

アニリン環上に新たに環骨格を構築してキノリン類を合成する反応は、創薬分野において重要な合成手法である。しかしながら、既存の方法には遷移金属触媒を用いているものが多いことから、環境負荷を軽減した方法の開発が望まれている。

アニリンとビニルエーテルの系にヨウ素を添加することにより、穏和な条件でキノリンを得ることに成功した。また、置換基を有するアニリンとビニルエーテルを用いれば、それぞれ対応する多置換キノリンが得られることも明らかにした。反応混合物を詳細に調べた結果、中間体であるテトラヒドロキノリンを単離するとともに *N*-アルキルアニリンが副生成物として競争的に生成することも明らかにした。さらに、ヨウ素が果たす役割も含めて反応機構を解明するために種々検討を行った。

