

## 変動地形からみた北海道中軸部短縮変動帯のアクティブテクトニクス

Active tectonics of the crustal shortening zone in the central Hokkaido, Japan, analyzed by deformed fault-flexure geomorphology

# 越後 智雄[1]

# Tomoo Echigo[1]

[1] 千葉大・院・人間・地球環境科学

[1] Human and Earth Science Grd., Chiba Univ

ユーラシアプレートとオホーツクプレートの衝突境界と考えられている北海道中軸部は、新生代中頃以降に東北日本弧と千島弧が衝突し、脊梁となる天塩 - 日高脈の隆起が起こった変動帯である。ここでは地殻の水平短縮が継続し、天塩断層帯・石狩断層帯・十勝断層帯に顕著な活構造帯として認められる。本論文では、これらの変動帯が北海道中軸部の短縮変形と地形形成に対して持つ役割を解明するために、活断層変位地形の位置と変位速度の再評価を行うとともに反射法地震探査結果を併用して、短縮変形に由来する地表変形の成長過程について考察した。その結果、千島弧の西進の影響を受けてきた十勝断層帯・石狩断層帯は東上がりの逆断層帯をなし、時代とともに活動フロントが撓曲を伴い西への thrust-front migration が認められた。これに対し北部の天塩断層帯は fold-and thrust 帯を幅 20~30km にわたり成長させ、最前部は日本海海域に達している。十勝、天塩の両断層帯での平均上下変位速度は、0.1~0.6m/千年であるが、石狩断層帯では main thrust が地下で止まっているため、最大 0.1m/千年程度である。しかし、反射断面解析より、三断層帯において、第四紀層の変形から数百 m の短縮があったことが読みとれる。このような活構造帯の存在は、プレート衝突境界が第四紀には日本海東縁に転移したとする説を支持せず、北海道中軸部は幅の広い短縮変形帯として今なおプレート衝突運動に伴う地殻応力歪みの解放場として重要な役目を果たしているものと結論づけることができる。