

モクレンから得られたCa²⁺シグナル伝達阻害剤

岩手大学農学部応用生物化学課程 准教授 木村賢一

連絡先 E-mail: iptt@iwate-u.ac.jp

TEL: 019-621-6494

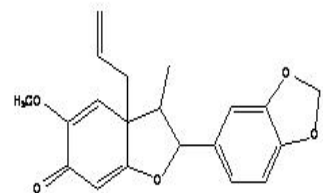
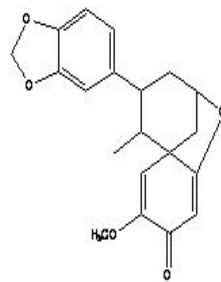
キーワード: モクレン、Burchellin、Futoenone、
Ca²⁺シグナル伝達阻害、生活習慣病、アレルギー

概要

モクレンに含まれる、高血圧、癌、アレルギー、2型糖尿病、アルツハイマー病等に効果が期待できるCa²⁺シグナル伝達を阻害する成分です。

シーズの特徴

生活習慣病の原因に関わるスクリーニング系を用いて、植物抽出物の活性の有無を調べ、活性が認められた場合は活性物質（バイオプローブ）を単離精製して、構造の同定と作用機作の研究を行った（ケミカバイオロジー）。その結果、Ca²⁺シグナル伝達に関わる遺伝子変異酵母（zds1Δ）を用いたスクリーニングで、モクレンからFutoenone（図左）とBurchellin（図右）を見出し、Ca²⁺シグナル伝達阻害剤として特許申請した。



これまでの活用事例・技術移転

研究者からのメッセージ

- ① 機能性物質自体の医薬品の母核や医薬品としての開発
- ② 機能性物質を生かしたモクレン加工品

参考情報:

関連特許: Ca²⁺シグナル伝達阻害剤、特開2006-225361.

関連資料: 木村ら、「酵母でスクリーニングされた植物由来のCa²⁺シグナル伝達阻害物質」、バイオサイエンスとインダストリー、64、214-218(2006)

木村賢一、「天然有機化合物の機能性食品や医薬品への展開」、化学工業、58(7)、68-74(2007)

問い合わせ先: 岩手大学地域連携推進センター E-mail: iptt@iwate-u.ac.jp

Tel: 019-621-6494