



鈴木 社長

食品を劣化させ、最終的に腐敗させる雑菌。安全な食品づくりにはこの雑菌対策が欠かせない。土壌改質やバイオエタノール製造の技術開発を主力にするバイオベンチャーのコンティグ・アイ(岐阜市、鈴木繁三社長、058・294・8091)は、二酸化炭素(CO₂)を用いた殺菌装置を展開している。

食品機械 超への挑戦

◇ 52 ◇

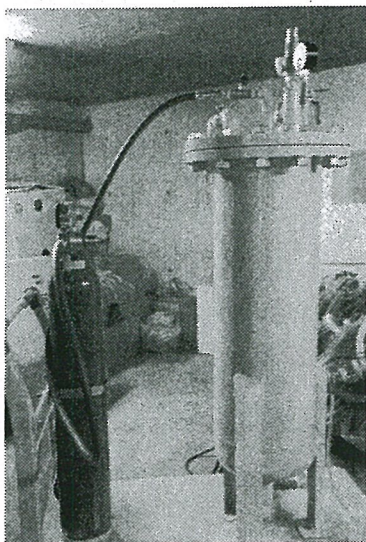
コンティグ・アイ

の低気圧条件下で常温処理できる点が強み。食品の殺菌で一般的に使われている加熱処理に比べて対象物の

CO₂用いた食材殺菌装置

処理後も雑菌繁殖抑制

変性が少ない。使うのはCO₂のみなので安全だ。微生物が生息できるだけの水分があれば液体、固体にかかわらずに処理できる。ただ被処理物が固体の場合、組織を破壊してしまうため、形状を維持したい



液体・固体にかかわらず殺菌できる

殺菌処理後もCO₂を充填した状態で密封することにより、雑菌の繁殖を抑えられる。CO₂殺菌に詳しい岩橋均岐阜大学教授は「これまでは冷蔵車で運搬していた食品を、CO₂殺菌処理をすることにより、常温で運搬できるようになる可能性がある」としている。雑菌の動きは抑制するが、酵素の活動は止めない。このため梅干しや発酵食品などに使った場合、熟成と殺菌が同時にできる利点もある。

同装置は工作機械の切削油タンクに繁殖する雑菌を殺菌するために試作した。しかし、2008年秋のりーマン・ショック後の景気低迷で、企業の設備投資意欲が減退した影響を受け、結局は美用化に至らなかった。ところが最近になって飲料メーカーなどから「問い合わせが相次いでいる」と(鈴木社長)と努力が実った。価格は処理量1000kgのタイプが80万円、同500kgのタイプが200万円だ。現在、使い勝手を向上するために、より低い気圧で殺菌できる技術開発にも取り組んでいる。食の安全がクローズアップされる中、安全性の高い新しい非加熱殺菌方法として製造や流通の現場での用途を掘り起す考えだ。(火曜日に掲載)