

## 5-6 生い立ち

琵琶湖は移動してきた湖であり、その歴史はおよそ440万年前からはじめます。最初は現在の伊賀市周辺（旧上野市～大山田村付近）にできた陥没からはじまり、深い湖や広い沼沢地群などの時代をへて約43万年前に、ほぼ現在と同じ位置になりました。

### 1. 琵琶湖の年代

琵琶湖の生い立ちは、琵琶湖周辺から三重県伊賀市付近の丘陵に分布する古琵琶湖層群という地層の研究からわかつてきました。この地層は、おおむね南にあるものほど古く、琵琶湖に近いものほど新しいといったように、分布する場所によって時代が異なっています。しかし、現在の琵琶湖湖底にたまる土砂まで、時間的にとぎれずに地層が連続的に積み重なっています。このことから、古琵琶湖層群は現在の琵琶湖湖底の土砂までつながる、過去の琵琶湖やその周辺環境でできた地層だと考えられています。もっとも古い地層は、三重県伊賀市にあり、その年代は、近年の火山灰層の研究によって、およそ440万年であることが明らかになりました。

### 2. 移動してきた湖

琵琶湖は移動してきた湖であると言われます。1980年代の半ばに横山卓雄（当時、同志社大学）が発表した“琵琶湖移動説”が有名です。その後の多くの研究によって、現在の琵琶湖の位置に来る以前には南方の地域に湖があり、長い時間の中で湖の大きさや位置、周辺環境を含めて地形的にも大きく変化してきたと考えられています。

琵琶湖の移動のイメージは、湖として水をためる窪地、つまり地形的に低い場所が北へ移動することでおきていると考えられます。窪地は、地震を起こす断層運動によって作られています。つまり、窪地をつくる断層運動の場所が北へ変わってきたために、湖の場所が移り変わってきたのだと考えられています。

また、凹む場所の移動に伴う湖の移動であるため、断層運動によって地盤が陥没するよりも、土砂が窪地を埋めるのが早いと、その場所は湖ではなく、沼沢地や河川を伴った湿地環境になります。

### 3. 古琵琶湖の変遷

古琵琶湖層群の調査から、過去の環境には、湖や河川、河川周辺の湿地といった様々なものであった事がわかつています。

過去の琵琶湖（古琵琶湖）周辺の環境は、およそ440万年前に、現在の伊賀市周辺（旧上野市～大山田村付近）に陥没ができ、400万年前には旧大山田村付近に浅くて狭い湖ができました（大山田湖）。その周辺にも水や土砂をためる環境

はありましたが、多くは河川や湿地環境でした。その後、湖の中心は北へ移動し、300万年前頃には現琵琶湖を除く古琵琶湖の歴史の中でもっとも広くて深い湖（阿山湖～甲賀湖）が形成され、その位置は旧水口町～甲南町付近にあったとされます。その後、約260万年前には断層運動によってつくられる窪地の場所はより北へ移動しましたが、湖が徐々に土砂に埋められ、小さな沼が集まる沼沢地群となり、より時代が進むとほとんどが河川や周辺の湿地といった環境となり、湖が一度消滅しています。約100万年前になって現在の琵琶湖の前身ともいえる小さな湖が現在の南湖地域にでき（堅田湖）、現在の琵琶湖のように、北方地域まで湖が広がったのは約43万年前と考えられています。

なお、現在の琵琶湖は、少なくとも約40万年間この場所で湖を続けていることから、移動（北進）していません。

年代 (万年)	地質時代	地層			湖の環境	湖の場所
		堆積物	段丘	琵琶湖層		
50 - 400	古琵琶湖層群	堅田層 (疊所層)	琵琶湖層	厚く均質な琵琶湖底泥層	広くて深い湖	現在の琵琶湖
				砂がち砂泥互層と泥の卓越する層	小さく浅い湖	堅田湖
		草津層	琵琶湖層	疊層を主体とする疊砂泥の互層	河川	堅田
				疊層を主とする疊砂泥の互層	沼沢地群	蒲生
		蒲生層	琵琶湖層	疊層を挟む砂泥互層	沼沢地群	蒲生
				厚く均質な泥層	急崖を伴う広くて深い湖	甲賀
		阿山層	琵琶湖層	均質な泥層	広くて浅い湖	草津
				泥層を挟む砂疊層	小さい湖沼	甲賀
		伊賀層	琵琶湖層	厚い泥層と泥・砂の互層	小さく浅い湖	草津
				疊層を主とする疊砂泥の互層	河川	甲賀
		上野層	琵琶湖層	疊層を主とする疊砂泥の互層	沼沢地群	草津

図5-6-1 古琵琶湖がつくれた地層とその環境

琵琶湖博物館 里口 保文