富山大学広報誌 ―――― トムズプレス
ISSN 1880-6678

TOM'S PRESS

AUTUMN 2013
VOL. 26

特集

キャンパス、地域、世界に、
広がる富大の取り組み！

◎ 構内、異常ナシ！～見えない地中を見る調査～
◎ 安全に楽しく、まちを歩けるように
◎ 地域に向けた情報発信
◎ 国際感覚を身に付けた人材の育成
◎「学び」のバリアフリー化

大学情報｜研究者紹介｜ハロー先輩｜Tom's History｜Tom's 薬箱｜Tom's Gallery

キャンパス・地域・世界に広がる富大の取り組み

研究・調査活動や産学連携、人材育成など、キャンパスや地域、世界へと広がっている富山大学の様々な取り組みを紹介します。

ZOOM UP 01

構内、異常ナシ！
見えない地中を見る調査

地球の磁気と電気の研究が、五福キャンパスの構内でも力を発揮しています。

どこに？どのくらいの深さで？レーダ探査でズバッと的中！

先日、五福キャンパス構内で、地中に長年埋まったままで埋設場所も曖昧になっているマンホールの探査が行われました。富山大学施設企画部の依頼で調査を実施したのは、大学院理工学研究部（理学）の酒井英男教授と研究室の学生たち。見えない地中を電気や磁気で調べる研究を利用し、レーダ装置で探査した結果、約30平米の範囲から４つのマンホールと配管が見つかりました。「レーダの反応箇所を掘ってみたら、ピタッと当たっていて驚きました。業者に依頼するとかなりの費用もかかりますし、本当に助かりました」と語るのは施設企画部の小川誠主査。この調査は平成15年、現在のサークル棟（当時のテニスコート）の改修工事前にも実施され、今回で2回目となりますが、「大学での研究を大学で活用する。私は研究の地産地消だと思っています」と酒井教授は協力を惜しみません。

電気や磁気を利用した探査は、地表面から数メートルまでの深さを対象として地震の調査（活断層）、雪氷（積雪構造など）、遺跡、土木など様々な分野で活用されています。

大学院理工学研究部（理学）　教授

酒井 英男

「大学での研究を大学で活用する。研究の地産地消ですね。構内での地中探査も、そんな気持ちで協力しています」

例えば遺跡の発掘調査は「二度と繰り返すことのできない実験」といわれていますが、「発掘の前に探査を実施することで予め地下の構造を推定することができます」と酒井教授。酒井研究室では、モンゴルのチンギス・ハン関連遺跡、インダス文明関連、ウズベキスタン・シルクロード関連遺跡などでも実績があります。県内においても、前田墓所（高岡市）のほか、大伴家持が越中国司の時代に造成した荘園跡が見られる久泉遺跡（砺波市）など、県や市の教育委員会と共同研究を行っています。酒井教授は「地中に眠る情報を復元する調査を行い、地元に貢献することも富山大学の大切な役割。構内での探査もその一環として協力しています」と語ってくれました。

～見えない地中を見る調査～ 活用事例

【雪氷学分野での研究】

弥生時代からの氷体「立山内蔵助雪渓」

探査機を搭載したソリを雪上で引き、雪渓の深さや構造を計測。過去数回の調査から、厚さ２０ｍを越える雪渓が、昭和58年から平成17年までの20年余りで５メートル以上薄くなったことを突き止めた。要因としては、温暖化の影響が考えられている。

【考古学との融合研究】

チンギス・ハンの宮殿跡「アウラガ遺跡」

レーダ探査により、宮殿墓壇を取り囲む「焼飯：焼けた馬や牛などの骨と灰が詰まったモンゴル民族の粗霊祭祀の痕跡」遺構を発見。アウラガ遺跡はチンギス・ハンの死後、彼を祀る霊廟として使用されたことが証明された。チンギス・ハンの墓は見つかっておらず、世界史の大きな謎になっており、この発見は大きな話題を集めた。

古代の人工用水路「久泉遺跡」

久泉遺跡（砺波市）で、奈良・平安初期としては国内最大規模の用水路（大溝）が見つかり、当時の土木工事を示す貴重な発見として注目を集めた。レーダで調査した結果、大溝は２ｋｍ以上に渡り、庄川まで達していることがわかった。

ZOOM UP 02

安全に楽しく まちを歩けるように

富山大学で開発中の歩行補助車を活用した歩行圏コミュニティづくりを目指す、富山大学歩行圏コミュニティ研究会のプロジェクトについて紹介します。

地域の信頼や絆を基盤とした歩いて暮らせるまちづくり。

富山市のまちなかで、赤いキャリーカートを押して歩いている人を見かけたことはありませんか？これは、医学部、工学部、芸術文化学部、人間発達科学部など、様々な学部が学部横断で開発している「歩行補助車」です。

富山大学歩行圏コミュニティ研究会（以下、ホコケン）では、この機器を活用し、元気な高齢者はもちろん、足腰や身体が弱くなった高齢者も積極的に街に出て、イキイキと生活を楽しむことのできる歩行圏コミュニティの実現に取り組んでいます。プロジェクトには、コンパクトシティを標榜する富山市に加え、富山市中心商店街に隣接し、旧富山市の中でも2番目に高齢者率が高い星井町地区の自治振興会や長寿会が研究協力者として参加。歩行補助車のモニター募集や街歩きイベントの企画に協力するなど協働でプロジェクトに取り組んでいるのも大きな特徴です。

昨年度は、歩行補助車を活用した楽しみ方を発信する事業として、「まち歩きコースの設定とその検証会」、富山市中心部などを散策する「女子大生と行く秋の街歩きツアー」などのイベントを実施。参加した高齢者の方々からは「一般的な手押し車と違って使いやすく疲れない」「行動範囲が広がる」などの声が聞かれました。

今年8月1日からは、普及につなげる全国初の社会実験として、富山市総曲輪のフェリオ入口とグランドパーキング1階、地場もん屋前の3カ所に歩行補助車の貸し出しステーションを設置（無料）。歩行補助車には計測器を付け、移動距離や利用状況の調査が行われています。さらに、街歩きの楽しさを付加するため、地場もん屋と中央通りのまちなかサロン「樹の子」にICカードリーダーを設置。専用カードをかざすとポイントがたまる「とやま☆ホコケンICウォーク事業」も行っています。

「歩行補助車で買物や街歩きを楽しむ高齢者の姿が、コミュニティの見慣れた風景になるといいですね。道具の助けを借りながら自分で歩き、住み慣れた地域で普通の生活をする。それがプロジェクトの目指す高齢社会のデザインです」と語るのは、ホコケンの代表を務める大学院医学薬学研究部の中林美奈子准教授。星井町地区自治振興会の四谷相談役も「家から出たがらなかった高齢者が今では歩行補助車で散歩されています」と語ります。

富山市のまちなかでは、高齢者だけでなく、小さな子どもを連れたお母さんが歩行補助車を使って街歩きをする姿も見られるようになってきました。これが「見慣れた風景」になることを目指して、ホコケンの活動が続けられています。

大学院 医学薬学研究部（医学）
准教授
富山大学歩行圏コミュニティ研究会代表

中林 美奈子

「歩行補助車で街歩きを楽しむ高齢者の姿が、街の見慣れた風景になる。これが私たちの目指す高齢社会のデザインです。」

学部を横断して開発中の歩行補助車

ICカードリーダー

貸出しステーション（グランドパーキング1階）

ホコケンの皆さん。学内の様々な　学部の教員、学生、星井町地区の方々など多彩なメンバーが揃う。

Message●

富山市副市長からのメッセージ

魅力あるコミュニティの創出をいっしょに。

富山市副市長 **神田 昌幸 氏**

富山市は「歩いて暮らせる拠点集中型のコンパクトなまちづくり」として、公共交通の活性化、中心市街地の活性化に取り組んでいますが、まちの魅力をどう創出するかも重要課題の一つです。

魅力あるまちにはひとが集まってきます。商店街を巡ると楽しい、緑豊かで気持ちいいなど、歩いてみたくなる生活環境は非常に重要であると考えます。しかし、ちょっと足腰が弱り始めると、とたんに歩かなくなるという問題があります。ところが、杖や手押し車ではなく、使いやすく安全でおしゃれな歩行補助車を使えば街歩きが楽しめるようになるわけですから、このプロジェクトが果たす役割はとても大きいと思います。

最近、まちづくりコンペやメイクアップサポーターなど、大学生がまちなかを盛り上げようと積極的に参加してくれています。富山大学の学生さんたちはもちろん、若い人たちの力を頼もしく感じています。「女子大生と行く秋の街歩きツアー」も、すごくいい企画でしたね。

富山市は、持続可能なコンパクトシティづくりのトップランナーを目指していますが、ホコケンのプロジェクトと連動する施策も多いので、これからも魅力あるコミュニティを共に考え、創っていきましょう。

ZOOM UP 03

地域に向けた情報発信

富山大学の研究成果や取り組みを紹介し、地域との連携を深める「富山大学コラボフェスタ2013」が、9月12日に開催されました。

大学が果たす役割を地域に発信。「コラボフェスタ2013」開催。

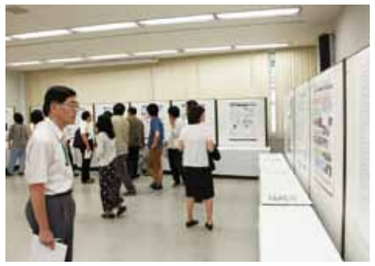
コラボフェスタは、富山大学地域連携推進機構が地域貢献の一環として毎年開催しているイベントです。第5回目を迎えた今年は「高齢社会への挑戦」をテーマに、富山がこれから向かうべき方向性や在り方を地域ぐるみで考えることを目的としています。

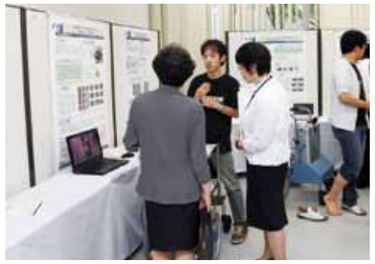
富山県は、[※1]高齢化率が26・4％と全国平均よりかなり高いにも関わらず、[※2]都道府県別幸福度は全国2位です。第1部のシンポジウムでは、この理由を明らかにしながら、さらにより良い地域社会を構築するため、生涯学習、地域づくり、健康・福祉の視点から、遠藤俊郎学長が座長を務め、各専門家を交えてディスカッションを行いました。

第2部の共同研究成果発表会では、富山オリジナルブランドの医薬品や新しい抗リウマチ薬、歩行車の開発、富山LRT（ライト・レール・トランジット）におけるスマートICT活用など、4つの取り組み事例が発表されました。

第3部のポスター展示では、産学出会いの場として、医療や化学、ものづくりなど、富山大学が発信する新技術をポスターで紹介しました。「富山大学でどんな研究活動が行われているかを地域の皆さんに知ってもらう絶好の機会になっています」と語るのは、地域連携推進機構・副機構長の作井正昭教授。企業関係者や学生などからの関心度も高く、研究者に熱心に質問する光景も見られました。

また、特別企画として「人生を豊かに過ごそう」をテーマに、歴史や農業、山歩き、図書館など7分野の楽しみ方も紹介。地域の方々はもちろん、数多くの来場者で賑わいました。





ポスター展示の様子

大学院理工学研究部（工学）教授
地域連携推進機構・副機構長
作井 正昭

「地域と連携を強化し、それぞれの学部の特徴を活かして様々な研究活動に取り組んでいることを広く知っていただきたいですね」

※1　内閣府「平成24年度版 高齢社会白書」
※2　法政大学大学院 坂本光司教授/幸福度指数研究会調査「47都道府県幸福度ランキング」

富山大学コラボフェスタ2013
9／12（木）富山大学五福キャンパス内

●第1部　シンポジウム
テーマ：高齢社会への挑戦
［座長］　富山大学長　遠藤 俊郎
［パネリスト］
①地域連携推進機構の取組み
丹羽　昇
富山大学　理事・副学長（地域連携推進機構長）
②生涯学習の視点から
加藤 敏久 氏
前富山県民生涯学習カレッジ　学長
③地域づくりの視点から
武部 正樹 氏
高岡市福祉保健部長
④健康・福祉の視点から
長岡 丈道 氏
富山県厚生部高齢福祉課長

●第2部　共同研究成果発表会
①富山オリジナルブランド医薬品 第2弾「エッセン」の開発
②新規抗リウマチ薬イグラチモドの免疫薬理学的作用について
③「社会資本の活性化を先導する歩行圏コミュニティづくり」における歩行車の開発
④富山LRTにおけるスマートICTを活用したバリュー創生の研究開発

●第3部　ポスター展示
（1）新技術紹介ポスター展示（36件）
（2）特別企画「人生を豊かに過ごそう」（7件）

ZOOM UP 04

国際感覚を身につけた人材の育成

北陸企業の海外進出等に興味がある！　将来海外で働きたい！
そんな希望を持った学生のために実施している「学生海外キャリア研修派遣事業」を紹介します。

中国に触れ、中国を知る。海外キャリア研修を実施。

富山大学では、株式会社北陸銀行との包括的連携協力に基づく事業として、平成23年度から学生海外キャリア研修派遣事業を実施しています。本学の日本人学生を対象に、アジア地域で事業を展開する北陸企業の現地事業所等を見学する機会を提供し、そこで活躍する人々との交流を通じて、コミュニケーション能力、異文化理解力を養うことで、グローバル社会で活躍できる国際的な感覚を身につけた人材を育成することを目的としています。

今回は中国（上海市）へ４泊５日（平成25年３月12日～15日）の日程で研修を実施。昨年度に引き続き、金沢大学との合同開催となりました。

現地では事業所を視察した他、北陸銀行上海駐在員事務所で中国経済に関するセミナーを受けました。また、事業所視察の合間には蘇州市・上海市内の視察や施設見学も行われ、経済の中心地を通して中国の文化に触れました。

研修では現場に足を運び、現地の代表と直接接することで中国ビジネスに触れ、自らの考えを持つこと、企業の中で専門性を少しでも早い段階で身につけることの重要性を認識することができました。

研修の中では、富山大学と大学間交流協定を締結している上海大学の学生や富山大学のOBとの交流会も行われ、参加者にとっては中身の濃い研修となりました。

VOICE 参加した学生の声

たった５日間だけなのに物事の見方が変わりました！

経済学部４年 **鈴木 優太**

大学の教員を目指しているので、中国の大学生との交流を楽しみにしていました。特に印象的だったのは、彼らが「学ぶ」ことにとても貪欲だったこと。日本語を学んで２～３年でも日常会話はスムーズですし、日本のアニメやアイドルなど、日本の文化にも詳しくて驚かされましたね。

日本と中国の関係についてはいろんな議論もありますが、実際、自分の目で見ないとわかりません。今回の研修が自分の価値観を見つめ直すいいチャンスになりました。

私の目に映ったのは、「かっこいい」中国。

経済学部３年 **堤谷 友賀**

上海市内に向かう道中で目にしたのは、近代的な超高層ビル、ヨーロッパを思わせる建築物など、「かっこいい」中国。想像を超える発展ぶりに、とても驚きました。企業訪問では、日本と中国の方が目的意識を共有し合い、工場を最初から一緒に築いていったという話を聞き、人と人との深いつながりが企業を支えていることを知りました。

自分がいかに中国に対して無知だったかがわかったこと。これが、研修で得た一番大きな収穫です。

情報に流されてはダメ。行ってみないとわからない。

大学院人間発達科学研究科１年 **安念 美香**

まず感じたのは、メディアの情報だけで中国を判断してはいけないということ。情報を鵜呑みにせず、自分の目で確かめることはとても大事だと改めて思いました。工場見学では、品質チェックを何度も繰り返すなど製品に対する意識が徹底されていたことが、いまでも強く印象に残っています。

研修に参加した方たちとはフェイスブックで近況報告をし合っていますが、秋には上海大学の学生が富大に留学されるので、富山で交流できるのを楽しみにしています。

ZOOM UP 05

学びのバリアフリー化

障害のある学生の
「困りごと」や「問題」に向き合うために、
学生たちによる
ピアサポート活動を行っています。

同じ大学の仲間として支え合う、つながり合う。

ピアサポート活動について、学生支援センターアクセシビリティ・コミュニケーション支援室の日下部貴史コーディネーターにお話をうかがいました。

ピアサポーターは、障害のある学生を大学の仲間としてサポートする存在です。支援の内容は障害に応じて様々ですが、今年度は車椅子ユーザー学生の支援を中心に行っています。例えば、授業と授業の間の休み時間に移動のサポートを行ったり、授業前に授業準備のサポート（教室のドアを開け、通路を確保し、専用の机をセットする）を行っています。支援室ではPSNS（下部参照）内に専用コミュニティを開設し、移動介助の依頼やミーティングの日時など支援に関する連絡に活用しています。

ピアサポーターは、毎年新学期に募集していますが、希望する学生は年度途中からの参加も可能です。現在、登録メンバーは約40名いますが、授業や就活の合間での活動になるので、コアメンバーは10名ほどです。

ピアサポーターの活動として一番大きな役割は、障害のある学生への支援ですが、それだけではありません。月に1度、5日間連続で開催している「ピアランチミーティング」は、障害のある学生、ピアサポーター、支援室スタッフがランチをしながら、普段の活動について意見を交わしたり、学生生活について語り合う場にもなっています。学部や学年を越えた交流が育まれているのはとても良いことだと思います。

また、「ピアサポートセミナー」として、講習会や研修会も行っています。車椅子ユーザー学生の体験談を聞いたり、ノートテイクの実技研修、手話講座などです。コミュニケーションサポートや情報支援ツールについて専門の先生に話を聞く機会も作っています。

これまでは当支援室スタッフが主導となる部分も多かったのですが、最近は学生たちによる募集説明会や手話サークルのメンバーによる手話講座の開催など、学生主体の活動にシフトし始めました。ピアサポートに参加している学生たちが幅広い活動を通して充実した学生生活を過ごしている。それは、私にとっても非常に嬉しい変化です。

学生が講師を務めた「手話講座」

カジュアルな雰囲気で開催されるピアランチミーティング

学生支援センター
アクセシビリティ・コミュニケーション支援室
コーディネーター

日下部 貴史

「活動を通して、学部や学年を超えた交流が育まれているのを嬉しく思います」

VOICE 学生ピアサポーターからひと言!

工学部4年　大西 祥平

東日本大震災のボランティアを経験し、自分にもできることはないかと思って参加しました。支援というより、学ぶことの方が多いのですが、この経験を今後の仕事や人間関係づくりに活かしていきたいですね。

人文学部3年　山田 悠輝

自分が当たり前にできることでも、障害のある学生にとっては当たり前ではない。この活動に参加する前は、そんなこと考えたこともありませんでした。将来は大学職員を目指しているので、この経験もきっと役立つと思っています。

経済学部3年　北村 優樹

障害のある学生の支援は難しそうだと思いましたが、実際は大変なわけでなく、むしろ楽しいです。活動に参加してから、アクセシビリティリーダーにも興味を持つようになりました。ぜひ資格取得を目指したいです。

※富山大学では、「人にやさしい社会」をリードする人材「アクセシビリティリーダー（AL）」の育成プロジェクトを推進しています。

人文学部2年　鑑継　巧

手話サークルに入っていたばっかりに、手話講座を任されました（笑）。この活動は気軽な気持ちで参加したのですが、気軽にできることばかりだし、サークルとはまた違う交流もあって楽しいですね。

人文学部2年　柴田 有紀

きっかけは、学内で見たピアサポーター募集の告知でした。以前は、車いすの方が困っているのを見てもどうしていいかわからなかったけど、今ならすっと声をかけてお手伝いできると思います。

ご存知ですか? 富山大学PSNS

「PSNS」とは、Psycho-Social Networking Service（心理・社会的ネットワーキングサービス）の略で、フェイスブックやツイッターとは異なり、富山大学が運営者として全学構成員のみに提供するWebサイトを通じたサービスです。学生に、健全で生き生きとした自己表現と相互交流の場と機会を提供するとともに、教職員には、いざという時に役に立つ、学生支援と学生支援のための支援の手段を提供します。

PSNSでは日記の作成やコミュニティへの参加といった機能があり、日々の授業や研究室での活動、あるいは就職活動などについて、情報交換や交流を図ることが可能です。また、他のPSNSユーザーに直接メッセージを送ることも可能で、個人相談にも利用できます。

イベント情報

2013年 富山大学祭テーマ「Engine」

富大祭2013テーマは「Engine」！　昨年同様、
五福・杉谷・高岡3キャンパスで話し合い考案しました。このテーマには、
「エンジン」をかけて今まで以上に皆が楽しめる大学祭を作り上げよう!
地域の方々と3キャンパス全学生で「円陣」を組んで大学祭を盛り上げていこう!
という意味の2つの意味があります。ぜひお楽しみください!

富大祭 五福キャンパス

日時
10月12日(土)、13日(日)

創己祭 高岡キャンパス

日時
10月19日(土)、20日(日)
10:00～17:00

医学薬学祭 杉谷キャンパス

日時
10月25日(金)14:00～20:00
10月26日(土)10:00～20:00
10月27日(日)10:00～21:00

イベント情報
富山大学 スマイルフェスティバル2013

富山大学スマイルフェスティバルは、「子どもと触れ合いたい」という学生の思いから誕生した、学生が主体となって企画・運営するイベントです。

当日は、文字探しラリーや教室を丸ごと使った巨大迷路などのさまざまな企画を用意して、皆様のご来場をお待ちしております。

日時　11月2日(土)11:00～16:00
　　11月3日(日)10:00～16:00

ご来場の際は公共交通機関をご利用ください。ご協力お願いいたします。

小泉八雲スープカレー

平成25年6月11日、富山大学附属図書館が所蔵する、作家・小泉八雲の旧蔵書「ヘルン文庫」の文献に記された「ガンボ料理」をもとに開発した商品として、『小泉八雲スープカレー』を発売いたしました。富山大学と北陸銀行などが産学官金連携事業として企画し、発売となりました。元となった「ガンボ料理」とは、アメリカ合衆国南部メキシコ湾岸一帯に浸透している伝統料理で、オクラ・肉・エビ・セロリ・玉ねぎなどで作る料理です。『小泉八雲スープカレー』は大学内の生協で取り扱っているほか、県内のお店やインターネット通販にて販売されています。

発売発表時の記者会見の様子

小泉八雲スープカレーパッケージ

シリーズ 研究者紹介

より微細で高度な手術を可能にする新しい手術マニピュレータの開発

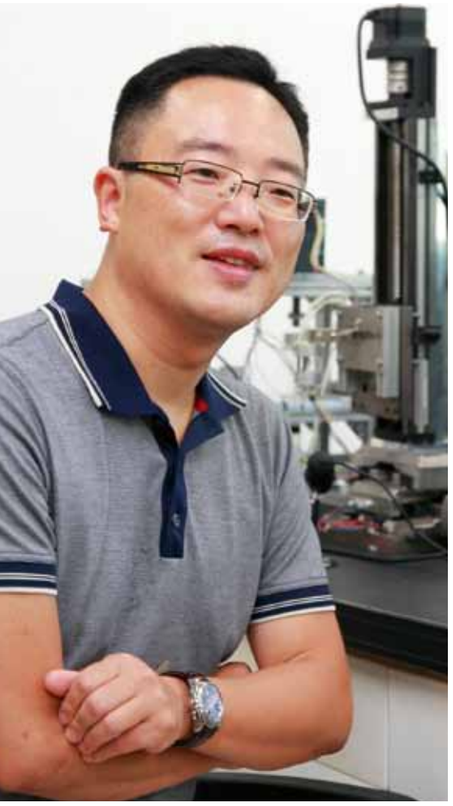
繊細な感覚が伝わる手術ロボット

大学院
理工学研究部(工学)　准教授
笹木 亮
ささき　とおる

脳外科手術などでは、直径1ミリほどの血管を縫合する時に髪の毛より細い針が使われる。医師の手による施術は1ミリが限界といわれ、それ以下の細い血管となると難易度はさらに高まる。現在、医療の現場では切開や縫合を行う手術マニピュレータ(ロボット)が使われているが、操作する医師には血管に針が触れているのかいないのかといった微細な感覚が伝わらない。

笹木准教授は、顕微鏡下で行う手術マニピュレータを用いた微細な縫合動作の精度を向上するため、施術者に体組織や血管に触れたときの微細な感覚がフィードバックできるシステムの実現を目指している。試作したシステムは、水の力で関節を動かす液圧駆動型関節を使用。この液圧の変動を測定することで、針を刺す際の極めて微小な貫通力や接触時の抵抗を検知する。

「実験では卵の黄身に髪の毛程度の針を刺してみました。人間の感覚ではわかりませんが、この機械を使うと、刺さっているのか押さえているのか。貫通しているのか。細かく検知することができました」と笹木准教授。現在は、微妙な感覚を感知し、それを感覚として伝える3次元インターフェイスへのトライアルもスタート。針が刺さった瞬間の手応えを感じながら縫合できるシステムの開発が進められている。



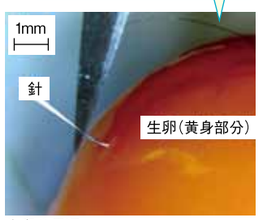
自由にやってみよう 壊れることを恐れずに

この研究は2年前、手術器具販売企業からの相談がきっかけだった。機械工学や自動化技術の研究をしていた笹木准教授にとって、医療は未知に近い分野だったという。「でも考えてみたら、医療の現場にもロボットや機械技術がどんどん入ってきているので、ノウハウは活用できるはずだと思ったんです」。

実際、医療現場での実用化にはまだ時間がかかるが、試行錯誤を繰り返す中で、この技術はバイオの細胞操作にも使えそうだという新たな可能性も見え始めた。

そんな笹木准教授が研究の面白さを感じるのは、「こうやったらすごいんじゃないか」が具現化した瞬間。「この機械もそうですが、水圧の応用はギリシャ時代からあるもので、珍しくはありません。大事なのはいかに形にするか。出来上がったものが成果を出した時の喜びは大きい」と語る。考えるのは誰でもできるけれど、やることに価値があるというのが、ものづくりの持論。だから、学生たちにはいつも「自由にやっていいよ。壊れることを恐れてやらないんだったら、壊していい」と話している。

これまでは工場の中の技術が中心だった研究活動をもっと広い分野で活かしたい。それを一般の方々が本当に身近に感じられるものにしたい。この思いを胸に、笹木准教授のものづくりへの挑戦は、これからもまだまだ続く。



生卵の貫通

制御装置全体図

HELLO ハロー 先輩

相手の期待を「超える」

長井隼平

株式会社アールナイン 取締役

平成22年3月 経済学部経済学科卒業

私は現在、就職や転職などキャリアにおいて悩んでいる方の相談にのる、キャリアコンサルタントという仕事に就いております。アメリカでは、医者、弁護士、そしてキャリアカウンセラーを「三大カウンセラー」と称します。しかし、日本では仕事や人生について専門家に相談できる環境が整っていません。

キャリアコンサルタントという仕事を通して、キャリアの相談が日本で一般的になり、一人一人のより前向きで、建設的なキャリア形成をサポートしていきたいと考えています。

大学時代の思い出と言えば、3、4年生次のゼミです。経済学部の大西吉之先生のゼミに所属していたのですが、私がいたときは非常に人数が少なかったため、単に学問だけでなく、勉強の進め方、資料の読み取り方、相手への伝え方など、本当に丁寧にご指導を頂くことが出来ました。これらの力をつけておくことが出来たため、社会人としてスタートを切る上で困ることはほとんどありませんでした。

大西先生に教えて頂いた中で、今でも印象的なのは、仕事への取り組み方です。社会ではよく相手の期待に応える仕事をしろと教えられますが、大西先生はただ期待に応えるのではなく、期待を超える仕事をすることこそがプロの仕事、と常々おっしゃっておられました。仕事上、様々な分野で活躍されているビジネスパーソンと出会うことが多くありますが、そういった方々の共通項はやはり、相手の期待を超える仕事を積み重ね、価値を提供して、相手からの信頼を得ておられることです。

皆さんも大学時代から勉強、アルバイト、サークルといった場で、相手の期待を超えるということを意識して、様々なことに取り組んでいただければと思います。

如何なる時にも「切り替え」が大切

長田愛乃

チューリップ調剤株式会社

平成22年3月　大学院医学薬学教育部薬科学専攻修了

私は現在、調剤薬局の薬剤師として勤務しています。薬局薬剤師は、小さな子供からお年寄りまで様々な患者様と直接お話しする仕事です。失敗や挫折もありますが、患者様が「ありがとう」と言って笑顔で帰られる時、何よりこの仕事をしていてよかったなと感じます。

大学での様々な経験は今も私の人生の糧となっており、本当に充実した大学生活でした。当時は管弦楽団に入部していました。たくさんの仲間と1つのものを作り上げていく喜びは、社会人となった今ではなかなか経験することができません。楽しいことばかりではありませんでしたが、時には支え合い励まし合った仲間がいたからこそ、今の私があるのだと思います。当時はつらかったことも、年月が経った今ではすべてが良い思い出です。

3年生で研究室配属となり、私は大熊芳明教授の遺伝情報制御学研究室に配属となりました。そこでもまた部活と違った仲間達との出会いがあり、また研究の大変さを知ることとなりました。どんなことにも共通していることですが「勉強する時は勉強する、実験する時は実験する、部活する時は部活する、遊ぶ時は遊ぶ」。この切り替えが大切だと思います。何においても一生懸命取り組み、この切り替えがうまくできる人は、将来社会人になってもきっと困難な道に立ち向かうことができると思います。学生時代にしかできないことはたくさんあります。今この瞬間を大切にしてください。

Tom's History

和漢研の看板

迷路のような杉谷キャンパスですが、よく学内外の方から「和漢研はどこですか?」と質問をされます。耐震工事の一環で新しくなった薬学研究棟玄関に向かって右側が薬学研究棟、左側が和漢研の研究棟となります。和漢研(和漢医薬学総合研究所)は昭和38年に富山大学薬学部附属の和漢薬研究施設として設置されました。昭和49年には薬学部付属から富山大学附属の和漢薬研究所として再設置され、さらに昭和53年には富山医科薬科大学の発足に伴い富山医科薬科大学附属和漢薬研究所となりました。平成17年には再び3大学統合に伴って富山医科薬科大学附属和漢薬研究所を改組し、富山大学付属和漢医薬学総合研究所として新設されました。富山大学の大きな特色の一つである和漢薬研究において重要な役割を担う研究所ですが、遡るとその変遷は富山大学の歴史と深く関わっている事がわかります。和漢研は設置50周年を迎え、来る10月24日に50周年記念式典が開催されます(詳細は研究所HP)。さて、写真1は現在の研究棟玄関にある研究所の看板です。研究所付属民族薬物資料館には過去の和漢研の看板も保存されており、写真2左側の木製の看板は2代目(五福キャンパス時代)、右側最上段が3代目(富山医科薬科大学時代、私が学生の時はこれでした)、真ん中が現在の一つ前の看板です。初代の看板は・・・?実は五福キャンパス時代に行方不明になってしまったそうです。初代看板のナゾの失踪に興味のある方は資料館にお越しの際に館長の伏見先生にこっそり聞いてみてください。

写真2

写真1

(和漢医薬学総合研究所　准教授　早川芳弘)

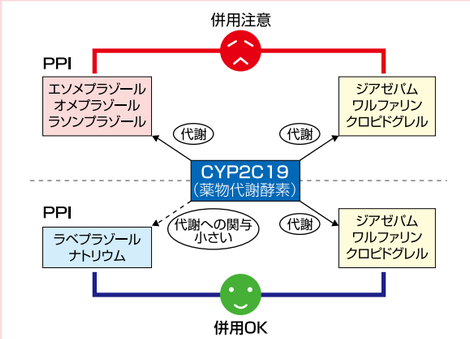
TOM'S 薬箱

胃・十二指腸潰瘍、逆流性食道炎治療薬
～他薬剤と併用にあたって～

胃・十二指腸潰瘍、逆流性食道炎治療薬のプロトンポンプ阻害剤(胃酸の分泌を抑制する薬で、PPIと呼ばれる)として、わが国ではエソメプラゾール、オメプラゾール、ランソプラゾール、ラベプラゾールナトリウムが使用されています。

胃・食道の病気に加えて、他にも病気のある患者さんは、PPI以外にもいろいろな薬を服用しなければなりません。PPIが間接的に併用薬の効果に影響を及ぼす場合があります。一般的に、体内に入った薬は「薬物代謝酵素」と総称されるタンパク質によって代謝・排泄されます。

「CYP2C19」という種類の薬物代謝酵素は、PPIに関しては、エソメプラゾール、オメプラゾール、ランソプラゾールの代謝に関与します。他方、ラベプラゾールナトリウムの代謝への関与は少ないです。PPIと併用するときに注意が必要な薬として、たとえば、ジアゼパム(神経症やうつ病等に適用される向精神薬)やワルファリン(血栓塞栓症の治療および予防に使用される抗凝血剤)があります。これらの薬の代謝には、「CYP2C19」が関与します。PPIとこれらの薬を併用する場合、「CYP2C19」の代謝能力が追いつかなくなって、ジアゼパムやワルファリンの効果が強くなりすぎる可能性があります。薬の添付文書には、エソメプラゾールとオメプラゾールにはジアゼパムやワルファリンとの併用注意、ランソプラゾールにはジアゼパムとの併用注意が記載されています。ラベプラゾールナトリウムにはこれらの併用注意はありません。



胃プロトンポンプ阻害剤と他薬剤との併用注意

薬物代謝酵素には薬によっては代謝・排泄以外の作用があります。例えばクロピドグレル(脳や心臓血管障害後の再発抑制等に適用される抗血小板薬)は、それ自身には薬効がありません。しかし、体内で「CYP2C19」による代謝を受けて、薬効を発揮する活性体に変化します。クロピドグレルとPPI(なかでも「CYP2C19」の代謝を強く受けるPPI)と併用する場合、クロピドグレル活性体の血中濃度が低下し、抗血小板作用が弱まる恐れがあります。

複数の病気のために、薬を併用する場合には、ここで挙げたPPIの例に限らず、併用注意事項に心配りが必要です。併用注意が避けられる薬が分かれば、より高い安全性の確保ができます。

医学薬学研究部 薬物生理学 教授　酒井秀紀

01　生徒から、描き終わったデッサンの感想や意見を述べてもらっている様子
02　生徒の作品の特徴を比較しながら、デッサン指導を行っている様子
03　グループごとにデッサンの講評を行っている様子
04　同じグループの生徒作品を見て回っている様子
05　一人の生徒作品を取り上げて詳しくデッサン指導を行っている様子

01

02

03

04

05

TOM'S GALLERY

美術科教育法Ⅲ

平成24年度芸術文化学部で行われた美術科教育法Ⅲの授業についてご紹介します。美術科教育法Ⅲは、主に中学校の美術科の授業を担当する専門教養を身に付ける授業です。この授業の特徴は、富山県立高岡工芸高校のご協力をいただき、授業実習を行っていることです。昨年度は、工芸高校1年生40名を対象にデッサンの指導をさせていただきました。芸術文化学部の学生たちは事前に授業実習を想定した準備を繰り返しますが、授業実習後の学生たちは、まだまだ学ばなければならないことの多さに気付かされます。また授業を受けた高校生たちからは、「とても勉強になった」、「一日だけでなく、もっと教えてほしかった」という感想をいただいています。今後も高岡工芸高校との高大連携を継続させながら、よりよい美術科教育の授業を展開していきたいと思います。

（芸術文化学部　助教　ペルトネン純子）

UNIVERSITY OF TOYAMA　富山大学

左上に配置されている、アルファベットの「T」と「U」をモチーフにしたデザインは、富山大学が、大空・世界を飛翔するイメージを表しています。大きい楕円は国際社会を、小さい楕円は地域を表し、一体となって発展することを表現しているシンボルマークです。そのシンボルマークとともに使用されている、四角は伝統性を示しており、シンボルマークが三次元的にダイナミックに構成されることにより創造性の豊かさを表現しています。

発 行 日：平成25年10月15日
発　　行：国立大学法人 富山大学
編　　集：トムズプレス専門部会
- 藤田 安啓　大学院理工学研究部教授
- 田村 俊介　人文学部教授
- 廣瀬　豊　大学院医学薬学研究部准教授
- 渡邉 雅志　芸術文化学部准教授
- 早川 芳弘　和漢医薬学総合研究所准教授

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
TEL076-445-6028
FAX076-445-6063
E-mail kouhou@u-toyama.ac.jp

http://www.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。

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、住所・氏名・年齢・性別・職業を明記の上、メール又ははがきで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。

この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。
再生紙と植物油インクを使用しています。

VEGETABLE OIL INK　リサイクル適性Ⓐ

無断転載はご遠慮ください。

印刷・製本 株式会社チューエツ

Cover Story
"地域の共鳴力"

今回は「広がり」というテーマから音を連想し、高岡市の伝統工芸から生まれたモダンな「おりん」に着目してみました。「おりん」の音の響きや共鳴する様は、人と人とが繋がり、輪が広がっていく関係と似ています。大学の授業やプロジェクトも、地域の伝統を元に、富山から世界へと広がっていけば、と思います。

芸術文化学部デザイン情報コース2年生
井上夏花、兒玉由香、豊留春菜
撮影協力：株式会社 山口久乗