



河川やプールの水も飲料水に変える「ウォーターピュア」。安価でコンパクトな海水淡水化装置「オーシャンピュア」。株式会社エコライフビジョンを立ち上げ、現在はワイズグローバルビジョン株式会社の取締役会長兼CTO（最高技術責任者）である大嶺光雄氏は「水」をテーマにものづくりに取り組んでいる。その根底には、断水に悩まされた沖縄の苦労があった。

濁った水も飲料水に

もしも災害で水道が止まり、備蓄していた飲料水も底をついたとしたら、どのようにして飲み水を確保すべきだろうか。一見きれいに見える川の水や雨水なども、そのまま飲むと腹を下したりする。もしそういった水を手軽に浄化して飲めるようになれば、水に対する不安は大きく軽減するだろう。

大嶺光雄氏が開発した「ウォーターピュア」は、そんな状況に対応するべく作られた携帯型の浄水器だ。雨水や河川の水はもちろん泥水でもろ過し、飲める水に変えることができるという。

「実際に見てもらった方が分かりやすいので、実演してみよう」と。そう言って大嶺氏が取り出したウォーターピュアは小型の水筒を2つ連ねたような外見で、上部に手押しポンプが、下部には2本のチューブが伸びている。

濁った水の入った容器に片方のチューブをセットし、ポンプを押すこと20回。手を放して見ていると、濁った水が吸い上げられ、もう片方のチューブから透明な水が流れ出てきた。

「ウォーターピュアの内部には中空系膜というフィルターがあり、ポンプの圧力を使って汚れた水をこのフィルターでろ過し、飲む水に変えるのです」

中空系膜の目の細かさは0・04ミクロンで、大嶺氏によれば大腸菌などの有害物質を99・9%カットできるといふ。重量はわずか500g、電源も燃料も不要な完全手動で、災害時に限らずアウトドアでも活用できる。

大嶺氏はかつて「レトルトパウチ・タコライス」を開発し、那覇市主催の「那覇の物産と観光展」で優秀賞に選ばれるなど、一貫してものづくりに携わってきた。

8年前に「エコライフビジョン」を立ち上げて開発をスタートしたが、最初に取り組んだのは「海水淡水化装置」の小型化だったそうだ。その発端には幼少期から悩まされた「飲み水を得るための苦労」があった。

「水があるのに飲めない」

「私は那覇の生まれですが、小さい頃から夏の断水は日常茶飯事でした。『沖縄は海に囲まれて水があり過ぎるほどあるのに、どうして飲めないのだろう』というも思っていたんです」

成長してからはアメリカの食品会社の代理店業務などを請け負っていたが、独立して事業を手がけるようになってから、ふと「海水を飲む水に変える」という積年の夢が胸をよぎった。

「当時、小型の海水淡水化装置は安いものでも300万円以上しま

ワイズグローバルビジョン株式会社
取締役会長兼CTO

株式会社エコライフビジョン
代表取締役社長

大嶺 光雄

「ウォーターピュア」で飲料水作りを実演する大嶺氏。この黒く濁った水があつという間に透明な飲料水になる

したから、200万円以下のものを作ることができればビジネスになるな、と単純に考えたんです（笑）。自宅が北谷町にあつたので、その海水淡水化センターを見学できたのも幸いでした」

北谷の海水淡水化センターは全国でも屈指の大規模淡水化施設だ。ここで大嶺氏は海水を淡水に変える基本的な構造を学び、同時にその課題も知った。

「海水から塩分を取り除く一般的な方法は、限りなく目の細かい膜でろ過することです。NASAが開発した『逆浸透膜』というフィルターを使い、海水に巨大な圧力をかけてろ過しているのですが、この圧力を生み出すのに膨大な電力が必要になるんですね。だから北谷の淡水化センターは沖縄県で一番電力を食う施設といわれているんです」

大量の海水を淡水化するには、高コストと装置の大型化が避けて通れない。昔ながらの「蒸留法」など低コストな方法もないではないが、効率が悪い大量の淡水を造るには向

かない。今のところ、まとまった量の海水を淡水化するには「逆浸透法」が最も効率的ということになる。

「逆浸透法には高い圧力と、それを生み出す電力が必要になります。このコストをどうにかして下げ、小型化できないかと頭を悩ませました」

開発着手から1年。「コンパクトで安価な淡水化装置」はまだ試行錯誤の段階だったが、その最中に東日本大震災が発生。それによって大嶺氏の事業計画も軌道修正を迫られることになる。

水への不安が広がる

「震災から1週間もしないうちに、放射能による水道水への不安が広がりました。東京のコンビニやスーパーからもミネラルウォーターが消え、私の会社にも『いくらでも買うから、コンテナで水を送ってください』という話が舞い込んできたほどです。それなら淡水化の前に川や池、プールの水などを飲めるようにする装置を作ろうと考えました」

海水から塩分を除去することに比べると、真水から不純物を除くのはたやすかった。中空系膜は逆浸透膜と比べて100倍も目が粗いが、それでも体に害を及ぼす細菌類をシャットアウトするには十分だといふ。

「震災で特に心配されていたのは放射能による汚染ですが、このウォーターピュアなら放射性セシウ

非常時用安心キット

WPハイブリッド

ウォーターピュア

本品の特長

手軽な操作で河川水から飲料水が造れる持ち運び可能な浄水器。最大の特長は、家庭用の電源、車のバッテリー、ソーラーパネルと、どの電源からでも容易に電力を得られるため、大量の飲料水を確保できること。重量も15キロ足らずで、移動と操作もラクラク！災害時だけでなく、アウトドアや業務用にも利用できる便利な浄水器です。



この1台で4つの働き！
操作も簡単！持ち運びもラクラク！！

価格はお問い合わせください

一台4役！



河川から大量の飲料水が作れる
LEDライトで明かりがとれる
ラジオからの情報取得
パソコン、携帯の電源

災害時・非常時の飲料水に
1日100人分の水(300ℓ)を1ヶ月以上確保可能！

ウォーターピュアプロ
Water Pure Pro

放射能、重金属等有害物質を除去

フジサンケイグループ主催
イノベーションズアイ
アワード2013
大賞受賞

用途はいろいろ！
防災、キャンプ、登山、海外旅行、断水、釣り

絶対発売中！
個人向けタイプ
WATER PURE
ハンディ浄水器

大容量10,000ℓ
浄水可能
カートリッジ
交換型
電源のついでない
手動ポンプ式
ランニング
コスト
1ℓ = 3円

川・池・プールの水を1分間で1.5ℓ浄水！！

災害時 アウトドア 海外で！
WATER PURE
ウォーターピュアハンディ浄水器

お子様でもラクに使えるポンプ式
活性炭0.04μm中空糸膜フィルター採用

安心・安全な飲み水に
災害時、不足すると一番困るのは「水」と言われています。ハンディ浄水器「WATER PURE」は河川水など、そのまま飲めない水を独自フィルターを通じてバクテリアや微粒子、残留塩素をろ過し安心して飲むお水に変えます。

99.9% 浄化率
13 種類除去
2000ℓ 浄水容量
経路タイプ500ℓ

用途はいろいろ！
防災、キャンプ、登山、海外旅行、断水、釣り

不検出保証
残留塩素、大腸菌、一般細菌、ウイルス、鉛、銅、鉄、マンガン、亜鉛、カルシウム、マグネシウム

原水用容器(500ml)付
※市販の2ℓペットボトルも接続OK

価格はお問い合わせください

ムも除去できるのではないかと考え、仙台のNPO法人で検査してもらったところ、ほぼ100%除去できるという結果が出ました。するとぜひ紹介させてほしいというお話が来て、東北に販路を広げることができたんです。

手軽な携帯型浄水器として誕生したウォーターピュアだが、一方で日常生活の浄水器として使いたいという要望も寄せられるようになった。そこでポット型の「ピッチャーピュア」や、より大容量の「ウォーターピュアPRO」といった用途別のバリエーションも開発した。どちらもカートリッジを交換することで、携帯型よりもずっと長く使用することができるのが強みだ。

現在、大嶺氏が力を入れている新商品は「WP(ウォーターピュア)ハイブリッド」。持ち運びが容易なトランクケースに電動型の浄水器を収納したタイプで、河川などから1時間あたり75リットル以上の飲料水を得ることができる。

電力は家庭用電源、車のバッテリーから得られるほか、ソーラーパネルによる自家発電も可能。PCやスマホに充電することもできる。緊急時に備えてLEDライトとラジオも付属。浄水器を主機能とした、避難生活サポートのための一体型キットといえる。

「今、学校のプールは防災上の観点から常に水を張っておくように



なっています。WPハイブリッドなら、その水を地域の水源として活用できる。各市町村の避難場所など、災害時に人が集まる所にこういった水を作る装置を常備してもらえれば、と思いますね」

海水淡水化装置への挑戦

大嶺氏の創業の端緒となった海水淡水化装置も、2012年に商品名「オーシャンピュア」としてリリースした。淡水化装置としては極めて小型で、またフィルターを介して海洋性天然ミネラルを添加し、口当たりもまるやかな飲料水に変えることができる。

「電動型とガソリンエンジン型がありますが、後者のタイプなら電気が使えない災害時でも活用できます。ガソリン1リットルで1時

地球の水の99%を占める海水は、 沖縄のビジネスチャンスになりうる。

間稼働し、20〜30リットルの飲料水が作れます。川の水を浄化することもできますし、その場合は10倍の水が作れますよ」

「海外からも問い合わせが来ていたのだが、一番の顧客は漁船だという。大嶺氏が「コンパクトな淡水化装置の実現を目指したのも、ひとつには「漁船に積めるような大きさ」を意識していたからでもある。

「昔、知り合いの父がサバで漁をしていたのですが、ある時エンジントラブルを起こしてしまい、漂流した末に亡くなったんです。今も海難事故の原因はエンジントラブルが一番多い。そして万が一の時に一番心配なのは、飲料水の確保ですね。限りある飲料水がいつまで保つか。でも海水が利用できるなら、その心配も軽減されるでしょう」

オーシャンピュアは3種のサイズを用意しており、重量は30〜60キロ。大嶺さんは「いずれは最小モデルを20キロ以下に抑えたい」と語るが、それは小型のポットやサバニに無理なく積めることを目指しているからだ。

「地球上にある水の99%は海水で、淡水はほんのわずかです。この圧倒的に多い海水をさまざまな形で利用できたら、沖縄にとって大きなビジネスチャンスになると考えています。私は『売上げの90%を海外から』をモットーにしていますから、海外にも積極的に展開

Omine Mitsuo
おおみね・みつお

- 1953年 那覇市に生まれる
- 1983年 メリーランド大学(米国) 中退
- 1986年 日本フォーエバーリビングプロダクツ社 入社
- 1992年 フォーエバー産業 創業
- 2008年 エコライフビジョン 創業
- 2015年 ワイズグローバルビジョン 取締役会長兼CTO就任



アフリカ・コンゴのアカデックス小学校に「ウォーターピュア」を寄贈

記事・田実信之 撮影・村山望

「していきたくてですね」
大嶺氏は2015年8月をもってワイズグローバルビジョン株式会社の取締役会長に就任し、製造と販売を一元化して海外展開に注力することになった。氏の挑戦はまだ始まったばかりだ。

総販売元 **Y's** ワイズグローバルビジョン株式会社
Global Vision 〒901-2223 沖縄県宜野湾市大山2-9-12
TEL:098-988-9174 FAX:098-870-9390

お問い合わせ <http://ysgv.jp>