

群馬県南西部荒船山星尾峠周辺の地質

菅原 久誠（群馬県立自然史博物館）

1. はじめに

群馬県南西部の下仁田町・南牧村および長野県佐久市に分布する荒船山は、主に安山岩、デイサイト、湖成堆積岩および火砕岩で構成されることが報告されている。星尾峠周辺の湖成層の層序や産状に関する情報は、西方に分布し化石を多産する兜岩層の堆積年代を議論するうえで、年代論的制約を与えることができる可能性がある。本発表では、1969年の日本油田・ガス田図における調査以来、詳細な地質調査が行われていない星尾峠周辺の地質調査に基づき層序および産状に関する中間報告を行う。

2. 産状および層序記載

荒船不動から星尾峠に至る登山道では、淡褐色基質の火砕岩と暗灰色基質の火砕岩が分布している。星尾峠から20～30m下から湖成層と言われている側方連続性の良い泥岩、砂岩および礫岩などの堆積岩が分布する。堆積岩は、乳白色火山角礫岩、頁岩と面構造の発達した砂岩互層、砂岩礫岩互層および数m大の巨礫を含む淘汰が極めて悪い礫岩層に区分される。この礫岩層は崩壊しやすく、星尾峠周辺の南斜面には小規模な崩壊地形が発達している。

乳白色火山角礫は、一連の堆積岩の構造的下部において灰色基質またはラミナが卓越したシルト～砂岩に不均質に混入する。この構造的上位に整合的に単層の厚さ数cm～数十cmの頁岩砂岩互層がほぼ水平に分布している。星尾峠南西の南斜面では、概して水平に分布する頁岩砂岩互層と淘汰が極めて悪い礫岩の不整合面を確認できる。この礫岩は、最大3m程度の巨礫を含み、ガラス質安山岩を含む多様な火山岩により構成されている。砂岩礫岩互層は、層によって構成礫の粒度や淘汰の良し悪しが様々であり、ガラス質安山岩、結晶質安山岩を含む角礫で構成される。

3. 考察と今後の課題

堆積岩は側方連続性が良く、兜岩層と連続していれば従来通り湖で堆積した湖成層であると考えるのが妥当である。この調査によって、湖成層に不整合で境する礫岩の存在が初めて明らかになった。礫岩に含まれるガラス質安山岩は、荒船山本体の礫岩を構成するものと酷似しており、頁岩砂岩互層を削り込む礫岩の堆積時期は荒船山本体の形成後である可能性が高い。今後、砂岩礫岩互層とその他の地層の関係、湖成層と下盤側の火砕岩との関係、各地層の構成礫種の調査を進め、各地層の堆積時期・順序を明らかにする予定である。

キーワード： 荒船山、星尾峠、湖成層、地域地質