

7-6 水草

湖沼の沿岸帯に生育する水草は生態系の1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るほか、水質を浄化する働きもあります。近年、全国の湖沼で姿を消す水草や新たな外来種が増加しています。琵琶湖の水草の現状を紹介します。

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、植物全体が水中にあるクロモやセンニンモなどの沈水植物、水底に根をはらない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。そのため琵琶湖の沿岸帯には、湖岸タイプによって異なった水草の群落が広がっています。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、群落面積が最大で、種数をもっとも多いのは沈水植物です。ガシャモクのように絶滅した種もありますが、現在、維管束植物23種、車軸藻類13種の計36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。いったんは野生絶滅とされていた車軸藻類のホシツリモは河口湖に次いで琵琶湖でも発見されました（2012年）。



写真7-6-1 サンネンモ



写真7-6-2 ネジレモ

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。沈水植物が生育する面積は、湖全体の面積に対して北湖では8%、南湖では88%を占め、9,592haに及びます（2013年；水資源機構琵琶湖開発総合管理所調査より算定）。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

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。ササバモが母親になると、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。その遺伝的仕組みが最近の研究で解明され、学界でも注目を集めています。このような進化のドラマが、琵琶湖に生育するそれぞれの水草に刻まれています。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7-6-3 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。

神戸大学 角野 康郎

【可塑性】環境の変化に対応して、形態などを変える性質。