



特別賞

小浜市 産業部農林水産課

水産業のIoT活用

Profile

小浜市(福井県)
事業内容: 地方自治体
URL: http://www1.city.obama.fukui.jp/

海水情報IoTシステム活用で“小浜の鯖”復活へ

DATA

活用領域・解決する課題

・生簀状況の正確な把握と共有
・鯖復活プロジェクトにおける養殖ノウハウの可視化

テクノロジー・
デバイスキーワード

IoT、環境測定センサー、タブレットアプリ、クラウド

声をかけながら生簀の鯖に餌をやる福井県小浜市の漁師・浜家直澄氏。生簀の端にはソーラーパネルを載せた機器が見える。小浜市が、鯖の復活を目指したプロジェクトで活用しているIoTシステムである。

鯖を核に地方創生を 養殖のカギは水温管理

かつて豊富に獲れていた鯖の漁獲量は激減し漁業従事者もわずかに。しかし、小浜市は「地方創生のカギはやはり鯖。養殖により鯖を育て、街づくりを行う」と決意。小浜市農林水産課の畑中直樹氏らが関係者に声をかけプロジェクトをスタートさせた。

福井県立大学らの専門家、鯖料理店、そして漁業協同組合の組合員である浜家氏らと毎月の「鯖会議」を重ねながら2016年から養殖をスタート。2018年現在、1万尾を養殖している。

鯖の養殖では水温の管理がポイン

トになる。上昇した場合は餌を止めるなど対応が求められるからだ。

「水温管理と餌の量には一定の関係があるとわかっていただけの漁業者の勤に頼るしかありませんでした」と畑中氏。

日々の給餌量は用紙に記入し市役所にFAXしていたが、内容の共有まで時間がかかり、送信や市役所内での入力の手間も発生する。

そこで新たに取り組みとして挑戦したのが、IoTを活用した水温の自動測定および、タブレットを用いた給餌量記録のシステムだった。

利用者と会話を重ね 使いやすいインターフェースに

システム構築は、地方創生支援の実績を持つKDDIが担当。浜家氏、畑中氏、専門家らとディスカッションを重ね、意向を踏まえながらシステムを作りこんでいった。



小浜市産業部
農林水産課
水産振興グループ
主幹 畑中直樹氏



漁師
浜家直澄氏
(網元の民宿 浜乃家)

生簀には、水温、酸素濃度、塩分濃度を測定するセンサーを、水深を変えた3点に設置。1時間置きに測定値を自動送信する。クラウドに蓄積されたデータはタブレットやパソコンから適宜確認できる。

現場ではタブレットに表示される餌量の計画値を参考にしつつ、様子を見て餌をやり、実績値を入力する。

浜家氏は、それまでタブレット等に触れたことはない未経験者だった。

「最初は、絶対できないと思いましたが。しかしほぼ押すだけで登録でき、簡単な入力には慣れてきて、もう紙に手で書いてFAXする方式には戻れません」と笑顔で話す。

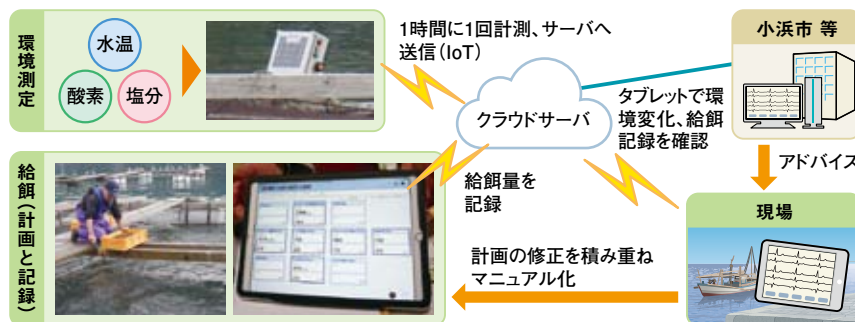
意見を交わしながらシステムを作り上げたプロセスが奏功したと言える。

データが関係者と瞬時に共有でき、日々の給餌量が自動計算されるので会議での相談もしやすくなったという。

こうして蓄積したデータは今後、AIを使って分析する計画だ。その先にあるのは「鯖養殖のマニュアル化を進め、後継者を育てて安定的な供給を実現すること」(畑中氏)である。

再び“鯖の街・小浜へ”。モバイルシステムが果たす役割は大きい。

図 小浜市・鯖養殖を効率化するIoTシステム



ユーザー部門

ソリューション部門