



Kodai

Jini

- 1 ●ご挨拶
学 長 沢田 康次 氏
新工学部長 上杉 直 氏
3 同窓会会長 秋元 俊通
- 5 ★岩崎俊一理事長、2010 日本国際賞受賞
- 11 ●恩師からの便り
秋田 宏 氏 (元 建設システム工学科)
織原 彦之丞 氏 (元 共通教育センター)
- 14 ●活躍する工大人
仙台筆筒 熊野洞 熊野 彰 氏
(株) 日立国際電気 半導体装置システム研究所 小川 有人 氏
(株) ひがしやまフードサービス 千田 耕作 氏
ガラス作家 佐藤 元洋 氏
東北リコー (株) 新妻 洋平 氏
(有) 沼畑設計 沼畑 周正 氏
- 21 ●インターンシップ体験記
- 23 ●支部活動報告
青森支部 / 「工大同窓会青森支部のチャレンジ 2010」 黄金崎 勉 氏
北海道支部 / 「道内の卒業生の把握に苦慮」 山口 龍彦 氏
岩手支部 / 「同窓会岩手県の集いが開催される」
新潟支部 / 「大学見学会の新潟物産展は大成功」 篠川 恒 氏
- 25 ★定時総会開催の案内
- 26 ★岩崎俊一理事長、2010 年日本国際賞受賞 記念講演開催のご案内
事務局から / 編集後記



誇り高い東北工業大学への前進

学 長
沢田 康次(さわだ やすじ) 氏
 1937年 大阪府生まれ 教授
 2001年 東北工業大学 副学長
 2006年 東北工業大学 副学長
 2008年 東北工業大学 学長

卒業生の皆様暑い夏をいかがお過ごしでしょうか。本学法人は設立以来 50 周年を迎え、また東北工業大学は 4 年後に 50 周年を迎え、新しい時代に入ります。その新しい時代を迎える今年、岩崎俊一理事長の長年のご努力が実を結び、日本国際賞御受賞という晴れやかな大輪の花が咲きました。本学にとりまして誠におめでたいことです。

卒業生の皆様には、これまでの職場を離れて第二の人生を楽しんでおいでの方も多くなってきていると思います。50 周年を迎えるこの期に、同窓生の皆様にもう一度母校に戻っていただき、共に学ぶことができる仕掛けを一緒に考えたいと強く願っています。

大学は、平成 23 年 4 月から建設システム工学科を都市マネジメント学科に改組します。その中身はプランナーコースとエンジニアコースをもち、作りっぱなしではなく、ヒトの動きをも考えた街づくりの技術とそのマネジメント学を教育研究します。また平成 24 年 4 月からは環境情報工学科を時代の要求も考慮に入れ改組する予定です。

時代はおそろしいスピードで変貌しつつあるのはよくご存じのとおりです。この原因は全ての先進国がたどる道ですが、特に就職先の激減は、急速な中国の発展がグローバル化と重なり、日本国内が空洞化し始めているからです。経済が悪いからというのは事実ではありません。日本の取るべき道は、先進国日本にしかできない産業をどんどん興していくことです。工業大学は重い責任を負っていると考えられます。そのためにはそのようなことがで

きる人材を育てる学科に変えていかねばなりません。経済成長期に残した負の遺産もあります。企業人の多忙さのために、家庭教育の充実が満たされない場合もあったでしょう。そのためにモチベーションの必ずしも高くない青年男女が増加しています。大学は成長期の時のように、学問・技術を与えているだけでは、人材を社会に出すことができません。社会人として必要な人間力を在学中に出来るだけ身につけさせる指導も必要です。

今年度から始めた新しい制度が二つあります。進路指導員制度は、全ての学年の全ての学生個人個人に進路指導員を配置してキャリア個人教育を行い、保護者からも連絡が取れるようにするものです。また、学習支援部には、多様な高校教育を受けて、多様な入学試験制度で入学した学生の高校教育と大学教育のミスマッチの解消を目的として 3 人の専任教員を配置しました。

先生方のこのような努力の甲斐があって、本学には受験校といわれる普通高校からの志願者も増加しつつあります。誇り高い大学に更なる前進を続けたいので皆様のお力をお貸しください。



工学部の持続的発展に向けて

工学部長
上杉 直(うえすぎ なおし) 氏
 1949年 神奈川県生まれ 教授
 2000年 東北工業大学 教授
 2010年 東北工業大学 工学部長

本年 4 月より工学部長に任命されました。本学は、2008 年に文理融合を目指してライフデザイン学部を創設し、工学部だけの単科大学から、2 学部体制になり 3 年目を迎えています。大学創設以来工学部は、約 3 万人の卒業生を輩出し、多くの方が産業界で活躍しております。このような伝統ある工学部の益々の発展に向けて、尽力していきたいと考えています。

さて、現在の日本経済の状況は、一昨年のリーマンショック以来、極めて厳しい状況にあります。特に、グローバル化による世界的な競争激化に伴い製造業は厳しい状況にあります。また、地球温暖化の課題も将来に向けて大きくなっています。このような状況の中でも、資源が少ない日本においては科学技術立国を標榜する必然性から工学の持続的発展が不可欠であり、そのためには、長期的な視点に立った高度技術者の人材育成が極めて重要であり、工学部への期待が大きくなっています。しかしながら、少子化、理科離れの現状において、如何にして工学への関心を若い人達へ深めていくのが課題となっています。社会のニーズを踏まえ、魅力ある工学部に向け、本学では 2011 年度には、従来の建設システム工学科を都市マネジメント学科に名称変更するとともに、プランナーコースとエンジニアコースの二つのコースを作り社会で必要とされている住みやすい街作りに向けた技術者を育成していきます。また、近年の産業界の構造変革、社会変革が進められている状況を踏まえて、社会のニーズに応えるべく学科再編等を検討しています。一方、ゆとり教育のもとで中等教育において理数科目の授業時間数が削減されてきたことから、大学生の学力低

下が顕在化しています。そのため、工学部教育に不可欠な数学の基礎力向上に向け学習支援部による数学の補習授業も開始しました。さらに、近年の企業経営の悪化に伴い、求人数、就職内定数も減少しています。この状況に対応するために、進路指導體制も整備し、全学生に対して教員が面談し適切な進路指導を行うことを進めています。

このような厳しい状況の中で、本年 4 月に岩崎俊一理事長が「垂直磁気記録の開拓と実現」の業績に対して権威ある日本国際賞を受賞しました。本学教職員にとってはこの受賞は真に喜ばしいことであり、本学のスローガンである「創造から統合へ」をまさに実践されたものです。本受賞を受けて本学の社会的知名度が向上するとともに、個々の教員の研究活動の一層の促進に結びつくものと考えています。

研究活動の充実には大学院の充実が不可欠です。1992 年に創設された本学の大学院進学率は他大学の工学系大学院に比べ少ない状態でしたので、昨年度より大学院進学者数の増加に向けて学部学生への説明会を開催してきました。その結果、就職難であったこともありますが、本年度の大学院入学者数は 57 名になりました。次年度以降も、学生へ大学院進学意義の理解、創造的研究における充実感、達成感を多くの学生に理解してもらい多数の進学者を期待しています。

工学部の持続的発展に向けて教員一同、教育・研究に尽力いたしますので、工大の先輩を初め、多くの関係者からのご支援をお願いします。

皆様の益々のご健勝をお慶び申し上げますとともに、日頃より当同窓会にお寄せいただいておりますご協力、ご理解に感謝申し上げます。

さて、東北工業大学は人文系の新学部を設置し、従来の工科系の学部とともに文理融合型の総合大学として進化いたしておりますことをご存知でしょうか。本年4月に日本のノーベル賞ともいわれる日本国際賞を受賞された本学の岩崎俊一理事長が提唱され、本学のスローガンにもなっております「創造から統合へ～仙台からの発進」をまさに具現化したものといえるのではないのでしょうか。また、八木山・長町キャンパスも校舎の新築・建替えによって益々充実発展しており、私たちのような古い世代の卒業生にとっては、目を見張るばかりの発展です。

当同窓会も、1968年に電子通信工学科の第1回卒業生を送り出してから現在では会員数3万人を擁する同窓会に拡大して参りました。思い起こせば、当同窓会は1985年7月に各学科同窓会連合会（会長：菅野茂氏）として発足し、1993年に最初のビッグプロジェクトでありました「全学同窓会々員名簿」を発行いたし、1995年は岩崎俊一前学長（現理事長）の記念講演を含む「設立10周年記念事業」を挙行いたし、1998年に各学科同窓会が団結して全学同窓会として再出発いたしましたものです。発足時から基本理念を「新たなネットワークを目指して」といたしております。また、2005年には「設立20周年記念事業」を開催し、その一環として本学の岩崎俊一理事長と著名な法学博士の樋口陽一先生との対談「科学と文化」がございまして、これが現在の本学が

東北工業大学同窓会 会長

秋元 俊通（あきもと としみち）氏

1949年 仙台生まれ

1975年 土木工学科卒業（5回生・都市計画研究室）

現在 株式会社 秋元技術コンサルタンツ 代表取締役



文理融合型に進化した一役を担ったのではないかと少なからず自負しているところでもございます。

当同窓会の特徴は、終身会費制、学生会員制そして各学科同窓会活動支援を取り入れているところです。終身会費制は、入会金を入学時に、会費は学生の卒業年度に納付していただいております。1998年の設立時に既に卒業なされた会員からは分納を含めて終身会費をいただき、暫時基金に繰り入れております。学生会員制とは、在学生を同窓会会員として位置付け、学生に対する入学および卒業時の記念品贈呈、課外活動支援、学生厚生施設用品の寄付、就職懇談会などの各種サービスを執り行っております。また、近年の経済不況によって卒業も就職先も決まっておりますながら後期学費を納付できない学生に対して貸与奨学金制度を行っております。また、学科によっては以前から学科同窓会として活動してきた経緯もあり、それぞれに独自の活動を続けておられるため、その独自性を尊重して活動支援金を支給しております。当同窓会の地域支部といたしましては、新潟・青森・北海道に設立され、ゆるい形で岩手県に北上支部を含む連合体が形成されつつあります。これからも、秋田・山形・福島・関東地区に地域支部を設置いたしたいと願っております。また、いくつかの職域支部があり、それぞれに独自の活動をされております。工大後援会とも、後援会が開催いたします地域での父母懇談会に対して地域支部で支援いたすなど緊密に連携いたしております。

世界同時不況の影響がまだまだ続いており、公共事業が敬遠されている現在、国としてもこれといった経済活性化策が見出せないようですし、リストラクションや企業の海外移転が進み、働く場が縮小されております。当同窓会としては、新卒学生会員の就職先ばかりでなく、既卒の会員の再就職先の情報提供まで拡大した「ネットワークの構築」が急務と考えております。「苦しいときこそ、会の真価が問われる」、「苦しさを一緒に乗り切ったものだけが友人である」と認識いたしておりますので、皆様と一緒に苦しみ、考え、そして行動に移したいと考えておりますので、今後共にご理解、ご支援、ご協力をよろしくお願い申し上げます。

皆様の今後益々のご活躍を祈念いたし、工大人14号発刊の挨拶とさせていただきます。

岩崎俊一理事長 2010年(第26回) 日本国際賞(JAPAN PRIZE)を受賞!

財団法人国際科学技術財団(理事長 吉川弘之)は2010年(第26回)日本国際賞(JAPAN PRIZE)の受賞者2名を発表しました。今年の授賞対象2分野のうち「工業生産・生産技術」分野では、東北工業大学理事長の岩崎俊一博士(83歳)が選ばれました。

岩崎博士は、ハードディスク装置(HDD)の記録方式である垂直磁気記録方式の開発による高密度磁気記録技術への貢献が認められました。博士はいち早くこの方式を提唱し、1977年に世界で初めて高密度化に向けた同方式の実現に成功しました。

コンピュータから家電製品、モバイル機器まで幅広く記憶装置の主流となっているHDDは、デジタル化の進展に伴い、常に大容量化が求められています。博士は、垂直磁気記録方式により、1956年の開発以来水平磁気記録方式を採用してきたHDDの記憶容量の限界を打ち破りました。

インターネットによる情報化社会の実現はHDDの小型化・大容量化の賜物であると言っても過言ではありません。さらに、一層の発展が見込まれるクラウドコンピューティング、また、ユビキタス社会の実現を支えるのが垂直磁気記録方式による大容量HDDです。2006年には世界の主要メーカーが同方式を用いたHDDの量産を開始し、2010年には、生産されるHDDは全てこの垂直磁気記録方式になると言われています。

(2010年1月15日/財団法人国際科学技術財団のプレスリリースより)



※写真提供/財団法人国際科学技術財団

受賞者発表記者会見の様子は、下記の財団法人国際科学技術財団ホームページでご覧いただけます。

<http://www.youtube.com/watch?v=Zp9Fd5rnudM>

※「日本国際賞」"JAPAN PRIZE"とは

科学技術の分野における世界的に権威のある「日本国際賞」"JAPAN PRIZE"は、日本政府の国際社会への恩返しの意味で、日本にノーベル賞並みの世界的な賞を作ってはどうか、との構想に、松下幸之助氏が寄付をもって応え、実現した国際賞。いわゆる日本版ノーベル賞とも言われる。

この賞は、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挙げ、科学と技術の進歩に大きく寄与し、もって人類の平和と繁栄に著しく貢献したと認められた人に与えられるものである。



受賞にあたって

岩崎 俊一

この度の受賞は、垂直磁気記録が示す科学的な寄与、独創性と、その結果の社会における効果を総合して決定されたと伺いました。これは二つの価値観の統合ですが、国際科学技術財団のそのような理念には、私は以前から強い共感と尊敬の念を抱いておりました。この価値観の統合は、10年以上も前に、当時日本学術会議会長の吉川先生とともに議論し、共鳴し合ったテーマでもあります。

以上のようなことから、私は今回の国際科学技術財団からの表彰をこの上ない名誉と考えております。

垂直記録に関しては、自分が発明した技術が、工業生産されることで多くの人々の生活を支え、またその製品が極めて多くの人々によって使われていることに研究者冥利といえる喜びを感じています。

また、この発明が多くの人々に職場を与え、かつ工業を活性化して、今の経済危機を克服する上に僅かでも役立っていることは望外の喜びです。

発明の動機について一言述べておきます。

私は50年前、水平型記録を行うメタル・テープを発明しました。今も使われていますが、高密度化には磁性層を薄くしなければならないという原理上の制約があるので、早晚解決を迫られると考えていました。

この疑問と模索の結果到達したのが垂直記録です。

垂直磁化の発想に至った時、僥倖とも言える、コバルト・クロム合金による垂直磁化膜の発見があり、研究はこれに基づいて着実に展開しました。

従って、垂直記録の原理、記録媒体、磁気ヘッドは全て新たな発想に基づくもので、正に日本の独創技術と言えることを誇りに思っています。

今、アメリカを始め海外でもその製造と応用が広がっているのです。1980年代に頻繁にいわれた「基礎研究ただ乗り」の批判に対する十分な答えになったと思っています。

磁気記録は、初期のピアノ線記録（これは長さ方向だけの一次元記録といえます）から、磁気テープ（これは平面内の二次元記録です）を経て垂直磁化を用いる究極の三次元記録に到達したといえます。すなわち、垂直記録という原理は高密度化には最終の形態ですので、今後記録媒体の改善などいろいろあっても、将来も不動でしょう。

現在、磁気ハードディスク装置(HDD)は、数百エクサバイト(10²⁰バイト)もの膨大な情報が流通する高度情報化社会を支えています。これは同時に、この膨大な情報を後世に伝える「ロゼッタストーン」の役割を果たすことになるでしょう。

脳情報や自分の全歴史が数万円で買えるHDDに記録できる時代になりました。個人の知識すなわち価値が、飛躍的に増していく新時代が開けつつあると感じています。それは「IT文明」ともいえるでしょう。

2010年1月15日



垂直磁気記録の開発による 高密度磁気記録技術への貢献

垂直磁気記録の開拓と実現

1. はじめに

2005年5月に日本の東芝から世界初の垂直磁気方式ハードディスク装置(HDD)を搭載した音楽プレーヤーが発売されました。垂直磁気記録について私が最初に発表してから28年かかったこととなります。その後日米のメーカーからPC用垂直記録HDDが相次いで市販され、垂直型HDDへの転換が急速に進んでいます(図1)。2010年にはすべてのHDDが垂直記録方式になるといわれています。まさに、水平型から垂直型への技術革新がかつてないスピードで行われているわけで、その量産と市場化の光景を直接見るができるのは発明者冥利に尽きることです。

あらためて研究を振り返ってみますと、私は1950年から磁気記録の研究を始め、情報の記録密度を高めることを主テーマとして行ってきました。メタルテープの発明に始まり、高密度記録理論の構築を行ってきましたが、1975年頃に記録媒体を面に垂直に磁化する方式が記録密度の向上に有効なことに気づきました。それからわずか3年ほどの間に、単磁極型磁気ヘッド、コバルト・クロム合金垂直磁気膜、垂直・水平磁気膜を組み合わせた2層膜媒体という、現在でも垂直磁気記録の基本構成となっているキー技術を開発し、垂直磁気記録が基本

的に可能なことを実証しました。

それ以後は実用化を目指して、研究室の総力を挙げて新しい磁気ヘッド、記録媒体、および記録・再生特性の評価を中心に研究を広げてきました。同時に、この研究のテーマの大きさから、日本学術振興会に磁気記録第144委員会を設け、産学連携の先駆とも言える大学と産業界のオープンな協力機関による研究の推進を行いました。この委員会の研究会は200回を超え、また、垂直磁気記録国際会議(PMRC)を8回主催しています。さらに本年5月には第9回のPMRCを主催しました。

このように、本研究はきわめて長時間かつ広範囲の協力によって発明の目的を達成しました。これは、研究の始めから不動の開発方針を持っていたことによります。このような例は他には少ないのではないかと思います。

2. 研究のフィロソフィー ～相補性～

新しい研究を遂行することでもっと迷ったことは、磁気ヘッドや記録媒体、記録拳動など多くの問題の中でどの範囲から採り上げていくかという点でした。これは私たちのデータにより、垂直記録への評価が定まり、また、世の中への広がり方も変わってくると考えたからです。当初は減磁という問題に着目して記録密度を増すことに重

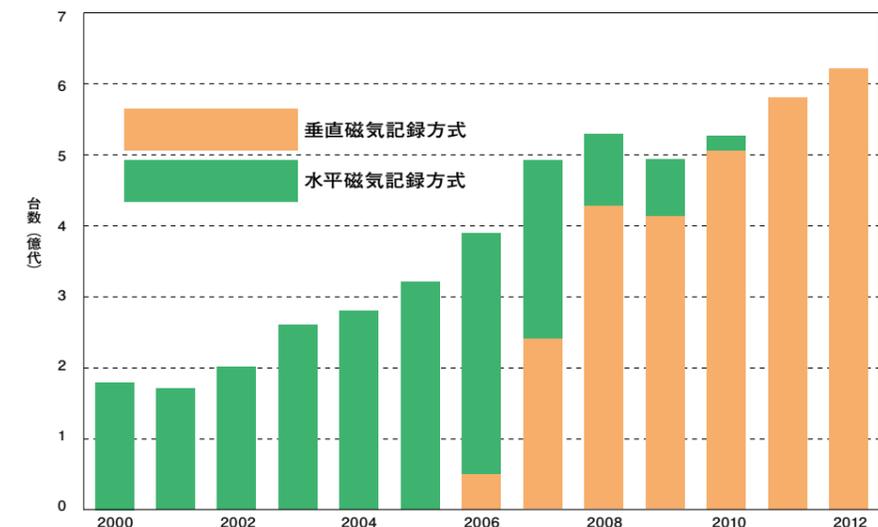
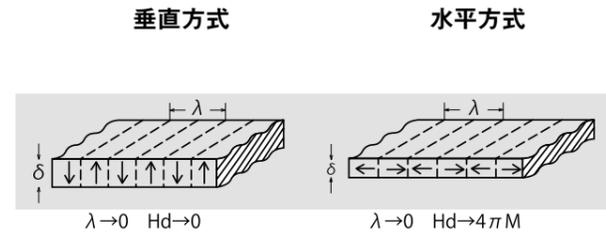


図1. ハードディスク装置(HDD)の世界出荷台数と垂直磁気記憶方式の年次推移と予測

点を置きました。しかし、考えが深まるにつれて、垂直磁気記録は従来方式である水平磁気記録とは互いに相補的な技術として捉えられることに気づきました(図2)。



ヘッド	垂直単磁極型	リンク型
媒体	一軸異方性 厚い膜厚δ 高い飽和磁化、高い抗磁力	長手異方性 薄い膜厚δ 低い飽和磁化、高い抗磁力
信号	デジタル型	アナログ型
記録方式	変調(OCM,FM)	交流バイパス
消去	直流	交流

図2. 垂直記録と水平記録の相補性

これは記録したビット(磁化)間に働く力が水平磁化では反発力が減磁作用を生むのに対して、垂直磁化ではこれが吸引力となり増磁作用を持つという基本的な関係から導かれるものです。

磁気記録には水平と垂直の二つの記録方式があり、私はこの二つの関係を相補的=コンプリメンタルという言葉で表すことにしました。デュアルという意見もありましたが、コンプリメンタルは単に「二重の」というのではなく、「互いに補足し合って完全にする」という意味です。このコンプリメンタルという考えは、垂直記録を具体的に組み上げていく上で極めて大きな力になりました。従来の水平記録はアナログ型、垂直記録はデジタル型と明確に分けたことも、当時としては大胆な提案でしたが、今では極めて正しい判断だったと考えています。垂直記録と水平記録の相補的な関係を考えると、水平から垂直への転換は、単に記録密度を高めるということ以上に、記録限界が構造的なものから物性的なものへという工学発展の道筋に合致したものと理解できます。

3. 実用化の歩み

以上のように、初期の研究は比較的順調に進みましたが、1990年代になると、磁気記録の中心技術が高密度再生技術に移り、私たちはいわゆる「死の谷」を経験しました。しかし、2000年代に入り、記録密度が100Gbit/in²に達するとともに、熱減磁による記録の限界が明らかになり、再び垂直磁気記録への移行が始まり

ました。この「死の谷」の期間を乗り越える上で、先に述べた産学連携の研究体制が大きな力を発揮しました。

私は当初、垂直磁気ディスクに実用化は1990年代と予想していましたが、それは2005年と遅れてしまいました。しかし、2005年での実現された記録密度は、当初予想していた記録密度のトレンドに合致したものでした。垂直、水平両記録方式の記録密度のトレンドを比べると、もし1990年代が初めに垂直型への移行を真剣に検討していれば、HDDは他の記録方式に対して今よりも優位な地位を占めることになったと思われる。今後の研究戦略に対する参考例とすべきと思います。

2005年以降多くのメーカーが垂直磁気HDDを市場に出し始め、数年でほぼ全数が垂直型に移行することが予測されます。これはまさにハードディスク分野でのイノベーションといえます。現在の垂直記録型HDDを25年前の水平記録型HDDと比較すると(図3)、重さと消費



現在		1980年代
垂直	記録方式	水平
135g	重さ	35kg
300GB	メモリー量	0.3GB
0.4w	消費電力	600w

図3. 新旧ハードディスク装置(HDD)の比較



図4. ハードディスク装置の応用分野

電力が大幅に低減したのに対し、容量は1000倍になっています。このイノベーションは性能の画期的な向上だけでなく資源とエネルギーの節約にも大きな効果を持つことを示しています。30年前に東北大学電気通信研究所の一室で生まれた着想が、今世界の各地に根付いて、私がモットーとする「社会への統合」の一步を踏み出したことを、研究者として心から嬉しく思っています。

4. 垂直記録の意義

垂直型HDDの生産規模の大きさ(年間5億台以上)と変換のスピードからみて、これは従来の工業生産の常識を遥かに超えたものと言えるでしょう。トランジスタですらその工業化のスピードはこのように早いものではありませんでした。これらを実現した理由は、垂直磁気記録の原理の卓越さ、および25年以上に亘って組織的研究を続け、さらに学会等を通じて社会的関心をつなぐ努力をたゆまず行ってきたためと考えています。勿論、従来型の記録が性能の限界に達したことも理由の一つです。

垂直磁気記録は、ビット間相互作用の磁気的吸引力が高密度化を助けるという極めて明白な原理に基づいており、磁気記録の高密度化に対する最も正しい解答といえます。この確信は1990年代における「死の谷」の期間中も揺らぐことはありませんでした。

今改めて110年に亘る磁気記録のシンポを振り返ってみると、磁気記録は、初期のピアノ線記録(長さ方向だけの一次元記録といえます)から、磁気テープ(平面内の二次元記録です)を経て垂直磁化を用いる究極の三次元記録に到達したといえます。すなわち、高密度化には最終の形態ですので、今後記録媒体の改善などいろいろあっても、垂直記録という原理は将来も不動と考えられます。

もし、30年前の垂直記録の発明が無かったら、最近のSSDや光ディスクの追い上げによって磁気記録は姿を消してしまうか、或いは少なくともメモリ分野における今の主要な地位を失うことになったと思われる。現在、磁気ハードディスク装置(HDD)は、数百エクサバイト(10²⁰バイト)もの膨大な情報が流通する高度情報化社会を支えています。これは同時に、この膨大な情報を後世に伝える「ロゼッタストーン」の役割を果たすことになります。脳情報や自分の全歴史が数万円で買えるHDDに記録できる時代になりました。個人の知識、すなわち価値が、飛躍的に増していく時代が開けつつあると感じています。それは「IT文明」ともいえるものです。

(図4以外は、財団法人国際科学技術財団発行「日本国際賞2010授賞記念講演会」より)



「日本国際賞2010授賞記念講演会」より

まだまだ気持ちは現役



元 建設システム工学科

秋田 宏 (あきた ひろし) 氏

1942年 茨城県生まれ、岩手県育ち

1971年 東北工業大学 講師

1989年 東北工業大学 教授

2010年 東北工業大学 退職

現 在 東北工業大学 名誉教授

建設システム工学科 客員研究員

この3月に68才で退職しましたが、このところ15年ほど続けてきた「コンクリートの直接引張試験」に関連した研究を、小出先生との共同研究に加えていただき、客員研究員の身分で継続しております。学科と大学のご好意で部屋も借りられ、コンピュータも使えるので、連絡先も従来と同じ、また非常勤の科目も2、3あって、ほぼ毎日出てきており、生活のリズムもあまり昨年と変わりません。ただし、退職を機に家庭内の役割が若干増え、加えて孫と遊ぶ時間も欲しい時期なので11時頃に入室し、帰るのは7時か8時と相変わらずの夜型です。

研究面では5月に韓国济州島で開かれた国際会議 FramCos7(コンクリート構造の破壊力学)に参加しましたが、自費での参加で気楽だった反面、心の余裕がプラスになり有意義な1週間になりました。現在世界でもっとも信頼できる直接引張試験を実施していると自負しておりますが、独りよがりにならなくなっては仕様がなかったので、もっと認められる状態まで変えたい、そのためにフルペーパーの論文を数編書きたいというのが、客員研究員で残った最大の理由です。さらにこのあと小出先生や小出研の院生、卒研生とともに実験も進められる状況になりましたので、まさに恵まれた幸せな研究環境であり、十分生かしたいと気を引き締めております。

趣味の中心である自然薯掘りは、10月の末から4月の始めまで、ほぼ半年間掘り続けるという入れ込みようです。写真は1キロを越えた最近の獲物です。また、単に生えているものを見つけて掘るだけでなく、10年先まで計画を立てて育てながら掘っ

ているため、あと15年は元気で掘り続け元を取りたいと強気に取り組んでいます。また、マイナーな山菜、きのご採りも退職を機に少しレパートリーを広げる努力を始めております。これらの山歩きに対する力の入れようは、ほとんどビョーキと言っても過言ではないのですが、これが私の健康に決定的な貢献をしており、研究や教育に取り組むための重要なエネルギー源になっていると自他ともに認識し肯定しております。

私学を取り巻く状況の変化が激しい昨今ですが、東北工業大学および同窓会、また「都市マネジメント学科」に改組が進行中の「建設システム工学科」の皆様、ご英知と心意気を結集して危機をチャンスに変え、ますますのご発展を遂げられますよう、関係者・部外者半々の立場で応援しております。



在学の学生諸君、同窓会々員の皆さんへ
「教師の思い」
— 共通教育センター について —



元 共通教育センター 理数教育部
織原 彦之丞（おりはら ひこのじょう）氏
1939年 新潟県上越市生まれ
2003年 東北工業大学 教授
2010年 東北工業大学 退職
現 在 東北工業大学 名誉教授

東北工業大学のインターネットのホームページを開いてみると、工学部、ライフデザイン学部と並んで平成20年に設立された共通教育センターが記載されています。最近では7月6、7、8日に読売新聞に掲載された「大学の实力調査」においても本学は、学生数／定員数や卒業率・就職率等に於いて全国工科大学の中での善戦が目立っています。東北工業大学で教鞭を取らせていただいた一人として、いま東北工業大学に学んでいる皆さんや、同窓生諸氏それに御父兄の皆様に、同窓会ニュース「工大人」の紙面をお借りして、一教師の“思い”を、先に述べた共通教育センターの設立を通してお伝えできればと考える次第です。

幅広い視野をもつ良識ある市民としての素養を涵養するための全人教育、国際的視野に立った読解と伝達力を養成するための語学教育、運動の仕組みやスポーツのルールを学び健康に関する意識を高めるための教育を受け持ってきた人間科学センター、並びに自然科学的素養を養い工学の基礎となる理数科目の教育を受け持ってきた理数教員集団、及び工業系、商業系の教員として必要な専門的知識や技能の修得に加え人間性と社会性を身につける教育を行ってきた教職課程センターからなる共通教育センターが、2008（平成20）年7月1日に発足しました。

さらに私たち教える側から見て現状の大学に入学してくる皆さんは、一昔前のような“競争的環境”の入学試験に合格し一定の学力と価値観を共有していた新入生から、AO入試を始めとして多様な入学試験をうけ幅広い

能力分布をもち多彩な価値観を有する大学生の集まりに変わりつつあります。このような状況の下で今日の大学においては、文系、理系を問わず幅広い教養並びに基礎教育を行うことの重要性が以前に増して重要とってきているものと考えています。特に、入学1～2年次における基礎学力の充実が重要であります。本学に於いても足並みがそろわず、この時期に脱落してゆく学生諸君が一定程度以上存在することが憂慮されています。この現実大学が組織的に向き合い救済の手を差し伸べ、全ての入学生が工学やライフデザイン学を中心とした教育をうけて研究を行い、社会に有意な卒業生に育つ環境をつくる事が必須であると痛感いたしました。このため、共通教育センターに4番目の部として“学習支援部”を2010年度に発足させていただいた次第です。

共通教育センターの人間科学部、理数教育部、教職課程部、学習支援部の4部が有機的に作用し本学に於ける教養・基礎教育の中心的役割を果たし、さらに学習支援の役割をも全うし、本学の研究教育の礎となることを祈ってやみません。

活躍する工大人



仙台筆筒 熊野河 代表
熊野 彰(くまの あきら) 氏
 1957年 仙台市生まれ
 1980年 工業意匠科卒業(角田研 10 回生)
 株式会社 アルス東京店 入社 営業部所属
 1983年 熊野河 現在に至る
 1986～89年 宮城県立豊学校 産業工芸科 非常勤講師
 うるしアート創作舎 主宰
 2002年～ 宮城教育大 家庭科 非常勤講師

地域の連携をめざして

学校法人創立50周年、おめでとうございます。
 また、この記念号に寄稿させていただき光栄に存じます。さらに、先日は岩崎理事長の受賞をニュースで伺い、重ねて工大のご発展をお喜び申し上げます。
 工業意匠科から現在のライフデザイン学部に至るまで、常に時代をリードして来られた恩師の方々や各界で活躍されている諸先輩方がいらっしゃればこそ刺激になり、さらに励みにもなります。

私は卒業後、東京でサラリーマンを経験し、3年後には仙台にもどり家業を継ぎ、この「仙台筆筒」の一貫生産を行う仕事を父から受け継いできました。

仕事場は「秋保工芸の里」。ここは誕生して今年で22年目になります。当時は宮城県と旧秋保町、それに工大の工業意匠科、特にSD研が中心に基本設計から実施計画まで、工大の学生も参加した一大プロジェクトが生まれ、皆さまの力を頂いて出来た伝統工芸が集まった施設です。オープン当時は、手作り村が地方にたくさん誕生し、工芸ブームもあり脚光を浴びた時代でもありました。しかし、その後まもなくバブルが過ぎ、最近モノを作っても手間のかかる値段の高い商品は、なかなか購買には結びつかず、安い海外の工業製品ばかりが売れるという、消費者の傾向も変わり、たいへん閉塞感のある時代が続いている感じです。

私自身のモノ作りに関しては、日本産の漆の原材料と、手打ち鉄金具にこだわる技術の伝承、職人としての匠の技を目指し、心を込めて仕事に打ち込んで来ました。しかし、今ではそんな考え方だけでは通用しない、時代の流れを感じさせられます。そんな中で、私が実践して取り組んでいる



kodaijin-15

ことは、消費者の方々には伝統文化の正しい理解と、物を大切に修理しながら長年に渡って使う事を奨めることです。また、体験として漆塗りの箸作り教室を運営しながら理解を深めて頂こうと、体験型の里づくりを目指しております。

これからの時代に大切なことは、地域の連携だと確信しております。観光名所として知られる秋保には温泉はもちろん、大自然、地元ならではの食材と色々あり、中でも工芸品関係の作家は25軒余りが集まっています。作品にこだわり、秋保を愛する有志が地域の活性化を願い、今年6月には、工大の「一番町ロビー」をお借りして、「手しごと秋保『食と器』彩り展」を開催させて頂きました。工大ライフデザイン学部の共催も頂き、菊地良覚先生、伊藤美由紀先生ほかロビーの皆さま、学生の方々には、開催では何かとお世話になりました。さらに、菊地先生には23年ものあいだ何かと関わり続けて頂き、本当に感謝に堪えません。

今後の私自身の活動として、手しごと秋保のモノ作りを多くの人たちにPRしながら、若い人材を育てる環境作りや、大学のインターンシップなどの受け皿作りを確立し、地域のより活性化に寄与したいと考えております。

最後になりましたが私が学生時代に、角田研で面倒を見て頂いた八重樫良守先生が、昨年11月に他界されたとの報を伺いました。この場をお借りして心からご冥福をお祈りいたします。また、皆さまも、ご健康にご留意され、今後のさらなるご発展を祈念いたします。

1998年に大学院を卒業し、半導体業界で仕事をして早や12年が過ぎました。半導体は聞いた事があるけど、“何?”と思われる方が多いと思いますが、パソコンは勿論、家電製品や車など様々な分野で使われており、みなさんの生活には欠かせない物となっています。その業界の中で、私の仕事は“プロセスエンジニア”といって、より高性能な半導体を作るための技術を研究・開発しており、ナノスケールというもの凄く小さな世界です。最小のもので、そのスケールは原子が20個程度です!!想像つかないですね!?

半導体という業界は、まさしく日進月歩の業界で、世界各国のエンジニアが日々の研究・開発により新たな技術を生み出すという競争の激しい世界でもあります。日本は、1980年代は世界のトップにいましたが、1990年代にはアメリカ、2000年代には韓国に追い抜かれ、そのような厳しい時期に私はこの業界に飛び込みました。この競争の激しい半導体業界で仕事をしてきた中で、私自身の大きな経験は、“半導体 MIRAI プロジェク



Kodaijin-16

日本半導体復活をめざして!



(株) 日立国際電気 半導体装置システム研究所 研究員
小川 有人(おがわ ありと) 氏
 1974年 宮城県黒川郡富谷町出身
 1996年 電子工学科卒業
 1998年 工学研究科 電子工学専攻
 博士前期課程 修了
 1998年 株式会社 日立国際電気入社
 現在に至る

ト”という国家プロジェクトに2004年からの4年間参加し、最先端の研究を経験できたことです。この半導体 MIRAI プロジェクトでは、産官学から研究員が集まり“日本半導体復活”を目指して皆が日々研究に明け暮れました。また、その成果を国内・国外の学会で発表してきました。私自身も国内での学会の他に、海外ではアメリカのサンノゼ、ギリシャのアテネで発表し、また、2009年には215th Electro chemical Societyという国際会議からの招待講演を受け、サンフランシスコで発表する機会にも恵まれました。国際会議に参加し、発表することは技術をアピールするだけでなく、世界技術を吸収できる機会でもあります。また、異文化に触れる事ができることも魅力の一つです。アテネに行ったときは真夏で40°Cを超えている中、パルテノン神殿に行きました。パルテノン神殿はアテネの街を見下ろせる高台にあり、そこまで自分の足で登らなければなりません。汗だくになりながら登り、目の当たりにしたパルテノン神殿は非常に風格があり感動しました!!そこから見るアテネの街も格別なもので、日本にはない風景を楽しみました。

今でも日本の半導体は不況から脱することはできていませんが、今までの経験を活かして新しい技術を生み出し、日本半導体復活に貢献できればと思っています。また、機会があれば国内外問わず学会に参加し、見聞を広めていきたいです。

私が東北工業大学に入学したのは、1995年。今でも忘れない学生証番号 954137。

早いですね。工業大学を卒業してから、もう10年が過ぎました。

今回、「工大人」の執筆のお話を頂戴いたしまして、改めて10年前の「自分」と「世の中のこと」を考えますと、「本当に随分変わったな。」と感じます。先輩から見ますと、たった10年と思われるかと思いますが・・・。

私は、大学を卒業してすぐに飲食業界に入りました。あの当時、大学を卒業して飲食業界に入ったのは、確か一人だったかもしれません。本来ならば大学の勉強を活かして建築関係の職業に就くのが普通ですが、家業の関係から現在の職業になったわけでございます。

この10年は「凄かった!!」の一言です。私が大学を卒業するときは就職率が悪く、今と同じ超氷河期と言われる時代でした。しかし飲食業界は、建設業界とは違い景気が良く、卒業してから3年間はホント恵まれた環境の中で仕事をさせてもらいました。

でも、人生ってすべてうまくいくことはないですね。仙台の方はわかるかと思いますが、私は「焼肉レストランひがしやま」という焼肉店の経営をしております。ちょうど

卒業してから3年目の9月にその事件が起きました。

それはBSEです。BSE以前は、毎日溢れんばかりご来店いただいていたお客さまに、ピタリとお越しいただけなくなったのです。あの当時を思うとゾッとしますが、売上が45%ダウンです。自分で食品事故でも起こしたのであればわかりますが、風評

ビジネスは喜びが原点
心質をたかめて

株式会社 ひがしやまフードサービス 代表取締役
千田 耕作 (ちだ こうさく) 氏
事業協同組合 全国焼肉協会 常任理事
社団法人 日本フードサービス協会 会員
社団法人 大阪外食産業協会 会員
公益社団法人 仙台青年会議所 会員

1975年 仙台生まれ
1999年 土木工学科卒業 (浅田研究室)
1999年 株式会社東山 入社
2007年 株式会社 ひがしやまフードサービス 設立
現在に至る



被害で売上がダウン。でもそれが現実ですから、会社を守りそして従業員を守る為に眠らないで努力をしました。その時は学生時代の友達、そしてお世話になった先生方に協力してもらい、よく食事に来て頂きました。有難かったです。

努力の甲斐があり、売上も徐々に回復をしていたのですが・・・。また、平成15年の12月にアメリカでのBSE発生。これは、ホント会社のピンチでした。あの当時は、US産の牛肉を全体の85%使っていましたので、お客様はいらっしゃるけど、肉が買えない。という状況の中、全国から肉を集めまわり、メニューの入れ替えを頻繁にし、何とか食い繋いだ時期でもありました。でも今はもう、万全な体制です。

私は、この10年間大変であった事柄の経験は、今となってみれば本当の宝となっております。この様な事柄、そして今のような不安定な世の中の状況を20代30代で経験できること。それが40代50代だったら、精神的にそして体力的にクリアできたかわかりません。よく昔の方が、「若い時の苦労は買ってでもせよ」と言う事が若干ですが理解出来たような気がします。幸福なときは、知恵が付きませんし、人の有難さがわかりません。そしてお金の大切さがわかりません。

ビジネスは喜びが原点。自分の周りの喜びの数だけがお給与です・・・。

これから、もっともっと多くの方々と出会い、たくさんのお客様を喜ばせ、一流のファミリーレストランを作るべく一歩一歩前進していきたいと思っております。

今回、このような機会を頂戴したことに感謝し、また東北工業大学の益々の発展と、工大関係者、同窓会の皆様のご活躍をご祈念申し上げます。ありがとうございました。



ガラス作家
佐藤 元洋 (さとう もとひろ) 氏
1976年 仙台生まれ
1998年 通信工学科卒業
2010年 ガラス工房 元 設立

ガラス(主に万華鏡)作家をしています。

工大在学中に特発性大腿骨頭壊死症という股関節の難病にかかり、入院中の暇つぶしとして作っていたピーズアクセサリーがきっかけで、物作りに興味を持ちました。

卒業後、東京ガラス工芸研究所に入学。様々なガラスの技法、物作りの考え方を学んだ後、東京都内、川崎市内の吹きガラス工房のスタッフを経て、独立。2005年に帰郷。今年の夏、地元秋保に「ガラス工房 元」を設立しました。

生活の中に広く深く関わりのあるガラスという素材。二酸化珪素を主原料とし、炭酸ナトリウム、炭酸カルシウムを加え、溶かして固めてできる人工物。これに銅や金などを調合することにより様々な色のガラスができます。

光を受けると美しく輝き、色を自由自在に扱えるという点に強く惹かれ、ガラスを選んだのですが、ショックに弱く壊れやすい性質にはよく泣かされます。何日もかけて制作したものが、何かにちょっとぶついただけで簡単に終わってしまう。その儂さも良いところなのかもしれませんが、切ないです。

吹きガラスは、1200～1400℃で溶かしたガラスを、竿と呼ばれるパイプに巻



き取り成形していく技法です。息を入れて膨らましたり、重力や遠心力を利用し形を変えていきます。面白いのですがとにかく暑い。特に夏は地獄です。

ガラスの技法は他にも、カットガラス(江戸切子など)、バーナーワーク(トンボ玉など)、パート・ド・ヴェール(型にガラス粉末を詰め、もう一度熱を加え成型)、などいくつかあります。勉強したてのときは、暑い、独立にお金が掛かる、難しいなどの理由で、吹きガラスだけにはハマらないようにしようと考えていたのですが、楽しさには勝てませんでした。

最近では自分の技術が未熟なため辛さの方が目立ちがちですが、今より少しでも納得いくものが作れるようにがんばっていきたくです。

最後になりますが、工大で朝から晩までいつも一緒にいたハンドボール部の仲間には、工房の作業台やホームページ製作など、今も助けていただいています。高校卒業後すぐにガラス

の世界に来ていれば、などと考えたこともありましたが、工大での4年間で築いた仲間、物作りのきっかけになった病気ですら、大切な時間だったのだと実感しています。

人とのつながり



東北リコー株式会社
周辺機ユニット事業本部 開発設計室 設計3G
新妻 洋平 (にいつま ようへい) 氏
1985年 宮城県岩沼市生まれ
2009年 環境情報工学専攻 卒業
佐藤(篤)研究室
東北リコー株式会社 入社
現在に至る

レーザーを用い環境に対しアプローチする方法を研究し、最新の技術開発に携わることが出来ましたこと

は、大変大きな糧になりました。新しい技術を生む、もしくは発展させるためには知識が必要ですが、その必要となる知識の収集方法や検討方法、そして何より達成するんだという気持ちが大切であることを多くの先生方から学べたと思います。特に研究室の先生には公私において大変お世話になり、今の自分があるのは先生方のおかげです。そんな尊敬出来る先生方のもとで学び、環境そして情報技術に携わりたいと考えるようになり、その両方に携わることが出来る東北リコーに出会えたことは私にとって大変幸せだと思います。

現在私の所属している周辺機ユニット事業本部では、印刷機などの周辺機の設計などを行っており、その中で私は周辺機を動かすための組み込み系ソフトウェアの設計を行っております。

実際にプログラミングする際には機械の動作やタイミング、また外部とのI/Fなど様々なことを考え理解しなければソフトを作成することはできず、今なお勉強の日々を送っております。

特に入社してから初めのうちは、大学時代に学んだ基本的なプログラミングだけではなく、より高い技術が求められており、戸惑うことも多く、不安に思っていたことをよく覚えています。しかし、多くの東北工業大学の先輩方が第一線で活躍しており、いつも助けて頂いておりました。そのつながりを与えてくれたのは母校であり、本当に東北工業大学で学べたことを誇りに思います。このつながりは掛け替えのないもので、大変価値のあるものだと思います。特に今、学生の方には勉学と同じくらい周りとのつながりを大切にしていきたいと思っております。

最後になりますが、東北工業大学の益々の発展と、同窓生の皆様のご活躍を心からお祈り申し上げます。

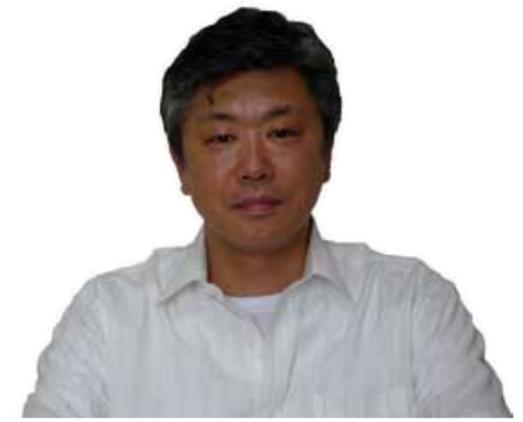
現在、私は東北リコーの設計者として忙しい日々を過ごしております。東北リコーは国際的な企業です。従業員数およそ1,267名(男1,038、女229)、派遣社員600名で総勢1,867名。事業内容としては、デジタル孔版印刷機、複合機、バーコードプリンター等の企画、開発、設計、生産、そして商品化して世界中に出荷していることが特徴的ですが、その中でもデジタル孔版印刷機については、世界中におおよそ60万台出荷しています。このように東北でワールドワイドにビジネスを行っている会社は少ないと思います。さらにリコーグループは環境トップランナーを目指しており、東北リコーも環境対策に対し力を入れて取り組んでおり様々な活動を行っております。このように環境、人、地域を大切に、常にチャレンジしていく会社であります。また、東北リコーには多くの東北工業大卒業の先輩がおり、安心して働ける職場です。そんな中で私は技術者として日々多くの先輩に支えられながら様々なことを学んでおります。

高校時代、私は環境問題などに関心があり、大学では環境情報工学科という環境と情報技術という大きく二つの特色を持つ学科に入学いたしました。大学では様々な視点から環境に対し考えアプローチする方法を学び、情報技術においてはプログラミングや通信などのIT技術に触れ多くのことを学びました。特に大学院時代では、



東北リコーの東北工業大学のOBたち(一部)

何となく独立



有限会社沼畑設計 取締役
沼畑 周正 (ぬまはた しゅうせい) 氏
1957年 八戸市生まれ
1979年 建築学科卒業(10回生・小野瀬研究室)
現在 有限会社沼畑設計 取締役

建築設計の仕事に就きたいとの思いから、工大に入学したのは昭和50年です。

寮で暮し、射撃部に所属しておりましたので、いつも大学の先輩や友人と過しておりました。

私の居た銀河寮の部屋は4畳半で収納無しと狭いのですが、寮費は3千円と格安でしたし、大学構内にあり食事学食を利用できました。現在そこが部室になっているのは残念です。

九州から北海道まで全国各地から集った中で年齢や学科を超えた交流と団体生活を通して多くの事を学びました。

射撃部の合宿は秋保の湯治場でした。温泉での自炊生活は不便では有りましたが、これも良い経験です。

最初に勤めた事務所は、設立されたばかりでしたので、さほど忙しくは無く、何も解らない私に設計の基礎的な仕事を教えていただきました。

2年ほど勉強させて頂き移籍した先は、共同住宅の得意な会社で、ここで一級建築士の資格を取得しました。

その後、東京に本社がある事務所の仙台支店に勤め、しばらくして本社に手伝いに行く事になり国立競技場の改修仕事を担当します。



昭和33年アジア競技大会の主競技場として建設され、昭和39年第18回オリンピック競技大会に使用された日本を代表するスポーツ競技施設を担当できたのは貴重な体験でした。4年間の予定で始った改修工事は、第3回世界陸上競技選手権大会の開催がまじり5カ年計画となり国際的な大会を行うにふさわしい施設にするためのリニューアル工事でした。

この間、日本大学芸術学部の所沢キャンパスの教養課程移転の設計も有り、充実した時間でした。

この頃、建築保全センターから建築改修工事共通仕様書が刊行されましたので、建物を保全し改修していく事が時代の傾向となり始めました。

これらの事務所の共通点は、同窓生がいたことで、特に東京には単身で行っていたので先輩と仙台の話をするのは心休まる時間でした。

この事務所を辞めなければならなくなった時、不安はありましたが独立することにし、とりあえず中古のパソコンを買って事務所を借りました。

以来、個人事務所としてスタートして16年経ちます。平成8年には消費税増税前の駆込み需要で仕事量が増え、1人ではこれ以上仕事ができないと考え、事務所を移し社員を入れました。社員が入ったことにより、仕事の幅が広がり平成12年に会社組織に変更しました。何でもやってきましたが、特に戸建住宅は600棟を超えています。

16年間やってこれた事、地方出身の私が仙台に30年以上暮してこれたのは、社会に出てからも先輩方のご指導を受け助けられ励まされたからと感謝しております。

現役学生は社会体験から何を学んだのでしょうか。

進路選択が広がった

デザイン工学科
鈴木 茉莉奈(すずき まりな)さん
受入先/株式会社乃村工藝社



私は、商業施設の内装に興味があり、それに関わった仕事を体験してみたいと思い、三年生の夏に株式会社乃村工藝社で10日間のインター

シップに参加してきました。

実習先では、【仙台におけるcaféのデザイン提案】という課題を頂きました。実習中は大学での授業よりももっと強く、クライアントや実際にカフェを利用するお客様の視点について考えさせられました。クライアントに提出する資料も、どのようにすれば理解してもらえるか、どのようにしたら選びやすいか。私にはお客様の立場で考える力がついたと思います。

また、社内では同時進行で「三井ショッピングパーク・ララガーデン長町」のプランが進められていました。作成された図面が実際に建造物として出来ていく過程を見て、とても興奮しました。

実際にこれらの実習で経験させていただいたことで、働くことの大変さ、お客様の視点、チームの人たちとのコミュニケーションの大切さを学びました。そして、支店長やチームリーダーをはじめ職場のみなさんがとても気持ちの優しい方ばかりで、私が悩んだり行き詰った時はみなさんが声をかけて下さいました。

今回のインターンシップで、商業施設に関するディスプレイの知識を学びながら、就職以外にもっと知識を増やしたいという気持ちが芽生え、大学院進学という選択肢も広げることができました。これから私は、お客様の立場で、誰もが快適と思える空間づくりを提案できるように日々勉強していきたいと思いました。

株式会社乃村工藝社の方々には、本当に素敵な経験をさせていただきました。ありがとうございます。

視野をひろげたきっかけ

情報通信工学科
菅田 知宏(すがた ともひろ)くん
受入先/株式会社システムズ



平成21年夏、私は、電気通信工業を行っている『株式会社システムズ』のインターンシップ実習に受け入れて頂きました。

株式会社システムズの主な事業内容は、ファシリティ(施設)、セキュリティ(防犯・監視)、エデュケーション(教育)、クリエイション(コンテンツ制作)等ですが、今回の実習内容は、指導担当者同行による『工事施工・保守点検業務・営業』の実践的職場体験でした。

私は高校在学中から電気通信工業に興味がありましたので、この実習期間の10日間はとても有意義な期間となり、改めて技術の大切さを学びました。

今回の実習では、それ以上の大切なことを学びました。それは『営業』の仕事です。それまでの私にとって、営業という仕事にはあまり良いイメージを持ってず、辛くて大変な仕事なのだと思っていました。しかし今回の営業実習は、製品の販売をするだけでなく、現場で製品の不具合を直したり、お客様に機器の操作方法を指導するというものでした。つまり、お客様にいちばん近い立場にいる営業だからこそ、できることがあることを学んだのです。

私にとってインターンシップは、進路の幅を広げてくれた貴重な経験であり、すべてが自分の糧になったと感じています。

親身になってご指導くださった株式会社システムズの皆様に、心より感謝申し上げます。



社会へ踏み出す

建築学科
井上 卓也(いのうえ たくや)くん
受入先/株式会社ビルド



私は三年生の夏、株式会社ビルドで10日間のインターンシップ研修に参加させて頂きました。

もともと建築空間の創造に魅力を感じていたものの、建設業の仕事については漠然としたイメージしか持っていませんでした。そのため、インターンシップを経験することで、実際の業務や仕事への理解を深めたいと考えたのです。

実習は、宮城教育大学男子寮の耐震補強工事でした。今後予想される宮城県沖地震への対策として、耐震強度が基準に満たなかった建物に耐震ブレースと耐震壁を設けるという仕事内容です。私は現場監督の補佐として、施工図・施工報告書の作成や現場写真の撮影など、施工管理者に求められる仕事を体験しました。実習中は多くの職人の方々と接する機会があり、専門知識だけでなく社会人としての心構えやマナーを学べる良い機会になったと思います。実際に建設現場で働いてみて、施工管理に要求される能力や責任、また様々な関係者と協力して建物を完成させる事へのやりがいを感じる事ができました。



インターンシップ研修を通じて、社会の厳しさや働くことの意義を実感し、自分の将来について考えるようになりました。この経験は就職活動でも活かすことができ、希望する企業から内定をいただくことができました。

今回貴重なご指導をくださった株式会社ビルドの社員や現場の皆様に、心より感謝申し上げます。

宮城県の発展・環境保護のバランスの成り立ちの影では...

環境情報工学科
須貝 祐美(すかい ゆみ)さん
受入先/宮城県生活環境部 自然保護課



私の夢は、地元宮城の環境問題を解決することです。その“夢に一步近づくこと”と、“宮城県の環境に対する取り組みを学ぶこと”を目的に、『宮城県生活環境部自然保護課』にて5日間のインターンシップをさせていただきました。

体験内容は、公務員・宮城県・環境法規の勉強から始まり、2日目以降からは宮城県が管轄している土地9箇所を3日間で視察見学させていただきました。

中でも印象深いのは、大衡村の林地開発地です。請負業者が適切に山の砂採取事業に取り組んでいるのかの、事業調査に同行させていただいたことです。

そこでは山を削られたにも関わらず、その後植林され、現在は緑が生い茂る山々がありました。他に、トラックに付いた泥を一般道に落とさぬように洗浄する場所を管理するなど、業者の方の自然や地域住民への考慮が感じられました。

しかし、これらの行動は金銭的な余裕がない業者にとっては難しいので、可能な範囲で取り組んでもらうようにするのが県職員の仕事だと聞きました。“事業調査”というと厳しく問題点を指摘するイメージがありましたが、実際、職員の方には聞く耳を持ち経営者の立場を考える謙虚な姿勢がそこにはありました。

環境について100%全員が望むことを実現するのは難しいことですが、今回の実習では、行政とは住民・業者・法律・環境のバランスをいかによく取るのかを考える立場であることを学びました。この努力によって宮城県は発展しつつ、自然が守られているこのだと感じました。

今回のインターンシップで自分が将来やりたいことが明確になりました。

最後に、受け入れてくださった、宮城県生活環境部自然保護課の皆さん、ありがとうございました。

【青森支部】

工大同窓会青森県支部の チャレンジ 2010

平成 22 年 6 月 19 日(土) 青森県支部同窓会が青森市内の国際ホテルにて、今年も父母懇談会の当日にあわせて開催されました。

以前からの要望として、シンポジウムの同時開催を工大側にお願いしていた経緯がありました。東北工業大学としての新しい取り組みと、学校の紹介、同窓生と先生方とのコミュニケーション、そして何より、卒業生として今現在の状況を理解するべきであり、広く紹介していただきたいという思いからシンポジウムを実施できたこと、心から感謝申し上げます。

今回は、コーディネーターに佐藤明同窓会



副会長になって『工学とライフデザインの融合』—福祉・建築・デザインの視点から高齢社会と地域産業を考える—をテーマに、建築学科の石井敏先生「高齢期の住居を支える街づくり・住宅づくり」、クリエイティブデザイン学科の梅田弘樹先生「地域の手工芸産業との共同デザインプロジェクトの紹介」、安全安心生活デザイン学科の伊藤美由紀先生「人を支えるデザインを目指して～看護士の立場から～」が実例について各話題を提供し、活発な意見交換がなされました。

支部としては初めての試みでありましたが、多くの大学関係者のご協力をいただき、無事終了させていただきました誠にありがとうございました。本当にご苦労様でした。

シンポジウム終了後の青森県支部総会は、パネリストの講師の方々、同窓会会長の秋元様はじめとする 6 名の先生方、後援会副会長小泉様、地元後援会の方々、総勢 50 数名で盛大に開催されました。

遠方よりたくさんのご来賓の出席をいただきまして本当にありがとうございました。

最後になりましたが、岩崎理事長の日本国際賞受賞を心からお祝い申し上げ、東北工業大学のこれから益々の発展、各先生方のご活躍にご期待いたすとともに、青森県支部の拡大をお約束し、ご報告とさせていただきます。

青森県支部幹事 **黄金崎 勉**
建築学科 11 回生

【北海道支部】

道内の卒業生の把握に苦慮。 是非下記メールで連絡を!

東北工大北海道支部(全学科)は、従来、各学科ごとに活動をしていましたが、本部からの要請もあり平成 15 年度に統合して設立されました。

今年で 8 年目を迎えていますが、800 人はいると思われる北海道内の卒業生の動向を把握することは難しく苦慮しているところです。

そのため支部の活動状況は、隔年で行われている東北工業大学と北海道工業大学との交流戦があるときに、札幌近隣にいらっしゃる方の出席をいただき、引率の教職員の方々との懇談を行っているのが現状です。

ここ 2、3 年は建築・土木の方が定年を迎えてきている現状にあると思いますが、再任用など、まだまだ働いていらっしゃる方も多く、ゆとりを持って同窓会活動を行っていくには今しばらく時間がかかるのかなとも思っております。

設立当初から『焦らず・気張らず・自然体』でやろうと決めていましたので、北海道にいらっしゃる皆さんにはご迷惑をおかけしているかとは思いますが、ご容赦いただきたいと思っております。

なお、事務局として出来るだけ北海道にお住まいになっている卒業生の皆さんを把握しておきたいと思っております。

この「工大人」を活用させていただき、北海道支部事務局へメール連絡をいただければ、大変ありがたいのでよろしく願いいたします。

アドレスは h01yohic@mail.goo.ne.jp

ですので、是非、ご連絡ください。



北海道支部事務局
山口 龍彦
1974 年 3 月 土木工学科(4 回生) 卒
以後、札幌市役所に奉職。区土木部を含め土木畑ばかり異動して 37 年目を迎える。

【岩手支部】

同窓会岩手県の集いが 開催される。



岩手県では、盛岡地区、北上地区、久慈地区等さまざまな同窓生の集いが開催されているようです。そこで、本同窓会は、岩手県における同窓生のさらなるネットワークを構築するために、平成 22 年 6 月 5 日(土)盛岡市のホテルメトロポリタン盛岡ニューウイングにて、同窓会岩手県の集いを開催いたしました。今回初めてということもあり、岩手県在住の同窓生佐藤正義氏(土木工学科 昭和 47 年卒)、秋元同窓会会長、恩師の江成敬次郎先生(環境情報工学科教授)、榎本幹先生(名誉教授、同窓会顧問、電子工学科 昭和 43 年卒)ら約 30 名と少人数ではありましたが、盛んに名刺交換や情報を交換するなど有意義な集いとなりました。

秋元同窓会会長の挨拶では、岩崎理事長の日本国際賞受賞、平成 22 年 10 月 9 日(土)開催予定の同窓会定時総会、各支部の活動状況、後援会との連携等の紹介がありました。また、恩師の江成先生からは、岩崎理事長の日本国際賞受賞をはじめ大学の近況報告、さらに、事務局から、現在の八木山キャンパス(工学部の拠点)と長町キャンパス(ライフデザイン学部の拠点)がスライドで紹介された。特に整備された八木山キャンパスの紹介では、あまりの変わりように驚きの声が上がりました。集いの終盤に、北上地区で精力的な同窓生活動をされている千田敏夫さん(建築学科 昭和 47 年卒)から地区の活動報告がありました。最後に、北上地区の皆さんの音頭で大学歌を合唱し、是非、来年も同じ時期に集まりましょうということでお開きとなりました。

この『工大人』を読んだ皆様、来年是非お集まりください。そして盛大な集いになり、新たなネットワーク構築に繋がるよう期待いたします。(同窓会事務局)

【新潟支部】

大学見学会の新潟物産展は 大成功。



平成 21 年 6 月 5 日(土) 第 14 回新潟支部会総会を今年は会場を変更し、新潟シルバーホテルで開催致しました。

支部総会では支部会員の中から、「10 月 9 日の同窓会定時総会開催に合わせ是非出席し、久しぶりに大学の様子を見てみたい。個人ではなかなか出席しにくいこともあるので支部会で何か検討してくれないか」との貴重な意見があり、検討することとしました。

支部総会后、父母懇談会に出席された保護者の方や先生方、大学関係者との懇親会には色々な意見交換会が出来大変有意義に過ごさせていただきました。保護者の方と我々卒業生の世代が近かったせいか、在校生の就職のことなどの情報交換が活発に行われておりました。

また、例年後援会支部と大学祭に合わせた大学見学会では、後援会新潟県支部と一緒にやって行った新潟物産展では、大変成功裡に終わることが出来ました。在



学生との意見交換会は、在学生との調整がとれず開催できませんでしたが、新潟出身者の様子を教えていただいたことは大変有意義でした。

支部総会出席者の固定化、また新潟出身の在学生が少なくなっていることや、転勤などで新潟を離れる会員が増え、支部会員の減少が見受けられ今後の支部会運営方法などに検討課題が出ております。

最後に、会員の皆様、大学のますますの発展を願い、大変簡単ですが支部活動報告とさせていただきます。

新潟支部事務局
篠川 恒
1948 年生まれ
1973 年 土木工学科卒(3 回生・大沼研究室)
現在、新潟市水道局 非常勤嘱託



**第26回
定時総会のお知らせ**

開催日時：平成22年10月9日(土)
 定時総会／15：00～16：00
 特別講演／16：00～17：30
 懇親会／17：30～19：30

会場：仙台国際ホテル
 2階「平成の間」
 仙台市青葉区中央4-6-1 ☎022-268-1111



写真は平成21年度総会より

学校法人東北工業大学 岩崎俊一 理事長
 2010年 日本国際賞受賞 記念特別講演会
 「垂直磁気記録の開拓と実現」

日時：10月9日(土)・16：00～17：30
 場所：仙台国際ホテル・2階「平成の間」

日本政府の、日本にノーベル賞並みの世界的な賞を作ってはどうか、との構想に、松下幸之助氏が「**「卒業生(ひっせい)の志」**」のもとに寄付をもって応え実現した「日本国際賞」。これは科学技術の分野における世界的に権威のある賞となりました。

今年4月にこの栄えある「第26回日本国際賞」を授賞した本学の岩崎俊一理事長をお招きし、記念特別講演会を開催いたします。

授賞の対象となった、長年にわたる垂直磁気記録方式の開発逸話から、学術と社会との相互循環を実現させて新文明への道筋まで、さる2010年4月22日に、東京有楽町朝日ホールで行われた授賞記念講演会の再現です。

ご家族、お仲間等お誘いの上、ぜひ、ご来場いただきたくご案内申し上げます。

【入場無料】

お問い合わせは、東北工業大学同総会事務局へ。

■議題

- ①平成21年度事業報告 ②平成21年度決算報告
- ③平成21年度監査報告 ④平成22年度事業計画
- ⑤平成22年度予算案 ⑥その他

懇親会参加費：3,000円

※参加費は当日会場にて徴収いたします。
 懇親会には多くの先生方もご臨席されます。同級生、研究室やクラブの同窓生等、お誘い合わせの上ご参加ください。

【問い合わせ・お申し込み先】

東北工業大学同総会事務局（東北工業大学キャリアサポート課内）
 〒982-8577 仙台市太白区八木山香澄町35-1
 TEL.022-305-3336 FAX.022-305-3337 URL.http://www2.odn.ne.jp/~aan98460/

卒業された皆様へ

東北工業大学同窓会 会費未納の方へ

同窓会会費は会員間のネットワーク化事業、在学生への支援、支部活動の推進、本学および本学後援会との共同事業を進めるために有効に活用しております。つきましては、同窓会会費未納の方は、別紙郵便振替通知書で、早急に納入いただきますようお願い申し上げます。

終身会費 20,000円
 (5,000円×4回・10,000円×2回の分割納入方法もございます)

郵便振替口座 02280-5-22263 東北工業大学同窓会

※すでに納入済の会員には郵便振替通知書は同封していません。
 本会運営の趣旨をご理解の上、この通知をご容赦ください。

事務局から／編集後記

■今年3月より同窓会と後援会の事務局を担当することになりました。両会長をはじめ皆様のご指導のもと、大学と同窓会と後援会の連携が更に強化されるよう努めて参りたいと思います。

平成23年には「魅力ある豊かな地域社会づくり」に貢献できる人材を育成するための都市マネジメント学科がスタートします。

これからは工大同窓会が情報交換の場としてもっと利用され、会員間のネットワークづくりが円滑になるよう頑張っていきたいと思っています。



(藤原 聖子)

■同窓会ニュース「工大人」は今年で14号の発行となります。

今年は学校法人創立50周年ということもあり、今回は誌面を従来よりも大きくA4判とし、見やすさを重視し、情報量も増やしました。特集として、日本国際賞を受賞されました岩崎俊一理事長からのメッセージや受賞業績を掲載いたしました。また、多くの皆様方からの寄稿や活動報告等をいただき、盛りだくさんの内容となりました。寄稿されました先生方や同窓生、そして学生の皆様に深く感謝申し上げます。

(編集委員一同)



創造から統合へー 仙台からの発進

東北工業大学

東北工業大学同窓会事務局

(東北工業大学キャリアサポート課内)

〒 982-8577 仙台市太白区八木山香澄町 35-1
TEL.022-305-3336 FAX.022-305-3337
URL.<http://www2.odn.ne.jp/~aan98460/>
E-MAIL.dousoukai@tohtech.ac.jp