

Cinchona pubescens に共生する *Xylaria* 属糸状真菌による *Cinchona* アルカロイド類の 1-*N*-oxide 誘導体への変換能

澁谷博孝、北村千浪、前原昭次、永畑麻里江、ヘンディック ウイナルノ、
パルトムアン シマンジュンタク*、金 惠淑**、綿矢佑輔**、大橋一慶

Chemical & Pharmaceutical Bulletin, **51** (1), 71-74 (2003)

Transformation of *Cinchona* Alkaloids into 1-*N*-Oxid Derivatives by Endophytic *Xylaria* sp. Isolated from *Cinchona pubescens*

Hiroataka Shibuya, Chinami Kitamura, Shoji Maehara, Marie Nagahata,
Hendig Winarno, Partomuan Simanjuntak*, Hye-Sook Kim**,
Yusuke Wataya**, Kazuyoshi Ohashi

ABSTRACT : The microbial transformation of four *Cinchona* alkaloids (quinine, quinidine, cinchonidine, cinchonine) by endophytic fungi isolated from *Cinchona pubescens* was investigated. The endophytic filamentous fungus *Xylaria* sp. was found to transform the *Cinchona* alkaloids into their 1-*N*-oxide derivatives..

抄録 4種の*Cinchona*アルカロイド類(quinine, quinidine, cinchonidine, cinchonine)に対する
Cinchona pubescens から単離した共生真菌の微生物変換能を調べた。その結果、1種の
*Xylaria*属の共生糸状真菌が*Cinchona*アルカロイド類をそれぞれ1-*N*-oxide誘導体へと変換
することが判明した。

* Research Centre for Biotechnology, Indonesian Institute of Science
インドネシア科学院、生物工学研究所

** Faculty of Pharmaceutical Sciences, Okayama University
岡山大学薬学部