

■ 超善玉ホルモン アディポネクチンとは？

アディポネクチンは
脂肪細胞から分泌される
代謝に関するホルモン

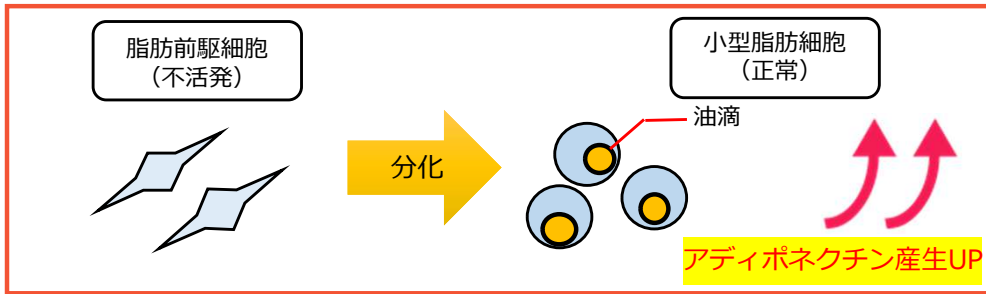
- ✓ 肝臓や骨格筋での糖取り込み促進
 - ✓ AMPキナーゼの活性化（代謝UP）
 - ✓ 血管拡張（血圧低下）
- などに寄与すると報告されている。



■ アディポネクチンはどこで作られる？

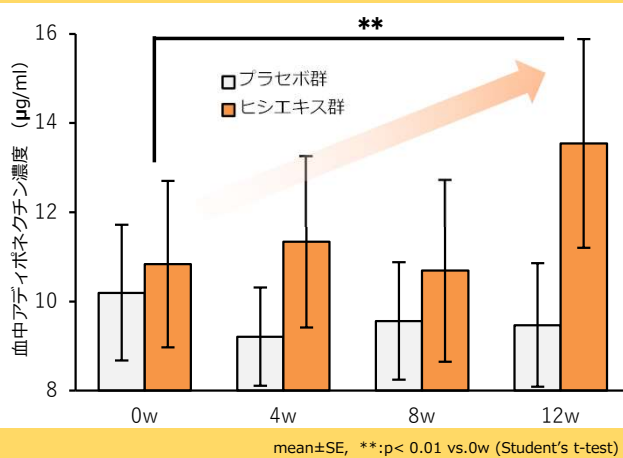
小型脂肪細胞がアディポネクチンを
活発に産生する

分化し成熟した白色脂肪細胞は様々な生理活性物質を
産生・分泌し糖代謝・脂質代謝に関わっています。



■ ヒシエキスはヒトのアディポネクチン分泌を促進する

ヒト臨床試験：血中アディポネクチン濃度測定



【試験デザイン】
プラセボ対照二重盲検法
【被験者】
健康な日本人男女
ヒシエキス群13名/プラセボ群12名
【摂取量】
ヒシエキス100mg/日
【摂取期間】
12週間
【内容】
左図) ヒシエキス摂取群の血中アディポネクチン濃度は摂取前と比較して摂取12週間後に有意に増加した。(10.8→13.5μg/ml)

変化量比較では、12週目においてヒシエキス摂取群はプラセボ群よりも有意な増加を示した。(データ未掲載)

モダンフィジシャン vol.38 No.4 399-401より

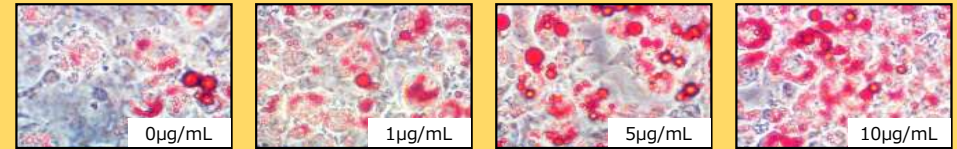
ヒト臨床試験で
アディポネクチン
血中量増加を確認

■ ヒシエキスは脂肪細胞の分化を促進する (in vitro試験)

細胞試験：脂肪前駆細胞に対するヒシエキスによる分化促進作用

【試験方法】
マウス由来脂肪前駆細胞 (3T3-L1細胞) にヒシエキスを添加し、分化誘導培地で3日間、インスリン培地で4日間培養した。その後細胞内の蓄積油滴量の測定 (オイルレッド染色による比色定量) を行った。

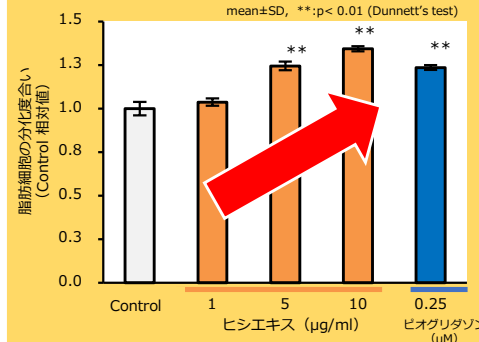
【ヒシエキス添加7日目(×400 オイルレッド染色画像)】 ※画像下数値：ヒシエキス終濃度 赤：細胞内油滴



ヒシエキスの濃度依存的に油滴量 (赤) が増加→脂肪細胞の分化促進 林兼産業社内資料より

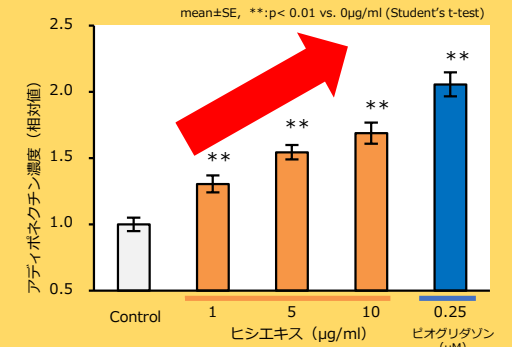
細胞試験：分化度合い測定 (オイルレッド染色量測定)

上記と同様の試験系にて、培養後培地中のオイルレッド吸光度490nmを測定した。脂肪細胞の分化度合いをコントロールの吸光度を1.0としたときの相対値として算出した。



細胞試験：培地中アディポネクチン濃度測定

上記と同様の試験系にて、培養後培地中のアディポネクチン濃度をELISA法により測定した。



細胞試験で分化促進とアディポネクチン分泌量の増加を確認



- アディポネクチンは糖・脂質の代謝を促進する善玉ホルモン
- ヒシエキス摂取でアディポネクチンの産生UP!
- アディポネクチン関連特許を取得! 【特許7185990】

ヒシエキスでアディポネクチンアップ!
糖代謝向上や脂質燃焼サポートへ!



- エラスチン：血管・肌・膝・バスト・肺
- ヒシエキス：抗糖化・肌・血糖値・頻尿
毛髪・脂質代謝
- アスコフィランHS：肺炎・免疫力・血糖値・口臭

お問合せ・サンプル依頼
林兼産業株式会社 機能食品販売課
TEL: 083-267-1837
E-mail: kinou_info@hayashikane.co.jp



機能性紹介HPはコチラ! !

(資料: 2212-1)