

テルペノイドの化学変換第X報：ゲラニオール  
から合成した大環状ラクトンエポキシドの  
イオノホア活性

澁谷博孝、大橋一慶、成田憲彦\*、石田寿昌\*\*、  
北川 勲\*

*Chem. Pharm. Bull.*, 42 (2), 293-299 (1994)

**Chemical Transformation of Terpenoids.  
X. Ionophoretic Activities of Macrocyclic  
Lactone Epoxides Synthesized from  
Geraniol.**

Hiroataka Shibuya, Kazuyoshi Ohashi, Norihiko Narita\*,  
Toshimasa Ishida\*\*, and Isao Kitagawa\*

**ABSTRACT** Two coronand-type 18-membered lactone epoxides, i.e., geranyl dimeric lactone epoxides ( $GL_2E_2$ ) and tetraepoxide ( $GL_2E_4$ ), were synthesized from geraniol. Among them,  $GL_2E_4$  was shown to exhibit ion-transport activity for  $Ca^{++}$  and  $K^+$  ions in the test using a W-07 apparatus and ion-permeation activities for  $Ca^{++}$  and  $K^+$  ions across human erythrocyte membrane.

抄録 モノテルペンgeraniolを出発物質として合成した2種の18員環ラクトンエポキシド  $GL_2E_2$  及び  $GL_2E_4$  について、W-07装置を用いたイオン輸送能及びヒト赤血球膜を用いたイオン透過能を測定した。その結果、 $GL_2E_4$  は  $Ca^{++}$  及び  $K^+$  イオンに対して、イオン輸送能及びイオン透過能を示した。

\* Faculty of Pharmaceutical Sciences, Osaka University

大阪大学薬学部

\*\* Osaka University of Pharmaceutical Sciences

大阪薬科大学