

LL-Z1640-2 類の合成研究

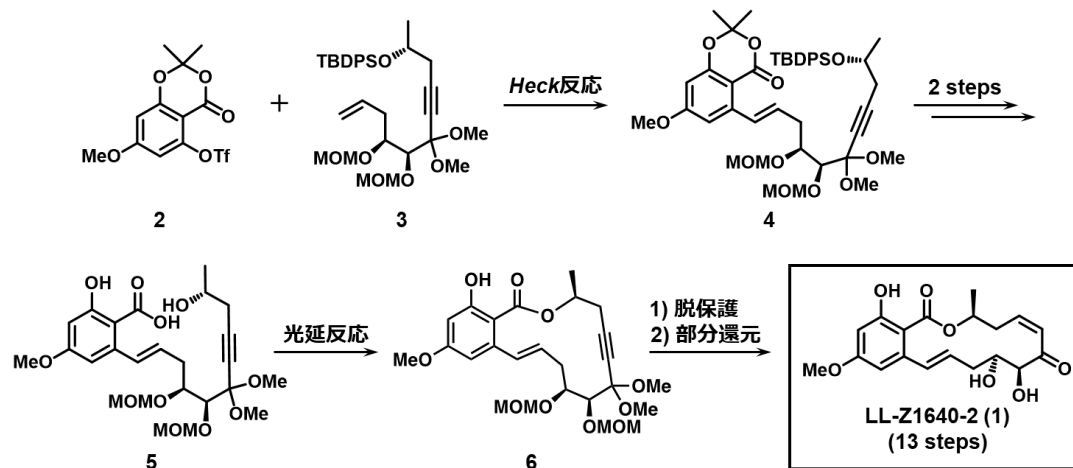
(阪公大院理) ○山崎 理佳・山中 日出光・中山 淳・品田 哲郎

Synthetic Studies on LL-Z1640-2 and Its Analogs (*Graduate School of Science, Osaka Metropolitan University*) ○ Rika Yamasaki, Hidemitsu Yamanaka, Atsushi Nakayama, Tetsuro Shinada

LL-Z1640-2 (**1**) is a 14-membered macrolide isolated from the unidentified fungus in 1978 and displays a potent antitumor activity. In this presentation, we would like to report a new synthetic route to access **1**. Triflate **2** was coupled with **3** by Heck reaction to afford **4**. The resulting **4** was converted to **5** which was subjected to the intramolecular Mitsunobu reaction gave macrolactone **6**. Global deprotection and partial reduction provided the target natural product **1**.

Keywords : Resorcylic Acid Lactones; Total Synthesis; Natural Products

LL-Z1640-2 (**1**)は1978年に未同定菌株から単離構造決定された14員環マクロライドである¹⁾。本化合物は骨髄腫に対して顕著な抗腫瘍効果を示す²⁾。今回**1**及び類縁体の安定供給を目的とする新規合成法の開発に取り組んだ。トリフレート**2**と**3**をHeck反応で連結し全炭素鎖を整えた**4**へと導いた。**4**から2工程で**5**とした後、分子内光延反応によりアルキンを含むマクロラクトン**6**を合成した。最後に脱保護とアルキンの部分還元により天然物**1**が合成できた。これをもとに、現在量的合成を行っている。



- 1) G. A. Ellestad, F. M. Lovell, N. A. Perkinson, R. T. Hargreaves, W. J. McGahren, *J. Org. Chem.* **1978**, *43*, 2339.
- 2) J. Teramachi, *et al. Haematologica* **2021**, *106*, 1401.