

SB-203207 の合成研究

(日大院総合基) ○蓮見 聖人・堤 大洋・早川 一郎

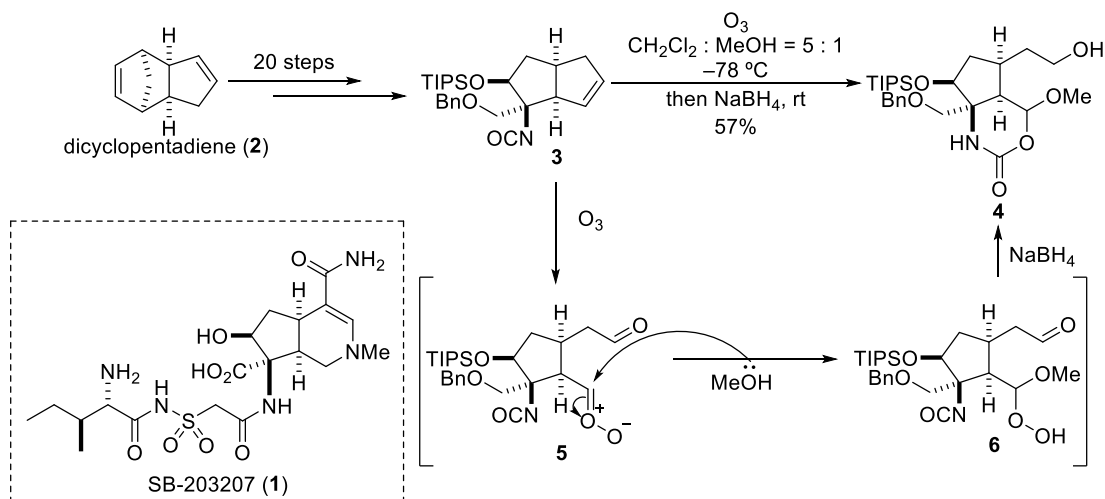
Synthetic Study of SB-203207 (*Graduate School of Integrated Basic Science, Nihon University*) ○Masato Hasumi, Tomohiro Tsutsumi, Ichiro Hayakawa

SB-203207 (**1**) is the monoterpene alkaloid, which show inhibitory activity of isoleucyl-tRNA synthetase. Previously, we have established a method for constructing the four contiguous nitrogen-containing stereogenic center of SB-203207 (**1**). In this present study, we examined the construction of azaindene skeleton of SB-203207 (**1**). Thus, we attempted the ozonolysis of the isocyanate **3**, affording the acetal group-containing cyclic urethane **4**. Further approach to the synthesis of SB-203207 (**1**) is currently underway in our group and will be reported in the symposium.

Keywords : SB-203207; azaindene skeleton; ozonolysis; 1,3-dipole

SB-203207 (**1**)はイソロイシル tRNA 合成酵素阻害活性を示すモノテルペンアルカロイドである。当研究室では、これまでに SB-203207 (**1**)に含まれる四連続立体中心の構築を報告している¹⁾。今回、SB-203207 (**1**)のアザインデン骨格の構築を検討したので発表する。

ジシクロペンタジエン (**2**)から調製したイソシアネート **3** に対してオゾン分解を行ったところ、ウレタン **4** が得られた。これはオゾン分解により生じた 1,3-双極子であるカルボニルオキシド **5** に対し、メタノールが付加することでペルオキシド **6** となった後、還元によって生じたヒドロキシ基がイソシアネートへ付加することでウレタン **4** が生成したと考えている。現在、このウレタン **4** から SB-203207 (**1**)のアザインデン骨格への変換を検討している。これまでに得られた成果について発表する。



- 1) Hayakawa, I.; Nagayasu, A.; Sakakura, A. *J. Org. Chem.* **2019**, *84*, 15614.