## 2- アルケニル -3- ヨードインドールからの ワンポットシクロカルボニル化反応に基づく カルバゾール 1,4 キノンアルカノイド Koeniginequinones A および B の全合成研究

西山卓志、皐月七瀬、日比野俐、藤井真実、 阿部 匠\*、石倉 稔\*、町支臣成

Heterocycles, 93, 84-100 (2016)

## Total Synthesis of Carbazole-1,4-quinone Alkaloid Koeniginequinones A and B based on a One-Pot Cyclocarbonylation Procedure from 2-Alkenyl-3-iodoindole

Takashi Nishiyama, Nanase Satsuki, Satoshi Hibino, Mami Fujii, Takumi Abe\*, Minoru Ishikura\*, and Tominari Choshi

**ABSTRACT:** Total syntheses of koeniginequinones A and B, isolated from Murraya koenigii, were newly achieved by constructing of carbazole-1,4-quinone using a one-pot Pd-catalyzed cyclocarbonylation method with 2-(but-2-en-1-yl)-3-iodoindoles derived from known methyl 6-methoxyindole-2-carboxylate and methyl 5,6-dimethoxyindole-2-carboxylate, followed by desilylation, and an oxidation sequence.

**抄録** *Murraya koenigii* から単離された koeniginequinones A および B の全合成が、インドール -2- カルボン酸メチルから Pd 触媒シクロカルボニル化、続いて脱シリル化、および酸化のワンポット反応でカルバゾール -1,4- キノン構造を構築することによって達成された内容である。

\* School of Pharmaceutical Sciences, Health Science University of Hokkaido 北海道医療大学薬学部