

## 高校生の研究体験

【幹細胞制御分野】 象 昭苑

高校生の夏休みに合わせて、大学での研究を体験してもらう事業が行われ、県立第二高校生が発生研を訪問しました。最近は大分県ともオープンキャンパスなどを通じて宣伝を競っていますが、今回は短時間の見学ではなく、少人数で2日間にわたり同じ研究室で実験をしてもらうのが目的で、発生研では初めての企画です。第二高校は文科省のスーパーサイエンスハイスクールに指定され理科教育に力を入れています。20人の高校生が2人一組で、発生研、生命資源研究・支援センターの10の研究室に別れて異なるテーマに取り組みました。発生過程のニワトリの胚に緑色蛍光蛋白遺伝子を導入して2日目に蛍光が光ってくる様子を観察したり、初日にマウスを解剖して胚からDNAを抽出してPCRを行い翌日に結果を確認したりするなど、時間を十分に使った計画を各研究室が工夫し、とても密度の濃い体験ができたようです。翌日の地元紙にも記事が掲載され、参加した高校生が将来、医療系の研究に進みたいとなったと答えていました。

今回は、他の先進国に比べて日本では、理科系の研究者に占める女性の割合が特に低く、それを高めたいと熊本大学が進めている「男女共同参画推進プログラム」の一つとして企画されました。しかし女性に限らず受験生の理科系離れが進むなかで、優秀な人材に研究の世界に入ってきてほしいという願いから、私たち研究者自身も、もっと研究の意義・楽しさを若い人に積極的に伝えていくべきで、今後もこのような事業を行いたいと考えています。

## IMEG REPORT



## ぐっすり眠れていますか?

幹細胞制御分野の象 和彦先生が、このたび「眠りの悩み相談室」を出版されました。ここでその内容をご紹介します。

眠りに関する本は数多くあるが、眠りの悩みは個人差が大きく、個人的な成功談を中心とした内容では、うまく応用できる例は限られてしまう。この本では、「睡眠に関する知識があれば、部屋のあかり、温度などの生活環境、生活習慣などを変えることで、睡眠の悩みはかなり改善できる」と書かれており、興味深く読むことができた。特に、第7章では、著者が実際に接してきた患者さんの具体例を20数例紹介しており、改善のヒントになる。また第2章では、フローチャートに各自の睡眠の悩みをあてはめていくと、その原因と対処の方法がわかるようになっている。しかし、睡眠に対する感じ方は主観的になりやすいため、読者が単独で自分の例について判断するには少々荷が重い気もする。この部

分は、医療関係者に読んでもらって、医療の現場でいかしてもらいたい。最近話題の睡眠時無呼吸症候群(SAS)など、必ず病院に行って治療を受ける必要のあるケースもある。精神科、耳鼻科、口腔外科、内科などで対応しているが、著者のホームページ(<http://k-net.org/>)では日本睡眠学会(<http://jssr.jp/>)が認定している認定医療機関([http://jssr.jp/oshirase/nintei\\_kikan\(H18\).html](http://jssr.jp/oshirase/nintei_kikan(H18).html))にもリンクしており、受診の際に参考になる。

【組織制御分野】 立石 智

象 和彦著「眠りの悩み相談室」  
筑摩書房、2007年6月出版  
新書判(17.2×10.6×1.4 cm)、222ページ  
ISBN-10: 4480063676  
ISBN-13: 978-4480063670



今後の予定

グローバルCOE「キックオフシンポジウム」  
日時/10月29日(月)午後4:30~6:50  
会場/黒髪キャンパス(工学部百周年記念館)

本九祭展示企画

生命の誕生:すべては1個の卵から  
(発生医学研究センター共同企画)  
併設企画:男女共同参画  
「実験体験・女子中高生相談デスク」  
日時/平成19年11月2日(金)、3日(土、祝日)  
両日とも11:00~17:00  
会場/発生医学研究センター1階カンファレンス室

次号予告

平成21年度入学者のための大学院説明会・見学会の詳細  
IMEG REPORT  
●ジョイントフォーラム、グローバルCOE「キックオフシンポジウム」、本九祭

編集後記

発生研に限らず大学の研究室には顕微鏡をはじめ多くの機器があり、その中には故障すると修理に時間がかかり、実験を止めざるを得ないものもあります。本九祭ではその一つである高性能顕微鏡を公開します。なかなかふだんお目にかかることができない機器ですので、ぜひ、足を運んでいただきたいと思います。大事に扱って下さいね。

お知らせ

発生研ホームページだより  
<http://www.imeg.kumamoto-u.ac.jp/>

発生研ホームページでは、先日主要機器の画像を追加アップしました。<http://www.imeg.kumamoto-u.ac.jp/aboutus/facilities.html>よりご覧ください。また、先日の高中生による研究体験の様、ジョイントフォーラムの様など、ニュースレターに載せきれなかった画像も多数掲載しております。さらに、本九祭の出版企画についても随時詳細をアップしていきます。各種募集要項も本ホームページよりダウンロードできるようにしていますので、是非ご覧ください。



# IMEG

Institute of Molecular Embryology and Genetics

熊本大学発生医学研究センター [アイメグ]

# NEWS LETTER

2007  
秋号

2007. October Vol.06

## contents

①

グローバルCOE(国際的に卓越した拠点)に「細胞系譜制御研究の国際的人材育成ユニット」が採択

②③

熊本大学大学院医学教育部博士課程に発生・再生医学研究者育成コース開設  
もうすぐ新教授と特任助教が決定  
平成20年度大学院入試説明会が行われました  
「本九祭」で皆さまのご来場をお待ちしています!!  
大学院入試情報

④

## IMEG REPORT

●高校生の研究体験

- ぐっすり眠れていますか?(書籍「眠りの悩み相談室」のご紹介)
- 今後の予定
- 次号予告
- 発生研ホームページだより



<http://www.imeg.kumamoto-u.ac.jp/>

グローバルCOE拠点リーダー  
発生医学研究センター教授

田賀 哲也



## 世界に羽ばたく若手研究者を育成

グローバルCOEに「細胞系譜制御研究の国際的人材育成ユニット」が採択

国際的に卓越した教育研究拠点の形成を重点的に支援する、文部科学省の「グローバルCOEプログラム」。今年度スタートしたこの事業で生命科学系の全国13拠点のひとつに、発生医学研究センターが中核となっている「細胞系譜制御研究の国際的人材育成ユニット」が採択されました。発生医学研究センターは、平成14年度に文部科学省「21世紀COEプログラム(世界的研究教育拠点の形成のための重点的支援)」に採択された「細胞系譜制御研究教育ユニットの構築」の中核組織でもあり、その5年間の成果が評価されたものと考えます。5年間でリエゾンラボ研究会の定期開催に延べ7,958名が参加、ポスドクと大学院生をそれぞれ延べ52名と129名雇用、若手研究者の自発的研究提案に研究費を74件支援、国内外の学会発表旅費を146件支援するなど、若手研究者の育成に努めました。

「細胞系譜制御研究の国際的人材育成ユニット」のモットーは、「CAN-DOスピリット」。中でも、InterCulturalは、研究における人と人とのつながりや相互理解が国際感覚の涵養に重要との思いが込められています。若手研究者の育成プログラムを継続しつつ、英語力の鍛錬はもちろん、国外研究機関からの人材受け入れと国外研究機関への派遣などを通して、「世界」を相手に共同研究を行い、討論を交わし、人脉をつくり、研究費を獲得できる、自立した若手研究者が巣立っていくことを期待しています。

「I-CAN-DOプログラム」  
InterCultural  
InterActive  
InterNational  
InterDisciplinary  
Optimum Environment の構築

- ※「細胞系譜」: 様々な細胞のもとになる細胞(幹細胞)から変化していく様子を細胞の系譜として捉える概念
- ※「リエゾンラボ」: 大学院生、ポスドク、教員など様々な研究者層が、相乗的に能力を引き出し合う触媒的組織

## 熊本大学大学院医学教育部博士課程に 発生・再生医学研究者育成コース開設

大学院へ進学するとしたら、あなたは何を学びたいですか？ 今、大学院教育は変わりつつあります。これまでの大学院は、高度に専門・細分化された学問分野に閉じこもりがちでした。しかし、これからの大学院教育には、「どのような人材を育てるのか」を明確に意識することが求められています。

そのような時代の要請から、医学教育部博士課程では、平成20年度からこれまでの4専攻を1専攻に統合し、その中にいくつかの特別コースを設けます。その1つが、「発生・再生医学研究者育成コース」です。再生医学は、病気や事故などで失われた臓器や組織の機能をどのように回復させるかを研究する新しい医学の分野です。再生医学には、臓器・組織が形成される仕組みを解明する発生学、細胞・臓器移植における拒絶反応の制御法を開発する免疫学など、様々な研究分野が集結します。再生医療を実現するためには、これらの幅広い学問領域を包括的に理解する能力を持ち、さらに生命倫理に裏付けられた確かな思考ができる研究者が必要です。

このコースでは、発生・再生医学に関する特定の専門分野を探究すると同時に、上述のような様々な研究分野についての幅広い知識を体系的に学びます。さらに、異分野の学生と教員が取り組むグループワークを通して、生命倫理を含む発生・再生医学の諸領域を見渡しなが問題の解決に挑む能力を養います。意欲あふれる学生と教員が一体となった教育研究コミュニケーション—これは大学院教育の新しいかたちです。

## もうすぐ新教授と特任助教が決定

現在、器官発生部門の教授ポストが2つ空席となっていますが、うち教授1名を選考中です。また、本学は科学技術振興調整費「若手研究者の自立的研究環境整備促進」プログラムに採択され、大学院先導機構の「挑戦的若手研究者の自立支援人事制度改革」事業として、10の専門分野で挑戦的かつ独創的研究を進める若手研究者を特任助教として採用することになりました。発生・再生医学分野でも、発生研の提案に基づいて特任助教1名を選考中です。所属は大学院先導機構ですが、発生研のある本荘キャンパスで研究することになります。さらに、グローバルCOE「細胞系譜制御研究の国際的人材育成ユニット」でも特任助教およびポスドク（合わせて10数名）を採用予定で、発生研の研究活動が今後、一気に活性化されそうです。新任教員が決まりましたら、本ニュースレターでも紹介します。ご期待ください。

## 平成20年度大学院入試説明会が行われました

平成20年度入学のための大学院入試説明会・見学会を5月12日（土）に開催しました。学内外、県内外から20数名の参加者があり、入試説明会での大学院や入試についての説明、各分野の研究内容や現役院生からの熱いメッセージに熱心に耳を傾け、説明会後の見学会も遅くまで続きました。今年の特徴は、進路についての情報収集が年々早まっているのでしょうか、3年生が過半数を占めていたことでした。

すでに平成20年度入学のための推薦入試と秋季日程の一般入試が終了しましたが、説明会参加者の中から2名の合格者がでています。昨年に比べ、実数は少し減少していますが、3年生が多かったということで、来年度の実験が期待されます。

入試説明会後に、グローバルCOEの採択や大学院医学教育部博士課程の改革など受験生にも関心の深いニュースが相次ぎ、このニュースレターでもわかりやすく紹介しています。いずれも発生研で大学院生としてあるいはポスドクとしてこれから活躍する若手研究者を育成・支援する魅力的な内容です。平成20年度入学のための入試受験のチャンスが医学教育部（春季日程）、薬学教育部（第2次募集）ともまだ残されています（右ページ参照）。まだ進路を決めていない4年生は、是非ご検討ください。



昨年の本九祭企画の様子

今年の「本九祭」は11月2日（金）、3日（土、祝日）に開催されます。もうすっかり、「本九祭」の人気企画となった発生研共同企画の今年のテーマは「生命の誕生:すべては1個の卵から」。今年の新企画は、「ミクロの世界を覗いてみよう」です。胚や組織、ショウジョウバエなどを高性能顕微鏡で観察してもらいます。もちろん例年通り、生きている実験動物たちのほか、細胞や組織標本、各分野の研究紹介ポスターを展示します。また、各分野がデザインした絵はがきをパネル展示し、お気に入りの絵はがきをもれなく進呈します。

このほか、トップニュースでお知らせしたグローバルCOEを紹介するコーナーを設けます。また、昨年に引き続き、将来研究者をめざす女子中高生のための男女共同企画相談デスクに加え、発生研で研究をするにはどうすればいいのかが分かる「大学院進学相談」コーナーも新設します。

今年初めての方はもちろん、昨年もご来場いただいた方にも、そして様々な年齢層に楽しんでいただける企画を用意し、たくさんの方のお越しをお待ちしています。

## 「本九祭」で 皆さまのご来場を お待ちしております!!

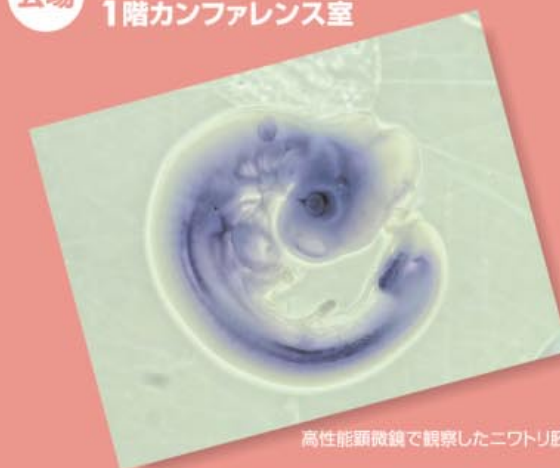
本九祭=熊本大学医学部学園祭

発生医学研究センター共同企画  
生命の誕生:すべては1個の卵から

併設企画:男女共同企画  
「実験体験・女子中高生相談デスク」

日時 平成19年11月2日(金)・3日(土、祝日)  
両日とも11:00~17:00

会場 発生医学研究センター  
1階カンファレンス室



高性能顕微鏡で観察したニワトリ胚

**CLICK!!** 本九祭2007公式ウェブサイト <http://www.geocities.jp/honkyusai2007/>

## 大学院入試情報

医学教育部

修士課程【春季日程】

■出願期間/平成20年1月7日(月)~11日(金)

■試験日/平成20年1月24日(木)

問い合わせ 医学教育部

TEL:096-373-5025 FAX:096-373-5030

<http://www.medphas.kumamoto-u.ac.jp/admission1.html>

博士課程【春季日程】(社会人特別選抜を含む)

■出願期間/平成20年1月7日(月)~11日(金)

■試験日/平成20年2月14日(木)

薬学教育部

博士前期課程(第2次募集)

■出願期間/平成19年11月12日(月)~15日(木)

■試験日/平成19年12月3日(月)

問い合わせ 薬学教育部

TEL:096-371-4635 FAX:096-371-4639

<http://www.medphas.kumamoto-u.ac.jp/admission1.html>

博士後期課程【春季日程】(外国人特別選抜・社会人特別選抜を含む)

■出願期間/平成20年1月下旬

■試験日/平成20年3月上旬