

海中散歩 第三話 「乙姫の髪」

「りゅうぐうのおとひめのもとゆいのきりはずし」つまり「竜宮の乙姫の元結いの切り外し」という意味になるこの言葉は、海中に生育するある植物の異名とされ、最も長い植物名としても知られている。

海中を散歩しながら出会いたい人物はもちろん乙姫様である。その「元結いの切り外し」という意味の名を持つ植物とは？・・と期待したいところだが、この異名の主は、アマモという内湾や河口域の砂泥質の海底という、あまり美しくない場所に生える海草(うみくさ)の一種とされている。「乙姫の元結の切り外し」は、若い女性の豊かな髪の手元結いがか切れて風に吹かれる様子を彷彿とさせるが、現実のアマモ群落にはそのイメージがない。



写真 6. 浅所のアマモの群落

アマモという植物名は「甘藻」に由来するが、この植物は「味藻」とも呼ばれ、また干してから積み重ねて海水を注いで焼くという製塩にも利用されたため、「藻塩草」という名でも親しまれてきた。甘藻・味藻・藻塩草という古来の植物名のいずれにも「藻」という文字が使われ、また植物学者が標準和名としたアマモの「モ」も「藻」に由来しているはずだが、植物学的にはアマモは「藻」ではない。しかし「藻」という文字はもともと「水中に生える植物」を意味していたため、植物学的に「藻」が定義されるまでは、アマモも

「藻」だったのである。

植物学的な「藻」とは、「酸素発生型の光合成を営む植物からコケ植物・シダ植物・種子植物を除いたもの」というあまりにも漠然とした定義になってしまうが、カキなどの餌になるマイクロな植物プランクトンからワカメなどの海藻までを含む植物の仲間と表現すれば、イメージが湧くだろうか。

アマモは「藻」には入らない三つの仲間(陸上植物)のうちの種子植物に属するのだが、約4億5千万年前に上陸した緑色のマイクロな藻からコケ植物・シダ植物を経て出現した仲間が種子植物なのである。アマモは陸上の環境に最も適応したはずの仲間属しながら海の底に生育している植物ということになる。つまりアマモは約4億5千万年前の故郷である海へ里帰りした植物と言える。その里帰りの時期は今から5千万年前頃だったらしいのだが、私たちの感覚では、せっかく陸上での生活に便利な根や茎を発達させ、乾いた空気中での雌雄の出会いも可能にする花という生殖器官まで持つようになったのに、なぜ海へ戻ってしまったのだろう、と不思議に思えてしまう。

「あまのじゃく」という形容がぴったりの植物と言えそうだが、同じような「あまのじゃく植物」としての海草は世界中で60種ほどが知られているという。これは専門家にとっても意外に少ない種数に思えるのだが、やはり「あまのじゃく」はどの世界でも希少なのだろう。私たち人類の属する哺乳類も植物より1億年ほど遅れて上陸した魚の子孫なのだが、この仲間の中で海へ里帰りした「あまのじゃく」がイルカやクジラなどである。



写真7. アマモの植物体

イルカやクジラは海産哺乳類そして海獣とも呼ばれる。アマモなどは海産種子植物と呼ばれ、そして専門家は海草とも呼ぶが、「うみくさ」と発音して海藻とはっきり区別す

るようにしている。しかし国語としての海草は「かいそう」とも発音され、ワカメなどの海藻からアマモなどの海産種子植物までを含む「海中に生育する藻や草の総称」とされている。つまり海草がワカメなどの海藻も含んでしまうことになるわけで、このままでは学校教育の現場でも「海草」という文字の意味が国語と理科で異なることになりかねず、入学試験などで混乱が起こることさえ懸念される。私の例を引くのは少し気がひけるが、2005年度の北海道立高校の入試問題に小著の新潮選書「海の森の物語」から2頁ほどが使われたという。それも理科ではなく国語ということなので、かなり心配してしまった。

息子さんが受験したという教え子から送られた北海道新聞の紙面で、使用された部分に「海草」という文字のないことを確認して一応安心したのだが、問題を解いてみようという気にはなれなかった。もし私の解答が紙面に示されている模範解答と違ってしまったらどうしよう、などという臆病風にも吹かれ、未だに一問も解かないままである。ただ使用されたのは「月と太陽が描いた抽象画」という私自身最も気に入っている節の一部だったので、非常に嬉しく思い、「俺もエッセイストとして通用するようになったか」などと自惚れたのだが、丁度そのころ出版社から、その本の絶版が決まったという通知を受けた。あまり「売れない」というのが最大の理由だったらしい。

「月と太陽が描いた抽象画」とは、月と太陽の引力で起こる潮の満ち引きによって磯の斜面にさまざまな海藻の横縞模様を描かれるという話で、潮の満ち引きする標高差2メートルほどの潮間帯という部分における上下方向の海藻の移り変わりは、陸上の低地から高山へかけての標高差2千ないし3千メートルの範囲における植物の移り変わりに匹敵し、そのため潮の引いた磯に立つ私たちは身長千メートルほどの巨人になった気分を味わえる、という壮大(?)な内容である。この話も「海中散歩」にふさわしいので、いずれ登場することになるだろう。

さて、「あまのじゃくな植物」たちはなぜ海へ里帰りしたのだろうか、という疑問が残されたままだが、実際にアマモなどの海草(うみくさ)たちの生育している現場を訪れてみると、その理由がわかる。

アマモは波の静かな湾奥や漁港内の砂泥質の海底に生育している。海底に生育する植物のほとんどは海藻なのだが、海藻は土壤中に張る「根」という器官を持たないため、砂地や砂泥地には生育できず、岩や固い人工物に付着して生育している。そのため海底の砂地や砂泥地は空き地になっていたのだが、そのような空き地の一隅に進出したのが海草なのである。

約4億5千万年前に上陸した緑色の藻は、まずコケに進化したが、この段階では根と

呼べる器官を持たなかった。コケも体を固定しながら土壌中の水や養分を吸収する役目の細かな根のようなものをたくさん延ばすが、それらは表皮細胞の突起あるいは細胞が1列につながっただけの糸状部分なので、根ではなく仮根(かこん)と呼ばれる。シダに進化した段階で、水や養分の通路としての「維管束」の通った根や茎が発達したのだが、シダから進化した種子植物はもちろん立派な根や茎を持っている。

海藻は全身で海水中の水や養分を吸収できるのだが、上陸してからの植物にとって利用できる水や養分はほとんど地中にしかない。そのために維管束という水や養分の通路を備えた巨大な根および根と葉をつなぐ茎が発達したのだが、地中に広く深く張った根は地上部を支える役目も果たしている。

海草も種子植物なので根を持っている。地中に張って地上部を支えることのできる根を利用して、根を持たない海藻たちの住めない砂泥地という空き地に、海草たちは住み始めたわけなのだが、彼らは茎も地中を水平に這う「地下茎」という形にし、これを縦横にのばして、海中ではかなり不安定といえる砂泥地にしがみついている。

地下茎は水平方向に成長しながら所々から新芽を出すので、海底から立ち上がった何本もの植物体は地下でつながった形になっている。そして無数の地下茎が縦横に走り、ネットワークを形成しているため、波に洗われやすい砂泥地でも、海草は豊かな茂みを形成することができるのである。

ただ地下茎と根で不安定な砂泥地にしがみつこうようにして生育する海草は、湾奥や港内のような外洋からの荒波の影響を受けにくい場所でなければ茂みを維持できない。そのような波静かな砂泥地に発達したアマモなどの茂みは、陸上のススキなどの茂みとよく似ている。「海の森」ならぬ「海の草原」なのだが、「乙姫の髪」のイメージは全くない。

もしススキの大草原を強い風が吹き渡る光景を遠望したならば、それは豊かな髪の毛のそよぎを彷彿とさせるだろうが、砂泥地にあるアマモの茂みを強い波が襲ったら、海水は泥濁りの状態になり、ススキよりはるかに軟弱なアマモの葉はちぎれて水面に浮いてさまようという、惨憺たる状態になる。実際に荒れたあとの海岸にはアマモの葉の切れ端が多量に打ち上がるのだが、これを乙姫の髪の毛の断片と試してみようとしても悲しくなるだけである。

ちなみに、アマモの葉の切れ端が水面に浮くのは、海草の葉には空気の通路があり、その中に空気が溜まっているためである。アマモなどの葉は柔軟なため、ススキの葉のように空気中で立てることはできないが、水中では立っている。これは葉の中の空気の通路に溜まった空気の浮力に支えられているからで、そのため葉がちぎれると浮き

上がることになる。試しにアマモの葉をちぎって水中でしごく、葉の切り口から出る細かな泡を肉眼でも確認できる。



写真 8. アマモの葉の横断面

葉の中の空気の通路は葉の光合成で発生した酸素の供給路としても役立っている。この通路は地下部にまでつながっているので、湾奥などの砂泥地という酸素不足に陥りやすい土壌中でも、地下茎や根が窒息を免れるばかりでなく、周辺の地中に住む微生物や小動物にも酸素が供給される。そのため「海の草原」は、酸素不足によるヘドロの発生を抑える役割を果たしていると言えるが、海草自身の働きと葉上で増殖する微生物の働きは海水も浄化している。さらに葉上の微生物は同じ葉上に住む小さなエビ・カニの仲間の餌になり、それらの小動物は草原を訪れる魚類の餌になる。また海草に卵を産み付ける魚介類も多いのである。

陸上の森や草原と同じように、海中の森や草原も、多様な生物にとって欠くことのできない存在であり、そして環境維持という重要な役割も果たしている。アマモの草原は、海中の最も汚れやすい領域で頑張っているというわけだが、それだけに残念ながら「竜宮の乙姫の元結いの切り外し」という雰囲気にはほど遠い。それなのになぜ「りゅうぐうのおとひめのもとゆいのきりはずし」などという異名が付いたのだろうか、という疑問が残る。

実は「あまのじゃく植物」である海草の中には、さらにあまのじゃくな種類が存在しているのである。海草は、陸上の環境に適した根と茎を使って、海藻の住めないまま空き地として残されていた砂泥地に住み込んだはずなのだが、スガモとエビアマモという海草は海藻が生育できるはずの岩の上に茂みを形成する。東北の志津川湾などで見られるのはスガモで、伊豆地方に見られるのはエビアマモというように、両種は南北に住み分けているが、どちらも荒い波の打ち寄せる場所の岩礁にしっかりと生えている。

スガモもエビアマモも根と茎を持っているが、茎は岩の上を這い、茎から出た根が岩に固着している。まるで海藻のマネをしているみたいだが、葉には海藻に見られない

葉脈が走っているし、花も咲かせて種子も実らせる。ただ波の荒い場所に住むこれらの海草は、アマモなどより細くて丈夫な葉を持っている。そして緑色も濃くて艶もある。

潮が引くとスガモとエビアマモの茂みは水面に現れるが、密生した濃緑色の細長い葉が荒い波にもまれて前後左右としなやかに揺れる様子は、まさに元結いの切れた乙姫の髪を彷彿とさせる。いつの頃のことかわからないが、「竜宮の乙姫の元結いの切り外し」という名を付けた「命名者」の目を惹きつけたのは、アマモではなくスガモかエビアマモのほうだったはずだと私は確信している。

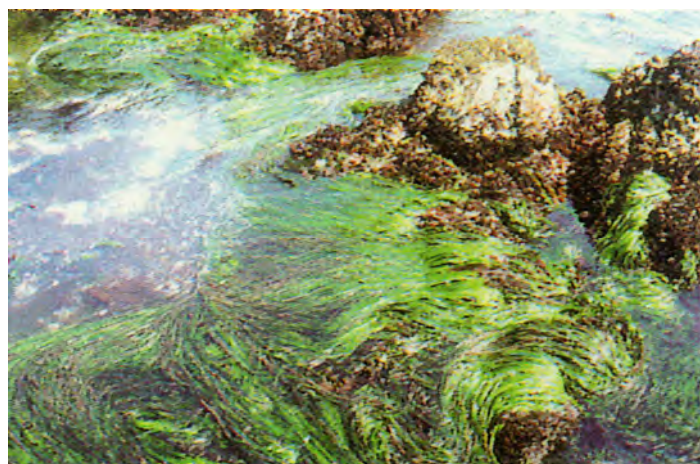


写真 9. スガモの群落

両種は茨城県の沿岸を境として南北に住み分け、そして外見上全く区別がつかないので、「竜宮の乙姫の元結いの切り外し」は、命名者の住所が茨城県以北であればスガモ、そして茨城県以南であればエビアマモだった可能性が高い。それにしても、このようなゆったりとした時の流れを感じさせる風流な植物名の名付け親とは、一体どんな人だったのだろうか。