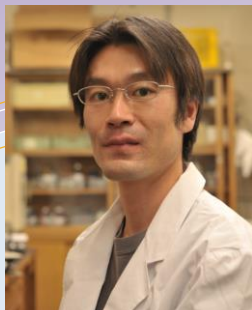


## イオン液体を利用した新規反応場の開発 Development of new reaction system using ionic liquid



准教授 小口 真一

Assoc. Prof.  
Shinichi Koguchi

Keyword : イオン液体、有機化学、環境調和型物質生産

Ionic liquid, Organic Chemistry,  
Green Chemistry

イオン液体は常温で液体の塩化合物であり熱安定性、電気伝導性、非揮発性、高極性など汎用性有機溶媒とは違う様々な利点を有しています。更にイオン液体は様々な機能を付加することが可能な溶媒（デザイナー溶媒）です。

我々はこれらイオン液体の利点を利用して、使いやすく再利用可能な新規反応場の開発を行っています。これまでに我々は世界に先駆けて有機合成を駆使したイオン液体担持触媒（またはイオン液体担持試薬）を新たに合成し反応に利用したりイオン液体相を用いた効率的多段階合成法を報告してきました。これらの新規反応場の構築は環境調和型化学合成法としての応用が期待されています。

An ionic liquid is a salt in the liquid state. Ionic liquids differ in properties from other general-purpose solvents. They have several advantages, including thermal conductivity, electrical conductivity, nonvolatility, high polarity, and thermal stability. Ionic liquids can also add various functions. Thus far, we develop an easy-to-use and reusable reaction system by exploiting the advantages of ionic liquids. Specifically, For the first time anywhere in the world, we reported "ionic liquid supported catalysts or reagents" and a "multistep synthesis method using ionic liquid phases" These new reaction systems are promising as green chemistry.

