頌春

日本工業大学 通信 第77号

NIPPON INSTITUTE OF TECHNOLOGY

編集・発行
日本工業大学
広報課
〒345 埼玉県南埼玉郡宮代町学園台4-1
☎(0480)34-4111(代)

平成8年(1996年)1月1日発行

新学長に神馬 敬教授就任

第7代学長として活動開始

去る十一月九日、大川陽康学長が十二月十九日付で任期満了になることに伴い、次期学長候補者選挙が行われた。選挙の結果、最終候補者として神馬敬教授（機械工学科教授・機械工作センター長）と竹内淳彦教授（共通系教授・図書館長）の二名が理事長に報告された。その後人事委員会及び理事会の議を経て新学長には本年十二月二〇日付をもって神馬敬教授が就任することに決定され、十一月二十五日公示された。

神馬先生は、小野健二学長（初代）、平野智治学長（第二代）、藤岡通夫学長（第三代）、吉田衛学長（第四代）、三浦靱郎学長（第五代）、大川陽康学長（第六代）に続き、第七代目の学長となる。平成七年四月一日付で名古屋大学から本学に着任されたが、平成五年十二月からは、本法人の評議員及び大学院の機械工学専攻非常勤講師としてすでにご尽力をいただいていた。材料加工の基礎から技術開発まで幅広い教育研究を続ける一方、日本塑性加工学会会長、日本機械学会編集委員、大学基準協会広報委員など学界および社会において活躍されている。

研究業績に対しては、日本機械学会論文賞、日本塑性加工学会の論文賞及び会田技術賞、手島工業教育資金団からは手島記念論文賞を授与されている。

先生は、昭和三〇年三月東京工業大学理工学部機械工学課程を卒業し、同大学院の修士課程、続いて博士課程を昭和三十五年三月修了し、工学博士の学位を取得。その後、昭和三十五年四月から同大学に勤務。昭和四十七年三月からの英国と米国での文部省在外研究員としての一年間の留学を経て、昭和五十一年二月に工学部教授、又、昭和五十三年二月には精密工学研究所教授に就任。平成三年十一月名古屋大学工学部教授（東京工業大学精密工学研究所教授兼任。同大学は平成四年三月定年退職し、同大学名誉教授）となり、平成七年三月に定年により退職。後、本学に着任したものである。神馬新学長のもと大学の一層の発展と教育・研究のより充実と活性化が期待される。なお、この新学長就任に伴い、大川前学長は理事長としての職務に専念することになる。

NASAの三好博士が本学で特別講演!!

十二月十二日午後四時より、三好和寿本学特別研究員による「NASAと情報スーパーハイウェイ」と題する特別講演が、情報工学科棟五階会議室にて開催された。

講演中の三好氏

三好先生は一九四六年生まれ、現在、上級研究科学者としてオハイオ州クリーブランドにあるNASA（米国航空宇宙局）ルイス研究所に勤務、トライボロジーの専門家としては世界的権威である。本学には、日本学術振興会重点領域外国人招聘研究者として十月十五日に来学し、七〇日にわたり本学機械工学科村川教授の研究室で「硬質膜のトライボロジーに関する研究」に従事していた。

講演は、NASAルイス研究所の紹介に始まり、研究所での先生の専門であるトライボロジーに及んだ。

トライボロジーは、古くから機械の摩擦や潤滑の問題として存在していたが、一九六〇年代の真空技術の発達により急速に脚光を浴びてきた。真空中でコーティングを行うことで、均質で高品位な膜が得られるようになったためである。さらに、一九八〇年代には、我が国において炭素を含んだガスを用いたダイヤモンド合成への道が開かれ、あらゆる分野でダイヤモンドが利用できる可能性が出てきた。ダイヤモンド膜のコーティングも、そのひとつである。

NASAでは現在三好先生を中心として、宇宙活動でのダイヤモンド利用に大変関心を持っていると言う。そしてこのことが、今回の来学の大きな理由となった。ダイヤモンド研究が進んでいる日本においても、本学村川教授・三宅教授を中心とする研究が、トップレベルだからである。

というのは、スペースシャトルは、発射の際、約一七万トンの液体水素と六万トンの液体酸素を約一分間で燃やし、二分一二秒で地球の表面から四四キロの宇宙空間まで行く。その燃料を送りだすターボポンプに使用されているベアリングにダイヤモンド膜のコーティングができれば、交換費用を含めれば数億円というベアリングの耐用期間を延ばすことができる。また、スペースシャトルの方向転換のためのロケットエンジンに使用されている燃料用チェックバルブガイドに、同じようなコーティングをすることで非常にスムーズに動かすことが可能となる。

NASAでは七〇年代から、今日のインターネットを想定して通信衛星を打ち上げてきた。国土の広いアメリカでは、それが必要であったと言う。ゴア副大統領の提唱で一躍有名になった「情報スーパーハイウェイ計画」だが、それによって何が可能かという話よりも、文化の違いとNASAという組織のすごさを考えさせられた講演であった。

（大久保）

ご挨拶

風通しのよい大学を目指したい

日本工業大学学長――神馬 敬

じんま・たかし　昭和7年生まれ。工学博士。東京工業大学名誉教授。日本塑性加工学会会長、大学基準協会広報委員会委員などを歴任する。

平成七年十二月二十日付で日本工業大学第七代学長に就任いたしました。大学を取り巻く環境の厳しいこの時期に学長就任は責任が重く、身の引き締まる思いです。とりあえず学内の情勢をよく見極めて徐々に新しい施策を取り入れ、明るい、風通しのよい大学を目指して微力ながら努力いたしますので、皆様のご支援を心からお願い申し上げます。

大学運営の基本姿勢としては次のことを考えています。

第一は、建学の精神の堅持です。本学の特色は工業高校出身者が学生の大部分を占めていることにあります。これに対して他大学の工学部は普通高校出身者を対象とした入試を行い、工業高校生は入試から閉め出されていたのがこれまででした。ところが、平成7年度からはかなりの大学が入学者の数%の枠を工業高校からの推薦入学に割り当てるようになりました。ここでは工業高校からの入学者に基礎科目（英、数、物）の補習授業を行い、従来の普通高校出身者を対象としたカリキュラムに適応させようとしています。

一方の本学は、元々、実験実習製図を重視する工業高校の卒業生の特色を生かすカリキュラムを組んでおります。工高で修得した知識を体系化する理論を学び、さらに実践を積んで学んだ理論を身につけることを繰り返す『体験学習』が本学の長年実施してきた教育方針です。逆に少数派となる普通高校出身者のためには、夏季休暇中に工作実習の補習授業を組んで効果を上げていることはご承知の通りです。

ただし、今後は工業高校のカリキュラムの変化も予想されますから、本学も入学生の反応を調査してカリキュラムに磨きをかけなければなりません。

第二は、付属の東京工高・中学と大学との連結を密にすることです。現段階では、東京工高から赴任した多数の教職員が日工大におり、両者の関係は緊密です。しかし、最近は定員の関係もあり、人事交流が難しくなりました。従来からの提携行事の強化も効果がありますが、工高・中学の生徒に日工大の最新の研究を分かりやすく紹介する授業を設けるのは如何でしょうか。生徒の勉学意欲を刺激し、大学進学率を高め、大学との一体感を強めることに役立つと思います。とりあえずは大学から工高・中学への出張講義となりましょうが、情報工学科のマルチメディア教室に対応する受信施設が工高・中学側にも設けられれば、教員の移動なしに宮代のキャンパスから工高・中学の教育のお手伝いができましょう。

第三は、研究の推進です。企業の現場からの研究テーマの発掘は物いじりの好きな学生が集まった本学に向いていると思います。大学院生も増え研究環境も整ってきました。機械工学科研究棟と機械工作センターの建て替え計画が始動しました。電気電子、システム、建築、情報棟と続いた工事の締めくくりです。

新しい革袋には新しい酒が相応しい。教育と研究に一層精進して九十周年記念を迎えようではありませんか。工友会と後援会の皆様もよろしくお願いします。

長期間、理事長と学長の激職を兼務されて学園発展に尽力された大川陽康先生に心から感謝申し上げて新任の挨拶とさせて頂きます。

技術者としての感性育成の試み

ワンステップ講義

ワンステップ講義は大学院進学希望の学部学生に対して広範なジャンルにわたる知的な刺激を与えることを目的に一昨年から始められた。全九回の講義が行われ、これまで本学には無かった新鮮な試みとして熱心な学生の聴講を得ることができた。

この一連のセッションが目指しているところは正規の講義とは性質を異にする。

つまり「理解よりは刺激を」「研究や仕事の上での考え方に参考となる」「各専門に共通するよう抽象化した」「受講生にとって多くは新しい」「攻め方の知恵を与える」ことで、技術者としての感性を育てる講義内容となることを意図している。

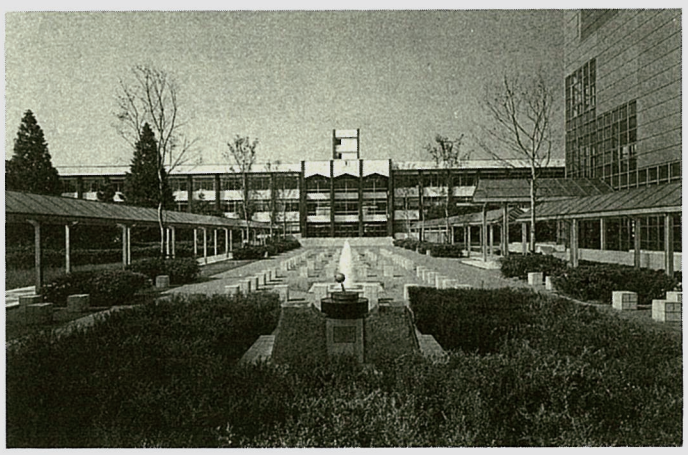
昨年は情報工学科松田郁夫教授による《差分法・・・連続から離散へ》を第一回として最終回の情報技術センター高西忠司教授の講義《CIMとCAD……物づくりのスピードアップ》までの全九回のシリーズとなった。

今年も開催の予定である。ご期待いただきたい。

平成8年度一般入試

即戦力のエンジニアを育成する
工業高校生の学園

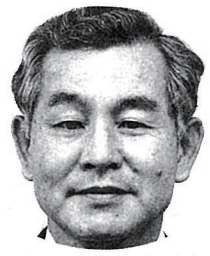
学部	学科(定員)	願書受付	試験日	合格発表
工学部	機械工学科（200名）	1月10日 ～ 2月7日	2月12日	2月21日
	電気電子工学科（200名）			
	建築学科（200名）		2月13日	
	システム工学科（160名）			
	情報工学科（140名）		2月14日	



●お問合せは●日本工業大学　教務課入試係
〒345 埼玉県南埼玉郡宮代町学園台4－1　☎0480-33-7507(代)

世界テクノ探見 ④

ターンオーバー



伊原　征治郎教授
（システム工学科）

一九六九年秋、アメリカテネシー州オークリッジに着いて、一年間お世話になるガウスター博士に挨拶に伺った。博士は偶然居合わせたブレックナという、大形泡箱の超電導磁石設計で知られたスイス人に「これは超電導体の正常相伝播の仕事でフェイマスな日本人です」と紹介された。若かった私は有頂天の表情をしていたに違いない。

オーストリア貴族の出自であるガウスター博士は、不羈独立の気風が強いアメリカ人研究者達と肌が合わずマネージメントに苦労されていた。そのせいもあって、僅かながら日本伝統の謙譲を持ち合わせていた私と家内を、息子夫婦のように可愛がってくれた。

もっとフェイマスになれたであろう超電導研究の分野から遠ざかるきっかけは、オークリッジ国立研究所長アルヴィン・ワインバーグの市民向け年頭講演だった。エネルギー研究に環境の視点が欠けていること、環境問題に関わる研究開発が将来の重要課題であることを、彼は雄弁に指摘して、研究所の使命を原子力開発からその方向に移し替えていく方針を述べた。

オークリッジは現在そのような研究所になっているが、四半世紀前の時代精神にとって、これは大胆過ぎる方針であった。研究所の小さな付属施設に「環境研究所」の名前が付けられ、ワインバーグはその所長として移ることになった。

滞米中に超電導について持ち帰るべき新しい事柄は見出せなかったが、博学で鋭い分析力を持ち六八歳にして研究者の感受性を失わないガウスター博士から、実に多くのことを学んだ。帰国するとき、博士が「日本は間もなく技術大国になるよ」と言われたが、私には信じられなかった。

＊　＊　＊

昨年、銀婚式記念とガウスター夫人への弔問を兼ねる変な取り合わせで、ウィーンを訪れた。リンク通りのオペラハウスの前に立つと、真向かいにある建物の会議室で行われた八年前の研究集会のことが想い出された。エネルギー技術システム構成と環境排出量の関係を研究するための、国際協力計画をつくる集会だった。隣室には、オークリッジを引退してウィーン郊外に戻っていたガウスター博士が、会議が終わる一時間も前から待たれていた。

昼下がりのブルク庭園を散歩しながら、ガウスター博士は絶え間なくウィーンのことを語られた。「私が子供の頃、ウィーンはヨーロッパの中心だった、自然科学、人文科学、芸術、どの分野にも、教科書に名前が挙げられる人物が沢山集まっていた」「ヒットラーも画家を志してここに来た、彼に画才があったら良かったのにね」「しかし第一次大戦後はこの街は寂しかった、著名人は全部去ってしまった」「ウィーンを離れようとしなかった最も有名な人物はフロイトだったが、ナチスの暴虐に耐えきれず、一九三七年ついにロンドンに亡命した、その頃のヨーロッパの中心はロンドンだった」「第二次大戦後のウィーンはもっとひどく荒廃した、私は戦時中に潜水艦のソナー（水中超音波探知機）を開発してドイツ海軍から鉄十字章を貰ったが、ソ連はそのような人物を拉致して自国の研究要員にしていた、私はつかまらないうちに家族とアメリカに移住した」

「あのころのアメリカは君も知っているように世界一素晴らしい国だった」「今のウィーンは音楽と国際会議の都市だ、ターンオーバーは何度もあるだろうが、ここが中心になることはもうないだろう」

＊　＊　＊

世代交代や主導権の交代をターンオーバーという。交代は何にでも必ず起こるが、技術の分野で最も頻繁に生じている。ターンオーバーは実際に始まるだいぶ前に兆候が現れるから、混乱や衰退が予想され、対策が提案されるが、時代精神の慣性といったものがそれらを否定するように働く（だからテクノ探見ということは至極困難なのだ）。

英国は産業革命以来、石炭利用技術の先進国となり、それによって世界の覇権を掌握した。ロンドンは荘重な建造物の汚染や猛烈なスモッグと引き換えに、世界の中心的都市になった。しかし一九二〇年代には、新しい動力源である石油が世界各国で急速に普及しつつあった。石油の将来を洞察したウィンストン・チャーチルは、英国の動力源を石炭から石油に切り替えようと知恵を絞るが、石炭業界の力が強く、ほとんど功を奏することがなかった。そして技術経済の中心は石油技術先進国のアメリカ合衆国へ移った。

一九七〇年代以降、湾岸戦争や地球環境問題との関わりから、石油は能率の良い経済的なエネルギーではなくなっている。多くの人々が次は太陽エネルギーへのターンオーバーがあると考えているが、この方面の技術は未熟な段階にある。

一方、産業には新しく情報技術という領域がひらけ、技術先進諸国の産業界はこの方面でも、ターンオーバーの予測と、それにどう備えるかが明暗を左右するようになった。

……

いはら・せいじろう　一九六二年早稲田大学電気工学科卒業。工業技術院電子技術総合研究所を経て九二年より本学勤務。システム工学担当。

＊当連載は、今回をもって終了致します。

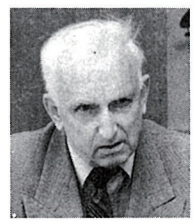
特別インタビュー

★ユリ・テュマ教授（チェコ工科大副学長）
日本工業大学の教育環境に感銘

以下のインタビューは、前号でお報らせしたように、昨年十月幕張メッセで開かれた《世界エネルギー会議》に出席の際に来学されたチェコ工科大学（CTU）副学長のユリ・テュマ教授に、うかがったものである。

かつて工業先進国の一つに数えられたチェコの昨今の工業大学の状況や、当面する課題が、つよくうかがい知れる。

（聞き手＝電気電子工学科・岸敬二教授）



テュマ副学長

――まずCTUの歴史をお聞かせ下さい。

テュマ　CTUの前身である技術学校がプラハに発足したのは一七〇七年。大学として形態が整ったのは、一九二〇年です。で、一九七五年には、卒業生のなかからノーベル化学賞の受賞者を輩出しています。

――いまチェコに工学系の大学は何校ありますか？

テュマ　オストラバ、オロモッツ、ブルノなどの地方都市を含めて、五校ですが、その中でプラハのCTUは、最大規模です。

ちなみにCTUは、共通学部、機械工学部、電気工学部、交通工学部、原子物理学部を有し、全学生数は二万人ほど。そして校舎は、市内三カ所に分かれております。

――CTUの修業課程は、それぞれ何年ですか？

テュマ　入学者は、高校の推薦と大学の選抜によりますが、基礎課程は二年間で必要単位は二〇〇。そして大学の試験と国家試験に合格すれば修了。そのうえで試験を受けて合格すれば高等課程（日本の修士に相当）に進学が許され、そこで三年間に四五〇単位取得し、大学と国家の試験に合格すればIng（修士）の称号が与えられ、さらに三年間の博士課程を履修し、学位論文の審査、学位取得試験に合格すればDr（博士）の称号を与えられる仕組みになっています。

――ところで、共産主義時代と現在とでは、大学の運営が、どう変わりましたか？

テュマ　共産主義時代では、予算と運営方針は国の主導に拠りましたが、現在は、予算については国から支給されるものの、運営自体は大学に任されています。

しかしながら、支給予算は横ばい。従って、人件費など諸経費が上昇している昨今、運用は厳しいですね。

――学生が支払う入学費、年間授業料の額は？

テュマ　従前と同様、無料です。しかし、近々、学費の徴収を検討中です。

――企業との共同研究や研究収入の途は？

テュマ　残念ながら、あまり活発ではありません。でも最近は、国内の電力会社から補助されるようになって来ましたし、もっと産学協同研究を推進したいと願っています。

――大学教授の評価や給料は、どのように決められているのですか？

テュマ　以前は画一的でしたが、今は論文の質と数が判定材料の一つ。給料の方は、その能力と、何人の学生に講じているか、また何年続けているかによって決まり、さらに当然の事ながら、役職のレベルによっても異なってきます。

また教授の定年は七〇歳。学長は、以前は国家の任命でしたが、今は教授ならびに学生委員の選挙で決定されます。

――私がCTUで講座をもっているとき学生達との会話で感じた点ですが、チェコでは学会活動、特許の啓蒙が不足しているように思われたのですが……。

テュマ　その通りですね。でも最近は、国・大学・学界が一体になって改善に取り組みはじめている。そのため、プラハでは無論のこと、地方都市でも国際学会が数多く開催されるようになっています。

――チェコは、現在EU（欧州連合）に加盟したいと強く働きかけていますが、私の推測では近い将来にそれが成ると思う。しかし、それは同時に「技術」にも国境が無くなることでもあり、その時のために他国に無い、何か強い技術を育成・維持する必要があるように思いますが……。

テュマ　全くその通りで、その問題は極めて重要な課題です。ですから政府、産業界、大学が、もっと真剣に取り組む必要があります。

――今日、わが日本工業大学を参観されたわけですが、最後に、その印象をお聞かせ下さい。

テュマ　百年にも及ぶ工作機械を多数収蔵されている工業技術博物館、ならびに最新の機器が整備されている情報工学科が印象深かったですね。言葉を変えていえば、旧い技術と新しい技術とが、よく調和している点がすばらしい。

それから、キャンパス内に木々の緑が豊かなのも素晴らしい。テクノロジーと自然の調和を見据える上で、このよき環境は、自ずと教科書たり得ます。

もし私たちのCTUと日本工業大学と提携関係を持つとすれば、互いに交換教授制度を設け、技術論文の共著などを行うことが有効な手立てのように思います。

工業技術博物館を参観するテュマ教授

座標④

発明は不器用の勝利

木村寛治教授
日本工業大学
工業教育研究所

「甘いお菓子やお餅も好きであったが、熱い鳥の唐揚げが大好き。睡眠時間は採取した菌類を顕微鏡で覗きながら和紙に鉛筆で輪郭をとり、ていねいに色彩を施し、その色彩の乾く間の時間。思いついた時が食事。時には夜中。食べ歩きながらの食事もあった。」と、お話は続く。「粘菌は、植物と動物の性質を持ち、変化も早い。そこで、私は庭の木の菌をナメクジから守るために、一晩中、菌の番をしたこともあります。」と。

ここにでてきた、私は、前号で紹介した博物学者であり、民俗学者であった南方熊楠翁の長女である南方文枝さんである。

昨年の十一月十八日、南方熊楠青少年科学賞を設け「青少年科学技術フォーラム」を有馬朗人先生（理化学研究所理事長・中央教育審議会会長）と工業高校生などと和歌山市で行った。そのような縁があって、白浜町の南方熊楠記念館、庭の柿の木から新種の菌を発見した田辺市にある熊楠宅を訪問した。そのときに、紅茶をいただきながら父である熊楠翁について約一時間お話しをお聞きした一部である。

お話しを聞きながら、思うことは、地べたをはいずり回りながら落ち穂を拾うように、一つ一つの生きている菌を冬も夏も集め、考えを一つ一つ積み重ねていく方法。一見、不器用のようであるが「不器用の勝利」が世界的な偉人にしたのであろう。

さて、ここで「青少年科学技術フォーラム」で有馬先生がお話しされたことを紹介したい。

ちなみに先生は物理学がご専門である。

「今日までの科学技術の進歩は、科学がリードしてきたという学者もいますがそれは間違いです。科学と技術は両輪で、密着しています。科学が発見で技術は発明です。」

水蒸気で蓋がガタガタ動くことはギリシャ時代に分かっていた。これを技術化して蒸気機関にしたのが、グラスゴー大学で機械の修理工をしていたジェームス・ワットである。これは理論があって熱機関を発明したのではない。また、皆さんもよく知っているイギリスのJ・P・ジュールは酒造屋の息子で、酒樽の中の酒をかきまぜると温度の上がることを知った。これらが、きっかけになって「熱」と「仕事」の理論が生まれ、科学が進歩した。

エレクトロニクスはギリシャ語の琥珀（こはく）からきている。琥珀をこすると静電気を起こして紙を吸い付ける。電磁気学はここからはじまっている（ここでは紙面の関係で科学が技術を発展させた事例は多くあるが省略する）。

これらは、物事の具象を観察し、次になぜそうなるかを抽象的（推理・理論的）に検証し、また具象に立ち返って取り組むことの大切さを示唆している。

幸いに、本大学には、どの学科の学生も利用できる機械工作センター、情報技術センターや動態保存の工業技術博物館などがある。

自らの手作りによる研究に発明の芽がひそんでいるにちがいない。

「不器用の勝利」を信じている一人である。

……

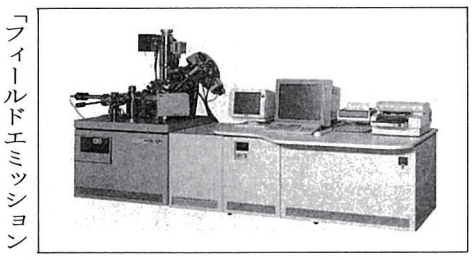
きむら　かんじ＝東京都教育委員会・都立工業高等学校長・全国工業高等学校長協会理事長を歴任する。

文部省の研究装置等に対する補助金の内定

平成七年度私立学校施設整備費補助金及び私立大学研究設備整備費等補助金の交付が、以下の通り内定した。

〈私立学校施設整備費補助金〉

★研究装置



「フィールドエミッション型オージェマイクロプローブ」（写真右）→材料試験研究センター長／村川正夫教授（事業経費＝一六六、五〇〇、〇〇〇円／補助金内定額＝七一、三五〇、〇〇〇円）

機械構造物の新材料開発における最重要ポイントは、材料をミクロ・マクロの両観点から評価することにある。本学既設装置ではマクロ的観察が限界であったが、本装置導入によりミクロ的観察が可能となる。

★教育装置

「学内LAN装置」→情報技術センター長／渡部叡教授（事業経費＝三一、七一四、三八〇円／補助金内定額＝一三、一五〇、〇〇〇円）

現在使用中の学内LANシステムの改修・延長工事、そしてネットワーク・サーバの機能向上等、今後の研究及び教育に対して更なる貢献が期待できる。

〈私立大学研究設備整備費等補助金〉

★研究設備

「磁性物性測定装置」→電気電子工学科／菅原和士教授（事業経費＝二七、九三三、六〇〇円／補助金内定額＝一七、七三〇、〇〇〇円）

超伝導やスピンデバイスを左右する磁性イオンや伝導電子スピンは、印加磁界中でマイクロ波を吸収する。その吸収挙動から磁性イオン及びスピンに基づく磁性を明らかにすることができる。

この三件以外にも、情報処理関係設備の「今年度継続分」として電子計算機システム（VAX4000システム）も補助対象となっている。（事業経費＝六一、八〇〇、〇〇〇円／補助金内定額＝一四、三八〇、〇〇〇円）

年頭に寄せて

「伝統」に学べ

理事長　大川陽康

学生諸君ならびに教職員の皆さん、明けましておめでとうございます。

皆さんもご承知のように、このたび私は、二十一世紀に向けて、より一層、学園の整備充実に力を注ぐために、理事長職に専念することになりました。

付きましては、年頭に当たり、私の立場から、皆さんに、以下の三つの点に向けて、ぜひ学業や職務に励んで頂きたいとお願いしたい、と存じます。

第一に、本学園は来年、学園創立九〇周年を迎えますが、この一年は、それを実のあるものにするため、ここで改めて本学の《伝統》というものに目を向け、それを次代にどう引き継いで行くか、熟慮に熟慮を重ねてほしいという事です。

申すまでもなく伝統とは、建学の精神に根差して、今日まで培われてきた本学独自の「哲学」ないしは「文化」です。しかしながら、伝統というと、とかく固定的に捉えられがちですが、内実は、つねに時代に即応した改革があったからこそ、今日に至るまで脈々と息づいている点を、深く心に留め置かなければなりません。

たとえば学園の長きにわたる足跡を虚心胆懐にひも解くとき、私たちは多くの先輩たちが、次なる時代を見据えて、積極果敢に新しいことに挑戦してきた事実に、つよく啓発されます。

具体例を挙げれば明治四十三年に、実習工場において我が国初の飛行機づくりを試みたこと。また大正八年には、研究成果の発表を中心とする市販の『工業乃光』を発刊。いまの世でいう「情報発信」行為に取り組むなど、その精神において私たちが見習わなければならない先駆的な事柄が随所に垣間見られます。

その意味で私は、学園関係者の皆さんに、既存の価値や思考の枠組みに捉われることなく、新たな創造行為に意を尽くして頂きたいと念願して止みません。

第二は、いま「システム」か「ネットワーク」が時代のキーワードになっておりますように、ぜひ眼を広く世の中の動向に向け、本学の活動の舞台をより一層広めるよう努めて頂きたい、という事です。

ご承知のように、昨今は大きな時代変化のなかで、〝教育ルネッサンス〟が強く求められております。

新入生や本学を目指す高校生たちにしても、今後は非常に多様な価値観や個性をもった若者の増大は、必然と見なければなりません。従って、時代の要請に機敏に対応してゆくためには、視野狭窄に陥らずに「異質なるもの」「新しい価値」に対して、謙虚に学ぶ姿勢をもたなくてはなりません。つまり価値の多元化を見据えずして複雑多様化する世の動向には、到底追いつき得ないからに外なりません。

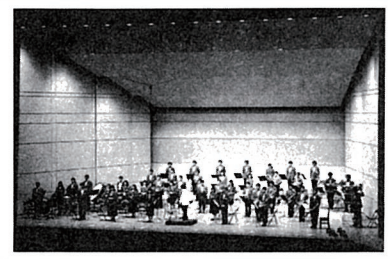
第三は、当然ながら大学である以上、学問や研究により一層真剣に取り組んでほしいという願いです。

未だ不十分ながら、昨年は建築学科や情報工学科の実験研究棟が落成をみるなど、教育環境が飛躍的に整備されました。しかし、いくら容れ物が立派になっても、そこに肝心な〝魂〟が入らなければ何もなりません。

従って、神馬新学長の指針のもと、全学の関係者が一丸となって学問や研究の充実に取り組んでほしいというのが、私の切なる願いです。

年頭に当たり、皆さんのご健康・ご健闘を強く念願致します。

地域に根差し始めた吹奏楽団の活動



十二月十日、日曜日午後二時三十分から春日部市民文化会館大ホールにおいて山崎茂氏指揮による本学吹奏楽団第十二回定期演奏会が開催された。

今回の演奏会は、チャイコフスキーの作品を吹奏楽のために編曲したバレエ組曲『くるみ割り人形』、リードがバンドの為に書いた『春の猟犬』、映画などで知られている数々のポピュラー音楽の三部構成でプログラムは編成されていた。

三部の坂本九メモリアルは昭和三十年代中頃から永六輔、中村八大、坂本九の六・八・九トリオによって世に送り出された作品である。

シンプルで一度聴いたら忘れられないメロディーラインは今でも万人の心に残っている。

演奏会が跳ねて師走の街を駅に向う道すがら暗い話題の多かった一年が思い出されたが、いくらか心が洗われたような気がした。

本学の吹奏楽団の演奏会も多く善意に支えられ回を重ねること十二回となり地域に定着してきたようだ。

自動車部が鈴鹿で栄ある学生優秀賞を受賞

終り良ければ全て良と言う言葉のように、本学自動車部は十一月五日・六日の両日鈴鹿市の鈴鹿サーキットで開催された第十五回昭和シェル石油・カーグラフィック・マイレッジマラソンで前年度の記録を上回り七位に躍進すると共に、特別賞として設けられている学生優秀賞を受賞して本年度の公式競技日程を全て終了した。

毎年盛んになる、この種の競技会では、軽素材で尚かつ、剛性に富んだ材料の研究、運転技術、部品加工精度の優劣が好記録を生むか否かの分かれ目になる。

企業チームと異なり、学生チームは活動期間が四年間と限られてしまうので安定した水準を長期に渡り維持して行くことは至難の業であり、常に先輩達の栄光の記録が重圧感となって部員達にのしかかって来る。

どうか来年も学生らしくひたむきに記録に挑戦して欲しい。

STUDENT face '96

大学通信の新春版に登場する電気電子工学科三年生の西村智道君は相撲どころの津軽出身で声の大きな青年である。

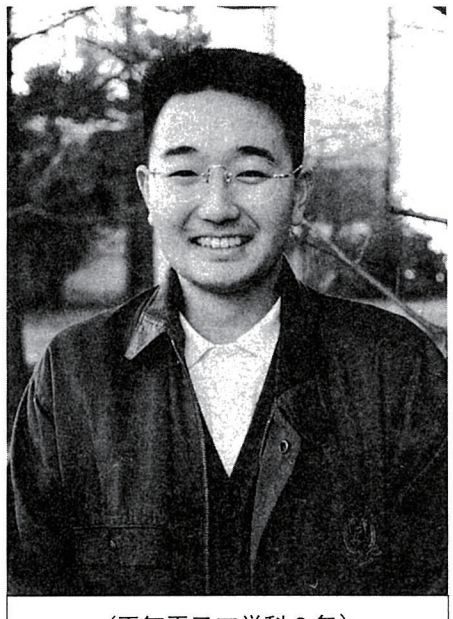
昔から声の大きな人に悪人はいないと言われているように彼は元気な明るい好青年である。

では、なぜかれが声の大きい存在感のある青年に成長したかを可能なかぎりの想像力を駆使して数日間考えてみた。

彼は、小学校四年生の時にアマチュア無線の四級に合格しアマチュア無線技士として歩み始めると共に、永い冬を楽しく過ごす方法を覚えたのであった。

しかし、冬場は突如として交信が不安定となる時がある、そんな状況の下で交信を繰り返しているうちに彼は、いつしか声の大きな少年に成長してしまったようである。

アマチュア無線にのめり込んでいった電波少年は、家業が電気工事店を営んでいた関係上、電気関係の教科に興味を覚え五所川原工高への進学を決意したのであった。



（電気電子工学科3年）

西村　智道君

■風雪に育まれたバイタリティー

工高時代は、電子部に籍を置き上級の無線技士の資格取得に励む傍ら九つの資格試験に挑み全てに合格したのである。

彼の積極的な性格は、電子部だけに止まらず、生徒会長として学内の行事などに指導力を発揮し、その功績が認められて卒業の際に特別功労賞を受賞することになったのである。

ちなみにこの賞の受賞者はまだ二名だけであるということを聞いた。

彼は、のどかな津軽で最近の流行語で言えばチョー忙しい工高生活を送っていたのである。

彼が通学に利用したのは五所川原―津軽中里間に路線をもっていた津軽鉄道である、車中での友人達との楽しい語らいは、しばしば列車の振動音の為に途絶えることもあったが話しの中断をもとに戻すには、彼の大声が必要であった。

さらに、冬場の通学が彼を大声の少年にした。

地吹雪が舞い、歩行さえ困難になる季節風にさらされながら、常に話しの中心に身を置いて通学していれば当然大声の持ち主になってしまうのである。

突如として発生する交信不良、積極的な性格、津軽鉄道の車中での語らい、厳しい冬場の通学が彼を大声の少年にさせたのである。

郷里で育まれた積極的な彼の性格は、本学入学後に見事に開花し、無線部副部長・青森県人会代表などの要職を勤め上げることにおいて遺憾なく発揮された。

無気力、無関心、無感動の三無主義なるものが横行している昨今、彼はそのような風潮に流されることなく、様々なことに関心を持ち学生総会などでは自らの意見を堂々と述べる頼もしい存在である。

郷里での工高生活、宮代での大学生活全て今まで順調に過ごしてきたようである、しかし、その陰には彼を今まで支えてきてくれた多くの人達の存在があったことも忘れていない謙虚な所も持っているのである。

彼は、卒業後、郷里で教職に就くことを希望している、又、現在、埼玉県内の高校の相撲部に身を投じ日夜激しい稽古に励んでいる彼の弟も将来は、郷里で相撲の指導者を目指していると言う。

どうか、お互いに助け合いながら共通の夢の実現に向けてこれからも励んでもらいたいものである。

（直村）

学生自治会メッセージ

積極的な学生生活を送ろう

中央執行委員会委員長　鈴木　康文

あけましておめでとうございます。

平成八年度日本工業大学学生自治会中央執行委員会委員長の鈴木康文です。

入学後、三回目の新春を迎えました。

本年は、今までとは異なり、中央執行委員会委員長を拝命し決意も新たに新年のスタートを切ることになりました。

就任後まだ日が浅く、不慣れな所がありますが、一年間どうか宜しくお願い致します。

突然、話しは変わりますが、私は一年生のときに、ふとしたきっかけで大学祭実行委員会に入りました。

入学当初は、学内のサークルや委員会の勧誘などには一切耳をかさずひたすらアルバイトに専念し、その資金をもとでに車を購入して、遊び回ろうと企んでいました。

しかし、委員会に入り、行事の企画、各団体との交渉、報告書の作成等様々な仕事に熱中していると、自由な時間がなくなり、当初の目論見は大きな変更を要することになってしまいました。

今、冷静に過去を振り返って見ると、大きな変更は正しいことであったと確信しています。

委員会活動を通じて、先輩や、後輩達との接し方など教室の講義では経験できない貴重な体験をすると共に、大学祭終了後の打ち上げで味わった心地好い達成感が、私をここまで引き止めたのでしょう。

委員長に就任して、早くも一月が経過し、今、改めて責任の重さを痛感している今日この頃です、一年間の任期中にどれだけ期待に答えられるか不安で一杯ですが、何事にも好奇心を持って積極的に大学生活を送ろうと心掛けている人達の後押しをして、学内が居心地の良い所となるように努めて行きたいと思っております。

キャンパス美化の推進

諸工事の概要

本学では、教育・研究活動はもとより、キャンパスの環境についても力点を置いて整備を図ってきました。キャンパス全体が従来から見ると、かなり、変わってきているのが理解できると思います。年末に完工した工事について報告し、本学への一層の理解を得たいと思います。今後も学内環境整備を着々と進めてまいりますが、キャンパスの美化については一人一人の絶大な協力が必要ですので、よろしくお願いします。

(1)空調工事（平成七年八月一日～平成七年一二月二五日）

①四号館空調工事

既設のボイラー室の撤去に伴い、二つの大教室は、四号館の中央部分に二階建を増築して、機械室（九五㎡）を設けガス焚冷温水発生機による空調に切り替えます。ただし、研究室、実験室、実習室はガス及び電気による個別冷暖房で対応します。

②八号館（物理実験研究棟）空調工事

ガスによる個別冷暖房に切替えます。

(2)中央広場周辺等の整備（平成七年一〇月七日～平成七年一二月一九日）

①中央中庭部分（一八〇〇㎡）に築山を造り芝を張って学生達の〝いこいの場〟を考えています。又、そこにベンチを配置してポケットパーク的利用ができるようにします。

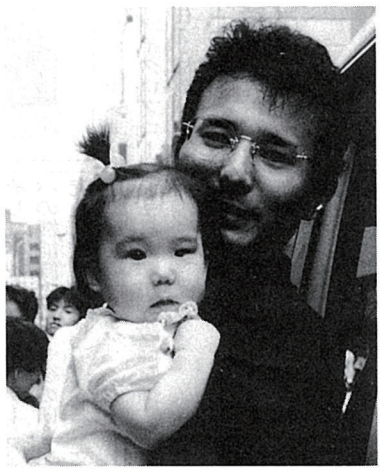
②ピザリア・トレビ（第二食堂）周辺も景観を考え、芝を張り、植木の補植を行う。

③体育館前のエリアには桜（ソメイヨシノ）の補植を行う。

改装された中庭のベンチまわり

近事片々

OB便り



いまの生活（たつき）も演劇活動の一部

森川　正一

平成3年システム工学科卒
（森川工業代表取締役）

日本工業大学を卒業して五年しか経っていませんが、その間色々な出来事や多くの人達に出会い、その一つ一つ、一人ひとりが私を少しずつ大人にしていってくれたような気がします。卒業後直ちに就職してしまう人達から見ると若干、違う道を私は歩いて来ました。高校三年生の終りころから私は芝居に興味を持ち、入学と同時にその道に入りました。勉強嫌いの私は授業についていくのが精一杯で、試験のたび友人に助けられ留年することなく芝居を続けながら卒業することができました。そんな友人の中でも高校からの友人鈴木康弘君には公私に渡り面倒を見てもらい言葉で言い尽くせない程感謝しています。この場を借りて御礼申し上げます。その他多くの友人達にも御礼申し上げます。

話しは本筋に戻りますが、卒業後私は就職せずに、本格的に芝居の道にのめり込み、ある小劇団に所属しました。定職に就かずアルバイトをして生計を立て、芝居の勉強をすると決めた私に、友人がアルバイト先を紹介してくれました。それは建築内装業のGL屋さんでした。この一つの出会いが今の私、森川工業を作るきっかけとなったのです。「GL」とは、建築学科の方なら分かると思いますが、簡単に言ってボード屋の仲間だと思っていただいて結構だと思います。

研究室の仲間が就職活動をしている中、私は就職せず芝居の道に進みたいと、恩師石川教授にお話ししたところ、石川教授は「やりたい事があることは良いことだ。」とおっしゃってくださり、さらに「今の時代、やりたい事もわからず生きている者が多い中やりたい事があることは素晴らしいことだ。」とおっしゃってくださった石川教授の言葉に励まされました。

今、私は、芝居とは一時的に関係を絶っていますが、将来は、また演劇界に戻りたいと思っています。日常生活も、演劇活動の一部であると思って頑張っています。

現在は、二名の社員と小規模な企業を営んでいますが、GLだけでなく、軽量下地、ボードと職域も増え、自社で賄いきれない程の受注を抱えています。

高校生の頃から内装関係でアルバイトをしていたお蔭で多くの人達と出会い、その中で培った人脈とアルバイトで得た経験が、私の会社の礎となっています。

会社の創業当初は、契約をなかなか取れずに、日々奔走していました。その間仲間の仕事を手伝いながらどうにか持ちこたえた日々がしばらく続いていました。会社設立後二年近く経験した現在は会社としての体裁も整い、受注も多く抱え順調に発展しております。

今、小規模ながらも、経営者として会社を切り盛りしてみると、人間関係が大切であり、また、いかに難しいかを嫌と言うほど知りました。

今後も、現在まで培ってきた人脈を大切にしていかなくてはと常に自分自身に言い聞かせています。

忙しさの中に身を置いて、ほんの一瞬の安定に浸っていると初心を忘れがちになりますが、将来はまた役者として舞台に立ちたいと思っています。

＊＊＊＊＊＊＊

役者に再挑戦しようとしている彼の健闘に期待しましょう。

オープン・カレッジ

十二の工高。父母が来観

工業高校生の大学見学は学生募集の重要なPR手段である。昨年四月以降、次のとおり十二校の見学があった。

キャンパスが美しく再構築されつつある今、開かれた大学として工業高校生ほか、広く外部に対する公開を今後とも積極的に展開していきたい。

5／12＝附属中学生徒・父母
5／13＝春日部工業高校生徒・教員
5／25＝越谷総合技術工業高校生徒・教員
6／1＝前橋工業高校生徒
6／24＝足利工業高校生徒
7／19＝浦和工業高校生徒
7／24＝伊勢崎工業高校生徒・父母
7／26＝館林商工高校生徒
7／28＝玉造工業高校PTA会員
8／25＝勝田工業高校生徒
10／20＝勝田工業高校父母
11／18＝久喜工業高校生徒・父母
12／2＝大宮工業高校・生徒

生涯学習センター主催のコンサートに多数の市民が集う

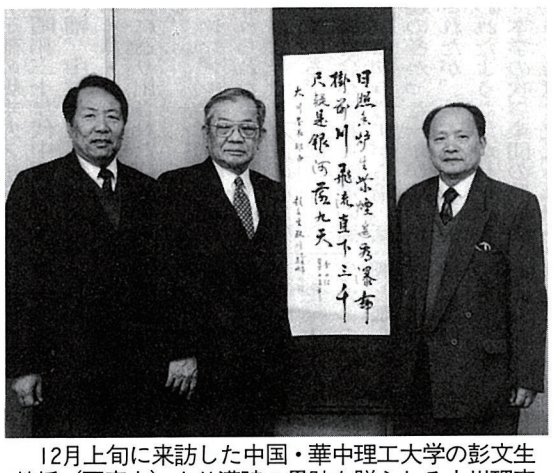
十二月九日午後六時より、地域住民に親しまれている第八回日本工業大学コンサートが、本学の学友会館で開催された。

今回から、本年度より活動を開始した《生涯学習センター》が、教養講座の一環として手掛けたものだが、多くの市民たちの支持を得て、心のなごむひとときだった。

演奏は一九八二年に結成され、定期コンサート、サロンコンサート、放送録音などで活躍する室内楽グループ《東京カンマーコレーゲン》。ちなみに「カンマーコレーゲン」とは、ドイツ語で室内楽の仲間たちを意味し、いわば演奏家のみならず、その空間に集う人びととも楽しみを共有したいとの願いを活動精神にしているだけに、たいへん和やかなムードにあふれた演奏会であった。

また同楽団の特色は、ウィーンの文化が華々しい発展をみせたビーダーマイヤー時代（十九世紀半ば）のシュランメル音楽を得意とするところにあり、その甘美な音色には、ひろく定評がある。

従って、その夜演奏された曲目も、そのシュランメル音楽を中心に、イタリア特有の繊細な弦の響で多くのファンをもつバロック音楽の粋、ヴィバルディの曲なども加えて、聴衆の心を強くとらえた。



12月上旬に来訪した中国・華中理工大学の彭文生教授（写真右）より漢詩の墨跡を贈られる大川理事長（中央）。左は本学で研究中の同校の黄一夫教授。

人事異動

★任　用

（平成8年1月1日付）

◆平柳恵作教育技術員（工業技術博物館）昭和二十七年十月二十日生まれ。昭和五十年三月、日本工業大学機械工学科卒。

◎非常勤講師（12月21日付）

■《建築学科》＝羽深久夫

★定年退職

（平成7年12月19日付）

◆大川陽康学長

国外からの来訪

◆ブラジャ・パティ（ネパール考古局イ・バハ・バヒ現場調査官）

・「ネパール仏教僧院復原計画の研究打合わせ」・日本の文化財等の修理状況視察・期間：10月5日～17日

◆華中理工大学（中国）馬尚東（副校長）文輔相（教授・高教研究所所長）雷洪（助教授・社会学系主任）陳厚勤（助教授・外事処処長）張道宝（講師）・親善訪問・期間：10月8日～9日

◆Chiangmai School of Technology（タイ）Sakont Phongphutthakhun（校長）、Suawaree Phongphutthakun、Surukaphan Phongphutthakun、Rawat Vipia

・姉妹校協定申入れ、本学施設視察

期間：10月25日～11月4日

◆高英高級工商職業学校（台湾）朱　景昌（校長）陳　徳松（教務主任）

・表敬訪問、学内見学、討議「将来の工業教育の展望」

期間：11月8日～10日

◆華中理工大学（中国）彭　文生（教授）周　文娥（船舶海洋工程系職員）

・歯車の振動と騒音についての学術交流・船舶構造についての学術交流

期間：12月11日～13日

国外出張（10月～12月）

◆渡辺勝彦教授（建築学科）／出張先＝ネパール（10／8→10／16）／目的＝ネパール仏教僧院復原計画の研究

◆星野坦之教授（システム工学科）／出張先＝アメリカ（10／27→11／6）／目的＝第11回ノンインパクトプリンティング国際会議にて論文発表

◆北久保茂講師（システム工学科）／出張先＝アメリカ（10／27→11／5）目的＝第11回ノンインパクトプリンティング国際会議にて論文発表

◆宮沢肇講師（機械工作センター）／出張先＝アメリカ（11／11→11／19）／目的＝第14回レーザと光学機器の応用に関する国際会議にて研究発表

◆黒津高行助教授（建築学科）／出張先＝ネパール（11／14～11／28）／目的＝ネパール仏教僧院復原計画の研究

◆鈴木清教授（システム工学科）／出張先＝シンガポール、台湾（11／21～11／29）／目的＝'95精密工作学に関する国際会議及び第2回砥粒加工国際会議にて研究発表

◆渡辺勝彦教授（建築学科）／出張先＝ネパール（12／1～12／10）／目的＝ネパール仏教僧院復原計画の研究

◆田辺潤講師（機械工学科）／出張先＝アメリカ（12／11～12／17）／目的＝'95日本金属学会秋季大会にて研究発表

◆黒津高行助教授（建築学科）／出張先＝ネパール（12／15～12／26）／目的＝ネパール仏教僧院復原計画の研究

◆神馬敬学長／出張先＝エジプト（12／29～H8・1／6）／目的＝第6回カイロ大学機械設計及び生産に関する国際会議（MDP－6）においてキーノート講演と産業視察

TOWN & CAMPUS

町制施行40周年駅伝大会

宮代町は（面積は一五・九五㎢、人口三五、四四七人（平成七年一〇月現在））、昭和三〇年に百間（もんま）村と須賀（すか）村が合併して誕生しました。町の名前は二つの村にあった神社、姫宮（ひめみや）神社と身代（このしろ）神社から一字づつ取って名付けられたものです。

この合併から四〇年という節目の年を迎え、町の活性化とスポーツの振興を図る観点から、町制施行四〇周年記念として「第一回宮代町駅伝競走大会」を一二月一〇日に開催しました。大学も当大会に全面的に協力し、グラウンドを第二中継所としてお貸ししました。

競技は、進修館コミュニティ広場をスタート地点とし、五区間約一六・五㎞の周回コースで行なわれました。参加チームは全部で一〇九チーム、一般男子の部には本学の学生が二チームが参加し、二位の成績を収めました。その他、一区間約九〇〇mを五走者で競う小学生男子と女子の部門も設けられています。

町では冬季のイベントとして、今後も継続していくとのことですので、足に自信のある学生諸君は来年の大会に是非出場してください。

編集後記

一九九五年から一九九六年に年も改まり、今年一年こそはといつも思いながら、また年の暮れがやってくるというパターンをくり返してきたようで、はずかしい気持ちです。

さて、今回の紙面から、編集委員六名のプロジェクトチームを発足させました。伝えるべき情報をより的確に漏れなく発信するため、編集員の増員を図りました。そして、私がその編集長ということになりましたので、今後ともよろしくお願いします。

紙面に書きましたように本学の七代目の学長として神馬敬先生が就任されました。前学長の大川陽康先生は、二期八年間学長を務められました。大変ご苦労さまでした。今後、大川先生には学園の理事長として、益々のご活躍をお祈りする次第です。

神馬新学長ともども、日工大通信も新たな気持ちで頑張ってまいります。

企画や情報提供をお待ちしております。

（藤田）