



## 学際物質科学研究センター(TIMMS)・物質工学系 共催セミナー

**題目：『核酸医薬を運ぶインテリジェントキャリアとして機能する高分子ナノ組織体の創製』**

**講演者： 科学技術振興機構**

**大石 基 博士**

**日時： 5月11日(水曜日) 10:00-12:00**

**場所： 総合研究棟B 411 研究ラウンジ**

### **概要：**

近年、小さなDNAおよびRNA分子(アンチセンスDNAやsiRNA)などの核酸医薬を細胞内に導入し、標的遺伝子の発現を特異的に阻害する手法は、これまでにない新しい疾病の治療法として非常に注目を集めている。しかしながら、核酸医薬を単独で体内に投与した場合、酵素による分解、腎臓からの排泄、および細胞透過性が低いことなどから、標的組織・細胞に到達することができず治療効果が得られないのが現状である。ここでは、核酸医薬の細胞内へのデリバリーや適所での機能発現を可能とする高分子ナノ組織体を化学的手法で構築し、いわば「細胞のケミカル・モジュレーション(化学で細胞を料理する)」のためのインテリジェント・ナノキャリアについて紹介する。このようなシステムは、診断や治療などの次世代医療に大きなインパクトをもたらすのみならず、細胞内の刺激や情報伝達を分子レベルで解明することに役立つと期待される。

世話人： 学際物質科学研究センター・物質工学系  
長崎幸夫 (Tel: 853-5749)