

かわいらしいおちよぼ口を見

せながら元気に泳ぎ回るカワハギ、水底に身を沈めるヒラメ、透き通った体が美しいバナメイエビ：1・5より3トンの水をたたえた5基の水槽の中に、約1200匹の高級魚やエビが育つこの場所。実は、団地の一角にある旧クリニックの建屋を利用した魚の陸上養殖研究施設だ。

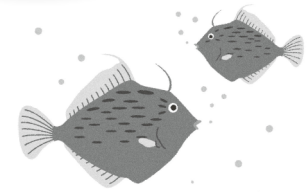
魚の養殖場といえば、海などの沿岸部に設けるのが一般的だが、なぜ海や魚とまったくゆかりのない団地の敷地内で魚の陸上養殖を行っているのか。そこには、未来を見据え、さまざまな社会課題を解決する、ユニークで画期的な目的があった。

○陸上養殖で団地を活性化

陸上養殖の研究施設があるのは、神戸市垂水区にある「新多聞団地」だ。緑豊かな高台に広がる、この団地。3ブロックに分かれた広大な敷

とシステム自体が破綻するため、薬剤などを一切使わない、完全オートガニックで安全な魚やエビの飼育ができます。安定した環境で魚のストレスもないため、成長が早く、非常に味がよいのも、このシステムならではの利点です」と胸を張る。

飼育設備の日常管理と販路確保の可能性などを担当しているのは、日本総合住生活だ。担当の松本直樹さんは「給餌や水温管理などにはIoTを活用して遠隔操作しているため、現場では専門的な知識や技術が必要な地域の方などの雇用につながります。私自身、魚の養殖に携わることになるとは思いませんでしたが、国内の漁獲量減少や世界的な人口増で食糧難が危惧されるなか、良質なたんぱく質供給につながる陸上養殖の事業は



阿部民子 text by Tamiko Abe
Illustration by Shigeyuki Sakata

地内には91棟の住棟が並び、高層階からは明石海峡大橋も見える抜群のロケーションを誇る。

この地で陸上養殖研究を始めた経緯を、UR都市機構の長野光朗に聞いた。

「URでは、平成30年に『UR賃貸住宅ストック活用・再生ビジョン』を策定し、地域及び団地ごとの特性に応じた既存の建物の多様な活用を進めています。今回の陸上養殖のアイデアも、新多聞団地での『持続可能で活力あるまちづくり』『団地居住者の交流の場』『地域の方々の雇用促進』『多様な世代が生き生きと暮らし続けられる住まい・まちへの展開』などのキーワードを軸に、

快適な住まいに魚も大満足！ 団地での陸上養殖研究がスタート

兵庫県神戸市 新多聞団地
消費地立地型の完全閉鎖循環型
陸上養殖システム実用化に関する研究
2022年●令和4年～

非常に意義があることだと思います」と話す。

○団地ブランドの魚も誕生!?

2022年11月から始まった、UR、日本総合住生活、ウイルステージ三者での陸上養殖共同研究。実証実験は2024年3月まで継続する予定で、バナメイエビは4か月後から、カワハギとヒラメは約1年後に収穫できる見込み。今後は魚の成長スピードや活用方法などを検証していくという。

これからの可能性について、ウイルステージの大谷社長は「贅沢な話ではありませんが、魚は変温動物なので、人間の建物内で飼育するほうが生育が安定します。理屈上では、団地1棟でエビを養殖することも可能です、実際にシンガポールで



外からは全くわからないが、団地内の一角で魚たちがすくすく育っている。

様々なメニューを考案するなかで出てきました」

しかし、実現するにあたっては、飼育水を排出しないなど、周囲への環境負荷がないことが絶対条件となる。そこで白羽の矢が立ったのが、「完全閉鎖循環型陸上養殖システム」の特許をもつウイルステージだ。

一般的な陸上養殖では、水槽の水を常に新しいものと入れ替える必要がある。一方、今回採用した方式は、飼育水を生物濾過し、飼育時の排泄物や残餌から発生する有機物を取り除いて循環する仕組みで、排水が出ないのが大きな特徴だ。ユニットもコンパクトなため、場所を選ばない省エネルギーな陸上養殖が可能になる。また、無換水のために水温維持などの消費エネルギーが最小限で済み、騒音、振動、臭気などの問題も少ないという。既に水質規制が非常に厳しい滋賀県の内陸地や市街地の建物でも、海水魚や淡水魚の無換水での長期飼育に成功しているという。

ウイルステージの大谷洋士社長は「水質浄化能力が高く、病害虫の感染がありません。そもそも薬を使う

は既に7階建てのエビマンションもできています。まちの規模で展開しているURさんの場合、団地内の商業施設で養殖した魚を売れば、輸送コストが不要ですし、団地や地域の方々は新鮮でおいしい魚を食べられる。地産地消で、消費地と抱き合わせるの産業拠点を作るのも不可能ではないと思います」と語る。

「水産の知識が全くないところからスタートでしたが、魚が育っていく様子を見るのは楽しいですし、将来につながる事業だとやりがいを感じています。今後は、地域の商店での販売や地域のお子さんを招いてのイベントなど、さまざまな活用方法を考えていきたいですね」とURの長野も笑顔で話す。

既に九州の日の里団地では地ビールの醸造や野菜の栽培も行われている。近い将来、団地ブランドのフルコースが食べられる日も夢ではないかもしれない。