

## 黒松内低地断層帯蕨岱断層の活動間隔

### Recurrence interval on the Kuromatsunai-lowland fault zone in southwestern Hokkaido, Japan

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

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

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

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

黒松内低地断層帯は北海道西部に位置する南北方向の断層帯であり、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。この断層帯については、今までに変動地形学的観点から、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高位面や中位面上に存在することが認められ、その上下変位量と地形面の形成年代とから平均変位速度が明らかにされてきた。また、2003 年度に我々のグループが実施したトレンチ調査により、断層帯中央部の蕨岱断層が完新世中頃（約 4,000 BC-3,000 BC の間）に活動したことが明らかにされた。しかし、将来における断層活動時期の長期評価に必要なもう一つの重要なパラメータである活動間隔に関するデータがまだ得られていないため、2004 年度に同断層について追加調査を実施した。

トレンチは 2003 年度の調査地点から約 200m のところで、比高約 6m の断層崖を横切って西北西-東南東方向に掘削された。隆起側では知来川層（更新世中期）の挟亜炭細砂が東へ 30 度前後で傾斜しており、この変形は断層の上盤側での撓曲変形と解釈される。断層の低下側では、崖基部から約 2-5m 東側に礫層に覆われた複数の逆断層が認められた。これらの断層は西方へ 40 度から 60 度で傾斜しており、知来川層にあたると思われる挟亜炭細砂を明瞭に変位させている。最も東側に位置する断層は、知来川層を覆う礫層下部の礫を再配列させており、これらの礫層堆積後に断層活動があったことは明らかである。さらに、下部の礫層に挟在する腐植質砂層が変形した後に、中部の礫層に不整合に覆われ、その後に中部の礫層が変形したように観察される。したがって、下部の礫層が堆積した後に 2 回の断層活動があったと解釈される。下部の礫層に挟在する腐植質砂層から採取された試料を炭素同位体年代測定をした結果、5,720 BC-5,560 BC および 5,990 BC-5,540 BC の値が得られた。以上の結果から、約 6,000 BC 以降に 2 回の断層活動があり、活動間隔は 2003 年度の調査結果から推定された値よりも短くなる（4 千-3 千年程度）可能性がある。