

# CD利用の牛乳粉末開発

## シクロケム

### 包接・安定化で長期保存が可能に

シクロケム(東京本社・東京都中央区、☎03・5614・714

7)は、牛乳をαおよびγサイクロデキストリン(CD)を利用して牛乳

の栄養分を損なわずに安定粉末化することに成功

した。牛乳中の油脂成分をCDのナノ包接化技術により安定化させること

で、従来の脱脂粉乳等に

残した粉末となっており、水を加えるだけで元の牛乳の味覚を再現できる「再乳化型粉末牛乳」を開発。今回の研究成果を元にCD利用による牛乳の粉末化で特許を出願しており、CDの新たな応用例として啓発していく方針だ。

は違い本来の味や風味を

が牛乳中の変質しやすい油脂分や他の有用な栄養素(DHA、EPA、共役リノール酸等)を包接・安定化するため栄養分を残したまま常温で長期保存ができる白色の粉末「再乳化型粉末牛乳」が出来上がる。同社では再乳化型粉末牛乳にすることで、①長期保存が可能②加熱臭や油脂酸化による悪臭が生じない③輸送コストの低減④水で元の牛乳の状態・風味に再現可能——などの利点があるとしている。また、αCDには食物繊維としての機能のほか、血糖値上昇抑制効果や抗アレルギー効果があり、γCDには持久力向上効果が最近確認されているため、CDの機能を付加した粉末牛乳としての提案も可能。さらに、CD包接により安定化していることから、プロテインやカルシウム、今話題のCQ10やα-リポ酸など栄養成分の添加もできるという。同社では今後、乳業メーカーを通じ過剰生産に悩む酪農家を救う手助けの一助として提案

従来は牛乳100mlにαCDないしγCDを最低2g加えてナノ包接化し、フリーズドライまたはスプレードライ方式で牛乳中の水分を飛ばして乾燥させるというもの。CD

2006年(平成18年)4月26日(水曜日) (毎週水曜日発行)

2006年(平成18年)4月26日(水曜日) (毎週水曜日発行)