

機能性糖鎖を表面に有するゾルゲルガラス微粒子の合成と評価

埼玉大学 理工学研究科 教授 照沼 大陽

糖鎖クラスター効果の例

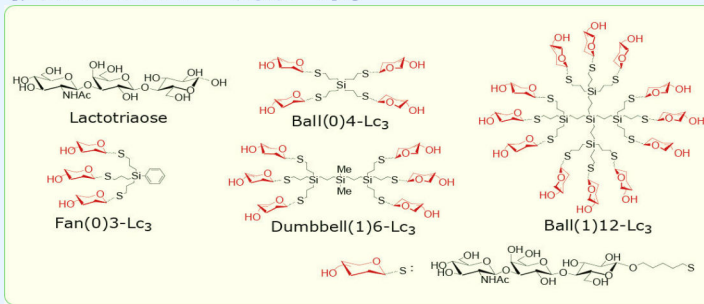
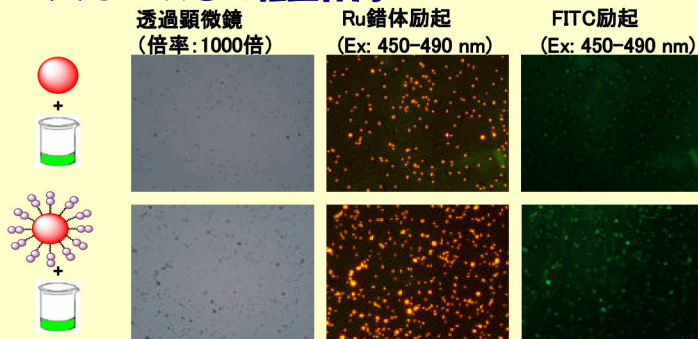


Table. K_a of the glycoclusters with WGA

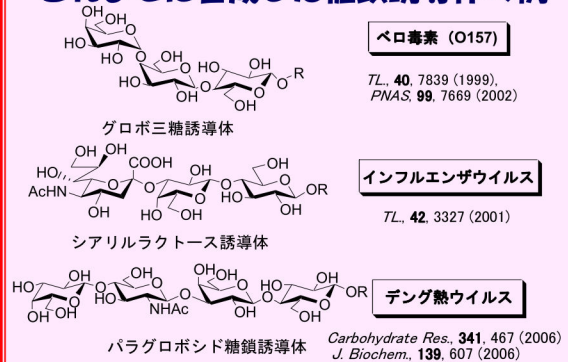
Compounds	K_a (M^{-1}) ^a	Relative potency
Lactotriose	1.1×10^3	1
Fan(0)3-Lc ₃	4.4×10^4	40
Ball(0)4-Lc ₃	5.1×10^4	46
Dumbbell(1)6-Lc ₃	2.8×10^6	2500
Ball(1)12-Lc ₃	1.3×10^6	1200

^a K_a is calculated from Steck-Wallack plot analysis.

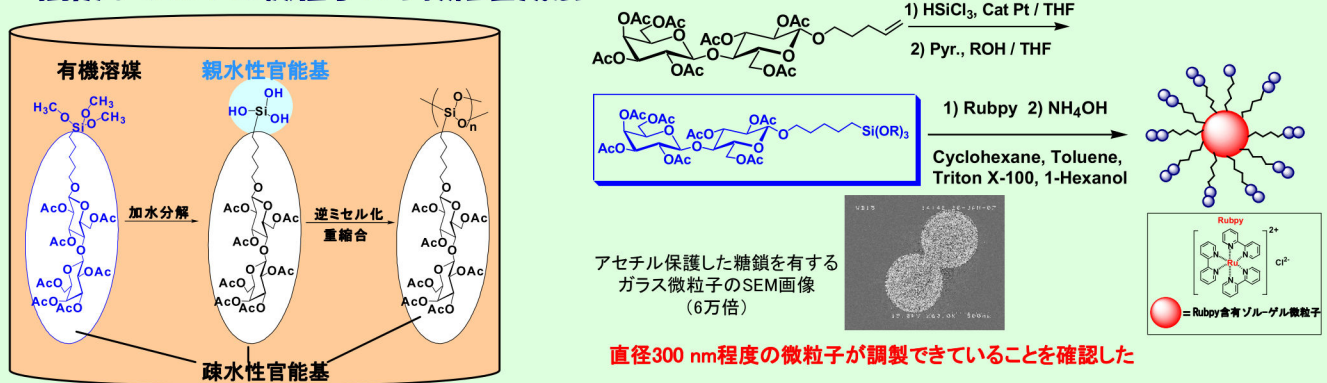
FITC-PNAと微粒子の表面に修飾したラクトースとの相互作用



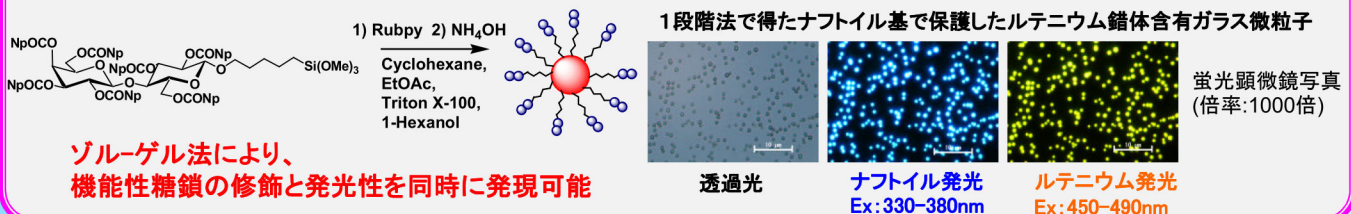
これまで合成した糖鎖誘導体の例



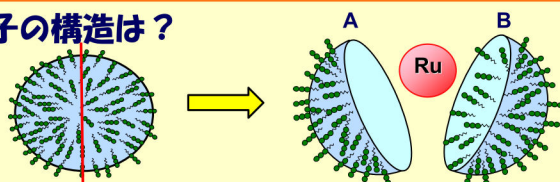
簡便なゾルゲル微粒子の1段階合成法



ナフトイル保護したラクトース修飾ゾルゲルガラス微粒子調製



微粒子の構造は？



本技術に関する知的財産権

発明の名称：糖修飾微粒子およびその製造方法

出願番号：PCT/JP2007/053318

出願人：埼玉大学

発明者：照沼大陽、幡野健、松岡浩司