

# DOWAS NEWS

2015

Vol18 No.1



団体会員紹介 株式会社ヒューマンウェブ  
「オイスターの未来を創り、食文化の進歩発展に貢献する」  
鷺足恭子(株式会社ヒューマンウェブ沖縄久米島研究所) … 1



海洋深層水利用学会

## 団体会員紹介 株式会社ヒューマンウェブ

「オイスターの未来を創り、食文化の進歩発展に貢献する」

鷺足恭子（株式会社ヒューマンウェブ 沖縄久米島研究所）

### ～Oyster Innovation～

これまで外食の世界で敬遠されてきた生カキを“安全”な食材とすることに徹底的に取り組み、日本にほとんど存在しなかった“オイスターバー”という新しい価値を世の中に提案し続け、日本最大のプレーヤーとなった。

そしてこれからも、更にカキの世界にもっと大きな“イノベーション”を起こそうと、海洋深層水を活用したカキの浄化システム、世界初のカキ陸上養殖に取り組んでいる。

### 【深層水に対する取り組み（あるいは深層水との関わり）について】

#### ～カキの陸上養殖～

◆カキの陸上養殖の研究のスタートとして、2012年12月より海洋深層水を活用したカキの餌料となる微細藻類の培養に、沖縄県久米島の沖縄県海洋深層水研究所と共同研究を開始した。

◆微細藻類の培養研究の目処が立ち、カキ養殖実験に着手する為、2014年2月に沖縄県海洋深層水研究所近隣に、自社研究所を設立した。

◆カキの陸上養殖の第1ステップとして、2015年2月に人工種苗後一度も海域に出していないカキを海洋深層水で成貝まで育て、実験成功。海洋深層水を利用した微細藻類及び養殖海水により、ウイルスフリーカキの陸上養殖事業として、（ウイルスフリーは自社定義）今後は事業化を目指す。

#### ～カキの浄化システム～

◆2007年9月、広島県呉市に物流機能を備えたカキの浄化施設である株式会社日本かきセンターを設立、自社店舗、同業他社への卸を開始。しかし、紫外線殺菌海水を利用した浄化システムから、更なる安全性の構築を検討し、2014年8月富山県下新川郡入善町に第二センター（カキ浄化施設）を開設。海洋深層水の清浄性を活用した浄化システムを構築。

◆海洋深層水を利用した浄化システムの優位性を立証する為、これまで紫外線殺菌



海水と海洋深層水で畜養したカキの浄化及び成分分析を実施し、自然の力を活用した海洋深層水で畜養したカキが、好結果または同等の結果を示した。今後も比較実験を継続し、海洋深層水の更なる利活用に取組む。

#### 【事業拠点】

カキの種苗・生産から販売を一貫して行う六次産業化を目指し、飲食店 28 店舗（2015 年 5 月末時点）に加え、種苗生産 拠点（愛媛県）、陸上養殖実験施設（沖縄県）、浄化殺菌施設（広島県、富山県）を有し、また、岩手県（大槌町）にカキ加工工場を建設予定。日本で最大の海洋深層水取水設備を有する沖縄県海洋深層水研究所（沖縄県久米島町）は、汲み上げた海水を研究に使用するだけでなく、周辺の民間企業への分水も行っている（図 1）。久米島の深層水を利用する民間企業は 19 社、深層水関連の生産額は年間で合計 20 億円（2010 年度調査時）に達しており、久米島の一大産業に成長している。

日本の深層水取水施設で唯一亜熱帯気候に属する久米島での深層水産業利用の特徴は、冷熱の利用に大量の深層水が用いられていることである。民間企業の中で特に深層水利用量が多いのは、海ブドウ養殖場と、車海老の種苗センター。いずれも深層水の冷熱を水温調整に用いた養殖を行っており、海ブドウ、車海老とも久米島は全国 1 位のシェアを誇っている。ちなみに、久米島の深層水取水設備の冷熱供給源としての性能を、エアコンや冷凍機の性能評価で用いられる成績係数（COP＝冷熱供給量を消費エネルギーで除したもの）で表すと 33。一般的な空調機の 10 倍近いエネルギー効率である。このエネルギー効率の高さによって、冷熱利用水産業が経済的に成立していると言える。

一方で、冷熱負荷がピークとなる夏季の昼間には、深層水供給が需要に追いつかないという課題も抱えており、深層水利用産業の伸展のボトルネックとなっている。



図 1 沖縄県久米島研究所



図 1 富山県入善かきセンター