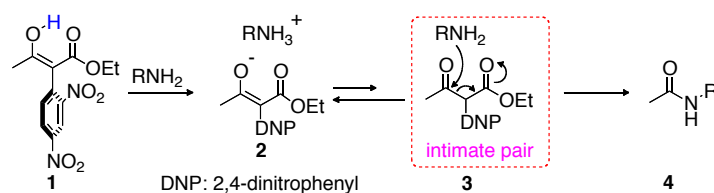


高効率な合成手法の開発は、グリーンケミストリーの観点から重要な課題の1つである。そのためにゼオライトやミセル、マイクロカプセルなどの反応場を利用した手法が数多く報告されており、成功を収めている。一方、近年我々が提案している擬似分子内反応は反応場を利用せずに高効率化を達成した手法であり、異なった概念に基づいている。本研究では、この概念を用いたアシル基交換反応に着目し、その反応様式の確定を目指して種々検討を行なった。

$\alpha$ 位に芳香環を導入した $\beta$ -ケトエステル **1** のアシル基は高度に活性化されており、穏和な条件下で効率良くアミン類に移動し、酸アミド **4** を与える。本反応は擬似分子内機構で進行する。すなわち本反応は基質 **1** と塩基性求核剤の塩 **2** 形成することにより、求核試薬を近傍に引き寄せた結果、反応が効率良く進行したと考えられる。



本アシル基交換反応は高効率な合成手法として、応用面で一定の結果を与えたものの、反応機構の点ではまだ不明な点も多く、さらに詳細な検討が必要である。そこで、本研究では<sup>1</sup>H NMRによる反応追跡により、基質の濃度や溶媒の極性が本反応に及ぼす影響などを調べ、反応様式に関するさらに詳細な知見を得るための検討を行なった。実際に、高極性のアセトニトリルと非極性のベンゼンとを溶媒に用いたところ、反応速度にはほとんど差が認められず、intimate pair **3** を経由して反応が進行していることが示唆された。