

Tom's

VOL.13
SUMMER 2010

特集

学ぼう、富大で!

～受験生にエール!～

富大生だからできること! やりたいこと!

目指せ! プロフェッショナル

4年後に踏み出す新しい一歩

サークルの仲間と熱くなろう

世界で学んだこと～私達の海外体験談～

研究者紹介

ハロー先輩

Tom's History

Tom's 薬箱

Tom's Gallery

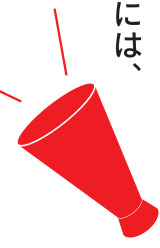


特集

学ぼう、富大で！

受験生にエール！

学生たちのイキイキした笑顔には、ちゃんと理由があります。フレイ！フレイ！受験生！富山大学のキャンパスが、皆さんを待っています！



土肥美沙希 といみさき
経済学部2年 富山県出身
好きなことにおもいっきり時間を使えるのは大学生の時だけ！アルバイトや旅行など好きなことを思う存分やります。この夏は友達と旅行♪



GOFUKU



宮崎智成 みやざき ともなり
工学部2年 富山県出身
富大は研究設備が整っていてスゴイ。将来は自分で企業を立ちあげたい！

富大生だからできること！ やりたいこと！

富大に入ってよかったこと、大学在学中にやりたいこと…先輩達の声をお届けます。



SU GITANI



中野めぐみ なかの めぐみ
医学部2年 千葉県出身
キャンパス内は自然がステキだし、看護学科研究棟7階からの夜景は本当にキレイ。サークルはテコンドー部。在学中に黒帯をとりたいです。



看護棟から見た夜景

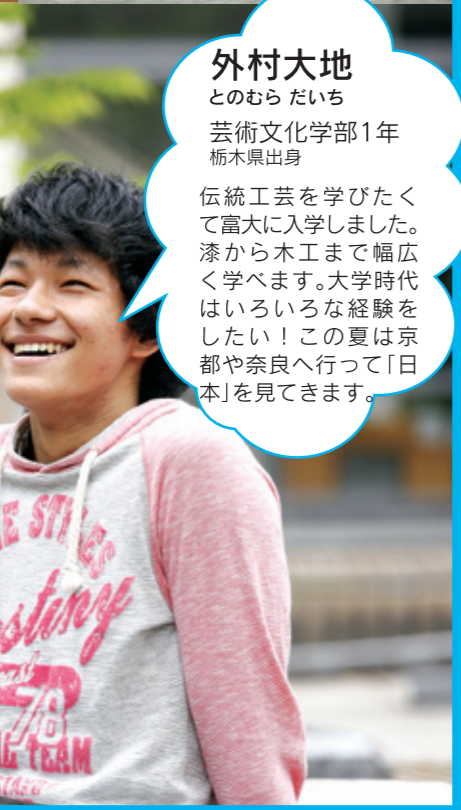


荻原孝史 おぎはら たかし
薬学部1年 滋賀県出身
薬剤師を目指しています。在学中はやっぱ勉強！モチベーションは高いです。富大は漢方を学べるのも魅力です。



エントランスホール

TAKAOKA



外村大地 とのむら だいち
芸術文化学部1年 栃木県出身
伝統工芸を学びたくて富大に入学しました。漆から木工まで幅広く学べます。大学時代はいろいろな経験をしたい！この夏は京都や奈良へ行って「日本」を見てきます。



守田詠美 もりた えみ
芸術文化学部2年 富山県出身
富大は先生に分からないことを気軽に相談できるのがいいところ。金属工芸の技術をできるだけ吸収して、ずっと作品づくりを続けていきたいです。



キャンパスの中は、まるで、ギャラリー！

目指せ!プロフェッショナル

教員

人間発達科学部3年 舟川 結ふなかわ ゆい 富山県出身



子ども達の学びを支えられる
教員になりたい



人間発達科学部では、1年生の後学期から科目ごとの教育論や指導法など教員になるための授業が本格的に始まります。そして授業で学んだことを教育現場で実践するのが教育実習。2年生と3年生の時に2回、大学の附属学校や富山県内の学校で実習します。実習中は15日間「先生として子ども達と過ごします。実習は大変でしたが、実際に子ども達と触れ合う喜びや、終えた時の達成感はとても大きなものでした。

教員になるには、教員採用試験に合格しなくてはなりません。今の時期4年生は集団討論の試験に備え、皆で集まって討論練習をしています。人間発達科学部の良いところは「学びのアシスト」や「理科支援員」事業など、教育実習以外にも、教育現場に出て経験を積めること。私も、子ども達は何を願っているのかを理解し、子ども達の学びを支えられる教員になりたいと思います。

建築士

芸術文化学部4年

根塚 陽己ねづか はるき

富山県出身



自分の設計した建物で
幸せを得てほしい

将来の夢は建築士になること。自分の設計した建物を利用する人が幸せを得られたらいいなと思っています。芸術文化学部では、芸術に関する様々な授業を受けることができます。建築以外の他分野の授業から建築を考える上での特長を取り入れられたらと考え、富大の芸術文化学部を選びました。工学系の建築学科にはない多方向からの考え方ができるのが魅力だと思います。また、先生や先輩に、分からないことを気軽に

質問できるのもいいですね。大学を卒業すると、建築士国家試験の受験資格が得られます。僕は1級建築士を目指しています。設計の分野では大学院に進む人が多く、僕も大学院進学を志望しています。これまで見てきた建築で印象深かったのは、富大の先生が設計にたずさわった住宅。広い建物でないのに狭さを感じさせず、明るい家になっているので設計の力は本当にすごいと思いました。

医師

医学部6年 小阪 真之こさか まさゆき 徳島県出身



麻酔科医を目指して
日々勉強



医師になるためには医師国家試験という大きな関門を突破しなければなりません。合格するため、今は1日平均7〜8時間ぐらいたく勉強しています。大学の医学図書館は24時間利用できるのでもって勉強している学生もいます。ほとんどの学生は「クエスチョンバンク」という定番問題集で勉強しています。この問題集は量が膨大なため、一度やっただけでは覚えきれず、何度も問題に触れて復習するように

工夫しています。例えば勉強を始める際には前日にやったところを一通り復習し、その上で新しい問題に取り組みます。こうした勉強は5年生の臨床実習の頃から続けています。将来は麻酔科医を志望しています。身体の一部だけでなく全身を管理しなくてはならない麻酔科医という仕事に興味を持ったからです。良い医師になれるよう合格に向けて日々勉強を頑張っています。

プロフェッショナルへの道

まだまだあります!

気象予報士

社会福祉士

薬剤師

特別支援学校教諭
幼稚園教諭

中学校教諭
高等学校教諭

保育士

情報処理技術者

学芸員

看護師
保健師
助産師



4年後に踏み出す新しい一歩

社会へ。更なる学びの場へ。
夢の実現のために新たな一歩を踏み出した富大生の姿は
あなたの未来に大切な「何か」を教えてくれるでしょう。

就職活動

**送ったエントリーシートは
約100枚**

私は3年生の9月にインターンシップに参加し、その時期から就職を意識し始めました。10月から合同企業ガイダンス等に参加し始め、多くの業界・企業を調べました。同時に自身に「将来どんなキャリアを歩んでいきたいのか」を問いかけ、企業を絞っていききました。2月頃から選考がス

スタートし、最終的には4月の半ばに志望していた企業から内々定をいただき、就職活動を終えました。

エントリーシートは100社ほどに出しましたし、個別に行われる企業説明会にも50社ほど出席しました。採用試験は筆記試験と面接試験、作文などがあり20〜30社ほど受けました。面接回数は会社によって異なりますが、1

社につき3、4回、中には7〜8回に及び企業もありました。当然交通費・宿泊費もかかります。アルバイトで貯めていたお金がなくなるまでには就職活動を終えようという心を決めていました。

就職活動は自分自身と向き合う絶好の機会

この接し方や相手目線の気遣いなどを学ぶことができました。
就職活動は自分自身と向き合う絶好の機会です。ぜひ納得いくまで頑張ってくださいね。



経済学部4年 静岡県出身

あまのみゆき
天野 美由紀

在学中は、やりたいことを積極的にやるというと思います。

今振り返ると、とてもアクティブな毎日でした。自分が動かない限り、情報も選考のチャンスも手に入りません。私は就職活動を通して、自ら行動を起こす大切さを学びました。ネット上の情報だけでなく、自分の目で確かめる中で感じることや発見することがたくさんありました。そのような短い「旅」の中で自分が働くべき場所が見つえてくるのだと思います。
大学在学中には自分のやりたいことを積極的にやるというと思います。就職をするためというわけではなく、好きなことをとことん極めたり、課外活動をしたり、行動あるのみです。
私は3年生の時に富山大学のキャリア教育の一環で行われている「富大流人生設計支援プログラム」の活動に参加しました。この活動を通して企業の方との打ち合わせを経験し、大人の方

天野さんのリクルートファッション

リクルートスーツの色は黒を選ぶ人が多いです。私は長距離の移動を考えてシワになりにくいパンツスーツを選びました。身だしなみにも気をつけて、エチケットブラシは必携。就職活動は情報戦・スピード勝負でもあるのでスケジュール手帳と携帯電話も手放せません。



大学院進学

**生物学の研究をもっと
深めたい**

「生き物は本当に色々なものがあるんだなあ」と、私は子供の頃から身の回りの生き物に興味を持っていました。そのため、大学で本格的に生物学を学びたいと思い、富山大学の生物学科に入学しました。その後、生物学の研究をもっと深めたくて、大学院に進学しました。

修士課程では専攻である生物学と英語の筆記試験に加えて個人面接、博士

課程では専門英語の試験があり、数ヶ月前から準備して何とか合格することができました。

**日本全国、
海外を飛び回る**

大学院では、簡単に言うと、「生き物(主に昆虫)が示す様々な特徴(行動や形態など)がなぜそのようにあるのか」ということを研究しています。



同じ研究室の仲間から研究の相談を受けることもあります。

大学院生活で学んだこと

修士課程 博士課程を通して、大学院生活では、自然の中で多様な生き物の「生き様」に直に触れることができました。その生き様の「なぜ」を解き明かすことに携わり、そこから得たことを多くの人に伝えられたことは、私の今後の人生の糧となるとともに、自分がこれからやりたいことの柱になると思います。

将来は、世界中に採集に飛び回りつつ、生物学の研究や教育に貢献していきたいです。



大学院理工学教育部博士課程3年 福井県出身

しまだ けいすけ
嶋田 敬介

自分が何をやりたいのか、それが大切です。

サークルの仲間と熱くなろう

仲間と集い楽しむサークル活動は大学生活をより豊かなものにするとともに自らの成長につながっていきます。この夏、熱く活発に活動しているサークルを紹介します。

陸上競技部



北信越インカレ3連覇達成! 進化し続ける注目のチーム。

今年5月、陸上競技部は北信越学生陸上競技対校選手権大会(北信越インカレ)において、男子は総合優勝、トラック優勝、フィールド2位、女子は総合5位、トラック4位、フィールド7位という結果をおさめた。特に男子の総合優勝は、昨年、一昨年に続く3連覇を達成!この強さの秘密は部員たちの努力と研鑽にある。部員の中には人間発達科学部で、身体教育学やスポーツ科学などを学んでいる学生がいて、彼らは毎朝授業前に集まりトレーニング方法などの勉強会を行い、練習メニューとして取り入れているのだ。

各キャンパスから集まった部員は、現在94名。大学に入ってから陸上競技を始めた選手から、日本学生陸上競技対校選手権大会(全日本インカレ)に出場する選手まで、様々な経歴を持った部員たちが集まっている。練習場所は、五福公園陸上競技場がメイン。水曜、土曜、日曜の合同練習では各種目ごとの9プロ

ックに分かれ、一人ひとりが目標を持って練習に励む。

練習を見学して感じるのは、チームワークの良さ。とにかくよく声をかけ合い、先輩後輩の関係においてもお互いを尊重しあっていることがよくわかる。選手たちはもちろん彼らをサポートするマネージャーたちも皆、「陸上競技が楽しくてたまらない」のだ。

3連覇の喜びに浸るのもつかの間。彼らは更に上の目標を目指し日々練習に励む。進化し続けるチームから目が離せない。



走幅跳
大岩雄飛 (人間発達科学部2年)

2009シーズンは北信越インカレ走幅跳1位、400mリレー1位、全日本インカレ走幅跳9位。「世界大会で勝負!」が目標。

七種競技
吉田恵美 (人間発達科学部4年)

2009シーズンは北信越インカレ1位、全日本インカレ3位入賞。目標は「富山から世界へ!」



陸上競技部ホームページ

<http://tomiriku.kuronowish.com/>

薬都富山で「漢方」を学ぶ。

学生が主体となり、東洋医学、特に「漢方」について学ぶ「赭鞭(しゃべん)会」。「赭鞭」とは、医薬の神様とされている神農皇帝が手に持っていた赤いむちのこと。古代中国の伝説では神農皇帝は赭鞭を手に持ち、百草をなめて医薬を発見したと伝えられている。漢方は授業でも学べるが、「もつと広く、もつと深く漢方を学びたい」という学生が赭鞭会に集まってくる。会員数は現在約80名。1973年に設立された歴史のあるサークルは知名度も高く、特別な勧誘をしなくても毎年多くの新生がサークルの門をたたく。今年度も約20名の新入会員を迎えた。

活動は月曜日から木曜日まで毎日開かれる勉強会がメイン。「新入生向けの入門講座」「漢方の専門書を読むための基礎理論」「方剤・生薬の使い方」「症例研究」など、毎回テーマを決めて行われる。講師は先輩会員が持ち回りで担当するほか、外部講師(富山大学の和漢の先生・近隣の鍼灸師など)を招いての勉強会も開いている。



勉強ばかりではなく、「時には思いつき遊ぶ」も赭鞭会のモットー。杉谷キャンパス内の竹やぶに分け入り、春はタケノコ掘り、夏は竹を伐り出して流しそうめんを楽しむ。白川郷や能登への夏合宿も、勉強ではなく「遊びが目的」だ。勉強会と聞くとハードルが高いイメージがあるが、オンとオフを上手に切替えているのも特徴といえる。最近の話題として挙げられるのは、ホームページの開設。サークルに関する情報発信だけでなく、「OBの方々にも見てもらいたい」とコミニケーションの広がりに期待を寄せている。



漢方の勉強に欠かせない「五臓之色体表」。部室にはこうした資料がところせましと並んでいる。



鍼灸師を招いての勉強会

赭鞭会ホームページ

<http://www.syaben.com/>

世界で学んだこと ~私達の海外体験談~

日本を飛び出し異文化での生活を体験した富大生。先輩達に海外体験談を語ってもらいました。



英国 ペニンシュラ医科歯科大学
エクセター校

医学部6年 **轡田 志穂**

イギリス南西部エクセターにあるペニンシュラ医科歯科大学附属病院で4週間の実習をしました。海外の病院は患者さんと接する機会が多いと聞いて、イギリスでの実習を決意しました。1週目は救急部での実習。毎朝のカンファレンス後、患者さんを問診し身体所見を取り、それを指導医にプレゼンしました。2~4週目はGd (General Practitioner) 日本の開業医に近い)の診療所での実習でした。GPは、様々な病気の患者さんの診察と治療を行います。必要があれば大学病院に送るという役割を担います。長年地域の患者家族を診るため、患者さんとのコミュニケーションが特に大切です。私はお世話になったドクターから患者さんとのコミュニケーションの大切さを直接学びました。

ここでの先進的な教育や優秀な学生達との出会いは大きな刺激となり、これから医師になるため、そして医師になってからも何を学んでいくかを考えるための大切な経験となりました。



指導医の先生と一緒に。

留学生仲間と一緒に
行ったパース観光。

U.K.



中国語も上達しました。

中国 遼寧大学
人文学部4年 **土岐 雄太**

私の教養中国語の成績は「可」。留学とは縁がないかと思っていたのですが、「中国からみた日本」がどんなものなのか知りたいという気持ちもあり、半年間の留学を決意しました。

大学では中国語学の授業と、太極拳や料理など中国文化についての授業を受けました。

滞在中で学んだことは「先入観を持たない」ということ。僕が接した中国の人達はとても友好的で、中国からみた日本は、私達日本人が思っているよりも友好的なものかもしれません。

留学中にとっても驚いたことがありました。半年間で1kmを超える巨大な地下商店街ができたことです。民工たちが重機に頼らずシャベル一本で街を開拓していく様をみて、中国の成長速度のめざましさと中国人のパワフルさを肌で実感しました。卒業後は、身につけた中国語を活かして世界をまたにける商社マンになります。



中国 遼寧大学

人文学部4年 **土岐 雄太**

China
Toyama

New Zealand



ホストファミリーと一緒に。



クラスメイトと一緒に。

世界とつながる

富山大学の国際交流

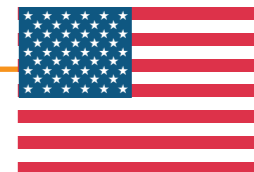
富山大学では、海外の大学・研究機関と幅広い国際交流を行っています。大学同士や学部同士の交流として、学生相互の留学や研究者による共同研究活動が活発に行われています。

チャレンジ

富山大学の留学制度

富山大学では、学術交流協定を結んでいる大学等に最長1年間短期留学できる制度があり、毎年20名程の学生が協定校に留学しています。協定校留学のための奨学金制度もあります。

また、米国マーレイ州立大学での約1ヶ月間の国際交流プログラムがあります。このプログラムでは語学研修に加え、現地学生との交流活動も行っており、毎年多くの学生が参加しています。その他、語学学校等へ短期語学研修等で留学している学生や、他機関の海外留学プログラム等に参加する学生もいます。



ルームメイトとのツーショット。



先生との昼食会。

アメリカ合衆国 マーレイ州立大学

人間発達科学部3年

渡辺 みなみ

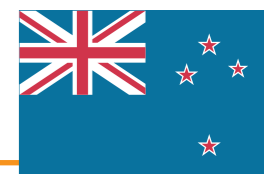
わたなべ

マーレイ州立大学での語学研修に参加しました。普段から英語をもっと上手く話せるようになりたいと思っていたこと、そして小学校の先生を目指す私にとっては、これから小学校での英語教育が必修化になるということが語学研修参加の理由です。

語学研修には色々な国からの学生が参加していて、平日は英語の勉強をして休日は皆で食事や旅行に出かけました。研修中は大学内にある寮に入り、マーレイ州立大学生との2人部屋でした。滞在中は様々な場面で日本との生活習慣や文化の違いに驚かされ、毎日が刺激的でとても充実していました。

将来は子どもたちに英語の楽しさや、文化の違いを伝えることができたいなと思っています。また、富山に住んでいる多くの外国人の方とも英語という言語を使って積極的に関わっていきたくと考えています。

U.S.A



ニュージーランド

ユニテックニュージーランド
国立総合ポリテクニク大学

薬学部2年 **尾上 広祐**

おのうえ こうすけ

ニュージーランド短期英語研修に参加しようと思っただのは、中学から今まで学んできた英語がどれくらい通用するのかを確かめたかったからです。現地では、身振り手振りを交えて工夫してコミュニケーションをとることができました。授業中、他国からの留学生たちは疑問に思ったらその場で質問するなど、とても積極的に、いい刺激を受けました。

大学にはホームステイをしながら通いました。ホストファミリーはとても親切で、学校が終わった後にはオークランドの中心街やマウントイーデン(オークランドを一望できる山)にも連れて行ってくれました。

この研修でさまざまな国の人たちが英語を学びに来ているのを見て、ますます英語は重要になると再認識できました。異文化交流により視野を広げることができました。

大学院医学薬学研究部(医学) 准教授

永福 智志

えいふく・さとし

顔認知 メカニズムの 解明



「顔」を見る能力に特化した 霊長類の脳のメカニズムとは？

ヒトやサルなどの霊長類は、「見る能力」が高度に発達している。中でも特に発達しているのが、様々な顔を見分ける能力だ。脳の側頭葉には、顔を見ると興奮反応を示す「顔細胞」と呼ばれる神経細胞がある。壁のシミや木の幹が顔に見えたり、心霊写真のように見えたりするのも、顔細胞が反応している現象の可能性がある。

永福准教授がテーマとしているのは、「その人は誰なのか」という個人や個体のアイデンティティを認識する際の顔細胞の機能的役割だ。私たちは、顔で個人を区別することができる。例えば、ある場面では化粧して

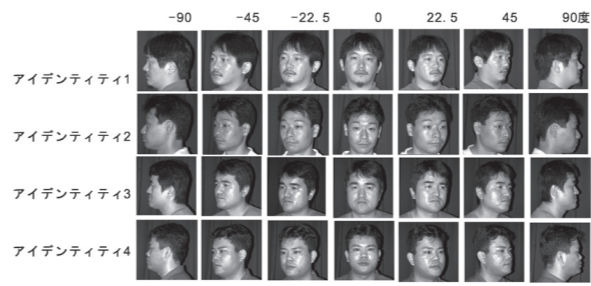
いた女性が、別の場面では髪を切り、素っぴんでいたとしても、私たちは多くの場合、その女性が容易にわかる。「しかし、同じことをコンピュータにやらせてみると、見え方の違う顔をあえて同一のアイデンティティとして認識するのは大変難しい問題」と永福准教授は語る。なぜなら、「その人は誰なのか」を認識するには、その個人に対する知識あるいは記憶が必要になるからだ。永福准教授は大学院時代に記憶のメカニズムを研究後、アメリカで視覚認知のメカニズムについて研究。両者の合わさったものをライフテーマにした際の思いから、顔細胞の研究をスタートさせた。

サルを使った実験で 顔細胞の反応を解析

脳は、どのように顔を認知し、一人ひとりの顔をどうやって区別しているのか。研究には実験動物としてサルが使われ、「顔や図形の画像を使ったクイズ」をさせて顔細胞の反応を記録・解析していく。例えば、サルにとって既知の人物である永福准教授の真正面の顔を見せた後、全く別の人の顔の顔を斜め向きに混ぜていく。その中には永福准教授の斜め向きの顔が混入してあり、サルが「同じ人がまた出てきた」と反応すれば正解で、ジュースがもらえるという仕組み。こ

ういった学習を繰り返して、ちゃんとしてくれる顔の向きが変わっても見分けがつくということになる。そのプロセスにおける神経細胞の反応を見ることで顔認知のメカニズムを解明していく。実は、このクイズを解かせるため、1年がかりでサルを訓練するのだという。サルの訓練も含めて、実験は地道な作業の繰り返しだが、「顔がもたらす情報は社会的コミュニケーションの基盤として大変重要な意味を持つてくる」と研究活動に心血を注ぐ。

近年、脳の動作原理をコンピュータに適用する気運が高まっている。「顔細胞の研究を通じて霊長類の脳における洗練された知識処理の一端を明確にしたい」という永福准教授の研究は、今後コンピュータサイエンスなどさまざまな領域につながるっていきそう。



実験でサルに見せる「顔」画像

障害者用駐車スペースは 誰のためにあるのか？

「ちょっとした間だから」急いでいたからと障害者用駐車スペースを不正利用するケースが後を絶たない。日本の法律には利用資格が定められておらず、罰則制度もないからだ。このため、本当に必要としている人たちが円滑に利用できないという事態に陥っている。この問題の根本的解決を図るには何が 필요한のか。西館講師の研究テーマは、交通場面におけるバリアフリーの促進である。

駐車場のマーク表示自体に問題はないが、車いすの乗降に十分な幅が確保されていない。か。駐車場の実態調査は全国各地だけでなく海外にも及ぶ。さらには障害者等へのニーズ調査や障害者用駐車スペースに対する一般の人たちの意識調査を行うなど、ハードとソフトの両面から課題を明らかにしていくという。

思いやりではなく 心のバリアフリーを

西館講師はボランティアなど、さまざまな活動を通して障害理解の必要性を感じて



【写真上】不正利用を防ぐためにガードされ、停めることができない！

【写真下】不正利用されている例 (1台のスペースに2台も!?)



駐車場のワンフロア全体が障害者用スペース。ゲート脇の機械のインターホンボタンを押し、カメラに向けて身体障害者手帳をかざすとゲートが開く(大阪府)



人間発達科学部 講師

西館 有沙

にしだて・ありさ

障害理解と交通 バリアフリーの 促進

きた。大学では福祉を学んでいたが、「障害理解とは何か」と学問的に研究する教授や仲間との出会いをきっかけに、大学院に進み、福祉という領域でバリアフリーをより深く究めたいと思うようになった。バリアフリーはよく「思いやり」という言葉で置き換えられるが、交通バリアフリーの研究者として西館講師が大切にしているのは「市民の科学的認識の形成を図ること」、「幅広い視点でベストな方向(解決策)を見つけていくこと」にある。

現在、対象者に駐車許可証を発行し、不正利用をなくす取り組みや、交通バリアフリー教育が各地で進められている。西館講師の考える「ベストな方向」は具現化に向けて動き始めた。「今後は障害理解の促進をめざした研究にますます力を入れていきたい」と西館講師は語る。

理学部における
ゴマの研究と系統保存の歩み

ゴマは栄養価が高く健康により成分も含むので最近とても注目されています。富山大学理学部では栽培ゴマを1000系統余り保持しています。このコレクションは、故小林貞作名誉教授(1953年着任)が畑作りから手がけ作りあげたもので、約60年にわたる維持・発展の結果、現在ではわが国最大で世界有数のゴマ遺伝資源となりました。この間一貫して、多くの優良系統により国内の栽培農家や関連業界を支援し、80年代には、国連FAO(国際連合食糧農業機関)の要請で世界中に優良系統を配布しゴマの増産に貢献しました。この遺伝資源を活用したゴマの研究は富山大学の特徴の一つです。育種学と細胞遺伝学のアプローチによる質的・量的な系統改良の研究に続き、80年代には細胞培養とフラクト多糖が研究され、90年代には、系統鑑別のためのDNA配列や有用成分の生合成に関わる遺伝子もクローン化できました。21世紀に入り、有用成分の増強をめざす分子遺伝学の研究がスタートし、近年、染色体地図の作成と有用遺伝子の遺伝解析も進んでいます。

大学院理工学研究部(理学) 講師 山本将之



TOM'S 薬箱

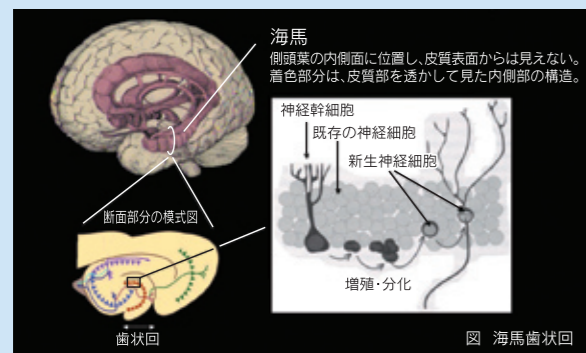
脳内で神経細胞は新生している!

私たちのからだの色々な臓器では、毎日、古くなった細胞が死んでその代わりに新たな細胞が生まれています。また、臓器が損傷するとそれを修復するため、普段以上に活発に細胞が生まれてきます。これに対して、生後は脳の神経細胞はいったん死んだら補われることはないといわれてきましたが、1990年代に入り脳内でも神経細胞が新生していることが明らかになりました。なかでも脳内にある海馬の歯状回と呼ばれる部位(図を参照)では、正常な脳でも神経細胞の新生が毎日起こっていることがわかってきました。若いネズミでは1日に数千個の神経細胞

が起こってきます。また、単調な環境内で個別に飼育していても、一定時間運動をさせたり学習・記憶課題を行わせれば神経細胞の新生が増えます。逆に、歯状回の神経活動を衰えさせるような操作、たとえばうつ病のような状態にしたり、放射線を照射すると神経細胞の新生は減少します。つまり、神経細胞の新生は、神経系の活動の程度に依存して増えたり減ったりします。これらのことから、新たに学習や記憶を習得・形成する際には、新生した神経細胞が既存の神経ネットワークに組み込まれ、より多くの情報を保持・処理できるようになるという仮説が提唱されています。また、少し違った考え方の研究者もいます。いったん海馬内で形成された学習や記憶は、徐々に大脳新皮質に移行し、その後は、その学習や記憶の内容を思い出す際には海馬を必要としなくなります。これを記憶固定と呼びますが、大脳皮質に記憶固定が起こればその記憶は海馬の中に存在している必要はなく、新生した神経細胞が、既存の神経回路に組み込まれる過程の中で不要になった学習・記憶痕跡を“分断”し、新たな学習や記憶をやすくしているという仮説もあります。今のところどちらが正しいのかわかりませんが、またこの両方の役割があるのかもしれない。

近年、胚性幹細胞(ES細胞)や人工多能性幹細胞(iPS細胞)が、再生医学的な観点から脚光を浴びています。神経細胞を新たに生み出す能力のある細胞である「神経幹細胞」も、修復困難な脳障害の治療に利用できる可能性があります。こうした治療法の開発が進めば、脳卒中や認知症の患者さんの数が増加し続けている我が国にとっては大きな福音となることでしょう。

大学院医学薬学研究部(医学) 教授 田村 了以



胞が歯状回で生まれ、ネズミほどではありませんが、ヒトやサルなど霊長類の動物でも神経細胞が新生します。それでは、脳内で新生した神経細胞は、神経系の機能とどのように関わっているのでしょうか? 歯状回を含む海馬は、学習や記憶を新たに習得・形成することに重要な役割を果たすことで知られています。実験用のネズミを、常にいろいろな学習をしていくことが必要な条件下、たとえば比較的広くて色々な刺激のある環境の中に集団で飼育すると、神経細胞の新生が格段に多



加藤 政洋 かとう まさひろ
立命館大学 文学部 准教授
平成7年3月 人文学部卒業

Hello

ハロ一 先輩

変わり続け、夢を追い続けて行こう

人とのコミュニケーションが不得手だった私にとって、一人でこつこつとやっていける「研究者」は、小さい頃からの夢でした。富山大学在学中は、植物分類の研究室に所属して、フィールド調査を存分にやりました。富山大学の修士課程修了後、東京大学立命館大学の植物系統学研究室に進学し、博士号を取得しました。九州大学の生態学の研究室で3年近く、その後、基礎生物学研究所というところでも1年強、ポストドクをしました。今いる九州大学総合研究博物館に植物分野担当助手として着任したのは、平成14年のことです。

学生からポストドクにかけては、植物の倍数的研究一筋でした。当時の夢は、染色体進化の拠点研究室を立ち上げる事。ところが、九大博着任後にゴール形成昆虫に出会い、その面白さにすっかり魅了され、今では虫と植物をあわせて研究しています。

私のモチベーションは常に「研究」。業務も研究対象にしてしまえば、日々もっと楽しくなるはず!と、数年前から、展示や催事に関わるユーザー研究や、サイエンスコミュニケーションのような領域にも取り組んでいます。そして今では、九大博を市民にも愛される優れた大学博物館にするという夢を描くようになりました。

自分に自信がなく、人の目をみて話す事もできなかった私も、博物館の仕事や子育てを通してコミュニケーション力も人並みになりました。自分自身をあきらめなくて良かった。皆さんも是非自らの変化を歓迎し、夢を追い続けて行ってください。



三島 美佐子 みしま みさこ
九州大学 総合研究博物館 助教
平成6年3月 大学院理学研究科修了

Tom's Gallery

トムズ ギャラリー

富山大学芸術文化学部 授業成果展
「Gift 14」(芸術文化学部)



01「いちごジャム」相澤奈央美。いちごのかたちをしたジャムにはジュシーで絞りたてのおいしさがある。贈答用に。02「黒板letter」鶴見秀一。寄せ書きは特別な想いの結晶。隙間に自分の言葉を添えて。03「カウントダウンカレンダー」下田結子。1日1枚の重さがしっかりとある。目標に向かって頑張る人に。04ギャラリーの壁面に棚を配置し、14名の学生作品を展示。駅地下芸文ギャラリーでは、2週間ごとに展示が入れ替わる。

(芸術文化学部 准教授
渡辺雅志「授業担当」)

テーマは「Gift」。贈り物を選ぶことは、自分のために買い求めるものとは違い、贈り、贈られる側のことを考えながら、人の感情や気持ちが大きく関係してくる事象です。本授業は、人の気持ちや行為を深く探究し、それらを「もの」に落とし込む感覚を養います。

富山大学芸術文化学部
2年生対象授業「クラフト・デザイン」の授業成果展が2010年5月14日(24日まで)、JR高岡駅地下にある「駅地下芸文ギャラリー」にて開催されました。

編集後記

本号には、受験を控えた方々が入学後の生活と卒業後の姿を思い描くための参考になる情報を掲載しました。6名の在学学生の方々に富山大学を選んだ理由、その魅力、将来の目標を語っていただくとともに、夢の実現にむけて努力している学生の方々、そして卒業から十余年を経た方々の今も紹介しております。国際交流の情報、取得できる資格・免許の例も紹介しました。クラブ・サークルは3キャンパス合計で160団体程があり活動しております。

各キャンパスで開催されるオープンキャンパスとあわせて、本号が富山大学への理解を深め、将来の夢を描ききっかけとして役立つことを望んでいます。(岩坪美兼)

トムズプレスサブタスクチーム

岩坪 美兼	大学院理工学研究部教授
坂田 博美	経済学部准教授
田村 了以	大学院医学薬学研究部教授
矢倉 隆之	大学院医学薬学研究部准教授
貴志 雅樹	芸術文化学部教授

- 本誌は、富山大学構内などで無料配布しています。郵送を希望される方は、本誌綴じ込みはがきにてお申し込みください。
- 本誌は、年4回、3ヶ月毎に発行します。ご意見、ご要望を是非お聞かせください。



発行日 平成22年7月15日
発行 国立大学法人 富山大学
問合せ先 富山大学総務部広報グループ
〒930-8555 富山市五福3190 TEL076-445-6027 FAX076-445-6063
E-mail kouhou@u-toyama.ac.jp

Tom's Press はインターネットでもご覧いただけます。 <http://www.u-toyama.ac.jp/>