

ト部産業株式会社 環境への取り組み

ト部産業株式会社 代表取締役
ト部 陽子

1. カキ殻との出会い

日本全国で養殖される牡蠣は年間約 16 万トンといわれ、その約 60%が広島県で養殖されています。牡蠣は水揚げされた後、身と殻に分けられ、身は食用に用いられますが、殻は以前は不要なものとして溜まっていく一方でした。溢れかえったカキ殻は、場合によっては、海洋投棄されるなど、広島県では行政も含めて、“厄介者”としてその取り扱いに困り果てていました。そういう状況のなか、牡蠣の(身の)仲買業をしていた弊社創業者のト部登に県の保健所の方から相談が来しました。「牡蠣の殻をなんとかできんじやろうか？」ト部登はずいぶん悩んだ末、「身は誰でも扱うが、殻はワシが何とかせんといけん！」とカキ殻の扱いを開始したのが始まりでした。

2. カキ殻肥料「セルカ」と里海米

現在カキ殻は主に肥料・飼料として、日本全国でご利用頂いております。肥料の「有機石灰セルカ」は土を固めず、根張りを良くし、元気な作物ができると好評です。さらにこの「有機石灰セルカ」にケイ酸分を添加した「オイスターミネラル」は水稻にご利用頂き、非常に評価が高く、岡山県のJAではこのカキ殻入肥料を使ってできたお米を「里海米」として販売され、全国から注目されています。



写真1 弊社製品ラインナップ



写真2 里海米

3. 新規用途開発とその背景

長年、カキ殻は全量再資源化される状態を維持してきました。しかし、鳥インフルエンザやウクライナ侵攻に伴う肥料価格の高騰により養鶏家・農家の方々の利用量が減っています。さらに異常気象が常態化する中で、牡蠣のへい死(収穫前に死んでしまう)が増え、殻の発生量が増えてきています。そのため、カキ殻の需要と供給のバランスが崩れ、弊社は新たな活用法を探し続けています。そうした中で海や川の底質改善や、カキ殻入のコンクリート・漁礁・プラスチック・汚水処理など、少しずつですが、県市

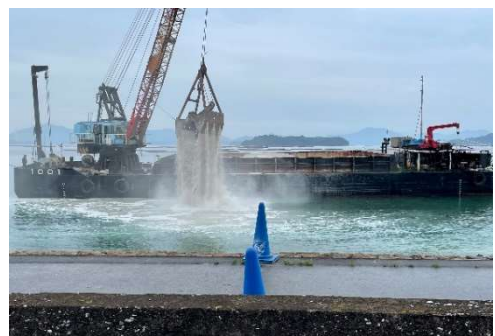


写真3 安芸津沖でのカキ殻投入作業

町や大学、各漁協の方々のご協力を得ながら、新規分野を広げています。特に2023年より元広島大学教授の山本民次先生と広島県東広島市の安芸津沖 26,000 m²でカキ殻の浄化作用を生かして干潟再生の実証実験に挑んでいるところです。

4. ト部産業の目指すこと

これからも、カキ産業のサポーター企業として以下のことを目指していきます。

- ① 自給率の低い日本の食糧において、重要なタンパク源のカキ養殖をサポートする。

養殖といっても餌を与えず、生命力の強い牡蠣は、輸入穀物に頼らずに食糧事情が厳しくなった時でも、国民を守れる大切な食糧です。その上、同時に発生するカキ殻は、作物を元気にし根張りがよくなることで、たとえば稲の倒伏軽減などにより収量アップや品質向上に役立ちます。

- ② 次世代の方々に限りある資源をつないでいく。

これからも大切なタンパク源として養殖され続ける牡蠣。それに伴い毎年排出されるカキ殻を石灰の代替品として利用することは、限りある資源を大切に、次世代につないでいくことになると考えています。

- ③ 地球温暖化防止のための脱炭素に貢献していく。

カキ殻は2〜3年で海中のCO₂を取り込み、殻を作ります。カキ殻の利用時に、殻の中のCO₂が大気中に排出されても、2〜3年で回収することになり、この回収サイクルは市場に出回っている主成分が炭酸カルシウムの中で比較すると、とても短期間と言えます。つまり回収サイクルが短ければ、大気中に放出されているCO₂の総量が少なくなると考えられます。



図1 牡蠣から未来へ

最後に、カキ殻は持続可能な循環型資源です。

カキ殻を利用したアマモ場再生などにより、豊かな海づくりへのお手伝いをさせて頂いていることは、海から多くの恵みを受けている弊社にとって、本当にありがたいことと思っております。

そしてこの場をお借りし、養殖業者の皆様、カキ殻をご利用下さったり、新規用途開発にご協力下さっている皆様に深く感謝申し上げますと共に、引き続き、新たな用途開発に向けて取り組んで参りたいと思います。