

特集Ⅲ

抗糖尿商材 各社動向

インスリン抵抗性・糖代謝を改善

R体αリポ酸

シクロケム

シクロケム(東京都中央区、☎03・5614・7147)は通常のαリポ酸よりも優れた機能性を持つ「R体αリポ酸」の原料・OEM供給を行っている。

αリポ酸はもともと、糖をエネルギーに変換する際に働くことなどから糖尿病の治療薬として使われてきた。この働きは後述するR体のαリポ酸が鍵となっていたことが明らかになってきた。

αリポ酸にはR体と

S体の2種類の異性体があり、通常市場に出回っているのは人工的に合成されたRとSを同量含む「ラセミ体」だ。天然に存在するのはR体で本来の活性体として「糖代謝」「インスリン抵抗性の改善」「アルツハイマーの予防」「抗老化作用」など様々な面で優れた効果を発揮することが学術論文で発表されている。

近年の糖尿病は肥満、食生活の欧米化などの理

由でインスリン抵抗性から発症する傾向にある。このインスリン抵抗性の改善作用としてR体αリポ酸は自身が持つ抗酸化作用とビタミンC、E、CoQ10、グルタチオンなどの抗酸化物質の再生

利用により、インスリン受容体やインスリン基質の酸化による変性を抑えるため、インスリン抵抗性の改善が期待できる。その結果、筋肉や肝臓脂肪細胞への糖の取り込みを増加させ、糖代謝を改善する。

糖代謝作用に関してはR体に糖代謝促進作用があるのに対し、S体はその働きの阻害作用がある。R体の方が血中に有

意に吸収されるため、ラセミ体でも効果があつたがR体のみの摂取はより高い効果が期待できる。

しかしR体はラセミ体よりも不安定で、単体だと胃酸や熱ですく分解する問題があつた。シクロケムはこの問題に対し、シクロデキストリンで包接化をすることで、100%胃を通過し、効率的に腸吸収されるR体αリポ酸の開発に成功した。

同社は抗糖尿対策の素材はいくつかあるが、「糖代謝の部分にすばり効いている素材は珍しい」とし、今後R体αリポ酸の提案を積極的に行っていく考えだ。