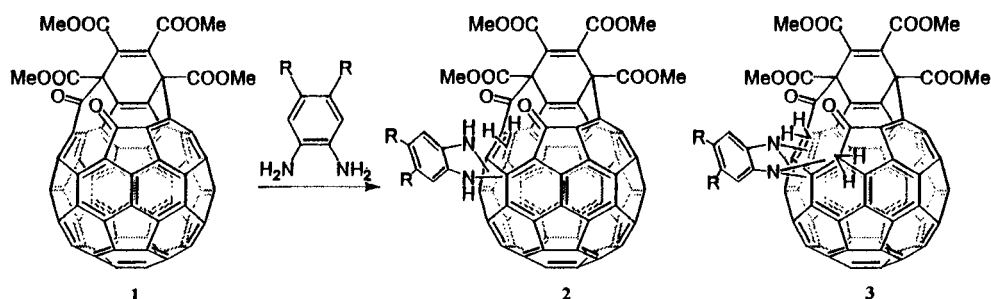


○岩松 将一・村田 静昭
 CREST、名大院環境学

フラーレンに 2 つ以上の反応種が付加する場合、一般に多くの位置異性体を生ずる。従って、フラーレンを用いた複合系の構築において、複数の官能基団を位置選択的に導入する手法の開発は重要な課題である。

C₆₀ とパラジウムメタラサイクル錯体との環状付加反応、光異性化反応により得られるビス(フレロイド)は、酸化により位置選択的な炭素-炭素結合開裂を起こしジケトン誘導体 1 を与える。^{[1][2]} 今回我々は、1 と芳香族ジアミンとの反応が 1:1 付加体を単一の化合物として収率良く与えることを見出し、2 つの官能基グループを位置選択的に導入することに成功したので報告する。

ジケトン誘導体 1 と 4,5-ジメチルフェニレンジアミンとの反応はトルエン中室温で進行し、暗緑色の化合物 2 が収率良く得られた。一方、同様の反応を温度を上げて長時間行くと反応溶液の色が次第に変化し、赤橙色の化合物 3 が主生成物として得られた。¹H, ¹³C NMR, MS スペクトル測定より化合物 2, 3 はともに脱離等を伴わない 1:1 付加体であり、2 は 1 つ、3 は 2 つのメチレン炭素を有することを DEPT 測定により確認した。



[1] Inoue H. Murata S. *et al.*, *Synlett* **2000**, 1178-1179.

[2] Inoue H. Murata S. *et al.*, *Tetrahedron Lett.* **2001**, 42, 895-897.