

102st IBB Seminar

生理機能を制御する光機能性分子の化学

講師：バイオセンサー分野 客員教授
古田寿昭先生
(東邦大学理学部生物分子科学科)



日時：平成1年5月27日 水)18:00~21:10

会場：東京医科歯科大学 生体材料工学研究所
ゼミナール室（3階）

Abstract: 細胞の生理機能を担う個々の分子のはたらきは明らかになりつつあるが、既存の研究手法の組み合わせだけでは、生命の全体像を捉えることは難しい。生命をシステムとして理解することを可能にする新しい方法論の開発が望まれる。例えば、細胞をすりつぶしてバラバラにしてしまうと、複数の分子が協同してはたらくネットワークを明らかにすることはできない。生きた細胞の中で果たす役割を非侵襲的に、しかもリアルタイムで調べることが大切である。これを可能にする要素技術確立するため、ケージド化合物の化学を活用して、高い時空間分解能で細胞の生理機能を制御する技術の開発を目指して研究を続けてきた。本講義では、まず、ケージド化合物の基礎となる光機能性分子の化学を概説する。続いて、最近の我々の研究を中心に、ケージド化合物に光照射して細胞の機能をリモートコントロールし、システムの一部としての分子の機能を調べることを目指す研究を紹介する。

お問い合わせ：生体材料工学研究所
メディシナルケミストリー分野
糸谷（内線 8036）、玉村