

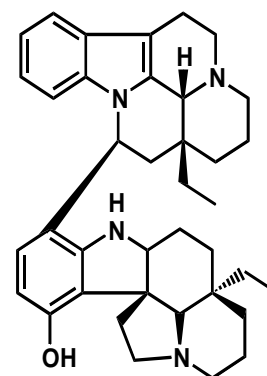
## Bisleuconothine A の合成研究

(富大理) 横山 初・○今井 陵輔・宮澤 眞宏

Synthetic study of Bisleuconothine A

(Faculty of Science, University of Toyama) Hajime Yokoyama, ○Ryosuke Imai, Masahiro Miyazawa

Bisleuconothine A (1) is a bisindole alkaloid compound isolated from the bark of *Leuconotis griffithii*, a member of the Apocynaceae family, and has been reported to exhibit cell proliferation inhibitory activity against human cancer cells. This compound consists of an upper (+)-eburnamenine skeleton and a lower (+)-aspidospermidine skeleton. In our laboratory, we have achieved racemic synthesis of (+)-aspidospermidine in the lower skeleton for the total synthesis of Bisleuconothine A (1). Therefore, in this study, we are considering to synthesize (+)-eburnamenine, which is a kind of (+)-eburnamenine derivative of the upper skeleton, from Hetero Diels-Alder Reaction by imine and diene.



bisleuconothine A (1)

Currently, the synthesis of imine 2, which is one segment of Hetero Diels-Alder Reaction, has been achieved, and the synthesis of diene 3, which is the other segment, is underway.

**Keywords :** Bisleuconothine A; bisindole alkaloid; (+)-eburnamenine

Bisleuconothine A (1) はキョウチクトウ科の一種である *Leuconotis griffithii* の樹皮より単離されたビスインドールアルカロイド化合物であり、ヒト癌細胞に対して細胞増殖阻害活性を示すことが報告されている。本化合物は上部の(+)-eburnamenine 骨格と下部の(+)-aspidospermidine 骨格から成り立つ化合物である。本研究室では Bisleuconothine A (1) の全合成に向けて下部骨格の(+)-aspidospermidine のラセミ体合成を達成している。そこで本研究は上部骨格の(+)-eburnamenine 誘導体の一種である(+)-eburnamonine をイミンとジエンによる Hetero Diels-Alder Reaction から合成しようと考え、検討を行っている。

現在、Hetero Diels-Alder Reaction の片方のセグメントであるイミン 2 の合成は達成されており、もう片方のセグメントであるジエン 3 の合成を行っているところである。

