

## テアデノールの合成研究

(九工大院工) ○島津 貴大・末竹 弘樹・星野 康佑・東島 勇太・下岡 弘和  
・岡内 辰夫・北村 充

Synthetic study of Teadenol (*Department of Applied Chemistry, Kyushu Institute of Technology*) ○Takahiro Shimazu, Kosuke Hoshino, Hiroki Suetake, Yuta Higashijima, Hirokazu Shimooka, Tatsuo Okauchi, Mitsuru Kitamura

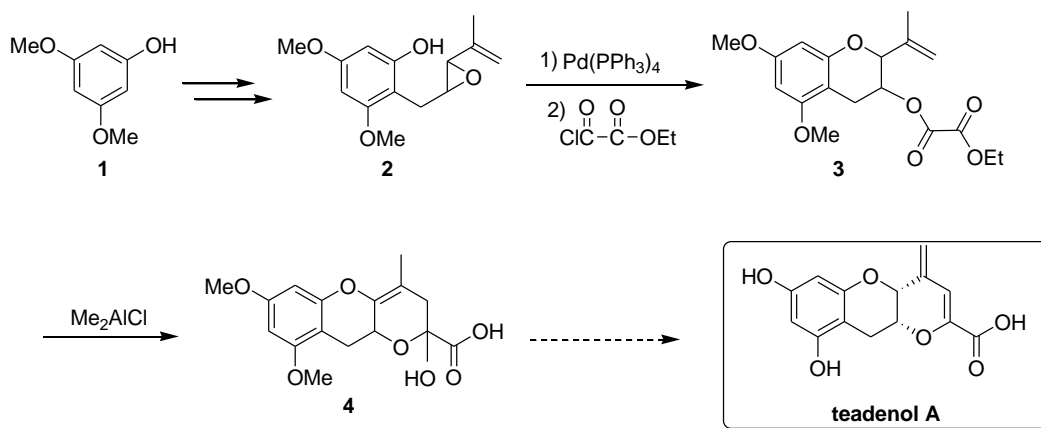
Tea contains various polyphenols such as catechin, and tea has long been known as a functional food. Teadenol is a polyphenol isolated from fermented tea in 2011, which does not have flavan skeleton often found in typical tea catechins. Teadenols show excellent biological activity and are expected to be used as a preventive drug for adult diseases.

We investigated the synthesis of Teadenols using commercially available 3,5-dimethoxyphenol **1** as a starting material, with palladium-catalyzed cyclization of vinyl epoxide as a key reaction. Currently, we synthesized tricyclic compound **4**.

*Keywords : Teadenol, Palladium catalyst*

茶には、カテキンを始めとする様々なポリフェノールが含まれており、茶は古くから、機能性食品として知られている。テアデノールは 2011 年に発酵茶から単離されたポリフェノールであり、従来のカテキン類に多くみられるフラバン骨格を持たず、優れた生物活性を有し、成人病予防薬としての利用が期待されている<sup>1)</sup>。

今回我々は、パラジウム触媒によるビニルエポキシドの環化を鍵反応として、市販の 3,5-ジメトキシフェノール **1** を出発原料として、テアデノール類の合成を検討した。現在、三環式化合物 **4** までの合成に成功している。



1) K. Ishimaru, R. A. Wulandari, M. Amano, T. Yanagita, T. Tanaka, I. Kouno, D. Kawamura, *J. Nat. Med.* **2011**, 65, 594-597.