

屋外に水をためて使うことも多く、直射日光にさらされ菌の繁殖が進む



**塩素で安全な水の確保を可能に**

夏の楽しみの一つ、プールといえば、プールのサイドに広がるあの独特の匂いを思い出す人も少なくないのではないだろうか。その匂いのもとには「塩素」。水中の菌の増殖を抑えて殺菌消毒し、衛生状態を保つために必要不可欠なものだ。そして塩素は、プールのみならず水道水の殺菌消毒にも使われている。私たちが毎日安心して水を飲めるのも塩素のおかげなのだ。

この塩素を使った殺菌消毒剤など多様な化学製品を製造・販売し、世界トップクラスのシェアを誇るのが、香川県に拠点を置く四国化成工業株式会社。「あまり知られていませんが、水道水も時間がたつと塩素がなくなった瞬間に菌が繁殖していきます。ですから、



国際協力の担い手たち

# 四国化成工業株式会社

## 浄水剤で安全な飲料水を生み出す

不純物を取り除き、殺菌消毒し安全な飲料水にする。そのため使用される殺菌消毒剤の製造技術を持つ四国化成工業株式会社は、JICAの協力準備調査(BOPビジネス連携促進)を通じて、インドでビジネスの展開を目指している。



薬剤を使って普段住民が使っている水を検査し、水と病気の関係について住民と議論する

カルナタカ州のスラム街で井戸の水をくみに来た女性たちに、地域の水事情についてヒアリングする近藤さん(中央)

常に水に塩素が含まれていることが重要なのです」と有機化成品営業部の近藤洋平さんは話す。

四国化成工業の主力製品は、塩素系殺菌消毒剤の「ネオクロール」。直射日光に当たっても塩素を長時間保持できる特徴があり、プールの水や浄水槽からの放流水、飲料水などの殺菌消毒のため、欧米でも有効活用されている。

一方で、日々の食事や炊事、洗濯などに衛生的な水を使えない人が多い開発途上国。「ネオクロール」を安全な飲料水の供給に役立てられるのではないかと。そう考えた同社が、新たなマーケットとして目をつけたのは南アジア

ア。2009年から2010年にかけて独自に現地調査を行った結果、まずは人口の多さから大きな市場規模が見込まれるインドでの事業展開を目指すことになった。

**現地の人々を巻き込んだビジネス展開を**

そこで同社は、BOP層を対象にした日本企業のビジネス展開を支援するJICAの制度を活用し、2011年からインドで「安全な飲料水供給事業準備調査」を進めている。対象地域は、特に安全な水を得られていない人が多い南インドのアンドラ・プラデシュ州、

カルナタカ州、ケララ州、タミル・ナドゥ州だ。

これらの州での水の利用状況を調べた結果、井戸や川、雨水、給水車からの配水、市販されているペットボトルの水など、地域や家庭により水源・水質が異なることが分かった。「濁った水をろ過して透明になれば安全だと思っている人が多いのですが、たとえ見た目がきれいでも見えない菌が含まれており、下痢症や肝炎などの原因になっています」と近藤さんは分析する。

そこで四国化成工業は、インドのBOP層が購入でき、家庭で手軽に水を浄化して使えるよう薬剤を小分けにし、低価格で販売するビジネスモデルを打ち出した。今回製品化した「ネオ・アキュア」は、水を透明にする凝集剤と「ネオクロール」をベースにした塩素剤の2つがセット。組み合わせや使用手順を変えることで、多様な水に対応できる。川や池からの濁った水なら、まず凝集剤を入れて不純物を取り除いてから塩素剤を入れて殺菌消毒する。比較的純度が少ない井戸の水なら、塩素剤だけ使えば殺菌され飲めるようになる。もちろんこれだけですべての水が100%安全になるわけではないが、現状より衛生的な水を使用できるようになるはずだ。

四国化成工業の調査を途上国開発の専門知識を生かしてサポートしている開発コンサルタントの樋渡類さん(有

限会社アイエムジー)は、「浄水剤を約10円で販売する計画だと伝えると、まだ高い」という反応が返ってくる。しかし、家族の健康に関心が高い女性に対し、衛生的ではない水が病気を引き起こすことを説明すると、少し高くて「買う！」と言ってくれる人が出てきたんです」と話す。そう、まずは水の衛生がなぜ重要かを人々に知ってもらうことが大切なのだ。

「水の安全性についての知識を持ち、さらにその時々々の水質に合わせて薬剤をどう使い分けるかを伝える人材育成が必要。村のリーダー的な女性のほか、女性グループやNGOと連携しながら薬剤を使うメリットを伝え、販売につながる下地を作れば」と近藤さん。将来的には日本で原材料の配合まで行つてからインドへ発送し、分包・配達・販売は現地の人々に担ってもらい、雇用の創出につなげることを目標にしている。

近年、経済成長が著しく、活気にあふれるインド。この地を新たなマーケットとしてビジネスを展開すべく、四国化成工業の挑戦が始まった。

※年間3000ドル以下で暮らす貧困層(Base of the Pyramid)の人々。BOP層を対象に開発課題の解決に資するビジネスを「BOPビジネス」と呼ぶ。



インドで販売予定の凝集剤(上)と塩素剤(下)。1セットで20リットルの水を浄化できる



1日1,300トンの処理能力を持つタミル・ナドゥ州の浄水場を視察。「こうした施設で商品を使ってもらえるようになると、BOP層にもアピールしやすい」と近藤さん