

企業動向

大腸で水素発生により抗酸化

αシクロロデキストリン シクロロケム

水溶性食物繊維としてαシクロロデキストリン（CD）を原材料供給するシクロケム（神戸市中央区）。同社はαCDが

消化酵素のアミラーゼで全く分解されずに大腸まで届く性質を持ち、一般の難消化性デキストリンとは異なることから「無消化性デキストリン」と名付ける。大腸に到達し

知られている。この物質を、水素（H₂）は抗酸化物質の中でも最小分子で効率良く消去する。1分子でヒドロキシシカルル（HO・）2分子が消費されて、代わりに2つの水分子が生成するので有害な酸化物質も発生しない。

即ち、αCD摂取により産生された水素は、体内を駆け巡ってヒドロキシシカルと結合。水になつて体外に排出され、過剰な活性酸素による障害を抑制する。また、同社がプレバイオティクスによる酪酸菌

増殖能と水素産生量を検証した試験では、αCDは他の食物繊維やオリゴ糖と比べて、双方の数値が最も高いことを確認した。

このようなメカニズムから同社は、紫外線を多く浴びるほか、大気汚染が進む環境に在任や勤務することで、活性酸素発

生量が多い人に対して、特にαCDの利用を勧め

内細菌の特定の微生物に状態結合が切断されて鎖酸やプロピオン酸といっ

た短鎖脂肪酸などに代謝される。

αCDは、グルコースがα1・4結合で環状に結び付き安定化した物質。このためアミラーゼで分解されない一方、腸