

磯焼けの原因であるウニを
育て直し、地域の特産品にしながら、
藻場の回復を目指す



取材先

ウニノミクス株式会社
株式会社KAYOI UNI BASE
代表取締役 石田 晋太郎 (右)

ウニノミクス株式会社
操業・品質・技術統括ディレクター
山本 カルロス敏弘 (左)

株式会社KAYOI UNI BASE
加工マネージャー兼調達 営業・総務担当
吉見 宜浩



東 日本大震災がきっかけで、日本の磯焼け問題に着手

— ウニノミクスとはどのような会社ですか？

石田さん：当社は磯焼けの原因となるウニを短期間で蓄養し、地域の特産品として販売する事業を展開しています。本社はイギリスとアイルランドにあり、ウニノミクス株式会社が日本法人です。東日本大震災後、ウニノミクス創業者の武田ブライアン剛が磯焼けの問題を知り、ノルウェーの国立研究所のウニ養殖技術を活用して東北のウニを育てる実験を始めました。これが会社設立のきっかけとなりました。

現在、2021年に大分県国東市、2022年に山口県長門市

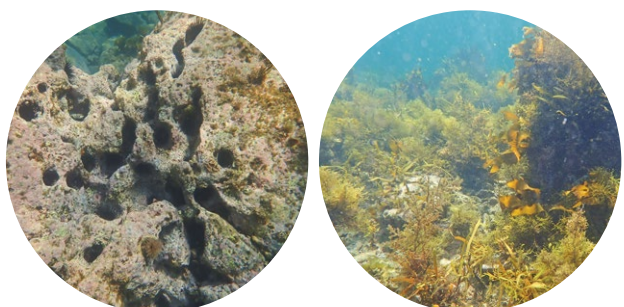


山口県長門市における
ウニノミクスの現地法人
「KAYOI UNI BASE」

に工場を設置し、ウニを出荷しています。長門市の工場は、地元企業マルヤマ水産有限会社との出会いがきっかけとなり、ウニの蓄養実証実験を経て建設されました。国内は今年大分県と大分県第二工場を着工、海外でもカナダ東海岸にて今年の年央に工場が稼働開始するほか、ニュージーランド、メキシコ、チリにおいても計画を進めています。

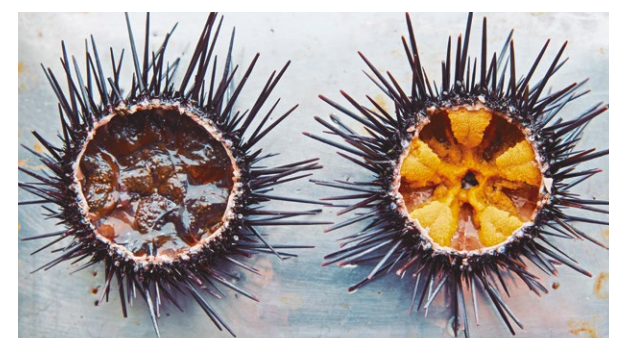
— 磯焼けとは、ウニの食害などにより藻場が失われることですね。藻場は地球温暖化の面でも重要とされています。

石田さん：藻場は海の生態系の基盤となる場所で、魚の産卵や小魚のエサ場、棲み処として重要です。また、二酸化炭素吸収量が多いため、ブルーカーボンとしても注目されていま



▲ ウニにより磯焼けになっている海底の様子(左) 海藻が生い茂る藻場エリア(右)
2022年7月、下関市特牛地域で撮影

す。しかし現在、日本を含む世界各地で磯焼けによる藻場の消失が見られます。その原因の一つが、ウニの大量発生であり、エサである海藻を食べつくしてしまい、海藻が生えにくくなってしまったことで、身の入っていない飢餓状態のウニが多く見られるようになっていきます。



▲ 飢餓状態の空のウニ(左) 身がぎっしりと詰まっている蓄養後のウニ(右)

利 益を循環させるからこそ、
持続的に問題と向き合える

— どのようにウニを蓄養しているのか教えてください。

石田さん：磯焼け地域の身の入っていない痩せたウニを漁業者から買い取り、閉鎖循環環境で水質管理をしながら陸上



ウニの
生け簀の
清掃



改良した
エサを食べる
ウニ

▲ 改良後のウニのエサ。旨味の素となる海藻の切れ端を豊富に使用

養殖をおこなっています。エサは、ノルウェーの国立研究所の研究成果をもとに開発した配合飼料を使用しています。この飼料は、おいしいウニになるよう改良を重ねて完成させました。ウニの種類にもよりますが、8週間から12週間で身が詰まり商品化が可能になります。年間を通して生産と出荷ができるのが特徴です。

— 磯焼けの原因を減らすことができ、さらにそのウニを商品として販売できるというのはいい循環ですね。

石田さん：豊洲市場では近年、ウニの供給量が減少し取扱量は減っていますが、海外需要等の増加の影響で単価は上昇しています。私たちは、経済と環境保護を両立させることで持続可能な活動を目指しています。漁業者がウニを獲り、我々が買い上げて蓄養・販売することで利益を循環させ、磯焼け問題の解決につなげていきます。

2023年には、ウニの間引きで回復した藻場によるCO₂吸収が認められ、大分県と山口県でジャパブルーエコノミー技術研究組合が発行・管理しているJブルークレジットを取得しました。この活動は国連にも認知され、SDGs実現に有用だと評価されています。



▲工場内

——地域活性にもつながるように思います。

石田さん：長門市のウニはふるさと納税にも掲載され、地元のブランドとして親しまれています。工場建設により正規雇用にも貢献しています。今後予定している大規模工場においては1棟から始め、売り上げを見ながら地元との関係を深めつつ、工場を増やしていく計画です。

設備とウニ蓄養の手法を世界共通とする、国際的な知見の交換が可能です。日本と世界の間で知識を共有しながら、継続的な成長を目指しています。

関わるすべての人にメリットがあり、 海の環境にも寄与できる

——磯焼けが全国で進むなか、その原因となるウニを獲って蓄養して販売するという新しい事業を始めるうえで、周囲の反応はどのようなものでしたか？

石田さん：2014年に日本で蓄養試験を開始した当初は懐疑的な見方もありましたが、2017年の水産庁長官賞受賞後、期待が高まってきたと思います。

エサの改良なども含めて本当に長年、時間をかけて苦労しながら、知見を溜めてきました。

——取り組みを進めるうえで大変だったこと、あるいはうれしかったことはなんですか？

石田さん：大分の工場は2021年に完成しましたが、新型コロナウイルスの影響で海外からの技術者を呼べませんでした。システムのほとんどを輸入したにも関わらず、建設から創業まで伴走してもらえなかったのが、色々な苦労がありました。オンラインでのコミュニケーションでは、水の状態など画面越しでは判断しづらい面もあり、国内スタッフや関係者にはかなり負担をかけました。

一方で、お客様の反応はとてうれしいですね。「おいし

い」という言葉は大きなやりがいになります。ミシュランの星付き店舗などにも定期的に出荷しており、高い評価をいただけるのは純粋に喜ばしいことです。

吉見さん：これまで駆除に費用がかかっていたウニが、駆除せずに収益を生むビジネスモデルになりました。関係者全員にメリットがあり、地球環境にも貢献できる点で価値があると思います。

漁業者から藻場が少しずつ回復しているという話を聞いています。地方の人口減少や産業衰退が問題になる中、藻場の回復と魚の増加は次世代の漁業者の参入につながる可能性があります。一次産業の再興につながる点でうれしく思います。



▲長門の漁港のようす

——今後、新たに取り組んでいきたいことはありますか？

石田さん：ウニの間引きを続けて環境のバランスを取り戻すことを継続していきたいです。ウニが獲れなくなる心配のご指摘がありますが、現在はトラックで5時間程度の範囲からウニを工場に運べます。例えば、大分県に大規模工場を建てれば九州一帯が仕入れ場所になります。

ウニを獲ることで漁場のバランスが取れ、磯焼けが解消できれば、新たな磯焼け地域へ移動できます。このようにエリアを広げてカバーしていきたいと考えています。



工場がスケールアップしたときに、どのようにオペレーションするかは大きなチャレンジのひとつ

山口県長門市青海島