

動的キラルな N-アリールアミドの合成と変換

(九大先導研¹, 九大院総理工², 熊大院先端³)

河崎 悠也^{1,2}・〇直江 倫太郎²・井川 和宣³・友岡 克彦^{1,2}

Synthesis and Transformation of Dynamic Chiral *N*-Arylamide

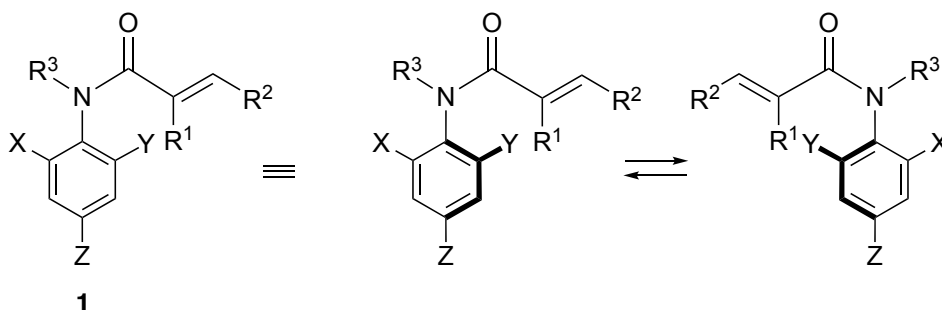
(¹IMCE, Kyushu Univ., ²IGSES, Kyushu Univ., ³FAST, Kumamoto Univ.)

Yuuya Kawasaki,^{1,2} 〇Rintaro Naoe,² Kazunobu Igawa,³ Katsuhiko Tomooka^{1,2}

As a part of our research on dynamic chiral molecules, we have synthesized *N*-arylamide having dynamic chirality at ambient temperature and revealed the substituent effect on the stereochemical stability. Herein, we wish to report the details of synthesis, stereochemical behavior, and transformation.

Keywords : Axial Chirality; *N*-Arylamides; Dynamic Chiral Molecule

動的キラル分子に関する研究¹⁻³⁾の一環として今回、動的キラルな *N*-アリールアミド **1**⁴⁾の立体化学挙動の精査と合成化学的応用について検討した。多様な置換基を有する **1** を合成し、それらの各種スペクトル分析及びキラル固定相を用いた HPLC 分析の結果、**1** が室温下に動的なキラリティーを有していることが、またその立体化学的安定性はベンゼン環オルト位の置換基 X,Y 及びアミド α 位の置換基 R¹ によって大きく変化することが明らかになった。講演時には **1** の立体化学挙動の詳細、及び合成化学的応用に関して議論する。



- 1) K. Tomooka, N. Komine, D. Fujiki, T. Nakai, S. Yanagitsuru, *J. Am. Chem. Soc.* **2005**, *127*, 12182.
- 2) K. Tomooka, *J. Synth. Org. Chem. Jpn.* **2017**, *75*, 449.
- 3) K. Igawa, K. Uehara, Y. Kawasaki, K. Tomooka, *Chirality* **2022**, *34*, 824.
- 4) Q. Cass, A. L. G. Degani, M. Elizabeth, S. A. Matlin, D. P. Curran, A. Balog, *Chirality* **1997**, *9*, 109.