

インドネシア薬用植物 *Beilschmiedia madang* から  
回転異性体混合物として単離した抗マラリア活性ベ  
ンジルイソキノリンアルカロイド、デハットリン

北川 勲\*、皆川和之\*、張 如松\*、堀 一之\*、  
土井光暢\*\*、井上正敏\*\*、石田寿晶\*\*、木村政継\*\*\*、  
タハン・ウジ\*\*\*\*、澁谷博孝

*Chem. Pharm. Bull.*, **41**, 997—999 (1993)

**Dehatrine, an Antimalarial Bisbenzylisoquinoline Alkaloid from  
the Indonesian Medicinal Plant *Beilschmiedia madang*, Isolated as  
a Mixture of Two Rotational Isomers**

Isao Kitagawa\*, Kazuyuki Minagawa\*, Ru—song Zhang\*,  
Kazuyuki Hori\*, Mitsunobu Doi\*\*, Masatoshi Inoue\*\*,  
Toshimasa Ishida\*\*, Masatsugu Kimura\*\*\*, Taham Uji\*\*\*\*  
and Hirotaka Shibuya

**ABSTRACT** Through bioassay-guided separations of the chemical constituents of the Indonesian medicinal plant *Beilschmiedia madang* BL. a bisbenzylisoquinoline alkaloid was obtained as the major antimalarial principle. The X-ray crystallographic analysis of dehatrine has shown that two rotamers are incorporated in a single crystal in 1:1 ratio. Dehatrine has been shown to significantly inhibit the growth of cultured *Plasmodium falciparum* K1 strain (chloroquine resistant) with similar activity to quinine.

抄録 生物活性を指標にした分離法により、インドネシア薬用植物 *Beilschmiedia madang* (クスノキ科) から抗マラリア活性物質であるビスベンジルイソキノリンアルカロイド、dehatrineを単離した。X線結晶解析から、dehatrineは、2種の回転異性体の混合物であることが明らかになった。Dehatrineは、クロロキン耐性株のマラリア原虫に対して顕著な発育阻害活性を示し、それはキニーネに匹敵するものであった。

\* Faculty of Pharmaceutical Sciences, Osaka University

大阪大学薬学部

\*\* Osaka University of Pharmaceutical Sciences

大阪薬科大学

\*\*\* Medical School, Osaka City University

大阪市立大学医学部

\*\*\*\* Research and Development Centre for Biology—LIPI

インドネシア国立生物学研究所