八ヶ岳周辺における縄文時代の集落立地と水資源環境の関連性

山梨大学　学生会員　〇髙橋　凜　山梨大学　正会員　中村　高志
山梨大学　正会員　金子　栄廣　山梨大学　正会員　八重樫　咲子

1. はじめに

現代の世界は様々な環境問題を抱えており、持続可能な社会を目指すためにはヒトと環境の共存できる方法をより考えていく必要がある．特に注目されている環境問題には，化石燃料の使用に伴う地球温暖化、工場生産や生活排水などがもたらす大気汚染、海洋汚染、水質汚染、資源の確保や都市化に伴う森林破壊などの問題が挙げられる．このようにヒトの生活に伴う様々な社会活動は周辺の環境を大きく撹乱し、ヒトと環境の共存を困難にし，新たな問題を生じさせている．その一方で第 5 期科学技術基本計画では，人間社会は狩猟社会（Sociery1.0），農耕社会（Society2.0），工業社会（Society3.0），情報社会（Society4.0）と発展し，今後はデジタル革新を経た Society5.0 を目指すことが提唱されている．今後も社会を維持しつつ，新たな未来社会を築き上げていくためには，より環境に適応した社会を検討していく必要がある．

そこで本研究では，ヒトの歴史の中でも特に環境と共存して社会を維持していた縄文時代に着目した． 縄文時代は動物の狩猟と植物の採集を主にして定住生活が行われていた時代である．この時代のヒトは，植物や粘土,石など周辺環境から入手可能なものを利用して狩猟の道具や生活必需品を作成し,利用してきた.また，ゴミ捨て場として考えられてきた貝塚の調査からは，ゴミ捨て場の利用ではなく食料や動物の遺骸などが採掘されゴミ捨て場という認識から遠ざかっており，縄文時代が自然を利用しごみを排出しない生活様式だったのではないかと考えられる「1」．環境資源を有効に利用する生活様式であったのではないかと予測できる．したがって，縄文時代はヒトがより周辺の環境に適応していた時代であると言える．この時代の社会の在り方を現代の社会活動に還元することで，ヒトと自然が共存した新たな未来社会の構築に貢献できる可能性がある．

ヒトが利用する自然環境の中でも，水環境は特に生活から切り離すことのできない環境要因である．縄文時代には集落周辺の水場は，飲水や生活用水の確保のみならず，採取した植物のあく抜きなどを行う晒し場として利用されてきた．

以上の背景より本研究では、ヒトが最も自然と共存していた時代の縄文時代に着目して，ヒトの生活の基本となる集落立地と，水資源の分布の関係性を明らかにする．八ヶ岳周辺は歴史的にも継続している湧水が豊富であり，縄文時代の集落の発見件数も多い地域である．

2. 方法

2-1. 調査地点

調査地点は山梨県から長野県にまたがる八ヶ岳周辺を対象とした（図 1)。この地域では縄文時代から近代まで多くの遺跡が発見されており，古くからヒトが社会を維持してきた地域と言える．また，現代の調査ではあるが，この地域は湧水量に問わず密な湧水地調査が行われた地域であり，水資源環境を定量的に評価できる地域でもある．

2-2. 調査方法

キーワード　水資源　縄文時代　考古学データ　持続可能な社会
連絡先　〒400-8510 山梨県甲府市武田 4 丁目 4-37　TEL：090-7933-1558　E-mail：sakikoy@yamanashi.ac.jp

まず，縄文時代の遺跡と湧水地点，および河川の位置情報を QGIS 上にプロットした．縄文時代の遺跡の位置情報は，奈良文化財研究所の遺跡 webGIS および山梨県埋蔵文化財センターの情報から抽出した．また，各遺跡の属性（集落，墓地など），集落の立地していた時代，集落の規模などを整理した．湧水地点については湧水量，水質，標高などの属性を整理した．

次に，各遺跡から湧水および河川までの最短距離，各遺跡から最短距離にある湧水および河川の属性，各遺跡の属性情報を抽出し，それぞれの関係性を単回帰分析および重回帰分析によって検証した．

3．結果と考察

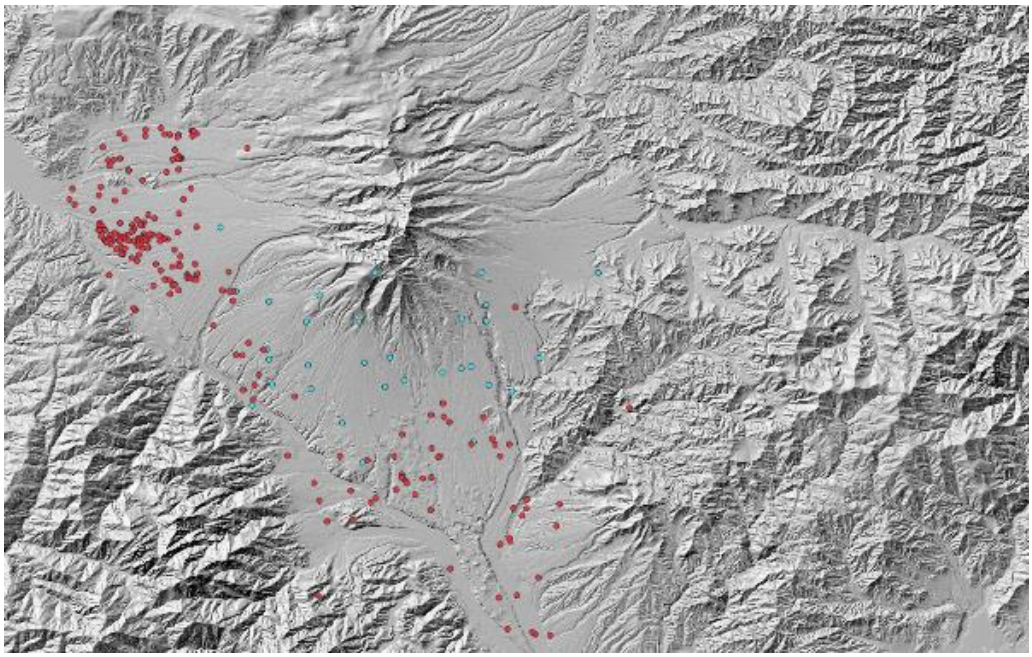

図 1. 遺跡と湧水の位置関係．（赤丸は遺跡の位置，青丸は湧水の位置を表す.）

図 1 は八ヶ岳周辺に存在する湧水地点（青丸）と縄文時代の遺跡（赤丸）を図示したものである．縄文時代の遺跡と湧水の地点は必ずしも一致せず，湧水地点よりも標高の低い位置に集落が立地する傾向があった．

また，縄文時代の遺跡と湧水地点の距離は，平均最短距離が約 4743.0m、最短距離の最小値が約 180.6m、最大値が約 16420.6m であった．各遺跡と最も近い湧水地点までの距離は，1km 未満のものが 10 遺跡，1-5km のものが 117 遺跡，5-10km のものが 91 遺跡，10km 以上のものが 8 遺跡となった．湧水の位置は集落に近接するというよりも，やや離れたところに分布する傾向が見られた．このことから，縄文時代は湧水の他に河川などの水資源や集落を作るにあたって平地を利用するなどの繁栄にあたっていくつかの要素が必要だったのではないかと考えられる。

参考文献

1)洲嵜和宏，縄文時代前期における貝塚形成の意義，筑波社会化研究第 11 号，1992

謝辞

本研究は科学研究費補助金（番号：19KK0107)、環境研究総合推進費（5-2006）およびダイバーシティ研究環境イニシアティブ、山梨大学学術・社会変革研究プロジェクトからの資金援助を受けました．また，山梨県考古博物館職員の皆様に情報提供をいただきました．ここに謝意を評します．