



# UP

Ibaraki University Press

12

## 茨大キャンパス探訪 保存版



### ぶっつけ本番、 天然・茨大の一日



SUNNY



## Special Campus Report



茨城大学  
Ibaraki University





Ibaraki University Press

12 

CONTENTS

04 水戸・キャンパス点描

今しが学べない、ここでしが学べない、  
そんな気持ちを大切に、仲間とともに学んでいます。  
森島明生さん・教育学部家庭選修4年

06 学生サポートPROFESSIONALS

日夜、学生たちを支える われら、茨大プロフェッショナル

08 イバメシ最新事情

美味しく、楽しく、がっつりと

10 キャンパス探訪@水戸キャンパス

12 阿見・キャンパス点描

鋤耕祭、スノーボード、そして、留学、  
「やる！」と決めたら、実現できる  
大学って、そういう可能性豊かな世界ですね。  
大里緑さん・第68回鋤耕祭実行委員会委員長・農学部3年

14 MY JOB, MY LOVE, MY PROFESSIONS

花あり、牛あり、畑あり。阿見キャンならでは、私の仕事

16 キャンパス探訪@阿見キャンパス

18 日立・キャンパス点描

バーチャルリアリティで眺めた私の夢と創造、  
ここでリアリティとして形作りたい。  
伊與部美咲さん・大学院理工学研究科博士前期課程2年  
大柳達哉さん・大学院理工学研究科博士前期課程1年

20 Roll up, roll up for the FACTORY tour!

最先端の研究に欠かせない実験設備が  
勢ぞろいする日立キャンパスへようこそ。

22 キャンパス探訪@日立キャンパス



ぶっ



つけ本番、  
天然・茨大の一日

キャンパスの中で過ごす学生の日常を捉え、「今の茨大」を少しでも映し出せればという想いを抱えて始めた「キャンパス探訪」シリーズ。ふと気づくと、出会う学生や空間を通して当時の自分をみつめていることが幾度もありました。この撮影探訪で出会った学生が、いつか社会人となり、撮影された学生だった頃の自分を見返すときがあるのなら、少しでも学生時代とその未来が繋がっていることを感じてもらえたらいいなと思っています。生き生きと、もしかしたら悶々とした日々でも、その日常がきちんといつかの自分へと繋がる…。そんな写真を見る、未来の茨大生にとっても、自身の未来の学生生活を重ねるきっかけになってくれればいいな、と願っています。

カメラマン Profile

金田幸三 (かねだこうぞう)  
1982年山口県生まれ。2006年  
茨城大学教育学部情報文化課程  
表現文化コース卒業。デザイン事  
務所、撮影スタジオ勤務後、フリー  
ランスカメラマンとして活動開始。







# MITO

## PRIVATE INQUIRY

水戸・キャンパス点描

教育学部学校教育教員養成課程  
学校教育コース家庭選修4年生  
森島明生さん

今しか学べない、ここでしか学べない、  
そんな気持ちも大切に、  
仲間とともに学んでいます。



水戸キャンパスの図書館は、教員採用試験(教採)の準備に励む学生たちの静かな氣勢に包まれていた。県下の初等中等教育施設で教壇に立つ教員をもっとも多く輩出する茨大の風物詩のように、朝から晩まで図書館に籠る学生たちの姿が悠々しい。

森島明生さんは、教育学部の4年生。家庭選修に在籍し、中学校の家庭科の教師をめざしている。

「家庭選修はひと学年17人。授業もすべて一緒に取るので、みんな仲間です。タテのつながりも深く、いい先輩、後輩に恵まれて、毎日が本当に楽しかったですね。」と、これまでの学生生活を振り返る。

家庭科は、「裁縫」「料理」とイメージされがちだが、社会の動きに極めて敏感な、幅広い知識・経験が求められる科目である。衣食住はもちろんのこと、少子高齢化、地域、環境、消費生活、男女平等…。

「しかも、結構、深いところまで掘り下げて勉強しましたね。もちろん、男子もいます。」

座学で学び、実習に行く。森島さんはさらに、ふだんから児童・生徒と関わる機会を作りたいと、積極的にボランティア活動に応募したり、学内のサークル活動に没頭した。

「どんなに学んでも、現場に立つと思うと、やはり不安ですね。その子の将来を左右しかねない大事な仕事ですから。そのためにも、学生時代のうちに、いろいろなところで子どもたちと積極的に関わりたいと思ったんです。」

他大学との交流にも参加した。教育視察でフィンランドの学校を訪れたのも、貴重な経験となった。大学での自分自身を見つめて、「視野が広がりましたね。引き出しが増えたというか。」とみずからの成長に胸を張る。仲間たちとの出会い、教員との出会い、子どもたちとの出会いが自信となって、今、花を咲かせようとしている。

「こんなこと言うと、ちょっと恥ずかしいのですが、教師って、夢があると思うんです。いろいろな子どもたちと触れ合ってきて、たいへんなこともたくさんありましたが、子どもたちが笑っていたり、『ありがとう』と言ってくれたりすると、本当に嬉しくて…。高校の頃は漠然と『学校の先生もいいかな』と思ってこの道に進みましたが、この3年の経験で『私はこのためなら、生涯、頑張れる』と確信できた気がします。」



# up 学生サポート PROFESSIONALS

## 日夜、学生たちを支えるわれら、茨大プロフェッショナル

自由な教育環境で闊達に駆け抜ける青春の日々。  
あれもやりたい、これもやりたい。こんなこともできるのかな。好奇心、向学心は天井知らずだ。  
そんな学生たちを日に影を支える黒衣のようなサポーターたちとその施設は、  
困ったとき、悩んだとき、学生たちの力強い味方になってくれます。

図書館本館  
川又明子さん

図書館は毎日多くの利用で賑わうので、開館準備から大忙しです。カウンターの機器の立ち上げに始まり、照明、エレベーターの電源をつけて、館内を確認した後、スタッフみんなで掃除をして来館者を迎えています。図書館への入館や資料を利用するのに、特別な手続きは必要ありません。学習室や書庫はだれでも利用できます。「PCコーナー」の利用には、IT基盤センターから発行されたIDが必要です。貸出用ノートPCも用意しています(館内利用のみ)。「共同学習エリア」や「グループ学習室」、「セミナールーム」、「視聴覚コーナー」など、さまざまな施設が用意されていて、学生の皆さんのニーズに合った学習環境が完備されています。ライブラリーホールなどでは「土曜アカデミー」など学内外の方々に向けた講演会や学習会を定期的に開催しています。●開館時間(授業期間中):月~金8:30~21:45 土・日11:00~19:00●休館日:国民の祝日・年末年始・大学の創立記念日(5月31日)・全学一斉夏季休業日●<http://www.lib.ibaraki.ac.jp/>



キャリアセンター  
鹿志村やよいさん

就職ガイダンスや業界研究セミナー、学内企業説明会などを通して、学生の就職活動支援を行っています。企業や団体から大学に送付された求人情報の管理のほか、個別の就職相談を積極的に行っています。幅広い学部学科があるので、就職に関しては学生それぞれの進め方があると思いますが、困った時に頼れるキャリアセンターでありたいと思っています。職業や就職に関してどんなことでもご相談ください。エントリーシートや履歴書の添削、模擬面接などもOK。1、2年次生にも気軽に利用していただきたいです。日立・阿見キャンパスにも、専門の相談員が配属されていますので、工学部、農学部の方々も心配なく!●場所:共通教育棟1号館1階●<http://career.admb.ibaraki.ac.jp/>●大学に届いた求人やインターンシップ情報の検索、就職ガイダンスや就職相談の予約には、「茨大イ Career Navi (<https://uc-student.jp/ibaraki/>)」をご利用ください。

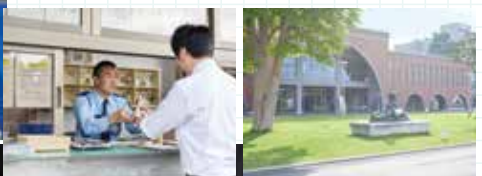


茨城大学生生活協同組合(購買部)  
秋山洋輝さん



学生支援センター  
土橋俊朗さん

学生生活全般についての支援を行っています。奨学金や授業料免除の申請、学生寮、サークル活動などの窓口となります。「茨大なんでも相談室」を設けて、インテーカー(カウンセラー)が心身の健康や修学・学生生活上の不安、悩みなどの相談を受け付けています。「バリアフリー推進室」では、障害のある学生への支援を専門的に担当します。私の現在の担当は、課外活動関係。たとえばサークル活動などに参加したいという学生たちのサポート。積極的に大学生活を過ごそうという学生の自主性を受け止めて応援しています。私自身の母校でもあるので、自分の経験も踏まえて、大学にはいろいろな可能性があって、幅広い活動ができることを伝えたいですね。●場所:共通教育棟1号館1階●<http://www.ibaraki.ac.jp/collegelife/consultation/>



サザコーヒー  
茨城大ライブラリーカフェ店  
梶波寛子さん



図書館の改修に合わせて、2014年4月にオープンしました。午前、午後問わず、学生や教職員の方々にご利用いただいています。朝は、11時まで限定で「朝一コーヒー」というのをお出ししていて、リピーターの方々が多いですね。冬はホット、夏はアイスそれぞれ数種類。中でも夏は「氷出しコーヒー」という、氷でゆっくり落とす珈琲が人気です。まるやかな風味を楽しみたいという方には、ラテやカプチーノはラテアートでお楽しみいただいております。軽食は、パンとシチューのセットのほか、ホットドッグ、BLTサンド、ナンピザセットなどもご用意しています。茨大限定で「五浦コーヒー」も。お土産等で、とても好評ですよ。●営業時間:平日10:30~18:00(土曜日は17:00まで)※時期により異なる場合があります。●定休日:日曜日・夏休みおよび年末年始など。



守衛・警備  
石田亨孝さん

私たちの仕事は24時間、2シフトで勤務しています。朝8時20分に前日勤務者との申し送りを行い、1日の仕事が始まります。主に、ここ(正門の守衛所)で教職員、学生、業者さんと一般の来訪者などの対応をしています。学生食堂や図書館など一般の方々が利用できる施設があるので、車での来訪者の受付をし、駐車場へ案内をするという流れです。その他、鍵の出入管理、自動警報装置・火災報知器の監視、電話の対応等々があります。また、いつ発生するかわからない事件、事故の対応(警察・消防・救急車)なども。勤めて、ですが、5年になります。夜勤後は、それはもう、寝てますよ(笑)。



グローバル教育センター  
佐藤美咲さん

茨城大学で学ぶ留学生の修学や生活上のサポートを行っています。また、海外留学を希望する日本人学生への情報提供や助言を行いながら、国際交流を推進する役割を果たしています。私自身も茨大在学中にカナダへ短期留学したことがあります。とてもいい経験になりました。後輩たちにも留学を真剣に考えてもらいたいと思っています。茨大では毎年300名前後の留学生が学んでいます。より充実した茨大での留学生活が送れるよう、日本人学生との交流の機会を積極的に設けています。留学生のチューターなど、ボランティアを募集していますので、興味のある方はぜひお問い合わせください。●場所:共通教育棟1号館1階●<http://www.isc.ibaraki.ac.jp/>





# 美味しく、 楽しく、 がっつりと



学生たるもの、腹が減っちゃ、学間はできぬ。  
下宿人にも、通学生にも、  
手頃で美味しいメニューがずらり。  
水戸キャンパスの昼時賑やかな、  
学内の食処を紹介します。

金賀 穂さん・理学部理学科物理学コース3年

ワゴン車はよく利用されますか。  
「はい、そうですね。理学部から近いし、実習などの  
時に便利です。」  
今日は何を注文したのですか。  
「今日は、パスタです。ワゴン屋台は他にも、牛丼  
とかローストビーフ丼などがありますね。」



## ワゴン屋台「CUBE」 角田将樹さん・店主



いつから屋台は始めたんですか。  
「始めてから、もうすぐ2年になりますね。今日はカレーですけど、  
メインはサンドイッチ。ホットサンドイッチを作っているんですけど、  
大学のランチだと、焼いている時間、待たせちゃうので、すぐ  
提供できるようにカレーを作って持ってきています。」  
だいたい何種類くらい？  
「3種類ですね。値段は500円から600円くらい。」  
準備とか、食材とかは？  
「前の日から仕込んでいます。米と野菜は極力地元で採れるものを使っています。」  
時間は？

「だいたい10時に入って、学生さんが来始めるのが11時半くらいから。13時半から14時くらいまでですね。」

評判は、どうですか。

「どうでしょうね(笑)。基本、日立の工学部のほうが頻繁に行かせてもらっているんですけど、毎回来てくれる常連さんもいたりするので、多少はいいのかなと思っています。水戸は月に3回から4回くらいのペースです。」



大内純さん・大学院教育学研究科(国語教育専修)

出身はどちらですか。  
「福島県の郡山です。」  
ここでは、ふだん何を注文するの？  
「唐揚げ定食です。」  
一人暮らしでしょ。栄養とか気にされていますか。  
「そうですね、野菜を食べたりとか。キャベツ好きなんです(笑)。」  
昼食は、学内ですか。  
「3限目が空いているときは大学の近くに食べに行ったりしますが、昼休みが短いから、たいていは茨苑会館が生協ですね。」

## 茨苑会館 食堂 松原ひろ子さん・店長



営業時間を教えてください。  
「朝9時から4時くらいまでですね。併設しているクレープコーナーも4時まで営業しています。」  
ふだんのくらの学生さんが利用されるのですか。  
「少なくとも200名、多い時だと400名くらいですね。今日はだいたい250名くらいですね。かなりの大人数ですから、朝の仕込み含めて、8時くらいから準備を始めています。」  
大きな炊飯器ですね。  
「1回に10キロ、炊き上がりは30キロ。忙しい時は、同時に3台で炊きます。それを3回転します。ガスですから美味しいですよ。学生さんも昼休みの間に食べに来るわけだから、ご飯は切らせません。早め早めにつね。ただ、持ち上げて保温器に入れるのが、ひと苦労。女性の力ではちょっと限界ですね。」  
人気のメニューは？  
「唐揚げ定食ですね。毎日唐揚げの学生さんといえば、月曜から金曜までカツ丼を食べる学生さんも。『そんなにいつも同じじゃ、良くないよ』って、いつも言うんですけど、嬉しいですね。」



## 生協食堂 小山浩明さん・店長



毎日、何人くらいの学生・教職員が利用しますか。  
1階が800から900名、2階は150から200名くらいですね。合わせて1100名くらいですね。新学期はもうちょっと多くなって、1200名くらいになります。メニューの種類、数は？  
「単品で、小鉢も含めて、30から40種類くらい。大きいおかずはだいたい2、3品ですね。それぞれ食べたいものを好きなように取っていただくようになっています。バランスがよいように取っていただきたいので。もちろん、スイーツもあります。」  
厨房はだいたい何人くらいで働いているんですか。  
「30名ほどですね。きっちりとローテーションを組んで、正規職員以外は、だいたい1日4時間前後の勤務で働いています。学生さんにもアルバイトとして手伝ってもらっています。」  
新入生にひと言。  
「食事のことは生協の学食にお任せください。栄養/バランスよく、食べられますから。大学生活は、健康第一。まずは毎日学食に来ていただいて、食事を楽しんでいただいて、明るい大学生活を送っていただければと思います。」

昼食は、よくここで食べますか。「はい、ほぼ毎日。」  
注文されるときは、定食？それとも一品ずつかな。  
「私は結構がっつり。定食で(佐藤さん)「私も結構がっつりですね。丼モノとかラーメンとか。」  
メニュー選びのポイントは？「食べたいもの！」(笑)  
自炊とかは、しないの？  
「実家なので、あんまり。お弁当とか持って来なくても、学内で済ませられるから、便利です。」

佐藤実紗さん・尾内香音さん・人文社会科学部人間文化学科1年





1

帰省したときは、夕飯作りなど、手伝うようにしています。



2

国際交流会館で留学生のチューターをしています。



4

毎朝「今日も一日頑張ろう」という気持ちで進学しています。



3

「詰め込む」というより、ちょっと深掘りして、ニュースなど「こう関連しているんだな」と。



6

短距離で100mと200mをメインでやっています。



5

ライブが楽しいですね。忙しいですけど、充実してますよ。



7

今日は図書館で、英語のレッスなんです。



## PRIVATE INQUIRY

### OBカメラマン金田幸三のキャンパス探訪

@水戸キャンパス

大学で何をしようと決めて、学生たちは入学してくるのだろう。キャンパスを見渡せば、様々な選択が溢れていて、勉強も部活もサークルも遊びも、それはそれはたくさんある。それぞれの魅力的な選択肢に向き合う学生が、みんな、いい表情をしている姿を見て、「ああ、今から何かが始まっていくんだな・・・」と、オジさんになった僕は改めて羨んだりするのであった。

1

三浦杏奈さん(右) 理学部理学科生物科学コース1年

学生寮で生活しているんですけど、家事とか料理が苦手だったけど、やるしかなくて(笑)。ちょっとずつコツを掴んで、今では料理とかも少し楽しくなって、ああ、母は大変だったんだな、感謝しなくちゃ、って。一人暮らしを始めて、ちょっと成長できたかなって思います。

2

海老澤京佳さん(中央) 教育学部(養護教諭養成課程)2年

留学生と関わるのは初めてで、ちょっと未知の世界に来た感じでしたが、すぐに気づいたのは、国籍とか生まれ育った国とか、環境は違っても、みんな同じなんだなということ。今まで付き合ってきた日本人の友だちとそんなに変わらないと気づけたことが嬉しかったですね。

3

神田紗帆さん 吉原美琴さん 人文学部社会科学科2年

「経営学概論」の授業が終わったところ。マーケティングとか経営学の入門的な授業です。結構、テストが多くて(笑)。ピークになると毎週。授業でもらったプリントを見返したり、授業のノートをまとめてみたり。暗記ではないので、話の流れを理解することが大切ですね。

4

平子紘さん 農学部地域総合農学科1年

いわきの自宅から通っています。5時45分の電車で。1限目は化学の授業です。(入学して3か月)だいぶ慣れてきました。友だちもできて、でも、勉強はたいへんです。高校よりも将来のことを深く考えるようになって、自分が学ぶべき勉強をしようと思うようになりました。

5

猪瀬龍二さん 人文社会科学部法律経済学科1年

高校のときはボーカルのやってたんですけど、大学からはドラムも叩いています。月1回くらいのペースでライブがあるんです。先輩とかの演奏を聴くと、やっぱり上手いですよね。夏に合宿があるので、とりあえず、ちゃんと叩くのを目標に練習しているところです。

6

石井渉太さん 教育学部(社会必修)1年

優しい先輩ばかりで、厳しく指導していただく部分もありますが、しっかり上下関係とか、社会に出ていく上で必要なことは学ばせてもらっています。勉強は後回しにすると、部活とのダブルパンチを食らうので(笑)、片付けられる時に片付けることを心がけています。

7

柴田ひかるさん 農学部食生命科学科1年

英語のスピーキングトレーニングが大学が提供していて、今日はそのレッスンで来ました。予約制なので予約が取れたときに受けています。テーマを決めて、というよりコミュニケーションのレッスンですね。(何か、英語で話してくれます?)ええ!いやだ。Nice to meet you(笑)。





しゅうこうさい  
鋤耕祭、スノーボード、そして、留学、「やる!」と決めたら、実現できる  
大学って、そういう可能性豊かな世界ですね。

県内の出身なので、農業が盛んな茨城で、環境に関わる仕事に就きたいと思って、農学部を選びました。高校生の頃は、結構がつつりと農業をやるのかなと思っていて。牛や馬の世話とか。入学してみると、座学も幅広い分野にわたり、実験や実習など、想像以上にいろいろな勉強があって驚きましたね。

東南アジアのタイやラオス、インドネシアを拠点に、その気候に合った作物の収量を上げるために、どのような工夫が必要かを考える研究室に入りました。2016年11月から一週間ほど、タイとラオスに行く機会があって、そういう実習研究が年に何度かあります。やはり、直接現場で経験してみないとわからないこともたくさんあるので、そういう機会があるのは素敵ですね。

学部は留学生もたくさん来ていますし、留学する学部生もたくさんいます。ですから、英語は結構、重要ですよ。食堂のメニューにも、英語の記載があるくらい。私の研究室にも、タイからの留学生が来ていて、研究室では英語を使いますね。外国の文化とも触れ合える、いい経験になっています。

鋤耕祭は、阿見キャンパスの学園祭です。前年の鋤耕祭が終わると同時にすぐ準備が始まります。ですから、新歓のときに、サークル紹介と同じように、大々的に勧誘の場を設けたりしています。農業系のサークルがたくさんあるのも、阿見ならではのですね。

学業はもちろんなのですが、鋤耕祭の実行委員会であるとか、私はスノーボードやバスケットボールのサークルなどにも入っていて、自分が「これをやりたい」って決めたら、実現する機会は豊富にあるので、どんどん世界が広がっていく気がしますね。大学って、そういう世界。そして、いろいろな世界を見ることが、やはり大事だなってつくづく感じますね。

# 農



**AM**  
PRIVATE INQUIRY  
阿見・キャンパス点描

第68回鋤耕祭実行委員会委員長  
大里緑さん(左から2人目)・農学部地域環境科学科3年





# MY JOB, MY LOVE, MY PROFESSIONS / *up* TOPICS

## 花あり、牛あり、畑あり。阿見キャンならでは、私の仕事

広い敷地が広がる阿見キャンパスは、農学部の扱うあらゆる「命」の宝庫である。

自然と生き物を相手に繰り上げられるさまざまな研究・実験を支える人たちの働く姿から、阿見キャンパスの面白さと魅力を味わってください。



安西弘行教授・遺伝子実験施設

組換えDNA実験をはじめとした遺伝子工学実験に関する研究施設になっています。この施設棟が完成したのは、平成13年です。微生物、植物、動物を用いた遺伝子組換え実験を行う3つの実験室のほか、微生物培養室、植物培養室、動物飼育室などが設けられています。今、10日間にわたって、光学顕微鏡で植物細胞の構造と体細胞分裂を観察しています。今日は4日目。たばこの葉っぱの除菌、選抜、無菌播種などを行っているところです。



SUNNY



高橋は成さん・技術職員(附属フィールドサイエンス教育研究センター)

ここでは洋梨を栽培しています。今の栽培法は、4年くらい前から始めたかな。ジョイント栽培といいます。隣の木と繋がっているんですよ、これ。一本で仕立ててあるんです。狭い面積の中で、最大限枝を張って、しかも早く収穫ができる。そして、面倒な骨格枝の育成をしなくていいというのが特徴です。(ちなみに味は?) 同じですよ(笑)。品種の差くらいかな。他に、柿や林檎、キウイもありますよ。管理は私一人。3ヘクタールくらいあるので、7月や11月以外は休む間もないくらいです。



水戸・キャンパス点描



橋本浩平さん・技術職員  
(附属フィールドサイエンス教育研究センター)

この仕事に就いて、12年目。以前は会社員でした。私も、他大学ですが、農学部卒業です。大型特殊免許の実習ではトラクターを準備したり、パイロンなどを事前に用意したり。朝一番に学生が実際に運転するコースに異常がないか確認したり。農道に穴が空いちゃったりするものですから(笑)。一週間ずっと付きっきりになりますが、学生が免許を取得して「ありがとうございました」って声をかけてくれるんですね。そういうときはやはり嬉しいですね。



池田由紀さん・技術職員(附属フィールドサイエンス教育研究センター)

野菜、果物、花、田んぼなどの管理をしています。ここに勤めて20年以上になります。植物の管理って、年に一回しかできないですよ。それを積み重ねていくなかで、自分の考えていた結果が出るのが楽しいですね。結果が出ないほうが多いですけど、そこを何とかして次は良くしていこう、もっと良くしてみたいという感覚が、やりがいになっていますね。今日は鉢上げです。ハウスで育てている切り花の苗で、春のお彼岸くらいに出すものを準備しています。



吉川剛司さん・生協食堂

週一回くらいのペースで水戸から応援に来ています。丼物、麺類など、季節メニューやフェア品含めて、基本的に水戸キャンパスと同じ企画献立を提供しています。ふだんは7人体制。美味しい和風の味が人気の竜田井や、週替わりの麺類、特に担々麺は人気ですね。





# PRIVATE INQUIRY

OBカメラマン金田幸三のキャンパス探訪

@阿見キャンパス

「農」という分野は世界に開かれている。そのキーワードに相応しく、会う人、会う人、「英語」という言葉が出てきて、グローバルな世界を感じさせられる。それは見たこともない機器を操作するとき、あるいは馬に乗るときにも、共通の認識を得る手段があるように、世界と農を繋げる手段として英語がこのキャンパスにきちんと浸透しているようだった。

## 1 小暮奨太さん 農学部資源生物科学科4年

院に進みます。研究テーマは酵素です。エンザイムとか、LC/MS(エルシーマス)。ナノグラム単位で測るような機械を使って、どういった反応が生体内で起きているのか、ミクロとかの世界に興味がありますね。

## 2 岩崎さん 大学院農学研究科地球環境科学 専攻修士課程2年

摘み取った植物を粉砕して、その後、中に含まれている成分、「緑肥」という植物体みたいなものを取り出すために、細かく砕いているんです。これは「ギニアグラス」と呼ばれる緑肥。作物です。

## 3 瀬口裕太さん(中央) 農学部生物生産科学科4年

イチイの木にのみ寄生する「アララギナミハダニ」を採集してきました。野外に生息している本種の発生時期や休眠時期を調査し、室内実験の結果と比較することで、イチイおよび本種を防風樹、生物農薬や天敵類の代替食品として利用できないか研究しています。

## 4 酒葉政行さん(中央) 農学部地球環境科学科2年

馬術部です。馬って、人に近いんですよ。感情豊かで。機嫌がいい時はすり寄ってくるし、悪い時は噛み付いてくるような。自分はまだ素人なので、乗っているとき、うまく指示が出せない時があるんですよ。そういう時は「何するんだよ」みたいな感じで(笑)。

## 5 Fatimah Az Zahra (OKKY/左) Panalee Chuenjaichanok (Pickey/右) 留学生 (AIMS)

I'll tell my friends what I did here. About my lab., my lecture, everything I got. Discipline, too. Yes! It's very important. (Okky)  
My most memorial thing was to go to kindergarten and schools. It was really good to share our cultures with the children. (Pickey)

## 6 黒坂愛美さん 農学部資源生物科学科3年

農学部って、茨大の中で留学生が一番多い学部で、国際交流含めて、英語に力を入れている学部の一つ。だから、キャンパスを歩いても留学生をふつうに見かけますし、交流する機会も多いと思いますね。英語を学びたい人には、いいところなのかなと思います。

## 7 ポール・ロリツェンさん 英語講師

農学部というのは、ただキャベツを作ることじゃなくて、いろんな人とコミュニケーション取るのが大切。海外で仕事するかもしれない。海外と関係する仕事が多いですから、農学部では、だから英語が必要。これからもっと大切になるのでしょう。



1  
研究をする上で英語は必需品で、いつも触れるというか、慣れが大切ですね。



2  
粉塵が舞うのでマスクしながら。緑肥って聞いたことありますか。



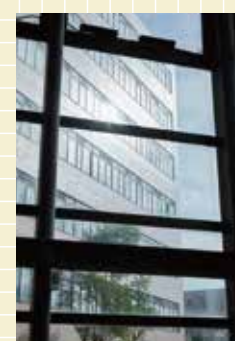
5  
My favorite language? "Kawaii!"  
It's like me! How about you, Pickey?  
"Yabai!" "Dame!" and "Daijobu desu!"



3  
植物に寄生するハダニを扱う研究室に所属しています。



4  
初めて馬に乗った時は、その高さに驚きました。楽しいですよ、走り出した時とか。



6  
阿見は、水戸と比べて人数が少ないせいか結構のびのびと、楽しく学べるかな。



7  
高校のときと英語は全然違うので、楽しく一緒に勉強しましょうよ。





# HITACHI

## PRIVATE INQUIRY



# 研

研究室って、どう選ぶものなのですか。

伊與部: 3年生の12月からそれぞれの研究室に配属になるのですが、私は3年生の後期の講義で、「研究室インターンシップ」のような研究室体験の講義があって、ここ(石田研究室)に配属されたのがきっかけでした。「いい研究室だな」と思って。

大柳: 私も先輩(伊與部さん)と同じで、研究室の見学をして、2ヶ月くらいの体験コースでしたね。同じ頃、県内のベンチャー企業にソフトウェアエンジニアとしてインターンに行っていたのですが、もともとシステムを作るのに興味があったので、研究するなら、そういう方向でと考えていて。

ここで研究しているのは何名?

大柳: 博士前期課程が4人、学部の4年生が4人です。冬から、仮配属として3年生が3人来ています。先生含めて、12名です。

おふたりは、具体的にどんな研究をされているんですか。

伊與部: ここは、ARやVR、防災関係に取り組んでいて、私はARとVRに興味があって。石川県の伝統工芸、その中で障子や襖といった建具をコンテンツとして、ARで3Dオブジェクトを表示できるようなAndroidアプリを作っています。伝統工芸の建具の告

知、販売促進など、認知度の向上につながったらいいなと研究しています。

大柳: 私は防災のほうの研究です。石田先生が茨大に来たのが5年前ですから、ここは結構新しい研究室で、私が今取り組んでいる防災の研究もその当時から始まったもので、機械学習技術を用いて災害発生時に、災害を指揮する立場の人に向けて、過去の適切な情報を選別して提供する研究をしているところです。

院での生活って、学部時代とはかなり異なりますか。

大柳: そうですね。コアタイムとかがなくて、自由なので、特に縛られることなく自由に研究できるのはいいですね。ただ、院生になると何事も自分で進めることになるので、結構たいへん。調査なども自分で電話してアポを取って、ヒアリングしてくるか。自由なところがあってかつ、求めるなら、それなりの環境を提供してくれる、そんな感じですね。

伊與部: ソフトウェアを作っていく過程で一般的に言えることなんですけれど、やっぱりうまく動いているときは面白い(笑)。なぜか、何もわかんない状態で動かないっていう時が一番辛いかな(笑)。ARになると、ヴァイジュアライズされているというか、出てくるものはわかりやすいので、嬉しいですね。

バーチャルリアリティで眺めた  
私の夢と創造、  
ここでリアリティとして  
形作りたい。

伊與部美咲さん・博士前期課程2年 大柳達哉さん・博士前期課程1年  
大学院理工学研究科情報工学専攻(石田智行ゼミ)





TODAY'S SCHEDULE



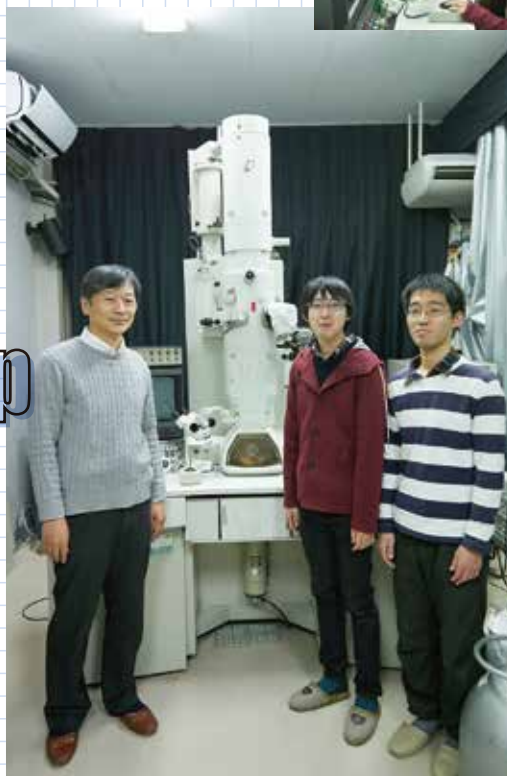
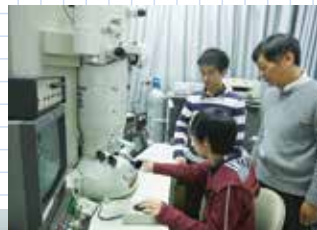
藤原明生准教授の研究室(情報工学科)  
「マルチモーダル教科書一貫制作ソフト」  
障害のある学習者を支援する画期的な教材開発に寄与

障害のある学習者向けの音声付き教科書を、なるべく低コストで作上げるためのシステムを開発しています。このソフトウェアを使うと、PDFデータになっている教科書の内容を、タイトル、本文、脚注などをコンピュータが自動的に解析して認識、識別表示してくれます。そして、簡単に各文に音声を割り当てることが出来ます。以前は、様々な種類のソフトを組み合わせで教科書を音声化したのですが、限られた人手では困難でした。このソフトでは、PDFデータの解析から音声を割り当てまで、一貫作業として行えます。現在、音声と点字をうまく組み合わせた教材の研究を進めています。



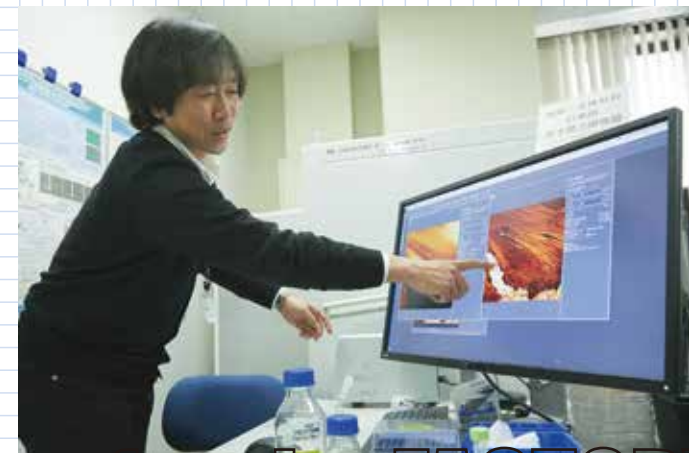
柳平丈志教授の研究室(電気電子工学科)  
「衝撃電圧発生装置」  
工学部でもっとも古い(?) 現役の実験装置

電気を安全に利用するためには、絶縁という技術が非常に大切です。絶縁とは、電気を通さない技術。この装置は、雷のような非常に高い電圧を人工的に発生させて、電気を通さないはずの絶縁体が高電圧に耐えられるかを試験する装置です。最大で500kVに上ります。最近この装置を使って、電圧に耐えられなくなった放電するという現象を逆手に取った研究を進めています。下水処理、各家庭の浄化槽からは薬用石けんなどの殺菌剤などが処理しきれずに生活排水として流れてしまい、川に住んでいる生物が悪影響を受けています。絶縁破壊による水中での放電は、こうした薬品をうまく分解する手段になることがわかりました。ソーラーパネルで動作させるための省エネ化と小型化を進めています。



信岡尚道教授の研究室(都市システム工学科)  
「二次元不規則波造波装置」  
津波や高潮から海岸を守る実験施設

津波や高潮からの防災対策や、海面上昇などで浸食される海岸をどう守るか、波の力と影響について実験しています。遊泳禁止になる波ですと、だいたい2メートルほど。ここでは5メートルに相当するくらいの波までは作ることができます。どのくらいの波によって、どこにどんな力がかかり、どう動くから、何が壊れていくのを予測するのに効果的な装置です。コンピュータで計算したものを持って現場に出ていくと、必ずしもその計算通りのことは起こってくれません。学生たちにはよく、「自然って、そんなに簡単に、素直には動いてくれないよ」と話しています。そんなとき、この施設が活躍してくれます。



長山和亮教授の研究室(知能システム工学科)  
「原子間力顕微鏡」  
原子間にはたらく力を検出して画像化する

主に生体材料や細胞の物理特性、力刺激に対する生体応答を調べています。これは、細胞の表面の細かい形状や「硬さ」を調べることができる顕微鏡です。一点一点の硬さを精密に調べつつ、触れたところの高さ、つまり、分子レベルの凹凸を調べるという仕組み。現在、細胞用では放射に数分しか耐えられない顕微鏡です。細胞核の中にあるDNAは、放射線や紫外線を当てるとダメージを受けてしまいますが、細胞核に力を加えるとDNAのダメージをかなり防げることが分かってきました。がん細胞などの硬さの違いを調べながら、力刺激で変形を加えることで、細胞のダメージを防いだり、細胞を健全に保ったりする、そんな研究を進めています。



for the FACTORY tour!

岩本知広教授の研究室(マテリアル工学科)  
「透過型電子顕微鏡」  
電子線の強弱から観察対象を観察する

原子を一個一個分解して見ることができる高性能な装置で、材料中の原子レベルの欠陥や材料の偏析、元素の偏りや周期的な並び方を見ることができます。現在、パラジウム合金といって、エレクトロニクスの端子や接点に使われている材料を観察しています。パラジウム合金は電気伝導性が高いので、こうした用途によく使われるのですが、たとえば端子ですと、何回も力がかかると、強度的には耐久性の強いものでもなければなりません。この合金の場合は熱処理をすると強度が高くなるのですが、この電子顕微鏡での観察から、原子レベルで特殊な配列が起こって強度が高くなるのが明らかになりました。



横田浩久准教授の研究室(電気電子工学科)  
「アルゴンイオンレーザー」  
光の色を選別する素子の開発などに貢献

光通信システム用ファイバやファイバデバイスなどの設計や製作、応用について研究しています。アルゴンイオンレーザーは紫外線を発生させる装置で、光ファイバ中に回折格子(屈折率が周期的に変化している構造)を形成した素子の製作に用いています。光通信では光ファイバの中にいろいろな色の光を使って複数の情報を送りますが、この素子は、その光の中からチャンネルを合わせるように特定の色の光だけを選択するのに役立っています。この素子はセンサーとしても利用でき、たとえば、橋やトンネル、ダムなどの構造物に貼り付け、無理な力がかかると歪みが生じると、選択する光の色が変化して歪みを検出できる、そんな用途に使われています。



Roll up, roll up for the FACTORY tour!  
TOPIC 最先端の研究に欠かせない実験設備が勢ぞろいする日立キャンパスへようこそ。

工学部は、ものづくり研究の最先端。研究室ごとに、見たこともないような実験装置や設備、ソフトがあるわ、あるわ。この奇妙な機械から、すごい未来が生まれてくるってわけさ。今回ご紹介するのは、そのほんの一部だけど、どうぞ一緒に、マジカル・ファクトリー・ツアーの始まり、はじまり!





え?!今ですか。  
1限目の授業が  
始まっちゃう!

1



2  
ちょっと周りがイマイチ  
なんですけれど、  
はい、2人でつくりました。



3  
卒業生と、現役の学生の  
情報発信をしています。

3



4

研究室の先輩です。  
ずっと車通ります。

up  
TOPICS

## PRIVATE INQUIRY

### OBカメラマン金田幸三のキャンパス探訪 @日立キャンパス

どの研究も面白く取材、撮影したが、とても印象に残ったのは、ひさしの研究をしている学生たち。「興味深く、面白そうだったから」と研究に勤しむ仲間たちと、実験装置や環境を一から作り上げて、実践する…。たとえ完璧な装置ではないとしても、その経験はたしかに次の「何か」へと繋がっていくだろう。これが大学にいることの醍醐味。つくづく、そう思った。

### 1 佐々木悠衣さん 工学部生体分子機能工学科3年

岩手から来ました。1限目がある時は8時くらいに家を出ます。これから有機化学の授業です。実は、今週ゼミを決めなくちゃならなくて。候補はあるんですけど、どうしようかなくて。最近は友だちと話すときは、その話題ばかりですね。

### 2 石村翔一さん(左) 工学部都市システム工学科4年

ひさしの研究をしています。家の中の環境はいろいろ研究されているんですけど、外へ出たときに、ちょっと開放的に感じるとか、そういう印象に対する研究って、あまり進んでなくて。特に、実寸大のモデルを使った実験って、面白いかなと思って。

### 3 稲見隆さん 多賀工業会事務局長

工学部の前身の多賀工業高等学校から続く同窓会の会館です。同窓会は昭和14年からの歴史があって、会員は3万6千名くらい。全国というか、世界中に同窓生がいます。ふだんから学生が自由に使えます。最近は、就職関係のことで使用することもありますね。

### 4 黒澤幹寛さん(右) 大学院理工学研究科メディア通信工学専攻 博士前期課程1年

3年生から(茨大工学部へ)編入しまして。水戸からです。混み具合は、国道6号を使うと混んでいますね。1限目の授業さえ取らなければ、あまり気にならないです。車だと時間に縛られない(研究などができる)のが一番大きいんじゃないかな。

### 5 新原巴菜さん 仁平真由さん 工学部都市システム工学科2年

水戸から日立へ来てからのほうが、居場所があるかな(笑)。なんか、学科のタテの繋がりが強くて。飲み会とかもあるから、会う人、会う人、みんな知り合いで、楽しいですね。ね、確かに知っている人が増えたよね。アットホーム感は凄いですね。

### 6 小林翔也さん 工学部生体分子機能工学科2年

出身は長野です。キャンパスから5分くらいのところに住んでいて。化学に興味があって、工学部を選んだんですけど。今来年の研究室、どこにするか模索中です。思ったより勉強しますね、大学って。息抜きは週一の友だちとのサッカーとかですね。



5

380円。そっちは420円だっけ。  
高い?いや、これはまだ安いほう(笑)。



今から高分子の授業があつて。  
今日はなんか早起きしたんで、気分的に。

6





学生の皆様へ! **お手軽カーシェアリング**を始めませんか?



**だから 料金は 使った分だけ!**

入会金 **0円!** 会員カード **不要!**

月額基本料金 **0円!** 燃料・保険料 **込み!**

## 水戸市桜川2丁目ステーション

住所：茨城県水戸市桜川 2-3-11 桜川センタービル駐車場 最寄り駅：JR「水戸」駅南口 徒歩7分

パツン



15分	6時間	12時間	24時間	距離料金
130円	2,808円	3,744円	4,992円	15円/km



**ご利用の流れ**

**入会** (Web) 入会に必要な物4点: クレジットカード・免許証・スマートフォン・ICカード

**予約** Webでカンタン予約好きな車両を選択しWeb上で簡単予約。

**乗車** 交通系ICカード等をクルマにタッチし、鍵を開けます。

ICカード：交通系ICカードまたはおサイフケータイ等

お支払い：クレジットカードにて月末にまとめて精算されます。

※ 上記の料金は「乗って割制」及び「乗って夜割」が適用されている金額です。利用時間により適用状況が変わります。 ※ 保険料は利用料金に含まれます。

**今なら! 1,000円分使える利用券プレゼント!**

キャンペーン有効期限 **2018年5月31日(木)まで**

**上記特典が受けられる2つの入会方法** ※ 下記いずれかの方法でご入会下さい。

- 右のQRコードを読み込んで入会。
- アースカー 登録 検索 で検索。キャンペーンコードを入力して入会。 **キャンペーンコード 101442541**



0800-800-3738

eco earthcar

株式会社アース・カー  
東京都千代田区丸の内1-11-1  
パシフィックセンチュリープレイス丸の内  
<http://www.earthcar.co.jp>

1.本資料内に記載されている企画アイデア、サービス内容などは、株式会社アース・カーに権利が帰属します。株式会社アース・カーの同意なしには、本資料の一部または全部を問わず、複製を禁じます。  
2.本文に記載されている商品名、社名は、各社の商標および登録商標の場合があります。