

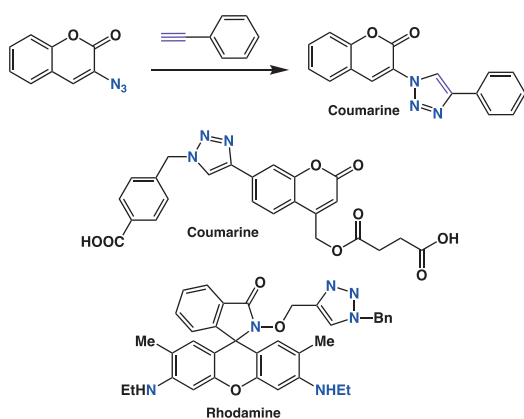
クリックケミストリーを用いる 新奇インジゴ化合物の合成と機能化

研究代表者 福澤 信一 研究員

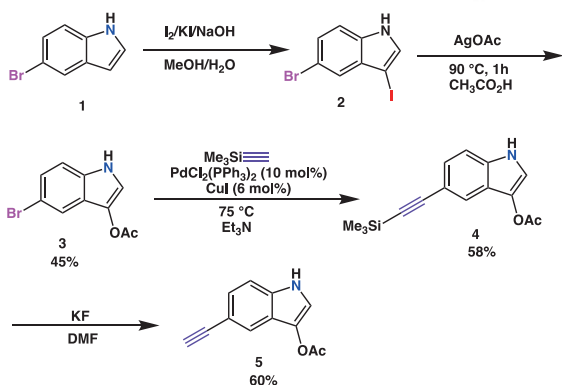
1. 研究の背景

クリックケミストリーと蛍光色素

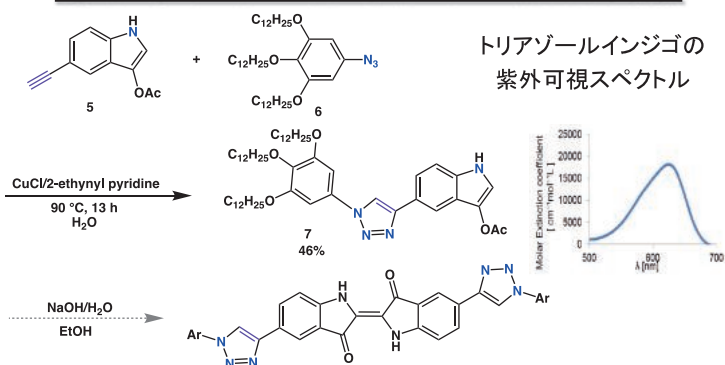
クマリン、ローダミン系の蛍光色素がクリックケミストリーにより合成され、 π 電子系の拡張が容易に行われる。



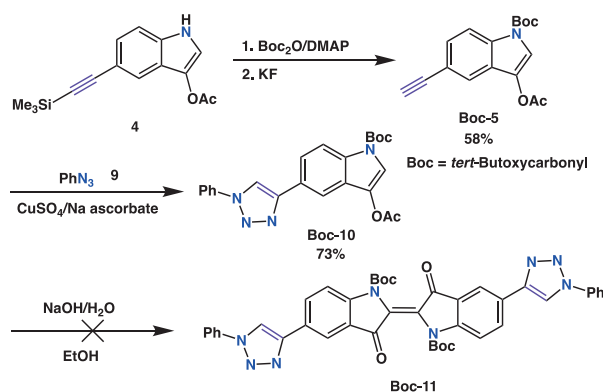
2. 5-エチニルインドールの合成



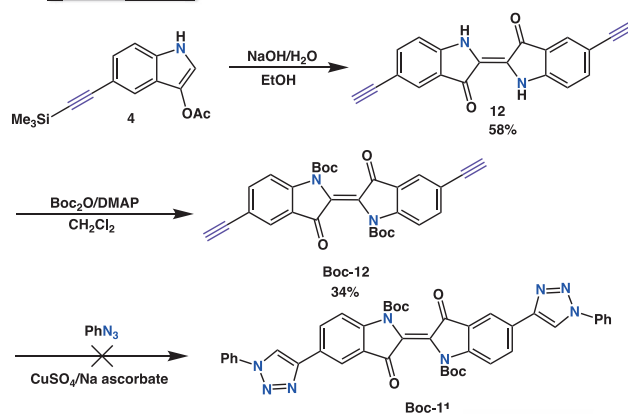
3. アジド-アルキン環化付加反応による トリアゾールインドールの合成



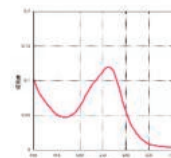
4. Boc-保護1,2,3-トリアゾールインジゴの合成



5. ジエチニルインジゴ12の合成とそのBoc化



Boc-エチニルインジゴの
紫外可視スペクトル



6. 結論

5-ブロモインドールとシリルアセチレンとの園頭カップリング反応と連続する脱シリル化、N-Boc保護を経てジエチニルインジゴを合成した。フェニルアジドとのアジド-アルキン環化付加反応によるジトリアゾールインジゴの合成を検討したが、この方法によるトリアゾールインジゴの合成は達成できなかった。