

## アイソトープ総合センターセミナー開催のご案内

名古屋大学アイソトープ総合センターでは、以下の通り、セミナーを開催します。  
ご関心をお持ちの方は、是非ご来聴下さい。

### 記

題 目：超重元素の核構造・核分裂・核化学研究

講演者：日本原子力研究開発機構 先端基礎研究センター 重元素核科学研究グループ  
研究主幹 浅井 雅人 氏

日 時：2019年7月2日 13:00～15:00 (予定)

場 所：アイソトープ総合センターRI 実験棟 1F 講義室

### 講演内容

2016年、113番元素ニホニウム(Nh)を含む4つの新しい元素の発見が新たに認定され、元素の周期律表は第7周期の最後である第18族、118番元素まですべて埋まりました。しかしこれら超重元素の化学的性質が果たして周期律に従うか、どのような物理的特性を示すのか、更に重い元素は存在するのか、といったことはほとんど明らかではありません。

講演者は、原子番号100番を超える超重元素の物理・化学的性質を実験的に明らかにする研究を国内外の加速器施設を使って精力的に行ってきました。特に、原子力機構のタンデム加速器や理化学研究所の重イオン線形加速器を用いて102～106番元素を合成し、それらの $\alpha$ 崩壊核分光実験による超重核の核構造研究や、103番元素ローレンシウム(Lr)の第一イオン化エネルギー測定、104, 105, 106番元素(Rf, Db, Sg)の溶液化学・気相化学研究などを行い、超重元素の様々な性質を明らかにしてきました。また最近では、半減期276日の99番元素アインスタイニウム-254 ( $^{254}\text{Es}$ )に加速器からの重イオンビームを照射して中性子過剰な超重核を合成し、それらの特異な核分裂機構を明らかにする研究も行っています。本講演では、講演者が行ってきた超重元素の核構造、核分裂、核化学研究に関する様々な話題について紹介していただきます。

以上

世話人

アイソトープ総合センター 柴田理尋

内線：2569 / e-mail：i45329a@nucc.cc.nagoya-u.ac.jp