

新規蛍光試薬および蛍光性シリカナノ粒子の開発と各分野での実用化

生命科学部
生命科学科
教授

儀部 信一郎



研究シーズの紹介

バイオケミストリー分野において、蛍光色素は多用されている。しかし、殆どは欧米の技術で押さえられている。このため、国産の蛍光色素開発は必須である。このような背景により、国産で、安定性の非常に高い蛍光色素を開発した。また、世界で例の無い、蛍光電子顕微鏡 (FL-SEM) を開発及び製品化を行った。

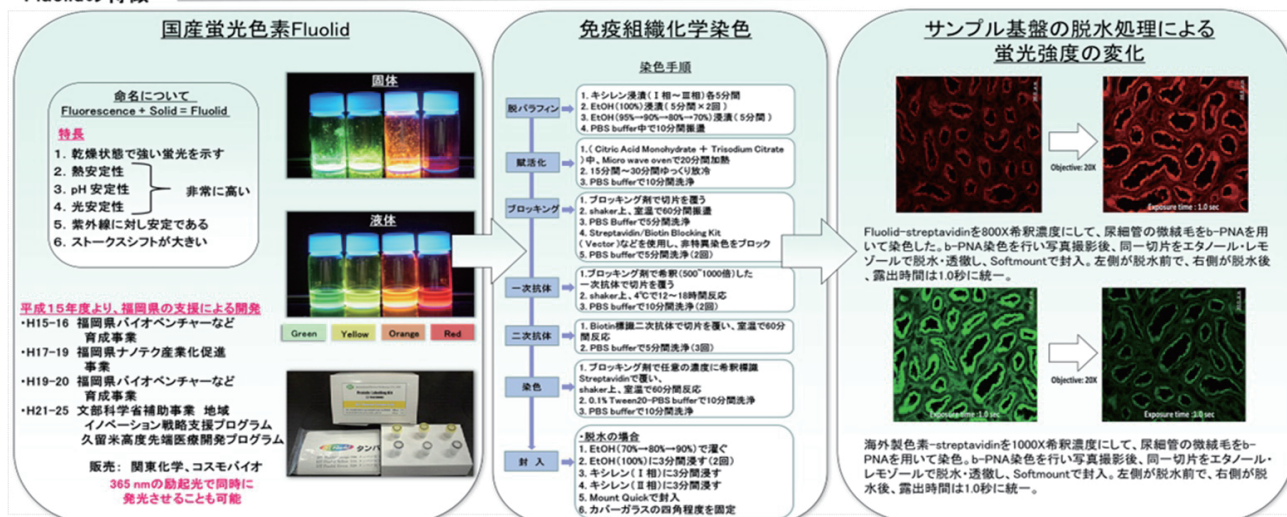
1. 新規蛍光試薬

物理的安定性の高い蛍光試薬開発に成功した。また、これらの色素を用い、蛍光イムノクロマト診断薬への応用を検討も進めている。

2. 蛍光電子顕微鏡 (FL-SEM)

世界初の蛍光電子顕微鏡の開発及び製品化に成功した。観察基板作製についても検討を行っており、グローバルな普及を目指す。

Fluolidの特徴



期待される活用シーン

- 新規蛍光色素を用い、蛍光ナノシリカ粒子の開発
- 体外診断薬としての応用



感染症検査 (細菌、ウイルスなど) に関する精度が向上する。

- 医療診断技術分野での応用



がん転移リスク診断などへの応用に期待する。

例：感染症などの体外診断薬
～ 蛍光イムノクロマトへの応用～

