## 平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震以後に活動が高まった 秋田焼山周辺の地震活動(2011年3~4月)\*

Seismicity around Akitayakeyama Volcano (March - April, 2011)

仙台管区気象台火山監視・情報センター Volcanic Observations and Information Center, Sendai District Meteorological Observatory, JMA

## 1. 概要

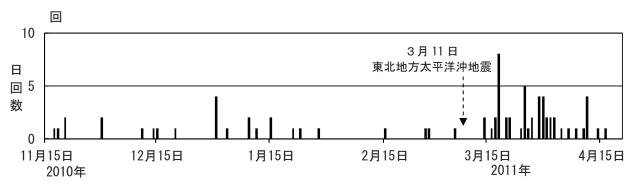
秋田焼山では、3月11日に発生した「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」の後、3月14日から規模の小さな地震が若干増加した。3月16日は山頂の南南東で地震が発生したが、3月18日以降は山頂の南南西で地震が発生するようになった。その後、4月以降地震回数は減少傾向となった。この地震活動に伴い秋田焼山では表面現象や地殻変動に変化は認められなかった。

## 2. 地震活動の経過

第1図に2010年11月15日の観測開始から2011年4月20日までの日別地震回数を示す。3月11日の東北地方太平洋沖地震前は、1日0回から数回であったが、地震発生後3月14日から地震回数が若干増加し、3月18日には8回発生した。これらの地震のS-P時間は、ぶな沢南観測点(山頂の南西約4km)で1秒前後である(第2図)。

第3図に2001年10月からの秋田焼山周辺の広域ネットによる地震の震央分布図を示す。3月16日に発生した地震は山頂の南南東約5kmの場所で発生した。3月18日以降の地震は、広域ネットの震源データに未処理の期間があるのに加え地震の規模の小さいものが多いため震源は決まっていないが、仮に震源を求めると、主に山頂の南南西約10kmの場所に決まる(第3図の黒の点線で囲まれた領域)。ここは過去にも散発的に微小な地震が発生していた場所である。

秋田焼山の地震は、これまで山頂の北東約 $3\sim5$  km の場所で多く発生していたが、今回地震活動があったのは主に山頂の南南西約10 km の領域である。その後、4月に入って1日数回と減少傾向となった。

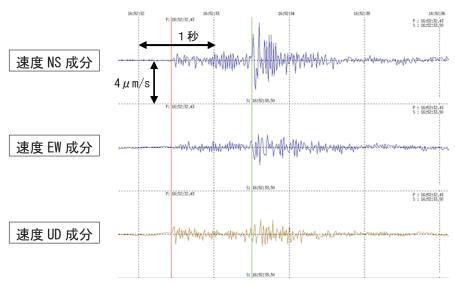


第1図 秋田焼山日別地震回数(2010年11月15日~2011年4月20日) 2010年11月15日より観測開始。

3月11~12日は機器障害により一部欠測期間がある。

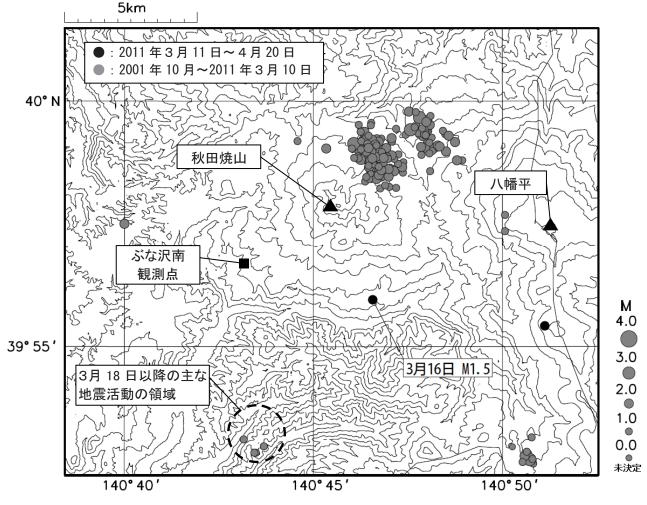
Fig.1 Daily numbers of earthquakes (November 15,2010—April 20, 2011).

※この資料は気象庁のほか、独立行政法人防災科学技術研究所及び東北大学のデータを利用して作成した。



第2図 3月18日以降に多く発生している地震の波形例 (4月1日16時52分、ぶな沢南観測点による)

Fig.2 Wave form of earthquake after May 18,2011.



第3図\*\* 秋田焼山周辺の地震活動 (2001年10月1月~2011年4月20日、深さ20km以浅、M全て) 広域ネットによる。3月11日以降はデータに未処理の期間がある。 この地図の作成には国土地理院発行の「数値地図50mメッシュ(標高)」を使用した。

Fig.3 Hypocenter distribution around Akitayakeyama volcano (October 1,2001 – April 20, 2011).