

2007.7.16 AM10:13

中越沖地震発生

新潟県中越沖地震に関する 本学の対応および学会への対応

豊田 浩 史 (環境・建設系 准教授)

犬飼 直 之 (環境・建設系 助 教)



平成19年7月16日午前10時13分頃、新潟県中越沖地震が発生し、新潟県柏崎市や刈羽村に大きな被害をもたらした。また、新潟県沿岸域に小規模だが津波が来襲した。今回の地震で、本学では電気などライフラインに影響はなかったが、建物の複数個所で亀裂が生じた他、建物をつなぐエキスパンションが破損するなどの被害が生じた。

地震後まもなく(社)地盤工学会より連絡があり、直ちに現地に赴き調査をするよう要請を受けた。またテレビ局からも同行取材の連絡があり、現地で合流することとなった。調査では、豊田は柏崎市街地へ、犬飼は津波・海岸調査へ向かうなど複数のグループが調査を実施した。しかし、どちらも地震被害による迂回や渋滞が無数に発生し、進行は容易ではなかった。また、携帯電話は通話が困難な状態であった為、移動中はラジオやカーナビ搭載TVから情報を

入手した。その他では、長岡技科大無線部で運用しているインターネットと無線を結合したWiRESシステムを利用し、TVでは報道されていない情報を収集した。

柏崎市街地では道路陥没や家屋倒壊個所が無数にあり、調査個所が広範囲であった他、車での走行が困難だった為に徒歩で調査を実施した。現地では報道関係者や現地の人へ積極的に話しかけ情報交換・収集を行った。

前回(平成16年)の中越地震では、本学は震源に最も近く調査・解析など活発に行われていたのにもかかわらず学内外への広報が十分行われなかったという反省点があり、今回の震災ではいち早く調査団を結成し、当日のうちにWeb Pageで現地の被災状況を公開した。その成果で、本Web Pageは関連学会などのその後の調査計画の参考にされるなどした。

7月20日には、(社)地盤工学会と(社)土木学会が東京で合同速報会を

開催した。急な開催にもかかわらず、120名程度収容の部屋に300名もの参加者があり、廊下まで人があふれる程であった。報道関係者も多数出席し、地震への興味の高さが伺えた。

今後(8月20日現在)の予定では、8月中に(社)日本建築学会、(社)日本地震学会、日本地震工学会と合同報告会を、8月25日にはハムフェア2007の特別セミナーで報告予定である。

最近では、地盤や建築の分野だけではなく、様々な分野の専門家が交流する事により新たな成果が望まれている。本学においても、環境・建設系のみならず他系の教職員で調査団を結成して活動を行っている。被災地を目のあたりにして、様々な分野の研究者や技術者が協力し、今回の地震被害の原因究明を行い、減災へ向けての提言を行っていくことが我々の使命であると感じている。

編集後記 若い頃に大きな夢を持つこと、年齢を重ねて夢を持ち続け、新たに夢を持つこと、とても大事だと我が身を省みて思います。世の中の閉塞を感じることも多い昨今ですが、持った夢の範囲内でしか自分の成長や世の中の進歩はあり得ず、意識して顔を上げ夢を持たねばならぬと我が身に言い聞かせています。夢の実現は道程を要し、道程では時に大河を渡るー人生上の節目を経るー必要が生じます。特集では、ますます多くの夢を運ぶべく拡げられている、高専と長岡技大間の橋の姿をお伝えできればと思います。

VOS141号(平成19年9月) *本誌に対するご意見等は下記までお寄せください。

編集発行/長岡技術科学大学広報委員会(総務部 総務課)

〒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 URL: 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。

VOS No.141

VOS

〔長岡技術科学大学 広報〕



No. **141**
2007 September

VITALITY
ORIGINALITY
AND SERVICES

特集 夢の架け橋 高専と技大

Contents

2 特集——夢の架け橋 高専と技大

2. 技大と高専との新たな連携
3. 特待生制度の概要
4. 高専・技大研究交流事例
5. 後輩へのメッセージ
6. 高専・技大研究交流集会
8. 施設紹介
10. オープンハウス

12 オープンキャンパス

13 父母懇談会/私の抱負

14 課外活動

16 中越沖地震発生/編集後記



長岡技術科学大学

高専と技大の交流について全体俯瞰頂き、また優秀な学生諸君に存分に力を発揮してもらうための特待生制度について解説頂きます。

技大と高専との新たな連携

理事・副学長
丸 山 久 一



1. 教育改革

教育改革は、安部内閣の最重要課題の一つとされ、6月末に閣議決定された「骨太方針2007」でも国立大学法人の目指すべき方向が明らかにされています。国立高等専門学校（高専）についても、昨年には改革の基本方針が高専機構から提示され、本年4月から第4期中央教育審議会大学分科会高等専門学校特別委員会で具体的な審議がなされています。

高専卒業生の進路を開拓し、実践的で指導的な技術者を育成する目的で設置された技術科学大学（長岡、豊橋）も開学してから30年を超え、社会情勢の大きな変革とともに、新たな役割を模索する時代に入っています。平成16（2004）年に国立大学が法人となり、同時に国立高専も単独の組織から独立行政法人の高専機構の下に再編成されました。各国立大学は文科省の下での画一的な組織から、個々の特色を生かした独自の活動が期待されることとなり、他方、各高専は高専機構という大きな組織の下で、個々の役割を果たして行くことになりました。

社会は10年、20年の時間間隔でみると、大きく変化しています。したがって、当初はベストと考え

られたものも、ある時間経過の後には再構築する必要が出てきます。30年を経過した本学と高専との連携に関しても、新たな段階にきていると思います。

2. 高専との交流の時代変遷

本学各系の教員と高専の該当する学科の教員との交流会を開始したのは平成元（1989）年からです。本学の開学が昭和51（1976）年ですので、開学後10年以上経過してからになります。昭和60（1985）年代に入り、各高専では社会のニーズに応じた学科の変更・改組が進められるようになり、それを受けて本学でも、教育研究体制において、実態に即した改革をして行くための情報交換の必要性を感じたためです。

一方、高専の卒業生の大学進学者が増加するにつれ、各国立大学は高専生の編入学枠を増やすようになりました。そして、高専から両技大に進学する学生数の割合が相対的に小さくなるにつれ、高専生の関心も技大から離れるようになりました。そこで、改めて本学の実態をPRするために、平成10（1998）年から高専訪問および出前授業を始めました。

3. 法人化後

法人化により、高専機構や各大学は、独立した法人として独自の施策を行うことが可能になったと同時に、法人の盛衰も個別に責任を負うことになりました。そこで、本学も改めて設立の理念に立ち返り、今後の展開を検討し始めました。その結果、これまで以上に高専との緊密な連携の下に、本学の発展を期すこととし、より積極的な連携策を取ることにしました。eラーニングを用いた単位互換制度（2004年）、学長裁量経費による共同研究（2005年）、特待生制度（2006年）、図書館統合システム（2007年）、そして、平成20（2008）年から両技大も参画する人事交流制度等です。

高専、大学を含めて、日本の高等教育機関は新たな組織改革の波に洗われ始めています。誰も、どのような岸に辿り着くのか分かっておりません。これまでの反動からか、経済界や政府機関からは短期間で成果を求める評価方法が声高に叫ばれていますが、当事者としては、事態を冷静に見つめ、将来のあるべき姿を基に、真になすべき事を着実に実行して行くことが肝要と思っています。

特待生制度の概要

VOS特待生

スーパーVOS特待生

1. 趣 旨

高専での成績が優秀な学生に経済的な支援を行い、本学の学部入学あるいは大学院入学・進学を奨励するために設置したのが、特待生制度です。本学のモットーであるVOS（Vitality, Originality, Services）にちなんで、VOS特待生あるいはスーパーVOS特待生と名づけました。

平成18年度には、高専の専攻科修了予定者を対象としてVOS特待生の募集を行い、9名の学生が特待生として修士課程に入学してきました。本年度は、さらに高専の準学士課程卒業予定者にもVOS特待生およびスーパーVOS特待生制度を拡大しました。来年度3学年に入学内定者のうち、35名が特待生と認定されています。ちなみに、専攻科修了予定者で本学の修士課程入学内定者のうちでは、5名が特待生と認定されています。

2. 特待生の特典および応募資格

特待生の特典は、入学料が免除されることと、授業料が半額あるいは全額免除されることです。スーパーVOS特待生は、3年次編入学者にしか適用されませんが、博士課程まで進学しても授業料は全額免除となります。学部での入学料および大学院進学に際しての入学料は全額免除です。一方、VOS特待生は、入学料は全額免除、授業料は半額免除となります。これらを一覧表にしたものが表1です。

特待生の応募資格を表2に示します。スーパーVOS特待生になるためには、高専の3年次および4年次とも、クラスで席次が1位あるいは2位であることが条件となります。一方、VOS特待生は、準学士課程から本学の3年に編入する学生と、専攻科から修士課程に入学する学生とで若干条件が異なります。

3. 面接試験

特待生として認定されるためには、高専の校長先生の推薦を受けて、本学の推薦選抜試験を受ける必要があります。通常の推薦選抜試験は書類審査だけですが、特待生の応募者には各課程において面接試験が課されます。スーパーVOS特待生の応募者には、さらに学長面接試験もあり、それらを総合して一定以上の評価がなされた場合に特待生として認定されることになります。

4. その他

VOS特待生になるチャンスは、在学生で修士課程に進学する場合や博士課程に進学する場合にもあります。

表1 特待生の特典

種 別	入学料		授 業 料						
			学 部		修士課程		博士課程		
	学部	大学院	3年	4年	1年	2年	1年	2年	3年
スーパーVOS (3年編入学者)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
VOS (3年編入学者)	●		▲	▲					
VOS (修士入学者)		●			▲	▲			

●全額免除 ▲半額免除

表2 特待生の応募資格

種 別	準学士課程			学校長の推薦
	3年	4年	5年	
スーパーVOS (3年編入学者)	クラスで1位 あるいは2位	クラスで1位 あるいは2位		必 須
VOS (3年編入学者)	3年あるいは4年の どちらかでクラスの 1位あるいは2位			必 須
VOS (修士入学者)		4年および5年を通して クラスで上位15%以内		必 須

高専・技大研究交流事例

本学高専広報部会長より、高専と技大の研究交流について、具体的な事例を交えて紹介頂きます。



原 田 信 弘
(電気系 教授)

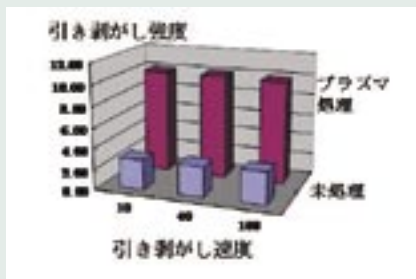
はじめに

中村先生は本学修士課程の修了生で大島商船高専のヨット部の顧問もしている熱血教員で、学位取得を目指した共同研究の申し出がありました。私の専門分野であれば比較的簡単に学位を取れそうでしたが、相談の結果新しいテーマに挑戦することになりました。ちょうどそのころ、長岡市の助成を受けて地元企業から大気圧下で生成したプラズマによるガラスや半導体基板の表面洗浄に関する共同研究を始めたところでした。研究は均一で安定したプラズマの発生と洗浄効果の検証が終わった段階で、これから応用への展開が期待されているところでした。

学長裁量経費による研究の立ち上げ

研究目的の設定では、表面洗浄を基礎として特に商船高専としての特徴を出して、プラズマ処理による船体塗料の付着性・塗装性の向上やプラスチック（FRP）材料の接着性の向上といった内容の提案がされ、これらの内容で学長裁量経費に採択されました。この経費で大島商船高専でプラズマを発生させる電源が整備でき、独自の研究を開始することも可能となりました。プラズマによる塗装性

—— 大気圧放電プラズマの応用 ——



プラズマ処理による接着強度の向上例
(プラズマ処理により引き剥がし強度が約3～4倍に向上した)

と接着性の向上に関しては順調な成果が得られ、特許として申請済みで、論文としても公表されました。共同研究から特許申請に至るプロセスそのものも私も高専の先生にも初めての経験で、非常に有意義で良い経験になりました。

内地研究員

その後、中村先生は大島商船高専から内地研究員として技大に派遣されることになりました。学生と一緒に多くなると多くの実験や研究上の議論を重ね、国内外のシンポジウムや国際会議にも出席し、研究面でも教育面でも大きな経験となったと思います。

社会人博士として入学

中村先生は平成18年4月から社会人としてエネルギー・環境工学専攻博士後期課程に入学し、最近では新たに、バラスト水の処理や



大気圧放電尾プラズマの様子

細線製造へのプラズマ応用の研究もスタートして、軌道に乗り始めています。彼の所属するマリンエンジニアリング学会でのプラズマ応用に関連した分野では、中堅の研究者として活躍されています。

今後の展開

技大と高専の連携を考えると、学生の受け入れだけでなく、卒業・修了後の研究協力で共に努力しながら、研究を進めて高専教員の向上を助けることも、ひいてはより優秀な学生を確保することにもつながり、非常に有意義であると考えます。学長裁量経費や内地研究員制度なども共同研究の大きな支えになったと感謝しています。さらなる今後の発展として、高専との人事交流をもっと簡単に、より自由に行えるようにできれば技大と高専との関係もより緊密になると考えています。

後輩へのメッセージ

高専生、技大生、そして高専や技大の教員、これら全部を経験された、いわば高専・技大を知り抜いた先輩方に、後輩へのメッセージをお願いしました。

いくつになっても向上心を忘れずに

中 村 奨

勤務先:長岡工業高等専門学校 電気電子システム工学科
(平成元年3月 エネルギー・環境工学専攻修了)

私は長岡技大の博士後期課程を修了したのち、技大の助手を6年勤め、平成7年1月に長岡高専に移ってきました。長岡高専は私の母校でしたので、何の違和感もなく仕事をすることができ、早12年が経ちました。しかし、ひとところに10年もいますと、人間慢心になってきます。そこで昨年度、文部科学省の海外先進研究制度を使わせていただきまして、カナダ・トロント大学で超短パルスレーザーを利用した研究を約10ヶ月間行ってきました。

トロント大学は1827年に創立され、学生数約5万5,000人を持つ世界最大級の大学のひとつです。トロントの特徴を一言で言えば移民の町です。人口の半分以上が移民、留学生なのです。東京の半分が外国人なんて考えられないですね。またそれぞれの人種が街に溶け込んでいます。それだけ外から来た人達には寛容なようです。英語がうまく話せなくても、それは当然ぐらいのつもりで、胸を張って街を歩けます。

そんなトロントから戻ってきました



トロント大学Peter R. Herman先生とのツーショット (筆者左)

で、今年度は新たな気持ちで仕事に取り組んでいます。いくつになっても、またどんな環境にあっても、向上心を忘れずに頑張っていきたいと思います。そしてこの原稿を読んでいる学生の皆さんにも「いくつになっても向上心を忘れずに」という言葉を贈りたいと思います。

在学中により多くの経験や知識の引出しを作ろう



佐 藤 拓 史

勤務先:長岡技術科学大学 機械系 助教
(平成8年3月 創造設計工学専攻修了)

月日が経つのは早いもので、大学院を修了してから11年目を迎えました。私はこれまでに、企業→高専→技大と3つの職場を経験しています。全く性格の違う職場を経験した

立場から、1つアドバイスをしておきたいと思います。

大学では自分の好きなことに没頭することができる最高の環境ではありますが、それ以外のことにも積極的にチャレンジしてみてください。この時期に得た経験・知識は、数年後の自分に大いに役立つハズです。将来、ほとんどの学生は自分の専門を生かせる職場で働きたいと思っています。ところが、必ずしも自分の専門を生かせる業務を任されるとは限りません。逆に専門以外の業務に携わることが多いことで

しょう。そうすると、調べ物をしたり勉強したりすることになります。このとき、「どうしたらよいか」「どこを調べたらよいか」「何を調べたらよいか」などといった手がかりの引出しの多さが必要になります。より多くの引出しを持っていれば、短時間に解決できることになりますし、より多くの業務もこなすことができるようになります。

みなさんはこの引出しを作っている真最中です。在学中に少しでも多くの引出しを作るため、いろいろなことにチャレンジしてみてください。

平成18年度卒業・修了生の進路状況

学 部	卒業・修了者数	就職				求人倍率	規模別就職先の割合				
		就職	自営・復職	進学	その他		上場1部	上場2部	JQ	未上場・他	公務員等
学 部	472	86	2	374	12	28.1	31.0%	6.0%	9.5%	51.2%	2.3%
大学院・修士	376	342	11	26	8		46.2%	5.2%	5.2%	41.9%	1.5%



高専・技大研究交流集会

本学各系では、定期的に(毎年または隔年)に高専との研究交流集会を開催しています。今年夏開催の、機械系、電気系、物質・材料系、経営情報系での研究交流集会の様子です。

高専一長岡技科大(機械系) 教員交流研究集会の開催

岡 田 学
(機械系 准教授)

機械系では高専一長岡技科大教員交流研究集会を8月28～29日に講義棟A講義室で開催しました。機械系では毎年交流集会を開催しており、今年は全国の45高専から59名の教員が参加して大変盛況でした。中でも沖縄高専からの参加は初めてのことで

す。今年度の機械系の交流集会は「高専卒業生の進学の現状について」と題して、「中学校→高専→大学編入」という高専の学生の進学の現状について理解を深めるとともに、そのあり方について議論することを目的として開催されました。1日目は

基調講演として東京高専校長の水谷惟恭先生に「技術科学大学との関係における高専の現状と課題」の題目でご講演いただいた後、パネルディスカッション形式の「リレートーク」を行い、「高専生の進路とものづくり教育」のテーマに沿って高専、中学校、本学の教員にご講演いただきました。中学校の教員に講演していただくのは初めてのことで



すが、長野市立篠ノ井西中学校の箕田大輔先生の講演では、中学生のものづくり経験の減少の実態と、その中で取り組んでいる中学生による燃費競技車両の製作と海外遠征を含む

レース参戦の報告があり、同じく学生のものづくり経験の減少に悩む高専と本学の教員から大きな反響を得ました。2日目には「高専における社会に向けた活動」のテーマで本学も含めた事例紹介の講演があり、盛会のうちに全日程を終えました。

研究と教育を融合した連携に向けて—高専交流集会を終えて—

塩 見 友 雄
(物質・材料系 教授)

物質・材料系の高専交流集会は、8月28、29日の両日、「法人化後の高専一技科大の新たな連携に向けて」というテーマで、15高専の先生方と基調講演に高専機構理事小田公彦氏を迎え開催しました。

小田氏の基調講演には、他系や事務局からも多数のご出席を頂きました。ご講演は、法人化後の高専の新たな展開について、豊富な資料を基にし、大変示唆に富んだものでありました。

本交流集会では、高専と本学との間で、共同研究と専攻科の学生および本学修士課程学生の教育とを融合

した連携に焦点を当てました。これは、共同研究を通じて専攻科学生の教育を行い、さらにその学生が本学修士課程に入学したあとも引き続き本学で共同研究を通じて教育をするというものです。この例として、既に行われている2つの事例について、高専・本学両教員と学生から報告がありました。また、すべての出席高専から専攻科の研究や状況についてご紹介頂き、本系からも種々の連携や研究・教育内容について説明しました。この学生を媒介とする研究と教育を融合した連携は、現在高専専攻科の拡



充が議論される中、高専の先生の研究の広がりや発展にとっても有意義であると好評を頂きました。また、本学にとっても研究のみならず修士学生の充実という意味で意義のあることと思われます。

上記以外にも種々の意見交換を行いました。双方がより理解し発展していくためには、高専訪問等種々の機会をとらえより一層直接高専の先生方とお話をする必要があるとあらためて感じました。

電気系交流集会に参加して

電気系の技科大・高専交流集会が8月28、29日に開かれ、全国18高専21名の高専教員と技科大の先生50名との交流が行われました。この会には以前も出席していますが、今回もまた、新鮮な話を聞くことができました。



話題の一つはJABEE審査に関係したことでした。技科大・高専ともJABEEの受審の苦労話は絶えません。キーノート講演として、長野高専の堀内副校長、長岡技科大の丸山副学長、宮田副学長があり、JABEEや大学高専の将来計画にも触れながら、予稿集の行間を埋めるお話の中に興味深い内容が多くありました。JABEEや認証評価という外部からの審査に対応するあまり、自分たちのオリジナリティを忘れていないかという、気持ちがしてきました。各学

校の持っている原点である建学の理念と今日までの実績の再確認も必要と感じました。その延長に、教育連携があり、e-Learningや共同教育の取り組みが生きてくると思います。

もう一つ話題は共同研究です。技科大と高専間の繋がりには、学生・教員とも多くなっています。条件の良い形で継続的・循環的な人材育成ができればと思っています。

人的ネットワークこそ交流の本命です。夜の懇親会も有意義に過ごすことができました。



山 崎 誠
(長岡高専 電気電子システム工学科 教授)

高等専門学校・長岡技術科学大学教員 研究交流集会・経営情報系を終えて

塩野谷 明
(経営情報系 准教授)

去る8月24日(金)から25日(土)、本学マルチメディアシステムセンターにおいて高等専門学校・長岡技術科学大学教員研究交流集会を開催致しました。本年度のテーマは、教育・研究における連携のための基盤—KJSネットの構築と活用—と題し、高等専門学校から7名、本学経営情報系から19名の出席がありました。経営情報系は、一部の高等



等専門学校を除いて対応する学科がないため毎回出席者の確保には厳しい状況があります。本学他系の交流集会に参加経験のある先生はセンターの扉を開けた途端、交流集会というよりも会議のような趣に一瞬息をのみ、「もしかしてこれは大変なところへ来てしまったかも」という思いを抱いたということでした。

果たしてこの思いは的中し、参加までは様子見を決められていたこの先生も、小人数制の利点である非常に活発な、奥の深い議論の輪の中に入り込んでいかれ、参加されたすべての先生から数々の貴重なご意見を賜うことができました。

本集会のために準備したKJSネット



の概要については、当初できるところからというスタンスでしたが、高専からの圧倒的な支持を頂き、グローバルかつクロズドな情報発信への期待と、そこから派生する具体的なプログラムの提案、例えば研究費獲得連携や研究発表会の開催等々が提案されました。これらの具体につきましては、今後系HP等でご紹介していきたいと思っています。

最後に本集会にご参加頂き、最後まで活発なご議論を頂きました高等専門学校の教員各位にこの紙面をお借りして感謝申し上げます。

施設紹介

学校施設の良し悪しは、なんだかんだと学生生活の質を左右します。 本学経営情報系の学生に技大各施設のレポートをしてもらいました。

技術さんの
有意義な
一日

科学くんの
充実した
一日

2 自由閲覧室
8:00



朝一で新聞読んで
ニュースをチェック！

3 マルチメディア
システムセンター
10:30



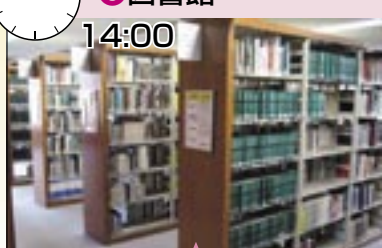
巨大スクリーンを使った
ビデオ講義。

4 売店
12:00



お昼ご飯を買いおう！
ついでに参考書も！

5 図書館
14:00



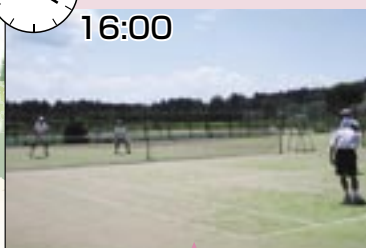
早速今日の講義の復習を
みんなでしよう。

1 国際学生宿舎
7:50

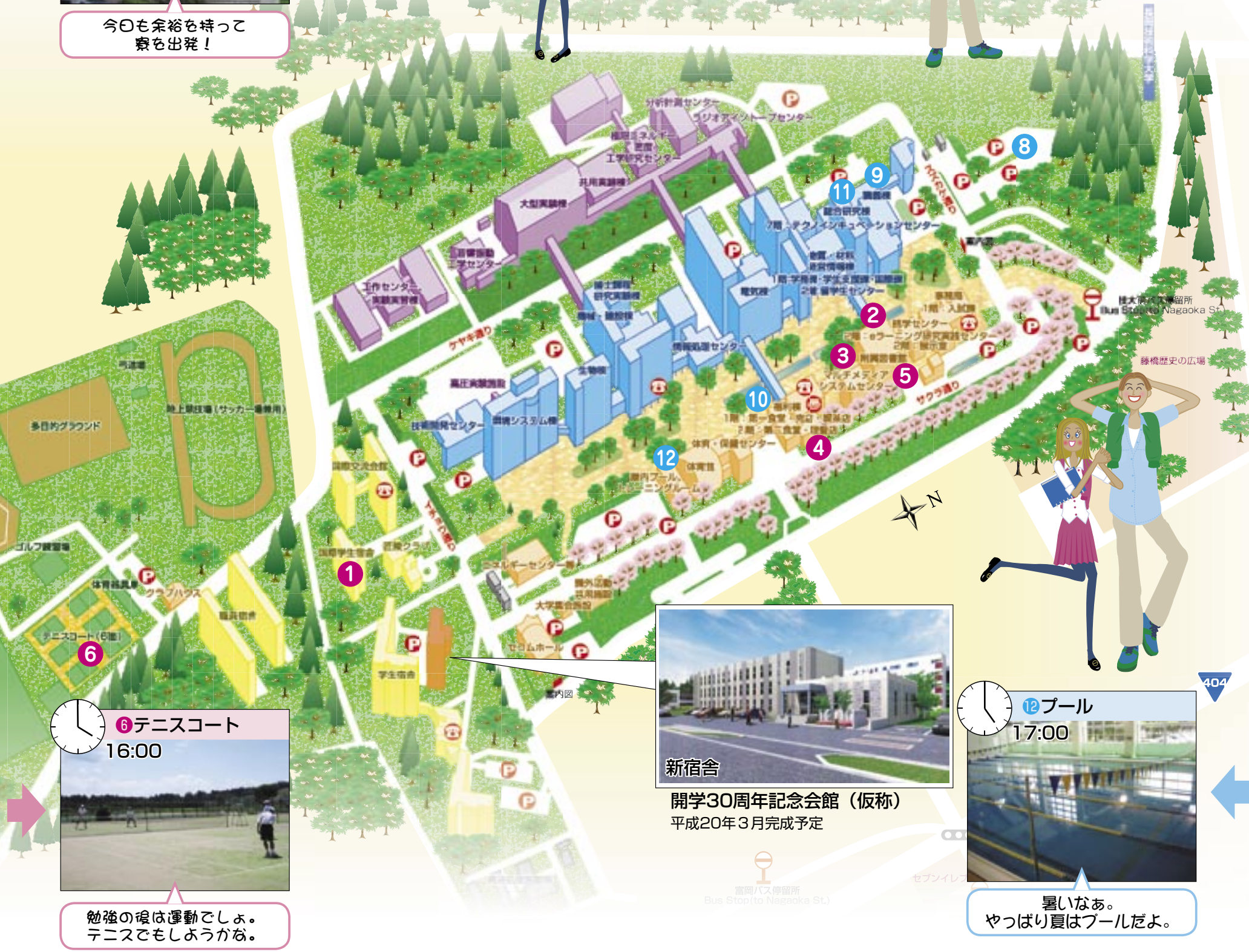


今日も余裕を持って
寮を出発！

6 テニスコート
16:00



勉強の後は運動でしょ。
テニスでもしようかな。



8 駐車場
10:15



やばい。空いてねえよ。
やっぱり早く来ないと。

9 A講義室
10:20



おつ。誰もいない。
一番乗りじゃん。

10 第一食堂
12:00



今日は何を食べよう？
やっぱり油そばでしょ。

11 学生自習用
パソコンルーム
15:00



レポート、今日までだ。
急いで作らないと…。

12 プール
17:00



暑いなあ。
やっぱり夏はプールだよ。

新宿舎
開学30周年記念会館（仮称）
平成20年3月完成予定



オープンハウス

平成19年度オープンハウス系別テーマ数・受講生数一覧

系	全テーマ数	受講テーマ数	受講生数
機械系	19	13	35
電気系	31	21	38
物質・材料系	11	7	23
環境・建設系	15	12	24
生物系	7	7	23
経営情報系	1	1	4
システム安全系	2	2	3
合計	86	63	150

まとまった期間、研究室で研究体験するオープンハウスは、高専生諸君が技大を知り将来像をイメージするのにまたとない機会です。(全てをお見せできないのが残念ですが)今年夏のオープンハウスの幾つかのテーマを紹介頂きます。

～参加した高専生から～

生物系 福本研究室
研修テーマ「医用生体工学とは」

小山高専 物質工学科4年
赤 岩 祐佳子

オープンハウスに参加して、医用生体工学について5日間研修させて頂きました。
興味のある分野だったので非常に貴重な時間を過ごしました。福本先生をはじめ、内山先生、研究室の先輩方も親切で、私たちが理解できるまで根気よく教えて下さいました。難しくて知識が追いつかない部分もあったものの、大変面白く、興味深い研修でした。研修内容はもちろんのこと、大学の雰囲気や研究に対する前向きな姿



勢からも学ぶべき事は多くありました。5日間という短い期間でしたが、とても楽しく有意義に過ごすことができました。本当にありがとうございました。

物質・材料系 小林研究室
研修テーマ「インテリジェント機能性高分子材料の研究」

オープンハウスに参加して

新居浜高専 生物応用化学科4年
松 原 寛 太

私はインテリジェント機能性高分子材料の研究というテーマの10日間コースで、物質・材料系小林研究室でオープンハウスに参加しました。はじめの1週間目は「エレクトロアクティブナフィオンフィルム」と「環境応答性マイクロゲル」を作製し、それらの特性評価を行いました。2週間目は「固定化酵素」といったテーマで実験をしました。SEM・AMF・液クロなど使ったことのない装置ばかりで大変参考になりました。実験の内容



研究室の有沢さん、保科さんと一緒に
についても、私の知らないことばかりでとても勉強になりました。そして、自分でもこのような研究がしてみたい、できるようになりたいと思いました。たった10日間でしたが、普段の学生生活では体験することのできないようなことが経験できました。
オープンハウスで得た経験を今後の将来設計に役立ていきたいと思っています。

平成19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	5 (4)	小 山 工 業	16 (3)	岐 阜 工 業	1	高 知 工 業	3
苫 小 牧 工 業	2	群 馬 工 業	3	豊 田 工 業	2	八 代 工 業	3 (2)
釧 路 工 業	1	木 更 津 工 業	4	鳥 羽 商 船	1 (1)	沖 縄 工 業	1 (1)
八 戸 工 業	5	東 京 工 業	2	和 歌 山 工 業	1 (1)	東 京 都 立 航 空 工 業	3
一 関 工 業	5 (1)	長 岡 工 業	5	米 子 工 業	7	大 阪 府 立 工 業	2
宮 城 工 業	2 (2)	富 山 工 業	7 (3)	松 江 工 業	3	神 戸 市 立 工 業	7 (2)
仙 台 電 波 工 業	3	富 山 商 船	15	徳 山 工 業	1	近 畿 大 学 工 業	1
秋 田 工 業	3 (1)	石 川 工 業	7	阿 南 工 業	2	合 計	150 (26)
鶴 岡 工 業	10 (2)	福 井 工 業	3	高 松 工 業	1		
福 島 工 業	9 (2)	長 野 工 業	1 (1)	新 居 浜 工 業	3		

※()内の数字は女子学生で内数。

環境・建設系 長井研究室
研修テーマ「複合橋梁の設計と現場を見る」



オープンハウスを通じて

函館高専 環境都市工学科4年
石 川 春 香

今回のオープンハウスに参加したのは、自分の目で長岡技大を感じてみたかったからです。実際に来てみて、パンフレットなどでは感じることのできない大学を感じることができました。研究室では、コンピューターを用いてのトラス橋の設計、合成桁の設計、橋の見学など、普段の授業では学べないことを経験させてもらいました。中でも橋の見学は実際の現場を見ることによって、普段の授業がどのように生かされるかを学べたと思



います。こんなに橋について深く触れた一週間は今までになかったと思います。今回の経験を通じて得たものを今後の進路の選択、普段の授業などに生かしていきたいと思っています。最後になりましたが、長井教授、研究室の先輩方、本当にお世話になりました。

～指導教員より～



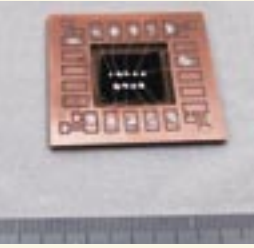
クリーンルーム内での集積デバイス(MOS型CCD)の作製と評価実習

電気系 准教授
河 合 晃

今年度のオープンハウスは、本学博士研究棟1Fの電子デバイス作製用クリーンルームで実施しました。このテーマでは、一連の作製プロセス工程と評価手法が体験できるように準備しています。3人の受講生は、パソコンを用いて回路図面を作成し、マスクへ転写し、半導体基板上に微細回路を形成しました。また、デバイスパッケージを作製し、完成したデバイスの動作特性を検証しました。短期間でしたが、電子デバイスの精密さと繊細



実習風景



作製したMOSデバイス

さを認識し、デバイス作製の面白さを経験していただいたと考えます。来年度も、ものづくり教育の一環として、オープンハウスを実施する予定です。多くの受講生の参加を期待しています。



PEN CAMPUS

オープンキャンパス

2007オープンキャンパスを7月29日(日)に開催し、全国26都府県から442名の方が参加されました。お越し下さった皆様に心よりお礼申し上げます。

小島学長の挨拶、ビデオによる大学紹介、佐藤入学選抜方法研究委員会委員長による大学の特徴についての説明の後、古川清教授による模擬講義が行われました。

併せて、39の研究室公開、在学生による「工学分野の説明」、教職員による各種相談が行われました。参加者からのアンケートでは、大学の研究内容や学生生活、工学のおもしろさを理解することができ、これからの進路選択に大いに役に立った等の意見が多数寄せられました。

参加者からの声 高校生・高専生

- 施設や実験室が素晴らしかった。
- 設備が整っているし、分野ごとにさまざまな内容があつてすごかった。
- 講義の内容がおもしろく、興味がわいた。とても広くて何度か迷いそうになった。
- 実験主体の大学の雰囲気がまず印象的でした。実践を通して社会へ通用する充実した教育内容はとても魅力的でした。
- 各学科の設備が充実していて、研究内容もすごかった。
- 学校の圧倒的な広さや、学生の親切さに驚いた。ここに入学したいと思わせる説明もよかった。
- どの研究室にお邪魔しても、先輩方が丁寧に対応、説明してくださり、キャンパス内の見学・移動がとても楽しく感じられました。
- 糖鎖の講義がおもしろかった。糖鎖の実験で医用に応用できることがすごいと思います。
- 研究室で普段見ることができないことや、大学でのことを詳しく聞くことができて良かったです。
- 学校がとても大きくて各研究室の設備がしっかりと整っていて感動した。食堂もおもしろかった。

参加者からの声 保護者

- 模擬講義が非常に楽しく聴講できた。学生の説明が真摯で予定以上に公開研究室めぐりをしてしまった。
- 昨年もオープンキャンパスに参加しましたが、今年の方が学生さんが明るく積極的に感じられました。
- 本当に勉強をする大学(?)って感じがしました。(本来の姿ですかね)
- 専門的にいろんなことを研究していることがよくわかりました。
- 大学の雰囲気を知る良い機会となった。

参加者数

	高校生	高専生	教員	保護者等	計
県内	211	1	4	81	297
県外	62	14	3	66	145
計	273	15	7	147	442

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。

■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	39研究室公開 模擬講義
11:15	工学分野の説明
11:45	図書館見学
12:15	進路相談 入試相談 学生生活・履修相談
15:30	アンケート記入、終了



行事報告

第3回 父母懇談会

過去最多の参加者を記録した父母懇談会

経営情報系 教授 浅井 達 雄

参議院議員選挙の行われた去る7月29日の日曜日、西は宮崎、北は北海道と全国各地から保護者約340名が懇談会に参加されました。今回で3回目になりますが、対前年比4%増、一昨年の第1回に比べると11%増ということになります。

当日は、午後からまず全体会を開催しましたが、会場のA講義室は写真にあるとおり満席となりました。小島学長の挨拶、宮田副学長の大学概要説明に引き続いて、進学状況、就職状況、模擬授業をそれぞれ高



田先生、福澤先生、私が担当しました。進学状況報告では、高田研究室の大学院生と高田先生とによる大変、ユニークでユーモア溢れる「対話劇」によって、参加者は大学院に進学することの意義やわが子の将来の姿をイメージされたのではないかと思います。高求人倍率を誇る本学の就職状況について福澤先生の熱のこもった報告で参加者は皆さん、安心された様子でした。模擬講義は「みんなの授業」と銘打って私が担当しましたが、事後のアンケートによると、「今回の授業の続き(2回目)をぜひに!」、「面白く参考になりました。」などの評価でした。

全体会の後、各課程に分かれて、修学、進路、就職、生活などについての個別相談に入りましたが、いずれのコーナーも盛況でした。「個別

相談のおかげで進学等についてもとても安心しました。」などのコメントを頂いた反面、同時並行で公開研究室を訪問する機会がありました。が、「日ごろの研究室の様子を見なかった。」などの意見もありました。また、当日、各部署を担当した教員からは、開催時期について「成績が出そろってから開催すべきである。」などの意見が出され、開催時期について今後、検討していくことになりました。

全体を通じてのアンケート回答では、「学校全体の感じが大変よかったです。」、「よく理解できました。不安が少しとれました。」、「母一人だったので父親にも見せてやりたかった。」などのコメントが多く、懇談会は概して好評裡に終了したと思われます。

Message 私の抱負



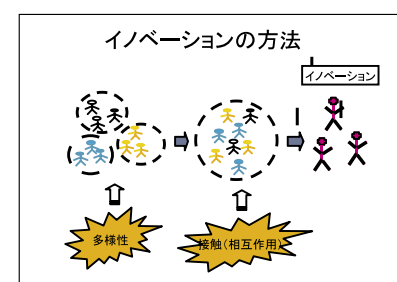
学問の壁を取り外そう

経営情報系 教授
阿 部 俊 明

7月1日付けで、経営情報系に着任しました。こちらに来る前は、(財)光産業技術振興協会というところで光産業関連の仕事をしていました。その前は、経済産業省(通商産業省)で30年近く行政官として仕事をしていました。経済産業省での仕事は技術開発関係、貿易関係、中小企業・地域関係、科学技術関係、海外関係等多くの部署を経験しています。また、大学で教えた経験もあります。役所での仕事は、1つのボ

ストで2年程度と短いのですが、以上のように多様な関連の仕事を経験することができたことは、私の宝だと思っています。

これらの経験から言うと、ある部門の仕事上の常識が他の部門では常識ではなく、また、ほかの部門での知識を用いればより効率的に仕事ができることがままあるということが分かります。また、新しい職場では常に新鮮な驚きがあります。大学でもこのような考え方が応用できるの



ではないかと考えられます。つまり、大学では多くの分野、多くの経験を持つ多様な人間がいることにより、より斬新なアイデアなり研究ができるのではないのでしょうか。最近学問の分野でも学際研究と言って、学問分野の垣根を越えた研究が盛んになっているようです。私も、このような考え方で仕事をしていきたいと思っています。

課外活動

ロボカップ ジャパンオープン

5/3～5

レスキューロボットリーグで見事優勝!!

機械創造工学課程4年

中谷 透 (戸高専 出身)

我々木村研究室ではレスキュー工学を研究しており、その一環としてレスキューロボットを開発しています。新潟県中越地震を契機として地元の長岡鉄工業青年研究会と協力するようになり、毎年開催されているロボカップ・ジャパンオープンの「レスキュー実機部門」に参加しています。この大会は、大規模災害において救助に役立つロボットの開発を推進しています。

5月に開催された今年の大会では、

チーム名「Nutech-R」として参加しました。今回は去年のロボットを改良し、環境を整えて練習の量・質を共に増やして大会に臨みました。

私は初めての参加でしたが、予選2位で決勝へ進出することができました。決勝では練習の甲斐あって、逆転

優勝することができました。

現在は、来年に中国で開催されるロボカップ世界大会へ向けて、次期レスキューロボットを開発しています。新しい技術を導入し、世界でも通用するレスキューロボットの開発を目指します。



NHK 大学ロボコン 2007

6/17

技術賞を受賞!

機械創造工学課程4年

横内 賢二郎 (長野高専 出身)

6月17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2007が行われ、私達は「越後乃龍」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「ハロン湾の伝説」といった開催地ハノイの伝説をモチーフとしたものです。発泡スチロール製の得点用ブロックを制限時間内に指定された各ポイントに積み、いかに多く得点できるかを競います。出場するロボットには手動型と自動型がありますが、大学ロボコンでは特に自動型のロボットの製作に高い技術が要求されます。

私達は手動型1台と自動型3台相手マシンの組み合わせで出場し、相手チームのロボットの特長とその動作に

合わせて自動型ロボットの機構を交換し、戦術を切り替えるといった戦略で大会に出場しました。その為、製作した機構の数はかなりのものでした。

予選リーグ初戦の東京電機大学戦では大会唯一、Vゴールと呼ばれる特別な勝利条件を成功させて勝利を収めました。続く崇城大学との試合では、Vゴールは狙わず安定した得点を重視した戦術を取り、見事決勝トーナメント進出を決めました。しかしながら、決勝トーナメント初戦での三重大学戦で私達と相手側の自動型ロボットがせめ

ぎ合いになり、予定していた戦術が失敗。手動型ロボット同士の一騎打ちとなり、惜しくも得点差で負けてしまいましたが、技術賞という技術科学大学の名に恥じぬ栄誉ある賞を受賞することが出来ました。

今回ロボコン期間中に応援してくださった方々には改めて御礼を申し上げます。そして後輩の皆さん、技大生としての力を大いに発揮して来年こそは優勝を目指せるよう頑張ってください。



クラブ連絡会会長に就任して

経営情報システム工学課程3年

齋藤 誠

(苫小牧高専 出身)

皆さん、はじめまして。今年度のクラブ連絡会会長に就任した齋藤誠です。これからクラブ活動が円滑に進んでいくように、各クラブとの連携を深めて頑張っていきますので、どうぞよろしくお願いします。

そもそも技大には学生会と呼ばれる自治組織が存在しません。そのため、クラブ連絡会がその役割を果

たしています。活動内容としては、各クラブの代表者が集まり、予算配分・球技大会をはじめとする各種行事の企画・運営、技大祭の縁日の運営などを行っています。中でも特に今年度からは各クラブの活動内容を明確化して、活動が活発なクラブにはそれに見合った予算を適切に配分していこうと考えています。そして、これからのクラブ連絡会が学生からの意見を集約し話し合っていく場として大いに機能していくよう努

力していきます。

クラブ連絡会というのは、クラブへの所属、無所属に関わらず学生の皆さん一人一人の協力がないと成り立ちません。少しでも多くの方に協力して頂けるように、積極的な活動をしていきます。具体的には球技大会や技大祭などの行事に多数の学生が参加していただけるよう、企画・運営をしていきたいと思っております。行事への沢山の参加を楽しみにしています。



模擬国連

National Model
United Nations



第7回 模擬国連会議関西大会に参加してきました (8/6～8)

新人君が模擬国連大会に参加して

機械創造工学課程3年

薦井 孝太郎

(福井高専 出身)

皆さんこんにちは。長岡技科大模擬国連サークルの新人、薦井です。

模擬国連は文字通り国際連合の真似をして、一つの国際的テーマに対して参加者が各国の大使を演じて話し合うことで互いの国益を高め合う道を模索します。つまりは外交ゲームですね。ゲームといったら遊びっぽいけど皆さん真剣です。国同士の協力・決裂・和解・論争。一つの会議場に渦巻く各国の思惑と情熱が10m四方の空間(推定)を熱く揺さぶります。

私が参加した大会も丁度そんな感じで皆さん冷静ながらもどこか熱っぽく、言葉の端々に力がこもり、自分なりの最善の結果を出すために最大限の力を3日間という短い時間にぶち込んでいました。

この大会で一番印象的だったことは、参加者の皆さんが一つ一つの言葉・表現に気をつけていたことでした。説明が不適切だったり難解だったりすると、話がこじれてますます自分が望む会議になりません。この手のコミュニケーション能力は私の

最も苦手なことでもあり、敗北感さえ感じました。これからは技術系の学生として胸を張れるように、計算だけでなく、教科書の言葉の表現一つ一つにも気をつけて言葉の力を身に付けます。

初参加で目立った活躍は出来ませんでしたが、限られた文字数では書き尽くせないほどの経験と決意を得ることが出来ました。今回の大会に対する答えは冬の全国大会のときに出示します。

