

平成23年3月22日

**65歳で博士号を取得****総合科学研究科～フェニックス入学生**

大学院総合科学研究科博士課程後期総合科学専攻では、平成22年度に初めてフェニックス入学生の修了者が誕生します。

このたび学位を授与されるのは、道越明孝（みちごえ あきたか、昭和20年5月1日生）さんで、3月23日の学位記授与式において、博士（学術）の学位が授与されます。

道越さんは、平成18年4月1日に60歳で大学院総合科学研究科博士課程前期総合科学専攻入学し、総合物理研究領域の宇田川眞行（うだがわ まさゆき）教授の指導の下、日々研究を進め、平成20年3月修士（学術）の学位を授与しました。

さらに同年4月、同研究科博士課程後期総合科学専攻に進学、ますます研究に精進し、このたび65歳という年齢にも限らず3年の課程期間内で、学位論文「水素貯蔵物質  $\text{LiNH}_2$  のラマン散乱による研究」により3月23日（水）の学位授与式において博士（学術）の学位を授与されます。

今後は、研究員として総合科学研究科に残り、さらに水素貯蔵物質の研究を続けます。さらなる活躍が見込まれます。

**【お問い合わせ先】**

大学院総合科学研究科  
学生支援グループ

TEL:082-424-6318, FAX:082-424-8246

## 【研究内容】

水素貯蔵材料である  $\text{LiNH}_2$  (リチウムアミド) の原子運動の特徴を、レーザーを用いたラマン散乱という手法で実験的に明らかにしました。

特に  $\text{Li}$  (リチウム) が大振幅運動をし、 $\text{NH}_2$  (アミノ基) が高温で回転し、 $\text{Li}$  と  $\text{NH}_2$  の間の引力が異常に小さいことを見出しました。また、この物質は  $200^\circ\text{C}$  以上で  $\text{LiH}$  (水素化リチウム) と反応して水素を放出しますが、反応中は  $\text{LiNH}_2$  の構造が変化していることも見出しました。

これらは  $\text{LiNH}_2$  の水素放出特性に密接に関係する結果です。そして、化学反応によって水素を放出する  $\text{LiNH}_2$  の原子レベルでの特徴を解明した世界で初めての研究で、学術上のみならず、応用面でも重要な研究です。