



INTERVIEW

株式会社ピリコ 代表取締役

中山 三雄

Nakayama Mitsuo

私たちの技術を、災害現場で役立てたい。

1993年に「株式会社ピリコ」を起ち上げ、当初は「空気清浄機・浄水機」の卸販売をしていました。特に浄水機に関しては創業以来26年間一般家庭用からビル・マンション工場の幅広い商品に取り組み販売しています。

事業展開も拡大し、東北にもお取引のお客さまが増えてきた頃あの悲惨な大震災が起こりました。私どもの顧客にも被災された方がいらっしやいまして「困っている方に私たちの技術を役立てたい」と、災害時に使用できる浄水機を考え始めたんです。そのために福島県に伺い、被災地等の方とお話もさせていただきました。

すると私たちが手掛ける「逆浸透膜フィルター」を活用すれば水を有効に浄化し、飲料水を作れる確信が持てました。そして、完成させた災害用浄水機を2013年から発売しています。

災害発生時の備えや、被災地へ送るための準備や、被災地での活用など、さまざまなシーンで活躍する浄水機です。



【株式会社ピリコ・公式サイト】
<https://www.pirico.info/>



水処理の技術とノウハウを持った私どもとしては、被災されて困っている方々に「いち早く安心できる水を提供したい」という志があり、支援活動というのもおこがましいのですが被災地に伺いました。自分か手掛けた製品かどこまで被災地で貢献できているのかを知るためにも、また、開発を進める余地があるのかを知るためにも、現場を知ることが重要だと思えますので、色々なところに飛び込んでいます。

熊本地震の際は、本震から5日後に会社のある香川県を出発。その夜熊本県の益城町に到着し、翌朝から水処理をおこない始めました。活性炭フィルターと大腸菌レベルの異物を除去可能なUF膜の2本のフィルターでろ過する災害用UF膜浄水機「UFボード」で処理した水を使って、炊き出し用の湯の水を作りました。確か最初に作ったのは味噌汁1200人分でした。僕らは水処理しかできないので、にんじんや大根しか入っていないような味噌汁でしたが、被災地の皆さんと一緒に調理をしました。

被災地の方が元気を取り戻すためには、
安定した水と食料の供給が重要。
私は、その水作りを担っていきたく
と思っています。



Profile 中山三盛 (なかやま みつお)

1967年、香川県高松市に生まれ、大分県で育つ。九州国立女子大学経済学専攻卒業後、一橋大学経済学専攻でMBA取得。その後、三菱UFJ銀行で20年勤務。2019年、香川県に帰郷し、被災地支援活動に専念。現在は、被災地支援活動に専念。現在は、被災地支援活動に専念。

安全に使える『真水』が必要です。

被災地に「暮らしに必要な水を作って提供する」という意味では同じですが、この時は現場までの道中が大変でした。

最初は岡山県・真備町に向かったのですが、渋滞が酷くもう一つの目的地である広島県・三原に向かいました。

三原では市の職員の見学もあり、熊本で活躍した「UFボード」と「ウオーターキューブ」について災害用RO浄水機を一台ずつ貸し出しました。

三原市は当時、全面的な断水状態に陥り、水道復旧の目途もたない状況で給水車は稼働していたのですが、とにかく市民に必要な水が足りていませんでした。スーパーにお茶やコーヒーはあっても水は一切ありませんでした。被災された方はわかると思いますが、水の需要というのがあんなに多いです。

女性から子どもまで、簡単に使えることが大切。

フィルターの種類によって異なるのですが、RO膜(逆浸透膜)を使用した製品は農薬や毒薬も除去が可能です。河川やため池といった人体に悪影響の恐れがある水でも、基本的には浄化することが可能です。

ただ、現実的にそのような水を使うのは最終手段で、まずは雨水や地下水、湧き水を使います。

UF膜を使用した製品は、農薬等の除去はできませんが大腸菌や細菌、臭い、濁り等の除去が可能です。濁った水道水、受水槽の濁水、雨水や賞味期限切れの備蓄水などは問題なく浄化できます。

わかりました。まずRO膜(逆浸透膜)の仕組みを活用するのが「ウオーターキューブ」です。こちらは、一日

お茶やコーヒーは飲料水としては事足りても、顔を洗ったり、洗濯することはできませんからね。ですから私も井戸水から臭水を作って提供しました。

一週間たそうです。ただ、その情報が入った時に市の職員さんに「水が復旧したのですね、良かったです」とメールすると、「いや、まだまだこれからです」という答えが返ってきました。実際は2週間程かかったところもあったみたいですね。ちなみに、神戸の阪神淡路大震災は1月に発生して、6月にまだ水が出ない場所があったそうです。

あたり約7000人分の浄水作成機能を持った「ウオーターキューブ」という製品をよりコンパクトにリサイズした製品です。

サイズは小さいですが一日約1000人分の浄水生産能力を持っています。動力は60ワットほどの電気です。つまり電球1個分の省エネ対応ですから、軽自動車も電源にしても100ポルトに変換していたら稼働します。

性能については、原水の中に「農薬や毒物が入っていたとしても浄化できます。例えば河や池の水を浄水しても安心してお飲みいただけます。操作についてはフィルター交換等、非常に簡単にしてありますので女性から子どもまで簡単に使えると思います。

次にご説明するのがUF膜を活用し

熊本での支援活動の際、被災者の方々が湧水を汲んでいたのです。しかし、その湧水は水質検査をおこなったことのないものだったので、飲み水としては大腸菌の心配がありました。

もちろん検査などをおこなえる状況ではないので、私も持参して炊き出しに使用していたUFボードをお貸ししました。これを使えば毎分2リットルの水を浄化します。大腸菌も除去できますよとお伝えすると、大変喜ばれ「私に使わせて」「僕にも貸して」と大盛況になり、次の現場に移動するとき「持って行ってちょうだい」「置いていって欲しい」と言われて困るほどでした。

その経験が頭に残っていましたので、西日本豪雨のときは最初から数台用意し、場合によっては貸し出すつもりで車に詰め込んで行きました。

浄水生産能力は毎分約2リットル(初期型で、最大約10トンの浄水が生産できます。

こちらの浄水機はRO浄水機と違い農薬や毒薬の除去はできませんが、大腸菌、臭い、色度、濁度を取り除くことができます。ですから、濁水になったマンション受水槽の水やお風呂に溜め水などの浄水に力を発揮します。

また、雨水や地下水でも、農薬、毒物が入っていないのであれば飲用利用の浄水も可能ですし、生活用水に使うなら十分お役に立てると思います。2018年の大阪府北部地震では、地震から断水になる間、貯めたお風呂の水が濁ってしまっ現象が起きたそうですが、こちらの浄水機があれば生活用水の生産ができたと考えています。



INTERVIEW

株式会社ビロコ 代表取締役

中山 三雄

Nakayama Mitsuo

スペシャルWebコンテンツ 公開

被災地で水が出ない時、安全な飲み水をつくる。

「熊本地震」「西日本豪雨」で活躍した災害用浄水機をご紹介します。
下記のwebサイトでご覧いただけます。

さーばすねっと <https://www.384.jp/>

くらしくエアwith穴吹コミュニティ <https://www.kurasuku.jp/>

水の備蓄は難しい。その難問に答えを出すモノとして。

「水が飲めなくて困る」というのは、被災地ではよくあることです。被災地では、水道水が断絶し、浄水機が壊れるなど、さまざまな理由で、水が飲めなくなることがあります。

マンシヨンの場合、躯体が全壊することはまずありません。ですから、防災グッズは備蓄品が第一ではないでしょうか。

私が大切に考えているのは、飲、食、

なんです。支援者は被災地に行っても気が張っているのが元気が、被災して住む場所を奪われた方は先の見通しが立たないの、皆、絶望的になってしまっている。そんな方々に元気をだしてもらうには、やはり安定した水と食料の供給が重要。もちろん色んなケースはありますが、水と鍋があれば何とかできます。

ですから水と食料を各自で備蓄し、共用の防災倉庫にはハド面をしっかりと備蓄してほしいですね。

ただ水の備蓄は本当に難しいです。様々な防災マニュアルを見ると「1人1日3リットル。それを最低3日分用意する」と書いてあります。500ミリリットルのペットボトルなら1日6本、それを3日分であれば18本、4人家族であれば、72本が必要最低量というわけです。

それをマンシヨンレベルで考えると、途方もない量のペットボトルの水を備蓄しなくてはなりません。

「水が飲めなくて困る」というのは、被災地ではよくあることです。被災地では、水道水が断絶し、浄水機が壊れるなど、さまざまな理由で、水が飲めなくなることがあります。

「誰かが助けてくれるだろう」「避難所に行けば何とかなるだろう」と、考えている方はその発想を改善する必要があります。あるいはないでしょうか。

「防災対策は「現状把握」と「心掛け」が肝心。

日々「ピリ」と神経質になる必要はありませんが、防災対策は「現状把握」と「心掛け」が肝心だと私は思っています。

「誰かが助けてくれるだろう」「避難所に行けば何とかなるだろう」と、考えている方はその発想を改善する必要があります。あるいはないでしょうか。

現状把握とは「家庭でマンシヨンで地域で何かとだけ備蓄されています。どこに何を、どう使えか」と知っておくことです。

より良い製品開発は当然のこととして、自分自身の経験を活かした被災地の支援活動ができる限り続けていきたいです。また、支援活動の現場では人の意見や災害の状況に敏感になり、浄水

「現状把握」とは「家庭でマンシヨンで地域で何かとだけ備蓄されています。どこに何を、どう使えか」と知っておくことです。

より良い製品開発は当然のこととして、自分自身の経験を活かした被災地の支援活動ができる限り続けていきたいです。また、支援活動の現場では人の意見や災害の状況に敏感になり、浄水

機の改良点を見つけていきたいです。そして「人の心のふれあい」を大切に、人の役に立つ技術の進化を目指していきたいと思っています。

例えばUFポードは6万5千円ですが最大10トンの水を作ります。ペットボトルに換算すると、2リットルのペットボトルで5千本。500ミリリットルのペットボトルなら2万本の水が作れます。万本のペットボトルの購入予算は100万円をくだらないでしょう。さらに保管場所も小さいので、浄水機は非常時に有効なアイテムです。防災備蓄の予算と保管場所と管理。この3点に良い回答が出せると思っています。