

東京農業大学 拓友会ニュース

第26号・2010年発行

発行所 東京農業大学拓友会

〒156-8502 東京都世田谷区桜丘1-1-1

TEL:03-5477-2404 FAX:03-5477-4032

e-mail: takuyu@nodai.ac.jp

<http://www.nodai.ac.jp/int/original/about/index.html>

第52期総会および懇親会のご案内

詳細は p.17 をご覧下さい。

第52期の拓友会総会および懇親会を次のとおり開催致します。

今年度も収穫祭期間中になります。数々の特別イベントも計画されていますので、万障お繰り合わせの上、多数ご出席下さいますようご案内申し上げます。

なお、平成22年の収穫祭は10月29日(金)より10月31日(日)に開催されます。

総会

1. 日時 平成22年10月31日(日)
午前11時より12時まで
2. 場所 2号館3階 国際農業開発学科
共通利用室

懇親会

1. 日時 平成22年10月31日(日) 正午より
2. 場所 2号館3階 国際農業開発学科
共通利用室

国際農業開発協力最前線の情熱と行動

小金丸 梅夫 拓殖12期

拓友会講演会の平成22年度講師としてご指名を受け、5月10日午前10時半から90分間、主に国際農業開発学科新入生に対して(約200人の学生、他学科を含む)講義を行いました。

こんなに大勢の若者を前にマイクを握るのは、17年前の渋谷公会堂での協力隊募集説明会以来のことでした。今年の新入生はどんな若者だろうか、居眠りすることなく熱心に聴講してくれるだろうかと心配していましたが、どうやら杞憂に過ぎなかったようです。

100枚以上の現場活動写真をパワーポインターでア

ップし、アップ・テンポで画面説明していく単純構成の講義でしたが、写真の効果が大きかったのかほとんどの学生が興味深く聴いてくれて、アイ・コンタクトも取りやすく気持ちよく講義することができました。高橋学部長の参席や関係者による講義資機材の準備・調整など、皆さまのご協力に感謝しています。

講義項目と講義内容のポイントは以下のとおりです。

米国：アイオワ州の酪農家で1年間の農家実習(1970)

農業技術のみならず、欧米文化・習慣に慣れて、英語能力や国際感覚を身につけること、国際協力現



CEMARE



農民研修

場のリーダーは欧米白人が多いので、それなりの適応力が必要である（白人コンプレックスに陥らないで、議論する能力と習慣を身につける）。

メキシコ：スペイン語の習得と熱帯果樹及び熱帯トウモロコシ育種の技術研修

日墨交換留学生として、ベラクルス州でスペイン語研修と熱帯農業研修を行った（1972）。日系農家からマンゴー、アボカド、柑橘類、サポーテの接ぎ木技術を伝授された。CIMMYT（国際トウモロコシ・小麦改良センター）で、トウモロコシ育種技術の研修を受けた（1975～1977）。

ブラジル：専門家一年生として日伯セラード農業開発プロジェクトに参加（1980～1983）

ブラジル連邦政府とミナスジェラエス州政府の農業研究機関との連絡相談・連携業務に従事した。強酸性痩せ地のセラード開墾直後の圃場における土壌改良材、化学肥料、緑肥の威力を実感した。熱帯マメ科緑肥及び熱帯イネ科とマメ科牧草を展示栽培・観察して、その種類や特性を知った。品種比較試験で陸稲、大豆、トウモロコシ、小麦、ソルガムなど栽培品種の予備選抜を行った。当時世界最大のマンゴー農園から改良品種の穂木を導入して、接ぎ木育苗と販売普及を実施した。

ボリビア：CETABOL（JICA直営農牧総合試験場）の研究普及課に4年間勤務（1986～1990）

日系農業移住地にマンゴー改良品種、熱帯牧草及び熱帯緑肥の導入、展示と普及を行った。CIMMYT、FAO、CIATなど国際機関やボリビア国内農業研究機関との連携協力を推進した。（CIMMYTから送付されるトウモロコシや小麦の改良品種の栽培試験を行い、現地のFAO、CIATからは種子、肥料、労働力がCETABOLの圃場に投入され共同研究が実施された。）日系移住地周辺からボリビア国農村青年をCETABOLに受け入れて農業技術研修を企画・実施した。

ペルー：フジモリ政権の大統領府にJICA専門家（開発計画）として勤務（1996～98）

協力隊や専門家の派遣再開に向けて、JICAの紹介と要請案件の発掘のためペルー全国に出張した。発掘し公式化したペルーの対JICA要請案件は、残念ながら日本大使公邸占拠事件のため中断された。

パナマ：JICAパナマ森林保全プロジェクトに短期専門家として半年間活動（1999）

CEMARE（環境庁所管の持続的開発センター）において環境庁職員、農民、協力隊員、米国平和部隊等に対する熱帯果樹の育苗・接ぎ木技術の指導を行った。カウンターパートと共に周辺農家を巡回し熱帯果樹の高接ぎ指導を行った。

アフガニスタン：JICAカンダハル連絡所の責任者として9ヶ月間勤務（2003～2004）



緑肥作物

アフガニスタンの平和構築、戦後復興のためのJICAプロジェクトの促進とモニタリングを行った。カンダハル州知事等行政機関トップとの面談による治安情報や対JICA要望の把握、定期連絡会議出席等による国際援助機関や国際NGOとの連絡調整の業務を行った。砂漠化防止の試みとしてチリからAlgarrobo、ニジェールからBaobabの種子を導入し関係機関に普及した。

マラウイ：JICA専門家（熱帯果樹）として中央農業試験場に2年間勤務（2004～2006）

太陽熱発電による地下水汲み上げ灌漑施設とマラウイ最大の熱帯・亜熱帯果樹育苗場を完成させた。熱帯果樹の国内優良在来種の発掘と増殖技術指導、有畜複合営農展示圃の設置と、そのプロセスに参加させることによる農民訓練、マラウイ湖畔5農村から農民グループを呼び寄せ、熱帯果樹育苗・接ぎ木技術の訓練を行った。また、訓練済み農家グループを主対象に、地方農村への熱帯果樹育苗接ぎ木・高接ぎ技術の巡回指導、農業分野の協力隊員の現地適応訓練を行った。

講義終了後に回収された学生達による感想・評価メモを読んでもみると、流石まだ新入生だけあって私の講義でも新鮮なインパクトを受け、国際農業開発協力へ向かってモチベーションが高まった様子がかがえたので、講師として一安心した次第です。

今年9月末にJICAシニア・ボランティア（果樹栽培）として、ボリビアの日系サンファン移住地に赴任します。ボリビアは20年振り2回目の赴任です。おそらく長期派遣としては今回が最後の国際農業開発協力となりそうですが、帰国後再び母校の後輩達に元気の出る現場の話をしてあげたいと思いつつ、熱帯農業開発の知識と実戦的経験を更に積み重ねて行きます。

今回の講義をアレンジしていただいた関係者の皆さんと、熱心に聴講していただいた新入生の皆さんに感謝します。ありがとうございました!!

アスレチックトレーニング分野の向上と普及に貢献

山田 大介 開発47期

開発学科を2006年に卒業した山田大介です。

在学中は榎村教授のもと健康科学研究室で、アミノ酸の研究をしていました。在学中にスポーツ実践論という講義で、スポーツの素晴らしさや影響力に改めて気付かされ、アスリートを身近で支える仕事がしたいと思い始めました。その中で米国にアスレチックトレーナーという職業の存在を知り、スポーツ医学で世界トップクラスと言われる米国への留学を決意しました。

卒業後渡米し、今現在はワシントン州立大学に通っています。シアトルから約500km離れたこの大学は、地平線に囲まれた小さな町にあります。夏は30℃を越えますが、雨や湿度が少ないため大変過ごし易い気候です。冬は-15℃に達する事もあり、凍えるような寒さです。また日本の大学とも提携しており、日本人を含む留学生も多い総合大学の一つです。アメリカンフットボール・野球・男子バスケットボール・女子バスケットボール・陸上・水泳・バレーボール・女子テニス・女子サッカー・女子ローイングがあり、それぞれの部活で公認アスレチックトレーナー（ATC）が選手の医療サポートを行っています。

アスレチックトレーナーは、アメリカ医学界によって認定された、理学療法士や看護師などと同じ準医療従事者です。医師、その他医療専門家、コーチ、選手の両親等と協力しながら、選手の健康管理を行います。米国では高校、大学、病院、プロスポーツの現場などで活躍しています。アスレチックトレーナーは、外傷・障害・疾病の予防・認知・評価・応急処置・リハビリテーションを専門に行います。その為、病気や怪我はもちろんのこと、スポーツ栄養学・薬学・運動生理学などにも精通していなければなりません。



マリナーズの選手と

公認アスレチックトレーナーになるには、米国アスレチックトレーニング教育認定委員会に認定された大学にて養成カリキュラムを修了し、国家試験に合格しなければなりません。教育カリキュラムでは、外傷・障害のリスクマネジメント・病理学・障害評価・応急処置・物理療法・薬学・心理学・リハビリテーション・スポーツ栄養学などを学びます。授業に加え、1200時間のインターンシップを在学中に行う事も、国家試験の受験資格の必須項目です。大学の部活、近隣の高校、大学病院や、理学療法クリニック等でのインターンを行い、在学中に実際の現場で経験を積んでいきます。

今年の夏には、メジャーリーグ球団の一つある、シアトルマリナーズでの学生インターンを経験させて頂きました。メジャーリーグという大舞台でのインターンをシーズン中に行える機会は滅多に無いので、素晴らしい経験となりました。業務内容は、試合前の選手のストレッチやマッサージ、物理療法によるリハビリテーション、試合後のアイシングなどです。マリナーズでは、日本人トレーナーが2004年から働いており、様々な事を教えて下さいました。メジャーリーグでは、各球団が年に一度学生トレーナーを受け入れ、実際の現場を経験できるインター

株式会社 タナカ通商

真珠美の創造

代表取締役 田 中 博 也

真珠と共に50年 何なりと
お気軽にお問合わせ下さい

〒104-0061 東京都中央区銀座8-10-8
銀座8-10ビル3階

TEL(勤務先)03-3571-3088 FAX 03-3571-3089

TEL(自宅)03-3322-1994

E-mail: tanaka.h@sea.plala.or.jp

住まい作りのトータルプランナー

宅地建物取引業 千葉県知事免許(7)第 6298 号



南房商事株式会社

千葉県茂原市高師 57 番地 電話 0475(23)3251(代表)



ワシントン州立大学アスレチックトレーニング学科の
同期と学科長

ンシップ制度を設けています。こういったプロの現場を体験できる機会がある事も、アメリカでアスレチックトレーナーを学ぶ強みであると思います。

日本では現在アスレチックトレーナーの需要は増えつつありますが、まだまだ認知度・社会的地位等が低い職業だと思います。実際に米国内ですら、アスレチックトレーナーがどんな職業なのかを認知している人は多くないようです。日本国内でカリキュラムを持つ大学や専門学校も増えてきていますが、まだまだ多くは無いように思います。

日本の学校（中学校・高校・大学）では、毎日のように怪我が起こっています。その中には残念なが



シアトルマリナーズの
ヘッドアスレチックトレーナーのリックと

ら、命に関わる大きな怪我や死亡事例も少なからずあります。それだけの怪我があるのにも関わらず、十分に対応出来る能力・資格（救急法など）・経験を持った人材がスポーツの現場に配置されている場合が少ないというのが日本国内の現状のようです。こうした怪我を未然に防ぎ、怪我の際の適切な評価・対応をする教育と訓練を受けた公認アスレチックトレーナーの存在が必要であると思います。

2011年5月に卒業予定ですが、その後は米国に残り、アスレチックトレーナーとして技術・知識・経験を積む予定です。そして将来は、日本のスポーツ・アスレチックトレーニング分野の向上と普及に貢献していきたいと考えています。

農業開発学科生のブラジル移住50周年に

三簾 久夫 准教授

2008年は日本人がブラジルに移住して100年を向かえ、サンパウロはじめ各地で記念行事が開催され、皇太子殿下もこれに合わせて、ブラジルを訪問されている。現在の天皇陛下も1978年にサンパウロ市のパカエンブ競技場で行われた日本人移住70周年式典に出席するため、ブラジルを訪問されている。

日本人の戦後海外移住のピークは1960年で、それ以降減少し続け、1980年代末以降は「デカセギ」と呼ばれる現象によって、ブラジル在住の日系人が日本に移住しはじめ、海外移住に対する認識が大きく転換された。これ以降、日本人の海外移住志向はさらに下火となり、移住という表現は「死語」に近い存在となっている。しかし、移住者がそれぞれの移住先国や地域で果たした役割は多方面にわたって知られており、特に農業に関してはブラジルはじめ多くの国々で高く評価されている。

国際農業開発学科の前身である農業拓殖学科は1956年に創設され、本年は55年目にあたる。本学科

は戦後の日本で唯一の海外活動を目指す青年教育を実施する学科として、千葉県茂原市に産声を上げた。時代は、1951年にサンフランシスコ講和条約が結ばれ、戦後の新たな第1歩を日本が世界に向けて踏み出したばかりであった。当然、経済状況は厳しく、海外渡航できる国は制限されており、海外活動といっても移住が中心であった。本学科はそのリーダー育成が主目的であったと聞いている。したがって、入学者は活動の場を移住受入国であったアメリカ合衆国、ブラジル、アルゼンチン、パラグアイ、ボリビアなど諸国に活動の場を求めていた。しかし、前述のように移住者の数はピークを過ぎて減少傾向になり、時代の流れからはやや出遅れた感はあった。それでも、現在7,000余名の本学科の卒業生のうち、南米に200余名の卒業生が在住し、その多くがブラジルで活躍している。

学科創設当時のカリキュラムは、3年次修了までに卒業論文を除く単位が取得でき、4年次にはブラジルに渡り、卒業論文を郵送したという卒業生もいる。そこから、数えると今年はブラジルに本学科の卒業

生が移住して、50年を経過した節目の年であるともいえる。中でも第1期生は南部、第2期生は北部を中心に移住し、その後の後輩のための先鞭をつけた。

現在、卒業生は日本の国土面積の23倍もあるブラジルで、北はアマゾン流域、ヴェネズエラ国境から南はアルゼンチン国境に近いサンタカタリーナ州のカッサドルと幅広く分布し、さまざまな業種で活躍している。ヴェネズエラ国境で野菜生産を行っている卒業生は、インディヘーナとのトラブルに知らぬ間に巻き込まれ、九死に一生を得たとも聞いている。フザリウム菌に侵されコショウ生産が危ぶまれた時期も、コショウ栽培一筋に取り組み、その夢を現在も追っている卒業生もいる。柑橘系の作物を広く栽培する傍ら、環境問題にも配慮して、間作に熱帯の有用樹木を植え付け、アグロフォレストリーを取り入れている卒業生もいる。また、投機的なバレイショ経営から花卉栽培に転換し、バラ生産でゆるぎない経営を実践している卒業生、南北の気候の違いを考慮してランの生産を大規模に実施している卒業生、家族労働力を生かして集約的な花卉生産を行っている卒業生など、同じ業種の中でも、個性的な農業を行っている。また、コーヒー農場のジェネラルマネージャーを長年勤め、日系コーヒー生産の一翼を担った卒業生、果樹栽培で日本梨を導入栽培し、広く供給している卒業生、大規模なニンニク栽培を営んでいる卒業生など、さまざまな農業生産の現場で活動している。その他、各種農業生産資

材の開発、製造、販売に携わる人材も数多く輩出されている。さらに、国や政府などの行政機関や農業協同組合などに勤務し、農業生産技術の開発、普及事業などに従事する卒業生も多い。これらの紹介を続けると、枚挙に暇がない。しかし、中には志半ばにして黄泉に旅立った卒業生、諸般の事情で帰国せざるを得なかった卒業生も数多くいることも真実である。このような人々を加えると、ブラジルに夢を託した卒業生の数は増え、さらにブラジルでの農業実習を体験した学生数を加えるとその数は300名を越えよう。このように、ブラジルで現在も活躍する多くの卒業生には、紆余曲折を経た人生が一人一人に刻まれている。

現在、ブラジルには校友会支部があり、本学科卒業生はその主要なメンバーとなって活動し、後進の育成に積極的に取り組んでいる。しかし、ブラジルの日系社会同様、一世は高齢化が進み、リタイヤした卒業生も多く、農業経営を含む自営業では二世に世代交代が進みつつあることも事実である。そんな中、ブラジルで活躍する本学科卒業生をはじめ、本学卒業生諸氏のますますの健康と発展を祈念して、文を納めます。

最後に、本学科の卒業生がブラジルに定着する過程で、多くの先人から並々ならぬご支援を受けきたことは周知の事実である。特に、本学を卒業し、戦前あるいは本学科卒業生が移住する直前後に渡伯した諸氏らには、この場を借りて感謝の意を表します。

ワーヘニンゲン大学に留学して

小塩 海平 准教授

2008年9月1日から2009年8月31日まで、ドイツ国境に近いオランダのワーヘニンゲン大学に留学する機会を得た。学科の先生方や研究室の学生たちはもちろんのこと、様々な方々の配慮と協力によって実現した貴重な機会であったことに、まずもって感謝したい。すでに帰国してから1年が経過したが、この場を借りて若干の報告をさせていただければと願っている。

オランダの魅力

熱帯園芸を学ぶものにとって、オランダは大変魅力的な国である。リンネがラテン語を用いた二名法で分類学の基礎を築いたのもオランダ東インド会社が世界中から動植物の標本を持ち帰ることができたためであり、また、日本の植物がシーボルトなどによってヨーロッパに紹介されたのも、まさにオランダを通してであった。

日本に体系的なヨーロッパの植物学が紹介された

のは、蘭学医・宇田川榕菴（1798-1864）の『植物啓原』や伊藤圭介（1803-1901）の『泰西本草名疏』によるところが大きく、私たちが現在用いている植物学の専門用語は、大抵このときに作られているといっていよい。『植物啓原』は漢文で書かれており、これがそのまま中国に紹介されたため、榕菴が訳出した和製漢語が、現在も中国の人口に膾炙している。

オランダの国土面積は日本の九州ほどであるが、第二次世界大戦後、植民地を失ってからは農業立国を目指しており、特に畜産と花卉園芸に関しては、世界のトップクラスの輸出金額を誇っている。

私が留学した農大の姉妹校でもあるワーヘニンゲン大学は、オランダで唯一の農業大学であるが、文科省ではなく農水省の管轄である。このことは毎年議論になっているそうであるが、オランダ政府が、いかに農業研究を重視しているかということを示す証左といってもよいであろう。

私の研究に近かった卑近な例を挙げれば、例えばオランダにおける温室トマトの栽培技術は、間違いなく世界の最先端を行っており、年間単位面積当た



Wageningen大学

りの収量は、日本の約5倍にも達している。私自身は、トマトの栽培技術ではなく、トマトの成熟過程における香り成分の役割について研究してきたのだが、その内容に関しては、また別の機会に報告できればと願っている。

ワーヘニンゲン大学について

ワーヘニンゲン大学には農業技術・食品科学部、動物科学部、環境科学部、植物科学部、社会科学部の5学部があり、それぞれの学部はさらに小さな「グループ」と呼ばれる単位に細分化されている。私の場合、園芸生産系グループに所属していた。このグループは15名程度の教員で構成され、大学院生や客員研究員などを合わせ、30人程度が活動していた。毎日午前10時と午後3時にはティータイムがあり、自由な雰囲気の中で議論がなされる。また、週に一回、持ち回りで研究発表・討論会が行われ、相互研鑽が図られていた。

ワーヘニンゲン大学のユニークな点としては、1年5学期制という制度があげられる。1年間を8週間ずつ5つの学期に分け、それぞれの学期について、6週間を講義、1週間を試験準備、最後の1週間を試験にあてている。私が所属していたグループでは、午前中はコーヒーブレイクを挟んで3時間の講義があり、午後はそれに関連した実験が行われていた。一つの講義が、週に2～3回行われ、多くの宿



キンデルダイク

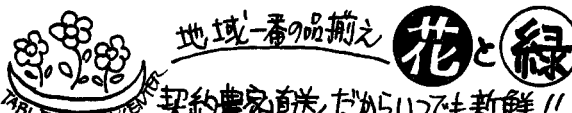
題や小試験が課されてることになる。最後の試験は2時間にわたって行われ、かなりハイレベルな問題と取り組まなければならない、学生たちは集中して相当勉強しなければならないとのことである。

教員たちは、自分の担当の授業や実験科目を5つに分けた学期のうちの1つか2つに集中させ、残りの期間は、学生の実験指導や自分の研究活動に充てていた。講義がない学期は比較的自由に研究活動を行うことができるようで、長期間海外に出張する教員も少なくなかった。

教員一人当たりが担当する学生数が10人以下というのもワーヘニンゲン大学の充実ぶりを示す特徴の一つである。教員と学生のコミュニケーションは頻繁に行われ、私の滞在中は、デモに遭遇したことは一度もなかった。

生活を始めて感じたこと

余談になるが、日本との違いについて考えさせられたこともいろいろとあった。たとえば、私の住んでいたアーネムの町には、電信柱が全くない。オランダの家は窓が大きく、建物も庭もよく整えられているが、自然との共生、あるいは景観の維持ということを皆が心がけているようである。儉約家が多く、生活が質素だということもよく聞くが、自分のことは自分で何とかするという人が多く、私たちの大家さんも、時々やってきては、電気の配線をなおした



地域一番の品揃え 花と緑
TABLE GARDEN CENTER 契約農家直送、だからいつでも新鮮!!

テーブルガーデンセンター

TEL 045-935-4187 (tt)
〒226-0023 横浜市緑区小山町 611-3
代表取締役社長 篠原 敬一(拓殖20期)

TA [株] 東京アグリビジネス

TOKYO AGRIBUSINESS CO., LTD.
緑地防除管理・請負メンテナンス・資材販売

代表取締役会長 大橋 邦雄
(昭和49年 林学科卒業)

代表取締役社長 野瀬 忠
(農業拓殖学科18期)

常務取締役 高田 久雄
(農業拓殖学科18期)

〒228-0802 神奈川県相模原市上鶴間 2-7-7
TEL 042(744)6237
FAX 042(744)6295

り、床をはがして排水工事をしたりしていた。一度、借りている自動車が動かなくなってしまったことがあったのだが、持ち主は自分で1時間ほどあちらこちらを調べた後、いよいよ手に負えないということになって初めて、エンジニアに電話をしていた。

コンビニエンスストア、自動販売機なども見かけないが、これは景観の維持というよりは、ワークシェアリングが徹底しているからではないかと思う。1992年の欧州市場統合、1996年の小売店営業時間規制緩和を経て、オランダにおける店舗の営業形態も変わりつつあるようだが、それでもアーネムの町では日曜日に営業している店は皆無に等しく、平日も夕方6時にはほとんどの店が閉店する。

オランダのワークシェアリングは3つのアプローチが取られている。第一は早期退職の奨励で若年世代に仕事をまわす仕掛けである。第二は労働時間の短縮で、常勤労働者は週36時間を超えないように働いているらしい。週に5日8時間労働をしてしまうと働き過ぎになるため、どこかで半日休まなければならないようである。これらの二つのアプローチではそれほど失業率の減少に貢献しなかったようであるが、第三の「均等待遇によるパートタイム労働の促進」は非常に有効だったようで、オランダの失業率は2000年には2%になっている。「均等待遇」というのは、パートタイム労働者もフルタイム労働者と同じ正社員扱いを受けるという意味である。オランダは世界で最もパートタイム労働者が多い国とし

て知られているが、これは労働者が週休3日以上パートタイム労働者として生活することを自らの意志で選択しているということの意味しており、日本のように企業のリストラ策の一環として派遣などのパートタイム労働者を安く使っているという事情とは全く異なっている。パートタイム労働者は自由な時間を家族と過ごしたり、ボランティアなどに割いたりしているようである。

帰国して感じたこと

私は毎月10万円のベンチフィーを払って机を置かせてもらっていたのだが、実験設備や制度に関しては、農大のほうがむしろ充実していたように思う。細かい話になるが、例えば、私が実験で使っていた cis-3-hexenal という物質はヨーロッパでは手に入らず、日本から空輸してもらったほどである。また、夜10時以降は一切建物に出入り禁止となり、私のように、2時間ごとにトマト果実から出る香りの分析をするような仕事をしていると、あんまりの融通の利かなさに、農大が恋しくなることもしきりであった。しかし、ワーヘニンゲン大学にも多くの強みがあり、大学と農水省、生産農家が有機的な連携を構築していて、多様な立場から、多角的に研究を行うことができるのは、まさにうらやましい限りであった。このような留学経験を、今後の農大での研究・教育活動に、どのように生かしていくのかが、私に与えられた課題であると思っている。

	加藤耕房グループ・関連法人 CEO (拓殖30期) 加藤耕誠 CFO (拓殖31期) 加藤深雪 http://www.41858.com/kousei.html	資産活用・建築デザイン・設計・監理・ユニバーサルデザイン 不動産売買・仲介・住宅管理・リフォーム・修繕 UNI-HEARBEST Inc. 住宅のコンシェルジュ
webでTK加藤ビル各マンション、T型フォード、弊社案内、ニュージールランドBMW/バイクツーリングの様子などの映像がご覧になれます 加藤耕房有限会社 有限会社 テラ・アクア総合研究センター 加藤農園 指先うっとり自分磨き ネイルサロン Beauty Jewel 親子屋敷が台店 はんごや餅屋安行店 親子屋オンラインショップ 早稲田教育ゼミナール テラ・アクア校/テラ・ガイア校 塾 頭 (開発2年生) 加藤 拓洋 ニュージールランド関連事業 NZ現地事務局 (開発48期) 斉藤 景子 T型倶楽部 http://www.model-t-ford-jp.com 日本で初めての2台のT型フォードをレンタルいたします! NZクワイターチャーターの住宅をタイムシェアしませんか(NZ生活体験ツアー1Week~日本人現地スタッフ在住、日本式温泉温泉宿泊&ヘリ体験付)	総務CEO室・印章工房(加藤耕房本社内) 埼玉県鳩ヶ谷市南4-17-5 TEL 048(282)8152代 FAX 048(280)3858 親子屋オンラインショップ http://www.41858.com 新事業 日本初!カーシェアリング付賃貸マンション プリウス・i4・シエンタ・BMWをラインナップ 指紋認証オートロックマンション&指紋認証完全ロック立体駐車場 かとうセイフティパークینگ 余給の80~100㎡/室の低層マンション Racines de Labourer (絶賛募集) 南隣が台に到着完成早期申込キャンペーン実施中! 加藤耕誠建築デザイン研究室構想逆築RC壁構造、ベアGハイサッシ 大型犬・猫・小動物OK(ドッグラン付) 1F家庭菜園 食洗機付大理石大キッチン 暖房・地中TV付大型B 2Fボール洗面 トイレ2箇所 ミニキッチン SOHO対応 シェアールーム マルチエアコン デッキテラス&オーニング付 ワークインシューズクローゼット 5.1ch対応 インターネットその他にも驚きのアイデア、設備が満載!もちろん指紋認証オートロックと駐車場、Wエントランスを繋ぐ長いアプローチ、先進デザインな都心に寄り添う癒しのリゾート感アパートメントです 加藤耕誠建築デザイン研究室では10数年間にわたってベトナム型賃貸住宅を築き、住居金融公庫資金を享受して以来、様々な環境でより快適な賃貸アパートメントを創造し続けています	宅地建物取引業許可番号 埼玉県知事(1)第20791号 ユニ・ハーベスト株式会社 一級建築士事務所 一級建築士事務所登録番号 (1)第9686号 http://www.e21038.jp 加藤耕誠建築デザイン研究室 ユニ本店 埼玉県鳩ヶ谷市南4-26-1TK加藤ビルベンチ・エマール2F. 9F Phone: 048(288)0848代 FAX 048(288)0868 医療法人 山崎勇誠会 株式会社 田村工務店



株式会社 ムラカミ シード
MURAKAMI SEED CO.,LTD

本 社

〒309-1738 茨城県笠間市大田町341
 TEL 0296-77-0354 (代) FAX 0296-77-1295
<http://www.murakami-seed.com>

ムラカミシード水戸研究農場

〒319-0323 茨城県水戸市鯉淵九ノ割5986
 TEL 029-259-6332 (代) FAX 029-259-6226

代表取締役会長 村上典男(拓殖23期)

ガーデンショップ花みどり本店

〒319-0323 茨城県水戸市鯉淵九ノ割5986
 TEL 029-259-6332 FAX 029-259-6226

村上 登(拓殖26期)

村上忠義(拓殖29期)

国際農業開発学科の動静

2009年	20日 2008年度卒業式（卒業生180名）	10月	2日 後学期授業開始
	3月 31日 鈴木 俊 教授、岩堀 修一 嘱託教授、藤巻 宏 嘱託教授が退職		8日～9日 世界学生サミット「世界的食料・エネルギー・環境危機への各国の創造的解決法」
4月	1日 池田 良一 嘱託教授、真田 篤史 助教、柏木 朋也 助手が着任		11日 高校生向けワークショップ「ひらめきときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～」
	6日 入学式（入学者192名：男106名、女86名）		7日～13日 農業開発実習（第3班、東京農大宮古亜熱帯農場にて、引率：高根 務 教授）
	14日～20日 農業開発実習（第1班、東京農大宮古亜熱帯農場にて、引率：志和地 弘信 教授）		
5月	8日～31日 前期カレッジ講座「沖縄県宮古島の自然・文化と農業体験（春編）」	11月	10月30日～11月2日 収穫祭（2日は体育祭）
	17日 高校生向けワークショップ「第4回 話そう、試そう－開発学科デー」		1日 拓友会第51期総会、懇親会
	20日～26日 農業開発実習（第2班、東京農大宮古亜熱帯農場にて、引率：入江 憲治 准教授）		21日 地域後継者推薦入試、卒業生子弟入試
		12月	22日 推薦入試、社会人入試
6月	6日 教育懇談会	2010年	6日 併設高校優先入試、運動選手推薦入試、技術練習生優先入試
7月	19日～20日 地方教育懇談会		12月29日～1月7日 冬季休業
	23日～29日 前学期定期試験		1月 8日 後期授業再開
	30日～9月23日 夏季休業		16日～17日 大学入試センター試験利用入試
8月	1日～2日 キャンパス見学会	2月	27日～2月2日 後学期定期試験
9月	7日～11日 農業総合実習（1年生、厚木総合農場にて）		29日 卒業論文提出締め切り
	16日 編入学試験		4日～10日 農業開発実習（第4班、東京農大宮古亜熱帯農場にて、引率：樫村 修生 教授）
	24日～30日 前学期追再試験および成績相談		15日 優秀卒業論文発表会
10月	1日 後学期ガイダンス	3月	22日～26日 後学期成績相談および追再試験
			20日 卒業式



ふれあいの旅を演出する 観光庁長官登録旅行業 第1835号

株式会社アルファインテル南米交流

代表取締役：佐藤 貞茂（拓殖15期）



〒105-0004 東京都港区新橋3-8-6 大新ビル6階

TEL: 03-5473-0541 FAX: 03-5473-0540

email: info@alfainter.co.jp url: http://www.alfainter.co.jp

拓 友 会 賞

ジャボチカバ (*Myrciaria cauliflora* BERG) 果実の鮮度保持技術の確立に関する研究

熱帯園芸学研究室 山崎 琢磨

指導教員 高橋 久光・小塩 海平・真田 篤史

本研究は、南米原産の熱帯果樹ジャボチカバの鮮度保持技術を確立するため、ジャボチカバ果実の蒸散特性および呼吸特性を明らかにすることを目的に行った。また、貯蔵温度および包装資材の違いがジャボチカバ果実に及ぼす影響についても検討した。

1. 貯蔵温度の違いがジャボチカバ果実の新鮮重および呼吸量に及ぼす影響

- (1) ジャボチカバ果実の新鮮重は0℃、10℃、20℃、30℃の試験区において日数が経つにつれ減少し、貯蔵温度が高くなるにつれ新鮮重の減少が顕著に大きくなることが明らかになった。
- (2) ジャボチカバ果実の呼吸量は貯蔵温度が高いほど、高い値を示した。その呼吸量から算出した温度係数 Q_{10} は0-10℃では2.82、10-20℃では2.20、20-30℃では1.68を示し、氷結温度に近い温度で貯蔵すれば呼吸が抑えられることが明らかになった。

2. 貯蔵温度および包装資材の違いがジャボチカバの果実新鮮重に及ぼす影響

- (1) 一般的に青果物は、収穫後水分5%を失うと商品性がないとされている。本試験では、5℃対照区では貯蔵4日目に、10℃対照区では貯蔵6日目に、20℃対照区では貯蔵4日目に果実新鮮重の5%を失った。それに対し、ジャボチカバ果実をポリエチレン袋 (DPE) で包装した区および、P-プラス袋 (PP) で包装した区においては、貯蔵温度に関係なく試験終了時の貯蔵7日目まで果実新鮮重の減少量は1~2%であったことから、ジャボチカバは極めて水分蒸散の激しい果実であり、低温貯蔵の場合でも包装処理が不可欠であることが明らかになった。
- (2) 20℃ポリエチレン袋区、20℃P-プラス袋区、20℃対照区において貯蔵5日目からカビが発生した。カビ類の生育適温は一般に20~30℃であり(流通システム研究センター,2000) 20℃で5日以上貯蔵は、ジャボチカバ果実貯蔵には適さないことが明らかになった。

3. 貯蔵温度および包装資材の違いがジャボチカバ果実の品質に及ぼす影響



- (1) ジャボチカバ果実の硬度はどの試験区も日数の経過とともに低下し、果実が軟化していくことが明らかになった。
- (2) 各温度帯の対照区において糖およびクエン酸において濃縮効果が認められた。ポリエチレン袋 (DPE) とP-プラス袋 (PP) の違いは、糖含量・有機酸含量においては、ほとんど認められなかった。

4. ジャボチカバ果実の水分蒸散特性の解明

- (1) ジャボチカバ果実は果梗部つけ根 (ヘタ部) および果実の表皮において水分蒸散を行っている事が明らかになった。その蒸散量は果梗部つけ根 (ヘタ部) よりも果実の表皮の方が多かった。

著者は在学中研究室活動にも真摯に取組み、仲間からの信頼も篤かった。4年次にはタイにおいて1年間農業実習を行った。

受賞者の言葉

熱帯園芸学研究室 山崎 琢磨

平成22年3月に国際農業開発学科を卒業しました第50期山崎琢磨です。

最終学年時に書いた卒業論文のテーマは「ジャボチカバ・サバラ (*Myrciaria cauliflora* BERG) 果実の鮮度保持技術の確立に関する研究」です。

ジャボチカバというのはブラジル原産のフトモモ科の小高木で、幹や太い枝に果実を直接結実させる幹生果という変わった特徴を持つ植物です。果実は外観が紫色をしており、果肉は白色で中に種が2~3粒入っています。味は違いますがブドウの巨峰によく似た果実です。主な生産地ではブドウと同等に評価されており、生食の他にジャムやジュース、アルコール飲料の原料として利用されている極めて重

要な果実といえます。

しかし、ジャボチカバ果実は貯蔵・流通に関する技術が確立しておらず、収穫後数日で果皮にシワや褪色を示し、アルコール臭が発生するとの報告や遠方への輸送には適さないという報告があり、生産地近郊以外での生食は極めて難しいという現状があります。そこで今回私は、ジャボチカバ果実の鮮度保持技術の確立を目指し卒業論文に取り組みました。

ジャボチカバを栽培している農家さんが埼玉県にいらして、週に何度も埼玉と農大を往復する毎日で、実験に使用するジャボチカバ果実の数も膨大な量でしたので、体力的に大変な時期もありました。実験が思うようにいかず、不安になったり、焦ったりした時期もありました。しかし、その度に研究室の先生をはじめ、農家さん、先輩や後輩など多くの人に支えていただき、自分の満足する卒業論文を書き上げることができ、さらには拓友会賞という名誉な賞を受賞することができました。

この卒業論文を通して、これからの人生においても“何事もあきらめないでコツコツ継続すること”が大切であるということをも身をもって学び、また多くの皆さんに支えられて生きているのだということも改めて実感しました。自分が情熱を注いだ卒業論文が拓友会賞という形で認めていただいた事はとても嬉しく、今後の励みとしてこれからも頑張っていきます。

現在は、愛知県にあるトヨハシ種苗株式会社という会社で働いています。勤務地の渥美半島は農業が盛んな地域で、施設園芸ではトマト、キュウ、ガーベラ、メロン、露地畑では、キャベツ、ブロッコリーが大規模に栽培されています。私はここで農家さん

に種苗や農業資材の営業販売をする仕事をしており、種や苗の販売に加えて、温室、養液栽培システム、温室に付帯する設備（遮光カーテン、暖房機）など大きなものから、育苗培土や農薬に至るまで農家さんが作物を栽培するのに必要な施設、資材を販売しています。大学時代に学んでいた事を生かせる仕事なので、やりがいを感じながら日々農家さんを回っています。

私は大学入学後すぐに熱帯園芸学研究室に入室し、卒業までの5年間研究室中心の大学生活を送っていました。野菜や果樹、有機質肥料を中心に“農学”“農業”について多くの事を勉強させていただきました。また、それと同時に研究室の諸先生方をはじめ、先輩や後輩の皆さんとの出会いに恵まれ、ご指導や刺激を受ける中で“人間として大切な事”を学ばせていただきました。4年次には大学を1年間休学し、タイ北部の農業支援をするNGOへ行く機会を得ることができました。実習先では自分の思い描いていた国際協力像と実際の現場とのギャップに悩んだ時期もありましたが、ここでも多くの出会いに恵まれ様々な経験をさせていただき、“国際協力”についての考えが深まりました。こういった経験ができたのも国際農業開発学科だったからこそだと思います。このように私の国際農業開発学科で過ごした大学生活5年間はとても充実したもので何事にも代え難いものでした。

国際農業開発学科を卒業した今、学科やお世話になった皆さまへの感謝の気持ちを込めまして、今度は後輩の皆さんが充実した大学生活を送れるよう、微力ながら後輩達や学科のためになることをしていきたいと考えています。

人工飼料にふくまれる抗生物質がキムネクロナガハムシの発育および生存におよぼす影響

熱帯作物保護学研究室 柿沼 紗央里
指導教員 足達 太郎

農業害虫の詳細な研究を行なうにあたっては、室内における飼育方法の確立がまず出発点となる。さらにその害虫に適した人工飼料を開発することは、飼育の大量化や簡便化につながるのみならず、被害と密接にかかわる害虫の発育や繁殖特性、寄主選択機構の解明に大きく寄与するものである。本研究はココヤシの害虫であるキムネクロナガハムシの人工飼料の改良を目的としている。

キムネクロナガハムシは、ココヤシの新葉を加害する侵入害虫で、近年東南アジアを中心に急速に分布域を拡大しており、今後インド・スリランカおよ

びアフリカ大陸への侵入が懸念されている。このハムシは全生活史をココヤシの樹上にあるたたまれた新葉の間ですごすため、薬剤による防除が困難である。天敵の利用をふくむさまざまな防除技術が検討されているが、こうした研究では多数の供試昆虫を必要とすることから、キムネクロナガハムシの人工飼料が開発された。しかし、この飼料にはココヤシ葉の粉末がふくまれているため腐敗しやすく、飼育の際に飼料を頻繁に交換しなければならないという欠点があった。昆虫を飼育したことがある人なら、餌の交換というものが実に厄介な作業であることを身にしみて知っていることだろう。

著者は、このような欠点をおぎなうべく、人工飼料にバクテリア由来の抗生物質であるクロラムフェニコールを添加し、さらに飼料の交換間隔をかえて、改良人工飼料のハムシに対する適合性を調べた。その結果、懸念された抗生物質によるハムシへの悪影

響もなく、これまで毎日必要だった餌の交換を5日おきにまで減らせることを実証した。本研究成果によって、今後キムネクロナガハムシの飼育方法は大きく簡便化されるものと予想され、本種の大量飼育技術に先鞭をつけたことの意義はきわめて大きい。今後は、著者が開発した人工飼料があらたな「標準飼料」となり、これにさまざまな成分を添加したり、あるいはここに含まれる成分のいくつかを除去したりすることによって、本種の発育や繁殖、摂食行動などにかかわる物質の特定が期待される。

本研究を遂行するにあたっては、膨大な準備作業を必要とした。人工飼料による飼育とはべつに、系統を維持するため天然飼料による飼育が行なわれた。関東地方には本種の寄主であるココヤシがないので、その代用となるヒメガマを用いた。ヒメガマをポットで栽培することを試みたがうまくいかず、自生している川まで自転車で採集にかよった。秋になって、水温のさがった川に入り、ヒメガマを刈る作業は本当に大変だったという。論文には書かれていないが、本研究に対する著書の熱意を示すエピソードとして、ここに記しておく。

受賞者の言葉

熱帯作物保護学研究室
柿沼 紗央里

私がキムネクロナガハムシについての研究を始めたきっかけは、足達太郎先生の一言でした。何の研究をしようか悩んでいた2009年6月、足達先生から「キムネクロナガハムシの研究をしてみないか」というお言葉をいただきました。国際農林水産業研究センター(JIRCAS)のプロジェクトの一環で、東南アジアにおけるココヤシの大害虫である本種について研究協力の依頼があったとのことでした。そこで茨城県つくば市にあるJIRCASを訪れ、ココヤシにおける被害の状況や飼育の仕方などを教えていただきました。私はこのハムシに大変興味をもって、卒業論文のテーマにしようと決めました。正直に言うと、「こんなに大きな研究所の方々が協力してくださるなら、何かものすごい卒業論文が出来上がるかもしれない」と思ったことも理由の一つでした。

研究はまず、キムネクロナガハムシの飼育に慣れることから始めました。JIRCASからハムシの成虫100匹と卵をいただき、餌となるヒメガマの葉を与えて飼育しました。このヒメガマを入手するのが困難



で、東京農業大学から自転車で往復1時間かかる河原に生えているヒメガマを採取しに、夏の暑いなか2日に1回は通いました。ヒメガマを片手にもち、道行く人の注目を浴びながら世田谷通りを自転車で駆け抜けたのはいい思い出となっています。また、ヒメガマを採る際には川の中に入っていかなければならず、川沿いの道を散歩する方々から何度も声を掛けられました。「たまに蛇がいるから気をつけてね」と言われたときにはさすがに驚きました。卒業論文の研究というと、研究室にこもって一人で黙々と実験するものを想像していたのですが、まさか自分の卒業論文がこんなにもアクティブなものになるとは思ってもみませんでした。

キムネクロナガハムシの飼育にも1か月ほどで慣れ、累代飼育に成功したところでもう一度JIRCASを訪れました。本格的にどのような内容で研究をすすめていくかを相談するためです。研究員の一本良子さんから助言をいただき、最も興味があったハムシの人工飼料に関する研究をすることに決めました。

研究を始めてからはほぼ毎日研究室に通い、キムネクロナガハムシの様子を記録していきました。一番大変だったことは若齢幼虫の扱いです。体長3mm程しかないのに、古い人工飼料から新しい人工飼料に移す際にはとても苦労しました。ほとんどの幼虫がペースト状の飼料の中に埋もれながら摂食しているため、潰さないように飼料を掘り返しながら幼虫を見つける作業にはとても時間がかかり、最初は餌

農学機械・科学機器・生物環境機器・農業資材

有限会社 **オオサカ**

〒352-0033 埼玉県新座市石神1-8-5

TEL 042-474-2402

FAX 042-474-2440

大坂宗太郎 (昭和43年農学科卒業、拓友会特別会員)

大坂 宗仁 (平成9年国際農業開発学科卒業)

替えだけで一日かかってしまうときもありました。毎日の餌替え作業が辛く、ハムシを見るのも嫌になった時期もありましたが、結果がうまく出れば出るほど研究が楽しくなってきました。すると、ここをこうしてみたらどうなるのだろうという疑問が次々と浮かび、キムネクロナガハムシと人工飼料との関係にますます興味がわいてきました。しかし、楽しくなってきたところで実験は終了。あとは論文を仕上げるのに手一杯となりました。もっと時間に余裕があったならもっと深く掘り下げた研究ができたのにと悔やまれました。一つのことについてこんなにも真剣に一生懸命取り組んだのは生まれて初めてかもしれません。卒業論文の作成を通して自分自身が

成長していくさまを実感しました。

拓友会賞という名誉ある賞をいただき、心から嬉しく思います。協力してくださった先生方、JIRCASの方々、先輩方、室員の方々には感謝の気持ちで一杯です。本当にありがとうございました。

現在私は地元のホームセンターで、ファームガーデン担当として働いています。この仕事について思うことは、農業をやっている方、土を扱い植物を育てている方々は本当に優しいということです。店員として働いていても、プロのお客様の知識にはまったくかきません。日々新しいことを吸収し、今まで学んできたことを少しでも活かせるようがんばっていきたいと思います。

第86回東京箱根間往復大学駅伝競走 “悲願達成” 14年ぶりシード奪還 !!

第86回箱根駅伝。本学は3年連続65回目の出場となった。昨年の前回大会では、最終10区終盤まで7位争いを繰り広げながら、残り3kmで逆転を許し12位。シード権に44秒届かなかった。あの悔しさを、誰もが忘れずに昨年以上の厳しい練習に励んできた。

1区には、駅伝で抜群の安定感をみせる清水和明（造園4年）を起用。トップと1分42秒差の11位につけると、2区でエースの外丸和輝（開発4年）が区間3位で5人抜き。3区の松原健太（開発2年）も区間5位で6位をキープし、4区の市川貴洋（経済3年）で3位に上がった。5区の貝塚信洋（開発3年）は順位を2つ下げたものの区間7位と踏ん張り5位で往路を終えた。復路は6区の松岡育生（醸造4年）が区間15位ながら途中4位に上がる奇跡的な走り。7区の瀬山直人（醸造2年）が区間8位、8区の須藤朗（経済4年）が区間10位の走りですっかり5位をキープすると、9区の田村英晃（工学3年）と10区の木下潤哉（開発2年）が共に区間4位で締めくくり、1986年（昭和61年）以来24年ぶりとなる総合5位入賞を果たし、14年ぶりにシード権を奪還した。

以下、今年の箱根駅伝を走った開発学科の選手のコメントです。

第2区 4年 外丸和輝

私は、この1年長距離ブロックの主将としてチームを引っ張ってきました。今年は、4年生として最後の箱根駅伝になりましたが、その中で2区という重要な区間を任されて嬉しく思います。また、結果は区間3位でチームの流れに乗せることができ、総合成績も5位という好成績で4年間を終えることができました。この成績をとれたのも、大学並びに校友の皆様のご支援と応援のおかげだと思います。こ

らからも農大陸上部の応援をよろしくお願いします。

第3区 2年 松原健太

今回の箱根駅伝では3区を走らせてもらいました。前回大会では、1区で思うような走りができなかったのですが、今回は頑張りが足りたのですが、順位を上げることができず区間5位に終わってしまいました。総合順位でシード権獲得はできましたが、来年の箱根では、今年以上の走りや順位で終わるように、今年1年部員一丸となって頑張りたいと思います。

第5区 3年 貝塚信洋

私は5区を走らせていただきました。去年も5区を走りましたが、その時とは全く違った気持ちで登ることができました。最初は余裕をもって入ろうと思っていましたが、向かい風の影響もあり、走る前に考えていた5キロの通過タイムとは大幅に違いました。そのあとも落ち着いてレースを運べたものの、結果的には2つ順位を下げてしまいました。80分台で登ることを目標としていたこともあり、チームに迷惑を掛けてしまったと思っています。今回の経験をバネにして、最終学年である今年は結果を出します。

第10区 2年 木下潤哉

今回の箱根駅伝は、10区アンカーという大切な区間を走らせていただきました。昨年のももあり、今回の箱根はすごく緊張したのですが、沿道の応援がすごくて驚きました。そして、ゴールテープが見えた時は泣きそうになりました。今回5位に入ることができたので、来年は3位以内を目指して頑張ります。

注：学年はレース時のもの

＊『体育の日』は出雲駅伝！

フジテレビ系列にて全国生中継◎13時～（競技スタート13時05分）

来る10月11日（体育の日）に行われる、第22回出

雲全日本大学選抜駅伝競走に本学陸上競技部が出場いたします。ご支援・ご声援のほど宜しくお願い致します。本学の出場は14年ぶり6回目。



2区 外丸 和輝（開発4年）



3区 松原 健太（開発2年）



5区 貝塚 信洋（開発3年）



10区 木下 潤哉（開発2年）

2010年度スポーツ大会

今年も誰も怪我なく無事に第40回学科対抗スポーツ大会を終えることができました。

今年度の結果はバスケ男子優勝、男子インディアカ準優勝、女子ドッジボール3位入賞、総合順位では、惜しくも上位に入ることは出来ませんでした、去年と同じく4位という結果になりました。今年度も小塩先生を初めとする先生方の協力のおかげで、多

くの一年生、上級生が出場、応援に参加してくれました。年々、規模が縮小しているスポーツ大会ですが、これからも多くの生徒が自学科、他学科の交流がもてる場として続いていってほしいと思うのでこれからも頑張っていこうと思います。今回の悔しさをバネにして体育祭では6連覇をかけて頑張ります。

開発学科統一本部 4年 伊佐 斎



写真提供：ラウンドハウス

東京都知事登録旅行業第3-5792号



キックス・エアー・チケット
株式会社 キ ッ ク ス

代表取締役 塩 満 仁

〒187-0003
東京都小平市花小金井南町2-17-2-603
Tel 042-458-1180 Fax 042-458-1180
携帯 090-1761-0970
E-mail: info@kixairticket.com

<http://www.kixairticket.com>



食の検定®
<http://www.syokuken.jp>

「国際農業開発学科」の先生方に支えられて運営しています。
食の検定協会

東京農業大学技術開発！ カムカム商品のご案内

カムカムドリンク



果汁12%ドリンク用
1箱(1缶190cc入×30缶)
¥4,800+送料¥500

カムカム果汁100



果汁100%ドレッシングなどに
1箱(1瓶200cc入×6瓶)
¥5,400+送料¥500

世界一のビタミンC含有量

カムカム協会は、これまで貧しさ故にやむをえずコカ栽培をしていた農民に現金収入の代替作物としてカムカムを栽培させることにより麻薬撲滅にむけて取り組んでいます。

ご注文はこちらまで

TEL 03-5477-2250
FAX 03-5477-2251

株式会社 メルカード東京農大
代表取締役社長 豊原 秀和

「食と農」の博物館 一年度内には、来館者が100万人を突破—

日本国内には、5千を超える博物館があり、そのうち大学が運営する博物館は約400館だという。なかでも、東京農業大学の「食と農の博物館」の来場者は年間18万人を数え、東京大学、海洋大学に次いで大学博物館の来館者数では国内第3位に位置している。2010年度内には、開館7年目にして来館者が100万人を突破することが予測されており、人気の高い博物館である。

今年度の博物館の企画は、「稲に聞く～イネとお米が教えてくれること～」（常設展）などのほか、前期は「農大探検部50年のあゆみ」、「世界とつながる東京農大～海外姉妹校交流展Vol.2～」、「花ひらき、美しく舞う緑の『造園文化』展～江戸・明治にみるはじめて物語～」、「教育GP 山村再生プロジェクト写真展」、「エミュー展」がおこなわれた。

後期は、「ワイルドシルク展第4章」（9月14～26日）、「第2回成人学校同窓会総合作品展」（10月1～7日）、「佐渡市連携協定記念展」（10月9～11日）、「近藤典生博士の世界展」（10月15日～2011年3月21日）、「生産環境工学科創立70周年記念展」（10月15日～11月14日）、「広がる機能性食品展～私たちの健康を支える科学と産業のコラボレーション～」（11月19日～2011年3月21日）が予定されている。

このような展示の以外にも、「お楽しみ」が多いのが本館の特徴である。銀座の新歌舞伎座も手掛ける世界的な建築家、隈研吾氏の設計の博物館内には、コーヒー&ミュージアムショップ“農大生協プチラディッシュ”がある。目の前にひろがるケヤキを季節ごとに堪能できる心地よい空間であり、ここの軽食やカムカムジュースやエミューのどら焼きなどの農大メニューは地域の皆さんの人気を博している。併設のバイオリウムではマダガスカルの原猿類をのんびりと眺め、放し飼いのイグアナに驚きながら、バオバブの樹の下で遠くアフリカに思いをはせることもできる。農大出版会の書籍も購入でき、とくに今年春に発売されたシルクスクリーン印刷の葉書「地大根3枚組」は、なんとも農大らしい人気の博物

館グッズである。また、食と農に関連する企業や団体約60社が、コマーシャルボックス（550mm×465mm×300mm、年額料金1万円）を借りて展示・PRしている。若干、ボックスに空きが出たようですので、卒業生の皆様どうぞ企業PRにご利用ください。

拓友会の皆さま、是非「食と農」の博物館に御来館ください。

「食と農」の博物館／バイオリウム

開館：4～11月 10時～17時

12～3月 10時～16時30分

休館：月曜日（祝日の場合は翌日）、

毎月最終火曜日、大学が定めた日

料金：無料

（図書館運営委員：杉原たまえ）



「稲に聞く展」の展示風景

「拓友会ニュース」 広告募集中

「拓友会ニュース」では、ニュースに掲載する広告を募集しています。

広告のサイズと料金は以下のようになっています。

1. 名刺サイズ 2万円
2. 名刺2枚サイズ（中入り） 3万円
3. 名刺2枚サイズ（裏表紙） 5万円

広告の掲載を希望される方は、下記へご一報いただければ幸いです。

TEL：03-5477-2420 FAX：03-5477-4032

E-mail：k-ita@nodai.ac.jp 国際農業開発学科 板垣 啓四郎

東京農業大学

国際農業開発学科

Department of International Agricultural Development

- 国際学入門
- 国際に学ぶオプション
- 研究活動
- 研究紹介
- 国際交流
- ACROSS THE BORDER
- 国際農業開発学科の未来
- 留学制度
- 国際学研究所

国際農業開発学科を目指す皆さんのページ

情熱ひろば

東京農大コミュニティ BLOG随時更新中!

国際協力できる人

NEWS&TOPICS

EVENTS

2007年から国際農業開発学科を志望する中高生向けに学科を分かりやすく紹介するホームページ (<http://www.nodai.ac.jp/int/develop/index.html>) を公開しました。

海外実習や国内（学内・学外）実習、教員・学生の調査の様子、研究の様子について学部生・院生・教員からの投稿記事を随時掲載中。（<http://nodai.cc-town.net/modules/nmblog/categories.php>）。

国際協力を志すご子弟や教え子の進学先を考えていらっしゃる方、是非一度アクセスを。

第50期 一般会計収支決算

一般会計		(平成20年10月1日～21年9月30日)	
	予 算 額	決 算 額	差 異
収入の部			
1. 会費	1,800,000	1,660,000	▲ 140,000
2. 事業	500,000	409,000	▲ 91,000
ニュース広告	350,000	280,000	▲ 70,000
行事等収入	150,000	129,000	▲ 21,000
3. 寄付等雑収入	30,000	10,000	▲ 20,000
4. 前年度繰越	60,205	60,205	0
合計	2,390,205	2,139,205	▲ 251,000
	予 算 額	決 算 額	差 異
支出の部			
1. 事業支出	1,170,000	1,284,615	114,615
総会費	150,000	167,215	17,215
新入会員歓迎会費	200,000	200,000	0
名簿整備	100,000	100,000	0
ニュース発行	450,000	567,400	117,400
拓友会賞	40,000	40,000	0
在校生への補助	200,000	180,000	▲ 20,000
HP管理委運営費	30,000	30,000	0
2. 管理費	850,000	682,743	▲ 167,257
会議費	70,000	88,198	18,198
印刷費	50,000	0	▲ 50,000
交通費	50,000	50,000	0
通信費	500,000	494,672	▲ 5,328
消耗品費	100,000	14,874	▲ 85,126
雑給費	50,000	20,000	▲ 30,000
雑費	30,000	14,999	▲ 15,001
3. 特別会計積立金	100,000	0	▲ 100,000
4. 特別会計に返済	150,000	150,000	0
5. 予備費	120,205	0	▲ 120,205
6. 次年度繰越	0	21,847	21,847
合計	2,390,205	2,139,205	▲ 251,000
特別会計			
	予 算 額	決 算 額	差 異
収入の部			
1. 前年度繰越	873,313	873,313	0
2. 一般会計より繰入	250,000	150,000	▲ 100,000
3. 雑収入	1,000	0	▲ 1,000
合計	1,124,313	1,023,313	▲ 101,000
	予 算 額	決 算 額	差 異
支出の部			
1. 次年度繰越	1,124,313	1,023,313	▲ 101,000
合計	1,124,313	1,023,313	▲ 101,000

第51期 一般会計収支予算

一般会計		(平成21年10月1日～22年9月30日)	
	前 年 度	本 年 度	差 異
収入の部			
1. 会費	1,800,000	1,800,000	0
2. 事業	500,000	500,000	0
ニュース広告	350,000	350,000	0
行事等収入	150,000	150,000	0
3. 寄付金等雑収入	30,000	30,000	0
4. 前年度繰越	60,205	21,847	▲ 38,358
合計	2,390,205	2,351,847	▲ 38,358
	前 年 度	本 年 度	差 異
支出の部			
1. 事業支出	1,170,000	1,270,000	100,000
総会費	150,000	180,000	30,000
新入会員歓迎会費	200,000	200,000	0
名簿整備	100,000	100,000	0
ニュース発行	450,000	550,000	100,000
拓友会賞	40,000	40,000	0
在校生への補助	200,000	200,000	0
HP管理委運営費	30,000	0	▲ 30,000
2. 管理費	850,000	825,000	▲ 25,000
会議費	70,000	90,000	20,000
印刷費	50,000	35,000	▲ 15,000
交通費	50,000	70,000	20,000
通信費	500,000	500,000	0
消耗品費	100,000	50,000	▲ 50,000
雑給費	50,000	50,000	0
雑費	30,000	30,000	0
3. 特別会計積立金	100,000	100,000	0
4. 特別会計に返済	150,000	0	▲ 150,000
5. 予備費	120,205	156,847	36,642
合計	2,390,205	2,351,847	▲ 38,358
特別会計			
	前 年 度	本 年 度	差 異
収入の部			
1. 前年度繰越	873,313	1,023,313	150,000
2. 一般会計より繰入	250,000	100,000	▲ 150,000
3. 雑収入	1,000	1,000	0
合計	1,124,313	1,124,313	0
	前 年 度	本 年 度	差 異
支出の部			
1. 次年度繰越	1,024,313	1,124,313	100,000
合計	1,024,313	1,124,313	100,000

第52期総会および懇親会のご案内

第52期の拓友会総会および懇親会を次のとおり開催致します。

記

総会

1. 日時 平成22年10月31日(日)
午前11時より12時まで
2. 場所 2号館3階 国際農業開発学科
共通利用室
3. 次第 (1) 一般経過報告
(2) 議事
 - ① 第51期事業報告
 - ② 第51期決算報告
 - ③ 第52期事業計画案
 - ④ 第52期予算案
 - ⑤ その他

2. 場所 2号館3階 国際農業開発学科
共通利用室

3. 会費 4千円
(配偶者、子供の同伴歓迎致します。
配偶者および子供は、一人につき
2千円)

出欠通知

総会および懇親会への出欠は10月22日までに、出欠通知を郵送されるか、次にご連絡ください。

〒156-8502 東京都世田谷区桜丘 1-1-1

東京農業大学国際農業開発学科 志和地 弘信

Fax 03-5477-4032

E-mail hlshiwac@nodai.ac.jp

懇親会

1. 日時 平成22年10月31日(日) 正午より

なお、懇親会のみ参加もお気軽にお申し込み下さい。

学生による研究室紹介

熱帯作物学研究室

熱帯作物学研究室は、現在、豊原秀和先生、池田良一先生、志和地弘信先生、入江憲治先生、柏木朋也先生の指導のもと、熱帯地域で栽培されている作物について研究しています。以下に主な研究内容について紹介します。

【ヤムイモ】ヤムイモは、一部の熱帯地域、特に西アフリカでは主食作物として栽培・利用されています。研究室では、ヤムイモの生産性を上げるために、挿し木による効率的な増殖方法や組織培養、倍数性育種、放射線育種などを用いた育種技術の開発を行っています。また、世界各地から収集したヤムイモ約150系統を保存し、機能性成分などの評価を行っています。最近では、ナイジェリアにある国際熱帯農業研究所(IITA)の研究員である菊野日出彦先輩(36期)の指導の下、毎年大学院生がIITAに滞在し、栽培技術や組織培養技術に関する研究を行っています。

【イネ】イネでは、育種の基礎的な情報となる有用形質の遺伝解析や機能解析を行っています。具体的には、1960年代の緑の革命で大きな役割を果たした半矮性遺伝子sd1の形質発現に関する研究をはじめ、アフリカにおける食糧事情解決の為に開発されたNERICAの評価や耐病性系統の育成を行っています。

す。さらに、JICAと連携した「アフリカ・コメ生産研究プログラム」では、アフリカから留学生を受け入れ、現地に適した稲作技術についての研究に取り組んでいます。

【カムカム】カムカムは、南米アマゾン流域に自生する果樹で、ビタミンC含量はレモンの27倍もあり、機能性食品として有望です。ペルーでは、カムカムはコカイン撲滅のため、代替植物として普及が広がり、現地では貴重な換金作物となっています。研究室では、組織培養による増殖方法の開発や商品開発に取り組んでいます。

以上の研究以外にもキャッサバのポストハーベスト、ジャトロファの栽培試験など多種多様な研究テーマに取り組んでいます。

主な学生活動：研究室の学生は、1・2年生は毎年5月、8月、11月に北軽井沢の農家で、それぞれ2泊3日の日程で農業合宿を行っています。入学したばかりの一年生は鎌の研ぎ方など基礎的な技術の修得はもちろん、目上の方との付き合い方や集団生活のルールなど必要最低限のマナーを身につける合宿でもあります。1・2年生にとっては、上下関係が厳しい熱帯作物学研究室に4年間在籍するために必要な知識が得られる重要な合宿です。3年生になると温室や圃場で、研究室で保存・栽培している植物の管理など研究室活動の中心的な役割を果たすようになります。毎年、3年生が中心になりテーマを決め勉

強会を行い、収穫祭の文化学術展に出展しています。文化学術展へ出展は大学生活のうちもっとも力を注ぐイベントであるだけに、達成感が大きく、大きな自信に繋がります。4年生は研究室全体をまとめながら、それぞれの卒業論文の実験や調査に取り組んでいます。学生生活最後の年であり、エンジョイしたいところですが、実験で使う畑での除草、水やりや調査などに追われる毎日です。そして、さらに専門的な知識や理論を学びたい学生は大学院に進み、研究センターの生活に入ります。

研究室の年間行事として、5月に新入生歓迎会、6月に研修旅行、7月と12月末には納会、11月には熱帯作物学研究室OB会と収穫祭慰労会、2月に卒業生追い出しコンパがあります。また、毎週木曜日には先生方を交えた昼食会があります。学生は、時にはふざけ合ったり、時にはまじめに語り合ったり、つらい農作業を皆で協力し合いながら、充実した研

究室生活を送っています。

現在、熱帯作物学研究室には60名が入室しており、そのうち学部生が49名、大学院生が11名の大所帯です。室員のうち台湾から3名、ネパールから2名、インド、韓国、タンザニアそしてウガンダからそれぞれ1名ずつ、計9名の留学生在籍しています。最近、研究室内では、英語やヒンズ語や中国語などが飛び交うことが日常的になって来ており、国際色豊かです。来日したばかりで日本語を十分に理解できない留学生もいるため、ゼミなどでは共通語が英語になるケースも少しずつ増えています。一人の力ではできない農作業を伴う研究の中心であるため、言葉や習慣などの壁を乗り越え、お互い協力し合いながら日々の研究生活を送っています。国際協力の仕事に就くことを目指している学生にとっては、毎日の研究室生活が良い訓練になっています。

(文責 博士後期課程2年バビルP.K)



総勢60名の研究室員



おいしさは愛。

ハム工房ぐろーはるのハム&ソーセージは、《和豚もちぶた》を100%使用しひとつひとつ手間と時間をかけてつくられます。

ハム工房
ぐろーはる

〒377-0052 群馬県渋川市北橘町上箱田800
TEL 0279-52-3746 FAX 0279-52-3581
フリーダイヤル 0120-44-3746

グローバルピク farms 株式会社

代表取締役 赤地 勝美 (昭和39年卒業)
URL <http://www.gpf.co.jp>