

南山城地域における天井川の形成過程

Raising process of river bed in southern Yamashiro region

釜井 俊孝^{1*}, 中塚 良², 東 良慶¹

Toshitaka Kamai^{1*}, Ryo Nakatsuka², Roukei Azuma¹

¹京都大学防災研究所, ²(財) 向日市埋蔵文化財センター

¹DPRI, Kyoto University, ²Archaeological operation of Muko City

天井川は典型的な人工地形であり、人間活動と自然災害の関係史における重要な課題を提起している。そこで典型的な天井川が多く分布する南山城地域において、天井川化の過程を検討した。城陽市の大谷川扇状地の山道東遺跡（小規模な円墳）では、天井川堆積物に連続する17世紀の無遺物黄褐色砂層が9世紀の遺物を含む地層を不整合に覆って遺跡全体に広く分布する。すなわち、17-18世紀頃の宇治周辺山地は、草取り場として集約的に管理された結果、大部分が「はげ山（はげ山）」か「くさ山（草山）」であり、上流斜面の荒廃の結果、下流の扇状地では洪水や土石流災害が頻発し、河川は天井川化していた。宇治川本流においても、16世紀末の豊臣秀吉による宇治川本流の流路固定（太閤堤の築造）以後、大規模な洪水が頻発し太閤堤は急速に埋積されていった。一方、木津川河床遺跡における発掘成果は、平安末～鎌倉頃までは本流といえども洪水の規模は小さく、簡単な盛土で対応できた事を示唆している。このように本流河川の河床上昇と洪水の激化は、近世に入ってから顕著になることから、支流の天井川化の開始時期も近世頃と考えられてきた。しかし、AMS放射性炭素年代の開発や暦年較正法の普及等、近年の年代測定法の進歩により、天井川化の開始時期に関しては、当初の想定（近世）よりも数百年遡る可能性が示唆されている。すなわち、木津川市（旧山城町）の天神川は、典型的な天井川であるが、白鳳期の寺院として知られる蟹満寺（今昔物語の蟹の恩返しに縁起を持つ寺）の近くを流れる河川としても知られている。蟹満寺遺構の範囲を確認した調査では、創建当時の蟹満寺の大部分は、現在の天井川の下に埋もれていると考えられている。中塚ほか（1994）は、発掘結果に基づき、天井川化の開始が14世紀に遡りうる可能性を指摘した。今回、蟹満寺近く（堤防外）で行ったボーリングでは、深度約3m付近までは変成岩の砂粒をほとんど含まないマサ起源の砂層、それ以深では変成岩の砂粒が多く含まれる砂層に区分される。天神川の上流は花崗岩山地であることから、深度3m以浅では天神川上流からの堆積物の供給が盛んになり、本流による堆積を上回るようになったと考えられる。上位のマサ起源砂層から採取した炭質物の放射性炭素年代として、Cal AD 1400(2 σ 年代: Cal AD 1300 to 1430)、Cal AD 1320 (Cal BP 630) and Cal AD 1350 (Cal BP 600) and Cal AD 1390 (Cal BP 560) (2 σ 年代: Cal AD 1290 to 1420) が得られている。すなわち、天神川において天井川化が始まった時期は、鎌倉末期から室町前期の南北朝時代であると考えられる。さらに、同様の年代値は、枚方市の天野川の天井川に連続する積堆積物、大戸川の最上流部の多羅尾盆地を埋積する最古期の土石流堆積物（基盤直上）からも得られている。これらの年代値をまとめると、畿内各地において天井川化が始まる時期、すなわち土砂生産が増加する時期は、天井川の上流から下流にかけてほぼ同時期である。それは畿内においては、近世よりも古く、ほぼ南北朝期まで遡りうると言える。天井川の形成期は、14世紀から始まり、17世紀に加速される我が国の人口増加期と重なっている。この時期は村同志の資源争奪戦としての「山論」の多発期でもあり、背景には南北朝期を境にして進行しつつあった村落構造の大きな変化があった。すなわち、南北朝期以降の経済社会化を反映した、古代村落の終焉と中世村落（惣村）の形成という村落構造の変化が、村落周辺斜面の荒廃と天井川の発達に大きな影響を与えたと考えられる。これ以降（南北朝期以降）、我が国では経済原理に基づいて自然を改変し

開発することを是とする様になるが、天井川はこうした開発に対する自然の反作用であり、日本人が開発によって自ら災害のリスクを増加させてきた事を示す、貴重な歴史遺産でもある。現代の都市においても、同様の事例（負の歴史遺産になりそうな候補）は谷埋め盛土や崖っぷち等の問題に典型的に見られる。開発、災害、環境の保全は互いに矛盾する問題であり、単純な解は存在しそうもない。したがって、こうした問題を解決するには、天井川のような「忘れかけた遠い記憶」を呼び覚まし、歴史の感覚を取り戻すことが求められている。

キーワード:天井川,人工地形,はげ山,斜面崩壊

Keywords: Raised bed river, Artificial landform, Bare mountain, Slope failure