

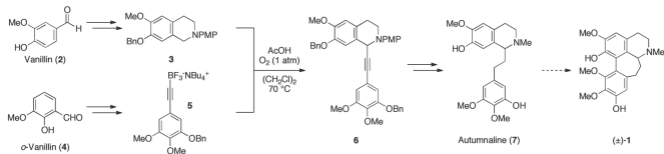
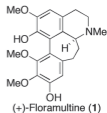
22PO-am002S

Floramultine の合成研究

○阿部 祐大¹, 吉田 慶¹, 植田 浩史¹, 徳山 英利¹ (¹東北大院薬)

【背景・目的】 (+)-Floramultine (**1**) はユリ科の植物 *Iphigenia bechuanica* から単離され、生理活性を有するフェネチルイソキノリンアルカロイドである。**1** には多様な類縁化合物が存在し、創薬的観点から注目を集めている。本研究では、当研究室で開発された酸素雰囲気下、酢酸と求核剤を用いたアミンの新規酸化的修飾法¹⁾を鍵反応とする **1** の合成研究に着手した。

【方法・結果】 まず、Vanillin (**2**) から 5 工程の変換を経て、テトラヒドロイソキノリン **3** を合成した。次に、*o*-vanillin (**4**) から 9 工程の変換を経て、アリールアセチレン **5** を合成した。合成した **3** に対して、酸素雰囲気下、酢酸と求核剤 **5** を作用させたところ、フェネチルイソキノリン骨格を持つアセチレン付化体 **6** を良好な収率で与えた。合成したカップリング体 **6** から 5 工程の変換を経て、autumnaline (**7**) を合成した。今後、各種酸化剤を検討し、**1** のラセミ全合成を達成する。発表では、鍵反応の最適化や詳細な変換について報告する。



【参考文献】 1) Ueda, H.; Yoshida, K.; Tokuyama, H. *Org. Lett.* **2014**, *16*, 4194.