

S 3. 久米島モデル・水産業部会

鹿熊 信一郎

(沖縄県海洋深層水研究所・水産業部会副会長)

1. 水産業部会の概要

OTECの排水(暖かくなった深層水10万トンと冷たくなった表層水10万トン)を多段利用する上で、すでに大きなビジネスが成立している水産業利用は有望である。久米島モデル水産業部会は、久米島漁協、車海老漁協、久米島海洋深層水開発(ウミブドウ養殖)を中心に、4つの大学、4つの企業、個人を構成メンバーとし、宮里久米島漁協参事が会長を務める。これまでに2回部会が開催され、クルマエビ・ウミブドウ養殖の拡大、その他の新規養殖導入の可能性について検討した。久米島モデルの多段利用による増産のうち、水産業部門では10億円を担う計画である。以下にビジネスモデルの試算値のいくつかを示す(試算値はかなりラフなものであり、今後、部会で精査していく予定である)。

2. クルマエビ養殖

種苗生産ではなく、「夏場の価格の高い時期の成エビ養殖に深層水を利用する」。沖縄でクルマエビ養殖が始まった当時は、本土の端境期で価格が上がる冬場の出荷に利点があった。しかし、沖縄からの出荷量が増えたことにより、現在は逆に夏場の価格が高くなっている。東京都中央卸売市場の取引価格は、6~9月平均が7700円/kg、他の月平均が5900円/kgである。

研究所南側の遊休地に7haの養殖池を造成し、年70トンの増産をめざす(現在、沖縄全体の生産量は約600トン)。単価を6000円として4.2億円になる。夏場を中心に出荷すれば1800円/kgの収益増が見込め、この場合の深層水利用によるコスト増は300円/kgとなる。深層水の使用量増は2.8万トン/日。

3. ウミブドウ養殖

久米島では、夏場に深層水を利用して水温を調節し、高品質のウミブドウを生産できる優位性がある。養殖場を大幅に拡張したため、現状では、夏場の深層水の供給量が足りず、使用した海水を地下タンクに溜めて再利用している。このため、利用できる深層水の量が増えれば、ウミブドウ養殖は比較的容易に増産につながる。課題は、増産しても現在の価格を維持できるかどうかである。今後、久米島ブランドの維持を含め、マーケティング対策が重要となる。

年380トンの増産をめざす(現在、沖縄全体の生産量は約300トン、久米島は180トン)。単価を2000円として7.6億円になる。深層水の使用量増は0.9万トン/日。また、ウミブドウ養殖の場合は、選別や出荷作業に人手を要するため、雇用創出効果も大きい(現状でも50人規模の作業員)。

4. その他

現在、民間企業により技術開発が進められている深層水を利用したカキ陸上養殖も、利用できる深層水の量が大幅に増えた場合、本格的な事業として参入してくる可能性はある。

また、ハワイ島では、1日5万トンもの膨大な深層水を使用してエゾアワビを陸上養殖しており、年商10億円の大きなビジネスになっている。アワビの餌料として、紅藻のダルス深層水で培養している。沖縄でも同様なアワビ養殖のポテンシャルがあるとともに、資源が激減してしまったシラヒゲウニの陸上養殖の可能性も残っている。ともに、成長が速く、餌料転換効率のよい餌料海藻を探索することが課題である。