



ニュースリリース

2012 年 9 月 24 日

松谷化学工業、食品ニューテクノロジー研究会で講演 「希少糖の応用と今後の展開」

香川の自然から生まれた新たな機能性甘味料「希少糖」や希少糖含有シロップ「レアシュガースウィート」

の開発経緯と最新情報紹介

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、2012 年 10 月 5 日(金)に行われる食品ニューテクノロジー研究会 2012 年例会「新世代の甘味料 -希少糖の開発と生理機能-」(会場:TKP 東京駅ビジネスセンター1号館 カンファレンスルーム 2A)に参加し、当社研究所第一部 3 グループ主席研究員の飯田哲郎が「希少糖の応用と今後の展開」と題し講演します。

なお、同日同会では、香川大学医学部教授で希少糖研究センター長の徳田雅明先生が、「夢の糖「希少糖」で世界を健康に」-希少糖の生理機能と応用可能性-」と題し講演されます。

下記、食品ニューテクノロジー研究会 2012 年例会「新世代の甘味料-希少糖の開発と生理機能-」の詳細です:

食品ニューテクノロジー研究会 2012 年例会「新世代の甘味料 - 希少糖の開発と生理機能 - 」

日 時: 2012 年 10 月 5 日(金) 13 時 30 分～

会 場: TKP 東京駅ビジネスセンター1号館 カンファレンスルーム 2A

参加費: ￥10,000(特別価格)

【座長:】辻 啓介先生 茨城キリスト教大学 生活科学部食物健康科学科 教授

機能性糖の開発は、天然糖であるグルコースなどの六炭糖とキシロースなどの五炭糖を材料に、酵素的に結合して各種オリゴ糖を、あるいは化学処理をして糖アルコールなどを創出した。今回紹介される希少糖は六炭糖の異性化糖群である。自然界には量的に少ないが、香川大学が大量生産に成功し、新たな生理機能も種々見出され、新規食品の開発が可能となった。ユニークな糖類であるだけに、機能性や商品開発など活発な討議が期待されます。

【講演 I】13:40～14:50 「夢の糖「希少糖」で世界を健康に」 希少糖の生理機能と応用可能性

【講師:】徳田 雅明 先生 香川大学医学部教授、希少糖研究センター長

自然界に微量にしか存在しない単糖「希少糖」の産官学共同研究を進め、ノンカロリーで砂糖の約7割程度の甘味を持つ希少糖である D-プシコースには、抗糖尿、抗肥満、抗動脈硬化の機能が発見され、抗メタボへの応用を考えている。一方 D-アロースには抗酸化作用が確認され、活性酸素が関与する多くの疾病における活用が期待できる。すでに D-プシコースのトクホ申請も行い、事業化への道筋も見えてきている。

<プロフィール>岡山大学大学院医学研究科博士課程修了。1984 年カナダ国カルガリー大学医学部博士研究員。87 年香川医科大学医学部助手。99 年香川医科大学医学部教授。2002 年香川医科大学医学部希少糖応用研究センター長。2010 年香川大学希少糖研究センター長(併任)

【講演 II】15:00～16:10 「希少糖の応用と今後の展開」

【講師:】飯田 哲郎 松谷化学工業株式会社 研究所第一部 3 グループ主任研究員

産官学連携の成果として開発された“希少糖含有シロップ”は、軽度肥満者に対する体重減少効果も示され、カロリーを摂取しつつ無理のないダイエットを目指せる新しいコンセプトの甘味料として期待されている。これまでの香川県内での先行販売では、飲料のみならず和菓子等幅広く商品化され、和三盆に続く“さめき新糖”の愛称で親しまれている。この希少糖の商品化までの開発経緯と今後の展開を紹介する。

<プロフィール>東北大学農学部食糧化学科卒業 農学博士(東北大学)日本学術振興会特別研究員を経て現職:松谷化学工業 研究所第一部3グループ主任研究員

【座長まとめ】 16:10～16:30

食品ニューテクノロジー研究会の連絡先： 日本食糧新聞社（食品ニューテクノロジー研究会）中山／合志
〒105-0003 東京都港区西新橋 2-21-2 第一南桜ビル 7 階
TEL:03-3432-4664 FAX:3-3459-4654 携帯:090-3146-7995

松谷は、でん粉加工のパイオニアとして、90 余年にわたり新たな可能性を追い求めて歩み続けてきました。これからも安心・安全で、品質の高いでん粉を研究し、製造、販売しながら、日本のみならず世界の人々の、健康な生活に寄与し、貢献します。

希少糖含有シロップ「レアシュガースウィート」について

「レアシュガースウィート」は、トウモロコシなどのでんぷんから作られた異性化糖をさらに異性化した製品で、「D-プシコース」、さらに「D-アロース」などの希少糖を約 15 パーセント程度含むシロップ（液糖）です。カロリーは、異性化糖に比べ 2 割程度低く、甘味は、砂糖様の味質で砂糖の 9 割程度の甘さを有しています。性状は液状で、従来の異性化糖と同様の甘味料用途として、スポーツドリンク、コーラ、ソフトドリンクなど飲料、パンや菓子類、デザート・アイスクリームなど冷菓類や麺つゆなど調味料、惣菜などの加工食品に幅広く利用できる、天然由来の安全・低価格な機能性甘味料です。現在「レアシュガースウィート」を使用した 70 の商品が香川県内の企業 34 社から販売されています。

「希少糖」とは、自然界に微量しか無い、希少な単糖およびその誘導体の総称として、国際希少糖学会（会長：香川大学何森健（イズモリ ケン）特任教授）によって定義され、また各種希少糖を大量生産する道すじが何森教授によって示されました。量は非常に少ないのですが、種類は多く、自然界に 50 種以上存在しています。キシリトールも希少糖の一種です。

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は砂糖の 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やアンチエイジング効果が認められています。また、「D-アロース」には血圧上昇抑制作用、抗酸化作用などの生理活性があり、医薬品や機能性食品、化粧品などへの応用開発が進められています。

2010 年、松谷化学工業と株式会社希少糖生産技術研究所（本社：香川県木田郡三木町 代表取締役社長：何森 健）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」の開発に世界で初めて成功しました。これまでの香川大学との研究調査により、「レアシュガースウィート」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や糖尿病予防に対する効果が期待されています。なお、2011 年 11 月には国際希少糖学会第 5 回国際シンポジウムにおいて「レアシュガースウィート」のヒットでの 12 週間連続摂取による体脂肪低減効果とその安全性が報告されています。



さぬき新糖

「D-プシコース」の愛称「さぬき新糖」について

希少糖の一つ「D-プシコース」は、知的クラスター創成事業および都市エリア産学官連携促進事業において開発された香川発の新機能性食品素材です。香川県では、この「D-プシコース」の愛称を「さぬき新糖」とし、和三盆に続く新しい香川の糖として普及を目指しています。

松谷化学工業株式会社 (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。

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