



化学  
准教授  
やまむらまさき  
**山村正樹**  
(1979生)  
博士(理学)  
(東京大学・平19)

■経歴

東京大学理学部化学科卒(平14.3) / 東京大学大学院理学系研究科化学専攻博士課程修了(平19.3) / 日本学術振興会特別研究員DC1(平16.4～平19.3) / 日本学術振興会特別研究員PD(平19.4～平20.7) / 筑波大学数理物質系助教(平20.7～平成24.11) / 筑波大学数理物質系講師(平24.12～平29.3) / 富山県立大学工学部准教授(平29.4～)

**担当科目** 化学I/化学II/化学実験/化学演習/教養ゼミI/教養ゼミII

**専門分野** 構造有機化学/超分子化学/有機典型元素化学

論文・報告

“Coordination Driven Macrocyclization for “Locking” of Photo- and Thermal cis → trans Isomerization of Azobenzene” Chem. Eur. J. (2014).

“Phosphorus-containing Chiral Molecule for Fullerene Recognition Based on Concave/Convex Interaction” J. Am. Chem. Soc. (2014).

“Synthesis of Phosphorus-centered and Chalcogen-bridged Concave Molecules: Modulation of Bowl Geometries and Packing Structures by Changing Bridging Atoms” Org. Lett. (2016)

著書

“Azobenzene: Aspects, Applications and Research” (Nova science publishers, 2017), Chapter 4: Photo- and Thermal Isomerization of Azobenzenes Incorporated in Macrocyclic Coordination Compounds.

所属学会

日本化学会(平14～) / 有機合成化学協会(平20～) / 基礎有機化学会(平25～) / 光化学協会(平27～)

学会委員等

日本化学会生体機能関連化学部会 関東支部若手幹事(平22～24)

現在の研究課題

1. 新規機能性有機リン及びケイ素化合物の合成

有機 $\pi$ 共役化合物は発光、電子輸送など様々な機能材料への展開が期待されている。 $\pi$ 共役系とリン及びケイ素原子との共役を利用することで、得意な物性をもつ分子の開発を目指す。

2. 曲面有機化合物の超分子複合材料の開発

曲面分子であるフラーレンは多彩な機能と球形の得意な構造から興味をもたれている。フラーレンを認識できる分子をどのように設計するか、という純粋な興味からフラーレン超分子複合体の開発に取り組んでいる。フラーレンの機能を利用した応用展開にも取り組んでいる。

3. キラルな有機リン化合物の合成と応用

リン化合物の金属錯体は触媒として有用なものが多く、複数のノーベル賞の対象となってきた。特に、キラルなリン化合物は不斉触媒となることから、新規なキラルリン化合物の開発に取り組んでいる。

共同研究の希望テーマ

リン/ケイ素/超分子/フラーレン/蛍光色素