

Eric Rivard 教授 講演会報告

～ NHO 配位子を用いた典型金属元素の化学～

目で見ると
海外講師講演会

小西 彬 仁*

Lecture of Prof. Eric Rivard- N-Heterocyclic Olefins (NHOs)
as Viable Ligands in Inorganic ChemistryKey Words : NHO Organic Synthesis Organometallics
Main-group Metal Germanium

<開催時期>平成 29 年 6 月 5 日

<開催場所>大阪大学大学院工学研究科応用化学専
攻 C4-111 教室

<講師>カナダアルバータ大学 Eric Rivard 教授

平成 29 年 6 月 5 日に大阪大学吹田キャンパス C4-111 教室において、カナダ・アルバータ大学から招聘した Rivard 教授の講演会を開催した。Rivard 教授は低原子価典型元素の特異な性質や精密に設計された配位子の合成などを中心とした典型金属化学の若きトップランナーである。日本にもよく来日され、旧知の教員も多いことから、盛況な講演会となった。

有機化学は石油・石炭・天然ガスの炭素資源から合成樹脂や医薬品、農業、有機電子材料など多岐に渡る化成品を創り出す分野であり、現代社会において重要な役割を担っている。特に、金属は触媒として重要な地位を占めている。一方で、有機化合物と無機化合物を多彩に組み合わせることで、より高効率な物質変換・エネルギー変換を可能とする機能性材料・触媒の開発が模索されている。講演者は、そのような機能開拓を指向した、ゲルマニウム・スズ化合物についての研究を展開している。これらの化合物は従来その不安定性のため、その機能について未開拓であった。しかし、ごく最近、立体的に嵩高い *N*-ヘテロオレフィン類 (NHOs) が効果的に不安

定性有機金属種を安定化することを見いだした。これは、NHOs が有するソフトな σ/π 供与性が重要であることを明らかにしている。講演では、NHOs 配位子の合成とその性質、特にこれらの配位子により安定化されたゲルミレンやゲルミリウムカチオンについて、研究の着想から現在に至るまでの流れをわかりやすく発表された。時に軽妙なジョークも織り交ぜながら、化学に対する愛情を強く感じるこの出来る楽しい講演であった。研究に対する真摯な姿勢と結果に対する鋭い洞察力が研究の推進に大きな役割を果たしていると強く感じる事が出来た。

発表終了後には、多くの聴衆からの質問が相次ぎ、活発な議論が展開された。本講演会は多くの教員と学生にとって良い刺激となり、海外研究者との非常に有意義な交流会であった。

最後になりましたが、本講演会は生産技術振興協会の海外講師講演会奨励事業からのご支援を頂きました。関係各位に厚く御礼申し上げます。



講演会風景/会場の様子

自身の研究について発表する
Rivard 教授

Eric Rivard

1978年2月生
Department of Chemistry, University of
Alberta
Department of Chemistry,
Associate Professor
PhD. 無機化学、有機金属化学
E-mail : erivard@ualberta.ca

聴衆からの質問に丁寧に
答える Rivard 教授Rivard 教授と著者(左)との
一枚

*講演会主催者 大阪大学大学院工学研究科 附属アトミックデザイン研究センター 助教