



吉田啓正：水族館における海藻の展示 ～鹿児島市立かごしま水族館の場合～

1954年、私は神奈川県江ノ島水族館に就職した。ろ過海水を使った旧式の「純粹培養」でアオサ科、ヒトエグサ科植物の発生を大学時代に引き続いて研究をしていたが、水族館で汲み上げる自然海水の流水で海藻を育成してみようとも思っていた。また藻類の展示という点でも、水族館は魚を中心に動物だけを見せていて、これでは自然の半分しか説明していないことになる。藻類など水生植物の展示もすべきであろうと考えていた。

だが、藻類を水族館の水槽で展示するには2つの問題点があった。まず第1に、水族館は施設面で藻類の展示に適していない。藻類、特にマクロの海藻を生かすことは、それ自体難しいのだが、もともと魚を始め動物は食物連鎖の消費者であり、生産者である藻類のように光や代謝に関連する水流などはあまり関係ない。したがって水槽設計に藻類を生かすことは全く考えられていなかった。藻類は魚の背景であり、無くてもかまわない。観客も別に何とも思わない。従って経営者に藻類育成のための水槽改造費を要求しても通るわけがなかった。

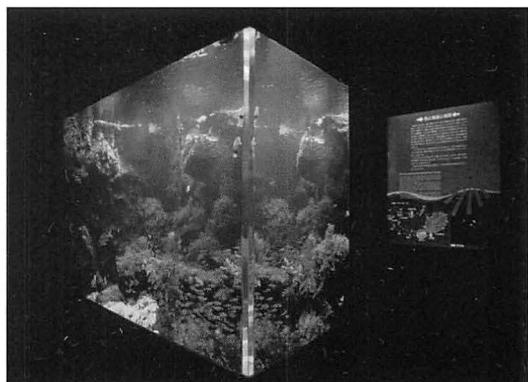
第2に飼育職員の中に藻類を展示する意味を認める者が皆無だったことが挙げられる。職員は大学の水産系で動物学・魚類学の出身者がほとんどを占め、海藻などは水槽を汚す「ごみ」であり、配管を詰まらせる厄介者でしかなかった。このことは私が神戸市立須磨水族館に移っても何ら変わることがなかった。1972年、私は循環式水槽における海藻の繁殖について論説を書いたが、その可能性について述べるにとどまった(吉田 1972)。

1984年、アメリカのカリフォルニア州・モンテレイに Monterey Bay Aquarium が開館した。この水族館のエントランスホールの高さ9m、水量1,400 m³の大水槽には中央にジャイアント・ケルプ *Macrocystis* が生え、付近の海から混入して水槽に密生した他の海藻と共に波の力で揺れ動いている。この波動は、水槽上部にある直径約3m、長さ約6mのパイプの内部を往復運動する大きなピストンが押し出す海水によって起こる。水

槽の天上部分は屋根が無く直射日光が入るように設計されている。この水槽の優れている点は、世界最大の海藻を中心に、巨大海藻の育む生態系を総合的に見せていることで、「珍奇」を見せているのではなく「生物」を展示していることである。

その後、日本でも、ジャイアント・ケルプをアメリカから取り寄せ「海藻水槽」として魚とともに展示する水族館が現れるが、石川県、のとじま水族館の荻野(現・かごしま水族館)は付近の海に生えるアカモク *Sargassum horneri* を魚とともに展示し周年観察している(荻野 1987)。藻類の「本格的」展示がわずかながら見られるようになったのは、環境問題が1970年代に入り、深刻さを増して人間が身近な問題として自然に対し強い関心を持つようになったことと関係があるように思われる。すでに動物は人間と地球を共有する生き物同士として捉えられつつあったが、森林の消滅などから植物に関しても、地球上で共に生きていく「生物」として捉えられ始めたのではなからうか。

1997年5月に開館した鹿児島市立かごしま水族館では「海藻、海草を魚などの動物と同じウエイトで展示する施設を造るべきだ」という案が認められた。完成した水族館の「錦江湾水槽」(図参照)は縦3.6m、横4m、深さ3m、水量43 m³。バックヤード、水槽上部



図：「錦江湾水槽」。錦江湾の海藻と魚を展示。右奥の擬岩の中に波動用の筒が隠されている。

からピストン方式で60 cmx120 cmの長方形の筒から水が押し出され、展示水槽内に波同様の動きが起こる。展示生物はアカモクなど錦江湾（鹿児島湾）に自生するものと、そこに生きる魚などの動物である。このほか、左右のパイプから交互に海水が水槽に注入され、波の効果を出して海草アマモとそこに住む動物を展示するなど、基本的にはどの水槽にも藻類が育成でき、「海藻水槽」という特別な水槽は造らないように設計されている。

次に生物を扱う職員の意識の問題だが、展示課職員は、「この水族館では従来のように動物中心の展示はしない。藻類などの植物は魚類などの動物と同等に扱うようにする」という考えを、抵抗なく受け止めていたようだ。施設と職員の意識の両面で水族館を取り巻く環境が昔とすっかり変わったということになろうか。

水族館という場で、藻類に対する人の考えの変遷を見てきたが、植物が人間・動物に不可欠な「生物」であるという自明のことが、市民レベルで認識されてきたことは確かなようだ。そして、水族館は、陸上の動物園・植物園の場合より動植物を総合的に捉えて展示

解説するのには適した博物館とっていい。

引用文献

- 荻野麟太郎・泷太郎 1987. 野外水槽に移植したホンダワラ類の観察. 動物園水族館雑誌 29(2): 32-37.
吉田啓正 1972. 循環水槽における海藻の繁殖. バイオテク 3(7): 525-528.

(かごしま水族館館長)

【鹿児島市立かごしま水族館】

所在地：892-0814 鹿児島市本港新町3番地1,
TEL：099-226-2233（代），FAX：099-223-7692（代）。
敷地面積：14,044 m²。延床面積：13,163 m²。総水量：
約3,200 m³。
交通：鹿児島空港からリムジンバス50分，金生町下車，
バス乗換5分，水族館前下車。JR西鹿児島駅から
市電15分かごしま水族館前下車。JR鹿児島駅から
徒歩15分。繁華街・天文館から徒歩18分。
開館時間：9：30～18：00（入館は17：00まで）。
休館日：12月29日～1月1日
入館料：大人1500円，小人750円，幼児350円