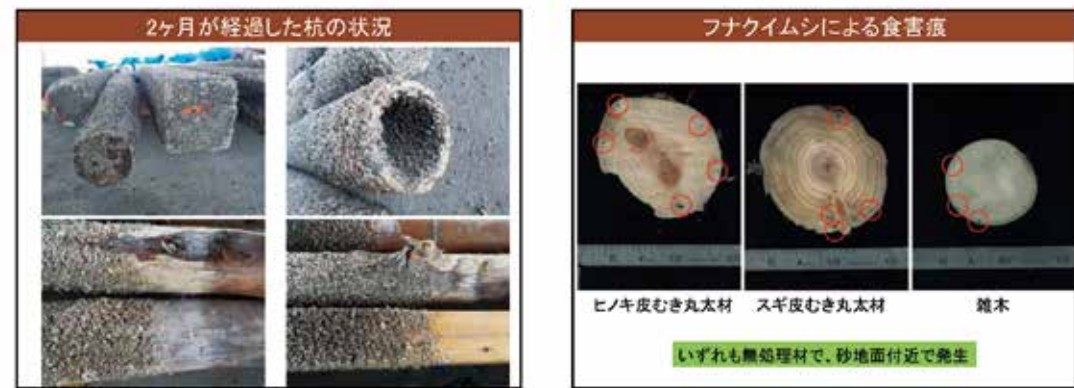


ものづくり技術
一般型
試作開発
+
設備投資

里山資源(未利用広葉樹、竹等)の 地域内高付加価値循環モデルの構築 有限会社新貝商店



樹種別に様々な検証が行われた試験杭(2015年10月6日発表の木材学会九州支部大会資料より)



干潟養殖の牡蠣は殻も身もきれいでミネラルも豊富



養殖された牡蠣と杭打ち作業の様子



中津の新名物『ひがた美人』のリーフレット



01 企業情報 profile

会社名 有限会社新貝商店
代表者 代表取締役 新貝 敏憲
所在地 〒871-0162 大分県中津市大字永添2580番地
TEL.0979-22-2326 FAX.0979-22-2328
E-Mail keychang@nyc.odn.ne.jp(担当 新貝 敏憲)
事業内容 製材および住宅部材販売、不動産仲介業
資本金 300万円
設立 昭和38年4月9日
社員数 15名

02 概要 outline

限界集落化が進み放置されている里山の未利用木質資源を、九州大学や大分県漁協などと協力して中津干潟でのカキの養殖用資材としての機能・用途開発を行う。

03 背景・経緯 background

豊富な森林資源を擁する 中津地域の里山と中津干潟を結ぶ

日本は国土の3分の2が森林で覆われる森林大国でありながら、世界有数の木材輸入国と言われている。それでも林野庁の平成26年版『森林・林業白書』によると木材自給率は増加傾向にあり、平成12年は18.2%しかなかった自給率も平成25年には28.6%まで伸びてきており、戦後に植林されてきた木々も利用可能な樹齢に到達してきており、これら豊富な森林資源を、今後はどのように利用促進させるかが業界の大きな課題となっている。

中津市に本社を持つ老舗材木店の有限会社新貝商店の3代目代表・新貝敏憲氏は、大分県の里山が有する森林資源をいかに活用していくか、問題意識をもった取り組みを続けている。大分県木材連合会の取り扱い量は全国でもトップクラス。大手商社マンとして勤務時代に培ったグローバルな視野を活かし、九州大学等との共同研究をはじめ材木業界の将来を見据えた様々な研究活動への参画に、新貝社長は労を厭わない姿勢でのぞんでいる。

平成24年から大分県漁業協同組合中津支店が取り組んできた中津干潟の牡蠣養殖と、山国川流域の里山との“協働”プロジェクトも、そのひとつ。遠浅の周防灘に面する中津干潟は、全国的にも少なくなった泥質の干潟地帯。

中津市ではノリ養殖に続く新たな養殖業として、干潟で牡蠣を養殖するプロジェクトを始動。この時に使われる杭に、地域の里山で育った未利用の木材資源を活用するのである。

04 事業内容 details

養殖はオーストラリア方式を採用。 資材として使用した杭を検証

一般的によく知られる牡蠣養殖は深い海に吊るす方法だが、中津干潟ではオーストラリアで採用されている養殖技術を導入している。その内容は、干潟に打ち込んだ杭の間に木を渡し、そこにカゴを吊り下げて牡蠣を養殖するというもの。一粒一粒バラバラの状態で育つ「シングルシード方式」のため、深みのある殻と肉厚な身が形成され、干潟特有の豊富なミネラルも供給される。こぶりだが殻も身も美しく、濃厚かつクリーミーな味わいのある牡蠣が育ちあがるという。中津市では、この牡蠣を『ひがた美人』

と名付け、日本初の干潟で作られた牡蠣として、売り出しは始めている。

新貝商店はものづくり補助金を活用して、九州大学大学院等と本テーマに関する共同研究に取り組んだ。キクイムシ、フナクイムシなどの虫害をはじめ、過酷な環境となる海中に打ち込む杭ということから、

- ①耐腐食性が高くライフサイクルが長いもの
 - ②軽便で作業負荷が低いもの
 - ③自然環境との親和性が高く環境負荷の低いもの
 - ④材料注文から納品までが簡素で短納期のもの
- といった課題を掲げ、検証を進めていった。

05 成果 achievement

用途の検証にとどまらず 食害防止策やフジツボ抑制効果を発見

約3年にわたる研究結果として、これまであまり利用が進んでこなかった広葉樹や竹等に無害な薬剤処理を施せば、牡蠣養殖用の杭として十分活用できることが判明した。

また、目合いの細かいネットを被覆することが、海虫類による食害の防止につながるとともに、養殖業にとって大きな弊害となっていたフジツボの付着抑制が得られることも明らかになった。

さらにこれら処理剤は、既往杭との価格競争においても十分に魅力的であるだけでなく、運搬にかかるCO₂排出量の削減効果といった環境面でのプラス効果も得られたという。

06 展望 future

調査結果を振り返り 未利用資源の有効活用法を極めていく

研究結果の報告会では、今後の調査・試験計画として「杭材の強度性能」「海虫類による食害への抵抗性」「耐久性評価」「供用後の杭材の有効利用」等が発表された。

『ひがた美人』に端を発し、海域と里山を結ぶ夢のあるプロジェクトのさらなる進展に期待したい。

まとめ point

日本初の干潟で養殖される牡蠣と、
里山の未利用森林資源を結ぶ、夢の
“協働”プロジェクトに貢献。