

## 但馬海岸の海蝕洞内部の生物調査について

山本茂信

但馬海岸の海蝕洞の生物調査を3回に分けて行った。第1回は1968年8月18日から3日間、第2回は1970年7月29日から4日間、また予備調査を1966年8月に3日間行った。第1回は、釣鐘洞門と日本洞門、第2回は下荒洞門と通天洞門について、また予備調査では十字洞門とアンバクチ洞門を調査の対象とした。調査の内容と程度が少しずつ違うが、計6ヶ所の洞門についてその概況を調査し得た。調査内容は、物理環境、壁面固着生物、底生生物、魚類、そして有機物などである。

但馬海岸はよく知られているように、発達した海蝕崖をそなえており、それは海面下10mにまで至っている。そして、冬の強い波浪によって作られた数多くの海蝕洞が存在する。

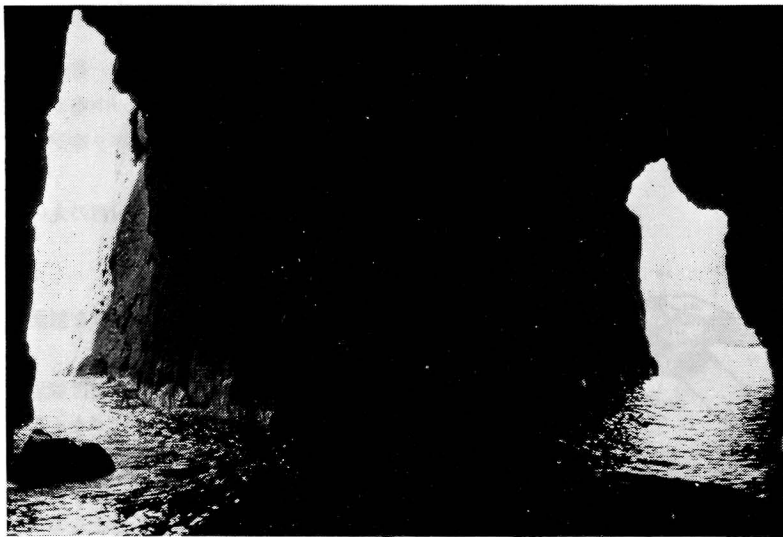
海蝕崖の発達したいわゆる但馬海岸は、兵庫県の日本海側の全海岸線にわたっており、県堺から県堺まで、ほぼ連続している。海蝕洞はその全域に分布しているが、発達したものは浜坂町と香住町の海岸に見られる。著名な、釣鐘洞門や、地獄極楽洞門などもここにある。こうした海蝕洞の大まかな地理と構造については、関西大学探検部が、1966年に調査し、その結果をまとめている。

ところで洞門内部に棲息する生物を、関西大学探検部

の調査に際し、筆者達が調査し、外部に生存する生物相とは、かなり異なることを認めた。外部ではほとんど棲息しない生物が洞門内部に棲息する。このことがさらに調査を深めることを考えた一つの理由である。

海蝕洞は生物にとっては、特殊な環境である。海は多くの環境をそなえているが、その中で岩礁の特殊な形態として、海蝕洞が存在する。海蝕洞は自然のトンネルであり、しかも陸上の洞窟と違って半分は水面下にある。そして半暗黒から真暗黒の光がきわめて少い条件下にある。光がないことで、当然植物は育たず、ここには一次生産者は潮に運ばれて流入する他はないということである。また高次生産者の餌となるべきものは、わずかにコウモリが運んでくるもの以外にない。当然貧栄養となることはまぬがれ得ない。

さらに、潮の流れが洞門の構造によって左右される。このことが、栄養の多少に大きく関係してくる。また、波が洞内を洗う。このことが生物の生存に影響するはずである。これらの要素がからみ合って海蝕洞の生物相の特殊性をつくり上げている。これらの内容を調査に加わられた方々によって具体的に掘り下げてゆきながら、但馬海岸の生物について持続的に明かにしてゆきたい。



下荒洞門の東口