

第41回

「とやま賞」贈呈式

令和6年5月21日(火)

贈呈式・受賞記念講演

「とやま賞」とは…

富山県の置県百年を記念し、富山県の将来を担う有為な人材の育成に資する目的をもって昭和59年に創設されました。

受賞対象者は、富山県出身者または県内在住者で、学術研究、科学技術・文化・芸術及びスポーツの分野において顕著な業績をあげ、かつ将来の活躍が期待される個人または団体です。



石塚選考委員長による選考経過報告



新田知事より賞状・目録贈呈



第41回「とやま賞」贈呈式は、去る5月21日に、パレブラン高志会館にて執り行われました。
贈呈式では、新田富山県知事から受賞者5名に賞状及び奨励金目録が手渡されました。また、各受賞者からは受賞の喜びやこれまでの経緯についてプレゼンテーションしていただきました。



受賞記念講演

今回の受賞者

富山大学 学術研究部薬学・和漢系 講師



藤井 拓人 氏

イオンポンプの異常に着眼した難治性疾患治療法の開発基盤の構築

この度は栄誉あるとやま賞を賜り、誠に有難うございます。大変光栄に思うとともに、身の引き締まる思いでございます。私は大阪府の熊取町で生まれ育ち、富山医科薬科大学（現・富山大学）薬学部への入学を機に富山へ参りました。富山に住んで早24年が経ち、気づけば大阪に住んでいた期間よりも長くなりました。私は大学3年次に、薬物生理学研究室へ配属され、本賞の推薦者でもある酒井秀紀教授（富山大学副学長、第18回とやま賞受賞者）のご指導の下、イオン輸送体の研究を開始いたしました。イオン（電解質）はイオン輸送体によって細胞内外に輸送されます。この細胞膜を介したイオン輸送は、記憶や心臓の拍動、消化など生物が生きる上で必要な様々な生命現象に関与しております。私はイオン輸送体の中でも、「イオンポンプ」に着目しています。イオンポンプは、細胞の内と外のイオン濃度を一定に維持し続ける役割を果たしており、いわば生命維持の根源を担うタンパク質です。私は、イオン

ポンプの異常とがんやパーキンソン病など難治性疾患との関連に着目した研究を行っています。

受賞につながった主な成果は、がん細胞に異常に存在するナトリウムポンプを発見し、がんが転移する新しい仕組みを明らかにしたこと、また神経細胞に存在するPARK9と呼ばれるタンパク質が、プロトンポンプとして働いており、その機能異常が遺伝性パーキンソン病の発症に関わることを突き止めたことです。特にPARK9に関する成果は、全国ニュースや様々な新聞に取り上げられ、非常に大きな反響を得ました。全国各地の患者様からも応援のお電話やお手紙をいただき、新しい治療薬開発の重要性と責務を改めて自覚致しました。現在、まだ機能が解明されていないイオンポンプの研究にも従事しており、自閉症、統合失調症、肺高血圧症などの他の難治性（希少）疾患に関わることを示唆する興味深い知見を得ております。今後の研究成果が、難治性疾患を克服するための新たな方策の創出につながるよう、より一層研究に精進する所存です。

最後になりましたが、私の研究を最初からご指導いただきました酒井先生、ならびに共同研究者の先生方や学生の皆様に深く御礼申し上げます。今後この受賞を励みに、研究をさらに発展させ、社会そして医療に貢献できるよう努めてまいります。また、一期一会のデータに真摯に向き合い、心ときめかせ、一歩ずつ真実に近づいていくことがサイエンスの醍醐味だと思っております。学生にサイエンスの面白さや奥深さを伝えることで、次世代の薬学研究者を育成し、人づくりに力を注いでまいりたいと思います。

この度は大変栄誉あるとやま賞を頂き、関係者の方々に心より御礼申し上げます。私は高校卒業まで富山で暮らした後、大阪大学医学部医学科に進学し、卒後は消化器内科を専門にしました。消化器内科では胃、腸、肝臓、胆嚢、膵臓など多くの臓器を対象とし、多岐にわたる疾患を診療します。自分の力で患者を治すことができた際には大きな喜びを感じられる一方、進行癌など救うことのできない症例も多く経験し、やがて医師としての無力感と医学の限界を感じるようになりました。そのため次第に研究に興味をもつようになり、医師6年目から大阪大学に戻り基礎研究を始めました。

大阪大学では主に慢性肝疾患に関する研究を行いました。慢性肝疾患は肝炎ウ



牧野 祐紀 氏

癌抑制遺伝子p53の活性化による慢性肝疾患の病態進展メカニズムの解明

学術研究部門 医薬・生命科学分野(消化器内科)

テキサス大学 MDアンダーソンがんセンター 博士研究員

イルスや脂肪肝、アルコールなどにより引き起こされ、慢性肝炎から肝硬変を経て最終的に肝臓癌が発生する重篤な疾患ですが、有効な治療法が乏しいのが現状です。今回の受賞の対象となった研究は、慢性肝疾患患者において、がん抑制遺伝子p53が過剰に働くことで肝臓の炎症を引き起こし、発癌が促進されることを示したものです。p53は最も代表的ながん抑制遺伝子であり、慢性肝疾患患者の肝臓ではその働きが活性化していることが知られていましたが、その意義は不明でした。この研究により、p53の活性化が逆に発癌を引き起こすことが明らかとなり、慢性肝疾患患者においてp53が新たな治療標的となり得ることが分かりました。今後はこの知見をもとに新規治療の開発を目指します。

大阪大学での研究の後、現在は米国テキサス大学MDアンダーソンがんセンターに籍を移し、膵臓癌の研究を行っています。膵臓癌は非常に予後の悪い癌であるとともに増加傾向にあり、本邦におけるがん年間死亡者数として近年肝臓癌を抜き第4位になりました。この度の受賞を励みとして、今後肝臓癌・膵臓癌をはじめとした消化器癌の克服に向けてさらに努力していく所存です。最後に今回の受賞対象となった研究につき多大な御指導を頂いた大阪大学大学院医学系研究科消化器内科学の竹原徹郎教授はじめ諸先生方に深く御礼申し上げます。



岡田 智 氏

生体分子機構解明に資するMRIプローブの開発

この度は、栄誉ある第41回とやま賞を賜り、大変光栄に存じます。富山県ひとづくり財団ならびに関係者の皆様、心より御礼申し上げます。

私は、とやま賞が創設された昭和59年に富山市に生まれ、新庄小学校、新庄中学校、富山中部高校を卒業しました。大阪大学に進学し、富山中部高校の先輩で平成14年度とやま賞受賞者でもある菊地和也先生のご指導の下、学位を取得しました。その後、米国MITで6年間のポスドク、産業技術総合研究所の研究員を経て、現職に着任しました。

画像診断法であるMRIは、被ばくなく生体深部を観察できる、優れたイメージング技術です。私は、診断薬であるMRI造影剤を化学的に改良し、狙った生体分子だけを検出できる造影剤を開発しています。この造影剤を体内に投与することで、生体深部で起こる化学反応や分子動態を、MRIで観察できるようにいたします。これまでに、ドーパミンやカルシウムなどの神経活動に関わる物質の観察

に成功しており、これらの脳内分布をMRIで明らかにすることで、脳機能や脳疾患の解明につなげたいと考えております。

私の研究のルーツは、タガメをはじめとする水生昆虫探しに明け暮れた子供時代に遡るような気がしています。両親には、県内各地の山・川・池に連れて行ってもらいました。今は虫捕り網が造影剤に代わっただけで、興味のある対象を捉えて観察するスタイルは変わっておりません。この原稿を執筆している今、タガメとゲンゴロウが富山で絶滅種に指定されたという、ショッキングなニュースを耳にしました。富山でタガメを見つけたことは、もう叶わないのかもしれませんが、造影剤で大きな新発見ができるよう、より一層、研究に邁進する所存です。

最後になりますが、これまでご指導いただいた共同研究者の皆様、いつも支えてくれる家族と友人に、深く感謝申し上げます。



佐藤 聡美 氏

学術研究部門 人文社会分野(臨床心理学)

聖路加国際大学公衆衛生大学院 准教授

小児がんにおける認知機能フォローアップ体制の整備

第41回とやま賞に選出してくださいました

富山県ひとつくり財団、選考委員、並びに富山県民の皆様にご礼申し上げます。私の研究は、小児がんの子どもたちの認知機能(考える力)を測定し、もし病气や治療の影響により低下するようなことがあれば、エビデンスに基づいて病院から学校に教育支援を依頼できるように体制を整備することです。

私がどうしてこのような研究をするに至ったのか。正直、自分でも小児がんの研究をするとは思っていませんでした。私は高岡高校を卒業してから、米国のBellevue Community Collegeに入学し、お茶の水女子大学の大学院に進学しました。しかし、研究テーマが見つかられず、茫漠とした不安に飲み込まれていく日々でした。そのようなときに、指導教員から小児がん病棟の臨床心理士の募集の知らせが届き、私はすぐに申し込みました。一番大変な仕事について、20代の時間を思い切り費やしてみたいと思ったからです。

案の定、入院病棟の仕事のやりがいがありました。ところが3年過ぎると、退院した子どもたちが学校でうまくいかないことを耳にします。当時は、誰もが命が助かっただけでも十分、と考えていました。しかし私は、何か原因があるのではないかと思い、研究を開始しました。驚くことに、欧米の研究論文では、晩期合併症による認知機能障害がすでに指摘されていました。日本でも同様に検証し

なければと思いました。最終的には、子どもたちが学校に戻って適応しやすくなる医教連携のシステムを構築しないといけないと考えています。

振り返って思うのは、進路は自分のために選択すればよいと思います。そこで一生懸命に取り組むと、誰かのためになつていくのだと思います。



長村 祥知 氏

学術研究部門 人文社会分野(歴史学・日本史)

富山大学 学術研究部人文科学系 講師

承久の乱を中心とする日本中世の政治史および歴史叙述の研究

伝統ある「とやま賞」を拝受できて、まことに光栄です。関係の皆様にご礼申し上げます。

私は京都府南部で生まれ育ちました。日本の歴史や古典文学が大好きで、将来の就職に多少の不安を抱えつつも、同志社大学文学部に入学して日本史を専攻しました。

大学卒業後は、京都大学大学院人間・環境学研究所修士課程、同博士後期課程に進学し、元木泰雄先生に師事しました。元木先生は2024年4月9日に逝去されて、今なお悲しみに暮れております。

専門職への就職はやはり大変でしたが、博士号を授与された後、京都府京都文化

博物館の学芸員に採用されました。主たる仕事は、お寺が所蔵する古文書の調査や展覧会の企画・運営などの社会教育でした。

その頃から富山との御縁があり、富山県公式ウェブサイトで公開されている『義仲・巴』出典付年表』を監修させて頂きました。折々に富山の美しさと美味しさ、優しさを感じました。

幸いにも2021年から富山大学に勤務して、人文科学部の日本史と全学の博物館学芸員課程の授業を担当しています。

大学の卒業研究では、承久の乱(1221年)の直後に成立した歴史叙述『六代勝事記』に取り組みました。その後も、朝廷・皇族・貴族と幕府・武士の関わりや彼等を描く歴史叙述に注目して、承久の乱や木曾義仲(生1154年(没1184年))の研究を続けています。この時代を扱った2022年NHK大河ドラマ「鎌倉殿の13人」では時代考証を担当しました。

ともすれば人文系の学問は、(実学に對する)虚学だとも言われます。しかし高校生時代の私のように、歴史や文学が好きなのは世の中にたくさんいますし、それらがなくなってしまうたら生きる希望を失う人も多いと思います。

今後、文化が人の心に必要であることを広く伝えていきたいと思つています。それが、これまで私を教え導いて下さった多くの方への恩返しになれば幸いです。