

ロ
ン
ク
ス
ト
リ
ン
シ
デ
キ

米で年1万ト体制

ワッকার・ケミカル 独自の量産法活用

ワッকার・ケミカルが、米アイオワ州に保有するシクロデキストリン(別名・サイクロデキストリン、CD)工場の生産能力を年約一万トに拡大したことが明らかにな

った。トウモロコシを原料に製造する α 、 β 、 γ の各CDの世界供給拠点として、一九九九年に同五千トでスタートしたが、その後も順次能力アップを続け、現在までに

ほぼ三倍に拡張しているという。CDは、カップの形状をした環状オリゴ糖。空洞内にさまざまなゲスト分子を取り込み(包接)、ゆっくりと放出(徐放)

する。このユニークな機能が、水に溶けにくい物質の可溶化、安定化、マスキング効果を発揮する。これらの機能をもとにCDは食品、医薬、化粧品

品などのバイプレーヤーとして身近に使われており、応用例は数多い。最近は脇役にとどまらず、CDそのものの生理活性効果が発見されたため、血糖値の上昇抑制、アレルギー疾患の治療など、主役としての機能も脚光を浴び始めた。現状は食品用途の比率が圧倒的に多い。

ワッカーは従来のCDを混合物として生産した後、 α 、 β 、 γ に分離・精製する手法ではなく、完全につくり分ける独自技術を確立し、大量生産とコストダウンに成功、世界シェア八〇%を有しているとされている。

同社は、米アイオワ州エディビルのカークルソン製粉工場に隣接して九九年に、年産五千ト能力のCD工場を建設したが、堅調な需要に対応し、その後も増産体制を継続、現在までに同一万トに拡大している。