

## 火山噴火が狩猟採集社会に与えた影響：鬼界アカホヤ噴火を中心として

栗畑，光博

<https://doi.org/10.15017/1440989>

---

出版情報：Kyushu University, 2013, 博士（比較社会文化），課程博士

バージョン：

権利関係：Public access to the fulltext file is restricted for unavoidable reason (3)

氏 名 : 栗畑 光博

論文題名 : 火山噴火が狩猟採集社会に与えた影響 - 鬼界アカホヤ噴火を中心として -

区 分 : 甲

## 論 文 内 容 の 要 旨

日本列島における完新世最大の火山噴火である鬼界アカホヤ噴火に伴う鬼界アカホヤテフラ (K-Ah) の年代推定については、水月湖の年縞年代と K-Ah 層準の  $^{14}\text{C}$  年代測定値の較正暦年代により、現状で較正暦年代が 7,200~7,300 cal BP の間、5,300 cal BC 前後とすることができると推定される。

本研究では、九州縄文時代早期後葉から前期の土器編年を再確認・再検討した上で、K-Ah とその下に堆積するローカルテフラを利用した層位的発掘調査成果に基づいて土器編年を検証した。さらに、 $^{14}\text{C}$  年代測定値の較正暦年代を用いて、K-Ah と各土器型式との時間的対応関係をみた。その結果、鬼界アカホヤ噴火災害による平椀式・塞ノ神式土器様式の壊滅という九州レベルでのドラスティックな土器様式の変化は成立せず、平椀式・塞ノ神式土器様式は K-Ah の降下以前に轟式土器という条痕文系土器様式に交代していたことが明らかとなった。土器圏全体が鬼界アカホヤ噴火によって壊滅したということではなく、九州レベルでみたときに、土器型式を製作し継承していく人間の営みは途切れることはなかったと推定される。

火山災害エリア (テフラハザード) 区分論に基づいて、鬼界アカホヤ噴火による災害エリアを A~D の 4 つに区分し、各エリアにおける自然環境への影響と考古資料の分析に基づく被災状況の復元を行い、人類の対応について類型化した。さらに、鬼界アカホヤ噴火後に人類が適応不可となった、A・B エリアにおける再定住のプロセスを検討した。

その結果、西之園式・轟 B 1 式土器期 (5,350~4,900 cal BC) は、A エリア周縁部 (幸屋火砕流の北限ライン付近) にあたる複数の遺跡を除くと、他はすべてそれよりも北 (B エリア) に分布している。いくつかの遺跡ではまとまった量の土器の出土が認められるだけでなく、集石遺構などの調理施設を伴っており、集落の定着性や継続性が看取される。しかしながら、薩摩半島と大隅半島の南端部と大隅諸島においては、遺跡の分布すら確認できない。轟 B 2 式土器期以降 (4,900 cal BC 以降) は、南九州本土のほぼ全域 (A エリア北部) に遺跡の分布がみられ、大隅諸島の種子島においても土器が多量に出土したり、明確な遺構を伴ったりする遺跡がみられる。しかし、薩摩半島南端部と大隅半島南端部、大隅諸島の中の屋久島ではこの時期の遺跡すら発見されておらず、明確な遺跡形成は曾畑式土器期 (4,300 cal BC) 以降である。

また、南九州のほぼ全域において、西之園式・轟 B 1 式土器期には、堅果類の加工具である磨石・石皿類の割合が極端に少ないという傾向が認められることから、K-Ah の影響によって、堅果類を生産する森林植生は相当なダメージを受けていたと推察される。磨石・石皿類が増加し、森林植生の回復がうかがわれるのは、遅くとも轟 B 2 式土器期以降であると考えられる。

火山爆発度指数 (VEI) が鬼界アカホヤ噴火の約 100 分の 1 にあたる桜島 11 テフラ噴火や霧島御池テフラ噴火を比較すると、火砕流到達範囲 (A エリア) と降下テフラが厚く堆積したテフラ現存

層厚 30cm 以上の範囲 (B エリア) とともに鬼界アカホヤ噴火の約 10 分の 1 にとどまる。鬼界アカホヤ噴火に伴う降下火山灰の分布範囲は噴出源から 1,000 km を超える範囲に広がっている。一方、桜島 11 テフラや霧島御池テフラの場合は降下軽石が主で、細粒火山灰はわずかである。降下テフラが軽石主体の場合、層厚が薄いと堆積はルーズで間隙が生じやすく、樹木の葉や地表をセメントのように覆う細粒火山灰と比較すると生態系への影響は限定的であったと推定される。

大隅諸島の種子島と屋久島とでは、鬼界アカホヤ噴火後の人類の再定住の開始に大きな時間差が認められ、同じ火砕流到達範囲内でも被害程度が異なっていたことが推察される。このことは、高峻な屋久島と低平な種子島との地形環境の違いが起因していると考えられる。

南九州の大隅諸島、鹿児島湾岸部、宮崎平野部では、海水準高位安定期にあたる西之園・轟 B 1 式土器期以降に貝塚の形成が断絶する。南九州においては、薩摩半島西岸部よりも大隅諸島、鹿児島湾沿岸部、大隅半島、宮崎平野部では K-Ah が厚く堆積しており、K-Ah の二次堆積の影響も顕著である。これによって、集落地至近の浅海域の埋積が進んだため、貝塚が形成されなくなったと考えられる。

平杵式土器期から塞ノ神式土器期の集落を形成した狩猟採集民の居住形態は高い定着性と集住性が看取される。対して、轟 A 式土器期の居住形態は、移動性が高く散在的である。轟 A 式土器期に起きた鬼界アカホヤ噴火の火山災害による社会環境及び物質文化環境への影響は、塞ノ神式土器期以前に比べるとそのリスクや社会的混乱のレベルが低かった可能性がある。

狩猟採集民の空間利用は農耕民のそれと比べて極めて可動的であり、状況に応じて集団や集落を移動させることは容易である。鬼界アカホヤ噴火によって被災した地域を拠点的集落やキャンプ地としていた人々は、食料資源の状態を含めた生活環境の悪化に伴い、一時的に他地域に避難したり、生業テリトリーの変更を図ったりしたと考えられる。