

工大広報

No.257

Spring 2010

2010年4月3日発行
(年4回発行)

ご入学おめでとう

新入生のみなさんへのメッセージ

在学生のお気に入りスポット



私たちが、工学部のある
八木山キャンパスを
紹介します!

さかい なおみ たかはし なお
酒井 なおみ・高橋 直保(建築学科 3年)



私たちが、ライフデザイン学部のある
長町キャンパスを
紹介します!

みなみ だいichi かとう しんや
南 大地・加藤 慎也(クリエイティブデザイン学科 2年)

東北工業大学
Tohoku Institute of Technology

ご入学おめでとうございます。

■ 平成22年度入学式式辞(要旨)



学長 さわだ やすじ 沢田 康次

東北工業大学にご入学された学部新入生の皆様、本学大学院工学研究科にご入学された大学院新入生の皆様、本日はおめでとうございます。

日本の社会は、国際的なグローバル化による競争の激化の波を受け、いま変動期を迎えています。大学は、皆様が在学中に成人を迎え、激変する社会へ出発するための必要な知識と人間性を準備をする重要な期間を過ごす場所でもあります。

東北工業大学は、工学と人間とを結びつける文理融合型の工業大学であり、先進国で価値観が多様化した我が国の未来を創造できる人材を育成します。在学期間に個人的体験を積み、それから生まれる自分の価値観をしっかりと主張できるよう、また、基礎学力を身につけ、自分の持つ技術はこれだといえるように勉強しましょう。大学では、そのための個別教育、少人数教育を充実させ、進路指導にもなお一層の力を入れます。

どうか快適で爽りの多い学生生活・大学院生生活を送っていただくことを期待します。

■ 工学部長祝辞



技術者、人間としての成長を

うえすぎ なおし
上杉 直

工学部長・情報通信工学科 教授

新入生の皆様、入学おめでとうございます。本学の工学部は約50年の歴史を持ち、これまで2万7千人の卒業生が社会の中で中核技術者として活躍しています。科学技術立国を標榜している日本において工学の役割は益々重要になっています。皆さんも、工学部で専門的な知識・技術を勉学により修得し、その知識を知恵により幅を広げ、社会に貢献できる技術者として成長してください。また、大学生活は自由な時間がありますが、授業、部活、ゼミなどを通じて人的ネットワークを積極的に作ることを期待します。大学時代における友人は社会に出てからも頼りになる存在であり、大学時代に友人と勉強を一緒にする、あるいは、種々の話題を語り合うことにより人間力を大きく成長させてください。

■ ライフデザイン学部長祝辞



大学は遊園地?それともトレーニングの場?

しだ まさお
志田 正男

ライフデザイン学部長・安全安心生活デザイン学科 教授

新入生の皆さん、入学おめでとう。ライフデザイン学部の教職員一同、心から皆さんの入学を歓迎いたします。高校の先生は、君たちを「うちの子供たち」と呼んでいました。しかし、大学生となった今年から、教職員も社会の人も君たちを「大人として」付き合います。今までご両親や教員がやってくれたことを、自分で決定して行動することが求められます。大学は、青春を楽しむ場でもあるでしょうが、4年後に今よりもっと高度で迅速な判断力、決断力が求められる社会で、君たちが活躍できるように実力を付けるトレーニングの場でもあります。長町キャンパスは、眺望も木々の緑も豊かな自然いっぱいのでです。ここで勉学にスポーツに、思う存分活動して、色々な力を付けて下さい。

工学部

知能エレクトロニクス学科

エンジニアを目指して



さとう ゆうすけ
佐藤 悠介

知能エレクトロニクス学科 助教



写真左:クリーンルームにてIC製作実験 写真右:研究室にてロボット製作の研修



これから皆さんは、最先端の分野である“知エレ”を学びます。ここで一つ、心にとめおいていただきたい言葉があります。温故知新です。

PCやiPhoneなどの知エレ機器は、現代の最先端テクノロジーなくして造れません。しかし、それらは最近の研究や発見だけで出来たものではなく、50年前、100年前、はたまたアリストテレスの時代からの知恵と技術の蓄積で出来上がったものとも言えるのです。急がば回れ、ではありませんが、温故知新は最先端を担うエンジニアにとっ

て必携の精神だと思えます。

新しい知エレ技術と共に、旧電子工学科で培われた技術が脈々と息づく本学科で、この温故知新を実践し、骨太のエンジニアを目指しましょう。

工学部

情報通信工学科

自分の将来像を明確に



むらおか かずのぶ
村岡 一信

情報通信工学科 学科長・教授



写真左:ITシステムラボラトリー 写真右:情報処理演習室



私たちはコンピュータやインターネット、携帯電話などの情報機器・情報インフラに支えられた情報化社会で暮らしています。そして、この社会を支えるために大勢の情報通信技術者が活躍しています。その技術者を志して本学科に入学された皆さんを歓迎します。本学科は皆さんの期待に応えるため、充実した教授陣とカリキュラムはもちろんのこと、インターネット技術を学べるITシステムラボなど、学科独自の先端的な教育設備も充実しています。さらに、本年は画像処理

やCGなどを学べるITメディアラボも開設する予定です。この恵まれた環境を大いに生かし、将来どのような技術者になるのか目標を明確に定め、充実した大学生活を過ごして下さい。

工学部

建築学科

独創的な発想力を!



やっ けんじ
谷津 憲司

建築学科 学科長・教授



写真左:卒業設計公開審査会(せんだいメディアテーク) 写真右:建築歴史資料室



来年完成予定の東京スカイツリーを知っていますか。溶接で造る建築では世界一高い634mの電波塔です。建築は時に、こうした見たこともない構造や形態を示し、人を驚かせます。

皆さんは、これまで頭の中に詰め込んだ知識の量、確かさを試されて大学に入りました。入学試験のために、そうした勉強の仕方をしてきたわけです。しかし、大学での勉強の仕方は少し違います。大学では、記憶することよりも、むしろ講義や演習から、問いや課題を見つけ出す姿勢

を重視しています。つまり、発想力や創造力を養うことが大事なのです。

建築を学ぶおもしろさは、そうした独創性にあります。誰もが想像しなかった空間をつくりだし、我々を驚かして下さい。

工学部

建設システム工学科

建設システム工学科の特徴

たかはし としむこ
高橋 敏彦
建設システム工学科 教授



写真左: セミナーⅣ(卒業生の講話) 写真右: セミナーⅡ(社会的弱者体験)

新入生の皆さん、入学おめでとうございます。入学して間もないのに就職の話で恐縮ですが、本学科の就職率は、就職率の良い本学の中でも常に高い内定率(最近5年間はほぼ100%)を保っています。また、平成18年度の卒業生より、JABEE(日本技術者教育認定機構)の認定を受けている学科ですので、卒業生は全員申請のみで技術士補(技術士1次試験を免除)の資格を取得できます。この資格は技術者として非常に有利です。これらの教育の一翼を担っているのが、1人



の教員が1学年7名前後の学生を、学生生活も含めた指導を行うセミナーⅠ～Ⅴや研修Ⅰ～Ⅲの科目です。勉強は元より、学生生活を楽しみながら、人間的にも大きく成長して欲しいと思います。

工学部

環境情報工学科

環境をまもるから環境をつくるへ

いぬま こういち
飯沼 恒一
環境情報工学科 学科長・教授



写真: 伊豆沼実験準備

新入生の皆さん、ご入学おめでとうございます。環境情報工学科は今年の1月23日に設立10周年を迎える記念のシンポジウムを開きました。皆さんは本学科が新たな発展をめざす節目の年に第10回生として入学されます。本学科は情報工学を応用して環境問題を解決する方法を研究し学ぶ学科です。環境問題の解決はどちらかと言えば自然環境をまもる立場のみが強調されますが、沢田康次学長がシンポジウムで指摘されたように、人間にとって快適な都市環境を自然環境保護と融合させつつ積極的に創造することが環境情報工学の新たな発展の方向であると思います。あなた方は環境を積極的につくるために、学生の特権である自由な時間を大いに利用して自ら多くのことを学び大きく育て下さい。そのために学科の教職員達は精一杯皆さんのお手伝いをします。

ライフデザイン学部

クリエイティブデザイン学科

無限の可能性を友とともに

もろずみ きよたか
両角 清隆
クリエイティブデザイン学科 学科長・教授



写真左: モデリング演習 写真右: 実習における検討

入学おめでとうございます。ようこそクリエイティブデザイン学科へ。皆さんは、きっと希望と不安を持って入学されたと思います。

毎年卒業生に「大学生活はどうでしたか?」と聞くと、多くの学生さんから「あつという間でした」という答えが返ってきます。それは同じ希望と不安を持った仲間たちと、悩み苦しみ格闘し、その結果何かを手に入れた充実した素晴らしい時間を持つことができたからだと思います。

大学で学ぶことも社会へ出ていくことも決して簡単なことではありませんが、仲間とともに挑戦することで無限の可能性が開けます。教職員も精いっぱい支援をします。



ぜひ幅広く興味を持って、様々なことに精いっぱい取り組んで下さい。

ライフデザイン学部 安全安心生活デザイン学科



写真左:学生による高齢者の体力測定 写真右:ドライブシミュレーター体験

スペシャリストを目指して

すわ まさたか
諏訪 雅貴

安全安心生活デザイン学科 講師



新入生の皆様、ご入学おめでとうございます。「ライフデザイン学部安全安心生活デザイン学科」という学部学科名を初めて見たとき、「いったい何を学ぶのだろうか?」という疑問を持たれた方も多いのではないかと思います。本学科では、インテリアなど住まいの環境づくり、地域のコミュニケーションや防災、心と身体の健康づくり、という3つの視点、およびこれらの複合的観点から、私たちの安全で安心な生活環境をデザインするために必要な知識や技術を習得します。これ



から4年間、幅広い適応力や応用力を持ったスペシャリストになるために、本学科で積極的に学びましょう。また、勉学や課外活動などを通して、友人の輪を広げていって下さい。

ライフデザイン学部 経営コミュニケーション学科



写真左:モノづくり企業への技術経営講座
写真右:学生参加型で地域児童への情報教育風景

基礎的資質・能力を身につけよう

わたなべ じゅんいち
渡部 順一

経営コミュニケーション学科 学科長・教授



新入生の皆様、入学おめでとうございます。経営コミュニケーション学科は、本学に新設されて3年目の新しい学科です。

本学科では、「事業に対する経営力と構想力」、「経営目標達成のための判断力と情報調査・処理能力」、及び「経営と環境をマネジメントできるコミュニケーション能力」を身につけていただきたいと考えています。この目標達成のため、経営・経済分野、ICT・社会情報分野、及びコミュニケーション・心理学分野について専門教育を受け、3年次からは、経営コース、コミュニケーションコースに分かれて、より深く学んでいきます。



身につけなければならない資質・能力をしっかりと習得して欲しいと期待しています。

共通教育センター



写真左:学生ラウンジにて英語学習 写真右:授業後の様子

良識ある市民となるために

のえ しんや
野家 伸也

共通教育センター センター長・教授



本学の学生が専門教育を学び社会に貢献するためには、専門家であると同時に良識ある市民としての素養を備えることが求められます。共通教育センターは人間科学部、理数教育部、教職課程部、学習支援部の4部から構成され、本学学生に対し(1)自ら考えて行動できる市民として必要な人文科学、社会科学、語学および体育の教育、(2)工学およびライフデザイン学を学ぶための基礎としての理数教育、(3)教職課程教育および教員免許更新に係わるリカレント教育、



(4)導入教育を行なうことを目的としています。今年度から設置された学習支援部は「manabiなんでも相談室」と連携して学生の学習上の悩みごとの相談に応じる活動もしています。

在学生のお気に入りスポット



女子学生ラウンジ

5号館1階の女子学生ラウンジは、大きめのソファもあり、ちょっと疲れたときにゆっくり休めます。パウダールームや更衣室もある、女子しか入れない穴場スポットです。



中庭

天気の良い日には学生たちがたくさん集まっている中庭。お弁当を食べたり、友達と話をしたり、芝生の上を歩いたり、楽しみ方もいろいろある人気スポットです。

私たちが、工学部のある

八木山キャンパス を紹介します!

私たちが講義の合間などによく足を運ぶお気に入りスポットや、在学生でもまだ知らない人がいるかもしれない隠れスポットを紹介します。新入生のみなさんもどんどん利用してみてね!

さかい なおみ (右)
工学部 建築学科 3年

たかはし なお
高橋 直保 (左)
工学部 建築学科 3年



TITギャラリー

5号館にあるTITギャラリーは、知の人ぞ知る、眺望がキレイな隠れスポット。サークルなどの発表会や展覧会もできる場所なので是非1度利用してみてね!



食堂

八木山キャンパスの食堂は営業時間も長くてとても便利です。食事はもちろん、息抜きに友だちとおしゃべりする、1番よく利用する場所です。

階段広場

八木山キャンパスでの1番のお気に入りスポットは、4号館へ向かう階段広場。天気の良い日は階段に座ってお茶を飲んだり、アイスを食べたり。友だちとおしゃべりもとっても楽しい!



ユニパル売店

食堂隣の売店には、レギュラーコーヒーやサンドイッチなどを持ち帰りできる「ユニパルカフェ」があります。よく利用する便利な場所なので、売店のおばさんとも仲良くなりました。



YAGIYAMA CAMPUS



売店(学生ホール2)

ライフデザイン学部の学生には嬉しい「デザインコーナー」もある売店。こんなものもあるんだ〜と新しい発見ができるかも。見ているだけでも楽しいよ。



付属図書館長町分館

3号館2階にある大学の付属図書館長町分館。ライフデザイン学部の学生のために、デザインに関する本も多く所蔵されているので、よく利用するお気に入りの場所です。

私たちが、ライフデザイン学部のある 長町キャンパス を紹介します!

NAGAMACHI CAMPUS

僕たちがよく利用するお気に入りスポットを紹介します。ここで紹介する以外にも夜景のキレイな所など隠れスポットもあるので、新入生のみなさんも自分のお気に入りを探してみてくださいね!

みなみ だいち
南 大地(右)
ライフデザイン学部
クリエイティブデザイン学科 2年

かとう しんや
加藤 慎也(左)
ライフデザイン学部
クリエイティブデザイン学科 2年



散策路

長町キャンパス内を周回できる散策路は、学生も整備に協力し、約15年かけて出来た通路です。緑が多くキレイな通路を歩けるのは、先輩たちのおかげです。



2号館屋上

2号館の屋上には、景色が綺麗な休憩場所があり、暖かい日の昼間は学生たちがたくさん集まっています。ここからは八木山キャンパスも見えるよ。

学生談話室

事務室隣には学生談話室があります。友人たちとおしゃべりしたり、パソコンで情報収集もできます。外の景色も見られるので、授業の合間にリラックスできる場所です。



陶芸工房

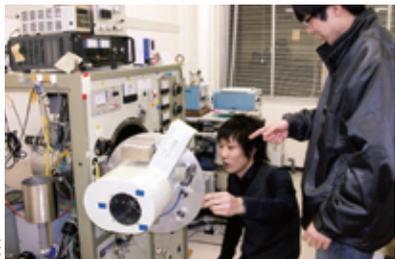
ライフデザイン学部開設と同時にできた陶芸工房。僕たちはまだ利用したことがないけれど、こんな工房があるのも工大長町キャンパスの自慢です。



平成21年度の卒業研修・研究の成果と、今後の研究に向けて期待すること

知能エレクトロニクス学科

本多研究室



高密度磁気記録媒体の研究



ほんだ なおき
本多 直樹

知能エレクトロニクス学科 教授

当研究室は、パソコンなどに使われているハードディスク装置(HDD)の記憶容量を飛躍的に高めるための磁気記録媒体の研究を行なっています。卒業研修のテーマもこれに関連したもので、昨年度は磁性薄膜の作製やその磁気の測定装置の作製などを行ないました。皆初めての経験で戸惑いはあったようですが、何とか無事に課題をこなしてくれました。磁性薄膜の作製では、これからの高密度記録媒体に必要な、膜成長方向の制御に着手することができました。磁気の測定装置では、一昨年に比べ感度を2桁増加できるようになり、念願の薄膜試料の測定ができました。まだ本当の目標にはほど遠いですが、研修生のお陰で1年毎に着実に研究室の整備が進んでいます。感謝。

内田研究室



今年度の卒業研修・研究の成果と今後の研究



うちだ ひるなが
内田 裕久

知能エレクトロニクス学科 教授

本研究室は平成21年4月から始まった新しい研究室で、ナノスケール構造体と光や電子との相互作用に関する基礎と応用の研究を行なっています。現在の主なテーマは、磁気光学プラズモニック材料、磁性フォトニック結晶、磁気センサ、および新しい計測法の開発などです。4年生の研修では研究に必要な装置の開発を中心に行ないました。磁歪測定装置(上部写真)、磁気光学効果測定装置、真空/磁界中熱処理装置、電気メッキ装置などです。各テーマの担当者が実験装置を作り、それらを使って得られたデータを用いて卒業研修発表を行なうことができました。今後これらを有効に利用して、新しい物理現象の研究、そしてセンサやデバイスの開発を行ないたいと考えています。

水野研究室



倒立振子実験装置の製作と制御の検証



みずの ふみお
水野 文雄

知能エレクトロニクス学科 講師

ここでは昨年度実施した卒研テーマの一つである「倒立振子の実験装置の製作と制御の検証」を紹介します。倒立振子とは手のひらに棒を乗せて立てる動作であり、制御理論の検証によく用いられる題材です。昨年度の研修では、棒振子の倒立制御を行う装置の製作を行ない、制御対象の線形近似モデルに対する最適レギュレータを設計した上で制御実験を行ないました。本テーマに取り組んだ研修生は、装置の製作から制御実験という一連の作業を通じて、講義で学んだ知識と技術の有用性を確認し、ものづくりの基礎を経験することができたのではないかと考えております。本研修テーマの成果は、今後の学生実験やロボット工学の導入教育などで活用していく予定です。



平成21年度の卒業研修・研究成果と、今後の研究に期待することを、各学科それぞれ3研究室をピックアップし、指導教員から紹介します。下部の写真は2月中旬から3月上旬に行なわれた、卒業研修・研究発表会の様子です。

情報通信工学科

野口研究室



高度な光ファイバ通信技術を研修



のぐち かずひろ
野口 一博
情報通信工学科 教授

光ファイバ通信は、現在のIT社会の根幹を支える重要な技術となっています。野口研究室では光通信システムをより高度化・効率化するのに役立つ光技術とその応用について研究しています。平成21年度は「導波路型光スイッチを用いた光信号レベル安定化回路」、「光フィルタを用いた波長多重光信号切替システム」、「光ファイバの非線形光学効果によって起こる波長変換現象の観測」の3つのテーマについて研修を行いました。これらはいずれも光技術に関する専門的かつ高度な知識を必要とするテーマですが、担当した研修生たちの頑張りにより、いずれのテーマにおいても今後の研究の進展と応用に繋がる新たな知見を得ることができました。

木戸研究室



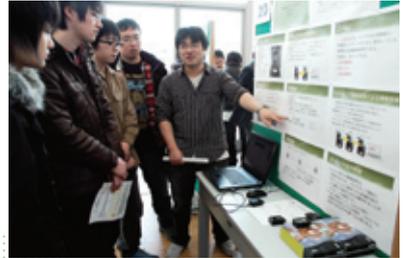
他学科と共同で行なった卒業研修



きど ひろし
木戸 博
情報通信工学科 准教授

本研究室は音に関するテーマで卒業研修を行なっています。今年も、低歪みスピーカーの設計、デジタル信号処理を用いたエフェクタ、自己相関による音符変換など、学生たちはとても熱心に取り組み、成果を上げました。一方、新しい試みとして、建設システム工学科の小出研究室と共同で研究を始めました。ハンマーで叩いた音を分析してコンクリートの状態を調べようというものです。含水率の影響など、今年は基礎実験を粘り強く行ないました。同じ目標を持ち、異なる専門の人たちと研究を進めたことは、学生たちにとって大きな財産になったと感じます。後輩たちが、これらの成果を発展させて、打音による検査装置を完成させることを期待します。

角田研究室



今年度の卒業研修の成果



つのだ ひろし
角田 裕
情報通信工学科 講師

本研究室ではネットワークの運用管理やセキュリティ管理に関する研究を行なっています。今年度の研修生は、コンピュータの動作情報(ログ)収集の信頼性向上、イントラネット管理システムの要素技術検討、トランスポートプロトコルの性能評価、無線センサネットワークの構築などの研究に取り組みました。ログ収集の信頼性向上のため昨年度からログの収集経路を可視化するアプリケーションを開発しており、今年度の研究の成果によりそのアプリケーションを様々なログ収集システムが混在した現実的な環境にも対応させることが可能になりました。今後は、ネットワーク管理アプリケーションとしての完成度向上を目指したいと考えています。



建築学科

高橋研究室



相馬高等学校旧講堂正面

福島県近代化遺産総合調査



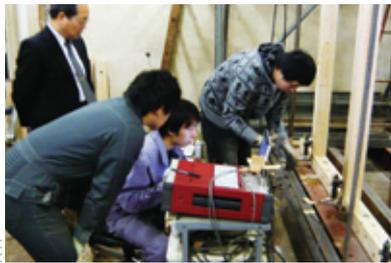
たかはし つぶお
高橋 恒夫
建築学科 教授

近代的な技術によって造られた産業・交通・土木等に関する建造物については、現在までに文化財的保存の措置がほとんど取られていない状況にあります。このため早急にこれらの近代化の過程で造られた建造物について現状を把握し、重要なものについては保存の措置を検討する必要があります。福島県では文化庁の指導を受け、その総合調査を実施し、基礎資料などを作成しました。この調査には日本大学工学部建築学科と同土木工学科、東北工業大学建築史研究室が参加しました。特に昨年度は近代建築である旧ノートルダム修道院(福島市)と相馬高等学校旧講堂(相馬市)の実測調査を建築史研究室内の学生全員で実施しました。その図面の一部を掲載します。



旧ノートルダム修道院正面

大沼研究室



地震に強い建物をめざして



おのぬま まさあき
大沼 正昭
建築学科 教授

卒業研修は、伝統的木構造の耐震性能評価に関する研究として、「木造軸組の仕口部の耐力と剛性に関する実験」や「木造軸組貫工法の水平加力実験」等の実験研究3テーマと、地震時の挙動をシミュレーションする「木造軸組架構の弾塑性解析に関する研究」と「RC建物の耐震補強に関する研究」の解析的研究2テーマに取り組みました。実験チームも解析チームも辛抱と努力が実り、今後の研究に繋がる大切な基礎データを得ることができました。学生諸君は一つのプロジェクトを遂行する際の様々な体験を通して、目標に一步近づくことの大変さと困難を乗り越えたときの充実感を味わったようです。研究室を巣立っていく彼らの将来に期待しています。

許研究室

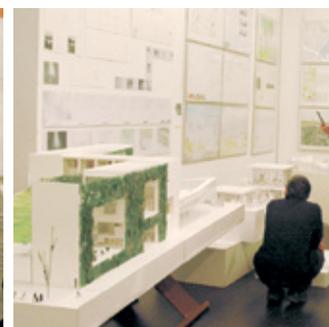


笑顔で社会に出る



きよ らい
許 雷
建築学科 講師

許研究室では、建築情報モデルBIM (Building Information Model)の活用、建物の省エネルギー対策などを中心として、BIM班、エネルギー調査班、実測班、CFD(数値解析)班に分かれ、チームワークと独立性を強調しながら卒業研修を行ないました。BIM班のリーダーである石森直人君は建物の省エネルギー指標PAL値の自動計算ツールを開発したと同時に、同じ班のほかの2名にBIM情報解析のこつを教えました。実測班の土橋建児君、長谷川真哉君は地元企業と連携し、LED照明機器の発熱量、照度分布を実測しました。学生諸君の協調性、創造性を鍛え、一人一題で卒業研修成果を発表しました。笑顔で社会に出て、大学で学んだことを活かし、更なる発展を期待しています。



建設システム工学科

小出研究室



コンクリートと
共に過ごした1年半



こいで ひでお
小出 英夫
建設システム工学科 教授

小出研卒業生6名(写真は卒論発表会場での、発表直前のまだ元気な時の様子)の研修は、3年後期から開始されました。まずは、様々な性質のフレッシュコンクリート(固まる前のコンクリート)を毎日製造し、それぞれの違いを体で覚えてもらいました。その後、研究テーマであった「コンクリートの打音」と「コンクリートの微粒」について、各自が研究活動を行ないました。打音の研究については、小出研初めての試みとして、音の専門家でもある情報通信工学科の木戸博准教授の研修生と合同で実験を行ないました。研究を通して、他学科の学生との交流はとても刺激的でした。卒業生6人の卒論をゆっくり再検証し、今年の研修へと引き継ぎたいと考えています。

中山研究室



渓流水と雨水の
水質測定 of 継続



なかやま まさと
中山 正与
建設システム工学科 教授

家庭排水や工場排水などの人為的な汚濁源からの汚濁物質は下水道のような排水処理施設によって処理されることにより減少しています。一方、道路や屋根、農地、森林域から降雨にともなって汚濁物質が流出します。これらは人為的にコントロールすることが難しく、また、地域によってその流出特性が異なることが知られてきています。地域ごとに基本的なデータを収集することが期待されており、当研究室では東北大学植物園の渓流水や、八木山キャンパスで採水した雨水の水質分析を行っています。ここ数年の継続的な観測によりいろいろ傾向が明らかになってきました。今後は分析を継続しながら、これらの傾向が生じる原因を明らかにしていきたいと考えています。

千葉研究室



地震による山地災害の
実態調査



ちば のりゆき
千葉 則行
建設システム工学科 准教授

私の研究室では斜面災害を主な研究テーマとした卒業研修を指導しています。ここ2年間は、平成20年6月に発生した岩手・宮城内陸地震による山地災害に関して集中的に調査研究を行っています。

地震直後から、山地斜面の災害実態の把握を目的に空中写真判読、さらに現地調査を実施してきました。また今年度は斜面の崩壊メカニズムの具体的な解明のために地質踏査を中心に研究活動を行ないました。

研究結果では、斜面災害の発生箇所、崩壊形態及びその規模と、その場所の地質・地形条件との間に共通性があることが分かってきました。これは山間地における地震時の被害想定にとって重要なことです。今後はさらに既存斜面の危険度の評価ができるよう調査研究を進めていきたいと思っています。



デザイン工学科

菊地研究室



日々の生活の中で、
創造と想像を駆使して
質の高い生活の
場(空間)づくりを目指そう!



きくち りょうがく
菊地 良覺

安全安心生活デザイン学科・
デザイン工学科兼職 教授

スペースデザインコースは、人が住む生活の場を如何に質の高い姿にするかが主課題。デザイン条件は「歴史やライフスタイル」「サステナブル(持続可能な)」「音・光・熱の室内環境」「世代間交流の在り様」「構造・材料」等々と多岐にわたります。その諸条件のもとで「かたち」にし、使い手側が共感できる内容までに組み立てることが不可欠となります。調査では、①「人の行為を探る」⇒②「行為に必要な道具を考える」⇒③「行為と道具に必要な場を考える」となるため、日々の生活の中での観察を行ないつつ、如何に問題や課題を探りつけているかが鍵です。結果的には創造的な実践生活を行なっている人こそが感性を高めることは間違いないようです。

堀江研究室



コミュニケーション・ツールの
デザイン



ほりえ まさひろ
堀江 政広

クリエイティブデザイン学科・
デザイン工学科兼職 講師

昨年度、研究室の学生を含む学生たちは、コミュニケーション・ツール(ソフトウェア)を用いた、ケータイのカメラ機能とメール機能を使った作品づくりワークショップに挑戦しました。作品制作後はそのツールを用いて、作品鑑賞会と制作の様子を振り返りました。参加者はケータイを使った表現の可能性を見だし、メディアリテラシー(情報を評価・識別する能力)の学びを深めることができました。本年度も、人々に新たな経験を提供するコミュニケーション・ツールのデザイン開発・研究を進めていきます。学生には表現力を伸ばすことと、デザイン開発においてエンジニアと協調できるデザイナーとしての成長を期待します。

篠原研究室



3DCGを用いた
グラフィクス表現



しのはら りょうた
篠原 良太

クリエイティブデザイン学科・
デザイン工学科兼職 講師

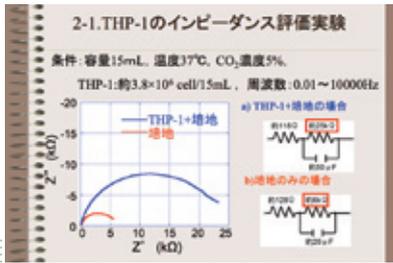
「3DCGを用いたグラフィクス表現」を基本テーマに、6名の所属学生が卒業制作に挑みました。3DCGとは、コンピュータ内に仮想の世界を創造し、その内部世界をあたかもカメラで撮影するかのようにビジュアル化していくCG表現です。平成21年度前半では、その内部世界をコンピュータの中に構築することを学んでいた彼らですが、平成21年度後半からの作品制作では、内部世界をどのようにアウトプットするかを、各自がテーマを持って研究・制作をしました。卒業後も、コンピュータを用いたグラフィック制作に関わっていく彼らですが、研究室で学んだ「最後まで表現にこだわることを忘れず、目標を持って頑張っていってほしいと思います。

※具体的な内容は篠原研究室ウェブサイトでご確認下さい。
<http://www.shinolab.com/>



環境情報工学科

葛西研究室



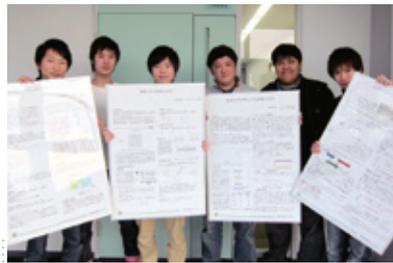
環境モニタリングを
目的としたバイオセンサー



かさい しげのぶ
葛西 重信
環境情報工学科 教授

昨年度の葛西研究室では院生2名、研究生1名、卒業生7名で協力して研究に取り組んできました。内容は、環境モニタリングを目的としたバイオセンサーに関する研究を中心に行なっています。今年度は、細胞の分化過程における経時変化について化学発光法、アンペロメトリー、インピーダンス法と3種類の計測方法を用いて定量的に解析しようとして試みました。これは、現在、再生医療などで話題になっている万能細胞の研究につながる可能性があります。昨年度はシンプルな系の免疫細胞を取り上げて面白い結果が得られました。興味を持った学生諸君は、私の研究室に気軽に訪問下さい。

穴澤研究室



生態系保全のための
数理的な基礎研究



あなざわ まさひろ
穴澤 正宏
環境情報工学科 准教授

近年、生態系保全への関心が高まっています。しかし、生態系や生物群集は、多くの生物種が食物網などを通してつながっているため、理解するのが非常に難しいシステムです。本研究室では、生態系保全のための基礎研究として、数学モデルやコンピュータシミュレーションを通して、生態系や生物群集の理解を深める研究をしています。平成21年度の卒業研修では、湖沼の水質が生物の相互作用を通して急激に悪化するメカニズム、外来生物種が在来食物網に与える影響、森林における多数の樹木種の共存メカニズム、インフルエンザの流行を防ぐための効果的なワクチン接種戦略などについて、コンピュータシミュレーションにより研究に取り組みました。

近藤研究室



喫煙マナー向上



こんどう ゆういちろう
近藤 祐一郎
環境情報工学科 准教授

本学のISO学生サポーターは定期的にキャンパスの清掃活動を行なっていますが、いつも話題に上がることは投棄吸殻の多さです。そこで、学生と教職員が自主的かつ協力的に取り組む必要があると考え、喫煙マナー向上に関する研究を行なっています。昨年度は一昨年度のアンケート調査結果に基づき対策を立案し実施しました。具体的には9号館横にある喫煙所の範囲を明確にし、マナー向上看板を設置しました。その結果、未解明点が残るものの対策後には喫煙マナー違反者が減少し、投棄吸殻数も減少する傾向がみられました。今後も継続的に取り組みを行ない、喫煙マナーが守られたキャンパスを目指していきます。ご協力をお願いします。



平成21年度課外活動優秀者表彰

平成21年度の課外活動において、目覚ましい活躍をし、
 優秀な成績を上げた団体と学生個人に対して、その栄光を讃える表彰式が2月24日(水)に行なわれました。
 壇上に上がった学生からは、「優勝」の二文字を聞くことができ、
 実り多き一年にするための熱意を感じることができる表彰式となりました。

団体の部

クラブ名	大会名または活動内容	順位・成績
空手道部	東北地区大学体育大会	団体組手 3位
弓道部	第46回仙台市民総合体育大会 弓道競技	1位
硬式野球部	仙台六大学野球 春季新人戦	準優勝
バレーボール部	東北バレーボール大学男女リーグ戦春季リーグ 南2部	優勝
電子技術研究会	第17回広島WASコンテスト 県外局マルチオペラルバンド	3位
	第39回 6m AND DOWN コンテスト 電信電話部門マルチオペラルバンド	東北1位
電脳からくり部	第21回知能ロボットコンテスト2009	3位
美術部	美術部作品展	今年度 3回実施
	外部団体MSKよりケヤキコースターの絵柄デザイン	
ボランティア愛好会	東北工業大学ゴミ拾い	週2回、昼休み
	盲導犬普及活動<募金活動など>	
	東四郎丸児童館イベントボランティア	
	仙台南警察署協議会	
	仙台南署で行われた万引き防止対話会参加	
	青葉祭り 助っ人隊 ボランティア	
	大学生健全育成ボランティア	
	少年補導員と街頭補導活動	
	七夕祭りにおける迷子をなくす活動	
	広瀬川灯流し 補導活動ボランティア	
	アルカスト合同 若林区民ふるさとまつり	
	エコフリーマーケット会場設営補助	
	南小泉ヨークベニマル防犯キャンペーン	
	東中田っ子2009ウォークラリー	
	東中田っ子放課後教室スタッフ	
チーム中田っ子活動報告会	東北福祉大学大学祭にて	
袋原中学校 放課後学習支援活動		
デザイン工学科 荒井研究室3年生	第7回ダンボールデザインアイデアコンテスト2009 アート部門	入賞

個人の部 (学年は受賞時)

氏名	学科 学年	大会名または活動内容	順位・成績
相澤 諒	K3	第41回東北王座決定戦	3位
		第31回東北学生アーチェリー フィールド選手権大会	2位
今野 高志	T3	第73回東北学生パワーリフティング大会 67.5kg級	1位
齋藤 信哉	T3	第73回東北学生パワーリフティング大会 56.0kg級	1位
藤島 雅基	K1	東北地区大学体育大会 空手道の部 個人形	準優勝
小野寺 健	A1	第46回仙台市民総合体育大会 個人の部(弓道)	2位
久本壮一郎	A3	第46回仙台市民総合体育大会 個人の部(弓道)	3位
佐藤 俊樹	K3	第18回社の都弓道大会 個人の部	優勝
佐々木宏太	SD2	平成21年度 仙台六大学野球 春季リーグ戦	ベストナイン賞遊撃手
阿部 勝太	K3	平成21年度 仙台六大学野球 秋季リーグ戦	最多打率賞
			ベストナイン賞三塁手
佐々木英哲	K2	平成21年度 仙台六大学野球 秋季リーグ戦	最多打点賞
			最多本塁打賞
加藤 大輔	MC1	平成21年度 仙台六大学野球 秋季リーグ戦	ベストナイン賞一塁手
			ベストナイン賞外野手
福田 将大	E4	平成21年度 東北地区大学準硬式野球連盟 東北リーグ春季リーグ戦	ベストナイン賞外野手
佐藤 雄輝	T2	平成21年度 東北地区大学準硬式野球連盟 東北リーグ春季リーグ戦	敢闘賞
横井 啓太	C2	平成21年度 東北地区大学準硬式野球連盟 東北リーグ秋季リーグ戦	ベストナイン賞三塁手
伊東紅玲愛	A3	全日本大学9ブロック対抗準硬式野球大会	東北選抜
星 和樹	K1	全日本大学9ブロック対抗準硬式野球大会	東北選抜
鈴木 嘉法	A3	第42回少林寺拳法東北学生大会 男子単独演武の部	努力賞
		第42回少林寺拳法東北学生大会 男子弐段以上の部	優秀賞
椎貝 竜翔	A3	第42回少林寺拳法東北学生大会 男子弐段以上の部	優秀賞
本田 恭一	C3	第40回東北学生少林寺拳法新人大会 運用法の部	優秀賞
千葉 貴樹	C3	第40回東北学生少林寺拳法新人大会 男子弐段以上の部	第3位
三膳 由鶴	E1	第40回東北学生少林寺拳法新人大会 男子弐段以上の部	第3位
及川 宏毅	A4	平成21年度 東北学連秋季リーグ戦(卓球)	敢闘賞
小山田 怜	E2	COLLEGE ROCK FESTIVAL 2009 東北地区大会	優勝
齋藤 祐介	A2		
黒澤 雄馬	CD2	COLLEGE ROCK FESTIVAL 2009 全国大会	出場
佐藤 拓実	CD2		
小原 淳	A※	第1回学生デザインコンペティション	優秀賞
速藤 宏樹	T3	第40回二輪車安全運転宮城県大会 一般Aクラス	優勝
		第42回二輪車安全運転全国大会	出場
伊藤 広樹	K3	平成21年度宮城県民体育大会 及び 第31回宮城県ベンチプレス選手権大会 フルギア男子82.5kg級	1位
佐藤 宗	CD2	第9回トコモカップ東北	敢闘賞
黒澤 雄馬	CD2		
齋藤 裕介	D4	仙台・みやぎクールビズ宣言2009 ポスターコンクール	優秀賞
大塚 将太	D4	第1回むつデジタル映像フェスティバル	むつ市長賞
金野 真悟	D4		
門間 拓也	D4		
佐藤 実	D4		
山崎こずえ	D3		
井出 誉人	D3	第1回錯視コンテスト2009	入賞
横山 学	CD2	第1回むつデジタル映像フェスティバル	審査員近藤賞
千葉 綾香	CD2		
猪又 梨沙	CD2		



学科名と略記号

工学部

E …… 電子工学科・
 知能エレクトロニクス学科
 T …… 情報通信工学科
 A …… 建築学科
 C …… 建設システム工学科
 D …… デザイン工学科
 K …… 環境情報工学科

ライフデザイン学部

CD …… クリエイティブデザイン学科
 SD …… 安全安心生活デザイン学科
 MC …… 経営コミュニケーション学科

団体の部



ボランティア同好会 ※平成22年度より同好会に昇格しました。 人助けは、自分助け

みうら ゆきとし
三浦 行利
環境情報工学科 3年



この度、ボランティア同好会全員の活動に対して、課外活動優秀者表彰をいただくことができ、とても光栄に思っております。これも、先輩方が、やりがいのある活動への道筋をつけてくださったおかげです。例えば、盲導犬募金、募金箱にお財布を逆さまにして全部入れてくださる方など、厳しい時代に暖かな人との絆を感じることができます。ボランティアは自分の存在意義を再認識できます。あなたも一緒に経験しませんか。



弓道部 課外活動優秀者表彰をうけて

かしわぎ まさお
柏木 昌夫
建築学科 4年



今回課外活動優秀者として弓道部が選ばれたことをとても嬉しく思っています。弓道部は3部リーグ昇格を果たした去年に続きさらなる上位リーグへの昇格と個人の段の昇段を目標に今年も活動していきます。弓道はスポーツであると共に武道でもあります。部員のみannaには大会などの成績だけでなく、弓道の楽しさと難しさを感じながら部活動において沢山の経験をして欲しいと思っています。

個人の部



COLLEGE ROCK FES '09

おやまだ れい
小山田 怜
知能エレクトロニクス学科 3年



昨年COLLEGE ROCK FES '09に出場しました。東北地区大会では、出場バンドが少ない中でしたが、東北地区大会で優勝し全国大会への切符を手にすることができました。Zepp NAGOYAで行なわれた全国大会は出場者のレベルが高く、結果を残すことはできませんでしたが、良い経験をすることができました。今年は昨年よりレベルアップを目標に、メンバー一同努力していきたいと思っています。



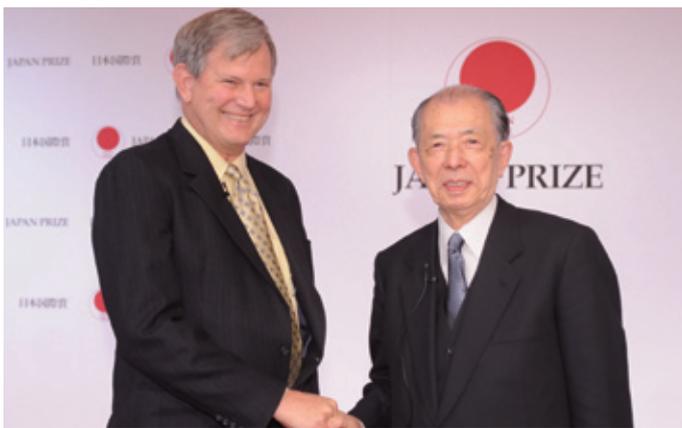
首位打者とベストナイン3塁手

あべ しょうた
阿部 勝太
環境情報工学科 4年



私は、昨年の仙台六大学野球秋季リーグ戦において、首位打者とベストナイン3塁手賞をいただきました。チームとしては17年ぶりの首位打者獲得ということで、とても嬉しく思っています。一時は打てなくて苦しく、悔しいシーズンもありましたが、日頃の練習の成果と、監督やコーチの皆さんの指導のおかげだと感謝しています。今年もチーム一丸となってAクラスを目指して頑張っていきます。ご声援の程よろしくお願ひ致します。

岩崎俊一 理事長 「2010年(第26回)日本国際賞(JAPAN PRIZE)」を受賞



「生物生産・生命環境」分野で受賞したピーター・ヴィトセク氏と岩崎俊一理事長

本学の岩崎俊一理事長が「工業生産・生産技術」分野において「日本国際賞」を受賞しました。1977年に、それまでのハードディスク装置(HDD)技術に代わる「垂直磁気記録方式」を提唱し実用化への研究開発を続け、小型化・大容量化を実現しました。年内には世界で生産される全てのHDDが同方式に切り替わると予測されており、情報化社会発展への貢献が高く評価されました。「日本国際賞」は全世界の科学技術者を対象とし、独創的で飛躍的な成果をあげ、科学技術の進歩に大きく寄与し、人類の平和と繁栄に著しく貢献したと認められた人(2分野各1名)に授与されます。本年の授賞式典は4月21日(水)、天皇皇后両陛下御臨席のもと開催されます。

トピックス



ISO学生サポーター メンバー募集中!

たかはし ともひろ
高橋 智宏
 環境情報工学科 4年

私たちISO学生サポーターは、大学が認証取得しているISO14001の運用を、学生の立場から支援し、協力するための組織として結成され、現在約10名で活動しています。最近ではペットボトルキャップの回収運動や大学近隣地域の清掃活動にも取り組み、地域貢献の一翼を担う団体としても活躍しています。

現在は環境情報工学科の学生がほとんどのため、今後は学科を問わずメンバーを集め、活動の幅をさらに広げていくことが目標です。皆さんの新鮮なアイデアと環境への情熱、それを実現する舞台がここにはあります。

興味のある方はぜひ下記までお問い合わせください!

お問い合わせ先

- 八木山キャンパス
1号館3階企画調査課(ISO推進事務局)
- 長町キャンパス
3号館1階長町キャンパス事務室



卒業生代表の答辞(建築学科 長尾良太)

平成21年度学位記授与式

平成21年度学位記授与式は、3月19日(金)11時から八木山キャンパス体育館において、学部と大学院合同で、卒業生、修了生、教職員、ご父母、ご来賓列席のもと厳粛に挙行されました。

学部各学科の卒業生、大学院各専攻の修了生の人数は下記の通りです。

学部

■ 電子工学科	107名
■ 情報通信工学科	144名
■ 建築学科	146名
■ 建設システム工学科	82名
■ デザイン工学科	88名
■ 環境情報工学科	85名

大学院

博士(前期)課程

■ 電子工学専攻	5名
■ 通信工学専攻	3名
■ 建築学専攻	5名
■ 環境情報工学専攻	3名

博士(後期)課程

■ デザイン工学専攻	1名
■ 環境情報工学専攻	1名

前期の主な行事予定(平成22年度)

- 4月**
 - 3日(土) 入学式
 - 5日(月)~8日(木) オリエンテーションと健康診断
 - 9日(金)~7月29日(木) 前期授業
- 6月**
 - 26日(土) オープンキャンパス
- 7月**
 - 3日(土)・10日(土)・17日(土) 前期補講日
 - 22日(木) 前期試験時間割発表
 - 30日(金)~8月4日(水) 前期試験期間
 - 31日(土) オープンキャンパス
- 8月**
 - 5日(木)~9月13日(月) 夏季休業
- 9月**
 - 3日(金) 前期試験成績発表 追・再試験時間割発表
 - 8日(水)~13日(月) 前期追・再試験期間

キャンパス短信

3/27(土)

本学一番町ロビー市民公開講座200回特別記念講座その1として、工学部環境情報工学科の江成敬次郎教授が「仙台での水環境保全活動」を開催しました。4月13日(火)には200回記念講座その2として、ライフデザイン学部安全安心生活デザイン学科田中礼治教授が「地震に耐える企業をつくる~BCPを知るう~」を開催します。

シンポジウム 4月17日(土)開催 告知 「都市マネジメント学科の開設に向けて」

本学の建設システム工学科は、平成23年度より「都市マネジメント学科」として新たにスタート致します。広く理解を求める目的で、シンポジウムを開催します。

日時:4月17日(土) 14:00~16:30
 場所:本学八木山キャンパス1号館3階131教室