

白山周辺地域に分布する手取層群別山谷層の層序と産出化石

酒井佑輔<sup>1</sup>・藺田哲平<sup>2</sup>・寺田和雄<sup>2</sup>・長田充弘<sup>3</sup>・黒島健介<sup>4</sup>

- <sup>1</sup> 大野市教育委員会 福井県大野市天神町 1-1
- <sup>2</sup> 福井県立恐竜博物館 福井県勝山市村岡町寺尾 51-11
- <sup>3</sup> 日本原子力研究開発機構東濃地科学センター 岐阜県土岐市泉町定林寺 959-31
- <sup>4</sup> 広島大学総合博物館 広島県東広島市鏡山 1-1-1

要 旨

別山谷層は、岐阜県高山市荘川地域の尾上郷川上流の別山谷を模式地とする粗粒堆積物主体の地層で、同地域における手取層群の最上部に位置するとされている。本研究では、別山谷層が白山ユネスコエコパーク対象地域内でどのように分布しているのかを調査するため、白山国立公園内の登山道、石川県白山市市ノ瀬地域、福井県大野市打波川地域、岐阜県高山市荘川地域および郡上市石徹白地域で28日間の現地踏査を行い、地質学的データを収集し、化石および岩石試料を採取した。

別山谷層で最も卓越する岩相は、粗粒砂岩層である。次に多い岩相は礫岩層で、細礫から大礫の亜角礫から円礫を含む。礫種はオーソコーツァイトを主体とするが、ところにより緑色チャートが含まれる。他に砂岩泥岩互層、細粒砂岩層、泥岩層がみられ、これらの一部には平行葉理が観察され、植物化石が含まれる。打波川地域に露出する砂岩泥岩互層より赤色層が初めて確認された。

先行研究と本研究のデータをまとめた結果、別山谷層の植物化石群には、温暖で湿潤な気候を好む手取型植物群の指標分類群と、乾季を伴う気候を好む領石型植物群の指標分類群が含まれることが明らかとなった。このことは、別山谷層の堆積時は温暖で湿潤でありながら乾季を伴う気候が広がっていた可能性が示唆される。

市ノ瀬および打波川地域の手取層群から採集された材化石試料の薄片を作成し、樹種の検討を行った。そのうち1点は保存が悪く同定できなかったが、残る10点は、すべて *Xenoxylon meisteri* Palibin et Jarmolenko に同定された。

市ノ瀬地域の手取層群の堆積年代制約のために湯の谷で採取した試料の薄片を作成した。偏光顕微鏡による観察を行った結果、凝灰質砂岩と判断されることから、本試料は年代測定に有効であると期待される。また、打波川地域の別山谷層の赤色層より採取した試料を対象に、XRD分析およびXRFによる主要元素分析を行った結果、赤色層は化学風化が十分に進んだ地層（例えば古土壌層）の可能性があると考えられた。