

北陸地方東部の活断層とその上下変位速度

Late quaternary vertical average slip rate of the eastern part of Hokuriku region, northern part of central Japan

中村 洋介[1]; 岡田 篤正[2]; 竹村 恵二[3]

Yosuke Nakamura[1]; Atsumasa Okada[2]; Keiji Takemura[3]

[1] 京大・理・地球物理; [2] 京大・理・地惑; [3] 京大・理・地球熱学研究施設

[1] Geophysics, Sci., Kyoto Univ; [2] Earth and Planetary Sci., Kyoto Univ.; [3] Beppu Geo. Res. Labo., Grad. Sci., Kyoto Univ.

<http://www-crus.kugi.kyoto-u.ac.jp/crus-member/ynakamura/>

北陸地方東部の山地と平野を限る逆断層の第四紀後期における活動性を明らかにするために、活断層運動によって変形を受けている河成段丘面の調査を行った。

本研究では、富山平野～金沢平野間に分布する河成段丘面を被覆土壌層や段丘構成層に挟在する火山灰層の層位、段丘面の分布形態、開析程度、傾斜、現河床からの比高、礫層の風化程度等を参考にして、高位より面～面の12面に区分した。これらの段丘面のうち、面構成層上位にはA Tが、面構成層上位にはD K Pが、面を覆う被覆土壌層下位にはK - T zがそれぞれ挟在する。また、一部の地域では、面構成層上位に立山D(富山平野西縁)ならびにS K(金沢平野東縁)が認められる。

本研究地域内の後期更新世における活断層の上下変位速度は、魚津断層(富山平野東縁)で約0.2～0.9mm/yr、呉羽山断層(同西縁)では約0.1～0.4mm/yr、高清水断層(砺波平野東縁)では約0.1～0.3mm/yr、法林寺断層(同西縁)約0.1～0.4mm/yr、ならびに森本 - 富樫断層(金沢平野東縁)では約0.5～0.8mm/yrとなり地域毎に異なる。各地域の最大上下変位速度を比較すると、魚津断層(富山平野東縁)ならびに森本 - 富樫断層(金沢平野東縁)はB級(0.1～1.0mm/yr)上位の変位速度を示す。一方、呉羽山断層(富山平野西縁)、高清水断層(砺波平野東縁)、ならびに法林寺断層(同西縁)はB級下位の値を示す。

本研究地域(富山平野～金沢平野)では、後期更新世以降の河成段丘面に累積的な変位が認められることから、本研究地域内の活断層群は少なくとも後期更新世以降には現在の位置で繰り返し活動している。また、完新世においても活動的である。地形面に大きな撓曲変形を伴い、断層線は湾曲、屈曲し、常に南東側が相対的に隆起していることなどから、これらの断層は山地側から平野側へ向かって衝き上げる逆断層成分が卓越していると考えられる。