

α-オリゴ糖

「安心・安全」な植物由来の
乳化剤として注目

シクロケム

シクロケム(東京都中央区、〒103-6266 2-15-1)は、でんぷん由来の多機能食物繊維・α-オリゴ糖(α-シクロデキストリン)を供給している。

α-オリゴ糖は、トウモロコシなどのでんぷんを原料に特殊な酵素反応技術で製造されており、6つのグルコース分子が非常に小さい環状(内径0.5nm)を形成しているためシク

ロ(環状)デキストリンと呼ばれる。

これまでの研究では、中性脂肪の低減作用をはじめ、血糖値上昇抑制、体重減少、コレステロール減少、整腸、免疫賦活、抗アレルギーなど数多くの健康機能を有することが明らかになっており、一般の難消化性デキストリンよりも少量で有効性を発揮するため「スーパー難消化性デキストリン」

とも言われる。

一方、加熱してもメイラード反応が起きず褐変しないこと、強酸性・強塩基性に対して安定的なこと、水溶性が高いこと、無味・無臭で溶液も無色であることなどから食品への加工適性も高く、あらゆる食品の品質維持・向上と食物繊維の強化に使用することができる。

特に、α-オリゴ糖の大きな特徴として食品の乳化作効が挙げられる。乳化剤の代表的なものでは、糖と油脂から製造されるシュガーエステルなどが挙げられるが、近年は人工の食品添加物を敬遠する向きもあり、天

然の乳化剤である乳タンパクや卵黄なども、熱や酸に弱い、コレステロールやアレルギーを含むなどの難点があった。

一方のα-オリゴ糖は、大豆油など植物油に含まれるトリグリセリドと混ぜることで優れた乳化作用を発揮するため、安全

性と食品への加工適性を両立する植物由来の乳化剤として近年注目を集めている。

トリグリセリドの濃度によって粘度を自由に調整できるため、すでに海外ではココアシェイクやエッグフリーのケーキ、ベジタリアン向

けのスパレッドなどさまざまな食品でα-オリゴ糖の乳化作効が活用されている。

同社では「スーパー難消化性デキストリン」としての機能性とともに、植物由来の乳化剤としての提案も強化していく考えだ。