

2011年4月11日福島県浜通りの地震 M7.0 に伴って生じた地震断層の地下構造 Subsurface structure of Fukushima Hamadori Earthquake (M7.0).

横井 大輝^{1*}, 戸田 茂¹
Daiki Yokoi^{1*}, Shigeru Toda¹

¹ 愛知教育大学

¹Aichi University of Education

2011年4月11日福島県浜通りで、深さ6kmを震源とするM7.0の正断層型の地震が発生した。この地震に伴って、既存の2条の断層(塩ノ平断層A, 湯ノ岳断層B)に沿った地表地震断層が出現した。

塩ノ平断層に伴って生じた地震断層について、石山・杉戸(2011)と堤・遠田(2011)は、それぞれ深さ2m, 3.5mのトレンチ掘削調査を実施し、断層のずれの量から、過去に最低1回の活動があったと考えられる結果を得ているが、さらに深い地下構造はわかっていない。

そこで、本研究は塩ノ平断層に伴って生じた地震断層について石山・杉戸(2011)の調査地付近で反射法地震探査を実施し、地震断層の地下における状態、ずれの量から断層の過去の活動を明らかにする。

観測は2012年8月30日, 31日に実施した。かけや震源を用い、測線は60m, スタック回数5回, 受振点間隔1mで行った。尚, レコード長は0.5sec, サンプリング間隔は1.0msecである。0

本研究の結果は以下の通りである。

1. 断層は地下においても正断層であり、下位ほどずれが蓄積している。
2. 福島県浜通りでは、過去においても正断層型の地震が発生している。
3. 正断層の断層面は地下において屈曲している可能性があり、それは地下の地層の剛性率の変化に因るものではないかと考えられる。

キーワード: 2011年4月11日福島県浜通りの地震, 地震断層, 反射法地震探査

Keywords: Fukushima Hamadori Earthquake, surface rupture, seismic reflection survey