

化学研究所公開講演会

6A

- 日 時：10月23日(日) 14:30～16:20
- 会 場：宇治おうばくプラザ1階 きはだホール
- 定 員：300名

■プログラム

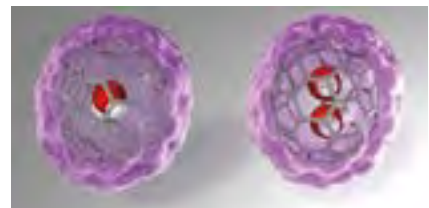
14:30～14:35 所長挨拶

化学研究所長 時 任 宣 博

14:35～15:10 「フラーレン：炭素だけで構成される最も美しい分子」

教授 村 田 靖 次 郎

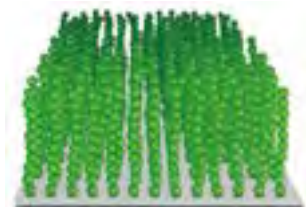
講演要旨：グラファイト・ダイヤモンドに続く第三の炭素同素体として、フラーレンやカーボンナノチューブが化粧品・プラスチック材料・電子材料の分野から注目を集めています。このフラーレンやカーボンナノチューブは、炭素原子がシート状に配列し、そのシートが曲がっていることが大きな特徴です。この講演では、フラーレンの内部に小さな分子を閉じ込めることにより新しい内包フラーレンを合成する研究について紹介します。



15:10～15:45 「滑らかに、しなやかに！身の回りの摩擦損失を低減する新材料」

教授 辻 井 敬 巨

講演要旨：環境・エネルギー問題が取り沙汰される中、私たちの身の回りには、摩擦や摩耗によって無駄に失われているエネルギーがあります。例えば、自動車では、実に燃料の化学的エネルギーの33%が機械的な摩擦により失われているといわれています。従来の「固い」材料から、生物系も念頭に「柔らかい」材料へと発想を転換し、“ソフト&レジリエント”新表面「濃厚ポリマーブラシ」を用いて大幅な摩擦低減を実現する最新技術を紹介いたします。



15:45～16:20 「生命を支えるペプチド：そのはたらきと可能性」

教授 二 木 史 朗

講演要旨：ペプチドは複数のアミノ酸が連結されて出来上がった化合物です。ペプチドは、私達のからだの中で、血圧や血糖値の調節などの様々な重要なはたらきを担っています。このようなはたらきは、化学的な性質の異なるアミノ酸を組合せることによって生まれます。アミノ酸を人工的に並べることにより、天然にない作用を持つペプチドを作り出すことも可能です。ここでは、私達の研究成果を含めてのペプチドの多彩なはたらきと可能性について紹介します。

