

特集

新しいパートナーシップへ
—高専と技大—

- 丸山理事・副学長へインタビュー
- 高専との共同研究
- 高専との交流
- オープンハウス
- 教員研究交流集会
- 技術シーズプレゼンテーション

CONTENTS

- | | |
|----|------------------------------|
| 2 | NEWS／募金で協力をお願い |
| 3 | 特集一新しいパートナーシップへ
— 高専と技大 — |
| 8 | まもなく開学30周年 |
| 10 | 技術開発センタープロジェクト
成果報告会 |
| 11 | 課外活動 |
| 12 | 私の抱負
— オープンキャンパス — |
| 13 | 父母懇談会 |
| 14 | 技術開発懇談会／公開講座
高大連携 |
| 15 | 卒業生だより |
| 16 | にいがたみてある記／編集後記 |

長岡技術科学大学 開学30周年 平成18年10月1日



**今年の技大祭は
催し物が盛沢山！**

◎開学30周年記念講演会
(長岡市立劇場 大ホール)

- 講演者：日本学術振興会特別賞受賞者、
ノーベル化学賞受賞者、
「最先端分子の発見とセンシングデバイス」をテーマに、
一筆書きで分子の発見とセンシングデバイスの開発、
長岡技術科学大学の発展について講演。
日時：平成18年10月1日(日) 13:30～

●記念式典・シンポジウム

- 開学30周年記念式典(長岡市立劇場)
日時：平成18年10月1日(日) 11:30
- 記念祝賀会(ホテルニューオーセキ長岡)
日時：平成18年10月1日(日) 16:30
- COR合同シンポジウム(長岡技術科学大学)
日時：平成18年10月2日(火) 9:00～
平成18年10月3日(水) 9:00～

ロボットの作るのが夢だった・・・

**技大祭は
長岡技術科学大学キャンパスにて
イベント企画中！**

当日の
お楽しみ！

長岡技術科学大学 同窓会部会 企画



昭和53年3月



平成18年4月

- 明石生30年のメッセージ(明石生講演会)
- VOBの精神で新時代のテクノロジーを開拓する！！
― 熱心な技術者の挑戦 ―
- 「山口県教育委員会」(Nagaoka Institute of Technology)が主催した
「長岡技術科学大学」(Nagaoka Institute of Technology)が主催した
「長岡技術科学大学」(Nagaoka Institute of Technology)が主催した
- ナガオカ・アカデミー2006
<http://www.nagaokait.ac.jp/~nagaoka-academy/>
- ナガオカ・アカデミー設立式典(20年後の未来へ)
など長岡技術科学大学内で開催します。

NUT 30

開学30周年記念の詳細は
大学公式サイト:<http://www.nagaokait.ac.jp/>にて公開しております。
お問い合わせ先: 長岡技術科学大学 総務部総務課
長岡市上宮町1603-1 (TEL 0258-47-9201)



NUT 30
Nagasaki
University of
Technology
30th Anniversary

まもなく
開学30周年



泉田新潟県知事が本学を 訪問されました。

8月15日(火)、泉田新潟県知事が本学を訪問されました。今回の訪問の目的は、本学の研究内容と県内産業（企業）振興との関わりや、今後の本学の産・官との取組の方向性などについて調査をするものでした。

泉田知事は応接室にて小島学長、丸山、川崎両理事・副学長、佐藤理事・事務局長と懇談後、学内の施設見学を行いました。研究室では、現在行われている最先端の研究を見学し、担当教員からの説明に熱心に聞き入っていました。



大学執行部との懇談
(左が小島学長、右が泉田知事)



機械要素研究室
(各種ベアリングの説明)



ナノメートル計測制御研究室
(精密計測の説明)



音響振動工学センター無響室
(音の伝達等の説明)

開学30周年記念事業募金で協力をお願い

—実践的・創造的能力を備えた指導的技術者の養成のために—



長岡技術科学大学では、開学以来30年間、創設の趣旨を堅持しつつ、大学を取り巻く社会・経済の急激な変化に呼応して、学問と技術の両面における新たな知識情報の創出と応用の展開を進め、「実践的・創造的能力を備えた指導的技術者の養成」を図り、教育・研究活動を充実するとともに、産業界との連携強化に取り組んできました。

来る30周年を期して、次の時代に向けての発展と更なる社会貢献の推進に向け一つの区切りとなるよう、次の様々な記念事業を企画しております。

1. 開学30周年記念事業

- ・ 記念式典
- ・ 長岡技術科学大学特別奨学金制度（仮称）の創設
- ・ 開学30周年記念国際交流会館（仮称）の建設
- ・ 記念誌の発行（30周年記念誌の刊行）
- ・ 学術講演会等（講演会、公開講座、学術交流会）の開催
- ・ 国際シンポジウム等の開催（COE、海外交流協定大学）
- ・ 展示会、産学官交流会の開催
- ・ 技大祭の充実（ロボコン大会、研究室公開）
- ・ タイムカプセルの設置（懸賞論文募集等）

皆様方には、「長岡技術科学大学特別奨学金制度（仮称）」の創設及び「開学30周年記念国際交流会館（仮称）」の建設の2つのプロジェクトを中心に格別なご支援を賜りたく、何卒、ご協力くださいますようお願い申し上げます。

2. 募金目標額 5億円（個人・法人募金総額）
3. 募金期間 平成17年6月1日から平成19年9月30日まで
(期間を延長しました。)

4. 寄附金額種別 個人
一口1万円（但し、金額の多寡にかかわらずありがたくお受けいたします。）
法人等
一口の金額は特に定めません。

5. 寄附金に対する課税所得控除
個人、法人等とも課税所得の控除が受けられます。

6. 寄付者の顕彰
ご寄附を賜りました金額により、感謝状の贈呈、タイムカプセル設置記念碑にご芳名を掲載するなど顕彰させていただきます。

寄附金のお申し込み、お問い合わせなどは
「開学30周年記念事業実行委員会」へお願いします。

〒940-2188 新潟県長岡市上富岡町1603-1
長岡技術科学大学総務部総務課
TEL 0258-47-9201, 9203

—高専と技大—

高専との新たな連携・協力の試みについて、丸山理事・副学長にお話をうかがいました。

聞き手 若 林 敦（語学センター助教授・VOS専門部会長）

——法人化後、本学が高専との間で新たに始めた試みがありますね。

まず、高専の先生方とは学長裁量経費による共同研究があります。昨年度から開始しました。

以前とは違って、高専ごとではなく、国立高専機構との間で一括して共同研究契約を結ぶこととなりました。その結果、研究経費等は同機構を通して各高専の共同研究者にお渡しできるようになったので、広範囲に共同研究を進めることが容易になりました。これは、高専の先生方の研究支援はもちろんですが、それだけでなく、本学の教員がそれぞれの専門分野で高専の先生方とのネットワークを作ることを想定した試みでもあります。最初は1対1で始め、それが1対複数となり、やがて例えばその研究グループでシンポジウムを開いて論文集も作るといった活動に発展させられたらいいなと思っています。

高専の先生方には研究を通じてこれまで以上に技大を知ってもらうことにもなるでしょう。それが本学にとって大きな支えとなる、そういうことを目指しています。

——来年度からは高専の専攻科修了者への特待生制度も始まりますね。

ええ。これは、本学修士課程の推薦選抜において、高専在学中の成績優秀者は、合格後、入学料を免除、授業料も2年以内は半額免除とする制度です。さしあたって各高専1名という枠を設けましたが、今回は9名が選抜されました。好スタートだと思っています。

——なぜ、今、そういう新たな試みなのでしょう。

本学はもともと高専に接続する大学として設立されました。ですから、教員の専門分野におけるネットワーク作りも専攻科生の修士進学支援も、設立の趣旨から当然行うべきことだと考えています。

本学としては、法人化をきっかけにもう一度設立の趣旨に立ち返って、高専に対して何ができるのかということを真剣に模索してきました。それがようやく形をとって現れ始めたということです。

——「高専機構・技大協議会」の設置（今年2月）もその一環ですか。

その通りです。豊橋技大とともに、高専－技大システムとしてどういう協力体制が築けるのか、他の一般の大学ではできないことをやろうと発足しました。この8月には具体的な施策を話し合う最初の会合が持たれます。

——法人化を契機に、高専－技大システムを時代にふさわしく再構築しようということですね。では、その連携・協力の前提となる、今後を展望できるような理念についてはどうお考えですか。

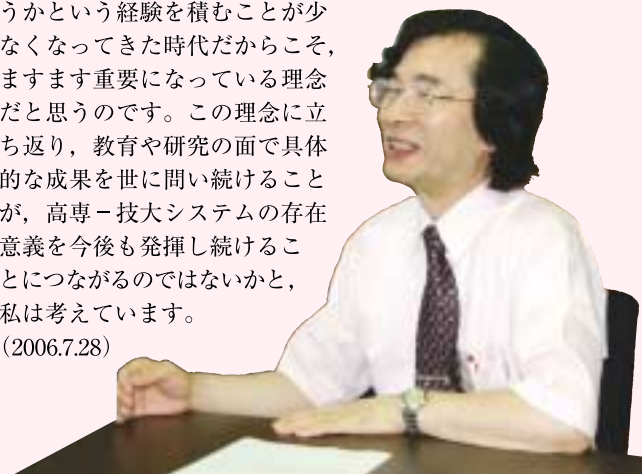
やはり高専や技大設立の元来の趣旨であった〈ものづくり〉が、その一つになると私は考えています。耐震強度偽装問題や瞬間湯沸器改造問題に見られるように、技術者が社会に危険や事故をもたらす行為が、今日後を絶ちません。学会である事故の調査をしていたとき、設計の数値がどう考えてもおかしかったのも、なぜこの数値になるのかとコンサルタントを追求したら、説明できない。とうとう最後に、プログラムにインプットしたらそう出ましたと言われ、唖然としたことがあります。自分の責任でものをちゃんと作るという意識がすごく弱い。その場だけ逃れて、怒られなきゃいい、気づかれなきゃそれで済む、これはもう技術者じゃないでしょう。

例えば、壺作り職人は、自分の判断で出来ないものはみんな壊してしまう。ほかの人が見て、いいなんて言っても、これは俺の意に添わないと壊して、世の中に残さないようにする、そして、いいものだけを残す。もの作りは、自分のプライドを賭けて作るんです。人にほめられるのはもちろん嬉しいけれど、それよりは自分が本当に満足したかということが大事なんです。そして、それをやるのが楽しいという思いを持っていれば、人に言われる前に、これはおかしいとかこれはダメだとか自分で判断するのです。

そういう意識をどうやって育てるかというのが工学教育です。高専と技大ならカリキュラムをすりあわせて、実験や実習に時間を費やしたり、長期の実務訓練に行かせたりすることで、それができるわけです。

〈ものづくり〉という言葉は言い古されたようですが、そんなことはありません。社会が便利になった反面、自分で手足を動かしてものを作り、うまくいったかどうかという経験を積むことが少なくなってきた時代だからこそ、ますます重要になっている理念だと思うのです。この理念に立ち返り、教育や研究の面で具体的な成果を世に問い続けることが、高専－技大システムの存在意義を今後も発揮し続けることにつながるのではないかと、私は考えています。

（2006.7.28）



—高専との共同研究—

中小企業ネットワークに関する調査研究
(宇部高専との共同研究)片岡正俊
(経営情報系 教授)

現在、日本の受注型中小企業は、発注元の海外シフトによる受注量減少、急速な技術進歩への追随能力不足などにより、存続が危ぶまれている企業が多い。この経営資源の限られている中小企業が生き残っていくために、他社と協業する事で自らの強みを活かし、弱みを補完する中小企業協業ネットワークの重要性が指摘され、長岡地域をはじめ全国で実践が開始されている。

本研究では、この中小企業協業ネットワークにおける水平分業の問題に焦点をあて、水平分業型企業集積の方法論を取りあげる。具体的には、

—高専との交流—

更なる交流の展開を目指して

高専広報専門部会長
島田正治
(電気系 教授)

会は、そのための重要な役割を担っています。部会は当初、高専広報検討プロジェクトとして平成10年7月13日に発足し(本学広報誌VOS, No.98)、平成15年度から専門部会となり、高専との連携に関する方策を生み出す原動力となっています。

これまでの主な活動として、平成13年度には、ホームページに高専訪問状況の掲載、高専訪問に際して同校卒業生(本学学生)の帯同、本学入試カレンダーの作成などを行うとともに、平成15年度には学生の視点から研究室を紹介した「学生が書いた研究室ハンドブック」の作成を行うなど、種々の活動を行って参りました。

1. はじめに

昭和51年10月1日に開学し、まもなく30年を迎えようとしている本学は、高専生の進学機会を切り開き、実際にものを創れる指導的技術者の育成を目指す大学として設置され、学部・修士一貫教育を特徴としています。これまで高専卒業生に対する献身的な教育に専念し、多くの卒業・修了生を世に輩出してきました。しかしながら、ここ10年前頃から、18歳人口の減少に伴う志願者数の減少、他大学による第3学年編入学の実施、また高専卒業生の地元志向も強まって、本学を受験する高専生の数は減少ないし横ばい傾向にあります。

本学にとって第3学年編入学者数の確保、優秀な学生の確保は必須の課題であり、本専門部

2. 高専訪問・出前授業

高専訪問は、高専と本学のパイプを目詰まりさせないための重要な役目を担っています。本専門部会としては、訪問する教員に対して、高専側の状況(訪問先の高専が何を望んでいるのか)等を十分把握し、十分な事前準備をして出かけるようお願いしております。また、出前講義を行う場合、高専生の興味をそそるような魅力ある講義となるよう工夫をお願いしております。

平成10年度から平成17年度までの高専訪問回数・出前授業回数を図1に示します。全国の高専63校を毎年訪問し、高専生・教員との交流を図つ

長岡地域における中小企業ネットワークであるN A Z E（長岡産業活性化協議会）と広島地域における自動車部品産業の中小企業ネットワークを調査し、水平分業型ビジネスモデルとしての分析と評価を行い、水平分業型ネットワークのあり方を提言する予定である。

本学では工学的ビジネスモデル論から、宇部高専では経営学的組織論からアプローチしており、両者を融合させることにより、中小企業ネットワークに関するより多面的な成果が期待されている。

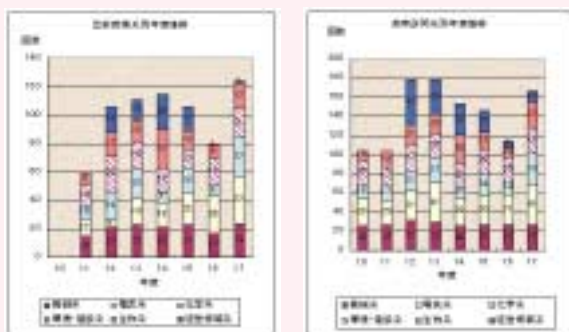
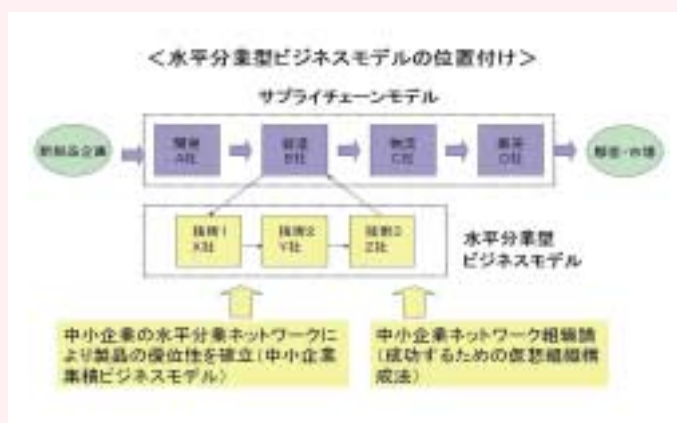


図1

ております。ここ数年にわたり、高専生に実施したアンケート調査によりますと、出前授業や大学紹介は比較的好評で、本学を初めて知り、興味を持った、と言う学生が多数おりました。これを見る限り広報することの重要性を改めて感じさせられます。

3. 高専窓口教員制度、

学長裁量による高専との共同研究の発足

平成17年度から、高専訪問の効果を維持するために、窓口教員制度を発足させました。具体的には、各系に高専別の担当教員をおき、その教員が中心となって当該高専を継続的に訪問することによって、信頼関係を築き上げ、お互いが教育及び研究活動のよきパートナーとなれるような関係を構築する制度です。

また、学長裁量により、本学教員と高専の先

生方との共同研究を促進する制度も発足し、着実に普及しております。今後の進展が期待されます。

4. ニュースレターの発行

平成18年度から、窓口教員制度を活用し、メールによるお知らせを開始しました。

学内で催された行事等（入試案内、入試情報、オープンキャンパス、オープンハウス、新聞記事からの最新研究内容）を直接高専の先生方にお知らせするもので、先生方の手間が省けるものと信じております。今のところ、不定期刊行ですが、今後も継続していく予定です。皆様方のご意見をお伺いしながら、ニュースレターの内容改善へ反映させて頂きたいと思っております。

5. 最後に

本専門部会は、高専の皆様の強い味方になるよう、高専からの視点で考えて行きたいと思っております。高専訪問・出前授業などは、本学との密なるパイプとなるよう、また、ニュースレターは、今のところ限られた方にメール配信させていただいておりますが、逐一、学内の情報をお知らせし、かゆいところに手が届くような存在になるよう、今後、努力していく予定です。

オープンハウス

オープンハウスは今年で8年目を迎え、全国高専の本科4年生及び専攻科1年生を対象に、7月24日から8月31日まで実施されました。
受講生は、あらかじめ本学の各教室で設定したテーマを選択し、1週間もしくは2週間の期間で、本学教員、大学院生から指導を受けました。

～オープンハウスに参加した高専生から～ オープンハウスに参加して

阿南高専 電気・電子学科4年
奥 浦 克 典

僕は長岡技科大学のオープンハウスに参加して、ロボット実践コース③—映像処理コース—で、「画像からの顔領域の抽出」のテーマで1週間の研修を行いました。はっきり言って研修を始める前までは、少し不安がありました。しかし、実際に研修が始まると研究室の先輩方も親切で研修も面白く、研修前の不安がうそのようでした。研修ではMatlabやSimuLinkの基本操作やMatlabを用いたプログラムの作成、そして研修結果発表…。研修期間の1週間も、あっという間に終わってしまいました。

このオープンハウスを通じて学んだことを生かして、



研究室にて(筆者は後列右端)

これから大きく前進していきたいです。

最後になりましたが、岩橋先生、そして研究室の先輩の方々、本当にありがとうございました。

～当時を振り返って～

オープンハウスで得たこと

機械創造工学課程3年
西 川 太 朗
(宮城高専 出身)



2年前に参加した本学のオープンハウスでの体験は、私に大きな影響を与えました。

私は研究室にお世話になったのですが、その学生達に驚いてしまいました。どの学生も作業や行動

が素早く正確で、「レベルが高い」のです。初めは圧倒されてしまいましたが、私も彼らのように自分を高めたいと思い、テーマに必死に取り組みました。

その時に抱いた自分を高めたいという気持ちは、その後の高専生活だけでなく、本学に入学した今でも続いています。

私にとって、オープンハウスは実際の大学を知るといふ機会だけではなく、身近な目標を得られた貴重な体験だったと思います。

平成18年度オープンハウス高専別受講生数一覧

高 専 名	人 数	高 専 名	人 数	高 専 名	人 数	高 専 名	人 数
函 館 工 業	4	小 山 工 業	11(2)	舞 鶴 工 業	4(1)	八 代 工 業	3(2)
苫 小 牧 工 業	3	木 更 津 工 業	1	和 歌 山 工 業	4	都 城 工 業	2
八 戸 工 業	7(1)	東 京 工 業	3(1)	米 子 工 業	7(1)	東京都立航空工業	7
一 関 工 業	6(1)	長 岡 工 業	2(2)	松 江 工 業	2(1)	大阪府立工業	3(2)
宮 城 工 業	2(1)	富 山 工 業	6	津 山 工 業	2	神戸市立工業	1
仙台電波工業	1	富 山 商 船	6(1)	阿 南 工 業	3	サレジオ工業	2
秋 田 工 業	12(3)	石 川 工 業	1	高 松 工 業	3(1)	近畿大学工業	4
鶴 岡 工 業	10(4)	福 井 工 業	10(3)	新 居 浜 工 業	1	合 計 37高専	148(31)
福 島 工 業	3	岐 阜 工 業	2	高 知 工 業	1		
茨 城 工 業	7(2)	沼 津 工 業	1(1)	北 九 州 工 業	1(1)		

※()内の数字は女子学生で内数。

高専—長岡技術科学大学 教員研究交流集会

高専と本学の研究交流の一層の活性化を図ることを目的とした今年度の研究集会は、機械系、環境・建設系、生物系の3系で開催されました。

各系とも、高専、技大での教育・研究の現状紹介、高専との連携に向けた取り組みなど、活発な意見交換がなされました。

高専・技大教員研究 交流集会の開催

大塚 悟
(環境・建設系 教授)



環境・建設系では高専・技科大建設系教員研究交流集会を8月3～4日にマルチメディアセンターにて開催しました。本交流集会は長岡技大と豊橋技大が毎年交互に開催しており、本年は長岡技大が担当しました。全国の21高専から25名の教員が参加するほか、豊橋技大から5名が参加し、大変盛況となりました。

交流集会では基調講演にて国立高等専門学校機構の河村潤子理事に「科学技術政策と連携」の題目でご講演いただいたほか、本学の丸山久一副学長に「高専と技大の教育・研究の連携」に関してご講演いただきました。基調講演は大変示唆に富むものであり、交流集会参加者以外に学内から多数が参加しました。交流集会では「教育の連携・研究の連携」を課題と



して、高専及び技大から関連する話題提供と活発な討議を行いました。高専や大学を取り巻く環境が大きく変化する中で、高専と技大が情報を交換するほか問題点や課題を共有し、更なる連携の必要性を確認するなど、大変有意義でした。

懇親会は長岡花火会場で行いましたが、快晴であり、大花火をつまみに盛会のうちに終わりました。交流集会の成果が今後大きく実ることを期待しています。

長岡技科大・長岡高専 技術シーズプレゼンテーション in上越

8月31日(木)、「長岡技科大・長岡高専 技術シーズプレゼンテーションin上越」を開催しました。

本事業は、企業等との共同研究テーマの発掘を目的に、本学と長岡工業高等専門学校、新潟工科大学、信州大学及び長野工業高等専門学校の3大学2高専で初のジョイントとして、上越市のホテルハイマートを会場に実施しました。

長岡技科大・長岡高専 技術シーズプレゼンテーションin上越を開催しました。

当日は、上越地域の企業関係者を中心に、各方面から190名近い参加者に足を運んでいただき、本学等の研究に対する関心、期待の高さを伺い知ることができました。また、プレゼンテーション後には小島学長による「新潟県におけるマグネシウム合金に関する研究開発動向」をテーマとした技術講演会、さらに交流・マッチングの場としての懇談交流会を行いました。ここでは各人が積極的に名刺交換をする姿が見られ大いに盛り上がりしました。

参加人数等

名 称	内 容	延べ参加数
技術シーズ プレゼンテーション A会場	研究知財と産業技術との接点を求めて (機械系、電気系、新潟工科大学、長野高専)	384人
技術シーズ プレゼンテーション B会場	研究知財と産業技術との接点を求めて (物質・材料系、環境・建設系、経営情報系、 システム安全系、長岡高専、信州大学)	393人



会場の様子



懇談交流会の様子

まもなく開学30周年

平成18年10月1日の長岡技術科学大学開学30周年記念日前後に、同窓会部会、技大祭実行委員会等では以下の活動を計画しております。

長岡技術科学大学
開学30周年
平成18年10月1日

今年の技大祭は
催し物が盛り山

刊例：平成16年8月30日（土）8：00～17：00
平成16年9月1日（日）8：00～17：00

小中学生対象研究会公開・レオナルド・
ダ・ヴィンチの科学図解展、化学の初見・
展・ロケットコンテスト・お笑いライブ・ササ
リバーダンス・音楽演奏会、ほか

ロボットを作るの

技大祭は
長岡技術科学大学キャンパスにて
イベント企画中！

長岡技術科学大学 図書館部会 企画

- 東京五輪のメインテーマ「実感を創る」
- AECの構想は数世代のタイムリーに更新される！
- 一歩と世界観の拡張
- 山崎秀雄先生（昭和45年度建設工学専攻終了）
（東京大学出身）
- 建築系と工学系（昭和45年度建設工学専攻と工学専攻）
の融合がメカトロニクス
- アニマルNCDP(2008)
- <http://www.mechtronics.ac.jp/~nacd/animnacd/>
- タイムリーな建設系と工学系の融合
- だが両者は別々の世界で発展している

開学30周年記念の詳細は
大学公式サイト:<http://www.nagaokaut.ac.jp>にて公開しております。
お問い合わせ先:長岡技術科学大学 総務部総務課

昌隆街上蓋湖街1603-1 (Tel. 0258-47-9201)

記念式典

平成18年10月1日(日) 11時30分～
長岡市立劇場

記念講演会

平成18年10月1日(日) 13時30分～
長岡市立劇場

講演者：白川英樹氏
ノーベル化学賞受賞者
(筑波大学名誉教授)

テーマ：セレンディピティーを知っていますか
～導電性高分子の発見とセレンディピティー～



第26回
技大祭

テーマは「夢」

期 日 平成18年9月30日(土)～10月1日(日)

会場 長岡技術科学大学キャンパス内各所

今年度は長岡技術科学大学が創立30周年という節目の年を迎えるということで、更なる飛躍の原動力ともなりえる『夢』をテーマに技大祭を盛り上げていこうと考えています。今年度のメイン企画としては、吉本芸人によるお笑いライブ、新潟中央高校ダンス部によるダンス公演等の企画を計画中です。

今年度は、開学30周年記念ということもあり、例年以上に多くの人々に楽しんでもらえるような技大祭を開催したいと実行委員みな日々奮闘中です。同窓会の方々を含め、多くの方々にご参加いただければ幸いです。

主 内 容

- ・化学のおもちゃ箱
- ・ロボットコンテスト
- ・お笑いライブ&ダンス
- ・長岡国際祭り
- ・レオナルド・ダ・ヴィンチの
科学技術展
- ・研究室公開

長岡技術科学大学開学30周年 記念事業関係

●21世紀COE合同シンポジウム

平成18年9月29日(金)～30日(土)
本学A講義室他

●技大祭

平成18年9月30日(土)～10月1日(日)
大学構内

●同窓会講演会

平成18年9月30日(土)
本学A講義室

●研究室公開

平成18年9月30日(土)～10月1日(日)
大学各研究室

●記念講演会

平成18年10月1日(日)
長岡市立劇場

●タイムカプセル設置

平成18年10月1日(日)
大学構内

●記念作文コンクール表彰式

平成18年10月1日(日)
長岡市立劇場

●30周年記念誌の作成

長岡技術科学大学開学30周年 同窓会部会企画

長岡技術科学大学同窓会主催

同窓会講演会

VOSの精神で新時代の
テクノロジーを創造する!

—熱き技術者の挑戦—

講演者：山口 秀樹氏
清水建設(株)
土木東京支店 工事長
昭和56年度 建設工学専攻修了

講演者：遠藤 秀介氏
(株)IPSアルファテクノロジー
事業企画部長
昭和57年度
電子機器工学専攻修了

日 時：9月30日(土)15:00～16:30

場 所：長岡技術科学大学 A講義室

※ 当日は技術展示を予定しています。

フットサル NGD杯2006

元クラスメート、研究室やクラブの先輩・後輩、同じ会社の仲間、元NGリーグ仲間などチーム構成は自由です。当日はアルビレックスチアリーダーズが応援に駆けつけます。参加資格など詳しい情報は公式HP(<http://bio.nagaokaut.ac.jp/~mbp-lab/ngdcup/>)にて、随時更新中です。

記念Tシャツ・ 絵葉書の販売

開学30周年を記念してTシャツ・絵葉書を作成しました。特別価格で通販も行っておりますので、この機会にお求めください。詳細はこちら(↓)まで。http://www.nct9.ne.jp/photo_ma/baiten01.htm
長岡技術科学大学売店・(株)文信堂書店



タイムカプセルの設置

2006.10.1 → 2026.10.1

開学30周年を記念してタイムカプセル

本学30年の歩み、現在の本学の姿、未来へのメッセージを詰め込んで事務局棟1階ロビーに設置します。20年後の開学50周年時に開封予定です。ぜひご覧ください。

長岡国際祭り

留学生たちが次のような活動を通して、皆さんと交流をはかります。

文化紹介 伝統的な踊り、歌、ゲームなどを披露します。
体験コーナーもあります。

展 示 自国の文化や観光地などを、写真や民芸品などの展示を通して紹介いたします。

料理祭り 各国のエスニック料理を作り、市民の皆さんに味わっていただきます。

化学のおもちゃ箱

長岡技術科学大学の先生と一緒に理科実験にチャレンジしよう!

平成18年9月30日(土) 13時～16時

10月1日(日) 13時～16時

長岡技術科学大学 物質・材料系物理化学実験棟3F

・化学発光……ホテルの光を試験管の中で!
・マイクロカプセル……色水を小さなカプセルに閉じ込めよう!
・ギダイム……ふくれて、はねるシリコン人形
・-196℃の世界……液体窒素の実験
・光る半導体……発光ダイオードをピカピカさせよう



技術開発センタープロジェクト成果報告会

— 知の実践 —

技術開発センターでは、大学と企業が協同して学生に実践的技術者として必要な教育を行うばかりでなく、大学の知を実践することで知を具体的な形にするための活動を行っています。本成果報告会ではこれまで行われてきたプロジェクトのうち、具体的な形となった研究例が紹介されました。



技術開発センター長
斎藤 秀俊
(物質・材料系 教授)

7月7日に技術開発センターとしては初めての成果報告会が行われました。当日は学外68名、学内54名、計122名が参加し、8名の企業側プロジェクト推進者から研究成果に関する報告がありました。

技術開発センターは開設以来、本学における企業との共同研究を常にリードしてきました。今日、大学を中心に創出された知の社会還元が強く求められるようになり、技術開発センターのプロジェクトはより実践的な内容に変化してきています。

たとえば、長野晃弘氏（三機工業）はエアレーションコストがかからない新規下水処理システムの開発例を紹介しました。プロジェクトではすでに実証試験に入っており技術開発センターならではのスケールの大きさを感じました。阿部長門氏（東亜道路工業）は道路の舗装を剥がすことなく道路の状態を知ることのできるシステムを紹介しました。大河原吉明氏（大河原製作所）は、セラミックスイスカー冷陰極を利用した新型X線源を紹介しました。冷却の必要のない画期的な平面X線源で、試作品から実用に耐えうる強いX線を得ました。

紙面の都合で内容までご紹介できませんが、横井哲郎氏（東成エレクトロビーム）による電子ビーム・レーザー加工技術の高確度化と高効率化、谷口人文氏（トクヤマ）による窒化アルミニウムセラミックスへの新規メタライズ法の開発、時田修二氏（時田シーブイディーズシステムズ）による大気開放型CVDシステムの開発、土居陽氏（レスカ）による高圧水素下での化学計測/ガス濃度分布解析、



中村 淳氏（中部キレスト）によるEDTA法を利用した蛍光体の開発が報告されました。

企業と共同で知を形にする「知の実践」とは何か、どのような成功例があるのか、本学における知の社会還元の先端について触れることができました。関係各位のご協力に感謝いたします。

演 題	報告者(企業名)
エネルギー最小消費型 下水処理システムの開発	長野晃弘 (三機工業株式会社)
舗装非破壊試験方法の開発	阿部長門 (東亜道路工業株式会社)
電子ビーム・レーザー加工 技術の高確度化と高効率化	横井哲郎 (東成エレクトロビーム株式会社)
窒化アルミニウムセラミックスへの 新規メタライズ法の開発	谷口人文 (株式会社トクヤマ)
大気開放型CVDシステムの開発	時田修二 (時田シーブイディーズシステムズ株式会社)
冷陰極を利用した新型X線源の開発	大河原吉明 (株式会社大河原製作所)
高圧水素下での化学計測/ ガス濃度分布解析	土居 陽 (株式会社レスカ)
EDTA法を利用した蛍光体の開発	中村 淳 (中部キレスト株式会社)

課外活動 EVENT

長岡まつり

総勢197名が「大民踊流し」に参加しました! (8月1日)

本学は今年も市民との交流の一環として、8月1日(火)に行われた、長岡まつりの前夜祭「大民踊流し」に参加しました。

大民踊流しには、今年は56団体約4,200名が参加。本学は、小島学長、丸山、川崎各理事・副学長、佐藤理事・事務局長、井上、西口、石崎各副学長らの教職員や留学生を含む学生など、総勢197名が揃いの浴衣を身にまとい、大学旗を先頭に駅前メインストリートである「大手通り」に繰り出して、『長岡甚句』『大花火音頭』を披露しました。

前日から午前中までの雨がうそのように晴れ上がっ



た好天の中、10月1日に開学30周年を迎える本学は、“益々元気な長岡技大”を大いにアピールし、沿道を埋め尽くした大勢の市民、観光客から盛んな拍手喝采を受けました。

また、学生は長岡まつりの行事の中に催された「悠久太鼓」演技にも参加し、市民との交流を深めました。



NHK大学ロボコン2006

松下電器産業株式会社特別賞を受賞(6月11日)

機械創造工学課程4年 菅野優太
(仙台電波高専 出身)

6月11日(日)国立オリンピック記念青少年総合センターにてNHK大学ロボコン2006が行われ、私たちはTeam米百俵というチーム名で参加してきました。

今回のロボットコンテストの競技名は「ツインタワー・ビルダー」というものです。発砲スチロール製のブロックを、制限時間内に、指定された場所にいかに早く、高く積みかを競います。出場するロボットには手動型と自動型がありますが、大学ロボコンではこの自動型のマシンを製作するための高い技術が要求されます。

私たちはチーム名がそうであるように、ロボットにも新潟の特産品に関する名前をつけました。手動操作で得点する「大吟醸」、相手から自分の得点ゾーンを守る自動マシン「本醸造」、そして2台の得点用自動マシン「純米」と「吟醸」、この4台で大会に出場しました。

予選リーグ初戦の福岡工業大学戦は同点でしたが、審査員判定でなんとか勝利を収めました。続く東京大学との試合では、試合開始と同時に防御用自動マシン同士の厳しいせめぎ合いとなり、「本醸造」がコンマ

数秒の差で相手を押さえ込みました。しかし得点マシンである「純米」「吟醸」が不調で得点差で負けてしまいました。惜しくも決勝トーナメント進出はなりませんでした。松下電器産業株式会社特別賞を受賞することができました。

今回ロボコン期間中に応援してくださった皆様、ありがとうございました。そして後輩のみなさん。ロボコンのレベルは年々高くなっています。来年こそは優勝を目指してがんばってください。



Team 米百俵のメンバーと出場ロボット(筆者は前列右端)



学生も研究を社会に還元しよう

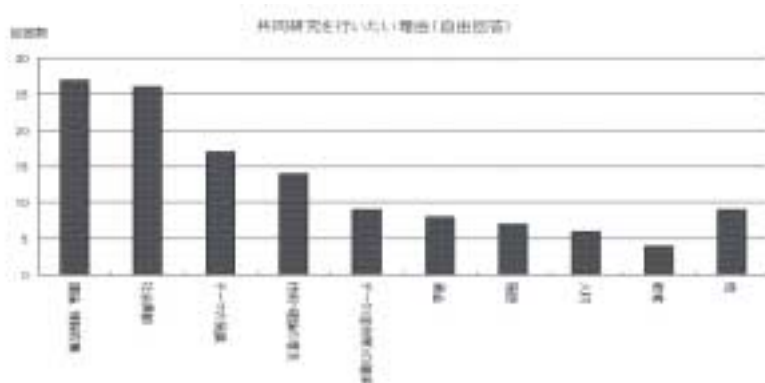
綿 引 宣 道
(経営情報系 助教授)

8月1日に経営情報系に赴任しました。私の研究は経営学の中では極めて特殊な部類で、「異常な意思決定の発生メカニズム」と「産学官共同研究の現場でのマネジメント」です。前者は、極めて抽象的で組織の崩壊がどのように進むのかの意思決定者の視点からの解釈主義的アプローチで、当事者がどのようなプロセスを経たかの研究です。

後者については逆に具体的で、私自身が博士課程の学生のときにベンチャー企業を(事実上)経営した経験があり、それが元になっています。今も複数の企業と支援する関係があります。現在では産学共同研究も大学発ベンチャーも実施可能になり、まさにその可能性が一番高い

工学部に職を得たことに大いに期待しております。

いずれの研究でも重要なことは、戦略に含まれる最終目標(目的)、人員の配置、説明責任であることを確信しております。この点を踏まえて是非とも学生みなさんが直接すぐに活かせるような教育をしていこうと考えております。起業したい方、研究を社会に還元したい方は私の研究のためにご協力ください。



オープンキャンパス

今年度のオープンキャンパスは7月30日(日)に開催し、北海道から九州まで昨年より20%増となる458名の方が参加されました。猛暑の中、お越し下さった皆様には心よりお礼申し上げます。

■日程■

- 10:00 開会, 学長あいさつ
- 10:10 大学紹介ビデオ上映
- 10:20 大学の特徴説明
- 10:45 公開研究室見学
模擬講義
英語による学生のオーラルプレゼンテーション
- 11:15 工学分野の説明
- 12:15 進路相談
入試相談
学生生活・履修相談
図書館見学
- 15:30 アンケート記入, 解散

参加者からの声

高校生

- キャンパスがとても広く、設備もとても充実していて素晴らしかった。学生の人達も丁寧に教えてくれて分かりやすかった。
- 全員が、一生懸命研究に取り組み、未来を創造するすばらしい大学だと思った。
- 大学なので重く正しい印象があったが、実際話を聞いて体験してみると、とても楽しくためになる体験ができた。大学生の方も丁寧に教えて下さって良かった。
- 各研究室に行った。実験や体験が自分の進路の決定にとってもいい影響になったと思う。今回、オープンキャンパスに参加してよかった。
- このオープンキャンパスに参加することで、進みたい分野を明確に決めることができてよかったです。以前から想像していたとおり、環境を守るための研究がとても盛んだったのでとてもうれしく、これからの推薦入試や一般入試に向けた勉強にがぜんやる気がわいてよかったです。

大学院進学のおすすめと 正しかった本学の方向性

原 田 信 弘(電気系 教授)

平成18年度父母懇談会を7月30日(日)に開催致しました。昨年の第1回は306名の参加があり、本年度も予想を超える337名の参加申し込みがありました。ご父兄の高い関心あるいはご心配(?)の大きさを実感しています。本年度はオープンキャンパスと同日に開催することとし、また全体会の会場をA講義室、個別相談を講義室に変更して、多数の参加者に対応できるよう配慮しました。

全体会には補助の椅子が必要なくらい多数の参加がありました。学長の挨拶から始まり、大学の近況報告として学生のサポート体制の紹介、就学・進学状況の説明などが行われました。特に印象的だったのは、数字データによる大学院進学の有利性をはっきり印象付けられたこと、就職でも大学院修了生の有利性、進路に対する目的意識の高さを示して、ご父兄のサポートを熱くうったえることができたことだと感じています。

今回の新しい企画「プロジェクトNUT」では、本

年度から新設されたシステム安全専攻の杉本 旭教授による模擬講義「システム安全って何」を行い、タイムリーな話題設定で分かりやすく大好評でした。

全体会後は個別相談で「修学相談」「進路・就職相談」「学生生活相談」を行いました。「うちの子は大丈夫でしょうか?」「何をやっているのかさっぱりわかりません」というご父兄の多さには驚かされました。特に修学相談では全員が成績通知書を持参されていました。ご父兄に成績通知書を送付することは大学とご父兄をつなげる大きな絆となっています。成績以外でも大学からご父兄へいろんな情報を発信する必要があるのではないかと考えています。

ご父兄や対応された教員からのアンケートを基に、さらにのり多い「父母懇談会」にしていくことが必要です。最後に、休日にもかかわらず長時間対応された教員の方々に感謝いたします。



参加者からの声 父 母

- とても入ってみたい大学だと思いました。(迷っていたようですが、がんばってみるような気持ちになったよう) 子供に合っているようで、ぜひ入学できたらうれしいと感じました。3年編入だと、それから大学院に進むことがやっぱり良さそうですね。
- わからない校内の様子を親切に教えてもらった。
- 非常に素晴らしい学校でした。香川から参加して遠かったですが、本当に良かったです。ぜひ合格出来れば嬉しいです。



模擬講義



進路相談



英語による学生の
オーラルプレゼンテーション



カオス・フラクタル情報数理工学研究室

皆様からお寄せ頂いたアンケートは、来年度のオープンキャンパスのより一層の充実のために活用させていただきます。

このたびの開催に協力いただいた関係者の方々には、この場を借りてお礼申し上げます。

○参加者数

	高校生	高専生	教 諭	父母等	計
県 内	223	5	10	95	333
県 外	47	29	3	46	125
計	270	34	13	141	458

技術開発懇談会 (7月18日)

本学では、地域社会との連携・交流を深め、より積極的な技術開発等の推進に貢献することを目的に技術開発懇談会を開催しております。7月18日(火)には「携帯機器用燃料電池 ～リチウムイオン二次電池がなくなる日～」をテーマに、物質・材料系の梅田教授が講義を行いました。



公開講座 (7月22日)

本学では、社会人等に大学の知識・教養等の情報提供並びに学習の機会を提供することにより、社会人等の教養・文化の向上等に資することを目的として、公開講座を開講しています。7月22日(土)に長岡市立中央公民館において、「金融工学入門～工学的視点からみたお金とは～」をテーマに経営情報系の五島助教授が講義を行いました。当日は、長岡市民を中心に42名の参加がありました。

講義では、預金とローンの金利、事業投資、債券投資等の基本的なしくみを金融工学の立場からやさしく説明しました。講義後、受講者から活発な質問がなされ、高い関心を伺い知ることができ、好評のうちに終了しました。



高大連携

長岡市近郊の高校生に対し、本学各分野の研究室における実験・実習の体験を通して、大学の教育研究の現状を知ってもらい、科学及び技術に対する興味や関心を高めるとともに、今後の進路選択の一助とすることを目的に実施しました。

概要

- 前期コース (8月7日～8日) 15テーマ、78名
- 後期コース (8月21日～22日) 8テーマ、36名



古代の銅作り



スポーツ工学が貴方の技術を向上させる



武澤 信吾
(長岡高校2年)

8月21日22日に行われた高大連携事業の「たたら製鉄」に去年に引き続き2年連続での参加です。昨年受講し、「たたら」に興味を持ち、更に完成度の高い「たたら」が造りたくて再び参加しました。昨年は基本的なことを教えてい

ただいたので、今年は余裕があり、深く理解することができました。また、金属を顕微鏡で観察するなど、より詳しく金属の性質を学ぶこともできました。

このような普段は決してできない貴重な体験の場を与えられたことを感謝いたします。また、この体験は自ら興味を持ち、積極的に申し込んだことで、チャンスを生かすことができたと思います。また機会があれば参加したいし、他の人にもこういったチャンスを生かしてもらいたいと思っています。

高校で理科教育に携わる教員に、本学において最先端の研究に実際に触れ、大学の教育研究の現状を把握し、さらに高校での理科教育が将来いかに役立つのかを体験してもらうことを目的に、8月17日、18日の2日間「高校大学連携・先端工学理科教育研究会」を実施しました。(新潟県内の10の高校から15名が参加)

第1日目(全体研修)は、本学における基礎自然科学教育、先端科学技術研究の理科教育への還元を本学教員から説明した後、新潟県立教育センターの藤原副参事から「本県の理科教育の現状」と題してご講演をいただきました。その後、高校理科教育と大学教育の連携について本学と高校の教諭が活発な討論を行いました。

第2日目(個別研修)は、7つのテーマに分かれ、高校教員が各研究室で最先端の研究に触れました。



本学教員と高校教員とのディスカッションの様子

Message 卒業生だより



道路を維持管理する仕事

葛 綿 智

勤務先：新潟県長岡地域振興局地域整備部
維持管理課維持第1係
(平成14年3月 建設工学専攻修了)



大学院（コンクリート研究室）を修了し新潟県に採用され5年目となりました。3年目は、7.13水害、さらに中越大震災が発生し、当管内は未曾有の大災害に見舞われました。当時、河川の改良復旧計画や道路の被災調査に携わりました。現在は災害復旧部が新設され「元気だしていこー！新潟」を合言葉に急ピッチで復旧・復興が進められています。

4月から道路を維持管理する仕事をしています。誰もがいつも快適に道路を利用できるように、県管理道路の手入れをする仕事です。具体的には、舗装の修繕、白線の引直しやガードレールなど安全施設の設置、落物処理、道路除雪、雨量や土砂災害による通行規制等々“道路に関するなんでも屋”です。

また、地域の方の苦情や要望を直接聞き対応するの

も維持管理の大切な仕事です。当初は苦情を受けても即座に場所が把握できず、相手を待たせてしまい迷惑をかけることが多々ありました。土地勘がないとスムーズな対応ができない仕事です。道路を管理する立場になり、苦情や要望を聞いてはじめて気づくことも多く、使う人の立場、管理する人の立場を考えてものをつくることの重要性をつくづく感じています。

大学付近では、海龍（おすめは五目あんかけそば！）前の道路やニュータウンへ向かう道路を管理しています。道路の異常を発見したら連絡をお願いします。たぶん私が電話に出るはず!?です。



土木職員野球大会にて（筆者2列目左から5番目）

専門外の分野へ

大 西 昌 宏

勤務先：ザインエレクトロニクス株式会社
(平成18年3月 電気電子情報工学専攻修了)



大学、大学院では主にデジタル処理である画像処理、画像圧縮を学んできました。昔から、結果が目に見え判り易いところが自分には合っていたためその流れで研究室でも画像に関わる研究に従事してきました。

そんな自分が就職活動時感じたのは『このまま画像の分野に沿った仕事だけを探しては自分の視野が狭くなる』ということでした。そして、選んだ会社は半導体メーカーでアナログ回路やデジタルの回路を開発しているところでした。正直不安はありましたし、数ヶ月働いた今でも大学時代にあまり触れていなかった半導体分野で仕事をやっていけるかなと心配になる時があります。しかし、そんな中で半導体を勉強し、その知識がすぐさま仕事に生かされ、結果が返ってくところは不安を自信に変えてくれていると感じています。

専門外の分野に進んだわけですが大学時代に学んだ分野が生かされていないとは少しも思っておらず、実

験レポート、修士論文や測定装置の使い方、プログラム言語など応用できる部分はたくさんありました。それ以前に、ものごとに対する考え方を学べたことが大学時代の大きな収穫であったと今になって感じさせられることが多々あります。

最後に、在学中の皆さんには、目先の結果だけでなく、『こう考えたからこういう結論に至った』という過程を常に考え、勉強、研究に励んでほしいと思います。



筆者右

蒼丘の杜公園(北魚沼郡川口町)

明田川 正人(機械系 助教授)

長岡から国道17号を南下すること約40分で、信濃川とその支流の魚野川が合流する川口町に到着します。町を見下ろす丘に、蒼丘(そうきゅう)の杜公園があります。今年の7月中旬に泊まりがけで、高校のクラブのOBの三家族で、この公園にキャンプ(バーベQ)に行きました。

蒼丘の杜公園の名前の由来は、自然豊かな川口町のシンボルである「川」と「空」の色(蒼)から来るのだそうです。確かに公園内は広葉樹や針葉樹などの緑が沢山あり、自然があふれています。

公園にはお昼過ぎに到着しましたが、夕食(バーベQ)の前に、公園内にある川口温泉「和楽美(わらび)の湯」にあるプールで子供と遊びました。ここは、温泉だけでなく、造波プール、ウォータースライダー、トレーニングプールなどが揃っており我が家の小学2年の息子は大はしゃぎで遊び回っておりました。私も日頃の運動不足を解消するために、ウォーキングプールでたっぷりと汗をかきました。プールのあとは、温泉で汗を流しました。この湯は、ナトリウム・塩化物強塩温泉で、神経痛、筋肉痛、消化器病などに効能があるそうです。

夕食(バーベQ)は公園内のコテージ前で三家族合同で行いました。子供たちは自然の中でおいしい料理を食べて満腹したようです。

小2の息子のキャンプの目的は、甲虫や鍬形虫

を捕まえることでした。バーベQの後には、早速、懐中電灯を持って虫探しにキャンプ場全体を冒険しました。驚いたことに虫を探している人たちが我々親子の他に何家族もキャンプ場に居ました。それぞれ家族に尋ねてみるとキャンプに来た人でなく地元の人が探しに来ているようです。この公園は自然がそのまま、甲虫の宝庫なのだなと思いました。残念ながら、この夜の冒険の成果は小鍬形虫1匹だけでした。息子は少し残念そうな顔をしていました。(後日、川口町在住の私の研究室の学生君が、鍬形虫と甲虫を捕まえて息子にプレゼントしてくれました。感謝!)

翌朝は、公園のふもとにある道の駅「あぐりの里」を訪問しました。ちょうど、農業祭を開催しているところで、屋台やイベントコーナーが沢山ありました。小2の息子と、その中の一つの「野菜釣り」に挑戦しました。これは、100円を払い、竿で、野菜の入った袋を釣り上げるという遊びです。この袋の中には実は籤が入っており、それが当たると景品がもらえるという趣向でした。我が家は、野菜の他にそれ以上の分量の漬物・お菓子などの景品を貰い、妻は大満足だったようです。

川口町は先の中越地震の震源地です。一刻も早い復興を願って、この地を後にしました。



蒼丘杜公園から望む信濃川と魚野川の合流地



信濃川に架かる橋から見た蒼丘の杜公園

編集後記

本学は、この10月で開学30周年となります。本学は、これからも高専との連携を深くすると共に、さまざまな社会貢献を行っていく責務があると思います。本号では、図らずも高専連携、高大連携、産学連携などの記事が掲載され、本学の現在の姿をダイナミックに投影したと思います。昨今、大学は社会からいろいろな役割を期待されています。その要求を的確に汲むためにも、大学の本来の任務である「教育と研究」を、これからもしっかりと実行して行かねばならないと感じました。

(編集委員)



2006年10月1日
開学30周年を迎えます。

VOS135号(平成18年9月)
編集発行/長岡技術科学大学広報委員会(総務部 総務課)
*本誌に対するご意見等は下記までお寄せください。
〒940-2188 長岡市上富岡町1603-1
Tel.0258-47-9209 Fax.0258-47-9000
E-mail skoho@jcom.nagaokaut.ac.jp
U R L : <http://www.nagaokaut.ac.jp/>

VOSの由来

本学のモットーである,Vitality,Originality,Servicesの頭文字をとって,本学初代学長の故川上正光氏により名付けられました。