

湖沼の沿岸帯に生育する水草は生態系の一次生産者であり、魚類や水生昆虫などの産卵や生活の場となって生物多様性を支えています。肥料用の「藻取り」が琵琶湖各地で行われるなど、人の営みも支えてきました。水質を浄化する働きもあります。

1. 水草の生育形

水草には4つの生育形があります。水面の上に茎や葉を伸ばすヨシやマコモなどの抽水植物、水面に葉を浮かべるヒシやアサザなどの浮葉植物、植物全体が水面下にあるクロモやセンニンモなどの沈水植物、水底に根をはらずに水面に浮かぶウキクサやホテイアオイなどの浮遊(浮漂)植物です。

波の強さや底質、水深によって生育する水草が異なります。琵琶湖の沿岸帯には、ヨシを優占種とする抽水植物群落が成立する場所もあれば、沈水植物群落しか見られない礫や砂浜の湖岸もあります。

2. 琵琶湖の沈水植物

琵琶湖の水草の中で、群落の面積が最大で、種数がかつ最も多いのは沈水植物です。今までに本湖だけで維管束植物28種、車軸藻類13種の計41種が確認されています。この中には琵琶湖固有種のサンネンモとネジレモが含まれます。ガシャモクのように既に絶滅した種がある一方、ムサシモやホシツリモのように最近になって見つかった種もあります。

沈水植物は、湖の透明度のおよそ2倍の水深まで生育します。近年の北湖の透明度は4～6mなので、水深10m近くまで沈水植物が生育しています。沈水



写真7-7-1 サンネンモ



写真7-7-2 ネジレモ



植物の群落面積は、湖全体の面積に対して北湖では8%、南湖では88%を占め、9592haに及びます(水資源機構琵琶湖開発総合管理所2013年調査)。外来種のコカナダモやオオカナダモが繁茂した時期もありましたが、近年はクロモやセンニンモなどの在来種が優占しています。しかし、最近の南湖のように沈水植物が繁茂しすぎると問題も生じます(p166「トピック」参照)。

3. 琵琶湖は進化の舞台

古代湖である琵琶湖では、動物や植物のさまざまな進化が繰り返されてきました。琵琶湖に多産するオオササエビモは、ササバモとヒロハノエビモの交雑によって起源した沈水植物ですが、交雑を繰り返しながら遺伝的多様性を増大させ、生態的適応も獲得してきました。ササバモが母親の系統は、水位低下時に浮葉形や陸生形となる可塑性をもちます。ヒロハノエビモが母親になると、このような可塑性は失われます。このような進化のドラマが、琵琶湖に生育する水草のそれぞれに刻まれています。琵琶湖の水草を守ることは、その歴史を守ることにもなります。



写真7-7-3 オオササエビモの可塑性 (左)沈水形、(右上)浮葉形、(右下)陸生形。
ヒロハノエビモが母親になると、このような可塑性は失われる。

神戸大学(名誉教授) 角野 康郎

【可塑性】水位変動など、環境の変化に対応して形態などを変える性質。