

## グローバル COE 統合物質科学セミナー 開催報告書

(理学研究科) 林 民生

研究集会名：理学研究科化学専攻 有機化学セミナー

演者：Prof. Levent Artok

Izmir Institute of Technology, Turkey

(イズミール工科大学, トルコ)

演題：Transition Metal Catalyzed C–C Coupling and Alkoxyacylation

Reactions of 2,4-Enynes Leading to Functionalized Vinylallenes

(遷移金属触媒を用いた 2,4-エンインの C–C カップリングおよびアルコキシカルボニル化反応による官能基化されたビニルアレンの合成)

場所：京都大学大学院理学研究科化学専攻 理学部 6 号館 402 号室

日程：2011 年 1 月 19 日 16:30–

総参加者概数：約 40 名

講演内容：

Levent Artok 教授は、遷移金属触媒を用いた有機合成反応の開発において業績を挙げている研究者であり、今回は、*Z*-2-penten-4-yn-1-ol 誘導体を基質としたロジウムおよびパラジウム触媒によるビニルアレン類の合成反応についての講演を行った。まず、ビニルアレン合成において有機ボロン酸が他の反応性の高い求核剤と比べてあまり用いられていないことに触れた後、ロジウム触媒を用いることにより *Z*-1-acetoxy-2-penten-4-yne 類とアリールボロン酸からビニルアレンを合成できることを示した。その際に用いる反応条件は精密に制御する必要があり、最適条件下における反応の適応範囲についても述べた。また、同様の反応をパラジウム触媒存在下で行うことにも成功し、より広範囲な基質と求核剤の適応が可能となることを明らかにした。さらに、同様の基質をパラジウム触媒存在下で一酸化炭素およびアルコールと反応させることにより、エステル部位を有するビニルアレン類が効率的に合成できることも紹介した。これらの反応における不斉転写実験や *E* 体の基質が低い反応性しか示さなかったことなどから、反応が進行する経路についての知見も述べ、講演後の質疑応答において、反応のさらなる詳細についての議論も行った。

