

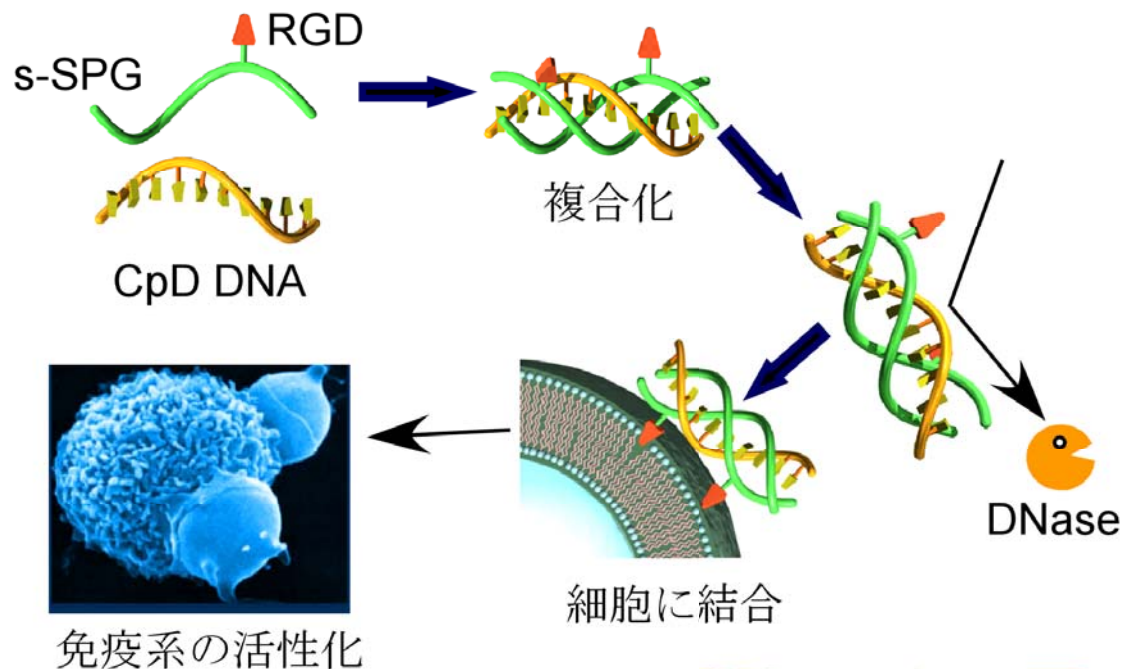
天然多糖の有効利用と天然多糖を用いた薬物輸送システムの構築

【キーワード】 核酸医薬、DDS、免疫増強

櫻井 和朗
環境技術研究所 教授

【研究概要】

天然由来の多糖を、人体が認識する機構を利用して、副作用のきわめて少ない核酸医薬を選択的に送達する技術の開発を、医学部の臨床の研究者と共同で行っている。このためには、分子の設計し、世界で最も明るい光を使ったSPRing-8での構造解析をおこない、それらの基礎的な知見を利用して、高機能の薬物輸送システムの開発をしている。



文献

1. Sakurai, K. and Shinkai, S., J. Am. Chem. Soc. 2000, 122, (18), 4520-4521.
2. Sakurai et al., Review, Chem Commun (Camb) 2005, (35), 4383-98.
3. Sakurai, K.; Mizu, M.; Shinkai, S., iomacromolecules 2001, 2, (3), 641-50.
4. Shimada et al., Bioconj Chem 2006, 17, (5), 1136-1140.
5. Mochizuki S. et al., J Control Release. 2011;151(2):155-61.
6. Takedatsu et al., Nature Molecular Therapy, 2012, (20) 1234-1241
7. Koyama et al., Science, TM 2: 25ra4, 2010.