

## アルケニルアジドをプラットフォームとして用いる多成分集積法の開発

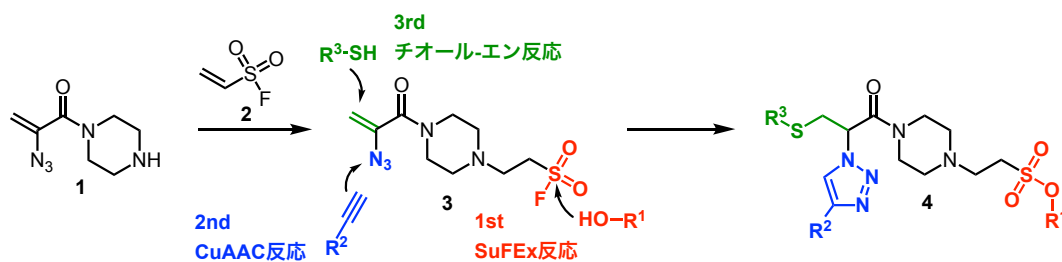
(東理大先進工<sup>1</sup>・東医歯大生材研<sup>2</sup>)○織本 雅久<sup>1</sup>・竹村 ひなの<sup>2</sup>・小林 瑛宏<sup>1</sup>・細谷 孝充<sup>2</sup>・吉田 優<sup>1</sup>

Multicomponent Assembly onto Alkenyl Azide Platforms (<sup>1</sup>Tokyo University of Science, <sup>2</sup>Tokyo Medical and Dental University) ○Gaku Orimoto,<sup>1</sup> Hinano Takemura,<sup>2</sup> Akihiro Kobayashi,<sup>1</sup> Takamitsu Hosoya,<sup>2</sup> and Suguru Yoshida<sup>1</sup>

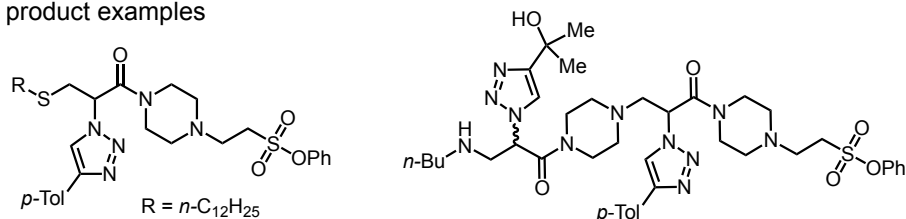
Multicomponent assembling methods with platform molecules are awaited. Herein, we developed a facile method to assemble three components onto novel alkenyl azide platforms by click reactions including thiol–ene, SuFEx, and CuAAC reactions.

**Keywords :** Click reaction; Azide; Alkenyl azide; Platform molecule; Multicomponent assembly

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<sup>1,2)</sup>。特に、クリック反応用の官能基を複数配置した、コンパクトな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構築できると期待される。これに対して、今回我々は、新しいアルケニルアジド型プラットフォーム **3** を開発し、これを用いて、CuAAC 反応、チオール-エン反応、SuFEx 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を明らかにした。このとき、アミン型プラットフォーム **1** と **2** との共役付加によって、プラットフォーム **3** を効率的に合成できた。また、プラットフォーム **3** に対して SuFEx 反応と CuAAC 反応を行った後、アミンの 1,4-付加が効率よく進行することもわかった。本手法を繰り返し利用できたことから、多様性に富んだマルチ（トリアゾール）を高収率で合成できると期待される。



product examples



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

2) H. Takemura, S. Goto, T. Hosoya, S. Yoshida, *Chem. Commun.* **2020**, 56, 15541.