

シイクワシャー



ノビレチン+タンゲレチン規格

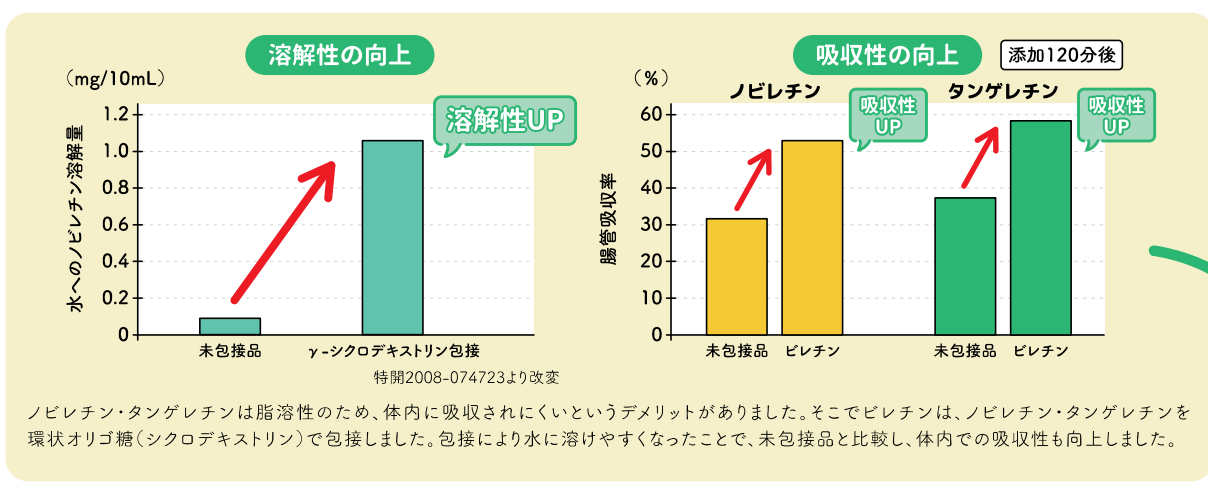
ビレチン



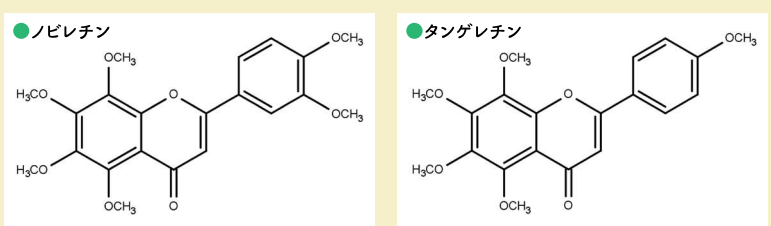
ビレチンとは

ビレチンは、沖縄産シイクワシャーの果汁搾汁時に廃棄される果皮から抽出し、ポリメトキシフラボノイド「ノビレチン+タンゲレチン」を高濃度に規格化した機能性素材です。からだサポート研究所は、果実の不可食部である果皮に、高濃度のノビレチンとタンゲレチンが含まれていることに着目。含水エタノールを用いた独自の抽出製法により高濃度にノビレチンとタンゲレチンを規格した粉末原料「ビレチン」を開発しました。

環状オリゴ糖包接により可溶性・吸収性がアップ



ノビレチン・タンゲレチンとは



ノビレチン・タンゲレチンは、メトキシ基を多く含むフラボノイドで、ポリメトキシフラボノイド(PMF)に分類されます。柑橘類のなかでも特にシイクワシャーの果皮に多く含まれており、健康効果が注目されています。PMFの機能性に関する研究は多く、長寿ホルモンと呼ばれる「アディポネクチンの増加」や脂質代謝改善、抗炎症、抗動脈硬化、紫外線からの皮膚保護効果のほかにも、時計遺伝子「Per2」に働きかけ加齢や生活習慣により乱れた体内リズムを正常化し、リズム周期を整えることで睡眠の質を向上させる効果などが明らかにされています。

ドリンクやゼリーで利用可能



環状オリゴ糖包接により溶解性が向上したことで、ドリンクやゼリーなどへの使用が可能になりました。また、包接処理により、シイクワシャー由来の独特の苦みが低減されています。

効果・効能

体内時計の正常化、肝機能改善作用、アディポネクチンの増加、メラニン合成阻害作用(美白作用)、アレルギーの改善作用、抗炎症作用、抗メタボ作用、記憶障害(認知症など)の改善作用

特許・商標

・特許第5473191号
ベルオキシソーム増殖剤応答性受容体(PPAR)活性化剤、ならびにそれを用いた医薬、サプリメント、機能性食品および食品添加物
・ビレチン™はアークレイ株式会社の登録商標です。

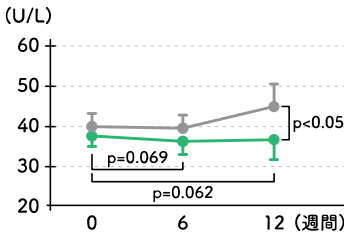


肝機能

γ-GTP*1

サブグループ

日本人間ドック学会の判定区分「C要経過観察」以上の9名を除く健常者(γ-GTP ≤ 80U/L)の群



【ビレチンとして20mg/day摂取】

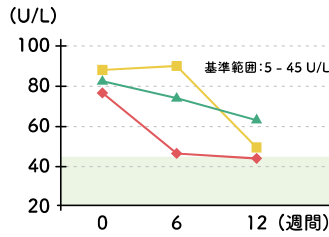
- プラセボ群 (n=18)
- ビレチン群 (n=16)

平均値 ± 標準誤差
群内: Wilcoxonの符号付順位検定
群間: Mann-WhitneyのU検定

ALT*2

サブグループ

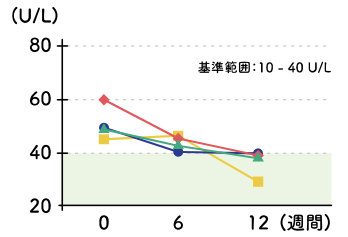
製品として100mg摂取群のうちALT基準値逸脱の被験者3名



AST*2

サブグループ

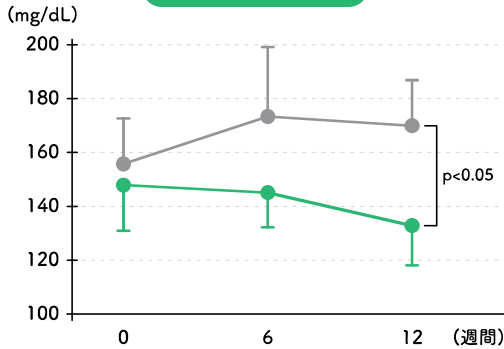
製品として100mg摂取群のうちAST基準値逸脱の被験者4名



ビレチン摂取により、肝機能項目であるγ-GTPはプラセボ群と比較して、AST、ALTは摂取前後で改善しました。

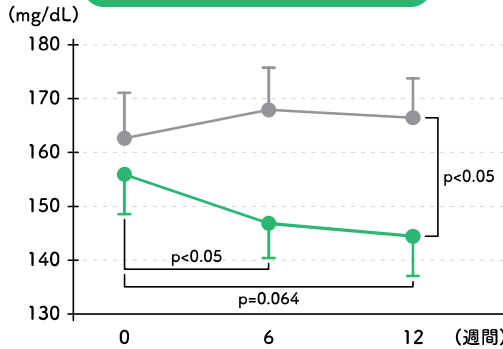
脂質代謝

中性脂肪(全例)*1



中性脂肪において、ビレチン群はプラセボ群に対して有意に減少しました。

nonHDLコレステロール(全例)*1



nonHDLコレステロールにおいて、ビレチン群はプラセボ群に対して有意に減少しました。

【ビレチンとして20mg/day摂取】

- プラセボ群 (n=22)
- ビレチン群 (n=21)

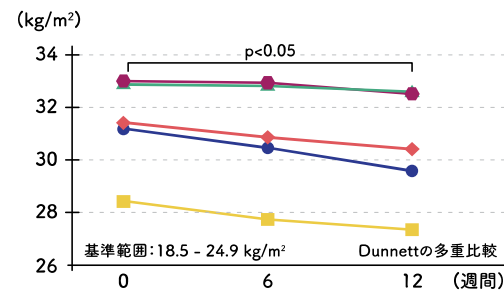
平均値 ± 標準誤差
群内: Wilcoxonの符号付順位検定
群間: Mann-WhitneyのU検定

ダブルブラインド並行群間比較試験

BMI*2

サブグループ

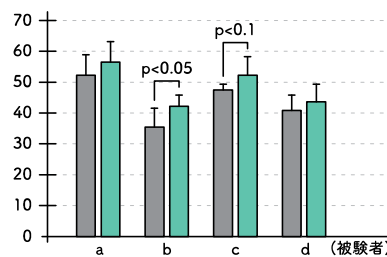
製品として20mg摂取群のうち非アルコール性脂肪肝が疑われる被験者5名



BMIが摂取前後で有意に減少しました。

睡眠の質

因子II(入眠と睡眠維持)



【ビレチンとして20mg/day摂取】

- プラセボ食
- ビレチン配合食

被験者: 28~41歳の男性4名
アンケート: OSA睡眠調査票にて

ダブルブラインドクロスオーバー比較試験

アンケート調査の結果から、睡眠の質の改善効果が期待されます。

製品規格 性状 淡黄色～褐色の粉末で特有の香味を有する
乾燥減量 8.0% 以下
PMF(ポリメトキシフラボノイド) 10% 以上
※PMF=ノビレチンとタンゲレチンの合計
※無水物としての含量
ヒ素 2 ppm 以下
重金属 20 ppm 以下
一般生菌数 1,000 個/g 以下
真菌数 300 個/g 以下
大腸菌群 陰性

製品外観



保管方法 密封状態で、常温保管
荷姿 100g, 1kg (GLフィルム袋)
摂取目安量 10 ~ 45 mg/日 (PMFとして1.0~4.5 mg/日)
組成 シイクワシャー (Citrus depressa HAYATA) 果実の含水エタノール抽出物 (本品は環状オリゴ糖を含む)
使用例 サプリメント、健康食品など
表示例 シイクワシャー抽出物 / 環状オリゴ糖

参考文献

- *1...河合博成, ほか. 薬理と治療. 2021, 49(7), 1123-31.
- *2...角田圭雄, ほか. 機能性食品と薬理栄養. 2017, 10(6), 345-8.

