

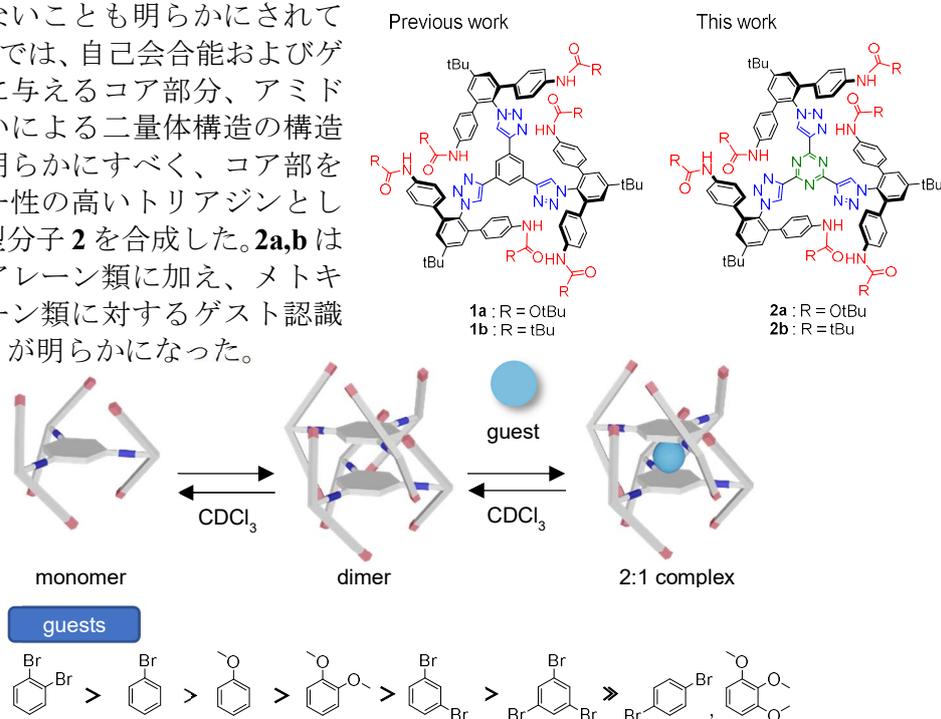
トリアジンコアを有するアミド置換トリス(*m*-ターフェニルトリアゾル)プロペラ分子自己会合およびゲスト認識特性

(東理大理) ○吉澤 孝紀・有村 大輝・石井 太郎・土戸 良高・河合 英敏
 Self-assembly and Guest Recognition Properties of Tris(*m*-terphenyltriazolyl)-propeller-shaped Molecules with a Triazine Core (*Faculty of Science, Tokyo University of Science*)
 ○Takaki Yoshizawa, Daiki Arimura, Taro Ishii, Yoshitaka Tsuchido, Hidetoshi Kawai

In previous work, we have constructed a series of propeller-shaped molecules, in which three units of *m*-terphenyl having two amide groups were linked to a benzene core via triazole ring. These molecules were self-assembled to dimers by six-fold hydrogen-bondings and encapsulated haloarenes. In this study, we prepared and investigated a new type of propeller-shaped molecules with a triazine core to compare the effects of the core and amide groups on their self-association and guest-binding ability.

Keywords : Self-association, Propeller-shaped molecules, Molecular recognition, Hydrogen-bonding

よく定義された可動部を持つ分子の自己集合、分子認識においては、会合体全体での協働的な構造変化に基づくアロステリック効果の発現が期待される。当研究室では、アミド基末端をもつ *m*-ターフェニルをトリアゾール環を介してコア部に連結したプロペラ型分子 **1** が、二分子間でのアミド基とトリアゾール環との相補的な水素結合により CDCl₃ 中で自己会合二量体を形成することを明らかにしている¹⁾。また、プロペラ型分子 **1a** はハロアレン類を二量体の内部空孔に包接する一方、**1b** ではゲスト会合能をもたないことも明らかにされてきた。本研究では、自己会合能およびゲスト認識能に与えるコア部分、アミド置換基の違いによる二量体構造の構造変化特性を明らかにすべく、コア部をアクセプター性の高いトリアジンとしたプロペラ型分子 **2** を合成した。**2a, b** は様々なハロアレン類に加え、メトキシ置換アレン類に対するゲスト認識能を示すことが明らかになった。



1) 石井太郎, 小野公輔, 河合英敏, *日本化学会第100春季年会*, **2020**, 1C-52.