

フラボノリグナン系ポリフェノール、ムルリン A の全合成研究

(東工大理) ○志村朋哉・森田雅士・鈴木啓介・大森建

Synthetic study on mururin A, a flavonolignan isolated from murure (*Department of Chemistry, Tokyo Institute of Technology*) ○Tomoya Shimura, Masashi Morita, Keisuke Suzuki, Ken Ohmori

Mururin A, flavonolignan isolated from *Brosimum acutifolium* Huber, possess protein kinase C inhibitory activity. This class molecules possess a characteristic pentacyclic structure, sharing catechin and caffeic acid skeletons and five pentacyclic structure involving penta-substituted benzene ring at the center.

Herein, we will report a viable synthetic approach to the polycyclic core of the target by exploiting the Mizoroki–Heck reaction for the construction of the pentacyclic core. Details will be discussed in the presentation.

Keywords : Polyphenol; Flavonoid; Lignan; Total synthesis; Heck reaction

ムルリン A は *Brosimum acutifolium* Huber から単離されたフラボノリグナンであり、プロテインキナーゼ C に対し特異な阻害活性を示す。構造的特徴として、カテキンとコーヒー酸の複合構造を有する点や、母格に多置換ベンゼンを含む五環式縮環構造を有する点が挙げられる。異なる置換基を位置選択的にベンゼン環に導入することは合成化学上の困難を伴うため、当化合物の全合成は有機化学的に意義深い。

今回、我々は溝呂木–Heck 反応を連続して行いジアリールラクトン部を効率的に構築することに成功した。すなわち、フラグメント **I** と **II** および **III** からフラバン **IV** を合成後、**V** を経て最終的にムルリン A の母骨格 **VI** の構築に成功した。

