

# Tom's

VOL.15  
WINTER 2011

特集

## 今を羽ばたく富大生

学会賞受賞者に聞く

富大生発 プロジェクト進行中

スポーツ界で活躍の富大生

貴重な経験から学んだこと

Campus News

富大附属病院の新たな一歩

研究者紹介 ハロ〜先輩

Tom's History Tom's 薬箱 Tom's Gallery



特集

# 今を飛ばたく富大生

様々なシーンで  
可能性の翼を広げる学生たち。  
今、この時代で活躍する  
富大生の姿を紹介します。



富大生発  
プロジェクト進行中



## 学会賞受賞者に聞く

学業に打ち込み、研究が高く評価された学生たち。  
その研究成果と受賞のよろこびの声を聞きました。

### アルミニウム合金国際会議 最優秀ポスター発表賞 受賞

2年に一度、世界各国から研究者が集まりアルミニウム合金の研究  
研究成果を発表・議論する国際会議。2010年9月に開催された会  
議でのポスター発表は150件。その中から2件の最優秀ポスター  
発表賞が選ばれ、永井さんがその栄誉に輝いた。



大学院理工学教育部 修士課程1年  
(材料組織制御工学)  
ながい たけし  
**永井 健史** 石川県出身

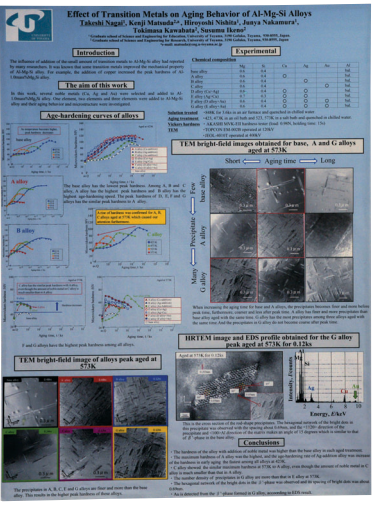
受賞は大きな自信になった。  
英語力も強化したい。

発表した研究は大学4年生の時から  
ら続けてきたものなので評価されて  
とても嬉しく、また、数あるポスター  
発表の中で受賞は大きな自信に繋  
がりました。  
実験ではある一定の時間にアルミ  
ニウム合金の硬さを測定して何日も  
続けてデータを取ります。ポスター  
作成時は専門用語を調べるのが大変で、  
先輩のポスターを参考にしたり、図  
の配置などを分かりやすく工夫しま  
した。実験を助けていただいたり、ア  
ドバイスを下さった先生・先輩方に  
は本当に感謝しています。  
国際会議での研究発表は英語だつ  
たので、質問に即座に答えられず緊  
張しました。これからも国際学会に  
参加したいので、もっと英語力を強  
化したいと思っています。

研究概要

#### Al-Mg-Si合金の時効挙動に対する遷移金属添加の影響

アルミニウム合金に複  
数の特殊な元素を加える  
実験を行い、2分という短  
時間の熱処理で高強度に  
なる元素の組み合わせを  
発見した。自動車の軽量化  
に活用できる材料として  
注目されているアルミの  
更なる可能性を提示した。



国際会議で発表したポスター

### 日本超音波医学会 奨励賞 受賞

奨励賞は、将来の超音波医学の発展に寄与する活躍をしている若  
手研究者を表彰するもの。45歳以下の研究者が対象で、優秀な発表  
者に贈られる。2010年5月に開催された同学会第83回学術集  
会で、古澤さんの奨励賞受賞が発表された。



大学院医学薬学教育部 博士課程3年  
(放射線基礎医学)  
ふるさわ ゆきひろ  
**古澤 之裕** 富山県出身

超音波治療の研究が認められて嬉しい。  
学んだことは後輩に伝えていきたい。

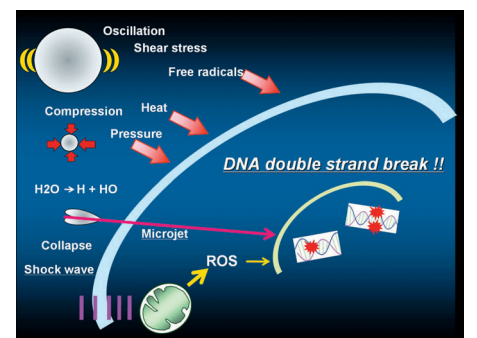
研究対象としている基礎のがん治  
療領域は最近注目されてきた分野  
です。臨床の診断領域の研究が多い  
この学会で、超音波の治療分野にお  
ける研究が認められてきたことを実  
感しています。  
超音波は近年前立腺がんや乳がん  
の治療に用いられ、今回の研究成果  
により、がん治療への新たなアプ  
ロチができるかと期待しています。

僕が今の分野を学びはじめたのは  
博士課程からなので、人の倍は失敗  
していると思います。でも、研究は試  
行錯誤を繰り返し地道に証拠を積  
み重ねていくもの。充実した研究を  
続けられているのは、指導して下さ  
っている先生方のおかげです。大学  
院修了後は研究者となり、これまで  
学んできたことを後輩に伝えてい  
きたいです。

研究概要

#### 低強度パルス超音波による DNA損傷とシグナル伝達

一定強度以上の超音波を細胞に照射した  
際に、放射線や抗がん剤と同様、細胞死を引  
き起こす重篤なDNA損傷(二本鎖切断)  
を誘導していることを明らかにした。一方で、  
臨床の診断に用いられている程度の超音波  
の強度ではDNA損傷が観察されず、診断  
領域においての超音波の安全性を確認した。



超音波によるDNA損傷誘発のモデル図

# 富大生発 プロジェクト進行中

富山大学がその活動を支援する「学生が企画した魅力的・独創的なプロジェクト」は、学生らしい視点からアプローチした企画が目白押し。その中で、3つのプロジェクトについて、代表に話を聞きました。

## 富大学生プレス

2011年1月発行

学生目線で、富大生の活動をまとめた冊子を発行

刺激を受けてほしい」というのが発行目的のひとつ。多くの学生に読んでもらうために、内容やデザインを工夫しています。読んだ人が「私も何かやらなきゃ!」と行動を起こすきっかけとなる冊子を目指しています。

富大学生プレスは、大学の活動に積極的に取り組む学生や、自ら行動を起こして意欲的に様々な経験を積んでいる学生を取り上げた冊子を発行するプロジェクト。「CHANGE!!」をタイトル・コンセプトとして、経験を積んで成長していく富大生の様々な「変化」を冊子にまとめます。出来上がった冊子は各キャンパスに設置したり、インターンシップなどで配布する予定です。



代表/芸術文化学部4年  
こしむね あゆみ 岡山県出身  
**越宗 歩美**

副代表/経済学部4年  
あだち まさこ 富山県出身  
**安達 正子**

## フラワースマイル ホスピタル

2011年春

患者さんがホッとできる場所をつくりたい

このプロジェクトでは、外来の患者さんや入院患者さんがホッとできる場所をつくりたいと考え、大学の附属病院玄関前にはくたちが育てたチューリップのプランターを並べます。チューリップの色は赤・白・黄・紫・ピンクの5色で、百合咲きなどの変わった種類の花も咲く予定です。芽が出る3月頃から玄関前に並べ、成長の様子を楽しんでもらいたいと考えています。

現在、玄関横の一角で50プランター・約1000個の球根を育てています。初めての



代表/医学部5年  
おおさわ りょう 神奈川県出身  
**大澤 亮**

役員/医学部5年  
おさだ あきのり 愛知県出身  
**長田 啓史**

取り組みなので、まずは花を咲かせて、この計画を広く認知してもらうことが目標です。作業を通じて改善点を見つかったり、プランターを並べる時期に合わせて病院内にアンケート用紙を設置して、並べてほしい花や時期などについて希望を聞き取ります。

## 第2回 獣展(ケモノテン)

2010年9月22日~9月27日

ここでしか見られない、  
ほくたちの  
パワーあふれる作品展

「ケモノテン」は芸術文化学部の学生・卒業生・研究生によるグループ展。各々の表現手段や方向性がとても多彩で、制作に対する熱心が「野性的」なところから、「ケモノ」という名称を使用しています。テーマや材料など作品に対する指定を特になし、全て自由に制作してもらっているため、平面・立体ともに様々な技法を

使った作品が集まります。今回は15名が参加、26点の作品を展示しました。実験的な作品や個性的な作品が揃い、来場者からも「前衛的でパワーを感じる」との声をいただきました。



代表  
芸術文化学部4年  
かとう ひろたか  
**加藤 浩貴**  
石川県出身



## まだまだある! 2010年度 魅力的・独創的なプロジェクト

### 演劇におけるまちなかと大学をつなぐプロジェクト

人文学部の学生が手作りした演劇を富山のまちなかで上演

### 学生フォーミュラプロジェクト

小型レーシングカーを設計、製作

### サイエンス・フェスティバル2010

科学のおもしろさを伝えるイベントを開催

### 冗長ロボットハンドの実機製作と制御手法の構築

自由に曲がるロボットハンドを製作

### 富山県に生息する蚊が媒介する微生物の検出

「蚊」によって運ばれる病原体の研究

### ビューティ・クリーン・キャンパス大作戦

チューリップを飾って美しいキャンパスをつくる

### 病院と大学をつなぐふれあいの場づくり

杉谷キャンパスの中に学生と患者さんが交流できる憩いの場を提供



## インカレ初出場! 強さの源はチームワーク 男子バスケットボール部

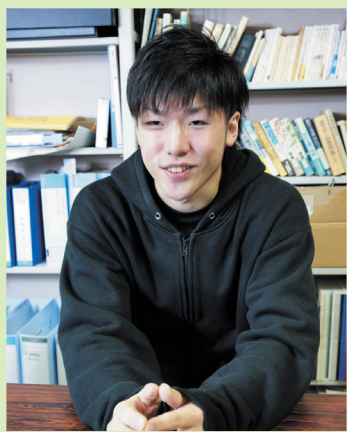
重ねもそうですが、これまでチームを引っ張ってくれた4年生や、監督・父兄の方々・OB・OGの皆さんの支援と応援があつてこそだと思つています。

男子バスケット部の強さの源はチームワーク。どの学年も仲が良く、いざという時に皆で話し合える信頼関係が試合でも活かされていると思います。全員がバスケットボールを楽しんでプレーしているところが魅力の一つで、キャプテンとして日頃から『試合も

インカレ出場が決まり、チーム全員の気持ちが一いつになつた

現在の部員数は20名ほど。週5日、大学内の体育館で練習を行っています。春と秋の大会で優勝した時はとにかく嬉しかったですね。春の大会で初優勝し、秋の大会ではプレッシャーもありましたが、全勝して目標としていたインカレ初出場が決まった時はチーム全員の気持ちがひとつになりました。

今回のインカレ出場は日頃の練習の積み重ねです。



キャプテン  
人間発達科学部3年  
やまもと ゆうじ  
**山本 優志** 富山県出身

### 2010年の成績

- 第42回北信越大学バスケットボール春季リーグ戦 優勝
- 第44回北信越大学バスケットボール選手権大会兼インカレ予選 優勝
- 第62回全日本大学バスケットボール選手権大会(インカレ)初戦突破



練習も楽しむ」ということをアドバイスしています。

チームワークを大切に、自分たちのバスケットで勝負

富大のバスケットは、選手だけでなく監督やマネージャーもチームの一員。チームワークを大切に、楽しく盛り上げて勝つというのが僕たちのモットーです。インカレでも全国の強豪チームを相手に自分たちのバスケットをぶつけてきました。

試合を終えて課題が見えてきた一方で、自分たちのバスケットが全国レベルで通用する手応えも感じました。インカレに出場したことで部全体の士気も高まっていて、今は次の試合に向けて熱心に練習に取り組んでいます。

# スポーツ界で活躍の富大生

今年度、スポーツの世界で輝かしい成績を収めた選手たち。更なる高みを目指し日々練習に励む彼らが抱く、熱い思いを語ってもらいました。



## 次の目標は ユニバーシアード アジア大会出場!

陸上競技部 走幅跳  
人間発達科学部2年  
おおいわ ゆうひ  
**大岩 雄飛** 富山県出身

全国大会の優勝で、皆の期待に応えられた

子どもの頃から外で遊ぶのが好きで、近所の小川などを飛び越えて遊んでいた記憶があります。陸上を始めたのは中学2年生から。走って跳ぶことが好きという理由から走幅跳を選びました。幅跳びをしていて楽しいのは、自分のパフォーマンスで周りが注目してくれること。良い跳躍をした時の観客の歓声は気持ち良いですね。

日本ジュニア陸上競技選手権大会には、高校2年生から出場して今回が4回目。今シーズンは調子が良いのになかなか結果が出なくてプレッシャーもありました。しかし全国のタイトルが欲しかったのと、皆の応援や期待に感じてお世話になった方々に感謝の気持ちを返したいという思いが強かったので、優勝した時は率直に嬉しかったです。

### 世界で活躍できる力を

次の目標は、ユニバーシアード・アジア大会に出場すること、全日本インカレで優勝することです。今後は世界選手権や2012、2016年のオリンピックで活躍できる力をつけたいです。憧れの選手はキューバのイバン・ペドロソ選手。自分の上



### 2010年の成績

- 第84回北信越学生陸上競技対校選手権大会 1位 7m51
- 第54回北陸陸上競技選手権大会 1位 7m67
- 第26回日本ジュニア陸上競技選手権大会 1位 7m49

にはまだまだたくさんの方がいますが、日頃から自分を支えてくれている先生方や関係者、チームの仲間へ感謝して世界に飛ばたく、恩返しのできる選手になりたいです。



© 2011「ほしのふるまち」製作委員会

富山県氷見市を舞台にした青春コミック「ほしのふるまち」(原作:原秀則/小学館刊)を実写化。撮影も原作同様、氷見で行われた。2011年春公開予定。

## 映画 『ほしのふるまち』 学生スタッフにインタビュー

芸術文化学部生3名、工学部生1名が美術アシスタントとして映画製作に参加しました。4人を代表して、万波さんにお話を聞きました。



芸術文化学部3年  
まん な み ともみ  
**万波 智美** 岡山県出身

制作にかけるスタッフの熱意に触れて、改めて自分のやりたいことが見えてきた。

私は文化マネジメントコースに所属していて、今までさまざまなイベントの企画や運営、広報などを中心としたマネジメントに携わってきました。

も学ぶことができました。富山を舞台とし、話題となっている作品の一部に、自分の作ったセットなどが使われることも嬉しく、公開が楽しみです。

今年春公開の富山県を舞台にした映画「ほしのふるまち」の美術アシスタント募集の話を知ったのは、撮影の約2カ月前。プロの現場を経験できる機会はめったにないことだし、時間に余裕のある大学生の今しかできないと思い応募しました。

今回は、スタッフの方々の高いプロ意識や現場の熱意に触れ、改めて創り手を支えるマネジメント業に強い意欲と関心を持ちました。私は将来「マネジメント」の仕事をしたかと思っています。そのためたくさんのイベントに参加してきましたが、映画という分野での経験も、将来自分のノウハウとして生かすはず。これからも様々なジャンルから良いところを学び、吸収し、私なりのマネジメント力を身に付けられるよう頑張りたいと思います。

## 大学祭代表者 座談会

五福・杉谷・高岡の各キャンパスで繰り広げられ、大いに盛り上がった大学祭。各キャンパスの代表に、振り返ってもらいました。

— 大学祭のテーマを教えてください

**坪崎** 富大祭のテーマは「知」。学生と地域がお互いによく「知る」と、相互理解をメインとしました。

**角田** 医学薬学祭のテーマは「ONE! No.1 only one・everyone」。杉谷キャンパスの独自性を打ち出したい。より多くの人が参加できるものになりたい。社会と一つになりたいなど、たくさんの意味を含めました。

**足立** 創己祭のテーマは「繋」。前回の学祭に込めた気持ちを繋いでいくと共に、学生同士や学生と市民の方々と繋いでいきたいという意味です。また、この先何年も創己祭を繋いでいこうという思いも込められています。

— 特に力を入れたところ・見どころはどこでしたか

**坪崎** 全体を一つにまとめることに気を配りました。また、企画をきちんと成功させようという思いがあったのと、高校の学祭の延長ではなく、大学生らしい学祭を心がけました。

**角田** 看護学生の実技や盲導犬のデモンストレーションなど、医学薬学に触れられるような企画に力を入れました。他大学の医学展示なども参考にしながら、地域の方々にも分かりやすい展示を工夫しました。

学生と地域の相互理解がメインテーマでした。



富大祭2010 運営委員長  
つほさき ななえ 人文学部3年  
**坪崎 奈々恵** 富山県出身

**足立** 実行委員長は前回に続いて2回目。一度経験したことで、時間配分などにも気を配ることができ、1回目よりもやりたいことができたように思います。

— 大学祭を終えての感想を聞かせて下さい

**坪崎** 大学祭は終わりましたが、その後の運営委員会を終えてこそ、やりとげた充実感を得られると思っています。あと少しですが、最後までしっかりと務めたいと思います。

**角田** なんとか終わられてホッとしています。イベントは学生が手掛けるもの。今後更に多くの人が参加してくれたら嬉しいです。

**足立** 当日は、学外の方々の姿も多く見られて嬉しかったです。今回のテーマにもある通り、今後も良いかたちで高岡のまちとつなげていきたいと思います。

医学薬学に関する企画に力を入れました。



医学薬学祭'10 実行委員長  
つのだ まいこ 医学部3年  
**角田 麻衣子** 神奈川県出身

**足立** 創己祭ほどの有志企画も力が入っています。中でも一番の見どころは、ゲストの影絵の専門劇団「劇団かかし座」さん。芸術文化学部として、他では見られない面白いことがしたいと考え、お招きしました。

— 委員長として印象的なことはありますか

**坪崎** 学業やサークルとかけもちだったので、周囲の理解と支えがあって何とかやれたという思いがあります。その時は一生懸命で気づきませんでした。後になって改めて周りの助けが大きかったと感じています。

**角田** たくさんの人に情報を発信・伝達することの難しさを実感しました。情報を効率良く伝える手段がなく苦労しましたが、学祭を通じて様々な方と関わることができたので良かったです。

良いかたちで高岡のまちと繋がっていきたいです。



第25回創己祭 実行委員長  
あだち たくみ 芸術文化学部3年  
**足立 拓巳** 京都府出身

貴重な経験から学んだこと

大学生の時にしかできない貴重な経験。そうした経験を通して成長した学生に、学んだことを語ってもらいました。

## Point 周産期医療設備の拡充

新生児集中治療室(NICU)を9床から12床へ、新生児後方支援病床(GCU)を6床から10床へ増床。最も重症度の高い妊婦や胎児・新生児を治療する3次周産期医療機関として、安心・安全な医療体制を確立すべく更なる機能の充実を図った。



9床から12床に拡大されたNICU。県内の周産期医療体制の充実を図る。



新生児後方支援病床(GCU)

## Point アメニティの向上

病室は4床室を基本とし、スタッフステーションの近くには個室を大幅に増やした。トイレを分散して配置し、どの病室からでもすぐに行けるようにするなど、快適な療養生活を送れるよう、さまざまな配慮がされている。



温かみのある雰囲気のある4床室は主に南側に配置。窓からは立山連峰などの山並みが眺望できる。



ベッドの上に配置された療養生活上での注意点を示すピクトボード。



スタッフステーションは広く使いやすくなり、重症患者用の病室への動線も短くなった。



カラフルに色分けされ、可愛いイラストが描かれた小児科病室の扉。

富山大学附属病院は、地域の皆様のご理解とご支援を頂き、再整備における様々な取り組みを進めてまいります。

新病棟建設は、本病院が10年にわたって進める病院再整備計画の第一事業とするものです。先進医療設備を有する6つの診療部門を配置し、特に周産母子センターでは、未熟児や疾患のある新生児の治療とケアを行う新生児集中治療室(NICU)と新生児後方支援病床(GCU)を増床し、周産期医療体制の強化を図りました。

また芸術文化学部と医学部による共同プロジェクトのもと、患者さんやご家族にも分かりやすいサインの導入や、病院再整備全体を見据えた色彩計画を行い、医療サービスの充実・快適性への配慮など、ソフト面でも高い機能を備えています。

さらに、臨床研修医に高度な医学研修を行い、未来の医師を育成・サポートするための研修施設も充実させました。この施設は復帰医師や看護師のトレーニングにも活用でき、病院職員全体の技術レベルの向上・医療安全の確立にもつながると考えています。

**地域医療の発展に貢献する「患者さんにやさしい病院」**

本病院は富山県の中核医療機関として、高度かつ先進的な医療研究・技術を地域医療に寄与するとともに、「患者さんにやさしい病院」として安全で良質な医療の提供を続けていきます。

今はこれまでの課題点を一部ながら改善し、新しいスタイル構築に向けてようやく一歩踏み出したという段階。再整備計画を進行しながらの医療活動の中、今後も更なる医療体制の充実・先進的な医療を目指すことは勿論、患者さんが穏やかな気持ちで闘病生活を送れるような環境づくりに努めていきたいと思



えんどう しゅんろう  
附属病院長 遠藤 俊郎

昭和54年に富山医科大学附属病院として開院し、30年以上もの歴史を持つ富山大学附属病院が、平成20年度から進めている「附属病院再整備計画」。医療環境の更なる充実を目指すこの計画の第一弾として、新たな病棟が誕生し、平成23年1月に稼働を開始しました。

### 新病棟

7階	神経精神科(43床)
6階	整形外科(51床)
5階	循環器内科/腎・高血圧内科/CCU/神経内科/麻酔科(50床)
4階	消化器内科/血液内科(51床)
3階	代謝・内分泌内科/免疫・膠原病内科/呼吸器内科(50床)
2階	小児科 NICU GCU(50床)
1階	レストラン・コンビニ 理容室・簡易郵便局・多目的ホール 卒後臨床研修センター

### 完成記念式典開催



平成22年12月14日、新病棟の完成記念式典を開催しました。式典には、県内病院、大学関係者らが出席して新病棟の完成を盛大に祝い新病棟が披露されました。

新病棟  
完成

# 富大附属病院の新たな一歩

大学院理工学研究部(工学) 教授  
**チャピ ゲンツィ**

知能  
ロボットの  
研究開発

## 人と共存する知能ロボットの 開発をめざして

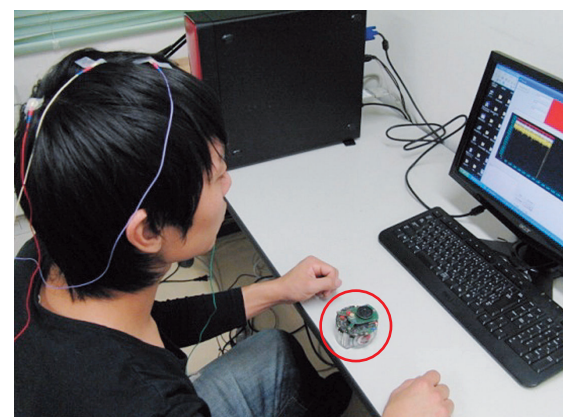
急速な少子高齢化に伴い、産業分野だけでなく、介護・福祉・家事等の生活分野にまで労働力不足が懸念される日本。この問題を打開する手段として、近年ロボットが大きな注目を集めている。  
清掃ロボットや身体機能を支援する装着型ロボットなどのサービスロボットは、日常の様々な場面での活用が期待されるが、その運用技術には安全性・信頼性の面で大きな課題がある。例えば人や障害物のスマートな回避制御、誤作動の防止や安全な走行・停止技術はまだ確立されていない。安全性が不十分だと、使用す

る機能・環境などに厳しい制約がかかるため、一般社会での普及は望めないのだ。そこで、知能ロボット工学が専門のチャピ教授の研究室ではロボットの安全性や信頼性を高める技術の研究開発に力を注いでいる。

### ロボットが持つ可能性を広げる

チャピ教授が研究しているのは、ロボットが人間を識別したり、追跡したりする「人間-ロボットインタラクション技術」や人間の脳波を読み取ってロボットを動かす「BMI (Brain Machine Interface)」など、ロボットと人間の関わり方を大きく変える可能性を秘めている技術だ。「特別な知識が無くても、誰もが安心して使えるサービスロボットをつくりたい」と語るチャピ教授。そこには「ロボットで身体が不自由な人や高齢者を助けたい」という想いがある。

チャピ教授が母国アルバニアの大学で機械工学を学んでいた頃、日本の人間型ロボットが注目を集めていた。チャピ教授はそれを見てロボットに大きな可能性を感じ、日本への留学を決意したのだという。日本で博士号を取得し、2007年に富山大学に着任した。「自然とおもしろい食べ物に恵まれ、穏やかな富山はヨーロッパ



BMI (Brain Machine Interface: 脳機装置) 人間の脳波をコンピュータで分析し、それを信号に変換して写真中央(赤丸印内)にあるロボットを動かす実験。



人間-ロボットインタラクション技術 ロボットが画像や音声などの情報を用いて特定の人物の識別や追跡をする。

ッパのように落ち着いて研究できる環境だ」と話す。  
チャピ教授は「さらに研究をすすめる、身体が不自由な人や高齢者がいつでもどこへでも自由に外出できるような支援するロボットの開発や、様々な障害物のある市街地で人とともに暮らし、私たちの生活をサポートするロボットのための技術を確立したい」と意欲を見せる。日常生活に順応したロボットが、私たちがかけがえないパートナーになる日も遠くないかもしれない。



## 地元では「当たり前前」と思われている 貴重な文化を世の中に伝えたい

高岡キャンパス近くの公民館では、毎年春になると獅子舞の練習が行われる。「お囃子の音が聞こえてくると、草木が芽吹くよっにも『芽吹いている』と感じます」と嬉しそうに話す島添准教授の専門は民族音楽学。世界の音文化や音楽と社会の関係の研究しており、これまでに奄美諸島の民謡「シマウタ」の現状などの調査を行ってきた。

最近富山の祭りについて研究をすすめている島添准教授。北陸地方は、富山の氷見を中心として日本でも有数の獅子舞地帯であり、「百足獅子」と呼ばれる胴幕の中に10名近い人数が入って舞

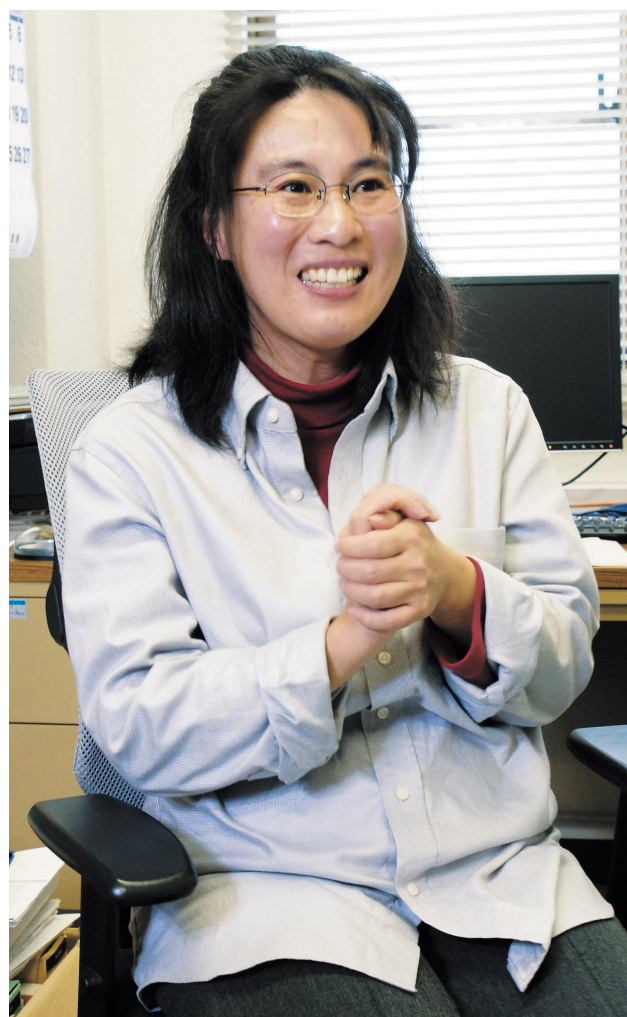
う様式はこの文化圏にしかない。また「雅楽」の演目が高岡の御車山祭りで「お囃子」の演目として残っていたり、城端では京都の曳山文化に「江戸端唄」が囃子として入っていたりと、江戸と上方の文化が合わさった例が見られるそうだ。  
島添准教授は「今後は、富山県をはじめ北陸地方に伝わる芸能の調査研究も行っていきたい」と語る。実は、今までに北陸地方の民謡や民俗芸能の音楽的な面についての調査はほとんど行われていないのだ。

### 技・音・芸能などの無形の 財産を発掘して現代に活かす

その土地ならではの文化を理解するには、まずは文化そのものに触れることが重要だ。これまで島添准教授は、奄美諸島では住み込み調査を行い、富山でも県内各地に足を運び、行事や祭りに参加しながら情報を収集してきた。「フィールドワークの醍醐味は、地元の人にとっては『当たり前前』の、しかしそれを知らない人にとっては新鮮な文化を学べること。今まで知らなかった文化に触れて『凄い』と感じるだけでなく、それを目に見える形で世の中に提示することが研究者の使命」と語る。「富山での成果も形に残せるよう、

今後も自分の足でこつこつ調査し、データを蓄積していきたい」と意欲を見せる。

また、島添准教授は文化政策や町おこしを専攻する文化マネジメントコースの学生に伝統文化論を教えており、「日本の伝統文化をいかに現代に活用するかといったことを考える機会が増えた」という。以前「新湊曳山祭り」を調査した際に、同行した学生が現地での取材や体験を通して成長していくのを見て「伝統との関わりが人を育てる」ということを改めて感じたそうだ。「技・音・芸能などの無形の財産を発掘して世の中に伝えたい。新たな切り口で伝統を再生し、未来へ残すために、地方の伝統文化を資源として掘りおこし、活かせる人材を現代に輩出したい」と語り、自身の研究はもちろん、学生の教育にもますます力を注いでいく姿勢だ。



芸術文化学部 准教授  
**島添 貴美子**  
しまぞえ・きみこ

音と地域が  
受け継ぐ  
文化を研究

射水市の2つの祭りの曳山16基が描かれた「曳山手ぬぐい」と、フィールドワーク時に持ち歩くメモ帳。島添准教授の長年のデータが詰まっている。



平成22年秋に開催された「金屋町楽市inさまのこ」の様子

## 高岡市金屋町を ゾーンミュージアムに

「金屋町楽市inさまのこ」

高岡鑄物発祥の地 高岡市金屋町で毎年秋に開催されるイベント「金屋町楽市inさまのこ」。「さまのこ」と呼ばれる千本格子を持つ家屋の中で工芸品が展示・販売され、江戸時代初期からの町並みが残る石畳の町通りを浴衣で散歩する。町の一角ではお茶会が催され、工芸と産業、生活が一体となって金屋町を一つのゾーンミュージアムにつくりあげます。高岡ゆかりの美術家林忠正をテーマにしたシンポジウム、若手工芸作家の育成をねらいとしたコンペなども行われ、芸術文化の振興にも一役買っています。

「金屋町楽市」は芸術文化学部の教員、学生が平成20年度から始めたものです。地場産業の復興と町屋の保存という両面から、金屋町を活性化するプロジェクトとしてスタートし、地域の「さまのこフェスタ」という祭りとして体しました。今後は、伝統工芸の技術を世界に発信していきたいと考えています。芸術文化学部から始まった町おこしは年々広がりを見せています。

## TOM'S 薬箱

# なぜ“眠り”が必要なのか

私たち人間は、平均して1日8時間くらい眠ります。人生の3分の1は眠って過ごすことになるのですが、なぜ私たちは眠るのでしょうか？

睡眠を“休息状態”と捉えると、細菌から動物まで多くの生物ではそうした休息状態がみられます。昼行性の人間が夜眠るのも休息です。また、クマは餌の少なくなる冬に冬眠しますし、ある種の細菌は周囲の栄養や温度などの環境状況が悪くなると、芽胞(がほう)という耐久性の高い細胞構造を形成して代謝活動を落とし休眠状態に入ります。つまり、生物は活動性を低下させた方が得な場合に、“眠る”という手段を使い効率的に活動しているように思われます。

人間を含めほとんどの哺乳類は日周リズムに従って睡眠をとります。2~3時間しか眠らない動物もいれば、20時間くらい寝て過ごす動物もいます。眠りの深さも様々で、大型の肉食動物は長く深く眠り、小型の草食動物は短く浅く眠ります。陸上で生活する哺乳類は、睡眠中にはからだの動きが極めて少なく脳活動が全体的に低下する一方、イルカなどの海洋生物は水中を泳ぎながら脳の左半分と右半分が交互に眠るようです。

哺乳類の睡眠は、レム睡眠とノンレム睡眠に大別されます。ノンレム睡眠は脳波に遅い周波数成分が多くなるのが特徴です。一方レム睡眠は覚醒時(起きている状態)



に似た速い周波数成分の脳波を示し、速い目の動きが起こることやはっきりとした夢を見ることが特徴です。人間は眠りにつくとまず浅いノンレム睡眠に入り、それが時間とともに深まります。1時間ほどたつと眠りが浅くなり始め、その後レム睡眠に入ります。レム睡眠が10-20分ほど続いた後、再び浅いノンレム睡眠に入ります。こうしたサイクルを一晩で5回くらい繰り返します。昔は「意識が消失する」という主観的な経験から、睡眠中には脳活動が著しく低下すると信じられていました。しかし、近年の脳代謝活動測定技術の飛躍的な進歩により、これが迷信であることがわかってきました。人間では、深いノンレム睡眠中ではさえ脳の血流は覚醒時の8割程度に保たれ、レム睡眠時には覚醒時とほとんど変わりません。レム睡眠の特徴であるはっきりとした夢見は、この時期の高い脳活動の反映なのかもしれません。

最近、頭部に弱い電流をゆっくりとした周波数で流し、深いノンレム睡眠を人工的に増やすと睡眠前に学習したことをよく覚えるようになることや、レム睡眠量と運動技能の向上とが相関することが明らかになってきました。眠ることには、単なる休息というより、もっと能動的な機能もあるようです。

大学院医学薬学研究部(医学) 教授 田村 了以



浦畑 誠 うらはた まこと

金剛化学株式会社 製造部部长  
昭和61年3月 大学院薬学研究科修了

## 富山の冬景色

これが読まれる頃には富山も雪景色になっていっていると思いますが、地球温暖化のためか年々積雪は減っているようです。

私が薬学部に入學した年は「五六豪雪」と言われ、富山市内でも最高160cmの積雪が観測された大雪の年でした。この雪国富山で「留年」の足音を背後に感じながらもなんと4年次に薬化学研究室(吉井英一教授)の扉を叩き、この時から「有機合成」との長い付き合いが始まりました。当初は調剤薬剤師を目指していましたが、研究室に配属されてから薬を創ることに興味を湧き、薬局での勤務ではなく医薬品製造業の道を選びました。現在は、医薬品原薬や新薬の合成工程で得られる重要中間体などを製造している金剛化学株式会社勤務し、国内外の製薬企業へ高品質の医薬品を安定供給するため、日々努力しています。

業務では既に研究・開発から離れ、毎日書類の山に囲まれて製造管理を行っています。時折、研究に没頭していた大学時代を懐かしく思い出しています。大学時代の友人とは今でも交流があり、学会開催時に小同窓会を、また5年に1度定期同窓会を開き、昔話に花を咲かせています。

私が属しているこの業界も、富山の冬景色と同じく、ここ四半世紀で大きく変わりました。しかし、大学の仲間は今も変わらず自分を支えてくれます。これも大学で得られた財産の一つです。皆さんも「知識」「技術」そして「仲間」を得るチャンスを見逃さず、濃厚な学生生活を過ごしてください。

## Hello ハロー先輩

### 色々な事に挑戦してほしい

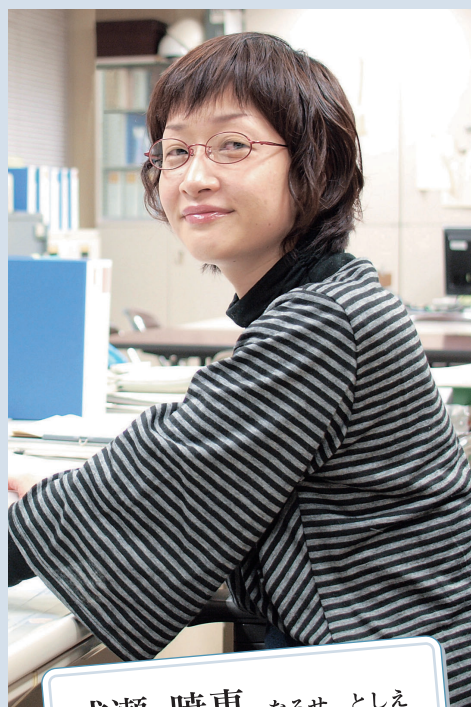
私は現在、富山大学財務部で会計関係規則の制定などの業務を担当しています。学生さんと接することの少ない部署ですが、教育・研究・診療など様々な分野で社会と関わることでできる大学という職場で働くことに、やりがいを感じています。

学生時代は経済学部で経営分析の基礎を学び、卒業後はこうして会計関係の仕事に就いている私ですが、大学入学当初は数学に苦手意識を持っていました。そんな私が会計の仕事に興味を持ったのは、ゼミの森田知香子先生がきっかけです。先生は気さくで楽しい方で、よく私の相談にのって下さり、惜しみなく協力して下さる方でした。簿記の勉強中に挫折しそうな時、先生は何度も問題を解きなおすことの大切さも

教えて下さいました。そして簿記検定に合格することができた時、私の数学に対する苦手意識はちよっとした自信に変わりました。

また、友達の誘いでカナダにホームステイをしました。人見知りする性格だった私にとって、英語で話すという慣れない環境は、人に頼らず自分からコミュニケーションをとり、自己主張することを身につけるよいきっかけになりました。

学生時代を振り返ってみて思うことは、「できない」と思い込まず色々な事にチャレンジしてよかったということです。学生さんには、自分の思い描く道がある方もそうでない方も、色々な事に欲張って挑戦して欲しいと思います。そして、自分の中の「引き出し」を増やしていくて下さい。私は、学生のみなさんを温かく見守り応援していける大学職員をめざしたいと思っています。



成瀬 暁恵 なるせ としえ

富山大学 財務部財務企画グループ  
平成12年3月 経済学部卒業



# Tom's Gallery

トムズギャラリー

富山大学芸術文化学部造形建築科学コース  
「合同講評会」(芸術文化学部)



01 3回目となる合同講評会は2010年8月11日に行われ課題ごとに5人、計15人が発表しました。02『高岡市の住宅M邸』川村康晴。(2年生対象授業 空間デザインA) 03『Free Chair』大茂谷ひかり。(2年生対象授業 空間デザインB「環水公園の休息いす-とやまの木で考える-」) 04『集合住宅+図書館』館ひろこ。(3年生対象授業 空間デザインD「集合住宅+」)

(芸術文化学部)  
講師 横山天心

講評会の合同には外部講師のミニレクチャーも行われ約6時間にわたって熱い議論が交わされます。また講評会を通して、学年相互、及び学生と外部講師の交流も活発に行われています。

富山大学芸術文化学部造形建築科学コースでは、学期ごとに全学年の設計関連の授業の優秀者を選抜し、招聘した外部講師や担当以外の教員に批評してもらった「合同講評会」を行っています。実務的、多角的な視点から学生の作品を評価することが目的です。

## 編集後記

本号では、学生の活躍に焦点を当て、顕著な研究成果やサークル活動、学生が企画したプロジェクトの一部を特集記事として紹介しました。また附属病院新病棟の完成をニュースとして紹介しました。富山大学では、この数年で多くの建物をリニューアルしており、現在は学生会館の改修増築を行っております。快適になったキャンパス内では、他にも学生による特色のある活動や高い評価を受けた研究活動、自主的な勉強会などが行われています。自己実現のために学習と研究に打ち込む多くの学生が集う富山大学は、高い目標をもち、その実現をめざす意欲のある皆様の入学を待っています。

(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カ月毎に発行します。ご意見、ご要望をぜひお聞かせください。



発行日 平成23年1月14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/>