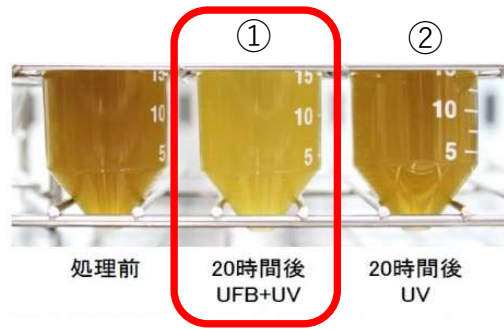


テーマ：牡蠣浄化のファインバブル技術応用



ファインバブルによる牡蠣の浄化（図1）



牡蠣浄化前後のサンプル色調比較（図2）



【 社会的な課題 】

牡蠣は、1時間に10L以上の海水を体内に取り込む。エサのプランクトンをはじめ、海水中の大腸菌やノロウイルスも一緒に取り込み体内に蓄積されるため、生食は食中毒の恐れがある。国内外へ安全に牡蠣を出荷するため、薬剤を使用しない牡蠣の浄化が必要である。

【 取組み内容 】

牡蠣養殖業者様より、「薬剤を使用しない牡蠣の浄化を行いたい」を実現させるため、水揚げした真牡蠣を20時間、①酸素UFB海水+UV殺菌、②UV殺菌のみを用い浄化比較を行った。

【 微細均一な泡が牡蠣の体内より浄化を促進 】

微細均一な酸素UFBの効果により、牡蠣体内の菌やウイルスを偽糞とともに体外へ排出。処理後は、牡蠣中腸腺の色が薄くなった（図2）。酸素UFBの効果で、浮上分離と紫外線殺菌併用で循環による再コンタミを防止し、浄化したと推測される。

【 使用機器 】

UFB発生装置は、弊社独自技術のバブル圧壊を含むハイブリッド方式にて生成している。装置内で酸素ガスをUFB生成し、微細均一に水槽へ吐出する。一部かけ流しと循環生成を行うことで、バブルの安定化を実現している。システム構成は、UFB発生装置、酸素PSA、紫外線殺菌装置、ポンプなどである。

【 各種効果 】

- 牡蠣の大腸菌やノロウイルス数の削減。
- 牡蠣の生臭さを軽減する。