日時:6月 22日(水)

17時~

場所:総合研究棟B棟110教室

## 能登半島穴水地域古第三系および新第三系の 層序学的研究

## 発表者1 地圈変遷科学分野

石川県能登半島の地質は、穴水地域に分布する穴 水累層を含め、1950年代以降、絈野、石田らが研究し た。それらの研究は絈野(1993)にまとめられている。 これによると、穴水地域の層序は下位より漸進世後期 の安山岩質溶岩・角礫岩からなる穴水累層下部(高州 山層)、中新世前期の非海性礫岩・砂岩・泥岩からなる (一部火砕岩を含む)穴水累層中部からなり、前波地 域では中新世中期の石灰質砂岩が産するとされた。 しかし上記の研究は当地域の地質の詳細な検討まで は行っていない。また、穴水地域には5万分の1地質図 が存在しない。

なお、能登半島の他地域では、吉川ら(2002)が能登半 島北東部珠洲地域の層序を研究し、珠洲地域の従来 の層序を再構築した。2005年には小林ほかが北西部 輪島地域の沿岸部を研究し、層序を詳細に検討してい 礫は多様で円磨度が高く、砂岩は大きな平行葉理 る。

このため東西15 kmに渡って穴水地域の地質調査を実 施し、当地域の層序を再検討した。

今回の調査の結果、穴水累層中部は下位より安山 岩-玄武岩質角礫岩、粗粒砂を含む安山岩質亜角礫-亜角礫岩、砂岩・シルト岩・石英安山岩質亜円礫岩(流 紋岩質溶結凝灰岩を含む)と細分された。

下位の礫岩では土石流堆積物が一般的で、無構造が 顕著だが、逆級化している物も多い。

上位の砂岩・泥岩・礫岩ではマイクロカレントリップル がよく見られ、上方細粒化も顕著であった。礫岩の一 部では覆瓦状構造や逆級化、下位をチャネル状に削り 込む礫岩も見られる。また、泥岩中からはAlnus sp.等の 植物化石が産した。



図1. 穴水累層中部の砂岩・礫岩

走向は北東-南西方向、傾斜は北西へ5度から20 度ほどである。

これらの地層から得られた古流向はいずれも北-北 西方向であった。

吉川・小林らの層序と対比すると、岩相および 挟在する流紋岩質溶結凝灰岩から穴水累層中部は 能登半島北東部の神和住層・馬緤層に相当すると 考えられる。また、輪島地域の縄又層の下部に当 たる未区分繩又層と同様の物であると思われる。 しかしながら穴水累層中部は年代決定に有効な化 石を産せず、より詳細な検討が必要である。

また、穴水市街沿岸部では従来記載されていなか った海性の石灰質砂岩・礫岩が存在し、穴水累層 中部を不整合に覆っていた。

・斜行葉理を持ち、生痕が見られる。また、有孔 虫が産する。

これらは岩相より、前波地域の石灰質砂岩と同様 の物だと考えられる。

なお、前波地域の石灰質砂岩からは、Mizuhopecten *kimuraiやKotorapecten Kagamianus*が産した。

Kotorapecten Kagamianusは茂庭動物群に対比され、 15.3-15 Maの年代を示す。

これにより前波地域の石灰質砂岩は、能登北東 部における飯田層に相当することが分かった。

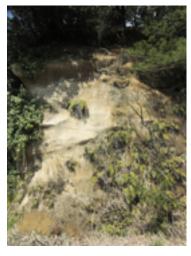


図2. 穴水市街沿岸部の海性石灰質砂岩