

抗菌性イソキノリン-5,8-キノン系アルカロイド
renierone, mimocin, renierol, renierol acetate, renierol propionate,
および 7-methoxy-1,6-dimethylisoquinoline-5,8-dione の合成研究

桑原良子、林 弘之、平松教子、町支臣成、久米村鉄平、延廣順子、日比野侑

Tetrahedron, **60** (13), 2943-2952 (2004)

**Syntheses of the antibiotic alkaloids renierone, mimocin, renierol,
renierol acetate, renierol propionate, and
7-methoxy-1,6-dimethylisoquinoline-5,8-dione**

Nagako Kuwabara, Hiroyuki Hayashi, Noriko Hiramatsu, Tominari Choshi,
Teppei Kumemura, Junko Nobuhiro, and Satoshi Hibino

ABSTRACT : The total synthesis of renierone, mimocin, renierol, Renierol acetate, renierol propionate, and 7-methoxy-1,6-dimethylisoquinoline-5,8-dione was successfully achieved by the regioselective oxidation of 5-oxygenated isoquinoline. The synthetic method of the 5-oxygenated isoquinoline is based on the thermal electrocyclic reaction of 1-azahexatriene system involving the benzene 1,2-bond.

抄録 6種の抗菌性イソキノリンキノン系アルカロイド (*Reniera* sp, *Streptomyces lavendulae*, *Xestsporgia caycedoi* など) の全合成を計画した。鍵反応として、アザ 6 π -電子系電子環状反応の活用により全合成を実施し、表題のレニエロンを含め6種類のイソキノリン-5,8-キノン化合物の位置選択的全合成を達成した。