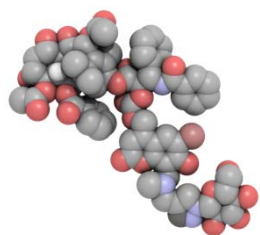
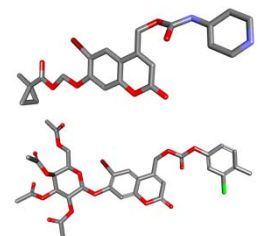


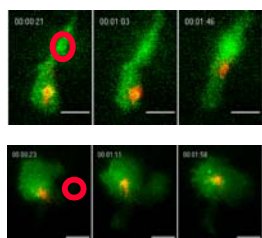
有機合成化学, および, 光化学の知識と技術に基づく光機能性プローブ作成, 光化学的および光物理学的性質の検証支援を行う。各種低分子量ケージド化合物およびその他の光機能性プローブの合成, 近赤外フェムト秒パルスレーザーを利用する光作動性分子の2光子励起反応効率評価法の相談および技術支援, および, 紫外・可視光領域光源を用いる1光子励起光反応効率測定 of 技術支援を行う。



高い水溶性と光反応性を有するモジュール型ケージドパクリタキセルの構造



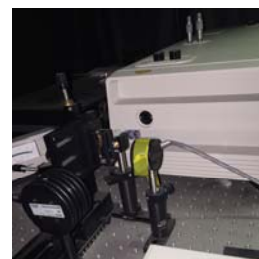
細胞種選択的に光感受性を獲得するケージド化合物の構造



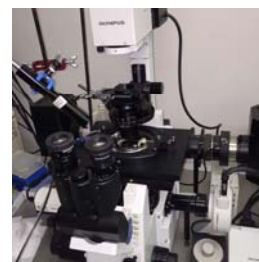
ケージド化合物を加えた細胞(上)の局所光刺激で, 細胞内シグナル伝達を時空間的に制御する



各種検出器付き分析用HPLC, 複数台の分取クロマトグラフ装置, プローブ合成と光化学的性質の測定

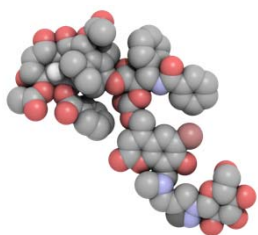


近赤外フェムト秒パルスレーザーを利用する2光子励起効率測定用セットアップ

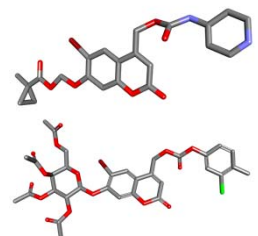


紫外・可視領域光刺激倒立型蛍光顕微鏡。ケージド化合物の光化学的性質測定

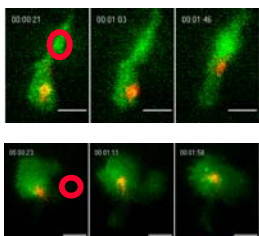
Synthesis, photochemical and physical properties of chemical probes including caged compounds of neurotransmitters, signaling molecules, small molecular weight agonists and inhibitors, quantitative measurement of two-photon action cross-section of caged compounds using a femtosecond pulsed near-IR laser



Chemical structure of modular caged paclitaxel having improved water solubility and photochemical reactivity



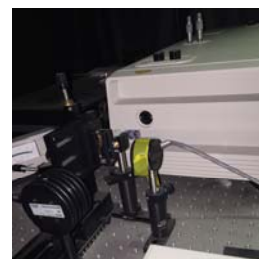
Novel caged compounds having cell type specificity



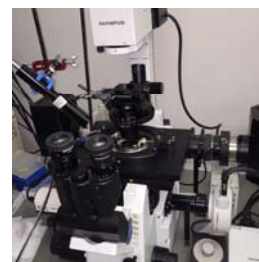
Localized photo-irradiation mediates Spatio-temporal control of intracellular signaling



Semi-preparative HPLCs and analytical HPLCs for probe synthesis



Femtosecond near-IR laser for measurement of Two-photon action cross-section of caged compounds



Fluorescent microscopy for measurement of photolysis efficiency under One-photon excitation conditions