

b platz press

大阪市の中小企業情報紙
大阪産業創造館
<http://www.sansokan.jp/>

2011.07
JULY
VOL. 126

ビープラッツプレス

こんな時代だからこそ 技術大国NIPPON



次代を担うキッズの皆さん

ぼくたちの
未来を変える技術を
開発してください

地下水汚染地域の 井戸水を水道水よりも きれいにする 逆浸透膜技術



20年後は...
海の水をつかって、
お船の上で
バナナやリンゴが育ってる!

ニューメディカ・テック株式会社 <http://www.nmt.or.jp/> TEL 06-6318-2281

い まだ日本には130万世帯もの水道未普及地帯が存在しており、地下水に水銀やヒ素などの有害物質が溶け出し汚染し続けている地域もある。ニューメディカ・テックの前田社長がこの事実を知ったのは、水質分析器メーカーに勤めていたときだった。「なんとかこの人たちに安心して飲めるきれいな水を提供したい」。その一心で専門メーカーに汚染地下水に対応する浄水器をつくってほしいと懇願したが、どの会社もリスクを恐れて手をあげようとはしなかった。「ならば自分がやるしかない」。同氏は全財産をつぎ込んで、仕事で訪米した際に知った逆浸透膜方式の浄水器を購入することになった。逆浸透膜とは、高压で汚染水をろ過する方式で、日本と比べて格段に水質試験の基準が厳しいアメリカで主流となっていたのだ。

1995年に起業した同氏が、アメリカから輸入した逆浸透膜浄水器はポンプ圧が足りず浄水した水がタンクに溜まらないとクレームが発生し、「まったく売れなかった」。無一文になって崖っぷちに立たされるも、なんとか融資を取り付けて加圧ポンプを組み込み、その困難を乗り切った。その後も研究開発を続け、1998年に念

願であった国産初の実用逆浸透膜浄水器を開発、満を持して地下水汚染地域に提供を始めた。そして、地下水汚染地域の井戸水を水道水よりもきれいな水にできる「クリスタル・ヴァレー浄水器」を完成させ、1999年には日本初となる厚生省乳幼児対策助成金浄水器として認定を受けた。

「クリスタル・ヴァレー」は家庭用・業務用・災害用の3タイプがあり、逆浸透膜フィルターを含む4本の高性能フィルターで農薬や放射性物質、ヒ素など有害物質をほぼ除去できる。すでに地下水汚染地域に約8千台導入。2006年にはJAXA(宇宙航空研究開発機構)の宇宙用安全飲料水装置の共同研究に参画し、宇宙ステーションや宇宙空間での生活廃水などから水を再生させる研究開発においてJAXAが蓄積した技術ノウハウが同社の浄水器に取り入れられている。

この浄水システムは放射性物質も除去できるため、福島第一原発の事故以降、注文が殺到して対応に追われている。福島県飯館村の池の水を同社浄水器で浄水ろ過し、分析した結果、ヨウ素131、セシウム134、セシウム137はいずれも不検出。このエビデンスをもとに、すでに被災地における水道水の放射能を除去する救援、給水活動に協力している。

「当社の浄水技術を活用すれば、海上に船を浮かべて農耕生活ができますよ。海水は飲み水にできますし、作物の栽培に適した水もつくれますから」。同氏からは驚くような夢の世界がどんどん繰り広げられる。



代表取締役 前田 芳聡氏



◀家庭用浄水器



▶災害用浄水機(トランク式)



▶災害用浄水機(モーター式)

高性能フィルターと逆浸透膜の原理

