

## 秩父盆地東縁，出牛-黒谷断層周辺の構造地質学的研究

### Structural geology of Jushi-Kuroya Fault and the neighboring area, eastern margin of Chichibu basin

入谷 正人<sup>1\*</sup>, 小林 健太<sup>2</sup>

IRITANI, Masato<sup>1\*</sup>, KOBAYASHI, Kenta<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 新潟大学大学院自然科学研究科, <sup>2</sup> 新潟大学理学部地質科学科

<sup>1</sup>Graduate school of Science and technology, Niigata University, <sup>2</sup>Department of Geology, Faculty of Science, Niigata University

出牛-黒谷断層は関東山地北部において中央構造線を改変する N-S トレンドの断層であり，秩父盆地において東部の三波川帯と西部に分布する中新統の秩父町層群の境界断層となっている．関東山地北部において WNW-ESE トレンドの褶曲が発達するが，調査地域の秩父盆地東縁における三波川帯は断層に沿って N-S 方向の褶曲が発達しており，周囲の褶曲とは異なっている．断層活動は 3 ステージ以上あり，最初の活動は分かっていないが，15Ma におけるステージ 2 では右横ずれ運動（高橋，1992），0.4Ma におけるステージ 3 では傾斜ずれ運動をしている（本間，2000）．

三波川帯において結晶片岩の姿勢を断層からの距離と走向・傾斜の変化の関係性に着目して調査を行った．三波川帯を姿勢の変化から E-W 断層より北側の北部，中央部と南側の南部の 3 つに区分した．また，中新世において断層活動によって露出していた後背地の復元のために礫岩の礫種・礫径・円摩度・球形度・姿勢の測定及び砂岩のモード測定をおこなった．

秩父盆地の秩父町層を地質調査すると，E-W 断層の北部と南部で褶曲の分布が異なっていることが分かった．よって，0.4Ma における最新の出牛-黒谷断層の断層活動は主に北側が活動し，南側は動かなかった，もしくはわずかしかなかったと推定できる．既存研究では E-W 断層が出牛-黒谷断層を切っているとしたが，出牛-黒谷断層が E-W 断層を切っていた．したがって，E-W 断層は出牛-黒谷断層の右ずれ活動時期（15Ma）と同時期もしくはそれ以降に活動し，その後傾斜ずれ活動（0.4Ma）をした．

現在において，先新第三系は断層の東側にわずかに秩父帯が分布し，大部分を三波川帯が占めている．しかし，秩父町層の礫岩分布から，中新世においては現在よりも秩父帯が広く分布し，花崗岩類がわずかに露出していたこと，そして大部分は三波川帯が構成していたことを推定できる．