

[Tetrahedron Lett., 1979, 523]

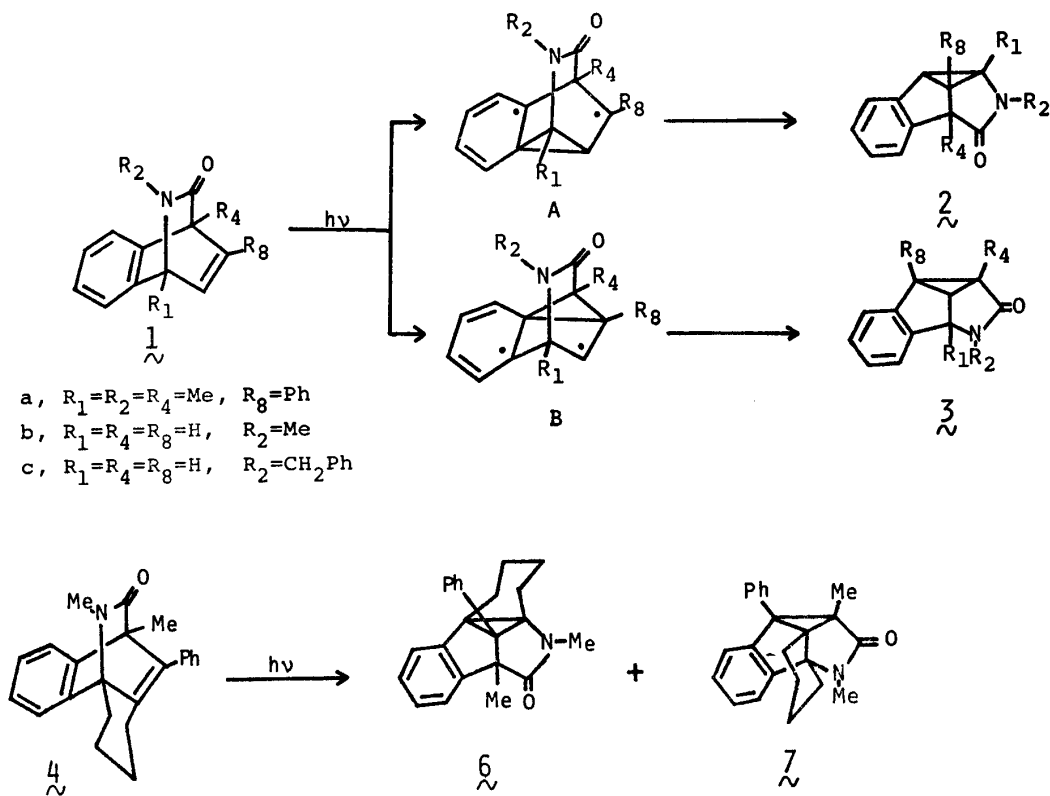
Concerning Factors Which Control Regioselectivity in the
Di- π -Methane Photorearrangement of 5, 6-Benzobicyclo
〔2. 2. 2〕 octadienes

MASAYUKI KUZUYA, MASANAO ISHIKAWA, TAKACHIYO OKUDA,
HAROLD HART*

5, 6-Benzobicyclo〔2. 2. 2〕octadiene 類のダイパイメタン光転位
における配向選択性支配因子について

葛谷昌之, 石川正直, 奥田高千代, HAROLD HART*

化合物 1 のアセトン光増感反応は二種のダイパイメタン生成物を与える事が期待されるが, 化合物 1a は中間体 A を経る生成物 2 を特異的に与えた。もしこの特異性の支配因子が今まで論じられて来た様に中間体 A, B 上の odd electron の安定性の差にのみ依るならば化合物 4 も同様の結果を与えよう。しかし, 4 のアセトン光増感反応は二種の生成物 6, 7 の約 1 : 1 の比で与えた。又 1b, 1c において生成物の配向選択性は溶媒の極性変化によっても大いに影響される知見を得た。即ちダイパイメタン部位の中央炭素上の構造的, 電子的効果も配向選択性支配因子として重要であり, 考慮すべきである事を指適した。



* ミシガン州立大学