

# RenoSage™



Hughes  
Biotechnology

— 脳のはたらきと神経の健やかさを維持 —

RenoSage™ は、キク由来ポリフェノールを「RenoSorb™」技術によって高吸収化した発酵植物エキスです。ルテオリンを豊富に含み、抗酸化・抗ストレス・認知サポートなど多面的な機能を発揮します。



水への溶解性

従来比 **84,000** 倍

経口吸収効率

**8.5** 倍

科学的根拠に基づく確かな有効性

納豆菌発酵技術によって開発された独自の吸収メカニズム

## 製品概要

商品名	レノサージ(RenoSage) 発酵ルテオリン
一般名	発酵菊花抽出物
規格	発酵ルテオリン(ルテオリンとして)10.0%以上

RenoSage™は脳と代謝の健康を守る新しい選択肢です。  
ご関心のある方はぜひお問い合わせください。



株式会社ピー・エイ・アイ・ジャパン

Tel:078-200-5261 Fax:078-330-8619



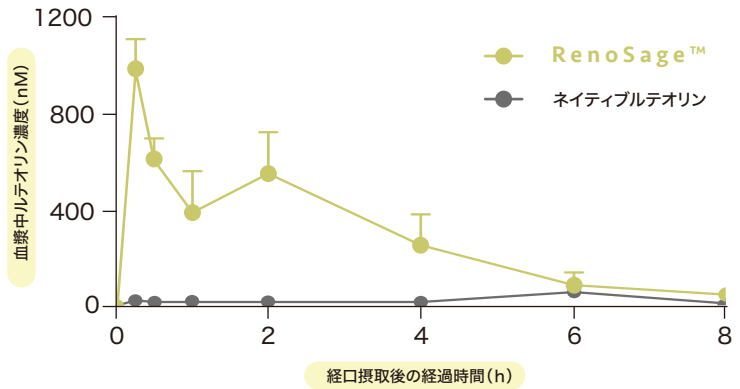
# RenoSage™ は、脳と代謝の健康をサポートします。

動物試験

## 集中力と脳の働きをサポート

RenoSage™は、従来のルテオリンに比べて約8.2倍高い吸収率を実現。RenoSorb™技術により、水溶性と吸収効率が飛躍的に向上しました。摂取後すぐに血中濃度が上昇し、持続的に体内へ働きかけます。RenoCidin™やRenoFlavone™と同様に、Renoシリーズとして共通する「吸収性(PK)の改善エビデンス」が確認されています。

ラットにRenoCidin™またはネイティブヘスペリジン(22.8μmol/kg体重)を経口投与した際の、血中ヘスペレチン濃度の推移(平均値±標準誤差,n=4)。(未発表データ)

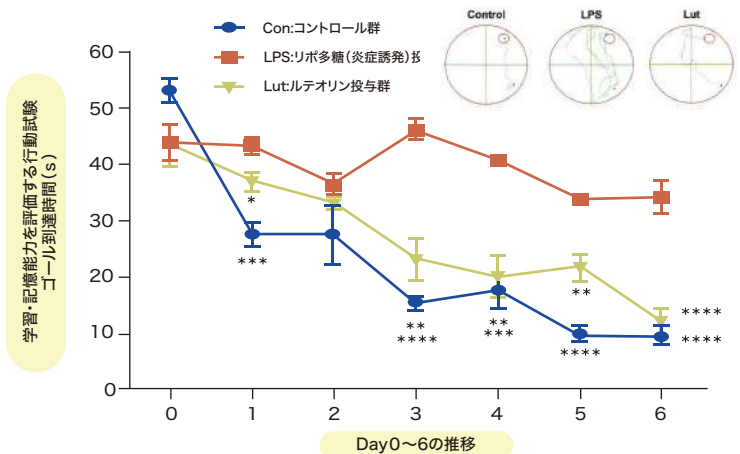


動物試験

## 認知機能サポート効果

既報の研究において、ルテオリン(RenoSage™の主要成分)が、炎症によって低下した記憶力および学習能力を有意に改善したことが報告されています。これらの知見は、加齢や炎症に伴う認知機能の低下に対してRenoSage™が予防的にサポートする可能性を示唆するものです。

ルテオリンが、LPS誘発性の学習および空間記憶障害に及ぼす影響(モリス水迷路試験による評価)。図は、モリス水迷路試験におけるマウスの泳行および逃避潜時を示しています。マウスは、ルテオリン(120mg/kg/日)を経口投与で14日間投与され、試験開始の7日前からLPS(250g/kg/日)を腹腔内投与されました。二元配置分散分析(two-way ANOVA)の結果、\*\*対照群(Con)またはルテオリン投与群(Lut)とLPS群の間に有意差(p<0.0001)\*\*が認められました。出典: Neurotoxicity Research, 39 (2021): 1800-1811.

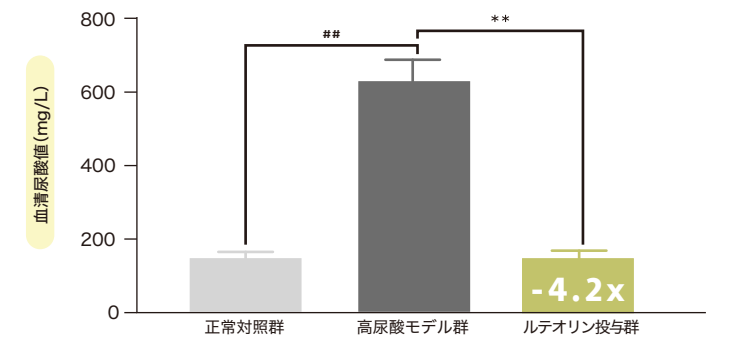


ヒト試験

## 尿酸バランスを整え、肺や呼吸器系・代謝のサポート

既報の研究において、RenoSage™の主要成分であるルテオリンが、高尿酸血症モデルにおいて尿酸値を約4.2倍低下(p<0.01)させることが報告されています。ルテオリンは尿酸の過剰な上昇を抑え、痛風や代謝バランスの乱れを防ぐ作用を示すとともに、炎症や酸化ストレスから肺を保護し、呼吸器の健康維持にも寄与する可能性が示されています。

\*\*ルテオリンが、カルシウムオキシネート(PO)誘発高尿酸血症マウスの血清尿酸値に及ぼす影響。データは10匹のマウスの平均値±標準誤差(SEM)を示しています。マウスは、POにより高尿酸血症を誘発した後、ルテオリン(100mg/kg/日, 7日間, n=10)を投与または生理食塩水(10ml/kg/日, n=10)のみを投与したモデル群として処理しました。##p<0.01: 正常群と比較して有意差あり。p<0.01: モデル群と比較して有意差あり(独立サンプリングテスト)。出典: Phytomedicine, 41 (2018): 54-61.



# 「発酵が導く吸収革命」 - 納豆菌バイオプロセスが拓く新世代フェムケア素材

## RenoSorb™納豆菌発酵吸収技術により生まれた3成分複合モデル

Renoシリーズは、納豆菌発酵技術によって開発された独自の吸収メカニズムを採用し、各成分が異なるターゲットと作用機序を持ちながら、女性特有のホルモン・代謝・免疫・美容バランスを多面的にサポートします。生体リズム(Tmax)のズレや年齢変化に対応するよう設計された、「補完的フェムケア設計」です。

主な作用・特徴

補完する機能性・ターゲット

### RenoFlavone™

ERβ選択的アゴニスト/高吸収型ゲニステイン(納豆菌発酵由来の独自吸収プロフォーム)

ホルモンバランスを自然にサポートし、代謝と精神安定を促進  
ホルモン様作用/骨代謝サポート/精神安定・PMS対策

### RenoCidin™

炎症抑制(TNFR2経路優位)/発酵ポリフェノール複合体

炎症ストレスを抑制し、腸内環境と免疫機能を整える  
腸内環境改善/免疫調整/関節ケア

### RenoSage™

抗酸化/皮膚バリア強化/血流促進(発酵バイオフラボノイド)  
炎症抑制(TNFR2経路優位)/発酵ポリフェノール複合体

美容と血流を同時に高め、集中力・睡眠の質にも寄与  
美容ケア/集中力向上/睡眠質改善

RenoSorb™技術により、活性ポリフェノールを高水溶性・高吸収型プロフォームとして安定化。消化管をスムーズに通過し、体内で自然に再活性化されることで、吸収効率と機能発現を飛躍的に高めます。「発酵×吸収×生体リズム調整」のトリプルアプローチによる、次世代フェムケアソリューション。