



ニュースリリース

2012 年 1 月 26 日

**松谷化学工業、包装食品技術協会の第 185 回講演会で  
希少糖と希少糖含有シロップについて紹介  
「産官学連携の事業化：希少糖含有シロップの機能性—希少糖の抗肥満効果」**

～2012 年 2 月 16 日、愛知県産業技術研究所 食品工業技術センターで開催～

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、当社研究所の希少糖(レアシュガー)研究チームが、2012 年 2 月 16 日、愛知県産業技術研究所 食品工業技術センター(愛知県名古屋市)で開催される「第 185 回講演会・第 136 回研究会」(主催：包装食品技術協会 共催：愛知県産業技術研究所 食品工業技術センター)において、「産官学連携の事業化：希少糖含有シロップの機能性—希少糖の抗肥満効果」と題し、「希少糖」の研究、開発、事業化について香川県、香川大学ほかとの産学官での取り組みや当社と株式会社希少糖生産技術研究所(所在地：香川県木田郡三木町小蓑 代表取締役社長：近藤浩二)が開発した希少糖含有シロップの特性について紹介します。

**【開催概要】**

名称：包装食品技術協会「第 185 回講演会・第 136 回研究会」

主催：包装食品技術協会

共催：愛知県産業技術研究所 食品工業技術センター

開催日：2012 年 2 月 16 日(木)

会場：愛知県産業技術研究所 食品工業技術センター 大研修室

(住所：愛知県名古屋市西区新福寺町 2-1-1)

**【松谷による発表】**

演題：「産官学連携の事業化：希少糖含有シロップの機能性—希少糖の抗肥満効果」

(2012 年 2 月 16 日(木) 13:15～14:20)

発表者：飯田 哲郎 (松谷化学工業研究所 主任研究員)

要旨：

自然界での存在量が少ない糖は「希少糖(レアシュガー)」と呼ばれ、その存在量に反して種類は非常に多く、約 50 種類(中でも六炭糖は約 30 種類)程度あります。これらの糖を酵素合成することに成功した香川大学の何森(いずもり)教授が生成経路の戦略図(イズモリング)としてまとめています。希少糖の中でも、「D-ブシコース」の研究開発は最も進んでおり、食後血糖低下作用や抗肥満効果が報告されています。松谷と香川大学は、糖質中に数パーセント程度の「D-ブシコース」があれば、内臓脂肪等の蓄積が抑制されることを明らかにしました。そして、希少糖生産技術研究所と共同で 5%程度の「D-ブシコース」を含む異性化糖、“希少糖含有シロップ”の開発に成功しました。本講演では、この希少糖と希少糖含有シロップについて紹介します。

### **希少糖と希少糖含有シロップ「レアシュガースウィート」**

松谷は、2004年以来、香川大学と共同で新たな自然の糖である「希少糖」(レアシュガー)の研究を行ってきました。希少糖は、自然界に微量しか無い、希少な単糖ですが種類は多く、50種以上存在します。近年、香川大学ほか研究機関による希少糖の大量生産技術の確立により研究が進み、様々な生理活性が発見されました。特に、希少糖の一種である、ノンカロリーで甘味度が砂糖の7割程度の「D-プシコース」には、食後血糖上昇抑制作用、内臓脂肪蓄積抑制作用が認められています。また、「D-アロース」には抗酸化作用、血圧低下作用などの生理活性があり、医薬品や機能性食品あるいは化粧品などへの応用開発が進められています。

2010年、松谷と希少糖生産技術研究所は、D-プシコース、D-アロースなどの希少糖を含む希少糖含有シロップ「レアシュガースウィート」の製造の開発に世界で初めて成功しました。また、これまでの香川大学との研究調査により、希少糖含有シロップが脂肪蓄積抑制効果や糖代謝改善作用などへの効果を持つことが報告されており、肥満予防などメタボリックシンドロームに対する効果が期待されています。

従来の異性化糖は、砂糖資源の乏しい日本で、砂糖の代替甘味料として開発された優れた甘味料です。しかし近年、異性化糖の消費増加が肥満の発症に関与しているという報告が世界的に数多く見られ、大きな問題となっています。

松谷では、様々な希少糖に関する研究を進めており、希少糖の抗肥満、抗糖尿病、抗動脈硬化などをはじめとする様々な作用を解明し、人類への大きな寄与が期待される希少糖の普及へ向けてこれからも、一層の努力を続けます。

### **松谷化学工業株式会社([www.matsutani.co.jp](http://www.matsutani.co.jp))について:**

松谷化学工業株式会社(本社:兵庫県伊丹市北伊丹 5-3 代表取締役社長:松谷晴世)は、でん粉加工と機能性食品素材の総合メーカーとして、加工でん粉や難消化性デキストリンをはじめとする食物繊維等の製造・販売、希少糖および関連製品の研究開発・製造、販売を行っています。当社は、でん粉加工のパイオニアとして、新しい機能を有するでん粉やその分解物など食品製造に不可欠な機能性の高い素材を多岐にわたり研究開発を行っており、お客様のニーズにお応えする「手軽で」「美味しい」「体に良い」加工食品を創造するための機能と、「安全」「安心」「安定」した品質を持つ食品素材「食用でん粉」「加工でん粉」「澱粉分解物」を提供いたします。

### **株式会社希少糖生産技術研究所([www.izumoring.com](http://www.izumoring.com))について:**

株式会社希少糖生産技術研究所(所在地:香川県木田郡三木町大字小蓑 1351 番地 2 三木町希少糖研究研修センター 代表取締役社長:近藤浩二)は、希少糖及びその誘導体の生産技術の開発研究や関連する微生物の分離技術の開発研究や教育事業などを通じて、希少糖研究の進展と人材育成をめざしています。

本ニュースリリースに関するお問い合わせは:

松谷化学工業株式会社 広報東京事務局 担当:栗原

〒160-0004 東京都新宿区四谷 4-34 新宿御苑前アネックス 2 階

TEL:03-5360-8993 / FAX: 03-5269-2305 Eメール:[matsutani-ci@inoue-pr.com](mailto:matsutani-ci@inoue-pr.com)