

学科レベルでの国際交流の試み： 阪大・KAIST二学科大学院合同セミナー



高野光男*

平成5年8月23日から27日まで韓国テジョン(大田直轄市)にて、KAIST(Korea Advanced Institute of Science and Technology, 韓国科学技術院)の生物工学科と、阪大工学部応用生物工学科(発酵工学専攻)の二学科に属する大学院学生の、生物工学に関する合同研究セミナーが開催され、阪大から教官2名と8人の院生(内女性4人)が参加した。このセミナーは大学院学生によって企画運営され、学科の院生がまとまって研究発表と討論を英語で国外にて行ったと言う、私どもの学科にとって画期的と言えるものであった。平成6年には阪大側が開催するなど今後もこの行事を継続する予定である。いま隣国韓国は大きく変わりつつあり、今後の日韓交流についても皆さんのご理解を得たくここにご紹介したい。

1. セミナーが開かれるまで

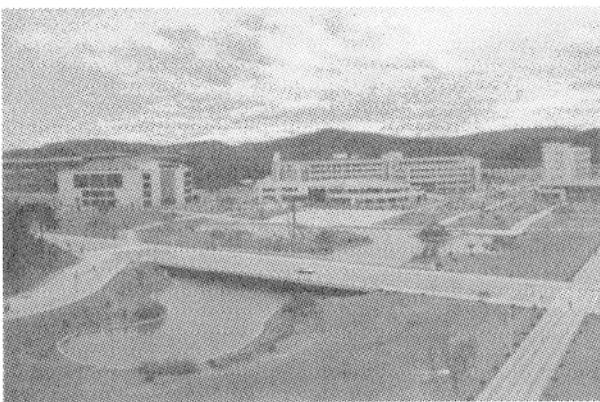
平成5年5月頃、KAISTのJoon Shick Rhee教授から上記のようなセミナーをやりたいから、同意して頂けるなら大学院生10人程と教授一人を派遣して欲しいと申し入れがあった。あい次いで、Jang-Yong Lee君という博士課程学生から、彼が今回のセミナーの責任者を勤めること、セミナーの内容は阪大、KAISTそれぞれ10人程づつの研究発表と、それぞれからの教授による特別講義2つからなること、阪大からの出席者は航空運賃、見学、観光を含めて一人、7万2千円くらいの出費が見込まれ

ることなど、詳しいスケジュールを提案してきた。

こちらの教室では相談の結果この提案を受け入れることとし、学生は必ず自分の研究発表をすること、出費の半額を自己負担することを条件に希望者を募ることにした。教官については、その時期他に予定のない唯一の教授という理由で私が行くことになった。最終的に後期課程1年1人、前期課程2年6人と同1年1人の学生計8人と、別に助手の森川教官にも参加して貰うことが決まった。阪大の学生代表として前期課程2年の幸田君が選ばれ、Lee君と今後の運営の交渉に当たることとなった。

2. KAISTについて

ここで、KAISTについて紹介したい。Nature(1993年7月29日号)に韓国の科学技術の振興ぶりについて特集記事があり、その中にKAISTについての紹介もあったのでご存じの方も多いと思う。韓国は最近の成長著しい経済力をかつての軍事費中心から、科学技術振興に振り向けようとし、とくに現在の金泳三大統領は国民総生産の5%をその支出目標としている。



*Mitsuo TAKANO
1930年4月22日生
昭和30年大阪大学大学院修士課程修了
現在、大阪大学工学部応用生物工学科、教授、工学博士、生物資源工学
TEL 06-877-5111(内線4361)

KAIST遠景、中央の低い建物は学生職員食堂など、その向こうの5階建が生物工学科のある自然科学部、右は情報電子工学のビル、その間の向こうに見えるのが学生独身者寮。左は図書館その向こうに見える黒い建物はKIT。

その内容は単なる技術導入ではなく独自の技術を生み出すための大学院レベルの教育に最重点が置かれている。

KAISTはその中核として設立された大学院大学で、日本の国立大学と全く異なる性格をいくつか持っている。たとえば、これを設立したのは文部省ではなく科学技術省であることで、しかも、運営は産業界も参画する財團に委託されている。KAISTの教官はしたがって国家公務員ではなく、当初の給与は国立大学教官の4倍であったという。組織は各教官が独立して研究する米国方式で、4年毎に休暇年があること、若手教官には海外出張が高頻度で認められ、研究費も潤沢であるなど、好条件で待遇されている。このため、欧米の一流大学で活躍していた韓国籍を持つ優秀な科学者があいついで帰国してKAISTに集まっていると言われている。

一方学生は全寮制で全員がキャンパス内で生活している。大学院学生については、授業料も寮の食費をふくめた使用料も一切無料である。会社からの派遣学生も10%程いるが、彼らは授業料を年400ウォン(約52万円)、寮費は会社からの月給の半分位支払わねばならないとのことであった。所帯持ちの学生も大勢いて、彼らのための立派な宿舎が用意されていた。今度のセミナーで世話役の一人の院生は、奥さんがソウルに行っているとかで、自分の所帯持ち用アパートを阪大からの男子学生に提供してくれたが、2LDKの快適な家で阪大生はわがもの顔で冷蔵庫からビールを出して飲んだりしてリラックスしていた。

KAISTは1971年に設立されたKAISから、1981年Tについて今の名前となったが、1989年KIT(Korea Institute of Technology)を学部コースとして、テジョンキャンパスに移り新KAISTが出発した。KAISTの教官はKITの教育も担当している。阪大で学部組織の教官が大学院を担当しているのと逆で、大学院組織が学部教育を担当することになる。KITは4年コースであるが、科学高等学校出身者は一般教育コースが免除で3年で修了出来る他、最近阪大などでも取り入れられている“とび級”がKIT、KAISTとも頻繁に行われている。

もう一つKAISTの学生に与えられている特権は兵役免除である。将来の韓国のエリートとされる国立ソウル大学生でも試験に合格しないとこの特権は与えられないそうで、韓国が如何にKAISTを重視しているかがわかる。こんなわけで、KAISTにはいま全国からよりぬきの秀才が集まっていると言われている。

キャンパスがあるのはテジョンのテダック(大徳)という地域である。かつて政府はソウルが38度線に近く安全に問題があるということで、テジョンに遷都を考慮したそうで、片側4車線の直線道路が縦横に走る大きな新計画都市が生まれつつあり、この中には政府機関の一部が既に移っている。テダックにはKAISTの他にいくつかの国公立、民間の研究機関が集まり、つくば学園都市の形もとりつつある。このテダック地域の一角で、1993年万博が開催された。

こんなわけで、KAISTキャンパスは旧万博会場と千里タウンの間にある阪大吹田キャンパスと感じが大変よく似ている。KAISTは20学科からなり、教授が129人、準教授が122人と助教授が59人の教官からなるが、この規模は20学科2専攻、130講座の阪大工学部と殆ど同じである。敷地面積110万平方メートル、学生数は学部2500人、修士過程1250人、博士過程2000人程度となっている。KAISTの年間総予算は約600億ウォンとのことであった。これには人件費、学生経費などが含まれるであろうから、研究費は30億円くらいであろうと思われた。これも阪大工学部の年間経常予算、科研費および研究奨学金を合わせた金額と大きな違いはなさそうである。しかし建物など、研究室の整備状況はKAISTのほうが圧倒的に優れていた。

なお、20学科は次のようにグループ分けされ、それぞれが一群の建物となっている。

自然科学部	－物理学科、生命科学科、生物工学科、化学科、数学科
機械工学部	－機械工学科、精密工学科、宇宙工学科、原子力工学科
工業経営学部	－経営科学科、経営政策学科、工業技術学科、工業デザイン学科

生産と技術

応用工学部－セラミックス工学科、材料工学科、電子材料工学科、
土木工学科、化学工学科
情報電子工学部－電気工学科、計算機科学科
人間科学および一般科学部
－人間社会科学部門、基礎科学部門

3. セミナー雑感

さて、阪大生一行は8月23日昼にソウル金浦空港に着いた。空港にはSun Chan Kim先生のほか5人の学生が迎えに来てくれていた。テジョン→ソウル間170キロは片側4車線以上の高速道路があるが大渋滞で、空港に来るまで3時間半かかったそうであった。彼らの運転する4台の車に分乗して、途中民俗村を見学し渋滞と韓国流カミカゼドライバーぶりに感心しつつ、6時すぎテジョンに到着した。夕食後、会場についたのは8時過ぎであったが、教官、学生が60人以上我々を待っていて拍手で迎えてくれたのにはびっくりした。開会式ではJoon Shick Rhee先生が

「有朋自遠方來，不亦樂乎」

と黒板に大書しつつ、心のこもった歓迎の言葉を述べられた。阪大生一行は韓国が初めてという人ばかりで、中には海外旅行が初めてという人もいたが、韓國の人たちの暖かい心に触れて皆感激した。



セミナー出席者（韓国側は主として世話係）

宿舎は男子学生は前述の如く所帯持ちの学生寮に入れもらつたが、女子学生については、KAISTには殆ど女子学生がいないため準備に

気を使ったようであった。学生責任者のLee君の友人の姉さんが、住んでいると言うマンションを用意して頂いた。彼女らに聞いてみるとすばらしく快適な住宅であったそうである。私と森川君は別にホテルをとってくれてあった。この時期テジョンは万博のため、どこのホテルも満員で、このホテルも2ヶ月前から予約してあったという。ところで、宿舎代を含めて、テジョン滞在中の我々の費用は、すべてKAISTが負担してくれた。我々は支払いたいと抗議したが、セミナー費用として予算がとっているからといって、受け付けて貰えなかった。



Sun Chan Kim先生(右)と森川助手。
バックは自然科学部建物

セミナーは翌朝9時半から夜10時までと、3日目（25日）の午前中熱心に行われた。日本側と韓国側が交互に発表する形をとった。研究発表の要旨は既に1ヶ月ほど前から交換してあったが、どの演題についても、韓国の学生たちは活発に討論してきた。研究のレベルは若干日本の方が高いと思われた。また英語での発表も阪大生はよく練習のあとがみられてKAISTの学生とは見劣りしなかった。しかし討論となると、英語力に歴然たる差がみられた。司会から座長など進行はKAISTの大学院学生が交代で務めたが、適度にウイットを交えて見事であった。聞いてみると、滞米10年のSun Chan Kim先生がこのセミナーに向けて2ヶ月ばかり特訓されたそうである。国際学会などでは、日本人も韓国人も共通してコミュニケーションに大きなハンディを負っている。私の学科には国際交流センターが同居しており、ユネスココースの人もいるので、阪大の学生諸君も英会話に触

れる機会は多かった筈であるが、もっと努力せねばならないと痛感した次第であった。

私と KAIST 生命科学科の Hyoung M. Kim 先生の特別講義は夜の 8 時から 10 時まで行われたが、深夜にも拘らず 60 人ほどの院生が出席していた。日韓の学生達は毎夜セミナーが終ると 10 時頃から食堂でビールを飲みながら話し合ったり、10 キロ以上離れたテジョンの街に出かけてディスコを楽しんだりして午前 2 時ころまで過ごした様子であった。細川政権になって日本の対韓政策がどのように変ると思うかなど、彼らの真剣な質問に阪大生は応答しなければならなかった。3 日目の午後と 4 日目(26 日)はテダック地区の遺伝子工学研究所、KAIST 内各研究室の見学と万博見物にあてられた。大学院生が自分の考えで独自の装置を工夫して組立て、落ち着いて実験している様子が伺われた。4 日目の夜 8 時からサヨナラパーティが開かれたが、このころになると、阪大生達もようやく英語に慣れて楽しく会話がすすむようになった。とくに、阪大女子学生は活発で、韓国学生に劣らぬスタミナがあり、交流を深めるのに大変役だった。日程の都合でその夜の深夜、つまり 5 日目(27 日)の早朝 2 時にテジョン駅から夜行列車に乗って、プサンに向かうことになっていたので、その夜も遅くまで話がはずみ、また午前 1 時ごろから Sun Chan Kim 先生をはじめ多くの KAIST 学生達が、20 キロ離れた深夜のテジョン駅まで送ってきてくれた。

4. 日韓交流について

韓国は飛行機で 1 時間あまりで行ける隣国で

あり、時差もない。阪大には韓国人の研究生と留学生が併せて 270 人もいる。その韓国についてわれわれは今まで殆ど知らなかったことを皆で帰途話し合った。韓国人はかつて日本に文化をもたらした師であるのに、壬辰の乱(文禄の役)以来日本は韓国から利益をむしりとることしか考えなかつた。よく新聞などで韓国人の一番嫌いな外国人は日本人であるなどと報道されているがやむ得ないことと思っていた。従って、今回我々はこのような心からの歓迎を受けることは、全く予期していなかつた。たしかにソウルの劇場、観光地や万博では韓国語のアナウンスに続いて、必ず日本語のアナウンスがある。万博もそうであったが、日本人は外国人として現地の韓国人に優先して入場できる所が多い。ソウルやプサンのホテルや免税店では日本語ばかりが飛び交っている。このような日本の観光客ばかりに触れている韓国人の心のわだかまりは決していやされることはないであろう。

万博で一つのパビリオンに入る前に並んでいたとき、我々のグループの前に二三人の女子中学生がいたが、やがて日本の大学生と知って恥しそうにサインを求めて来るほどになつた。これを見て私は、この人達の世代になれば日本は韓国の本当の隣人になれるであろうと明るい希望をもつた。KAIST の人達の明朗で親切な人柄に触れて、よい友人を得たことを皆で喜んだが、韓國の人たちにも、若い日本人を理解するよい機会になったのではないかと信じている。今回のセミナーのように日本と韓国の大学生の交流セミナーが今後活発に開催されることを望みたい。

