

と強く思っていました。

原因不明の病気を解明するには、その患者さん達の個々の原因を丁寧に調べていくしかありません。しかし、個々の原因を調べるには、どこからどう調べていけばよいのか、方向性を見つげるためにある程度の患者さんの母集団を集めた研究が必要になります。そこで、指導いただいた先生方や多くの医師仲間から協力をいただき、倫理的な配慮を行った上で、この難病疾患に特化した国内最大規模数の患者検体を収集し、バイオバンクとして体制を構築し、疾患の発症原因究明・病態解明に向けた取り組みを行うための環境作りを行いました。その上で、疾患発症に寄与する原因遺伝子解析等の一連の成果を得ることが出来ました。また、新しい低侵襲治療法を世界に先駆けて開発し、国内外での治療法普及に努める過程において、日本だけでなく欧米でも治療ガイドラインに組み込んで頂けるだけの成果をまとめることも出来ました。

しかしながら、自分の専門とする疾患領域だけでも病態解明はまだ完全ではなく、患者さんごとの個別化医療の実現のためには多くの努力を積み重ねなくてはならない状況です。さらに、将来の医療の有り方を想定し、昨今の次世代シーケンサー等の最先端の機器の開発や人工知能に代表される技術進歩と、どのように歩調を合わせながら取り組んでいくべきかを検討することも必要です。この度の「とやま賞」の受賞を大きな糧とし、今後ともより一層の努力を行い、医師と

して日々の臨床と研究活動に邁進していきたいと思えます。

### 学術研究部門 理工分野「化学」

富山県立大学工学部教養教育 准教授



山村 正樹 氏

#### 「元素の特性を活用した 高分子複合体の設計・開発」

この度は名誉ある「とやま賞」を賜り、富山県ひとづくり財団ならびに関係の皆様様に心より感謝申し上げます。私は富山で生を受けて大学進学を機に上京して以来、約20年間関東で過ごして参りましたが、現職への着任により帰郷しております。

私は東京大学理学部化学科・川島隆幸教授のもと有機化学分野で学位を取得し、以来有機化学分野の研究に携わっております。有機分子はかつては生命体のみが作り出す物質とされておりましたが、人工的に有機分子を作り出せるようになってからは、プラスチックなど様々な機能性物質が作られるようになりました。有機化学の醍醐味は、何と云っても世の中になかった物質を自分の手で造り出す、創造の楽しみです。

有機化学が対象とするのは単独の分子ですが、日常にある物質は分子の集団としてふるまいます。分子の集合体を取り扱う分野を超分子化学と呼び、目に見えない分子を集めて高度な機能を目指すナ

ノテクノロジーに必須の分野です。今回の受賞となった研究は、私が筑波大学数理物質系化学域・鍋島達弥教授とともに行った超分子化学に関する研究です。分子一つ一つをパズルのピースのように見立て、分子を組み立てて巨大な分子集合体を作るのは、まさにナノサイエンスの世界のもの造りと言えるでしょう。

もの造りの研究には必ず失敗は付き物ですが、失敗には必ず成功のヒントが隠されていると信じています。大事なことは失敗に向き合い何かを学ぼうとする姿勢です。年々、思うのは学ぶことは無限にあり、それを教授してくれるのは自然であるということです。

最後になりますが、本成果は筑波大学超分子化学研究室の皆様をはじめとした多くの共同研究者の皆様とともに成し遂げたものであり、この場を借りて感謝申し上げます。

### 学術研究部門 人文社会分野「心理学」

富山大学人文学部 准教授



坪見 博之 氏

#### 「視覚的注意とワーキングメモリの 容量制約に関する実験・心理学的研究」

このたびは栄えある「とやま賞」をいただき、誠にありがとうございます。私の研究は、「ヒトが外界をどのように認識するのか」という哲学的な問題から出

発しました。特に、視野の中で注意を向けることができる量や、ワーキングメモリと呼ばれる短期的に情報を記憶できる量が、極めて少数に限られていることに注目し、実験心理学的手法と認知神経科学的手法を組み合わせてメカニズムの検討を進めてきました。脳には一億程度のニューロン（神経細胞）があり、銀河系の星の数に匹敵するとも言われます。しかし、そのように多くのニューロンがあるにもかかわらず、私たちは眼に映ったすべてを認識できるわけではありません。なぜ、どのようにヒトの認識や意識が限られるのかについては謎が多く、意識の研究は科学の最後のフロンティアであるとも言われます。研究を続けるのは楽しくもありながら辛いことも多い日々ですが、今回、これまでの業績を評価していただけたことが大変な励みとなりました。

私は広島県の出身で、2012年に富山大学に着任以来、せっかく富山にいないかと思っておりました。しかし実際には、私の研究は富山ならではのテーマではなく、また、すぐに実利を生むわけでもありません。富山らしい研究テーマに取り組んだ方がいいのではと考えたこともありました。しかし今回、「とやま賞」の受賞をさまざまな方に報告するうちに、「富山県はそのように基礎研究を評価してくれるのか」と羨ましがれることが多々あり、このような形で富山県の良さを伝えることができるのだと感じました。また、論文が国際誌に掲載されれば、世