

特集「琵琶湖とその生物相のおいたち」

高橋啓一*

本特集は、2016年11月20日に滋賀県立琵琶湖博物館で開催された化石研究会第146回例会におけるシンポジウム「琵琶湖とその生物相のおいたち」の内容を基に、総説2編、講演録3編にまとめたものである。例会では、本特集に執筆している里口保文（琵琶湖博物館）、山川千代美（琵琶湖博物館）、渡辺勝敏（京都大学）、岡本喜明（滋賀県足跡化石研究会）の4名の講演が行われたが、この特集ではそれらに加えてシンポジウムを企画した高橋が古琵琶湖層群を中心とした陸上脊椎動物化石について総説としてまとめた論文を追加した。

琵琶湖は、日本で唯一の古代湖（10年以上存続する湖）であり、その歴史は440万年に及ぶ。そこには魚類や貝類などの琵琶湖固有の水棲動植物61種が確認されており、このように固有種が豊富な湖は国内では他に見ることができない。こうした琵琶湖とその周辺に生息する動植物の形成過程の記録は、琵琶湖湖底とその周辺地域に分布するほぼ連続的な堆積物中に保存されている。鮮新-更新世に亘ってマクロからミクロの様々な記録を連続的に解析できる場所は、国内においては琵琶湖地域以外になく、この地域は琵琶湖固有の動植物の形成過程を知るためだけでなく、その背景となった日本列島でこの期間に起ったグローバルな環境変化を探ることに最も適した場所であるといえる。

琵琶湖が誕生した約400万年前は、現在よりも温暖な気候の下、日本は西方海域部で大陸と接続していた時代であり、いわば大陸から飛び出した半島のような状態であった。この意味において、琵琶湖は「東アジア

アの中の琵琶湖」として捉えることができる。この時代の動植物相がその後に日本列島の中でどのような過程を経て現在の動植物相に移り変わっていったのか、その折に琵琶湖がどのような役割を果たしたのかは、古生物学や動物学の分野で興味ある課題である。

温暖期から世界的に寒冷期へと移行する次の時代（約350～170万年前）には、日本列島は、西方海域における大陸との接続も度々途切れるようになり、約170万年前以降は現在みられるような島弧の状態となった。この時代の琵琶湖は「日本の中の琵琶湖」として捉えることができる。

約80万年以降は、10万年周期の気候変動が明瞭になり、海面が低下する氷期にのみ大陸と接続するようにはほぼ閉ざされた状態の中、日本の動植物相は温暖な気候に適したのも冷涼な気候に適したものも、その分布や数の増減を繰り返しながら、最終氷期から完新世の急激な温暖化を迎えることで現在の動植物相が形成された。琵琶湖では、約40万年前に現在の位置で湖が拡大したことがわかっており、新しくできた多様な環境を利用して新しい種（固有種）が多く誕生したと考えられている。すなわち、約40万年以降は「琵琶湖の固有化」の時代といえる。しかし、この特集でも述べられているように、琵琶湖の固有種の中にはもっと古い時代に誕生し、現在の琵琶湖やその周辺域で生き残ってきた種も少なくない。

本特集では、こうした琵琶湖とその周辺に生息する動植物のおいたちについて、現時点での研究の到達点としてまとめたが、これらの成果を基に今後さらに研究が進展することを願っている。

* 〒525-0001 滋賀県草津市下物町1091番地 滋賀県立琵琶湖博物館
Lake Biwa Museum, 1091 Oroshimo, Kusatsu, Shiga 525-0001, Japan
E-mail: takahashi-keiichi@biwahaku.jp