



共同研究成果を論文化

難消化性デキストリンが腸内環境へ与える影響

水溶性食物繊維の難消化性デキストリンの摂取により、
ビフィズス菌などの有益な腸内細菌が増加し、有害な代謝物質が減少することが判明。

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:阪本紗代)は、予てより株式会社メタジェン(本社:山形県鶴岡市 代表取締役社長 CEO:福田)と共同研究を行い、難消化性デキストリン(当社製品:ファイバーソル2)が腸内環境に与える影響を評価していましたが、その研究成果が科学雑誌「Frontiers in Microbiology」に2022年5月4日付で掲載されました。

<研究の成果>

- 難消化性デキストリン摂取によりビフィズス菌などの有益な腸内細菌が増加し、有害な代謝物質が減少
- 難消化性デキストリンの有益な効果は個々人の腸内環境に影響を受けることが判明

松谷化学がトウモロコシでん粉を加工し製造する「難消化性デキストリン」(製品名:ファイバーソル2)は、腸内細菌が利用できる水溶性食物繊維であり、プレバイオティクス素材として注目されています。近年の報告では、難消化性デキストリンには免疫部活作用や耐糖能改善効果などが報告されている一方で、難消化性デキストリンなどプレバイオティクスの人への影響は個々人の腸内細菌叢のバランスによって異なることも報告されています。そこで松谷化学は株式会社メタジェンと共に、難消化性デキストリンが腸内環境に与える影響を定量化することを目的に本研究を実施しました。

<研究成果の概要>

高血糖の日本人成人29名を難消化性デキストリン摂取群とコントロール群に分け、24週に渡って試験品(難消化性デキストリンあるいは通常のデキストリン)を摂取してもらいました。試験品摂取前後で糞便の採取、採血等を行い、得られたデータの摂取前後の変動について評価しました。腸内細菌の変化について解析したところ、ヒトの有用菌として報告されているBifidobacteriumや、炎症抑制効果が報告されているFusicatenibacterなどの細菌が摂取前後で増加しました。これらの変動はコントロール群と比べても有意差が認められました。また、摂取前後で二次胆汁酸の一種であるデオキシコール酸が有意に減少しました。さらに、2型糖尿病に関連することが報告されているイミダゾールプロピオン酸や動脈硬化に関連することが報告されているトリメチルアミンなど病原性の腸内代謝物質の変動について解析を行ったところ、難消化性デキストリン摂取前にこれら代謝物質が腸内に多い人で減少することも判明しました。

「難消化性デキストリン」について:

「難消化性デキストリン」(製品名:ファイバーソル2)は松谷化学が開発、販売する水溶性食物繊維です。天然でん粉を原料とし多くの優れた生理機能を持つことが明らかになっています。難消化性デキストリンのトクホ実績は全体の1,072製品中、389品目にのぼり全体の36.3%を占めています。機能性表示食品でも多くの製品に利用されています。



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 丁目 3 番地 代表取締役社長:松谷紗代)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研究開発・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」「でん粉分解物」を提供いたします。

<報道機関からのお問い合わせ先>

松谷化学工業株式会社 社長戦略室

TEL : 072-771-2018 FAX : 072-784-6978 MAIL : matsutani-pr@matsutani.co.jp