



光に声を乗せ会話 海中セラピー自在

沖縄の産学、可視光技術普及へ

静寂な海の中で、人の声が光に乗って飛び交う。LEDという可視光を使った通信システムを生かしたダイビングセラピーの一コマ。沖縄で生まれた世界初の試みは、新しい形の医療観光、癒やし、健康増進のツールになりつつある。

轟音をまき散らし米軍戦闘機が飛び交う嘉手納基地に隣接する一帯を過ぎ、沖縄本島中部に位置する読谷村の楚辺海岸の海は、どこまでも透き通っていた。

「これが、私が開発した通信システムです」と現れたのは、赤ら顔の上間さん(47)。座間味村に本社があるベンチャー企業・マリンコムズ琉球の技術長で、モノづくりの達人という。箱の中に、今注目を集めている水中可視光通信を可能にするセットが収められていた。海岸でデモンストレーションを行うことになった。

機器は極めてシンプル。骨伝導スピーカーとマイクが一体となったヘッドギア、光を送受信する手持ちの本体で構成。本体にはバッテリーがあり、スイッチをオンにすると、太陽光に負けない明るさのLEDランプが付いた。模擬体験をしてくれた2人がひざぐらいまで海につかり、本体を沈めた状態で10分ほど離れて通信すると、砂浜にいる第三者にもかすかに声が聞こえる。光を音に変換しているのだ。

上間さんは「最大で水深30メートルで、30メートル離れた場所にいる人との通信が可能です」と言う。水中で通信する方法として超音波があるが、音が拡散しやすく、音が来る方向が分かりづらいという指摘があった。可視光なら音は拡散しにくく、光が見えるため、相手との意思疎通がしやすいという利点がある。

可視光線通信機器を使った水中運動の初期の実演光景
|| 沖縄県座間味村阿嘉島の海



可視光通信装置のセット。
コンパクトに設計されている

直接指導で新たな市場開拓

瞑想、癒やし、医療ツアー… 「水中健康プログラム」開発

同社は、2011年に完成したこの装置の名前を「iMAYUN」^{アイメイユン}と名付け、13年から発売を開始。世界で例がない画期的な商品だった。レジャーダイビングや潜水士の訓練、水族館での説明などに活用され、海外からも引き合いがあり、海中作業などに使

この新技術、レジャーダイビングや海中作業用の使用だと、可能性はある程度限定される。ところが、この技術に「学」も注目したため、さらに関心が高まってき

研究のリーダーが、琉球大学ヘルス・ツーリズムのデータを集めることなど

ム研究センター教授の荒川雅志さん（42）。「年度内に可視光技術を使った世界初の『海中セラピー』プログラムを確立させます」。

これまで、海水浮遊が人間を癒す効果や、ダイビングの前後でストレス成分が減少することなど

「可視光通信技術を駆使すれば、単なるレジャー活用にとどまらず、海中での瞑想、癒やし、健康増進、医療にも幅を広げられます」と意気込む。

従来のダイビングレジャーは、サンゴ礁や珍しい魚の観賞、海中地形を楽しむことが目的だが、可視光通信技術を駆使すれば、科学的データをもとに、ストレッチャメニューなど組み合わせた「水中健康プログラム」開発を進めている。年度内には商品化できる予定で、県内のホテルへの売り込みや、旅行者に医療ツーリズムへの組み込みを働きかける。

今後、修学旅行での海洋学習やリハビリ目的、身体状態を計測しながら指導する高齢者・ダイビング初心者・障害者向けのプログラムも視野に入れる。

右が可視光通信装置を開発したマリノコムズ琉球の上間英樹さん。左は共同研究者の琉球大学の荒川雅志さん

〓 沖縄県読谷村の楚辺海岸

※次ページに続く

ダイビングセラピスト育成も視野

※前ページから続く

荒川さんは「海洋レジャーの目的が海洋生物や珊瑚。や地形でなく『健康癒しの場』を明確に目的にした試みです。海洋の砂場などむしろ普段使われていない海域こそ『海中フィットネス』の場として最適という考え方になります」と説く。

ダイビング、スパ、医療の3分野での導入を考えているが、当面ダイビング団体の特別コースとして認定申請中だ。

新しい試みを発展させるためには、プログラムを的確に実施できるマンパワー確保が大切だ。荒川さんは「琉球大学発のダイビングセラピストを育成していきたい」という。

上間さんも「可視光技術を生かせば、自然豊かな海中を壮大なスタジオに変えられる。技術者として、お手伝いしていきたい」と語る。

ダイビングスポットが数多く存在する鹿児島県でも、それぞれの特性を生かしつつ可視光通信を導入する道もありそうだ。

海豪食



居酒屋 郷土料理「草」和泊町

南方色てんこ盛り

グルクンから揚げ、ホーミー酢味噌、スクガラス豆腐など、めったにお目にかかれないメニューが並ぶ

漁港で、地の魚介類が楽しめると、気分が高揚した。

「いらっしやい。お一人ですか。カウンターへどうぞ」。女将さんの新納優子さん（64）が気さくに話しかけながら、隣に腰かけた。カウンターは10席、奥には座敷があり、31人ほどは収容できる。座敷は既ににぎわっている。

「島外からですか。まずモズク天、アオサ天はいかがですか」。厨房に立つ長男の佳輝さん（32）がアツアツを

口の100*以下）の刺身も所望した。鹿児島県とは思えない「亜熱帯の味覚」を堪能した。

店は平成12年5月に開業。「草」と名付けたのは、沖永良部の草花、薬草が好きだったからだという。

店で提供する魚介類は、島で捕れるものが中心。年を通して、アオマチ、シイラ、グルクン、カマスなどを出す。春はトビウオ、秋から春にかけては、ソデイカが水揚げされる。

「最近解禁されたのが、イセエビと夜光貝です。塩ゆでした夜光貝は値段もリーズナブルで、おいしいですよ」と優子さん。

沖永良部は洞くつの聖地として全国的に有名。佳輝さんは探検のガイドとして、エラブの魅力を伝える。草の客筋も島外者の利用が多いという。

久々の沖永良部島取材では、出してくれた。「ホーミーも宿を予約していなかったため、お薦めですよ」。サンゴ礁の和泊町の中心街のホテルへ飛び込んだ。夕刻、フロントに薦められ、のれんをくぐったのが、郷土料理・居酒屋「草」。何とも南方系の食感だ。

さらに、シビ（キハダマダ

郷土料理 居酒屋「草」
（大島郡和泊町手々知名）
電話0997・92・1202

