

琵琶湖の生い立ちは、現在から過去にかけて、湖やその周辺環境で溜まった土砂がつくる地層を調べることでわかってきました。現在の琵琶湖の北湖は約43万年前から現在まで湖を続けていて、現在とは異なる場所の三重県伊賀市付近にできたおおよそ400万年前の湖が、現在につながる初期の湖であると考えられています。

## 1. 現在の琵琶湖の成り立ち

周辺を山に囲まれた近江盆地は、ほぼ滋賀県の範囲から水が集まり、地形的に低い場所である盆地の中央の琵琶湖に向かって水が流れ、湖の出口である南の瀬田川から排水されます。瀬田川は下流の京都府宇治市にいたるまでに、深く狭い谷を抜けていくため、広い範囲から集められる水を排水しきれずに近江盆地に水をため、湖をつくっています。また、琵琶湖の北湖中央で行われたボーリング調査によって、その地点が約43万年前から現在まで湖を続けていることが知られています。ただし、北湖付近に湖が広がった約43万年前の北湖は、現在よりもかなり小さい湖で、深さも現在より浅かったと考えられています。それが、西岸にある断層帯の活動によって広く深くなっていたと考えられます。南湖付近の湖は、現在の堅田丘陵まで広がっていた時期もあり、90万年前頃にはその地域に湖を作っていたと考えられ、その湖が約43万年前に北湖へ広がっていったと考えられています。

## 2. 移動してきた湖

### (1) 地層からわかる過去の湖

琵琶湖の生い立ちは、現在から過去にかけて、湖やその周辺環境で溜まった土砂によって形成された一連の地層の「古琵琶湖層群」を研究することで明らかになってきました。現在の琵琶湖の湖底に溜まっている土砂は、琵琶湖周辺の丘陵地の地盤をつくる地層の古琵琶湖層群と時代的に重なることから、古琵琶湖層群は現在の琵琶湖につながる過去の水環境情報を保存していると考えられています。そのもっとも古いものは三重県伊賀市にある約440万年前の地層です。この地層の調査から400万年前にはすでに湖の沖合でできる地層が見つかることから、現在の琵琶湖につながる初期の湖は、三重県伊賀市にできた約400万年前の湖だと考えられています。

### (2) 琵琶湖へつながる湖の移動

過去の湖は、約400万年前の湖の後、約300万年前には三重県伊賀市北部から滋賀県甲賀市をまたぐ付近に広い湖を作ったと考えられています。その後、260万年前頃から滋賀県日野町付近を中心とする湖東付近に比較的小さい複数の湖沼をつくる湿地帯ができ、その後の約180万年前から100万年前頃までは安定した広い湖はな



かったと考えられていますが、最近の研究では、180万年前頃には、現在の南湖地域に小さい湖ができていたとする考えがあります。この小さな湖は、90万年前頃には現在の堅田丘陵付近を含む南湖地域に湖を広げ、現在の南湖につながる湖になり、先に紹介した約43万年前には北湖地域へ湖を広げたと考えられています。

このような湖の変化は、現在の琵琶湖と同様に、水をためている凹んだ地形を維持し続ける地盤を沈める断層の運動が関係しています。それぞれの時代の湖は、その近くにあった断層運動によって、湖の地盤を下げることで数十万年の間、湖を維持し、その断層運動が止まって別の場所の断層が活動を始めることで、水をためる凹みの場所が移動して、湖の場所が移動してきたようです。

### 3. 琵琶湖のはじまりはどの時期か？

現在の一般的な理解として、琵琶湖が現在の場所で湖になったのは約43万年前とされています。前述のとおり、この年代は北湖の中央付近が湖になった年代で、現在の琵琶湖とはその大きさも深さも全く違っていたと考えられます。大きさを抜きにして、北湖地域で安定した湖ができ始めた時代であれば、この数字を採用すべきでしょう。しかし、現在の場所で湖になったという考えで言えば、堅田丘陵付近を含む地域が安定的な湖になり現在まで湖である南湖の90万年前頃からといってもよいはずです。これ以前のしばらくの間は、河川環境を中心とする時代と考えられてきましたが、近年の研究では、規模はわかりませんが南湖の南東付近に湖があったことが指摘されており、河川の時代と言われてきた時期に

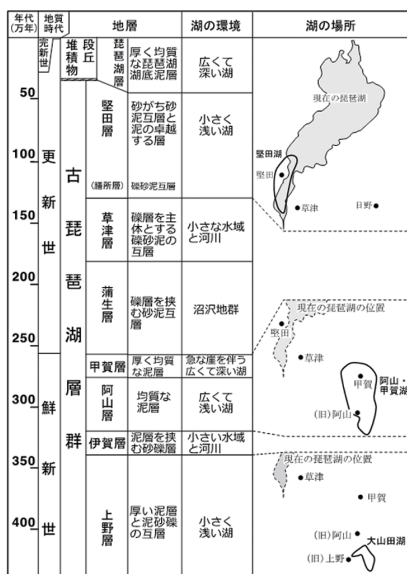


図5-6-1 古琵琶湖がつくった地層と過去の環境(里口(2018)をもとに作成)。

も湖はあったようです。さらに遡ると、過去の湖の時代では最大の広さと深さであった阿山・甲賀湖の時代があり、さらに以前には約400万年前の湖(大山田湖)の時代まで遡ることができます。これらは、それぞれの時代に、別の場所で一定期間、湖を維持し、その間の期間にどのような環境変化をしながら湖がうつり変わっていったのかについては明らかになっていません。しかし、現在の琵琶湖の固有種であるビワコオオナマズの化石がはじめの湖の時代の地層からみつかることは、初期の湖から現在の琵琶湖までこの地域で水環境を維持し続けてきたことを示しているといえるでしょう。