、建築計画・設計に役立つ有効な指針を示すための研究を行っています。建築・都市空間全てがその対象となりますが、劇場・ホールなどの文化施設を中心に、医療・教育など施設系の建築計画が本研究室の一つの柱です。例えば、劇場・ホールにおいて、客席のどの角度、距離から舞台を見たら満足度が高いのか。そこには心理だけでなく、物理的要素も多分に含まれてきます。それを解明するためには、人間の心理・感覚とその物理的な要因との関係を明らかにす

ることが、重要な鍵を握っています。また、この研究の醍醐味は、何といっても「フィールドワーク」。一般的には難しいとされる医療施設内の実態調査を行っている学生もいます。図面ではなく、現場での実測からデータを解析するところも特徴の一つです。多くのものを自分の目で見ることで、教科書ではとらえ難い建築空間の使われ方をはじめ社会と建築の関係を実感できる、建築学科ならではの刺激的な研究領域です。

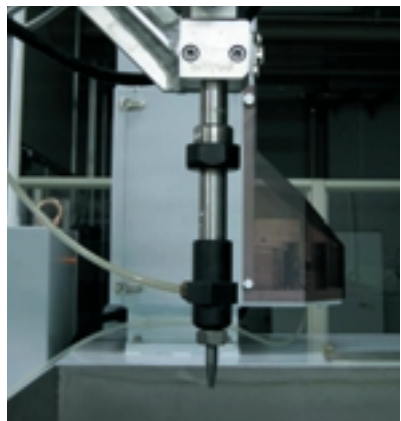


サーモグラフィによるデータ解析

オープンスペース調査

水を利用したロハス工学

【機械工学科・流体工学】



水を高圧にして噴射する「ウォータージェット」は、材料の加工などさまざまな分野で利用されています。ウォータージェット加工は、環境に及ぼす負荷が小さく、他の方法では困難な材料加工が実現できるなど、利点がたくさんあります。しかし、ウォータージェットは超高速の流れであるため、まだまだ解明されていない点が多く残されています。流体工学研究室では、ウォータージェット技術の有効利用を図るため、高速度ビデオと画像処理手法を用いて流れの様相を解明する研究を行っています。ウォータージェットの周囲に無数の気泡が発生するキャピテーションジェットの場合には、流れの内部を実験的に観察することが困難です。このため、CFD手法（流れの運動に関する方程式をコンピュータで解く）を用いて流れの様相を解明

する研究も行っています。さらに、微細気泡を含む流れを利用することで、洗浄、殺菌などを行うことができますので、污水处理などへ応用するための技術開発にも取り組んでいます。

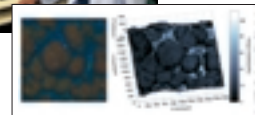
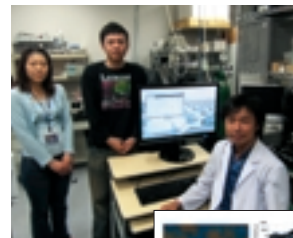
今年の11月に工学部を会場として「Water Jet Technology for LOHAS」をテーマに国際会議を開催する予定で、工学部機械工学科ならではの研究に学生たちの研究意欲も高まっています。



最先端の医療技術の開発

【電気電子工学科・医療工学】

癌細胞はどのようにしてできるのか？癌細胞のメカニズムがわかれば、癌の育成を抑えることができるのでは？そんな夢の実現に近



づいた研究室があります。生きたままの癌細胞を計測する装置とシステムを開発した医療工学研究室です。前立腺癌の死亡者数が急激に増加していますが、その要因の一つに発見が難しいことが挙げられます。良性の前立腺肥大なのか癌なのかは触診で判断するしか方法がなく難しいからです。そこで超音波を使って癌の可能性のある硬い部分を検出し、ラマン分光法（レーザーを用いた非破壊分析法）で測定することにより、組織を取らずに癌を見つけるという方法を確立したのです。しかし、なぜ癌が硬いのかは、まだ解明されていません。癌細胞の確定診断をめざして、スウェーデンのルーレオ大学バイオメディカルエンジニアリング研究室と共同で研究することになり、村山嘉延先生が博士研究員として招聘を受けるこ

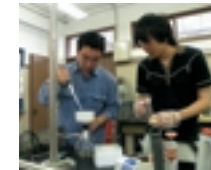
ととなりました。そんな世界最先端の医療工学の研究や実用化する前の製品開発に携わることができるのも、電気電子工学科の魅力です。



生物の優れた機能に応用

【物質化学工学科・生命分子工学】

トウモロコシなどのバイオマス（生物資源）から製造され、車の燃料となるバイオエタノール。でも、車を走らせるために、私たちの食料



方法です。しかし、現状では分解効率が悪く、実用的な成果は得られていません。効率を上げるためには、どうすればよいのか。それは分解に使う「酵素」の性能を高めることです。生命分子工学研究室では、医薬品・工業製品の生産に役立つ酵素や、バイオセンサーへの応用をめざした新機能分子の開発に取り組んでいます。すでに、熱に強い酵素の開発やさまざまな酵素のパワーアップに成功しています。

が削られていくというのは、何だか変？そこで考えられるのが、稲やワラなど廃棄される草から燃料となる糖を抽出して、バイオエタノールを作る

今回、バイオエタノール生産のために活躍するのが“微生物”や“キノコ”。目下、試験管の中で培養した微生物から酵素の遺伝子を取り出し、別の微生物でその酵素を生産する実験を行っています。生物は多彩な機能を持っていて、それは非常に優れています。その才能を開花させるのが化学者であり、バイオテクノロジー分野の研究ができるのも物質化学工学科の面白さなのです。



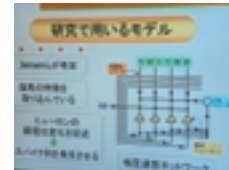
脳科学—記憶のメカニズムを探る研究

【情報工学科・情報数理】

未だ解明されていない脳のさまざまなしくみ。「人間の意思はどこから生まれてくるのだろう。」そんな疑問を持ったことがき



かけで、脳の情報処理をコンピュータ上の数値的モデルで解明しようとしているのが、情報数理研究室です。その中の一つ“記憶”の研究。海馬とその周辺で、短期記憶の保持と長期記憶の作成が行われていると考えられています。しかし、100億個以上もあるニューロン（神経細胞）のネットワークである脳は、極めて複雑で動的なシステムであるため、それらの機能がどのような情報処理で実現されているのか、生理学的にも明確に示されていません。そこで、実験的に確認されている事実を取り込んだいくつかの



数理モデルを使って、記憶探索モデルへの応用や記憶に関する解明をめざして研究を進めています。また、“念じるだけで機器を操作できる”というブレインマシンインターフェースの技術が現実化されてきています。脳の情報処理を読み解くことができれば、障がい者の義手・義足などの開発にも役立ちます。新しい学問分野だけに、研究すればするほど奥が深く、知識欲を刺激する研究ができる。情報工学科の研究は、無限の可能性が広がっています。



就職最前線



就職指導委員長／
情報工学科
武内 惇 教授

“就職に強い”工学部 その強さの秘密は——!?

日本大学の中でトップクラスの就職率を誇る工学部。平成20年度の就職状況を振り返りながら、工学部が就職に強いのはなぜなのかを中心に、就職指導委員長の武内惇教授（情報工学科）にお話を伺ってみました。

平成20年度の就職状況は？

平成20年度の就職率は、工学部で97.4%、大学院で97.8%。日本大学の中でも、工学部は薬学部に次いで2番目に高い数字です。

昨年からの経済状況の悪化は、大学新卒者の就職を取り巻く環境にも暗い影を落としています。そんな中で例年通りの高い就職率を残すことができたのは、工学部の地力をいかに発揮できたからだと思います。一流企業を中心に就職が決まっていることを考えると、単なる数字だけでなく、質の面でも高いことがわかります。

平成20年度 学部・大学院別就職状況

区分	学科・専攻	土木	建築	機械	電気	物質	情報	合計
学部	就職者数	129(8)	150(21)	150(2)	141(7)	96(14)	123(12)	789(64)
	就職率	97.7%	98.0%	98.0%	95.3%	98.0%	97.6%	97.4%
大学院	就職者数	6	14(1)	15	13	20(2)	20	88(3)
	就職率	100%	93.3%	100%	92.9%	100%	100%	97.8%

() 女子内数

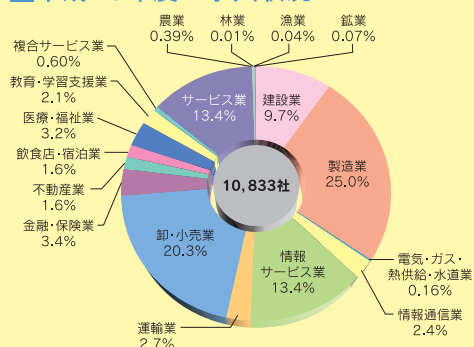
工学部が就職に強い理由は？

工学部の強さの秘密は「つながりの強さ」にあります。全国の各界で活躍している日本大学卒業生のネットワークを活用できることが、理由の一つ。卒業生がリクルーターを務めている企業も多く、会社の志や求められる能力など会社選びに重要なことを学生目線で説明してくれたり、また、自分の受験体験に基づいて採用試験についても、一歩踏み込んだアドバイスをしてくれることも有利に働いています。

また、卒業生の頑張り、日本大学工学部の出身者はいい人材が揃っているという高評価にもつながっています。工学部の卒業生は素直だから伸びる、伸びるから評価される、評価が高いから採用されるというわけです。

ちなみに工学部は『週刊東洋経済』（2008年10月18日号）の「本当に強い大学2008」の中で、理系のベスト100にランキングされています。日本大学の理系の中では、唯一工学部だけが選ばれました。

平成20年度 求人状況



工学部の就職支援は？

工学部の就職支援の中でも特筆すべきなのが、学内にいながら企業の担当者と面談できる「工学部就職セミナー」です。今年は2月と6月に開催し、延べ560社の企業が参加。2月だけで473社参加しており、日本大学本部や理工学部、生産工学部と比べても、そのスケールの大きさは際立っています。就職者の約45%がこのセミナーに参加した企業に就職していることから、工学部と企業の信頼関係の強さを示しています。



工学部では、他にもさまざまな就職支援を早い段階から行っています。最近、特に重要視されているSPIなど、就職試験対策講座の充実を図るとともに、インターンシップの促進、校友会や父母会と連携して就職支援の強化を進めています。

また、公務員試験対策講座を開講したり、CSNavilに工学部の教員が独自に解説した過去問題を掲載するなど、公務員試験合格をめざす学生への支援も万全です。



平成21年度の傾向と対策は？

平成21年度は、経済状況の急激な悪化に伴って出足が鈍っています。状況次第では早めに求人打ち切るという企業も多いので、とにかく「早め早めで動くこと」「早い段階で決めること」が成功の決め手です。就職活動は、決して一人ではないこと。各学科の就職指導委員の先生方や就職指導課に相談しながら進めることが重要です。就職指導委員の先生や就職指導課に届く求人は、工学部の学生を積極的に採用しようという企業が多いため、就職の決まる確率が俄然高くなっています。

就職活動では「自分の志」が「企業の志」と合致し、自分が企業の求める人材としてふさわしいことをアピールできるかがポイント。『就職ハンドブック2010』の中で紹介している「マッチングシート」も活用しながら、ぜひ全員が志望する企業に就職できるように頑張ってください。



卒業生が語る

夢実現へのサクセス体験

大学での学びを活かして、それぞれの希望する道へ進むには、どうすればいいのか。今年の3月に卒業した先輩たちから、夢実現へのサクセス体験を聞いてみました。

エンジニアとしてはもちろん、人間としても成長し、運転する楽しさを形にしていきたい。



トヨタ自動車株式会社 松本 康平さん
機械工学科 平成21年3月卒業
(東筑紫学園昭曜館高校出身)

幅広い知識が身につく、就職にも有利

日本大学ならではのスケールメリットが就職にも活かせると思い、工学部を選びました。自分にとっては、他学科の授業を横断的に受講できることも大きな魅力の一つ。教職課程のカリキュラムや公務員試験対策講座も充実しているので、幅広い知識が身につけられます。

学校推薦を活用できるのは大きな強み

卒業生が多く、日本中の会社とつながりがあり、求人数も豊富なことは工学部の大きな強み。僕の場合、学校推薦をうまく活用できたことが好結果につながりました。面接では質問内容をおお程度予想し、的確に答えられるようにしておきました。面接が苦手という人は、先生方や就職指導課にお願いをして、事前に練習しておくことをおすすめします。しっかりとした企業研究とあわせて、この機会に自分を見つめ直し、自分自身のことをよく知ることも重要です。

人を大切にしてくれる会社

現在の会社を志望したのは、人を大切にする会社だと思ったから。エンジニアとしてはもちろん、人間的にも成長できる会社だと思います。早く一人前になって、運転することが楽しくなるような車をつくりたいですね。

内定までの道のり

学校推薦をうまく活用

4月／学内面接・筆記試験・最終面接
5月／内定

エネルギー産業の最前線で、持続可能な社会づくりに貢献できる技術者をめざしたい。



東京電力株式会社 高橋 健太さん
電気電子工学科 平成21年3月卒業
(栃木県立宇都宮清陵高校出身)

ものづくりを軸に、幅広い知識が身につく

父親の影響で昔からものづくりが好きでした。高校ではラジオ制作に興味を持っていたこともあり工学部へ。大学では自分の興味のある分野だけでなく、さまざまな分野の科目を受講し、幅広い知識を身につけることができました。

まずは自分を知らることが大切

1年次から公務員試験対策講座を受講していましたが、公務員志願者にとってももちろん、一般企業への就職を考えていた自分にとっても実りあるものでした。面接では緊張のあまり頭が真っ白になってしまったこともありましたが、やがて場数を踏むうちに就職活動そのものが楽しめるようになりました。就職活動では、まず自分を知ることがポイントです。この会社でなければいけないという気持ちを一杯伝えたことも好結果につながりました。

持続可能な社会の実現に貢献したい

現在の会社を志望するきっかけになったのが、工学部就職セミナーです。日本のエネルギー産業の一翼を担う電力会社で、地域社会のために役立ちたいと思うようになりました。環境とエネルギーの共存について考えながら、持続可能な社会の実現に貢献できる技術者をめざしたいですね。

内定までの道のり

工学部就職セミナーがきっかけに

4月／Webテスト
5月／一般面接・技術面接・事務面接・内定

情報工学の知識を活かし、グローバルな視点で新たなソフトウェアを開発したい。



株式会社NTTデータ 飛内 拓弥さん
大学院情報工学専攻 平成21年3月修了
(佐野日本大学高校出身)

のびのびとした環境で専門知識が身につく

工学部に入学したのは、のびのびとした環境で専門知識を身につけられると思ったから。特に興味のあるソフトウェアやネットワークに力を入れていたことも決め手になりました。在学中は情報工学に関する知識を幅広く学んだおかげで、ソフトウェア開発技術者試験（現在の応用情報技術者試験）の資格も取得できました。

就職指導課や先生方を有効活用

就職活動を通じて、私がもっともお世話になったのが研究室の先生です。採用試験に向けてのアドバイスや面接の練習はとても役立ちました。就職活動では、就職指導課や先生方、友だちなど、周りの人の力を最大限活用することがポイント。面接では自分がどんな人間なのかを論理的に説明することも成功への秘訣です。

人々の暮らしに役立つシステムづくりを

人々の生活や社会を変えることができるようなシステムの開発に携わりたくて、現在の会社へ。顧客にとって最適なシステムを提供できる体制を整えていたことも魅力につながりました。今後はグローバルな視点で活躍できる人材をめざし、世界が新たに認めてくれるようなソフトウェアを開発したいですね。

内定までの道のり

工学部就職セミナーでモチベーションを高める

3月／テストセンターと性格検査
4月／面接・内定

生命の謎を化学の力で解き明かす —ケミカルバイオロジーの世界へ—

光化学,核酸化学,ゲノム化学,そして今,ケミカルバイオロジーへ,その変遷の中で着実に成果をあげながら,世界に認められてきた齋藤烈教授。この5年間で70本もの論文を発表するなど,常に新しい研究に挑戦する気持ちは,「化学者」として世界の舞台に一歩足を踏み出した時から今でも変わることはないと言います。齋藤教授。「研究は,学生が主体ですから。学生がおもしろいと思う研究テーマを見つけて,その成果を論文にして世に出すのも,私たちの仕事です。」

齋藤教授の研究の軌跡を追いながら,化学の魅力とは何か,その未来はどうなっていくのか探ってみました。



物質化学工学科／齋藤 烈 教授
■プロフィール 福島県立福島高校卒業
京都大学大学院工学研究科 工業化学専攻修了

ノーベル賞に憧れて

2008年11月,国内では二人目となる,アジアオセアニア光化学連合 (APA) Award2008を受賞した物質化学工学科 齋藤烈教授。生体分子の光化学に関する先駆的研究とゲノム化学への応用に関する長年の研究業績が評価されたものでした。その他,米国科学振興連盟 (AAAS) フェローや日本化学会賞など,輝かしい業績を持つ光化学の世界的権威の齋藤教授が,なぜ化学の道を志したのか……。

「理系に進もうと思ったんだけど,数学が苦手だったんですよ。で,生物と化学,どちらにするか考えたとき,自由自在にモノを作れる化学に魅力を感じて化学の道を選んだ,というわけです。」そんな理由から,化学の道を選択されたことが,こうして素晴らしい研究に結びついているのですから,人生の選択というのは案外,単純な方がよいのかもしれません。

でも,福島県出身の齋藤教授が,遥々京都の地に向かったのには,強い思いがあったからです。日本人で初めてノーベル賞を受賞した湯川秀樹氏は京都大学出身。その京都大学に憧れて,進学を決意されたのです。当時,京都大学の化学が,日本の工業化学界の中心にあったとは知らず,結果的に48年間にわたり京都で化学の真髄を究めることとなります。



光化学との出会い

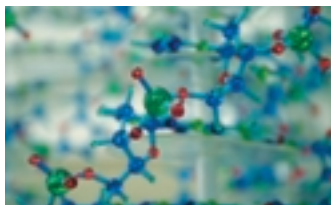
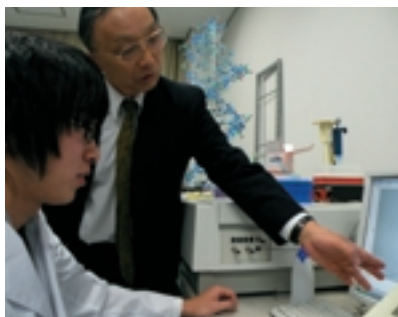
「修士までは,ビタミン関連の研究をしてましてね,でも企業に就職してナッパ服(薄青色の作業服)を着せられるのが嫌で,博士課程に進学したんですよ。」博士課程で配属になった研究室では,光化

学と生体反応のモデル反応の研究を行っていました。生体で起こる反応を酵素を使わず有機化学的に再現しようとする研究で,その後15年以上も経ってから隆盛となる

『Biomimetic (バイオミメティック) 化学』の先駆けでした。

博士課程で行った最初の研究は,自身のアイデアによるグアニンなどプリン塩基の光酸化。これまた,30年以上も経ってから,グアニンの酸化物による遺伝子変異,修復,二重錯内のホール移動などが世界的な注目を浴びることになります。「私自身も,再びこの問題を研究することになるとは,夢にも思いませんでした。」すべての研究が,DNAの螺旋のようにさまざまに結びついていくことなど,当時の齋藤教授にも予測することはできなかったのです。

博士課程修了から5年後には,日本化学会進歩賞(37歳未満対象)を受賞し,早くから注目を浴びていた齋藤教授。有機化学の力がついてくると,生命化学の謎解きや生体機能分子のデザインなど,アイデアが山ほど浮かんできたと言います。「自分の考えているアイデアがすぐに実現化されて,論文発表するとすぐに世界で評価されたりしてね,その喜びに取り憑かれて,研究にのめり込んでいった感じですね。」助手になりたての頃,その快感を味わった齋藤教授は,「科学者」の道を突き進みます。そして,京都大学から日本大学工学部へと研究の拠点を移しながら,新たな研究分野へと展開していくのです。

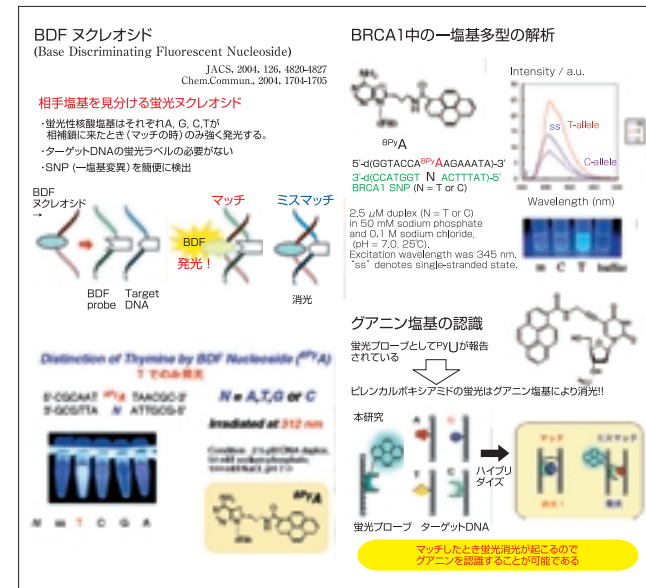


DNAの可能性を広げる化学の力

DNAを構成する塩基にはアデニン(A),チミン(T),グアニン(G),シトシン(C)の4種類があり,その並び方の違いによって個人差が生まれます。この標準配列に対して,1,000スクレオチドにひとつの頻度でバリエーションがあり,その変異をSNP(スニップ:一塩基多型)といます。これが遺伝子診断のカギとなります。というのも,SNPの違いが疾病リスクや薬物代謝と密接に関わっていることが最近の研究でわかってきたからです。

齋藤教授は,DNAに関わる分子認識を有機化学のレベルで精密にとらえ,その基本原理を究明しながら,極限機能を発揮できる分子システムを設計・合成し,さらにその機能を制御する研究を進めていました。その結果,画期的な人工DNAを合成し,遺伝子診断やナノテクノロジー材料を開発することに成功します。

そのひとつが『塩基識別型蛍光性核酸塩基(BDF)プローブ』。蛍光分子を使って,SNPを簡単に検出できる画期的な技術です。BDF塩基は蛍光発光を鋭敏に変化させる性質があり,マッチした塩基には強い蛍光を発し,ミスマッチしたそれには発光しません。この特性を用いることで標準配列中の一塩基の違いを極めて精度よく検出することを可能にしました。さらに,遺伝子診断に使えるチップを開発。チップそのものに蛍光分子が入っているため,高価な蛍光ラベルを使わなくても済むから,低コストで誰でも簡単に検査ができるというわけです。



「SNPを特定できれば,その人はどんな体質で,どんな病気にかかりやすいか,病気になったときはどんな薬が有効かわかる。まさに,これからの時代に求められるテーラーメイド医療(個人化医療)に役立つものです。」

『ナノバイオ』—健康な生き方のために

「ナノバイオ」とはナノサイエンスとバイオテクノロジーが融合した新しい研究分野。アメリカの大学では,化学的手法を用いたゲノム研究や細胞生物学研究が10年以上前から行われ,医学部と工学部の学生が同じ教室で学んでいるそうです。日本では,齋藤教授がその草分け的存在です。「光化学」を使って「生体」の謎を解き,さらに「工学」を使って,有効なモノをつくる。「化学」「生物」「工学」

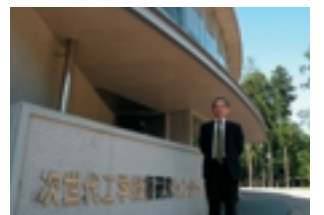
という3つの境界領域を融合して,人の健康や医療・環境に役立つ技術やシステムの開発へと発展させたのです。

さらに,これから取り組もうとしている研究テーマは『光による遺伝子発現の人為的制御』。「光(レーザー)を使うことで,遺伝子の動きを制御できないかと考えています。学生と一緒にね。」と笑顔で話す齋藤教授。



「ノーベル賞を受賞した科学者でも,すぐに目標が見つかったわけではありません。学んでいくうちに,必ず“コレだ!”というものが出てきます。それを見つけてから一生懸命取り組みたい。」齋藤教授自身がそうであったように,皆さんも夢中になれる何かが見つかるはず。道はそこから拓けていくでしょう。

齋藤教授は,次世代工学技術研究センター長でもあります。当センターは医療診断機器開発研究では,世界でもトップレベルにあり,旧国立大学や国立研究機関の追随をゆるさないほどの研究成果と実績の高さを誇っています。6月からは文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業として,新しい医療バイオ関連の大型プロジェクトも発足。「生まれ故郷の福島県の科学振興と産業の活性化に貢献したい。」光化学の世界的権威である齋藤教授の思いは,これから福島県と本学部,そして化学の世界を輝やかせてくれることでしょう。



2010年度,生命応用化学科へ

物質化学工学科は,2010年度に生命分子化学コースを設置し,学科名を生命応用化学科に変更します。生命応用化学科とは,生命化学と材料化学・環境化学などの応用化学を学び,環境へのやさしさを持ち,豊かな社会を築くことのできる化学技術者,教員,公務員,研究者などを育てる学科です。これまで以上に社会への貢献が期待されています。



● 生命分子化学コース

生命化学の基礎から応用までを学び,生命現象を分子レベルで理解し,工学への応用ができる知識と技術を学びます。

● 未来材料開発コース

材料化学の基礎から応用までを学び,環境にやさしく豊かな機能性をもつ材料を開発できる知識と技術を学びます。

● 環境調和プロセス探求コース

環境化学の基礎から応用までを学び,地球にやさしい環境と産業プロセスを創るための知識と技術を学びます。

ご父母と大学の連携を 深める父母懇談会

今年で42回目を迎える、工学部恒例の父母懇談会を、4月25日(土)郡山会場、5月9日(土)東京会場にて開催しました。500名近くのご父母の皆様にご参加いただき、学科ごとに個別相談を行うとともに、工学部長の出村克宣教授より、工学部の方針や状況についての説明を行いました。



工学部への理解と 信頼を深めるために。



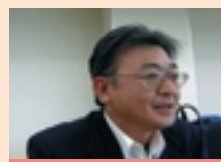
工学部長 出村克宣教授より、ご参加いただいたご父母の皆様へのご挨拶と学部全体説明を行いました。

一人ひとりの相談に懇切丁寧に応える

各学科による個人面談では、教員が一人ひとりの相談に親身に答えながら、ご父母との協力関係を深めました。また、学科の教育や就職状況などの説明もあり、ご子女がどのようなことを学んでいるのか、将来の展望はどうかをご理解いただきました。



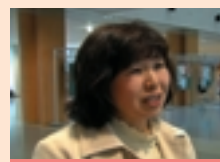
ご父母の声 (抜粋) ◎父母懇談会に実際にご参加いただいた皆様からご感想をいただきました。



山本様 (新潟県)

土木工学科 2年

進路のことや、本人の努力の成果など、先生方の声を聞きたいと思い参加しました。社会人の一歩手前なので、大学の勉強を通じて社会勉強・社会人としての常識やスキルを身につけてほしいですね。知名度がある大学なので就職の面では安心しています。



向井様 (宮城県)

建築学科 4年

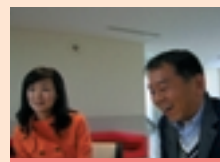
就職活動しているのに卒業できないと困るので、成績はどうかを相談にきたのですが、個人面談で親切に教えていただいたのでよかったです。就職先を見ると、工学部の職種は幅広いと思います。一生続けられる仕事をめざしてほしいですね。



小野寺様 (宮城県)

機械工学科 2年

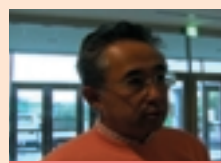
日大工学部を選んだのは、県内・隣接県の中で知名度の高い大学だったからです。今日は、将来の選択肢や大学の取り組みについて知りたいと思い参加しました。貴重な4年間なのでいろいろ経験して幅広い知識や技術を吸収してほしいですね。



野村様 (茨城県)

電気電子工学科 3年

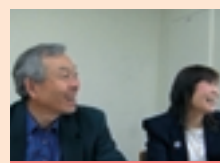
今年の就職状況と、自分の子どものポジションを知りたいと思い参加しました。日大はOBのつながりがあるので就職も大丈夫かなと思いますし、一生懸命対応している感じがします。さらに、就職に対する心構えなどの徹底的な指導をお願いします。



太田様 (山形県)

物質化学工学科 3年

学業がどうか、どんな学生生活を送っているのか知りたくて相談にきました。専門分野を活かせる仕事に就いてもらいたいですね。今後、学業のことや将来どう進んだらいいのか、先生からアドバイスもらえることになったので安心しました。



一柳様 (栃木県)

情報工学科 2年

就職が心配なので、在学中に取っておいた方がいい資格など知っておきたいと思い参加しました。友だちの話はよく聞きますし、相談できる先生もいるみたいですね。勉強も大事ですが、信頼できる友だちをたくさん作ることも、社会に出てから役に立つと思います。

※この場をお借りしまして、取材にご協力いただきました、たくさんのご父母の皆様に感謝申し上げます。

なお、平成21年度父母懇談会の様子を動画で紹介しています。
日本大学工学部ホームページのムービーギャラリーをご覧ください。

行事予定 8月～12月

学部・学科関係

8月	1日	夢化学21ー化学への招待(日本化学会東北支部第177回)パイオ化学1日体験ー酵素のビジュアルアドベンチャー
	4日	土木工学科外部評価委員会
	5日	ケンブリッジ大学ペンブルック・カレッジ短期海外研修(～9/2)
	5～6日	土木学会水工学に関する夏期研修会
	7日	物質化学工学科3年次生工場見学
9月	26～27日	日本大学体育大会種目別競技会(サッカー)
	13日	オープンキャンパス2009(第2回)
	15～17日	日本音響学会秋季研究発表会(電気電子工学科)
	18日	後学期ガイダンス
	19日	後学期授業開始(大学院含む)
	19～21日	平成21年度化学系学協会東北大会(物質化学工学科)
	20～21日	化学教育研究協議会東北大会(物質化学工学科)
10月	24～25日	秋期学内交通安全指導
	30日	課外英会話講座(後期)開始(～12/16)
	10～11日	徳定川清掃(土木工学科他)
	24～25日	硬式庭球部50周年記念OB会
11月	20～23日	第59回北桜祭
12月	3～4日	第9回環太平洋地域ウォータージェット技術国際会議(機械工学科)
	5日	応用物理学会東北支部学術講演会
	上旬	第52回学術研究報告会
	24日	体育会歳末助け合い運動 冬季休業(～1/9)



就職・資格関係

8月	3～8日	教職課程 地学実験
	24～29日	教職課程 生物学実験
9月	31日	教職課程 生徒指導・進路指導論(～9/3)
	7～10日	教職課程 教育の社会学
	8～11日	公務員試験対策講座(夏期特別集中講座)(1～3年次生対象)
	14・15・17日	教職課程 道徳教育の研究
	18日	CSNavi・NU就職ナビ活用説明会
	19日	第2回公務員ガイダンス(全学年対象)
	19日	第3回就職ガイダンス【企業研究講座】
	19日	就職試験対策(就職常識試験)
	26日	建築士資格試験説明会
	26日	第1回キャリア研究講座(大学生活をいかに過ごすか?)(1・2年次生対象)
10月	26日	公務員試験対策講座(基礎)開始(主に1・2年次生対象:～12/24)
	26日	公務員試験対策講座(実践②)開始(主に3年次生対象:～12/24)
	10日	第4回就職ガイダンス【エントリーシート作成講座】
	10日	就職試験対策(第2回エントリー試験)
	17日	第3回インターンシップガイダンス【インターンシップ体験者報告会】(全学年対象)
	17日	就職試験対策(日本語能力試験)
	31日	第2回キャリア研究講座【「自分」を知る(自己発見)】(1・2年次生対象)
11月	7日	第5回就職ガイダンス【面接対策講座】
	7日	就職試験対策(クレバリン検査)
	14日	第3回キャリア研究講座【「社会」を知る(仕事理解)】(1・2年次生対象)
	14日	TOEIC IPテスト
	21日	第6回就職ガイダンス【女子学生向け講座】(女子学生対象)
	28日	就職試験対策(第1回実践模擬面接)
	28日	教職課程特別講演
12月	下旬	第2回日本大学一斉公務員模擬試験(全学年対象)
	12日	第4回キャリア研究講座【社会で求められる能力とは?】(1・2年次生対象)
	12日	就職試験対策(第3回SPI模擬試験)
	19日	第3回公務員ガイダンス(公務員合格者体験発表会)(全学年対象)



※行事は変更になる場合もあります。

学生生活を送る中で、さまざまな問題や悩みにぶつかることは誰にでもあることです。

それが、取り返しのつかない問題や大きな事件につながる可能性もないとは言えません。

どんな危険な落とし穴があるのか、どうすれば回避することができるのか、専門家からアドバイスをいただきました。

自分自身のことはもちろん、周りの仲間も大丈夫かどうか注意しましょう。



あさかホスピタル
理事長・院長／佐久間 啓 氏

今こそ考えたい、心の健康

心の問題は誰にでもある



大学に入ったとき、「入学おめでとう」といわれて、皆さんはどう思いましたか。もちろん「見事合格した」「受験勉強から解放された」という喜びはあったと思いますが、入学してから生活環境が変わることや、人間関係が新しくなることに対して、何らかのストレスは感じていたはずで

す。不安や悩みは誰にでもあるものです。ふだんの生活の中でも「理想の自分」と「現実の自分」のギャップに苛まれることがあると思います。“自分は周りからどう見られているんだろう？ 自分らしさって何だろう？ 本当の自分って何だろう？”——そんないくつかの悩みを乗り越え

ながら、人間的にもっとも大きく成長できるのが学生時代です。自分自身と向き合いながら、これからの生き方について考えられるのは、学生の特権といってもいいかも知れません。

皆さん一人ひとりの性格が違いうように、心のバランスやストレスを乗り越える力は人によってさまざまです。自分は何てつまらない人間なんだろうと悲観するのではなく、短所は長所でカバーすること、得意分野はさらに伸ばしていくことが何より大切です。

絶対にダメ！薬物問題



最近、大学生が大麻や覚醒剤などの薬物に走ったというニュースをよく耳にします。薬物は現実逃避以外の何ものでもありません。ちょっとした心の甘さがきっかけとなって、自分の人生を台無しにしてしまいます。薬物の恐ろしさは、何といっても依存性の強さにあります。お酒や煙草と違って、やめたくてもやめられません。どんな人

でも必ず繰り返してしまうところに、大きな落とし穴があるのです。脳への影響を考えても、「絶対にダメ！」と断言できる薬物の問題。法律で禁止されているだけでなく、人間として絶対に迷い込んではいけな危険な道であることを、しっかりと肝に銘じてください。



健全な毎日を送るために



健全な心で充実した学生生活を送るためには、何でも相談できる友だちをつくるのが、大きなポイントです。仲間と一緒にサークル活動を始めるのもいいでしょう。スポーツを通じて、みんなと汗を流すのもいいと思います。大切なのはコミュニケーション。仲間と心のキャッチボールをすることは、今後の社会生活の中でも必ず役立ちます。昔はよくケンカしたら、ますます仲がよくなったというのがありましたが、今は人との心の距離もなかなか詰められなくなってきました。人と関わるのが苦手という方も増

えています。だからこそ友だちとの共感や仲間との体験を通じて、自分の殻を打ち破ることが重要なのです。心の問題は、形としては表れません。メンタルな部分での“鬱”が2週間以上続くようだと、脱出できなくなってしまう可能性もありますので、ちょっとでも気になるようでしたら、まずは早めに専門のカウンセラーに相談してみることをおすすめします。それから周りの友だちで、少し様子がおかしいという人がいた場合も、カウンセリングをすすめるようにぜひお願いします。



◎カウンセリングをご希望の方は、本館2階の学生相談室へ。

学生相談室では、電話や手紙による申し込みも受け付けています。

場所 本館2階 時間 平日/10:00～16:00

TEL.024-956-8651(直通)

※行事・長期休業等の場合は、時間が変更になります。



◎校医による健康相談日は次の通りです。詳しくは、保健室にお問い合わせください。

水曜日／あさかホスピタル(毎週)

木曜日／藤田歯科医院(第1週)、

星総合病院(第2・4週)

金曜日／藤田歯科医院(第3週)

場所 本館2階 時間 平日/14:00～16:00

TEL.024-956-8649

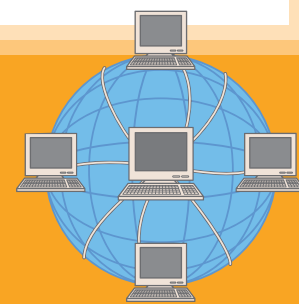
開室時間 平日/9:00～17:00 土曜日/9:00～13:00

※行事・長期休業等の場合は、時間が変更になります。



知っておこう！ コンピュータ 利用のルール

ファイル交換・共有ソフトの利用に関する注意について



情報技術(IT)センター

ファイル交換・共有ソフトとは

ファイル交換・共有ソフトとは、インターネットを介して、不特定多数のコンピュータ間で、ファイルを交換したり共有したりするためのソフトウェアです。有名なファイル共有ソフトには、WinnyやBitTorrentなどがあります。

ファイル交換・共有ソフトの違法性

ファイル交換・共有ソフトは、それ自体に違法性はありません。しかし、**著作権の保持された音楽、映画、ソフトウェアなどを、違法に交換・共有することは、著作権侵害に相当し、日本国内でも実際に逮捕者が出ています。**

ファイル交換・共有ソフトの危険性

コンピュータがウィルスに感染してしまった場合、**本人の知らない間に、ウィルス感染の拡大や、個人情報や機密情報の漏洩**を引き起こしてしまうことがあります。これらは、社会的な問題にまで発展しています。

利用者の自覚と責任

本学部では、知的財産権の侵害等が発生した場合には、日本大学工学部情報システム利用要項及び日本大学工学部ネットワーク利用要項に基づき処分されます。また、**損害賠償が求められた場合には、その責務は行為を行った本人となります。**

利用者の皆様は、正しい知識と倫理観を持って、コンピュータやネットワークを利用するように心掛けてください。



コンピュータ・ネットワーク及びサイバーキャンパスに関するサポート窓口。工学部内のIT環境やパソコンの利用について困ったときは下記までお訪ねください。

- 学内ネットワーク・IT施設利用に関する質問
- リモートアクセスに関する質問(接続方法・設定等)
- ソフトウェアライセンス提供サービスに関する質問

※ 質問やソフトウェア借用の際は、学生証を持参してください。



場所 70号館2階

時間 平日/8:30～19:00 土曜/8:30～13:00

TEL 024-956-8892 ※ 行事・長期休業等の場合は、時間が変更になります。

キャンパス ライフ レポート

Campus
life
report

こんにちは、皆さん！
私のキャンパスライフを一挙公開します！

Profile >>> 建築学科3年 柳沼 綾さん
福島県・日本大学東北高校出身

1週間のスケジュール

	1校時	2校時	昼休み	3校時	4校時	5校時	放課後
月			アルバイト				
火		構造力学Ⅲ		建築関連法規	建築施工Ⅰ		
水		鋼構造		鉄筋コンクリート構造	建築設備Ⅱ		
木		建築環境工学Ⅰ		建築設計演習Ⅲ			
金		構造力学Ⅲ演習	ランチタイム	建築計画Ⅲ	都市計画Ⅱ	建築人間工学	サークル活動
土			就職試験対策講座				社会人バスケ
日			休日				

Friday!に密着!

2校時 ■ 構造力学Ⅲ 演習



建物の基本的な構造であるラーメン構造。その構造物が荷重を受けたときに生じる応力や変形などを撓角法や固定法という解析方法を使って、実際に計算式にあてはめて解析する授業です。

演習結果のレポートは
来週までに提出ね。

はい、先生
ガンバリます!

お昼休み

■ ランチタイム



今日は、建築学科の仲間とカフェテリアで昼食。女子が少ないのでみんな仲がいいんです。たわいのない話でいつも盛り上がっています!それから、カフェテリアはフローズデザートが充実しているので、女子に人気なんです。

おいしい
です!

3校時 ■ 建築計画Ⅲ



建築物の中でも一般の人が使用する公共施設を中心に、その建築計画について学ぶ授業。今日は図書館。建物の機能や特徴のほかに、図書館の歴史も知ることができました。

始皇帝の
時代の
図書館か

4校時 ■ 都市計画Ⅱ



さまざまな都市で行われた実際のまちづくりの例から、都市計画の目的や手法を学ぶ授業。国土交通省が取り組んだ「くらしのみちゾーン」計画は、郡山市でも実施された事例で身近でした。交通や景観も考慮に入れて計画することが大切なんです。

地域によって
いろいろ...

5校時 ■ 建築人間工学



人間と身の回りの環境、建築、道具などとの関係を科学的に分析して、安全快適な機能性やデザイン性などを探求します。人体のしくみからユニバーサルデザインまで学びます。最近、インテリアデザインに魅かれていますので、興味深い授業です。

人間を知ること
も大切!

放課後 ■ サークル



友達に誘われて、2年の春からバスケット部のマネージャーに。タイムキーパーや審判役も私たちの仕事です。今は社会人のチームにも所属して月2回の練習に参加して大会にも出たりしています。

バス!
シュート!
ヨッシャー!!

プライベートも充実!



知り合いが探してくれたアパートは、大学から車で5分。引越して間もないので、まだモノがない状態。これから、インテリアなど買いそろえていくのも楽しみ!

家賃30,000円 駐車場代3,150円
間取り/1K(8畳・台所2畳)バス・トイレ付

☆休日もフル活動!



休日はアルバイト。アルバイトで自活をめざしています!でも、たまには完全OFFにして、友達とドライブしたり買い物に行ったり楽しんでいます。また、父がスポーツ少年団の監督をしている関係で、バスケットのコーチを手伝ったりもしています。

アルバイト代:80,000円~/奨学金:40,000円

一人暮らしに挑戦!

「和風おろしハンバーグ」



☆料理の腕も上がりました!

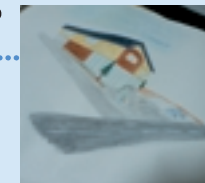
ひき肉にみじん切りして炒めた玉ねぎと塩・こしょう・ナツメグをいれてこねます。フライパンで焼き色がつくまで両面焼きます。器にうつして大根おろしとポン酢をかけたら出来上がり!炒めたエノキも添えると、一層おいしくなりますよ!

※牛乳に浸したパン粉をいれると、ふっくらしたハンバーグができます。

Real Voice Q & A

Q なぜ工学部に入学したの?

A 建設業を営む家庭に育ったから、小さい頃から家を見るのが好きで、建築を学んでみようと思ったのです。自宅から一番近かったので日大工学部を選びました。



Q どんなものを設計したの?

A 2年次の後学期の課題は、事務所兼店舗付きのビル。実際に郡山市街地の病院跡地に建てることを想定して、現地に行って周辺の景観や人の往来なども調査しました。どうしても円形のビルにしたいと計画しましたが、難しかったですね。特に、コア(建築物の中央部にトイレ、階段、エレベーターなどの共有部分を配置する物)を考えるのが大変。でも、途中であきらめたくない性格なので、最後までやり遂げました。



Q 実際に学んでみてどう?

A 高校と違って、自分のために好きなことを学べるのがいいですね。友だちもたくさんできましたし。でも、建築って難しいんだなって、実感しました。実際に自分が設計してみて、想像していたのとは全然違っていました。



Q 将来については?

A 後学期から本格的に就職活動も始まるので、今は、その準備期間。土曜日の就職試験対策講座などを受講しています。まだ、具体的に会社や業種は絞っていないけど、福島県内でいいところがあればいいなって感じます。まずは単位をしっかり取って、あせらず卒業するまでに決められればと思っています。



✓後輩にメッセージを

決められた建築条件の中で、自分がこうしたいと思う建物を設計し、完成したときは、「やってよかった!」と思います。製図は大変ですが、模型づくりは楽しいですよ。苦労した分、達成感も大きいって感じですね。

MY Topics

建築の素晴らしさを体感!

「建築設計演習Ⅲ」の授業の一環として行われた、山形県の記念館や美術館など4つの建築作品見学会に参加しました。それぞれの建物の特徴や作者の意図がわかって、ますます建築の奥深さに驚嘆!また、ふだん見ることのできない建物の裏側を見学して、どんな設備が必要なのかも学ぶことができました。特に、水と緑を有効的に使った建物は、今、取り組んでいる記念館の課題の参考になり、とても有意義な研修でした。



工学部だより

自動車技術会学生安全技術 デザインコンペティション優秀賞

3月2日(月)に学生安全技術デザインコンペティション日本地域決勝大会が開催され、本大学では工学部機械工学科西本研究室(5名)及び理工学部岡野研究室(1名)が参加しました。「高齢者の事故予防と早期救済を目指した安全車両の提案」について発表し、全体で2位となる優秀賞に選ばれました。惜しくも最優秀賞は逃したものの、自動車メーカーにとっても大変興味深い安全技術の提案だということで、審査員からも高い評価を得ることができました。



平成21年度教養講座

5月から7月にかけて、5回開講された今年度の教養講座には、多数の方に受講いただきました。中でも、第4回目の講師 小島康洋氏は本学部の卒業生。入院中に書いた自らの闘病記「みょうの足(あんだよ) パパにあげる」が、日本テレビ系列24時間テレビ「愛は地球を救う」でドラマ化され、一躍脚光を浴びるようになりました。闘病中のエピソードや本出版への挑戦、その後の社会活動などのさまざまな体験談から、人生の先輩としてアドバイスをいただきました。



環境美化運動

6月15日(月)～19日(金)にかけて、学術文化サークル連合会、体育会及び北桜祭実行委員会が中心となって、環境美化運動を行いました。学内に捨てられているゴミを拾うことにより、学生の環境美化への意識向上を促し、たばこやゴミのポイ捨てを学内からなくすための活動です。参加した学生たちは、「清掃してキャンパスも心もきれいになった」「日常生活でもゴミを見つけたら、率先して拾うよう心掛けたい」と語っていました。



徳定川清掃

土木工学科の衛生工学研究室・水理学研究室・水環境システム研究室・水域環境研究室が合同で5月16日(土)にキャンパス内を流れる徳定川の清掃を行いました。この模様は工学部広報PLUSの「クローズアップ工学部」に学生の視点からみた徳定川清掃「胴長部隊出動!愛すべき徳定川を護るんだ!」を掲載しておりますので、ぜひご覧ください。



第2回工学部就職セミナー

6月6日(土)・13日(土)・20日(土)に本学の学部4年次生及び大学院2年次生を対象にした第2回工学部就職セミナーを開催しました。県内の製造業や建設業など約90社のさまざまな企業の人事担当者を本学に迎え、学生が企業ごとに直接面談を行い、仕事内容など情報を収集していました。



坂野進教授(機械工学科) 退職記念講演

5月15日(金)、70号館7074教室において坂野進教授の退職記念講演が行われました。坂野教授は、「人生は3プラスα」をテーマに講演を行い、これまでの研究や社会への貢献、小学校でのロボット教育などの活動についてお話されました。約50名の学生や教員の参加があり、当時の卒業研究の内容や写真を懐かしく見入っていました。



報告 特待生及び奨学生等について

本年度、日本大学特待生及び工学部奨学生等が決まりました。詳細は右記の通りです。

日本大学古田奨学生 1名
日本大学ロバート・F・ケネディ奨学生 1名
日本大学オリジナル設計奨学生 2名

日本大学工学部奨学生(第1種) 12名
日本大学工学部奨学生(第2種) 3名
日本大学工学部奨学生(第3種) 1名

日本大学特待生(甲種) 4名
日本大学特待生(乙種) 20名
計44名

工学研究所 NEWS

学術フロンティア推進事業「地域における社会環境基盤の保全と防災力向上を目指した戦略的なマネジメント手法の提言」の平成20年度研究成果報告会を6月27日(土)に開催しました。この事業は、平成19年度に継続採択されたもので、3つのテーマを柱に、

保全・防災対策、循環型環境共生社会の確立、有効的な情報発信の技術や手法について研究活動を進めてきました。プロジェクトリーダーの土木工学科 長村久夫教授は、「事業の最終年となる今年度は、成果を形にしていきたい」と抱負を語りました。今後も、地域社会や行政との連携を図りながら、よりよい社会づくりに貢献できるよう研究を進めていきます。



人 事

新採用				昇格				役職任命	
電気電子工学科		電気電子工学科		土木工学科		電気電子工学科		就職指導課特任課長	
教授 阿 曾 弘 具		教授 天 野 耀 鴻		准教授 伊 藤 耕 祐		准教授 遠 藤 拓		参事補 伊 藤 智 夫	
(平成21年4月1日付)		(平成21年4月1日付)		(平成21年4月1日付)		(平成21年4月1日付)		(平成21年4月1日付)	
情報工学科		総合教育		総合教育		総合教育		奨励(転入)	
助教 溝 口 知 広		助教 高 橋 将 一		助教 玉 置 孝 至		准教授 清 野 健		生産工学部 (奨励元:管財課)	
(平成21年4月1日付)		(平成21年4月1日付)		(平成21年4月1日付)		(平成21年4月1日付)		参事補 松 橋 宣 芳	
(平成21年4月1日付)		(平成21年4月1日付)		(平成21年4月1日付)		(平成21年4月1日付)		奨励(転入)	
総合教育		建築学科		機械工学科		総合教育		管財課長 (奨励元:法学部)	
助教 山 下 靖 文		助手 齋 藤 俊 克		助手 遠 藤 央		准教授 森 英 嗣		参事補 小 田 島 美 通	
(平成21年4月1日付)		(平成21年4月1日付)		(平成21年4月1日付)		(平成21年4月1日付)		(平成21年4月1日付)	
電気電子工学科		管財課		会計課		就職指導課		退職	
助手 道 山 哲 幸		嘱託 須 永 博		書記 佐 藤 貴 士		書記 矢 代 家 康		建築学科	
(平成21年4月1日付)		(平成21年5月1日付)		(平成21年4月1日付)		(平成21年4月1日付)		専任講師 八 町 雅 康	
(平成21年4月1日付)		(平成21年5月1日付)		(平成21年4月1日付)		(平成21年4月1日付)		(平成21年7月1日付)	

未来へ語り継ぎたいものがある

工学部広報

2009 No.226

平成21年7月17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。

PRINTED WITH
SOY INK

この印刷物は環境にやさしい植物性
油墨(大豆由来)で印刷されています。
この印刷物は
再生紙を使用しております。