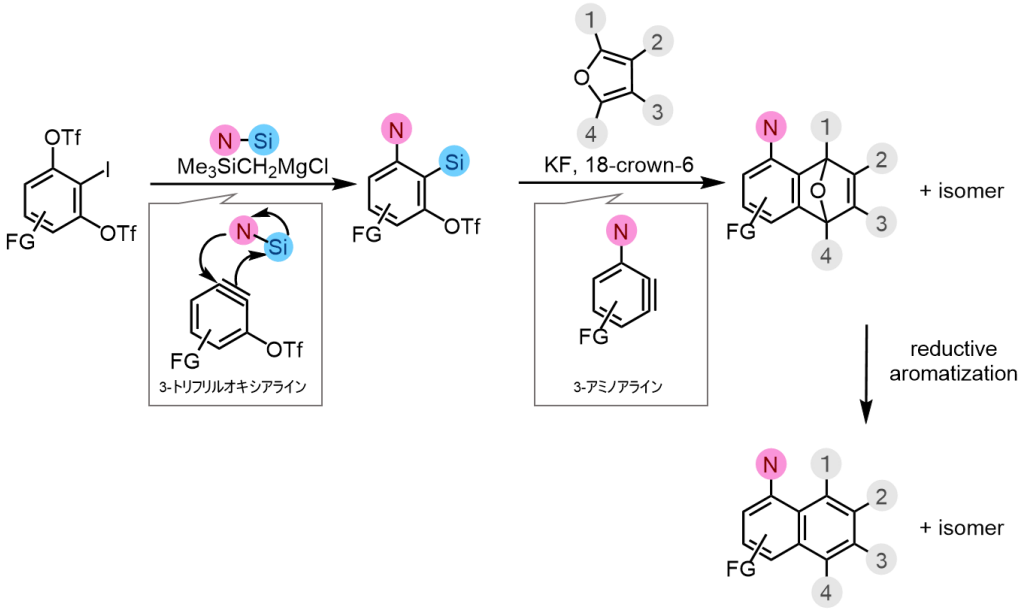
アミノアライン中間体を経るアミノナフタレン類の新規合成法の開発

（東理大先進工）○岡田友花・川田真由・吉田優
Synthesis of Aminonaphthalene Derivatives through Aminoaryne Intermediates
(*Tokyo University of Science*) ○Tomoka Okada, Mayu Kawada, Suguru Yoshida

Aminonaphthalenes are frequently found as fluorescent labeling compounds and synthetic intermediates for organic materials. However, it is not easy to perform site-selective functionalizations of naphthalenes. Thus, a new method to synthesize diverse aminonaphthalenes is required. Herein, we report the selective synthesis of various aminonaphthalenes via Diels−Alder reaction of arynes with diens.
Keywords : Aryne; Aminonaphthalene; Diels−Alder reaction

アミノナフタレン類は、蛍光標識剤をはじめとして様々な分野において重要な化合物である。しかし、ナフタレン化合物の部位選択的官能基化は位置選択性などの制御が困難であり、多置換アミノナフタレンを簡便合成する手法が望まれている。これに対して、今回我々は、アミノアライン前駆体とジエン類の Diels−Alder 反応を経て、幅広いアミノナフタレン類を簡便合成できる手法を開発した。具体的には、3-トリフリルオキシアライン前駆体とシリルアミンを用いて合成したアミノアライン前駆体に対して、様々なフランとの Diels−Alder 反応が進行することを明らかにできた。続いて、還元的条件下での芳香族化を試みたところ、1-アミノナフタレン類を幅広く合成できることを見出した。



1) S. Yoshida, Y. Nakamura, K. Uchida, Y. Hazama, T. Hosoya, *Org. Lett*. **2016**, 18, 6212.

© The Chemical Society of Japan