

横手盆地東縁断層帯（南部）の活動履歴と地下構造

Fault activity and geological structure on the southern segment of the Yokote-bonchi-tohen Fault Zone

吾妻 崇^{1*}, 谷口 薫¹, 廣内 大助², 佐藤 賢³, 後藤憲央³, 柳田 誠³, 長尾英孝³, 今吉 隆³

Takashi Azuma^{1*}, Kaoru Taniguchi¹, Daisuke Hirouchi², Masaru Sato³, Norihisa Goto³, Makoto Yanagida³, Hidetaka Nagao³, Takashi Imayoshi³

¹産総研 活断層・地震研究センター, ²信州大学教育学部, ³阪神コンサルタンツ

¹AFERC, AIST, ²Shinshu University, ³Hanshin Consul. Co.,Ltd.

横手盆地東縁断層帯は、1896年陸羽地震の際に活動した北部区間（長さ約26km）とそれ以南の南部区間（長さ約30km）に区分されている（地震調査研究推進本部地震調査委員会，2005）。このうち、北部区間については1896年の陸羽地震に伴って地表地震断層が出現し、既に詳細な活断層トレース図が作製され、複数地点においてトレンチ調査が行なわれている。一方、南部区間においては活断層研究会編（1991）に示された後、その詳細な分布について秋田県（1998，1999），土木学会原子力委員会（1999）および谷口ほか（2007）により示されているが、活動履歴に関する調査は秋田県（1999）のほかに行なわれていなかった。今回、文部科学省による全国主要活断層帯の追加補完調査として南部区間において調査を実施する機会を得たので、その内容を報告する。

2009年度に実施した調査内容は、1）写真判読に基づく詳細活断層図の作成，2）写真図化によって作製した地形断面に基づく鉛直変位量の計測と平均鉛直変位速度の算出，3）トレンチ掘削およびボーリング調査に基づく古地震学的調査，4）盆地内に存在が推定される活断層を横切る反射法地震探査である。上記2）については、主に米軍撮影の空中写真を用いて図化を行ない、7地点で行なったボーリング調査などから得られた地形面の年代を用いて平均変位速度を算出した。3）については、1）の写真判読の結果、変動崖と判断された崖地形3地点においてトレンチ調査を行なった。4）については盆地内に分布する断層地形を横切ってほぼ東西に長さ2kmにわたって2測線を設定し探査を行なった。本発表ではこれらの調査成果について速報的に紹介する。

キーワード:横手盆地東縁断層帯,古地震調査,反射法地震探査,活断層

Keywords: Yokote-bonchi-tohen fault zone, paleoseismology, seismic reflection survey, active fault