

富山大学から地域のみなさまへ

Tom³⁹

特集

富山大学広報誌
|トムズプレス|

Tom's Press
Winter
2017
Vol.39

地域 × 富山大学
地域を元気にするコラボレーション

芸術文化学部

小池杏奈





地域 × 富山大学

地域を元気にするコラボレーション



【富山学】立山弥陀ヶ原視察風景 (自然資源の保全と活用)



【富山学】立山カルデラ砂防博物館視察風景

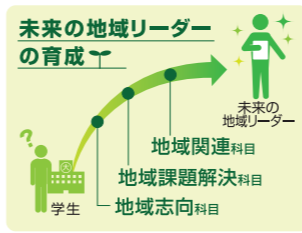
● 富山の生活文化
庄川流域現地見学、五箇山合掌造り集落でのフィールドワークなど

● 富山の自然基盤 (水循環)
立山から富山湾に至る水循環が生活や産業と深く関わっていることを学ぶ

● 富山の自然基盤 (地形)
弥陀ヶ原・立山カルデラ砂防博物館 現地講師：柴原崇氏 (環境省立山自然保護官)

● 授業の一例
未来の地域リーダーへの第一歩は、まず富山を知り、富山を好きになることから。「富山学」は、フィールドワークや地域の人々との対話を通して、富山の自然、歴史、文化的な成り立ちと現状について理解し、富山ならではの価値観を見出すことがねらいです。立山周辺のフィールドワークでは立山黒部アルペンルート開発の歴史、ラムサール登録地としての弥陀ヶ原の価値、立山カルデラの砂防について学ぶほか、五箇山合掌造り集落では世界遺産を維持するための茅刈り、茅葺きなどの体験授業もあります。

2 富山学



富山大学では、県内の教育・行政・企業など富山県全域と連携して地方創生に取り組む「地知」の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)がスタートしました。富山という地域を知り、富山にある課題を考え、分析・解決する「未来の地域リーダー」を育てる教育プログラムとして、「地域志向科目(教養教育)」「地域課題解決科目(専門科目)」「地域関連科目(専門科目)」を開講しています。この特集では、地域志向科目の中から、新設された3つの特徴的な授業を紹介します。

富山と連携して富山を学び、未来の地域リーダーを育てる

collaboration 01
コラボレーション

COC+

地域志向の新しい科目がスタート!

富山県 × 富山大学

県内の教育・行政・企業などと連携し、地方創生に取り組むプロジェクト「COC+」。富山大学では地域の課題を解決し、地域に目を向ける教育プログラムを構築。「未来の地域リーダー」育成に取り組んでいます。



【地域ライフプラン】魚津市 山本頌子先生

【産業観光学】株式会社はんぶんこ 錫製食器制作の視察風景

【富山学】立山カルデラ砂防博物館視察風景

1 産業観光学

「産業観光」とは、産業活動にふれることを通じて製品の製造工程などを見学・体験し、知的好奇心を満たす観光活動のこと。富山県には伝統産業、ものづくり産業、世界をリードする最先端企業など、世界に誇る数多くの産業があります。授業は、これら県内企業のトップリーダーをはじめ現場のプロフェッショナルによる対話式の講義と企業を訪問するエクスカージョンが中心。様々な産業における技術の進歩にふれながら、産業振興の文化的側面についても学びます。これらの学びは、今後のキャリア形成を自分ごととして考えるきっかけづくりにもつながります。



【産業観光学】「産業観光」の提唱者 須田寛先生



【産業観光学】株式会社能作 視察風景

3 地域ライフプラン

「地域ライフプラン」は県内各市町村と連携した授業。「人口減少のメカニズムと対策」「子育て支援」「住民主導へのシフト」「住民の誇り・愛着の醸成」などをテーマに講義を行います。ゲストスピーカーは県内各地方公共団体の方々で、市長や町長が講師を務めるケースもあります。地域課題をどのように発見し、創造的な解決にどう取り組んでいるのか。これらの理解を深め、「富山に住む」という観点で具体的なライフプランを想定したり、地域課題の解決方法について考えます。



【地域ライフプラン】富山市 松丸祥子先生

- 授業の一例
シティブロモーションからビッグプライドへ(富山市)
- 滑川創生(滑川市)
- 未来を担うリーダーへのメッセージ(氷見市)
- 立山町の経営戦略(立山町)
- とっておきの秘密基地(上市町)など

VOICE

「富山学」を受講しています!

富山ってこんなに面白い!

「富山学」は絶対受けたかった科目でした。神奈川出身の自分が富山大学を志望したのも、葉の富山、自然いっぱいの富山に興味があったからです。

フィールドワークで訪れた弥陀ヶ原では、現地の自然保護官の方から立山開山後、観光化する中で自然環境はどう変わったのか、雷鳥が保護されていることなど、いろんな話を聞きました。ネットなどで知識を得るのは全く違って、一つひとつの話がリアルに伝わってくるのを実感できます。特に自分は化学を専攻しているので、排気ガスが環境に与える影響を体感できる貴重な時間になりました。

例えば、世界に数カ所しか残っていない海底林、県内各地にある湧水、絶滅危惧種イタセンバラなど、富山にはスゴイものがたくさんあります。でも、「知っている」だけじゃ面白くありません。知らなかった富山をもっともっと見つけたいし、行ってみたい。そんな思いに答えてくれるのが、「富山学」だと思います。

大内 亮介さん
(理学部 化学科1年)





高岡駅ブースで来場者とコミュニケーション

町屋の軒下照明を30種類制作、設置しました。来場した親子から「きれいだね」という言葉をもらいました。学内だけでなく、町全体で活動することは充実感が違います。



【夜間照明の制作・設置】
宮田 紗希さん
(デザイン工芸コース2年)

作品をただ展示するのではなく、町屋も作品の一部と考えながら、どのように一群として見せるか学びました。金屋の町並みの美しさも多くの人に知ってほしいですね。



【金森藤平家の作品展示】
松野 慎也さん
(造形建築科学コース3年)

代表として、学生モデルやスタッフを取りまとめました。事前に外部講師を招いて、着物の選び方や作法を学び、いかにショーを美しく見せるか苦しみました。



【きもの通り、ショーの企画・実施】
柏木 碧さん
(デザイン情報コース2年)

芸文生による着物ファッションショー。学生がモデルとなり、艶やかに石畳通りを彩った。レトロ口とモダンが交錯した、学生ならではの発想が光るショーは、訪れた人を魅了した。

9月22日から26日にかけて、「工芸都市高岡の秋、3大クラフトイベント同時開催！」と銘打って、「高岡クラフト市場街」「金屋町楽市inさまのこ」「工芸都市高岡2016クラフト展」が開催されました。高岡中心市街地、山町筋、金屋町、地場の工房や工場を舞台とし、全国のクラフト作家や高岡地場産業の作品展示・販売、ワークショップ、食との融合や他産地の産業とのコラボも実現するなど、高岡市を代表するイベントの一つになっています。

また、高岡鑄物発祥の地である金屋町全域で開催された「金屋町楽市inさまのこ」では、学生が作品展示やお茶会、着物ファッションショー、ワークショップなどを展開。伝統的な町屋や風情ある町並みの雰囲気や展示やショーに活かすため、学生は高いモチベーションで細部までこだわり、来場者の反応に大きな手ごたえを感じることができました。これらの活動を通して、地域と協働する楽しさ、責任を伴う役割を担う厳しさ、試行錯誤して達成する意義を学ぶとともに、クラフトと高岡の魅力を再発見することにもつながりました。

特に今回は3つのイベントを同時開催したことで、興味を持って訪れる県外客や外国人観光客も増え、街めぐりを楽しむ人の流れが生まれるなど、新たな展開をみせました。今後とも地域における大学の強みや特色を伸ばし、「まちとつながる大学」として積極的に参画していきます。

キャンパスから、街へ
実践で学ぶ「楽しさと責任」

また、高岡鑄物発祥の地である金屋町全域で開催された「金屋町楽市inさまのこ」では、学生が作品展示やお茶会、着物ファッションショー、



プロジェクト授業風景 (企画提案)



金屋町楽市で行った町屋内部の展示



プロジェクト授業風景 (ケーブルテレビ撮影)



千本格子をイメージしたオリジナル照明



クラフト市場街で行った町屋でのクラフト作品販売



大好評だったコンシェルジュによる案内



工芸都市高岡クラフトコンベンション会場。学生作品も上位入賞した



学生が企画からモデルまで務めた「KANAYAこれくしょん」



うちわ制作のワークショップ



展示什器の組み立て作業



カウンタダウンパネル



千本格子の町並を活かした「金屋町楽市inさまのこ」



プロジェクト授業風景



スタンブラリー

「高岡クラフト市場街パスポート」に押す、協力店と町人・職人スタンプをデザインしました。制作の際に意識したのは、パスポートをきっかけに来場者が高岡とクラフトを好きになり、市場街に携わる職人や町人と交流を育んでもらう仕組みづくりです。スタンプは、店主や職人と直接やり取りし、その店や人のイメージを大切にデザインしました。自分が企画したものが形となり、楽しみながら使ってもらっているのを実感できたのは、教室では得られない楽しさです。イベント参加は3回目になりますが、「プロジェクト授業」として取り組んだ今年は、制約にとらわれず自由に発想する楽しさを新しい仲間から改めて学び、刺激になりました。学生ができることはまだまだあると感じます。今後は、イベントで学んだノウハウを後輩に引き継ぎ、楽しさを伝えていきたいです。

来場者と地域住民の
交流育むパスポート

「高岡クラフト市場街」実行委員
河原 つかささん
(デザイン情報コース3年)



collaboration 02
コラボレーション

工芸都市高岡

クラフト系3大イベント同時開催!

高岡市 × 芸術文化学部

「高岡クラフト市場街」「金屋町楽市」は地域と連携した実践的な教育活動「プロジェクト授業」として参画する地域イベントです。芸文生が企画から運営まで主体的に携わり、イベントを支え、盛り上げました。



夢大学in工学部2016入場の様子



アレキサンダー玉井さんの科学マジックショー



特別公演 伊藤慎一郎先生



おもしろ体験「何が映っているかな？」



ロボットの動くしくみ



電子工作を作ろう



理学部は「サイエンスフェスティバル」。

工学部は「夢大学in工学部」。

9月24日、25日に2学部の共同で「理工ジョイントフェスタ」を開催。

児童・中高生を主な対象に科学の面白さを伝える

恒例イベントとして地域に広く親しまれています。



取り組んでいる研究や実験を活かしたものであり、創造工学センターでは、大学ロボコンや大学フォーミュラも紹介しました。

「工学部ってどんなところ？」、「どんな研究をしているの?」。そんな問いに答える「夢大学 in 工学部」。小中高生をはじめとする一般の方々に、ふだん見ることのできない研究室を公開し、「フチ科学教室」「おもしろ体験」などを通して、ものづくりの楽しさ・面白さを伝えるイベントです。

科学教室やおもしろ体験の企画・運営は、各学科の研究室が担当。ゲームのプログラミング、レーザー加工機を使ったアクセサリーづくり、放射線の測定、知能ロボットとのふれあいなど、工学部で

「何か見える?未来の世界に」
夢大学in工学部2016



おもしろ体験「何が映っているかな?」担当
飯沢 朋浩さん
(工学部4年)

驚きを興味につなげたい

液晶の仕組みを紹介するために「何も映っていないテレビを特殊なメガネで見ると何かが見える!?!」という体験ブースを担当しました。メガネをかけると、真っ白だった画面にアニメーションのキャラクターが現れるのですが、その瞬間、「わーっ!」と歓声が上がって、他の子どもたちも「なにに?」と駆け寄ってくる。それが楽しかったですね。もっともっと驚く顔が見たくて、即興でゲームを考えたりもしました。この体験が少しでも工学の興味につながればという思いはありましたが、自分も大いに楽しませていただきました。

- プチ科学教室の一例
生き物の力で光を出してみよう
ホタルの光を試験管の中で作り出す
- 太陽電池でモータを回してみよう
工作を通してモータが回転するしくみを理解
- メタル昆虫
メタルを染め、昆虫を組み立てる
- 遺伝子の本体DNAを目で見よう
野菜や果物の遺伝子を目で確かめる
- ◎ おもしろ体験の一例
脳の不思議を体験しよう
- 電気と磁気でコインを飛ばそう
- 多方式3D映像体験
- ロボットの動く仕組み
- 超音波を使って体のしくみを調べる



メタル昆虫

collaboration 03
コラボレーション



おりがみ

理工ジョイントフェスタ

地域住民 × 理学部・工学部

どきどき&ワクワクの体験で
サイエンスの魅力を楽しく伝える

「科学とキミがひらくワクワクの扉」
サイエンスフェスティバル2016

毎年多くの人を集めているのは、「科学実験・体験ブース」。約30のブースは、すべて学生たちがアイデアを出し合い、企画・運営を行いました。算数や数学の発想を使ったパズルや折り紙は数学科、また坂を登る不思議なコマの工作は物理学科など、各学科それぞれの特徴を活かした企画ばかりです。

各ブースでは、図や絵を活用してわかりやすさを徹底。子どもたちの「なぜ? どうして?」をスムーズに引き出せるよう工夫を凝らし、不思議で楽しいサイエンスの世界をアピールしました。来場者アンケートでも「楽しかった!」「家族みんなで参加して、いい思い出になりました」など、喜びの声が非常に多く、まさに「ワクワクの扉」を開くイベントとなりました。

◎実験・体験ブースの一例

●うんちのうんちく

うんちが環境に与える影響、ヒトのうんちの処理法、うんちのうんちで紙作り



●坂を登るよ!困ったコマ

何の機能もない紙が坂を登る!?!不思議な現象を工作しながら考える

●磁石で遊ぼう!

超伝導や磁性流体などの磁性を実験で紹介

●もしもごみがスノードームになったら?

「ゴミとリサイクル」の視点でスノードーム作りを体験

●バスボムを作ろう

身近で手に入るものを使って入浴剤を作る



●ケミカルガーデン

透明な液体に、ある固体を入れると、植物の根っこのようなものが...

自分自身を成長させた挑戦

委員長は、自ら志願しました。1、2年の時にブースメンバーを務めたのですが、実験や説明も不十分でうまく伝えられなかったという反省の念があったからです。飲み会の幹事すらやったことがない自分にとって、大きな挑戦でしたが、情報を共有して仲間を頼ること、物事を決める時には何が重要か優先順位をつけて考えることなど、得るものはたくさんありました。

数々の体験に驚き、喜んでくれた子どもたち。その笑顔のために実験や解説の練習を積み、イベントを支えてくれた仲間たちに改めて感謝の気持ちを伝えたいと思います。



サイエンスフェスティバル2016 実行委員長
荏原 基力さん (理学部3年)



サイエンスフェスティバル2016の入場の様子



覗いてみよう!!!目に見えない生き物の世界!!! 細胞?何それ???



ときめきひらめきサイエンスショー

特集
地域 × 富山大学

地域を元気にするコラボレーション



火山噴火実験~躍動する地球~



「雑草という名の植物はない」草木染めの様子
前日準備での学生の集合写真



富山大学 理工ジョイントフェスタ
サイエンスフェスティバル 2016
Tom's Press VOL.39



スマイルフェスティバル

富山の子ども × 学生

前身の「親子フェスティバル」から数えて、20周年を迎えた「スマイルフェスティバル」は、「もっと子どもたちと関わりたい」「もっと笑顔が見たい」という学生たちの強い思いからスタート。人間発達科学部を中心に、ほぼ全学部の学生が関わり、オリジナリティあふれるテーマパークを作り上げています。



ちびっこチャレンジャー



おかしの国



わくワーク☆キッズタウン 郵便局員ブース



ちびっこチャレンジャー



スタッフ集合



スポーツハイキング



開場前の行列



夢いっっぱいの☆遊べる！おもちゃ工房



わくワーク☆キッズタウン お医者さんブース



さいえんすラボ



巨大迷路

五福キャンパスがテーマパークに！ 子どもたちの笑顔が弾けた2日間

11月5日、6日、親子連れなど約4000人が訪れた「スマイルフェスティバル」。五福キャンパスでは、大勢の子どもたちが学生たちと一緒に楽しい時間を過ごしました。企画・運営は、学生たちが組織する実行委員会を中心に、企画幹部や企画スタッフと協力し合っています。さまざまな学部から集まったスタッフは約400名にも上ります。今年のテーマは「出発進行！〜笑顔のまちへ〜」。笑顔いっぱいの子学生スタッフがいる8つのプログラムを体験することで、子どもたちにも笑顔になってほしいという思いが込められています。

スタッフを務める学生の中には「子ども頃に参加した」という声も毎年多く聞かれるスマイルフェスティバル。これも、20年の歳月が育んできた「笑顔」の歴史です。

◎プログラム

●巨大迷路
体育館全体を使った段ボールの迷路は「世界旅行」がテーマ。世界の言葉であいさつを交わすポイントもある

●ちびっこチャレンジャー
3つのゲームをクリアしながらゴール（お宝の部屋）を目指す

●夢いっっぱいの☆遊べる！おもちゃ工房
身近にある素材を使った工作（弓矢・万華鏡・ペットボトルカー）が楽しめる



●さいえんすラボ
重曹ロケット、食べ物乾電池、空気砲の実験をクリアして研究所を救うストーリーを体験できる

●おかしの国
お菓子で作った「世界遺産」の展示、お菓子の汽車づくりなどが楽しめる

●わくワーク☆キッズタウン
コスチュームを着て郵便局員・お医者さんになりきり、お仕事を体験できる

●フェイスペインティング
テーマは「笑顔のわくみん」で広がるスマイルフェスティバル。顔や爪のボディペインティングが楽しめる



スマイルフェスティバル実行委員会
代表 野村 早希さん(人間発達科学部4年)



この経験を大切に！ 教師の道へ

各学部から集まったスタッフがそれぞれの得意分野を活かし、学生たち自身で作りに上げる。これがスマイルフェスティバルの大きな特徴です。私は1年でキッズのスタッフ、2年で本部マネージャー、3年で副代表としてイベントに参加しました。今年はこれらの経験を活かし、さらに素晴らしいスマイルフェスティバルを作り上げたいと思い、代表を務めることにしました。私が意識したのは、学年や学部に関係なく、すべてのスタッフと笑顔で接すること、そして相手のよさを認め、褒めることです。また、すべてのプログラムが来場者の皆さんにとって、安全で楽しいものになるように、企画書を読み込んだり実際に体験したりして、何度もチェックやアドバイスをしました。今まで接点のなかった人たちが仲間となつて目的意識を共有し、みんなでイベントを成功させる。これは何ものにも変えがたい経験になりました。春から教師の道に進む私にとっても、人間的に大きく成長できる機会でした。一緒に頑張ってくれた仲間にも改めてお礼を言いたいと思います。みんな本当にありがとう！

「体験」が育む子どもたちの未来

ヒトのからだや薬、赤ちゃん、救急など4つの医療体験ブースを過去最高人数の70人体制で担当しました。最初の仕事は「人集め」です。「やる気のある人」に参加してほしいのでピラ配りはせず、小児科訪問サークル青い鳥、国際医療研究会をはじめ、運動部などにも声をかけ、口コミだけで集めました。趣旨を話すと「いいね、やるやる！」とってくれた仲間ばかりです。企画としてこだわったのは、「体験」です。赤ちゃんの人形を優しくそっと抱っこしたり、白衣を着て誇らしげに誇らしたり。一つひとつの体験を通して、みんなとてもいい表情をしているのが印象に残りました。これは私の持論なのですが、子どもって、いい環境、いい指導、いい大人がいたら、きつといい方向に育つと思うんです。このイベントでは子どもたちを導く役割として、私の思いを表現することができ、自分にとっても素晴らしい体験となりました。

最高に優秀なスタッフ達のおかげで、今回の医療体験を通じて、子ども達の人生に何か素敵な考えや感情を芽生えさせる事が出来たと思います。



【わくワーク☆キッズタウン お医者さんブース】
代表 伊藤 綾華さん(医学部3年)

来場者の声

色々な企画があつて楽しかったです。(保護者3回目)

今年も楽しかったです！ずっとスマフェスを続けてください。(10歳)

学生スタッフのみなさんが笑顔で接してくれたので気持ちよかったです。(保護者 初来場)

毎年楽しみにしています。今回は2日連続できました。来年も楽しみにしています。(9歳)

薬学部

第1回富山・アジア・アフリカ創薬研究シンポジウム (TAA-Pharm Symposium) 開催

薬学部の「伝統・天然薬物利用を基盤とする富山・アジア・アフリカ創薬研究ネットワーク (TAA-PharmNet) の構築」事業が日本学術振興会 研究拠点形成事業 (B. アジア・アフリカ学術基盤形成型) に採択されました。本事業活動の1つとして、標記シンポジウムが9月12、13日に富山国際会議場にて開かれました。アジア、アフリカ4か国5大学より10名の研究者を招待し、招待講演18題、ポスター講演59題の最新の創薬研究成果が発表されました。教員、学生、企業研究者あわせて約150名が参加し、活気あるシンポジウムとなりました。

第2回 TAA-Pharm Symposium は来年9月に中国 山東大学で開かれる予定です。



医学部

医学部創立40周年記念式典・記念講演会等を挙

医学部は11月25日、創立40周年記念式典、記念講演会及び記念祝賀会を挙りました。医学部は、昭和50年10月に我が国で唯一の医科薬科大学医学部として設置され、平成17年10月に富山医科薬科大学、旧富山大学、高岡短期大学の3大学の再編・統合を経て、現在の富山大学医学部となり、このたび40周年を迎え、記念式典等のイベントを挙りました。式典は、医薬イノベーションセンター「日医工オーティorium」を会場に、県内外の関連病院ほか地域の大学関係者や名誉教授ほか教職員が出席しました。



北島医学部長式辞 遠藤学長挨拶 坂口講師による記念講演

人間発達科学部

附属特別支援学校創立40周年記念式典を開催

富山大学人間発達科学部附属特別支援学校は、昭和51年富山大学教育学部附属養護学校として設置され、本年をもって40周年を迎えました。この節目を記念して、10月22日に創立40周年記念式典を開催し、同窓生や在校生、保護者、地域住民など約230人がこの節目を祝いました。式典後は創立40周年をテーマとした記念学習発表会が行われ、児童生徒がステージ発表や作品展示を通して、日頃の学習の成果を披露しました。



人文学部

能登島調査の成果報告会を開催

11月12日、能登島地区コミュニティセンターにおいて、人文地理学研究室の学生13名が、地域住民に向けて能登島調査の報告会を開催しました。これは、彼らが1年間にわたり行ってきた、石川県七尾市能登島をフィールドとする地域調査実習の成果報告会です。学生らは「移住者の意向研究」や「農業ビジネスの現状と課題」、

「耕作放棄地の土地集約メカニズム」など、多様な切り口から、調査結果や今後の課題などについて発表を行いました。



研究推進機構

Toyama Science GALA 2016を開催

研究推進機構は、9月30日に学術交流・発表会「Toyama Science GALA 2016」を開催しました。この催しは、文系や理系、年齢や役職が異なる研究者が一堂に会し、萌芽的研究から産学連携に繋がる研究までを発表することで、研究活動や相互交流を促進するとともに、富山大学の研究シーズと社会のニーズをマッチングさせる場となることを期待して、今年度新たに企画したものです。学内外の研究者や企業関係者等約280人が参加し、大変有意義な機会となりました。



千野俊彦氏 (日刊工業新聞社顧問) による特別講演 ポスター発表会

附属病院

最新手術ロボットda Vinci Xiを導入

附属病院では最新鋭の内視鏡下手術用ロボットda Vinci (ダ・ヴィンチ) Xiを導入しました。高解像度3Dカメラにより体内の様子は立体的に捉えられ、ロボットアームや先端器具の動きは大変緻密で、人間の関節に近い、細かい動きが可能です。そして傷が小さく、術後の回復が早い利点があります。2016年12月に県内第1例目の手術を施行し、泌尿器科手術を中心に、他の領域にも活用する場を広げていく予定です。



理学部

立山・弥陀ヶ原の県警現地視察に渡邊教授らが同行

噴気活動が活発化している立山・弥陀ヶ原火山において、噴火した際に登山者の迅速な救助活動ができるよう、富山県警察による現地視察が9月9日に行われ、県警の災害対策アドバイザーに委嘱されている本学理学部の渡邊教授と、火山学を専門とする石崎泰男准教授が同行しました。視察には機動隊員や、山岳警備隊員らが参加し、室堂周辺を巡りながら、渡邊教授らが火山活動の現状やガスの特徴などを説明しました。



経済学部

魚津市の活性化に向けた課題解決策を考える「地域再生論演習」開講

経済学部では、魚津市の協力を得て「地域再生論演習」を開講しています。本講義は、人口減少時代の地方創生に向けて活躍できる人材の育成を目指しており、受講生が魚津市の抱える地域課題を調べるところから始まり、その解決策を魚津市長に提案するまでをカリキュラムとしています。10月19日には、村椿 見 魚津市長から、演習に取り組む学生約30人に、「うおづ地域研究員」の委嘱状が手渡されました。



「環境シンポジウム

『環境都市・とやま』の未来を考える」を開催

富山大学は、富山県全体を事業協働地域として若者の地元定着の向上を目指して取り組んでいる「地(知)の拠点大学による地方創生推進事業 (COC+)」推進の一環として、11月18日に、黒田講堂において、「環境シンポジウム『環境都市・とやま』の未来を考える」を開催しました。県内高等教育機関、地方公共団体、経済界等の関係者や学生・地域住民、あわせて約200人が参加しました。

シンポジウムの前半では、「環境未来都市」にも選出されている富山市のコンパクトシティの取組や、その将来を支える県内発の先進技術を紹介。後半は、「持続可能でしなやかな富山を目指してー未来志向のシナリオ作りの可能性ー」と題してパネルディスカッションを行い、「住みたい街とやま」について活発な意見交換が行われました。



富山大学ホームカミングデーを開催

富山大学と富山大学同窓会連合会は、10月15日に、同窓生を対象に第9回富山大学ホームカミングデーを開催しました。今回は高岡キャンパス芸術文化学部を会場とし、同窓生及び教職員約60名にご参加いただきました。芸術文化学部卒業生の富山市役所都市整備部上田楠菜子氏が「『導火線を持って突き進め!』富山市役所デザイン採用職員奮闘記」と題して特別講演を行った後、同キャンパスの施設見学や懇親会が催され、同窓生の皆様に本学の近況を知っていただくと共に、親睦を深める機会となりました。



遠藤学長 河合同窓会連合会会長 上田楠菜子氏の特別講演

芸術文化学部

国家資格「国内旅行業務取扱管理者試験」に14名が合格

芸術文化キュレーションコースで取得を推奨する国家資格「国内旅行業務取扱管理者試験」に14名が合格しました。2020年の東京オリンピック控え、海外からの観光客受け入れを大きく増やすことが国の目標にもなっており、この資格の重要性は高まっています。資格取得を支援するため、今年度前期には「国内旅行業務論1~4」を開講し、主に2~3年生が旅行業務に関わる法律や約款、実務、観光地理について熱心に学びました。受験者の合格率の全国平均は約33%でしたが、本学部からの受験者の合格率は約47%となりました。



工学部

「さくらサイエンスプラン」タイと中国の学生が本学工学部を訪問

平成28年度日本・アジア青少年サイエンス交流事業(さくらサイエンスプラン)の支援を受けて、10月11日~19日まで、タイ・チェンマイ大学理学部と中国・山東大学材料学院の学生らが本学工学部や県内企業を訪問し、科学技術の分野で交流を行いました。一行は、アルミニウム合金などの軽金属に関する講義や実習、研究室見学を行ったほか、最終日には、本学大学院生との討論会やアルミニウムを使った工作コンテストなどが行われました。



現代日本が抱える「豊かさの中の貧困」 この問題を実証的に分析

近年、深刻さが指摘されている貧困問題。日本では、子ども6人のうち1人が貧困状態にあるといわれる。貧困に関する分析データが多く、所得のみに着目されがちであるが、松山講師は、S・アルカイヤ、J・フォスターという二人の経済学者が提唱した「AFメソッド」とよばれる分析手法に着目。所得だけでなく、教育、健康など多次元の観点で貧困を包括的に測定し、日本における貧困問題の実証研究に取り組む。

具体的には、実際のデータを使い、貧困を多次元な観点で評価する。全国消費実態調査を基に、非耐久消費(食費や衣料費、習い事の月謝など)、耐久財(車・家電など)、貯蓄、住環境の4つの次元からなる貧困指標を構築。得られた貧困指数を使って



貧困や格差問題について考えるゼミ

一人親世帯、二人親世帯、三世帯世帯、子どもなし世帯というグループごとに分析した結果、貧困の深刻さの度合いが90年代半ば以降安定的になったこと、また多次元貧困の観点からも、一人親世帯の貧困率は特に深

刻であることを確認した。松山講師いわく、「今はまだファーストステップ」。今後はこれらの分析を活かし、多次元貧困指標を用いた子どもの貧困率の推計、さらには技術変化と貧困との関係を明らかにしたいという。

「今、貧困の問題が盛んに取り沙汰されていますが、その背景には技術変化が影響しているのではないかと考えています。技術の革新は我々の暮らしを豊かにしてくれますが、長い目でみると、もしかすると技術変化によって不平等や貧困度が高くなる可能性があるのではないかと。そのようなことを明らかにできたらと考えています」。

幸せとは何か？ 哲学の概念を貧困分析に応用

松山講師が大学院時代から研究に取り組んでいたのは、インドの経済学者アマルティア・センが提唱した「ケイパビリティ・アプローチ」。人の福祉を暮らしの豊かさや個々の可能性など人間の自由という観点から捉える哲学的な概念で、この考え方を貧困分析に応用したのがAFメソッドである。元々は理論的な研究が中心だったが、研究員時代、AFメソッド提唱者の1人、S・アルカイヤ氏の研究発表を聞いたことが、応用研究へと進むきっかけになったという。

「一般的に、貧困というとお金をイメージしますね。しかし、貧困を測ることを突きつめて考え

ると、人の福祉をどう評価するかという哲学的な問題に行き着く。お金がないのは不幸なのか。お金があったとしても自由な人生を送れているのか。では幸せとは何か。金銭的な指標のみでは捉えきれない人の福祉の「多次元性」を貧困分析に応用するところに強く関心を抱きました。哲学は答えが曖昧になりがちなので、カチツと答えを出したいという思いが応用研究につながった気がします」。

AFメソッドを用いた貧困分析は、始まったばかりだが、「豊かな社会の中の貧困」という古くて新しい問いにどんな答えを出すのか、今後の研究活動に期待が集まっている。

AFメソッドを用いた分析に新たな知見が期待されている

AFメソッドは「貧困」を分析するという性質上、主に途上国のデータを用いた応用研究が多い。先進国についてはドイツとアメリカを対象とした研究があるが、日本での応用はまだ少なく、日本の貧困を分析する新しい試みとして注目を集めている。



経済学部
講師

松山 淳

まつやま じゅん

多次元の観点から日本の貧困問題を明らかにする

生命活動を担う生体膜のメカニズムを 生体膜モデルを用いて明らかにする

私たちのからだは数十兆個もの細胞からできている。細胞は水風船のような構造で、中には細胞核、ミトコンドリアやゴルジ体などの細胞内小器官が存在する。これら細胞の内と外を仕切っているのが、池田准教授の研究ターゲットとなる「生体膜」だ。生体膜の厚さは数ナノメートル。構造はリン脂質二重層で様々なタンパク質(膜タンパク質)が埋め込まれ、情報伝達や物質輸送、エネルギー産生といった「生きる」ための重要な役割を担う。医薬品の多くは、膜タンパク質をターゲットにして薬理作用を發揮していることから、生命機能を担う生体膜のメカニズムを明らかにすることが目標となる。

そのアプローチとして、試験管内で生体膜現象を再現。リポソームという生体膜と似た構造を持つモデル系細胞を用いた計測や解析に加え、新しい生体膜モデル「ナノディスク」を用いた研究活動に取り組む。ナノディスクは「生体膜を構成する脂質二重層の一部分を円盤のようにくり抜いたモデル系」だ。

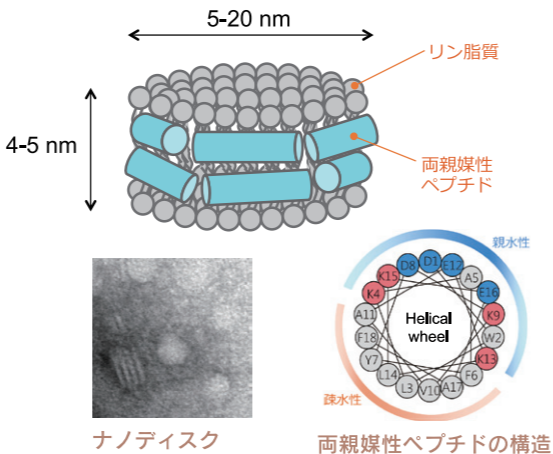
研究室では、ナノディスクの直径をある程度制御したうえで、安定に水中に分散できる技術を開発。リポソームでは困難だった測定や解析が可能になり、さらには薬物を入れて投与し、血中に循環させるなど、新しい可能性も見えてきた。

生体膜現象の研究を通して 生命の起源の謎に迫る

池田准教授には、研究活動を支える重要なキーワードがある。それは「生命の起源」。生命の最少単位である細胞がどのように生じたのか？有力な仮説は3つといわれる。最初に遺伝物質であるDNAやRNAなどの核酸が誕生したというRNAワールド仮説、生命機能を担うタンパク質の誕生が先であるというプロテインワールド仮説、そしてもう一つ、自己再生産する能力を持った膜構造が先に生じたとするリピッドワールド仮説だ。この仮説を実証するためには、実際に自己再生産する能力を持った膜構造モデ

ルを作り出し、その振る舞いを調べるアプローチが有効となる。この膜構造モデルこそが試験管内で形成したナノディスクであり、研究室では溶液中に存在することで新たな粒子形成が促進されることを明らかにした。さらに最近、ペプチドの一部を化学的に変化させるとファイバー(繊維状)の構造を作ることが偶然に発見。池田准教授は「思いがけないことが起こるのが化学の面白さ」と語り、「形状が変わると性質も変わるので、薬物を取り込み、時間や場所を選んで生体に薬物を放出する制御技術の開発につながっていき」と期待を寄せる。

生体膜現象のメカニズムを解明し、創薬に応用すること。それは池田准教授にとって、ずっと胸に描いてきた「今もまた謎とされる生命の起源を明らかにしたい」という科学者ならではの大きな挑戦にもつながっている。



ナノディスク

両親媒性ペプチドの構造

可能性を秘めた 新しい生体膜モデル 「ナノディスク」

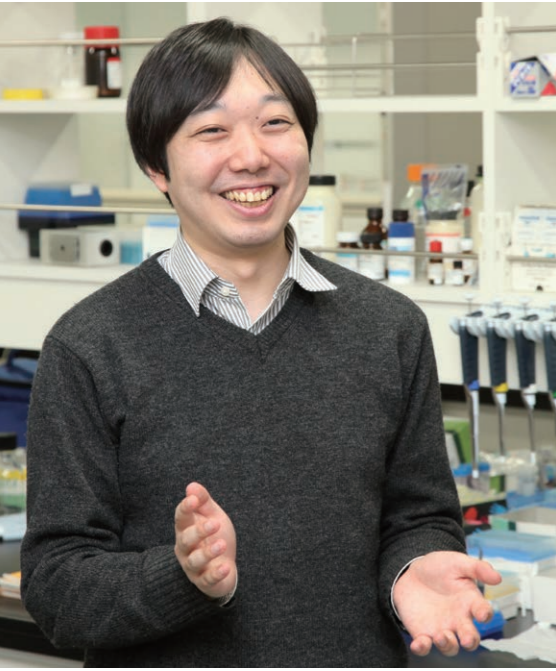
アルツハイマー病の発症に関わっているのは、アミロイドβというタンパク質。研究室では、このタンパク質をナノディスクに結合させ、凝集性や構造を制御する技術や、ナノディスクに脂溶性の薬物を取り込んで生体に投与するドラッグキャリアに応用する研究も行われている。

大学院医学薬学研究部(薬学)
准教授

池田 恵介

いけだ けいすけ

生体膜モデルを用いた生命現象の理解



Digital Art CLUB



私たちはパソコンを用いた創作を行っています。ペンタブレットを用いたデジタルイラストの描画、楽器を必要としないパソコンでの作曲 (DTM)、映像作品、3DCG、プログラミング、ゲーム作り、電子工作など各分野に多様な方々が所属し、40名程の部員がいます。

水曜と土曜を中心に、授業の空き時間、休日に各人のペースで制作に取り組んでいます。家で制作するもよし。部室で制作するもよし。他分野の方々と共同で作品を作り上げることもできます。一見難しく思うかもしれませんが、大学から始めた人がほとんどです。

興味はあるけどパソコンを持っていないよという人も是非一度部室へ。ブログとツイッターやっています。「Digital Art CLUB」で検索!!

富山大学合唱団



私たち富山大学合唱団は、夏はコンクール、冬は定期演奏会に向けて練習をしています。それ以外にも、団内コンサートや独唱会、大学や地域のイベントに参加するなど、精力的に活動しています。団員の半分は大学から合唱を始めているので、初心者でも大歓迎です。また、途中入部も歓迎します! 団員が手厚くサポートしてくれますよ。大学生活を楽しみたい方、何かに熱中したい方、気軽に合唱団の団室に遊びに来てください!

現在は、2月に行われる定期演奏会に向けて猛練習中です。夏のコンクールで演奏した曲や、誰もが知っているディズニーの曲も演奏します。是非お越しください!

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『富山大学ロゴ入りフリクションボールペン(3色セット)』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。

【回答項目】

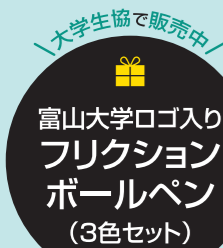
1. 本誌を読んだきっかけ (「〇〇 (施設名) に置いてあった」など)
2. 本号で興味を持たれた記事とその理由
3. 表紙デザイン、誌面構成、内容など全体的な感想または印象
4. 関心・興味のある分野、これから取り上げてほしいテーマ、その他ご意見・ご要望
5. 年齢・性別
6. (プレゼントをご希望の方) お名前、ご住所

【メール送付先】 catch@adm.u-toyama.ac.jp

回答項目1~6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> 2017年2月20日(月)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。



抽選で3名様

憧れの職場で感じる



勤務先: パイオニア株式会社
経営戦略部 IR 広報部 広報課
卒業年月: 平成28年3月 人間発達科学部
人間環境システム学科卒業

おたか けん
大高 健さん

責任とやりがい

私は現在、パイオニア株式会社で広報業務を担当しています。自社の製品や活動を、テレビ・新聞などの媒体を通して世に広めていく広報業務は、幅広い知識とコミュニケーション能力が強く求められます。自分が発信した物がそのまま世の中に広まっていくため、非常に責任の重い仕事ですが、同時にとてもやりがいを感じています。

スピーカーを祖業とし、その後「市販カーナビ」や「DVDレコーダー」など、数々の電気製品を「世界初」で世に送り出してきた当社は現在、来る自動運転社会に向けて体制を強化しています。幼い頃から車が好きで、当社の「carrier zzeria」ブランドに憧れて入社した私にとっては、毎日が刺激的でワクワクの連続です。

決めました。勉強にせよ遊びにせよ全てが自己責任なため、後で後悔しないよう全力でやる。「をモットーに、やるものはとことんやり、切るものはとことん切り、意地でも意義で無駄のない学生生活にしてやろう」と決めていました。運動サークルを新設して、現在50名ほどの規模になっている事、アルバイトを何種類も経験した事、友達と飲み明かした事、ボランティア活動をした事、北海道から九州まで自動車とバイクで走りまわった事、ここには書ききれないくらいたくさん貴重な経験をしました。

現在もそのモットーは続いており、仕事とプライベートの両立に全力で励み、国内外問わず旅行に行ったり、新しい趣味を見つけたりにしています。

自分の今の行動が将来どう生きていくか、活かせるのかを考えながら行動して、勉強するにせよ遊ぶにせよ、全力で楽しんでください!

HELLO

●各界で活躍する先輩からのメッセージ

ハロー先輩

医師としての仕事・研究・育児 ワークシェアリングで実現

平成19年に富山大学を卒業し、現在、かみいち総合病院の小児科で勤務しています。昨年から、私ともう一人の同じく子育て真っ只中の女医さんと二人で、勤務を分担し、勤務以外の日は大学院の研究や育児の時間にあてるといって、ワークシェアリングの形をとっています。

外来診療では、ひとりひとりの子供たちの成長をふと感じることができた時に宝物を見つけたような幸せな気持ちを感じます。しばらく色々とお手こずいっていましたが、中学生の子が、自分の力で一歩踏み出していく様子には、子どもたちが皆それぞれにもつ力の強さに驚かされました。また、いつもの外来の中でも、おしゃべりの内容や診察時のちょっとした変化から、その子の成長を家族と共有でき、子ども達の誇らしげな表情をみられることは小児科医の喜びだと感じています。これまでの10年は妊娠出産育児という

経験もあり、自分の歩みの遅さへの焦りや今後の不安が強かったですが、自分の5年後・10年後を思い描きながら、子供たちと家族を応援する気持ち・共感する気持ちを大切に地道に進んでいきたいと思います。

また、大学院では、専門職や女性のワークライフバランス、子供の自尊感情と健康問題という二つのテーマで研究を進めています。講座の先生方から疫学的な考え方や分析方法を学び、自分の興味のあるテーマで研究をさせてもらっています。大学院卒業後も活かしていきたいと考えています。

富山大学の学生の皆さん、ぜひ5年後・10年後、自分はこうあるんだという姿をありありと思いつきながら、大学生活を楽しんでください。どんな経験も体験もその人の心を豊かにし、幅を広げ、糧になるはずですよ。



勤務先: かみいち総合病院 小児科医長
卒業年月: 平成19年3月 富山大学医学部医学科卒業
(現在、本学医学薬学教育部博士課程
疫学・健康政策学講座に在学)

こ 浦 うた
小 浦 詩さん

File
02

- 01 重要文化財武田家住宅(高岡市)でのシンポジウムの様子(11月3日)
- 02 パトリック・ハブル氏が富山大学高岡キャンパスで行った公開制作(10月29日)
- 03 パトリック・ハブル氏による3点の〈Kakejiku〉シリーズの絵画(会場入口の土間)
- 04 西島治樹准教授による、3つの空間を使ったメディアアート作品
作品1.ざしきとこのま - オリジナル家紋エリア
- 05 西島治樹准教授による、3つの空間を使ったメディアアート作品
作品2.おねま - 情報蒐集エリア
- 06 西島治樹准教授による、3つの空間を使ったメディアアート作品
作品3.ぶつま - 情報合成エリア

写真03-06:怡土鉄夫

TOM'S GALLERY

国際芸術交流展&シンポジウム 「アートはまちをすくわない?」

富山大学芸術文化学部は、11月3~7日に、文部科学省平成28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)」の一環として「アートはまちをすくわない?」と題する国際芸術交流展&シンポジウムを、高岡市の国重要文化財武田家住宅で開催しました。チェコの画家パトリック・ハブル氏が高岡キャンパスで制作した絵画と、美術家で芸術文化学部准教授の西島治樹氏による映像を使ったメディアアート作品を、約200年前に建設された武田家住宅に展示しました。

初日のシンポジウムでは、両作家の講演に加え、キュレーターの高橋裕行氏が、のと里山空港アートナイト2016について、またアートコーディネーターの吉田有里氏が、アートとまちづくりをテーマとするMinatomachi Art Table, Nagoya [MAT, Nagoya]の活動について講演しました。

日々の芸術文化との関わりや、芸術文化とまちとの関わりについて議論を深めました。

(芸術文化学部/講師 松田 愛)



01



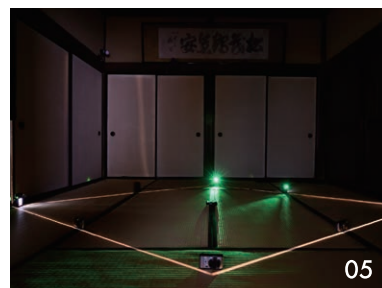
02



04



03



05



06

富山大学広報誌 トムズプレス

発行日: 平成29年1月16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

- 安永 数明 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

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。環境に配慮した紙と植物油インクを使用しています。



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

ISSN 1880-6678

Cover Story

こいけ あんな
「小池 杏奈」芸術文化学部3年・岐阜県出身

富山大学芸術文化学部デザイン工芸コースで学ぶ小池杏奈さん。幼少時代はパン屋さんになることが夢だったそう。手で何かをつくるのがとにかく好きで、今は漆を使ったものづくりに夢中。「専門の違う学生が同じ環境で学ぶ高岡キャンパスで、自分には無い思考と創造力を持った仲間と囲まれる日々がとても刺激的です!」

今号から表紙がリニューアルされました。本学学生の「現在(富大生)」と「過去(幼少時代)」を合成し、不思議な時間軸を意識することで、人間的な成長と未来への可能性を表現します。

表紙担当/和田直樹 三浦百絵

撮影/和田直樹(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

