

## 十勝断層帯北部のセグメント結合に関連した中期更新世における河川の流路変遷

## Drainage system evolution associated with segment linkage within the northern Tokachi fault zone in the middle Pleistocene

# 鈴木 啓明 [1]; 今泉 俊文 [2]; 石山 達也 [3]

# Hiroaki Suzuki[1]; Toshifumi Imaizumi[2]; Tatsuya Ishiyama[3]

[1] 東北大・院・理(地学); [2] 東北大・理・地理; [3] 東北大学

[1] Earth Sciences, Graduate student, Tohoku Univ.; [2] Geography Sci., Tohoku Univ.; [3] Tohoku University

北海道東部の十勝断層帯(池田ほか, 2002)は、南北約100km、東西約45kmの規模を有する十勝構造盆地(十勝団体研究会, 1978)の中央部に位置し、東部の丘陵(長枝流内丘陵など)と西部の台地・低地(十勝平野)の地形・地質境界をなす長さ約100km、南北走向の活断層帯である。十勝断層帯の主要断層はいずれも逆断層と考えられ、中期~後期更新世の河成段丘面を変位させており、その第四紀後期における平均変位速度は、概ね約0.1-0.3mm/yrである(東郷, 2000)。十勝断層帯の北部(十勝川以北)では、中期更新世以降に大規模な流路変更が生じたことが指摘され、断層運動が流路変更に影響したことが示唆されている(松澤ほか, 1978; 松井ほか, 1978)が、詳しい検討は行われていない。本研究では2万5千分の1地形図と空中写真の判読、現地調査および既存の調査結果に基づいて、河成面の分布、水系や河川の特徴および十勝断層帯の活動について調べた。この結果推定される、十勝断層帯北部における中期更新世以降の河川の流路変遷について報告する。

本地域に発達する河成面の分布から、上旭ヶ丘面(中期更新世)の形成期にはNW-SE方向に十勝断層帯を横断して流れていた河川(古音更川)が、その下位の北居辺面(中期更新世)の形成期には流路を変え、断層帯の下盤側(西側)をNNE-SSW方向に流れるようになったことが示唆される(松澤ほか, 1978; 松井ほか, 1978)。断層帯を下盤側から上盤側へと横断していた河川は、この時点で上流の集水域の多くを失ったと推定される。この流路変更が生じた箇所付近では、その南北のNNE-SSW走向の活断層トレース(南方の士幌川断層と、北方の押帯断層および東居辺断層; 東郷・小野, 1994; 東郷, 2000)が雁行しており、断層带上盤側の丘陵頂面を構成する上旭ヶ丘面が、その南北の丘陵頂面に比べ低い高度を示す。ここでは、元々古音更川は2つのセグメント境界部の地形的低所を流れていたが、十勝断層帯を構成する雁行する2つの断層セグメントが成長して結合したため、古音更川は断層帯を横断する流路を遮られ、流路を変更したと考えられる。一方、十勝断層帯の最北部を、古音更川と同様に断層帯下盤側から上盤側へと横断して流れる美里別川は、中期更新世以降、その流路を大きくは変えなかったと推定される。これは十勝断層帯最北部の隆起速度が、南部に比べ小さかったためと考えられる。なお、北居辺面形成時の流路変更で上流域を失った河川のいくつかは、その後現在にかけて、侵食復活により十勝断層帯周辺の地形を開析しつつあり、新たな流路の配置が生じている。

以上のように十勝断層帯北部では、中期更新世以降現在にかけての二つの時期に異なる流路変更が生じ、先の時期には断層セグメントの結合に関連して大規模な流路変更が生じたと考えられる。これは逆断層帯における、河川の流路変遷とそれに伴う地形形成について理解する上で注目すべき事例だと考えられる。