

殺菌力で公衆衛生改善

無色透明な液体を口に含んでみると、カルキの強い水道水のように感じた。「優れた殺菌効果を持つ微酸性電解水です」。この電解水を1996年に発明した土井豊彦社長(63)が説明してくれた。

微酸性電解水は希塩酸を電気分解して作った次亜塩素酸を水で薄めたものだ。細菌やカビ、ウイルスを強力に殺菌するほか、中性に近く(pH 5.0~6.5)、刺激や塩

きらり 企業

微酸性電解水研究所

(藤沢市遠藤)

微酸性電解水の生成装置と土井社長(藤沢市の本社で)



素臭が少ないために食品工場や飲食店、病院などで利用さ

れて高い評価を得ている。土井社長は九州大農学部を

本社はベンチャー企業を支援する慶応藤沢イノベーションビル内にある。土井社長と副社長、女性事務員の3人だけだが、「連日、問い合わせがあって忙しい」という。

卒業後、大手乳業会社で製造装置の研究開発に取り組んでいた。当時、牛乳などの製造工程では殺菌に次亜塩素酸ナトリウムを使用していた。家庭用漂白・除菌剤の主成分だが、塩素臭が強く、使用後は製造装置をよく洗い流さないと異臭が残った。これを使う工場では排水処理の問題も発生し、土井社長が93年頃から代替品の研究を始めた。

その結果、刺激が少なく、安価で大量に作れる微酸性電解水を開発。社内の各工場で使われたほか、他の食品会社などにも電解水の生成装置が販売された。

しかし、開発者として、微酸性電解水の大きな可能性を信じていた土井社長は2006年7月、「この有用性をもっと世界に広めたい」と退社。09年3月に生成装置を製造・販売するベンチャー企業を設立した。昨年10月から販売を開始し、約30台を売り上げた。今年末には、1時間当たり300リットルを生成する小型装置を発売する予定で、レストランチェーンから引き合いが来ている。

土井社長は「抗生物質の耐性菌やウイルスにも効く。病院の院内感染防止用に、患者用浴槽や廊下の清掃用水としても有効だ。医療用の認可を取り、傷口の殺菌、消毒剤にも使えるようにしたい」と意欲を見せた。

「発展途上国を中心に、世界の公衆衛生の改善に貢献する」。今後の目標は輸出も視野に入れて膨らんでいる。

(長谷部耕二)