

Okhotsk Skies

北見工業大学広報誌【オホーツク スカイ】

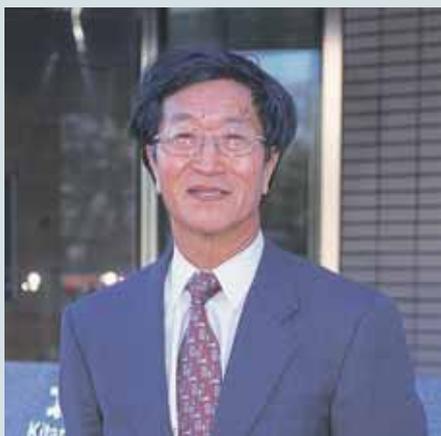
KITAMI INSTITUTE OF TECHNOLOGY



温故 創新

[特集] 北見工業大学45周年に寄せて





創立45周年を 迎えて

北見工業大学学長

常本秀幸

北見工業
大学との
出会い



目次

- 2 創立45周年を迎えて 常本 秀幸
北見工業大学学長
- 4 北見工業大学 国立大学法人として再スタート 大島 俊之
副学長(広報・情報担当)・附属図書館長
- 8 温故創新 金山 公夫さん
太陽エネルギーと歩んだ40年
北見工業大学名誉教授
電気工学科 4期生として 二階堂 栄さん
北海電気工事㈱
情報工学科 1期生として 奥山 圭一さん
技術部
応用化学科 1期生として 武田 詔平さん
R&Bパーク札幌大通サテライト
まほらば北の大地と北見工大 佐藤 充典さん
元機能材料工学科教授
応援団として未来に伝えること 安達 理さん
札幌市役所
カラマツの成長と北見工大に 乾杯!! 平林 眞さん
北見工業大学第五代学長
北見工業大学45周年に寄せて 棟 徹夫さん
北見工業大学名誉教授
私の北見工大時代と学生の思い出 神田 健策さん
弘前大学農学生命科学部教授
- 25 人材クローズアップ 水口 建
大学の発展とともに歩んだ33年間
学生支援課
大学とともに発展しゆく「技術部」 猪狩平三郎
技術部
電気科から電気工学科のころ 土方 正範
技術部
- 28 新しい研究の取り組み 山岸 喬
ハUMANASで北見工業大学発ベンチャー
国際交流センター長
GPSパースナルビジョンによる除雪支援システムの開発 羽二生博之
機械システム工学科/SVBL
U-ラーニングのための全自動ヘルプデスクシステムの研究
SVBL 藤原祥隆、吉田秀樹、亀丸俊一、菅原宣義、
Xie Wei、池田直哉
路面評価型ドライビング・シミュレータの研究 川村 彰
土木開発工学科 / SVBL
- 32 南極体験記 佐々木正史
機械システム工学科
- 34 学長と学生による懇談
- 40 北見工業大学後援会
「KITげんき会」の設立について
- 42 北見工業大学小史 (3)
北見工業大学への昇格その 2
- 43 編集後記
- 44 北見見てある記

表紙説明
(全体) 多くの学生が利用した渡り廊下と螺旋階段
(写真上) グラウンドに作られたスケートリンク(昭和43年頃)
(写真下) 昭和52年当時のキャンパス(491アヴァン提供)

昭和35年に短大が設置された翌年だったと思いますが、大学生になった2年目の夏に友人と2人で旭岳から黒岳を縦走し、羅臼岳に向かう旅行をしていました。もちろんリュックサックを背負って野宿をしながらですが、上川から網走に向かう汽車の中で宿泊場所を相談していたとき、そう言えば北見に大学ができたのでと寮があるはず、頼んでみようと言ったことになりました。北見駅で降り、大学方面に歩いたかバスを利用したかは定かではありませんが、小高い丘の上、回りに何もないとこに大学があり、今の生協付近に建てられた寮（新明寮、定員30人）にたどり着きました。

寮に残っていた学生に事情を話したところ、快く受け入れてもらい、一晩ゆっくりと休むことができました。新築まもなく気持ち良かった記憶が残っています。これが私と北見工業大学の初めての出会いです。まさに45年前のことになります。

ところが、30数年前、または偶然北見工業大学を訪れる機会がありました。私は大学卒業後自動車会社に入社しエンジンの開発を担当していましたが、輸出が盛んになるにつれ、これまで日光付近で行っていた寒冷地試験を北海道で実施することになり、寒くて雪が少なく、風も穏やかな地域として北見が選ばれました。私も1度だけ参加をしています。私の専門が特殊な燃料を必要とした試験で、現地調達ができないためドラム缶を事前に輸送して試験を進めました。残念ながら所期の



新築間もない新明寮

成果が得られず、早期に引き上げることにになり、燃料の処分を話し合いました。そう言えば北見工業大学にエンジンの先生（宮本 登先生、私と入れ替わりに北大に異動）がいたはず、引き取りをお願いしようと電話で確認し、ドラム缶を届けさせてもらいました。

その2年後に、燃料を届けた場所が私の第2の職場になるとは夢にも思いませんでした。この間のいきさつは省略しますが、今にして思えば、赤い糸で結ばれていたとも言えそうな関係です。

既に北見工業大学に着任して30年、教育、研究を中心に自己研鑽と本学の発展を願って活動してきました。現在の職はもちろんのこと、この10年間はまさに北見工業大学の存在意義のアピールと今後の方向性を決める責務を負ってきたと思っています。創立45周年を契機に北見工業大学が、自然と調和するテクノロジーの発展を目指し、地域や同窓会の応援を受けながら、人を育て、科学技術を広め、地域に輝き、未来を拓く大学としてさらに発展するよう、気持ちを新たにしたいと思います。



内燃機関研究室（着任当時の常本学長）

491アヴァン提供

まえがき

「北見工業大学二十五周年史」には、昭和35年(1960年)4月の北見工業短期大学の創設および6年後の昭和41(1966年)年4月の4年制工業大学への昇格当時の関係者各位の熱い思いが記録されているとともに、その後の25年間の大学の発展の歴史が詳細に記録されています。また、「まえがき」を執筆された当時の林正道学長は、「今後いつの日か再び記念史が発刊されることと思われませんが、その時には大学院の博士課程が実現し、特色ある研究教育によって地方文化の中核として、あるいは関係国との研究の中核として発展していることと思います。そしてその業績がさん然と記念史をいろうとていることを期待せずにおられませんか。」とその期待を述べられています。

今年度平成17年度、2005年(本学は創立45周年の年にあたり、5年後の平成22年(2010年)には創立50周年(半世紀)を迎えることとなりました。

5年前の平成12年(2000年)には創立40周年記念事業の一環として40周年記念誌「自然と調和するテクノロジー」の発展を目的としてを刊行しています。この中で、創立25周年以後の学科改組再編、博士後期課程の充実や国際関係の発展の歴史などがまとめられてい

ます。本稿では創立40周年以降の5年間の大きな変化を中心に取りまとめてみます。なお、詳細の歴史は今後すすめられる5年後の北見工業大学五十年史「編纂の中で記録されるもの」と思っています。

研究棟

学内附属センターなどの整備充実

総合研究実験棟・機器分析センターを含む、5階建て、1,200㎡(平成13年(2001年)3月に完成しました。機器分析センターは平成11年4月に設置されましたが、かなりの大型教育研究機器は学内に分散管理されていたため、これを一元的に管理し、より合理的、効率的に活用を図ることを目的として総合研究実験棟・機器分析センターを含む)が整備されました。また平成4年に設置された地域共同研究センターは、共同研究の教員一人当たりの件数が全国の国立工業系大学で最高になるほど急速に増加したことにもない、研究スペースが狭隘化したため、平成12年10月に増築(870㎡)が完成しました。完成を祝う記念式典が平成13年5月24日に開催されました。

総合研究棟(5,870㎡)は、(1)大学院の教育研究を主として行う実験室・研究室、および共同利用の実験室、(2)未利用エネルギー研究センター、(3)SVB(サテライト

副学長(広報・情報担当)・附属図書館長 大島 俊之

北見工業大学 国立大学法人として ~創立50周年への助走~ 再スタート

・ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー)の3つの機能を総合化した施設として平成15年7月に竣工しました。地上7階建ての総合研究棟の建物は大学キャンパス内に聳え立ち、屋上からの眺めは最高です。

未利用エネルギー研究センターは、非従来型のエネルギー資源として有力視されているメタンハイドレートを研究対象の主軸として、未利用エネルギー研究分野を開拓するために、平成13年4月に学内共同教育施設として設置されました。その後研究設備の充実などの経過を経て、総合研究棟の中にセンターが完成し、実績を上げています。詳しくはセンターのホームページをご覧ください。

SVBLは、新産業創出のためのベンチャー・ビジネスの萌芽ともなるべき独創的な研究開発を推進するとともに、高度な専門的職業能力を持つ創造的な人材を育成することを目的に平成14年3月に設置されました。研究開発と人材育成は、インテリジェント・ソフトウェア技術部門、バイオモーション技術部門、介護支援技術部門の3部門に分かれてそれぞれ活発に行われており、詳細はSVBLのホームページをご覧ください。

研究者交流施設「ゲストハウス白樺」は平成17年3月に夕陽ヶ丘

通りに面する学内テニスコート横の敷地に完成し、4月より利用を開始しています。夫婦用宿泊室1室、単身用宿泊室2室、および交流ラウンジを備えています。主に海外などからの長期滞在研究者に利用してもらうほか、交流ラウンジは一般市民との交流にも有効活用できます。

常本秀幸学長の就任

平成14年3月31日、第6代の厚谷郁夫学長が退任され、同4月1日より第7代学長として、本学の前機械システム工学科教授で副学長であった常本秀幸先生が学長に就任されました。その後、平成17年4月からは国立大学法人に移行しましたので、国立大学法人北見工業大学の初代学長になられて、創立45周年を迎えるに至りました。この間、常本学長の下で国立大学法人に移行するためのすべての準備が行われたわけですが、大学としての大きな改革も実現されました。主な改革としては、組織的には事務局組織として、研究協力課、知的財産本部、および地域連携・研究戦略室が新設され、平成14年度に設立されている北見地域連携推進協議会会長：鮎田耕一、理事：副学長などと連携して産学官の関係を緊密に活動しております。この他、国際交流センターの設置や、技術職員の派遣制度の導入なども行われています。また、教員個人の評価制度の導入による研究費や俸給への反映なども、全国の国立大学に先駆けて行われております。

平成15年10月に施行された国立大学法人法に基づき、従来の国立北見工業大学は、国立大学法人北見工業大学が設置する北見工業大学として再スタートしました。国立大学法人化後の組織運営はおよそ以下のように変更となりました。

国立大学法人北見工業大学として再スタート

- (1) 役員として、法人の長である学長、理事および監事が置かれている。
- (2) 学長および理事で構成される「役員会」において重要事項を決定する。
- (3) 国立大学法人の経営に関する重要事項を審議する機関として、

半数の外部委員を含む「経営協議会」が置かれている。

- (4) 国立大学法人の教育研究に関する重要事項を審議する機関として、「教育研究評議会」が置かれている。

- (5) 文部科学大臣の承認を受けた6年間の中期目標を達成するため、国立大学法人は中期計画を作成し、文部科学大臣の認可を受けるとともに、毎年文部科学省が設置する国立大学法人評価委員会の業務実績評価を受ける。なお、従来の教授会と研究科委員会は学生の入学、卒業・修了に関する事項などを審議する機関として存続しています。

「KITEびんき会」設立

国立大学法人となった北見工業大学はこれまで以上に地域に貢献し、地域のためになる大学として再スタートしました。大学の評価は、教育、研究のほかに地域貢献、社会貢献が大きな柱となったことから、地域に役に立つ様々な貢献が求められています。したがって、地域社会が大学の地域貢献と運動して発展するために、北見商工会議所、北見市などが中心となって大学後援会「KITEびんき会」が平成17年11月に設立され、会員募集活動が展開されています。会員(法人、個人)となった場合の特典には、技術相談、大学広報誌の配布公開



講座の聴講、大学施設の利用、出前セミナー・講演会の聴講、図書館利用カードの発行など多くの項目があり、多くの方々の加入が期待されています。詳細は大学のホームページに掲載されていますので、是非ご協力ください。

研究推進センターの設置

平成17年4月には14の研究推進センターが設置されました。従来、本学では教員の研究プロジェクトは、教員各自の自主的な構想の下に実施されてきましたが、国立大学法人となった今日、組織的な取り組みが求められています。また、国立大学法人としての中期目標・中期計画において4つの研究に対する重点目標を掲げており、限られた予算の中で研究成果を上げるためには研究資源を重点的に措置することが必要となっています。4つの重点研究部門は、エネルギー・環境部門、バイオ・材料科学部門、情報科学部門および社会基盤部門ですが、これらに対応して合計14の研究推進センターを学内措置で設置しました。組織的には地域連携・研究戦略室が全体を統括し、4つの重点部門はそれぞれ、未利用エネルギー研究センター長、機器分析センター長、情報処理センター長、および地域共同研究センター長が部門統括して、研究推進センター間の連携・情報交換を有効に進めることとしてい



ます。参加延べ教員数は本学教員の50%を超えており、法人化後の教員の意識改革が進んでいることを示しています。今後はこれらの研究推進センターを中心として大型研究プロジェクトが展開されることで、本学の発展が期待されます。また、これらの研究推進センターは3年ごとにその活動成果を評価され、見直し改革をするとともに、新たな研究推進センターが時代のニーズとともに新設されることを期待されています。なお研究推進センターを紹介する印刷物「新しい研究連携の推進」が刊行されていますので、興味のある方はご覧ください。

土木開発工学科

JABEE認定

土木開発工学科の教育プログラムは、平成16年5月に日本技術者

教育認定機構(JABEE)から日本技術者教育認定制度に基づくものと認定されました。これにより平成16年3月に卒業した本学の土木開発工学科の学生から、認定プログラムを修了したものとして認められ、技術士となるために必要な修得技術者(技術士補)の資格が得られることになりました。つまり、文部科学大臣が資格認定する技術士になるための大きなステップとなっています。技術士は現在、建設部門、機械部門、総合技術監理部門など20部門からなる日本最大の技術者資格となっています。で、JABEE認定の効果は非常に大きいものがあり、卒業生からも大きな期待が寄せられています。本学は現在、全学的にJABEE認定に向けて準備を進めております。

中小企業家同友会との包括連携協定

平成16年(2004年)7月23日、北海道中小企業家同友会オホーツク支部と本学は、両者の有する技術シーズと市場のニーズを相互に活用し、研究開発、製品開発、人材教育などの分野において連携を推進させることを目的として包括連携実施覚書を締結しました。この覚書により、(1)共同研究・委託研究の推進、(2)連携公開講座の開設、(3)インターンシップ事業の推進、(4)地域コンソーシアム事業の推進、(5)学生および留学生の派遣受入れ、(6)リカレント、リフレッシュ教育の推進、(7)知的財産権の保全・維持管理、(8)学生の就職支援、などの連携項目で事業を推進していくこととなっています。

教育体制の整備充実と

社会貢献

網走支庁管内4大学、すなわち、東京農業大学、日本赤十字北海道看護大学、北海学園北見大学、北見工業大学は、平成15年3月に単位互換協定を締結し、相互に授業科目を履修できる体制を整備しました。平成14年11月には放送大学と単位互換協定が調印され、平成15年度から幅広い知識の修得など教育内容の充実を図ることが可能となっています。

語学教育の新しいシステムとしてCALL(コンピュータ・アシス

テッド・ランゲージ・ラーニング) システムが平成17年4月より導入されています。これは主として英語教育において学生の自主的な学習を支援できるシステムで、将来は24時間学生に開放することを検討しています。

本学はこれまで、「出前授業」・「おもしろ科学実験」・「オープンキャンパス」などを企画して、大学の地域貢献、社会貢献を実施してきましたが、昨年より6月の大学祭に連動して「キャンパス公開ツアー」の開催を開始しました。これらには多数の参加者があり、地域貢献の効果が大きいものと思われます。さらに、高校生を対象とした「SPR(サイエンス・パートナーシップ・プログラム)事業」・「ウインター・サイエンスキャンプ」や早稲田大学と連携した公開講座なども開催し、成果を上げています。

平成16年度、文部科学省の「現代的教育ニーズ取り組み支援プログラム(現代G.P.)」に採択され、3年間の計画で、ITによる地域活性化教育支援システム(副題:「e学生・技術者・市民とのまちづくり支援プログラム」)に取組んでいます。

国際交流の推進

平成16年度までに14の海外の大学と国際交流協定を締結して、国際交流を発展させてきましたが、平成17年2月には15番目の交流協定として中国の「北京化工大学」と

学術研究交流協定を締結しました。また平成17年度現在、11の国々から合計70人の外国人留学生を受け入れており、生活を含めた支援を行っています。

本学における国際会議の開催は、「International Workshop on Gas Hydrate Studies and Other Related Topics」のタイトルで、メタンハイドレートに関する研究を中心に

して、これまでに平成15年(2003年)3月1〜2日と平成17年(2005年)10月21〜23日の2回開催されています。平成16年(2004年)9月2〜3日には、21世紀を展望した科学技術に関する国際ワークショップ「International Workshop on Modern Science and Technology (IWMS 2004)」を

本学の主催、電気通信大学とハル



ピン工科大学の共催で開催しています。いずれも成功裏に終了しています。

サテライト・オフィスの設置

平成16年(2004年)4月から、東京・札幌に相次いでサテライト・オフィスが設置されました。サテライト・オフィスは産学官連携の推進拠点となるばかりでなく、入試・受験対応、広報活動、学生の就職活動支援、同窓会活動など幅広く利用できます。ぜひ一度訪れてみて下さい。サテライト・オフィスの案内は大学のホームページに示されています。

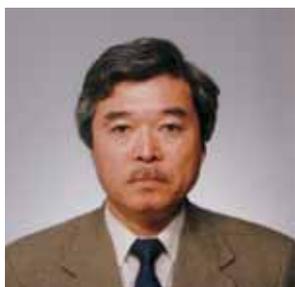
東京サテライトは、東京都江戸川区船堀駅前の朝日信用金庫船堀センター7階の「コロボ産学官プラザ」TOXCOにありま。現在、本学のほか、室工大、福井大、など15大学以上が集まっており、さらに増加すると聞いています。

札幌サテライトは、札幌市大通西5丁目の大通公園に面した便利な場所にあります。こちらは、R&Bパーク札幌大通サテライトと呼ばれ、本学のほか、北大、室工大、北海道、北海道経済産業局、北海道経済団体連合会など13団体が協議会を構成して参加しています。

今後の本学の発展と課題

平成17年度は、国立大学法人北見工業大学として再スタートして2年目の年に当たります。1年目の平成16年度は国立大学法人への

移行の年でもあり、予算的にも大きな変化はありませんでしたが、今年度から文部科学省からの運営交付金の減少が始まり、苦しい運営が予想されます。また少子高齢化の時代を迎えており、大学受験者および入学者の動向に従来以上の変化が見られます。とくに、大学院進学率も、国及び家計の経済状態を反映してか、減少傾向にあります。本学は、学生による授業評価など多くの教育改革を実施しながら、この変革の時代を乗り越えて、将来のわが国および地方に貢献し、キーワード「自然と調和するテクノロジー」の発展を目指して「の」とに発展する「北見工業大学」を目指しています。そのためには、平成17年8月に指定された「知床世界自然遺産」は追い風となること期待されます。大学に対するさらなるご支援をお願いいたします。



大島 俊之

副学長(広報・情報担当)・附属図書館長

温故創新

北見工業大学45周年に寄せて

北見工業大学は2005年に創立45周年を迎えました。
1960年に国立の短期大学として設置され、
1966年に4年制の大学となり、
これまで国立大学として発展してきました。
今回寄せられた9名の方々の原稿の中でその歴史を振り返ります。

491アヴァン提供

太陽エネルギーと 歩んだ40年

金山 公夫さん 北見工業大学名誉教授

北見工業大学が短期大学として
創立以来、今年で45周年を迎えた
ことは誠に同慶の至りであり、
ここにご祝辞を申し上げますと
も、37年間のわが教育研究を振り
返って回想文を寄稿させていただきます。

北見工業短期大学が昭和35年
(1960年)に設立され、私はそ
の2年後の昭和37年6月14日に、
恩師でもある当時の佐山総平学長
(故人)の招きで赴任しました。短
期大学当時は教育研究といっても
あまり気の利いたことはできず、
彼ら短大生とは良く遊び、よく学
びました。そのとき最初に教えた
短大2期生はもう還暦を過ぎて退
職し、多くは第2、第3の人生を送
っておりません。

北見の地に踏み込んで何を研究
しようかと迷ったのですが、最初
は寒冷地の生活につきものの水道
管の凍結の問題を取り上げました。
そのとき氷点下のもとで管内の水
が過冷却になって一瞬にして上部

から樹枝状に凍って行く様子をカ
メラにおさめた写真が海外の研究
者に引用されたりしました。

昭和41年4月に、短期大学から
4年制大学へと昇格し、北見工業
大学に生まれ変わりました。凍結
写真が決め手になってか、私は佐
山学長から熱工学を担当するよう
に命じられ、急遽、北海道大学工
学部機械工学科に内地留学し、熱機
関学第1講座の齋藤武教授(故人)
のもとで1年間ご指導を仰ぐこと
になりました。先生からは当時伝
熱工学の分野で未開の「ふく射」を

Profile



昭和33年3月 北海道大学大学院工学研究科
鉱山工学専攻 修士課程修了
昭和33年4月 北海道大学工学部助手
昭和34年4月 通商産業省工業技術院資源技
術試験所主任研究員
昭和37年6月 北見工業短期大学講師
昭和40年4月 北見工業短期大学助教授
昭和41年4月 北見工業大学助教授
昭和48年12月 工学博士(北海道大学)
昭和49年4月 北見工業大学工学部教授
平成11年3月
平成11年4月 北見工業大学名誉教授



ソーラーカー1号：SEV-1

研究テーマに与えられ、固体のふく射物性に関する基礎理論と実験方法の手ほどきを受けて帰学しました。早速、ふく射研究に取りかかり、金属と非金属、滑らかな面と粗い面でそのふく射性質がどのように異なるかを理論解析し、実験で検証しました。その結果を日本機械学会論文集に投稿したところ、高度とはいえないが新鮮で大胆な思考や論理が馴染まなかったのか大きな反響を呼び、一流大学の一流の先生方と何度も誌上討論で議論を交わした末、やっと論文集に掲載可となりました。これが後の「固体粗面の熱ふく射に関する研究」と題して学位論文にまとまり、昭和48年12月に工学博士の学位をいただくことができた次第です。

北見地方は毎日の天気予報のテレビ画面でもお分かりのように、札幌など道央に比べてお天気がいいのが一目瞭然です。このことは太陽光線、すなわち太陽エネルギーがほかに比べて強く、また日照時間が長いことを意味します。そこでふく射の研究の傍ら、ふく射の本家本元の太陽エネルギーの研究にも取り組むように相成ったのです。

昭和48年10月、前年出版されたローマクラブの「成長の限界」の警鐘が現実となつて第1次オイルショックが突然到来し、世界がパニックに陥りました。その翌年、私は昭和49年度の文部省(当時)在外研究員に選考され、1年間アメリカに留学しました。オイルショックの影響でアメリカは、エネルギー「独立」政策のもと、太陽エネルギーの研究にも力を入れておりました。留学先でのふく射研究の傍らアメリカ国内を縦横に飛んで、太陽エネルギーの研究の実情をつぶさに見学し、多くの収穫をもつて帰国しました。実は留学前にこのことを想定して、支給される国費のほかに銀行から450万円を借金し、これを携えての旅立ちでした。とはいっても、1ドル360円の時代ですから、円の貨幣価値は今の1/3以下の低いものでした。そのとき本学の某先輩教授が保証人を快く引き受けてくれ、今でも大変感謝しております。その後、借金の返済に10年かかりました。

そんな経緯があつて、私は帰国後直ちに太陽エネルギーの研究に本格的に取りかかるつもりでしたが、研究するには大きな設備と多額の資金が必要で、これに見合う研究費はとも国からはいただけません。それで企業を行脚して、ソーラー機器や研究費の寄付を依頼して回り、どうやら昭和51年の暮れにおおかたの設備は揃い、研究開始にこぎ着けました。これがふく射の基礎研究から太陽エネルギーの応用研究への進化の第1過程で、これをE₀としておきましょう。

昭和56年12月に学内に自然エネルギー実験室が竣工されるに及んで、研究室の研究のみでなく、外部から多くの共同研究が持ち込まれ、企業、国、自治体等との共同研究がつつぎと開始されました。いわゆる産官学連携の共同研究のハシリかと思われまふ。当時まだ共同研究の制度はなく、奨学寄付金とか受託研究費の形で受け入れて実施されたこと記憶しています。これが進化の第2過程で、Sep. 1としましょうか。

これらの共同研究では学生諸君の応援も得て、研究室のスタッフが総出で取り組んだお陰で逐一成果を上げることができ、関係学会のほか、研究会や市民講座などいろいろな場面に出て行って発表したり、解説したりしました。この方法のメリットが学内に浸透し、その後学内の先生方も次第に共同研究を受け入れはじめ、その結果件数が急激に伸び、地方のしかも後発の北見工業大学に平成4年に地域共同研究センターが設置され、後に建物が学外の敷地に完成しました。進化の第3過程、Sep. 2です。

私が手がけたいくつかの共同研究にはそれぞれに思い出がありませんが、なんといつても全国に話題を提供した、ソーラーカーの研究開発と「ソーラーチャレンジ」が上げられます。北見市と北見工大を全国に大々的にPRする結果になったこの研究開発の意義は大きかったように思います。ソーラーチャレンジは時代ともにもその姿を



ソーラーシミュレータ

変えて子供達のイベントとして引き継がれ、今年も盛大に行われたと新聞に報じられました。そのほかの技術開発としては、ソーラーヒートポンプシステム¹⁾、流下式ソーラーシステム²⁾、実用ソーラーポンド³⁾と、場廃液のソーラーメタン発酵⁴⁾、ソーラー木材乾燥システム⁵⁾、ソーラービニールハウスによる冬期の野菜栽培⁶⁾等々が上げられます。これはResult. 1です。定年の3年前には提案公募で採択された、次世代住環境のための高利得ハイブリッドシステム及び要素技術の開発⁷⁾で、NEEDから約8千万円の研究費をいただき、学内の数人の先生方と企業グループとの大がかりな共同研究が実施され、これはJump. 1です⁸⁾、思い出に残るいい仕事ができまし



熱工学研究室

491アヴァン提供

た。その中で、ピカイチは大容量のキャパシター(ES: Energy Capacitor System)を太陽電池の蓄電池として用いて長期にわたる実証試験を行って成果を出せたことです。これは私の専門ではないので、電気電子工学科の山城迪先生に担当をお願いしたものです。

このキャパシターの技術は、従来もつばら化学二次電池が受け持っていた蓄電作用を電気二重層コンデンサーの原理にもとづく物理現象を利用して行うもので、エネルギー密度(W/h/kg)は既に鉛バッテリーに達し、出力密度(W/kg)はそれより2桁も大きいというので、注目を集めたものです。出力密度とはエネルギーの出入れの際、急激な変化に追従できるかどうかの判断基準になり、ハイブリッドカーにおける急発進時のエネルギー放出や急停止時のエネルギー回収など、急速な変化への対応が要求される場合には化学電池ではうまくいきません。こんな時はキャパシターの出番で、現在多くの自動車メーカーはハイブリッドカーや電気自動車の蓄電池にキャパシターを積み込んでいます。

私の定年退職後の平成12年春に、日産ディーゼルのハイブリッドバスがキャパシターを積んで路上実験をして成功しました。キャパシター製造元のパワーシステム社はその後日産ディーゼル社や大手

メーカーと研究開発を重ね、ついに自動車蓄電技術をものにしました。それに伴って1000円前後だった日産ディーゼルの株価はじわじわ上昇し、私が平成13年4月に札幌に引っ越した2年後にはなんと700円に届くところまで上がり、現在も500円台をキープしています。わずか2、3年で7倍にも跳ね上がったのですから、あのとき買っておけば今頃は左団扇で悠然と暮らせたのになどと残念がっています。関与した研究開発がこんな形で株価に影響するなんて、研究者冥利に尽きるといってもいいです(Result. 2)。

よせばいいのに、京都議定書の定める2010年までの太陽熱導入目標値の達成に少しでも寄与できればと、今回NEEDの研究開発事業に応募したところ採択になり、お陰様と言ったらいいのか、なんと言ったらいいのか、新しい大型プロジェクトがスタートして(これはおまけのJump. 2です)、今また毎日おたくらべて生活しています。この間自費出版した自分史「ソーラーエネルギーと私」には、隠居生活に入り、人生の余韻を楽しみたいとか言っていたばかりなのに、様相は180度転換してし

まいました。これも時代のなせる技か、持つて生まれた性格なのか分かりませんが、時の流れに身を任せて自然体で生きることになっています。

以上、身勝手な自慢話を述べたようですが、私の研究歴は独自研究にしても共同研究にしてもふく射、すなわちソーラーエネルギーということがお分かりかと思えます。そしてそのベースになっているのは基礎研究の「固体のふく射性質」にあることを強調したいのです。その根元は前述したように、4年制の北見工大がスタートし、北大に国内留学して与えられた研究テーマにあるのです。指導教授の齋藤武先生はこの学問分野への洞察力と先見の明には全く畏敬の念を禁じ得ません。同時に今や大学も産官学連携の共同研究万能時代を彷彿させる様相ですが、世間との



金山先生(1978)

491アヴァン提供

研究開発はしっかりと基礎理論と独自の基礎研究の上に成り立つものであり、そこに研究と一体化した大学教育の真髓があり、教育研究の妙味があるのではないでしようか。

「北見工大教職員OB会」という退職した教官の集いを毎年札幌でもっております。今年は常本秀幸学長先生にお出ましいたっていて、法人化で様変わりした大学の様子をお聞きして皆さん大変驚いておられました。その中で先生は、一生

懸命に存在感をアピールしていると言っておられました。案の定、その後の新聞報道「道新・H17・9・17」には、北見工大が北大とともに大学の運営や改革で高い評価を得たことが報じられておりました。

今後、北見工大のますますのご発展と先生方のご健闘を切に期待して止みません。

冗長な駄文にお付き合いいただきありがとうございます。
(パシフィック手稲本町にて)

電気工学科 4期生として

二階堂 栄さん 北海電気工事棟

創立45周年を迎えられ、先生方を始めとする大学運営に携わってこられた皆さまのご努力とご成果にお喜び申し上げます。また、創立年の昭和35年以降に生まれた卒業生が半分以上を占めるようになっており、45年という歳月は決して短いものではありません。この間、関係者の皆さまがたのみなみなならぬご努力があったこととご拝察

いたし、卒業生の一人としてお礼申し上げます。

今回、創立45周年記念広報誌「オホーツクスカイ特別号」への寄稿を依頼されましたが、懐かしさを感じながらも少々霞みがかかった30年以上前の記憶を紐解きながら少々自分勝手な思い出を記述させていただきます。

一、創立時

北見工業短期大学が開学した昭和35年は、所得倍増計画や東京オリンピックなど、現在の中国を45年前の日本に置き換えたような貧しいけれども夢の多い時代であり、当大学も道東地域の発展の期待を担って設立されたと思えます。当時、私は北見市近隣の小さな町の小学生でしたが、北見市に工業短期大学ができる話を近所の大人達がうれしそうに話していたのを今でも記憶しています。

二、入学時

私が入学した昭和44年は、4年制移行の4年目です。4学年が揃った年度でした。学科も4学科からのスタートで入学者数も160人、4学年全部でも約640人前後でした。現在から見れば実にこじんまりとしていました。また、大学棟も短大時代からの本館の後方に4階建の学科棟が4棟建てただけで、その後には広大なグラウンド(空き地)が丘の上の学生寮まで続いており、実に広々としております。

創立間もない時期で色々な面で整備途上の段階であったと思えますが、学校全体が初々しい期待と活気に満ちていたのを懐かしく思い出します。

三、大学生活

昭和44年前後は、今では歴史の一コマになってしまいましたが、

学生運動の真つ盛り頃で、大学入試を取り止めた大学もあり、戦後のベビーブーマーの中心世代である我々にとっては、それでなくても狭い大学の門への影響を患痴つたものです。

入学後も顔を手拭で覆った学生達が教室封鎖し、マイク片手にアジ演説をしている事もありました。がよく顔を見るといつも机を並べている同級生達でした。

今思い起こすとそれほど明確な理由・主張があったようには思えません。当時のエネギーが満ち溢れていた若者の特権を謳歌していた懐かしい時代であったかもしれせん。

私は、自宅通学のため寮生活は経験できませんでしたが、当時の寮には、酒・汗・洗濯物等々の独特の臭いと雰囲気の中で醸成された仲間意識があり、入寮していた同級生の所に遊びに行くたびにどこか仲間に入りきれない疎外感を持



Profile

昭和48年 電気工学科卒業
現在 北海電気工事株式会社理事
電力工事部長



研究室仲間

ったものです。

特に我々の時代の寮祭では、酒の勢いに任せて赤フンドシー一本でミコシを担いで街中を走り回るイベントがあり、焼酎で体を真つ赤にして走り回る寮生を見て、自分は寮に入らなくて良かったと思いつつながら一方ではこのような学生時代の経験が出来ないのを寂しく思ったものです。もっともこのイベントは短期間で消滅したように記憶しています。

また、当時の学生はだれもが貧乏で「国民の酒は焼酎」などと言いながらビールは焼酎割を片手に隣の野付牛公園でジンギス汗鍋を囲むのが楽しみでした。特に本州から来た連中には珍しかったようで匂いがきついか言いながら最後まで箸を置きませんでした。

今でも、時々札幌で同級生仲間が集まる折に腹の脂肪を気にしながらもジンギス汗の食べ放題で話がまとまるのは、このような記憶が残っているからかもしれません。

四、先生・勉強

勉強の記憶が中々出てこないのは私だけではないと思います。が、数少ない思い出の一つは4年生になり卒論のため研究室に配属されましたが、一つの研究室人数が5、6人の少人数のため家族的な雰囲気の中で先生を挟んで、時には先生の家に押しかけて勉強そっこのけでのワイワイやったことでしょうか。

また、当時の学費が月千円の低額で更にそれでも支払いに窮する場合は、条件はありましたが免除してもらおう学生も多く、今の大学の国立大学法人化の厳しさからは想像も出来ない金が無くては何とかなる大らかな時代でした。

先生方も他の大学から移られた先生やメーカー勤務などの社会経験をされて大学に戻られた先生など多様な経歴の方が居られました。私が卒業でお世話になった兄貴分のようなだった先生もそろそろ退官との話を聞き、正に「光陰矢の如し」を実感しています。

その後、学科数も格段に増え、また当時設置されていなかった大学院も博士課程まで充実しており、社会人になってからは学会誌や専

門研究発表会で北見工大の研究を目にする機会が多くなりましたが、そのたびに先生方や後輩達の活躍に誇りを感じています。

五、卒業・就職

卒業は昭和48年で何とか卒業にこぎつけることが出来ましたが、この時初めて背広とネクタイを締めました。就職時の会社訪問も高校時代の学生服が当たり前で多くの学生が卒業にあわせて背広を持てるのが大半でしたが、ネクタイの締め方が分からず数少ない背広経験者が仲間のネクタイを締め直していたのを覚えています。

ただ、就職の時期が第一次オイルショック時期に重なり、一年先輩の中には内定取り消しされた方もいて採用会社が激減する厳しい状況でした。

六、卒業後

昭和48年前後の卒業生は、社会に出てからも団塊の世代と言われ続け、その後の日本の右肩上がり発展の一端を担ってききましたが、いつの間にか50歳台中盤に差しかかり、同級生の多くはまもなく定年が目の前に迫ってきています。

この間に北見工大が泥臭いけどひたむきに取り組んできた45年間、間違ひなく広報誌の名称になっているオホーツクの地域にとつて無くてはならないものとして着実に根付いているのを実感しています。



伊藤先生とともに

我々ベビーブーマー世代は、社会生活の後半のバブル崩壊による景気調整のしわ寄せやこれから迎える年金の先細りなど社会問題の矢面に立つ運命にあるようすが、北見工大OBの一人として、大学の45年の地道な取組みを自分なりに置き換えてみることに、もう一踏ん張りしてこれからは社会と関わっていかうとする意欲が湧いてきます。

情報工学科

1期生として

奥山 圭一さん
技術部

北見工業大学創立45周年おめでとうございます。

私は平成2年、北見工業大学に新設された情報工学科へ1期生として入学しました。平成6年、卒業と同時に技官として情報工学科に勤務し、現在も技術員として主に情報システム工学科で教育・研究のお手伝いをさせていただいております。

近ごろ時間割を見るたびに、今の学生さんは講義数が多くて大変だなあ」と思っております。ふと思えば、当時の学生便覧を繙い



Profile

平成6年 情報工学科卒業
現在 北見工業大学技術部技術員

てみました。情報工学科の専門教育課程の授業科目一覧では、必修科目は工業数学、情報数学、情報基礎学、電気回路理論、及び同演習、電気磁気学及び同演習、電子計算機プログラミング、電子回路、及び同演習、電子回路、制御工学、計測工学、情報システム工学、情報符号理論、電子計算機、デジタル回路、人工知能基礎論、情報工学演習、情報工学実験、卒業研究、選択科目は情報数学、電気回路理論、制御工学、オートマトン理論、情報システム工学、コンピュータネットワーク、通信方式、電子デバイス、半導体工学、電子計算機、VLSIシステム、デジタル信号処理、データ構造、並列分散処理アーキテクチャ、知識工学、システムプログラム、ソフトウェア工学、音声情報処理、画像パターン認識、データベース論、自然言語解析論、ヒューマンインタフェース論、工業経営と書かれています。現在の力

リキユラムと比べると驚くほど少なかったのです。卒業に必要な単位数はほとんど変わらないのですが、現在では選択科目が多岐にわたっており、当時の倍くらいの講義が開講されています。選択の幅が広がって良いとは思いますが、時間割など見た目ではその隙間の無さに圧倒されてしまいました。懐かしい講義名をしばらく眺めていましたが、教えていただいた先生方には大変申し訳ないので、もう十数年が経過しているため講義内容については全く記憶にありません。自分の基礎となっているには違いありませんが、そこで、いくつか私の記憶に残っていることを書き連ねてみたいと思います。

もっとも記憶に残っている講義はやはり電気回路理論です。神谷先生の軽快かつ愉快なトークがとても印象的でした。演習では、そのトークに乗せられ、問題を解き終えなければ帰ることができないというプレッシャーの中、楽しく真剣に答案を作成しました。解き方などはすっかり忘れてしまっているのですが、過渡現象という単語だけは忘れられません。

Sunのワークステーションを使った演習、情報工学演習は、大学会館2階の大集会室で行われました。大集会室にはエアコンが無く、夏は窓が全開にされていま

したが、40数台のワークステーションの熱気と人の熱気でものすごい温度になっていました。指導していただいた藤原先生や松西先生とともに、私たちは汗だくで課題を解いていた記憶があります。現在ではワークステーション室に80台の端末がありますが、エアコン完備でとても快適に演習・実験ができる環境になっていました。当時を思い出すと何ともつらやましい限りです。

エレベーターが設置された5階建ての情報工学科棟（現在の情報システム工学科1号棟）が完成したのは4年生の夏休み頃だったと思います。真新しい研究室での卒業研究が始まりました。当時は3研究室しかなく、神谷先生、榮坂先生、柴田先生、中垣先生、藤原先生、



温根湯にて(平成16年)



情報工学棟の竣工(平成5年)

せんが、私の学生時代の成績を知っている先生方と仕事をしていると考えると、時々なんだが仕事がいしく感じたりします。

今年3月、情報工学科設立にご尽力いただいた神谷先生が定年退職されました。その記念と卒業後10周年記念を兼ねて、昨年、温根湯温泉でクラス会を行いました。いつでも全員に連絡を取ることができず、またなかなか都合を合わせる事ができず、集まったのは10名程度でした。家族連れもいたり、風貌もすっかりオヤジに近づいていきましたが、夜遅くまで思いつ話に花を咲かせたのは言つまでもありません。

平成7年、学科改編により情報工学科から情報システム工学科へと名前が変わり、定員が40名から60名へと変わりました。それに伴い情報システム工学科2号棟が建てられ、今ではいったん外へ出ることもなく情報処理センターへ行くことができます。何もなかった小さな情報工学科が、15年ほどでこれだけ変わりました。大学が45周年でどれだけ変わったのか想像もできませんが、私はこの学科を1期生として見守っていきたくと思っています。

大鎌先生の6名の先生方に卒業研究を指導していただきました。1研究室12〜13名の配属となったのですが、初年度ということと計算機環境もあまり充実しておらず、卒業論文の締め切りが近くなると自然と研究室へ昼間来る組、夜中来る組に分かれていました。1期生ということで先輩に聞くということができないため、正直卒業研究とは何をしてよいものやら分からず遊んでばかりいたような気がします(気持ちの問題ではありません)が、当然卒業もまとまものにはならず、よく卒業させてもらえたものだと思います。自分で書いた卒論は今では恥ずかしくて目も当てられません。前述の通り、私は現在主に情報システム工学科で勤務しております。普段は気にしま

応用化学科 1期生として

武田 詔平さん R&Bパーク札幌大通サテライト

昭和35年に入学し、卒業と同時に職につきましたが、もう45年もの歳月が経過したことを本原稿の依頼を受け改めて実感しました。卒業までの間、校舎の周りは相次ぐ増築工事のため赤茶けた火山灰土が剥き出しの殺風景なもので、近くにある野付牛公園に足を伸ばし気分転換を図ったりしたことなど古い記憶が呼び覚まされます。開学時は、応用化学、機械の2科80名でスタートしましたので、直ぐにお互い顔見知りになり、相互の親睦、社会活動を図るべく学生会を設立したことが始めにやったことでした。同時に様々なクラブ・新聞部、写真部、絵画部、卓球部などがスタートしました。各部における具体的な活動については余り記憶しておりませんが、小生が所属した新聞部では、卒業まで不定期に5〜6回発行したでしょうか：。参加した仲間は6〜7人居りましたが、新聞の編集について多少なりとも知識をもっている



Profile

昭和37年 応用化学科卒業
現在 R&Bパーク札幌大通サテライト
携支援スタッフ

者が一名のみで、まず編集の勉強を一から始めました。途中で脱会する者も出るなど色々な苦労がありました。中でも街の商店に足を運び一コマ500円の新聞広告の掲載注文を取ることは大変でした。しかし、夜ともなると北見の街に学生服姿で繰り出し、ウイスキーを炭酸水で割った当時流行の「ハイボール」を手にしたものでした。新聞部の中で当時の60年安保闘争について何らかの形で取り組むべきだという意見が出ました。入学した学生の確か6〜7割は地

方出身者だと思いましたが、私もその一人でそのような政治的なことには疎く、結局主張した者の社説を掲載することで落着きました。当時、他大学から接触がもたらされたとの噂もありましたが、出来たばかりの僅か80名たらずの学生数で相手にされなかったのが実情でしょうか。ともあれ、2年目には後輩も入部し、また先生も増員され大学の体制が整っていく中、徐々に体裁を整えていくことが出来ました。

夏休み返上で学生全員、北大で実験、実習、教養の集中講義を受けるため札幌で一月余り過ごしたことも思い出深い出来事です。設立当初は校舎内に実験室が無く、また教養の先生も不足しており、さらに開学が5月末と遅れていたこ



昭和37年 応化学生製図の授業
 机上に製図板を置いて使用、制服は学生服が一般的



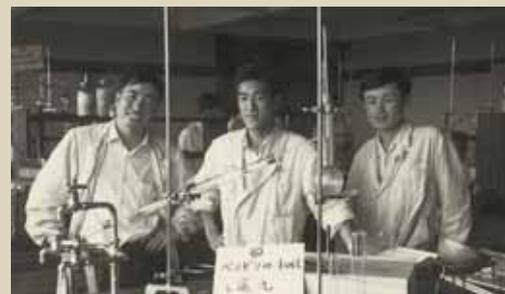
化学実験室(昭和38年)

とその理由だったように記憶しております。前半は経済学、哲学、法学などの教養の授業を受け、後半に受けた定性、定量の化学実験では与えられた実験課題の結果を出した者から帰宅してよく、上手くいかない時には5時過ぎまで悪戦苦闘したものでした。この滞在中ばかりは、暑い夏、冷房施設の無い屋根裏の三畳間で、夜遅くまで真面目にレポート作成に励みましたが、この時副産物として眠気を払うためにと称して喫煙の習慣を身に付けてしまいました。

2年目からは実験室もできその中で授業を受けることが出来ました。しかし、設備の面では機器分析装置がほとんど無く、ガラス器具やウォーターバスといった今ではほとんど見かけることが無い装置

で実験に取り組んでおりました。応用化学科では三研究室体制の下、佐々木教授、岡講師の第一研究室、伊藤教授、後藤助教、阿部助手の第二研究室、藤田助教、本間講師、大野助手の第三研究室のいずれかに学生は配属され、2、3名のグループ単位でそれぞれ与えられたテーマに取り組んだわけです。化学実験では条件を適時変更してデータを蓄積することにより成果に結びつくわけですが、毎日の同じ操作の繰り返しに飽き、実験を工スケープして近くで麻雀をやり授業終了時刻まじかに合わせて戻ったところ、実験室には鍵が掛けられており止む無く窓から入室して実験を継続していた振りをしておりました。しかし、佐々木教授にしっかりと事態を把握されており、大目玉を食らったことも今は懐かしい思い出です。また、岡先生からは、実験に使うエチルアルコールの減る量が最近みように多いとの小言を頂戴したことも有りました。勿論、学生が影で水割りなどにして飲んでいることを承知の上での小言ですが、水で割っただけでは美味くなく、ほどなくこの悪習は消滅に至りました。手本になるような思い出が見つかりません。

新たに設立された学校であるが故によき先達として有るべきところですが、学業以外の面でもやるべきことが多く、勉強したという実



化学実験室(昭和38年)

感に乏しい状態で2年間を終えてしまい、後輩にも中途半端のまま中身のあるものを残し得なかつたと反省しきりです。

我々の卒業と共に第一号の同窓会誌が発行されました。その中で清水先生が「丁君へ」という題で投稿された随想があります。開学当時、社会では理工系学校の増設ブームに沸いており、農村地帯で育った丁君が地域の高校、大都市の大学、大都市へと推転していく状況を都市企業の労働需要と対峙して記述されておりました。事実私が小学生の頃、労働人口に占める農業就業者は約40%と言われておりましたが、卒業する頃には30%、そして今では約5%にまで減少しております。この事実の可否はともかく、今日の繁栄が農村から都



清水昭典先生(昭和38年)

まぼらばは北の大地と 北見工大

佐藤 充典さん 元機能材料工学科教授

開学以来、学科の増設、大学院博士課程の設置、国立大学法人化など発展を続け、ここに創立45周年を迎えられたことを慶賀に存じます。

市への労働者の移動にあったわけですが、当時清水先生がこのような流れを既に予見していたことに改めて納得させられます。今、大学は国立大学法人としてのスタートを余儀なくされ、「効率」と「成果」を出すことがこれまで以上に求められているようですが、西洋とは違うこれまでに無い日本人にマッチした組織の有様が何かあるように思えてなりません。

私は、退官後早2年が過ぎましたが、北見工大で楽しく充実して過ごした日々を走馬燈のように想いおこしております。私が奉職の時代は、ひたすら豊かさを求めて先進国に追いつけ追い越せ、朝鶏が鳴く度に世の中のパイが大きくなり、この間物価上昇があったとはいえ、所得が10倍以上になりました。パイは国民にほぼ均等に分配され、貧富の格差の少ないジャパンアズナンパイワンともてはやされる国に到達する頃までは、生きいきと張り合いのあるよき時代でした。

ところが世界第二の先進・経済大国にたどり着くと、さらなる膨張は永遠に続くべくもなく土地本位バブルの崩壊とともに、どこかの国のスタンダードが世界を席巻

し、みんなで仲良くパイを分け合つてのゆとりがなくなってきたいます。世相を反映してフリーター、ニート、勝組・負組などが顕在化して、能力主義・出来高払いのぎすぎすした世の中に移行しつつあります。これらは水膨れ体質から適正体質へのダウンサイジングの時代に突入している現れのようなです。北見工大には、それに対応する戦略の自由度が結構広いのではと考えています。すなわち、広大な北の大地道東と日本海より広いオホーツク海の資源をいかに活用できるかが道東唯一の工業大学の双肩にかかっているからです。エネルギー、寒冷地・環境などの中核研究、個々の教官の経常研究の高いポテンシャル、すでに我が国トップクラスの成果と誇る地域共同研究センターのさらなる充実が、バランスよく三位一体となることによつてますます発展することを確信しています。



Profile

昭和37年 3月 法政大学工学部電気工学科卒業
昭和37年 4月 科学技術庁金属材料技術研究所
総理府技官
昭和49年 6月 工学博士(東京工業大学)
平成8年 8月 北見工業大学工学部教授
~平成15年 3月

近年、少子化が深刻になり多方面におよぼす影響が盛んに論じられています。私立大学の半数は既に定員割れを起こしているのが実状のようです。北見工大は、定員割れの心配はありませんが、質の高い学生の確保が課題になって行くと思います。受験生の大学選択基準には、将来の就職が大きく占めていると思います。今までは求人が多く、殿様商売でも就職の心配がほとんどありませんでしたが、最近は数年で転職する卒業生が増えてきているようです。在任中の



昭和38年

開学当時機械工場
で学生実習に使われた
旋盤



昭和38年

第3回大学祭
における発表
風景。現在は
講堂があるが
当時は体育館
で熱演。



昭和39年

国道39号線
をバスで移動
中、石北峠付
近はまだまだ
ジャリ道だっ
た！



昭和41年

開学当時の正
門から見た北
見工業大学。
現在は3代目
の正門である。



昭和44年

オリエンテー
ションで活躍
した大学のバ
ス

学科経験では、大学で素質が開花し伸びる学生が多く、研究室に所属して先端研究に参画するようになると自ら課題をみつけ、好奇心を発揮して生き生きと輝きだします。これは、一教官当たり数人の配属が保たれているため手づくりで学生を育てられることにあると思います。研究環境が大学の魅力に反映することを強く感じます。北見工大では、大学院へ進む学生の割合が非常に高いので、学部と大学院の一貫教育・研究体制をより進めることが望まれると考えます。私の研究室では、超伝導材料の研究を行っていたのですが、単結晶の育成、電子顕微鏡の試料作製、特性測定などで、学生によって新し

い方法がみつけれられました。研究に意欲ある学生に恵まれ、素晴らしい感性にすばらな私は大いに刺激をうけ、日々学生との真剣勝負でした。これも質の高い学生に恵まれたたまものです。学生が社会で充分活躍できるように教官は個々の適性を見極めて、就職に尽力されることによって質の高い学生の確保が可能になると考えます。

退官後私は、自動車の運転免許
とおります。学生のみなさんとの、長崎までの学会参加、研究討論会、他研究室との合同勉強会、山登り、温泉、北見工大風物詩の焼き肉パーティーと楽しく過ごさせていだきました。また、厚谷郁夫学長率いる摩周湖への環境採水・生態調査、恒例8月に参加させていただいた貴重な体験は、しばしば自慢話にしています。この間私的には、道東の山野徘徊と露天風呂、オホーツクの海の幸での一杯を満喫しました。オホーツクビアファクトリーでは、旨そうにジョッキをかたむける大島俊之教授をしばしばお見受けしたのを想い出します。

をとり、つぎに大雪山を黒岳からトムラウシまで縦走しました。ここでは年を感じ、定年の意味が理解できる結果となりました。今は東京と信州を行ったり来たりの日を送っています。

先日はロボットコンテストに参加した北見工大チーム、さすが玉葱産地の面目躍如をテレビで嬉しくみました。在任中は職員の方、学生の皆さんに支えられて、研究・教育の環境に恵まれるとともに自然に親しめました。厚く御礼申しあげます。まほらば北の大地・北見工大の輝かしい未来を祈念いたします。

応援団として

未来に伝える(こと)

安達 理さん 札幌市役所

まず北見工業大学が、創立45周年を迎えたことを皆様とともにお祝いしたいと思います。45年とは、人間では「壮年期」すなわち「青のつた」前途悠々たる時であり、今後さらなる大学の発展が期待される時期であるともいえます。

我が北見工業大学は、国立大学としては比較的新しい大学ではあ



昭和45年5月 野付牛公園での「花見」の宴

りますが、この45年間に歴代学長先生を始め教職員の皆様のご尽力により、他の国立総合大学と同等の大学院・修士・博士課程を含む研究・教育施設、そして、地域共同研究センター・国際交流基金等々の学外との協力・交流施設を包含する、地域と世界を視野におさめた総合的な学術研究センター」の形成が着々と進められてきました。このような研究・教育機能の概成を待つかのように、「国立大学法人 北見工業大学」という個人的な運用形態が加わることになりました。組織としての発展過程からは、好都合な時間的連続性を有し、整合性ある成長過程をたどることができるといふことになりました。この点では、他の大学にはない「運(時期)の良さ」というものをつくづく感じるものであります

開発工学科創設

森繁久弥の「知床旅情」という歌がある。その後、加藤登紀子が再び

ツトさせ、知床が「最澄でブーム」に沸いていた「その頃」のことである。そして大学創設45周年の今年、知床は世界自然遺産の指定で再び沸いている。実は「開発工学科」の学生・OBが肩を組んでよく歌う「開発工学」歌なるものがこの「知床旅情」であり、今でも機会あることに歌いそして引き継がれている。このように大学の記念すべき節目に、知床が登場することにより我々開発工学科OBはなにか因縁めいたものを感じるのである。まして、今年には「開発工学科」創設35周年でもある。ちなみに「知床旅情」の原歌である映画「地の涯に生きるもの」(1960年東宝映画)の主題歌が「オホソックの舟歌」であり、あまり広く知られていないが歌詞が本当に良い。

「その頃」昭和45年4月北見地方は、例年どおり残雪は少ないが朝晩の冷え込みはまだきつい。ただ太陽の陽射しが一日一日強くなり、春の訪れを確かめることができるころ、入学試験以来二度目の大学の門をとおることとなった大学紛争による入学試験の管理上の対策からか試験会場は、北見工業大学だけであった。

ただし、「門」といっても、現在の大学の「正門」とは位置が異なる。国道から距離は長くはないが多少きつい坂を登る。今では縦断勾配が緩和され舗装になっているが、

Profile

昭和49年 開発工学科卒業
現在 札幌市豊平区土木センター勤務

「その頃」北見工業大学の「正門」に至る道路は砂利道であり、大学の敷地の反対側すなわち現地域共同研究センター側は、農馬の放牧地であった。

大学敷地「角」に到達したところが、当時の大学「正門」である。「正門」から学内が、また上り坂で「正門」付近から大学の様子は伺い知るよしもない。ただ青空を背景に白い時計塔が際立っているのが、印象的であった坂を登りきったところに守衛室があり、これは「その頃」と変わらない。

大学に入らず、砂利道をさらに「奥」へ進む。このあたりからこの砂利道は、車のわだちだけが道であることを示し、残りの部分は夏草が生い茂っていた。大学の敷地境に至ると、当時「学生ホテル」といわれた豪華な「北苑寮」があった。収容人員二百名、2名1室で談話室・売店を併設し、下宿生を養まし



昭和46年 紋別市の北海道大学流水研究施設の前浜にて

がらせた3食付の学寮である。隣合わせの老人福祉施設を過ぎると果樹園(灰野果樹園といった)が広がっている。北見市の東はずれのどかな丘陵地に、我が北見工業大学はあった。

大学構内とはいえ、研究棟、図書館、体育館、管理棟等が点在しており、今のように施設が充実して多少窮屈だが賑やかさのある大学風景ではなくどこか「素朴さ」を伺わせる当時の構内のたたずまいであった。

そんな学内風景のころ、短期大学の開設から11年目、四年制大学から5年目に新設工学科として「開発工学科」は誕生し、一期生は38名であった。

入学早々学内では、新入生歓迎コンパなるものが横行するが、

「先輩」のいない「開発一期」としては、如何ともしがたい。兄弟学科(なんとなく双方でそう思っていた)の土木工学科からはお誘いの声もあったようだが、自らの歓迎は、自分達でということになった。

以後連綿と続く開発工学科の「独立歩」の流れの始まりであった。場所はホテル黒部近くの「むつみ会館」で、「開発工学科発足式」をクラス担任の清水名誉教授とともに自ら挙行したのであった。さらに翌月には、大学下の「野付牛」という北見市にとって由緒ある名を冠した公園で「花見」を開いた。青い空の下、「桜」のことはスッカリ忘れて、ジンギスカンとビールに群がったのである。この二つの親睦会を通じて「開発一期」の結束力は一気に強まり35年を過ぎた現在でも変わってはいない。

1年目の時は教養の勉強が中心であり、特に「地学」の講義では、紋別市の北海道大学流水研究施設を訪問し、「流水はどうしてできる?」といったオホーツク地方にちなんだ実地の勉強をすることができ印象に残っている。ただ一期生の愁眉は、翌年以降の専門課程「開発工学科」がどのような勉強をするのか、「土木工学科」とはどう違うのかという一点であった。現在のように土木開発工学科になってしまえば何のことはないが、当時の「開発一期」にとっては最大の

関心事であった。教授陣の方も2年目から着任するということで、カリキュラムはあるものの「開発工学科」の向かう方向は依然不明のまま1年が過ぎていった。

そんな我々の不安を吹きとばすかのように開発工学科研究棟は、土木工学科の隣に一階高い四階建てで着々と工事は進み、1年目の終わり頃には完成していた。

そして春休み中に新任の先生が、1人、2人と着任され新研究棟も活気に満ちてきた。

「その頃」「引越屋」という便利な職業は普及しておらず、一期生が着任される先生の引越しの手伝いをし、街のこと、大学のこと等を「先輩顔」して、新任の諸先生にお教えしていた。一期生としては、先生というより兄貴分という感じであった。実際、現在在籍されている先生とはそう年齢が違わうわけでもない。なにかれとはなく親しくしてくださるので、余計兄弟分のような感じで先生と接しさせていたのだのであり、また先生も快く受け入れてくださっていたような気がする。

このような先生との関係は卒業まで益々強く続き、特に諸先生には遺伝子のように染み込んでいくようなところもある。今でも先生にお会いするとことのほか大事にしていたに違いない。本当に紅顔のいたりではあるが、「その頃」のこと

を大切に思っていたに違いない証であり、その後も同じように伝統として続いてきたように思う。

「土木開発工学科」時代のこと

卒業以来一期生という立場から、多くの後輩諸子とお付き合いさせていたに違いない。開発工学科の卒業生が多方面で活躍していることが、開発OB全体の誇りでもあります。特に「開発一期」の卒業直後には、オイルショックを始め日本経済の転換期に直面することが度々ありました。

このような経済情勢が変化するなかで、不安や困難を克服し立派に頑張っている姿に敬服します。なかでも、開発OBに実業家すなわち自ら起業する後輩諸君の活躍も目立つところですが、最近では経済体制変革のために起業が薦められていますが、その先駆的な存在であります。

このような開発OB企業家を陰で支えたのは、やはり開発工学科の教職員の皆様であったと思いを感謝しております。

今後の大学が目指す目標の一つに、ベンチャーの育成があります。「開発工学科」は発足以来ベンチャー育成の経験があり、OBも一緒になって応援していく必要があるものと思われまます。

話は変わりますが、開発OBには一期以来の期数で卒業年次を表す習慣があります。「開発工学科」

の独自性をこのようなカタチで表し、学科に対する愛着を示しているわけです。しかし、今後土木開発工学科の卒業生が増加していくなかで、そろそろ変えていく必要があるように思っています。開発工学科の伝統が生きているという認識のもとで、多数の期が集まる場面では卒業年次を、西暦下2桁で表現する方が判りよいと思います（「開発一期」は「開発工学科74年

卒」となります）。いかがでしょうか。このことによりOBを含めた「全土木開発工学科として一体となり、おさまります。そして、記念すべき大学創設45周年を機にOBを含めた「全土木開発工学科として、また応援団として全員で大学と土木開発工学科を支え、より確かなものとして未来に伝えていくことを訴え、結びとします。

カラマツの成長と北見工大に乾杯!!

平林 眞さん 北見工業大学第五代学長

北見工業大学が創立45周年を迎えたことを、皆様とともに心から慶び祝いたいと思います。1960年短期大学として開学してから、4年制大学への昇格、学科の拡充、大学院の設置、総合研究棟の建設、そして昨年度の国立大学法人への移行など、いくつもの困難を乗り越えて今日を迎えるまでの関係者の絶大な努力に感謝と敬意を捧げます。

したのには、1990年から96年までの僅か6年間で、バブルが崩壊して平成不況の進行した時代でした。90年代は、世紀末の失われた10年などと云われ、否定的に捉えられる傾向がありますが、北見工大にとっては激震の前兆をとらえて改革への途を歩み始めた時代であったと思います。大学設置基準の大綱化が始まった教授会や各学科での熱い討議は、今では過去の記憶に埋もれましたが、地域

共同研究センターや博士課程の設置に苦心したことや、国際交流基金作りには各学科の教員方と共に道内外の企業を回ったことなどは懐かしい思い出になりました。それらは45年の歴史の一コマにすぎませんが、国立大学法人北見工業大学の将来に繋がるものでしょう。法人化2年目を迎えた北見工業大学の様子は、学報やホームページから推測するだけですが、変わったものと変わらないものが混在しているように感じられます。変革途上にある現在では当然のことでしょうが、鮮やかな長期ビジョンを掲げた新しい大学像がどんどんと発信されることを期待しています。先日たまたま、駅で買った新聞、9月5日付日



昭和52年ごろの食堂のサンプルケース
ラーメン130円の時代、今は357円、約3倍になった。

491アヴァン提供



Profile

昭和22年 9月 東京帝国大学第二工学部冶金学科卒業
昭和22年 10月 東京大学大学院特別研究生入学
昭和23年 4月 東京工業大学大学院特別研究生編入学
昭和26年 9月 東京工業大学大学院特別研究生退学
昭和34年 2月 東北大学金属材料研究所助教授
昭和38年 8月 東北大学金属材料研究所教授
昭和62年 4月 東北大学金属材料研究所長
平成元年 3月 停年退職
平成元年 4月 東北大学名誉教授
平成元年 4月 いわき明星大学理工学部教授
平成2年 4月 北見工業大学学長
平成8年 4月 北見工業大学名誉教授
平成13年 4月 勲二等瑞宝章

本経済)に、法人化した大学における産学連携の実績を示す例として、北見工大発の二つのニュース「バイオガスから水素とカーボン材料の製造」と「ハマナスの機能性食品」が載っていました。昨年東京のJR山手線で見た車内広告よりずっと嬉しい北見工大からの情報発信でした。

最近ではNet-surfingに時間を費やすことが多いのですが、北見工大のホームページからは充実して見やすくなった印象を受けています。作成者の努力が伝わってきますが、一部には速報性が発揮されない項目が目につきます。また広報誌「オホーツクスカイ」は楽しく読んでいますが、一方「同窓会誌」は活字が小さくて読み難く、会員1万人を擁する同窓会の機関誌としては？です。開学45周年の機会に「renewal」して、法人化した母校を支える同窓会をアピールして欲

しいと思います。しかし、「押し寄せる業務に押しつぶされ、これ以上に教育・研究の時間が奪われるのは困る」という悲鳴がありそうですので、年寄りのつぶやきと聞き流して頂いても結構です。

45周年のお祝いのつもりが、横道にそれてしまいました。近況を記して結びとします。北見での6年間は、私にとって初めての北海道生活であり、未知との遭遇に驚くことも多々ありましたが、貴重な体験をした楽しい日々でした。北見から仙台へ、そして4年前に「さいたま」に居を移しましたが、こちらの空にはオホーツクブルーはありません。アルバムにある能取湖氷上のわかさぎ釣りや露天風呂めぐりのドライブの写真を見ながら、オホーツクスカイを思い起している昨今です。

1996年に北見産のカラマツを仙台の庭隅に植えました。芽吹いて1年目で高さ10cm程の苗でしたが、今や隣家の二階の屋根を越え、秋には見事な黄葉を見せてくれます。成長の早さと立派な枝ぶりを北見工大の姿に重ね合わせて見ることを、仙台に行く楽しみの一つにしています。

終わりに、常本学長はじめ役員、教職員、学生、および同窓生諸氏のご健勝と、国立大学法人北見工業大学の益々の発展を祈って

乾杯!!

北見工業大学 45周年に寄せて

棟 徹夫さん 北見工業大学名誉教授

北見工業大学が北辺の地北見市に、その前身である国立北見工業短期大学として誕生してから四十五年。その半ばを越える年月を本学に籍を有していた一人として、時の過ぎ去る速さに驚きながらも色々な感慨の溢れるなか、心からのお祝いを表したい。四十五年の

工大の時間的な刻みは、本学の「歴史」の鼓動として、現在から未来へと循環され増幅されて行くに違いない。

「歴史」とは、人類社会の過去における変遷、興亡の記録、個人の経歴とある。また日本国語大辞典(小学館刊)によれば、過去の人間生活に起こった事象の時間による変化。また、そのある観点から秩序づけられた記述」とある。要するに歴史とは、過去の事象についての、人間のかかわりを辿ることのよつである。北見工大四十五年の「歴史」を考えるとすれば、社会システムの一環としての大学機構にかかわった、人々の縮図を秩序づけて、想起することになるのではなからうか。今、手許に「北見工大二十五周年史」があるが、これは今から二十年前に清水昭典教授(現北見工大名誉教授)を委員長に、棟



昭和38年 第3回大学祭で熱弁中の棟徹夫先生、学生も熱弁していた。

Profile



昭和19年9月 北海道帝国大学工学部機械工学科卒業
昭和36年8月 北見工業短期大学 機械科 講師
昭和40年4月 北見工業短期大学 機械科 助教授
昭和49年4月 北見工業大学 教授
昭和50年12月 工学博士
昭和57年4月 学生部長
昭和62年3月 ~ 昭和62年3月 退職
昭和62年3月 北見工業大学名誉教授
昭和62年6月 勲三等瑞宝章
平成8年11月

(同上)を副委員長とした総勢八名からなる二十五周年史編集委員会を中心に、学内外の多くの方々の労を惜しまないご協力によって作製された、本学の「正史」である。本書の「まえがき」で、当時の林正道学長(現北見工大名誉教授)はこう述べている。創立にあたっての生みの苦しみ、四年制大学への移行過程、大学紛争、壮年青春の数々の苦楽などもありましよう。また、すばらしい北見の自然環境、たとえば、阿寒、大雪山、知床の三つの国立公園と、網走国定公園に囲まれた絶好の環境にあること、あるいは暑い夏、気温の低い冬、また日本一高い日照率、日本一少ない降水量、日本一弱い風、などもありましよう。まことに感慨深いものがあると思います。「大学創成期を偲んだ、熱い想いが溢れる至言である。」

「歴史」を辞典どおりの、社会組織)にかかわる人間のいとなみの、過去における変遷」とするならば、

大学も一小社会と考え、それを推進して来た人間群像に光を当てて、タイムスリップすることになる。当時人口六万の北辺の小都市、担当の文部省の係官ですら名前を知らなかったと言われる北見市に、

大学しかも国立のを誘致することが、どれ程と偉い事であったことか。こうした状況下で、北見市に大学(工業短期大学)を誘致しようとする運動が起り、結果的に誘致に成功したことを、どう受け止めたらいいのだろう。それには、立地上の不利を克服する努力、とりわけ誘致の中心となった人々の熱情と綿密な計画、大胆な実行力、それに心えた関係当局の理解と意志があつたに違いない。また思いがけない、時の利や、幸運が伴つてくれたのかも知れない。

大学誘致の大きな推進力となつたのは、当時の北見市長伊谷半次郎氏と、帯広畜産大学長であつた田所哲太郎氏であつたと聞く。旧野付牛町を基盤とした地方農村都市に過ぎなかつた北見市を、当時人口六万の近代的商工都市に発展させた伊谷市長の、北見に是非大学を設けたい「おらがマチに大学を」の燃える執念と、田所学長の、大学づくりにも若々しい情熱を持ち続けた、パイオニア的気質との交流が、明治生まれの老口マンチストの目標を一つにした、意気投合へと発展した。その間のエピソードとして、当時道北一帯のバス路線拡大のために北見市に滞在中の、東急会長の五島慶太氏の宿舎に、伊谷市長が直談判の上、無条件で一億円の寄附の了解を取付たことは有名で、これが財政上のプラスとなり、推進に拍車をかけることとなつた。

その事から見ての市関係の意向から、短期大学開設後のキャンパスの片隅、現在の事務局前の駐車場の突き当りに、五島慶太氏の胸像が建立された。管理には、北見東急が当たり、時折り社員と思われる人が、胸像の周囲を清掃するのが見られた。なぜかその胸像は多くの人に知られず、来学して気付いた人も、初代学長の像と思つていたようだ。工大と言えば、当時、おらが大学を誇つた北見市民も、大学の教職員、学生も、短期大学の「短期」になんとなくこだわりを感じ、対外的には、工大の表現を一義的に用いていた意識の奥には、短大では済まされぬ思いがあつたのかも知れない。市民も「工大」の学生さんと親しみと期待を込めて呼び、バス停も、工大入口とあつた、過日久し振りに本学の訪れにバスを降りたら、バス停の標示は「工業大学入口」と様変わりしていた。

機械科、応用化学科の二学科で出発したその後電気科増設)定員の少ない時代、教職員の人間関係は濃く、そこにはバリアフリーの交流があつた。花見なども、学長始め全教職員が参集し、花がないが互の鼻見だとかなんとか言いながら、青いビニールシートに腰をおろしてザックバランに語り合つ、新鮮な開放感があつた。勤務時間後の息抜きの、一杯呑みでも、何とはなしに他学科一般教養を含む)や事務部の連中を呼び合つて一緒に呑み、その一体感が楽しかつた。こうした学内雰囲気醸成には、佐山総平初代学長の人柄も大いに役立っていた。佐山氏は旧制一高を経て旧東京帝大工学部に進み、鉱山学の権威として北大教授、室蘭工大教授退官後、設立準備委員会の強い勧奨を受けて、札幌の御家族と離れて、単身赴任されて居た。佐山学長の肩書きからいかめしい威容を予想していた市民教職員、学生らにとつて、古自転車にまたがつてのスーパーマーケット通い、冬には雪道をスキーを駆つて通学する若さ、栃木県なまりを交じえた、砕けた語らいと飾り気のない大らかさは、意表を突くものであつた。小柄で眼鏡をかけた飄々たる風貌に、いつしかノンキなとうさんとのニックネームが、巷間話題を呼んだと聞く。今キヤンパス内に亭々と聳える白樺並木は、佐山学長の先導で学生、教職員が一体となって植えた、小さい苗木の成長した姿である。



開学当時 校舎手前の銅像は五島慶太翁

教職員と学生の交流も密であつた。定期の対抗ソフトボール試合は、両者とも意気盛んで、終わった後の交流コンパも捨て難かつた。学生と教職員の交流の場として重要だつたのは、学外研修施設おもに国立公園内にあるYMCAキャンプや青年の家)での一泊二日のオリエンテーションセミナー(略称オリゼミ)であつた。屈斜路湖畔に本学の研修所が開設されると、その内容はより充実したが、大学のバスに揺られての、自然を満喫する小トリップは、年甲斐もなく私を浮き浮きさせた。学生の道内外の工場見学旅行も欠かせない場であり、学生の生涯の思い出となつた。大学にとつても私にとつても、越えなければならぬ山坂くぐ



らねばならない長いトンネルが数多くあった。教官の多くに、着任してからの学位取得のための苦闘があったが、そうした教官を励まし、指導助言に力を盡されたのは、二代目学長の松本秋男氏であった。こうした流れのなか、四年制大学への昇格、大学紛争の北見版、学生自治会と教授会、学生（大学）生協の設立、自治寮、新明寮から北苑寮、大学祭、学生会館、機械系第二学科（応用機械工学科）の設置などなどの問題に、各種委員会委員、寮顧問、部活担当、学科主任そして学生部長と、私なりに辿った道は、実存としての北見工大の歴史と重なり、燃焼の変遷として、今も赫々燃えている。



短大時代 勤務を終えて佐山学長と一杯

私の北見工大時代と 学生の思い出

神田 健策さん 弘前大学農学生命科学部教授

赴任当時の私と学生

私は、1978年（昭和53年）4月から1984年10月までの6年7ヶ月、北見工業大学一般教育等（人文）に所属し、その後、弘前大学に移ったが、早くも二昔以上の時間が経過した。しかし、北見時代は、私にとって昨日のこのように思われる。

大学院博士課程を終えて、幸運にもOD（オーバードクター）を経ることなく就職できたので、喜んで札幌から北見に行った。私の大学院での専門は農業経済学で、経済史の分野を専攻していたので、一般教育担当科目の「経済学」及び「歴史学」の教員公募に応募した。今から考えると大学院を終えたばかりの若さが、上記2科目を教えることは、大変な力量が求められることである。それも工学系の学生（1〜2年生）に教える訳であるから、何を教えるか、毎回毎回、呻吟したことを思い出す。私の大学

時代、研究だけでなく教育面でも著名な堀内寿郎先生（北大学長）から、「一般教育こそ、経験を積んだ教授が教えるべきだ」というお話を聞いたことがあるが、まさにそのことを思い知らされたものであった。

当時、一般教育の人文・社会科学系には清水昭典教授（政治学）、白樫久助教授（社会学）、岩佐茂助教授（哲学）が属していた。時々、学生の気質や関心などについて意見を交換し、いろいろとノウハウを教えてもらい、講義内容と方法に改善を加えたものの、十分なことでできずに自転車操業を繰り返す状態にあった。私は、「一般教育」としての「経済学」「歴史学」をどのように教えるべきなのかの結論を出せないまま、弘前大学農学部農学部の農業経済コースに移り、専門課程を初めて担当することになった。



Profile

昭和47年 北海道大学農学部農業経済学科卒業
昭和53年 北海道大学大学院農学研究科博士課程単位取得退学
昭和53年 北見工業大学一般教育等（人文）講師
昭和59年 助教授
昭和59年 弘前大学農学部助教授
平成元年 弘前大学農学部教授
平成2年 岩手大学大学院連合農学研究科主指導教官
平成14年2月～ 副学長（平成16年3月まで）
平成16年4月～ 経営協議会委員

初の学生は特に記憶に残っている。赴任した年は、3年目の学生に「歴史学」を教えた。新任の教員が来るというので、それまでの「歴史学」の非常勤教員の代わりに、私が兼任の「歴史学」を教えることになった。3年生で一般教育の人文・社会科学の科目を受講するのは、単位を落とした学生が勉強に意欲的な学生かのどちらかである。

中でも印象に残っているのは環境工学科の3年生で、5〜6人の学生が毎回、一番前に座って聴講していた。当時の「成績審査簿」を開くと、レポート課題の読書感想文の本の題名が記載してあったので、紹介しておきたい。岩波新書程度の本を自由に選んで書評をさせたのだと思うが、「明治維新」「昭和史」「秩父事件」「朝鮮戦争」「世界史概観」「邪馬台国」「歴史の進歩とは何か」「魔女狩り」「世界史の中の明治維新」「沖繩戦後史」「アメリカ黒人の歴史」について「中近東」「鎌倉

開府と源頼朝』南ヴェトナム戦争
従軍記』など、多様な本題名が刻ま
れている。私の知らなかった本も
多く、書評の面白そうな本は後か
ら読むことにした。教員成り立て
の私にとって、学生から多くのこ
とを教えてもらったと本心感謝し
ている。

特に、この時の環境工学科の学
生とはその後も交流が続いた。こ
れらの学生が中心となり、社会に
目を向けたサークル結成の機運が
盛り上がり、私に顧問就任の要請
があった。サークル員の激論の末、
名称は『社会風俗研究会』となった。
このことが教授会で報告されると
笑い声があがったと記憶している
が、当時の学生の社会的関心はそ
れなりに高かったように思う。私
が就職した翌1979年1月に初



昭和55年頃の講義風景

491アヴァン提供

めて共通一次試験が実施され、同
年度から所謂「輪切り」された学生
が入学することになった。その影
響か否かは分からないが、この頃
から社会的教養と常識を有した学
生が減少するようになったように
思う。大学の一般教育でそのすべ
てを身につけさせることは困難で
あるが、最低限の素養が必要なも
のであることは論を俟たないこと
であろう。

屈斜路研修所でのある出来事

一般教育の担当教員は、新入生
の相談役の仕事をまかされ、赴任
した年、開発工学科の一年生担当
であった。学科の行事に新入生の
地域視察があり、道東のダム関連
施設や工事現場めぐりが行われた
時のことである。私も新入生に同
行してのツアーに出かけた。開発
工学科からは笹木敏教授が同行さ
れ、専門的内容の詳しい説明がな
された。新入生が専門の内容に触
れることのできる最初の機会であ
る。どの学生も自分の将来の仕事
と結びつく瞬間でもあり、皆、生き
生きとした目を輝かせていたこと
が印象に残っている。

有意義な視察が終わってからの
宿泊先は屈斜路研修所であった。
一日の研修が終わって、食事とな
り、その後、ホールでコンパをする
ことになった。現在では、20歳前の
新入生の会合に酒が出ることはな

い。ほとんどがジューズで自己紹
介や「出身」を語ることがほとんど
で、少々、味気ないなと個人的には
思うこともある。

大学院を終えたばかりの私は
院生気分がまだまだ残っていたこ
ともあって、車座になってコンパ
を開始し、酒を飲むとした瞬間、
管理人に厳しく注意された。調査
や視察の後は酒を飲みながら今日
一日の見聞したことを話し合うこ
というのが当然のこととして身に付
いている私はむしろ注意されるこ
とに違和感を覚えたものだが、雰
囲気を察した笹木先生が、「中止」
することで場はおさまった。帰学
後、学生部でこのことが問題とな
り、当時の学生部長の梅澤利二教
授が事態の経過を聞きに私の研究
室に来られた。赴任早々、全学的な
話題を作ってしまった。

幸いに、その夜の出来事は何も
なかった。事は穏便におさま
ったものの若き教員時代の思い出
である。この頃の学生はコンパな
どで大声を張り上げて歌い、スト
ームなどもした時代だった。しか
し、この後、カラオケと車の普及に
より、まとまって何かをするとい
う機会が激減し、学生気質もどん
どん変わっていった。飲酒につい
ても厳しい目が注がれるようにな
った。毎年、新入生の歓迎会の度
に思い出すのは、この屈斜路研修
所の一件である。

一般教育時代の貴重な経験

一般教育のあるべき姿がわから
ないままの私であったが、弘前大
学に移ってからは大学をめぐる改
革の波は次々と襲ってきた。19
91年の大学設置基準の大綱化に
より、一般教育と専門教育の区分、
一般教育内の科目区分は廃止され
た。私は、学部選出の教養部教育と
改組の委員として改革に参加した
が、その際、北見工大時代の経験は
大いに参考になり、改革に活かさ
れたと自負している。一般教育の
必要性を説きながらも、従来とは
異なる改革の内容を提示するよう
に務めることができたように思う。
弘前大学の旧一般教育は、全学支
援の「21世紀教育」として行われ
ている。



昭和51年 当時のキャンパス風景

491アヴァン提供

人材クローズアップ

昭和35年4月道東オホーツクの地に初めての高等教育機関として、前身である北見工業短期大学が設立されてから早いもので45周年を迎え心からお祝い申し上げます。

水口 建さん 学生支援課

大学の発展とともに歩んだ33年間



プロフィール

昭和39年4月
北見工業短期大学
電気科技術員
平成16年4月
学生支援課長

この度、オホーツクスカイ特別号「寄稿依頼が有り、あらためて45年の歳月を振り返ると、私は開学から4年後の昭和39年4月に電気科に教室技官として採用され、当時は機械科・応用化学科・電気科の3学科で学生定員240名に教職員60数名と小規模で、校舎は現在の1号館と称される部分のみの非常にこじんまりとした建物と木造モルタル2階建ての学生寮、それに草木一つない火山灰地のグラウンドが本学のキャンパスであったかと記憶している。その後土木科が設置され4学科の短期大学に発展した。当時を振り返ると思いつくのは、十分な施設・実験実習設備が無く手作りの教材で実験が行われたり、教職員総出で構内に植樹と苦勞もあつたが、全職員での野付牛公園での花見・学科職員の旅行など家族的な雰囲気があり非常に楽しかった記憶がある。

その後昭和41年4月短期大学の4学科を母体に北見工業大学が設置され学生定員も640名、事務組織もそれまでの事務部から事務局に整備され、それに伴い教職員も増員され4年制大学としてスタートを切った。大学の創生期の記憶としては、自衛隊の大型建設機械による敷地の造成と学科棟の建設、実験実習機材の充実であった。その後、昭和45年から僅か10年ほどの間に4学科が新たに設置され、それに伴う学科棟建設・各種施設建設並びに設備充実とキャンパス整備が行われ北見工業大学の骨格が完成。また、昭和40年代の記憶に残るものとして全国の大学で吹き荒れた学園紛争があり、本学も昭和47年1号館建物が本学学生によって封鎖された事が記憶に残っている。その後も、次々と学内施設の充実・学科改組充実に計られ発展して来たのは、歴代学長とそれぞれの時代の教職員の御尽力のたまものであり感謝を申し上げたい。

最後に私自身も、45周年の記念すべき年を最後に60歳定年退職となり、大学の歴史と共に昭和39年から他大学等での9年をはさみ通算で33年間、諸先輩・同僚等にお世話になり本学で仕事をできたことを感謝申し上げますと共に本学の益々の発展をお祈りします。



バケードスライキによる1号館封鎖（昭和47年3月2～9日）



北見工業短期大学当時の「新明寮」



機械・応用化学・電気科職員の旅行 温根湯つつじ山

人材クローズアップ

猪狩 平三郎さん 技術部

大学とともに発展しゆく「技術部」



プロフィール

昭和41年4月
北見工業大学
土木工学科技術員
平成16年4月
技術部共通業務支援
技術長



昭和41年 開学式

記念すべき一期生と同時期に土木工学科の技術員として採用されました。この時、開設されていた学科は機械工学科、工業化学科、電気工学科、土木工学科の4学科と一般教育等でした。事務局、学科とも少人数でしたが、春の息吹を感じさせる希望に満ちた状況にあったように思

私が本学に勤めたのは1966年4月からであり、39年に渡り北見工業大学の歩みとともに現在を迎えました。この年は北見工業短期大学から北見工業大学に昇格した昭和41年であり、

われます。

短期大学は、機械科、応用化学科、電気科、土木科の4学科で、学生は勉学に勤しんでいました。この頃は、全員年上の短大生に圧倒され緊張した毎日を過ごしたように記憶しています。翌年3月には北見工業短期大学最後の卒業式、短大土木の卒業はこの一回のみが行われました。その後、土木科卒業生の一言が印象に残っています。

「俺たちに先輩はいない、後輩もない、一匹狼だ。でも、北見工業短期大学の卒業生として誇りを持って頑張っていく・・・」北見工業大学の礎である北見工業短期大学の卒業生諸氏の活躍の報に接する度、当時を思い出さずもありません。その先駆者達も第二の生活設計を迫られる歳になっています。

設立時の土木工学科の教職員は、笠原教授、松岡助教授、喜多事務員の3人と、着任された菅原助教授、技術員の私を含めても5人の少人数でした。当時は、学科で開講している実験実習の準備、実験機器の点検、実験の指導補助、印刷等が主な業務でした。当時の学生とは、年齢も近く酒を酌み交わし親交を

温めたものです。突然の来訪でも、顔と名前が直ぐ一致するのはこの当時の卒業生です。

現在、私は技術部に籍を置き、派遣先としてコンクリート工学の業務を担っています。この業務に携わったのは、現在の鮎田理事が着任された1969年からであります。コンクリート工



(昭和52年 コンクリート工学研究室) 491アヴァン提供

学研究室からは旧土木工学科から継続し現在まで、およそ230人の学生が社会に巣立っています。コンクリートの打込み後、先生ののどを潤すか？の一言で始まる小宴会を学生共々心待ちにし、渴いた喉を通してその日

の疲れを吹き飛ばしたものです。

私たち教室系技術職員は、主に各学科の各教官のもと、様々な業務に携わっていましたが、職務や処遇は明確ではありませんでした。職群の確立、処遇改善と技術職員自身の能力資質向上を目的とし1992年1月「北見工業大学技術部」が設置され、技術部技術職員は各種研修に参加するなど能力、資質向上を図り、教育・研究の支援業務に勤めてきました。2004年4月からは、国立大学法人北見工業大学となり、技術部も今までの体制を変更し、教育・研究支援業務は勿論のこと、大学内の共通的な業務、要望にも応えるべく派遣方式をとり、自立した専門職集団として一歩を踏み出したところです。教職員の皆さんの理解と協力のもと私たち技術部もパワーアップし、支援業務を通して大学の活性化の一翼を担い、本学の発展に貢献できれば幸いです。

北見工業大学の創立45周年の慶びを皆様と分かち合い、心よりお祝い申し上げます。最後に、北見工業大学の今後益々の発展と、関係者一同のご健勝とご活躍をお祈りいたします。



人材クローズアップ

土方 正範さん 技術部

電気科から電気工学科のころ



プロフィール

昭和39年4月
北見工業短期大学
電気科技術員
平成16年4月
技術部教育研究
業務支援 技術長

昭和35年4月、国立の北見工業短期大学として創設された国立大学法人北見工業大学が創立45周年を迎えられたことを心よりお祝い申し上げます。45周年記念事業の一環として発刊される記念広報誌の原稿依頼を受けて、記念誌の1頁に載せて頂く光栄を感謝致します。

本学の開学から現在に至るまでの幾多の変遷は他に譲るとして、私が勤めだした当時の短期大学から、4年制大学に移行した頃の電気工学科について思い出して述べてみます。

私は、今の学生支援課長の水口建氏(昭和41年4月事務局長へ配置換)と2人、創立5年目の昭和39年4月に北見工業短期大学の電気科に技術員として採用されました。当時の短大は、機械科、化学科、電気科の3学科で教職員が70人前後、建物の中を一回りしても時間で5分もかからなかったと記憶しています。大学の周りはといえば今の研究者交流施設付近に宿舎が4棟ほどあり、大学から国道側は坂の降りきった所まではほとんど畑で家が10軒程度、また、中沢商店から柏陽高校までは水田があり、国道沿いは材木の乾燥場だったと思います。大学の東側(昭和通りから東)と西側(野付



電気科家族旅行(昭和39年10月)
前列左から伊藤、浅井、武田、小川、土方、水口
後列左から品田、富井、小川夫人

牛公園側)は谷で、北側は今の図書館、講義棟、土木開発棟周辺は火山灰むき出しのグラウンド、その先は畑に雑木林というより山)でした。今の東陵運動公園はよく整備されていますが、その頃はまだ競馬場と畑で、春の耕作時期は少し風が強いと野付牛公園の谷間を越えて火山灰地特有の粉塵が研究室や実験室の窓の隙間から入り込み、春先はいつも実験室の清掃におわっていました。

当時、電気科は小川慎三郎教授、品田雄治助教、武田郁夫講師、伊藤彰美講師、北川啓助手の5教官と、浅井謙次郎技術員、富井良子事務員に私と水口氏が加わり総勢9名でした。

その後、昭和41年4月に北見工業大学が発足し電気科が電気工学科となり、小串孝治教授、42年には神谷祐一講師(のちに情報システム工学科教授)が赴任してこられました。

この時期、短大から大学へ移行中で専門科目の講義が少ないことから、品田、武田、伊藤の各先生方は内地留学に出かけており、また、新しい電気工学科棟の建築も始まり新任の神谷先生が留守をまもり孤軍奮闘していました。電気棟が12月半ば過ぎに完成し年末にかけ総動員で引っ越しを行ったと記憶しています。



教室職員親睦旅行(昭和39年6月)
左から笹地(機械事務)、土方(富井電気事務)、千田(機械)、水口、清水(化学事務)、仲島(機械)、佐伯(機械)

また、私を含めいわゆる教室系職員は、3学科で事務員3名、技術員7名の10名が配置されており、昼食後などには機械科工場の控入室に集まり佐伯、千田の両先輩のいるいるな話を伺ったりしていました。特に私はよく工場に顔を出していたので、機械科の棟先生や金山先生に「土方君は電気科の職員か機械科の職員かよく判らないね。うちの学科にきたら？」とよく言われたものでした。

その後、平成5年の改組再編により電気工学科は電気電子工学科となり、現在に至っています。平成16年4月の本学の法人化に伴い技術部が改組され、私も学科から技術部に配置換になりましたが、電気工学科の発展と共に過ごした40数年でした。私は平成18年3月に定年退職しますが、北見工業大学の益々の充実発展を心から祈念し終わりと致します。



小串教授勲2等瑞宝章受章記念祝賀会(昭和44年11月)
前列左から品田、小川、小串、武田、伊藤、宮下、
後列左から小竹、伊藤、土方、神谷、大友、林、村田

昭和43年4月に学科事務室の富井事務官が退職、後任として宮下ヤス子さんが採用されました。昭和44年3月に村田年昭助(現電気電子工学科助教)、4月には林幸成助手、小竹正敏技術員、大友義博技術員が新たに加わり、電気工学科の定員がほぼ充足し、4年制大学の1期生が研究室に配属されて卒業研究に遅くまで取り組んでいる姿から、大学になったと実感した年でもありました。

蝦夷地の古文書にハマナス

秋田藩の医師岩谷省達が蝦夷地（現在の増毛付近）に派遣されたときの『胡地養生考、安政4年』と名付けられた日記が秋田県立図書館にある。著者の岩谷省達は長崎の出島で蘭学を学び、当時の西洋（和蘭）医学の知識を身につけ、医学知識の豊富な人であった。その日記に、水腫の病という項があり、「土人アイヌ民族、水腫に玫瑰花（ハマナス）の花を用いて効ありという。但し、煎じた汁を尋常のお茶のように朝夕用いると良し」とある。

この記載からハマナスの花弁にビタミンCが豊富に含まれていると直感し、花弁を高速液体クロマトグラフィーで分析したところ、生花100g中に約80mgのビタミンCが含まれおり、水腫病は改善できることが判明した。通常のビタミンCは熱に不安定で、煎じると消失するが、ハマナスのビタミンCは、煮沸しても分解されにくかった。

蝦夷地の古文書からハマナス発見

胡地養生考

（古文書本文の写し）

新しい研究の取り組み

ハマナスで北見工業大学発ベンチャー

国際交流センター長 山岸 喬

古文書の知識から北見発ベンチャービジネス

動物実験中ではマウスの糞尿はすぐく臭うが、花弁の投与実験の所だけは臭わないことに気がついた。それからヒントを得て、人の便臭も消すのではないかということでもボランティアによる実験で、便臭にも効くことが分かった。

北見工業大学のベンチャービジネス・ラボラトリーにおいて、「はるにれバイオ研究所」を設立し、商品開発を始めた。また、このような伝統医学とバイオメテカル技術によ

る生活改善食品の開発に科学技術振興財団（JST）の研究費が認められ、平成17年度から本格的な研究がスタートした。



発売中のハマナス商品

ハマナスの栽培

ハマナスは北海道の砂地の海岸に多い植物で、花が美しいことから、北海道のシンボルの花に指定されている。この花にはバラの芳香があり、第二次大戦前からバラ精油を採油するために北海道で栽培されていた。しかし、今は合成バラ油や安価な外国産が多く、香料用ハマナスの栽培はなくなった。かつて、オホーツク地域ではハマナスを香料原料として栽培していた経験があり、栽培の適地である。現在、北見市周辺で千本以上のハマナスの植栽が始まっている。

ハマナス花弁の利用法

ハマナス花弁の特徴として豊富なビタミンC、安定化されたビタミンC、強力な抗酸化活性などがあり、かつ香がよくて、北海道の花として知名度があるので、体臭の消臭、肌の老化予防などの美容用食品、高脂血症、糖尿病、動脈硬化症の予防、改善の食素材として使える可能性がある。食の形態としては、花弁の粉末をビタミンC、オリゴ糖などを配合したカプセル、錠剤、顆粒剤、茶剤などの剤型が考えられる。



北海道のシンボル、ハマナスの花



GPS/GIS支援による知床峠の除雪

SVBLバイオモーション技術部門の研究テーマとして、知床峠除雪のためのGPSバーチャルビジョンシステムの研究開発を進めております。

この研究は、熊耳浩助教、鈴木聡一郎助教、宮越勝美助手とともに進めており、特にシステムのハードとソフト両面において熊耳助教の貢献がプロジェクトの大きな推進力となっています。

知床は現在世界自然遺産登録で注目を集めています。冬期間峠が閉鎖されるため、ゴールデンウィークの観光シーズンまでの開通を目指しての除雪作業では、道路上に7mも積った雪を重機で除雪しなくてはならず、左の写真のように雪の急斜面

新しい研究の取り組み

GPSバーチャルビジョンによる除雪支援システムの開発

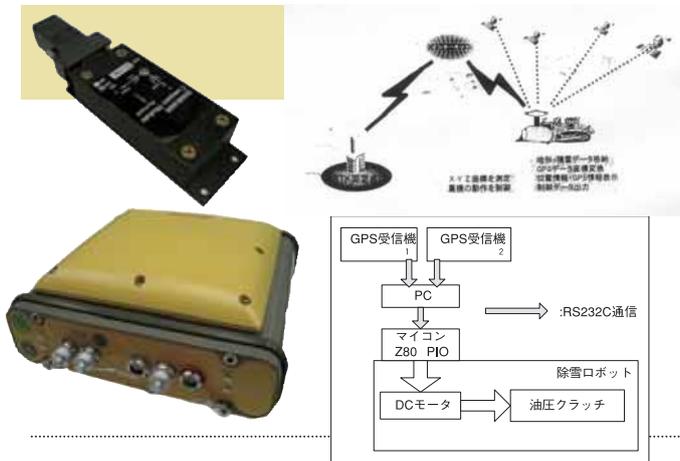
機械システム工学科/SVBL 羽二生博之

での現在位置がつかめず重機横転などの危険と背中合わせの作業が毎年行われています。

この研究ではRTK-GPSという誤差約2cmの高精度なGPSシステムを用いてリアルタイムに雪の下の地形を表示して安全に除雪作業ができるシステムを開発しています。

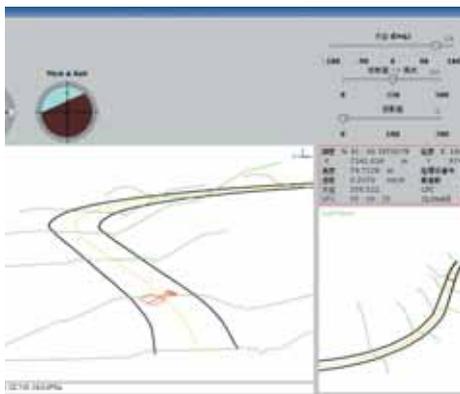
図1は実用可能なレベルに達した試作システムの画面で、これをベースに現在道内のソフトウェア企業と共同で製品化に取り組んでいるところです。

また鈴木助教を中心に高齢者1



世帯に1台の普及を目指してGPS除雪ロボット(図2)の研究も進めています。

北国の生活に密着した研究成果を、その多くが寒冷地に位置する先進諸国に発信できることを願って今後も研究を続けてゆきます。



GPSバーチャルビジョン 図1



除雪ロボット 図2

一、研究の目的

本学では文部科学省の、現代的教
育ニーズ取組支援プログラム（略称
現代GPI）の一環として、平成16年
度より地域活性化を目的とした教育
支援プログラムを推進している。本
プログラムではPC、携帯電話を使
用した各種のUラーニングサービ
ス（Ubiquitous Learning Service）の提
供を計画しているが、これによる地
域活性化の効果が顕著となるために
は提供するコンテンツが地域住民の
各層に広く普及することが必須であ
る。そのためにはシステムやサービ
スの利用法に習熟していない利用者
の疑問・苦情、或は解決方法の分か
らない様々なトラブルに対して、迅
速かつ的確に解決方法を提示する利
用者サービス機能（ヘルプデスク機
能）を備えたUラーニングシステ
ムの実現が強く望まれる。このよう
な背景の下で、「いつでもどこでも
24時間サービス」を目指すUラー
ニングシステムに適した「電話によ
り疑問・苦情を受け付け、電話によ
り回答する」全自動ヘルプデスクシ
ステムの研究を進めている。

二、研究の概要

ヘルプデスクは電話を介して寄せ
られる利用者の苦情等からキーとな

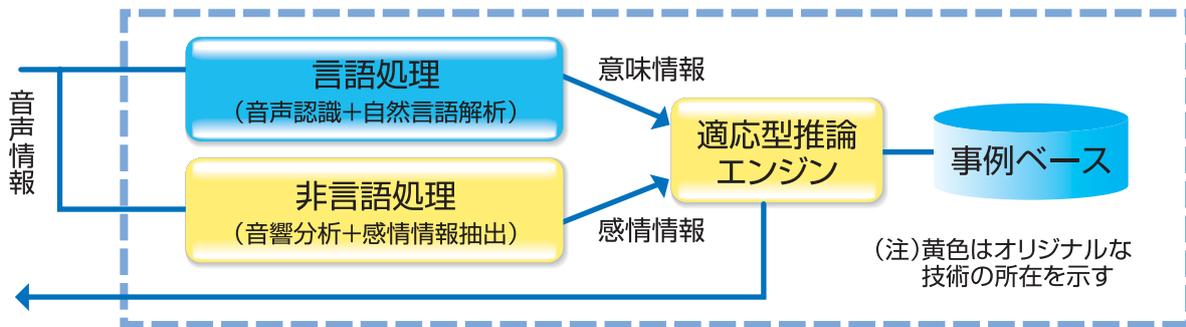
新しい研究の 取り組み

U-ラーニングのための 全自動ヘルプデスクシステムの研究

SVBL 藤原祥隆、吉田秀樹、亀丸俊一、菅原宣義、Xie Wei、池田直哉

重要な表現を取り出し、それらを
手がかりに知識ベースを利用して回
答を求めるというアプローチをとる。
人間のオペレータならば、話し方や
声の調子などから利用者がどのよう
な感情を抱いて問題提起を行っている
かを推測し、臨機応変な応答が可
能である。本研究は人間と同じよう
な、状況に応じたフレキシブルな応
答を可能とする全自動ヘルプデスク
システムの実現を目指している。す
なわち、入力音声信号から意味情報
（言語情報）だけでなく、怒り、焦り
といった感情情報（非言語情報）も抽

ヘルプデスクシステム



「非言語処理」の中心である「音響分析装置」

出し、状況に応じた最適な回答を提
供する（適応型推論）問題解決システ
ムの実現を目指している。本研究の
全自動ヘルプデスクシステムの概念
を示したのが上の図である。

近年におけるヴァーチャル・リアリティ（VR）技術の進歩は目覚しく、映画に見られますように、極めて現実感のある、質感の高い製品が提供できるようになってきております。このことから、ドライビング・シミュレータ（以下DS）は、VR技術の応用により自動車の安全運転教育、ドライバの運転心理、高度道路交通システム（ITS）研究などの分野で活発に利用されております。一方、今日の道路整備は、性能規定の導入に示されますように、道路利用者の視点に配慮した道路設計・維持管理がこれまで以上に要求される傾向にあり、DSは、ドライバの感性、ヒューマン・ファクタを安全に、効率よく、合理的に検討するためのヒューマン・ローディング・フェース（HRI）として、活用が期待されております。

本学SVBLとサテライト・ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー（の）の研究施設として、DS（写真1・2参照）が平成15年9月に導入されたのを契機に、当研究室ではDSを用いた路面診断に関する研究に着手し、路面の安全性・快適性評価を行っております。DSのプロトタイプは、自動車メーカーが安全運転教育用に開発したものです。いくつかの機能追加を行いまして、今日に至っております。従来、道路研究におけるDS利用は、道路の視認性関連が多く、路面データの

DS利用は、道路線形に関するものが主体ですが、本学のDSでは乗員の乗り心地、車の操縦性・安定性、走行費用（燃費、車両耐久性）、騒音などに直結する路面凹凸（ラフネス）レベルでのデータ利用が可能です。このことから、道路利用者費用を考慮した路面状況の診断利用がDSに期待され、路面管理基準の検討など今後の道路マネジメント対策に極めて有効と思われまます。写真3にわだち掘れ路面走行時の実験例を示します。

新しい研究の取り組み

路面評価型ドライビング・シミュレータの研究

土木開発工学科/SVBL 川村 彰

現在、実路データのDS上における再現性検証を主体に研究を実施しておりますが、（独）土木研究所（独）北海道開発土木研究所、日本道路公団等と路面の管理基準やヒューマン・ファクタの道路計画・設計への影響等について、共同・委託研究を実施しております。これらの研究成果が今後の道路管理の実務レベルで活用されますとともに、わが国における道路交通マネジメント技術発展の一助となりますれば、研究室一同にとりまして望外の喜びとするところで



写真1 ドライビング・シミュレータの概観



写真3 フロントからの映像(わだち路面走行時)



写真2 シミュレータ実験の様子

本年(2005年)3月末、1年4ヶ月ぶりに日本の土を踏みました。飛行機から見た屈斜路湖はまだ全面結氷していましたが、それでも針葉樹林の深緑が帰郷の証しとして目を射るように感じたことを思い出します。遙か昔のことのようです。最後の日、遂に飛び立ったヘリコプターは、基地の上を3回も旋回してくれました。帰路の「しらせ」の航海は40日及び、毎日最低3回の二酸化炭素CO₂およびオゾンの連続観測機器のチェック、13:00からの停船海洋観測での採水と、決まった日課があったお陰で何とか規則正しい生活を維持することができました。南磁極は南極点から毎年離れ続け、現在は南極大陸からはみ出して海上にあります。滞在中実際の北より49度も西に傾いていた磁北は今年はさらに大きく偏っていることでしょうか。帰る途中、「しらせ」は南磁極を中心にぐるっと輪を描いて、その直後にシドニーを目指して北進し南極海から離脱しました。遂に見えなくなつた昭和基地、果てしなく続くと思われたアメリカ棚氷の絶壁、氷山に囲まれた狭い水路の航行、小さな氷山に真っ黒にたかつて換羽中のペンギンの群、そして海水縁に到達すると鯨の歓迎、46次夏隊の地学グループにせがんで見せてもらった25億年前の石、船尾から「しらせ」に襲いかかるように被さつて来たオーロラ等々。帰路の「しらせ」でも心躍るイベントは盛りだくさんだったのに、思い出されるのは全く緊張の無い食っちゃ寝のだらけ

見るもの全てが新鮮で感動してばかり

南極体験記

機械システム工学科 佐々木正史
第45次南極地域観測隊(JARE45)



きつた生活に埋没していた印象ばかりです。逆に言えばそれだけ昭和基地での生活が厳しく、緊張の連続で、それにも増してはちきれそうに充実していたということでしょうか。シドニーに近づくにつれ生暖かい湿った風が変わり、眩しく輝く積乱雲を見(南極では入道雲はできません)、長い間焦がれていた緑したたる木々を眺め、そしてとうとう正装して飛行甲板に立つて静々と入港した時も、それ程晴れやかな気分にはなれませんでした。そしてそろそろ冬支度を始めた南極大陸露岩地帯の数々の湖沼たち、雪上車の行く手をはばみ続けた乱氷とそそり立つ氷山群などがしきりに思い出されてなりませんでした。

シドニーから飛行機で戻り、家族みんなが帰国を祝ってくれましたが、とりわけもう僕のことなど忘れているに違いないと思っていた気難しい愛猫が再会した瞬間から甘えてくれたことに感激しました。2週間遅れで「しらせ」が帰国した4月半ばの健康診断では出発時より8kg落としていた体重も今や元の木阿弥、さらに余分な体重を稼ぎつつあります。体重の増加に反比例して記憶が薄れていくといった按配です。

■南極から見る地球環境■

学報2006号2004年11月)にもご報告しましたが、南極昭和基地での私の主業務は大気中微量成分(二酸化炭素CO₂、メタンCH₄、一酸化炭素CO、オゾンO₃)の連続観

測および大気サンプリングです。南極では実質的に温暖化物質の発生は無いので、南極で観測した大気の変化はまわりの邪魔を一切受けずに純粹に地球上で起こっていることを示しています。そういう意味で大変貴重なデータとなります。温暖化の元凶とされるCO₂濃度は約370ppm(1立方メートルの空気中におよそ太いジュース缶より少し多いくらいの量)で、観測を担当した2004年は前年に比べて1.5ppm(1立方メートルの空気中に1.5cc)以上増えていることを毎日見せつけられていました。2005年2月に京都議定書(COP3)が批准され、温暖化を遅らせる色々な努力が始められていなければならぬ筈ですが、その効果は南極のCO₂で見る限り認められませんでした。航空機で上空7000mまで上がってCO₂の鉛直方向分布も観測しましたが、南極では上空に上がるに従って僅かですが濃度が上昇します。CO₂が南極の外から上空から持ち込まれている証拠とされています。CO₂とは対照的にメタンはこの数年間殆ど増加せず、昭和基地の観測でも季節変化も含めて前年と完璧と言つていいほど同じレベルでした。メタンへの人為的な影響はCO₂ほど直接的でないため、メタン濃度の変化を予測することの難しさを改めて見せつけられた思いです。南極とは対極的にオホーツク海は地球上で最もCO₂濃度が高く、最も温暖化が深刻化している地域です。その真っ只中での観



大気サンプリング風景(昭和基地観測棟前):NOAA(アメリカ海洋大気局)向けの大気採取をしているところ。向こうにある平らな白いのが南極大陸。サンプリングが終わって近づく時は息を止めなければならない。これが結構苦しい。



アメリカ棚氷(たなごおり):「しらせ」のブリッジのさらに上にあるマストの上部操縦室から見たもの。果てなく続く絶壁。ここが氷山の生産工場。



コケ坊主(国立極地研究所HPより):地中から生えたコケの柱の群。中心部は死んだコケが固まっている。湖底はコケ植物の天国。



あぶくの花畑:大陸露岩地帯のひとつスカルプスネスの親子池の氷の中に閉じ込められた気泡群。このガスには18%ものメタンが含まれていた。池全体があぶくが咲いた花畑のように見え、しばらく動けなかった。

測と発信、それが他ならぬ北見工大に課せられた使命のひとつだと思われまます。

■道東で南極を発見してみよう■

南極に出掛ける前から、一体どんなものに出逢えるだろうという期待感でわくわくしていますから、あらゆるものに対して意識そのものが大変敏感になっていたのだと思います。見るもの全てが新鮮で感動してばかりいました。ところが冷静になってその成因を考えてみると、冬の北海道、とりわけ道東にも絶対あるに違いないと思われるものが少なくありません。そのひとつが池です。そもそも南極に池があるなんてことが信じられなかったのですから、その底に「コケ坊主」という巨大なマリモのお化けのような柱がよきによき生えていて、生物チームが潜水調査をするると聞いて腰を抜かしてしまいました。温暖で剥き出しの地面がある昭和基地周辺の露岩地帯でも草木は一



Profile

昭和54年 3月 北海道大学大学院工学研究科
博士後期課程修了
(工学博士 / 燃焼工学)
" 4月 日産自動車入社
平成12年 4月 北見工業大学教授

本も育ちません。勿論虫も一匹もいません。ところが池は淡水の場合でも最大厚さ2m程度しか氷が張りませんから、それより深い池の底には1年中水があり、コケ植物や藻類にとっては南極としては天国のような環境なのです。1月末に白夜が終わると短い夏もそろそろ終わりです。2月半ばには池の表面に透明な2cmくらいの氷が張ります。ここに石を投げ入れてみると氷に跳ね返るたびに

きよん、きよん、きよんきよん

きよんきよんきよんきよん...

と素晴らしい不思議な音が鳴り渡ります。薄い氷の膜がスピーカーのよように振動して驚くほど大きな声で鳴くのです。これはもう、絶対に北見の池でも体験できるはず。4月になると池の氷は1mを超え、人が何人乗ってもびくともしません。底まで見通せる透明な水の中に実に見事なあぶくの群があります。不思議な

美しい造形に見とれるばかりでなく、このあぶくを切出して中のガスを分析しました。時として大気中のメタン濃度の10万倍ものメタンガスが含まれていることもあって驚きました。南極にはメタンの発生源は無いと思われていたのに、そこら中にメタンのあぶくがあるのです。小学生のお母さんから、糠平湖に遊びに行ったら同じあぶくがある、と息子が叫んだというメールが昭和基地に寄せられました。帰国したら温暖化物質であるメタンの発生源として研究対象に取り込まなくちゃ、と直ぐに心を決めました。急速に寒くなってきた、湖でも流水が来るオホーツク海でも南極で出逢った不思議と再会できるという期待感が膨らんで来ます。これから冬が訪れるというより再び南極が忍び寄ってくるという感覚です。北見の周辺ではまだまだ幾らでも南極の不思議が発見できるに違いありません。

学長と学生による懇談

北見工業大学長、常本秀幸と、現在在籍している九人が、「学長が学生に望むこと、学生から大学に要望すること」をテーマに懇談会を行いました。学長、学生のみなさんとも多くの発言があり、短いながらも非常に有意義な時間となりました。ここにその一部をお伝えします。
(平成17年9月28日 第二会議室)



副学長 創立45周年記念行事とともに、大学が国立大学法人となつて大きな転換期に際し、本日は、学長と学生の懇談会として、大学環境整備、カリキュラム、それから就職関連、研究や資格取得関係などについて全体的な提案をお願いしたいと思つています。それでは学長からまず。

学長 皆さんこんにちは。今日は気楽な話し合いということで、大学への期待とか将来への要望とか含めて、話を聞きたいなと思つています。国立大学が昨年度から法人化されましたが、好永くん、法人化されたっていう実感はある？

好永 いや、あまりないですね。

学長 ないよね。学生に実感を持つて法人化が反映されているかは、我々も思つてないですけどね。安藤くん、最近新聞読んでる？

安藤 ああ、読みました。

学長 新聞に、北見工業大学、北大、高い評価つて読んだ？

安藤 はい。

学長 ああ、そうか、有り難い。今回、評価をされているのは、主に教育とか研究を改善するためのシステムがどんな風にできあがつているかで、そのシステムが北見工業大学、北大は順調に進んでいる。我々の判断では5段階評価で、優と良の真ん中ぐらいの評価で、第一段階は順調な歩み出しをしたかなという風に思つています。教員には①教育、②研究、③大学活性化・社会貢献と、3つの柱でやる評価制度ができ、また、全国に先駆けた任期制で、先生方が5年ごとに評価されるような制度がスタートした段階です。今後の大学の一番大きな要素は教育の活性化と研究の高度化なんだよ。いい学生



機械システム工学専攻1年 好永 成志さん

がたくさん希望してくれるって
 いうことが、大学としての一番
 の重要な課題なんだね。

いい機会だから、うちの大学
 は、次の段階でどんなことを考
 えているか、ちょっとだけ話さ
 せていただくね。一つ目に、環境
 整備。学生の集いの場を作ろう
 というのは私の大きなテーマで、
 今改築中の本館には、学生用に
 大きな空間ができます。二つ目
 にカリキュラム関係。今、僕が盛
 んに言っているのは、向学心を
 喚起する教育システムを入れて
 欲しいということ、学生主体
 の授業形態を多くすることが少
 し浸透してきているね。それと、
 語学力の向上。CALLシステ
 ムを改築した教室に移動して、
 24時間利用できるような体制に
 すること。ボゼックさんという
 面白くてユニークな先生に英語
 の教育をしてもらっていますし、
 大学院では、優秀教育者賞をも
 らった荒谷先生に、英語教育に
 頑張ってもらっています。大変
 ユニークな授業形態ですので、
 ぜひ受けて下さい。3月には海
 外短期語学研修も計画してま
 すので、参加してもらいたい。も
 う一方で土木開発工学科からス
 ートしたJABEEという新し
 い技術者認定、教育認定機構の
 制度に基づいた授業を、各学科
 順次受け入れることになります。

もう一点、就職関連、資格試験
 の関連で、今年から、総合工学
 を中心にして本学の先輩で活躍
 している人とかに、仕事ってこ
 んなに面白いんだよって話を
 してもらいます。人間、夢を持
 てるのがスタートすれば、必ず
 実現できるよ。ぜひそういう
 目標っていうか夢を持って、自
 分の能力を高める学生でいてほ
 しいなって気がしているね。

副学長 ありがとうございます。
 それでは、みなさんから大学に
 望むこと、将来の目標など、色々
 と言っていたら、それにつ
 いて、お答えするように進めて
 いきたいと思えます。

荒巻 電気電子工学科2年生荒
 巻です。まず、学習環境について
 なんですけど、教授によって、出
 席確認の仕方が違うんですね。
 そこを改善してほしいなって思
 います。また、CALLシステム
 は平日しか開放されてないので、
 休日にもやってほしいですね。
副学長 化学システム工学科の後
 藤くんは唯一、懇談会に自主的
 に応募してくれました。



電気電子工学科2年
 荒巻 博行さん

後藤 よろしくお願ひします。ま
 ず、カリキュラム関係で、文学や
 政治経済とかの分野がまだコー
 ス別になっていて、選択の
 幅が狭いと思うんですよ。そこ
 でコースの枠を取り外して、選
 択の幅を広げてほしいです。技
 術の勉強をする中で、社会に目
 を向けるっていうのもすごく大
 事なことだと僕は授業で教わっ
 たんですよ。自分も入試の時に
 公民を取っていて、社会に対し
 て興味を示す、そういったもの
 を理解するってことも、技術の
 勉強をする中でとても大事なこ
 とだと思っんです。次に就職課
 程ですね。今は工業高校の教員
 免許は取れますが、これを中学
 もしくは高校の理科の免許を取
 れるようなシステムを導入して
 ほしいですね。

山崎 電気電子工学科3年生の山
 崎です。大学環境ですが、図書館
 のパソコンを増やしていただき
 たいなと思います。それと、電気
 のことをいまままで勉強してき
 て、やっぱり講義の内容が難し
 くて、身の回りの電気製品の
 かが何で動いているかとか、そ
 ういう原理がわからない人がほ
 とんどだと思うんですよ。そ
 ういうのがわかる講義をやっ
 てるんです。例えば携帯電話で
 うして話せるかとか。でも、その
 電磁波とかは勉強しているのに、



情報システム工学科4年
 浅野 優さん

わからないっていうのはおか
 しいですよ。

学長 実用されているのに、どう
 いう応用をされて、実際にはこ
 うなところまで、実
 例紹介が必要だよってことだ
 ね。

浅野 情報システム工学科4年の
 浅野です。一番言いたいことは、
 枠にとらわれずに授業を選択可
 能にすべきたと思うんです。
 フィンランドに半年留学して
 たんですが、学科に所属しても、
 どの科目でも選択可能なんです
 ね。私は情報に所属していたん
 ですが、建築の勉強をしたり、美
 術の授業をとることができたり
 して、もちろん専門的なことを
 しっかりやるのは当たり前なん
 ですが、他のことも取り入れる
 ことによって、土台がもっとし
 っかりするんじゃないかなと思
 いました。あと、留学に関して、
 学科によってカリキュラムが全
 然違うじゃないですか。情報の
 場合は単位の不安が無く留学で
 きましたけど、一緒に留学した
 機械の男子が、留学したとして

も留年しちゃうというリスクがあるみたいなんです。単位互換に関しても、受けた授業は、チェックすべきだと思っんですけど、柔軟に認めて欲しいと思います。あと、2年生の時にインターンシップも実際に経験したんですが、ほとんど皆さんが行くというと思います。インターン先から、就職の時はぜひ来てくださいという、そういう関係も築けたりするんじゃないと思いません。

学長 いいねえ！

浅野 資格に関してですが、TOEICとかTOEFLとかは基準点以上の点数を取ると単位を取得することが可能じゃないですか。学科ごとに資格をとった



場合にもっと単位取得につながるという点、また資格のための講座などもあるといいなと。あと、成績のチェックを、パスワードとかセキュリティをしっかりとってネットで、見られるようになると思います。

横濱 土木開発工学科の横濱です。

一番思うことは就職に関することです。就職を目指していたんですけど、免許はとれるのにとどやったら教員になれるのことが全然わからないので、資料がもっと欲しいですね。授業では、自分で教授を選べるようなことがやってみたかったなあって思います。一回目というのは自分でほとんど選べない状態じゃないですか。だからその時に、あの先生の授業を受けていたかったなと、あとクラスで先生が違う、だから、自分の好きな方を選べたりしたらよかったです。

好永 機械システム工学専攻修士の好永です。自分は、授業評価のアンケート結果のフィードバックがあればいいと思います。

それと、研究室に配属された機械の4年生には、卒研の中間発表の制度ができたんですね。必修科目なかで学部1年生も聞いているんですが、教室の環境が悪かったり、日程が過密であったり、ちょっと改善

するべきだと思います。1年生はまだ知識がないと思うので、それを、ある程度学習してきた2年生3年生も聞くようなシステムに、カリキュラムを改変した方がいいんじゃないかと思っています。

副学長 機械システム工学科は、

多分1年生に導入教育っていうか、学科の様子を見せようと思つて、やっているんだね。

好永 はい、そうだと思うんですけど、1年生だけじゃなくて、3年生も聞くようにすれば、研究

生活の参考にもなると思うので。また、先生がすぐに転勤すると影響が大きいので、最低在職任期を定めるとかした方がいいんじゃないかなと。あと、休日には各研究棟につき一カ所鍵を開けるようにして欲しいという意見があります。最後にこういう話し合いの場を毎年設けてみてはどうかなと。

市橋 情報システム工学専攻修士の市橋です。最初にそれぞれの

学科で同じような研究をするところで、交流を深めたりできたらいいなと。僕のところは制御の研究の学科で、機械とか電気とかと、いろいろ情報交換とか、研究会みたいなのをできたら面白いと思います。また、学内の路上駐車対策や、守衛さんの配置なども考えてください。



土木開発工学専攻1年 安藤 直哉さん

安藤 土木開発工学専攻修士1

年の安藤です。自分は3年次にインターンシップで興味のある公務員の仕事を見て、どういうものかある程度理解してきたつもりなんです。インターンシップについて、もうちょっと詳しく勉強できる機会があったら良かったんじゃないかと思いません。資格の方では、自分はJABEEを取った年度に来ましたので、これはすごく就職したときに武器になると思ってるので、このままJABEEを取り続けて下さい。

学長 大丈夫です！

安藤 自分の研究室の担当の先生

が来年で退職されてしまうんですけど、その研究室を続けるかどうか、早めに教えて欲しいです。

後藤 自分の在籍している化学シ

ステム工学科の先生が今年度いっぱい退官されるって話を聞きまして、私を含め3年生がすごく困惑してるんです。化学システムの場合、10月下旬から11月上旬ぐらいで研究室配属が決



化学システム工学科3年
後藤 利光さん

まるらしいので早急に対策をとっていただきたいなと思っています。

加藤 物質工学専攻(博士)2年の加藤です。まず、学部・博士前期課程6年間を通して、本学で自ら考えて学ぶ力、向上して課題を乗り越える力を身につけさせて

いただいたことに感謝しております。機能材料工学科を卒業後、国内トップクラスの真空設備会社で真空系統の設計開発を3年間していて、やっぱり研究者になりたくて、学位取得のため、また舞い戻ってきました。まあ、結局は社会で通用する力をどう磨くかというところのハードルなんです。さきほど学長先生の話にありました、社会人の話を身近に聴くっていうことは、大変重要だと思っんで、大学生では何をできるのかっていうのをもつとしっかり考えていかないと。で、この博士課程の位置づけですが、ある程度自立した研究活動の実践ということになっていると思っんです。今、私は機能材料系の研究に没頭してて、

結構いい結果も出て、帰ってきて面白いなと実感しているところなんです。が、じゃあその先どうなるのか、学位取得後の就職先に関するバックアップを、先生個別の対応ではなくて、全学あげたバックアップをしてくれたらと。あと、みなさん、もつと自信をもつて欲しいんです。単科大学でも、真面目にやっつて、周りの人とももつと議論して、何をしたいのか、何を目標に生きていくんだっていうことをもつと磨いていくと、別に学力差に臆することはない。

副学長 みなさんの要望の中には、なかなか難しいこととかいろいろありましたけれども、大学でもすでに対応していること、対応しようとしていることかあります。

学長 そうですね、まずは学習環境に関連して、カード入室制度を導入しようかと話をしていまして。夜間とか休日の扉もいま2カ所だけ4カ所ぐらいにしよつかと。それから科目の選択制についてはですね、コアカリキュラムという大きなカリキュラムはJABEEで縛られてしまつので、卒業124単位はあまり動かせないんで、取りたいならどうぞ自分で取っつて下さい。140、150単位でもとれますというのが、僕の姿勢なんです。



物質工学専攻2年
加藤 清彦さん

す。だから選択という意味で、その枠外選択、学科外の選択をしても単位は認定できるんだよね。それから、私もすごく気になっている一つは電気市橋君の話かな、例えばロボットという切り口で言うと、電気にもロボットの先生がいる、機械にも情報にもいるんで、一緒になって新しいシステムを作りましようとして私が提案している研究推進センターって制度ができて、学科横断的なグループができたんだね。あとは、中学・高校の教職課程については、化学系から要望があつて聞いているんです。一応化学、物理、生物までは授業担当ができて、でもこれじゃ全然足りなくて受講しなくてはならない科目が結構あるんだなあ。JABEEの縛りがだんだん各学科ともきつくなつてくるんで、教職課程を明確に作り出すとなると、今はいい回答はできないかもしれない。あとは山崎君が電気系は授業と実態とのギャップがみえているというような話をしたよね。今回ね、創造性教育

支援事業というところで、電気にも数百万円の実験機器の改修を認めただよね。そういう中に何か入っていると思うんだけど、あと、授業評価の活用ね。平成13年のスタート時の授業評価の平均値は3.45位だったけど、現在、3.75(75点位)に上がつてます。平均値で4になる位の状態を作りたいたい話をしているけれども、授業評価そのものがマンネリ化しないよう、また学生から拒否されないように、その辺を工夫をしたいと思います。評価制度ができあがってから、着実に先生方の授業のスタンスが変わつてきているんだろうなと僕は信じているんだよ。あと、図書館のパソコンはどうですか？

副学長 確かにいつも座つてますよね。全学的に無線LANとか全部揃つてるから、自分のを持つてくれればつなげるんです。図書館も最近増やしたけど、できるだけ増やそうと思つてます。

学長 実は、大学固有のコンピュータを一回入れると、更新をしないといけない、3年位ずつ必ずね。結構負担なんだよね。僕はとにかく全学生がコンピュータを持つようにはしてほしいなと思つているんだ。工業大学なので、全学科で積極的に学生に持たせるようにしたいね。

副学長 加藤くんの最後のポイント



情報システム工学専攻1年
市橋 養一さん

るいろ楽しんでもらってるみたいなので、続けていったらいいなと思います。

横濱 今日みたいな懇談会がどんどん続いて、学生たちの意見を取り入れ、学生にとつての住みよい大学になってほしいんですけど、いざ、10年後20年後に私が訪れたときに、変わりがきていない、懐かしさの残る大学でいてほしいなと。いいところはそのまま残してほしいですね。

好永 自分は関西から来てるんですけど。北見工業大学というのは、ぼつんとあつて、周りの大学といまいち連携が取れてない。単位互換とかあるんですけど、それも結構遠いですよね、放送を利用するなど、さらに充実していったほしい。大学に入ってくる子どもは、多くは工学に関心を持っていて。他の総合大学に行っている人よりも、もっと専門的なこと勉強したいと思っている人が多いと思うんです。似たような大学でも、同じような名前の授業でも内容が違った

りとか先生が違つと吸収できるものが違つたりすると思うので、充実が大事だと。

市橋 この人つて北見工業大学から出てるのかみたいなこの大学に対して、誇りを持てるようになって欲しいです。今の3年生の時に、集中講義でベンチャー企業の社長さんが来ましたが、会社を起こしたり社長とかになつてこれからの社会をひっぱつていくような人がもつと生まれるような大学になつて欲しいですね。

学長 そういう意味では、今年ね、上場一部の社長が初めてうちの機械の卒業生でいるんだよね。また、一生懸命やってくれている若い経営者がいて、この人は、日本青年会議所の人間力大賞までもらつた人で、毎年そういう人をアナウンスしようと思つてる。

安藤 今、浄水の勉強をしているので、これに準じる研究に従事するために頑張つて勉強をしたいなと。福島県の出身なんですけど、夏と冬の気温差がこれほど激しい地方は日本ではあまりないと思うんで、それを活かした独自の研究を広げていけば、もつとみんなに認知されるような本州でもここだというような感じになれるのではないかと思います。



加藤 みなさんのお話を聞いていたら、ちよつと内に向いているんですね。本学を出た先輩の方いっぱいいますよね。各企業で、ああたこうだつて頭悩ましてやつてる方々を、研究室ごとと呼んで、学生さんにお話をしてもらう。質問もいっぱい出るはずですね。望むのは、外に向けた教育、他流試合に強い学生をどんどん作っていくことですね。そういうことで5年後10年後ないし、その先、北見工大の株の上がり、魅力あるなつてこと、やっぱりそこしかないかなあつて思っていますね。

学長 逆に今投げかけたのは、じゃあ、なんでみんな大学にき

たの?というのを、もう一回ちよつと自分でも整理しておいて欲しいなと思うんです。例えば、大学、大学院、ドクターという高い山に登つて、遠くを眺めるような能力を身につけなければいけないつていう、その自覚を本学にいる間に認識してもらいたいと思う。自分で新しいルートを見つめるような格好で、山を登る、そんな覚悟の毎日を通じていければ絶対先が見えてくるんだな、遠くも見えるし先もみえる。そんな大学生活をぜひしてもらつて、将来ともおお!!さすが北見工業大学!!と言われるよう、これはもうみんなの力だからね。みんなが社会でしつかり働いてくれることが大学の評価をあげる最大のパワーの源ですから。ぜひそういうきっかけを今日を機会に作つて下さい。同時に仲間ともそういう話し合いを作つてもらえれば、おのずと大学はよくなつていくじゃないかと思つているんで、今後の活躍を期待しています。私の部屋は気楽に来ていただきたい構いませんでいつでもオープンですから、ぜひ。

副学長 ありがとうございます。

北見工業大学後援会

「KITげんき会」の設立について

この度市内の企業団体、商工会議所、同窓会など発起人の皆様を始め、北見市等関係の皆様の絶大な御尽力により、北見工業大学後援会「KITげんき会」(設立趣意書下記のとおり)が設立されました。

本学は現在、留学生や外国人研究者の支援、博士課程学生の経済的支援や、新たに立ち上げた4つの重点研究分野に対する14の研究推進センター支援等、喫緊の課題を抱えておりますが、このような時期に物心両面からの応援体制を構築していただいたことは、誠に心強い限りであり、深く感謝いたします。

北見工業大学は、オホーツク地域の発展のため、地域産業に貢献する人材の養成はもとより、幅広い地域のニーズに対し、新たなベンチャービジネス立ち上げ支援、地域共同研究センターを中心とした共同研究の推進、技術相談、公開講座、おもしろ科学実験等、工学的な側面からの確に情報発信できる支援体制が構築されており、今後地域に根ざした国立大学法人北見工業大学として地域とともに発展していきたいと願っておりますので、皆様のお力添えをよろしくお願い申し上げます。

北見工業大学後援会「KITげんき会」設立趣意書

北見工業大学は、1960年に国立工業短期大学として設立され、その後4年制となり2005年で創立45周年を迎えることができました。

この間、1万人を超える卒業生を世に送り出し、道内で3,000人、オホーツク地域で500人の卒業生が地域の中核として、産業界、自治体など幅広い分野で活躍をしております。

北見工業大学は地域社会からの要請や期待に応えるべく、従前から民間企業との共同研究を行ってまいりましたが2004年4月より国立大学法人となりましたことを機会に、より一層地域に開かれ、地域に貢献する大学像を強く打ち出し、さらなる充実・発展を目指すこととしたところです。

このような大学の姿勢に地域としても応える必要があるとの思いから、北見工業大学を支援する後援会を発足しようといった機運が盛り上がりつつあります。

後援会の設立を北見工業大学同窓会にも伝えましたところ、同窓会としても支援の輪を広げたいとの意向であり、大学としても地域と同窓会が一体となって大学を応援していただける強力な組織となるものと期待しているとのことでもあります。

大学が「教育の質の向上、研究の活性化」に向けた様々な方針を打ち出しておりますが、この成否は地域も大きく影響しますことから、今が大学を物心両面で応援する重要な時期だと考えております。

大学側からは学生の活性化を重点に置いた支援内容といたしたく、次のような項目が示されたところですので、是非とも多くの方々に会員となっただき、今後の北見工業大学の発展を応援していきたいと考えておりますので、趣旨をご理解のうえ、賛同願います。

* 次ページ【支援内容】を参照

内容紹介

【支援内容】

- (1) 学生に対する奨学金制度
- (2) 日本人学生の海外留学支援
- (3) 学生・教職員の特許化支援・起業化支援
- (4) 研究者・研究生交流支援
- (5) 大学広報等支援
- (6) その他

【会費負担】

会員としてご加入いただける場合は、下記の会費負担をお願いすることになりますので、ご了承いただきますようお願いいたします。

個人会員 年会費 10,000円
法人会員 年会費 100,000円

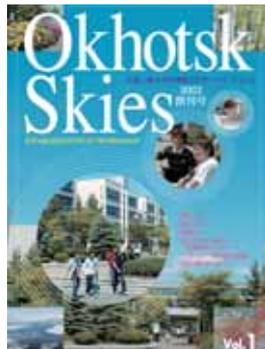
【入会申込み・問い合わせ先】

〒090-8507 北見市公園町165番地
北見工業大学後援会「KITげんき会」事務局
電話 0157(26)9113
FAX 0157(26)9122
e-mail soumu 04 @desk.kitami-it.ac.jp

【会員向け制度】

このような応援体制にご協力いただいた会員の皆様には、開かれた大学、地域に根ざした大学を目指す一環として、次のような会員向け制度を設けております。

技術相談	出前セミナー
一部測定機器の貸出	図書館利用カードの発行
大学広報誌の配布	特別講演会・セミナーの案内と聴講
公開講座の聴講	キャンパスツアーへの招待
大学施設等の利用	年間1科目程度の授業聴講



【役員】

顧問	神田孝次(北見市長)
"	常本秀幸(北見工業大学長)
会長	中神銃三郎(網走管内商工会議所協議会会長)
副会長	越膳良臣(北見工業大学同窓会北見支部顧問)
"	高橋俊一(きたみらい農業協同組合代表理事組合長)
"	高橋敏行(北見医師会会長)
"	福地博行(北見商工会議所中小企業委員会委員長)
常務理事	鮎田耕一(北見工業大学理事・副学長)
理事	安部彰人(北見ソフトウェア協会会長)
"	池田彰(北見信用金庫理事長)
"	石井孝久(北見でさき会会長)
"	石澤徳司(北見地区電気工事協同組合理事長)
"	大島康男(北見歯科医師団団長)
"	岡村叶夫(北見建設業協会会長)
"	小田原政(北見工業団地会会長)
"	海田達彦(協同組合日専連北見代表理事)
"	河合昭司(北見自動車販売店協会会長)
"	黒部哲哉(北見観光協会会長)
"	小柳直久(協同組合北見綜合卸センター理事長)
"	佐々木敏行(北見舗装協会会長)
"	佐藤俊明(テクノ北見21代表理事)
"	鈴木明(北見金融協会会長)
"	鈴木明(北見薬剤師会会長)
"	橘邦彦(北見工業大学同窓会副会長)
"	徳本章(北見管工事事業協同組合代表理事)
"	富山佳男(北見測量設計協会会長)
"	永西正記(北見物産協会会長)
"	藤澤利彦(北海道獣医師会オホーツク支部支部長)
"	藤澤利光(北海道中小企業家同友会オホーツク支部支部長)
"	真柳正裕(北見市商店街振興組合連合会理事長)
監事	小澤實之郎(北見商工会議所監事)
"	舩川信雄(北見地方経営者協会会長)

(順不同：敬称略)

北見工業大学名誉教授

清水 昭典

Syosuke Shimizu



昭和28年3月 北海道大学法文学部政治学科卒業
 昭和33年3月 北海道大学大学院(特別研究生)修了(旧制)
 昭和36年6月 北見工業短期大学講師
 昭和38年6月 北見工業短期大学助教授
 昭和41年4月 北見工業大学工学部助教授
 昭和47年4月 北見工業大学工学部教授
 平成3年3月 法学博士(北海道大学)
 昭和47年12月 札幌大学教授
 平成3年4月
 平成13年3月

昭

和四一年一月一四日、上京中の滝野市長から朝の閣議で、工業大学の四月開学が確定した旨の電話が市に入り、庁内は沸きに沸いた。

三

月八日には、教員選考委員会で初年度勤務の二三人の任用が認められた。この中には、北大、室蘭工大、小樽商大、帯広畜大から教授として昇任した先生、現室蘭工科大学長松岡健一氏のように北大の大学院から講師に昇任した先生もいた。しかし、北見工大の長老教授ないし中堅の助教授であった人々で、配置換えが認められなかった先生もいた。その後、長老の先生は学校を去り、中堅の先生は工大



北大を会場とした入学試験

の教授会が成立した時点で工大へ配置換えが審議された。

四

月六日には北見工大と北大で入学試験が行われることになり、工大への配置の決まった先生たちが、理科・社会・国語・数学・英語の五科目の問題を作り、札幌の苗穂刑務所で印刷することになった。出題の先生方はゲラ刷りが出来ると、刑務所に出張し、三日間を鉄格子に金網を張りめぐらした印刷工場の中で収容者と一緒に作業に当った。収容者のなかにはタバコのおいする先生の鼻先まで近づいたり、やかんから熱い番茶をいれてくれ、遠慮がちに世間の様子を聴いたりしたが、中には間近となった出所の日の話をする白髪の老人もいた。出来あがった問題は、翌日各先生がリュックサックに背負い、昼の特急列車で北見まで運んだ。

入

試の志願者は定員一六〇人に対し九倍、とくに土木工学科は一倍の多きに達した。遠くは徳島県をはじめ群馬、千葉、福島、東京など数百人の本州勢が船で津軽海峡を渡って、雪解けの北見札幌へ北上してきた。

六

月一三日、入学式が行われた。北見晴れの空にリラの花穂が立ち並び、ほの白いアカシアの花びらが微風にゆれる朝、打ち上げ火花を合図に、工大体育館に、六百人の来賓、教職員、学生が参列した。佐山学長のあいさつがあり、中村文部大臣(代理杉江大学学術局長)、杉野目北大学長、松田代議士、町村知事らの祝辞が披露された。午後一時から北見経済センターで開学祝賀会が開かれた。この日、全学休講となった学生たちや若手の教員は夕方を待ちかねて街へ繰り出した。この頃から農林業中



ダンスをしている学生達
市役所前公園でのイブニングコンサート▶

心のこの街に学生街の雰囲気生まれ、「むつみ会館」・鍋物屋以上、地酒の直営店「摩周」、すし店の「お春」などが、クラスコンバや部活動のコンバの場となった。

開

学から昭和四〇年代の中頃まで、大学祭の行事に大勢の学生がまじめに参加し、教官までが公開実験の指導に加わった。市内マラソン大会、各種球技大会が開かれ、市役所前の公園でフォークダンスパーティ、仮装行列なども行われ、イブニングコンサートにそのころ流行した「碧空」「真珠採り」などタンゴ曲のステレオ演奏が市民の耳を楽しませた。一五三教室ではシンポジウムが開かれ、ベトナム戦争から物価高に対する批判、学生の生き方などの硬い議論が交わされ、民衆史家の小地喜孝氏の

北見工業大学への昇格その2



学生運動、バリケード

「民衆思想の掘り起こし」の講演に多くの学生が集まった。最後のファイアーストームには、白いワイシャツの袖をまくり上げ黒い学生ズボンをはいた学生たちが、共に歌おう。共に踊ろう。そして共に語ろう。やがて明日の太陽の輝きがやってくる」と肩を組み足を踏みならして乱舞した。

学 生たちの思想は社会批判的であったが、社会の方は経済の高度成長で活気があり、学生を迎える就職市場はまことに大らかであった。

事 態が急転して学生たちが、しらけた「悲哀にとられ、また「大学粉砕」を叫んで大学を占拠したり、大学紛争が起こったのは、北見工大では四〇年代の後半であった。

開

学したころの大学は、組織が一般教育等と四つの専門学科に分かれていたが、一般教育の授業は一・二年目に集中し、工業大学という性格から二年次に進むとき数学と物理学、化学などの科目が、追試験を行っても、合格点に達しない学生を留年させるスクリーニングという制度が設けられた。

専門科目の先生方の話によると、ゼイリキ材料力学)やリュウタイ(流体力学)や電磁気学は数学や物理学をしつかり一般教育で勉強しておかないと理解できないということであった。このため落第をしたり、中途退学をする者もいたが、一般教育で数学をミツチリ学び、専門科目でも優秀な成績をおさめ、後に工大や他大学あるいは高専の教授となった者も

編集

後記

今年(平成17年、2005年)は、北見工業大学が昭和35年(1960年)に短大として創設されてから45周年を迎えました。そのため、広報誌「オホーツクスカイ」第3号は創立45周年記念号として編集することにいたしました。特に、これまで古い当時の写真の収集調査は大学としてあまり組織的に実施されていませんでした。そこで、編集委員会としては当時の関係者に手持ちの写真を使用させていただけでなく、大学の各部署に分散していた古い写真の調査をしたり、古い卒業アルバムの中から色々選択して使用させていただきました。この広報誌をご覧いただいた皆様の中で、珍しい写真など大学でコピーさせていただきます。最近では写真の画像処理が格段に便利になり、写真の拡大や色調の調整などにより当時の様子が鮮やかによみがえります。

45周年記念号のために、多くの方々にご寄稿いただきありがとうございます。名誉教授の先生方、旧教員だった先生方、大学創設当時の卒業生の皆さん、退職を間近に控えておられ、本学の古い時代をご存じの職員の方々など多くの方々にご執筆いただきました。このほか新しい研究の紹介や佐々木先生の南極体験記、清水先生の北見工業大学小史など盛りだくさんとなりました。また、45周年記念事業の一環として、学長と学生との懇談会も企画いたしました。学生には大学の将来について色々な意見を述べてもらい、それらの様子も含まれています。

11月9日の北海道新聞朝刊に北見工業大学を紹介する一面掲載の記事が載りました。まだ読んでおられない方は本誌とあわせて大学の紹介記事としてご参考にして下さい。皆様、来年も良い年をお迎え下さい。

(編集委員一同)

少なくない。このスクリーニングの制度は、昭和四八年から卒業論文に就く直前、すなわち三年次の終りに行うようになったが、今はどうであろうか。

工

業大学一期生の名簿を見ると、公務員や高校との先生になった人は、ことし定年を迎えたことになるが、年功序列、終身雇用の最後の世代として現職者も少くない。しかし、その一方で、道内の中小企業、とくに北見地方で就職した人のなかに、企業の行き詰まりにあり、仕事を離れた者も少なくない。いたましいのは企業戦士として過労で、教師の私より先に亡くなった人たちである。

「北見ハッカの歴史」

北見ハッカは、北見地方に開拓の鍬がおろされた1900年頃より主要作物の地位を占め、1934年(昭和9年)北見薄荷工場が完成すると、1930年代後半には世界の70%を占めるまでになりました。しかしその後、太平洋戦争の影響による作付け面積の減少、戦後の外国産ハッカや合成ハッカの台頭により次第に競争力を失い、1983年(昭和58年)ホクレン北見薄荷工場の閉鎖とともにその役割を終えました。

かつて世界の総生産の7割を占めた北見ハッカ。北見ハッカ記念館は、北見市をはじめ、この地方の発展に大きな役割を果たした北見ハッカの足跡を顕彰し、文化的、歴史的遺産として保存するため、閉鎖された旧ホクレン北見薄荷工場の事務室を改修し、1986年(昭和61年)に開館しました。館内には北見ハッカの歴史を伝えるさまざまな資料とハッカを使った品々などが展示されています。また2002年(平成14年)記念館横にオープンした「薄荷蒸溜館」では、薄荷の蒸溜実演などを見ることが出来ます。現在、北見市ではハッカの商業的な栽培はほとんど行われていませんが、ハッカで栄えた街北見を次代に受け継ぐため、市内各所にハッカやハーブが植えられています。



北見ハッカ記念館



北見見である記

本学が立地する北見市は、北海道北東部オホーツク海沿岸地域の北見盆地の中央に位置し、盆地にあるため、年間を通して寒暖の差が大きく、冬は放射冷却によって最低気温が零下20度以下に冷え込み、夏は最高気温が30度以上まで上がります。2005年に世界遺産に登録された知床をはじめ、大雪山国立公園、阿寒国立公園などの大自然に囲まれたオホーツク地域の中核都市です。2006年3月5日、北見市、端野町、常呂町、留辺蘂町の合併により新「北見市」が誕生します。



ピアソン記念館 北海道遺産



ピアソン記念館は、夫妻が15年にわたり生活した洋館。1914年建築を修復、1971年昭和46年に開館しました。1階展示室にはピアソン氏の編著書や鐘、オルガン・机等、夫妻の遺品が展示されています。2階展示室には北見市の姉妹都市、ピアソン氏の生まれ故郷、米国エリザベス市の資料が展示されています。

アメリカ人宣教師G.P.ピアソン氏は1888年(明治21年)に来日、1894年に結婚後は夫妻で40年間の本邦生活のうち35年間は函館・室蘭・小樽・札幌・旭川と北海道各地を伝道し、その終着地として選んだのがアイヌ語で「地の果て」を意味する野付牛(現北見市)でした。夫妻は廃娼運動や慈善活動などに尽力し、北見の創成期の精神文化などに大きな影響を与えました。

オホーツク・ビア・ファクトリー



北海道初の地ビールとして1995年(平成7年)に誕生したオホーツクビールは、地元産の麦芽と水を原料に、ビール純正令を守る伝統の醸造方法で手間暇を惜しまず製造され、国内外のビールファンの間で高い評価を受けています。そのできたてのビールを満喫できるのが、醸造場併設のレストラン、オホーツク・ビア・ファクトリー。市民はもとより、北見を訪れる人々が必ず立ち寄る新名所となっています。

〈主な参考文献〉

「ウォッチング in きたみ」北見観光協会/「日本の薄荷」日本はっか工業組合、1996年/北見市ホームページ/オホーツク圏北見地域合併協議会ホームページ/オホーツクビール株式会社ホームページ/北海道遺産ホームページ/NPO法人ピアソン会ホームページ

北見工業大学広報誌編集委員会

委員長 大島 俊之
 副委員長(広報情報) 土木 開 啓 工 学 科
 委員 総務 企 画 課
 機構システム学科 富士 明 良 情 報 図 書 課
 電気電子工学科 柏 達 也 藤 田 美 代 子
 三 上 修 一
 木 村 有 利
 松 尾 博 朋

本誌への「意見を聞かせ下さい」
 本誌は北見工大構内で無料配布しています。郵送のご希望もお受けします。

連絡先 北見工業大学総務企画課
 090-8507 北海道北見市公園町165番地
 TEL(01157)269116
 FAX(01157)269122