

二枚貝に関するノロウイルス等病原微生物の除去システムの開発

株式会社貝援隊

食の不安解消へ。 二枚貝に潜む病原微生物の 除去システム開発

概要

近年不安視されている「食の安全」に対して、同社では様々な研究を行なっている。特に島根県の名産品であるシジミやカキは、地元のみならず県外からも高い評価を得ている。同社では、カキに潜む病原体を短期間で排出され、食の安心を確保できる生産システムを開発した。

事業内容

1. 本事業取り組みへのきっかけ

○名産品漁場の水質悪化

島根県では、松江市によるカキのブランド化や宍道湖のシジミ生産量が再び日本一になるなど、二枚貝の出荷が盛んになっている。しかしながら、その漁場の水質管理には常に敏感になり、残留農薬などの危険性と隣り合わせの状態である。同社では、そんな中でも安心して消費できる仕組み作りが必要であると認識した。

○完全浄化の必要性

現在行われている二枚貝（特にカキ）の出荷前に行われる海水への浸漬^{しんせき}処理では、紫外線殺菌装置のみで行なっている。しかし、これだけでは完全な除去が行われず、ノロウイルス検査では陽性となることがある。同社では、更に完全な病原微生物の除去装置の必要性を感じていた。

2. 本事業の目的

○二枚貝用病原微生物除去システム開発

同社が所有する植物性プランクトンによる排出と海水の滅菌装置の組み合わせにより、完全な除去システムを開発することとした。

○食の不安解消

現在、社会的な問題となっている食への不安に対して、少しでも解消できる出荷の仕組みを確立する。

3. 本事業の内容とポイント

（一番苦労した点）

○二段階の浄化システム

先ず、同社が生産する植物プランクトン^{きゅうじ}を給餌することで、貝は自主的に体内の汚物を排泄する。同時に浄化された海水を循環することで、更に体内の汚れを洗い流すことができる。

○海水の滅菌

海水の滅菌には2つの装置を使用する。従来の紫外線による滅菌を行い、更にそれにかいくぐった病原微生物を超音波発生装置にて完全に滅菌させる。これによって、海水内の溶存酸素が減少するため、溶存酸素発生装置によって海水を元の状態に戻す。

4. 本事業の成果

○二枚貝の病原微生物の除去

本事業にて病原微生物除去システムを完成させることが出来た。この一連のシステムによって、従来に増した強力な滅菌を

株式会社貝援隊は、二枚貝を中心とする魚介類の増養殖技術の研究開発を行っている。島根県の特産でもあるシジミやカキの餌であり、且つノロウィルス等の除去にも有効となる植物プランクトンの大量培養技術を確立した。既にその技術を活かしたシジミの増養殖事業に取り組んでいる。



株式会社貝援隊

〒699-0817
島根県出雲市湖陵町板津1
TEL 0853-43-2438

行うことが可能となった。

5. 成果の事業化に向けて

○装置の販売

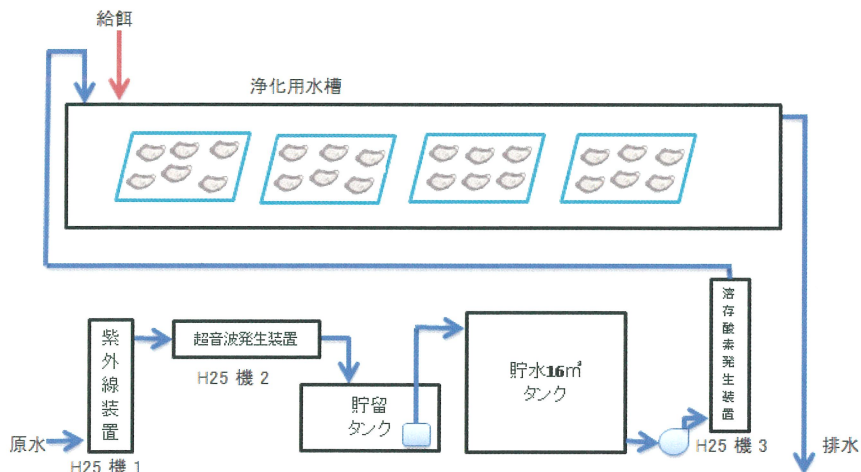
本事業にて完成した装置は、大変大掛かりなものではあるが、将来的には購入希望への対応も考えている。

○出荷前処理の受託

当面カキについては、近隣の漁業関係者からの出荷・利用前処理の受託を積極的に受け入れる。同社の本システムを通った食材の安全性によって、ブランド価値の向上を期待する。



溶存酸素発生装置



システムイメージ図

展望

牡蠣を代表とした生食用二枚貝の清浄化事業に取り組み、従前の方法における不十分さを解消するシステムを確立できたと自負しております。今後のシステム改良により滅菌効率増強並びに生体活性化強化へ取り組んでいきます。