

(「地域情報化大賞」奨励賞受賞)

ICT利活用による次世代型水産業の実現 (愛媛県愛南町)

〔町の概要〕

「水域情報可視化システム」、「魚健康カルテシステム」、「水産業振興ネットワークシステム」の3つのシステムからなる「愛南町次世代型水産業ネットワークシステム」を構築し、町、漁協、大学、漁業者が連携して運用。

その結果、関係者による情報の共有化が進み、魚病、赤潮等による漁業被害の対策を連携して実施することによって、町の基幹産業である水産業の振興を実現。

〔コラム〕

＜事業の背景や経緯＞

愛南町の水産業も全国のそれと同様、長引く不況などにより非常に厳しい漁業経営を余儀なくされている。

そこで、ICTを活用し、同業者間や漁業協同組合、行政、大学とのコミュニケーションを活発化して、必要な情報を共有し、業務の改善を図る必要がある。

具体的な内容としましては、養殖漁業において、魚病、赤潮等による被害が深刻となっています。全国で魚病被害だけで、年間約90億円の被害があると言われており、愛南町でも、毎年、数億円の漁業被害が発生している。このような被害に対して対策を取るためには、環境情報の共有やデータの蓄積、解析が必要となる。システムを導入し、情報の共有化が図れ、データの管理一元化や解析が容易に行えるようになった。

また、愛南町では、町独自の“ぎょしょく”教育を、東京都と連携するなど積極的に推進している。しかし、愛南町が消費地から遠隔地にあるため、活動が限定されていた。システム導入により、多くの方に情報提供が行えるようになった。

＜サービスイメージやシステム構成＞

ICT活用による次世代型水産業の確立と普及促進事業

次世代型水産業=ICTを利用した水産業

事業目的

ICTによる戦略的な水産業の実現と水産業の未来を担う地域ICT人材の育成による愛南町全体の活性化を図ることを目的とする。

事業内容

① 水域情報可視化システム

漁業者がパソコン、携帯電話で、水温、溶存酸素、赤潮発生情報等の環境情報をいつでも、どこからでも閲覧することができるシステム。

② 魚健康カルテシステム

魚病診断の現場に電子カルテを導入し、魚病診断情報を有効活用できるようにするシステム。

③ 水産業普及ネットワークシステム

「ぎょしょく」教育の推進と愛南町の水産業PR及び水産人材の育成を行う。



<実施運営体制>

産官学の連携を基盤に、3つのシステムを運営

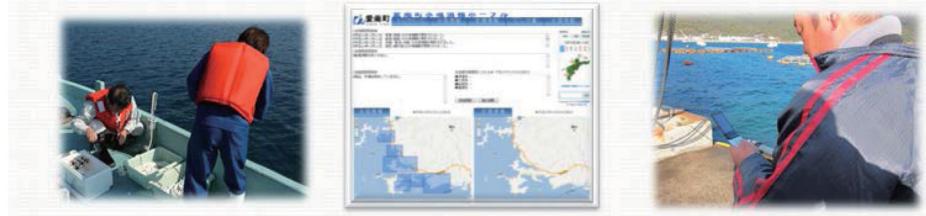
①. 水域情報可視化システム

漁業者がパソコン、携帯電話で、水温、溶存酸素、赤潮発生情報等の環境情報をいつでも、どこからでも閲覧することができるシステム。

愛媛大学
愛南町
漁業協同組合

電子化
→
公開

漁業関係者
携帯・PCで確認



②. 魚健康カルテシステム

魚病診断の現場に電子カルテを導入し、魚病診断情報を有効活用できるようするシステム。

魚類養殖業者



水産課



魚類養殖業者

検査依頼



診断・カルテ作成



対策



③. 水産業普及ネットワークシステム

「ぎょしょく」教育の推進と愛南町の水産業PR及び水産人材の育成を行う。

愛媛大学
愛南町



学生
消費者

情報発信





特集4 地方創生に資する「地域情報化大賞」受賞優良事例

＜事業実施にあたって苦労した点や工夫した点＞

「水域情報可視化システム」、「魚健康カルテシステム」については、使用者がICTをあまり活用していない漁業者であることから、どのようなものであれば、利用されるのかという点が一番の問題となった。

幸い、愛南町では本事業実施以前から、漁業者、漁業協同組、愛媛大学と連携しながら水産振興業務を行っていたので、利用者である漁業者、漁業協同組と協議し、意見を汲みながらベンダーと話し合いオリジナルでシステム構築を行った。最先端の技術を導入していないが、ユーザービリティのシステムとなっている。

また、「水産業普及ネットワークシステム」については、愛媛大学の先生を中心に構築した。なかでも、ぎょしょく教育のコンテンツについては、小学校5年生の社会科の授業で、水産業についての学習があり、そこで使用できるように、町内小学校の社会科の先生方にも協力頂き、制作した。

＜サービス利用者の声＞

水域情報可視化システムについては、システム導入以前は、水温や赤潮発生状況を地区、業者でそれぞれ確認していたため、リアルタイムでの情報共有はできていなかった。システム導入によりパソコンや携帯電話から、いつでも、どこまでも確認することができるようになり、毎日必ずこの情報を確認し、養殖管理行っている。

魚健康カルテシステムについては、平成19年度に愛南町に魚病の検査を行う機関が設置されたが、検査結果がFAXで送信されてくるため、確認の遅れなどがあり、現場に情報が届かず、対策の遅れによる、感染症が蔓延してしまうリスクがあった。

システム導入により、これらの問題が解消されることになり、また、現場の従業員にも直接情報が届くため、感染症に対する知識の増加や生産管理意識の向上など、従業員教育にも貢献している。

＜事業の効果＞

漁業者、漁業協同組合、大学、町の事業関係機関が、うまく連係しながら事業の実施が出来ており、養殖業は環境の影響を大きく受けるため、全てがシステム導入による効果とまでは言えないが、早期の情報発信などにより、魚病診断件数の減少が図れている。

また、このシステムの活用から若手の後継者の中には、日々の業務でもICTが活用できるのではないかと考え、業務の効率化を図るため、出荷管理システムや飼育管理システムを構築、運用する業者も現れた。

＜今後の課題と展開＞

「水域情報可視化システム」、「魚健康カルテシステム」の導入により環境、魚病データの蓄積は進んでいる。これを基に、漁業者に情報を発信しているものの、このデータはさらに有効に活用できるものと考えている。大学などの研究機関と連携しながら、赤潮・魚病被害の軽減・防止対策の立案や効率的な養殖生産管理方法などを検討していく必要がある。

また、「水産業普及ネットワークシステム」については、「ぎょしょくブログ」を開始するなどしたものの、まだまだ利用者が少ない状況である。養殖現場と消費者をつなぐコンテンツの導入など、多くの人に利用して頂けるシステムにしていく必要がある。

＜適用分野＞

魚貝類の養殖場

＜導入費・維持費＞

導入費用 47,000千円

維持費用 450千円／年間

(問い合わせ先)

団体 愛媛県愛南町

〒798-4196 愛媛県南宇和郡愛南町城辺甲2420番地

担当部署名:水産課水産振興室

TEL:0895-82-1111 FAX:0895-82-1110

e-mail:urasaki-sxa@town.ainan.ehime.jp