

## 脂肪細胞の中性脂肪を減らす植物由来混合エキスを発見

### 脂肪を熱に変換する機能を持つUCP1を増やすことで脂肪分解を亢進

株式会社ポーラ（本社：東京都品川区、代表取締役社長：及川美紀）は、脂肪細胞の中性脂肪を減らす植物由来混合エキス（ラビットアイブルーベリー（葉・茎エキス）・ダイダイエキス・緑茶エキスの組み合わせ）を発見しました。脂肪を熱に変換する機能を持つUCP1\*のタンパク質量が増加していることにより、脂肪の分解が亢進されていることが示唆されました。この知見は、ポーラから発売される製品に応用されます。

\*UCP1：褐色脂肪細胞のミトコンドリアに存在する特異的な分子脱共役タンパク質1（uncoupling protein 1）

#### 植物由来混合エキスの中性脂肪量減少効果

3T3-L1細胞から分化誘導した脂肪細胞を使って、中性脂肪量を評価しました。植物由来混合エキス（ラビットアイブルーベリー（葉・茎エキス）・ダイダイエキス・緑茶エキスの組み合わせ）を添加すると中性脂肪量が19%減少されました（図1）。

#### 植物由来混合エキスのUCP1タンパク質産生亢進効果

3T3-L1細胞から分化誘導した脂肪細胞を使って、脂肪を熱に変換する機能を持つUCP1タンパク質量を評価しました。植物由来混合エキスを添加するとUCP1タンパク質量が239%増加されました（図2）。UCP1タンパク質量が増加していることにより、脂肪の分解が亢進されていることが示唆されました。

このことから植物由来混合エキスは、多くの女性が年齢とともにつきやすく、落ちにくいと感じる皮下脂肪にアプローチし、お腹周りをすっきりさせるサポートができることが期待されます。

#### POLAイノベーションセンターについて

株式会社ポーラは2022年7月より本社内に「POLAイノベーションセンター」を発足しました。

サイエンス&テクノロジーを武器にオープンイノベーションを推進し、新たな価値の創出を実現していきます。

