

名城大学、松谷化学工業ほか、
「第2回肝臓と糖尿病・代謝研究会」において
希少糖「D-プシコース」の
マウスでの抗肥満作用に関する共同研究の最新結果を発表
「D-プシコース」による肝グルコキナーゼの核外移行促進作用に関する研究

でん粉加工と機能性食品素材の総合メーカー 松谷化学工業株式会社（本社：兵庫県伊丹市 代表取締役社長：松谷晴世 以下、松谷）は、このたび名城大学薬学部（愛知県名古屋市）、名古屋第一赤十字病院内分泌内科（愛知県名古屋市）、自治医科大学生理学講座統合生理学部門（栃木県下野市）、香川大学医学部（香川県木田郡三木町）と当社研究所の希少糖（レアシュガー）研究チームの共同研究で、希少糖の一種「D-プシコース」の肝グルコキナーゼ*の核外移行促進による抗肥満作用についてマウスを用いた研究において確認しました。

本研究発表は、5月23日に山口県下関市で開催される「第2回肝臓と糖尿病・代謝研究会」のポスターセッションにより行われます。

*肝グルコキナーゼ（glucokinase:GK）：肝臓内で糖の代謝を高める酵素

ポスターセッションの詳細は、下記となります。

【研究会】

「第2回肝臓と糖尿病・代謝研究会」(<http://www2.convention.co.jp/liverdiabetes2/index.html>)
テーマ：「代謝中枢臓器としての肝臓」

会期：2015年5月23日 会場：シーモールパレス（山口県下関市竹崎町）
同時開催：第58回日本糖尿病学会年次学術集会（5月21日～24日）

【研究発表概要】

発表形式：ポスター
セッション名：肝の生物学・インスリン作用
発表日時：5月23日（土）13:40～14:10
会場：ポスター会場5 シーモールパレス（2Fロビー）
演題番号：LD-P-56

【演題名】

高ショ糖・高脂肪食負荷マウスを用いた希少糖 D-プシコースの抗肥満作用の検討

【研究目的】

希少糖「D-プシコース」は肝臓でグルコキナーゼの核外移行を促進してグリコーゲン量の増加を起こします。本研究では、D-プシコースによるグルコキナーゼの核外移行による肝糖利用の促進と肥満との関連性について検討しました。

【研究方法】

C57BL/6J 雄性マウス*（10週齢）に高ショ糖・高脂肪（HSHF）食を投与し、同時に5% D-プシコース溶液または対照群として水を8週間自由飲水下で投与しました。そして投与期間中の体重増加、飲水量、摂食量を記録し、摂取期間終了時に、尾静脈血糖値及びインスリン濃度、内臓脂肪量を測定しました。

* C57BL/6J マウスは、高脂肪食の摂取により肥満が誘導しやすい特徴を有することから食餌性肥満モデルとして広く用いられるマウスです。

【結果】

D-プシコース投与により体重増加の抑制が認められました。また、D-プシコース投与群の血糖値、インスリン濃度及び内臓脂肪量の低下が認められました。

【結論】

肝グルコキナーゼの核外移行を促進する D-プシコースは肥満を助長することなく、HSHF 負荷マウスにおいて耐糖能および内臓脂肪蓄積を改善する作用を示しました。