

学部長室から

培う

生源寺 眞一

Yayoi Highlight

土の住民—土壤微生物と
物質移動が織りなす「地の世界」

宮崎 毅

農学最前線

未来を拓く環境にやさしいプラスチック

岩田忠久

地域農業をマネジメントする

八木洋憲

弥生叢策

向ヶ岡ファカルティハウス

ルビー写真

Events Report

五月祭／生態調和農学機構開所式／

こいのぼり／

愛知演習林「利用者研究集会」ほか

行事予定

Yayoi Café

マルチメディア室

土壌から大気へ放出される温室効果ガス、二酸化炭素 (CO₂) やメタン (CH₄)。それらは土壌微生物の働きで発生し、網目のように張り巡らされた土壌の小さな間隙中を移動して地表面に達し、大気へと出ていきます。その発生源や移動法則に、新しい発見がありました。



土の住民

Soil Microorganism
and
Mass Transfer

土壌微生物と物質移動が織りなす「地の世界」

教えて! Q&A

物質移動

土壌中には網の目のように張り巡らされた小さな間隙空間があります。水や気体や微生物などは、この小さな空間の中で動き回り、大気や地下水といった外界に出入りしているのです。土壌中の物質移動は、非常に高度で精密な物理法則で構成されていますが、微生物が関わる物質移動の理論化は、まだ完成していないこれからの研究分野です。

土壌微生物

土壌の間隙空間は1~1000 μm (マイクロメートル) まで、さまざまなサイズを持ちますが、土壌微生物は其中で生活しています。細菌(バクテリア)は1~2 μmの大きさで、糸状菌は2 μm以上の太さの菌糸を伸ばします。土壌中には、空気または酸素環境下で生きる菌(好気性菌)、空気や酸素のない条件下で生きる菌(嫌気性菌)などが多量に生息しています。

炭素貯留

土壌は炭素の貯蔵庫です。土壌中の炭素は、通常、土壌有機物という形態で存在します。例えば森林の炭素貯留量を、樹木貯留量と深さ1mまでの土壌貯留量に分けてみると、土壌炭素貯留量の方が樹木炭素貯留量より4倍も多いのです。そして、その豊富な土壌有機物は土壌微生物によって分解され、その時発生する二酸化炭素やメタンガスが大気中に放出されます。



北海道美唄湿原で嵐の到来を祈る調査チーム

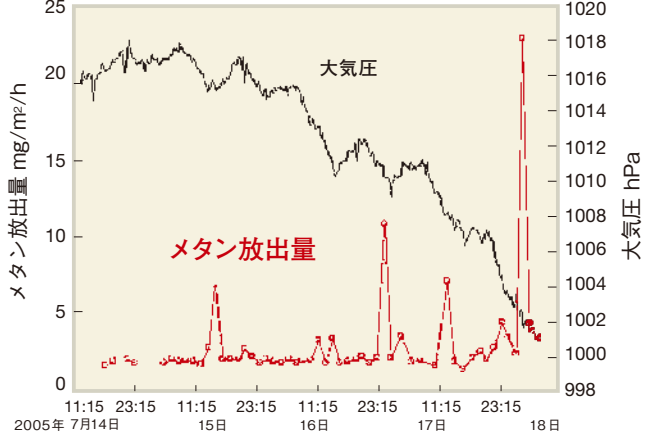


図1 低気圧に伴う土壌からのメタン放出
2005年7月15日、北海道美唄市を強い低気圧が襲いました。このとき美唄湿原でメタン放出を連続計測していた研究チームは、急な気圧低下の度に湿原から多量のメタンが噴出することを発見しました。アメリカ地球物理連合大会の受賞研究です。

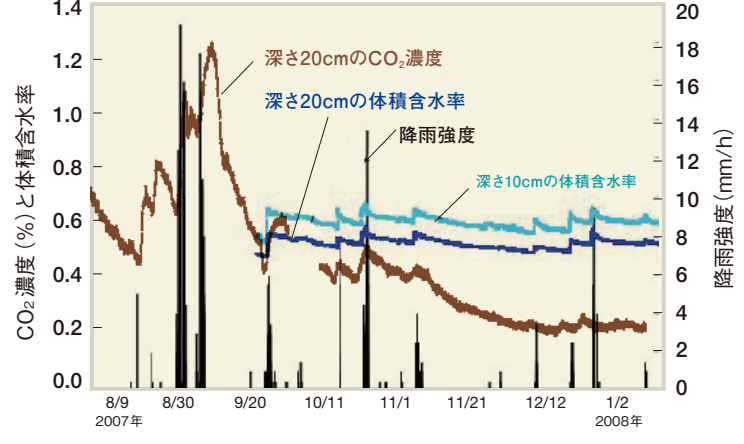


図2 降雨に伴う土壌中のCO₂濃度上昇
1時間に20mm近い雨が降った夏、深さ20cmの土壌中で突然CO₂濃度が上昇しました。これは、雨水がこの深さまで浸透した瞬間でした。年間を通して、降雨ごとにCO₂濃度が上昇しますが、温度が低く微生物活動が低下する冬季にはCO₂濃度が低くなります。



培う

培土と言えば、近ごろはポット栽培やプランター栽培に用いる袋詰め土のことを指すようです。農家が育苗などに使うタイプのほか、家庭用にもずいぶん多くの種類が販売されているとのこと。けれども、もともと培土という言葉には、よいタイミングで土寄せを行い、作物をうまく育てる技術という意味があります。除草効果があり、土壌の通気性を改善し、作物の倒伏防止にもなる、などと教わったことを覚えています。植物の栽培は、環境が整えられることで、植物自身の伸びる力が発揮される点にポイントがあるわけです。培土だけではありません。栽培管理の大半が環境の調節だと言ってよいでしょう。林業や水産業にも共通する点があると思います。

製造業は違います。「一人の男は針金をひき伸ばし、もう一人はこれをまっすぐにし、第三の者はこれを切り、第四はこれをとがらせ、第五はその先端をときみがく」(アダム・スミス『国富論』)。工場内の分業の様子を描いた有名な一節ですが、対象そのものを変形する作業の連続であることがわかります。『国富論』は1776年の著作ですが、この意味での製造業の本質はいまも変わっていません。

同じものづくりにも、環境に働きかける営みと素材を加工する営みがあるわけです。物ならぬ人を育てる営みはどうか。生命体が相手ですから、それが何を意味するかはさておき、環境への働きかけが基本のように思われます。教育の理念を表現する文章には、「培う」がしばしば登場します。教育基本法にも使われています。「培う」の原義が培土であることを、頭の片隅に置いておきたいものです。



東京大学大学院農学生命科学研究科長・農学部長
しげのり じげんしや
生源寺 真一



プラスチックの環境学

石油を原料として使わず、糖や植物油などのバイオマスからつくられる「バイオベースプラスチック」と、使用中は従来のプラスチックと同じ性能を発揮し、使用後は環境中で分解する「生分解性プラスチック」の研究開発を行っています。

自然から生まれるバイオベースプラスチック

自然界には、糖や植物油などを炭素源として、ちょうど人間がおなかの中に脂肪を蓄えるように、バイオベースプラスチックの一つであるバイオポリエステルをためる微生物がいます。この微生物は、自分が飢餓状態になると、体内でバイオポリエステルを分解し、エネルギー源として利用しながら生きているのです。

私たちは、遺伝子組み換え技術により様々なバイオポリエステルを生合成すると共に、新しい成形加工技術を開発することにより、バイオポリエステルから釣り糸や手術用縫合糸などに利用できる強くてしなやかな繊維、農業用マルチフィルムなどの農林水産用資材、コップやお皿などの日用品、自動車・家電用部材など、様々な製品を作り出す基盤技術の開発に成功しました。

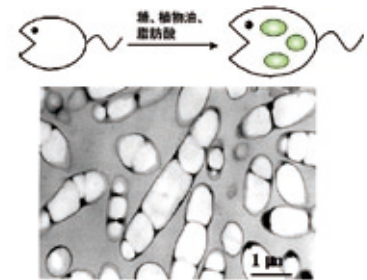
現在バイオベースプラスチックは、石油合成プラスチックに替わる、持続可能な社会の構築に役立つ、21世紀における新しいプラスチックとして大いに期待されています。

自然に還る生分解性プラスチック

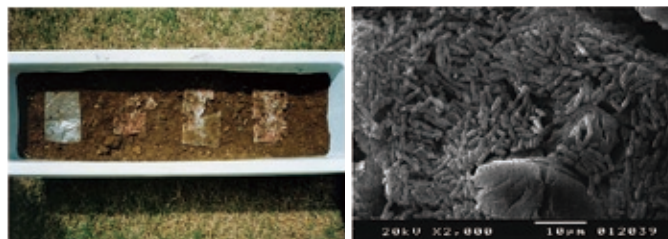
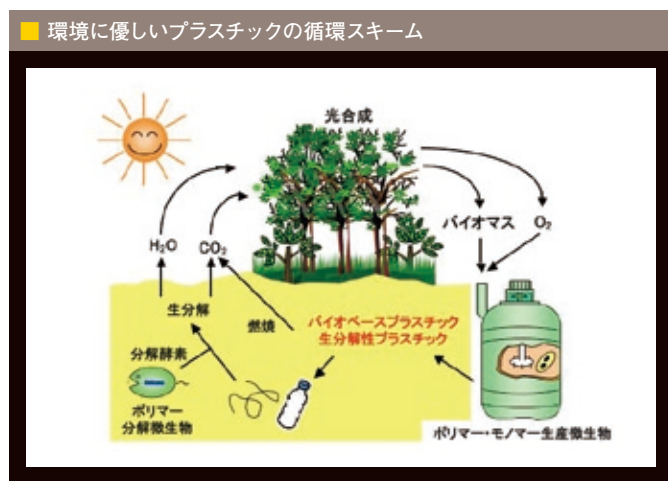
バイオベースプラスチックの中には、環境中に存在する微生物によって二酸化炭素と水にまで完全に分解される生分解性を有しているものがあります。

私たちは、環境分解性試験や酵素分解実験を通じて、生分解性プラスチックの分解メカニズムを分子レベルで解明し、生分解の速度を自由自在にコントロールする技術の開発や、使用中は全く分解されず、使用後、不要になったら分解が開始する生分解性開始機能の開発を行っています。

生分解性プラスチックは、ごみ問題などの環境問題や野生動物保護に役立つ材料として注目されています。



バイオポリエステルを体内に80%以上蓄積した遺伝子組み換え微生物の透過型電子顕微鏡写真(写真中の白い部分が蓄積されたポリエステル)



(左)バイオポリエステルから作製したフィルムの土中埋設試験の写真(一番左は分解前のフィルム、その他は夏の4週間ではほとんど分解されたフィルム)と(右)バイオポリエステルフィルムに群がっている分解微生物の走査型電子顕微鏡写真(写真中の俵状の物体が分解微生物)

教えて! Q&A

バイオマス

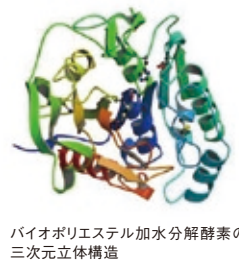
生物資源(bio)と量(mass)からなる造語であり、一般的には、「再生可能な生物由来の有機資源で化石資源を除いたもの」、と言われています。地球上に最も多く存在するバイオマスは木で、その構成成分の有効利用が今後の大きな課題です。

プラスチックをつくる微生物

1925年にフランスのパスツール研究所で発見され、水素細菌、窒素固定菌、光合成細菌など100種類以上が知られています。炭素源の種類を変えることにより、現在、150種類以上のバイオポリエステルが報告されています。

生分解性

プラスチックが微生物の分泌する加水分解酵素により水に可溶な有機酸にまで分解(酵素分解)された後、微生物体内に取り込まれ二酸化炭素と水にまで完全に分解(微生物代謝)されること。



バイオポリエステル加水分解酵素の三次元立体構造

未来を拓く環境にやさしいプラスチック

自然から生まれ、自然に還る

生物材料科学専攻 高分子材料科学研究室

いわただ 忠久 准教授

効率農業の実践経営学

農業に対するイメージはどこから生まれるのでしょうか？
農業経営学を研究していると、そのような先入観が間違っていることが大変多いことに驚かされます。

実践の学としての農業経営学

山あいの棚田は、農作業効率がよくありません。消費地からも離れています。それを何とか支援したい。しかし、農学は、農業者と仲良くなるのが目的の学問ではありません。また、税金を要求するための御用学問でもありません。農業経営学では、農業者に信頼されてようやく半人前、いかにすれば農業や農村が持続性を保てるのか、経営が目的に向かって活動できるのか、それを実験室の中ではなく、現実社会に即して明らかにしていきます。

条件不利地域における農業経営の持続性

これまでの研究結果から、山あいの田んぼでも、現在の平均値の20倍の規模の水田経営が成立することが、計算上は明らかになりました。ところが、実際に探してみると、そのような経営は多くはありません。なぜでしょうか？ その原因の一つは、世代間の利益の分配の仕方にありました。広く薄く、村ぐるみで農業所得を分け合っている、若者が所得を得られないのです。島根県の山あいの村では、30代の若者3名に田んぼの作業を任せることで、彼らに所得機会を提供しています。高齢者は、若者の仕事ぶりに不満もあるのですが、手間のかかる草刈りなどを手伝います。

とはいえ、わずかな農業者で農地が守れるのですから、人々が農村に定住できなくなってしまう。農業経営の多角化、高付加価値化の方策がその次に来る課題です。狭小な日本の田んぼや畑でも、ITを用いて圃場別の生産管理を行うことにより、より品質の高い生産物をブランド化できる可能性も見えてきます。



分析結果の地域へのフィードバック
研究結果のフィードバックは、学問が世に貢献するための最大の方法であり、今後の研究展開にも不可欠です。



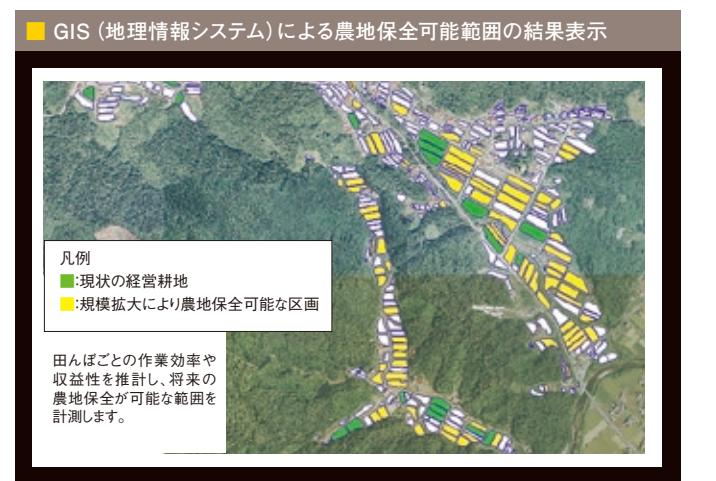
テレビ会議による農村起業の経営者へのヒアリング
農産物加工や農業体験を行っている経営者から実践について学びます。ITの普及は、学問の間口も広がります。

地域農業をマネジメントする

農業への想いを、未来への可能性として示す

農業・資源経済学専攻 農業経営学研究室

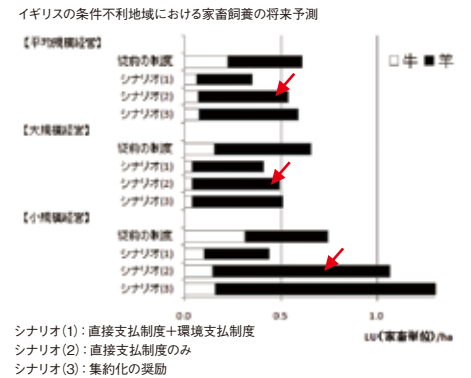
やぎ ひろのり 准教授



教えて! Q&A

条件不利地域

ヨーロッパでは1970年代から、生産性が低い地域(条件不利地域)の農業経営に補助金が支払われてきました。日本でも2000年より、中山間地域の農業経営への補助が行われています。その背景には、農村地域が培ってきた景観や文化、生産のための資源を守り、農村への定住を促し、都市と農村との所得格差を是正しようという考え方があります。



農業経営のIT利用

人工衛星からの電波を利用した位置情報の把握技術(一般に「GPS技術」と呼ばれます)を利用して、現在位置や運行軌跡を把握し、自動運転を行い、圃場ごとの収量量の記録や施肥量の制御を行います。近年、こうした技術が実用段階となり、普及が進んでいます。そして、実際の農業経営に役立てるための試行錯誤が行われています。



農作業におけるGPS機器の利用



GPSによる作業軌跡の記録



キャンパスを歩き、街を訪ねる。

緑陰の旧向ヶ岡学寮跡地に完成した向ヶ岡ファカルティハウスを訪ね、農学部御用達の写真店「ルビー写真」のご主人に往年の思い出を訊く

樹と学と憩いと

向ヶ岡ファカルティハウス

夏の日差しに緑がこぼれる中庭、そしてそれを静かにとり囲む白壁。弥生キャンパス旧向ヶ岡学寮跡地に建てられた向ヶ岡ファカルティハウスは、東京大学130周年記念事業の一環として計画され、昨年9月に竣工した。木造2階建て、逆L字型のこの館は、北側に海外研究者や学内教職員のための宿泊可能な滞在型教員室を持ち、正面の馬道を挟んで、南側にセミナー室、談話室、レストランを備える。

当プロジェクトの運営委員長 安藤直人教授（生物材料科学専攻 木質材料学研究室）によれば、建設にはごく一般的な在来軸組構法が用いられたとのことだが、出来上がった各スペースには独特の個性が光る。

たとえば北棟にある滞在型教員室。巧みなレイアウトで居室同士が完全に独立し、壁の向こうは無人の静寂。東京で滞在者にこれほどのプライバシーを提供する空間の贅沢が他にあるだろうか？

また、南棟の2階の談話室。落ち着いた照明の下に浮かび上がるのは、無垢材が交響する重厚な木質空間だ。浮造りの表面加工を施した台湾ヒノキ、早生樹のアカシア、スギの柾目の縮空、縞



滞在型教員室



談話室「ラウンジS」



安藤直人教授とヒマラヤスギの大テーブル

黒檀の欄間といった素材が、高価なマホガニーにも劣らない品格を表現している。「ここは木材の見本市なんです」と安藤教授が目を細めた。

木と同様に、カウンターの棚には色とりどりのボトルが並ぶ。なかには研究室お手製のラベルもあり、見ていて楽しい。「異なる分野の学がここに集い、くつろいだ交わりのなかで、互いを刺激し合う、そんな場所にしたい」と安藤教授は話す。

談話室の下にはレストラン「アブルボア」がある。伝説の店名は「動物の水飲み場」転じて「大酒呑み」という意味だそうだ。和のメニューが人気で、ランチタイムにはほぼ席が埋まる。入口に立つと白木の大テーブルが目を惹いた。「弥生キャンパスに樹つていたヒマラヤスギです」と安藤教授が囁く。本来なら木材チップとなるところを、敢えて活かして使っている。そう聞くと、樹齢85年の樹の息吹が聞こえてくるような気がしてきた。



◎お問い合わせ

向ヶ岡ファカルティハウス

住所：〒113-8657 東京都文京区弥生1-1-1
東京大学農学部 弥生キャンパス内

滞在型教員室、セミナー室

電話：03-5840-8495 FAX:03-5840-8908
＜受付業務＞9:30～12:00、13:00-18:00

レストランアブルボア

電話：03-5840-8901 FAX:03-5840-8908
＜営業時間＞11:00～22:00 (LO食事のみ20:30) 定休日：日曜・祝祭日

ラウンジS

電話：03-3813-0991
＜営業時間＞11:00～22:00 定休日：日曜・祝祭日

暗室と顕微鏡

ルビー写真

農

正門前に伸びる旧中山道を一分も歩かないところにルビー写真はある。昔ながらの店先。奥に向かって声をかけると、職人風のご主人が現れた。松田正男さんだ。

石川県生まれの正男さんがここで商売を始めたのは昭和37年。先に上京しカメラ問屋で働いていた兄の進二さんに「東京でカメラの小売りをやってみないか」と誘われたのがきっかけだ。歳でもう店を畳むというカメラ店の話を進二さんが聞きつけ、そこを二人で買い取って開業した。

小さな構えだったが、写真人気が高まる時代の流れで、商売は繁盛した。俄かカメラマンたちの写真はピントが甘く、それをうまく焼くには露光などの腕が必要だ。いまのような全自動プリンターはもちろんなので、夜通し暗室に籠りながら勘と経験を磨いた。

農学部の学生たちもよくフィルムを持ち込んできた。「顕微鏡に装着したカメラで、実験試料を何百枚も撮るんですが、プリントはいつもここにお願ひしていました」応用生命化学専攻の



ルビー写真店店主 松田正男さん(右)と三坂巧准教授(左)



実験のネガフィルムとプリント



暗室で引き伸ばし機を操る

三坂巧准教授はそういつて古いファイルを見せた。抽象画のような細胞の断面がいくつも並んでいる。

「ピントがちゃんと合っているかどうか、写真を見るまでわからないので気が急いたものです。研究は、時間との勝負ですから」と三坂先生は笑う。正男さんは紙焼きをいつも一時間で仕上げたという。これは当時としては異例の早さだ。

「農学部の教授にもずいぶんお世話になりました」と正男さんは振り返る。「大阪万博のころ、展示パビリオンを写した立体写真というのがあり、それを先生方が面白がって買ってくれました」。写真が趣味の教授たちもカメラを買うのにこの店を最良にした。

教授たちの退官時には正男さんが記念写真を撮ったが、その習慣はいまも続いている。

古い記念写真のひとつを見ながら三坂先生がいう。「学生時代に教わった先生がここに写っています。自分たちもいつかこうして写真に収まる時がくるかと思うと感慨深いですね。農学部の歴史がここにあります」。正男さんの口元が優しくほころんだ。



◎お問い合わせ

ルビー写真

西片店/国立店/入間川店

住所：〒113-0031 文京区西片2-21-6
電話：03-3813-0712

＜営業時間＞

年中無休

平日 8:00-18:30

日曜・祭日 9:00-18:00



新設エレベータに仔馬の誕生、こいのぼりに新組織の開所式、研究集会に五月祭、さらには水彩画の展示まで、農学部になんだこの半年のイベントをスナップショットでどうぞ。

March

農学部3号館に待望のエレベータ

2009年10月1日(木)に着工となっていた待望の農学部3号館エレベータが、2010年3月31日(水)、遂に完成しました。この日、午前10時から試乗会がありました。最初にこのエレベータに乗る事ができた運のよい方は…生源寺研究科長をはじめ、総務課・経理課・教務課の3課長と、その他の一部の方でした。

3号館のエレベータは、長い間、どこに作るのかいろいろと議論がありましたが、最終的には正面階段前の空間ということで落ち着きました。それまで通路となっていた場所への設置ですので、狭く感じないように、また、向こう側から来る人とぶつからないように、スケルトン構造にしています。エレベーターシャフトは透明な耐熱防火ガラスでできていて、下から約1メートルには半透明のフィルムが貼られています。シャフトの側面には小さな葉っぱのマークが数枚ついており、階数が中抜きになっているものがあります。この葉っぱのマークは3号館入口のドアの上にあるマークと一緒に、さり気ないコーディネートが見られます。6月には、エレベータ正面にも、

March

クリオージョ種の仔馬誕生

東京大学附属牧場では、馬に関わる様々な基盤的研究を行ってきました。例えば、乳幼仔期にアミノ酸を与えると遺伝的に優れていなくても優秀な成績をあげる競走馬を育成できる手法を開発しました(氏より育ち)。この成果は、人間用アミノ酸添加飲料として広く利用されています。最近では身障者治療のためのアニマルセラピーに適した馬の生産などを介して社会に貢献しています。写真は、今年の3月末に生まれたクリオージョ種の仔馬です。この馬は、性格温順かつ堅強なのでアニマルセラピーに適しています。我が国では本牧場のみで生産しており、この仔馬が30頭目になります。これまで生産した馬は全国の施設で活躍しています。

寄稿 附属牧場 眞鍋 昇 教授



今年の3月末に生まれたクリオージョ種の仔馬

写真提供 獣医学専攻獣医解剖学研究室 恒川直樹 助教 (2010年4月14日撮影)

このマークを使った階数表示板が取り付けられました。マークの色は各階で異なっていて、上の階に行くに従って薄い色 (若葉) になっていきます。

試乗会の後、工事業者さんからお話を聞く機会がありました。「停電時は、最初突然止まって衝撃がありますが、最寄りの階へ行って扉が開きますのでびっくりしないように」とのことでした。もちろんバリアフリー構造になっており、車いす用の操作盤から操作すると、通常では5秒間でドアが閉じるところを10秒間に延長されます。

3号館の最上階4階には大きな会議室があり、今まで会議開催時は資料等を運ぶのがとても大変でした。また、3号館に重い荷物を納品して頂く業者さんにも大変な御苦労をかけた事と思います。あちらこちらでエレベータを歓迎する喜びの声が聞かれます。今後、いろいろなところで仕事が効率化されるのではないのでしょうか。



エレベーターシャフト側面にある葉っぱのマーク

April

生態調和農学機構開所式

2010年4月1日(木)に、従来の東京大学農学生命科学研究科附属農場と同附属緑地植物実験所を改組し、同じく演習林田無試験地の教育研究機能を組み入れて、生態調和農学機構が誕生しました。その目的は、耕地・緑地・林地からなる西東京フィールドをベースに、持続的な生態系サービスと調和する農林業と社会のありかたの探求にあります。これを受けて、4月24日(土)午前、開所式を行い、生源寺研究科長、磯部副学長、小林機構長の挨拶ならびにスタッフ紹介が行われました。午後には、一般公開で開設記念公開講演会を開催し、松本副学長、生源

April

こいのぼり

2010年4月14日(水)夕方、3号館のエレベーターホールに2匹のこいのぼりが出現しました。このこいのぼりは、前研究科長の會田勝美先生が寄付してくださったもので、頂いてからしばらくは農学部3号館の中庭に揚げられていました(広報誌「弥生」41号のイベントレポートをご覧ください)。昨年は農学生命科学図書館と農学部3号館の屋上同士をつなぎ、2つの建物の上に揚げました。施設整備チームによると、来年は今年11月に完成予定のフードサイエンス棟(仮称)に、そして再来年は2011年11月に完成予定の生命科学総合研究棟B棟(仮称)にと、既に



最初に乗り込まれたのは、やはり生源寺研究科長でした



3号館入口扉上方にある葉っぱのマーク



上の階に行くに従って色が変わっていくエレベータ正面の階数表示板

寺研究科長、小林機構長、二宮教育研究部長が開設に向けた期待や研究方向について挨拶や講演を行いました。

寄稿 附属生態調和農学機構



開所式で挨拶をする生源寺研究科長

揚げる場所が予約されているそうです。今年は建物の中に揚げてあったため、こいのぼりが元気に大空を泳ぐ姿は見られませんでしたでしたが、真上を向いて滝登りをする姿もまた良いものです。農学部もこのこいのぼりのように上り調子になりますように！



May

五月祭

第83回東京大学五月祭。取材をして回った5月29日(土)は、朝から曇っていました。午後に向けて次第に雲が厚くなってきてお天気が心配されましたが、なんとか持ちこたえ、午後に細かい雨がパラパラと降った程度で済みました。にもかかわらず、思ったよりも多くの方にお越し頂くことができ、農学部3号館前には麻ビールを販売する元気な声(歌?)が響き渡り、農学部2号館前には利き酒の長蛇の列が伸び、活気のあるキャンパスとなりました。

through the bamboo basket

生物材料科学専攻木質材料科学研究室による木質構造体の今年のテーマは「スリットによる接合」。説明パネルには Through the bamboo basket と書いてあ



May

「緑陰」(水彩画)、農学生命科学図書館で展示

2010年5月21日(金)から、農学生命科学図書館の1階ロビーに「緑陰」(水彩画)が展示されています。作者は附属演習林田無試験地の楠本大助教で、この絵は演習林出版局発行の本「武蔵野に大学の森をたずねて～東京大学田無試験地の80年～」の表紙にもなっています。



楠本先生によると、この絵を描いたきっかけは、田無試験地の80周年記念本の出版にあたり、同じく附属演習林所属の後藤准教授に本の表紙を描いて欲しいと依頼された事だそうです。そこで、昨年5月頃に田無試



ります。「竹籠?」。確かにこの構造体の内側の壁は、遠くから見るとまるで竹で編んだように見えます。竹細工の場合の横繊維は、縦繊維よりも表側に出る部分と裏側に引込む部分とが交互になっています。この横繊維は曲面になります。構造体の中をのぞいて観察してみると、平らな合板を使っているにもかかわらず、スリットによる接合を駆使してこの竹細工の特徴が見事に表現されていました。しなやかであるという竹の性質を合板で表現するための工夫が、今年の展示に込められているそうです。この木質構造体の横には、さらに杭でできたオブジェが3本置いてありました。木のおもちゃのクリスマスツリーのようでもあり、子供たちが興味津津で触っていたのが印象的でした。

前日の28日(金)にまる一日かけて組み立てられた構造体ですが、今年は31日(月)朝にはもう解体作業が始まっていました。6月1日(火)から12日(土)まで南青山で行われる「東京大学大学院木質材料科学研究室展」に移設するためです。いつもなら、もうしばらくみなさんにご覧いただくことができ、五月祭の余韻を楽しむことができるのですが、残念です。南青山の展示では木の香りのするトンネルであることから、Wood Breeze と改名されたそうです。

米粉焼き

農学部3号館1階に入って右側、141号室の扉に「東大の農力」という張り紙がしています。中では、今I類(応用生物学専修・緑地生物学専修)で行われている様々な研究が紹介されていました。その中で、

「米粉」について紹介しているコーナーに目をひかれました。最近いろいろなところで目にするようになったこの言葉。実は今朝、3号館前で「米粉焼き」という幟を出しているお店をマークしていたので、食べる前にちょっとお勉強です。

米粉とは、うるち米を小麦粉程度の微細粒にした粉のことで、米に含まれるでんぷんに与えるダメージが少なくなるように近年開発された新技術によって製粉されたものを一般的に指すそうです。パンやクッキー等、小麦粉の代わりにいろいろな所で利用されるようになりました。吸水性が良いのでクリームシチューのとりみ付けに利用する時にはダメになりにくいとか、粒子が細かいので揚げ物にする時は薄衣で油の吸収が少ないとか、他にも素晴らしい性質がいろいろとあるようです。

お勉強はこの位にして、午後、早速米粉焼きを食べに行きました。小麦粉の代わりに米粉を使ったお好み焼きのようなもので、米粉は千葉県製の佐倉産。佐倉は学生さんたちが農家宿泊実習でお世話になった場所だそうです。生地をクレープのように丸く焼き、ひき肉と野菜とを炒めた具を上に乗せて二つ折りにしてあります。味は3種類でソース味、カレー味、生姜醤油味。一番人気はソース味であると聞き、ソース味を食べてみました。生地の部分はもちもちとした面白い食感で、重たい感じはしませんでした。昼食後でかなりお腹がいっぱいだったので、小麦粉のお好み焼きだったら食べられたかどうか…。お好み焼きよりも軽くすなりと食べられたのは、単に気分の問題だったのでしょうか。

May

愛知演習林「利用者研究集会」の開催

利用者の研究内容の把握及び研究支援に関する協議・調整、利用者間の情報交換を目的に、愛知演習林利用者研究集会が2010年5月7日(金)に開催され、本学内外から多くの利用者が参加しました。愛知演習林が有する長期の森林水文データを用いた研究課題のほか、愛知演習林でも発生しているナラ枯れに関する研究など、11課題が個別発表形式で紹介されました。また、集会後の懇親会では「今後の利用者研究集会のあり方」について意見交換が行われました。集会翌日には、集会参加者のうちの有志が、愛知演習林の犬山研究林内の過密ヒノキ人工林サイトを訪れ、同サイトで進行中の流域スケールの間伐実験現場の見学をしました。



寄稿 附属愛知演習林

10月

■授業開始 10月1日(金)
■農学部進学内定者ガイダンス 10月1日(金)

■東大教職員向け特別ガイド「きのこ」
日時 10月2日(土)
場所 富士演習林
問合せ先 富士演習林
TEL:0555-62-0012
E-mail:fuji2010@uf.a.u-tokyo.ac.jp
http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/fuji/

■秋季入学式 10月5日(火)

■温室特別公開日
日時 10月14日(木)
場所 樹芸研究所
問合せ先 樹芸研究所
TEL:0558-62-0021
E-mail:jyugeiken@uf.a.u-tokyo.ac.jp
http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/jyugei/

■自由見学日
日時 10月29日(金)～30日(土)
場所 秩父演習林
問合せ先 秩父演習林利用促進チーム企画調整担当
TEL:0494-22-0272
E-mail:chichibu@uf.a.u-tokyo.ac.jp
http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/chichibu/

11月

■牧場公開デー
日時 11月6日(土)
場所 附属牧場(茨城県笠間市安居3145)
主催 附属牧場、笠間市
問合せ先 附属牧場事務室
TEL:0299-45-2606
http://park.itc.u-tokyo.ac.jp/bokujo/

■鴨川市交流事業「野鳥の巣箱をかけよう」(巣箱作り)
日時 11月6日(土)
場所 千葉演習林
主催 千葉演習林・鴨川市
問合せ先 鴨川市教育委員会生涯学習課
TEL:04-7094-0515

■ワサビ沢展示室特別開室
日時 11月6日(土)～7日(日)
場所 秩父演習林
問合せ先 秩父演習林利用促進チーム企画調整担当
TEL:0494-22-0272
E-mail:chichibu@uf.a.u-tokyo.ac.jp
http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/chichibu/

■あいち森と緑づくり環境活動・学習推進事業
「森林調査学習ツアー」
日時 11月7日(日)、13日(土)
場所 愛知演習林
問合せ先 愛知演習林企画調整係
TEL:0561-82-2371
E-mail:aiken@uf.a.u-tokyo.ac.jp
http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/aichi/

■秋の一般公開
日時 11月26日(金)～27日(土)
場所 千葉演習林
問合せ先 千葉演習林企画調整係
TEL:04-7094-0621
E-mail:chibaen@uf.a.u-tokyo.ac.jp
http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/chiba/

■第39回 農学部公開セミナー
日時 11月27日(土)13:30～16:30
場所 弥生講堂・一条ホール
主催 大学院農学生命科学研究科・農学部
(財)農学会
共催 総務課総務チーム総務・広報情報担当
TEL:03-5841-5484/8179
E-mail:koho@ofc.a.u-tokyo.ac.jp
http://www.a.u-tokyo.ac.jp/seminar/index.html

12月

■秋の一般公開
日時 12月3日(金)～4日(土)
場所 千葉演習林
問合せ先 千葉演習林企画調整係
TEL:04-7094-0621
E-mail:chibaen@uf.a.u-tokyo.ac.jp
http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/chiba/

■進学振分けガイダンス 12月上旬
■授業終了 12月22日(水)

■根津神社 大祓
日時 12月31日(金)16:00～
問合せ先 根津神社
TEL:03-3822-0753(受付時間9:00～17:00)
E-mail:webmaste@nedujinja.or.jp
http://www.nedujinja.or.jp/

1月

■授業開始 1月6日(木)

■温室特別公開日
日時 1月13日(木)
場所 樹芸研究所
問合せ先 樹芸研究所
TEL:0558-62-0021
E-mail:jyugeiken@uf.a.u-tokyo.ac.jp
http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/jyugei/

2月

■授業終了 2月2日(水)
■冬学期試験 2月3日(木)～9日(水)

■森林博物資料館公開
日時 2月(詳細未定)
場所 千葉演習林
問合せ先 千葉演習林企画調整係
TEL:04-7094-0621
E-mail:chibaen@uf.a.u-tokyo.ac.jp
http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/chiba/

3月

■学位記授与式 3月24日(木)
■卒業式 3月25日(金)

弥生

Yayoi

51

Fall 2010

編集後記

私の広報の仕事との格闘は、人事異動でここ東京大学に来てから始まった。全くの畑違いの仕事に、「なんであなたが広報？」という年賀状やメールをいくつか頂いた。それもそのはず。それまで技術職員としてサーバ機器やネットワーク機器を相手に仕事をしていたからである。無謀ともいえる斬新な人事だ。しかし、目の前に積まれた見慣れぬ仕事を前にして「何かの間違い？ いやがらせ？ 大抜擢？」などと言っている余裕はなかった。もちろん冊子の制作も何から始めたらよいのか皆目わからず、業者の方を始め、関係者にはご迷惑をおかけしたと思う。

この農学部広報誌の制作であるが、最新の研究を垣間見ることができ、取材先のご近所にお邪魔してお話を伺うこともでき、はじめてみるとなかなか面白い。現在の農学部の前身である農事修学場が1874(明治7)年に設置されて以来130年余り。培われてきた壮大な蓄積に、本当に小さな氷山の一角ではあるが、触れることができたような気がする。

41号から始まった一般向け広報誌であるが、本号で初めて、裏表紙を農学部以外の方にご執筆頂いた。「向ヶ岡学寮の思い出」である。農学部内で学寮出身者を見つけることが出来なかったために原稿を依頼したのだが、とても快くお引き受け頂いた。しかも3名の方なのである。

見ず知らずの者からの依頼にも関わらず、学寮OBの方から写真画像をご提供頂くこともできた。楽しそうな寮生活が垣間見られる原稿は、広報室でも評判であった。この場をお借りして改めて感謝の意を表したい。ところで。人のキャリアも個人々が時間をかけて培ってきたものである。2004年度に法人化された大学は、これを大切に活かす人事を心がけ、職員満足度の高い職場環境を提供する力を今まさに培いつつあるのであろう。今後に期待したい。

広報室事務 垂水美奈子

お詫びと訂正

前号の編集後記に、教養学部、医学部の図書館がすでに取り壊されたという表現がありましたが、教養学部の駒場図書館は新築され元の建物は別の用途に使用しており、医学図書館は耐震改修工事を行っています。農学生命科学図書館はこの改修工事により、研究科附属演習林産の木材を使用したエコ図書館として生まれ変わりました。お詫びして訂正いたします。

キャンパスのICTニーズに応える マルチメディア室



マルチメディア委員会



マルチメディア委員会専門幹事会

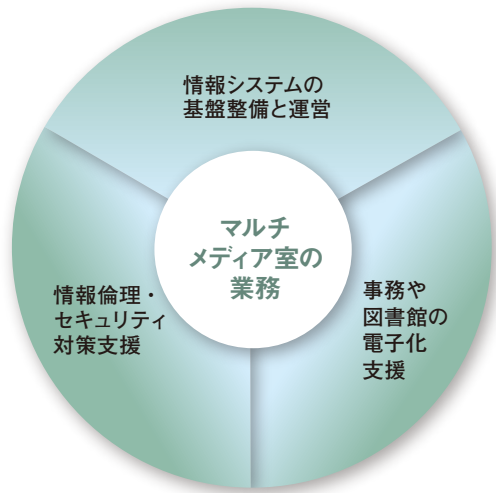
マルチメディア室は、現在、室長以下、専任教員2名(笹部哲郎助教、増田元助教)と清水謙多郎教授、露木聡准教授を加えた5人の教員で構成され、事務部の広報情報担当やマルチメディア委員会、専門幹事会のメンバーなどと連携して、弥生キャンパスや附属施設の情報通信技術(ICT)ニーズに応え、情報インフラを支えています。

東京大学の情報関連の組織は、情報システムと情報セキュリティ関係に大別されます。マルチメディア室は、主に、情報システム関係の農学部での受け皿になっていますが、情報セキュリティ関係の仕事のサポートもしています。情報システム関係の主要な仕事として、UTnetの弥生キャンパス内ネットワークの設計運用と、シェアシステムなどのサーバ類の維持管理があります。また、演習林や生態調和農学機構、水産実験所、牧場

などの遠隔地の12の附属施設とは、現在、Internet VPNやEthernet専用線により接続されていますが、限られた予算の範囲内で最適なシステムを如何に構築管理するかについて常に腐心しています。さらに、セキュリティ対策など、ネットワーク管理上の緊急事態には、農学部コンピュータ緊急対応チーム(農学部CERT)として対応しています。

その他のマルチメディア関連の活動として、事務や図書館の電子化、TV会議やTV授業の運用支援、情報セキュリティについての広報などがあります。特に、事務の電子化に関しては、マルチメディア室員と事務責任者との合同ワーキンググループを設け、大学本部からくる諸問題への対応に加えて、農学部独自の問題の掘り起こしや解決策の検討などを行っています。また、情報倫理・セキュリティのための教職員や学生を対象とした講習会なども実施しています。

このように、マルチメディア室の仕事は多岐にわたりますが、デジタル情報通信の時代の流れにあって、益々、その重要性が増しています。スタッフ一同、期待に応えるべく今後とも頑張っていきたいと思っています。



遠隔地の附属施設

大学院農学生命科学研究科
マルチメディア室長
おおまさけんじ
大政謙次 教授

向ヶ岡学寮の 思い出



東京大学向ヶ岡学寮 II寮と物干し竿 1964年8月12日
(写真：東京大学向ヶ岡学寮OB提供)

1949年に生まれ、2003年に54年の長い歴史を閉じた東京大学向ヶ岡学寮は、現在ファカルティハウスが建っている場所に在りました。我々が在寮していた1980年代から1990年代にかけては、寮費が月3500円（1日120円程度）、朝夕食を付けてもプラス15000円（1日500円程度）位で、経済的に恵まない学生にとって大変な施設でした。多くの寮生は、適度なアルバイトと奨学金だけで、仕送りに頼らずに学生生活を送っていました。

建物は古く、1人あたりのスペースも3から6畳と広くはありませんでしたが、娯楽室（テレビ・本・ゲーム類完備）、公衆電話、共同風呂、食堂（横山さんご夫妻がお世話をして下さいました）があり、寮全体がバーのようなもので（ファカルティハウスのバーがこれを引き継いだかどうかは不明です）、充実した寮生活を送ることができました。

寮生達は、学問の天才、スポーツ馬鹿、化石のように学生服で年間を通す人など、思い出しても多種多様な面々ばかりでした。寮生数人が娯楽室に集まれば即席の宴会が始まり、人生問答が過熱しすぎて喧嘩になることもしばしばで、青臭い、しかし、とても貴重な日々でした。寮全体でのメインイベントは寮祭で、1ヶ月前から全員が準備に奔走し、盛大なお祭りを催しました（ときに盛り上がりすぎて、近所に迷惑をおかけいたしました。済みません）。

寮の裏手は、動物病院（現動物医療センター）の裏につながっていました。寮の塀をよじ登ると大型動物舎があり、動物たちに大きな声で吠えられながら農学部に抜けることができました。この通称「けもの道」は、寮生のみならず、根津から通う農学部学生さん達の抜道になっていた。毎朝夕かなりの数の方が、向ヶ岡学寮を通して通学していました。今、この道は、分子細胞生物学研究所からファカルティハウスに通じる道脇の崖に僅かに痕跡を留めるのみで、往事を偲ぶと隔世の感があります。

向ヶ岡学寮は、多感な学生時代を培ってくれた「家」として、我々の心の中にずっと生き続けています。

工学系研究科 機械工学専攻 丸山 茂夫 教授

工学系研究科 国際保健学専攻 渋谷 健司 教授

工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻 鄭雄一 教授
(医学系研究科兼任)