

地産地商

vol.
121

カキの貝殻、利用し 除菌液を開発

沖縄船舶の建造・修理を担うことを目的に設立された「新糸満造船株式会社」。国内最大のシンクロシステム導入により、沖縄県になくてはならない造船所に成長し、新たな事業にも挑戦している。

シンクロシステムの導入

周囲が海に囲まれる沖縄で、住民の暮らしを支えている離島航路。離島の足となっている船舶の検査・修繕を県内で行うことを目的に「新糸満造船株式会社」は1973年2月に設立された。当初は、県内のほぼ全船(100~300トン)を修理していたが、1980年代後半になると離島航路船舶の大型化が進み、沖縄で修理ができなくなり、本土までの航行を余儀なくされていたという。

燃料などの諸経費や日数など、船主にかかる負担を考えた代表の松浦快奏さんは「沖縄全ての船舶の造修が県内で可能になるように」と沖縄に合ったシステムを導入するために調査を開始した。

「修理をメインに行う当社(造船所)に合ったドックシステムを調べて

いるときにシンクロシステムを知り、採用することにしました」。松浦さんは導入に踏み切った理由を話す。国内では2番目の導入例であり、国内最大規模で2006年に完成した。

このシステムは海に浮いている船舶を、専用のエレベーターで陸の高さまで上昇させ、陸上のフラットな環境で作業できるのが特徴だ。ドックを修繕船が専有することなく同時に数隻の船舶を修理することができる。工期短縮やコスト面など船主には多くのメリットがあるが、認知されるまでに約10年かかったという。今では、県内全ての離島航路船舶や作業船の修理を担い、1年先まで予約が埋まる状況になっている。

船底に付着した貝殻を再利用

陸揚げした船舶は、船底についたカキの貝殻などを除去し産業廃



棄物として処理しなくてはならない。「沖縄の海に生かされている企業として豊かな海の保全に貢献したい」と考えていた松浦さんは、ゼロ・エミッションの観点から年間約2トン廃棄されるカキの貝殻の再利用を検討し、2015年に山口県の株式会社ナコスと共同で研究をスタートさせた。

貝殻類のアルカリ成分が除菌・消臭に優れた効果を持つことに着目し、数年の歳月をかけてカキの貝殻の焼成物を水と一緒にナノサイズまで粉碎することに成功した。強アルカリの微粉碎貝殻水溶液を活用し、畜舎の匂い対策として家畜のふん尿を浄化する実験に取り組んだ。

「畜産農家から譲ってもらったふん尿に微粉碎貝殻水溶液を混ぜて、ふんと尿に分離させると、尿は一般排出基準をクリアするまでに滅菌

されることが明らかになりました」と松浦さんは自信を覗かせる。さらに泡盛製造会社から「泡盛蒸留粕(残渣)を再利用できないか」という相談を受け、残渣に貝殻水溶液を混ぜて固体と液体に分離することに成功した。再利用に向けて「これから」という時期に、新型コロナウイルス感染症の波が押し寄せた。

「正しい」を基準に踏み出す

コロナの感染予防対策として消毒・除菌が注目されたことを受けて、産業用から一般向けに方向性を転換した。微粉碎貝殻水溶液を室内除菌に使用できるように開発を進め、2020年3月に除菌液「ナノシェル」が完成した。A型インフルエンザやノロウイルスが2分ほどで死滅するという研究結果を得て販売も開始した。天然成分のみを使用したナ

ノシェルを社内や家庭内で利用している新糸満造船の社員たちからは、人にやさしいと評判だ。

微粉碎貝殻水溶液を塗工した「シェルボード」も開発した。生活臭を吸着し分解除去することから、ゴミ箱や冷蔵庫、トイレなどに置く消臭剤として売り込みたいという。

除菌液の開発という異業種への参入に対して松浦さんは「2つの柱を持つことは強い経営体質づくりにつながり、視野も広がり相乗効果が期待できます」と強調する。新しいことに取り組むきっかけは、現在起きている問題が「どうにかならないか」と解決策を考え「DO THE RIGHT THING (正しいことをする)」を基準に一歩踏み出しているという松浦さん。今後の展開は、コロナ禍で保留になっている食物残渣の再利用を本格始動させることだという。



ナノシェルについて: <https://nanoshell.jp>



新糸満造船株式会社
代表取締役

松浦 快奏

[企業情報]

社名:新糸満造船株式会社

住所:糸満市西崎町1-6-2

TEL:098-994-5111

<https://shinitoman.com>