

## ＜湖畔の生態系＞

### 生態系と食物連鎖

自然界では、環境と色々な生物とが互いに密接な係わり合いと量的なバランスを保ちながら、一つのまとまりとして存在する。このまとまりのことを「生態系」という。

琵琶湖とその周辺では図のような生態系と魚類を中心とした食物連鎖が見られる。

植物プランクトンや水草などが、太陽エネルギーと水、二酸化炭素、無機塩類を材料に各種の有機物を生産し、繁殖する。

それを動物プランクトンや水生昆虫、甲殻類、貝類が食べ、さらにこれらの動物を魚類が食べるが、魚類の間でも食べ合う。

更に鳥や人が魚介類やエビ類などを食べる。

このような食べるもの食べられるものとの順次のつながりを食物連鎖という。

また、植物プランクトンや水草などを栄養の生産者といい、動物は生産者の栄養を使って生活しているので、消費者という。

生産者や消費者が死ぬと、その栄養分を細菌やカビが利用し、最後に無機物にして自然界へ戻す。細菌やカビを分解者という。

琵琶湖のこれらの生物間で量的なバランスが取れており、えさになる生物の個体数や量が食べる生物より多いのが原則で、食物連鎖のあとに位置するほど、普通個体数や量が少なくなる。

琵琶湖は単に広いだけでなく、夏には水温躍層が形成され深層部に低温層ができたり、その周囲の湖岸も泥質や砂質の浜から、岩礁まで変化に富んでいる。

琵琶湖は淡水生物の宝庫といわれ、淡水魚類 50 余種類、淡水貝類 40 余種類が住んでいる。このうち魚では 16 種類が、貝では 29 種類が琵琶湖とその水系でしか見られない固有種である。この他に、プランクトンや甲殻類・水草などにも、多数の固有種が見られる。

生息する生物の種が豊富で、また固有種が多いのは、この湖が長い歴史を持っていることと、湖が大きく深いことがその理由である。

