

アジド基・エチニル基・フッ化スルホニル基を有する 3 分岐プラットフォーム分子の開発

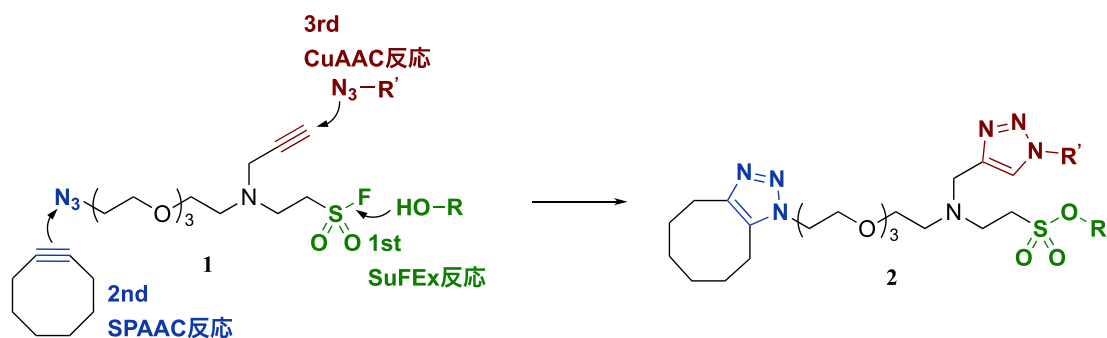
(東理大先進工) ○安田 貴裕・織本 雅久・吉田 優

New Trivalent Platform with Azido, Ethynyl, and Fluorosulfonyl Groups (*Tokyo University of Science*) ○Takahiro Yasuda, Gaku Orimoto, Suguru Yoshida

Multicomponent assembling methods with platform molecules are awaited. Herein, we succeeded in assembling three components by selective click reactions using trivalent platforms with azido, ethynyl, and fluorosulfonyl groups. Also, we achieved selective CuAAC reactions of terminal alkynes realizing efficient synthesis of diverse multi(triazole)s.

Keywords : Click reaction; Azide; Platform; CuAAC reaction; SuFEx reaction

プラットフォーム分子を用いて、多成分を短工程で集積させる手法が強く望まれている¹⁾。特に、クリック反応用の官能基を複数配置したプラットフォーム分子を用いて、幅広いモジュールを効率的に集積できれば、多様性に富んだ化合物ライブラリーを簡便に合成できると期待される。これに対して、今回我々は、アジド基、エチニル基、フッ化スルホニル基を併せ持った 3 分岐プラットフォーム **1** を開発し、SuFEx 反応、SPAAC 反応、CuAAC 反応を連続的に行うことで、3 成分を効率的に集積できることに成功した。さらに、プラットフォーム **1** におけるアジド基の保護²⁾を経て、末端アルキン選択的な CuAAC 反応にも成功した。このとき、続く脱保護を経て、再生したアジド基でも CuAAC 反応を行えたことから、多彩なマルチ（トリアゾール）を合成できることを明らかにした。



1) D. Sato, Z. Wu, H. Fujita, Jon S. Lindsey, *Organics* **2021**, 2, 161.

2) T. Meguro, S. Yoshida, K. Igawa, K. Tomooka, T. Hosoya, *Org. Lett.* **2018**, 20, 4126.