

野生イルカを観る・聴く ～距離とコミュニケーション～

篠原正典（帝京科学大学・生命環境学部）

イルカ類がその一生を過ごす海中は、遠くまで見渡すことの難しい環境である。そのため彼らは、音響を中心とした多彩なコミュニケーション手段を獲得している。本報告では、これらを距離で整理し紹介させていただく。

ごく近い距離（0m）であれば、彼らは接触行動を行う。この際は、左ヒレをよく使用し、こすられたい個体が近寄ってくることが知られている。ときにペニスや生殖孔を利用した接触行動もみられる。これらは親和的な機能を持つと考えられている。

数十m程度の距離であれば視覚も有効であり、口をあける、ペニスを露出するといった視覚ディスプレイが利用されることもある。

150m程度であれば、自ら断続的な音（クリックス）を出し、反射音を聴くことで餌生物や仲間を“見る”ことができる（エコーロケーション）。イルカ類の中には、このクリックスしか発さない種も存在し、クリックスは“見る”ためだけではなく、コミュニケーションに利用されている可能性が示唆されている。

コミュニケーション手段として、イルカ類でもっとも良く使われるのはホイッスルとよばれる笛の音のような純音である。ホイッスルは、個体固有の音（シグニチャー）が存在する可能性や、協同での捕食行動を行う際の合図として500m程度離れていても利用されることなどが報告されている。ごく近い距離で発せられることもあるが、おそらく1~2km程度の遠距離での個体間の鳴き交わしも可能であり、海洋環境中で広がりをもった“群れ”を維持するために役立っていると考えられる。

イルカたちの発する音を海中において、どこで誰が鳴いたのかを調べるのは、研究者にとって大きな挑戦であり、左右に大きく離れたステレオマイクや、4点のマイクなどを用いて、海中で“聴く”工夫を常に続けている。また、最近では動物そのものに記録計を装着するバイオロギング手法もイルカ・クジラに援用され、大型のクジラ類を中心に非常に有効な研究手法となりつつある。



図1：海中でのイルカの音を“聴く”ために、ヒトの左右の耳の間隔の5倍の距離を離れたステレオマイクを用いる。

故小川鼎三先生は、その著書『鯨の話』の中で、「クジラ山からヒト山をみる」ことがヒト理解に有効であると述べている。先日他界された霊長類学者の西田利貞先生も、かつて研究室の特論で、イルカの世界構造に関する論文をご自身で訳され母子間の位置関係に関する挿絵まで書いて、紹介されていた。イルカ研究の発展のみではなく、この特殊な動物の行動・生態の知見が、他分野の方々に少しでも参考になることがあれば幸いである。