

抗ウイルス効果検証

機能前面に顧客開拓

リゾチーム + α -オリゴ

シクロケム(神戸市中央区)は、新型コロナウイルス感染症が拡大するなか、予防対策技術への取り組みをスタートする。抗菌・抗ウイルス機能の明らかなリゾチームと、抗菌性を示す同社主要素材である α -シクロデキストリン(α -オリゴ)を組み合わせ、ウイルスに対する効果の検証に入る。リゾチームは唾液に含まれている。 α -オリゴとのシナジーを科学的に立証することで、菓子などの既存顧客製品のさらなる付加価値の向上、新規顧客獲得につなげる(寺尾啓二社長)と、ウィズコロナをにらんだビジネス展開を図る。

シクロケム

ウイルス予防対策への可能性を追求する取り組みは、これまでシクロケムが進めてきた用途開発プロジェクトとして、リ

ゾチームと α -オリゴを組み合わせると、一般生菌数や食中毒菌の増殖抑制効果が高まるという成果を基に着手する。

まず大学など研究機関に試験管レベルの実験を依頼し、早急に効果に関するデータを得る。先行実施している食品用日持

向上剤の開発では良好なデータが得られた。

この応用としてヒトの唾液中に存在するリゾチームと、飴・キャンディやチュアブルなどに配合した α -オリゴを口腔内で合わせることで、あるいは卵白リゾチームと α -オリゴを組み合わせることで予防になると分析し、食品・菓子業界に対して対策案を示す。

また、同社では抗菌力が実証されている成分MGO(メチルグリオキサール)を含む機能性ハチミツであるマヌカハニーを取り扱っており、 α -

オリゴとの抗菌シナジーをすでに確認している。このため、これらをセレクトにした製品開発とリゾチーム活用による提案に

も力を注ぐ。

同社の α -オリゴは腸内環境を整えることや食後の血糖値上昇抑制、中性脂肪吸収阻害など食物繊維の機能で菓子類や健康食品などに多くの採用実績がある。新たなエビデンスを獲得することで

食物繊維+抗菌・抗ウイルスのダブル機能を前面に、既存顧客製品の付加価値をさらに高めるとともに、新規顧客への開発マインドを刺激する。

リゾチームは多糖類を加水分解する酵素で、ヒトの唾液、涙などの分泌

液中や卵白に含まれている。細菌の細胞壁を溶解し、食中毒菌のセレウス菌や黄色ブドウ球菌、枯草菌などへの抗菌作用のほか、抗ウイルス作用も報告されている。

一方、 α -オリゴはオリゴ糖が6つほど環状に連なった形状をした機能性糖質。リゾチームと抗菌作用は異なり、細菌の細胞膜上の特定脂質が α -オリゴによって包摂され、細菌の増殖抑制や細胞膜破壊により、殺菌・抗菌作用を示すことが分かっている。(高橋善治)