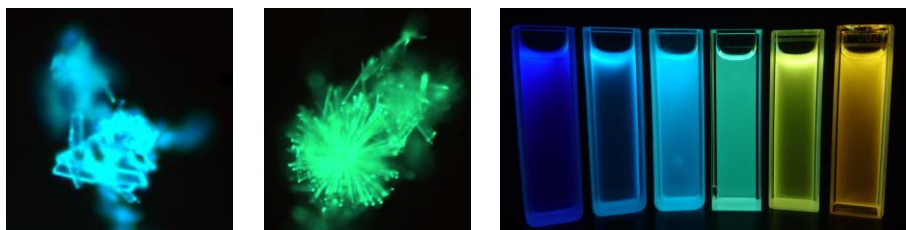


π電子系有機分子の光機能性開拓

我々のグループではπ共役系有機分子に着目し、有機合成及び有機光化学をキーワードとした研究に取り組んでいる。新しい有機低分子のデザインと合成、及びその分子の機能を最大限に引き出すことを目的とし、産業ニーズを視野に入れた基礎研究を推進している。

MATERIAL SCIENCE



<強発光性有機分子の創出>

濃度消光を起こさないπ電子系有機分子の合成

・想定される用途

固体レーザー・ディスプレイ(OLED)・蛍光発光性化学センサーなど

<円偏光発光性(CPL)有機分子の創出>

独自に開発した蛍光色素を基本骨格としたCPL分子への拡張

・想定される用途

3Dディスプレイ・セキュリティプリント・暗号通信など

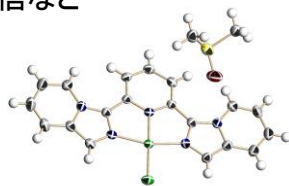
<可視光Photoredox触媒の開発>

ジペプチドなど高付加価値有機分子の

合成におけるLED光源の利用

・想定される用途

医薬品原料の製造過程における省電力LED光源の利用



BIOSCIENCE

<医療利用を志向した発光性有機分子の創出>

生体組織や細胞などの蛍光イメージング、

多重染色、金属イオンの可視化、

光照射による薬理活性発現などを

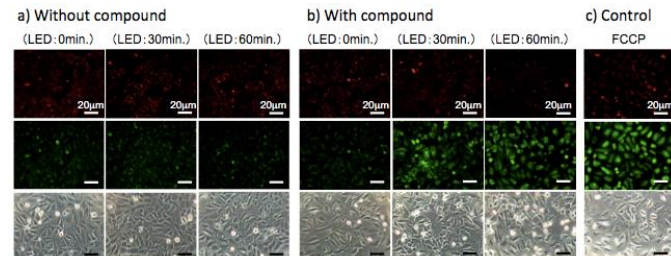
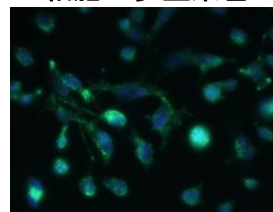
可能とする光機能性有機分子の合成

・想定される用途

蛍光プローブ色素、医療診断、光線力学療法など



単一励起による 細胞の多重染色



氏名: 八木下 史敏

分野: 有機化学

専門: 有機光化学

E-mail: yagishitaf@tokushima-u.ac.jp

Tel. 088-656-7405

Fax: 088-656-7026

HP: <http://www.chem.tokushima-u.ac.jp/A1/>

