

R体 $\alpha$ リポ酸糖を代謝促進し、  
エネルギーに変換

## シクロケム

シクロケム(東京都中央区、☎03-5614-7147)は、抗糖化に有効な素材としてR体 $\alpha$ リポ酸 $\gamma$ CD(シクロテキストリン)包接体の提案を行っている。

抗糖化素材には様々な物質があるが、糖代謝促進素材である $\alpha$ リポ酸は、食物繊維などの糖吸収阻害やハープなどの糖化反応阻害といったネガティブな「阻害」とは違い、糖代謝促進というポジティブな「促進」であることを特徴とする。糖はエネルギーへと代

謝される過程で、生体内に摂りこまれた糖が解糖系でピルビン酸に変換され、ピルビン酸アヒドロゲナーゼ複合体(PDC)の働きによりアセチルCoAに誘導されて生体エネルギーへと変換されていく。ピルビン酸をアセチルCoAに変える部分がスムーズになれば糖代謝は進む。この部分で補酵素として働くのがR体 $\alpha$ リポ酸である。

R体 $\alpha$ リポ酸は元々体内に存在する天然型で、この変換反応を促進する。非天然型のS体はこ

の反応を阻害するため、本来であればR体のみが摂取が望ましいが、R体単体では空気中や、胃酸での安定性が低く、これまでR体とS体を組み合わせたラセミ体が流通していた。シクロケムはR体をCDで包接することで安定化に成功し、R体 $\alpha$ リポ酸 $\gamma$ CD包接体として製品化に成功した。

シクロケムはさらに、包接した $\alpha$ リポ酸は通常の $\alpha$ リポ酸と比較して優れた抗糖化機能を持つことを、血糖値とHbA1cの測定で確認した。HbA1cは血中のタンパク質と糖が結合して形成されるもので、糖尿病さらに抗糖化の指標ともされている。