

ウミシダの仲間



腕の「花」広げる「ろ過食者」

（京都大学白浜水族館
番号2-14）

花のよつた腕を広げる
ウミシダの仲間（水槽
番号2-14）

（京都大学瀬戸臨海実験所長）

水族館へ行こう！

京都大学白浜水族館

77

白山 義久

まるで植物のような形をした
ウミシダはヒトデやクモヒト
デ、ウニ、ナマコと同じ棘皮
(きょくひ)動物という動物門
に属している。しかし、ウミシ
ダは有柄腹門という絶滅した種
を多数含む分類群に属してお
り、他の棘皮動物とは系統的に
大きく異なる。

ウミシダの特徴の一つが、
「花」のように広がる腕と羽枝
である。この器官を使って、海
水中に浮かぶ粒子状の有機物を
こしらて食べる「ろ過食者」

である。そう言わせて、海
中の腕の広がりを見る
と、水はウミシダの花
の内側から外側に流れ
ているように思う読者
が多いだろう。しかし
実際には、水は花の外
側から内側に向かつて流れてい
る。この下降流によるろ過食は、
内肛動物など他のグループでも
知られている。羽枝のすき間を
水通り過ぎるときに、渦がで
きて腕に向かつて粒子が流れ
ていくので、「効率よく餌をとる」
ことができる。

ヒトデを見ると一目瞭然（り
ょうぜん）だが、棘皮動物は五
方相称の体制をしていて、体の
軸が鉛直方向になっているので
背腹という概念がない。かわり
に口のある面と口のない面とい
う二つの面で区別する。わたし
たちにおなじみのウニやヒトデ
は、口が地面を向き、肛門（こ
うもん）は反口側にあるので水
面側に位置している。だから水
族館にいるウニをよく見ると、
ふんが体の上に乗っているのを
しばしば見ることができる。

一方ウミシダは、餌を集め
る。この下降流によるろ過食は、
内肛動物など他のグループでも
知られている。羽枝のすき間を
水通り過ぎるときに、渦がで
きて腕に向かつて粒子が流れ
ていくので、「効率よく餌をとる」
ことができる。

花が水面を向いているので、当
然口も水面を向いている。それ
なら肛門は地面側に開いていて
よさそうなのだが、ウミシダの
消化管はH字型をしているの
で肛門も水面側に向いていて、
やはり排せつした粪が自分の
体の上に乗ってしまうことがある。
ウミシダの親せきにウミユリ
という動物がいる。この動物は
ウミシダと同じように腕ででき
た花を持つが、さらにそれを支
える「柄」を持っている。こちら
は古生代に大繁栄をしたゲル
ープなのだが、現在は深海でし
か見ることはできない「生きて
いる化石」である。ノルウェー沖
でこの動物が採集されたのが、
有名な話だ。

その後の深海生物学発展のきっ
かけになったのは、あまりにも