

ヘルスライフビジネス

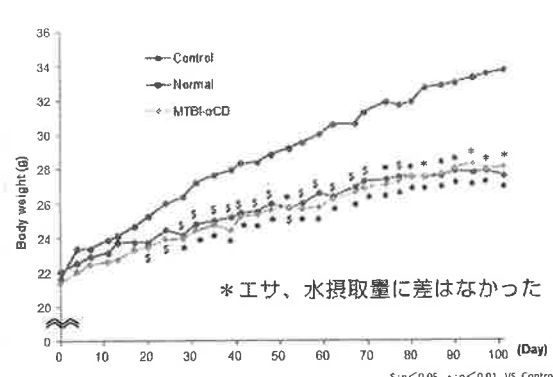
他素材との組合せで安定性や機能性を向上

α・オリゴ糖

シクロケム

シクロケム(東京都中央区、☎03・62262・1511)は、多機能食物繊維・α・オリゴ糖(α・シクロデキストリン)を用いた研究で優れた抗肥満作用を確認しているほか、α・オリゴ糖と他の抗肥満素材と組み合わせることで安定性や機能性を格段に向上できるとも明らかにしている。

α・オリゴ糖の抗肥満作用に関しては、脂肪および糖の吸収抑制作用が分かっており、食後血糖値の上昇抑制については糖類・糖質で初めて機能性表示食品の関与成分となるなど、ヒト試験を含む数多くのエビデンスを蓄積してきた。最近の研究では、α・オリゴ糖が「ヤセ菌」とも呼ばれるバクテロイデス菌を増殖させ、腸内での短鎖脂肪酸の産生を促進することで抗肥満作用を発揮することがマウスを用いた研究で判明した。



糖を加えることでMTBIを安定化できることも、抗肥満作用が相乗的に高まることも分かっている。マウスを用いた研究では、①高脂肪食、②高脂肪食およびα・オリゴ糖で安定化したMTBI含有大根おろしFD末、③通常食のいずれかを100日間摂取させたところ、②の群では体重増加が③と同程度に抑制された「グラフ参照」。

このほか、α・オリゴ糖とGABA(γ-アミノ酪酸)を組み合わせることでメイブド反応と吸湿性をどちらも抑制することができると、さまざまな素材の物性向上や機能性の強化に利用されており、特にダイエツト関連ではα・オリゴ糖自体が有する抗肥満作用との相乗効果も期待できることから、今後さまざまなダイエツト素材とのコラボレーションが期待されている。

ゴ糖だが、揮発しやすい成分や変性しやすい成分などと組み合わせるとでそれらの安定性を高め、機能性を向上させることが同社の研究で明らかにされている。

味成分・MTBIは抗肥満作用・抗糖尿作用などを有することが知られているが、加水分解しやすく経時的に減少してしまうことが難点であった。

一方、MTBIを含む大根おろしにα・オリゴ糖を加えることでMTBIを安定化できることも、抗肥満作用が相乗的に高まることも分かっている。マウスを用いた研究では、①高脂肪食、②高脂肪食およびα・オリゴ糖で安定化したMTBI含有大根おろしFD末、③通常食のいずれかを100日間摂取させたところ、②の群では体重増加が③と同程度に抑制された「グラフ参照」。