

# News Letter

Foreign Student Service, Agriculture

## 熱帯農学専攻と国際協同研究

北村 貞太郎

〔農学研究科教授〕  
〔地域環境科学（熱帯農学）専攻〕

本年の3月で、本学の熱帯農学専攻は16年の幕を閉じる。たまたまではあるが、筆者は同専攻の発足時から16年間在籍し、専攻の終焉とともに京都大学を去ることとなる。熱帯農学研究創設期の一つのタームが終わった。これからは、「農学研究科」の新体制で新たな出発を迎える。たまたま与えられたこの機会であるので、これからの「熱帯農学研究」や「国際的農学研究」への期待を述べさせていただくこととしたい。

熱帯農学専攻が無くなっていくことで、極めて残念に思うことが、二つある。一つは、最初の理想であった英語の講義をして、留学生の教育・研究に当たることが出来なかったことであり、もう一つは、同専攻が国際協同研究の農学部の拠点になり得なかったことである。

我が国の大学における国際交流の最も大切な課題は、出来る限り多くの外国人留学生を教育して日本と関係諸国との教育・研究上の人的交流を高めることにある。そして、日本で教育を受けた外国人留学生が日本の優秀な科学技術を、自国に持ち帰り自国の発展に貢献していただくことである。ところが、このことを実際に実現していくためには、日本の国立大学の教育・研究システムには極めて大きな欠陥がある。

その一つは、英語で外国人留学生を教育・研究する機能を持ち合わせる場が極めて少ないことにある。熱帯農学専攻は、このことを一つの理念とした。しかしながら、それは挫折した。その主たる理由は、熱帯農学専攻への外国人留学生が少なく、講義は日本人大学院生と一緒に、外国人留学生の英語も頼りないが、日本人大学院生が英語講義についていけないことにあった。私自身、最初英語の講義だけの時もあったが、通常は日本人大学院生が多いときには、日本語で先ず講義し、その後で、外国人留学生のために英語で要約的講義を加えるという具合にして切り抜けてきた。私の研究室には、いつも何人かの留学生がいるので、ゼミはいつも日本語と英語が入り混じり、留学生は大方英語で通常の報告をしていた。以前には、日本人大学院生に英語の報告を奨励したが、結局余り乗ってこないで、いつのまにか途絶えてしまった。研究室には、「Japan Times」を取り、英語での会話をただで勉強する機会があるのに、日本人大学院生がこれにより英会話が上達したとは余り思えない。「高いお金を出して実践英会話教室に通う人がいるのに、君たちは日常的にそれが出来る環境にあるのに」といつも言ってきたのだが、意欲のない学生は、駄目だった。

他方、私の研究室の教官は、幸い英語が非常に達者で、英語ゼ

ミは十分可能であった。一般的には、教官側の英語力にも問題が多い。私も苦労したのは、留学生を「叱る」英語である。こういう会話は教わったことが無かった。国際会議に出て、英語の報告文を読み上げてくる程度の英語では、駄目である。少人数の会議での細かい議論でも、自分の意見をきちんと言うまでの力が必要だと思う。こうした多くの教官をもっと育てないと日本の真の国際学術交流は進まない。また、明治・大正時代にもどり、国立大学の教官としての資格に海外留学経験を加えてもよいのではなかろうか。このために、若い博士課程の学生のために海外留学補助金を作って、海外経験を持たせる施策を望みたい。

外国人留学生の教育・研究に関連して、もう一つ問題がある。外国人留学生の入学試験制度である。各国からの留学生は、各国大使館まかせて選考されるが、そこでどれだけ専門的試験をして選抜してきているかである。発展途上地域の国では、やむを得ないかも知れないが、どうしても「コネ」等で選抜されてくることが多い。数学の実力など基礎的教養のレベルが一般的に低い。これが、日本人教官達、特に助手の方々の負担となって帰ってくる。もっと、文部省はこの辺の事情をよく考えて戴きたいものである。

一方の国際協同研究であるが、これは、熱帯農学専攻に海外における調査研究費を保障して戴きたいことであった。文部省の言い分としては、海外学術調査があるといわれるであろうが、それは、テーマを決めて応募して研究費を与えられた年のみに、研究費があるので、熱帯農学専攻みたいに海外における研究を主課題とする経常的研究にはそぐわない。熱帯農学専攻に移って、第一



インドネシア・東カリマンタンでの  
協同研究チームとともに（1988年）

に困ったことは、日本は熱帯ではないので、熱帯まで出かける海外学術研究調査費が手当されていないことであった。熱帯での研究をテーマとする専攻であるにも拘わらず、その研究の基礎となる研究調査費が保障されていないのであるから、無茶な話である。教官・大学院生とも自費で現地調査に赴く始末であった。今日まで、多くの大学院生に、このことを強いることとなっている。従って、熱帯農学専攻に移って私たちが始めた第一の仕事は、研究ではなくて熱帯研究のための研究調査費の工面であった。とにかく、熱帯農学専攻という新しい専攻ができたのであるから、なんとか専攻全体で、総合的研究が出来ないかということが、専攻教官さらには、大学院生達の第一の願いであった。

今日の日本の農学は、日本国内の農業・農村研究のためだけにあるのではなく、世界の農業・農村の研究をすることが、極めて重要な課題となってきている。多くの外国人留学生を受け持って農学の教育・研究を実施して行くには、教官側が留学生の出身国の作物・家畜等の特性からその国の農業・農村事情がわかっていなくてはならない。しかも、日本の農学は、欧米の農学を引きずっているので、農学の基礎となるアジアの作物・家畜その他がさっぱりわかっていない。こうした教官側の事情を少しでも解消していくためには、教官がそうした海外の農業・農村研究をどんどん重ね、世界の知見を日本に集積していかなければならないであろう。これだけでなく、外国人留学生に対する真の教育・研究は出来ない。私の場合も、残念ながらアジアのごく少数の国の地域計画とか農村計画の事情と計画技術の研究を進めたに過ぎなかった。まだまだ隣の中国、ロシア、アフリカ、南米については、無知に近かった。

私の場合、1978年に東南アジア研究センターの方々とスマトラの調査をさせて戴いたのを始まりに、1979年から始まった IASA (International Institute for Applied Systems Analysis, 国際応用システム分析研究所) の「食糧・農業のシステム」研究に参加するとか、熱帯農学になってからは、熱帯農学専攻全体の研究プロジェクトとなった NIRA (総合研究機構) の「東南アジアにおける『地域農業』開発に関する研究」に参加するとかして、いろいろと国際協同研究を経験することが出来た。そして最近では、IG-BP (地球圏・生物国際協同研究計画) と HDP (人間的次元の地球変化国際協同研究計画) という国際的地球環境問題研究プロジェクトの両者が企画した LUCC (土地利用・被覆変化) というコアプロジェクト作りに参加するとか、先の IASA の「ユーラシ

ア大陸の土地利用変化モデル」研究の企画・実施に係わるとか、国立環境研究所の土地利用/地球環境保全 (LU/GEC) プロジェクトでアジア地域の土地利用変化研究、さらには東北アジアの土地利用・被覆変化モデル研究の企画等々の国際協同研究の企画・実施に係わってきた。そして、国際協同研究のノウハウがどうやらわかってきた。これからの日本人研究者は、若干お金を持ち出してもこうした国際協同研究にどんどん参加して、世界の様々な学術的知見を日本に持ち帰り、それを集積するとともに、国際的レベルでどんどん国際誌に研究成果を発表していただきたいことである。そこで、これらのプロジェクトを推進するためには、どうしてもこれらのプロジェクトに何時でも対応できる海外研究の研究調査費が、もっと自由に使えるようにすることが不可欠である。

さて、熱帯農学専攻において挫折したこれらの2つのことは、新生「農学研究科」で是非実現していただきたい。英語での外国人留学生の教育・研究であるが、これは、日本人大学院生も含めて、農学研究科に英語で教育・研究をする新しい熱帯農学副専攻とでも言う仕組みを作り、実施できないであろうか。そうすれば、京都大学農学研究科は、国際的に見て一つの新しい息吹を吹き込むことになるであろう。

国際協同研究については、農学研究科として国際協同研究室を作り、ここに国際協同研究マネジメントが出来る機構を作るとともに、多くの国際協同研究基金を用意して、教官が国際協同研究を独自に出来るメカニズムを作ることである。ここで、国際協同研究マネジメントといったのは、海外との研究連絡調整、海外旅行手配、協同研究会計業務、英文タイプ、通訳等が、自由にこなせる英語が出来る優秀な秘書を置く国際研究交流マネジメントのことである。いわゆる海外研究雑務をこなしていくことである。これがないと教官の海外研究の負担が極めて大きい。私の場合は、家村悦子夫人に長年サポートいただいたから、上で述べたような多くの国際協同研究に関与することが出来た。それに加えて、同室には、テレビ会議室をおき、アジアの主要大学と提携して SCS (スペースコラボレーションシステム) を設置し、アジアの研究者と自由に研究打ち合わせ等が出来るようにすることである。インターネット時代を見据えた新しい国際協同研究拠点づくりを目指して戴きたい。

こうした私の願いが、何時の日か実現し、活発な熱帯農学研究が、新しい農学研究科一丸となって、展開することを期待したい。

## 留学生の眼 (15)



### My experience in Japan

Jose Pena Davila

(Division of Science and Technology of Regional Environments, Peru)

Almost one year ago, while I was in my country preparing to come to Japan, I was wondering how this country will go to be.

I had many questions in my head: Will they be serious? Will they wear kimono often? Is it true they are walking without shoes in every place but the streets? Is it true that they like a lot fish and vegetables?, etc.

Of course I read about Japan, and also some former Monbusho fellowships talked me about the things I was going to find here;

however for me it was intriguing and exciting to meet a different culture from ours.

In my country, my friends told me I was lucky to be able to come here, my family was happy and sad at the same time and, I was busy making my arrangements for the trip and finishing my work at the University where I work.

I arrived in Japan in October 1995. At the beginning I had no problem to communicate with the people at Kansai Airport, because they could speak English. But next day the problems began; after arriving in Kyoto and going to Shugakuin, I could not communicate with the driver of the taxi, then in Shugakuin I could hardly understand the English they spoke, and so on.

Next trouble was Kanji, everywhere I went I met Kanji, but I did not know even one Kanji; I felt like a boy or a diminished person who can not read. I felt angry and confused at the same time, I found how bad is not being able to read (a sensation I had never experienced, except when I was a boy but at that time it did not matter). I remember clearly a Kanji I saw often at Kyoto

University, for me it seemed a man with the arms opened, I imagined it meant welcome; but later a friend told me it was read DAI or OO and its meaning was big, important.

Then I began to learn Nihongo, at the beginning it was difficult but after a time it turned interesting. One day while I was standing outside the Foreign Student Center, during the break, a Japanese man came and asked me where was the Faculty of Agriculture; as we had just reviewed how to give directions in the Japanese class, I put it into practice; I could use “massugu itte”, “kado o magatte”, etc. The Japanese man understood and gave me the thanks, I felt like a “perapera” speaker.

Meanwhile I had opportunities to know about Japanese culture. I went to parties, talked with Japanese people, walked around Kyoto and also had the opportunity to go to Kyushu for a Homestay program at the end of the year.

From this I could answer many of my previous questions about Japanese culture, and as in any country in the world, Japan has good things and bad things. For example, I did not like:

- The way old men treat women, as if they were things.
- The honorific and humble expressions that one must use when talking to superiors or inferiors, it makes me confused. Fortunately as a foreigner, I can use the polite form (-masu, -masen, etc.) with any person.

#### Some things I like:

- The kindness of people when one asks for help. Many times when I asked for help they put their tasks aside to help me, this makes me feel embarrassed sometimes. For example once when I asked about an address, the man (who was working in a shop) went into his house, brought a map, explained me how to reach it

and draw me a sketch about the place I was looking for.

- The safety. For me it is incredible what a safe place Japan is, I was amazed when I saw washing machines, bicycles, clothes, etc. in the yards of the houses, without protection; if you do that in my country, next day you will find nothing. I remember also the first night in Shugakuin I locked the door and the windows and I was worried because the windows were easy to break and some thief could enter easily while I was sleeping.

- The facilities I have at my laboratory. It is very good for me the opportunity I have to use modern equipment, the easy access to bibliography, my exclusive dedication to my research (without having to worry about economic matters), etc.

As an engineer, there is one thing about Japan that puzzles me a lot. It is the quantity of energy Japan uses every day. I could see big departments stores with air conditioners, in which the difference in temperature between outdoors and indoors was around 14 C, I think it is not worth to set such a big difference. Also sometimes I can see workers excavating a small hole (let us say 30 cm in diameter and 30 cm deep) with a tractor; it will be much more easier, faster and cheaper to do it by hand. Let us not to speak about the vending machines, the quantity of electrical appliances in the house, etc. I wonder if it is economically and environmentally worth.

Anyway, this experience in Japan has been good for me, and I hope it will continue being. I feel lucky (as said my friends) of being able to come here, I know this is possible thanks to the Government of Japan, or it is better to say it is possible thanks to the Japanese people, I am very grateful to them and I hope someday I could give them a bit back.

## 留学生室ニュース

### 農学研究科博士後期課程編入学考査

平成9年度農学研究科博士後期課程編入学考査は、1月22・23日に行われ、18名が合格しました。このうち私費外国人留学生は農学専攻1名(中国)、森林科学専攻1名(韓国)、農芸化学専攻2名(マレーシア・韓国)、応用生物科学専攻1名(韓国)、地域環境科学専攻1名(インドネシア)の合計6名でした。

### 農学部私費外国人特別選考試験

平成9年度私費外国人留学生特別選考試験は2月28日に行われ、1名の受験者があり、生物機能科学科に合格されました。

### 外国人留学生(研究者)の博士号取得状況(平成8年1月~12月)

当該1年間に京都大学農学研究科に博士論文を提出し、京大博(農)の学位を授与された外国人留学生(研究者)は20名です。取得者の名前と論文テーマは以下の通りです。

#### Florentino C. Monsalud (農芸化学専攻)

Effects of Alley Cropping Systems on Soil Erosion, Nutrient Loss and Soil Chemical Properties in Two Hillyland Sites in the Philippines (フィリピンの2つの丘陵地におけるアレイクロッピングが土壌侵食、養分損失、土壌化学性に及ぼす効果)

#### Mehmet Hakki Alma (林産工学専攻)

Several Acids-Catalyzed Phenolation of Wood and Their Application to Molding Materials (数種類の酸で触媒される木材のフェ



### 新しい留学生室担当教官 赤松美紀氏のプロフィール

平成5年6月から留学生室担当講師として活躍された宇佐見晃一氏が、平成8年10月1日付けで山口大学農学部へ転任されました。後任として、本学農学部・農芸化学教室の助手であられた赤松美紀氏が、平成8年12月1日付けで留学生室担当助教授として着任されました。

赤松美紀氏は本学農学部農芸化学教室をご卒業後大学院に進まれ、その後文部技官を経て、助手として農芸化学教室で仕事をされてきました。ご専門は農薬化学で、特に医薬・農薬などの化合物の“かたち”と生理活性との間の関係に関する分野で精力的に仕事を続けておられます。またこの間、平成6年から一年余り、アメリカ合衆国国立衛生研究所で客員研究員として研究された経験をお持ちです。今後は留学生室担当教官として、これらの専門をより国際的視野に立って発展されることと思います。ところで農学部の留学生の中で、女性の占める割合はここ数年増加しており、たとえば平成8年度では30%近くが女子留学生です。このような背景を含め、同氏の今後の御活躍を大いに期待します。

野淵 正  
(農学部留学生室・助教授)

ノール化とそれらの成形材料への応用)

**林 蓮 貞** (林産工学専攻)

Characterization of Phenolated Wood and Study on the Liquefaction Mechanism of Lignin (フェノール化木材の特性化およびリグニンの液化機構の解明)

**Thepparit Tulaphitak** (農芸化学専攻)

Genesis and Fertility of the Soils in Northeast Thailand (タイ国東北部土壌の生成と肥沃度に関する研究)

**儲 東 生** (林学専攻)

ワイヤロープのオンライン漏洩磁束探傷法に関する研究

林業用ワイヤロープへの適用

**池 光 煥** (農芸化学専攻)

Stereochemical Studies of Aminotransferase Reactions (アミノトランスフェラーゼ反応の立体化学的研究)

**Nicolas Gobuyan Guanzon Jr.** (熱帯農学専攻)

Inhibitory Effects and Accumulation of Heavy Metals, Agricultural Pesticides, and Their Combinations by Three Freshwater Microalgae (淡水微細藻類3種に対する重金属ならびに農薬の阻害作用と濃縮に対する複合的影響)

**汪 光 熙** (農学専攻)

ミズアオイ属植物の分類と雑草生物学的研究

**Sulaeman Yusuf** (林産工学専攻)

Properties Enhancement of Wood by Cross-Linking Formation and Its Application to the Reconstituted Wood Products (架橋形成による木材の材質向上とその再構成木質材料への応用)

**洪 辰 煥** (食品工学専攻)

Studies on Application of Near-infrared Spectroscopy for Nondestructive Analysis of Foods (近赤外分光分析法の食品の非破壊分析への応用に関する研究)

**Chaumpluk Piyasak** (農林生物学専攻)

Molecular Characterization of Cucumber Mosaic Virus Isolates Occurring on Gentian Plants and Production of Satellite RNA-mediated Virus Resistant Transgenic Plants (リンドウから分離されたCMVの遺伝子解析とサテライトRNAを用いたウイルス抵抗性植物の作出)

**頼 涪 林** (農林経済学専攻)

中国土地改革の展開論理—四川省における実証分析を通して—

**林 治 煥** (農芸化学専攻)

Phytotoxins Produced by the Filamentous Fungi Pathogenic to Gramineous Plants (イネ科植物病原糸状菌の生産する植物毒素に関する研究)

**Yupaporn Sornuwat** (林産工学専攻)

Studies on Damage of Constructions Caused by Subterranean Termites and Its Control in Thailand (タイにおける地下生息シロアリによる建築物の被害とその防止に関する研究)

**孟 俊 鎬** (農芸化学専攻)

Degradation of Long-Chain *n*-Alkanes by *Acinetobacter* sp. M-1 (*Acinetobacter* sp. M-1による長鎖*n*-アルカンの分解)

**姚 耀 廣** (林産工学専攻)

Liquefaction of Wood and Other Biomass in the Presence of Alcohols and Its Application (アルコール類存在下での木材などバイオマスの液化とその応用)

**Kleopan Suwanarak** (農学専攻)

Evaluation of Weed Interference and Weed Control Techniques toward an Improved Weed Management Program for Sugarcane in Thailand (タイ国サトウキビ栽培における雑草防除体系の改善を目的とした雑草害の診断および雑草防除技術の評価)

**金 漢 龍** (農学専攻)

高温・高CO<sub>2</sub>濃度環境が水稲の生育・収量に及ぼす影響

**Agung Primanto Murdanoto** (農芸化学専攻)

Methyl Formate Synthesis in Methylophilic Yeasts and Its Physiological Role (メチロトロフ酵母によるギ酸メチル合成とその生理的役割)

**尹 在 吉** (農学専攻)

Leaf Injury Induced by Temperature Drop Shock in Gesneriaceae Plants (急激な温度降下ショックによってイワタバコ科植物の葉に生じる障害)

### バス見学旅行

農学部のスクールバスを利用した日帰りのバス見学旅行を、平成8年度においては2回実施しました。

5月16日に国立民族学博物館および万博記念公園を訪れました。また10月31日に滋賀県・近江八幡市の大中の湖農業協同組合を訪れ、干拓地農業について見学することができました。午後には長命寺近くの陶芸の里で、各自陶器作りを楽しみました。

### 日本語教室

前号でお知らせしましたように、平成8年4月から、農学部で日本語教室を開講しています。初級・中級・上級の3クラス、各クラス週1回と時間に限りがありますが、講師の福本先生の努力により、多くの留学生が楽しく日本語を勉強しています。平成9年度においても続けて行く予定です。



平成8年7月の見学旅行のひとつ  
(於：石川県能登半島)



平成8年度秋のバス見学旅行に参加した留学生  
(於：滋賀県大中の湖農業協同組合)

発行所 京都市左京区北白川違分町  
京都大学農学部留学生室  
電話 (075)753-6298, 6299  
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