

滋賀県東部，姉川流域における完新世せき止め湖堆積物の分布，年代とその変形 Distribution, ages, and deformation of the Holocene dammed-up-lake sediments along the Ane River, central Japan

羽馬 一希^{1*}, 金田 平太郎¹

Kazuki Haba^{1*}, Heitaro Kaneda¹

¹ 千葉大学大学院理学研究科地球科学コース

¹Department of Earth Sciences, Chiba University

滋賀県東部，姉川中流域では，過去に伊吹山の大規模斜面崩壊によるせき止め湖が形成されていたことが知られている（伊吹町史編さん委員会，1992など）。小嶋ほか（2006）は，このせき止め湖堆積物の年代測定の結果から，3～4万年前頃に存在したものを古期せき止め湖，5000年前頃に存在したものを新期せき止め湖と呼び，また，新期せき止め湖堆積物中に年稿の存在を指摘しているが，これらのせき止め湖の正確な形成・消滅時期やそれらの誘因については明らかになっていない。本研究では，これらのうち，新期せき止め湖を対象とした地形・地質調査，測量調査及び簡易ボーリング掘削調査を実施した。

姉川の現河床沿いには，ところどころに新期せき止め湖堆積物が露出するが，今回，このうち2ヶ所の現河床において簡易ボーリング調査を実施した。その結果，河床からそれぞれ深度約4.0mおよび6.8mまでの新期せき止め湖堆積物が得られた。ボーリング試料中から得られた微小植物片・葉片および周辺露頭から得られた葉片・木片の放射性炭素年代を総合して考えると，新期せき止め湖の形成年代は5500年前頃と考えられる。一方，消滅時期に関しては，新期せき止め湖堆積物上半部の大半は侵食されて現在直接確認できないため，正確な年代は不明である。ただし，これまでに得られている年代値から，少なくとも約4500年前以降であると考えられ，新期せき止め湖は少なくとも1000年間持続したと推定される。1000年以上もの長期間，せき止め湖が持続していた要因としては，せき止め土塊の規模が大きいために考えられるが，加えて，固結の早く進行する石灰岩角礫層がせき止め土塊を構成していることも関係している可能性がある。実際，現河床付近に見られる完全に礫岩化した石灰岩角礫層中の木片からは約200～500年前という非常に若い年代が得られた。

一方，今回，新期せき止め湖堆積物には，最大20°に達する大きな傾動とともに，一部には活断層によると考えられる変位が認められることが判明した。傾動については圧密の影響も含んでいると考えられるが，本研究地域は左横ずれ活断層である鍛冶屋断層と関ヶ原断層のステップ部に位置することから，これらの変形と活断層との関係が注目される。

キーワード: 姉川, 大規模斜面崩壊, せき止め湖, 活断層, 圧密

Keywords: Ane River, large-scale slope failure, dammed-up lake, active fault, compaction