



大きな百合の木の下で

IBARAKI UNIVERSITY NEWS LETTER



2010

SPRING 2010 No. 19

茨城大学ニューズレター

●特集

◎先生たちのスターティングポイント

●学生が語る 《自慢のゼミ・研究室》

●施設紹介／三キャンパスの体育館／



茨城大学
Ibaraki University

先生たちの スターティングポイント

大学の先生たちが何を研究し、どんな発表を行っているか。これは大学案内やウェブサイトを閲覧すれば、比較的容易に知ることができます。しかし、その研究を始めるきっかけについてはなかなか知ることができません。今回の特集は、先生たちの研究者としてのデビュー作、初めて認められた研究、デビューの時の苦労話、または、自分の研究分野に目覚めた時、研究分野を決めたきっかけなど逸話を紹介します。「スターティングポイント」に立った、先生たちの若かりし姿を覗いてみましょう。

パスツールとの出会い

副学長(大学改革等担当) 教育学部 教授 小野 義隆

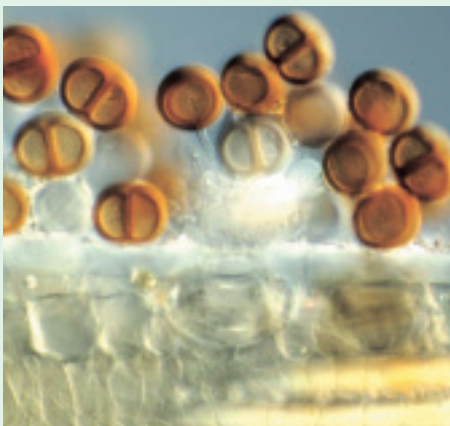
昆虫や小動物にとつて子供たちは最強の天敵です。しかし、子供たちは捕まえた昆虫や小動物と遊ぶなかで、生き物のつくりやはたらきを学び、命の大切をも理解するようになります。私もそんな子供の一人でした。そしていま私は子供の心を持ち続け、たまたま大人になって、植物さび病の病原菌に熱中しています。

植物病原菌に興味をもつようになったのは、大学での園芸農学という分野の学習とルイ・パスツールの「自然発生説の検討」という本との出会いによるものでした。野菜でも花でも栽培していると病気になる。その避けがたい病気というのはどのような自然現象なのかを知りたい。病原菌と植物との間には何か特別な関係がありそうだ。栽培での実際的な問題の背景にある生物学的原理を知りたい、と思ったのです。そのようになるときに出会った「自然発生説の検討」

には、腐るとか発酵するとかいう現象が微生物の働きによるものであることを証明するために、パスツールが思考を繰り返した過程、簡単に見えるが精緻な装置を作り上げる過程が記述されていました。研究というのはこのようなものかと、そのとき初めて思いました。この本は、植物の病気の問題に直接答えるものではありませんでしたが、パスツールのような思考と行為をすることによって、私も植物の病気の研究ができると思つたのでした。

アメリカの大学院で植物さび病菌の研究

を本格的に始めました。すぐに南米での調査に参加しました。そして、ブラジルでヤシのさび病菌を見つけました。世界で初めてでした。直ぐにこの菌が未知のものであることがわかり、Ceratoda palmeae Ferrer & Osoと命名し、アメリカ菌学会誌に発表しました。共著でしたが、学会デビュー論文でした。以来、植物さび病菌の分類と生態の研究を続けています。パスツールのようにはなれなかったのですが、子供の頃の心を今でも持ち続けられていることには満足感を持っています。



ヤシの葉組織(横断面)上につくられた
*Cerratoda palmeae*の胞子

惨めな経験は今のうちにしておけ！ — 私の「華麗なる」パリ生活

人文学部 人文コミュニケーション学科 准教授 齊藤 笑美子

白状します。私が研究をする意味について自覚を持つことができたようになってきたのは、最近のことです。6年前の留学時代です。「パリに留学」というと華麗な印象ですが、彼の地での私の大学院生活は基本的に惨めなものでした。私の語学力は大学院で研究を行うのに十分なレベルではなく、キャンパスに行くのがひどく苦痛でした。何とか修了はしましたが、欧州の暗く長い冬に沈鬱な気分になり、引きこもりもありました。でも、夏目漱石もロンドンで引きこもっていたようですから、アジアのインテリゲンチヤ誰しもが通る道なのだと勝手に確信しています（笑）。私が属する法律学業界は今でも欧米中心です。日本の研究者はなぜか欧米の法律を勉強しなくてはなりません。外国語を学ぶ必要がなく屈折知らず（に見えた）欧米のエリート達を尻目に、自分が外国法研究をする意味からアジアの中の日本の立場まで様々に考えました。お陰で、随分いろいろなことを客観的に見られるようになったと思います。



当時の学生証。出生地が“CHIPA”となっている。もちろん“CHIBA”の間違い。

きました。この長文解説が私の実質的なDoubtです。自分で言うのも何ですが、これが意外に良く書けているのです。おそらく、暇だったこともあり、自分と向き合う十分な時間がとれていたのだと思います。悩んだ分思わぬ収穫もあるものです。大学時代は青春という「病」の真っ直中ですから、いろいろな悩みを経験すると思います。でもそれはどこかで収穫になっています。その経験は、その時点でキラキラと輝いているとは限らず情けないものかもしれません。でも後で財産となるのです。もちろん、自分と向き合うのに外国に行く必要は別にありませんが。

特集

先生たちの スターティングポイント

Starting Point

ブーツの似合うまだ来ぬキミへ

農学部 生物資源生物科学科 教授 渡部 信義

昭和五十年に、茨城大学の教員公募に応募したことがある。その時の「貴意に添いかねる」という不採用通知を今でも大切に保管している。何でも取っておく習慣は、エントロピーの拡大をもたらすが、かなり役立つている。三十年後に茨城大学の教員となった。

「植物育種学」を専門としている。結果的には二十歳から続けることができたのは幸せかもしれない。大学入学時には、理・工・農・薬・獣医の5学部がひとくくりで、その後の行き先は、成績順という制度であった。多少考えたが、「植物の品種改良を学ぼう」ということで農学部を選んだ。育種学を研究の基盤としている教授が三、四名いたので、だれにしようかなと、研究室を訪問し、いろいろ聞いて、決めた。六年間タバコ植物の研究をした。遺伝資源の重要性（簡単にいうと一粒の種子の重要性）だけは叩き込まれた。何でも取っておく習慣はここでも役に立った。

二十七歳で就職し、コムギおよび近縁種を研究対象とした。この時、手元に自前の「遺伝資源」がない事にハンディを感じた。これでは、いわば「植民地状態」である。独立しなければならぬ！「独立国」とし



Yield (収穫)! Yield (前方優先道路あり)!
...Don't yield (不屈)!
コムギ畑近くの交通標識 (米国オレゴン州にて)

て、自前の素材で研究成果を出せるようになったのは、四十代である。緑色のコムギブリが逆さ向きに何匹も重なったように見える穂を持つコムギを交配素材とした系統が、十数世代の交雑の後に役立ったのである。今思えば、およそ十年間、腐らずよく耐えた、と自分自身に感服する。現在、手もたには、コムギおよび近縁種をおよそ六千系統程度あり、実験素材としている。様々な研究者から使ってみてはどうかと提供されることも多い。収集数は、一年で百から二百系統増える。これが、競争力の源泉であるが、真の競争力は雑種の存在である。どんな雑種があるかは公表していない。常に雑種を作り続け、保存し、駆使することが研究成果を生んでいる。今後も、雑種を作り続けるだろう。

進化と系統樹

工学部 生体分子機能工学科 准教授 北野 誉

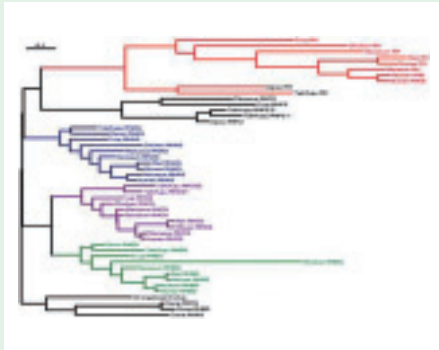
私は進化の研究をしています。私にとつてのスターティングポイントはいくつもあります。そのつど Reset していると言つても良いと思います。今回は、最初のスターティングポイントと一番最近のスターティングポイントについてご紹介させていただきます。

進化の研究をしようと最初に考えたのは、大学4年生になって所属研究室を決めるときでした。当時、免疫系の分野が生物進化の分野を考えていました。「免疫系だと、なんとなく、役に立つ研究ができるかなあ。一方、進化だと役に立たないし、就職活動には不利だろうなあ」とどちらかというと免疫の方に傾いていました。しかしながら、なぜか進化の方向に進んでしまいました。どうしても進化という現象の魅力から逃れられなかつたのです。

進化は変化であり、しかもほとんどの進化は有利でも不利でもなく中立です。また、DNAなどの分子データを用いることによって、進化を定量的に現すことができます。DNA配列は、単なるA、T、G、Cの並びに過ぎないのですが、これを用いて、その進化を表現する系統樹を描くことができます。系統樹にも非常に興味を持ち、いろいろな

手法を用いてさまざまな系統樹を描くことを飽きることなく一日中やっています。

その後、紆余曲折があつて、2007年に茨城大学に赴任して参りました。これが、一番最近のスターティングポイントです。設備も資金もほとんどないところで、一から研究環境を構築しながら研究を進めています。何の進化を研究するかは、そのつど変化していますが、今でも進化の研究をしています。今では、研究以外の仕事も増え、系統樹を描くことに一日費やすということなどはほとんどできませんが、それでも、まとまった時間が取れたときに懸念の系統解析に試行錯誤するのが、今でも最も楽しいひとときです。



Rh式血液型関連遺伝子の系統樹

Starting Point

先生たちのデビュー作。研究分野に目覚めた時。「スターティングポイント」に立った、先生たちの若かりし姿を覗いてみましょう。

私のスターティングポイント

人文学部 人文コミュニケーション学科 教授 鄭 基成

本学では言語学とドイツ語を教えているので、英語とドイツ語との出会いからお話した後に言語学のことを書くことにします。

●英語との出会い

10歳のころだと思う。受験生だった姉が買ってきた英語雑誌の付録のソノシート。「We have seen the world...」50年前のインド首相ネルーが早稲田大学で行った講演だった。今もこの声は忘れていない。優しげで穏やかなそとでも知的な英語だった。こんな英語僕もしゃべってみたい！これが生きた英語との出会いであり、英語修行の出發であった。教会のバイブルクラスや当時は稀だった英語塾に通い始めた。それ以来英語だけは誰にも負けないくらい一生懸命に勉強したように思う。

●ドイツ語との出会い

バイブルクラスのみでなく牧師の説教や聖書に親しむにつれ、牧師や伝道師の仕事にあこがれた。そつだ、宗教改革者マルティン・ルターを原書で読もう。それにはドイツ語だ！大学入学を祝つて神学大学生だった先輩が送つてくれた『ドイツ語絵解き辞典』は今も

書齋の宝物だ。入学後、よくある5月病にかかったこともあり、牧師の夢はあえなく潰れた。しかし「初めに言葉があった。言葉は神とともにあった。言葉は神であった。」というヨハネ伝の冒頭の一節はいつも心のどこかにあつた。そつだ、ドイツ語と英語、そして言語についての勉強をしよう！

●言語学との出会い

どの様な師に出会ったかで人の人生が決まる。若くて面倒見のよい先生に出会ったのは、大海に彷徨うわが人生でまことの傍僚であった。先生は授業以外の時間にもドイツ語と言語学について厳しく優しく訓練してくださり、そして、ドイツで学ぶ道を開いてくださった。ドイツでの苦労話やさまざまな思い出話はいずれ稿を改めて書くことにしよう。ただ、ドイツにおける恩師によって、認知言語学という研究方法―ことばの仕組みを人間の経験や認識、すなわち「生きること」と不可分のこととしてみる考え方に導かれたことも、わが研究者人生にとって幸いな出会いであったことだけは記しておきたい。

数学の道のり

教育学部 数学教育教室 准教授 梅津 健一郎

私の専門は数学の中の解析学という分野です。解析学は、大学初年度の授業科目の中では、微積分を基礎としています。私は解析学の中でも微分方程式を研究しています。一つの方程式を解く（理解する）際にはいくつかのアプローチがあり、それらを自分の考えや言葉で十分に消化吸収することが、新たな研究への道筋になります。数学は答えが一つであるとよく言われますが、今述べたようにそこに至る過程は一つではありません。小学生のときに習う鶴亀算で得た結果が、実は中学生になつて勉強する連立方程式の解法で得られることはその一例です。私が数学に惹かれた理由の一つはそのような多様な理解の仕方が不思議であり、驚きであったからだと思います。

私が数学を志したもう一つの理由は節目節目で魅力的な先生に出会ったからです。中学時代、高校時代に印象に残っている数学の先生の授業は今でも良く覚えています。そして大学時代に出会った私の師匠の印象は強烈でした。学生への厳しさはもちろんです。それ以上に「ご自身への厳しさを持っていました。私が解析学を専門にすることを決めたのは、この先生の専門が解析学であり、先生に付いて勉強したいという思いが

らでした。何事も自分の努力は不可欠、大事なことです。それと同じくらいに人との出会いは大切です。その後も人との出会いに刺激を受け、勇気づけられ、励まされました。これは研究の新しい展開に大いにプラスになりました。

大学院修士課程に入り研究生活を始めて20年余り、何もないと（無）からひとつの成果（有）を上げるのには大変な労力を必要としました。しかし、今思うことは、さらにその次の成果への道のり、つまり有から有への道のりは一層険しいということ。その意味で私はこれからもうひとつのスターティングポイントを迎えながら研究生活を続けていくことになるでしょう。



博士課程在籍のころ

あの四年間

理学部 理学科 准教授 中川 尚子

中高生のころ、私はすでに立派に「理科ちゃん」で、アインシュタイン特集や専門かじりの図書を貪り読んでいた。頭の中には「宇宙の起源は？」とか「究極の物質は？」といった疑問が偉そうに渦巻いていたが、半分SF気分だったような気もする。大学は、当然、理学部で物理を専攻し、将来は研究者になるぞと意気込んでいた。そんな状態で大学に進学し、同じように頭でっかちで研究者になりたい同じ年の人たちに出会った。高校までは、ちよつと特別な変わり者の気分だったが、大学に入るや否や、自分は決して特別ではなく、全くありきたりなんだなとしみじみと納得した。こりやかなわんというほど頭のいい人を見たりもした。

さて、入学時にあれほどの人が同じ目標を語っていたのに、目標を変えないままの人は、4年生では一握りだった。決して諦めたとか挫折したとかではなく、4年の間に色々切磋琢磨し、自分を見つめているうちに、他のことに潜む重要さにそれぞれが気づいていったのだ。かく言う私は、1年生の間に早々に考え方を流されたビデオを見ていて、突然無性に

感動してしまったのだ。細胞一つ一つは個体全体の中でどのような位置づけになるか（おそらく）知らずとも、生物というのは、見事なまでに自律的に組織化されていく。その神秘はまさしく目の前にはいる自分の中に繰り広げられている神秘で、遠い世界の究極の物質や宇宙の起源とは全く異質なものだ。こんなに不思議なことがこんなに身近に起きているんだと「ハッと」気づいて、それまでの憑き物が落ちてしまった。それ以来、身の回りの当たり前のこと（生物に限らず、水の流れだったり鉄板とガラス板の違いだったり）がことごとく気になりはじめ、納得できる説明が見つからないことに気づきはじめた。「何をどう説明したら納得できるんだらう」という自問自答が始まり、腑に落ちる説明を求めて視野を広げようと努力した。もがいて探した大学4年間、なんとか表現しようとした大学院の5年間。今の自分の基礎は全てそこにあり、誇らしく思う自分の宝物だ。私のスターティングポイントは、間違いなく、あの「ハッと」した瞬間だった。

特集

先生たちのスターティングポイント

幸福の青い鳥を求めて

工学部 電気電子工学科 教授 三枝 幹雄

人生の進路を真の意味で決めたのは高校3年の1学期です。当時は複雑で重大な問題にいくつかが直面し、判断の基準となる自分自身の価値観の確立が必要になった時でした。「レミゼラブル」や「戦争と平和」等の小説を読んでも、思想家達の書を読んでも、大人達の話聞いても、その中に自分が納得できる答えを見つけない事ではできませんでした。

そんなある日、片道6kmの通学路を自転車帰りに乗っている時、求めていた答えが得られました。オパールの「生命の起源」説から「どうやって地球上に生命が生まれたのか。」の問から始め、なぜ植物は、なぜ動物は、なぜ人はと命題を絞って行き、「なぜ自分は息をしているのか、なぜ大切な人が死ぬと泣くのか。なぜ素敵な女性に憧れるのか。なぜ友達といると楽しいのか。」全ての答えを論理的に突き詰めて行きました。その結論は「全ての生物は本能に従って、自分が心地よいと思える方を選択し行動している。」「生き残る為に有利な機能や本能を持った物だけが生き残ってきた。」「集団形成が生命や種の維持に有利な場合は、仲間を大切に社会の一員として生きる事が心地よいと本能的に感じている。」「自分に不足した特性を

持っている異性に惹かれるのは、子孫にその遺伝子を組み込む本能である。」「目標とは効率よく物事を達成する為に人が決めたものだ。」「全ての生命は本能を満足させ幸福になる為に生きている。」「というものでした。

この時、私の価値観の基礎が確立されました。固定観念から開放され「達成しても幸せにはなれそうもない人生の目標」は無くなり、自分が真に幸せになる為に努力すれば良いと思えるようになりました。ただ「自分は本能的に何を幸福と感じるのか」という新しい命題が生まれました。生命としての本能に加え、遺伝子、経験等の個体差によって幸福は異なります。私が幸福と感じられる事の一つは、未知の分野の研究や発明でした。それが私の研究者としてのスターティングポイントです。



カールスルーエ城（ドイツ）にて

Starting Point

先生たちのデビュー作。研究分野に目覚めた時。「スターティングポイント」に立った、先生たちの若かりし姿を覗いてみましょう。

それも『縁』から始まった

理学部 理学科 教授 大西 和榮

「銭湯屋の火事」、「大阪万博」、「オイルショック」、「フクロクランド紛争」、「小笠原諸島返還」、「抗毒剤投与」、「大阪湾埋立て」。何の脈絡もない項目が並んでいるように思えるかも知れない。研究の道なんて、そんなものかな。すべては『縁』から始まった。昔のことゆえ、今となつては懐かしい思い出ばかり。それが先で、それが後だったかさえおぼろげだが、私の辿つた道の途中に出会った研究テーマの色々です。

横浜の銭湯屋から火事が出ました。銭湯屋とは、町の中にあるお風呂屋さんのことです。出火原因を追究することになりました。出火原因が火災保険の金額に大きく影響します。当時、偏微分方程式の理論を研究していた私に、ポイラー周辺の熱伝導方程式を解く問題が廻ってきました。どの場所が何分後に発火点に到達するか答えなければなりません。超関数に現を抜かしていた私が、数値解析に転向したきっかけでした。

大阪万国博覧会が開かれました。富士グループの展示場を作るために、大きなテントを膨らました。ドームが計画されました。現在は、東京の後樂園球場のようなテントドームが日本各地に見られますが、当時、テントドームは、サーカス小屋など一時的な使用にしか許可されませんでした。万博の期間中、大風が吹いたら、風船ドームはどれくらい変形するかを計算しなければなりません。引つ張り軟構造物の大変形解

析に相当します。現在のノートパソコンが、当時はスーパーコンピュータ以上であった時代です。テントの変形特性を3次元で展開して何とか答えを得ました。3次元の有り難味を始めて知りました。

リーマンショック以降、不景気が続いています。中東紛争をきっかけにオイルショックが日本経済を襲ったところのお話です。電気料金上がり、街のネオンサインがいつせいに消される夜が続きました。電気料金が高騰して悲鳴をあげたなかに、アルミニウムの製造企業がありました。アルミナを電気分解してアルミを造るために大量の電気を使うからです。電気分解の効率アップの至上命令が、電気分解炉の流動計算をすることになりました。高温に溶けたアルミナとアルミについて、粘性流体の流れと電磁場の問題を一緒に計算です。勉強したばかりの計算法を実際の仕事に使いましたが、結局は解析専門の企業の助けを借りなければ成功しませんでした。自分の能力不足を痛感しました。

今回はこれで話を打ち切ります。色々な問題に出会いましたが、いつも心掛けたこととは、「テーマに出会ったら、首までどっぷりつからないと駄目。応用数学は、頭だけではできません。実際の仕事には経験と協力が重要です。どんなテーマに出会うかは『縁』の一語につきましますね。」

文書館の一室にて

農学部 地域環境科学科 准教授 伊丹 一浩

私の研究の原点はオーセール（フランス）の県立文書館にある。

大学院時代の一八九六年から九七年に、一九世紀フランス農村史に関する手書きの史料を、その文書館で読んでいたのである。最初はまったく読むことができなかったが、ジャンポール・ドゥゼーヴ先生の手ほどきにより、研究テーマに関する史料は何とか解読できるようになった。

文書館は、朝、八時三〇分に開館する。その五分前に到着するよう宿舍を出て、左手には劇場を、その少し先の右手には、地元一部リーグのフットボールチームの名監督キールが、大きく窓に描かれたカフェを見ながら、ゆるゆると坂道を登り、教会やリゼのそばを通って文書館に到着するのであった。

すでに、地元の年配の方が何人か、家系図作成のため文書館の前で待っている。時間になると、その方々に続いて閲覧室に入り、いつもの席で史料を読む。

昼食のため、三〇分ほど休憩を入れる以外、閉館間際の一七時頃まで史料を読む。ひたすら地味な作業である。が、こうした作業を通して、ようやく、一五〇年も二〇〇年も前の、異国の農民のことを、おぼろげ

ではあるが、だんだんと知ることができるようになった。

その後、研究対象を拡大するために、フランスの他地域の文書館を訪ね、史料を読むようになった。また、農村史だけでなく、自然災害史や資源管理史にも領域を広げようと、別の種類の史料を扱うようにもなった。

このように対象や領域を広げるための基礎となったのが、オーセールの文書館での作業であった。試行錯誤を重ねてばかりであったが、今から思えば、同時に、むしろ、それは、いわば一種の訓練のようなものもなっていたのであろう。

文書館の薄暗い一室での、こうした作業が、私の研究の原点にあるといえるであろう。



オーセールの文書館（ヨンヌ県：フランス）

運動の「巧みさ」を追究して

教育学部 保健体育教室 教授 三浦 忠雄

かなり幼い時期から運動することや、運動の集大成であるスポーツに強い関心を寄せていた。中学生時代には新聞の切り抜きを集め、独自のスポーツノートを作っていました。特に陸上競技や水上競技の記録の収集に興味を持っていました。当時（中学入学は一九五七年）はテレビもなく、現在のように海外のスポーツを見る機会もなかったため、外国のスポーツのニュース、特に世界新記録の誕生の記事には一人て熱くなっていました。新聞の切り抜き作業は現在も続いています。が、切り抜き対象の記事の種類も変わりましたが、校舎改修の機に大量に廃棄処分しました。

スポーツや体育への強い関心をより具体的にしたのは中学での恩師との出会いでした。今は故人となりましたが、K先生です。先生は東京教育大学筑波大学の前身の剣道専門でしたが、東京大学博士課程で研究を続けていました。東大には当時、第一人者の猪飼道夫先生（運動生理学）がおり、俊英が集まっていました。時は東京五輪（一九六四年）の開催を控え、競技力向上を目指して「スポーツに科学を」が叫ばれていました。K先生のすすめで東京教育大学に入学した私は、猪飼研究室に何度も呼ばれ、被験者として実験に立ち会ったことになりました。当時はトレッドミル（ベルト走行装置）、ガス代謝分析器（呼吸分析）を駆使してのトレーニング効果の研究や、筋電図を使った研究が主流でした。運動の強さや量の研究でした。次の五輪（一九六八年）はメキシコ市の開催が決まっており、高所での運動や高地トレーニングということにも関心が

集まっていました。

運動の研究に意欲を持っていましたが、体操競技をやっていた私は、運動を強さや量でみる、すなわちパワーやスピードで観測することに違和感を持っていました。体操競技ではからだや膝を伸ばして回転するとか、回転の後、急に運動を止める（着地）等、運動の効率的実行という点では不都合なことをやるからです。また回転や宙返り等、運動の途中で加速したり、外から力をもらわずにひねりを加えたり、説明が難しいことが起きます。調整力や脳科学で説明するには、複雑過ぎる現実です。複雑な運動現象から離れて、モデル化して説明する科学的研究への違和感とも言えます。現実の運動現象から離れないで研究しようと、マイネルの実践運動学の存在を知り、近年はポニーの暗黙知理論やギブソンのアフォーダンス論に学びました。人間はこうやろうとプランを立てて運動世界に入るので、予め決められたプラン通りに実行するのはなく、やりながら情報を得て、やりながらプランを修正しながら、探りながら運動するのです。そう、ながらです。巧みさとはそういうことなのかと考えています。人生も巧みに生きていきたいものです。



子ども達への運動指導（附属小学校長時代）

特集

先生たちの スターティングポイント

●工学部 生体分子機能工学科

木村研究室



中山 実樹
修士1年
物質工学専攻

「工学部といえば機械」というイメージをお持ちの方が多いと思いますが、私たちの研究室では生き物を扱っています。主な研究内容は、ダイオキシンやPCBを分解する酵素の活性やタンパク質の構造についてです。ダイオキシンやPCBは自然状態ではなかなか分解せず、特に土壌中に広く残留していることが問題となつています。これらの環境汚染物質の効率の良い浄化には微生物のちからを使うバイオレメディエーション（生物的環境浄化）が期待されています。効率の良いバイオレメディエーションを行うために、当研究室では光合成細菌であるシアノバクテリアに分解酵素の遺伝子を組み込んで栄養の少ない環境でも光があれば分解できる菌株の作成も行っています。大腸菌やシアノバクテリアなどの微生物を扱っているため、うまくいかなかったり、思いがけない結果が出たりすることが多くありますが、木村先生にアドバイスを頂いたり、皆で話し合ったりしながら楽しんで研究を進めています。

理工学研究科
物質工学専攻



「石油はあと数十年で枯渇する」「日本のエネルギー自給率はわずか4%」「農村地域の過疎化、ぜい弱化」…よく耳にするかと思ひます。私たちはこの

ような環境・資源・エネルギーに関する大きな課題を見据えつつ、足元の問題に対してあらゆるアプローチを取り組んでいます。

私たちの研究室は小林先生の指導のもと、個性的なメンバーが集まり、のびのび、わいわい研究に取り組んでいます。各々の研究テーマは、水力発電・バイオマス資源・電気自動車・地域開発…など、とても幅広く様々です。これは、個々が持つ問題意識をそのまま研究課題に反映している証拠であり、研究室の大きな魅力。ただ一貫しているのは、自ら問題意識を持ち、その解決の為に自ら研究計画をデザインし、農業工学・社会工学的手法を用いて実行すること。これって実は少し難しいことですが、とても力が付くのです。

あの問題ちよつと気になるなあ…この研究室ちよつと気になるなあ…という皆さん、ぜひ遊びにきてくださいね。

農学研究科 地域環境科学専攻
修士1年 武田 理栄

●農学部 地域環境学科

地域資源リサイクル工学研究室

●人文学部 社会科学科

行政法ゼミ



根本 千明
4年
社会科学科

私たちの所属するゼミは「行政法ゼミ」ですが、実は「行政法」という法律はありません。行政法とは行政に関わる法律群のことを指します。当ゼミには現在、四年生八名、三年生九名の計一七名が在籍しており、寺洋平先生のご指導のもと、法律と行政に関わる社会のさまざまな問題について研究しています。行政は私たちの社会生活と密接に関わる重要な分野ですから、取り上げるテーマは多岐にわたつています。行政法学は普段馴染みの無い法律用語が多く、難しく感じるかもしれませんが、課外学習の時間も設けられており、卒業するまでにしっかりと法学の基礎を身につけることができます。今年度は早稲田大学との合同合宿を行いました。また寺先生は、研究だけでなく、進路に関してもきめ細やかで適切なサポートをしてくださるので、自分の将来を見据え、学びながら大切な大学三年、四年生の時期を過ごすことができます。

人文学部
社会科学科



どのようにして古語は現代語へと変化したのか、なぜ地域によって方言が異なるのか、「ネクタイをする」とは言うのに「靴下をする」と言わないのはなぜか。普段何気なく使っている日本語でも改めて考えてみると様々な疑問が浮かびます。このような疑問に対し、現在・過去における言葉の使用例をたくさん集め、考察する学問が国語学です。国語学は日本語全般を研究対象とするため、ゼミ生の研究テーマも言葉の歴史の変遷を辿る語誌研究、出身地の方言に関する研究、漢字表記や文法に関する研究など多岐にわたります。

演習の授業では、明治初期の文学作品を読み、その中で疑問に思ったことを調べたり、平安末期に成立した漢字字書「類聚名義抄」を読み解いたりします。このような演習の中で現代とは全く違う日本語の姿を見ることが出来ます。

私たちのゼミには現在三年生4人、四年生3人の計7人が在籍しています。人数が少ないためとても仲が良く、先生や先輩のボケに後輩がつっこむといった和気あいあいとした雰囲気ですが、決して和気あいあいとした雰囲気ではないと断言します。また、食事会やゼミ合宿（今年は鎌倉横浜に行きました）、クリスマス会、時には鍋などもあり、勉強以外の面でも学生生活を楽しくする研究室です。

人文学部 人文コミュニケーション学科
4年 山下 真里

●人文学部

人文コミュニケーション学科

櫻井豪人研究室(国語学)



● 教育学部
学校教員養成課程英語選修
英語教育研究室

私たちが「英語教育研究室」は猪井先生と齋藤先生のご指導の下、4年生4名が所属し、英語授業の指導法を研究しています。少人数制という英語選修の特徴を活かし、少人数の研究で手厚いご指導をいただいています。

研究室の学生は英語の教師になりたいという夢を持っています。どのような授業を行えば生徒の理解度や学習意欲が高まるのか、どのような指導を行えば生徒が英語を好きになるのかなど、学校における英語の授業を効果的なものにするために研究に励んでいます。各学生は、それぞれ興味のある分野から研究対象を決めています。今年度は、「英語の授業で教師が使用する日本語の役割について」「研究する学生や」「コンピュータを使用した英語授業について」「研究する学生がいます。」

私たちの研究室では、先生方と学生の計6名からなる「共同ゼミ」と、先生と学生が個別に行う「個別ゼミ」があります。週一回の共同ゼミや、随時行っている個別ゼミを通して各自研究を進め、分かりやすく、おもしろい、生徒にとって魅力的な英語の授業を行うための知識や技能を身につけていきます。

● 教育学部
学校教員養成課程英語選修
英語教育研究室

教育学部 英語選修
4年 岩淵 みつき

● 教育学部
学校教員養成課程家庭選修
食物ゼミ

私たちのゼミでは現在、西川陽子先生のご指導のもと、三年生三名、四年生四名の計七名が在籍しています。このゼミでは、家庭科教育の中でも特に「食」の分野で研究したい学生が集まっています。研究テーマは、食品の保蔵調理中におけるビタミンCの変動分析や、小中学校における食物及び調理関連の教材開発、食農教育における家庭科からのアプローチなど、ゼミ生の興味・関心に従い様々なものが選ばれています。

ゼミでは各研究テーマを基にした議論もされ、「茨城の食文化を伝えること」について話し合われた際には、流通が良くなり情報化社会の現代において、土地の食を維持する難しさとその必要性について深く考えさせられました。このように研究室では、日常の食生活について改めて向き合うことが多く、とても貴重なことだと思っています。

最後に。本研究室はメンバー全員が女性ということもあり、明るく仲良く、和やかな雰囲気です。このような研究室に在籍し、優しく熱心な先生と、明るく優しい仲間たちに出会えた私は幸せ者だと思っています!!



教育学部 家庭選修
4年 星 さやか

島崎研究室は化学の中の分野のひとつである無機化学の研究です。指導教官の島崎先生は去年茨城大学に赴任して来た先生で、現在僕らの島崎研は島崎先生と、4年生が3人の計4人で日夜研究に励んでいます。4人しかいないので時には少しさびしいですが、年に数回化学の分野に興味がある高校生が実験をしに来たり、理学部の研究室対抗ソフトボール大会に、人数が少ないので他の研究室と合併チームとして参加したりと、研究だけではなくさまざまな行事にも参加して充実した毎日を送っています。ちなみに写真は高校生が実験をしに来た様子と、ソフトボール大会の優勝トロフィーです。

また研究の分野においては、先生の「論文書かなきゃあかんやろ」精神の下で毎日実験をして世界に目をむけ日夜研究しています。



● 理学部
理学科化学コース
島崎研究室

理学部 理学科化学コース
4年 鈴木 卓也

● 理学部
発生生物学研究室
(仁木研究室)



仁木研究室では、生物の生殖細胞（卵や精子など）がどのように作られているのかを、モデル生物であるショウジョウバエを材料にして調べています。私達は世界で唯一、ショウジョウバエの生殖細胞の培養と細胞株化に成功しています。培養した生殖細胞を様々な手法で解析し、生殖細胞の分裂や分化がどのようなメカニズムにより制御されているのかを明らかにしようとしています。これらの研究成果は、基礎的な生命科学のみならず、トキなどの希少種の保存や家畜の品種改良、ひとの不妊治療などにも貢献すると考えられます。

研究室では普段から学生同士の意見の交換が活発に行われています。研究以外でも、飲み会やバーベキュー、キノコ狩りなど、楽しいイベントが盛りだくさんです。もし少しでも興味を持たれた方はいつでも気軽に私達の研究室を訪ねてみてください。この文章からでは分からない魅力に気付けるかもしれません。

理工学研究科
環境機能科学専攻 修士2年
飯泉 祐介・荒井 丈夫

学生が語る／自慢のゼミ・研究室

体育館の新設 および改修

農学部では、これまで体育の授業のたびに雨の日も風の日も自転車で15分もかけて阿見町民体育館まで移動していました。阿見キャンパスには体育館がなかったのです。現在、新設工事が行われており、平成22年4月から新しい体育館で活動できます。バスケットボールコート1面、バレーボールコート2面、バドミントンコート4面がとれる広さです。もちろん更衣室や洗面所などの付帯設備もついています。大学の体育館としては小さな規模ですが、これでやっと3つのキャンパス全てに体育館が揃いました。授業ばかりでなく課外活動でも活発に使用されることになるでしょう。

平成21年度より水戸地区体育館が耐震改修工事により新しく生まれ変わりました。第1アリーナは、バスケットボール、バレーボール、ハンドボール、バドミントン、卓球などのボールゲーム中心。第2アリーナは、体操競技、ダンス、トランポリンなどが中心です。特に第2アリーナの一面には床から2.4mの高さまで鏡が張られ、南側に新しく窓が設置されたので全く別の体育館のように明るくなりました。電動カーテンが開いて太陽の光が降り注ぐと思わず踊り出したくなります。

これまでは大体育館と小体育館の2つの建物の床の高さが違い中央の接続部分にあった北側の小さな出入り口と器具庫は雨漏りに悩まされていました。この出入り口を茨苑会館側（南側）へ移し、広く明るい玄関から中央の接続部分を全てアリーナと同じ高さにし、フローリングにして一体感を醸し出しました。卓球台やトランポリンなどの用具をどちらのアリーナにも容易に運ぶことができます。茨苑会館との連動性が高まり、各種大会などの行事も行いやすくなりました。木の香りがする温もりのある体育館です。

平成21年度から工学部の体育館が耐震補強工事により、きれいになりました。これで雨漏りなどに悩まされる心配はありません。

3地区に揃った体育館。これからは地域に開かれた大学として利用率を高めるためのネットワーク整備が課題です。

IN AMI



農学部体育館パース(H22.4完成)

IN MITO



水戸地区体育館外観(南側)

IN MITO



第1アリーナでの学内バスケ大会風景

IN MITO



第2アリーナでの授業風景

IN HITACHI



工学部体育館での授業風景

藤原貞朗准教授「サントリー学芸賞」「渋沢クロードル賞」のダブル受賞

平成二十一年十一月六日(金)に財団法人サントリー文化財団は「第三十一回サントリー学芸賞」の受賞者を発表しました。本学人文学部の藤原貞朗准教授の著作『オリエンタリストの憂鬱〜植民地主義時代のフランス東洋学者とアンコール遺跡の考古学』(めこん)が「文学・芸術部門」の受賞作に選ばれました。この本は、世界文化遺産として知られるカンボジアのアンコール遺跡の復興に取り組んできたフランスの考古学者たちの活動の歴史を扱ったもので、植民地主義時代の政治と学問の相克を見事に物語化しています。



受賞作を手にする藤原貞朗准教授

サントリー学芸賞は、個性豊かで将来の期待される新進の評論家や研究者に対して贈られ、とくに、主題への斬新なアプローチ、従来の学問の境界領域での研究、フロンティアの開拓などの点を評価する賞です。また、本書はすでに、財団法人日仏会館と読売新聞の主催による「第二十六回渋沢クロードル賞」(日本側本賞)を受賞しており、定評ある二つの賞のダブル受賞となりました。

地元放送局とのタイアップで学園祭から初めての公開生放送

第六十回茨城大学学園祭茨苑祭では、六十回という節目の年ということもあり、地元ラジオの茨城放送とタイアップし、記念企画「ふるさと放送局『茨大で語れば』」の公開放送が行われました。水戸キャンパス内に設けられた特設スタジオから、大学の教育・研究・地域貢献を教員や学生らが紹介しました。「茨苑祭は知らなかったが、放送を聴いて出かけてみた。それぞれにいろいろなことに取り組みむ学生さんの姿がほほえましかった」「大学の先生の話は難しいかと思っただけれど、わかりやすかった」などの声を聞くことができました。



放送終了後、ラジオパーソナリティを囲んでの記念撮影

日立、阿見キャンパスからも中継が入り大学一体となって企画を盛り上げました。

参加した学生スタッフからは「反省点はいくつかありますが、減多に体験出来ない事を経験でき、とても良かった」「自分への自信にもなりましたし、ラジオの面白さを感じることも出来ました」との感想がありました。卒業生からのFAXやメールなどの応援メッセージも多数寄せられ、関係者は学内外の評判も良いことから、継続的な実施も検討したいとしています。

TVドラマ『もやしもん』七月よりフジテレビ『ビタミン』にて放送決定

阿見キャンパス(農学部)で撮影が行われていたTVドラマ『もやしもん』が七月よりフジテレビ『ビタミン』で深夜放送決定しました。

【主な出演者】

- 沢木惣右衛門直保…中村優一
 - 武藤葵…ちすん
 - 及川葉月…はねゆり
 - 美里薫…西田幸治(笑い飯)
 - 川浜拓馬…木村明浩(ハッパアロー)
 - 吾郎)
 - 長谷川蓮…加藤夏希
 - 樹慶蔵…黒沢年雄
- ほかのみなさん



(C)石川雅之・講談社/
ドラマ「もやしもん」
製作委員会

編集後記

新入生を迎える新年度が来ました。新入生にとっては大学生活という未知なる世界への第一歩が、在学生にとっては新学年がスタートします。皆さんにとってこのスタートが重要な「出発点」になることを願っています。

●茨城大学ニューズレター「大きな百台の木の下で」19号 平成二十二年三月発行



●編集・発行 茨城大学PR委員会ニューズレター編集部

●〒310-8522 茨城県水戸市文京 千目一番一号 電話：0291-381800

●大きな百台の木の下の茨城大学ホームページにも掲載されています。

http://www.ibaraki.ac.jp/

“スーパー家庭教師 × 生徒 = 合格と多くの笑顔”

なぜ、マンツーマン指導なのか・・・？

メリット①

個人の目標に沿ったプラン設定が可能

メリット②

理解ができるまで待つことができる

メリット③

戻りの勉強をすることができる

メリット④

家庭学習の管理まで対応します

メリット⑤

精神的なサポートをすることが可能

平成21年10月現在
「スーパー家庭教師」の登録者数

全国1,360名

※スーパー家庭教師は当社の登録商標です

スーパー家庭教師とは 国公立大学や有名私立大学出身の経験豊富な教師が多数活躍しています。学習指導だけではなく「心のケア」も出来る先生達です。

「様々な指導例」

難関校へ逆転合格を目指している・・・ 苦手科目を徹底的に克服したい・・・
集団指導でなかなか結果が出ない・・・ 学校に行けなくなってしまった・・・
忙しくて勉強時間が取れない・・・ 内部進学の問題でつまづいている・・・

※自宅はもちろん、教室での指導も可能です

小学校受験から大学受験まで

先行予約受付中!

スーパー家庭教師の派遣指導

茨城県家庭教師ネットワーク

お問い合わせは 二重丸で オールデンバーン
0120-00-1111

このフリーダイヤルは最寄りの事務局につながりますが、携帯電話からはつながりませんので下記までお電話ください

スーパー家庭教師

検索

水戸事務局 ☎029-232-3344代 日立事務局 ☎0294-22-6666代 土浦事務局 ☎029-827-3355代

スーパー家庭教師の教室指導

KATEKYO学院

お問い合わせは なぜはなる 合格のゴール
0120-77-5555

このフリーダイヤルは最寄りの教室につながりますが、携帯電話からはつながりませんので下記までお電話ください

KATEKYO学院

検索

水戸駅前校 ☎029-225-1133代 日立駅前校 ☎0294-22-9955代 土浦駅前校 ☎029-827-3388代

あなたに一番近い、通信制大学 ——
放送大学をご存知ですか

放送大学はテレビ、ラジオで授業を行う正規の大学です。

- 自由な学習スタイル
(自宅マイペースに)
- 魅力ある授業が約300科目
(学びたい科目だけを！)

募集期間(年2回)入学試験はありません
4月入学(12月15日～2月末日)
10月入学(6月15日～8月末日)

茨城大学で取得出来なかった単位(教養科目)を
放送大学で取得しませんか
(放送大学で取得した単位を茨城大学の単位にすることが可能です)
...詳しくは茨城大学の事務局(学務課学務調査係)へ

【お問い合わせ先】 〒310-0056 水戸市文京2-1-1(茨城大学キャンパス内)放送大学茨城学習センター
TEL:029-228-0683 FAX:029-228-0685 http://www.u-air.ac.jp

Training cars

高速教習車は、メルセデスベンツとトヨタプログレを使用しています。



無料スクールバスをご利用下さい。
(30分毎に定期便が送迎いたします)

公認 茨城県公安委員会指定
昭和自動車教習所

〒310-0851 水戸市千波町1987
TEL.029-241-0300(代)

教習時間/am8:30～pm7:20 休日/月曜日、祝日

HP http://n-soft.jp/showa_hp/