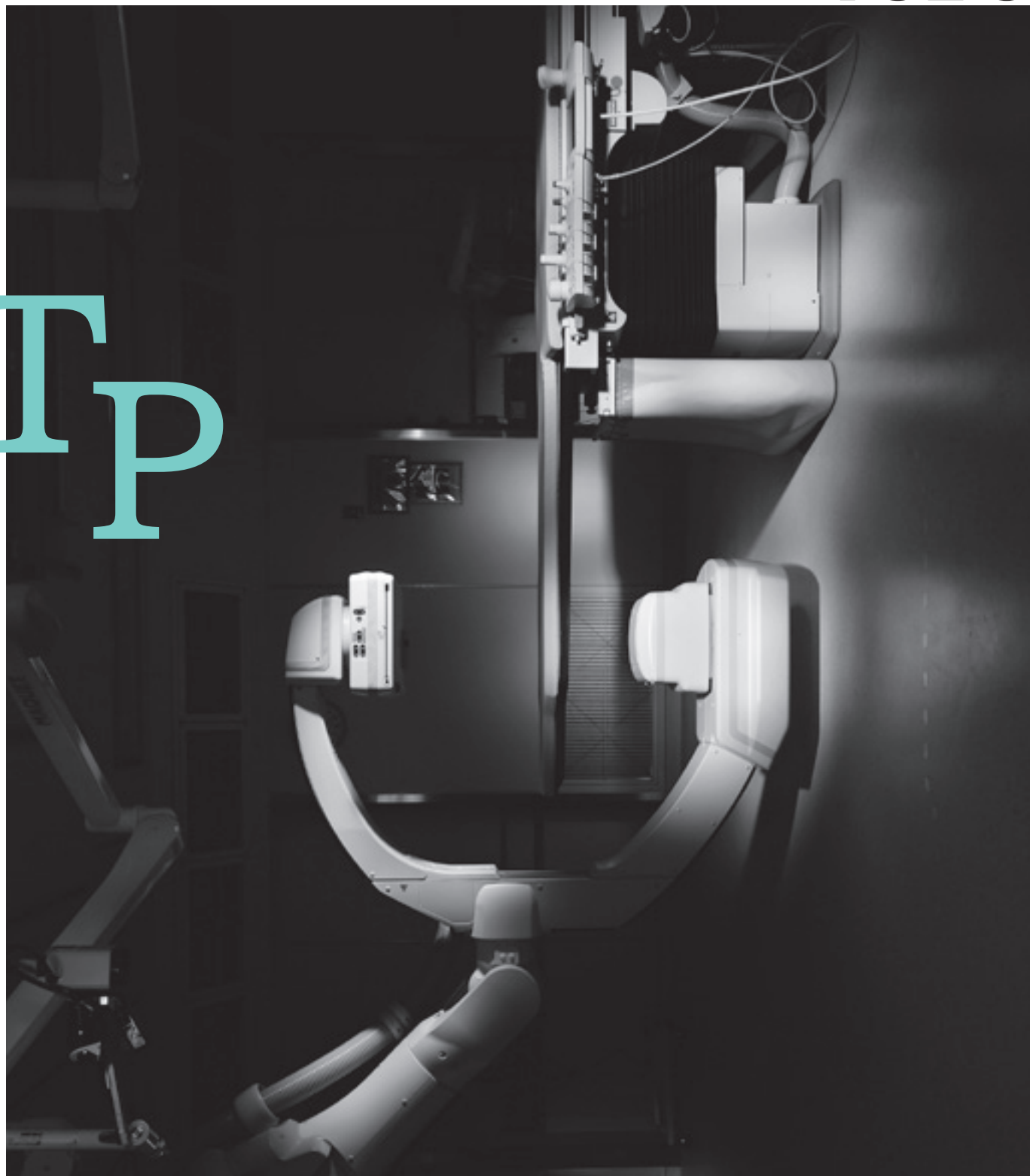


TP



“COC+”始動！・・・その先にあるもの

COC+って何？

特別対談 石井隆一富山県知事 × 遠藤俊郎学長

富山大学 COC+構想

富山大学 COC+の今と未来

「新しい日本のカタチー」
「COC+^{プラス}始動！…その先にあるもの」

富山全域の連携が生み出す地方創生

－ 未来の地域リーダー育成 －

地域の
活性化

富山県内すべての

16

地方公共団体が協力！

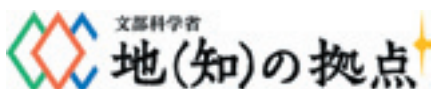
地元定着率を

10%
アップ！

大学をもっと
身近に！

人材育成
強化

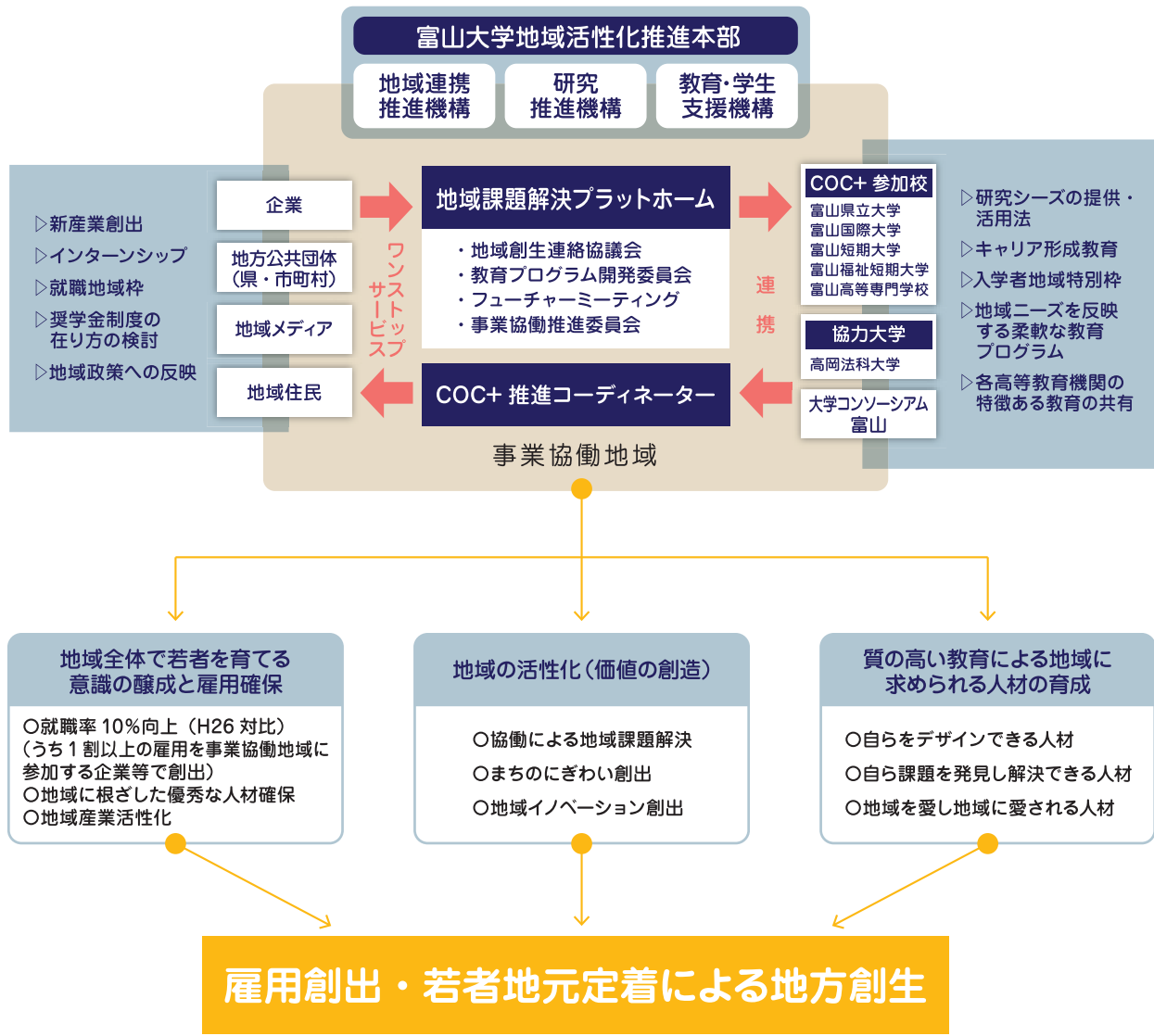
■COC+とは…



文部科学省「地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(通称:COC+)」は、若者の地元定着率を高め地方創生を実現する事業です。富山大学を中心とした県内の高等教育機関、地方公共団体、企業等が連携して、学生にとって魅力ある就職先の創出、地域が求める人材を養成するための教育カリキュラムの改革などを行います。

「COC」は、「Center of Community」の略称です。

■ 富山大学COC+構想 概念図



富山大学の COC+への想い

少子高齢化が進む現在、若者の雇用創出、地元定着率10%アップを実現するためには、高等教育機関と地方公共団体、企業等が連携して「オール富山」で取り組むことが必要と考えます。

富山大学では、地域の課題を解決し、地域に目を向けるための科目を「地域科目群」として体系付け、教育プログラムの改革を行います。このうち、4科目8単位以上履修した学生には、「未来の地域リーダー」の称号を付与し、地域定着の意欲・使命感・創造力の発揮を促していきます。そのほか、「地域定着プログラム」として、インターンシップなどを積極的に行っていきます。

各企業には採用時の地域枠や、インターンシップなどで協力していただくほか、地方公共団体による奨学金制度の検討なども進めています。

こうした取り組みに、県全体の地方公共団体に参加しているのは、富山県だけです。その強みを生かし、富山大学がワンストップ窓口となって、産学官の「信頼の循環」を作っていきたいと考えています。



富山県知事
石井 隆一



富山大学長
遠藤 俊郎

「とやま未来創生」 へのチャレンジ

遠藤 近年、急速な少子高齢化やグローバル化、東京の一極集中など、高等教育機関を取り巻く社会環境は、厳しく変化しております。そのような中で、富山県における教育の現状と課題をお話いただき、また富山大学に対し「特にこんな所をもっと頑張って欲しい」といったご意見があれば伺わせてください。

石井知事(以下、敬称略) 富山県としますと、人口減少に歯止めをかけるには、県民の希望出生率(1.9)が近い将来、達成されるような環境整備とあわせて、「社会減」を、いかに少なくするか、将来は、社会「増」にしていくための方策の検討とその実施が非常に大切な課題です。

社会減の主な要因は、高校や大学の卒業時の県外への流出です。これに対応するためにも、富山大学をはじめ、地元の大学でより充実した人材養成をお願いしたい。県内には、中小企業も含め、ものづくりを中心に、新技術、新商品などを有する優

良な企業が多い。最近、生産年齢人口の減少もあって、人手不足感が強いので、良い人材を確保したいというニーズは高い。地元企業に「もっと富山大学の人材が欲しい」と思ってもらえるようなカリキュラム、教育内容を充実させていけば、自ずから大学卒業後の県内就職率が上がることになります。一方で、地元経済界に、できるだけ富山大学、県立大学をはじめ、地元の大学の卒業生を採用していただくよう働きかけるなど、努力する必要があります。

そういう意味では、富山大学の理工学部再編や、COC+の採択は非常に喜ばしいことです。特にCOC+では、富山県をフィールドとして、その特色、強み、課題をふまえた学部、研究、教育の拡充を図ること、県内就職率の10ポイントアップという目標を立てておられる。ぜひこうした方向で富山大学が中心となり、県内の他大学等と連携されて、大きな成果を挙げていただきたい。

若者、女性の県外流出に歯止めをかけ、
新幹線時代の「とやま未来創生」をめざす石井隆一氏。
「富山全域の連携が生み出す地方創生」について、
COC+の先頭に立つ遠藤俊郎学長との対談が実現しました。

富山の次代を担う 人材育成のために

遠藤 「人を育てる」ためには、幼保時代から高等教育までの全てで、教員のより一層の活躍・努力も求められていると思います。そのためには、これからどういう形で教員を養成するのかということが課題であり、富山大学でも「教職大学院」を設置するなど、いろいろな形で体制強化をしています。

教員養成あるいは教育体制の視点から、どのような現状把握、そして将来のビジョンをお持ちでしょうか？

石井 人口減少が進むなか、これまでに以上に一人ひとりが、しっかりと知識、経験を積み、幅広い意味での労働生産性を上げて、企業活動や社会に貢献していただきたい。自分で起業する人も出て下さるとありがたい。できれば、小中高生の段階から、社会への関心を高め、自分の将来についてのビジョン、希望、夢を持って欲しいと思います。

県では、いじめ、暴力、不登校への対応として、スクールカウンセラーを、さらに家庭問題が絡む場合への対応として、スクールソーシャルワーカーを配置しています。

同時に、一人ひとりの可能性を引

き出して、伸ばしてあげる教育も大切と考え、平成23年から「とやま科学オリンピック」を始めました。科学的な見方や論理的な思考力を鍛えるような設問を出しています。うれしいのは、アンケートで「難しかった」と答える子が約9割を占めますが、同時に約8割の子が「面白かった」、約85%の子が「参加してよかった」、約62%の子が「また受けたい」と回答してくれることです。

また、県内の中学2年生全員が5日間職業体験をする「14歳の挑戦」。この事業が富山県で成り立っているのは、学校や本人の努力、両親の理解と協力と同時に、企業側が協力してくれるということが大きい。富山は、子どもたちを地域全体で育てていこうという意識が高い県といえるように思います。

それから、高校生のインターンシップの体験率も11年前の約41%から、昨年は約74%まで高まっています。大人が汗をかいて頑張っている姿をそばで見て、自分で体験してみるのには良い刺激になり、将来社会に出た時に備えて、学校で勉強する動機付けにもなります。

もう一つは、全国に先駆け、昨年度4校に英語専科教員を配置したことです。評判が良かったので、今年度

は20校に増やし、今後はさらに拡充していきたいと考えています。

長いスパンで教育を フォローする試みを

遠藤 1年や2年では答えが出ないのが、教育です。教育の実績を客観的に評価する研究も行われています。科学オリンピックに参加した子どもたちと、参加していない子どもたち、10年後の学業状況や進路などをフォローしてみるというのも一つの取り組みになるのではないのでしょうか。そのような研究を人間発達科学部でやれないかと、個人的に思っています。次の時代の子どもたちに、大学はどのように関わっていくか、これからも考えていきたいと思っています。



(対談日:2015年12月3日)

地元と密着して進める COC+プロジェクト

遠藤 地元と密着して職業人を育てるため、富山大学ではいくつかのプロジェクトを立ち上げています。

その一つは、健康づくりです。漢方、和漢薬を基盤に、元気に長生きするためのシステムを県内に作る。そして、それをサポートする医療介護体制の整備や、認知症の予防に関する新薬の開発などを通し、富山地域に一つの健康エリアを作り上げていくという取り組みです。

もう一つは、自然エネルギーの活用です。富山県の地熱エネルギーを活用するプロジェクトを、企業と連



石井 隆一（いしい・たかかず）

1969年、東京大学法学部卒。自治省（現総務省）に入り、石川県、北九州市、静岡県などを経て、地方分権推進委員会次長、総務省自治税務局長、消防庁長官などを歴任。2004年に富山県知事に当選し、現在3期目。06年までの3年間、早稲田大学大学院客員教授。富山市出身。

携しながら実際に展開し始めています。そのほか、「大型低温重力波望遠鏡・KAGRA」プロジェクトへの参加や、医・薬学部での脳科学研究なども進んでいます。

さらに、大学に対して「この分野に力を入れて欲しい」というようなことがありましたら、アドバイスいただきたいと思います。

医薬品業界と連携して 薬の富山の発展を目指す

石井 県内の医薬品業界には、製剤技術の向上の面に関心が高い企業が多い。そこで、「富山県薬事研究所」に「製剤開発・創薬研究支援ラボ」

を設けて、世界水準の先端設備を導入しました。これをぜひ、研究開発に役立ててもらいたい。また、本年度から「薬都とやまヘルスケア創造プロジェクト」がスタートしました。富山大学にある優れた研究シーズに係る「特許出願料及び審査請求料の一部補助」や、「PMDA薬事戦略相談（対面助言）手数料の一部補助」などを交付できますから、ぜひ積極的に活用していただきたい。

さらに、産学官で連携して、新しい医療や治療方法、医薬品開発を展

ンスクラスター」を進めています。

力を入れていただきたいのは、「富山大学和漢医薬学総合研究所」でのシヤクヤク研究です。これまで漢方、配置薬の原料である薬用植物は、約80%が中国産で、特にシヤクヤクは約95%となっています。日本の薬用植物は、安全・安心面の評価が国際的にも高いので、もっと生産性を上げ、中国産の1.5倍程度の価格で販売できるまでにコストが下げられれば競争力を持つとのこと。栽培方法の省力化、機械化を行政でも支援しますから、ぜひ研究面で成果を上げていただきたい。

グローバル人材の活用を積極的に推進

石井 グローバル人材の活用という趣旨で、本年度からASEANからの留学生の拡充を図ることとし、県内の大学に留学し、県内企業に就職してくれる留学生に渡航費と就学・就業までの経費を支援する仕組みを作りました。海外の有能な学生が富山大学や県立大学に在籍することは、日本人学生にもいい刺激になると思います。今後は、留学生の受入れ枠の拡大などについて、ぜひご協力いただきたいと思います。



遠藤 俊郎（えんどう・しゅんろう）

1971年、東北大学医学部卒。同大附属病院助手を経て79年に富山医科薬科大学（現富山大学）附属病院助教授、99年に富山医科薬科大学医学部教授。2009年に富山大学附属病院院長を務め、11年から富山大学長。専門は脳神経外科学。仙台市出身。

遠藤 これは非常にありがたい制度です。現在富山大学には、300名あまりの留学生が在籍していますが、来年から6年間の中期目標として、500名に増やしたいと考えています。タイなどASEANの国々との大学間協定をさらに拡大・充実させ、教員・学生の交換を進めてまいります。また、これまでに協定を結び交流実績がある大学・地域において、富山大学の同窓会組織を結成し連携を強化することも進めています。

今日は、貴重なご意見をいただき、ありがとうございます。今後とも、ご支援いただければと思います。

COC+による富山大学の動きや今後の展開などについて、
気になることを、理事にインタビューしました!

オール富山で未来へ繋げる

COC+について、
各地方公共団体や企業の
反応はいかがですか?

申請に当たり、最初に富山
県と15市町村、各企業をこち
らから訪問しました。それで
本気度が伝わったのか、いい
関係が持てました。地元へ貢
献する姿勢を明確にしたこと
で、企業や地方公共団体と信
頼の循環ができてきたのを感じ
ます。

COC+に採択された
ことで変化したことは
ありますか?

これまで各部局、各先生に
振られていた地方公共団体か
らの要望を、ワンストップサー
ビスの場である「地域連携戦
略室」で受け入れるようになった
こと、大学全体で取り組む
ようになったことが大きな変
化です。「風通しが良くなった」
と言われています。今後はよ

り明確に、どのような要望が
あり、どのようにアウトプッ
トするのかを把握していこう
と思っています。

若者の地元定着率アップ
のために、COC+が
果たす役割は?

若者の地元定着率を上げる
ためには、企業が地元学生の
就職枠を設ける、大学が地元
入学枠を作るなどの短期的取
り組みのほかに、企業を巻き
込んで新産業を作るなどの長
期的取り組みが必要です。そ
れには、「オール富山」で取り
組むしかないと思っています。

COC+推進
コーディネーター
に求めることは?

学生が企業に、または企業
が学生に求めるものを見つけ、
企業と学生のミスマッチを解
消して欲しいと思います。



理事・副学長
(地域貢献担当)

鈴木 基史

地域を愛し、地域と生きる

地域科目群の
教育プログラムの
構築する意義や狙いは?

地域の課題を幅広く探り、
自分の専門性を生かして解決
に向かう道筋を順序立てて考
える力を、身に付けて欲しい
と思います。周りを見渡す力、
探求力を身に付け、「今世界で
何が起きているのか」という
ことまで目を向けられる人材
を育成するのが狙いです。

「未来の地域リーダー」
として育成を目指す
人材像は?

観察力を持ち、臆せずいろ
いろな人とコミュニケーション
を取って、その人が困って
いること、求めていることが
分かる人材です。コミュニケー
ションの後に、課題が見えて
きます。地域を愛し、地域と

しっかり関わっていく力を付
けて欲しい。そのために、座
学だけでなく、実体験を通し
て、困難を乗り越える力を身
に付けて欲しいと思います。

現在進めている
新たな授業科目等は
ありますか?

「富山学」では、まず地元を
知ってもらうため、富山の地
質、風土、自然などさまざまな
ジャンルについての知識を
学んでもらいます。それを通
して、心から人を愛して地域
を愛する専門家になって欲し
いと思います。「地域ライフレ
ン」では、例えば人生に起
こりうるリスクに備えるため
50年先までのライフプランを
考えてもらいます。地域でど
う生きていくかを考えること
で、人生を見通す力が身に付
くと考えています。



理事・副学長
(教育担当)

神川 康子

■ 県内の企業・経済団体から見たCOC+



富山商工会議所
専務理事
西岡 秀次 氏

**地域イノベーションを
創出し活力ある富山に**

「地(知)の拠点大学によるCOC+に貴大学のプログラムが採択されましたことをまずもってお慶び申し上げます。COC+構想では、雇用創出・若者地元定着による地方創生が中核であり、県全体を事業協働地域として、県内のステークホルダーが協力し、地元就職率10%向上を数値目標に掲げておられます。

このKPIを達成するには、既に実施企業も多いと存じますが、①インターンシップ受入れ企業の更なる拡充。②県内企業の就職支援セミナーの充実や県内企業訪問の門戸開放の拡大。③県内大学出身者の採用枠の設置等、具体的な協力が考えられますが、根底にあるものは県内全体で地域イノベーションを創出して活力ある富山の実現に向けて、経済界が強力に伴走型支援を続けていくことが使命だと考えています。



北陸銀行 経営管理部
人財戦略室長
武波 育宏 氏

連携を生かし、 新たなステージへ

北陸銀行と富山大学は、平成17年に北陸銀行寄附講座「金融論」を開講して以来、大学院オープン講座「MBA講座」の共催、全国初の産学連携による共著「コーポレート・ファイナンス」・「企業財務分析」等の発刊など、共に英知を結集し知恵を絞りながら、他行・他大学に先駆けた取り組みをしてまいりました。また、平成21年からは若手研究者向けに「若手研究者助成金」を年間7〜8名に贈呈するなど、地域活性化に資する取り組みを側面から支援しています。

これからも地域と共存する学術機関および金融機関として、連携の深度をさらに深めるとともに、新たな産学連携のステージに挑戦し、地域の発展に寄与してまいりたいと考えております。

地域課題解決に向けた取り組みに学生も参画しています！

富山大学ではこれまでも地域課題解決に向けた取り組みを行い、様々な形で学生が積極的に参画しています。取り組みに参画した学生の声を紹介します！

“日本一小さな自治体” 舟橋村をテーマに卒業研究

私は、現在「舟橋村における人口流入とICT活用の可能性」をテーマに卒業研究を進めています。平成以降、宅地造成が進んだことで、人口が倍以上に増えた舟橋村ですが、すでに人口は減少しつつあり、若い子育て世代の定住が求められています。

舟橋村地方創生会議への参加による情報収集や、関連施設や子育て世代へのインタビューにより生の声を聞く中で、舟橋村の子育て環境にはまだ課題が多いと感じました。子育て世代が安心して暮らせる舟橋村になるように、ICTによる子育て環境の充実について新たな可能性を追求していきたいと思います。



芸術文化学部 4年
富川 真利さん



“歩いて暮らす” 介護予防のまちづくり活動

歩行圏コミュニティ研究会(ホコケン)では、「歩いて暮らす」をテーマに介護予防のまちづくり活動を行っています。産学官民の協働が特徴であり、私たち学生も「学」の一員として参加しています。まちなかゆる歩き富山2015イベントの開催や歩行補助車シェアリングシステムの整備など、活動の盛り上がりを目の当たりにし、協働のダイナミックさに感動しました。活動を通して多くの人に出会い、皆さんに親切にさせていただきました。ホコケンが学生時代の貴重な思い出であり、財産です。



医学部看護学科 4年
浅生 恭子さん



11月30日(月)

富山県との 協定締結式を開催

11月30日に、県内7高等教育機関(富山大学、富山県立大学、富山国際大学、富山短期大学、富山福祉短期大学、富山高等専門学校、高岡法科大学)と富山県とのCOC+に関する協定締結式を開催いたしました。協定締結にあたり、石井富山県知事からは、本事業が富山県の活性化に大きく資するものであると期待が述べられました。



協定書に署名を行う
遠藤富山大学学長(左)と
石井富山県知事(右)

左から、西田富山高等専門学校副校長、
石塚富山県立大学学長、
遠藤富山大学学長、石井富山県知事、
中島富山国際大学学長・富山短期大学学長、
北澤富山福祉短期大学学長、
高倉高岡法科大学法学部長



12月4日(金)

地域連携戦略室 オープニングセレモニーを開催

キックオフシンポジウムの開催に合わせ、本学COC+推進の拠点となる「地域連携戦略室」の室名看板の掲揚を行いました。地域連携戦略室は、本学の地域連携の総合窓口としてワンストップサービスの提供を目指しており、このオフィスは地方創生の発信地として、地方公共団体、企業の関係者と共に、チームワーキング・クリエイティブワーキングを行うスペースとして活用されます。



左から、鈴木富山大学理事・副学長、遠藤富山大学学長、堂故文部科学大臣政務官、
中島富山国際大学学長・富山短期大学学長、松本富山県立大学副学長



12月4日(金)

COC+キックオフシンポジウムを開催

この日、シンポジウムに先立ち、来賓の堂故文部科学大臣政務官と遠藤学長をはじめ理事らとの懇談が行われ、本学の特色ある教育研究等の取組や本学への期待など幅広く意見交換を行いました。

シンポジウムでは、堂故政務官から挨拶があり、COC+事業を通じて、富山大学が地(知)の拠点としての存在感を一層強め、県内の「産・官・学・金・言」が一体となり、富山の地方創成をけん引する人材を育成することへの期待が述べられました。続いて、富山大学COC+事業概要説明と地域課題解決に向けた取り組み事例紹介の後、事業協働機関との協定締結式が行われ、各機関の代表者らが協定を締結しました。最後に、「富山全域の連携が生み出す地方創生」をテーマとしたパネルディスカッションが行われ、パネラーの皆様による活発な意見交換が行われました。



挨拶をする
堂故文部科学大臣政務官



協定締結式。前列左から、千々岩高岡法科大学学長、
成瀬富山高等専門学校校長特別補佐、
村井富山福祉短期大学学事部長、松本富山県立大学副学長、
中島富山国際大学学長・富山短期大学学長、遠藤富山大学学長、
森富山市長、澤崎魚津市長、本川氷見市長、
高木富山県商工会議所連合会会長、大谷富山県機電工業会会長



パネルディスカッション。
左から、鈴木富山大学理事・副学長、
遠藤富山大学学長、
中島富山国際大学学長・富山短期大学学長、
松本富山県立大学副学長、森富山市長、
高木富山県商工会議所連合会会長、
大谷富山県機電工業会会長

地域課題解決に向けた取り組み事例紹介

「大学の知の活用による地方創生の可能性」

- テーマ①** 地域包括ケアシステム推進に向けた将来予測・地域診断・人材育成
：地域医療・保健支援部門の取り組み
富山大学 関根道和 教授(医学部)
- テーマ②** 産学官民協働による歩きたくなるまちづくり：学部横断型研究会の取り組み
富山大学 中林美奈子 准教授(医学部)

テーマ③ 山間部の地域づくりに向けた大学の知の役割
富山大学 奥敬一 准教授(芸術文化学部)

テーマ④ 宇奈月温泉での小水力・温泉熱活用による持続可能な地域づくり
富山国際大学 上坂博亨 教授(現代社会学部)

テーマ⑤ 産学官金連携による子育て共助のまちづくりの取り組みについて
舟橋村 吉田昭博 生活環境課長

大学情報

News & Information

ノーベル物理学賞受賞者 梶田先生「ニュートリノと重力波」を語る

理学部

11月27日、2015年のノーベル物理学賞受賞者の梶田隆章先生(東京大学宇宙線研究所長・教授)を迎えて、受賞の対象となったニュートリノに関する研究と、次のノーベル物理学賞につながる重力波の検出に関する研究について講演いただきました。また、梶田先生との共同研究として、富山大学で取り組んでいる重力波検出に関するKAGRAプロジェクトについても、理学部森脇喜紀教授より紹介され、梶田先生は学生たちに積極的な参加を呼びかけられました。講演後の質疑応答では、本学学生から梶田先生に相次ぎ質問があり、丁寧に答えていただきました。講演会は盛会のうちに終了し、学生たちにとって大変有意義な機会となりました。



五福キャンパス 黒田講堂ホールにて

「富山マラソン2015」のアンケート調査を実施

人間発達科学部

11月1日に約1万2千人が参加して行われた「富山マラソン2015」において、人間発達科学部の神野賢治講師と学生らが実行委員会事務局(富山県知事政策局内)と協力し、参加者へのアンケート調査を行いました。参加者の満足度や今後の運営課題を探り、大会前後の観光行動や経済効果も検証することが目的で、地域活性化を考える学生のフィールドワークとして、県内の高等教育機関でつくる大学コンソーシアム富山の助成を受けて、実施されました。



学生らが氷見市の課題を調査し発表

人文学部

人文学部の学生が人文地理学的な視点で調べた市の課題を発表する、調査報告会を11月7日に氷見市のひみ漁業交流館「魚々座(ととぞ)」で開催しました。この報告会は「人文地理学実習3」の授業の一環として行われ、3年生8人が氷見市でのフィールドワークを通して、自らテーマを設定し、調査結果をまとめ、発表しました。この授業は、人文地理学研究室が毎年、県内の市町村を対象に実施しています。



ワルシャワ工科大と初のワークショップを開催

工学部

工学部は10月26日にポーランドのワルシャワ工科大学と、研究者の交流促進や共同研究の促進、学生の交流推進などを目的とした、部局間学術交流協定を締結し、11月9日に、初となる、ロボット、ビジョン、センシングに関するジョイントワークショップを開催しました。ワルシャワ工科大学から研究者3名を迎えて、両大学が取り組んでいる研究内容の発表などを行い、工学部の学生ら約200人が聴講しました。



4年生内定者による就職ガイダンスを開催

経済学部

経済学部4年生の公務員内定者4名を講師として、来年度公務員を志望する学生を対象とした就職ガイダンスを11月18日に開催しました。学生の進路選択・決定の参考としてもらうことを目的としたものです。このガイダンスでは、今年公務員試験に合格した4年生から、公務員試験受験の経験談、試験を通じて感じたこと、これから受験予定の後輩へのアドバイス等、受験のHow toのみではなく、本には記載されていない生の声を講演してもらいました。



各学部・部局でのニュースや学生の活動、行事などを紹介します。

県の「未来の薬剤師発掘セミナー」で薬学部を紹介

薬学部

11月8日に、富山県が開催した「未来の薬剤師発掘セミナー」において、細谷健一薬学部長が「富山大学における薬学教育」と題し、薬学部進学に興味を持つ県内の中学生、高校生やその保護者に向けて、本学薬学部の講義内容や卒業生の就職状況などの紹介を行いました。このセミナーは、中高生に薬剤師の仕事への興味と理解を深めてもらうために、県が初めて開催したもので、参加者からは「将来を考えるうえで非常に参考になった」との声が多く寄せられました。



第36回和漢医薬学総合研究所特別セミナーを開催

和漢医薬学総合研究所

第36回和漢医薬学総合研究所特別セミナー「最新がん免疫療法と和漢薬の可能性」を11月26日に富山県民会館にて開催しました。本セミナーは和漢研の各分野が専門とする研究テーマに沿って毎年開催されており、本年はここ数年大きく進展したがん免疫療法について、国内トップサイエンティストによる基礎研究から最新の臨床研究に関する講演がありました。当日は学内関係者のみならず、県内外から集まった多くの参加者で熱気溢れるセミナーとなりました。



「産学連携フェスティバル2015」を開催

産学連携推進センター

今年度、新たに発足した研究推進機構産学連携推進センターでは、更なる産学連携を推進するため、11月4日に「富山大学産学連携フェスティバル2015」を開催しました。東京大学大学院経済学研究科ものづくり経営研究センター特任研究員の吉川良三氏による基調講演、並びに産学連携を目指す研究者の最新研究を紹介する産学連携研究者助成研究の口頭及びポスター発表を行い、企業関係者や一般市民等、多くの方にご参加いただきました。



医学部慰霊祭を挙行

医学部

10月16日杉谷キャンパス体育館で、第39回医学部慰霊祭を挙行しました。慰霊祭にはご遺族、富山大学しらゆり会会員、村口篤医学部長、塚田一博附属病院長、教職員・学生等約800人が参列し、献体等に供された299名の御霊に対して黙とうを捧げた後、村口医学部長から医学教育と医学発展のためご遺体を捧げられた方々の御霊に対し追悼の辞が述べられ、学生と共に医学・医療の進歩、向上と医道確立のために最善を尽くすことを誓いました。



プロジェクト授業「芸術文化探究」を開講

芸術文化学部

芸術文化学部では、今年度の新たな取り組みとしてプロジェクト授業「芸術文化探究」を開講しました。「芸術文化の本質を求めて」と題して、11月12日から1月19日までの期間中に全7回、芸術文化分野で活躍されている著名な講師陣を招いた特別講義を行い、学生たちは、さまざまな事例を通じて、創造的行為を社会に展開していく上で共通に必要な発想法、思考法、実践方法について理解を深めました。



「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(特色型)」キックオフ講演会を開催

男女共同参画推進室

本学が文部科学省平成27年度科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(特色型)」に採択されたことを受け、12月2日、キックオフ講演会「大学躍進のチャンスとしての男女共同参画」を開催しました。講師に広島大学副学長の相田美砂子氏を迎え、「大学で男女共同参画推進が必要な理由—広島大学の事例紹介と将来展望」と題して、女性・若手研究者支援活動や制度改革の過程を、様々な事例や詳細なデータをもとに講演いただきました。



ケアが必要な人をケアする、 新しい時代の「ケア文化」を作る。

「本来の地域包括ケアの社会的側面は、ケアが必要な人をケアする世の中にする事です」と山城教授は語る。

平成16年、こころのケアを含めた総合的視点から包括的、全人的医療を行うため開設された北陸初の本格的な総合診療部に赴任。以来、地域で診療できる体制を整えるため、一貫して地域医療の問題に取り組んできた。

医療崩壊していた南砺市の医療を再生させた実績が認められ、平成25年には、文部科学省の「未来医療研究人材養成拠点形成事業」に、「地域包括ケアのためのアカデミックG.P(総合診療医)養成」事業が採択。「とやま総合診療イノベーションセンター」を立ち上げることとなり、地域包括ケアの課題に対応できる、リサーチマインドを持った総合診療医の養成を行っている。



平成27年度(第7期) 南砺市地域医療・地域活性化 マイスター養成講座

また、富山市のまちなかの地域医療を将来的に考えるため、富山市とタッグを組んで「富山市モデルの構築」にも取り組む。「地域包括ケアは、高齢者はもとより、障がいのある人たち、出産前後のお母さんたちをケアすることが大切」との持論に基づき、平成29年には、富山市のまちなかに「地域包括ケア拠点施設」が完成予定。これには、まちなか診療所、障害児支援施設、産後ケア応援室などが完備されており、都市型の地域包括ケアモデルとしての役割が期待されている。

地域の医療を守るには、 地域の住民参加が必要。

南砺市の医療再生への大きな一歩となったのは、「人材育成」と「住民参加」という、2つのテーマを掲げ、地域の住民を巻き込んだことだった。最初の1年半で行ったのは、行政や住民に行動を起こしてもらったための講演会活動だった。しかし、何の行動も起こらない。そこで考えたのが、「人の行動を変えるには技術が必要なのでは？」ということだった。

平成21年に、「地域再生システム論」の手法を取り入れ、住民参加型の「地域医療再生マイスター養成講座」を立ち上げる。これは、講義を聞いた後、グループ討論会を行い、最終的に自分たちで

課題を見つけて、どのように行動するか発表を行うというもの。この講座には

住民、医療、行政から多数の参加があり、以来7年間、地域医療再生の人材を養成する原動力となる。平成22年には、講座を修了したマイスター44名を中心に「南砺の地域医療を守り育てる会」が立ちあがった。

平成25年には「第14回介護保険推進全国サミットinなんと」の開催を手伝い、全国に活動発表を行うという成果を上げる。

人材育成面では、家庭医養成のための教育研修体制を整備、南砺市の若手医師が増えるという、大きな収穫を得た。

「南砺市で学んだのは、地域と連携してシステムを作ることでした。これからの目標は、ケアの文化を作り、新しい時代を作ることです」。富山にケアの文化を作るために、積極的な取り組みは続いている。

高齢者が 誰かを支える ケアの文化を調査。

南砺市で行った介護保険の調査によれば、ケアを提供する相手がいる高齢者は、いない高齢者よりも、生きがいや自尊心を感じると答える率が高かった。今後の検証は必要だが、どういった地域を作っていくかという、研究の一助となりそうだ。



附属病院 総合診療部
教授

山城 清二
やま しろ せい じ

行政とタッグを組み、
地域包括ケアの仕組み
づくりに取り組む



超音波で高速撮影を実現、理想的な医療診断を目指す。

高齢化社会が進む現代において、非侵襲的検査（体に負担を与えない検査）である超音波診断は、医療診断において欠かせない技術となっている。

「CT、MRIに比べて、超音波が圧倒的に有利な点は、撮影速度が早い点です」と長谷川教授は語る。CTやMRIは3次元断層撮影が主流で、確定診断に強いが、1秒あたりの撮影枚数が数十枚の壁を超えることは難しい。ところが、長谷川教授が開発した「高速・高分解能超音波イメージング法」と「高精度な動き計測法」を使えば、超音波診断で秒間数千枚の断層像を撮影し、生体の動きを詳細に観察することが可能になるという。

この高速イメージング法は、特に心臓や血管など、動的な器官の診断に力を発揮する。これらの器官は、ハイスピードで撮影することにより、こ

れまで得られなかった情報が得られるようになった。例えば、血管の壁が血圧によって変化する様子を高精度に測定できるため、動脈硬化の診断がしやすくなる。心臓の場合も、造影剤を注射することなく、血液の流れなどが詳細に観察できるようにになった。

また、超音波は妊婦検診で使われるくらい、安全性が高いのも特長の一つ。「超音波は無害なので、頻繁に検査しても大丈夫。超音波診断で異常を見つけて、CT、MRIで確定診断するという流れが現状では主流ですが、超音波で確定診断ができる範囲を広げたいですね」。自分が患者になった気持ちで、より負担が少ない検査法の確立を目指している。

安全性と撮影速度の速さが超音波の利点。

超音波との出会いは、東北大学3年生の時に、研究室見学で初めて超音波の断層像を見たことだった。それまで断層像は、X線など体に有害な物を使わないと見られないと思っていたのに、超音波で体の中を調べられるというのが、新鮮な驚きだったと語る。「安全性が高く、秒間の撮影枚数が多い超音波の利点を生かしたい」という当初からの思いをかなえるため、20年にわたって研究を続けてきた。その間、研究を取り巻く環境も大きく変化し

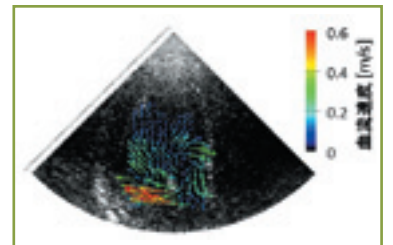
た。特に、ここ5年くらいのハードウェアの進歩が研究に与えた影響は大きいという。今までの超音波診断ではスピードではなく、細かいものを見ることが優先されてきた。ハードの能力が上がりが、撮影した情報を処理しやすくなったことが、研究にとって大きな追い風となっている。

今後は、「高速イメージング法だけにこだわらず、頭や肺など、超音波が苦手なところを払拭したい」、「固さや血流など生体の機能と、血流など生体の組織動態の機能計測を充実させ、超音波だけで分かる情報を増やしたい」というのが目標だ。

「富山は落ち着いた研究できるので、非常に気に入っています。学生さんも超音波だけでなく、医学応用に興味を持っている人もおり、研究熱心なので、これからが楽しみです」。この4月に富山大学に赴任、今後は医学部ともタッグを組んで、実際の医療に生かすための研究を進めていく。

超音波による高速イメージング法を研究。

超音波音場制御や信号処理技術を駆使して、超音波イメージングの空間分解能や時間分解能を向上させる研究を行う。これにより、組織を切り出さずに動脈硬化症の診断ができるようになるほか、複雑な心臓内血流動態も非侵襲計測が可能となった。



上：心臓内血流の高速イメージング図
下：撮影した情報を処理するための機器

安全で負担が少ない、
超音波による
診断技術を開発

工学部 知能情報工学科
教授

長谷川 英之

は せ が わ ひ で ゆ き



門前 佳輝さん

●勤務先／三谷商事株式会社

●卒業年月／平成22年3月

人間発達科学部人間環境システム学科 卒業

人との出会い ∞の可能性

人間発達科学部第一期生として入学し、言語領域の専攻課程を卒業しました。人見知りだった私は、言語の基本から学び日常のコミュニケーションやプレゼンのスキルを磨きたいと考えていました。

そんな私は現在、総合商社で営業として働いています。石油製品を中心としたエネルギーを販売しており、新規顧客獲得に日々奮闘しています。200件抱えている顧客の中で150件は自分で開拓したユーザーですが、大学入学当時の自分を想像すると、こうして知らない九州エリアで営業活動をしていることが信じられません。

自分を変えた要因は大学時代に出会った仲間達です。ソフトボール部で練習に明け暮れていた私は、部活動以外の友人は一人もいませんでした。一緒に授

業を受けていた人も顔見知り程度。気がつけば最終学年になり就職活動の時期を迎えた時に自己分析を行いました。入学当時掲げていたコミュニケーション能力の向上は図れたのだろうか、自分から行動し、何かを成し遂げることができたのだろうか。

その思いから、これまで顔見知り程度だった大学の仲間・先生方に積極的に声をかけ、最終的には1年間で100近くのイベントを企画・実行しました。そこでできた仲間は一生の仲間となり、彼らの結婚式でこれまで10件以上の幹事・司会業務に携わらせてもらいました。

社会人になり、「大学生はいいよね、時間がたくさんあって。」「大学生に戻りたい」と話す人がたくさんいます。私の仲間からはそういった言葉は出てきません。なぜなら、全力で遊び、全力で楽しみ、一生の仲間を作ることができたのですから。

Hello

ハロー先輩

Message from TOMIDAI OB&OG

現在、私は富山大学医学部の教員で、学生への授業や、研究に励んでいます。本校卒業から11年間、県内や沼津市、成田市などの病院で臨床医生活を過ごし、富山大学大学院に進み、現在に至ります。主な研究内容は、小児が対象の出生コホートと食育研究、公務員を対象とした認知症研究です。臨床医時代は一人一人の患者さんを相手に病気を発見し、治療を行ってきました。しかし、医師の経験年数が経つにつれ、一人の症例検討から、数の多い集団を対象とした研究の技術も必要とされます。その分析手法を全く知らなかったため、卒業9年目から大学院に進学し、疫学・健康政策学講座で学びました。今ではしどろもどろながら、学部生や大学院生に指導する立場になりました。早く一人前の研究者と教育者になりたいと思いつつ、日々勉学を続けております。

大学生時代は、ハンドボールとスキーに励み、日帰り温泉やドライブを楽しみなど、勉学以外のことにも熱中した日々でした。ところが臨床医の経験を経て、再び大学院で学ぶようになり、外国の医療・健康政策に興味を持ったために状況が変わりました。ヘルシンキ大学やロンドン大学の研究者とディスカッションをしないとイケなくなつたからです。大学生時代にもっと、英語脳を始め、さまざまな知識を身に付けておけばよかったと少し後悔しております。

学生時代を楽しむことが一番大切ですが、卒業後、仕事(や育児)に追われると、じっくり勉強できる時間はありません。たくさん遊びつつ、たくさん学んでください。

じっくり勉強できる 学生時代を大切に



山田 正明さん

●勤務先／富山大学医学薬学研究部 疫学・健康政策学講座 助教
真生会富山病院 消化器内科 非常勤医師

●卒業年月／平成14年3月

富山医科薬科大学医学部医学科 卒業

Tom's Circle

各キャンパスで活動する
クラブやサークルを紹介!

アーチェリー部



Tom's Press をご覧の皆さま、はじめまして、アーチェリー部です!!皆さんはアーチェリー(洋弓)ってどんなスポーツか知ってますか?アーチェリーとは一般に和弓と区別して洋弓とも呼ばれる、弓で矢を射り、標的を狙う射撃競技なのです。

ほとんどの部員が大学で初めて弓に触れ、初心者としてスタートしています。皆、練習弓から始めて、自分に合った自分の弓を手に入れています。なので部室には部員各々がカスタマイズした弓がたくさん並べられていますよ。また年間を通して、北信越アウトドア、フィールド、インドア各部門の大会が予定されており、他校と競い合う機会も設けられています。

新しいスポーツを始めたい人におすすめで、水曜日と土曜日を主な活動日とし、他の日は自主練習の日としています。気になった人はぜひアーチャー達のいる五福キャンパス第三体育館に隣接して設けられている射場を訪れてみてください。ぜひ男女問わず多くの方に来てもらいたいです!!

救急医学勉強会SALT



救急医学勉強会SALTです。SALTは、現在40名の部員達で構成されており、月1回~2回の活動を行い救急医学について学んでいます。

先生方・先輩方・後輩達・同期の皆に本当に助けられて、今SALTの活動が成り立っています。チームプレーで楽しく・熱心に・様々な活動に取り組む姿勢は、いつも胸を打たれます。ゆったり、皆で楽しく、また実践的に活動できる勉強会は、SALTだけです♪そして、同じ志をもつ他大学の救急のサークルの学生と輪を広げ、遊んだりするほど仲良くなるのも、この部活の強みです!興味を持った人は一緒に活動してみませんか♪

2015年度の活動

- ・新入生向けBLS講習・新入生歓迎会・北陸三県合同新歓BLS-WS IN金沢大学
- ・ドクターヘリキックオフイベント・BLS・気管挿管・火傷の処置などについての勉強会
- ・学祭にて市民向けBLS講習会
- ・第一回全国医学生CPR甲子園 東海北陸ブロック出場(日本救急医学会主催)
- ・富山大学主催 BLS-WS開催 3月末
- ・他大学にて毎月・毎週BLS-WS・ALS-WS開催・参加

メールアンケートのお願い

富山大学広報誌「Tom's Press」の今後のより良い誌面作りのため、皆様からのご意見やご要望をお待ちしています。本号のアンケートにご協力いただいた方の中から、抽選で3名様に『富山大学オリジナルクッキー』を進呈いたします。そのほか、アンケート回答者全員に記念品をお送りいたします。

富山大学 オリジナルクッキー



おいしいよ!
富山大学生協で
販売中♪



【回答項目】

1. 本誌を読んだきっかけ(「○○(施設名)に置いてあった」など)
2. 本号で興味を持った記事とその理由
3. 表紙デザイン、誌面構成、内容など全体的な感想または印象
4. 関心・興味のある分野、これから取り上げてほしいテーマ、その他ご意見・ご要望
5. (プレゼントをご希望の方)お名前、ご住所

【メール送付先】

catch@adm.u-toyama.ac.jp
回答項目1~5について、メール本文に記載の上、上記宛先までお送りください。

【プレゼント応募締切】平成28年2月19日(金)必着

※ご記入いただいた個人情報は、プレゼントの発送以外には使用いたしません。また、当選者の発表は、発送をもって代えさせていただきます。

富山大学 公式 SNS

新着情報やニュースを発信しています。

facebook

<https://www.facebook.com/univ.toyama>

twitter

https://twitter.com/univ_toyama

Google+

<https://plus.google.com/111877087485633174689/>

富山大学チャンネル YouTube

<https://www.youtube.com/tomidaimovie>

- 01 「夏休み工作所」は、家具デザイナーの小泉誠氏がデザインした空間で実施しました。
- 02 子どもたちにも分かりやすい「木の笛」の制作手順書を用意し、作り方を理解してもらいました。
- 03 完成した「木の笛」。選ぶ楽しさを加えるため、笛の本体となる木材の大きさや形、樹種に変化を持たせました。
- 04 制作の指導風景。笛の音がきれいに鳴るように、吹き口の調整を行いながら仕上げていきます。



01

TOM'S GALLERY

夏休み工作所

芸術文化学部プロジェクト授業として、富山市主催のデザイン・アートイベント「LIVING ART in OHYAMA」に今年は12名の学生が参加しました。参加学生はイベントスタッフとして、6月のキックオフミーティングを皮切りに、8月のイベント当日まで担当企画の準備を行いました。

毎年人気企画のひとつである「夏休み工作所」は富山大学の担当企画で、小学校低学年の子どもたちをメインターゲットとしたワークショップ型店舗をイベント会場で開催しています。昨年度好評であった「木で作る笛」をブラッシュアップし、学生の制作指導のもと、今年も多くのお客様にものづくりの楽しさを体験していただきました。

〈芸術文化学部／講師 内藤 裕孝〉



02



03



04

発行日：平成28年1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

- 飯田 敏 大学院理工学研究部(理学)教授
- 池田 真治 人文学部 准教授
- 南部 寿則 大学院医学薬学研究部(薬学)准教授
- 渡邊 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課
〒930-8555 富山市五福3190
TEL 076-445-6028
FAX 076-445-6063
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。再生紙と大豆インクを使用しています。



リサイクル適正 (A)

無断転載はご遠慮ください。

印刷・製本 能登印刷株式会社

ISSN 1880-6678

Cover Story

“ハイブリッド手術室” 富山大学附属病院

富山大学杉谷キャンパス富山大学附属病院にあるハイブリッド手術室。通常の手術室の機能と透視装置【通称：ZEEGO(ジーゴ)】を統合した、高度な手術が行える部屋です。ZEEGOは、X線によって患部の血管を2D映像や3D立体画像として映し出します。このZEEGOによって、切開範囲の縮小や血流を止めない手術が可能になり、患者の心身への負担が大幅に軽減され、手術後の回復が早くなりました。

ZEEGOの正確でめらかな動きを見てみると、機械が医師の手となり、優しく時には力強く患者を見守っているようにも感じられ、精密機械であるZEEGOに人間の姿が重なって見えた気がしました。

表紙担当／大森里咲 小幡侑花 濱田悠歌
撮影／八尋新悠(すべて芸術文化学部生)
表紙監修／芸術文化学部 准教授 渡邊雅志

