会津盆地東縁における反射法地震探査

Seismic Reflection Survey at Eastern Edge of Aizu Basin

\*伊藤 忍1、山口 和雄1、内田 洋平1、石原 武志1

- \*Shinobu Ito<sup>1</sup>, Kazuo Yamaguchi<sup>1</sup>, Youhei Uchida<sup>1</sup>, Takeshi Ishihara<sup>1</sup>
- 1. 産業技術総合研究所
- 1.Geological Survey of Japan, AIST

2015年9月に、福島県会津若松市の会津盆地東縁で反射法地震探査を実施した。会津盆地は南北に走る東縁および西縁の断層帯で挟まれている。会津盆地の全体像を把握するのに、その東西の端を規定している断層帯の詳細を明らかにすることは有益である。2014年9月に会津盆地北部の福島県喜多方市で実施した調査に引き続き、会津盆地の全体像を把握するためのコントロールデータを取得するのが本研究の目的である。

2014年の調査では、会津盆地東縁断層に起因すると考えられる撓曲が見られた、そこで、今回は10km程度南の会津若松市一箕町鶴賀で調査を実施した、測線長は約860mである、測線の西半分程度は比較的平坦であるが、東半分程度は翁島岩屑なだれ堆積物で覆われており、西に大きく傾斜している。本測線のやや北では、翁島岩屑なだれ堆積物の堆積面から、6mの変位が認められ、会津盆地東縁断層に起因していると推定されている。

発震にはGEOSYM社製の可搬型バイブレータ震源であるElViS IIIを用い、S波探査を行った. 発震間隔は2m, 発 震周波数は20-160Hz, 発震時間は7秒とした. Geospace社製の10HzジオフォンGS32CTを内蔵した水平動シング ル受振器を使用し、2m間隔で展開した. 96点を同時展開し, 48点ずつ移動した.

測線の東半分では明瞭なイベントが認められないが、これは岩屑なだれ堆積物に覆われている影響による可能性がある. 測線の西の方では西に緩く傾斜したイベントが見られ、撓曲のような構造も見られる. これが会津盆地東縁断層によるものであると断定することはできないが、従来、地形から推定された断層よりも西に位置している可能性がある.

キーワード:会津盆地、活断層、反射法地震探査

Keywords: Aizu Basin, active fault, seismic reflection survey