



グローバル COE 物質科学イノベーション講演会

演題: **Spectroscopy of Planar Aromatic Molecules in Superfluid Helium**

講師: **Prof. K. Birgitta Whaley**

Department of Chemistry,
University of California, Berkeley, USA

日時: 2007年12月12日(水) 15:00 ~

場所: 理学部7号館 7-219号室

共催: 理学院「魅力ある大学院教育」イニシアティブ
～高邁なる大志を抱いたT型化学者養成～

要旨: ヘリウム液滴中に閉じ込められた分子のスペクトルは非常に特異な性質を示すことが知られている。これはボーズ粒子であるヘリウム原子が極低温で超流動性を示すことに関連しており、マクロに観測されていた超流動現象が分子分光により原子レベルで解明されるようになってきた。本講演では、ヘリウム液滴中の芳香族分子の振舞いを理論計算により求めた結果を紹介する。芳香族分子がドーピングされることにより、超流動状態にあるヘリウムがどのような影響を受けるのか、また分子スペクトルにどのように反映されるのかを詳細に議論する。具体的にはテトラセン分子をドーピングした例を取り上げ、実験結果と比較することを行う。

本講演は『化学研究総合講義Ⅱ』の一部として認定されております

連絡先: 理学研究院化学部門量子化学研究室
武次徹也 (内線: 3535)

「魅力ある大学院教育」イニシアティブ
高邁なる大志を抱いたT型化学者養成
T-type Chemists with Lofty Ambition