基本情報

出願番号: 特願 2007-079547

公開番号:特開 2008-239518 (公開日) 2008/10/09

登録番号:特許第5119510号

発明の名称:肥満の予防・治療剤

技術分野:食品・バイオ、化学・薬品

機能:素材の製造、安全・福祉対策、検査・検出

適用製品:糖・脂質代謝能改善剤糖・脂質代謝の改善剤、糖・脂質代謝の改善に有効な物質のスクリーニング方法、前記スクリーニング方法に有用なトランスジェニック非ヒト動物

【1】目的

糖・脂質代謝異常を伴う疾患に対する治療剤又は予防剤であって、新たな作用機序を有するもの、当該治療剤又は予防剤の探索方法を提供する。

【2】効果

本技術により、糖・脂質代謝能の改善剤、より詳細には、耐糖能異常に起因する疾患や肥満に起因する疾患(例、高脂血症、高血圧症などの生活習慣病)の治療剤又は予防剤、肥満状態の改善剤、糖・脂質代謝能の検定方法、及び当該検定方法を用いる医薬の探索方法等を提供することが可能である。

【3】技術概要

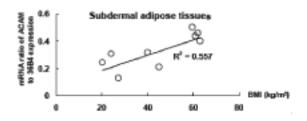
本技術は、脂肪細胞において、OL16が、個体の糖・脂質代謝能改善因子として作用し うるとの知見に基づくものである。即ち、本技術はOL16、又はOL16をコードする 遺伝子を有効成分として含有する、糖・脂質代謝能の改善剤である。好ましくは、OL16は、以下の(a)~(e)のいずれかのタンパク質である:

- (a) 配列番号2で示されるアミノ酸配列を含むタンパク質、
- (b) 配列番号1で示される塩基配列における第360番目のヌクレオチドから第147 8番目までのヌクレオチドで示される塩基配列を有するDNAによりコードされるアミノ 酸配列を含むタンパク質、及び
- (c)以下の(i)~(iv):
- (i) 配列番号 2 で示されるアミノ酸配列において、1 もしくは複数のアミノ酸が欠失、付加、挿入もしくは置換されたアミノ酸配列、
- (ii) 配列番号2で示されるアミノ酸配列と80%以上の配列同一性を有するアミノ酸配列、
- (iii) 配列番号1で示される塩基配列における第360番目のヌクレオチドから第1478番目までのヌクレオチドで示される塩基配列を有するDNAと80%以上の配列同一性を有する塩基配列を有するDNAによりコードされるアミノ酸配列、及び

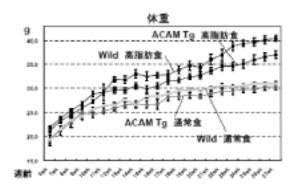
(iv) 配列番号1で示される塩基配列における第360番目のヌクレオチドから第1478番目までのヌクレオチドで示される塩基配列を有するDNAに対し相補性を有するDNAと、ストリンジェントな条件下でハイブリダイズするDNAによりコードされるアミノ酸配列、

から選択されるアミノ酸配列からなり、かつ糖・脂質代謝改善能を有するタンパク質である。図 1 はヒトにおける、O L 1 6 の血中濃度と体重の相関しており、図中A C A M は O L 1 6 を表す。

【図1】



【図2】



以上