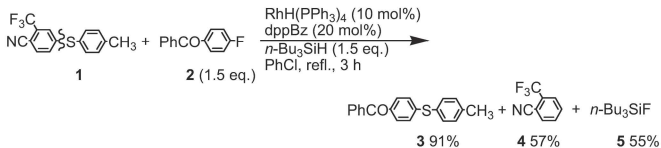


30K-am17

ロジウム触媒を用いる芳香族スルフィド C-S 結合切断再配列反応
有澤 美枝子¹, 市川 拓哉¹, 山口 雅彦¹ (東北大院薬)

遷移金属触媒を用いる芳香族スルフィド C-S 結合切断反応は、反応性の高い有機金属試薬を化学量論量以上用いる少数の例に限られる¹⁾。ところで今回、ロジウム触媒を用いて芳香族スルフィド化合物と芳香族フッ素化合物のアリール交換反応を見出したので報告する。

RhH(PPh₃)₄ (10 mol%), dppBz (20 mol%)、トリブチルシラン (1.5 eq.) 存在下、2-トリフルオロメチル-4-(トリルチオ)ベンゾニトリル **1** と 4-フルオロベンゾフェノン **2** (1.5 eq.) をクロロベンゼン中 3 時間加熱還流すると、4-トリルチオベンゾフェノン **3** が収率 91% で得られた。本反応では電子不足芳香環の C-S 結合が選択的に切断され、芳香族フッ化物と反応した。トリブチルシランの添加は必須で、フッ素捕捉剤として作用する。この結果はロジウム触媒が芳香族スルフィド化合物 C-S 結合の変換に利用できることを示すものである。



1) a) Cho, Y.; Kina, A.; Shimada, T.; Hayashi, T. *J. Org. Chem.* **2004**, *69*, 3811, b) Wenkert, E.; Ferreira, T. W.; Michelotti, E. L. *J. Chem. Soc. Chem. Comm.* **1979**, 637.