

## シクロケム、国内外の研究機関とR体 $\alpha$ -リポ酸の共同研究

シクロケム(本社・神戸市、☎78-302-7003)は、今年1年余りをかけ、同社が展開するR体 $\alpha$ -リポ酸包接体の新たなエビデンスを、国内外の研究機関と共同で構築していく。「従来からの研究開発費に加え、弊社としては巨額の数千万円単位のコストを費やし、R体 $\alpha$ -リポ酸包接体の可能性を検証していく」。共同研究を進めるのは、抗酸化と $\alpha$ リポ酸研究の世界的権威、米国・南カリフォルニア大学教授のレスター・パッカー氏らのグループ、ドイツKIEL大学のリンバッハ教授、大阪市立大学、金沢大学、京都薬科大学、東京理科大学、摂南大学など。研究項目はR体 $\alpha$ -リポ酸の糖代謝作用、エネルギー産生作用、抗酸化・抗加齢作用、安全性評価などで、すでに一部の研究が着手されている。

R体 $\alpha$ -リポ酸は同社が国内で初めて市場投入した、“もうひとつの $\alpha$ -リポ酸”ともいえる原料。通常、 $\alpha$ -リポ酸分子はR(+)体とS(-)体の2種類の光学異性体が存在し、生体内では、R(+)  $\alpha$ -リポ酸のみが合成されている。同社によると

「市販の $\alpha$ -リポ酸含有サプリメントにはR(+)体とS(-)体を等量ずつ含む“ラセミ体”が使用されている」という。これまで国内外で発表された $\alpha$ -リポ酸の研究データの大半は、このラセミ体がその中心。「生体内に存在するのはR体で、S体は存在しない非天然物。レスター・パッカー氏もS体を除いたR体リポ酸こそ、体内の抗酸化ネットワークの要となる物質であり、ミトコンドリアにおいて、還元型のジヒドロリポ酸(DHLA)に変換され、CoQ<sub>10</sub>などの抗酸化物質を還元型に再生する」と見解を示していると同社・寺尾社長。R体はラセミ体と比較して安定性が悪いという問題点があり商品化が難しかった。同社はこの問題点を包接化技術によってクリアし、昨年に製品化した。「まずは、これまでラセミ体で研究された $\alpha$ -リポ酸のベースとなる研究をR体 $\alpha$ -リポ酸で行う。その後は、体内の抗酸化ネットワークの要となる抗糖化研究やビタミンB<sub>7</sub>(ビオチン)との相互作用などへも研究の裾野を広げていきたい」としている。