

大正池 300m ボーリングにもとづく上高地の過去 12000 年間の古環境変遷

信州大学山岳科学総合研究所特別研究員 河合小百合
 信州大学山岳科学総合研究所山岳基礎科学部門 原山 智

上高地の地下に埋積された旧谷地形の存在を明らかにし、せき止め湖の堆積物による山岳環境の変遷を解明することを目的として、2008年11月から2009年3月まで大正池西側で300m深の学術掘削を行った。コアの構成の概略と含まれる木片等の¹⁴C年代にもとづく堆積年代は以下の通りである。

深度0-9.6m : 焼岳山麓扇状地堆積物

深度9.6-50m : 明治末～大正年間の焼岳火山活動による堰止堆積物と梓川河床堆積物(砂礫+泥流・土石流堆積物)

深度50-114m : 下堀沢溶岩(4ka)による堰止以降の埋積(砂礫+泥流堆積物) 4190～3650y. BP.

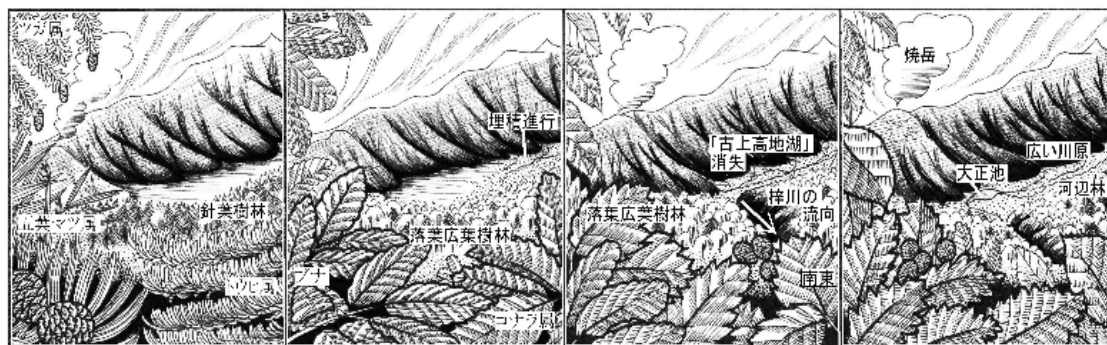
深度: 114-289m : 堰止湖堆積物(成層粘土・シルト・砂, 泥流・土石流) 12280～7300y. BP

深度: 289-300m : 旧梓川河床礫層(円礫層+砂層)

深度 114.7m 付近からは厚さ 5mm の細粒ガラス質火山灰層が見出され、南九州から噴出した鬼界アカホヤ火山灰層に対比された。



1. 位置図 2. 12000年前より昔、深い谷であった上高地と西流する古梓川。 3. 12000年前頃、「古上高地湖」誕生。氷期の名残で植生は貧弱。 4. 12000年前頃、先駆林の出現。



5. 11000年前頃、針葉樹林に遷移。 6. 10000～7000年前、「古上高地湖」の埋積進行。落葉広葉樹林に遷移 7. 4000年前頃、「古上高地湖」消失と梓川の東流。 8. 広々とした川原に河辺林が広がる現在の上高地。

第1図 大正池 300m ボーリングコアにもとづく古環境変遷

このボーリング試料に対して花粉分析を行った結果、本地域の古植生変遷は以下に要約される(第1図)。すなわち約 12000～10000y. BP. にまばらな草原から先駆林を経て針葉樹林へと遷移し、約 10000～7000y. BP. にはブナ属やコナラ亜属の多い落葉広葉樹林となった。それらの落葉広葉樹林は少なくとも 4000y. BP. 頃までは優勢であったが、200y. BP. ?からは現世と同様のヤナギ類やハンノキ属の多い落葉広葉樹林(河辺林)に変遷している。