

発行所 日本工業大学 広報課 埼玉県南埼玉郡宮代町 郵便番号 345 電話 0480(34) 4111

華中工学院前院長

朱九思氏 本学を訪問

今後の交流について意見交換

華中工学院の朱九思前院長が、五十九年九月二十九日、初めて本学を訪れた。

これは、五十八年十月六日、学術交流に関する取り決めと研究協力の覚書について調印するため、三浦学長が華中工学院を訪ねたことに対する答礼という形で実現したもの。

午後四時ごろ本学を去った。また、この日、今後の学術交流に関する具体的な意見交換が行われ、より発展的な意見交換が交わされ、いよいよ本格的な学術・スポーツ交流を促進していくことが確認された。

海外からの研究協力依頼相次ぐ

最近、外国の教育機関からの研究協力の依頼が相次いできており、本学ではその内容の調査と検討を始めている。

☆セネカ応用人文科学カレッジ カナダのオンタリオ州ノースヨーク市に本部があるほか、モントリオール市などに十のキャンパスをもつ大学である。

五十九年夏、大川教務部長が同大学を訪問し、学長や副学長らと会談している。一月三十一日には、同大学のフランク・工学部長と機械工学のコース博士が本学を訪れ、三浦学長らと話し合いが行われた。

話し合いの内容は、工業技術教育についての共同研究を課題に、両大学間でスタッフの交換が中心。今後、お互いの交流や教育に関する情報交換をするなどして、具体的な課題を煮詰めていくことで合意に達した。

人事



▽退職 中村光子(7・31付) 井上隆子(1・31付) 井上隆子(8・1付) 南山芳文(みなみやま・よしふみ) 教育技術員・電気実験センター



▽新任 (10・1付) 機械工学科主任教授 渡辺寛(わたなべ・ひろし) システム工学科主任教授 榎田昇(くつた・のぼる)

新実験・研究棟が完成

合宿棟も着工予定

五十九年度施設計画にあった新実験・研究棟が八月末に完成した。鉄筋造、地上三階建て、延べ面積が、九九五平方メートルである。付帯設備として、エレ

ベーター一基が付いている。現在、間仕切り工事が進められているが、三月末ごろに完成予定。

この新実験・研究棟には、電気実験センターと材料試験センターが入ることになっている。また、超高電圧試験研究設備の導入にもない、これを収納する実験棟の建設が進行中である。建物面積一、二二二平方メートル、高さ二十一メートルの実験棟が年度内に完成する。

一方、学生の課外活動のための合宿棟が、学内に建設される計画があり、現在設計作業に取り組んでいる。

当計画によると、建設場所はクラブ棟のそばで、鉄筋コンクリート造、二階建て。建物面積が六〇五平方メートル、収容人員が八〇人。宿泊室は、二階に三部屋あり、一階に教職員用が二部屋あり、いずれも和室。食堂と浴室は一階にあり、それぞれゆつたりとしたスペースがとられている。

システム工学科 定員増

60年度からシステム工学科の入学定員が120人となります。

特別奨学生・7人合格

昭和六十年度の特別奨学生が決定した。前年度に比べて応募者は少なかったが、厳しい審査の結果、機械工学科一人、電気工学科二人、建築学科四人が合格した。合格者は次のとおり。

▽機械工学科 及川 昭男(筑波大付属坂戸・埼玉)

▽電気工学科 金澤 勝彦(狭山工・埼玉) 末武 稔也(新潟工・新潟) 池田 憲史(大宮工・埼玉) 金井 敏光(高田工・新潟) 小林 隆之(新潟工・新潟) 榎藤 繁雄(東京工・東京)

陸上競技場 改修工事終わる

後援会からスプレーガン寄贈

本学の陸上競技場の改修工事が、五十九年七月十六日から九月三十日まで行われ、装いが新しくなった。

改修工事は、グラウンドを掘り起こし、暗きよの改修から始まった。四百メートルトラックの内周に暗きよの幹線めぐらし、インフィールドにその支線を施した。暗きよの幹線部分は、深さ三メートル、幅四メートル、直徑一五ミリのネトロンパイプを使い、回りを砕石で囲っている。支線部分は二・五メートル深さでほぼ同じにしている。

石が一〇センチ、石灰タスト、カラーライムサンドが五センチずつとなっている。

インフィールドは、下から、厚さ一〇センチの砕石、一二センチの赤土、〇・八センチの混合土で仕上げられている。コーナー部分には、砕石と赤土が一五センチずつ盛られ、最上層部には芝生が植えられる予定である。

今後の整備計画として、トラックの外周にはU字溝を設け、水はけ能力を高めている。また、ハンマー投げ・円盤投げサークル、やり投げサークル、砲丸投げサークルや走り幅跳び場、棒高跳び・走り高跳び場が新しく整備された。国旗掲揚台も造り替えられ、掲揚台の前



出迎えをうけた朱氏(写真中央)=1階ロビーで

トラックは、四層からなっており、下から砕石、軽石、石灰タスト、カラーライムサンドである。各層の厚さは、砕石・軽

は階段がつき、その両側に植樹スペースが設けられている。さらに、陸上競技場の付帯設備として、本学の後援会から寄贈されたスプレーガンが六カ所に取りつけられた。このスプレーガンは散水半径が五十三メートルあり、グラウンドのほぼ全面に散水することができる。



完成した新実験・研究棟(左)と工事中の超高電圧棟

教務課から

三月八日、一階ロビーで、本年度の学業成績が発表されます。学生諸君は自分で、修得状況を確認し、進級(卒業)条件を満たしているかどうかを、判断することになっています。

発表後、成績についての問い合わせは、当事者が教務課の窓口でなければなりません。学生はもろもろのこと、父兄からの電話での問い合わせにも応じません。

進級あるいは卒業するためには、学年ごとに基準が設けられています。その基準に達しない場合は、留年か除籍になります。留年が決定したときは、父兄あてに「留年通知」が郵送されます。留年の意志があるときは、所定の期日までに「留年届」を教務課に提出しなければなりません。

59年度学内特別研究設備など

高額設備の購入決まる

五十九年度の文部省研究装置と学内特別研究設備がすでに決定している。文部省研究装置では、超高電圧試験研究設備とフォトルミネセンス法結晶解析装置が採用された。学内特別研究設備は、教員から提出される高額研究設備購入のための計画調査を審査して決められるもので、十二の設備の購入が決定した。ここでは二設備について紹介する。

フォトルミネセンス法 結晶解析装置

新材料の開発研究を行う場合に、得られた物質の評価を行うことは極めて重要である。本学においても、半導体デバイス作製における最先端技術である分子線エプタキシー(MBE)法による、新しい半導体材料のガリウムヒ素を用いたデバイス開発や、現在注目を集めている光励起CVD法による、未来の材料のダイヤモンド薄膜

の作製等の研究が活発に行われ始めている。そして、これらの研究が成功するかどうかは、十分な評価(分析)を行うかどうかにかかっていると云っても過言ではない。

前記のような材料を作製した場合には、種々の手段によって評価を行うが、フォトルミネセンス法による結晶解析は特に必要不可欠のものであり、その占めるウエイトも大きい。

るには二つの方法がある。一つは古くから行われていたPLSベクトルを低温で測定する方法で、半導体中の不純物の種類、濃度、振舞等を調べるのに用いられている。また、超格子の評価にも有効である。本学に導入される装置の、この第一の部分はレーザー(Ar5W+色素)、Heクワイオスタット、モノクロメータ(ME)、赤外線検出器、ロックインアンプ、データ処理システム等から成っている。特に性能を左右する部分には得られる最上のものが選ばれている。

る。第二の方法は、二次元のPL像を観察するPLトポグラフであり、積層欠陥や転位等の欠陥を非破壊で観察することができ、この部分はレーザー、顕微鏡、赤外線カメラ、VTR、画像メモリ、コンピュータ等で構成されている。この第二の方法の評価装置の開発に成功した例は聞かない。本装置は、本学とメーカーとの共同開発による独自のものであり、成功すれば半導体工業に非常に大きな貢献をするものと思われる。

くまれている元素が分かる——定性分析——。一方、発生したX線の強度は、試料に含まれている各元素の含有量に依存するので、この強度比を測定することによって、各元素の含有量が分かる——定量分析——。

このように、けい光X線分析は、材料(有機物、無機物)を構成する元素から発生する固有のX線を調べることによって、試料に含まれている元素とその元素の含有量が分かるので、いろいろな分野の材料の定性・定量分析に利用できる。

けい光X線分析装置

本装置は、データレックスを装備しているので、CRTと対話方式でデータ処理ができ、操作が非常に簡単である。また、X線強度の増加と、分析試料面からの妨害X線が、測定に影響を与えない視野制限スリットになっている。したがって、分析精度が高く、微量成分——試料は前処理の方法によってはppmオーダー——から高含有量まで、測定が可能である。

けい光X線分析は、試料にX線を照射したときに発生する二次X線(けい光X線)を検出して、元素を分析するものである。試料から発生するけい光X線の波長と元素との関係は、モズレーによって与えられ、分光条件は、ブラッグの反射条件によって与えられる。発生したけい光X線の波長は、各元素に固有の値となる。このX線の波長を測定することによって、試料にふ

研究室では

23

都市史・建築設計研究室

前夜からの大雪を踏み分け、一時間かかる長命寺への石段を登ると、眼下に広がる琵琶湖は雪煙にかすんでいた。雨に打たれながら苦悶した浄瑠璃寺のスケッチの後の、温かい甘酒の味が忘れられない。冬の訪れと共に、三月に行う研究室最大の行事、自由科「建築史実習」の準備が、三年生を中心に始まる。旅程を決め、宿を予約し、見学のためのパンフレットをつくる。建築を学ぶことの第一歩は本物に接し、その空間のもつ魅力を感じることである。建築史実習では、修学旅行のようにバスで巡る数多く見るようなことではない。山上の

伽藍であれば麓から歩き、密教寺院を建てた人びとの心に少しでも触れようとする。カヌラのシャッターを押し安心して帰るようなことではない。一時間でも二時間でも腰をおろし、手を動かしてスケッチをする。宿へ帰ると、全員のスケッチを並べ、品評会を開く。教員であろうと学生であろうと区別しない。奈良の山奥にある談山神社の十三重塔のスケッチでは、十二重塔や十四重塔が登場してしまっ

た。旅行の一日にはまるでスケッチにならなかつた学生が三日目(四日)には、それなりに描くようになってくるのが嬉しい。

さて、研究室としての最大の研究テーマは「ネパール王国古宮の研究と保存対策」である。一九七八年の第一次調査から始まり、昨年十一月には、大萱先生・黒津先生など七人のメンバーで第六次の現地調査を行った。ネパールの魅力は、簡単に言えば接点の文化にある。インドと中国チベットの接点、水気候と亜熱帯気候の接点、モンゴル系人種とアーリアン系人種の接点、木造建築とれんが造建築の接点。異なる二つの性格がぶつかりあい、葛藤し、独自の魅力ある文化を創りあげている。

この三月には、二冊目の調査報告書『The Royal Buildings and Buddhist Monasteries of Nepal (ネパールの王宮と仏教僧院)』を刊行する。海外学術調査で

最も大切なことは、その成果を現地に還元することである。大英博物館が世界の文化財を集める時代では、すでにない。ネパールの手になるネパールの建築史がほとんどない現在、それを生み出すための一助となれば幸甚である。

また、私個人の研究テーマとしては「用水を通して見た近世城下町設計方法の研究」がある。近世初頭全国に登場した城下町は、戦略上、あるいは政治の中心として、船運に恵まれた海岸や河のそばに立地することが多かった。ところが、このような土地は良質な地下水に恵まれるとは限らず、都市施設としての水道を必要とした城下町も少なくない。水道網の計画を見ると、城下町のゾーニングなどと深く関わり、為政者の都市に対する思想や歴史的背景が見事

らひかてくれる。卒業計画においても、歴史的町並の保存修景計画や歴史的建造物の再生計画などに取り組む諸君が多い。

(講師・波多野 純)



全自動蛍光X線分析装置 System 3080

59年度研究設備購入一覧

() 内は設置場所を示す

- 【文部省研究装置】
- 超高電圧試験研究設備(新研究棟)
- フォトルミネセンス法結晶解析装置(四一実験室)
- 【学内特別研究設備】
- 内燃機動力制御装置(M1棟)
- 画像処理装置開発システム(M3棟)
- 金属粉末を粘結材とする通気性セラミック型試験研究設備(M6棟)
- 三〇〇トン油圧万能成形プレス(M10棟)
- ダイヤモンド作成装置(E10棟)
- 高分解ファブリペロ干渉分光計(E11棟)
- 信号解析システム(E11棟)
- コンクリート壁体耐力実験計測システム(A2・A4棟)
- 繰り返し載荷試験システム付加装置(A4棟)
- CADシステム(A7棟)
- プラズマCVD装置(四一一実験室)
- 全自動けい光X線分析装置(材料試験センター)
- 移動ロボットのマテハン動作に関する実験研究設備(E8棟)

国際交流のこと

三浦 靉 郎

私が中国を訪問したのは、昨年の秋であった。ちょうどモクセイの花の盛りで、華中工學院の校庭にも、甘い香りが満ち満ちていた。私がいま住んでいる町にも、モクセイの木がたくさんある。中国を訪れながら、私はわが町、わが家の庭を思い出していた。今年のモクセイはもうとうに散ってしまった。あれから一年以上たったわけである。そしてその一年の間に、日工大と華中工學院との間にはいろいろな行き来があった。あのとき向こうで結んできた学術交流の協定が着々と実を結んできたのである。

まず七月に、華中工學院の講師をして劉正林先生と歐陽明德先生が一年の予定で来日した。劉さんは材料試験センターの吉村教授のもとでTQCの推進に関する研究を、歐陽さんは情報技術センターの石井教授のもとでマルチCPUによる制御技術の研究している。

お二人とも日本語が大層上手である。聞くところによると、中国では、日本に留学するためには日本語の国家試験に合格しなければならないのだそうである。お二人が帰られたあとには、また代わりの方が来られるが、その候補の方たちもいま日本語の勉強中であるという。

劉、歐陽両先生は、研究のかたわら、教職員の中の希望者に中国語を教えてもらっている。二十数名聴講しているが、みな熱心である。これからは中国を訪れる人も増えるであろうから、むこうが日本語の勉強をしているなら、こちらは中国語を習って、簡単な会話ができるように、というのである。国際交流には、なによりもまず言葉が大切である。

八月には、パレーポール部が中国を親善訪問してきた。先方から招待されたのである。大変な歓迎を受けたようで、武漢の空港では、飛行機から降りたところに「日本工業大学排球部熱烈歓迎」の横断幕が張られていたという。試合の方は一勝一敗で、これもまた親善の役割をみごとに果たしてくれた。

九月には、長谷川教授、廣瀬教授、鈴木(昭)助教授、丹羽講師が三週間、講義と指導のために訪中した。ロボット工学とマイコンシステムがその課題で、先生や大学院の学生が聴講した。あのように真剣な目つきで話を聞いてもらったのは初めてだ、と口々に言っておられたが、それだけに朝から晩までの講義と指導はさぞ大変だったであろう。

外国から講師を招聘すると、たいていはむずかしい講義と盛大なレセプションで終わってしまう。昨年、学術交流の協定に調印してきたとき、今後これがどう展開していくであろうかと、内心心配であった。お互いの観光を中心とした、形だけのものになってしまう、と思っていた。ところが先生方の話を伺うと、講義というよりは真剣な討議だったようで、言いづらいいことも遠慮なく言ってきた、という話を聞いて、ほんとうに安心した。

劉、歐陽両先生は、からだを心配しなければならぬくらい研究に精励しているし、パレー部の学生は貴重な体験をしてきたし、先生方も多大の成果をあげて帰ってきた。朱院長先生からも懇切な礼状が届いた。私はいま、われわれの協定がほかのどの大学にも例を見ないような、りっぱな実を結ぶことを確信している。

もともとこの話は、東京大学に留学していた華中工學院の副教授、黄一夫さんと丹羽さんの個人的なつながりから始まった。黄さんは本学を訪ねてきて、私も会った。だんだん熱心になって、もう帰国の時期が迫っていたが、それを延期して、仲介の労を取った。とうとう中国に来てくれということになった。未知の国の旅を思いながら、そして先行きの不安も隠せないまま、私は重い腰を上げた。つまりこの協定には、始めからなんの気負いもなかったのである。

ちかごろは国際交流がブームのようになっている。どこか海のむこうの大学と手をつながないと、バスに乗り遅れると考えているようなところもある。もちろんわれわれも、広く世界に目をやり、ときには手をさしのべたいと思う。しかし、それがけっしてお祭り騒ぎにならないよう、学術交流という土台の上をしっかり足をふまえていきたいと思います。

スポーツ交流第一陣

印象記

小林 勉

バレーボール部善戦 華中工学院で親善試合



華中工学院の校門で(写真上)
熱烈歓迎、をうけた武漢空港で(写真下)

私たちの訪中は、本学と華中工学院との間に、既報のように学術交流がとり交わされ、学術面のみならず、学生同士の交流を含めたものという試みの最初のものであった。

具体的には、本学のバレーボール部員が、華中工学院を訪問して親善試合を行う形がとられた。これに関して、華中工学院からの極めて好意的な招請があったことは言うまでもない。

訪中に際し、学長先生はじめ自治会の皆さんから盛大な壮行会を開いていただいた。

私たちが、その招請を受けて成田空港を飛び立ったのは八月一日の午後であった。四時間ほどして、中国の第一の政治都市北京に到着した。私たち一行のメンバーを紹介すると、私と市川教務課長、体育研究室の中島先生、それにバレーボール部員十二名である。

壮大な自然溢れる中国に全員が初めて訪れたこともあって、皆の顔がいくぶん緊張しているように思われた。

私たちは北京で三泊した。万里の長城、頤和園などに観光に訪れている人々の群れ、そして天安門広場では夜景を楽しむ家族づれの人たちが、真夜中まであとをたないには驚いた。

そして、次の目的地武漢空港に到着した。関係者の出迎えはまさに、「熱烈歓迎」の言葉どおりで、私たちの想像した以上のものであり、恐縮した。華中工学院は空港よりバスで四十分くらいのところにあり、その広大なキャンパスは、中華人民共和国という国の大きさそのものような広さであった。キャンパスの中には病院、郵便局、スーパーなどがあり、一つの町の

ような機能を果たしていた。

しかし、暑さにはまいてしまった。当地の暑さは格別であり四〇度以上の気温はあったと思う。話によると武漢は中国の中でも特に暑さのきびしい所であるとの事だった。この酷暑のため、私たちの本来の目的である親善試合も八月六日、七日の両日、夜七時半より始められたのである。温度は夜に入っていくぶんかは下がっているのだが、試合を見るために集まった五百名近い観客の熱気のせいか、あまりそうとは感じられなかった。

中国のバレーボールはいずれも故人になってしまったが、周恩来首相が「三大球技をかならず向上させよ」とスポーツ界に要請をだし、首相みずから「東洋の魔女」で有名な日紡員家の大松監督を招いた時より盛んに



なつたらしい。「大松式バレー」は日本ではなく、中国で再び花開いたという事であろうか。国際舞台での中国選手の活躍は目をみはるものがある。

さて、試合であるが、両チームによるベントの交換と審判員の紹介のち始まった。結果は一勝一敗という成績で引き分けであった。暑さのせい、本学の学生一名が脱水症状で退くというハプニングがあったものの、両チームとも力いっぱい頑張ったし、応援する方もチームに関係なく、すばらしいプレーには拍手でこたえ、そのマネーのよさには感心した。それにしても慣れのせいだろうか、中国選手はそんなに汗もかかず、暑さに強い。そして、身長は本学の学生より平均で、一〇センチ以上高く、体型は細型で跳躍力はすばらしく、戦法は攻撃型ของทีมであった。うらやましい

ほどに全員が理想的な体つきをしている。

また、華中工学院の体育施設や運動器具は、体育系の大学でないせいだろうか、日本と比較しかなり遅れている。

たとえば、試合を行った体育館も、その広大なキャンパスに比べ小さく、本学の二分の一くらいであろうか。しかも、床はコンクリートであった。

ほかに、私の専門とする体操競技の平行棒などは鉄パイプの旧型であった。また、バスケのトのバックボードは木の手づくりであった。

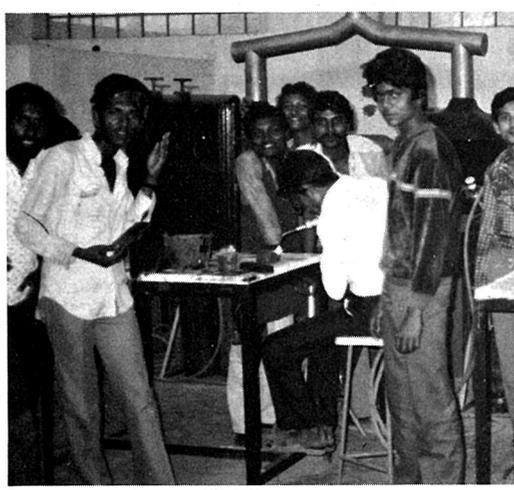
しかし、屋外に目を転ずれば体育館の近くに二〇面以上のバスケコートが見える。といったように、学生たちは充分スポーツを楽しむことができる環境にはあるらしい。その小さな体育館も近い将来建て替えるという話であった。こういうところ

にも、中国の息吹が感じられる。八月十日に成田空港に着いた。私たちは、この武漢から八月八日に上海へ向かった。

上海は中国最大の商業都市だけに、人々は活気にあふれ、服装なども意外と解放的に感じられた。当地で二泊した私たちは、八月十日に成田空港に着いた。

職業訓練校で溶接を指導

青年海外協力隊の小田桐氏



ガス溶接実習中の生徒たち



職業訓練校の同僚と・写真左が小田桐氏

本学機械工学科の第一期生(昭和五十六年三月卒業)・小田桐久夫氏は、青年海外協力隊の一員として、昭和五十七年十月からバングラデシュへ派遣された。現在、同国のチッタゴンにある職業訓練校で、溶接科のインストラクターとして活躍している。

最近、本学に届いた小田桐氏の手紙を紹介しよう。

——バングラデシュ——

バングラデシュ国に来て、三年目。ここののんびりムードにも慣れてしまい、現地人のような生活をしている今日この頃。

思い出すこと二年前。青年海外協力隊の試験を受け、自信のあった(?)英語も体当たりでどうにかパス。溶接の専門家として、バングラデシュの職業訓練校に配属になった。

この国は旧東パキスタンで、面積は北海道の約一・八倍。人口が約一億人。人種はインド人そっくりのベンガル人。文盲率七〇パーセント。そして、宗教は、妻を四人まで持てるイスラム教。

現地にきて、まず、困ったのは言葉。この国はベンガル語という現地語を使っている。言葉は気持ちで通じる。なんぞ言っていると、技術指導員は動かない。言葉が不自由なく使えるのに半年はかかる。

そして、食事。一日三食、全てカレー。一年中暑いこの国、目から火の出るようなカレーが食欲をそそり、気が付くと平らげている。

上海は中国最大の商業都市だけに、人々は活気にあふれ、服装なども意外と解放的に感じられた。当地で二泊した私たちは、八月十日に成田空港に着いた。

は、八月十日に成田空港に着いた。都合十日間の旅であったが、その間に大変お世話になった華中工学院の関係者の方々全員に心よりお礼を申し述べたいと思います。

(教養科教授)

た。生徒たちが、学校の制度を改革してくれ、とストライキを始めてしまった。ストライキは一九八四年四月から十二月まで延々と続き、約八ヶ月間、学校閉鎖が行われた。

独立して、まだ十三年目のこの国。いま、国づくりの最中。私の育てた生徒たちが、どんな

小田桐久夫氏(おだぎり・ひさお)の横顔

青森県立青森工業高校出身。五十二年四月、機械工学科に入学。在学中は少林寺拳法部に所属、三段。体育会本部事務局長などを務める。溶接研究室で卒業計画を仕上げ、卒業後、浦和の職業訓練校へ入学。この頃からすでに青年海外協力隊をめざし勉強する。晴れて合格し、五十七年十月バングラデシュに渡る。

西ドイツ留学記

高橋 篤夫

筆者は一九八三年十一月から一九八四年十月までの約一年間、西ドイツに滞在し、ブラウンシュバイク工業総合大学(Braunschweigische Universität Braunschweig)電気工学科リンドマイヤー教授の指導のもとで大電流アーク放電現象の研究に従事した。

十一月七日、スカンジナビア航空SK980便で成田を立ち、途中アンカレッジでの悪天候のため、結局予定時刻より五時間以上遅れて八日夕刻ハノーヴァー空港(ブラウンシュバイクから約六十km)にたどり着いた。

四十kg近い荷物をかかえ、最初から先行き不安を感じさせられたが、幸いにして研究室のクレップ助手とヴィンスキー氏とが待っていてくれ、大いに助かった。このようにドイツ人はとても親切で、到着後の住民登録アパート探し、電話申し込みにも同行してくれ、ドイツ語に自信のなかった筆者にとっては大変な難関だった。ブラウンシュバイクで約二週間を過ごした後、ドイツ語勉強のためドイツ南部のシュベールビッシュハルに向かった。

ゲート インステイテュート でのドイツ語コース

十一月下旬から約一カ月ドイツ語コースを受講した。後から聞くと日常会話のためには六カ月、政治・経済など複雑な内容への抵抗が減る程度である。ブラウンシュバイクに戻ってからラジオ・テレビを聞き、会話

大学と研究室

大学は一九四五年にその基礎がおかれたドイツ最古の工業大学で、理系の数学、物理、化学、工学系の機械、電気、建築、土木測量、文科系の哲学、社会科学、教育と計九つの学科(Fachbereich)から成る。筆者は電気エネルギー設備研究室(Institut für Elektrische Energieanlagen)で「二重コンタクトの再点弧電圧」に関する研究に従事した。日常接したのはミットアルバイターといわれる研究スタッフである。彼等は学部卒業後、博士の学位を取得するまでの四、五年間、有給で研究に従事する。(ドイツには大学院の制度はない。)学部学生は卒業論文(ミットアルバイターの指導で三カ月間実験を行なう)、ゼミナール以外には研究室とは無関係に勉学を続けるので、筆者と接する機会は少なかった。

研究室は十名のミットアルバイター、それを指導するリンドマイヤー教授とクレップ助手、研究室専属の実験工場の作業員が十名、製図室に二名、秘書が

西ドイツの 学生生活

西ドイツの教育制度は複雑で、日本のような単線型ではない。その是非はともかく、大学の「エリート」になるか否かを日本の小学校の四年生位の時点で決定し、進路に応じた中等教育を受ける。高等教育機関たる大学も総合大学、専門単科大学、総合専門大学など多種多様で、その修業年限も一定でない。

工科系の大学では卒業(ディプロム)の学位取得、までに六年はかかること、ドイツ人に言わせると日本の大学院修士課程に相当するといふ。(ドイツには工学修士の学位はない。)ドイツの大学と異なり、標準のカリキュラムにそって単位を取得していけば「自然に」卒業できる訳ではなく、自主的判斷で講義、演習などを取捨選択する必要がある。

一般に入学よりも卒業が難しく、一九六六年の資料によると七年間在学後の卒業率(ドイツ全体)は約六割にすぎない。卒業も所属学科所定の最終試験終了を意味するだけで、全学部全学科共通の統一的概念ではなく、従って卒業式もない。また求職活動もほとんどの場合、卒業決定後に行なわれるため、卒業即

就職にはならない。ドイツの大学の大多数は公立であり、授業料は無料である。もちろん教科書代や健康保険料等の雑費は必要だが、学生生活は経済的に大変恵まれている。ドイツでは人口の大都市集中傾向はないので、ほとんどの学生は下宿生活を送る。近年の学生数の増加により充分とはいえないが、学生寮は日本の大学より大規模で、また比較的快適のようである。ブラウンシュバイクのメッサー(学生食堂)では昼食として百五十円から四百円位までの五種の定食があり、高い方のメニューではサラダ、ライス、デザート等の選択ができる。夕食のメニューは二、三種と少なく、多くの学生は下宿でパンとチーズ、ソーセージ等で済ませるといふ。(学生に限らず、ドイツ人の夕食は簡単に、家に招待されても似たようなものである。)

休暇中はアルバイトにより旅行費用や生活費の一部をかせぐ者が多い。学生の年齢は兵役義務があるため、日本のように同一年齢に集中せず、十八歳から三十歳以上まで広く分布している。以上のような理由からか学生結婚が非常に多く、卒業研究を始める頃には半数位は結婚しているようである。

西ドイツの 生活環境、 印象

研究室は朝七時半、授業も七時四十分頃から始まる。ドイツ人は朝の早いのは全く苦にならないようだ。冬には真暗なうちに出かけることになる。



リンドマイヤー教授と筆者(左)(教授の研究室で)

筆者は五時半頃起床し、朝食をとり、七時半にはアパートを出る。徒歩十五分位、八時前には研究室に入る。研究室の終業時刻は公式には午後四時半だが、四時をすぎるとミットアルバイターは次々と帰り始める。筆者は四時すぎまで実験を行った後に、大学のメデイオテーク(L教室内)でドイツ語のテープを学習し、六時ごろ大学を出る。夕食は概してまずいのでアパートに戻り、冷凍食品を温めるなどして夕食をとる。これが平日の生活であった。

ドイツ人が帰宅してから何をするか、よくはわからないがほぼ家庭サービスにとめるようだ。毎日帰宅が遅く、休日に子供を預かるような生活は通用しない。日本人と結婚した女性が日本の生活に我慢できず、離婚した例も聞いた。

金曜日は既に「土曜日化」しつつあり、研究室も三時すぎに終わる。会社などでも午後になると皆働く気がなくなるといふ。もちろん土、日曜日は銀行、会社等はほとんど休み。商店も土曜午後、日曜は休みで、町はひっそりと静まりかえる。土曜日午前中に買物、日曜日は教会や散歩などで過ごすのが一般的らしい。休日ですべて休むのは宗教的理由によるらしいが、ある日本企業駐在員の話では日曜日にオフィスで仕事をすると石を投げられるといふ。

いろいろの会合も金、土曜日の夜に行なわれる。結婚披露宴、博士学位取得祝賀会、教授やミットアルバイターの自宅への招待等もほとんど週末である。結婚披露宴などは夕方七時半から八時頃から、始まりはつきりしないままビールを飲み出し、十二時になっても終わらない。自動車を持たなかったので誰かが帰るのを待つと結局夜半過ぎまで帰れない。年寄りも十二時頃までおり、体力の差を感じる。時間の長い割には飲むビールの量は少なく、長話に興じている。概して酔うほどは飲まず、日本人は飲み過ぎかもしれない。そんな会合でも食物は全く質素で、パン、ソーセージ、チーズ、せいぜいスムークサーモン程度である。ドイツ人は衣・食ではなく、住居に金をかけ、古い建物も非常によく保存する。百年以上たつと維持費が高くなるようだが、保存のための補助もあるといふ。別に歴史的建造物に限らず、一般住宅でも、例えば外観は普通で、内部は現代的にする改修がよく行なわれる。古いものを大事にすると同時に、効率のみに拘泥しない点が日本人の価値観と大いに異なる。例えば一般住宅ではほとんど蛍光灯を使わないが、その理由はその光がゲミュートリヒ(快適)でないことだといふ。

今日の日本は西ドイツ同様、あるいはそれ以上の経済的繁栄

「EUDP研究報告会および風力エネルギー・シンポジウム打ち合わせ等のため」(西ドイツ、オーストリア、オランダ)

町山 忠弘教授
「IMCSDにおける論文発表表およびイリノイ大学、コンネクティクット大学、モニター関係企業を訪問」(アメリカ)

高橋 琢一教授
「ブラズマ物理国際会議において論文発表」(スイス、オーストリア)

塚林 功講師
「国際地理学会、日独地理学会、国際シンポジウムにおける発表討論、工業地域現地討論」(ヨーロッパ十三カ国)

竹内 淳彦教授
「第二十九回国際ガスタービン

「SPIE国際会議での論文発表」(アメリカ)

梅崎 栄作講師
「SPIE国際会議での研究発表およびメーヨー病院での特別講演」(アメリカ)

玉木 保助教
「ASME車伝動機構シンポジウムにおいて論文発表」(アメリカ) 長田重慶教授・伏見恒夫助手・有賀幸則助手

「第2回国際ノインバンクトプレニング会議での講演発表」(アメリカ)

豊田 昇教授
「電気学会国際会議における研究発表」(アメリカ)

石川 豊助手
「ソウル国立工学部にお

「SPICE国際会議での論文発表」(アメリカ)

梅崎 栄作講師
「SPIE国際会議での研究発表およびメーヨー病院での特別講演」(アメリカ)

玉木 保助教
「ASME車伝動機構シンポジウムにおいて論文発表」(アメリカ) 長田重慶教授・伏見恒夫助手・有賀幸則助手

「第2回国際ノインバンクトプレニング会議での講演発表」(アメリカ)

豊田 昇教授
「電気学会国際会議における研究発表」(アメリカ)

石川 豊助手
「ソウル国立工学部にお

「SPICE国際会議での論文発表」(アメリカ)

梅崎 栄作講師
「SPIE国際会議での研究発表およびメーヨー病院での特別講演」(アメリカ)

玉木 保助教
「ASME車伝動機構シンポジウムにおいて論文発表」(アメリカ) 長田重慶教授・伏見恒夫助手・有賀幸則助手

「第2回国際ノインバンクトプレニング会議での講演発表」(アメリカ)

豊田 昇教授
「電気学会国際会議における研究発表」(アメリカ)

石川 豊助手
「ソウル国立工学部にお



日本代表として出席した石井教授

一九八四年十月二十二日から同月二十六日まで、西ドイツのベルリンで開かれた国際標準化機構会議・フレキシブル磁気メディア分科会(ISO TCI 97 SC1)に、情報技術センター長の石井治教授が日本代表として出席した。

この分野は、コンピュータ用磁気テープ、カセット、カー

会議出席およびドイツのガスタービンメーカー視察」(オランダ、西ドイツ) 松本 正勝教授

「国際写真測量学会第十五回オランダネイロ会議に参加」(オランダ) 西尾 元充教授

「国際工作機械展視察および欧州工作機械メーカー訪問」(イギリス、フランス、スイス)

田部井英世教育技術員
「華中工學院との学術協定にもとづく、訪中パレポール部引率」(中国) 小林勉教授・中島克典助手・市川益徳教授課長

「第七回ISCC調査団に参加国際会議出席ならびに工業用タリンルームの動向調査」(フランス) 榎井 武一助教

「イギリス工業技術教育史」執筆資料収集およびオランダ語低地ドイツ語言語採集」(イギリス、オランダ、西ドイツ)

鈴木 寛助教
「学位論文取得のための渡米およびセネカレッジ、トロント大学等の調査」(カナダ、アメリカ) 田中 知英講師

「カナダ短期留学の引率、指導およびセネカレッジ、ケベック大学の調査」(カナダ、アメリカ)

伊藤 隆助教
「カナダ短期留学の指導およびセネカレッジ、ケベック大学の調査」(カナダ、アメリカ)

大川 陽康教授
「ソウル国立工学部にお

を誇っているが、我々は経済効率のみを優先させ、衣・食など残らないものに金を使いすぎ、社会的ストックの蓄積を怠っているのではないだろうか。

いるのではなからうか。技術面についても、ドイツでは基礎的研究がじっくりと行なわれているが、日本では開発研究、応用研究に比重がかかりすぎ、依然として基礎研究がなおざりにされていると思われる。今後の日本の発展を計るには、そのような傾向を是非とも改めるよう努力する必要がある。

(電気工学科助教)

石井教授が 日本代表に 国際標準化機構会議に出席