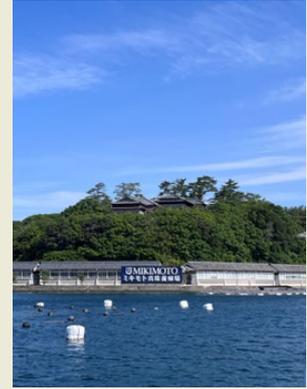


Toi e_{nv.}t Moi

あなたのE話をあの人に伝えたい。
気候変動にポジティブに取り組んでいる方のE話をお伝えします。
今回取り上げる企業は「(株)ミキモト」です。

環境省 中部地方環境事務所



<ミキモト真珠研究所>

今回のお話

真珠販売で世界シェア1位の(株)ミキモトさんが132年間守り続けている海と真珠のお話です。

- 気候変動と真珠養殖
- アコヤガイの声を聴く
【貝リングル】の開発
- ゼロエミッション型真珠養殖
- ネイチャーポジティブの推進



<美しい真珠を育む豊かな海>

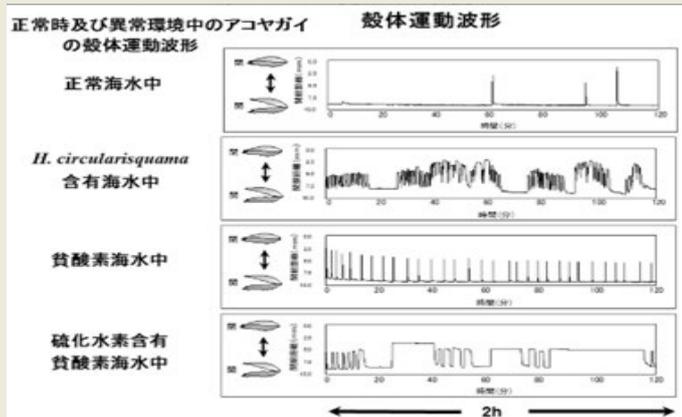
英虞湾の
海水温が
1~2℃上昇！
アコヤガイを
守れ！

今回は「美しい真珠を育む海を守る」を理念に掲げ、持続可能な漁場環境の維持に取り組まれているミキモトさんをご紹介します。ミキモトさんは、真珠販売シェア世界トップの世界的ジュエリーブランドです。Pearl Kingと呼ばれた御木本幸吉氏が1893年世界初の真珠養殖に成功して以来132年の長きにわたり、海と真珠養殖を守って来られました。しかしながら近年の海水温上昇と「黒潮大蛇行」が、アコヤガイの成長に大きなダメージを与えるようになりました。ミキモトさんでは今後も持続可能な真珠養殖を実現するために、**自然と調和した養殖方法の確立**が不可欠と判断され、「貝リングル」の開発に取り組まれました。「貝リングル」は現在、三重、福岡、長崎などでも活用されており、昨今の海況異常から、その重要性がますます高まっています。将来的には、通信衛星を利用した世界中の海洋データをリアルタイムで集約するシステム等の開発に取り組まれるそうです。

海の異変は貝に聞け！

～「貝リングル」の開発～

「貝リングル」の開発は 1992 年のヘテロカプサ^{※1} 赤潮によるアコヤガイの大量へい死(動物が突然死すること)を契機に始まりました。海中の環境変化を的確に把握するために様々な試行錯誤を繰り返す中、当時のミキモト真珠研究所長の「**海のこと**は貝に聞けばいい」という逆転の発想から「**貝リングル**」が誕生しました。アコヤガイは海に異変がない場合、1 時間に数回しか開閉運動をしません。ところがヘテロカプサが発生したり、酸素が少なくなったりするとアコヤガイは敏感に反応し、下図のように開閉運動の回数が大幅に増加します。「貝リングル」は貝殻につけた特殊なセンサーで、この開閉運動を「貝のこぼ」として捉え、海の異変を監視しています。監視結果は、(水温や餌プランクトンなどとともに英虞湾の海況データとして) 三重県を通じて英虞湾の業者へ配信されています。

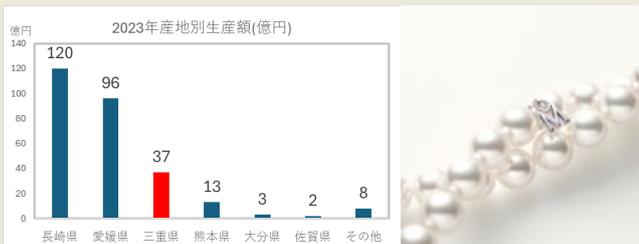


＜貝リングルの波形＞

※1 ヘテロカプサ・サーキュリスカーマという新種のプランクトンで、海水 1mL 中に数個という低密度からアコヤガイ、アサリガイ、カキ等の二枚貝に悪影響を及ぼし、へい死の原因となります。

真珠ジュエリー市場

ある調査^{※2}によると世界の真珠ジュエリー市場は 2023 年からの 8 年間で年平均 13.2%で成長し続け、2031 年には 420 億米ドル(約 6 兆 1560 億円)に達すると言われています。その中で日本はアコヤ真珠の産地として世界トップです。



※2 : PANORAMA DATA INSIGHTS LTD.

ゼロエミッション型真珠養殖

ミキモトさんでは、養殖から出る不要物の環境への排出ゼロを目指し、様々な機関と連携し、真珠を取り出した後の貝肉などから有用成分を抽出して食用、化粧品原料などに活用しています。最後に残ったものは、養殖中に出た不要物と混合してコンポスト化し、全て再利用しています。また真珠を採取した後にも貝柱、貝殻、外套膜、足糸等の不要物ができます。ミキモトさんでは、これらの養殖不要物を未利用資源として未利用資源として様々な企業や行政などと連携し食用、装飾品、化粧品原料等で活用し、最後に残ったものを全てコンポストとして再利用しています。



ネイチャーポジティブの推進

ミキモトさんの真珠養殖の歴史は豊かな海を守る歴史でした。真珠は透明度が高い「美しい海」をあまり好みません。真珠は豊富な栄養塩によって多様な生物が共存している「豊かな海」を好みます。自然を修復し、生物多様性を守ればより多くの生態系サービスが提供可能となります。諸外国の中には自然(自然資本)と生態系サービスを国家経済の成功の尺度に組み込み始めた国もあります。^{※3}

自然資本の多寡が GDP に代わる新しい指標となる可能性も出てきている中、パリ、ニューヨーク等に拠点を設けグローバルに展開されているミキモトさんは「海を守る(ネイチャーポジティブ)等、環境保全への取り組みを継続することが、ミキモトブランドの価値向上に貢献している。」とされています。世界はネイチャーポジティブに注目しているようです。

※3 The Economics of Biodiversity The Dasgupta Review