

Orpaleoz

ウーラノス

「ΟΥΡΑΝΟΣ (ウーラノス)」は、「天」を意味するギリシャ語です。使徒パウロは、アテネのアレオバゴスでの演説で「世界とその中の万物とを造られた神が、その方です。この神は天地の主ですから、手で造った神殿などにはお住みになりません」(使徒言行録17章24節)と語り、神を紹介しました。この個所にも οὐρανός の語が用いられています。



特集 NEW WAVE T.G.U.

工学のいま～

- 先端研究レポート — 01
- 学生たちは、今 — 05
- 歴史を伝え、今に導く — 06
- 協奏、そして共創へ — 07
- 学長室より — 09
- 大学院より — 10
- 学部より — 11
- 研究所・センターより — 13
- 図書館より — 13
- 入試センターより — 14
- 就職部より — 15

Vol.19

 東北学院大学 広報誌
TOHOKU GAKUIN UNIVERSITY

写真：多賀城キャンパス 礼拝堂

特集 「工学のいま～先端研究レポート」



「飛躍」。知的創造の拠点としての大学において、さまざまな研究が進められています。大きな進歩を生み出すためには、次の一步を踏み出すことがとても大切です。そのとき初めて飛躍することができます。飛躍のためのヒントはいたるところに用意されていますが、見つけ出すことは容易ではありません。それが教育の場に隠されていることもよくあります。いち早くそれを見いだし、飛躍できるよう真摯に努力していきたいと考えています。

工学のいま

先端研究レポート

光音響法・
光熱変換法の研究

工学部 物理情報工学科

教授 **星宮 務**

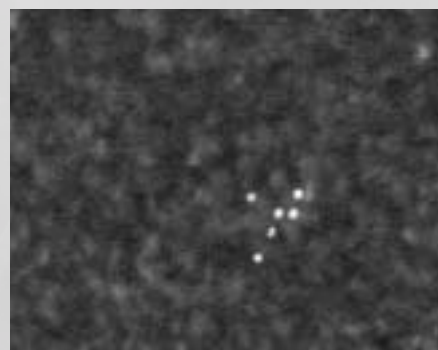


図1 スギ花粉6粒の光学顕微鏡像

光が物質に当たると非常にさまざまな効果を生み出します。例えば、私たちの目が見えるのも、光が目の網膜にある細胞にエネルギーを与え、視神経を興奮させることに起因しています。また私たちがよく知っているイソップ物語の「北風と太陽」や、アレキサンダー大王に「ひなたぼっこの影にならないように」願った哲学者の逸話は、光を吸収して物質が温まる現象の典型的な例になっています。

19世紀に電話の発明者であるA.G.ベルは、断続した光が電話の送話器を照らしたときに、微弱な音が発生する「光音響効果」を偶然発見しました。それ以後、物質に吸収された光エネルギーのうち熱に変換された部分を測る「光音響法」は、高感度な分析法として、また固体試料の内部にある空洞などを破壊せずに映像化できる手法として大きな

発展を遂げています。当研究室では、この光音響法と、発生した熱を音に限らない他の手法で測定する「光熱変換法」の研究をこの20年間手がけてきました。ここでは研究の一端をご紹介します。

①光音響顕微鏡による スギ花粉の個数の測定

春時になると、スギ花粉がアレルギーを引き起こす「花粉症」の季節になるのは皆さんもご存じですね。当研究室では、レーザー光線を顕微鏡の対物レンズを通してスギ花粉にあて、スギ花粉が吸収した光によって発生した熱を音として検出し、画像化しています。大きさが100分の数ミリのスギ花粉1粒1粒を熱的な画像として測定できます。普通の光学顕微鏡では重なって花粉数

をミスカウントしてしまいましたが、発生した熱の総量を測定することにより粒子個数を数え落としなく測定できる顕微鏡の開発を目標にしています。将来スギ花粉個数の自動測定などへの応用が期待されている新しい研究です。

②光熱電気化学映像法による 機械構造物の腐食の選択的検出

2液を混ぜる接着剤や髪の毛の染色などでお気づきと思いますが、化学反応は温度が上がると反応が進みます。レーザー光を固体試料に絞って当てると、その分だけ温度が上昇するので、レーザービームで試料表面を走査していけば、試料の腐食している部分（活性腐食）だけを選択的に見つけることが

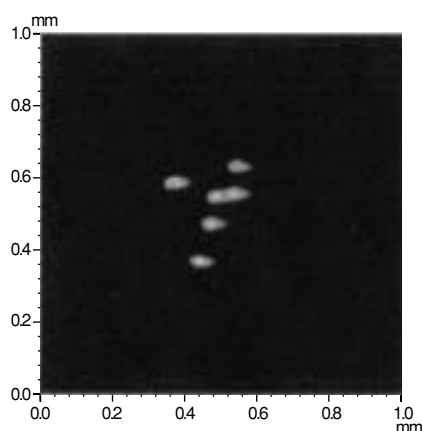


図2 図1の花粉の光音響顕微鏡像

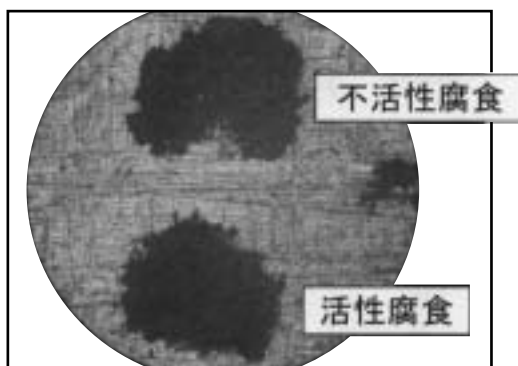


図3 古くなった腐食（不活性腐食）と新しい腐食（活性腐食）の光学像

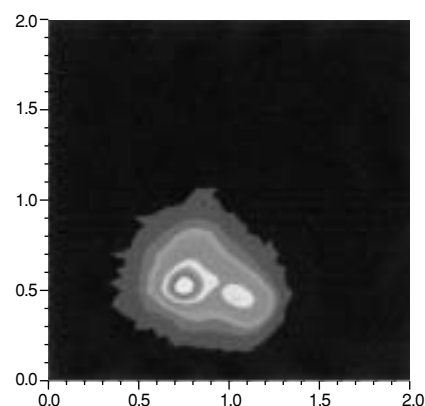


図4 図3の試料を光熱変換効果で電気化学的に画像化したもの

工学のいま

先端研究レポート

コンクリートのお医者さんをめざして

(X線造影撮影を用いた劣化評価)

工学部 環境土木工学科

助教授 武田 三弘

皆さんは、コンクリートに恩恵を感じたことはありますか。これまで日本において使用されたコンクリートはおよそ90億m³といわれています。その用途は、道路、鉄道、ダム、港湾、空港、建築物などであり、今の暮らしを支えている立役者と言っても過言ではありません。コンクリートは、耐久性に優れ、材料の入手が容易で、自由な形状作製が可能、経済的などの理由から、このように多く使用されてきました。日本では100年以上前に造られたコンクリート構造物が、今なお供用されているものもあります。

しかし、環境条件や品質の劣った材料を使用した場合、不適切な工事を行った場合などで、短い年数で壊れるものもあります。今、当たり前のように使用している道路や鉄道がこのような理由で利用できなくなったらどんなに大変でしょう。このような状況を起こさせないためにも、コ

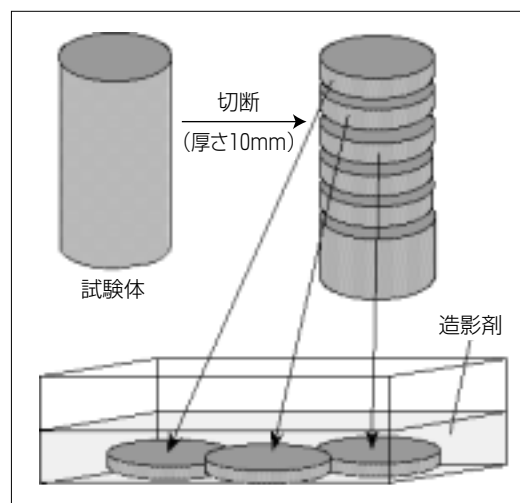


図1 検査対象となる実構造物からコンクリートを採取（円柱状にコア抜き）します。その後、コンクリートを厚さ10mmにスライスし、造影剤に浸します。

ンクリートの劣化の早期発見、早期治療が大切となります。その治療のためには、劣化の原因や、どの程度劣化しているのかを診断する技術が必要となってきます。

本研究室では、コンクリートがどの程度劣化しているのか、またその劣化コンクリートはどの程度の耐久性を持つのかを調べる研究を行っています。この実験にはX線造影撮影法を用います。この方法の基礎は、本学の大塚浩司教授が開発したものです。コンクリートの欠陥やひび割れ部に造影剤と呼ばれる密度の高い液体を充填しX線撮影を行うことにより、外見からは見ることができないコンクリート内部の欠陥部や微細なひび割れを検出することができます。本研究室では、このX線造影撮影法を発展させ、検出された欠陥部や微細なひび割れの量や発生パターンを解析することにより、現在のコンクリートの強度やどの

程度の深さまでコンクリートが劣化しているのかを推定する方法を考案しました(特許審査請求中)。この方法を使用できるのは、世界でも本学だけということもあり、さまざまな分野への応用も期待されています。

ます。本研究室では、この方法を用いることによって、既存のコンクリート構造物の性状を知り、耐久性評価を行うことができる、「コンクリートのお医者さん」をめざす教育・研究を行っています。

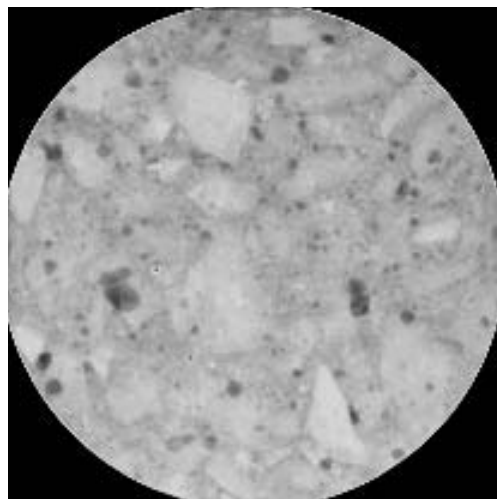


図3 造影剤に浸さなかった場合、ひび割れを見つけることができません。

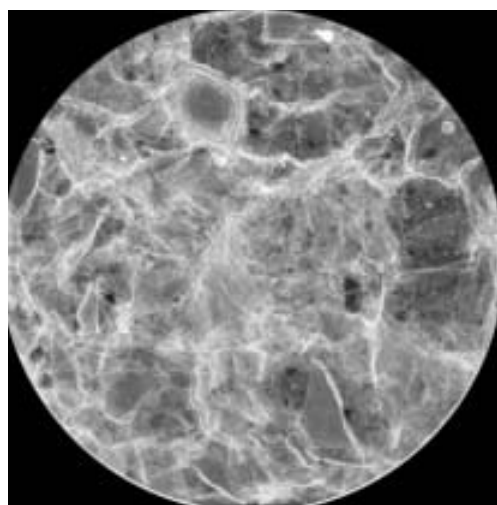


図4 X線造影撮影法を用いた場合、コンクリート中に発生したひび割れを検出することができます。図3と比較するとその差は歴然です。このひび割れの量を計測することによって、どの程度劣化しているのか、あと、どのくらい保つのかを調べることができます。

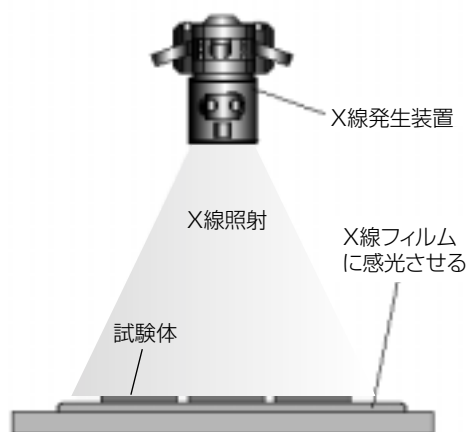


図2 造影剤に浸しておいた試験体をX線フィルムの上に置き、上からX線を照射します。

INTERVIEW

「東北学院大学へ
留学して」

経済学部経済学科4年

リュウ イク
劉 焜 さん

(右から2人目)

私は4年半前に中国から日本に留学してきました。留学する前には父と商売をしていましたが、そのとき自分の知識不足や視野の狭さなどを痛感しました。そこで、新たな自分の発掘と創造のために、生まれ育った母国の生活からかけ離れた外国の環境に身を置き、勉学に励むことに挑戦したいと思い、留学を決意しました。

東北学院大学には、日本語学校で日本語を学んでから入学しました。現在、経済学部の4年生です。大学で経済理論の知識を学びながら、日本の習慣や文化なども身につけるように努力しています。これまで中国と日本の文化の違いを経験してきましたが、双方の違いを理解できるように、大学の友達との交流だけではなく、地域の人たちとのふれあい事業にも積極的に参加しています。例えば、2004年7月下旬に鳴瀬町という町に一泊のホームステイをしました。地域の皆さんと文化交流の懇談会をしてから、地引き網の経験をしました。皆が国の違いを考えず、心と力をつにして、ヨイショの声を出して、汗を流しながら頑張りました。その時、言葉で表現できないような、心からの優しい気持ちが湧いてきて感動しました。また、大学が毎年行っている学外研修に参加し、日本の歴史と文化を学ぶことで、地域文化も自身の体で感じることができるようになってきました。自分から少しずつ、異文化理解が深まるよう貢献したいと思っています。異文化交流を通して、人々と信頼関係を築きながら、地域社会や文化の多様性の理解を深め、相手の立場を尊重し、柔軟な姿勢を持つことができるようになりました。

日本に留学していることが、日本人と交流する機会を与えてくれました。そのおかげで、自分自身の実際の体験を通して国際交流についての考えも変わってきました。また、私は多くの人々に支えられ、おそらく一生のうちに一度であろう、素晴らしい経験をたくさんすることができました。たくさんの日本人の友達と出会えたことが、私にとっての留学の宝物です。あと1年で卒業を迎えますが、悔いがないようにもっと頑張っていきたいと思っています。卒業後は、これまでの留学経験と中国での実務経験を生かし、国際的な視点と立場をもって、自分の能力や個性を生かしていきたいと思っています。自分の語学力と交渉力といった能力を発揮して日本の企業に就職して母国と関連した仕事に挑戦したいと考えています。



「ありがとう、日本」

2004年度集中日本語講座

(2004.9～2005.7 本学交換留学生)

ダラム大学2年在籍

デービッド ウェリッシュ

David Welsh さん

私はイギリスのダラム大学の学生です。今年は4年間のコースの2年目です。私の専門は日本語で、去年ダラム大学で基本的な日本語を勉強しました。ダラム大学の私のコースの学生はみんな1年間日本に留学しなくてははいけません。私は日本の文化と言語にとっても興味を持っていたので、喜んで来ました。留学の後はダラム大学で卒業まで2年残っています。

今までの人生の中でいろいろな国に住んだことがあります。だから、行ったことがない国で生活するのは私にとってそんなに怖くありません。今まで半年だけ日本にいますが、この6か月は特別でした。日本はイギリスととても違うので、初めて来る時カルチャーショックを感じるのは普通だと思います。仙台に来た時、私もカルチャーショックを感じましたが、東北学院の皆さんのおかげで、簡単に慣れることができました。問題があれば東北学院大学の国際交流課の人がすぐに助けてくれました。

大河原町の家族とのホームステイ一つとってもそうですが、いくつかの楽しい経験ができました。ホームステイではさまざまな伝統的な食べ物を食べたり、日本語を喋ったりすることができました。また、国内旅行では、京都、東京、広島、宮島、姫路のような面白くてきれいなところへ行き、素晴らしい体験をしました。また旅先でも日本人と話すことができました。更に、仙台でも例えば友達とカラオケやパーティといった面白く楽しいことを経験しています。

授業も楽しいです。日本語は勉強すればするほど難しくなりますが、先生が面白い授業をしてくれるので、いつも興味を持って学べます。

7月にイギリスへ戻らなければなりませんが、実は帰国したくないと思っています。卒業後何とかして日本に戻ってこようと考えています。というのは、将来、仙台に住みたいからです。冬が寒くても、仙台が大好きです。日本人は凄い人々だと思います。東京と京都に住んでいる友達によると、東北の人はちょっと冷たいらしいです。それは絶対に本当ではありません。もし仙台に留学するチャンスがあったら、是非来て下さいと勧めたい気持ちです。

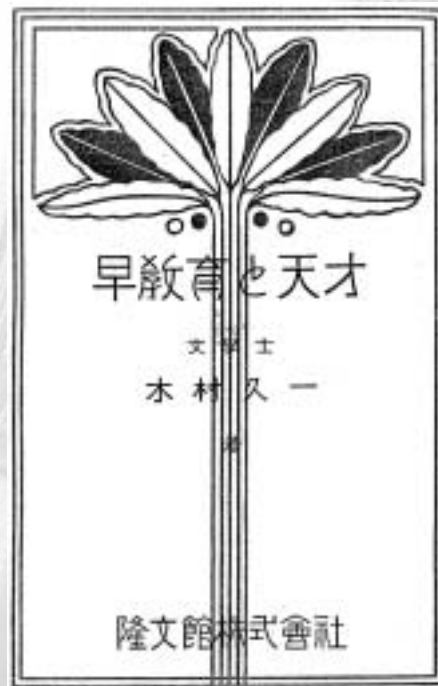
大正時代に活躍した東北学院OBに木村久一^{きむら きゅういち}という人がいたことをご存じでしょうか。山形県生まれで、普通科(中学・5年)とその上の専門部で学び、明治41年3月に卒業しました。在学中は秀才の名をほしいままにし、東北学院文学会の例会では、邦語と英語はもとより、ドイツ語の研究報告も行い、また同会発行の『東北文学』には、多くの優れた論文を発表しています。特に、専門部3年時に執筆した「プラグマティズムとは如何なることか」(『東北文学』71号)という題の論文の評価は極めて高く、「二十歳前後の一書生が執筆したものとは到底思えぬ程々たるもの」(『河北新報』大正9年5月27日)とされ、「高山樗牛^{たかやまちよきゅう}の再来」(同上)とまでいわれました。

なお、参考までですが、このとき、杉山元治郎(後の第5・7代東北学院理事長)は1年下の神学部別科の2年生、また鈴木義男(第6代東北学院理事長)は6年下の普通科2年生でした。

卒業後、木村は、東京帝国大学文科に進学、大正2年に同校を卒業して早稲田大学教授に就任しました。そして大正6年には、教育の画一主義を批判し幼児期教育の重要性を主張した名著『早教育と天才』を出版しました。ちなみに、同書は昭和52年に復刊され、その後も版を重ね今日に至っています。

また、この頃、木村は、反体制的傾向の雑誌、例えば『中央公論』、『太陽』、『改造』、『大観』、『雄弁』などに次々に論文を発表し、「思想界の新人として青年学生社会より持て囃され」(同上)たといひます。そして、大正7年12月には、民本主義^{みんぽんしぎ}を提唱し一世を風靡^{ふうび}していた吉野作造の呼びかけに応じて「黎明会^{れいめいかい}」の結成に参加、その後、吉野作造、福田徳三、大山郁雄、森戸辰男、牧野英一、佐々木惣一、左右田喜一郎などといった当時の進歩的知識人とともに講演活動を行っています。その講演内容をみると、「権力を以て思想を破ることが出来ると思うのは、例の権力に馴れた者の妄信^{もうしん}に外ならない」(黎明会編『黎明講演集』、78ページ)とか、「迫害を以て思想を撲殺することが出来ると思うのは、刀を振って風を止めることが出来ると思う以上の愚であります」(同上、80ページ)といった言葉からもうかがえるように、時の権力に抗する姿勢を鮮明にしたものでした。木村は、まさしく「大正デモクラット」の一人として歴史の舞台に登場していたのです。大正9年5月25日には、危険思想の持主として投獄されました(このときの事件は、『河北新報』大正9年5月26日、同27日に大きく報道されています)。

以上、今回は、「大正デモクラシーと東北学院」調査委員会の活動の中で「発見」した東北学院OBの活躍の一端を紹介してみました。その後、木村は早稲田大学教授を辞し、昭和6年からは、平凡社の創業者である下中弥三郎の片腕として『大百科事典』(全26巻)の作成に尽力しました。



木村久一が大正6年に執筆した『早教育と天才』
(東北学院大学中央図書館所蔵)

新しい学部長の紹介 工学部長より

遠藤 銀朗



東北学院大学という総合大学に設置された唯一の理工系学部として、本学の大学教育における工学部の位置づけと、科学技術研究の役割は重要であると思います。特に、東北地域における産業の発展に資するために、この地域に優れた工業技術者を輩出するための教育と、優れた産業基盤を創出するための基礎研究の重要性を身にしみて感じます。工学部で学ぶ学生の皆さんには、21世紀の新しい技術・新しい産業を生み出すために必要な「科学的に考える力」と、豊かな人間社会を築くために無くてはならない「科学としての人間の叡智」を学んでもらいたいと思っています。また、時代の変化の中で大きく変わりつつある学生一人一人の学習ニーズに極力応えることができる学部への改革を絶えず行ないたいと考えています。そして、一人でも多くの「社会に貢献する工学技術者」を輩出すべく、学生の視点に立った最良の工学教育プログラムを提供することに努めたいと思います。

大学を取り巻く状況と入試部の役割

大学を取り巻く状況を簡単に振り返り、入試部の役割について紹介します。

大学教育を取り巻く社会状況は大きく変化しています。「大学の危機」を題材とする出版物は枚挙に暇がありません。

最大の要因は18歳の人口減少です。1995(平成7)年の205万人をピークに、2005(平成17)年で137万人、2010(平成22)年には120万人まで減少するといわれています。1年当たりで3万人強ずつ減少ということです。更に、「卒業証書よりも能力証明(資格取得)を求める風潮」と「長引く経済不況」により、4年生大学への進学率は最近低下の傾向にあります。平成16年度入試で、定員割れを生じた大学は3割弱といわれています。大学の設置も事前審査から事後評価へ大きく変化しました。この変化は、一面では国が大学の破綻を容認することを明示したものとと言えます。4年生大学を中心とする高等教育機関に、大きな変化が押し寄せているのです。

このような負の変化に対して、学生確保を最終的目的として、各大学でさまざま

な改革がなされています。より魅力ある学部への改組、カリキュラムの改善、教育力の向上(いわゆるFD活動)。「教育・研究に割く時間よりも大学の教育改善という仕事に割く時間が多くなっている」—これは多くの大学の教員に共通する状況でしょう。

大学改革を考える上では、「人間として生きる力の源となる知識と知恵、すなわち人間としての本当の教養」を教えることを忘れては、一時的には学生を集めることができて、長い目では好ましい結果はもたらしません。これは、社会のニーズと大学教育の真の目的との両者をバランスよく考えるという難しい問題となっています。

このような困難な社会状況の中で、入試部が何をすべきかを考えてみたいと思います。入試部の直接的な目的は大別すれば次の2つです。

- 1) 大学の入試を適正な方法で、公平に円滑に実施する。
- 2) 学生募集という観点からの大学の広報活動を効率的に実施する。

この2つの目的を達成するためには、

大学教育に関係する多くの人(受験生も含む)の意見に耳を傾けながら、大学を取り巻く社会状況の変化を正しく判断することが必要になります。更に、これらの判断に基づいて、入試の試験方法及び入試広報に改善を加えることが必要になります。

入試部の目的は、入試部だけでは完結しません。学生募集がある水準を維持するためには、大学における教育が社会のニーズに合致した魅力あるものであることが不可欠です。学力ばかりでなく心の問題で悩んでいる学生への適切な対処ができるかどうかも大学の魅力のひとつです。更に、大学卒業後の就職率・就職先も大学の魅力を決定づける大きな要因となっています。大学の魅力創造に関連する各学部・学科、学務部、学生部、就職部等との協調なしには、入試部の目的は達成できません。更に、社会の状況の変化に敏感であるべき入試部より、各部へ適切な情報を発信することも、入試部の大事な役割であると考えています。

「世話役のすすめ」

学長 星宮 望

平成17年3月2日に、東北学院大学平成16年度課外活動功労者表彰式(学生会関係者43名、体育会関係者58名、文化団体連合会関係者20名)、平成16年度オリエンテーション・リーダー功労者感謝状贈呈式(功労者54名)並びに平成17年度新入生オリエンテーション・リーダー委嘱状交付式(交付者105名)を行いました。これらの対象になった学生諸君に心からお礼を申し上げたいと思います。この式における学長挨拶でこの表題である「世話役のすすめ」について話させていただきました。あらためてその要点をここに記し、多くの皆さんにも語りかけたいと思います。

それは、次のようなことです。私の友人、特に大学時代の友人について、学生時代と社会人になって30年以上経ってから比較すると面白いことに気がつきました。学生時代にすぐ頭が切れた(勉強ができた)友人が、その後どうしてかあまり重要なポストについていないことがあります。その逆に、学生時代にそれほど目立つような成績ではなかった友人が重要なポストについていることもあります。社会に出

てからのそれぞれの活動の場には種々の環境・条件に違いがあって簡単に結論を出すことはできないと思いますが、それでも一つの共通点があるように思います。前者のグループの友人には、自分のことしか考えない傾向があるようです。その逆に、後者のグループの友人には世話役の重要性を若いときから自覚していた人が多かったようです。例えば、会社で係長、課長、部長と昇進するにつれて、次第に多くの人の世話をするようになります。責任を持つようになってから気がついて遅いのです。学生時代から、後輩の世話を行ったり、友人と上手にコミュニケーションを行って個々の人の希望や主張をまとめたり、違った意見の調整をしたりするコツを身に付けておくことが重要であることを強調したいと思います。このことは、昔から「情けは人の為ならず(なさを人にかけておけば、めぐりめぐって自分にいい報いが来る)」といわれていることとも合致します。いくつかの大学の入学試験において、高校時代に生徒会や部活動で活躍した人を優先する方式(AO入試など)を採用しているのもこの点を

考慮しているからだと思います。私の現役時代の研究室では、新しく研究室にきた学生(4年生)と先輩の学生(大学院生)とがベアになって、コーヒー係、ラーメン係、スポーツ係(駅伝大会、テニス大会、野球大会)、コンパ係(外国人研究者の歓送迎会なども含む)、イベント係(芋煮会など)などの各種の世話役を必ず経験し、そのあとでゼミナールの世話係などへ進むことにしていました。このシステムは私が助教授であった頃から30年以上続けて実施していました。結論を出すのはまだ早いかもしれませんが、多くの卒業生が社会人になって活躍してくれている一つのカリキュラム外教育になっていたように思います。

東北学院大学における学生生活の一環として、課外活動での世話役やオリエンテーション・リーダーとしての世話役などをすることは、それ自体が貴重な体験になりますが、さらに後日、社会に出たあと、必ずや世話役を行った本人にプラスのものをもたらしてくれると思います。

キャンパス見学

■泉キャンパス

2004年度、泉キャンパスを訪れた見学者は54団体、延べ約4,600名でした。

ほとんどが高校生ですが、PTAであったり教職員、家族で訪れることもあります。数名から時には100名を超えることもしばしばです。

30分から40分の大学概要説明と入試制度説明の後に礼拝堂、情報処理室、図書館等の施設見学をします。学生食堂で昼食をとったり、時間のある場合にはキャンパス内を自由に見学する場合もあります。模擬授業を希望される場合もあります。

全国的な18歳年齢人口の減少とともに進学希望者の数が減り、受験生の確保が難しくなっています。近い将来、全入時代が到来し、大学が入学者を選抜した時代から受験者に大学が選ばれる時代になったといえます。受験生は全国500以上ある大学のなかから、より自分の好みにあった、魅力的な大学を選ぶことになります。そのような現実のなか、全国の大学はさまざまな工夫をしております。しかし、どのように良いものでもそれを伝えることができれば選ばれることはありません。

私たちは泉キャンパスを訪れていただいた皆さまに、東北学院大学の魅力を伝え、どのようにしたら良い印象を持っていただけるか常に考えています。遠く県外から来ていただいた方々に誠意をもって対応するのが務めだと考えています。

自己紹介から始まり、大学概要(規模、学生数、教員数、受験生出身地、男女比、施設)、学部学科紹介(授業内容、カリキュラム、教員)、入学試験概要(入試種別、試験結果状況)及び学生生活(留学、就職、学費)など、本学の特徴や魅力について、大学案内、受験ガイド、キャンパスガイド、オープンキャンパスパンフレット、学科ガイド、記念品などを配り説明しています。対象の違いやスケジュールによって説明内容や時間をアレンジし、過去の受験者数、合格者数、AO、推薦、一般入試等の実績や学業推薦の推薦枠などの割合で学校説明か入試関連どちらに重点を置くかを決定しています。

短い時間で充分に必要なことを伝えることができるように工夫をしています。

今年も多くの方が訪れて東北学院大学の魅力を知っていただければ幸いです。

■多賀城キャンパス

多賀城キャンパスの工学部見学者も年々増加傾向にあります。2004年度に多賀城キャンパスを訪れた見学者は、10高等学校、教員の方の引率で延べ約500名でした。事前に訪問日時を担当者と打ち合わせをし、特に、訪問に際して伺いたい内容や見学場所について確認をした後においていただいています。高校1年生の場合は「工学部体験学習プログラム」として、まず全体で学科紹介、模擬講義の受講、そして学生食堂での昼食、休憩の後、模擬講義と各学科の実習室の見学の後、キャンパス内施設の自由見学と内容豊富なプログラムとなっています。2年生の場合は、工学部概要説明、学科紹介、入試制度の説明の後、各学科の実験・実習設備などを見学していただいています。限られた時間内で本学の特徴や魅力をすべてお伝えすることは困難ですので大学案内、受験ガイド、工学部パンフレット、キャンパスマップ、入学時の勉学サポートなどを見学者にお配りしています。県内のみならず遠く県外からおいでいただく方々に誠意を持って対応しています。

さて、本学工学部におきましては、「21世紀の人類社会から求められる人材育成と技術革新の変化に対応できる教育・研究を行う機関となる」ことを目的とし、現在、工学部4学科の改組改編を行う準備を進めています。〔2006(平成18)年4月改組予定〕

「改組リーフレット」を作成いたしました。ご希望の際はお申し出ください。

本年も多くの方々のご来訪をお待ちいたしています。

column
WELL

東北学院大学 オープンキャンパス 2005

■泉キャンパス

(文学部・経済学部・法学部・教養学部)

日時：8月6日(土) 9時～16時

(受付時間 9時～15時)

主な内容：入試説明会、学科ガイダンス、

模擬授業、個別相談コーナー(入試・

編入学、資格取得、カリキュラム、留学、

就職、奨学金、課外活動)、パイプオル

ガン演奏、キャンパス施設ツアー

アクセス：当日は次のとおり無料シャトル

バスを運行します(約20分間隔)。

なお、通常の路線バスも運行してい

ます。

・地下鉄泉中央駅→泉キャンパス

8時40分～14時40分

・泉キャンパス→地下鉄泉中央駅

11時～16時

※駐車場を準備しています。

※泉キャンパス会場へ貸切バスなどを利

用し、学校ごとの団体見学を希望される

場合は、7月29日(金)までに入試課(TEL.

022-264-6455)までお電話ください。

■多賀城キャンパス

(工学部)

日時：8月6日(土) 9時～16時

(受付時間 9時～15時)

8月7日(日) 9時～15時

(受付時間 9時～14時)

10月8日(土) 9時～16時

(受付時間 9時～15時)

10月9日(日) 10時～15時

(受付時間 10時～14時)

※10月8日・9日の両日は大学祭(工学部祭)

開催期間中です。

主な内容：キャンパス施設見学、学科ガイ

ダンス、総合相談コーナー(入試・

編入学、資格取得、カリキュラム、留学、

就職、奨学金、課外活動)

アクセス：

JR仙石線多賀城駅から

徒歩約10分

JR東北本線国府多賀城駅から

徒歩約15分

※駐車場を準備しています。

問い合わせ先

総務部調査企画課

TEL.022-264-6424 FAX.022-264-6364

E-mail c.kikaku@staff.tohoku-gakuin.ac.jp

URL <http://www.tohoku-gakuin.ac.jp/>

経済学研究科

経済学専攻の「租税法」講義がますます充実

本学は高度専門教育の一環として2年前に法科大学院を開設しました。平成17年度は3年目になり、本大学院で3年間の研究を終える第1期生がいよいよ司法試験を受験する運びになります。輝かしい成果が期待されます。

同様に、もう一つの高度専門・職業教育に係るものとして税理士があります。経済学研究科では従前から経済学専攻の専門科目として「租税法特講」を2つ（租税法特講Ⅰ、及び租税法特講Ⅱ）開講してきました。租税法は財政学に係る専門分野の一つです。昔から、経済・経営を専攻する人々にとって高度専門・職業教育の一つとして公認会計士とともに税理士があり、それぞれ常に高い人気を博する職業です。本研究科で租税法や財務会計を学ぶことを希望する受験生が、入学定員を毎年かなり上回っていることが、その高い人気を裏付けています。同時に、本研究科前期（修士）課程で学び、修士論文を作成し、論

文審査に合格しますと、税理士試験5科目のうち、租税法関係が2科目まで、また会計学関係が1科目免除されることになります。これも大きなメリットとなっています。本学を卒業し、税理士として活躍している方々は、宮城県をはじめその他の東北各地に多数いることはご高承のとおりです。

そこで、本経済学専攻は平成17年度から「租税法特講」をもう一つ（租税法特講Ⅲ）開講し、更に内容を充実させ、内容の濃い研究・教育サービスを提供することにしました。租税法特講Ⅲの内容は通年授業ですが、前期（6か月）には、租税法の判例研究の第一人者に、後期にはシャープ税制の専門家に担当していただきます。両先生はともに税理士資格をもつ第一線の専門家でもあります。本経済学専攻は、学生が2年間のうちにピンポイント授業で確実に資格取得を狙う研究・教育環境を用意しています。

工学研究科

応用物理学専攻における最近の活動

本専攻では、近年のナノテクノロジーの進展と相まって新機能材料の開発、超音響分光法による非破壊検査や環境計測、次世代加速器のための粒子線計測など幅広い研究がなされています。

平成16年度には、博士後期課程1名、前期課程6名の大学院生が学位を取得しました。後期課程の小片君（後藤（隆）研）は、年々増大する情報の記録・再生に対する要望に応えるため、従来の面内磁気記録方式に変わる垂直磁気記録方式に対して「加熱アシスト垂直磁気記録媒体用FePt/FeRh2層膜の磁化反転に関する研究」で今後の記録媒体の開発に多大な貢献が認められ、かつ英文学術論文、国際会議などでの多数の研究発表が評価され博士（工学）が授与されました。また、前期課程の鈴木学君（星宮研）は、自動車、航空機など様々な溶接鋼内部の非破壊検査の目的で、従来の超音響顕微鏡の手法にプラスして超音波顕微鏡を立ち上げ「超音響／超音波デ

ュアルモード顕微鏡」を世界に先駆けて開発しました。また、対向「ラム波」を利用したレーザー超音波検査装置を新しくスタートさせ、その成果がIEEE（米国電気電子工学会）において、“Student Award”の最終候補者に選ばれ、モントリオールで招待講演を行うなど英文学術論文、国際会議などで目覚ましい活躍をしました。他の大学院生も、「室温磁気冷凍作業物質」、「階段状の磁化—温度特性を示す複合磁性材料」、「強磁性形状記憶合金の熱—磁気特性」、「サブナノ秒素子レーザーを用いた粒子計数効率の測定」、そして「高電界加速管の研究開発」などの研究で、学術論文、国際会議等での活躍が認められました。

平成17年度には、「高機能ナノ構造電子デバイス研究システム」一式の購入が予定されており、また、この分野の新進気鋭の研究者である嶋敏之先生（東北大学金属材料研究所）をお迎えし、更なる研究成果が期待されています。

文学部

大きな変革の時を経て

全学的に大学改革を進める中で、ただ一人、英文学科が例外であるはずはありません。むしろ、英文学科はこの数年間で、肅々とはありますが、大きな変革に手をつけ、これを成し遂げたと言えるでしょう。120年近い東北学院の英語教育の歴史と伝統を受け継ぐ英文学科は、英文学科としての根幹の守るべきは頑として守りつつも、近年のさまざまな社会状況の移り変わり及び学内の諸事情に応じて、変えるべきは変える努力を重ねてきました。

近年の学科改革は3つ挙げることができます。1つは人事です。英文学科の専任教員は大学院分も含め22名ですが、その3分の1から2分の1がこの数年の間に退任を迎えられ、入れ替わりがありました。これまでの英文学科の歩みに更なる進展を誓って、英米文学・英語学・英語コミュニケーションの分野の第一線で活躍する方々を補充できましたことは、これからの英文学科の教育活動と研究活動に一層の基盤を与えたことになります。人事の問題は、当然のことながら、もう1つの改革の柱であるカリキュラム改定とも連動し、その意味で10年越しの計画でした。

カリキュラム改定は、専攻系の見直しによるものと大学の昼夜間講制導入に伴うものでした。結果的に、平成12年度と平成14年度に、さしたる間もおかず2度のカリキュラム改定を行う

英文学科

ことには確かに多少の困難を伴いましたが、幸い全学的な理解と協力を得て押し進めることができました。改定は、系の編成替えによる開講科目の見直しにとどまらず、専門科目のほとんどを半期完結にするなど、更に柔軟な科目の履修方法を可能にしました。毎年、英文学科から出かける海外留学生などには、単位の取得に便利なカリキュラムになりました。

3つめの改革は学生定員の削減問題でした。平成17年度から英文学科の学生定員が昼間主コース215名、夜間主コース35名になりました。あえて定員削減に踏み切った背景には、単に学問導入だけではなく英語力の涵養という英文学科への要請を満たすために、適正規模の学生数で、でき得る最善の教育環境を学生達に提供しようとの考えがあります。今回の入学試験は、昼夜間主コース合わせて募集定員を100名減らして行われた最初の試験でしたが、嬉しいことに前年度よりも多くの受験者が集まりました。適正規模のクラスサイズ、授業内容の評価など、継続的に改善を図るべきことはまだまだあります。

一見静かにではありましたが、大きな変革の時を経て、いよいよ新しい英文学科の教育が始まろうとしています。

輝く教育研究

国際研究集会『東アジア6～7世紀仏教寺院塔基壇の考古学的研究』について 文学部歴史学科教授 佐川 正敏

東北学院大学大学院文学研究科・オープンリサーチセンターと中国社会科学院考古研究所は、上記の国際研究集会を3月17日・18日に中国北京市で開催いたしました。これは日中韓の6～7世紀の皇・王立寺院と高さ100m前後の木造巨塔の意義を多角的に検討した東アジア初の共同研究成果を公表するものです。本学文学部歴史学科の教員(辻秀人、熊谷公男、佐川正敏、下倉渉)を中心に、独立行政法人・奈良文化財研究所、中国社会科学院考古研究所、韓国国立文化財研究所、韓国古宮博物館の考古学、仏教美術史、建築史、日本古代史、中国中世史の研究者12名が、「東アジア古代仏教寺院の高層木造塔の発掘調査」、「高層木造塔基壇・柱配置の規模と構造」、「古代木造塔の地下式心礎とその意義」、「舍利容器、荘嚴具、

地宮」、「勅願寺と高層木造塔の国際政治的意義」の各セッションで研究発表を行い、北京大学や中国国家博物館の研究者を含む約70名が参加いたしました。3月19日から23日には河北省邯鄲市と河南省洛陽市にある関連遺跡の巡検を行いました。中国社会科学院考古研究所の全面的な協力により、研究集会と巡検は実に有意義なものとなりましたし、東アジア仏教考古学の今後の共同研究のあり方を示すことができたと考えています。



研究集会の討論風景



鄭城遺跡寺院跡の巡検

法学部

新カリキュラムの原案できる

法学部は2006(平成18)年度入学生から新カリキュラムを導入します。その中から、いくつかの重要な変更点を紹介します。

- ① 2年生から3年生への進級条件を廃止します。これによって「原級止め」がなくなり、学生は3年次進級の心配から解放されます。
- ② 法科大学院進学者のための「法曹養成コース」を新設します。このコースの学生は、1年から3年まで開講される「法曹養成実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」を通じて、法科大学院既修者コースに入学するために徹底した準備をすることができるようになります。
- ③ 1年間に履修登録できる単位数を(資格取得のためのものを含めて)60単位までとします。ただし4年生は別とします。
- ④ 専門教育科目を充実させます。まず、「環境法」「社会保障法」「少年法」「法文化論」「平和学」の5科目を新設します。配当学年は、「少年法」が3年、あとの4科目は4年です。また、「知的財産権法」は単位数を増やし、著作権法を中心に扱う「知的財産権法Ⅰ」と工業所有権法を中心に扱う「知的財産権法Ⅱ」をおきます。
- ⑤ 教養教育科目を2つ増やします。「大学生活入門」と「社

会情勢論」です。「大学生活入門」は1年生を対象に、円滑な大学生活を送るための基本的な心構え・情報・技能を教えるもので、「社会情勢論」は、就職活動間近な3年生に、時事的問題点の概要とその主な論点を教えるものです。

- ⑥ 法学検定試験2級、英語をはじめとする外国語検定試験2級といった資格試験の合格者に単位を与え、卒業単位として認められるようにします。
- ⑦ 演習科目で3年生と4年生の合同演習ができるようにします。これまでは、原則として3年生と4年生の演習は別でしたが、これからは、教員が必要な工夫をすれば、3年・4年合同クラスを設置することができるようになります。



輝く教育研究

血痕鑑定と刑事裁判—東北三大再審無罪事件の誤判原因

法学部教授 田中 輝和

1975(昭和50)年の最高裁決定によって再審の門が広がり、その後、10件ほどの、死刑を含む、重刑事件の再審が開始され、無罪となりました。その中に東北地方の事件が3件(弘前、青森、松山)ありますが、いずれも血痕鑑定など法医学鑑定が重要証拠になっていました。

うち、1件の再審では、被告人の唾液からの血液型鑑定が誤っていたことが認められました。しかし、他の2件の再審では、裁判所は、捜査関係者による証拠偽造を示唆しましたが、それらの事件の国家賠償訴訟では、それは認められませんでした。

科学鑑定がなぜ誤るのか。鑑定資料に手が加えられた

のか、鑑定の誤りなのか。

血痕鑑定などの証明力の限界をもっと認識する必要があるというのが、研究の結論ですが、鑑定手続の不備や証拠法のあり方についても考えさせられました。

私の研究が批判されるとともに、よい部分がさらに全国の同種事件の研究へと発展することを期待しています。2004(平成16)年、日本刑法学会の仙台支部が拙著『血痕鑑定と刑事裁判』(東北大学出版会、2002年)を契機に共同研究を開催していただき、それが学会誌に掲載されることになりました。

Institute for Research and Center info.

研究所・センターより

本学と宮城県産業技術総合センター 共催で新たなソフトウェア人材育成 プログラムを開始

本学産学連携推進センターと宮城県産業技術総合センターの共催で、地域に根ざした新たなソフトウェア人材教育プログラムを2005年度より連携して実施することとなり、そのプレス発表が2005年2月15日に行われました。

2005年度のプログラムは「宮城組込みソフトウェア人材育成プログラム」と名付けられています。内容は今後のIT産業で大きな分野を占めると考えられる「組込みソフトウェア」の人材育成に的を絞り、現役学生や卒業生が優れたIT思想技術を身に着け、自らのキャリアアップに役立つことを狙いとするばかりではなく、このプログラムによる特別セミナーや良質な学習研修環境を広く地域社会や企業に公開し、高い能力を備えた人材を輩出することにより、宮城県IT技術のレベルアップに大きく貢献していこうというものです。

2005年度の特別セミナーは対象者を企業人と学生とし、IT産業の上流設計が可能な人材の育成を目的として行う予定です。

また、そのようなセミナー開催にあたり必須となる地域企業からの要望を積極的に取り入れ、それを基に、よりよい学習研修環境を創るため、企業と本学並びに宮城県産業技術総合センター三者による産学官研究会の設立もすでに具体化されており、IT教育を通じた地域社会や企業への本学の更なる貢献が期待されています。

問い合わせ先 産学連携推進センター
TEL.022-368-1116 FAX.022-368-7070



Library info.

図書館より

図書館の掘り出し物(そのⅡ)

2004(平成16)年、本学はマルサス(1766~1834)及びマルサスが生きた時代のイギリス古典派経済学者を中心とした資料集を入手しました。マルサス『人口論』初版(1798)及び著者献呈辞句入り第2版改訂版(1803)、同『経済学原理』第2版(1836)、リカード『農業保護論』初版(1822)、マルサスに批判的なワイランド『人口と生産の原理』初版(1816)、グレアム『人口原理の一研究』初版(1816)、アダム・スミスの理論を体系的に解説したシスモンディ『商業的富について』初版(1803)等々、非常に貴重な15点に上るコレクションです。

アダム・スミスに関しては、既に平成12年に『国富論』初版の原装アンカット本を含む55点133冊のコレクションを購入しており、スミスの各国における受容のされ方など、スミス研究の新たな方向性を検討する手がかりとなる資料がそろっています。

なお、今回のマルサス・コレクションには、異なる時期における貨幣価値の測定方法について述べた署名入り自筆書簡(C.バトラー宛 1825年10月23日付)も含まれています。意外に優しい端正な文字で、『人口論』第2版に記されているちょっと気取った「著者献呈」の文字とはかなり趣が異なります。経済学史の専門的研究者にとっては、もちろん極めて重要な資料ですが、そうでない人々にとっても、なかなか興味深いコレクションです。

問い合わせ先 図書情報課
TEL.022-264-6491
URL <http://www.lib.tohoku-gakuin.ac.jp>
E-mail query@lib.tohoku-gakuin.ac.jp



Admissions info.

入試センターより

2006年度の入試日程が決まりました

○一般入試(前期日程)

- 2月1日(水) 経済学科(昼・夜)、言語文化学科
機械知能工学科、電子工学科
- 2日(木) 経営学科(昼・夜)、人間科学科
電気情報工学科、環境建設工学科
- 3日(金) 英文学科(夜)、法律学科、情報科学科
- 4日(土) 英文学科(昼)、キリスト教学科、歴史学科
地域構想学科

○一般入試(後期日程)

- 3月7日(火) 全学部・学科

○大学入試センター試験利用入試

- (2006年度から新たにキリスト教学科と地域構想学科で導入)
- 1月21日(土)・22日(日)

キリスト教学科、歴史学科、法律学科
機械知能工学科、電気情報工学科
電子工学科、環境建設工学科
人間科学科、言語文化学科、情報科学科
地域構想学科

○AO入試(第1次選抜の出願者受付期間)

- A日程 1回目 8月24日(水)～ 8月30日(火)
2回目 9月14日(水)～ 9月21日(水)
3回目 10月 5日(水)～10月12日(水)
- B日程 1回目 11月18日(金)～11月24日(木)

○推薦入試

- (学業、資格取得、キリスト者、スポーツ)
- 11月10日(木) 全学部・学科

○夜間主コース社会人特別入試

- A日程 11月10日(木)
B日程 3月 6日(月)

○外国人留学生特別入試

- 2月4日(土)

○編入学試験

- (A:一般・推薦、B:一般・社会人・外国人)
- A日程 10月 6日(木)
B日程 3月 6日(月)

※平成18年4月に工学部機械知能工学科、電気情報工学科、電子工学科、環境建設工学科に改組の予定です。

問い合わせ先 入試課

TEL.022-264-6455

E-mail nyushi@staff.tohoku-gakuin.ac.jp

教学組織図

Organization

大 学 院	
文学研究科(博士課程)	英語英文学専攻 ヨーロッパ文化史専攻 アジア文化史専攻
経済学研究科	経済学専攻(博士課程) 経営学専攻(修士課程)
法学研究科(博士課程)	法律学専攻
工学研究科(博士課程)	機械工学専攻 電気工学専攻 応用物理学専攻 土木工学専攻
人間情報学研究科(博士課程)	人間情報学専攻
法務研究科(専門職学位課程)	法実務専攻

学 部	
文学部	英文学科 昼間主コース 夜間主コース キリスト教学科 歴史学科
経済学部	経済学科 昼間主コース 夜間主コース 経営学科 昼間主コース 夜間主コース
法学部	法律学科
工学部	機械創成工学科 電気情報工学科 物理情報工学科 環境土木工学科
教養学部	人間科学科 言語文化学科 情報科学科 地域構想学科 (平成17年4月より開設)

宗 教 部	
図 書 館	
中央図書館	泉分館
工学部分館	

研 究 所	
英語英文学研究所	経理研究所
キリスト教文化研究所	社会福祉研究所
ヨーロッパ文化研究所	法学政治学研究所
宗教音楽研究所	教育研究所
東北文化研究所	環境防災工学研究所
東北産業経済研究所	人間情報学研究所

セ ン タ ー	
オーディオ・ビジュアルセンター	教職課程センター
カウンセリング・センター	入学試験センター
情報処理センター	産学連携推進センター

Placement info.

就職部より

就職部による新しい企画 「ご父母に向けた就職講演会」の開催

子どもを大学で学ばせる親にとって、進路・就職の問題は大きな関心ごとであります。また、就職部にとってもご父母の理解と協力があってこそ学生に対する円滑な就職支援が可能となります。

最近、後援会総会や地区後援会の就職相談コーナーで、子どもの進路・就職についてどのように考え、導いていったらよいか迷っている、というご父母の方の声が多くなってきています。

このことは、価値観や経済状況が激変する今の社会においては少なからず避けられないことかもしれませんが、就職部としましては、ご父母の不安や悩みが最小限にとどめられるよう、できるだけ支援していきたいと考えています。

以上のことを勘案し、この度、その具体的な形として5月21日(土)開催予定の後援会総会で、「ご父母に向けた就職講演会」を開催する運びとなりました。講師は内閣府・内閣官房・経済産業省・厚生労働省・文部科学省の「若者の人間力を高める国民運動」実行委員、『子供を就職させる本』の著者で、2人の子どもの母親でもあります小島貴子氏です。ご父母の皆さまの積極的な参加をお待ちしています。

問い合わせ先

土樋キャンパス就職課

TEL.022-264-6481 FAX.022-264-6486

多賀城キャンパス就職係

TEL.022-368-1101 FAX.022-368-1118

泉キャンパス就職係

TEL.022-375-1161 FAX.022-375-1534

教育研究振興資金募集のお願い

学校法人東北学院では、平成16年4月1日から平成21年3月31日の期間、次の事業の完遂に向けて教育研究振興資金を募集しております。広く皆さまのご理解とご支援をお願い申し上げます。

【募金目標額20億円】

- 1.東北学院大学キャンパス整備
- 2.東北学院中学校高等学校校舎建設
- 3.東北学院榴ヶ岡高等学校体育館および管理棟建設
- 4.東北学院会館(仮称)建設
- 5.東北学院英奨学金の増額

詳しくは、東北学院法人事務局財務部会計課までお問い合わせください。

〒980-8511 仙台市青葉区土樋1-3-1 TEL.022-264-6467 FAX.022-264-6510

学校法人 東北学院

東北学院大学

■土樋キャンパス

大学院：文学研究科、経済学研究科、法学研究科
法務研究科

学 部：文学部・経済学部・法学部(各3・4年)、
夜間主コース

〒980-8511 仙台市青葉区土樋一丁目3番1号
TEL.022-264-6411 FAX.022-264-3030

■多賀城キャンパス

大学院：工学研究科

学 部：工学部

〒985-8537 宮城県多賀城市中央一丁目13番1号
TEL.022-368-1116 FAX.022-368-7070

■泉キャンパス

大学院：人間情報学研究科

学 部：文学部・経済学部・法学部(各1・2年)、
教養学部

〒981-3193 仙台市泉区天神沢二丁目1番1号
TEL.022-375-1121 FAX.022-375-4040

東北学院中学校・東北学院高等学校

〒983-8565 仙台市宮城野区小鶴字高野123番1
TEL.022-786-1231 FAX.022-786-1460

東北学院榴ヶ岡高等学校

〒981-3105 仙台市泉区天神沢二丁目2番1号
TEL.022-372-6611 FAX.022-375-6966

東北学院幼稚園

〒985-0862 宮城県多賀城市高崎三丁目7番7号
TEL.022-368-8600 FAX.022-309-2655

OTPAHOS

ウーラノス

東北学院大学 広報誌 vol.19

広報誌編集委員会

委員長	総務担当副学長	関谷 登
副委員長	総務部長	高橋 征士
編集長	経済学部教授	原田 善教
委員	宗教部長	佐々木 哲夫
	文学部教授	楠 義彦
	経済学部助教授	白鳥 圭志
	法学部教授	塩屋 保
	工学部教授	淡野 照義
	教養学部教授	木戸 眞美
	総務部次長	菅野 健
	総務部調査企画課長	井上 捷二
	総務部総務課長補佐	斎藤 信二
	総務部調査企画課長補佐	小野寺 芳典
	総務部調査企画課	石上 貴繁

東北学院大学広報誌『OTPAHOS(ウーラノス)』
に関するご意見・ご質問をお待ちしております。

発行日は、5月15日・10月20日・2月20日です。

発行日 平成17(2005)年5月15日
編 集 東北学院大学 広報誌編集委員会
発 行 東北学院大学

〒980-8511
仙台市青葉区土樋一丁目3番1号
TEL.022-264-6424 FAX.022-264-6364
URL <http://www.tohoku-gakuin.ac.jp/>
E-mail c.kikaku@staff.tohoku-gakuin.ac.jp

印 刷 (株)エイエイビー

