



大きな百合の木の下で

IBARAKI UNIVERSITY NEWS LETTER



2009

SUMMER 2009 No. 18

茨城大学ニュースレター

- 特集
 - ◎ オープンキャンパス
 - ◎ 大学の時間割
 - ◎ 大学教員による模擬授業
- 学生が語る 《自慢のゼミ・研究室》
- 大学憲章



茨城大学
Ibaraki University

オープンキャンパス アクセスマップ

フリー参加
事前登録
不要

日立キャンパス

水戸キャンパス

阿見キャンパス

水戸キャンパス開催 【全学部対象】

7/25 土

9:30~15:00(9:00開場)



- 学部説明会
- 公開授業
- 保護者説明会
- 茨大生による相談コーナー
- 過去問配布、開示

■ お問い合わせ
〒310-8512 水戸市文京2-1-1
TEL 029-228-8574(入学課入学センター係)
<http://www.ibaraki.ac.jp/>

【アクセス】

- 常磐線水戸駅からバス約30分。水戸駅北口バスターミナル7番乗り場より栄町経由茨大行にて「茨大前」下車



日立キャンパス開催 【工学部対象】

7/20 月

10:00~15:30(9:30開場)



- 学部・学科紹介
- 研究室見学

■ お問い合わせ 〒316-8511
日立市中成沢町4-12-1
TEL 0294-38-5223
(工学部学務第一係)
<http://www.eng.ibaraki.ac.jp/>

【アクセス】

- 常磐線日立駅からバス約20分。平和台行3または、小咲台行4にて「茨大前」下車
- 常磐線常陸高崎駅からバス約20分。日立駅行(中央線3または4)にて「茨大前」下車。



阿見キャンパス開催 【農学部対象】

7/19 日

10:30~17:00(9:30開場)



- 農学部紹介
- 公開模擬授業
- 研究室公開
- 実験体験コーナー
- キャンパスツアー

■ お問い合わせ 〒300-0393 稲敷郡阿見町中央3-21-1
TEL 029-888-8519(農学部学務係)
<http://www.agr.ibaraki.ac.jp/>

【アクセス】

- 常磐線土浦駅(西口)からバス約20分。土浦駅西口バスターミナル1番乗り場より阿見中央公民館行にて「茨大前」下車



イベント
盛りだくさん



平成21年度 茨城大学オープンキャンパス

●日時/平成21年7月25日(土)9:30~15:00(9:00 開場) ●場所/茨城大学水戸キャンパス・茨城県武道館

茨城大学では、各学部の説明会と公開授業を組み合わせたオープンキャンパスを実施いたします。

受験・入学を希望されている高校生のみならず、保護者の方々、高校の先生方をはじめ教育関係の方々、卒業生の方々、さらにはマスコミの方々に、茨城大学の教育活動の一端に直接触れていただきたく、オープンキャンパスのご案内を申し上げます。

タイムスケジュール等					
	時間	内容	会場		
学部説明会	人文学部	9:30~10:20 ●学部長挨拶 ●学部・学科の構成紹介 ●人文コミュニケーション学科紹介 ●社会科学科紹介	●入試紹介 (1)推薦入試(2)一般入試 ●公開授業など人文学部企画案内 ●質疑応答	茨城県武道館	
	教育学部	11:00~12:20 ●学部長挨拶 ●本日のスケジュール説明 ●平成22年度入試概要について ●学園生活の紹介(在学生による「教育学部のすべて!本音でお話します!」)		茨城県武道館	
	理学部	9:30~10:20	●挨拶 ●コース紹介・カリキュラム概要	※1回目及び2回目とも同一の内容となります。	理学部K棟インタビュースタジオ ・理学部C棟第9講義室
		11:30~12:20	●入試説明 ●質疑応答		
	工学部	9:30~10:40	●各学科紹介 ●質疑応答 ●学科別個別相談		共通教育棟2号館 10・22・23・41番教室
農学部	9:30~10:30	●学部長挨拶 ●本日のスケジュール説明	●質疑応答 ※1回目及び2回目とも同一の内容となります。	共通教育棟2号館 30・32番教室	
	14:00~15:00	●学部紹介及び入試についての説明 ●在学生による学生生活の紹介			
理系学部合同説明会	13:00~13:50	●挨拶 ●理系3学部の特徴 ●理系3学部の対象とする学問と学科構成 ●理系3学部のカリキュラムと進路 ●理系3学部の入試概要 ●質疑応答		共通教育棟2号館 10番教室	
公開授業等	9:30~10:15 11:00~11:45 12:00~12:45 13:00~13:45 14:00~14:45	公開授業では、それぞれの学問領域で新しい研究テーマ、難問とされているテーマと日々格闘している教員が、様々な授業タイトルのもとに、学ぶことの楽しさ、苦しさ、面白さ、喜びの一端を、体験を交えてご紹介いたします。 (http://admission.ibaraki.ac.jp/open_campus/2009sy/2009sy.html)			
保護者説明会	10:00~11:30	入試の概要、学生生活等についての説明及び質疑応答		茨苑会館(大会館)	
インフォメーションコーナー	9:30~15:00	入試相談コーナー 過去問開示・配布コーナー 履修・カリキュラム相談コーナー 学生生活相談コーナー 就職相談コーナー 留学相談コーナー		共通教育棟1号館2階 会議室 共通教育棟1号館 学生センター	
茨大生による相談コーナー	9:30~15:00	学生生活全般について在学生と話ができます。		学生センター玄関前 (キャンビー広場)・図書館等	
宇都宮大学・福島大学ブース	9:30~15:00	両大学の担当者が、それぞれの大学について案内し、質問等にお答えします。		共通教育棟2号館1階 13番教室	
キャンパスツアー	随時	学生センター玄関前(キャンビー広場)でご案内しています。			



物理

農学部農学野
地域環境科学領域

教授 中石克也

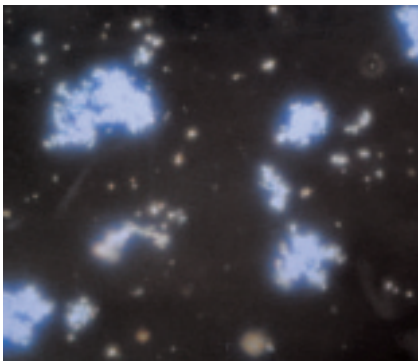
水たまりはナノの世界

皆さんは、雨上りの水たまりが、濁ったり澄んだりする現象をよく見かけませんか。水たまりだけでなく濁った川や湖、海など自然環境の水には、ナノ粒子と呼ばれる一ミリメートルの数十分の一から数十万分の一くらいの微粒子が無数に混じっています。これらの粒子一つ一つを肉眼で見ることができませんが、水中にたくさん散らばると濁って見えます。一方、この小さな塊（フロック）をつくと、その塊はたちまち重力によつて沈みまです。ですから、水が澄んで見えるのです。

では、水が濁ったり澄んだりする現象は、どのようにして起こるのでしょうか。濁水に含まれる微粒子の正体は、大部分が粘土と呼ばれるナノの大きさの粒子で、土の中にごく普通に含まれている物質です。この物質は分子から出来ています。分子は互いに引き合う力がありますが、非常に接近しないとその力は働きません。しかし、この分子が無数に集まって出来た粘土粒子では、かなり遠くの距離まで引力が作用します。また、粘土粒子は表面に電気を帯びていて、水中では電気的作用でお互いに

反発し合う性質があります。この力は、粒子の電荷の量や水中に溶けているイオンの種類・濃度によつて影響を受けます。そして、粘土粒子がくっついてフロックを作るのか、微粒子のままで水中に混ざっているのかは、粒子間の引力と電氣的反発力のどちらが大きいかによつて決まります。このようにナノ粒子の世界では、分子と電氣の力が競い合っているのです。

このような複雑な現象を解明するためには、分子や電氣はむしろんのこと、力学の知識も必要不可欠なのです。一筋縄ではいかないと思つかもしれませんが、物理学の基礎知識に基づいてきちんと論理を組み立てていくことで、少しずつ進歩していくのです。



まるで銀河のようなフロックの写真

Schedule

特集 大学の時間割

高校の学習科目は、大学ではどのように専門化・進化しているのでしょうか。

社会

人文学部
社会科学部法律学領域

准教授 荒木雅也

会社法を学ぶ意義

私が担当する授業及びセミナーでは、会社法を主要なテーマとしています。会社法とは、会社の設立に始まり、会社の経営、会社の経営の監視、株主総会の運営、会社の資金調達、経営責任の追及、企業買収といった会社に関わる種々の現象を規律する法律です。

これらの知識はやや専門的ではありませんが、決して私たちの生活から縁遠いものではありません。と言いますのは、今日、多くの人が資産運用のために会社の株式を購入しています。また、たとえ直接的に株式を所有していない人であっても、公的年金や生命保険等は、株式の運用によつて維持されています。株の株価の推移によつて生活水準が左右されます。

そして、今日、圧倒的多数の若者は学校を卒業後、会社に就職することになります（私のゼミの学生も大半は会社に就職しています）。会社員になる人ならば、やはり自分の勤め先がどのようなルールに基づいて運営されているかを知らなければなりません。

また、文系の学生に特に人気が高い就職先の一つは銀行ですが、銀行に就職するならば（銀行も会社です）、銀行の主な融資先は会社ですから、会社の仕組みを人一倍正確に理解しておくなければなりません。

その他、公務員になる人であっても、日常の業務の中で、徴税業務や、雇用政策・産業政策等の立案の際に会社に関

与することになります。警察官であっても度々、各種会社犯罪に直面することになるでしょう。

それ故に、私たちは、国民の一員として、また、生活者として、更には会社員・銀行員として、もしも会社で出世することができれば会社の経営者として、あるいは会社を監督する立場に立つ公務員や警察官として、会社法に関する知識を人生のいずれかの時点で一定程度は身に付けなければならぬでしょう。私としては、学生の皆さんには、会社法に関する基本的な知識をできれば在学中に習得した上で、社会に出てもりたいと考えています。

なお、弁護士、司法書士、行政書士等の資格に挑戦する場合は、当然ながら、会社法の知識は必須になります。茨城大学の学生の中にもこうした資格取得を志す人がおられますので、私としても、何とか夢をかなえるお手伝いをしてあげたいと思い、日々、懸命に授業準備に取り組んでいるところです。

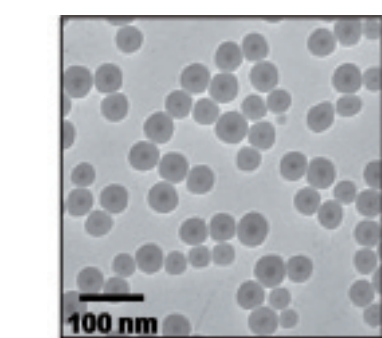


セミナーの様子

コロイド科学を利用した医療検査用材料の開発

私は、大学4年生の時に研究室に配属され、コロイド科学という学問と出会いました。以来、そのコロイド科学を基盤とした研究に携わっています。

我々の周りにはコロイドがあふれています。コロイドとは、とても小さいもの（微粒子）が何かの中に沈まないで浮かんでいるもの呼びます。微粒子には、おもに分子間力や静電引力が働くため、粒子同士がくっついて沈んでしまうことがあります。これを凝集といいます。凝集が起こると、せつかくの微粒子の特徴がなくなってしまうます。凝集を防ぐ方法はいくつか提案されていますが、そのひとつとして、硬い殻（シェル）で粒子を包んでしまう方法、すなわち、コアシェル状（カプセル状）に粒子を複合化する方法があります。これによって完全に粒子同士の衝突が防がれるので凝集を抑えることができます。また、材料がシェルで包まれるので、その材料を無毒化することもできます。



シリカカプセル化ヨウ化銀ナノ粒子の電子顕微鏡写真。

に医療分野での精密な検査を可能としました。現在市販されている造影剤はアレルギー等の副作用を発現することが心配されています。そこで、医療検査への利用を目的としたカプセル化粒子の合成法を開発しました。写真はその一例です。動物実験により、体の内部を観察でき、しかも毒性を示さないこともわかりました。さらに、このようなカプセル化粒子の表面に病巣と作用する物質を取り付けることにより、病気の場所を見つけることができる予想されます。現在、実用化に向けてさらに研究を続けています。

以上のように、コロイド科学は非常に興味深い学問分野の一つといえます。研究を通して、私たちの生活をよりよいものにできればと考えています。

幾何の面白さを覚えていきますか？

中学で平面ユークリッド幾何学をみっちり学びます。当たり前の論理を繰り返すと当たり前で無いことが判ってしまうという不思議な手続である「証明」を先生のお手本に続いて、やってみたりします。難しい問題で証明に行き詰ったとき、困りながらも考えを続けているとあるとき突然上手な補助線の引き方が思い当たり、一本の補助線で一気に証明が出来てしまつという不思議な体験をする人も多いです。

線の引き方が幾つか思い当たります。(1)辺BCの中点DとAとを結ぶ。(2)辺BCの中点Dを通り辺BCに垂直な直線を引く。(3)角BACの二等分線を引く。等々。三辺合同条件のような既に判っていることだけを使ってできるだけ短い証明を書き上げる事ができる補助線の引き方はどれでしょう？考えてみてください。

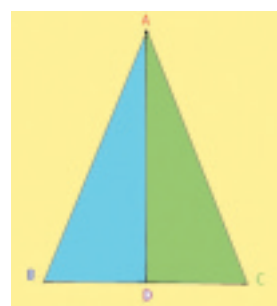
判り易い簡単な例を挙げましょう。三角形が二等辺三角形であることと、二等角三角形であることが同値であることは決して当たり前のことではありません。

僕の専門は代数幾何学です。これは幾つかの多項式の共通零点集合を扱う幾何学の分野です。直線は一次多項式の零点集合、円、楕円、双曲線、放物線は二次多項式の零点集合です。から、これは中学高校の幾何学を深めたものだと言えます。上で説明したような中学でやった幾何の考える面白さが忘れられない人は多いです。

平面上の三角形ABCを考えます。まず、辺ABの長さ a と辺ACの長さ c が等しいと仮定します。角ABCの大きさと角ACBの大きさが等しいことを証明したい。どうしますか？これは簡単です。辺BCの中点DとAとを線で結び、できた二つの三角形に対して、三角形の三辺合同条件というのを思い出して、適用すれば、角ABCの大きさと角ACBの大きさが等しいことが判ります。証明の途中で書き加えた線分ADを証明の補助線と呼びます。

しかし、高校の数学の中心は幾何を離れて微積です。そのためか、どうも学生さんの人気が湧きません。代数幾何学は現代数学の中でも特に難しい分野と思われているせいもあるのかもしれない。困難に積極的に挑戦する若い人が出て欲しいです。

逆を考えます。角ABCの大きさと角ACBの大きさが等しいと仮定します。辺ABの長さ a と辺ACの長さ c が等しいことを証明したい。こんどは補助



Schedule 特集 大学の時間割

専門分野の先生の案内で、大学において専門分野について学ぶことの楽しさを、ほんのちょっと味わってみましょう。

住まいを考える、住まいから地域を考える

これまで住まいについてどんなことを学びましたか？

学生達の回答によると、サザエさんの家が教材によく使われているようです。日本の住居史では、これは、戦前の都市で流行った中廊下型住宅の変形で、今日では珍しい間取りですが、誰もが知っている住宅として、間取りや2世帯同居の住まい方学習に使われているのでしよう。

間取りや住まい方は住教育の重要な部分ですが、よりよい住生活のための理論と方法を研究する住居学の領域はとてまもなく、以下のように分けられます。①住まいと生活(住まいの機能や構造)、②住まいの計画(間取りやインテリア)、③住まいと環境(住宅性能、住居管理、環境に優しい住み方)、④住まいと地域(居住地、町並み、住宅事情や住宅政策など)。大学では段階を追ってこれらを学んでいきます。

私の研究はこのうち④の分野に入ります。居住に関する地域課題は沢山あります。たとえば居住地の衰退、町並みの荒廃。これら問題発生の背景として居住者の生活はどう変化しているのか、住宅はどんな状況にあるのか、なにが課題か、関連する制度や支援はどうあればいいか、など多方面か

ら検討をしています。

戦後長く続いた住宅不足の時代からすると、今日の住宅と住宅地の質は格段に向上しました。と同時に、新しい貧困も起こっています。都市にできた「村」派遣村は、仕事と家を失った元派遣社員が緊急避難した住まいでした。この「村」では、多くのボランティアが彼らを支えました。

住まいは生活の基盤です。住居学の目標は、住まいの理解をとおし住生活の質についての考えを深めるとともに、地域の環境へと視点を広げ、より大きな生活空間のなかで、豊かな生活の目標像を明らかにしていくことだといえます。みなさんには将来、教育の場や地域で、豊かな住生活実現に向けこれらを伝え、住まい・まちづくりに取り組みもつとする力を育んでもらいたいと願っています。



住宅模型作りの授業風景

Schedule

特集 大学の時間割

高校の学習科目は、大学ではどのように専門化・進化しているのでしょうか。

科学という魔法にかかると

もつ昔の話。大人になろうとしたときに、自分の進む道がわからず、自暴自棄になり、毎日を無為に過していました。そんななかで「師」に出会いました。

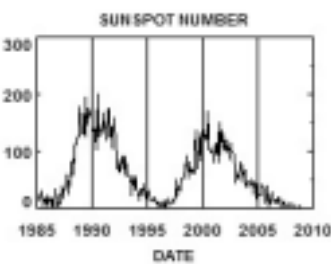
質問をするとその十倍のお返しがありません。その中には生きることが楽しくなる「わくわくさ」があったのです。そして、知らないうちにその人と同じ道を歩むようになりまし。不思議な魔法がまだ解けません。

と、お伽話みたいですが、本当のことです。感化されたのは「天文学」でした。私の少年期は星を好む少年でしたが、青年期には違う道を目指してしまいました。しかしこの出会いで、星の世界に戻りました。そして、その中でも一番近い恒星の「太陽」を研究しています。太陽系の位置は我々の銀河の中心からずつと離れた周辺部にあり、この太陽は恒星の中でごく普通の星です。このことは我々生命にはありがたいことです。これについてはまたの機会に説明しましょう。では、太陽のように普通の恒星を研究するのは、なぜでしょうか？ それは普通を知ることと特別を明らかにできるからです。

この原稿を書いている時点で、太陽の活動が弱まっているとい

う報道がありました。その中の一節に「二百年ぶりの低水準」という言葉がありました。これは二百年以上観測を続けたという意味なのです。ずつと「普通」を観測し続けることで、その普通から外れた場合である「特別」や「異常」を明らかにできるわけです。

高校の「地学」に限らず、教科書には定説しか書いていません。面白いのは、教科書に書いていない、わかっていないことです。そんな研究の途中であること、を大学の講義などで紹介していきたいと思つています。あるSF作家が「高度に発達した科学技術は、魔法と見分けがつかない」と書きました。師が私にかけた魔法は、科学の言葉で語られました。そしてこれからも自分だけでなく周りの人にも、師と同じように科学という魔法を唱え続けていきたいと考えています。



太陽黒点の増減図、2008年ごろに始まるはずの新周期がまだ始まらない

茨城大学教員による模擬授業【出前授業】

茨城大学では、高校生に、大学の高度な教育に触れる機会を提供し、高校教育から大学教育への円滑な接続を図り、さらに、学問に対する興味・関心を深め、大学で学ぶことの魅力や楽しさについて知り、将来の進路選択に役立てていただくことを目的として高等学校等からの模擬授業の依頼を受けています。

模擬授業の案内はこちらへ <http://www.ibaraki.ac.jp/edu/mogijugyo.htm>

● 出前授業で伝えたいメッセージ

人文学部人文学野人文コミュニケーション領域 教授 伊藤 哲司

近年、高校に足を運び出前授業を行う機会が増えました。私が専門としている心理学は、高校までの教科にはない分野であり、「心」の学問ということで高校生たちの関心も高いようです。昨年度は県内外の十校の高校に足を運び、それぞれのところで生徒たちと対峙して、「常識を疑ってみる心理学」などをテーマに授業を行いました。

高校に出かけていくことは、私たち大学教員にとっても新鮮です。大学と高校では勝手が違いますし、これから大学等でさらに学ぼうという若い生徒たちに直接話しかけられるのは、ちょっとワクワクするような機会でもあります。

興味深いのは、高校によって教室の雰囲気が大きく異なるということです。自由な雰囲気ですリラックスした表情の生徒たちが授業に集中してくれるところもありますが、先生たちに首根っこを捕まれたかのように大人しくしている生徒が多いところもあります。義務的に授業に出ているだけに見える生徒が多いときには、ちょっともったいないなと思います。せっかくの機会なので、それを逃してほしくはありません。

一回限りの模擬授業で伝えられることは多くはありませんが、生徒たちが自分の将来の進路に関して何らかのことを掴んでほしいと思って一生懸命話すようにしています。ある出前授業の後、その高校の機関誌に寄稿を求められたことがありました。そこに書いた拙文を引用（一部改変）します。

みなさんのような柔軟でしなやかさを持ちあわせた若者たちに期待したいのは、常識をずらして見ていくセンスを身につけていくこと、そして本当に面白いものを生み出していくことです。

現代社会の中には、本当に多種多様な問題があり、文字通り問題山積です。そして閉塞感すら漂う世の中で、何をして生きていけばよいのかを見失ってしまったり、自ら命を断ってしまったりする人も少なくありません。

そうした中では、柔軟な発想や、他者に対する想像力、そして何かを生み出していく創造力も必要です。そして皆さんには、そうした力を発揮していける潜在力が十二分にあると信じます。若いことはそれだけで素晴らしい。いろいろなことを吸収してください。そして常識をずらしてみるセンスを養ってください。またいつか皆さんと、どこかで再び出会って言葉を交わす機会があることを期待しています。



写真提供：
茨城県立太田第一
高等学校

● 生活の中の科学：実感を見せる授業を目指して

教育学部 理科教育教室 松川 寛

「理科離れ」という言葉を良く耳にするようになって何年か経ちます。みなさんも物理や化学を学んでいて「ただ計算や暗記するだけで面白くない」「学んだ内容がいったいどのように役に立つのだろうか?」と感じたことは有るのではないのでしょうか?そこで、出張授業ではみなさんに理科を楽しく実感してもらえるよう身の回りの理科、特に専門である化学を利用した事柄について探り上げています。



具体的には身近な化学として「花火」「プラスチック」「電池」などをとりあげ、それらの仕組みや性質などについて演示実験を通じて分かりやすく説明しています。花火を例

に挙げると「なぜ花火は鮮やかな色が付くのか?」「花火はなぜ大きな音がするのか?」「打ち上げ花火の仕組みはどうなっているのか?」ということについて実験を通じて学んでいきます。花火の鮮やかな色の仕組みは「炎色反応」と呼ばれるものですが、実際に霧吹きを使って大きな色の炎として観てもらいます。また、花火の大きな音を理解するためにアルコールを使って「普通の燃焼」と「速い燃焼」の違いについて学びます。アルコールは普通に燃やすとアルコールランプのように燃えます。しかし、ペットボトルの中で気体にして酸素と混ぜ合わせて着火すると爆発して大きな音と共にペットボトルが飛んでいきます。このようにダイナミックな実験を通じて実感をしながら理解するような工夫をしています。ここで説明した花火の仕組みは高校で学ぶもの、場合によっては中学校で学んだものが基本となっています。その知識を応用して考えることで花火の仕組みを理解することが出来るのです。このように出張授業が、理科を身近に感じ、身の回りで理科が役に立っていると言うことを理解するきっかけになってもらえればよいと考えています。

●理学部 数学・情報数理領域

藤間研究室

私たちは藤間昌一先生の指導のもと、主に、計算幾何の研究をしています。計算幾何というのは、幾何的な問題を効率よく解くための方法を考えるとともに、幾何的な計算問題の本質的な計算量を解析する、という分野です。効率よく解くための方法を考えた後に、コンピュータを用いて実装を行ったりもしています。

計算幾何の問題は、飛行機の乗り継ぎの便の効率的運営を図るために、ハブ空港の拠点をどこにするか、監視カメラを有効的に用いるには、どの位置に設置すればよいかなど実生活にもしばしば活用され、とても勉強しがいのある分野です。

自分が研究している内容を考えるのはもちろんですが、他の研究内容を聞くことにより、更にもっと多くの計算幾何の知識を得ることができ



解らないところは先生からヒントをいただきながら、しっかりと納得するまで考えながら研究を進めています。
理学専攻
理工学研究科
修士1年
田口 沙織



私たちの研究室では、金属の加工についての研究を行っています。特徴はなんと言っても、「茨城製造クラブ」の存在でしょう。研究以外にも課外活動として小、中、高生、さらにはPTAなど、様々な方を対象に地域のイベントや学内でのものづくり教室を展開しています。教室で作る鋳造品などの金属製品のレパートリーも年々、増え続けています。その活動内容を日本金属学会で紹介させていただき、過去三度の表彰を受賞されています。全国的に高く評価されています。研究だけでは味わえない達成感が得られるのはこの研究室ならではでしょう。興味がある方は、ぜひ、鋳造クラブに参加しませんか？
理工学研究科 物質科学専攻
博士2年 鹿川 隆廣

●工学部 機械工学科

伊藤吾朗・伊藤伸英研究室



森研究室では、福祉・介護ロボット、感性ロボット、移動メカ機構、メカトロニクスを研究分野としており、「身体・精神的に人のためになるロボットの開発」を目標に日々研究に励んでいます。このような開発型の研究においては、まずコンセプト作りが最初の大変なステップです。そして、アイデアに基づいて実際にモノを作り、試行錯誤しながら徐々に良いモノを作り上げていきます。

●工学部 知能システム工学科

森善一研究室

本研究室では学生一人一人のスキルアップの場として、各自研究テーマの成果を報告する研究会や仙台で開催される知能ロボットコンテストに向けたロボット作りを行うことで、エンジニアに必要とされる知識や技術をしっかりと身につけることができます。さらに、修士や一部の学部生は、国内外での学会発表を行います。研究以外では、他の研究室と合同でスポーツを行ったり、飲み会やハーベキューなどのイベントもあります。また、夏には合宿を行う予定もあり、これらの活動によって充実した研究生生活を送ることができます。本研究室に興味のある方は是非一度訪れてみてください。

当研究室ではさまざまな生理活性を持つ天然由来の有機化合物の合成、構造決定、生物学研究を行っています。戸嶋先生のもとでは植物の成長因子として働く有機化合物や花芽を誘導する有機化合物の合成などを行っています。将来的にそれらは植物の成長調節剤などとして応用できることが期待できます。長谷川先生のもとでは植物が病原菌の感染を受けたときに自己防御反応として作る抗菌活性物質“ファイトアレキシン”に関する研究を行っています。現在ではさまざまな種類のファイトアレキシンが報告されており、当研究室でも8種類のファイトアレキシンをイネから発見しています。将来的には病気に強い新しい作物ができるかもしれません。

また、戸嶋先生の趣味が釣りということもあり、釣ってきた魚を自分で料理し頻りに飲み会も開催しています。このようにメリハリのあるとても充実した研究室です。

農学研究科 資源生物科学専攻
修士1年 下村 伸



本研究室では学生一人一人のスキルアップの場として、各自研究テーマの成果を報告する研究会や仙台で開催される知能ロボットコンテストに向けたロボット作りを行うことで、エンジニアに必要とされる知識や技術をしっかりと身につけることができます。さらに、修士や一部の学部生は、国内外での学会発表を行います。研究以外では、他の研究室と合同でスポーツを行ったり、飲み会やハーベキューなどのイベントもあります。また、夏には合宿を行う予定もあり、これらの活動によって充実した研究生生活を送ることができます。本研究室に興味のある方は是非一度訪れてみてください。

●農学部 資源生物科学科

生物制御化学研究室

●農学部
生物生産科学科
作物学研究室



作物学研究室では、文字通り作物について研究しています。扱う作物はイネやムギなどの身近な作物から、サゴヤシやスイートソルガムといったよつと目慣れないものまで幅広く、そのどれもが私たちの生活に関係している、またはこれから関係してくる可能性の高い重要な作物ばかりです。作物学研究室では実験で扱う作物を自分たちの手で栽培し、その成長を見守るといふ楽しみがあります。植物を栽培するということは、とても大変ですが、苦労して育てた作物が目に見えて成長する姿は、それまでの苦労が吹き飛ばすくらいにやりがいを与えてくれるものです。

また、栽培に必要な作業は研究室のメンバーが一丸となつて行うので、苦楽を共にしたメンバーとは仲の良い家族のような付き合いをさせてもらっています。先生も飲み会などに積極的に参加してくださり、とても身近に感じられ、いつも明るく楽しい、充実した生活を送れる研究室です。

農学研究科生物生産科学専攻
修士課程2年 小越 美和

●人文学部
人文コミュニケーション学科
西野研究室



私たちの研究室は、クラシックと薔薇をこよなく愛する西野由希子先生のご指導の下、現在研究生を含め学生・院生十一名が在籍し、主に、近代・現代の中国文学について研究をしています。ゼミでは、

担当者が選んだ文学作品をみんなで読み、作成されたレジュメをもとに発表をします。さらに、みんなで意見や感想を出し合う、ディスカッション形式で作品を深く読み込んでいきます。作品に対する新しい視点が発見でき、またこれまで知らなかった、素晴らしい文学作品に出会える場です。私たちのゼミでは、「この作品が好き!」「この作家が好き!」という思いをとても大切にしており、その思いを自身の研究に生かすことができます。さらに、中国語で書かれた原文を扱い、翻訳のスキルを身につけることもできます。

期末のゼミの時間には、みんなで菓子やケーキを食べながら語り合うのが恒例になっています。飲み会や小旅行などを計画し、親睦を深めるイベントも満載の楽しい研究室です。

人文学部人文コミュニケーション学科
4年 浜田 翔子

●人文学部 社会科学科
人文地理学Iゼミナール



学生主体で協働しながら取り組むゼミ生同士の仲も非常に良く、互いに尊敬し合いながら良い影響を与えています。

人文学部
社会科学科
3年 品川 南

私たちのゼミは、グローバルな視点を養いつつ、かつローカルに行動に移すことを目標としています。国際社会コースに属する私たちは海外に関心のある学生が多く、また留学生も在籍しているため、常にグローバルな視点で研究に取り組んでいます。最近ではコンピュータマッピングを駆使し、様々な世界地図を作成して議論するなど、地理学ゼミならではの技術取得にも力を入れています。

一方、ローカルに考えて行動するために、フィールドワークを通して、自分の目で現場を見ることを重視しています。全員で外へ調査に行くこともしばしば。自分たちの関心に応じフィールドワークを設計することができます。また、県内のいくつかの自治体と協働して活動しており、社会貢献を通じ地域の実態を覗けるのも魅力の一つです。

●教育学部音楽科
ピアノゼミ 佐藤研究室



私たちのゼミは、佐藤先生ご指導のもと、3年生5名、4年生7名の計12名が所属しています。

4年生になるまでに、バロック時代から近代までの各時代における作曲家たちの作品

を演奏します。その中で、自分の興味のある時代や作曲家に焦点を当て、卒業演奏会のむけて日々、研究に力を注いでいます。自分の興味があることを勉強できるので、難しくても頑張ることが出来ます。そして、一人一人がその作品に向き合い真剣に練習している姿が、お互いに良い刺激になります。

指導してくださる佐藤先生は、一人一人に熱心で、きめ細やかな指導をしてくださるので、私たちも益々やる気が湧きます。とてもオシャレで学生第一に考えてくれる生徒思いの先生で、学生たちからも慕われています。先生に支えられながら、私たちは日々、切磋琢磨しています。

教育学部音楽選修
4年 大森 稚恵

茨城大学は大学憲章を定めました

茨城大学は本年5月に創立60周年を迎えました。

茨城大学は地域に根ざした総合大学として、
地域社会・国際社会に有為な人材を輩出してきました。

基礎から応用まで幅広い高度な研究を行ってきました。

地域の教育、研究、芸術、文化、産業の振興に寄与してきました。

いまここに「茨城大学憲章」を制定し、新たな大学創りに踏み出します。



橋本昌茨城県知事の祝辞



大学憲章を読み上げる池田幸雄学長

茨城大学「大学憲章」の制定と 60周年記念シンポジウムの開催

平成21年5月30日、茨城大学創立60周年記念式典及び地域貢献シンポジウムが行われました。式典では、池田幸雄学長が創立60周年を記念し茨城大学憲章制定を披露し、「今後も地域に信頼される大学として頑張るとともに、新しい茨城大学として脱皮し、いつその発展を目指していきます」とあいさつしました。

式典後開催された「地域貢献シンポジウム」では、「市民・社会との連携が創り出す新たな教育と研究」をテーマに、先端科学最新成果の地域社会への普及・還元や地域と連携した環境保全・地球温暖化対策研究や地域連携活動の成果を大学関係者と市民が発表するとともに、地域の自然・歴史・文化を生かした教育活動や地域の教育的課題解決への取り組みへの参画について、学生や連携団体からの発表もあり、地域に根ざした総合大学としての新たな大学創りの一歩にふさわしいシンポジウムとなりました。

茨城大学憲章

茨城大学は、教職員と学生がともに茨城大学の公共の役割を深く理解し、それぞれの立場に応じた責任の下で、社会からの期待と要請に応えていくために、行動の指針として「茨城大学憲章」を制定します。

基本理念

茨城大学は、真理を探究し、豊かな人間性、高い倫理性と社会性をもった人間の育成と「知」の創造、蓄積、体系化および継承に努めます。多様な教育と高度な研究を展開し、世界の平和、人類の福祉ならびに自然との共生に貢献します。社会の変化に対応できるよう自己変革します。

教 育

未来を拓く学生が、自由に、自発的に行動できる学びの場として、また市民が継続して学習する場として、さまざまな学習の機会を保障します。人類の文化と社会や自然についての理解を深め、高い倫理観をもち、持続可能な社会と環境保全の担い手となる市民を育成します。豊かな人間性と幅広い教養をもち、多様な文化と価値観を尊重する国際感覚を身に付けた人間を育成します。学部教育では、大学のもつ総合力を生かして一貫した教養教育と専門教育を行います。専門知識と技能を修得し、自らの理想に基づいた将来設計ができる力と課題を探索し問題を解決する力を兼ね備えた人材を育成します。大学院教育では、幅広く豊かな学識と高度な専門知識と技能を身に付け、学術研究と科学技術の進歩に対応できる豊かな創造力をもった高度専門職業人と研究者を育成します。

研 究

研究が自由な発想と主体的な判断に基づいて自律的に遂行されることを保障し、研究環境の整備を行い、卓越した「知」の創造に努めます。大学における研究が社会からの信頼と負託を受けていることを自覚し、高い倫理性をもって真摯に研究を行います。真理の探究に関わる基礎研究を充実するとともに、新しい学術分野や産業創出に繋がる組織的研究の育成に努めます。茨城大学が立地する地域の自然的資源および社会的資源を生かした独創的な研究を組織化し、世界的な研究拠点の形成に努めます。創造的研究の継承と発展のために、未来を担う若手教員と大学院生の研究を積極的に支援します。

地域連携と国際交流

市民や社会から信頼される大学であるために、大学の情報を広く発信し、大学への期待や要請の把握に努めます。市民、自治体、教育界、高等教育研究機関、経済産業界等と連携した教育と研究を推進します。教育研究の成果を積極的に社会に還元し、地域の教育と文化の向上、環境保全、産業振興、社会の発展に寄与します。教育と研究の成果を広く国際社会に向けて発信するとともに、学生や教職員の国際的な交流と共同研究を行い、国際水準の教育と学術研究の推進およびその成果の共有に努めます。アジア地域を中心とした国際社会から信頼される学術と文化の交流拠点となることを目指します。

運 営

教職員および学生の協働と自治の下で大学の運営を行います。基本的人権を守り、男女が等しく大学の運営に参画できる条件を整備します。計画的な組織整備と教職員の研修を行い、社会の変化に対応できる運営体制を整えます。安全と健康に配慮したキャンパスづくりと環境緑化に努めます。教育、研究、地域連携、国際交流、財務および経営について自己点検評価し、結果を公表するとともに大学改革に適切に反映させます。

INFORMATION

茨城大学からのお知らせ

永井路子氏から歴史資料の寄贈

「図書館」

歴史小説家、永井路子氏より本家（茨城県古河市）に伝わる古文書が茨城大学に寄贈されました。

永井路子氏から「茨城の熱心な郷土研究家、秋山高志先生を通じて、茨城大学へ先祖の資料を寄贈することになりました。庶民がどう生きたか、庶民の歴史資料を専門家の先生方に研究していただき、資料の命を吹き返していただきたい」とご挨拶いただきました。

このたび図書館コーナー「茨城の富士山信仰」永井路子の家伝書からこの貴重な歴史資料を広く一般の方に紹介します。また、永井路子氏をお招きし、江戸時代後期に広がった山岳信仰である不二講（ふじこう）について講演会を開催します。地域の歴史学習や生涯学習を实践する方々など、お気軽に来場ください。



コーナー展示

【茨城の富士山信仰―永井路子の家伝書から】
【会期】平成二十一年七月十日（金）～十七日（日）
十時～十七時 七月十日（日）休館

【会場】茨城大学図書館ロビー 入場無料

【日時】平成二十一年七月十日（日）
十三時～二十分

【会場】茨城大学人文学部一〇番教室
入場無料・事前申込不要

プログラム

◎永井路子（歴史小説家）

「私の先祖八郎治」（仮称）

◎小野寺淳（茨城大学教授）

「江戸時代後期における農村荒廃の復興」

◎梅澤ひびき（清泉女子園大学教授）

「徳川時代の富士信仰と不二道」

●茨城大学ニュースレター「大きな百合の木の下で」18号 平成二十一年七月発行

●編集・発行 茨城大学PR委員会ニュースレター編集部

●〒310-0852 茨城県水戸市文京二丁目一番一 電話：029-238-1800

●大きな百合の木の下では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/

今年も開催

「第五回茨城大学学生国際会議」

茨城大学では、平成二十一年十一月七日、八日に第五回茨城大学学生国際会議（ISCIU5）を開催することになりました。

茨城大学学生国際会議は、本学の各分野における学部・大学院の学生が主体となり企画・運営されている国際会議です。今年で五年目を迎え、グローバル化の進む社会に向け、国際社会で活躍できる学生の育成を目的とし、学生の教育と研究促進の場を提供してきました。

昨年度までの成功を受け、本年度は「Information, Communication & Sociology」をテーマとし、幅広い分野からの発表を募集しております。

今年も、国内外の学生に参加を広く呼びかけているところです。前回から、大学生だけでなく高校生の参加もあり好評を得ております。

詳細な情報につきましては、今後、随時ホームページで公開してまいります。ぜひ、ご照覧ください。
(Web Site: <http://isciu5.os.ibaraki.ac.jp/>)



ISCIU5のロゴマーク

編集後記

オープンキャンパスは、高校生や保護者、高校の先生方に大学を生で見ていただく大切な行事です。その他、大学では大学の教育内容を知ってもらうため様々な活動（本誌もそのひとつ）をおこなっています。今号では「高校への出前授業」について紹介しました。



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)

茨城大学の単位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



〒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
【お問い合わせ先】 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 昭和自動車教習所

茨城県公安委員会指定

〒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/

