兵庫県南端部，沼島に分布する三波川変成岩類から発見されたさや状褶曲

前川寛和*・井口博夫**・榎本哲二***

Hirokazu Maekawa*, Hiroo Inokuchi** and Tetsuji Enomoto***: Sheath folds found in the Sanbagawa metamorphic rocks at Nushima, the southern end of Hyogo Prefecture

2000年9月11日受付。2000年12月25日受理。

* 大阪府立大学総合科学部 (College of Integrated Arts and Sciences, Osaka Prefecture University, Sakai, Osaka 599-8531, Japan),

** 姫路工業大学環境人間学部 (School of Humanities for Environmental Policy and Technology, Himeji Institute of Technology, Himeji, Hyogo 670-0092, Japan), *** 三原郡緑町洲本市組合立広田中学校 (Hirota Junior High School, Mihara-gun, Hyogo 656-0131, Japan)

兵庫県三原郡南淡町沼島は、淡路島とは中央構造線で境されており、兵庫県で唯一、三波川変成岩類が分布する島である(藤本ほか, 1976)。島全域が三波川変成岩類によって占められており、北部で緑色片岩、南部で泥質片岩が卓越する。全域にわたって泥質片岩中に黒雲母と曹長石が含まれることから、曹長石-黒雲母帯に属すると考えられる。最近、筆者等は、沼島北端部黒崎東方で、さや状褶曲 (sheath fold) の良好な露頭を発見した。さや状褶曲の伸びの方向は、引き伸ばし線構造の方向 (N60-80°E 10-30°E) に一致する。さや状褶曲をなす岩石

は珪質の泥質片岩～石英片岩で、藍閃石、バロア閃石、アルカリ輝石、黒雲母、白雲母、ザクロ石、緑泥石、方解石、石英、曹長石、石墨からなる。さや状褶曲は、今回報告する露頭周辺にも多数認められる。

文 献

藤本道也・柴草英彦・中島和一, 1976, 淡路島南方, 沼島の結晶片岩について, 日本地質学会関西支部報, 78, 4-5.

第1図. 沼島の地質図 (左: さや状褶曲の発見地点を示す) と露頭の全景 (右). 右の図で引き伸ばし線構造の方向はハンマーの柄の方向に一致し、この写真ではハンマーのすぐ上の黒色層内で顕著な線構造が認められる。さや状褶曲は線構造に対してほぼ垂直な矢印で示す面で観察される (第2図)。

第2図. さや状褶曲が観察される線構造にほぼ垂直な露頭面 (写真左が北、右が南)。第3図に露頭中央部、第4図Aに地点Aのクローズアップを示す。南端部で明瞭な重複褶曲 (褶曲軸の方向: N75°E 20°E) が認められる。

第3図. 第2図の露頭の中央部のさや状褶曲のクローズアップ. ペンの方向は引き伸ばし線構造の方向を示す.

第4図. A: 第2図露頭のA, B: 西側背後の別の露頭のさや状褶曲のクローズアップ. 矢印はさや状褶曲, 実線は引き伸ばし線構造の方向 (N75°E 15°E) を示す.

第5図. 偏光顕微鏡写真 (第1図露頭背面部の片理面に垂直で線構造に平行な方向の薄片). 引き伸ばし線構造は, 葉片状の白雲母, 緑泥石の定向配列, 長柱状~針状の角閃石 (核部: 藍閃石, 縁部: パロア閃石), アルカリ輝石結晶の定向配列やブルアパート構造などによって形成されている. 黒雲母の出現はブルアパート部に集中しており, 最高変成温度時に変形作用が最も強かったことを示唆している. Bt: 黒雲母, Gln: 藍閃石, Bar: パロア閃石, Npx: アルカリ輝石, Phn: フェンジャイト, Grt: ザクロ石. 平行ニコル.