

アシル化ペリキサンテノキサンテン誘導体の合成と物性

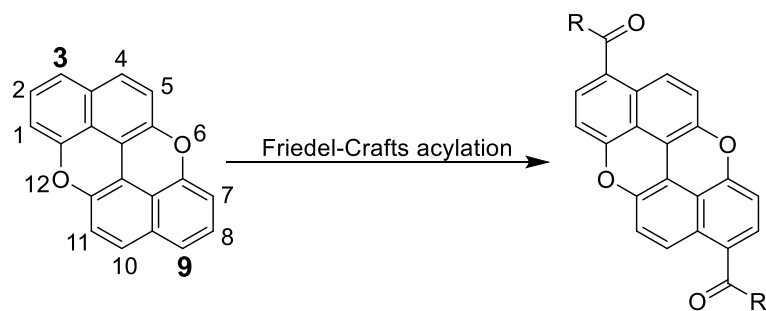
(奈良高専物化工) ○上田 倖資・南野 直人・亀井 稔之

Synthesis and properties of acyl-substituted *peri*-xanthenoxanthene derivatives (*Department of Chemical Engineering, National Institute of Technology, Nara College*)○Kosuke Ueda, Naoto Minamino, Toshiyuki Kamei

peri-Xanthenoxanthene (PXX) derivatives are well-studied for p-type OLED materials because of their high hole transportability and thermal stability. Recently, we have focused on the functionalization of PXX and reported their arylation and borylation. In this report, we synthesized acyl-substituted PXX derivatives through Friedel-Crafts acylation and evaluated their physical properties. The acylation of PXX was performed with 8 equivalent of Benzoyl chloride and 10 equivalent of AlCl_3 in CH_2Cl_2 at 50 °C to afford 3,9-diacyl-substituted PXX derivatives.

Keywords : *peri*-Xanthenoxanthene; π -conjugated system; Friedel-Crafts acylation

ペリキサンテノキサンテン(PXX)誘導体は、熱に安定かつ高いホール輸送性を示す化合物として知られている¹⁾。我々の研究室ではこれまでに、PXXの修飾反応を検討しておりアリール化反応ならびにボリル化反応を報告した²⁾。今回我々は、PXX誘導体にフリーデルクラフツアシル化を用いてアシル化を行い、複数の位置異性体を合成した。また、各種物性について評価を行った。PXXに対して8当量のベンゾイルクロリドと10当量の塩化アルミニウムを加え、ジクロロメタン中で50 °Cで反応させたところ、PXXの3,9-ジアシル化体が得られた。



1) Kobayashi, N.; Sasaki, M.; Nomoto, K. *Chem. Mater.* **2009**, *21*, 552-556.

2) (a) Kamei, T.; Uryu, M.; Shimada, T. *Org. Lett.* **2017**, *19*, 2714-2717. (b) Kamei, T.; Nishino, S.; Yagi, A.; Segawa, Y.; Shimada, T. *J. Org. Chem.* **2019**, *84*, 14354-14359. (c) Yoshimura, K.; Minamino, N.; Kamei, T. T. *The 102th CSJ Annual Meeting*, P1-1am-02.