

希少海洋動物の生態解明と保全の取り組み  
天然記念物 ジュゴンの調査手法

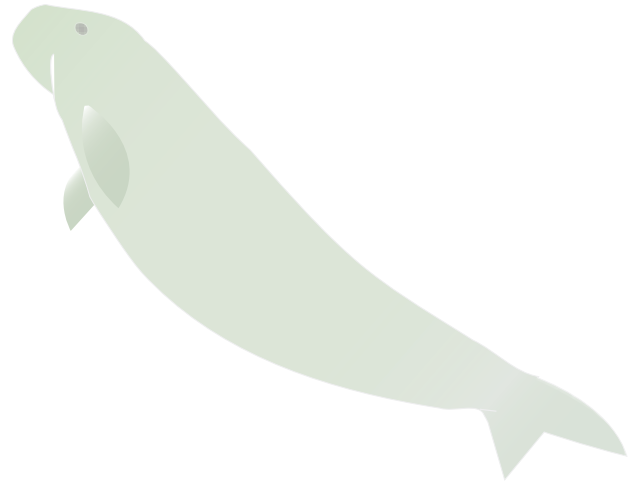
ジュゴン(Dugong dugon)は太平洋、インド洋等の熱帯・亜熱帯地域に生息する海産哺乳類です。一生を海で過ごし、浅海の砂地で海草類を食べる草食動物で、生まれたときは体長1mちょっとですが成長すると体長3m、体重500kgに達します。成長は遅く、寿命は70年を超えるといわれています。

日本沿岸では現在、沖縄本島の東海岸を中心に生息が確認されていますが、個体数は非常に限られていると考えられています。以前には奄美諸島から八重山諸島までの海域に生息していた記録も残されていますが、2002年には熊本県の天草沿岸でジュゴンが羅網し、救助され放流されましたが、その後死亡したニュースも報じられています。

ジュゴンは希少な海洋動物として認識され、昭和47年(1972)に国の天然記念物として指定、水産資源保護法によって平成5年(1993)以降、北緯30度から南緯30度の海域において捕獲が禁止されています。また、水産庁編のデータブック(1998)において「絶滅危惧種」にランクされているほか、国際的にもIUCN(国際自然保護連合)ではレッドデータブック(2000)の中で地球規模的にも「準絶滅危惧種」に該当するランクにあげられています。今年になってからは、環境省が鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律によってジュゴンの捕獲を禁止しています。

沖縄のジュゴン保全に関しては、生息が多く確認されている本島東海岸の辺野古周辺海域に米軍の普天間基地返還に伴う代替飛行場の建設計画が決定し、防衛施設庁による今後のアセス手続きとジュゴン保全に関して論議が高まっています。また、環境省は現在ジュゴンの分布確認や餌場となる海草藻場の分布・現状について現地調査を継続している他、水産庁でもジュゴンの定置網への迷入防止策や海草藻場の造成手法を検討する調査を行っており、NGOなど自然保護団体の独自調査もあわせて多くの関心が集まっています。沖縄におけるジュゴン保全は、基地問題や環境問題、漁網による事故など水産上の問題と絡んでいるため、多方面の協力なしには実現できない状況になっています。

当社は、平成12年度に「ジュゴンの生息状況に係る予備的調査:航空調査(那覇防衛施設局発注)」を受注し、



小型飛行機及び自社所有のヘリコプターを用いた沖縄本島全域のジュゴン目視調査を実施しています。成果として西側海域で1頭、東側海域で5頭、計6頭のジュゴンを確認しています。この調査では、当社でそれまでもフィリピンや紅海で空からジュゴンの目視調査の経験がある3名の職員を中心にGPSによる航法や写真・ビデオ撮影を駆使して、個体識別が可能なほどの画像情報も得ることができました。この調査結果は、ヘリコプターから撮影したジュゴンの写真とあわせて首相官邸ホームページ(<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/hutenma/dai6/6siryou1.>)で公開されています。

ジュゴンの生息を確認する調査は、空や高台、船から目視する方法のほか、藻場の中でジュゴンが海草を食べた跡を確認する潜水調査があります。航空機による調査は昼間なら生息を確認できる可能性は高いのですが、費用や騒音の影響など課題もあります。

沖縄のジュゴンは夜間に浅場の海草藻場に侵入して餌を食べ、日中は沖合にいとされています。夜間の行動を探知するためには、暗視カメラや音波探査による方法が考えられます。中でもジュゴンが出す鳴声や海草を食べるときの音が探知できれば、暗闇で姿がみえなくても、その行動を追跡することが可能となります。当社ではこの点に着目して実際のジュゴンの音声を収録するため、世界的にもジュゴンが多く生息するオーストラリアでのジュゴン録音調査も行っています。実際にジュゴンの行動を観察しながら、鳴声を録音することに成功し、探知システム

の実証試験も行うことができました。

録音調査を行った西オーストラリア州のシャーク湾は世界遺産として登録され、原始藻類といわれるストロマトライトやフレンドリーなイルカでも有名です。陸上も含めた2万2千km<sup>2</sup>の広大なエリアにおよそ1万頭のジュゴンが生息するとされ、世界最大の海草藻場が広がりジュゴンにとっては沖縄と比較して別天地といえるようなところです。

海草の茂った広く浅い海では1日に数十頭のジュゴンをみることができました。悠々と実にのんびりと暮らしているジュゴンは、単独や十数頭の群れで停泊した船の近くを通過して行きます。とくに親子のジュゴンが接近したときはよく鳴声が聞こえ、水中マイクロホンからは、波の音やパチパチという海中特有の生物などの音に混じって、「チュツ・チュツ・チュツ……」「ピイッー・ピイッー……」など図体のわりにかわいらしいジュゴンの鳴声が連続的に聞こえてきました。



▲オーストラリア シャーク湾で撮影された  
ジュゴンの親子

## UILI 役員会 東京会議開催

本年(2003年)3月27日と28日に、東京でUILI(The Union Internationale des Laboratoires Independants:国際民間試験所連合)役員会議が開催されました。UILIは国際的な民間試験所の連合組織で、ISOやILACなど国際標準機関へ提言を行い、セミナーや会議を開催して各国会員が情報を交換することを目的としています。

今回の役員会議では、日本環境測定分析協会(2001年、正会員としてUILI加入)が初めてホスト役を務めました。会議には、アメリカから3名、カナダ、オランダ、ベルギー各国から1名ずつ、日本からは田畑日環協会長(国土環境(株)会長)、高田日環協副会長、山村日環協専務理事、浅利日環協国際対応化委員長、事務局として国土環境(株)海外事業部光本グループ長の5名が参加しました。前週にはイラク戦争が勃発しましたが、UILI役員との会議開催に対する強い意志があつて、国際情勢が不安な中にもかかわらず高い参加率で会議をとり行うことができました。

会議1日目には国立環境研究所(つくば市小野川)視察会と各国状況報告(カントリーレポート)を行いました。2日目

からは正式な役員会議が行なわれ、UILIの今後の方針・ビジネスプラン・財務、ILACおよびISO/CASCOとの連携活動について報告・議論を行いました。1日目の会議には、日環協の正会員も大勢参加し、海外の分析試験所事情に直接触れ、意見を交換する貴重な機会を設けることができました。

次回役員会議は9月にオランダ・アムステルダムで開催され、日環協はこれに参加する予定です。



▲参加UILI役員メンバー  
(当社GEカレッジホールにて)