

[Tetrahedron Lett., 21, 1043 (1980)]

Antarafacial Role of an Aromatic Nucleus; A Novel Regiospecific $[\pi 4a + \pi 2a]$ Intramolecular Cycloaddition of the Ene-ketene with an Aromatic Ring

MASAYUKI KUZUYA, FUMIO MIYAKE, TAKACHIYO OKUDA

芳香環のアンタラフェイシャル役; エンケテンと芳香環の新規配向特異的 $[\pi 4a + \pi 2a]$ 型分子内閉環

葛谷昌之, 三宅二三夫, 奥田高千代

光呈色性ロイコトリアリールメタン色素(1), および(2)の脱窒素によって発生する共役ケテン(10)の分子内閉環挙動は, 芳香環がアンタラフェイシャル型で作用し, 新規な $[\pi 4a + \pi 2a]$ 型閉環のみが進行する事を示した。

この配向特異性は, ケテンの持つ in plane π^* -orbital とトリアリールメタン系色素が持つ強力な電子供与性ジメチルアミノ基の相乗効果により可能になる事を, フロントティア軌道論により論じた。

