

[J. Chem. Soc. Perkin I, 1979, 1199]

Photochemical Reactions. Part 21. Photochemical Isomerization  
of Pyridazinium and Triazinium Betaines

YOSHIFUMI MAKI, MIKIO SUZUKI, TAKASHI FURUTA,  
MASAO KAWAMURA, MASAYUKI KUZUYA

光化学反応, 第21報, Pyridazinium および Triazinium Betaine  
類の光異性化反応

牧 敬文, 鈴木巳喜男, 吉田 隆, 河村政男, 葛谷昌之

各種 5-oxidopyridazinium betaine類 (1) を EtOH 中で高圧水銀ランプを用いて光照射すると, 対応する pyrimidin-4 (3*H*)-ones (3) が良好な収率で得られた。また 1-oxidophthalazinium betaine (6) および 3-oxidopyridazinium betaine (11) を水中で光照射すると, それぞれ phthalazin-1 (2*H*)-one (8) および pyridazin-3 (2*H*)-one (13) を与えた。MeCN を溶媒として 6 および 11 を光照射すると, fused diaziridine (7) および (12) が安定に単離でき, 水との処理により容易に 8 および 13 に変換することが判った。各種 azaheterocycles の光転位  
の中間体として fused diaziridine が想定されているが, 本光反応の中間体としての 7 および 12 の単離は極めて意義深いものである。さらに 4-oxido-1, 2, 3-benzotriazinium betaine 類 (15) を MeCN 中で光照射すると benzo-triazin-4 (3*H*)-one (16) を高収率で与えた。なお, 以上の光転位反応の機構についても考察を加えた。

