

年月日	11	12	27	ページ	18	NO.	
-----	----	----	----	-----	----	-----	--

ナノサイズ構造体技術

金属錯体自在に配列

分子科
分な開
研発

【名古屋】分子科学研究所の正岡重行准教授と崇城大学工学部の黒岩敬太助教らのグループは、金属イオンなどからなる化合物群の金属錯体を自在に配列してナノサイズ

(ナノは10億分の1)の構造体を構築する技術を開発した。ルテニウム核錯体に脂質陰イオンを導入したところ、2種類の

ルテニウム核錯体を規則的に配列できた。高機能のナノ構造体やナノサイズの半導体などの設計技術につながると期待される。同グループは生体膜などで水と油がはじき合う

作用を利用し、金属錯体を積み上げることを試みた。はじき合う作用がない2種類のルテニウム核錯体に、水にも油にもなじむ脂質陰イオンを導入した。それを有機溶媒であるジクロロメタンに溶かしたところ、2種類のルテニウム核錯体が規則的に組み上がり、秩序的な構造ができた。