

News Letter

Foreign Student Service, Agriculture

農学者の使命

奥田 東

(元京都大学総長・農芸化学教室)

数年前、アルビン・トフラー氏が“第三の波”を書いてベストセラーとなった。人類の発達の歴史をグローバルにとらえた面白い説である。それによると、食物を求めて小集団で放浪生活をしていた人類が、約一万年前に、ある土地に定着して農耕生活を始め、それが数千年の間に地球上に広がった。食物を自給するようになったので、生活は安定したが、やがて地主と小作、豪族と農奴のような階層ができ、封建社会に移って行った。これが“第一の波”である。

次に、今から約300年前、イギリスで起った産業革命が各地に工業化社会を作ったが、その時に“第二の波”があった。アメリカの南北戦争、20世紀初期のロシア革命、日本の明治維新などは“第二の波”とみることができるといふ。工業化は物質的に豊かな社会を作り、封建制をなくし人々に比較的平等な生活を保障したが、本質的に矛盾をはらんでいて、発展するにつれてそれが顕現化しつつある。

例えば、公害が各地に発生し、大気汚染が原因で異常気象が起ったり、オゾン層が破壊されたりし、これらがどこまで進行するか無気味である。また、エネルギー源が主として有限な地下資源にたよっているため、永続性に疑問がある。更に、消費資材は工場で多量生産された画一されたものであり、朝早く起きて交通麻痺に悩まされながら職場に通うなど、人間の個性が無視されている。その上転勤によって家族制度が崩壊し、ストレスの蓄積によるノイローゼがふえている。アメリカで新興宗教が乱立しているらしいが、無理もないと思う。これら一連の現象が“第三の波”である。

“第三の波”のあとに、どのような社会が出現するかトフラー氏は予言していない。脱工業化社会は情報化社会といわれ、現に情報化は進みつつあるが、これでは工業化社会の矛盾は解消しない。そこで、“第三の波”のあとに

てほしいと私が希望する社会を考えてみよう。

自然科学を大別すると、物理学、化学、生物学になるが、工業化社会には、主として物理学と化学の研究成果が貢献した。次に来る新しい“第三の社会”は生物学とくに近頃発展しつつあるバイオサイエンスの研究成果が貢献するのではなからうか。作物を増産するには窒素肥料が使われる。その肥料は、今では高温高压のもとで水を分解して得た水素と空気中の窒素を結合させてアンモニアを合成して製造している。これには多量のエネルギーが消費される。ところが、豆科植物は太陽光線のエネルギーによる炭素同化作用によって作った有機物を根に送り、根瘤菌がその有機物を使って、常温常圧のもとで窒素を固定し宿主に供給している。しかも、バイオサイエンスの研究成果によれば、この窒素固定能を司る遺伝子の組換えによって、根瘤菌の能力を他の生物に移すことが可能である。したがって、これからは一般作物の根や、根圏微生物に窒素固定をやらせて窒素肥料が不要になるであろう。

人間の頭脳の認知機能の研究成果を応用してニューロコンピュータが製作されつつあるが、その発達によって、人間が出勤しなくても工場で種々の品質の製品を必要だけ製造することが可能になり、多様化した消費者のニーズに応えるようになるであろう。このようにして、バイオサイエンスを活用する新しい“第三社会”は工業化社会の矛盾を少しづつ解消してくれると思う。

結論として私のいいたいのは、農耕社会が矛盾の多い工業化社会を経て新しい“第三社会”に移るのでなく、まだ世界中に広く分布している農耕社会が直接“第三社会”に移ってほしい。そのためには、農耕社会も工業化社会も経験し、そして経済大国になった日本の果たすべき使命は極めて大きい。若い研究者の奮起を期待する次第である。

タイ国農学系 学生の 本学部訪問

国際交流は様々な形で展開されてきております。国際協力事業団(JICA)の青年招聘事業「21世紀のための友情計画」も政府が努力している企画ですが、この一環として京都府が受け入れたタイ国の農学系の学生20名が5月31日に本学部を訪れました。岩井農学部長と西村国際交流委員から本学部での教育・研究の現状について説明を受け、生物細胞生産制御実験センター、附属図書館を見学した後、楽友会館で学部長をはじめとする教官及び在籍タイ国留学生との昼食会をもちました。

目を輝かして説明に聞き入り、熱心に質問をする若い学生に触れ、国際交流の持つ重要性を感じました。



外国人留学生に対する講義の開始

News Letter 第1号でお知らせしたように外国人留学生に対し本学部、研究科でより充実した教育の機会を与えるために、4月より2種の新しい講義が試行的に行なわれています。

その一つは各学科、専攻から教官を1名ずつ講師として推薦して頂き、各講師に当該の研究分野での最近のトピックスあるいは総括的な話題を、農学関係諸分野の学生に理解できるように英語または平易な日本語で講義して頂くものです。講義は木曜日の第4講時に行なわれており、出席者は、単位認定がないにもかかわらず、毎回10~20名内外を数え、時には外国人研究者や日本人学生の参席者もみられます。現在までに別記のような講義が行なわれ時には熱心な質問とディスカッションで予定時間が30分以上も延長されてしまうなど、従来の日本人学生だけを相手とする授業では余り見られない場面もありました。

講師の教官方も、授業のスタイルは様々ですが、皆かなり力を入れて準備しているのが拝察され、この講義の世話をしている留学生室として紙上を借りて先生方の御協力に謝意を表したいと思えます。

上述の全学部の協力による講義の他に留学生室担当の教官2名が隔週交代で留学生の日本語の語学力向上を目的として授業を開始しました。これは毎週水曜日の第2講時に行なわれており、講読のためのテキストは自然系の学生に対してはサイエンティフィックアメリカン日本版掲載の「焼き畑農業の生態学」(1984年)、また社会系学生のためには『そこが知りたい食料・農業 Q&A』(農文協)を使用しています。

学生間の、特に漢字の識字能力にはかなりの差があり、中国、韓国、台湾人学生とその他の諸国からの学生を一括して授業するには少々困難がありますが、随時改善していきたいと考えています。

農学部外国人留学生のための講義表

日時 教授会開催日を除く木曜日 14:40—16:10
場所 W310または熱帯農学専攻小演習室 DTA Seminar Room

既に終了した講義

嘉田良平 農経 Lessons from Japanese Agricultural Development (1), (2), (3)
久馬一剛 農化 水田土壌のはなし Soils of Rice Land
堤 利夫 林学 日本の森林 Forest in Japan
山下律也 農工 日本における農産機械の現状
Japanese Agricultural Machinery of Today
堀江 武 農学 日本稲作の諸問題と稲作研究
Problems and Studies on Rice
Production in Japan
村上浩二 林工 製紙の現状と研究例
Paper Manufacturing Technology of
Today and Current Studies

予定されている講義

9月22日 重永昌二 熱農 食糧問題と育種技術の進展
Food Problem and Development of
Breeding Technology
29日 小清水弘一 食工 発がんプロモーションの化学
10月6日 獅山慈孝 農生 生物生産と保護
13日 未定 畜産
27日 田中 克 水産 魚類の初期生活史と増養殖

A DREAM CAME TRUE

M. K. Alam

(Nogakubu Alumnus, Division of Agricultural Engineering, Bangladesh)

Scientific researches on natural phenomena have always been a fascinating field for me since the start of my academic carrier. I think the interaction between the fine sense of scientific discipline and the contrast of human experiences give rise to the wonderful outcome in the research activities in Japan.

I now recollect how back in the 1970s, I was induced by the Japanese natural and intellectual environments to make my dream come true.

After a long and hard studies, I myself, a Japanese colleague and a friend of mine undertook a relaxing tour in the far flung countryside of the central Japan. We stayed in a relaxing atmosphere of typical Japanese inn. We enjoyed the typical delicious Japanese soups, foods and drinks. We also enjoyed the evening in the typical Japanese garden. At night, after we prepared to go to bed in the atmosphere of tranquillity and peace and we were wondering about the conceptual elements and the cosmos and gradually felling into sleep. In the early hours of the morning, when I woke up, I might have a vision!

It envisages the research activities comprising the sub-elemental, micro, macro and super-elements in natural phenomena with a perfect working system for the desired results or goal. Outwardly, Japanese system for research seems to be beating around the bush with a lot of human enthusiasm and intense efforts in relaxing atmosphere. At first sight, it seems to proceed no where. But, then slowly and gradually, it gains momentum and produce the wonderful results through the intricacies of thoughtful research activities. The objectives are thus being achieved.

As far as I have experienced, the Japanese system of research is like producing a piece of poetry. When there is rhythm and harmony, there is a piece of poetry and a piece of research. This universe is full of vibrating perceptible and imperceptible elements with rhythms and harmonies to initiate the realization of the pieces of poetry and as well as researches. The realization of this in association with Japanese natural atmosphere and environments makes the things tick.

I would be delighted, If I could have the chance to experience this once again.

暮らしの中の木と緑

江 新喜 (林学, 中国)

一 林業, 日本一の顔

中国の林業者として日本に来たこの数カ月に、半田・森田両教授からご案内を頂き、天竜、山崎、今須、北山等有名な林業地帯を見学し、森林が目いっぱい、樹種が知りえないほどあり、三分の二の国土が林野に覆われ、いつも憧れる「山よ青き、水よ清き」の如き夢は、この国で確実に現実となってるぞ、と感動が胸に湧いた。自分は、時々緑葉の奉獻と美の魂を仰いで林業人として自慢したが、緑陰に綺麗なこの島国には清い雫が海洋に溶け込んでしまったようだ。戦後の日本では、経済成長とともに、一千万ヘクタールの人工林の増加が見られ、近年外材輸入の自由化、円高及び労働力の不足等によって酷い挑戦にあるが、森林らしい森林をもつだけに、NHKのドキュメント番組『林業, 日本一の顔』は、決して「社交性動物」や「街の遊撃手」等のコマーシャルと同じことでなく、暮らしている日本人が林業を熱愛し、そして林業に生活を充実される、という客観的現実の反映と言えよう。

二 木の文化

去年の秋、京都に到着した頃、幸いに嵐山の「紅葉祭り」を観賞に行った。観光都市として、古都における宮廷、名苑、そして紅葉と桜の花はまず忘れられないことだろう。これらの京都にとって重要な文化財は、すべて「木」が起源で、勿論「木」は土着の意味をもっているが、人類の先祖は木からなる森を起源とし、もし類人猿が森の環境に適応していなかったら今のような人類文明を謳歌する筈はあるまい。「枯れ山水」の如き有名な庭園特色には花木というお洒落がなければ、砂漠と同じみただろう。

中国古代人の発見した製紙術を自慢するよりも、むしろ現代的日本における情報化社会に驚かされる。というのは、この情報化社会を支える一つの背景をなすのは日本の国民平均紙消費量が世界二位にあるということである。良質なN材パルプは確実に日本製紙業の食料とみられる。将来のいつかある日、新素材に紙が置き換えられると思うけれど、竹筒からアートペーパーまで人類文化に寄与したことは千秋に載せられていこう。

基部から九本の茎になって、繁茂している「九本松」は、伊藤博文氏の手植えで、生き生きと瀬戸内海国立自然公園に立っている。連中は木陰にある仏像へ心込めて祈りに行ったが、私は無神論者だが、伊藤殿の手植した木が人々に寧日を与えるように誠に望んだ。

ああ、古都、紅葉、さくら、九本松……

三 森林の中での平和希望

バスは樹林に遮蔽される繁華な広島町の町々を抜いて、平和公園に着いた。広場中の噴水から虹を出させるように早春の陽光が柔らかに輝き、両側にきちんと生える生垣も各様に注目を招いていた。一面の緑陰を幕として、平和鐘、平和塔及び平和鳩が目立っている。含笑花(オガタマノキ)と木犀の林の下に、あの日の原爆に命を奪われた数万名もの無名者の遺骨は、静かに埋め込まれている。含笑花よ、毎年でも笑顔を抑え無口に悲しんで、木犀よ、年々にも焦がされた匂いを薄めるように芳香を放っているのではないだろうか。広島森と樹木よ、キミは原爆後の移民であることを覚えているか。今日の繁榮が平和への忠誠から出てき、今日の木と緑こそ、何時までも人類と同じ運命にあろう。地球上には一つだけの広島があっても、私は広島での新植樹林の中で夢中に世界平和を望んでいた。

四 世界の森林を覚えよう

森林の中には、動物、植物、微生物がフードチェーンの形で競争し循環するが、森林の香りや静かな木陰は人類の精神に向上させる力量を与えた。岸根教授の述べたとおり、森林が人類に本格的な平和を導くことを信じている。しかし、地球的には森林の面積が極めて少なく、中国では国土のわずか十二パーセントで、世界でも平均して二十パーセントである。そして各種の危険が森林を脅やかしている。例えば過度伐採、気象災害、酸性雨、及び熱帯雨林中での残酷な戦争などである。

樹木は足なしで移動できないが、森林の公益的機能には国境がなく国際的森林である。三、四割の木材自給率と世界木材市場貿易量の二割に当たる木材輸入をする日本林業こそ国際的的林業だと言えよう。この面では、日本国民は、世界の木と緑に対する関心をもっと高まることになるだろう。

私は常に木と緑の中に暮らしている。それは視野を木から林へ、林から森へのように拡大させ、人生を一段と充実させるようにする、と私を啓発させている。(1988.04.01)


**ORIENTATION AND
ACQUAINTANCE FOR
FOREIGN STUDENTS**

A. K. M. Quamrul Hasan
(Division of Agricultural
Chemistry, Bangladesh)

It was the 13th of April, I attended the orientation and acquaintance program for the new students which was arranged by the Committee for International Academic Exchange of Faculty of Agriculture at the premises of Nogakubu. After I entered the meeting room, I was impressed with the arrangements made for us. We were given a bulletin of the Faculty of Agriculture and some other papers, all are in English, and had been introduced with the personnel from the administration section of the faculty. Prof. H. Nishimura delivered an introductory and valuable speech which was followed by Lecturers N. Okagawa and A. Kawai. They explained about the role of the committee as well as the activities of Foreign Student Advisor's Office. Later, we had been taken to the different sections of the Faculty Library and then to the Faculty Terminal Room of Education Center for Information Processing where we had also a brief demonstration. Indeed, I was very much attracted to the beautiful cherry blossom in the premises of Foreign Student Advisor's Office. Here, we had been introduced to the Kyoto University Co-op personnel, who explained about the Co-op facilities in the campuses.

Finally, we had joined a welcome party for the new comers in this faculty which was attended by a large number of foreign students, scholars, professors and other teachers of the faculty, and Miss T. Ōhashi of Foreign Student Service. The Dean, Prof. T. Iwai welcomed the new comers after which we had been requested to introduce ourselves. The toast was given by Prof. T. Tochikura. As we were advised not to be fixed in one table only but to move to other places, it was indeed a good opportunity specially for the new comers to be acquainted with others. Prof. T. Asahira finally made the concluding remarks for this event.

私は昭和54年から60年4月まで国際協力事業団(JICA)によるタイ国カセサート大学研究プロジェクトの調査員やリーダーをつとめました。その後も第2次計画の立案の応援のため度々バンコクに出かけました。第2次プロジェクトは第1次と違って京大農学部 of 先生方が中心となって世話をすることになり、名誉教授の原田浩先生がリーダーとして赴任しておられます。

さて JICA のプロジェクトの規模は予め東京で決められます。研究プロジェクトは機材の供与、日本人専門家の派遣、相手国研究者の研修員としての受入れの3本柱からできていますが、その各々について金額や人数の枠ができており、リーダーはその枠内でやれという仕組みです。そのためリーダーが手腕を振る余地が少なく、この仕事を下らないと考える人と逆に気楽でよいという人とがあります。私は専ら後の方の考えでした。

このプロジェクトでは日本の専門家もタイ側の人も30才半ば以上の方々はほとんど全部が留学などによって国外生活の経験があり、言葉の障害やいわゆる異文化間摩擦による面倒などは起らず、円滑に経過しました。

こうした中で特に印象に残ったことを二つ、三つ挙げることにしましょう。

プロジェクトの進行中に、別の予算で3億円余りの機材を贈呈することになりました。当時この金の使途について、日本か相手国かの製品に限る、ただし品質に明らかな差がある場合にかぎり例外的に第三国のものを選ぶことができるという内規がありました。ところで相手側の皆さんがこのただし書きを突破口として日本製品を極力避け、欧、米、豪などの機器を一つでも多く入れたいとされる意欲は真にすさまじいものでした。プロジェクトを始めるとき私は相手側の要請やご希望はすべて無批判に受入れることを決心していましたが、このときだけは少々弱りました。ああいうのを鼻白むおもしろいのでしょうか。

しかしこの強いご要請は実際に品物を比較検討したうえでのことではなく、皆さんが留学先で使用されていた機器類やその周辺、メーカー等への愛着と信頼とによるものです。つまりところ若い時の留学先との絆が人間関係はもとより機器に至るまでどんなに強いものかを教えてくれました。

JICA プロジェクトでは機材費が研修員の受入費に比べると桁違いに多いので、機材費をへらして研修員の数を増すよう絶えず要請しましたが実現しませんでした。しかし当初の枠(18名)内で日本へ行ってもらった研究員の方々に対して日本の各大学研究室が与えて下さった処遇は私などの期待を遙かに越えた手厚いものでした。国際協力への認識が先生方の間に広く、深く浸透してきているのでしょうか。

バンコクにいと沢山の人が日本への留学や学位の取得について相談を受けます。こんなとき非常に困まるのは日本の大学の大学院入学の選考方法や学位にかかわる条件などの本音のところは外部からはなかなか窺えないことでした。

私が現役のとき近隣国から私費で来ていたA君が非常に優秀

でありながら、再三京大の大学院入試に失敗していました。私は同君が志望する専攻の大学院入試基準が東大と京大とで違い、国費学生は京大の方が入りやすく、私費学生は逆に東大の方がずっと楽で京大では絶望的にむずかしいことを偶然に知り、早速A君に知らせたところ東大へ志望を変更することをすすめ、成功したことがありました。こうしたことも現職の教授が個人的なつながりを利用してやっとさぐり出すのですから外国人の人が予め承知することなど到底できませんわね。

博士課程に入っても4年や5年ではまず絶対に学位を取得できない専攻も調べておかないと大変気の毒な人を出すおそれがありました。国際的に開かれた大学となるうえでの一つの問題点でしょう。

交流の歩み(1)

バンコクの経験から

——外国での交流を省みて——

川口 桂三郎

(京大名誉教授・農芸化学教室)

新留学生オリエンテーションと

歓迎パーティ

農学部国際交流委員会と留学生室は、4月13日に新留学生のためのオリエンテーションと歓迎パーティを行ないました。今年は農学部図書室とコンピューター端末室の見学に加えて、生協の役員の協力も得て生活面のガイダンスも行いました。歓迎ビールパーティは、昨年同様に新留学生と在籍留学生および教職員との交歓のまたとない楽しい機会となりました。

とはいえ、これらの行事のための財源は諸先生方からの醸金に頼ることになりました。今回のこの国際交流の企画に快く御賛同を頂き、アサヒビール、京大生協、キリンビール、月桂冠、サッポロビール、サントリー、雪印乳業など(五十音順)から御高配を賜りました。学部事務室と有志の留学生の方々からも御支援を得て意義深く和やかな会にして頂くことができました。このような御協力をここに報告し、感謝の意を表したいと思います。



発行所 京都市左京区北白川追分町
京都大学農学部留学生室
電話 (075)751-2111 内線 6366

印刷所 京都市上京区下立売通小川東入
中西印刷株式会社
電話 (075)441-3155~8