

News Letter

International Exchange Section in Agriculture <http://www.fsao.kais.kyoto-u.ac.jp/>

◆ 新入留学生オリエンテーション&歓迎パーティー ◆



29名の新入留学生(学部、大学院)及び新入外国人研究生9名を迎え、4月8日(水)に国際交流室においてオリエンテーションを行いました。その後、本部構内の「カンフォアラ」において、歓迎パーティーを開催しました。遠藤研究科

長、宮川評議員、縄田国際交流委員長、本部国際交流センターの長山教授をはじめ多数の教員、職員、在学中の留学生など総数70名余りの参加者があり、新入留学生の自己紹介などを行い、楽しい交流会となりました。

◆ サッカー & バーベキュー大会 ◆



恒例のサッカー&バーベキュー大会も第8回目を迎え、今年度は6月13日(土)に行いました。予想を遙かに上回る100人以上の試合への参加申し込みがあり、小林准教授の指揮の元でチーム編成、試合時間等を調整し、午後1時~4時30分まで十分に汗を流してサッカーゲームを楽しみました。梅田名誉教授も参加して下さい、審判をしてくださいました。国単位の参加や研究室単位の参加も多数あり、今年度はベトナムチームの優勝となりました。サッカーの後のバーベキュー大会も約80人の参加者で大いに盛り上がり、素晴らしい交流会になりました。ご協力いただきました方々に厚く御礼申し上げます。

◆ 見学旅行 ◆



7月27日(月)~29日(水)の日程で貸切バスを使い、福井県の東尋坊、永平寺、富山県の立山、黒部ダムを訪問、見学しました。参加者は留学生18名、日本人引率学生2名、引率教員2名でした。2日目にケーブルカー、ロープウェイ

など次々に乗り換えながら散策もして、立山黒部アルペンルートを満喫しました。お天気が心配されましたが、幸い、黒部ダムまでは雨に遭わず、涼しくてちょうど良い気候でした。留学生も日本人学生も、大いに日本の自然と文化を楽しむとともに、大勢の友達と思い出を作ることができました。



◆ バス1日研修 ◆



毎年、年に2回春と秋にバス1日研修を行っています。今年度は春は5月28日(木)に京大農場(高槻)に出かけました。あいにくの雨だったのは少し残念でしたが、田植えを終えられたばかりの圃場やアスパラガス等の野菜畑、果樹園などをスタッフの説明を聞きながら楽しく見学しました。参加者は引率を含めて27名でした。

◆ 2009年度 後期行事予定 ◆

■ 農学研究科特別講演会

講師 佐藤弘樹氏 FM京都α-ステーションのパーソナリティ
演題 一英語の感じ方、考え方 実践編
日時 9月30日(水) 15:00-16:30
場所 農学部総合館 W-100

■ 第3回 北部構内バザー

日時 10月15日(木) 10:00-15:00
場所 北部生協食堂西側

■ 第3回 ほっこりカフェ

演者 Tacarindua Custodio氏(モザンビーク) 農学専攻 M1
日時 11月10日(火) 15:00-17:00
場所 農学部総合館 S-130
演題 未定

■ 第3回 北部構内餅つき大会 12月中旬又は1月中旬予定

発行 京都市左京区北白川追分町
京都大学 農学研究科 / 農学部国際交流室
電話 (075) 753-6320.6298 e-mail: fsao@kais.kyoto-u.ac.jp
*本News Letterのバックナンバーをホームページに掲載しています。http://www.fsao.kais.kyoto-u.ac.jp/

印刷 京都府京都市南区東九条南石田町1番地
朝陽堂印刷株式会社 電話 (075) 681-5331

国際交流を通じて得た宝物

谷坂 隆俊

【農学研究科教授】
【農学専攻】



国際交流室から「国際交流に関して何か書いて欲しい」とのご依頼がありました。「分かりました」と軽い気持ちで引き受けてしまいましたが、これまで

国際交流について真剣に考えたことがなく、「国際交流とは・・・」など気の利いたことはとても書けそうもありません。恥ずかしいかぎりですが、ここでは、記憶に残る断片的な事柄を紹介させていただき、約束を守らせていただきたいと思います。

私の国際交流は、国際原子力機関(IAEA)と世界食糧農業機構(FAO)が共催した国際共同研究(主要作物における有用半矮性遺伝子の開発、1981~1985年)への参加から始まりました。この共同研究にはUSA、イギリス、ドイツ、インドなどの十数カ国が参加し、年に一度一箇所に集まって研究実施のための討議を5日間行うというものでした。日本からは私の研究室が参加し、研究室では私が担当することになりました。それまで海外留学の経験がなかった私にとって、英語を使った外国人との厳しい論議は大いに不安でした。案の定、ウィーンで開催された最初の会合の初日にその不安は的中しました。「英語のヒアリング力をつけなければ」と思っていたところ、イギリスPlant Breeding InstituteのDr. Mike Gale(後にJohn Innes Centre教授、コムギの遺伝研究の世界的権威、本年8月に急逝)が話しかけてきました。「英語は君の母国語でないのだから気にするな」という趣旨でした。「それにしても」と思いながらも、この男結構いい奴かもしれないと思い、それから毎晩一緒に飲食に出かけることになりました。そのなかで、「君のように統計遺伝学的手法を必要とする小さな変異を追い続ける限り、育種にインパクトを与える研究はできない」とあつく語ってくれました。Birmingham Universityで統計遺伝学の第一人者であるJinks教授に師事したGaleが語るこの言葉には、妙に説得力があり、それ以降、私は一目瞭然の大きな遺伝的変異を追い求めるようになりました。これまでに曲がりなりにもインパクトのある仕事できたのは、5歳ほど年上のGaleの言葉のお陰です。

私が京都大学に奉職して以来、36年の歳月が過ぎました。この間、私の研究室は、数多くの留学生を受け入れ、数多くの外国人学者を招きました。中国、韓国、台湾、ドイツ、USA、メキシコ、エジプトなど10カ国以上に及びます。このなかで、30年ほど前に6ヶ月間研究室に滞在したドイツJustus Liebig University教授のDr. Wolfgang Friedtとは今でも深い親交が続いています。滞在中のFriedtの「ドイツでは大学間で研究テーマと扱う作物を重複しないようにし、国全体としての育種と育種学

の発展を考えている」は、研究費の獲得に有利な研究に群がる日本の研究者および研究費の提供側が学ぶべき言葉として今でも脳裏に焼きついています。その後、1996年にFriedtの研究室に2ヶ月間滞在する機会を得ましたが、その際に院生を対象とするゼミや特別講演(週に1回他研究機関から講師を招く)がすべて午後6時以降に行われていることを知りました。9時から5時までは実験に集中させ、それ以外のことは夜に行わせるという徹底振りです。これは我々教育する側が学ぶべき点ではないかと思えます。

2005年10月の第6回京都大学国際シンポジウム(北京)「京都大学と中国の植物科学」の開催に際して、留学生であった万建民博士(中国農業科学院作物研究所長)に多方面からの援助をいただきました。京大(農学・理学・生命科学)研究科10研究室、北京大学、中国科学院、中国農業科学院などの教員、学生が多数参加し、互いの交流を深めることができました。元留学生が「シンポジウムをやるから」の一言で多くの人を動かす様子を目の当たりにし、「偉大な卒業生」をもつ我が身を誇らしく思ったことを昨日のこのように覚えています。留学生の卒業後の活躍は私にとっての宝物になっています。

University of Georgia教授のDr. Susan Wessler とは、2004年以来、トランスポソンの分子進化上の役割に関する共同研究を行って来ています。それぞれ得意な部分を担当し、結果を併せて論文に仕上げています。うまく機能し、トップジャーナルを含むいくつかの雑誌に成果を公表しています。この共同研究は小型トランスポソンの可動を証明した論文を同じ雑誌の同じ号で発表したことがきっかけとなりました。こんなことが国際交流のきっかけになるとは、夢にも思っていませんでした。

以上、記憶を思い起こして私の主な国際交流について綴ってまいりましたが、今ももっとも感じていることは、何となくやってきた国際交流でも大きな宝物を与えてくれるということです。農学研究科の国際交流がアジア地域に限定されるのではなく、全世界に広がることを願い、筆を置かせていただきます。



「稔っても頭を垂れない」直立種品種。中国東北部ではこのような品種が栽培されている。収量は日本の品種の約2倍。中国清華農業大学との共同研究で、この直立種遺伝子の単離に成功。この遺伝子は単独で収量を150%にする。



“Article for News Letter”

Zaki Anwar Siddiqui
Guest Professor

(Aligarh Muslim University, India)

I am fortunate enough to have the opportunity to work as a Guest Professor at the prestigious Kyoto University. I came here alone (due to schooling of my children) and arrived on 29 September, 2007. I stayed at Kyoto International student House, Shogoin Higashimachi. My stay in Kyoto was comfortable and without any problem.

As per our feelings, Kyoto is very fascinating and cultural home of Japan. During my visit, I did attend many festivals in the city. I was fortunate enough to see beautiful shrines, temples, lakes and tea gardens around. I visited some other places like Osaka, Nara, Himeji, Hiroshima, Tsukuba and Tokyo. I also visited the forests around Kyoto several times for the survey of forest diseases. Spending time in forest to enjoy nature's beauty were memorable moments for me. Besides all good things in forest, there are two very important diseases in forest and they are destroying the forest wealth to a greater extent. Two important forest trees, pine and oak are severely affected by pine and oak wilts respectively. Pine wilt is caused by the nematode *Bursaphelenchus xylophilus* while oak wilt is caused by *Raffalea quercivora*. I hope in near future these diseases may be controlled so that natural beauty of forest may be maintained.

One of my commitments at Kyoto University was to offer a course to students. I am a teacher by profession for more than one decade. At my home university, we have students from various parts of the world but teaching a class with a majority of Japanese students was a memorable experience. While teaching in English one might feel that students might not have followed what you are teaching. Students hardly wish to ask any question but I noted that they have a very good understanding of the subject. This was further reflected during the laboratory seminars by the students. Due to my presence in seminars, students were encouraged to present their work in English. All of them did a wonderful job showing considerable knowledge of the work they are doing.

During my stay at Kyoto University I had chance to work with my host professor, Kazuyoshi Futai. He was always very helpful and kind to me. *Tricholoma matsutake* is source of economically important mushrooms in Japan. Recently, its cultivation has declined markedly because of pine wilt disease caused by the nematode *Bursaphelenchus xylophilus* in *Pinus densiflora* forests. In addition, deforestation and modern forestry management practices are also not suitable to *matsutake* propagation. Knowledge of the natural reproduction of this fungus and association with other microorganisms, especially bacteria, is therefore of paramount importance. Our research was focused on successful regeneration, management and to protect *matsutake* sporocarps in pine forests to find out bacteria associated *matsutake*. Forthcoming publications related to this work will be a timely contribution for the development in this direction.

The most exciting things about Japanese culture, which I noticed is the mutual respect, were punctuality and sincerity of the people. The interactions with other colleagues were stimulating and fruitful. The assistance received from Drs. Yuko Tekuchi, Ryota Kataoka, Takeshi Taniguchi, Koichi Hasegawa and other students is very much appreciated. I am thankful to Ms. Toshi Sawada-san lab secretary, for her kind assistance during my entire stay at Kyoto University. I also attended conferences in Brisbane, Australia and Tsukuba, Japan. I delivered a special lecture and also discussed about future collaboration. We also edited a book entitled “*Mycorrhizae: Sustainable Agriculture and Forestry*” published by Springer.

My time at Kyoto University is going to end soon. I shall be back to Aligarh, India by the end of this month with wonderful memories. Kyoto University has become my second home. Any one from here visit India are most welcome to visit us and our university. We hope to reciprocate Indian hospitality to any one coming from Kyoto University either on official or personal visit. My contact details are with the international office. At last but not the least, I am highly thankful to Mrs. Katsuko Morita, International Office, Faculty of Agriculture, Kyoto University for her help during my stay at Kyoto.

Thanks with best wishes for the future

Yours truly,



“哲学の道と冬苔 (ふゆごけ)”

金 鶴均 (Hakgyoon Kim)
Guest Professor

(国立釜慶大学、大韓民国)

私は昨年九月一日から京都市左京区北白川に住んでいます。今まで晩夏-秋-冬を過ごし、温かい春になる今年(2009)三月韓国へ帰国するので、京都には約七ヶ月くらい住むことになります。いままでわたしの日本旅行は、国際会議に参加するための短期出張ですぐ帰りましたので、みじかい期間でした。ですから、このような半年以上、長期間外国に滞在するのは私の一生でFrance留学以来二度目です。私はFrance留学を終えて帰国以来、時差によって毎朝早く起きることが習慣になりましたから、約30年間毎朝散歩に行くことが一日の始めの仕事になりました。そして日本へ到着した初めの日から散歩に行きました。むしろ暑かった前日夜のねれなかつた分の報償をもらったような九月一日、日本の初めの朝から散歩に行きました。家を出て山の方向に歩くと水路を発見して、この道について行く哲学の道と通するのうかがい見えました。水が流れる道について歩くと石で作った水路があって、この中には水草とコイが見られました。堤の上では古い桜や椿や黒船つつじが咲いていた美しい道でした。ですから私の第一印象は青い桜の木、きれいな水、そのほかゴミを捨てないで紙がほとんどない道でした。ここに何ヶ月も住んでからこの道が有名な哲学の道で、この道を散歩した哲学者が橋本開雪と名前がわかりました。また彼の婦人がこの桜を植えて栽培したと聞きました。私はこの道を毎朝散歩して、季節によって、夏は林の青さ、秋には紅葉が美しく染まった山などの京都の季節の美しさを講究することができました。

しかし、桜の葉がみんな落ちて今、朝の天気も寒いので訪ねて来る人もほとんど見られない二月の哲学の道はどこか寂しそうにみえます。けれどもこのような寂しい季節にもこの哲学の道から私が新しく見つけられるものは、裸になっている家主桜の上で許しを得られない借りの木の皮に住んでいる苔類です。冷たく厳しい冬の朝、散歩した道から見える桜の木の葉の上に住んでいる苔類の青さは冬の季節のいきいきと素敵な季節の香りでした。ふたたび訪ねてみた金剛寺、銀閣寺、平安神苑、詩仙堂、宇治興聖寺でよく育った冬の苔を見ると、ああ-苔でさえもほんとうにきれいですね、とくに冬の苔の青さはこのような寒い冬でも希望と生活の活力を伝えるみたいで。

苔 (こけ) とは、小さい生物、生物学的には 苔類 (こけりい) のことをさします。しかし、「こけ」は、植物であるコケ植物のほかに、菌類と藻類の共生体である、地の服という意味の「地衣類」をさします。大きさは1-10cmくらいで花も種もなくほそいコイル状のような幹がおおっている。京都ではどこでもよく見られる非管束植物です。日本においては、苔は庭園や盆栽で利用されます。京都市には地面一面に苔をはやした西芳寺 (通称苔寺) という寺があります。

しかし、韓国釜山ではあおい苔を見つけることが非常にむずかしいです。たぶんそれは釜山の気候が 京都より乾燥して湿気が足りないのが原因だとおもいます。私の家でわたしの家内が蘭をそだてて、蘭盆上に苔を植えて真心を込めて水をまいてもうまくそだてられなくて、もどかしがっていた家内の

顔をしばしば見るがありました。私は、そもそも苔は日陰でよく育てられ、特に環境変化で耐性が弱いので大気汚染の指標種として活用されると研究報告を読んだことがあります。ですから苔はきれいなところだけで生息する生物だ”というのが私が知っている知識水準でした。苔の中には汚れた水の中に住んでいる苔も多いです。そのような苔は色彩が汚なくて形態も時々気持ちが悪いです。今まで京都で見た苔は本当にきれいな所で育っている苔だけです。これを見ると京都の市民たちは本当に幸せだと思えます。

現在、地球上には数百万種の生物が住んでいます。いま一部の生物は滅種されたか滅種する危機に置かれています。米国 (アメリカ) のMissouri植物園Garden of the Raven所長によると今後20-30年後に地球上に住んでいる生物の1/4が滅種すると警告しています。私は海洋生物学者として 海の生物を研究してきました。海は遠くから眺めると水平線しかみえないですが、視線を海に近づけてみればその中に住んでいる魚類、かに、他のワカメのような海藻類がみえます。そして海で大部分の海洋生産物を作っている微小な浮遊生物はどうしても肉眼で見ることができませんが、このプランクトンの異常増殖により海や湖沼等が変色する赤潮現象と呼ばれる現象が起きると、海の色が赤色、赤褐色、茶褐色等になるので私たちはその存在を見ることができません。そして私たちはそのような小さい浮遊生物がどんなに偉大であり、また時には怖いものかをよく知っています。きれいな沿岸環境に住んでいる浮遊生物はカキとホタテガイなどの餌としておいしいカキとホタテガイの料理の味を私たちに提供します。そして、沿岸環境の水質が悪化するとその海の中の浮遊生物が有毒だとこれを摂取したカキやホタテガイに毒素が蓄積し、それを食べた人間に健康被害、たとえば 麻痺性や、下痢性の食中毒が起きて、場合によっては人が死亡することもあります。

このような現象は人間が作る環境汚染によって起きたので、これをboomerang effectと言います。哲学の道のサクラ上、銀閣寺庭園、北白川石壁どこでもよくみられるその小さい青い苔はどこにでもあり、ごくありふれたものが環境の指標種として人間の健康のためにはとても重要です。もし私たちがこの苔を保護しなければ環境の変化に敏感なその青い苔の代わりに、別の嫌な灰色の苔が多く発生してしまします。その時には今、毎日水の表面で遊泳している野生の鴨やサクラの上の苔は見ることがむずかしくなり、哲学の道は今とはまったく違った哲学の道になるとおもいます。

このように苔類はきれいな京都の自然環境の指標として活用されてますから、それらをうまく育てるのは京都市民の暮らしの質を守ることになります。今日の朝でも私は哲学の道を散歩する時空気が冷たくきれいで苔は心根のよいおじいさんのような桜の肌に住んでいます。しかし、背が低い、肌がうるつるしている黒船つつじには苔が育たなかったようです。どう考えても苔とは共生しない黒船つつじは利己的に見えます。桜は苔と共生するので、どんなに素晴らしく偉大であるか！われわれ人間も桜のように身体の一部を苔に配慮して同じように生きればよい友だちや隣人と付き合い合えることができると思います。哲学の道の苔が私たちに教えてくれる処世の知恵です。このような機会を私に与えてくれた京都大学の皆様に心から感謝申し上げます。

2009年2月3日



哲学の道と冬苔、2009年2月 金 鶴均、西芳寺 (通称苔寺) から

◆ 外国人客員教授 ◆

平成21年10月～平成22年3月、外国人客員教授として下記の5名の先生を招聘しています。

- 氏 名: 徐 正通
国 籍: 中華人民共和国
招聘期間: 平成21年10月1日～平成22年3月31日
所 属・職: 瀋陽農業大学・教授
研究題目: 直立穂型超多収イネ品種の品質および窒素と水との利用効率の改良
受入教員: 農学専攻・植物育種学分野・谷坂隆俊教授
- 氏 名: Meinhard Breilling
国 籍: オーストリア
招聘期間: 平成21年10月1日～平成22年1月31日
所 属・職: ウィーン工科大学・教授
研究題目: 日本における持続可能なルーラル・ツーリズムのあり方とその気候変動への対応策
受入教員: 地域環境科学専攻・農村計画学分野・星野 敏教授

- 氏 名: 許 正一
国 籍: 台湾
招聘期間: 平成22年2月1日～平成22年4月30日
所 属・職: 台湾国立屏東科技大学・教授
研究題目: 湿潤アジアの土壌における粘土鉱物の生成と粘土鉱物組成が重金属元素動態に与える影響の解明
受入教員: 地域環境科学専攻・土壌学分野・舟川晋也教授
- 氏 名: Nathalie Gontard
国 籍: フランス
招聘期間: 平成22年2月1日～平成23年1月31日
所 属・職: モンペリエ第二大学・教授
研究題目: 食品の保存と安全性に関する食品科学的研究
受入教員: 食品生物科学専攻・食環境学分野・北畠直文教授
- 氏 名: Stephane Guilbert
国 籍: フランス
招聘期間: 平成22年2月1日～平成23年1月31日
所 属・職: モンペリエ農業科学高等教育国際センター・教授
研究題目: 食品における水の移動拡散に関するプロセス工学的研究
受入教員: 食品生物科学専攻・農産製造学分野・安達修二教授

◆ 特別講演会 ◆

- 2009年4月30日(木) 10:30～12:00
Dr. Anderson Darwin Wayne
(Saskatchewan University, Professor)
“Land Use and Environmental Issues of Canadian Soils”
- 2009年6月12日(金) 13:00～14:00
Dr. Mendoza Evelyn Mae Tecson
(University of the Philippines Los Baños, Professor)
“Towards Improving the Functional and Nutritional Qualities of Mungbean Storage Proteins”
- 2009年7月29日(水) 16:00～17:00
Dr. Purcell Larry Carlin
(University of Arkansas, Professor)
“Physiological Traits for Increasing Soybean Yield in Drought Environments”

◆ 農学部国際交流ニュース ◆

農学部国際交流推進後援会の会員加入について
平成21年の会員加入のお願いを例年通り7月にご案内しました。9月25日現在、学内および学外から、109名・1団体の皆様をいただいております。引き続き随時受け付けておりますので、何卒よろしくごお願い申し上げます。

外国人留学生の大学院修士課程入試の結果
平成21年度大学院修士課程入試が8月18日～20日にかけて、実施されました。その結果、応用生命科学専攻1名(韓国)、応用生物学専攻1名(中国)の2名が私費外国人留学生として合格されました。

10月入学短期留学生
KUIINEP留学生として食品生物科学科 Ms. Lim Seiyoun (韓国)の受け入れが決定しました。