

28P-pm391

水質浄化を指向したビスグアニジン型機能性触媒の開発

○岸本 海人¹, 須田 幸司¹, 熊本 卓哉¹, 小椋 康光², 石川 勉¹ (¹千葉大院薬,
²昭和薬大)

[目的] 当研究室では「グアニジンケミストリー」を精力的に展開している。その中でベンゼン環のオルト位にグアニジル基を二つ有するビスグアニジン(BG)の **1** や **2** および、そのポリマー固定化 **BG 3** や **4** が水中のリン酸やヒ酸、さらには金属イオンと錯体を形成することを報告している¹⁾。今回、より効果的な捕捉能を有する環境保全試薬の開発を目的として **BG** の構造修飾に着手した。

[方法] これまでの予備実験から、芳香族グアニジンよりも脂肪族グアニジンのほうがより強いヒ酸捕捉能を持つことが示唆されたため、新たにポリマー固定化脂肪族 **BG 5** をデザインした。市販の4-ブロモフタル酸無水物から2工程で共通中間体 **6** を合成し、**7** を経由して5工程で **8a** を、また **9** を経由して7工程で **8b** を得た。**8** はポリマーへ固定化して **5** とした後、ヒ酸捕捉能の評価を行う予定である。

