

シーズ名	モクレンから得られた Ca <sup>2+</sup> シグナル伝達阻害剤	分類：12
所属 / 職 / 氏名	応用生物化学課程 / 教授 / 木村賢一	
キーワード	モクレン、Burchellin、Futoenone、Ca <sup>2+</sup> シグナル伝達阻害、生活習慣病、アレルギー	

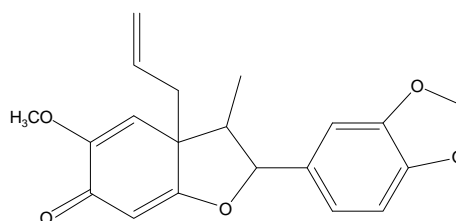
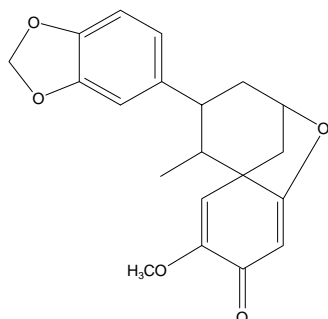
どんな技術？

一言アピール

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 Ca<sup>2+</sup>シグナル伝達を阻害する成分です。

【研究成果の内容】

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、Ca<sup>2+</sup>シグナル伝達に関わる遺伝子変異酵母（*zds1* Δ）を用いたスクリーニングで、モクレンから Futoenone（下図左）と Burchellin（下図右）を見出し、Ca<sup>2+</sup>シグナル伝達阻害剤として特許申請した。



何に使えるの？

- 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。

関連特許	Ca <sup>2+</sup> シグナル伝達阻害剤、特開 2006-225361.
関連資料等	木村ら、「酵母でスクリーニングされた植物由来の Ca <sup>2+</sup> 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) .