

|             |  |       |
|-------------|--|-------|
| シーズ名        | ウド、セリ科野菜から得られた falcarindiol                                    | 分類：13 |
| 所属 / 職 / 氏名 | 応用生物化学課程 / 教授 / 木村賢一   |       |
| キーワード       | ウド、セリ科野菜、Falcarindiol、Ca <sup>2+</sup> シグナル伝達阻害、GSK-3β阻害、2型糖尿病 |       |

どんな技術？

一言アピール

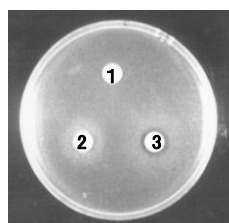
ウド、セリ科野菜に含まれる falcarindiol は、動物レベルで血糖値低下作用を有し、2型糖尿病に効果が期待できる酵母 Ca<sup>2+</sup>シグナル伝達を阻害する成分です。

【研究成果の内容】

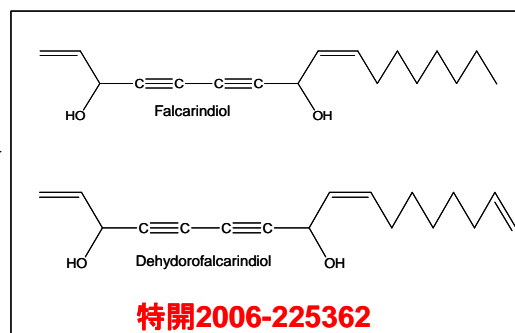
食材を用いて、ヒトにも作用する可能性がある機能性物質の探索を行った。その結果、最新のバイオテクノロジー技術を生かした、Ca<sup>2+</sup>シグナル伝達系に関わる遺伝子変異酵母 YNS17 (*zds1Δ erg3Δ pdr1/3Δ*) 株の生育回復活性を指標に falcarindiol を見出し、Ca<sup>2+</sup>シグナル伝達阻害物質として特許申請した。山菜のウド、並びにセリ科野菜（セリ、ミツバ、ニンジン、アシタバ等）に含まれ、糖を負荷した動物試験で効果が認められている。



ウド



1 : コントロール、2 : FK506  
3 : ウド抽出物



何に使えるの？

① Falcarindiol を定量した野菜抽出物のサプリメントとしての開発。

|       |   |
|-------|---|
| 関連特許  | Ca <sup>2+</sup> シグナル伝達阻害剤、特開 2006-225362.  |
| 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).<br>木村賢一、「酵素や遺伝子変異酵母を用いて見出された食材からの機能性物質—薬と食の接点をめざして—」、食品工業 50(6), 34-43 (2007). |