

2017年12月1日

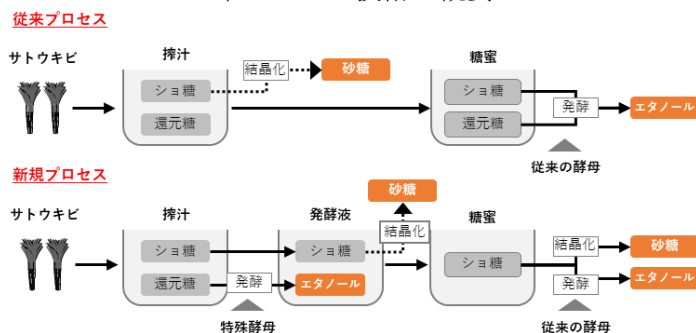
砂糖生産の収率改善技術「逆転生産プロセス」に関する アサヒグループホールディングスとのライセンス契約締結について

日本材料技研株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長 浦田 興優、以下「日本材料技研」）は、アサヒグループホールディングス株式会社（本社：東京都墨田区、代表取締役社長 小路 明善、以下「アサヒグループ」）との間で、砂糖生産の収率を改善する「逆転生産プロセス」（以下「本プロセス技術」）に関し、ライセンス契約を締結しました。

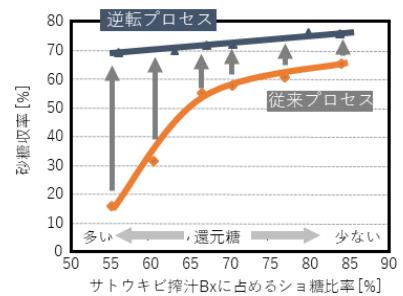
現在の砂糖生産プロセスでは、サトウキビの搾汁に含まれるショ糖（スクロース）を結晶化して砂糖を生産し、残渣である廃糖蜜に含まれる還元糖（グルコース、フルクトース）を発酵させエタノールを併産しています。しかしサトウキビ搾汁に一定量含まれる還元糖は砂糖の結晶化を阻害するため、製造歩留向上の制約条件となっています。

本プロセス技術は、アサヒグループが国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構（以下「農研機構」）と共同開発した技術で、特殊なショ糖非資性化酵母を用い、従来の砂糖生産とは逆に、先にサトウキビ搾汁に含まれる還元糖のみを選択的にエタノールに変換し、砂糖の結晶化歩留を向上することができます。このため、一般に還元糖の多い多収性サトウキビの利用による食糧とエネルギーの同時増産が期待されます。アサヒグループでは、既に2KLのパイロットスケールでの本プロセス技術の実証試験に成功しており、本プロセス技術の開発により、アサヒグループは2013年の第22回地球環境大賞、2016年の国際サトウキビ技術者会議で最優秀論文賞などを受賞しています。

＜本プロセス技術の概要＞



＜本プロセス技術の効果例＞



日本材料技研では、アサヒグループから本プロセス技術に関するライセンスを受け、関連企業等との協業体制を構築し、技術確立と事業化を進めます。特に東南アジアを中心とした新興国のサトウキビ産業への展開を進めることで、我が国が得意とする革新的発酵技術を活かして、世界の農業生産性向上に寄与することを目指します。

日本材料技研は、素材分野に特化したファブレス型ベンチャーとして、国内企業や大学・研究機関等で開発された革新的技術について、ライセンスアウトやカーブアウトを通じた事業化に取り組んでいます。今後も、企業が開発した未事業化技術の商業化を進めることで、日本の素材産業におけるイノベーション創出に貢献してまいります。