

## 新元素「ニホニウム」がいよいよ周期表に！ 合成実験を担当した研究者がトークイベントに登場 2016年12月3日(土)開催

にっぽんかがくみらいかん

日本科学未来館(略称: 未来館、館長: 毛利衛)は、2016年12月3日(土)に理化学研究所・仁科加速器研究センターから加治大哉研究員をお招きし『新元素「ニホニウム」発見の意味するもの』をテーマにトークイベントを開催します。

新元素「ニホニウム(Nh)」は 2015年12月31日に、国際純正・応用化学連合(IUPAC)から、理化学研究所・仁科加速器研究センター超重量素研究グループの森田浩介グループディレクター(九州大学大学院理学研究院教授)を中心とする研究グループ(森田グループ)に命名権が与えられました。去る11月8日、IUPACでのパブレックレビュー(公開査読)が終わり、「ニホニウム(Nh)」は、いよいよ周期表に掲載されようとしています。新元素の合成実験とはどのようなものだったのか、知られざる舞台裏や発見の意義について、準備段階からこの研究に携わっている加治研究員に存分に語っていただきます。



加治 大哉氏

この世界のあらゆる物を形作る100種類余りの元素、その新たな種類を探索する研究は世界が競ってきたところであり、これまでドイツ、ロシア、アメリカなどが新元素発見を成し遂げてきました。そんななか、理化学研究所のメンバーを中心とした研究グループが加速器を使って、9年間の実験の末に発見したのが、113番新元素です。2015年末には、IUPACから命名権が与えられ、グループが提案している「ニホニウム」という名称の新元素が、周期表に掲載される見込みです。新元素発見は、日本初、そしてアジア初の快挙であり、この偉業に対して、また基礎科学に対して、社会的な関心が高まっています。

本イベントでは、新元素研究の準備段階から携わっている加治研究員より、新元素発見の実験とはどのようなものか、苦労話も含めたお話をうかがえます。そして、ニホニウムが周期表に載ることは日本の科学技術にとってどのような意味を持つのか、新たな元素を発見することで我々の世界観はどのように拓かれていくのか、この研究の意義について参加者とともに考えます。「生活の役に立つか、立たないか」だけでは語れない、世界をさぐる人間の営みとしての科学について考える機会を創出します。

本件につきまして、ご取材・ご掲載を賜りますようお願い申し上げます。

### 【概要】

名 称	サイエンティスト・トーク『アジア史上初！新元素「ニホニウム」発見の意味するもの』
開催日時	2016年12月3日(土) 14:30~15:30
開催場所	日本科学未来館 常設展示内 3F実験工房(住所:東京都江東区青海 2-3-6)
登壇者	加治大哉氏(国立研究開発法人理化学研究所 仁科加速器研究センター)
定 員	約40名
対 象	中学生以上
参加費	入館料のみ
参加方法	事前申込不要。直接会場へお越しください。
主 催	日本科学未来館

一般からのお問い合わせ先	本件に関するお問い合わせ先
日本科学未来館 〒135-0064 東京都江東区青海2-3-6 TEL:03-3570-9151 FAX:03-3570-9150 URL <a href="http://www.miraikan.jst.go.jp/">http://www.miraikan.jst.go.jp/</a>	日本科学未来館 事業部 展示企画開発課 広報普及担当 EMAIL: <a href="mailto:press@miraikan.jst.go.jp">press@miraikan.jst.go.jp</a> TEL:03-3570-9192 FAX:03-3570-9150

#### ■登壇者プロフィール

加治大哉(かじ・だいや)氏

国立研究開発法人 理化学研究所 仁科加速器研究センター

超重元素研究グループ 超重元素分析装置開発チーム 仁科センター 研究員

2003年 新潟大学大学院自然科学研究科 博士後期課程修了 博士(理学)

東京大学原子核科学研究センター、理研の博士研究員を経て、2009年より現職。

「気体充填型反跳分離装置を用いた未知超重核に関する研究」、「新しい超重元素分析装置の開発」を行っている。

#### ■加治大哉氏からのメッセージ

私たちの身のまわりにある物質は、周期表にある元素から成り立っています。新しい元素の探索は、「周期表がどこまでつづくのか?」という化学と物理についての基本的な問いに答える一つの試みとして、科学の進歩とともに営々と続けられています。2015年大晦日、私たちが発見した人工元素(113番元素)が、アジア初・日本発となる新元素として国際的に認定されました。欧米以外の研究グループが発見した元素の名前が、周期表に正式に刻まれるのは日本科学史上初めてのこととなります。進化しつづける周期表について、目を向け考えてみましょう。

### サイエンティスト・トーク 今後の開催予定

#### ■「2016年ノーベル賞 大隅先生と挑んだオートファジーの20年」

オートファジーは、古くなったタンパク質をリサイクルする細胞に備わった仕組み。さまざまな疾患との関連がわかり世界中の研究者が注目していますが、20数年前は研究する人のほとんどいない分野でした。約20年間にわたって、大隅良典先生とともにこの分野を牽引してきた吉森保氏に、生命現象の巧みさや、基礎研究を続ける醍醐味をお話しいたできます。

開催日時:2016年12月18日(日)14:30~16:00

開催場所:日本科学未来館 常設展示内 3F実験工房

登壇者:吉森保氏(大阪大学大学院 生命機能研究科/医学系研究科 特別教授)

定員:約40名

参加費:入館料のみ

参加方法:事前予約不要。直接会場までお越しください。

#### ■「魚の未来を選ぶのは、私! ?-ずっと食べ続ける社会のしくみ、経済のしくみ」

食卓にのぼる海の幸。水産資源の多くは全体の量が正確に把握されないまま、大量に採られていることをご存じですか。2016年12月2日からメキシコで開催されるCOP13(生物多様性条約第13回締約国会議)でも議論される「持続可能な海洋の利用」について、私たちの食生活からできることを考えます。

開催日時:2016年12月23日(金・祝)14:30~15:30

会場:日本科学未来館 常設展示内 5F コ・スタジオ

登壇者:大元鈴子氏(宮崎大学講師)

定員:約40名

参加費:入館料のみ

参加方法:事前予約不要。直接会場までお越しください。