

V

---

寄稿

# 北見工大の思い出 1990年—1996年

第5代学長 平林 眞

北見を去ってからすでに14年、社会の急速な変化の中で化石人間になりつつありますが、ホームページや時々送付される各種の広報誌を懐かしく読んでいます。私が北見工大に在職した6年間—1990(平成2)年4月から1996年3月まで—の思い出を中心に、多少の感慨を交えて記したいと思います。

1990年代の前半は、東西対立の世界構図が崩れ、国内ではバブルが弾け経済が長期低迷に陥った時期でした。国立大学では設置基準の大綱化、教養教育の見直しなど、大学改革の議論が高まりつつありましたが、今から見るとまだノンビリムードでした。1990年4月2日(月)文部省での辞令交付の後、いわきと仙台で家財道具を整理・梱包・発送して仙台港から苫小牧行きフェリーに乗ったのは5日夕刻でした。途中、層雲峡で一泊して雪の残る石北峠を越えて7日の昼頃北見に着きました。翌8日は荷物の整理、9日(月)に初出勤、午後の教授会で新任の挨拶という経過でした。実は、前年10月札幌での日本金属学会秋期大会の後、層雲峡に泊まり、翌朝ロープウェイで黒岳展望台に登り、「もう一つ山を越えればオホーツク海側だけれども、これから先は訪れることもないだろう」と家内に話したことを思い出し、不思議な縁を感じながら峠越えをした次第です。

東京に生まれ仙台に長く住んだ私には、北海道での暮らしは全くの初体験で、北見での生活は未知との遭遇でした。春夏秋冬四季折々の自然を満喫し、大空を茜いろに染める夕陽やオホーツクブルーの夏空は今でも眼底に焼き付いています。休日には温泉めぐりのドライブや、宿舍裏庭でのガーデニングを楽しみましたが、とくに厳冬の猛吹雪、ダイヤモンドダスト、-27℃での水道管凍上、流水接岸は忘れられない体験でした。添付した写真二枚は、1990年秋、厚谷、鮎田両教授とウトロでの鮭釣り、および1994年夏、丹保北大教授と能取湖でのかかれ釣りの思い出です。

北見工大に着任直後に経験したショックは未だに忘れられないものです。それは「工学部の改善充実について」という文部省某局長名の通知で、文面の記憶は定かではありませんが、欠員になっている教員が多いので早急に充足し結果を報告するようというものでした。大学の管理運営の予備知識に乏しかった私は、各学科の事情を調べて事態の深刻さに衝撃をうけ、その



うとろ、1990年9月



能取湖、1994年7月

対応に相当の年月と努力を要したことを憶えています。詳しい曲折は忘却の彼方ですが、事態を適切に改善できたのは、強い支援と協力を惜しまれなかった方々のおかげであることはいうまでもありません。

最近、法人化後の国立大学の在り方についての論説や著書がいろいろ出ていますが、中でも二冊の本に興味を惹かれました。一つは「落下傘学長奮闘記—大学法人化の現場から」黒木登志夫著(中公新書)、もう一つは「大学破壊—国立大学に未来はあるか」全国大学高専教職員組合編(旬報社)です。前者は、2001年から7年間、岐阜大学学長であった著者が、法人化の過程での苦闘や法人化後の国立大学の問題を語った記録で、まえがきの前半には、「大学法人化の最前線で奮闘した一人の指揮官、それも落下傘で降下してきた素人指揮官の、法人化前3年、法人化後4年にわたる個人的な思いの丈である」とあります。私の北見での在職期間とは10年の時間差があり、情勢は全く違っていますが、経験と重ね合わせ共感を覚える項目が多々ありました。後者では法人化以後の大学が抱える問題点を指摘し、国立大学の将来への危惧を強調していました。バラ色の未来像を直ぐに描くことは難しいとしても、法人制を活用して特色ある大学の創造を目指すべきであって、すでに北見工大はその途を歩んでいるというのが私の読後感でした。

2009年3月末に中期目標達成状況の評価報告が発表されましたが、北見工大が業務運営の項目で大変高く評価されことが全国紙にも報道されました。法人北見工大の発足・運営に尽力された方々に深い敬意と祝意を表し、また20年前に経験したショックを思い起こし隔世の感を深くした次第です。今後も厳しい状況が続くことは間違いないと想像されますから、学長はじめ全職員の方々の一層の奮励・努力に期待し声援を送ります。

北見での務めを終えて仙台に戻り、さらに数年前にさいたま市に移りました。仙台では同窓会東北支部(銀河会)に参加し、さいたま市に移ってからは関東支部(オホーツク会)総会に毎回出席して、元気のいい同窓生諸君からエネルギーを吸収し、学長はじめ上京される先生方から工大の発展状況を伺うことを楽しみにしてきました。法人化後、有力な総合大学も挙って同窓会や後援会組織の拡充を図っていますが、北見工大同窓会も法人大学の基盤としての重い責務が求められています。

終わりに北見工業大学創立五十周年記念誌に寄稿する機会を与えられたことに感謝し、記念祝賀事業の成功を祈り、法人北見工業大学が次の50年に向けて着実に進展することを願ってやみません。20年前のノンビリムードを懐かしく想いつつ。

## 北見工業大学の「思い出」

第6代学長 厚谷郁夫

私が北見工業大学に赴任したのは1971(昭和46)年4月、退

官したのが2002年3月ですから、現役としては31年間北見工大にお世話になりました。この間の「思い出」として残る仕事・テーマについては、「わが半生(反省)/北見工業大学と共に」と題して「北見工業大学報」に寄稿しましたので、今回は特に退官後8年経て、なお忘れられない「思い出」のいくつかを記したいと思います。

## 分析化学国際シンポジウムの主催について

IUPAC INTERNATIONAL CONGRESS ON ANALYTICAL SCIENCES 1991

- ICAS'91 - JOINT AND SATELLITE "KITAMI" CONFERENCE

私にとって最大の「思い出」は1991年9月2日～4日の3日間、北見(東急イン)で分析化学国際シンポジウムを主催したことでした。8月25日～31日、幕張メッセで- ICAS'91 - 分析化学国際会議が開催され、そのサテライト・シンポジウムを北見工業大学で開催することになったのです。

- ICAS'91 - KITAMI CONFERENCE開催後の新聞報道では、地方版とはいえ、「世界の頭脳 北見に集う - 大学の存在アピール」とのタイトルを付して、海外11カ国から21人のトップクラスの原子スペクトロメトリーの研究者が参加したほか国内では東京大学教授・不破敬一郎先生(当時、分析化学会会長)、東京大学教授・合志陽一先生(- ICAS'91-組織委員長)、大阪大学教授・池田重良先生(当時、前分析化学会会長)、東北大学金属材料研究所教授・広川吉之助先生などそうそうたる先生方が参加したことなどが報道された(1991年9月14日(土)読売新聞)ほか、北海道新聞も、「成功した国際シンポ」と題して一内外にまちをPR、北見らしいテーマで継続を一と評価して、・・・地方大学では室蘭工大でも帯広畜産大でも開かれたことのない国際会議を同大が成功させたことは同大学ばかりでなく北見の評価を内外で高めたはずだ・・・(1991年9月5日(木):朝刊)と報道しました。

KITAMI CONFERENCEが成功したのは、現在、名古屋大学教授・原口紘矢先生(当時、東京大学助教授)、名古屋大学教授・北川邦行先生、大阪府立大学教授・中原武利先生、中央大学教授・古田直紀先生方をはじめとするSCIENTIFIC COMMITTEEのメンバーの先生方をはじめ本学助教授・宇都正幸先生、事務担当・益村玲子さん達の多大なご協力のお陰でした。

あの当時、地方大学が文部省の国際会議開催予算を得るのはなかなか難しいことでしたが、本学事務局長・浅野好司さんが努力して下さったのと、何と云っても当時の北見市長・故久島正さんのお陰で北見市からも多額のご支援を頂いたほか、東京大学から東京応化科学技術株式会社・副社長に移られた戸田昭三先生のご推薦で財団法人東京応化科学技術振興財団から「第8回科学技術に関する国際交流助成」を頂くなど、国際シンポジウム開催資金の面でも多くの方々に助けられての成功だったので、新聞報道での高い評価を見てほっと安心したのを覚えて

います。

現在でもたびたびあの時支援して下さいました先生方に感謝しつつ、KITAMI CONFERENCEを思い出さずにはられません。

## 北見工業大学40周年記念と 北見工業大学のモットーについて

北見工業大学のモットー「自然と調和するテクノロジーの発展を目指す」は、私が学生部長時代、北見工業大学の研究・教育を紹介するための寄稿文・キャンパス紹介(日本工業教育協会誌第39巻第2号1991.3)のタイトルに付けたのが契機でした。「自然と調和するテクノロジーの発展を目指す」大学は私の理念でしたので1996年4月、学長就任当初、本学のモットーとして掲げました。

学長2期目の2000年北見工業大学創立40周年を迎え、メディアが一斉にこのモットーとともに本学40周年式典を報道したので定着しました。

本学の大学院前期(修士)課程は1997年4月に設置されましたが、奇しくも本学創立40周年を迎えた年、2000年3月に大学院後期(博士)課程が完成し、「[大学]として独り立ちした」年になりました。それ以降の本学の研究・教育の特徴およびその発展方向が示しているように、北見工業大学のモットー「自然と調和するテクノロジーの発展を目指す」は「何を指す大学か」を的確に示すモットーであったと自負しています。

## 学長時代の大学改革について

私にとって最も記憶に残る改革を2～3挙げます。

組織運営の面では、32あった委員会を8委員会に減らし、その結果年間160回におよんだ委員会開催数を74回に減らし、教官の雑務負担を激減させ、教育・研究に集中できるようにしたことです。委員会数を減らしたことによる支障は皆無、逆に運営効率は上昇しました。

北見工業大学の改革として全国的に評価して頂いた改革は「教育研究基盤校費の傾斜配分」方式の確立でした。この改革は国立大学の独立法人化が実施される以前に、全国の国立大学で初めて本学が実施した「教官の業績評価」に基づく校費の配分方法の改革でした。現在、独立法人化された後は全ての大学で実施されているようです。

この改革は主として教官の研究活動に対する評価ですが、本学では同時期に「教官の教育に対する評価」を導入し、教育も重視する方針をアピールしました。

それは学長裁量経費を基金にして、「学生による授業評価」によって、最良の授業を行ったベスト・オブ・プロフェッサーに賞金100万円を提供するという「教育重視の改革」を試みたことです。

大学の教官は研究には多大なエネルギーを注ぎ、その結果としての研究業績は、科学研究費の獲得、共同研究の機会の拡大

あるいは学会賞の獲得などに繋がるし、さらに本人の昇格などいろいろ研究者本人に恩恵をもたらしますが、教育の成果は主として学生の質的向上であり、その恩恵は学生が受ける結果になります。もちろん学生のレベルの向上、就職機会の拡大等々は教育に携わる教官の喜びであることは間違いありませんが、教育に対する努力の成果は研究成果のように直接目に見える形ではなく、“学生による評価”以外に具体化できないし、それに対する報酬は皆無であったと言っても過言ではないと思われます。大学教育の基礎分野を担当する教官をも活気づかせる賞でもあり、メディアは一斉に取り上げて下さいました。

北見工業大学の「思い出」は尽きることなくありますが、本学のさらなる発展を期待しつつ筆をおきます。

## 北見工業大学での思い出

名誉教授(機械システム工学科) 金山公夫

北見工業大学は短期大学として昭和35年4月の創立以来、平成22年の今年で丁度創立50周年を迎えることは、誠にご同慶のいたりである。私は昭和37年6月に赴任して、以来同大学において37年間にわたり、幸運にも楽しく教育、研究にいそむことが出来た。

1999年3月に定年退職して以来、丸10年が過ぎた今、地球温暖化という人類史上未曾有の時代に直面してやらざるを得ない課題を突きつけられ、老骨にむち打って未だに研究を行っている。「生涯研究」と言えば聞こえが良いが、いわば後期高齢者の研究への執念みたいなものである。

北見工業大学時代の思い出や出来事は数え切れないほどあるが、難しい学術的なことは別にして、印象に残っている主な事柄を、書き出してみよう。

### I. 学内での基礎及び応用研究

1. 赴任当時は短期大学で十分な教育や研究が出来る環境ではなかったし、私の専門もはっきりしてはいなかった。北見地方は日本の極寒地だから、水道管の凍結事故がよく起こった。水道管に水を満たして氷点下の大気中にさらしておく、中の水は当然凍結をするが、その時に見られる水の過冷却に基づく特異な現象を写真に捉えて、熱解析を行った。実は、10年後になってカナダの某若手研究者が同じ現象を発見した。これがきっかけで私は熱工学という分野の教育と研究を担当することになった。北海



水道管内の水の凍結現象  
管上部から樹枝状氷が瞬時に発生し、暫くその状態を維持しつつ、次第に周囲から氷が成長しやがて全体が凍結する。

道大学工学部に実質1年間の国内留学をさせて貰って、機械工学科の斎藤武教授のご指導のもとに「ふく射」の研究テーマを頂いて、以後、“熱ふく射の研究”を専門にするようになった。

北見地方はその当時は温暖化の影響もなく、日照条件が良かったので、太陽熱の研究も同時並行して行った。何を隠そう、熱ふく射は電磁波の一種で、その本家本元は太陽光、すなわちソーラーエネルギーである。

そんな経緯で北見工大において、熱工学、すなわち熱ふく射とソーラーエネルギーの基礎研究及び応用研究に取り組むことになった。

2. 基礎研究には日射量の測定と解析、各種固体表面のふく射物性の研究等を手がけ、機械工学の熱工学としては、ほとんど未開の分野なので、研究で得られた結果には新規なものも多く、随分と学会や企業の注目を引いたようだ。

3. 応用研究には研究室独自の応用研究のほかに、外部の企業、研究機関、官庁などとの共同研究があって、研究室での基礎研究を足がかりにその両方に取り組むことになった。

いわゆる産官学の共同研究のハシリと言えるかも知れない。

4. ソーラーエネルギーの学術研究を延長したイベントとして、世の中にインパクトを与え、一番印象に残る共同研究は、なんといっても「ソーラーカーの研究開発」と、その性能試験のための「ソーラーカーレース」である。

### II. ソーラーカーとは

まえおき；ソーラーカーとは「自身に装着した太陽電池でソーラーエネルギーを電気に変え、そのエネルギーで走行する車」と定義されている。したがってこの場合、自動車のエンジンをモーターに替えて、別おきのソーラーパネルで発電された電気を、自装のバッテリーに充電して走るソーラー電気自動車はソーラーカーとは言わない。

概況；1983年ソーラーカーがこの世に出現し、その後1985年にヨーロッパで中小型のソーラーカーレース“Tour de Sol”が各地を転戦する形で行われ、ついで1987年にオーストラリア北端のダーウィンから南端のアデレードまでの大陸を縦断する3000kmのコースで覇を競う“World Solar Challenge (WSC)”の第1回大会が開催され、ソーラーエネルギー利用の意義と意識の啓発に寄与し、グローバルには地球温暖化現象に、警鐘を鳴らしたのである。

#### 1. 北見工業大学のソーラーカーの研究開発とレース参加

太陽エネルギーすなわちソーラーエネルギーは、光としての利用と熱としての利用があり、光利用は、今では一般的になった太陽電池で太陽光を受けて直接電気に変える方法である。住宅の屋根上などに見られるブルーっぽいソーラーパネルがそれである。太陽電池を軽量で空気抵抗の少ない扁平な形状の車体表面いっばいに多数張ってソーラーパネルを形成し、発生した電気でモーターを回し、車輪に伝達して走るのがソーラーカー

である。

ソーラーエネルギーは面積当たりのエネルギーが希薄で、晴天時でも1kW/m<sup>2</sup>程度の強度で、人が一人乗って60～80km/hのスピードで走らせるには太陽電池面積8m<sup>2</sup>、すなわち2～3kWの出力が必要



コースに仕立てられた一般農道をひた走るブルーイーグル号(第1回大会'91)

で、しかもソーラーエネルギーは変化するし夜間はゼロになるので、これを自装のバッテリーに充電しておいて、そのバックアップを受けて走らなければならない。したがって、これらの基本的な要素を組み合わせるソーラーカーを作り上げるには相当な知識と技術力を必要とする。その出来不出来で能力が決まり、レースにおいてその性能が競われ、技術力が評価されるのである。

このようなソーラーカーレースは国内外で実際に行われており、所によっては今も盛んに行われている。

そのうちの北見市で行われたソーラーカー大会を主体に、2、3紹介してみよう。

## 2. 北見市に於けるソーラーカー大会の開催の経緯と変遷

(1) 1987年にオーストラリアで第1回の世界ソーラーチャレンジ(World Solar Challenge; WSC)が行われ、世界のソーラー研究者をあっと言わせた。第2回のWSCが1990年に同じくオーストラリアで行われ、このWSCに北見工業大学は京セラとの共同研究の3台目の成果であるソーラーカー(ブルーイーグル号)を持ち込んでチャレンジした。結果は3000kmのハイウェイを1週間で走破し、世界からの参加36台中14番目で完走することができた。

(2) これで自信を得て我々は、翌年の1991年に、北見でもソーラーカーレースを実施しようということになり、丁度北見市開

基95周年、市制50周年に当たる記念イベント「'91ソーラーフェスティバル・イン・オホーツク」の一環として行政、企業、市民が中心になり、大学が技術面でバックアップして第1回目のソーラーカー大会(ソーラーチャレンジ・イン・北海道; SCH)が開催された。



「ソーラーチャレンジ・イン・北海道'91」で健闘し、大勢の観衆に迎えられてゴールするSEV-1(セブ・ワン)号

全国から22台のソーラーカーが集結し、北見市の豊地から訓子府にまたがる全長56.4kmの農道を周回するコースで、すなわち公道をコースにした日本で最初のソーラーカー大会が行われた。これには我が北見工大は、これまでに開発してきた3台のソーラーカーをスペックによって分類された各クラスに参加させて、SEV-1号はBクラスで3位に、またブルーイーグル号はCクラスで1位になって、地元のホストチームとしての面目を保った。

(3) わが国のソーラーカー大会(レースとは言わない)で、1989年9月3、4日に、神戸市農業公園遊歩道(1周1.1km)をコースに使って開催された「第1回朝日ソーラーカーラリー」にSEV-1号が出場した。この時SEV-1号は、同時に開催中の国際太陽エネルギー会議より「技術賞」を受賞した。以後、朝日ソーラーカーラリーは毎年開催地を替えて行われ、名古屋での第3回大会ではブルーイーグル号が優勝した。



コースを常呂川の河川敷に移し、舗装されたコースの上を快調に飛ばす各参加クルーのソーラーカー='97

(4) 第2回目SCH(1993年)は雨中での大会になって盛り上がり欠けたきらいはあったが、公道を使ったソーラーカー大会は、その趣旨がいく

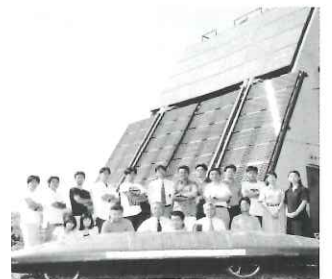
ら性能試験のためと言っても道路交通法にもとるとの理由で、第3回目の大会は中止になった。第4回目以降のレースは、産官学からなる「オホーツク太陽エネルギー開発機構(OSEDO)」内に実行委員会を立ち上げ、常呂川の河川敷に1周2.4kmの専用のコースを作り、そこを周回する形で、一定時間内の周回数で順位を競うことに決めた。この段階ではコースも走りやすい舗装された専用コースになって、またソーラーカーへの関心が企業、大学のみならず、工業高専、工業高校や一般市民にまで広がり、参加チームも学生中心の大会に傾向が移っていった。

その後、ソーラーカーのみならず、小学生を対象にしたソーラーカートも加えた市民参加型のソーラーカート大会に様変わりして何回か続いたようだが、大きな大会は尻切れトンボになってしまっているのは残念に思う。

(5) 第1回大会の時には、就任間もない当時の平林学長先生も貴賓席に構えて審査委員として観戦し、大会終了後には学生達と一緒に祝勝会に参加され、終始ご機嫌に祝杯を傾けておられたのを記憶している。

## 3. エコカーの出現

今や地球温暖化の時代と言われ、自動車に関しても温室効果ガスの排出の少ないエコカーの開発のオンパレードである。ハイブリッド自動車、燃料電池自動車、電気自動車等々、様々ないわゆるエコカーをメーカーは競って世に送り出している。(ここで、ソーラーカーは究極のエコカーである。)日本政府もまたそれを後押しして、何とか2020年までに、温室効果ガスの排出を1990年基準で25%削減という大きな中期目標値を掲げて、世界の先導役を演じようとしている。これは自動車を主とする運輸部門のみではなく、産業、民生の各部門で総合しての話であるが、この高い目標は官民挙げて最大限努力しても達成できるかどうか



退官の前年に研究室オールスタッフと記念撮影。前列左から4人目が私=1998年

かは疑わしい。だがポスト京都議定書の立場を堅持し、日本が世界の先進国及び発展途上国をリードして行くためにはこう言わざるを得ないのであろう。いずれにしても大変な時代になったものである。さらに長期にわたる目標達成は次世代、次々世代を担う人々に託すことになろうが、全くご苦労さんのことである。しかし、これまで地球温暖化の抑制のための道標を切り開いてきた一研究者としては、この高いハードルを是非とも飛び越えて欲しいものである。人類をはじめとする全生命、いや青い地球の持続のためにも！

## 北見工業大学の思い出

名誉教授(電気電子工学科) 品田雄治

昭和36年の秋、私が勤めていた滝川の工業高等学校に、北見工業短期大学の佐山学長が来訪され、翌年4月からの赴任を依頼されました。日を改めて見学に北見へ行くことになり、2階の学長室でお話を聞きました。廊下に出て西方の丘陵の赤く染まった空に、夕日が沈もうとしている美しい景色は、全く学長が自慢しただけのことはありました。大学の付近は人家も疎らで、私が育った札幌や滝川の風情とは異なった新しさを感じました。佐山学長はその後、水彩でスケッチを描き始め、野付牛公園の池の付近等数多く作品を残されました。昭和37年4月に赴任したときは住居が決まらず、単身赴任だった佐山学長がお住まいの市営住宅の一室を親子3人に提供して下さいました。佐山学長は合理性に徹し、住居内も様々な工夫を凝らして、利便で省力的な生活をされていたようです。住居の方は程なく大学から市を通して、高砂町の木造の市営住宅を借りることができました。この住宅は終戦後に応急的に造られたものようで、部屋から板壁を通し外が見える有様でした。水道は屋外で数軒の共用なので、家内は洗濯機も使えず苦労したようでした。当時の冬は寒く、三楽町の銭湯の帰りなど、タオルが凍りつき、棒のように上に立てて歩いたことを覚えています。なおこの年の夏近く、十勝岳が噴火し、上空に噴出した煙が遠く望まれ、風に流された火山灰が日光を遮って北見にも降り、斜里の方まで延びたことを記憶しています。住居は翌年の秋にブロック造りの公宅が大学構内に建ち、悩みは解消しました。また佐山学長はキリスト教を信仰し、後日外人の方を特別講演に招き、“道徳再武装”という話を学生達へ聞かせ、若者に人間の倫理を考えさせる機会を作られたことが印象に残っています。

昭和37年から一緒に赴任された小川教授は、当初ご夫人と二人で民家の部屋を借りられましたが、翌年小生の隣の公宅に移転され、随分お世話になりました。中学、北大を通じて柔道をされた由で、本学に赴任されてからも、学生の柔道の面倒を見ておられました。北見地方で活動していた合気道の師範の方をお招きして模範演技を公開し、小柄な師範の方に5、6人の大

男の弟子達が挑んでも、逆手を取って片っ端から投げて人を団子状の塊にし、それを解くのも腕を一本ずつ抜かねばならぬ様を見て、素晴らしい日本武道に感嘆しました。そのほか身体の鍛練にご一緒し、夏は今で言うウォーキングで近郊の田園地帯を歩き、冬は歩くスキーで丘陵の林の中や、真っ白い雪面に兎の足跡がついた畑地を滑ったことを覚えています。一度は夏休みに札幌まで歩いて帰られたという話を聞いて驚きました。また北大工学部の同窓生などを通じて、短大生の就職運動には大変ご尽力されました。

大学が4年制に昇格して小川教授を室蘭工業大学からお迎えしました。先生は北大工学部に創立時から勤められ、定年後室蘭工業大学に招かれた方です。私も学生時代に発送電工学を教えてくださいました。先生は大変意欲的な方で、北大時代にも小川の流れを利用して水車を動かし、小電力の発電の実験をされたという噂が学生の間に聞こえていました。本学に赴任されてからも、ご高齢にかかわらず、実用化され始めた電子計算機の本を読まれて、衰えない知的探求心に感服した次第です。また人力飛行機の実現に意欲を燃やし、実際に設計、製作されたそうです(成否は不詳)。先生が九州大学に初めて奉職されたときは、学生の講義はすべて教授が行い、若い教官はただ自由に研究のみに励んだ由、古きよき時代だったようです。先生は大分県のご出身で、江戸時代の哲学者で科学者の三浦梅園の生地であり、また幕末には福沢諭吉らを輩出した所と聞いています。先生は本学の在職中に、随筆集“回顧反観”を書かれました(30冊以上か)が、その題名も三浦梅園の書の中から取ったものです。内容は先生が関心をもたれていた彫刻、絵画、宗教、植物、歴史、科学、技術など広い分野にわたり、先生の博学が偲ばれます。また先生が本学に赴任されたときは、学生はまだ専門科目の教育に入っていないので、短大から配置換えになった品田、武田、伊藤の三教官に対し、国内留学して研鑽を積むように取り計って下さり、昭和41年5月から翌年2月までの10ヶ月間、それぞれ東京工大、静岡大、北大で勉強させて頂きました。私にとってまことに貴重な経験で、多くの先生方と知り合い、研究、講義、ゼミに参加し得ること多大でした。

ここでご紹介した諸先生や、当時の電気系学科に勤務された多くの方々は既に亡くなられました。改めてご冥福をお祈りします。

## 発足間もない 工業化学科に赴任して

名誉教授(化学システム工学科) 荒瀬 晃

私が1968年(昭和43年)1月工業化学科に赴任した時の学科の編成は機械工学、電気工学、工業化学、土木工学の4学科、学科定員40名のこぢんまりしたものでした。その後化学系学科

として環境工学科の誕生、機能材料工学科の新設に伴う化学システム工学科への改編、さらにその間に大学院前期課程、同後期課程の設置と目まぐるしい動きがありました。そんな事で種々の面での思い出が多々ありますが、この稿では本学の発足時の工業化学科の人の事、建物の事、学生の事等について、その思い出を簡単にですが綴ってみたいと思います。

工業化学科に赴任した時は、佐々木、伊藤、新井、本間、岡先生（これらの方々は既に故人となられています）、阿部先生、若手として山田、井上、見陣先生が居られました（これらの方々も既に退職されています）。所帯が小さかったせいか学科としてよくまとまっていたようで、忘年会、夏のレクリエーション旅行等が賑やかに行われました。それを通して普段あまり接する事が少ない他研究室の人々との交流が容易に出来、精神的にも研究的（着任早々にお手持ちの試薬や工具の便宜を計らっていただいた）にも新入りの私には大変有益でした。ただ大変な酒豪の方が多く、宴会では“午前様”になる事もしばしばで、下戸の私にとってはその付き合いは大変でした。本誌の教員の変遷の項に紹介されていますように、私のあと多くの先生方が赴任されて来て、化学系学科の礎を築いて来られました。

赴任して私が最も苦労したのは、研究に関わる情報の入手と合成生成物のNMR等の測定でした。研究環境が改善された今日では考えられない事ですが、そのために何度も北大に通い文献調査や測定を行い、夜は工学部の研究室備え付けの寝具を利用させていただいた事も、今では懐かしい思い出の一つになっています。当時の学会出席には女満別空港を利用する事は殆どなく、専ら“国鉄”を利用しました。例えば10時頃北見発の特急で函館まで、青函連絡船、深夜の青森から夜行寝台で明朝早くに上野駅到着、直ぐに学会出席をしました。帰りは夜遅くに上野を発ち逆の順で帰北するという、現在では到底考えられない位の悠長な旅でした。しかし今思い出して見ると、南下に従って変わって行く車窓からの景色を眺め、一方で連絡船ではシャワーや食堂を利用する等楽しみの多いものでした。

当時の私の研究室は竣工直後の化学棟4階の螺旋階段東側直ぐの研究室で、窓からは180度何一つ遮るものが無い眺望が開け、川東から若松にかけての雪景色は素晴らしいものでした。しかしその喜びも束の間、3月に入ると天井から猛烈な“すが漏り”が始まり、応急に張った天井のビニールシートの水受けから、ビニールチューブでバケツに貯めた水を捨てるのが日課になりました。この“すが漏り”には翌年も悩まされました。お陰で工事を行った業者から数度のお菓子の差し入れがありました。驚く事はまだ続き、実験室の天井裏にあると聞いていた換気設備が無く、衣服についた異臭がなかなかとれず閉口しました。その後数年にわたって排気設備には苦労しました。似たような不具合を改善しながら、半年程経って漸く実験を進める事が出来るようになりました。前任地で発見した反応が漸く高い評価を受けたので、その反応機構と適用範囲の拡張の研究を続けていたところ、私どもの実験では高収率で進行する反応が、アメリカの共同研究者の実験では極めて低収率であると知らされま

した。後にその違いの原因が、アメリカや北大で使用していた高純度窒素に比して北見で使用した窒素は若干純度が低く、微量に含まれていた酸素の効果と判明し、その結果反応機構が私どもが当初に提案していた配位機構ではなく、反応系に含まれる微量酸素が関係するラジカル機構で進行する事が判明しました。この事実はその後の私にとって大変良い教訓になりました。

後年、出勤前の或朝の食事中に、NHKテレビから何となく聞き覚えのある声で、当時話題の“超臨界抽出”の解説が聞こえて来ました。振り向くと工業化学科1期生の若林憲光君の顔が映っていて、彼らが開発した装置による二酸化炭素を用いた香料成分抽出の有効性の話でした。彼は私の北見での初めての卒業研究学生で、上述の反応の研究中何度か徹夜の実験を共にし、その成果を4月1日に日本化学会総会で口頭発表し、そのまま“昭和炭酸”に入社した記憶に強く残る学生でした。当時彼は課長職にいて、後に研究部門の部長を務めましたが、一昨年若くして故人となってしまいました。思い出深い学生でした。

## 北見工大での思い出

名誉教授（機能材料工学科） 井上貞信

### はじめに

北見工業大学創立50周年を迎え、心よりお慶び申し上げます。

平成20年3月に定年退職してから2年が経過しました。本学が短大から4年制大学に昇格した昭和41年4月採用され、工業化学科、環境工学科、機能材料工学科の3学科に合計42年間お世話になりました。この間、良き師、学生達に恵まれ有意義な日々を過ごすことができました。皆様からいただいたご支援に深く感謝致します。

以下に、北見工大での42年間を振り返ってみたいと思います。

### 4年制大学へ

助手として採用されたときは、本学が4年制大学に移行したばかりで、機械工学科、電気工学科、工業化学科、土木工学科の4学科でした。校舎は現在の第一講義棟だけでしたし、機器類も貧弱なものでした。また職員数も少なく、全学での花見や運動会、ソフトボール大会などがあり、のどかな雰囲気でした。学科では教職員で毎年1～2泊の観楓会があり、知床や旭岳方面等へ出かけました。

現在は機器類も整備され、かつパソコンを机上に置き、インターネットや電子メールを使って情報収集を行うことは常識になりました。当時の手動の計算機が計算尺に頼っていた時代に

は想像もつかない進歩だと思います。

## 工業化学科在籍のとき

工業分析化学研究室に所属しました。当時、短大卒業後大学に編入学した学生もおりましたから、筆者より年齢が上の学生もおりました。教員と学生という関係より友人のような感覚で楽しいお付き合いをしておりました。研究の方は担当教授の下で「泥炭フミン酸」に関する研究を行いました。「工業分析」というより「有機工業化学」的な仕事です。泥炭フミン酸は石炭の前駆物質で、当時は北大、京大、関西大、工業試験所等で活発に石炭の構造、利用研究がなされており、エネルギー源としてまだ石炭が広く用いられていました。

## 環境工学科在籍のとき

昭和49年度、文部省内地研究員として北海道大学に内地留学の機会を得ました。工学部工業分析第二講座、青村和夫教授（元旭川高専校長、故人）、四ツ柳隆夫助教授（元東北大教授、前宮城高専校長）に金属錯体の溶液内平衡論、分析化学的応用について、ご指導いただきました。研究生活の中でも大変充実した期間でありました。研究対象とした配位子はジチオレン化合物で遷移金属と反応して非常に安定な錯体を生成すること、またこれらのアニオン錯体は第4級アンモニウムイオンとイオン対を形成して定量的に有機相に抽出できること等を明らかにすることができました。これらの性質を利用していろいろな用途が考えられ、さらなる研究の発展が期待されました。金属錯体は微量金属イオンのセンシング、金属イオンのマスキング、各種機器分析法への利用、試料の前処理、溶媒抽出による金属イオンの分離・濃縮など、分析化学のみならず化学工業においても非常に重要な地位を占めております。

昭和57年には博士研究員として米国アリゾナ大学、Freiser研究室へ留学する機会を得ました。研究テーマとしては「希土類元素の抽出分離」に関して研究しました。新しい研究分野を開拓することが重要と考え、関係する論文を読むこと及び資料収集を心がけました。海外で生活する機会は滅多にありませんので、休日には家族でアリゾナの大自然を大いに楽しみ、充電させていただきました。帰学後、この研究を続け、研究結果をアメリカ化学会、日米シンポジウム等で発表しました。

## 機能材料工学科在籍のとき

国立大学を巡る環境が厳しさを増し、少子化と学力の低下、定員削減、法人化、大学の統廃合等の問題が噴出してきました。大きな出来事は、平成16年国立大学法人化により、大学の独自運営が可能となったことです。本学でも毎年各教員の研究、教育評価等がなされ、この評価結果が次年度各教員の種々の事項に反映されるようになりました。正に競争時代の到来です。し

かし研究も教育も人間味のある楽しい空間が失われては、研究の活性化も教育の推進にも多くを望めないと思います。この点に留意されることを望みます。

平成22年度には大学院に医療工学専攻が設置されると聞きます。北見工大の益々の発展と教職員のご活躍とご健勝を祈念致します。

## 北見工業大学の思い出

名誉教授（土木開発工学科） 海老江邦雄

北見工大は、今年、開学50周年を迎えるという。同大学に長年在職した者として、誠に喜ばしい限りである。心から祝意を表したい。

顧みると、私は、昭和43年の初夏に北大から北見工大に赴任してきた。定年までの足掛け40年間在職したことになる。北見地方の冬は、朝陽にダイヤモンドダストが煌めいて厳しく冷え込む。夏は暑く、秋は穏やかな日が多い。私はさわさわと音を立てる落ち葉敷く樹間を散策するのが好きだ。そんな春夏秋冬が幾度も繰り返される中で、私には三人の子供が授かった。彼らの成長を見守りつつ、私は大学の仕事に対してもかなりのエネルギーを注いで来た積もりである。今、そうした日々を振り返ると、実にいろいろな場面や想いが多くの仲間の顔とともに頭を駆け巡る。

初めて北見駅を降りて、交番の麓から北見工大があるという東に伸びる国道を見たとき、そこには人や自動車の影はなく、遠くに信号機が一つか二つあるだけ。この地が故郷の札幌とは違うということを感じた瞬間であった。四年制大学へ昇格してから日が浅かった工大には、学生は少なく、校舎は今日の姿からは想像できないほどごちゃまじりしていた。その上、実験研究設備は皆無、講義の資料作りに使う専門書すら殆ど無い状態であった。それらの整備に苦労したその後の数年間を忘れることはできない。本当に、どこを見ても、今の北見工大とは隔世の感がある。

その後、他大学と同様に、北見工大も大学紛争で騒然とした。ストライキによる授業ボイコット、大学の封鎖、団交、長時間の教授会など、大学の存続に強い不安を抱いていた時代であった。

大学紛争が下火になり本学に平穏が訪れた頃の昭和48～49年、私は文部省の在外研究員として米国のスタンフォード大学に留学し、実験と講義の聴講に明け暮れた。その際、お世話になった先生は、一昨年、「水」分野のノーベル賞と言われる『ストックホルム水賞』を受賞された。この後、2月末から先生のもとに三度目の訪問を予定しており、お会いすることがとても楽しみである。

留学から戻った後には、学科の増設・改組改変、大学院の修士課程、博士課程の設置などで、大変慌ただしい長い年月が過



ぎて行った。私が所属していた土木工学科は、現在、社会環境工学科となっているが、名称だけではなく内容も大きく変わったと思っている。全学の研究活動が著しく活性化したのは、平成9年4月の大学院博士課程の設置以後のことで、改革の成果が一挙に花開いたと言える。

赴任以来、私は自分の専門である上・下水道に関する講義と研究を続けてきた。研究は主に浄水処理の基礎研究であった。学生と一緒に実験はとてつもなく忙しかったが、振り返ると、一番充実した楽しかった時期でもあったような気がする。その頃、水道協会雑誌に投稿した急速ろ過に関する一連の研究を纏めて、北大から工学博士の学位を貰うことができた。幸いなことに、同誌掲載の論文は有効(論文)賞の対象になり、当時、日本水道協会の会長であった美濃部亮吉東京都知事から表彰された。

大学院が設置されてからの研究成果については、学生と一緒に国内外の学協会で発表した。韓国、中国、香港、タイ、フィリピン、オーストラリア、ドイツ、フランスなどへ出かけた思い出は、大変懐かしい。

昭和50年代半ば以降、共同研究が盛んになり、私も水道、下水道、廃水処理などに関する多種多様な研究をする機会に恵まれた。北見市企業局と行った活性炭による高度浄水の研究、その後の急速攪拌に関する研究の成果を基に、施設の導入・改修が行われた。更に大規模断水を契機に原水滞水池が整備されたので、北見市水道は我が国で最も先進的な浄水場に衣替えしたと思っている。その他、下水道では、省エネ型の微細気泡型散気装置の導入や下水汚泥の有効利用などに関わった。カラマツ研究会では、唐松の間伐材から活性炭を製造するノウハウを蓄積したが、工場建設に至っていないのは残念である。昭和48年頃から、厚谷先生が環境サイエンス研究室を組織され、一緒に公開講座や北見シンポジウムを開催した。ここ数年、主宰してきた21世紀水処理技術懇話会では、当時のノウハウが役立っている。

定年からほぼ3年が経過した。その間、水道協会会長の石原東京都知事と水道技術研究センターの藤田賢二会長から感謝状を頂いた。第40回月刊「水」賞、高橋はるみ北海道知事からは北海道社会貢献賞、長妻昭厚生労働大臣からは水道事業功労表彰を受けた。これらは、全て北見工大における教育・研究・社会貢献に対する評価の結果であり、大学をはじめ、多くの協力者、学生に心から感謝している。

最後に、北見工大が益々大きく飛躍・発展し、社会で活躍する多数の有為な人材を輩出するとともに、学生や教職員にとっての良き思い出作りの場となることを切に願って結びとずる。

## あれから42年

名誉教授(共通講座) 加藤重雄

私が北見工業大学に赴任したのは昭和42年(1967年)の4月ですから、既に42年の歳月が過ぎ去りました。北海道大学理学部大学院博士課程1年を終えて、中途退学をして赴任しましたので、25歳のときで、到底人様に先生と言われる状態ではありませんでした。私が工大に来て初めて感じたことは、先生方の一部に、学問の偉さとは異質の偉さを持って振る舞っておられた先生方の存在でした。私が学んだ理学部数学科では、学問一筋に生きておられ、私は常に畏敬の念を抱いて接した先生方がおられた中で生活しておりましたので、何かここに来て違和感を覚えました。

何から何まで初めての経験で、教授会に出席したのも初めてのことでした。当時の教授会はいわゆる2重構造で、教授だけのものと講師以上のものとの2種類がありました。人事等重要なことはほとんど教授のみの教授会で決められ、私のような新参者が意見を述べる余地などなかったのです。

私が北見に来て4年後に前々学長の厚谷郁夫先生が赴任されました。厚谷先生は、教授会の2重構造を打破して現在の教授会に1本化した功労者であると思っております。当時は大学紛争が猛威を振るっている頃で、今でも目に焼き付いて離れぬことは、学生と教職員との団交の席上で過激な学生集団に向かって一歩も退かず、学生の過激で理不尽な要求に対しては悉くこれを論破したことであります。その時の勇姿は、私のような小心者にとって忘れることは出来ません。現在の北見工大の大学としての礎(いしずえ)を築いたのは厚谷先生に負うところが大きいと思っております。

さて、私が学生諸君とどのように接してきたかを述べたいと思います。私が赴任した時は工大が4年制大学へ移行して2年目でしたので、1年生と2年生の学生諸君しかおりませんでした。私は年齢が若かったので、学生諸君は私を先生というより一先輩として接してくれたように思います。私は、高校時代と大学時代を自分の殻(から)にとじ込めた人生を送ってまいりましたので、学生諸君が何をどのように考えどのように行動するのか大変興味がありました。学生のコンパなどにはどの学科にも万難を排して出席しました。ある学科のコンパに出席したときのことでしたが、大分酔いが回ってきた頃1人の学生が私の前に来て泣きながら訴えるのです。自分は1期校の試験に落ち2期校の北見工大に来た、それが悔しくてならないと。このような気持ちでいる学生はこの学生1人でないと考えた私は、何とか学生諸君に自信を持ってもらうにはどうしたらよいかと真剣に考えた結果、数学のゼミナールを私的に開講したのでした。真剣に勉強したいと思う学生諸君が集まってくれました。私自身勉強しなければならぬ状態でしたので、自分も一学生のような気持ちで勉強をしました。このゼミは10年間続けまし

た。受講した学生諸君の中から大学の教官や企業の研究所員になった人が輩出したことは、私にとって本当に嬉しいことでした。私のゼミがきっかけになったとは思いませんが、他の教科の先生方もゼミを私的に開講して下さったことは、学生諸君にとって本当に有益なことだったと思っております。

私の学生時代は理学部の数学の先生は大らかな方が多く、試験のときは時間は無制限で解けるまでやるという雰囲気でしたが、北見工大では学生の人数も多いのでそのようなことは出来ませんでした。そのかわり何度も再試験を行いました。ある年のことでしたが、5回再試験をし、5回目はただ1人だけが残ってありました。1対1でその学生が解けるまで待っていたのですが、出来上がった答案を見て、よく頑張った合格ですと言い、合格祝いに我が家に行って祝杯を上げようと、2人で帰って大いに飲んだことが懐しい思い出になっています。その学生は忘れもしない土木工学科2期生の杉本勝義君です。何十年後かに中国から1通の手紙が届きました。会社の仕事で中国にダム建設のため出張していた杉本君からの手紙でした。私が学生諸君に、これは数学の素晴らしい本です、いつか読む機会が来ると思うので是非手許に置いて下さいと言った本を中国に持って行って、仕事の合間に読んでいたとの便りでした。私は涙が出るほど嬉しく思いました。私が学生諸君に言ったり行なったりしたことが無駄ではなかったことを確信することが出来たような気がしました。

昭和53年(1978年)に共通学科目(工業数学)が設置され、翌年私はそちらに移りました。このときの思い出は、私1人でしたので、週に4回同じ講義をしなければならぬことと、私の苦手な会議に出席しなければならぬことが苦痛だったということです。

昭和59年(1984年)大学院研究科修士課程が設置され、1期生として5人の学生諸君が入学しました。そのうち我が家にも出入りしていたのが土木工学専攻の今野久志君、鈴木利文君と化学工学専攻の中路章君の3人でした。初めての大学院だったのでこういう講義をしようと頭の中で描いていたのですが、第1回目の講義をして次の講義より内容を大幅に変更せざるを得ませんでした。全然理解してもらえなかったからです。それでもこの3人とは私的に接しました。我が家族と旅行に行ったり、子供を登山に連れていってもらったり、楽しい2年間で過ごしてもらいました。

平成12年(2000年)北海道教育大学釧路校に移りました。長年苦楽を共にしてきた北見工大に骨を埋める覚悟をしておりましたが、大学院が設置されたが数学の担当教官が足りないのでも来てもらえないだろうかと依頼され、私の浪花節的人生観が頭をもたげ、自分でもどうしようもない気持ちになり移ったのですが、理学部と工学部しか経験のない私にはどうしても教育学部の雰囲気馴染めず、停年退職3年前に大学を辞めてしまいました。現在は週1回非常勤講師として講義をしていますが、雑用から解放され、好きな数学の講義だけをしておれることを本当に幸せに思っております。

とりとめのないことを書いておきますと尽きることがありません。残り少ない人生を学生諸君と楽しく語りながら過ごしたいと思っております。最後になりましたが、北見工大の教職員の皆様と同窓生の皆様方の御健勝を心より念じて筆を置かせていただきます。有難うございました。

## 北見回想

元事務局長 山田泰二

創立50周年を向えられた由、心よりお祝い申し上げます。

小生は、2005年4月1日から、2007年12月31日付で退職するまでの2年9ヶ月足らずでしたが、この間多くの皆様からご支援と楽しい思い出をいただきましたこと、心より感謝しております。

退職してから、2年1ヶ月が駆足で過ぎ、この短い時の流れの中でリーマン・ショック、政権交代をはじめ派遣法の問題等々、社会は確実に激変しました。

大学にとっても、世界競争に耐える創造的知力が問われています。北見工業大学はいかがでしょう。

新聞、テレビでは、普天間飛行場移設をめぐる「安全保障等日米関係」、また、「政治とカネ」の問題等々毎日のように報じ、相撲界では、朝青龍の破天荒な言動に「〇〇の品格」がクローズ・アップされています。

お茶の水女子大学の藤原正彦名誉教授は、世界に誇るべき我国古来の「情緒と形」をあっさり忘れ、市場経済に代表される欧米の「論理と合理」と引き換えに、国を挙げて「品格」を捨ててきた。忍耐、誠実、慈愛、勇気……日本人の美徳の多くを失ってきたと指摘しています。

国家の将来像を語らない政治家に、モンゴルの大草原からやってきた少年朝青龍に、「品格」を求めるのはいかなものか、国ごと「品格」を失ったのだから！

ただ「大学と大学人」には「品格」をもし失っていることがあれば取り戻してほしい。

一方、大学においては、昨年4月、4年制大学への進学率が50.2%に達し、初めて18歳人口の半数を超え、本格的な大学間競争に突入することは明白だろう。

地方にあることが決してマイナスではなく、それによって自らの役割を明確にして、大学の存在意義を高める方策、大学教育についても「何を教えるか」よりも、学生が「何を学んだか」あるいは「何を身につけたか」に主眼がおかれ、「評価」が大学運営の全てに今以上に求められるだろう。

評価制度の目的は、説明責任を果たすこと、教育・研究に対する自己改善を促すことにある、その目的を明確に共有することが何より重要であるが、往々にして「評価」そのものが目的になっているような感があるのは私だけだろうか、自分自身の反

省を含めて思う今日今頃です。

原稿執筆を依頼されたのは「北見工業大学の思い出」だったと我に返って以下記します。

小生の専門は建築です。桂離宮をはじめ、飛騨高山白川郷の合掌造り等建築物だけではなく、広く日本の伝統芸術を世界に紹介した、「美の航海者」と称されるドイツの建築家ブルーノ・タウトが回想に記した「50歳までは、上げ潮の如き感性と情熱をもって、50歳からは、引き潮の如く穏やかな感性と情熱をもって」過ごしたという生き方に憧れをもっていました。

大阪、九州、東京と大都市の大学を経験した小生にとって「地方の小さな大学」で仕事することは私の願いで、身上調書の希望欄に何度か転職の希望を書きました。それが2005年4月に北見工業大学への異動として実現したこと、2年間のつもりが、2年9ヶ月間も引き潮の如き穏やかな日々を過ごさせていただいたこと皆様に感謝し、北見での一番の思い出です。

回想すれば「北見工業大学の為に何を成したのだろう、何か役に立ったことがあったかな」と自問自答しております。

北見の四季は、はっきりしていると聞きましたが、九州育ちの私には冬が長すぎました。北見の冬を体験して、理解し納得したことがある。恥ずかしい話だけど「寒冷地手当がなぜ支給されるのか」疑問に思っていた。正月を東京で過ごし、1月3日に北見に帰って宿舎の室がマイナス10度であった時「ストーブ(火気)がなくて死に至る」と納得。赴任した年の4月29日は連休を利用して妻と娘が北見を初めて訪れた日です。21時少し前に、北見工業大学前のバス停まで出迎えました。二人は暗いバス停に寒そうに立っていました。宿舎へ向かう道すがら娘が言った一言は今でもよく覚えています。

「お父さん、暗いね。空港からの道も真っ暗だったよ。凄く寒いし、大変な所(北見)へ来たんだね、大丈夫！」

翌日、オホーツク海を見にドライブ、雪が舞う日で海岸は凄く吹雪でした。東京は桜が散り、ツツジの季節です。娘は、屈斜路湖、摩周湖そして富良野をドライブして、1週間の北海道を満喫して帰京、それ以来、娘は「大変な所」に年に2~3回訪れ、時には1ヶ月間滞在することもあり、すっかり北見が大好きになった様で、今でも時々北見に行きたいな…と言っております。

道東は素晴らしい所でした。2005年3月31日希望が叶って機上から見た「真白な北の大地」、四季に表情を変える大学の「白樺の並木」、宿舎の庭に咲く「ルビネスと純白のライラック」そして「マイナス21度とパウダースノーの世界」、オホーツク海の「空と海のブルーが重なる水平線」と幸いにも乗ることができた「巨大な流氷」、知床峠から見た「なぜ日本ではないのか国後島」、美幌峠から見た「屈斜路湖の美しさ」と「何度も行った川湯温泉」、また「道の駅」の完全制覇を目指し、1日の最高走行距離953km、3泊4日の走行距離1861kmと北海道を走り回った、先々の土地の博物館、資料館と温泉めぐり、東京をはじめ「時間に追いかけていた日々から」有意義な「時間を追いかけて過ごさせていただいた」ことに感謝、感謝です。

末筆ながら、北見工業大学の益々のご発展と皆様のご健勝とご活躍を祈念し、「憧れられる大学」づくりに期待しております。

平成22年1月 小春日和  
旅先にて北見の空を思い浮かべながら

## 50年の歴史の上に いま立つべき北見工大の仲間よ

応用機械工学科 1989年卒業 植松 努

いまから50年前の1960年8月19日、バイコヌール宇宙基地から、スプートニク5号を乗せたR7ロケットが宇宙を目指しました。

このスプートニク5号は、後にボストークと呼ばれる宇宙船の試験機です。乗り込んだのは、ストレルカとベルカと呼ばれる2匹の犬と、40匹のマウス、2匹のラット、数種類の植物です。彼らは翌日には無事に地球に生還し、そして、8か月後には、同じ軌道をガガーリンが飛ぶことになります。

それからおよそ50年。2009年12月。日本人宇宙飛行士の野口聡一氏は、ソユーズ宇宙船で国際宇宙ステーションを目指しました。そして、そのソユーズ宇宙船を運んだのは、ストレルカとベルカを運んだR7ロケットの改良型です。

50年間の長きにわたり、R7ロケットの基本的な設計は変わっていません。現在の社会において、50年間、基本設計が変わらないでいる技術が、どれほどあるのでしょうか？

ヨーロッパには、「ビジネスの寿命は20年」という言葉があります。一人の人間ががんばり抜けるのは、20年がいいところだからだそうです。日本にもいにしえの昔より、20年という人間のサイクルがあります。伊勢神宮の20年ごとの式年遷宮は、40歳が働き、60歳が20歳に技術を伝えるためのものであると言われていています。

ロシアのロケット技術は、すでに3世代分の時間を経過しています。現在の職場には、最初から関わっている人物はいないでしょう。

数値制御、マシニングセンター、現在の社会を支える様々な物作り技術のほとんどは、アポロ計画時に生まれたものです。それが、安くなって普及したから、町工場でも素晴らしい加工ができます。誰でも数値解析や、3次元CADを使えます。だから、誰でも宇宙開発できるはずですが、でも、宇宙開発なんて自分には無理だ・・・とってしまいます。それは、宇宙開発黎明期のエンジニア達の必死の努力の上に寝そべて、やらない言い訳をしているだけなのではないでしょうか。

エンジニアとは、軍事用語です。工兵を意味する言葉です。工兵とは、軍隊を進めるための道をつける存在です。そして、

ヨーロッパNATO軍では、工兵はピオニアやピオニールと呼ばれます。古代ローマ時代からの名残だそうです。実は、ピオニアとはパイオニアです。パイオニアとは、エンジニアとは、道無きところに道をつける存在です。

うなだれて、自分の足下だけを見て、誰かのつけた道から必死で外れないように歩くだけなのは、エンジニアではありません。

誰もやったことがないことを切り開くのが、我らエンジニアの任務です。

世界初で世界一になるのは簡単です。誰もやったことが無いことをやればいいだけです。そして、世界初のことは誰も知らないから、誰も教えてくれません。自分で考えて自分でやれば、簡単にできます。

しかし、やったことがないことをやると、必ず失敗します。でも失敗とは、「こうやったらだめだった」という貴重なデータです。

「この失敗は誰のせいだ!」「誰の責任だ!」なんて言っている限り、失敗とは、土下座と金銭を要求するだけの「なんくせ」にしかありません。本当の責任とは、成し遂げることです。だから、失敗したときには、「誰のせい」「なにかのせい」「自分のせい」とする必要はありません。ただひたすらに「なぜだろう?」と思考したとき、はじめて失敗は成功のためのデータとなります。

宇宙開発の黎明期、命をかけて未知に挑んだ人たちがいました。

彼らを突き動かしたのは、情熱です。やりたがりとしりたがりです。

私たちは、北見工業大学でエンジニアとしての精神をたたき込まれたはずです。私たちは、社会に先駆けて未知を見る存在です。道無き道を行く存在です。だから常に傷だらけです。それこそがエンジニアの勲章です。「痛いのはいや、寒いのはいや、暑いのはいや、人に文句を言われるのはいや、バカにされるのはいや、いや、いや、いや」で、奇跡など起きません。バカにされたって大丈夫です。なぜなら、どんなにバカにされても、バカにはならないからです。しかし、バカにした相手を、呪ったり、見下したり、やろうとしたことをやめたりしたら、バカになります。バカにならないでください。明日のために今日の屈辱に耐えるのです。明日かたきをうつのです。そのために、今日は悔し涙を流しながら、学びましょう。それが、エンジニアの生き様です。

50年の経過をただ喜ぶのではなく、50年の先人達の歴史の上に、いまこそ二本の足ですくくと立って、遠くにある、信じるに値する未来を見通しましょう。

## 遥かなる思い出

システム工学専攻博士後期課程 1999年修了 趙 春江

わたしが初めて太陽エネルギーを体感したのは大学在学中の1981年夏休みでした。夏休みに大学のすぐ隣にある建築科学研究所でアルバイトをしました。毎日、ほこりっほい書庫に入り、資料整理やほこり払いをしました。ある日、資料課の課長様は「趙君、仕事が終わったらシャワーを浴びてみて。あれは太陽熱温水器からのお湯だよ」と勧めてくれました。「へえ、太陽熱温水器って、何物だろう」と新奇に浴室に入り、シャワーの水栓を開け、ちょうど温度のいいお湯が噴出してきて体肌に当たって、「これが太陽熱温水か、いいな」と感じました。あのころから太陽様と縁を結びました。そしてソーラーエネルギーの研究を志しました。

大学を出て上海宝山製鉄所設計研究院に入社しました。当時、設計に関連する資料を調べるため時々上海市図書館に行っていました。市図書館でいろんな雑誌を読むことができるので、ソーラーエナジー (Solar Energy) という国際出版物を読むチャンスもありました。たまには日本の著者の名前が目に入りました。日本語が分かる (昭和48年から日本語を勉強し始めた) し、日本の文化、生活習慣が中国に近いので、日本に留学に行ってソーラー技術を勉強すればと思いました。善は急げ。早速、「日本に留学し、ソーラー技術をご指導いただきたい」と著者の金山公夫先生に連絡しました。金山先生は「大いに歓迎します」と爽やかに返事されました。

1992年8月に私費留学生として繁華な大上海と別れて静かで綺麗な北海道に来て、北見工業大学に研究生の身分で入学し、金山先生の弟子になり、日本版の留学生生活を始めました。爾来2年8ヶ月にわたり太陽エネルギー工学を猛勉強によってマスターしながら、ソーラーエネルギーの実験研究に粉骨砕身努力して参りました。

その後、シロキ工業株式会社に入社し、太陽エネルギーを効率的に収集するための新型反射鏡の開発に取り組んで製品化に成功しました。

自己の視野と知識を広め実践中の問題点を理論的に解決するために、1997年4月に再び私費留学生として北見工業大学大学院博士課程に入学しました。それから大学の自然エネルギー実験室(写真1)に基地を置いて、NEDOのプロジェクト「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」で太陽エネルギー応用技術をまた研究開発しました。1年早く、すなわち2年間で博士学位を取得するために、



写真1：自然エネルギー実験室

一生懸命働いて論文を何本も出してずいぶん苦勞しました。

博士号を取った後、京セラ株式会社に入社し、太陽光発電の技術開発に取り組んで努めました。

2000年9月に中国上海に戻るまで、日本で丸8年間暮らしました。人間の寿命を80年としますと、わたしは人生の十分の一の歳月を日本で過ごしました。長いとはいえませんが、短くはありません。

在日の8年間、日本の友人からいろいろな面倒を見てもらいました。この執筆の際に、写真集を見るように、お酒に強い北見日中友好協会の荒井会長、声が細い新飯田さん(女性)、絵の得意な中野美代子さん……のことが鮮明に目の前に出てきています。

ここに助けてくれた日本友人の皆様に心から「サンキュウ」と申し上げます。

人生はいくつかの縁があるものです。太陽との縁は30年近くですが、わたしを日本に連れて行き、北見工業大学の先生たちと縁を結びました。在学中に先生たちからいろいろな面倒を見てもらいました。ここに先生の皆様に心から感謝の意を申し上げます。

いまだに北海道の氷天雪地、湘南海岸の網引き、伊吹山の登山は忘れられなくて美しい記憶となり、心に残っています。太陽との縁はわたしを上海に戻らせて、日本の技術を上海で花咲かせました。いま、わたしは大学の教授にもなりながら会社も持っています。

初めて日本の土を踏んでから17年余過ぎました。そして博士号を取って北見工大と別れたことも一昔のことになりました。ときは流れて去って、日本における留学体験は遥かなる思い出になりましたが、この一生で忘れられない体験でもあります。

## 北見工大の思い出

機械システム工学科 1999年卒業

MOHD FAIZUL MOHD SABRI

1995年3月27日に同級生のリザルくんと東京の羽田空港から女満別空港へ向かいました。空から北海道の冬の絶景を初めて目にしました。飛行機の窓から下を覗き、真っ白で綺麗な一面が見えて、赤道に近い母国のマレーシアでは雪はテレビで見られないので、興奮しました。

北見での6年間は自分にとって大変貴重な経験でした。そのときに学んだことや経験したことがあるからこそ今の自分があると思います。

日本へ留学する前に、マレーシアで、留学の希望先について面談がありました。田舎者の私は都会生活が苦手で、地方の大学を希望しました。また、面談のとき、日本に行ったら、勉強以外に何をしたいのかと聞かれて、私は「スキーをしたい」と答えました。嬉しいことに、希望どおりの大学に入ることができ

ました。

北見工大に着いた時、アイシャー先輩の部屋で2泊ほど泊めてもらいました。その後、機械システム工学科の富士明良教授の車で学校の宿舍まで布団や毛布を運んでいただき、大学を案内していただきました。生まれて初めて寒さの中で行動したので大変でしたが、子供だった自分は、それなりに楽しめました。

授業に初めて参加したとき、まだ日本語レベルが低い私は授業の内容がほとんど理解できませんでした。しかしそれからしばらく、テレビを見たり、日本人の友達を作ったり、日本語の本を読んだりして少しずつ上達して、日本での生活も楽しくなりました。

私が北見工大に入学したのと同じ時に、山岸喬教授が北見工大に転職され、留学生教育相談室の室長になり、日本語を教えたり、留学生の世話をしていただきました。山岸喬教授はとても優しく親切な方で、私の様々なことに対して相談に乗ってくださいました。そして、山岸喬教授は留学生のために色々なイベントを計画し、日本の文化を私たちに紹介して下さり、おかげさまで、有意義な生活をおくることができました。

日本の留學生生活の難しさは勉強だけではなく、他にも色々ありました。その一つは、言葉のかべでした。言葉の問題は授業の理解だけではなく、生活にも色々影響がありました。時々、自分が言いたいことがあっても相手にうまく伝えられなく、誤解されたこともたびたびあります。また、日本とマレーシアの文化の違いによって生じた誤解も少なくありません。しかし、そのような問題があっても、最後に、相手が少しでも理解してくれた時のとても嬉しかった気持ちを今でも覚えています。

私はモスLEMで豚肉やお酒が禁じられます。食事の時、それを知っている先生が、イスラム教徒の留学生のためにシーフードを用意したり、ジュースを用意していただきました。また、モスLEMの留学生が祈る時間にまで気をくばっていただきました。

私は学部を卒業後、国へ帰らずに大学院に進学しました。もうしばらく北見にいたい気持ちがあったからです。そして、米山奨学金をいただき、院で2年間田牧純一先生の研究室で精密加工について研究をしました。

北見工大で大学院を終え、マレーシアに帰ってからも3回ほど北見を訪ねました。いつも北見に戻ることを楽しみにしている自分が鮭のようです。去年の8月に、妻と子供二人を連れて、家族旅行で北海道を回り、北見工大で以前よくお世話になったパークヒルズに2泊泊まりました。北見工大に挨拶に行った時、山岸喬教授はハラルの肉を使ってモンゴル料理まで作っていただきました。また北見工大の新しく建てられた建物や研究の発展を見て誇りに思いました。今年は50周年を迎えて北見工業短期大学から北見工業大学に発展し、卒業生は日本だけではなく、世界中の様々なところで活動しています。

北見を訪ねたとき同級生の佐藤君と会えました。その前に酒井君という仲のいい同級生とも旭川で食事しました。酒井君とは同じ田牧研で大学当時キャンプや魚釣りも一緒に行きまし

た。友達と会えて、懐かしくて嬉しかったです。

私にとって北見は第2の故里のようです。北見の滞在は6年間だけでしたが、優しい人々が多く、空気が綺麗で雰囲気も落ち着いており、今でも心に深く残っています。また、日本へ留学した19歳から25歳という年齢は人生にとっても大きな影響を及ぼす期間だったと思います。

私は日本とマレーシアの架け橋になり、両国の理解を深めるような存在になりたいと思います。また、今までの経験や学んだことを活かして両国に役立つ人間にもなりたいと思います。北見工大、先生方、同級生の皆様、知り合いの皆様、お世話になった皆様、市民の皆様、心から感謝いたします。

## ふるさとからの旅立ちから 大学生活の思い出

開発工学科 1979年卒業 石坂 聡

網走市の鱒浦という郡部の集落でのびのびと育っていた私が、身近な都会と思っていた北見市に初めて行ったのは高校野球の地区予選と大学受験の時であった。受験の経験は少ないが北見工大は2回受験をしている。翌年、センター試験が始まることのプレッシャーもあって、辛くも2年目の入試に合格し、大学入学のため北見に引っ越したのが昭和49年の4月であった。

親から「悪い女にひっかからないように」と言われた訳ではないが、最初の1年は北見市内の親戚の家に下宿していた。都会で言う通勤ラッシュというものはなく、歩いて通える公園町にいた。朝、ゆっくり起き、歩きながら野付牛公園で飼われていた山羊や鹿の小屋の横を通り、野付牛公園を横断して工大に向かっていた。生活環境の変化はあまりなかったが、家を出て暮らすのは初めてであり、俗に言う五月病(通学拒否症候群)になるのには時間がかからなかった。

当時の私は劣等感の塊であった。劣等感との戦いが、大学卒業後しばらくするまでの私の生き方であった。もちろん劣等感も五月病に大きく影響したと思われる。中でも、網走での中学時代の先輩、後輩と大学では同級生となったこともあって、付き合うことに戸惑ったこと、そのことでのプレッシャーも感じていたこともあって、「頭のよさ」に対する劣等感とはとても大きかった。同級生の先輩、後輩に加え、周りの同級生は皆頭がよさそうに見えて近寄り難かった。友達もできず話すもおっくうな私は、入学して1年ほど、出席をとる授業は別にして五月病(通学拒否症候群)は続いていた。このままでいたら本当にどうなっていたのかわからなかったが、ありがたいことに、必修科目の地学(追試で単位取得)以外は単位を取得、無事進学(級)したのだった。

3年目の年度終盤に、確か進みたい研究室への振り分けが

あって、他の学科状況は分からないが、学生による民主的な話し合いで振り分けを行ったことを思い出す。入試は終わっているのにまだ選抜があるのかと当時は不満に思っていたが、この話し合いのおかげで今の自分があるんだと今では感謝している。というのも、研究室の振り分けの直前になって、「ぎりぎりの成績で希望学科に進学できても、このままでは使いものにならないのではないか」と一念発起。まずは授業に出ると決めた。そのころの私にとっては重大な決意であった。それまでは級友にお願いしてノートを見せてもらったり、試験問題の予想を教えてもらっていたりで、そのことは結果として、最後の最後まで続くことになる。

そんなこんなで、無事に専門3年目から卒論につくことができ、4年目に進学、卒業できたこともあるが、これは我が人生の重大な岐路であったと思う。この瞬間、見かけはすごそうでも中身は大差ないんだとふっきれたこともあって、これまでの劣等感もどこかに消えていった。周りを見ると、卒論につくようになった4年目から、級友の雰囲気が全く変わった。具体的な目標(目的)が定まった感じで、もともと真面目な方であった級友も、ちゃらちゃら遊ぶ感じは鳴りをひそめた。

大学での授業は印象的なものが多く、個性豊かな授業が繰り広げられていた。よけいなことを言う時間をもたないという感じで黒板に式を書きまくった先生や何を見てもよいという条件で、試験の問題が200題を超える先生もいて、こんな個性的な授業も、教官自身が個性的であって初めてできるものである。ある大学では、「最近の学生はけしからん。学生が授業に出てくるからワシも出ていかなくちゃならないじゃないか」と言う先生がいたらしい。現在、こういう話をすると、「こんな教官がいるから大学改革が必要なんだ」と短絡的に思いがちであるが、勉強は本来学生が自分でやるものである。因みに、その先生が所属する学科は学生が授業に出てこないという伝統があったが、その学生らは優秀で、その先生はその名物教授であったという。また、ある大学では、廊下ですれ違った学生をつかまえて、「君よく見かける顔けどどこの研究室(ゼミ)だね」と尋ねたところ、学生が「先生の研究室(ゼミ)ですが」と答えたという、落語の与太郎みたいな話である。

このような名物という個性豊かな先生が昔は数多くいたんだと多くの先輩諸氏から聞いている。私自身も、特に1年目の必修科目である地学を担当する教授がいらして、我が大学にも外人の先生(実はイギリス生まれの日本人である)がいるのかという鮮烈な印象と個性的な先生の個性的な講義を受けていたことを思い出す。今になって、自分が仕事上で教える立場になったが、どれだけその講義のようにできるのかとふと不安になる。風貌だけなら印象に残る自信があるが、それだけではなく仕事的にも印象に残る上司でありたいと思う。

最後に、私も、同窓の我が息子も、家族や大学関係者、多くの同窓の仲間は今あることに感謝をし、北見工業大学を卒業したことの誇りを胸に、いつまでも前向きな心を忘れず、新しい一歩を踏み出すことを常日頃思いながら残りの人生を歩んで行

きたいと、数年後「定年」という終末を迎える時期に、今つくづくと感じている。

## 北見工業大学での4年間

土木開発工学科 2004年卒業 石坂 一

北見工業大学が創立50周年を迎えられましたこと、まことに  
おめでとうございます。

父も私も北見工業大学の同窓生ということもあり、北見工業  
大学創立50周年記念誌へ親子での寄稿文の依頼を頂きまして、  
大変ありがたく思います。このような記念誌への寄稿文は初め  
てですので、どのようなことを書いたら良いか分かりませんが、  
私の人生の中でも大きく影響を与えている青春真っ只中の大学  
生活を思い出しながら読んでいただければ幸いです。

### 大学合格

「何とか合格した…」高校へは部活動のバスケットボールをす  
るために通っていたような私でしたが、大学入学試験合格発表  
当日、北見工業大学の合格発表掲示板には私の番号がありまし  
た。しかし、それは前期試験で多くの友人が合格していた中、  
プレッシャーのため軽いノイローゼや、夜に金縛りに掛かりな  
がらも何とか掴み取った後期試験での合格でした。

### 大学生活

美幌町に生まれ育ち、北見  
の高校にJRで通っていた私に  
とっては、北見工業大学に  
入っても通学先が高校から大  
学に、駅を一駅早く降りるく  
らいの違いでしかありません  
でした。しかし、生活環境は  
大きく変わりました。



まず、同期生たちの半分は全道各地から、残り半分は全国各  
地から来ており、各地方の特色や方言を知ることが出来ました。  
特に印象深かったのは、青森出身の友人が実家に電話を掛けて  
いるときの津軽弁です。話している本人の名前以外は何を話し  
ているか分からなく、海を渡ってすぐの青森ではこういった風  
に言葉と話しているのかと驚いたことを覚えています。しかし、  
驚くのと同時に北海道しか知らない私にとって独特な各地の方  
言に憧れを持ったのも事実です。

5月のGWには憧れだった車の免許を取り、車で通学を始め、  
行動範囲がグンと広がりました。時間を見つけては常呂の海や

屈斜路湖、果ては函館まで皆でドライブに行ったりと青春を楽  
しんでいました。

免許を取るとすぐに自分が中学時代に通っていた塾で数学の  
講師としてアルバイトを始め、3年間続けたのですが、人に物  
事を理解してもらうことの難しさを身をもって経験し、上手に  
説明出来ず壁にぶつかったこともありましたが、多くの生徒を  
高校に送り出すことが出来たのが自分の誇りの一つです。

日常の何気ない生活の中でも、朝までゲームをしたり、みん  
なで集まり鍋を囲んだり、かけがえのない友人が出来たのも大  
学でした。ここ数年、結婚式で集まる機会が多いのですが、確  
実に歳を取っているにもかかわらず、今でもすぐに学生の時の  
ように話が盛り上がります。

### 大学での勉強

入学当初から「『優』は取れ  
なくてもいい、『可』でも良い  
から単位を落とさないように」  
という何ともつまらない目標  
を持った学生でしたが、無事  
所定の単位を取得し成績も中  
の中でしたが卒業することが  
出来ました。それもこれも、試験前にノートの貸し借りをした  
り、みんなでどこからともなく集まってきた過去の試験問題か  
ら真剣に傾向と対策を考え試験に望んだ賜物でした。学生3年  
目JABEEの認定を北見工業大学が受け、試験問題が過去の傾  
向とは異なり、試験をパスするのに苦労した記憶がありますが、  
そのJABEE認定のおかげで、今技術士を目指す上で技術士第1  
次試験が免除されており、大変ありがたく思っております。



また講師の先生も色々な方がいました。共通講座では、授業  
中うたた寝をしている生徒を常に持ち歩いている気付け薬で目  
を覚まさせる先生がいたり、就職してから新聞で記事を読み  
知ったのですが、当時お話し好きのおじいちゃんといった感じ  
でとても気さくで話しやすい先生が『限界集落』を定義した有名な  
先生だったり。また土木開発工学科には、父と大学で同期だ  
った先生や、父を教えていた先生も多く、よく声を掛けてくれ  
ました。私の研究室の隣の河川研究室の先生にはおいしいコー  
ヒーを頂きましたし、上下水道研究室の先生は独特のオーラが  
ありました。その中でもやはり、一番お世話になったのは研究  
室の前田先生です。縁があって土木地質学研究室に入りゼオラ  
イトと木質系バイオマスを使った水質浄化の研究を東京農大と  
民間で共同研究させて頂いたのですが、在学中に公務員試験に  
合格することが出来なかったため、大学4年の11月にはフィー  
ルドでのデータ収集を早々に終え、卒業前から札幌での公務員  
予備校生活をさせてもらいました。論文の添削は研究室の先輩  
を通しメールでやりとりさせて頂き、無事書きあげることが出  
来ました。卒業した年の夏には公務員試験に合格し、今は小さ  
なころから夢だった河川に携る仕事に就くことが出来ているの

も、先生や先輩に応援して頂いたおかげでして、大変感謝しております。

## 大学を卒業して

土木関係の仕事に就職した事もあり職場には多くの北見工業大学出身の先輩がいます。仕事はもちろん仕事以外にも多くのことを教えていただき今の自分がいます。まだまだ学ぶことが多くありますが、今後入ってくる後輩へいつかは先輩方のように指導が出来るよう、これからも多くのことを学び吸収し、北見工業大学の名に恥じない土木技術者になれるよう努力していきたいと思えます。



素晴らしい大学時代を過ごすことが出来、幸せな今があるのも、お世話になった大学関係者や多くの先輩、後輩、同期生はもちろん、私を生んで今まで育ててくれた両親、いつも私を支えてくれている妻の仁美のおかげです。この場をお借りしましてお世話になりました皆様に感謝し、私の北見工業大学創立50周年記念誌への寄稿文とさせていただきます。

## 北見工業大学開校 50周年に寄せて

応用化学科 1962年卒業 宇野豊子

開校50周年の記念誌発行にあたり、女性で第1期の卒業生として北見工業大学についての思い出を寄稿して欲しいとのお話をいただきました。たまたま、私が指名されましたが、大橋弘美さんももう1人の女性で第1期の卒業生です。大橋さんとは入学以来、長いお付き合いをさせていただいています。

この記念誌の話があった後、大橋さんと北見工大の思い出について話をしました。今まではそれぞれその時の自分の仕事や生活などに関心の主体が置かれており、殊更に昔を振り返って、工大の事について話し合った事は少なかったような気がします。今回の事を機に、50年前の記憶が呼び起こされ様々な出来事、工大への想いなどを話し合いました。忘れてしまっている事も多いのですが、我々2人の共通した想いは、工大で学べた事の喜びと在学中および卒業後も寄せられた北見市や市民の方々の支援と温かい眼差し、そしてお世話になった方々への感謝の気持ちです。

学生数は1年目は機械科と応用化学科各40名ずつで、女性は応用化学科の我々2名でした。最初は新しい環境に一寸緊張しましたが、機械科、応用化学科の教授を初めとする先生方、事

務局関連の職員の方、両科の学生の方々も我々を尊重して、快適な環境作りをして下さいました。逆に我々は2人の世界に閉じこもりがちで、自意識だけが強くて、素直な気持ちに欠けていたようで、今考えると恥ずかしい気がします。

開学の年であり、入学試験は二期校の大学の合格発表も終わった後に行われました。私は受験に失敗していましたが、怠け癖の強い自分の性格を考えると、浪人をしてでも現在以上に学力を向上させることは無理だと観念していました。最初の志望は薬学でしたので、余り違和感がないのではと思いました。何よりも学生になれるチャンスを再度与えられたのは幸運な事でした。通常の試験より時期が遅いという事もあり、年齢が私などより上の方、就職して社会人を経験した方など受験者はバラエティに富んでいました。

開学後も実験室の設備は整わず、教養の先生も完全に揃っておられず、製図などは機械科と一緒に勉強したように記憶しています。

更に夏休みを利用して、学生全員で札幌まで行き、1ヶ月間、北大で集中講義を受けました。前半は教養科目の講義で、後半は定性、定量分析など無機化学実験が主だったと思います。

北大に程近い民間の下宿屋さんに、知らない人たちに交じって、大橋さんと2人で下宿しました。お風呂は近くの銭湯へ行き、朝は丸い食卓を囲んで、下宿人さん皆で食事をしました。その後、北大構内の銀杏並木を歩いて工学部まで行き、集中講義を受けました。

美幌及び北見出身の我々には札幌はやはり都会で、講義が終わった後はよく狸小路へ出かけ、映画を見たり、喫茶店でお茶を飲みながらお喋りをしました。

1ヶ月はあっという間に過ぎたような気がします。

2年目からは佐々木教授、伊藤教授、藤田助教授の3つの研究体制の研究室に分かれて、与えられたテーマに沿って卒業実験を行いました。

私は佐々木教授の研究室に配属され、赤外分光光度計によるフミン酸の構造解析がテーマでした。フミン酸は北海道の広い地域に分布する泥炭中に含まれますが、乾燥粉碎したフミン酸をKBr(臭化カリウム)粉末と混合し、錠剤状に加圧成型し、赤外分光光度を測定しました。フミン酸は大きな分子であり、なかなか構造の核心に迫るのは難しく、レポートとしてどの程度まとまった体裁を取れていたのか、疑問の残る内容だった気がします。

何はともあれ、北見工大での学生生活は終わりましたが、2年という時間は短く、心残りの思いもしました。

卒業後は伊藤教授の前職場であった北海道立工業試験場に推薦していただき、以後40年間道職員として勤めさせていただきました。職場も工業試験場から食品加工研究センター、衛生研究所と替わり、仕事の内容も特別な専門分野を持っているわけではありませんので、機構改革や職場の異動などに合わせて、食用油分析、鉱山廃水処理、生でん粉の酵素分解、味噌の製造、醤油の分析、農産物の農薬分析などと様々な分野の仕事をし



した。しかし、お蔭様で職場環境に恵まれたこともあり、その時、その時の仕事に緊張感と働く喜びを感じることができました。

北見工業短期大学で学べた事の喜びと感謝の気持ちが今の私につながっていると感じます。

北見工業大学が今までの歴史を大切にこれからも善き伝統が受け継がれていくことをお祈り申し上げます。

## ロボコンと共に歩んだ 学生生活

機械システム工学科 2009年卒業  
大学院前期課程在学中 米山一豊



学部時代から数えると、本学での学生生活は早くも6年目に入ろうとしています。私の学生生活は残り約1年であり、開学50周年の年度に卒業できることを大変うれしく思います。

これまでの学生生活において、私は勉学の他にロボコン活動に大きな力を注ぎ、その後は研究活動に努力してきました。

本学のロボコンチームはNHK大学ロボコンと学内行事に向けて活動しており、私は学部1年次のときに加入しました。NHK大学ロボコンは学部生のみが参加できるコンテストであるため、現在は現役メンバーへのアドバイスなどを行っています。

チームは毎年少数精鋭のメンバー構成であるため、一人のメンバーが複数台のロボットの製作に関わり、その他にロボットの製作と練習用フィールドの準備を兼務することもあります。このようなチーム環境のおかげで、私は専門である機械の設計・製作のみならず、電子回路の設計・製作およびプログラミングの技術を身につけることができました。

コンテストは毎年東京で行われ、私は4年間で2回出場することができました。特に、4年次で出場した最後のコンテストではダブル受賞することができ、4年間の努力結果を残すことができました。しかし、初出場のコンテストではロボットの性能が低かったことから予選で敗退し、参加賞のみという結果にとどまり、さらにその前年は予備審査で落選し、東京での本戦に出場できないなどといった苦い体験もしました。

ロボコンには大学をはじめ多くの方々から支援をいただいで参加しているため、結果を



出せないことは自分たちが悔しいのはもちろん、皆さんの期待を裏切ることにもなります。このことから、プロジェクトを成功させるための品物を限られた期間内で製作するときの苦勞、失敗したときの影響の大きさを学ぶことができました。また、大会に出場するためのアイデア考案の段階では、「〇〇がないからできない」、「□□の問題があるからできない」と言って早々にあきらめるのではなく、まずは実現したいアイデアを決め、それを実現するときに生ずる問題点を必死に解決するというプロセスが非常に重要であると思いました。私たちが将来技術者として仕事をする際は、新しいアイデア、技術を数多く開発することが求められるため、この考え方は重要であると思います。

チームに加入し一番最初に感動したことは、ロボコンチームには専用の工作機械があり、一日中使用できることです。私は趣味の模型製作において、手工具のみで平行、直角を正確に出すことに苦勞していたため、ハンドルを回すだけでこれらを実現し、さらには正確な寸法に仕上げることができる工作機械との出会いは大変感動的でした。このため、チームに加入したばかりの頃は練習も兼ねて好きな物をひたすら削り出して楽しんでいましたが、専用機を所有し、それを自由に使用できることは、コンテストでの勝利にとって非常に重要なことです。

先に述べたように本学のチームは少数精鋭であるため、数日で1台のロボットを組み立ててしまう大規模チームに勝つにはひたすら部品を作り続け、迅速にロボットを完成させて練習時間を増やすことが必要です。このために、一日中使用できる工作機械は必要不可欠なものです。また、迅速に完成させるためには単に多くの作業をするのではなく、効率よく加工できる部品を設計し、ロボットの部品点数をなるべく少なくするなど実際の工業で用いられている基本知識が当然要求されます。4年間の活動で数多くの部品を製作し、このことについて身をもって学べたことは大変貴重であると思います。



ロボコン活動で身に付けた工作技術、回路、プログラミングの知識は研究活動においても大いに役立っています。特に、私が所属する研究室では何事も自分の手と頭脳を使って取り組むことが方針であるため、実験装置の製作などを円滑に進めることができました。

以上、ロボコンづくしの内容となりましたが、毎年チームの活動を支えていただいている羽二生教授をはじめ多くの教職員の方々に感謝し、さらにロボコンをはじめ様々な学生活動の機会を与えていただいている本学の発展を祈り、筆を置かせていただきます。

## 学部と大学院の学生生活

機械システム工学 2009年卒業  
大学院前期課程在学中 柴又 勇

創立50周年おめでとうございます。今回この「北見工業大学創立50周年記念誌」の寄稿文を書かせていただくことになりました。私は文章を書くことが苦手で正直何を書いたらいいのか戸惑いましたが、学業・学生生活がテーマということでしたので、学部時代から大学院に進学して現在に至るまでの学生生活について書かせていただきます。

私がこの北見工業大学に入学したのは平成17年度でした。出身が網走管内ということもあって冬の寒さにも慣れていましたし、北見にも数多く来たことがあったため生活環境が大きく変化するといったことはありませんでしたが、やはり初めての一人暮らしや大学の講義についていけるかといった不安も少なからずありました。

まず学業の面ですが、大学での講義はどれも楽と呼べるものはありませんでした。特にレポートやプレゼンテーションは大学に入学して最初の壁と言っても過言ではありません。入学1年目では物理学実験を受講しましたが、この当時はレポートを書く際、実験の結果を中心に書き、実験のマニュアルを見て考察を付け加えただけで、内容も浅く、実験を行ったことに対する感想文のような文章になっていたと思います。今この文章を書きながら当時を思い出すことで、いかに「考える」ということができていなかったかと改めて感じます。また、プレゼンテーションに関しては、あるテーマについて調査し、それを数分間にまとめて人前で発表するというので今でも多少の緊張はしますが、初めてプレゼンした当時の緊張・プレッシャーは相当なものだったと思います。プレゼンの内容や発表の仕方、質疑応答についても初めころは人前で発表するレベルではなかったかもしれません。しかし、学部時代のこれらの積み重ねが最終的に卒業論文や卒業研究発表に生かされたと考えています。

学業以外の面となると普通はサークル活動のことを書く人が多いと思いますが、残念ながら私はサークルには入っていませんでした。しかし何もしていなかったわけではありません。講義が終われば野球、テニス、バドミントン・・・など様々なスポーツもしていましたし、北見市内を自転車で散策したりもしていました。そのなかでも友人が自動車を所持していたためドライブは頻繁に行っていました。近隣の町や観光名所、海、山・・・道東のあらゆる所は行ったのではないのでしょうか。学部時代は思っていたよりも時間があり様々なことをしてきましたが、今思うともっと時間を効率的に使えばさらに多くのことができたのではないかと思います、少し後悔するところもあります。

4年生になり研究室に配属されると、これまでとは生活が一変しました。それまでは講義を受けることが中心で、レポートなどが無い限り自ら何かを調査するということはほとんどあり

ませんでした。研究室では各個人に研究テーマが与えられ、その研究における課題を解決し未知のことを明らかにする必要があります。実験を行いデータの解析をすることはもちろんですが、その研究に必要な知識や実験・解析の方法、実験器具の使い方に至るまで自ら調査し身につけてはなりません。このような研究活動を体験することで、受け身になるのではなく自らが考えて行動するといったことを社会人になってからも生かしていくことが重要だと改めて感じます。特に技術者としては、実験の結果を出すだけでなく、「その結果から何が明らかになったのか」、「新たな問題点は何か」、「その問題点を解決するためには何を行えばいいのか」など、ある1つのことに対しより深く追求することが求められます。実験結果や文献調査で得られたことを自分なりの考えとしてまとめ、他人に説明するということはとても難しく、大学院生となった今でも技術者としてはまだまだ程遠いというのが現状だと思います。

また、研究だけでなく研究室での生活自体も大きな影響を受けました。これまでは個人単位で行動していましたが、研究室に配属されてからは研究室単位で行動することが多くなります。研究室で学内外の行事への参加やキャンプなどのレクを行うことはもちろんですが、それらの準備・片付けなどを研究室全員で協力して行うことは良い経験となりました。特に大学院生になってからは行事などの幹事、後輩への指導、TAとして講義の準備・補佐などさらに多くのことを行うようになり時間的にも体力的にも大変でしたが、大変貴重な経験ができたと思います。大学院生活も残り約1年となりましたが、技術者として少しでも社会に貢献できるよう、大学・大学院で学んだことを社会人になった後も生かしていくため今後も努力していきたいと思います。

最後になりますが、創立50周年という記念すべき年にこの文章を書かせて頂いたことを感謝するとともに、本学のさらなるご発展を期待しております。