

## 人形峠地域における環境研究

### (2) 岡山県北部人形峠周辺に分布する三朝層群の堆積環境と年代

New environmental research program in Ningyo-toge area

(2) Sedimentary environment and age of the Misasa Group in Ningyo-toge area,

northern of Okayama Prefecture, SW Japan

\* 中井 耕太郎<sup>1</sup>, 鈴木 茂之<sup>1</sup>, 佐藤 和彦<sup>2</sup>

<sup>1</sup>岡山大学, <sup>2</sup>日本原子力研究開発機構

人形峠地域のウラン鉱床の形成過程を明らかにするため、周辺の地質調査を進めている。本報では人形峠地域に分布する三朝層群の岩相記載を行い、岩相の分布や層序関係から推定される堆積環境の復元を試みた。

**キーワード**：堆積環境，三朝層群，人形峠，環境研究

岡山県北部人形峠周辺に分布する新第三系の三朝層群の基底礫岩層は、堆積後に中国山地の形成に伴う隆起運動や侵食作用を受け、酸化地下水が浸透したにも関わらず、現在までウランを胚胎している。これは放射性廃棄物処分のナチュラルアナログ研究を進めるにあたって、注目すべき一例と考えられる。本研究では、野外調査と既報[1]から岩相の記載を行い、層相解析と絶対年代測定を加えて堆積環境の復元を試みた。

#### 岩相

基盤岩の上位に分布する三朝層群は碎屑岩類、火山岩類、火山碎屑岩類からなる。

碎屑岩類は人形峠周辺、人形峠環境技術センター構内、恩原川周辺、辰巳峠周辺で見られる。主に、花崗岩と安山岩の円礫からなり、斜交層理のみ見られる河川堆積物の基底礫岩と、珪藻を含み、平行葉理のみ見られる湖沼堆積物の泥岩が認められる。

火山岩類は噴出年代の異なる安山岩溶岩が見られる。人形峠北東の伯州山へ向かう林道では、複数枚の溶岩を確認できる。名所である岩井滝では厚さ 50m ほどの板状節理の発達した溶岩が見られ、その最下部では溶岩が水冷破碎し、河川堆積物と混在しているのでペペライトと判断した。

火山碎屑岩類はラハール堆積物、火山麓扇状地堆積物、火山降下堆積物、火砕サージ堆積物と多様である。ラハール堆積物は人形峠東部の烏ヶ峠周辺で見られ、安山岩礫を含むが、基質支持で礫の間を泥が充填している。一方、恩原高原スキー場周辺で見られる火山麓扇状地堆積物は、安山岩の亜円礫が多量で、礫支持であり基質に乏しい。火山降下堆積物、火砕サージ堆積物は伯州山へ向かう林道で溶岩と溶岩の間にみられ、主に安山岩片、軽石片からなる。火砕サージ堆積物は平行層理の発達する火山降下堆積物を削って堆積している。

#### 堆積環境

上記した岩相の分布と層相解析より堆積環境を推定した。基盤岩のチャンネルに沿って人形峠から辰巳峠へ東西に流れていた本流と、岩井滝周辺から烏ヶ峠へと南下する支流河川が存在した。その後、岩井滝周辺での火山活動によって、支流へ多量の火山碎屑物が流れ込みラハールが発生した。このラハール堆積物が烏ヶ峠周辺で本流河川を堰き止めたため、人形峠地域が河川から湖沼へと変遷した。その後も火山活動は続き、現在の脊梁地域で火山岩類、火山碎屑岩類が堆積した。

#### 引用文献

[1]久保恭輔 (1962). 鳥取・岡山県下人形峠附近のウラン鉱床. 原子燃料公社探鉱部研究報告. 2

\*Kotaro Nakai<sup>1</sup>, Shigeyuki Suzuki<sup>1</sup>, Kazuhiko Sato<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Okayama Univ., <sup>2</sup>Japan Atomic Energy Agency