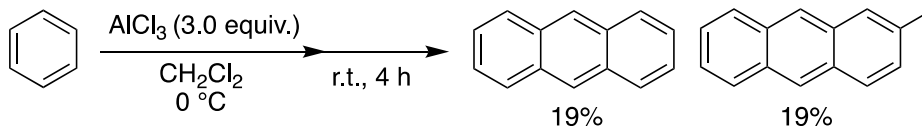


アントラセンは光学材料や電子材料として有用であるものの、その合成には多段階反応が必要である^{1,2)}。一方、私達はジクロロメタン中、塩化アルミニウムの共存下でベンゼンのフリーデルクラフツ反応をおこなった際、ワンポットでの合成が可能であり、簡便な操作でアントラセンが得られることを見出した。また、同程度の収率でメチルアントラセンの生成も確認した。そこで、本反応に着目し、検討を行うことで、ジクロロメタンによるベンゼン環のメチレン架橋が鍵であることを明らかにした。続く分子内での閉環と酸化反応によってアントラセンが生成すると考えられる。さらに、反応条件を変えることにより、収率の向上と選択性の制御に関する検討を行なった。



文献

- 1) Ellison, H. *et al.*, *J. Chem. Soc.* **1938**, 1847
- 2) Bader S. Ghanem, *et al.*, *ACS Omega* **2018**, 3, 11874