

プロアントシアニジン A6 およびペイブタンニン B3 の全合成研究

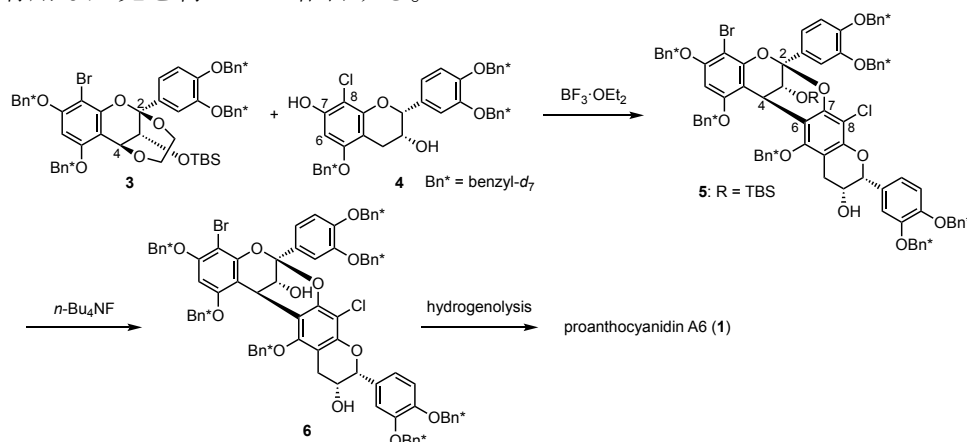
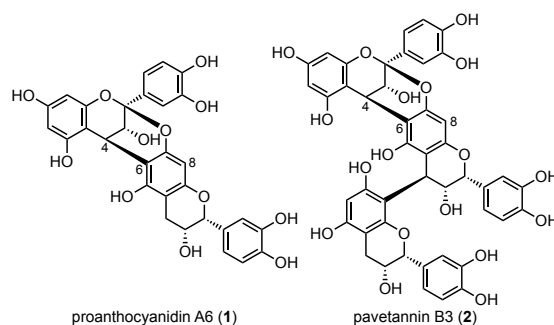
(東工大理¹・東工大科学技術創成研究院²) ○松島佳汰¹・鈴木啓介²・大森 建¹
 Synthetic Studies on Proanthocyanidin A6 and Pavetannin B3 (¹*Department of Chemistry, Tokyo Institute of Technology*, ²*Institute of Innovative Research, Tokyo Institute of Technology*)
 ○Keita Matsushima,¹ Keisuke Suzuki,² Ken Ohmori¹

Proanthocyanidin A6 and pavetannin B3 are A-type proanthocyanidins possessing doubly linked structure composed of two epicatechin units linked at the C4-position and the C6-position. Generally, the reactivity of the C6-position of epicatechin is lower than that of the C8-position. Therefore, it is not easy to synthesize oligomers linked at the C6-position. In this study, we examined the total synthesis of proanthocyanidin A6 and pavetannin B3 by using epicatechin derivatives bearing a chloro group at C8-position as nucleophilic units.

Keywords : Proanthocyanidin; Natural Product Synthesis; Epicatechin

プロアントシアニジン A6 (**1**)およびペイブタンニン B3 (**2**)は、いずれも二つのエピカテキン単位が C4 位と C6 位で連結した二重連結構造を有するフラバンオリゴマーである。一般的にエピカテキンの C6 位の反応性は C8 位のそれよりも低く、前者で結合形成したオリゴマーの合成は容易でない。一方、当

研究室では、求核成分であるカテキン単位の C8 位に塩素原子を導入することで反応位置を制御することに成功している¹⁾。今回、この知見をもとに C8 位に塩素原子を導入したエピカテキン誘導体 **4** を求核成分として用い、求電子成分 **3** と反応させたところ、目的の二重連結体 **5** を高収率かつ完全な位置選択性で得ることに成功した。また、塩素原子を有する類似のエピカテキン誘導体を用いて **2** の合成も検討し、いくつかの有用な知見を得たので報告する。



1) Gen Watanabe, Ken Ohmori and Keisuke Suzuki, *Chem. Commun.* **2013**, 49, 5210.