

01 TUE
02 WED
03 THU
04 FRI
05 SAT ■入学式
06 SUN
07 MON ■新入生オリエンテーション
08 TUE ■学科別オリエンテーション
■新入生特別研修(薬学部)~9日まで
09 WED ■授業開始
■新入生特別研修(工学部・芸術学部・情報学部・生物生命科学部)~22日まで
10 THU
11 FRI
12 SAT
13 SUN
14 MON
15 TUE
16 WED
17 THU
18 FRI
19 SAT
20 SUN
21 MON
22 TUE
23 WED
24 THU
25 FRI
26 SAT
27 SUN
28 MON
29 TUE 昭和の日
30 WED

5 MAY

01 THU ■学生総会
02 FRI
03 SAT 憲法記念日
04 SUN みどりの日
05 MON こどもの日
06 TUE 振替休日
07 WED
08 THU
09 FRI
10 SAT
11 SUN
12 MON
13 TUE
14 WED
15 THU
16 FRI
17 SAT ■遠歩会
18 SUN
19 MON
20 TUE
21 WED
22 THU
23 FRI
24 SAT
25 SUN
26 MON
27 TUE
28 WED
29 THU
30 FRI
31 SAT

6 JUNE

01 SUN
02 MON
03 TUE
04 WED
05 THU
06 FRI
07 SAT 後援会総会
08 SUN
09 MON
10 TUE
11 WED
12 THU ■美井展(発表部門)
13 FRI
14 SAT
15 SUN
16 MON
17 TUE
18 WED
19 THU
20 FRI
21 SAT ■美井展(展示部門)
22 SUN
23 MON
24 TUE
25 WED
26 THU
27 FRI
28 SAT
29 SUN
30 MON

# SOJO

VOL.47  
Spring  
2008

## UNIVERSITY INFORMATION MAGAZINE

巻頭  
特集  
今こそ科学がおもしろい  
テクノロジーやサイエンスの魅力を高校生に伝える出張実験

# OPEN CAMPUS

オープンキャンパスに

## 見て・聞いて・体験する

崇城大学生という自分の未来!!

模擬授業や模擬実験、  
教員や在学生への質問タイムなど、  
崇城がどんな大学なのか、  
しっかりわかるイベントがいっぱい。  
入試攻略アドバイスもあるオープンキャンパスで、  
自分の未来をイメージしよう!!

大学の見学は  
いつでもOK!!



<開催日時>  
第2回 ● 8月02日[土] 10:00~16:00  
第3回 ● 8月24日[日] 10:00~16:00

お問合せは入試課まで  
TEL.096-326-6810  
nyushi@ofc.sojo-u.ac.jp

## 崇城大学

SOJO UNIVERSITY

- 工 学 部 機械工学科/ナノサイエンス学科/  
エコデザイン学科/建築学科/  
宇宙航空システム工学科  
<航空整備士コース><パイロット養成コース>
- 芸 術 学 部 美術学科/デザイン学科
- 情 報 学 部 電子情報ネットワーク学科/ソフトウェアサイエンス学科/  
コンピュータシステムテクノロジー学科
- 生物生命学部 応用微生物工学科/応用生命科学科
- 薬 学 部 薬学科
- 大学院工学研究科  
<博士後期課程>エネルギーエレクトロニクス専攻/  
機械システム工学専攻/応用化学専攻/環境社会工学専攻/  
応用微生物工学専攻/応用生命科学専攻/  
<修士課程>電気・電子工学専攻/機械工学専攻/応用化学専攻/  
建設システム開発工学専攻/宇宙航空システム工学専攻  
応用微生物工学専攻/応用生命科学専攻/
- 大学院芸術研究科  
<博士後期課程>芸術学専攻  
<修士課程>美術専攻/デザイン専攻

<http://www.sojo-u.ac.jp/>

SOJO  検索

〒860-0082 熊本市池田4-22-1  
TEL.096-326-3111 (代表) FAX.096-326-3000  
広報誌「かくふう」第47号 発行/2008年3月  
崇城大学広報誌編集委員会・広報課 (koho@ofc.sojo-u.ac.jp)



01 SPECIAL ARTICLE

今こそ科学がおもしろい

テクノロジーやサイエンスの魅力を高校生に伝える出張実験

07 A LABORATORY REVIEW

生物生命学部 応用微生物工学科・赤松研究室  
工学部 ナノサイエンス学科・鉢迫研究室

09 LICENSE GUIDANCE

ビオトープ管理士  
SOJO as it is  
禁煙キャンペーン

10 THE HISTORY OF A PROFESSOR

工学部 宇宙航空システム工学科・難波昌伸教授

11 NEWS

SOJOものづくりコンペティション  
吉田教授が九州分析化学会賞を受賞  
藤原教授が日本ポリアミン研究会・第22回研究発表会を主催  
前田教授が「21世紀の健康を考える～活性酸素と野菜の力」を出版

13 TOPICS

芸術学部が卒業制作展を開催  
工学部・エコデザイン学科がエココン2007に入賞  
熊本県教員採用試験に卒業生5名が合格  
建築設計競技会に3名が入賞  
情報学部・コンピュータシステムテクノロジー学科生が研究発表  
芸術学部・デザイン学科生が展覧会を開催  
各種試験に学生たちが合格  
第39回「日展」彫刻部門に多数入選

15 ALUMNI

独立行政法人 土木研究所 寒地土木研究所・表真也さん  
株式会社ライトパブリシティ・福永武土さん

16 INTERNATIONAL EXCHANGES

国際交流だより

CLUBS' ACTIVITY

バドミントン部  
ロック研究部

17 NATURE ON CAMPUS

キャンパスの自然ウォッチング@46

18 LOCAL AREA COOPERATION

地域との連携

SOJO COLLEGE INFORMATION

崇城大学専門学校からのお知らせ



■表紙アートはこの春、大学院芸術研究科・修士課程・美術専攻日本画コースを修了した上野絵理(うののえり)さんの作品「陽光」。熊本県山都町にある石橋「通潤橋」をモチーフにしたこの作品を描いたのは昨年の夏。スケッチに出かけたのが酷暑の昼間だったこともあり「その時の火照った空気感を色彩から伝えられるように工夫した」。修了を記念して大学院の仲間3人で展覧会を開いたことが刺激になり「動きながらも生涯ずっと描き続けたい」と思った上野さん。「金箔など新しい画材にもチャレンジし、表現の幅を広げていきたい」と創作にかける意気込みも満々。



SPECIAL ARTICLE  
SPECIAL ARTICLE



今こそ科学が  
おもしろい  
テクノロジーや  
サイエンスの魅力を  
高校生に伝える  
出張実験

# Science is Fantastic!!

文明や文化の発展の根幹のひとつである科学や芸術。その素晴らしさを高校生たちに伝え、進路発見のきっかけにしてもらうことをテーマに、崇城大学では5学部全学科の教員たちによる「出張講義・出張実験」を実施しています。今回は文徳高校で2月に行った2つの「出張実験」のレポートから、高校生たちが感じた“科学のおもしろさ”をご紹介します。

●文徳高等学校／崇城大学と同じ「君が淵電気・電波学校」を前身とする学校(設立は1949年)。1967年に校名を「熊本工業大学高等学校」に、1996年に「文徳高等学校」と改称。崇城大学に隣接したキャンパスにおいて現在、文徳中学校とあわせ約1,100名の生徒が「体・徳・知」の調和のとれた科学的思考のできる人材になることをめざして学ぶ。



今こそ科学が  
おもしろい  
テクノロジーや  
サイエンスの魅力を  
高校生に伝える  
出張実験

文徳高校・総合科学科2年生(現3年生)  
Aグループ7名の生徒が取り組んだ  
工学部・ナノサイエンス学科の  
西田正志准教授による

## 科学捜査とナノサイエンス

### 実験の概要

●血痕検出などの科学捜査に用いられる「ルミノール反応」について、検出液の調製から模擬試料を使った検出反応までを体験。その実験をとおして、光を発する化学反応について理解を深めつつ、科学捜査をはじめとする身近な利用例やナノテクノロジー分野での先端的应用例などを紹介。



### 血痕を検出する科学捜査の実験って 本物の血液を使うんだろうか?

「サスペンスドラマなどでよく見かける、科学捜査員が“血痕であることが確認できました”と刑事に告げるシーン。その判定に用いられるのがルミノール反応。今日はこれをやってみましょう」。工学部・ナノサイエンス学科の西田正志准教授の第一声。「実際に血痕がついた衣服とかを使うんだろうか……」とざわめく文徳高校・総合科学科2年生(現3年生)Aグループ7名の生徒たち。当然、本物の血液や血痕がついた布地などを使うわけではなく、西田准教授は今日の実験を次のように説明。「ルミノールは過酸化水素と反応すると、光を発しながらアミノフタル酸という別物質に変化する性質をもっています。しかし、ルミノールと過酸化水素を混ぜただけでは微量の反応しかありません。そこに血液の成分であるヘモグロビンがあると反応が促され、強い光が発生します。今日の実験に使うのは、このヘモグロビンをふくんだ疑似血液(血液試料)です」。

### ビーカーやスポイトにふれつつ 科学者になった気分です検出液を調製

ビーカーの中で純水(H<sub>2</sub>O)に近い、イオン交換水(80ml)に酸化ナトリウムを溶かし、できた溶液にスポイトを使って、3%過酸化水素であるオキシドール(10ml)を加えていく生徒たち。そこにサンプルビンに入ったルミノールを添加し、攪拌棒でかき混ぜると溶液は薄い黄色に。「ルミノールが溶けることで黄色への変化が起こり、検出液を正しく調製できたこと目安になります。では、できあがった検出液40mlを広口ボトルに移してください。なお、この検出液をはじめ、用いる溶液等の分量を正確にしておくことは実験の基本です」と説明する西田准教授。このような実験に慣れていない生徒たち。手つきは不器用ながら「気分は科学者だね」という声があがるなど、実験の楽しさにひかれていく。

### 青く光りはじめた検出液に驚きつつ 確たる証拠!! 立件しましょう!! と生徒たち

「ここから本番です。砂糖(50g)とヘモグロビン(0.5g)を粉砕混合してつくった血液試料を広口ボトル内の検出液に入れ、軽くシェイクしてください」。実験がここまで進むと生徒たちは真剣そのもの。西田准教授の指示にしたがい、軽くシェイクした広口ボトルをテーブルに置き、教室のカーテンを閉めて消灯。「液が青く光りはじめた!!」。驚きをあらわにする生徒たち。「過酸化水素に反応し、光る物質であるアミノフタル酸に変化したルミノールが、血液成分であるヘモグロビンに反応したということは……」と訊ねる西田准教授へ、生徒たちは声をそろえる。サスペンスドラマに登場する科学捜査官のように。「西田刑事、あいつのシャツから血液成分が検出できました。これは確たる証拠になります。立件しましょう」。

### 発光を異なる色に変化させられないかと 考えることこそが科学発展の源(みなもと)

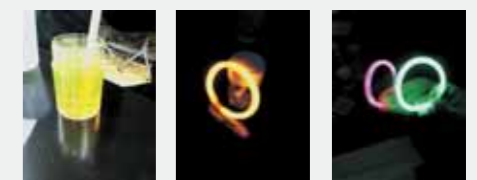
刑事にされ、苦笑する西田准教授。科学捜査官になった気分の生徒たちへ「科学の本当のおもしろさはここから」という。「本物の血痕かどうか。単なる汚れなのか。ここまでは目で見ただけではわからないものを化学反応によって確かめるということの基礎的な実験をしてきました。でも、実はここからが“本当の本番”なんです。「青く発光させたことが“本番”ではないなら、なにが……」と納得いかない表情の生徒たち。「青く発光するなら、異なる色に発光させることができるのではないかと。このように“ならば、こうでは”と考えることで、科学や技術は発展してきました。そこに必要なのは好奇心。では、青く発光している検出

液を“黄緑色に発光”させてみましょう」。生徒に配られたのは、フルオロセインという黄緑色系の蛍光ペンや入浴剤の着色料成分。このフルオロセインは吸収した光のエネルギーを別の波長の光に変えて放出する蛍光物質。これを検出液に加えると青色光として放たれているルミノールの光を吸収、これを青色光より波長が長い黄色光へ変えて放出するため、全体が青と黄が混じった黄緑色に発光するという。フルオロセインを加え、先と同様に軽くシェイクし、青色発光している検出液が“黄緑色に発光”することを期待する生徒たち。「光りが黄緑色に変わった!!」という声が7名の生徒から続々。「こういう応用がナノサイエンス・テクノロジーなのです」と西田准教授。

### 空想の世界と思っていた未来の科学に 自分たちがつながっていることを感じて

光の変化に感動する生徒たちへ、西田准教授は祭りの露店などで売られている「ケミライト」という蛍光ブレスレットを配る。もちろん、配られた時点の「ケミライト」は白色の単なるプラスチックの棒。「二重になった試験管を想像してください。外側にルミノール、内側にフルオロセインに相当する試薬の溶液が入っています。これをブレスレット状に曲げると内側のみ割れ、2つの溶液が混ざります」。西田准教授の説明を待たず、これまでの実験により結果を予想していた生徒の手には、すでに光りを放ち始めたブレスレットが。

「極薄携帯電話をはじめ、ソニーが発売した薄さ3mmのテレビモニターに使われている有機ELディスプレイも、その原理は今日の実験で皆さんが知った蛍光反応の一種(有機電界発光)です。また、あとで観てもらいますが、トム・クルーズが主演した未来の社会を描いた映画では、地下鉄内で読まれている新聞の“写真や文字が動く”ののですが、その新聞は紙のように薄くなった有機ELディスプレイ。実際、有機ELディスプレイを紙状にまで薄くすることはすでに“充分可能”とされており、崇城大のナノサイエンス学科でも研究が進んでいます。教室のスクリーンに映された“動画新聞を読むシーン”を観た生徒たち。それが今日、ここで知ったナノサイエンス技術を土台にしていることを知った彼ら。「最先端の科学技術がとても身近に感じられた。同時に、空想の世界と思っていた未来の科学に、自分たちがつながっていることもわかり、今後は興味をもって勉強できると思う」。生徒たちの言葉に、この出張実験のすべてが込められていると思います。



### comment

文徳高校・総合科学科  
2年生(現3年生)  
柏尾 和麻くん



### 電気を使わずに光る原理をさらに深く知りたくなった

●自分の手で実験したルミノール反応が、西田准教授が言われた“ならば、こうでは”と考えることで、科学捜査から蛍光ペンや蛍光ブレスレット、先進の有機ELディスプレイの開発にまで応用していただけることに驚きました。それほど興味をもって臨んだ実験ではないのですが、電気を使わずに光る原理をさらに深く知りたくなりました。がんばって勉強してみます。

### comment

工学部 ナノサイエンス学科  
西田 正志 准教授



### 今日の実験を機に彼らが進路発見してくれたらうれしい

●高校生の場合、化学式は暗記していても、それがなにを意味し、実社会でどのように応用されているのかわからないことが多い。それを知れば、化学への興味は湧く。今日の実験はそのためのものであり、生徒たちの反応に満足しています。また、本学「出張実験」は、高校生たちの進路発見につながることも目標にしています。彼らがこれを機に、なにかを見つけてくれたら、とてもうれしいことです。



文徳高校・総合科学科2年生(現3年生)  
Bグループ7名の生徒が取り組んだ  
生物生命学部・応用微生物工学科の  
福田耕才准教授による

## DNAの世界にふれる

### 実験の概要

●予備講義のあと、2つの実験を行う。ひとつは遺伝子組換えのためにDNA(遺伝子)切断が行われている状況を確認する「DNAのアガロースゲル電気泳動」実験。もうひとつは目に見えないと思われがちな遺伝子を、鮭の精巣DNAを用いて実際に視認する「DNA(遺伝子)のエタノール沈殿」実験。



### comment

文徳高校・総合科学科  
2年生(現3年生)  
城上 利弥くん



### DNA(遺伝子)をこの目で見て驚きつつ感動しました

●先に「DNA(遺伝子)に関する崇城大の出張実験がある」と聞いた時は「難しそう」と思いました。でも福田准教授のお話はわかりやすく、まったく知らなかったDNA(遺伝子)のことが、少しは理解できました。実験もとても楽しかった。白く「もやもや」としたDNA(遺伝子)をこの目で見た時は「これが生まれる前の僕ら?」って感じの驚きがありました。これまで崇城大に進学することを意識して勉強してきましたが、今日の出張実験をとらして生物生命学部・応用微生物工学科にも興味が湧いてきました。



### DNAが生命体形成のための設計図であり 書かれている遺伝情報はタンパク合成の指示

「染色体にあるDNA(遺伝子)が目や髪、皮膚の色といった形質やさまざまな体質を親から受け継ぐ“生命体設計図”のようなものであることは、皆さんもある程度は理解していると思います。また、そこに書かれていること、すなわち遺伝情報が、ヒトをふくむ生命体をつくりだすためのタンパク合成の指示であることも、知っている人がいると思います。では、そのDNA(遺伝子)という生命体設計図は何で書かれているのでしょうか。」

生物生命学部・応用微生物工学科の福田耕才准教授の予想外の問いかけに、思わず黙り込んでしまった文徳高校・総合科学科2年生(現3年生)Bグループ7名の生徒たち。

「それはアデニン(A)、チミン(T)、グアニン(G)、シトシン(C)という、わずか4つの成分で構成される“意外と単純”なものなのです」。

生命の神秘と思っていたDNA(遺伝子)が“わずか4つの成分”しかもたないことに驚く生徒へ、福田准教授は次の解説を加える。「但しその順列組み合わせや連鎖(タンパク合成の指示)は無限にあり、それはまさしく生命体形成のための暗号。親子に見られるよく似た設計図であっても、ひとつとして“100%同じ生命体”が自然界にあらわれないわけです」。

実験前の予備講義は、その順列組み合わせや連鎖(タンパク合成の指示)を組換えることで、自然界には存在しなかった青いバラ(Blue Roseは“ありえない”を示す英語の慣用句)が開発された話題へと続く。

「そのような遺伝子組換えには、DNA(遺伝子)を切断する働きをする酵素を用います。ではこれから、微生物に感染するファージ(動物に感染するのがウイルス)のDNA(遺伝子)が、酵素により切断されたことを確かめるためのDNAのアガロースゲル電気泳動実験を行いましょう」。



### 遺伝子組換え技術の一端にふれる DNAのアガロースゲル電気泳動実験

マイナス荷電している性質を活かしてDNA(遺伝子)を電気泳動させ、その動きの変化から、DNA(遺伝子)が酵素により切断されていることなどを視認する「e-Gel:インビトロ」装置。この電気泳動装置にDNA(遺伝子)を注入するためのマイクロピペット。大学の研究室で使われている2つの実験器具、DNA(遺伝子)が入った容器が生徒に配られる。

「では、マイクロピペットでDNA(遺伝子)を容器から吸い上げ、それをアガロース(寒天の主成分)ゲルが入っている電気泳動装置内へ注入してください」。実験はもとより、生徒はこれら“見たこともない”器具にふれる作業が楽しい様子。

時間がないうえ、予め用意してきたUV照射撮影の画像を見せる福田准教授。そこには電気泳動と酵素によって切断されたDNA(遺伝子)が写っている。「皆さんの手許の装置の中で、今このようなことがおきているのです。その手で皆さんは遺伝子組換えの一端にふれたのです」。高度な科学技術が、自分が行った実験を土台としていることを知り、驚きがかくせない生徒たち。その驚きこそ科学を探究するためのモチベーション。福田准教授は彼らを次の実験へと誘う。

### 鮭の精巣DNAのエタノール沈殿実験から 生命形成の根幹を目で見て確かめる

「次の実験のテーマはDNA(遺伝子)の存在を目で見て確かめることです」。福田准教授の言葉に「DNA(遺伝子)を目で見る?そんなことできるの?」と不思議な思いをもつ生徒たち。

### comment

生物生命学部  
応用微生物工学科  
福田 耕才 准教授



### より多くの高校生たちに今後も “楽しめる実験”を提供していきます

●生物や化学を選択していない生徒たちでしたが、皆さんとても熱心でした。時間が少なく、駆け足な講義と実験ながら、科学にふれるおもしろさは感じてもらえたと思います。このような機会を通じて、理科好きな生徒をふやすのが私たちの目標。今後もより多くの高校生たちへ“楽しめる実験”を提供していきたいですね。



### 崇城大学では5学部全学科で 高校生を対象にした出張講義や 出張実験を実施しています

- 講師の派遣をご希望される場合、実施ご希望日の4週間前までに下記までご連絡ください。
- 平成20年度各学部・学科が実施する出張講義・出張実験のプログラム詳細等については下記までお問合せください。TEL.096-326-6810(入試課)
- 費用は一切ありません。
- 大学見学も随時受け付けています。お気軽にお申込ください。

### 出張講義の要点

基礎知識なしに聞ける体験講義を学科ごとに多彩に用意しました。講義テーマも学科の特色を活かしたものを設定。スムーズに技術・芸術の世界へナビゲートします。「分かりやすく、丁寧に、思いやりを込めて」という本学の指導方針そのままに、ベテランの教員が親身にレクチャー。大学における授業の雰囲気、授業スタイルをリアルに体験できる内容になっています。文系の高校生にも好評です。

### 出張実験の要点

実際に高校に出向いて、本学の各学科で取り組んでいる研究活動の核となる多彩な実験を紹介します。実験テーマも高校生向けに面白くやさしいものを設定。実験の目的・意義・やり方・手順を理解した後、実際に手を動かし、装置や機器を操作して実験する楽しさや奥深さを体感していただきます。高校の授業とリンクする形で、このプログラムを組み入れることも可能です。

### 大学見学の要点

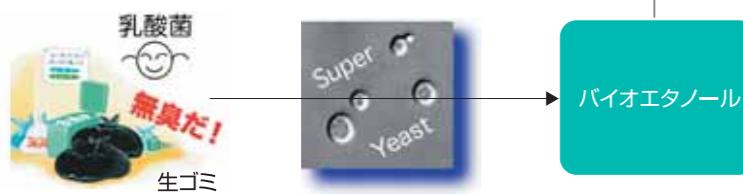
大切なのは「実験することは楽しい」「研究することは面白い」と心から実感してもらうこと。学ぶ人の興味や関心を喚起することこそ教育の基本であり、大学見学を通じてその姿勢をじっくりと確かめていただきたい。最先端を走る豊富な施設・設備を利用した実習・実験、そして研究活動。その一端にふれることで、本学の技術教育、芸術文化教育に「理解と共感」をもっていただける内容になっています。

## バイオマスから 強力にバイオアルコールを生産する スーパー酵母をつくっています



### Akamatsu Laboratory

- 2030年までにガソリンにアルコールを10%添加しようという新国家戦略があります。これを受けて近頃、トウモロコシなどの食料資源からアルコールを作ろうとして食料不足傾向がもたらされ、食品の価格が急騰しています。
- 私たちは熊本大学やNEDO（独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構）との共同研究により、生ゴミに乳酸菌を振り掛けて腐敗を防ぎ、そのバイオマスから強力にバイオアルコールを生産するスーパー酵母を作っています。



赤松隆教授  
この1年の主な活動

- スーパー酵母の育種
- 種の壁を越える育種



バイオエタノール

生物生命学部  
応用微生物工学科  
**赤松研究室**  
●指導教員/赤松 隆 教授 [工学博士]  
●専門分野/ゲノム生物学



赤松教授



学生にきく

大学院 修士課程  
応用微生物工学専攻2年次生  
宮井 範裕さん  
宮城県・延岡東高校出身

### この研究室を選んだ理由と 現在の研究テーマは？

- バイオエタノールに興味があったので選びました。現在の研究テーマは「乳酸を資化・発酵し耐熱性かつ耐酸性のエタノール生産性酵母の育種」です。

### 研究室の雰囲気は？

- のんびりした研究室です。カレンダーにその日の出来事を書いていきます。

### 赤松教授はどんな先生？

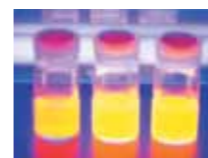
- 地球環境の未来を考慮した研究テーマに注力されておられ、日々「すごいなぁ」と感じています。知識を幅広く備えた“偉大な先生”です。

工学部  
ナノサイエンス学科  
**鉢迫研究室**  
●指導教員/鉢迫 博 准教授 [博士(工学)]  
●専門分野/機能性高分子化学

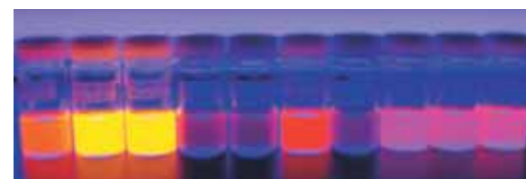
## ボトムアップ法による 機能性ナノ材料の創製と 応用を研究



### Hachisako Laboratory



●ATPなどの検出に応用可能なペプチド脂質と色素の強蛍光性ナノ複合体 (352nmの紫外線を照射して撮影)



●このペプチド脂質がさまざまな色素に強い蛍光を誘起している様子 (352nmの紫外線を照射して撮影)



●ペプチド脂質が水中で自発的に形成するナノチューブの一例

### 鉢迫博准教授および鉢迫研究室 この1年の主な活動

- 英国王立化学会の速報誌Chemical Communications (2006年3月号)に掲載された「色素に強い蛍光を惹起する性質を有するペプチド脂質の設計とその応用」と題した研究のさらなる発展をめざして現在、大学院生および学部の3、4年次生と研究に取り組んでいます。このボトムアップ法による強蛍光性ナノ複合体はATP等の生体分子を肉眼で検出できる蛍光センサーや、色素を使った太陽電池へ応用できることを期待しています。これらの研究成果は昨年5月の第56回高分子学会年次大会で5件、12月の国際学会で2件発表しました。今年も5月に開催される第57回高分子学会年次大会で大学院生2人(うち1人はこの4月に博士課程進学予定)と共に5件発表することになっています。
- 学生との出会いはよき研究成果との出会いです。しかし、研究成果がすべてではなく、進捗状況を無視して、学生自身に納得のいくようにさせることもよくあります。学生との対話を重視し、研究を通じて教育を行います。
- 研究テーマの設定における必須の条件として、次の2点を強く意識しています。[1] 特別な測定機器を使わなくても目の前で結果が見えること(その点、色素を使った実験は最適です)。
- [2] 安価でありふれた原料から、できるだけ簡単に合成でき、しかも高機能性の分子を設計・合成すること(その点、ペプチド化合物は最適です)。



鉢迫准教授

- 化学をベースとするナノサイエンス学科の研究の本質はナノメートル(10億分の1メートル)のレベルでのものづくりと換言することができます。
- ナノメートルのスケールになると、削って作ることは限界があります。ところが、分子は分子設計を工夫すると溶液(水や油)の中で様々なナノ超構造体に自発的になってくれます。
- このボトムアップ法(自己組織化)によって分子がどのように組み上がるかを人間の叡智を結集して工夫していくところがとても面白く、それを電子顕微鏡で見た時には筆舌に尽くし難い感動を覚えます。
- また、さらにそれをいろいろな分野に応用できることに思いを巡らし、試行錯誤しながら実現していくのが楽しみです。一つのものがある分野に応用できるのは、機能性分子を自由に合成することができる化学に携わる者に与えられた特権と言えると思います。



大学院 修士課程  
応用化学専攻2年次生  
龍 直哉 さん  
福岡県・三池工業高校出身

学生にきく

### 現在の研究テーマは？

- 色素の色を変え、強い蛍光性を与えることができるペプチド脂質について研究しています。このペプチド脂質と色素で形成されるホスト-ゲスト錯体は、DNAを構成する分子(核酸塩基やヌクレオシドなど)に対する蛍光センサーとして、また、色素増感型太陽電池の増感剤としての応用が考えられます。私はこれらをさらに深く追究したいと思い、博士課程へ進学する予定です。

### 研究室の雰囲気は？

- 遊ぶときは遊び、騒ぐときは騒ぎ、そしてやるべきことがあれば集中してやる。そんな雰囲気を持ったメリハリのある研究室です。個性的な人間が集まっています。

### 鉢迫准教授はどんな先生？

- 構造的にシンプルなアミノ酸由来のペプチド脂質の様々な機能や特質を見出していかに魅力を感じています。研究を進められる中で、自分では思いつかないような幅広い視野をもつ考え方がとても勉強になります。
- それでいて、とても優しい先生です。もちろん研究中は厳しいときもありますが、飲み会後のボウリングで、学生と笑顔で“ハイタッチ”してくれる先生はそんなにいると思いますよ(笑)。

### ビオトープ管理士

2級ビオトープ施工管理士試験に  
工学部エコデザイン学科3年次生の  
高瀬史晃くんが合格!!



- ビオトープ管理士とは財団法人日本生態系協会より認定される資格で「地域の自然生態系を守り、取り戻すビオトープ事業・自然再生事業を効果的に推進するため必要な知識、技術、評価、応用能力をもつ者に与えられる資格」であり、計画管理士と施工管理士の2種類に大別されます。
- ビオトープ計画管理士／地域の自然生態系の保護・保全、復元、創出の理念や、野生生物等の調査技術をふまえた、広域的な地域計画（都市計画、農村計画など）を行うプランナー。
- ビオトープ施工管理士／地域の自然生態系の保護・保全、復元、創出の理念や、野生生物等の調査技術をふまえた、設計・施工にあたる事業現場担当の技術者。
- それぞれに1級と2級があり、1級は業務担当責任者レベル、2級は基礎的な知識を有する技術者レベルです。
- 自然と共存した、美しい日本を取り戻すことに取り組む、まさに最先端の技術者です。

#### <本学の取り組み>

- 工学部エコデザイン学科がこの資格の取得に関連した講義（緑化とビオトープ）を3年次に開講しており、2級資格試験の一部免除が認定されています。
- 今回、この「2級ビオトープ施工管理士」試験にエコデザイン学科3年次生の高瀬史晃くんが合格しました。

### voice

工学部・エコデザイン学科3年次生  
高瀬 史晃 くん  
熊本県・熊本工業高校出身



●「新しい資格で過去問題集等が書店になく勉強方法が難しかったけど、大学の講義でしっかり学ぶことができたことが合格につながったと思う。今後注目される資格なので興味がある人はぜひ資格取得に挑戦してほしいです。」

# SO JUST AS IT IS



## 自分たちの手でキャンパスをキレイにしよう 禁煙キャンペーン実施中!!

- 本学では「学内美化」と「喫煙マナー向上」および「受動喫煙防止」を推進。所定喫煙所（9カ所）以外を全面禁煙とする「禁煙キャンペーン」を実施しています。
- この禁煙キャンペーンの一環として「自分たちの手でキャンパスをキレイにしよう」を合言葉に、ボランティアスタッフによる次のような清掃活動を実施しています。
- 活動内容／池田キャンパスの「清掃」および「喫煙マナーの呼びかけ」
- 活動日時／毎月第2・第4週の火・木曜日（12:10～12:30）
- 実施場所／池田キャンパス全域

ボランティアスタッフは随時募集中です!!  
希望者は本館1階「学生厚生課」までどうぞ



学生厚生課から  
学生のみなさんへ

### voice

ボランティアに  
参加して



生物生命学部  
応用生命科学科1年次生  
金子 裕美 さん  
熊本県・第一高校出身

●もともとボランティアに興味があり、何かしたいな、と探しているときに学内で募集のポスターを見つけ、参加することに。  
●参加して思ったことは、みんなで頑張ってもなかなかゴミは減らない、ということ。たくさんの学生さんにぜひ参加してほしい、これからもこの活動を頑張ろうと思います。



# THE HISTORY OF A PROFESSOR

教授に歴史あり……シリーズ⑤



寡黙だったという難波教授が  
積極的な性格の親友との出会いや  
ケンブリッジ大への留学などに恵まれて



工学部 宇宙航空システム工学科  
難波 昌伸 教授  
(工学博士)

プロフィール ●1936年3月11日、広島県生まれの魚座で血液型はA型。広島大学付属福山高校から東京大学理科一類・工学部航空学科に進学。東京大学大学院数物系研究科航空学専攻修士課程・博士課程を修了。東京大学助手（宇宙航空研究所）、九州大学助教授・教授（工学部航空工学科）を経て1999年より本学教授。専門は航空宇宙推進工学。

### 高校時代 読書好きの無口な少年は 実家を去る朝がとて辛くて

- 広島大学教育学部改組される前の広島女子高等師範学校の付属中学校に入学時に親元を離れました。本ばかり読んで無口な少年でした。
- 当時の不便な交通事情では島根県境に近い実家へ帰ることができたのは夏休み・冬休み・春休みだけ。特に冬休みの最後の日、まだ薄暗く寒い早朝に家を離れるときは、母が用意した黄な粉餅がのどを通らぬほどに辛かった。

### 大学時代 個性豊かな友人たちと 数多く出会って談論

- 一浪して東大理科一類に入学。生来の寡黙な性格が変わるわけはありませんが、とても積極的な性格の男と親友になり、それを介して親友の幅が広がっていききました。休暇中に広島県の山奥の我が実家に遊びに来てくれた友人は十指に余ります。
- 個性豊かな友人たちには飲酒、マージャン、登山、それらに並行する談論によって啓発されました。この時期にできた友人はそれぞれ異なる専門課程（数学・地球物理・冶金・土木など）へ進学しましたが、彼らは私の人生にとって重要な存在であり続けています。
- 航空宇宙推進工学を専門としたのは東大に入学して1年半後、教養課程から専門課程に進むとき、好きではあっても本業とする才能が自分にあるとは思えない数学科や物理学科を敬遠したことがきっかけでした。それでも数学的手法が幅を利かす分野として航空学科を選んだのです。



- 当時の日本の航空産業は戦後の空白から再出発する時期にあつて極めてマイナーな存在。学科も1学年15人程度の小規模でした。群れに背を向け孤独を厭わぬ性格の故に（笑）、修了後も企業に就職せず大学教授という学者の道を選ぶことになりました。その一方、自分は学者として自立できる才能があるといった傲慢な自信はまったくありませんでした。どうして生きていくつもりだったのでしょうかねえ（笑）。

### 英国留学 東京を見ないで世界を見よう!! と奮奮してケンブリッジ大学に

- 母校・東大に職を得ることかなわず、九大の航空工学科に助教として赴任したのですが……その講座は教授もいない空き家の講座。このとき「東京を見ないで世界を見よう」と闘争心に火が着きました。
- 奮奮して国際誌「Journal of Fluid Mechanics」に投稿。その論文がきっかけとなってケンブリッジ大学へ1年半留学したのが35歳のとき。当時の私の月給は約7万円でしたが、英国王立協会招聘研究員として月額200ポンド（1ポンド千円）の俸給と往復渡航費が支給されました。
- ケンブリッジ大学では「ガスタービンエンジン内の空気の高速非定常流れの解析」を研究テーマとしました。英国に招待して下さった当時のケンブリッジ大学工学部長 Sir William Hawthorne は正に生涯の恩人であり、その存在がなければ私の人生はまったく違ったものになっていたでしょう。



大学時代の難波教授（右から5番目）

### 現在 大きな声では言えないが 研究は道楽に等しい（笑）

- 現在の研究テーマは「静かな航空エンジンを目指すエンジン騒音制御」と「エンジン内の回転羽根の自励振動の抑制」。研究は私にとって道楽に等しい（笑）。有用性よりもむしろ鮮やかな解決という美学に拘泥しています。
- その他に拘泥しているのは……自宅にウイスキー、ブランデー、ジン、焼酎、日本酒、赤・白・ロゼワインを欠かすことなし。週末は南阿蘇の温泉へドライブしています。



### 学生へ 借金してでも 自己啓発に投資すべし

- 学生時代には、借金してでも自己啓発に投資すべし。その投資は必ず、諸君の血となり肉となる。がんばってください。

## 魅力あるキャンパスを創る!! SOJOものづくりコンペティション

ものづくり教育の推進を目的に2006年度より開催されている「SOJOものづくりコンペティション」。2007年度は企画アイデア部門、作品アイデア部門の2部門に計23件の応募があり、書類審査および一次・二次プレゼンテーション審査会の結果、受賞者が決定。2月21日に表彰式が行われた。



### 企画アイデア部門

課題

「禁煙対策ならびに分煙を前提とした喫煙場所や方法へのアイデア」

#### ●最優秀賞

坂本久くん 芸術学部・デザイン学科3年次生(鹿児島県・尚志館高校出身)  
「全面禁煙を達成するための分煙の徹底化～手作りの分煙空間～」

#### ●優秀賞

瓦田睦美くん 生物生命学部・応用微生物工学科4年次生(福岡県・福岡工業大学附属城東高校出身)  
田中里美さん 生物生命学部・応用生命科学科1年次生(福岡県・自由ヶ丘高校出身)  
高井祐輝さん 大学院・建設システム開発工学専攻修士2年次生(山口県・柳井工業高校出身)  
山口和晃くん 生物生命学部・応用生命科学科1年次生(長崎県・佐世保西高校出身)

### 作品アイデア部門

課題

「崇城大学オリジナルうちわ」

#### ●アピール大賞

池上恵理さん 芸術学部・デザイン学科4年次生(熊本県・玉名高校出身)

#### ●デザイン大賞

平川友美さん 工学部・建築学科4年次生(熊本県・熊本工業高校出身)



企画アイデア部門で優秀賞を受賞した  
生物生命学部・応用微生物工学科4年次生の瓦田睦美くん



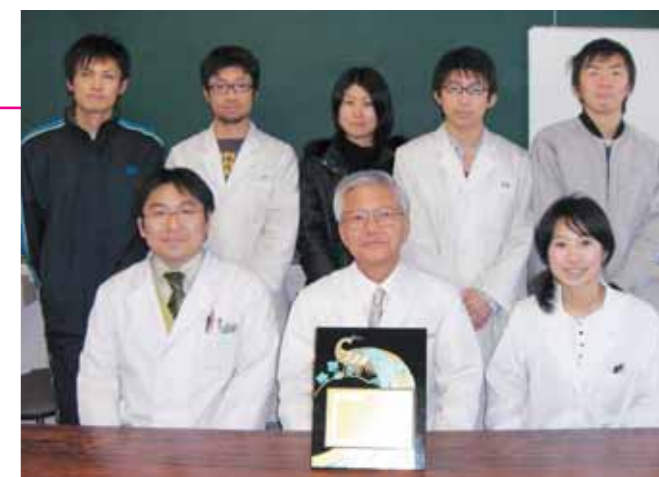
作品アイデア部門でアピール大賞を受賞した  
芸術学部・デザイン学科4年次生の池上恵理さん



作品アイデア部門でデザイン大賞を受賞した  
工学部・建築学科4年次生の平川友美さん

## 工学部・ナノサイエンス学科 吉田教授が九州分析化学会賞を受賞

工学部・ナノサイエンス学科の吉田烈教授(写真前列中央)が「水溶性カリックスアレーンを用いる分離・分析化学に関する研究」により、11月に九州分析化学会賞を受賞した。分析化学は物質を構成する成分の特定や濃度の測定、相互分離法の開発などに加え、そのための機器や装置を開発し、工業や食品、犯罪捜査、環境および医薬品などの領域に応用する学問。分析化学会は大学の理、工、農、薬、医、水産学部などの関連する教職員と企業の技術者などで構成されている。今回の受賞には、本学工学部ナノサイエンス学科の卒業研究生や同大学院応用化学専攻の院生による長年の研究活動が大きく貢献した。



## 生物生命学部・応用生命科学科の藤原教授が 日本ポリアミン研究会・第22回研究発表会を主催



1月24日と25日の両日、生物生命学部・応用生命科学科の藤原邦雄教授(写真)を世話人として「日本ポリアミン研究会・第22回研究発表会」が本学で開催された。本会はポリアミン関連の研究を行っている生化学系、薬学系、形態系、臨床系などさまざまな分野の研究者が、日頃の研究成果を発表する場として年1回、開催されている。本会は例年、関東地区で開催されることが多く、今回の崇城大学での開催は九州では初めての開催となった。九州での開催ということで参加者が少ないのではないかと懸念されたが、日本全国の独法国大、私大、研究所、製薬会社、食品会社などから約100名の参加者が訪れ、フロアからの質疑応答も活発で盛会であった。ポリアミンとは動物、植物、微生物界に普遍的に分布し、細胞の分裂、増殖、分化などに深く関わり、生命現象に不可欠な物質で、がんの診断や治療に関する研究でも注目されている。世話人を務めた藤原教授は「今後、ポリアミンが組織や細胞内でどこに存在し、どのような役割を果たしているか解明していきたい」と抱負を語った。

## 薬学部の前田教授が 「21世紀の健康を考える～活性酸素と野菜の力」を出版

薬学部・薬学科の前田浩教授が、ガンと老化の元凶である活性酸素を撃退する野菜のスーパーパワーを検証し、それを紹介する「21世紀の健康を考える～活性酸素と野菜の力」というタイトルの本を2007年12月に出版された。本書では、炎症とガンの因果関係を例にとっても、単に統計学的な関係を述べたものではなく、実験結果に基づいて、生物学的、生化学的あるいは分子レベルで裏打ちがなされたものとなっている。医学・薬学関係者、食品関係者、健康増進を求める人に薦められる。



### Photo Scrap\*

1.25~3.1  
(金曜・土曜)  
山鹿百華百彩



1.21~25  
寒稽古



2.2~13  
後期試験



2.8

教養講座修了式



2.7~20  
卒業研究発表会



2.15・18  
学内合同企業説明会



3.10  
大学院修了式



3.15  
卒業式



## 芸術学部が卒業制作展を開催

2月5日から11日まで、熊本県立美術館本館において芸術学部卒業制作展・大学院芸術研究科修士制作展が開催された。出展される作品のレベルは毎年のように向上しており、入場者数は7日間で1,186名となり、本学の芸術教育の質の高さが内外に示された。



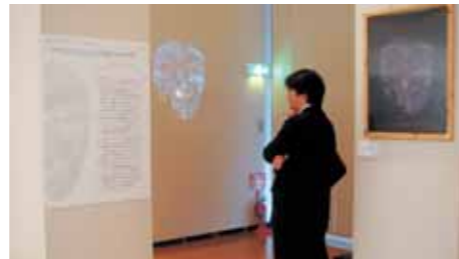
●美術学科生の絵画や彫刻作品



●阿蘇をとりあげたデザイン学科生の制作・研究の展示



●熊本駅周辺の長期的な工事現場を人にやさしい空間にしようというデザイン学科生の提案



●朝鮮半島から八代へもたらされたといわれる古面の立体画像についてのデザイン学科生の展示

## 祝 工学部・エコデザイン学科 エココン2007に入賞!!

全国の大学生が行っている環境活動をアピールする場である「全国大学生環境活動コンテスト(エココン)」。第5回コンテストが2007年12月、64団体が参加し東京で開催された。本学はエコデザイン学科で取り組んできた炭焼きプロジェクトの一環として2006年度より参加している。

この2007年度大会では、エコデザイン学科の学生を中心とするサークル「eco active」がグループ選考で最終選考へとコマを進め、参加2年目にしてみごと入賞を果たした。



**<炭焼きプロジェクトとは>**  
竹は現在、管理されない山林等に広がり、種の多様性を損なう原因となっている。しかし木に比べて簡単に炭焼きができ、供給量も豊富であること等から、竹炭を水質浄化や土壌改良などに活用することが検討されている。工学部・エコデザイン学科の「炭焼きプロジェクト」では、その有効性の検証を行っている。



## 建築設計競技に3名が入賞!!



●第3回「新・木造の家」設計コンペ優秀賞  
上原早紀子さんの作品「家族の距離を保つ家」

工学部・建築学科の卒業生1名(4年次制作作品)と大学院工学研究科・修士課程1年次生2名が建築設計競技にそれぞれ入賞した。

大谷一翔さんはデジタル建築のコンペでハーバード大学や東京芸術大学の学生と並んで優秀作品の3点に選ばれ、松村賢治さんは日本建築学会の設計コンペで昨年度の全国入選に続く2年連続の九州支部入選。上

## 祝 熊本県教員採用試験に 本学卒業生5名が合格!

教員採用試験は難関であるが、本年度の熊本県教員採用試験において卒業生5名が、高等学校工業教員としてみごと合格を果たした。教員になりたいという夢を現実にした彼らの今後の活躍に期待したい。

- <合格者>**
- 吉迫 知也さん/情報学部・電子情報ネットワーク学科1998年度卒業(熊本県・八代工業高校出身)
  - 浦上 智行さん/工学部・建築学科2000年度卒業(熊本県・熊本工業高校出身)
  - 山本 政夫さん/情報学部・コンピュータシステムテクノロジー学科2003年度卒業(熊本県・玉名工業高校出身)
  - 有馬 末樹さん/工学部・建築学科2004年度卒業(熊本県・熊本信愛女学院高校出身)
  - 嶽本 正行さん/情報学部・電子情報ネットワーク学科2005年度卒業(愛媛県・吉田高校出身)

**voice** 有馬 末樹さん  
工学部・建築学科2004年度卒業  
熊本県・熊本信愛女学院高校出身

●試験を受け続ける中で、仕事と試験勉強との両立に悩んだり、自信をなくしたり、何度も諦めようと思ったりもしました。しかし、今は受け続けて本当によかったというのが、正直な気持ちです。たくさんの周りの方々の支えがあったからこそであり、感謝の気持ちでいっぱいです。心から「崇城大を卒業してよかった」と思います。

原早紀子さんは佐賀県での実施を前提とした学生対象のコンペで優秀作品の2点に選ばれた。

- <入賞者>**
- デジタル建築・卒業設計コンペティション'06-'07 優秀賞「数のもたらすこと」  
大谷 一翔さん/工学部・建築学科2006年度卒業(熊本県・熊本西高校出身)
  - 平成19年度 日本建築学会設計競技「人口減少時代のマイタウンの再生」九州支部入選「共につくり共に住まう」  
松村 賢治さん/大学院工学研究科・修士課程1年次生(長崎県・西陵高校出身)
  - 第3回「新・木造の家」設計コンペ優秀賞「家族の距離を保つ家」  
上原 早紀子さん/大学院工学研究科・修士課程1年次生(沖縄県・開邦高校出身)

## 情報学部・コンピュータシステムテクノロジー学科 学生が環境関連技術について熊本県との交流シンポジウムで研究発表

1月22日、熊本市で開催された「第22回熊本県産学官技術交流会」(熊本県産学官技術交流会実行委員会主催)で、情報学部・コンピュータシステムテクノロジー学科4年次生の森保貴くんが「サマーシーズンにおける駐車中の車内を快適にする太陽電池冷房の開発」のタイトルで発表を行った。

### voice

情報学部  
コンピュータシステムテクノロジー学科  
4年次生  
森保貴くん  
福岡県・沖学園高校出身



●いろいろな大学からの参加があり、大勢の前で発表するのは初めてでしたが、発表練習や先輩からのアドバイスのおかげで納得いく発表ができました。これからもこのような学会に参加していき、自分自身を磨いていきたいです。

## 芸術学部・デザイン学科 三枝研究室のプレゼミ生3名が 他ジャンルアーティストと展覧会を開催

芸術学部デザイン学科の3年次生3名が社会人クリエイターと共に「7days on the table 七人の作家の中庭展」を1月23日から29日の間、熊本市の上通りパビリオンで開催した。この展覧会はパビリオンという中庭において7人(組)のアーティストが7日間、パフォーマンスやインスタレーションを展示するもの。作品は7つのテーブルをめぐる7曜「日月火水木金土」に対するオマージュ作品である。テーブルは各曜日の象徴として扱われ、水曜日からは曜日で終了した。大学授業の一環でありながらも、社会人のクリエイターと共に発表できたことは学生たちの大きな励みになったことだろう。



- <出展学生と作品名>**  
芸術学部デザイン学科3年次生
- 上原 美夏さん(沖縄県・糸満高校出身)/土曜日「母なる大地の日」(写真上)
  - 立和 優美さん(鹿児島県・川内純心女子高校出身)/月曜日「世界を映し出す日」
  - 藤田 悠くん(宮崎県・日章学園高校出身)/水曜日「生命を宿す日」

## 各種試験に学生たちが合格

- <機械設計技術者3級合格>**  
工学部・機械工学科4年次生
- 中村 匡輔くん(山口県・下松工業高校出身)
  - 工学部・機械工学科3年次生
  - 河野 祐太くん(宮崎県・宮崎南高校出身)
  - 徳永 和也くん(長崎県・佐世保西高校出身)
  - 漆橋 佑介くん(熊本県・八代高校出身)
  - 松尾 育くん(長崎県・佐世保西高校出身)
  - 坂本 竜也くん(長崎県・長崎日本大学高校出身)
  - 板原 央明くん(熊本県・菊池高校出身)
- <公害防止管理者等国家試験(水質関係)1種合格>**  
生物生命学部・応用微生物工学科3年次生
- 山崎 保彦くん(鹿児島県・鹿児島高校出身)
  - 山元 裕太くん(鹿児島県・加治木高校出身)
- <技能検定(普通旋盤3級)合格>**  
工学部・機械工学科4年次生
- 金安 寛明くん(広島県・広島国泰寺高校出身)

## 第39回「日展」彫刻部門に多数入選

- <無鑑査入選>**  
大学院芸術研究科  
博士後期課程1年次生
- 緒方 信行さん(熊本大学出身)
- <入選>**  
大学院芸術研究科  
博士後期課程2年次生
- 川畑 浩徳さん(鹿児島大学出身)
  - 野添 浩一さん(鹿児島大学出身)
  - 博士後期課程1年次生
  - 田原迫 華さん(鹿児島大学出身)
  - 修士課程2年次生
  - 木下 貴雄さん(熊本県・熊本西高校出身)
  - 東 耕平さん(熊本県・熊本工業高校出身)
  - 美術学科4年次生
  - 藤田 好美さん(佐賀県・佐賀北高校出身)
  - 杉浦 慎一くん(熊本県・湧心館高校出身)
- <初入選>**  
大学院芸術研究科  
修士課程2年次生
- 黒木 麻衣子さん(熊本県・熊本第二高校出身)
  - 修士課程1年次生
  - 森田 一成さん(富山県・井波高校出身)
  - 芸術学部  
美術学科4年次生
  - 吉峯 輝貴子さん(鹿児島県・鹿児島修学館高校出身)
  - 美術学科3年次生
  - 廣底 友里恵さん(鹿児島県・鶴丸高校出身)
  - 美術学科2年次生
  - 有賀 祥くん(北海道・札幌北高校出身)
  - 島内 美佳さん(熊本県・第二高校出身)



大学院芸術研究科修士課程2年次生  
東 耕平さんの作品「茜空」



### 卒業生直撃 interview

#### 道路防災の研究を進めることで 日本中の道路がこれまで以上に安心して通行できるようにするのが今の目標

独立行政法人 土木研究所 寒地土木研究所

●表 真也さん

1998年3月 工学部 土木工学科(現エコデザイン学科)卒業/2000年3月 大学院 修士課程 建設システム開発工学専攻修了/兵庫県・姫路市立飾磨高校出身

#### 現在の勤務先と主な仕事の内容を教えてください

●勤務先は「独立行政法人 土木研究所 寒地土木研究所」です。寒地土木研究所は北海道の積雪寒冷な気候に適した社会資本設備に必要な研究開発を行う機関です。私は寒地構造チームの研究員として、道路沿いの斜面からの落石などによる災害を防止する設計法の開発や、既存道路の補修工に関すること、凍害などによる劣化の影響を踏まえた部材の耐力向上に関する研究を行っています。

●前に所属していた国土交通省北海道開発局では、新千歳空港を起点とする道央圏連絡道路で橋や道路の建設を行い、国道では兵庫県南部地震と同程度の地震に対しても落橋等の被害を防止するため橋の耐震補強工事の監督員を行っていました。

模型を作製するときには形状やコンクリートの強度の指定があり、求められる要求に応えるためコンクリート工学や施工に関する教科も役立っています。



#### 崇城大に学ぶ後輩たちへ アドバイスやメッセージをお願いします

●学生時代を九州で過ごしたので、北海道で就職してからは仕事で知人に会うことはないだろうと思っていましたが、研究所に配属になってから大学時の研究室の先輩と一緒に仕事をする機会がありました。同じ分野で仕事を続けていけば、人はまたいつか会えることがあります。近年、仕事は複雑で細分化しているにもかかわらず短時間で高い精度を要求されます。自分にできないことや不得意なことは人に教えてもらい、自分ができることは教えてあげましょう。周りの人を大切に今学べることをいっぱい吸収して、将来に備えてください。

#### 学生時代の思い出を教えてください

●学生時代は休みのたびにバイクに乗り、九州から北海道まで日本中の道路を走り回っていました。その道程で道路は地方ごとに工夫がされていることに気がきました。例えば北海道の主要な道路には固定式視線誘導柱というものがあり、これは道路が雪に覆われたとき、道路端部がどこまであるかを教えてくれるものです。このバイクの旅が私に道路に携わる仕事を志すきっかけを与えてくれたのかもしれない。

#### 大学時代に学んだことが今どのように活かされていますか

●衝撃実験や疲労試験・部材の耐力試験・数値解析等に関しては構造力学や耐震工学は特に役立っています。また、実験用の橋や床版・擁壁の供試体

#### 将来の夢を教えてください

●現在行っている道路防災の研究は道路沿いの既存構造物の耐力の検討を行い、より適正な道路防災計画が可能となるための研究で、安全性の向上だけでなくコスト削減にもつながるものです。本研究を進めることで日本中の道路がこれまで以上に安心して通行できるようにするのが、私の今の目標です。

### 卒業生直撃 interview

#### 現在の職場は東京ですが いつの日か活動の拠点を熊本に移したい

株式会社ライトパブリシティ

●福永 武士さん

2004年3月 芸術学部 デザイン学科卒業/熊本県・鹿本高校出身

#### 現在の勤務先と主な仕事の内容を教えてください

●僕の仕事はアートディレクションとデザインです。勤務先は1951年、東京の銀座に設立された広告制作会社「株式会社ライトパブリシティ」です。カメランの篠山紀信やホンマタカシ、デザイナーの服部一成が在籍したことも有名です。主なクライアントはキューピーマヨネーズなどです。

がけることをはじめ、仕事や人生のあらゆる局面において活かされています。

#### 崇城大に学ぶ後輩たちへ アドバイスやメッセージをお願いします

●もしも今、自分が学生なら借金を抱えてでも絶対に長期海外旅行に行きます。また、安くはない学費を払って大学に通っているわけだから、その環境と設備、時間を最大限に使って自分の力を鍛えます。「あの時もって……」とならないよう、遊びでも何でも、いろんな経験を引き出しにつめこんだら後で助けられると思います。

#### 学生時代の思い出を教えてください

●友人やライバルたちと過ごした濃密な時間が今でも忘れられません。作品制作を遅くまでしたり、今後について語り合ったり、嫉妬や妬みもありましたが、そのおかげで自分も伸びたり。今はそういう経験が支えとなっています。

#### 大学時代に学んだ事が今どのように活かされていますか

●与えられた課題だけでなく、自分でも作品を作っていたことです。自分で考え、自分で判断を下し、自分で作る。始まりから終わりまでを経験していたことがとても役立っています。必要な作業量や精度の差はあっても、今の仕事も同じ行程だと思えば、なによりもやられている、自分がしたいことをやっていた経験が活かされています。その「経験」が、オペレーターにならないよう常に心

#### 将来の夢を教えてください

●現在は、仕事も自身の活動も東京が拠点ですが、いずれは熊本を拠点にし、地元のために力を発揮したいです。



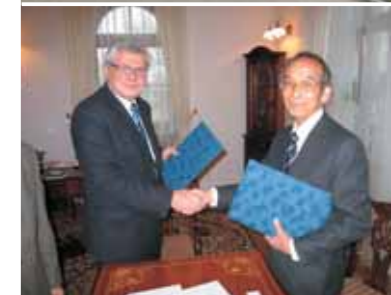
## INTERNATIONAL EXCHANGES

国際交流だより

### ポーランドのルブリン工科大学と 大学間交流協定を調印

2007年12月13日、崇城大学とポーランドのルブリン工科大学(Lublin University of Technology)との大学間交流協定が調印された。ポーランドはワルシャワを首都とし95%がカトリック教徒のスラブ民族国家。ワルシャワ条約機構離脱後にEU加盟を果し、急速に経済が発展をしているが、20世紀初頭より工学系の研究レベルは非常に高いものがある。ルブリン工科大学は、東欧圏でも有数の大学である。今回の協定は情報学部ソフトウェアサイエンス学科の青木振一教授がルブリン工科大学のH.D.Stryczewska教授と10数年來の旧知の間柄であり、近年は相互訪問、共同研究を続けていることがきっかけで調印された。

調印式はルブリン工科大学学長室にて行われ、本学より学長代理として情報学部・上野文男学部長と青木教授が出席した。今後の交流としては、2008年6月下旬にポーランドのナレンチョフで開催される環境科学関係の国際会議にて共同研究成果の発表を行う予定となっている。また、今秋には大学院学生の相互交流も検討されている。



## CLUBS' ACTIVITY

### 熊本県学生大会で団体五連覇!! 個人でも三冠五連覇!! する強豪です

●私たちバドミントン部は2007年に行われた熊本県学生大会で団体五連覇!! 個人でも三冠五連覇!! するなど、他の大学を圧倒しています。また、全日本学生選手権大会にも3年連続出場し、年々成績をあげ、全国でも活躍しています。

●12月に行われた九州・中国・四国学生選手権では八重倉(情報学部・電子情報ネットワーク学科3年次生)がシングルス優勝、八重倉・曾山(同2年次生)組がダブルス準優勝しました。着実に実力をつけてきています。今年の目標は「団体で九州制覇!!」。これを合い言葉に部員一人ひとりが高い意識をもち、毎日の厳しい練習に取り組んでいます。



部長  
情報学部 電子情報ネットワーク学科3年次生  
八重倉 里史くん  
鹿児島県・鹿児島高校出身

### バドミントン部



### ロック研究部

部長  
工学部・建築学科2年次生  
日當瀬 雅也くん  
鹿児島県・出水中央高校出身

### 己の魂を音に込める!! それが“ROCK”なんだろう!!

●私たち「ロック研究部」は新4年次生10名、新3年次生9名、計19名で活動しています。主な活動はバンドを組んで、ライブを年に4回行っています。ヴォーカル、ギター、ベース、ドラムと4つのパートでのレベルアップをめざし、部員一人ひとりが日々励んでいます。そんな我がロック研究部は重音とパフォーマンスを重視しています。

●私たちの「ロック研究部」の良いところは、どこよりも仲が良くアットホームな空間で音楽について語り合い、奏で合うことができること。とても楽しいクラブ活動が行えるところだと思います。OBの先輩たちも精神的に支援していただいて、世代を超えて音楽に力を入れることができる環境が整っています。

●昨年の井芹祭ライブでも、教室を貸し切って部員全員でステージを作りあげ、各バンドが練習の成果を発揮しました。これからもぜひ、私たちロック研究部の活動にご期待ください。

## NATURE ON CAMPUS

キャンパスの自然ウォッチング @46



生物生命学部 学部長  
生物研究会 顧問  
岩原 正宜 教授

春の野の風物誌、根粒菌が共生し優れた緑肥

### ゲンゲ (紫雲英)

*Astragalus sinicus*

マメ科 ゲンゲ属

※別名/れんげ草(蓮華草)、れんげ(蓮華)、げげばな(五形花)

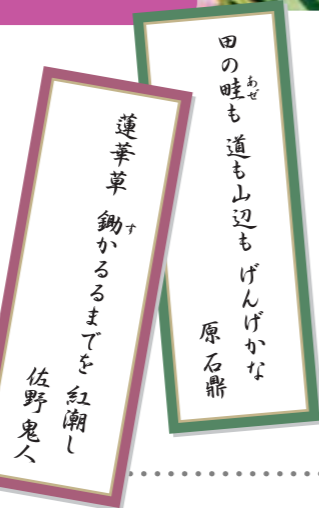


\*1997年11月28日に発行された  
ゲンゲとニホンミツバチの切手



\*ゲンゲの花から吸蜜するセイヨウミツバチ

- 中国原産の二年草で、江戸中期に日本に渡来した。
- 私たちが子供の頃は、菜の花の黄色と紅紫色の絨毯のように咲き乱れる田園風景が春の風物誌であった。
- この時代には、空中窒素を固定した根粒菌と一緒にゲンゲを田んぼに鋤き込んで緑肥として利用していたが、化学肥料の普及と共にゲンゲ畑を見る光景も減ってきている。
- しかし、ゲンゲはミツバチの重要な蜜源であり、また有機農法の復活によってゲンゲ緑肥の活用が増加し始めたのは自然環境にとっても喜ばしいことである。
- 蓮華草は「小さな蝶形の花が輪状に並んだ花序をハス(蓮)の花に見立てた」名である。また豆果は、右の写真のように三角柱のサヤ状で、熟すと黒くなる。



\*ゲンゲの花と熟した豆果



後翅の燕尾状突起が特徴、幼虫はアリと相互扶助関係

### ムラサキツバメ (紫燕)

*Narathura bazalus turtaba*

鱗翅目 シジミチョウ科



\*翅の裏面は意外と地味

\*太陽の光を受けて鮮明な紫藍色に輝くムラサキツバメの前翅(応微様横)

- 比較的暖地性の蝶で、近畿地方より西南から南西諸島の平地や山地に生息するが、9月から10月頃に越冬地を求めて移動する場合がある。
- 幼虫はマテバシイ等の若葉を食するが、蜜を分泌する蜜腺をもち、周囲にはアリがつきまとい幼虫の世話をしているように見えるので、外敵から守られることが多い。
- 成虫の飛翔は敏速で、太陽の光を受けた前翅がキラキラと鮮明な紫藍色に輝く姿は美しい。なお、学名のturtabaは、混乱させるの意。

### 最終回のお知らせ

1996年8月発行の第1号から連載されてきた人気コラム「キャンパスの自然ウォッチング」が、担当いただいた岩原教授の退官にともない、この第46回で最終回となります。毎回、美しい写真と楽しくわかりやすい文章を提供し続けてくださった岩原教授。先生が大切にされてこられたキャンパスの自然を、今後もずっと守り続けていきます。12年間、本当にありがとうございました。



## LOCAL AREA COOPERATION

地域との連携

### 情報学部・電子情報ネットワーク学科 渡邊教授が玉名市情報化推進計画を答申

- 2007年11月29日、情報学部電子情報ネットワーク学科の渡邊祥郎教授が、玉名市情報化推進計画策定審議会の委員長として、玉名市情報化推進計画を玉名市長に答申した。
- 玉名市情報化推進計画策定審議会は10月16日の第1回審議会から玉名市議会議員や玉名商工会議所の専務理事他の方々を委員として策定してきたものである。
- 内容は玉名市の行政分野や産業経済分野等において情報通信技術(IT)をどのように活用し、「便利で快適、活気のある産業、誰にでもやさしいまちづくり」を推進するかに関してである。



<写真提供/玉名市>

## SOJO COLLEGE INFORMATION

### 崇城大学「専門学校」からのお知らせ

<http://www.sojo-c.ac.jp/>

### 就職活動に向けてセミナーを実施

●崇城大学専門学校では就職活動対策の一環として1年生を対象に、崇城大学就職課・濱口誠課長による就職セミナー「就職本番直前講座」を実施しました。主な内容は自己PRと履歴書の書き方・会社訪問・説明会・面接対策などです。



- 講義の合間に面接ビデオの視聴を行い、自己紹介や志望動機のとめ方、話し方、事前準備の大切さ、面接の入室から退出時までのマナーや話し方など、多岐にわたって学ぶことができました。
- ビデオ視聴の復習として学生同士で向かい合い、面接室への入室から退出までのおじぎの角度の確認の実習、実演など行うことができました。
- 学生たちは目前に迫った就職活動に役立てようと、全員真剣な姿勢で講義に聞き入りました。講義だけでなくビデオ視聴や実習、実演も行われ楽しんで学ぶことができました。
- 2月18日に大学で行われた「崇城大学企業合同説明会」にも全員参加しました。

- 今の時代、最も求められているのがコミュニケーション技術です。入社試験で、どの会社でも必ず実施されているのが面接試験です。そこで今回は面接についての話を重点的におこなっていただきました。
- 最初に就職活動状況の解説から始まり履歴書の書き方、自己PRの書き方、志望動機の書き方などの説明がおこなわれました。今回は学生たちに会社訪問時に着用するリクルートスーツを着てくるように伝えておいたので、スーツの着こなし方やネクタイの色柄のチェック、一次面接から役員面接までの各面接段階での質問事項や注意事項などの確認ができました。また、身だしなみの大切さも学習することもできました。



## 崇城大学 専門学校

〒860-0806 熊本市花畑町10番25号 TEL.096-323-1122  
<http://www.sojo-c.ac.jp/>