

# スターフルーツ由来成分を含む CYP3A阻害剤

管理番号:M-002  
特願2004-203629

## 課題

グレープフルーツジュースはチトクロームP4503A(CYP3A)活性を阻害することにより、本酵素で代謝される薬物の血中濃度を上昇させ、作用を増強することが知られる。宮崎県は豊富な農産物産地であるが、柑橘類をはじめ、宮崎産果実類に関する相互作用情報は極めて少ない。現在のところ、グレープフルーツ果汁よりも強いCYP3A活性阻害能を示す果実類は見出されていない。

## 効果

発明者はスターフルーツ果汁にグレープフルーツより強いCYP3A阻害活性を示す物質があることを見出した。このCYP3A阻害活性成分を同定することにより、薬物の吸収改善剤として医療分野への応用が可能となり、投与薬物量を減じることができ、患者の身体への負担も軽減できる。

## 利用分野

医療

表1. ミダゾラム1'-水酸化酵素活性に対する果実・野菜の阻害効果

果実・野菜の名称	果実・野菜の産地	残存活性 (%)
スターフルーツ	宮崎	0.3 ± 0.1
ドラゴンフルーツ	沖縄	94.3 ± 2.1
パッションフルーツ	福島	97.5 ± 1.9
マンゴー	オーストラリア	66.4 ± 6.3
キュウリ	宮崎	72.9 ± 0.6
ゴーヤ	宮崎	13.2 ± 1.5
セロリ	宮崎	92.7 ± 2.3
大根	宮崎	94.7 ± 3.1
ピーマン	宮崎	80.0 ± 2.3
グレープフルーツ	フロリダ	14.7 ± 0.5
グレープフルーツジュース	カリフォルニア	2.0 ± 0.3
ネーブルオレンジ	カリフォルニア	60.8 ± 4.9

平均値 ± 標準偏差 (N = 3) 量: 25 μL

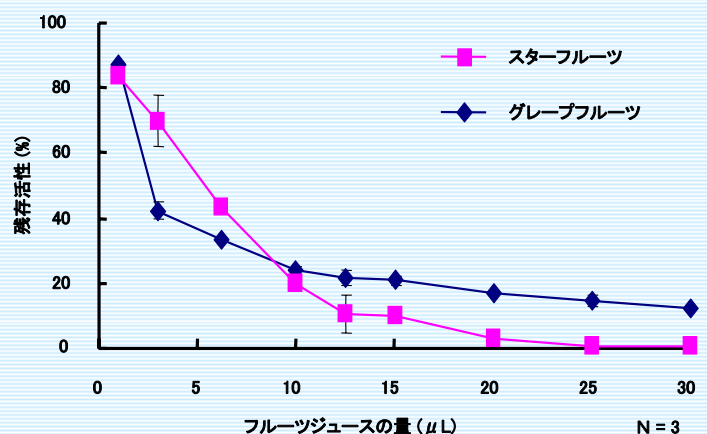


図1. スターフルーツによるヒトCYP3A活性の阻害効果

スターフルーツはグレープフルーツとほぼ同等の阻害効果を示した。

スターフルーツが非常に強い阻害効果を示した。

連絡先

文部科学省・経済産業省承認  
技術移転機関

株式会社みやざきTLO

〒889-2192 宮崎市学園木花台西1丁目1番地  
宮崎大学産学連携センター内  
TEL: 0985-58-7942 FAX: 0985-58-7945  
E-mail: info@miyazaki-tlo.jp  
http://www.miyazaki-tlo.jp