

## 黒松内低地断層帯における低角逆断層による地層変形とその活動時期

### Low-angle reverse faulting and timing of the last event on the Kuromatsunai-teichi fault zone in southwestern Hokkaido, Japan

# 吾妻 崇[1]; 後藤 秀昭[2]; 下川 浩一[1]; 杉山 雄一[1]; 寒川 旭[3]; 奥村 晃史[4]; 黒澤 英樹[5]; 信岡 大[6]; 三輪 敦志[7]

# Takashi Azuma[1]; Hideaki Goto[2]; Koichi Shimokawa[1]; Yuichi Sugiyama[1]; Akira Sangawa[3]; Koji Okumura[4]; Hideki Kurosawa[5]; Dai Nobuoka[6]; atsushi Miwa[7]

[1] 産総研 活断層研究センター; [2] 福島大・教育; [3] 産総研 活断層研究センター; [4] 広島大・地理; [5] 応用地質・エネルギー; [6] 応用・エネ; [7] 応用地質

[1] Active Fault Research Center, GSJ/AIST; [2] Education, Fukushima Univ.; [3] Active Fault Research Center,GSJ/AIST; [4] Dept. of Geography, Hiroshima Univ.; [5] OYO corporation; [6] OYO,Energy Business Division; [7] OYO

平成 16 年度には同断層帯の北部の白炭地区及び中部の蕨岱地区でトレンチ掘削調査と浅層反射法地震探査を行った。黒松内低地断層帯は北海道の道南地域に位置する南北方向の軸をもつ断層帯であり、新第三系から第四系にかけての堆積岩が褶曲や逆断層により変形を受けている。また変動地形的観点からは、第四紀中期～後期にかけて形成された地形面上に断層崖や撓曲崖、あるいは背斜状の高まりといった変位地形が存在することが認められているが、その活動時期や地下構造についてはまだ解明されていない。

トレンチ調査では、両地点共に明瞭な逆断層による地層変形が認められ、蕨岱地点では完新世における活動時期を特定することができた。白炭地区では背斜状の高まりの西側斜面で掘削を行ない、洞爺火砕流堆積以降に堆積したシルト層及びローム層が逆断層による変位を受けていることを確認した。主たる断層は西へ約 30 度傾斜しており、断層の上盤では地層が撓んで一部では反転しているのに対して、下盤では主断層よりさらに低角な何条もの逆断層により地層が変形を受けている。断層の先端は、時代を特定することはできないが、最終氷期に堆積したと思われるクラックが発達したローム層を変位させており、耕作土直下まで達している。蕨岱地区においても白炭地区と同様な地層の変形が確認されており、上盤では M3 面（約 5 万年前に形成）の基盤をなす知来川層（第四紀中期）が断層近傍で直立あるいは反転するまで撓曲変形している。下盤では約 2.5 万年前の年代を示す泥炭と砂礫互層が数条の低角逆断層により変位し、断層の先端は約 4000 年前の泥炭を変位させ、約 2000 年前の泥炭に覆われる。

浅層反射法地震波探査は、蕨岱地区のトレンチ掘削地点から約 500m 北で行なった。断層付近では、反射面は全体的に緩やかな西傾斜を示すとともに、数カ所で背斜状の構造を示す部分がある。これらの構造は、トレンチで観察されたような、低角逆断層の上盤での地層変形を解釈される。反射断面における地層の対比及び堆積年代の特定については、今後の調査を待たなければならない。