

ナノレベルでの構造創成と評価

吉本惣一郎

熊本大学大学院先導機構

複数のベンゼン環からなる π 共役系平面分子である多環芳香族炭化水素分子 (PAHs) は、一般的にポルフィリン誘導体などと同様にドナー性分子としての振る舞いを示し、基板表面においては、それらの単分子膜がフラーレンなどのアクセプター分子のナノ構造制御に有効である¹⁾。基板表面上での特徴的なナノ構造の形成は、有機薄膜太陽電池や燃料電池触媒界面の理解やその特性制御に重要であると考えられる。

本講演では、有機薄膜作製やその機能発現の観点から、ポルフィリンや PAHs 単分子膜の作製法やその吸着構造、さらにドナーアクセプター相互作用などを利用したナノスケール構造制御について発表する。

1) S. Yoshimoto *et al.*, *J. Am. Chem. Soc.* **2007**, *129*, 4366.