

S 3. 海洋深層水を活用したカキの6次産業化

○驚足 恭子（株ジーオー・ファーム）

【目的】

これまで海洋深層水は冷熱利用が殆どであった。当社では海洋深層水の富栄養性と低温性、安定性、とその特性を多いに活用した、カキの6次産業化に取り組んでいる。リスクの高いカキをより安全に、通年の安定供給を行うため、そして世界初の「あたらないカキ」の完全陸上養殖事業に取り組み、新たな市場開拓、海外流通を目指している。また、グループ会社が運営するオイスターバーでは、海洋深層水を調理に用いたメニューで、海洋深層水と素材のコラボレーションによる楽しみの創造を目指している。このように、海洋深層水を活用した6次産業化に、グループ全体で取り組んでいる。

【方法】

1. 海洋深層水を活用したカキの陸上養殖

高品質なカキを通年安定供給させるため、且つカキをウイルス・細菌にさらすこと無く育成させるため、沖縄県久米島にて海洋深層水を活用した完全陸上養殖に取り組んでいる。その最大の課題であるカキの餌となる微細藻類の培養に海洋深層水の富栄養性を活用している。また、「あたらないカキ」の育成のため、人に害を及ぼす細菌・ウイルスの存在しない海洋深層水の清浄性を活用している。

微細藻類の培養に関しては、室内での小規模培養から、屋外（ハウス内）での500Lパンライトでの拡大培養を実施。カキの育成においては、1t、3t水槽を用い、一度も沖出ししていない種カキ（人工種苗のグループ会社で、ホタテ採苗器付着後に久米島へ搬送）を海洋深層水のかげ流しで飼育した。

2. 海洋深層水を活用したカキの浄化、長期畜養

カキは1時間に20Lもの海水を体内循環させている。そのため、ノロウイルスや細菌により通年汚染されている養殖海域では、カキは海水中のそれらを体内に取り込んでしまう。そこで、

富山県入善町の海洋深層水の清浄性を活用したカキの浄化センターにて、カキを一定時間かけ流しで畜養することにより、カキ体内の浄化を行っている。また、自社では海洋深層水のミネラル成分が、カキの栄養成分にもたらず付加価値への研究も進めている。

更に、同センターでは低温安定性を活用した、カキの長期畜養も行い、カキの端境期となる時期にも安定供給できる仕組みを確立している。カキは養殖海域の水温の変化と共に成熟しており、海洋深層水の水温により最も旬の時期のカキを、性成熟させない水温でグリコーゲンを保ったまま長期間畜養することが可能である。

3. 海洋深層水を活用したメニュー

海洋深層水をテーマとした料理を提供する新業態を展開している。「海洋深層水の魅力と素材の持ち味を最大限に活かした」料理である。海洋深層水は入善の浄化センターより、カキと一緒に店舗へ配送している。メニュー一例として、「本日のカキの海洋深層水ボイルしゃぶしゃぶ」「海と大地～魚介と野菜の海洋深層水蒸～」「海洋深層水で炊いたカキの炊き込みご飯」がある。

これら海洋深層水メニューは、常に売れ筋商品であり、お客様のご支持を頂いている。

【結果】

- 1) 久米島カキの陸上養殖事業では、これまでの研究実績から事業化へ向けた施設着工へと進んでいる。更に沖縄県からの委託事業として海洋温度差発電利用後の排水二次利用、久米島モデルへも取り組む。
- 2) 入善の浄化センターでの浄化により、細菌はほぼ検出限界値以下まで低減させることが出来ている。
- 3) 今後さらなる安全性を確保し、店舗での訴求に取り組む。