

# 奥羽脊梁山脈における大規模岩盤地すべりの地質的素因

— 秋田県・奥羽脊梁山脈西縁部 —

阿部真郎\*・森屋 洋\*・盛合禧夫\*\*

## A Geological Factor in the Large-Scale Rock-Slides in the Ōu Mountains

— In the Westernmost Part of the Ōu Mountains in Akita Prefecture —

Shinro ABE\*, Hiroshi MORIYA\* and Tomio MORIAI\*\*

**Key words** : 岩盤地すべり rock-slide, 重力褶曲構造 gravity folded structure, 旧期地すべり ancient landslide, 古期地すべり old landslide

### Abstract

The area in the Tohoku district where Neogene mudstone is distributed is well known as a typical place with high frequency of rock-slides.

The study of the overfolded structure and the anomalous sedimentary structure of the mudstone in the westernmost part of the Ōu mountains has revealed that they have generated a gravity folded structure.

This means that the rise of the sediment on the sea bottom and volcanic activities owing to the crustal uplift during the Miocene and the early Quarternary brought about the Ōu mountains, and it can be considered to be a geological factor in the recent landslides. In the area in question rock-slides subsequently took place due to the climate, topography, and volcanic activities during the Pleistocene and the early Alluvium.

These facts show that the recent landslides have a close connection with the ancient landslides during the Miocene.

### 1. はじめに

東北地方における新第三紀の泥岩分布地域は、例えば、地すべりの主断面長約1.5 km、すべり面深度が100 m以上の福島県滝坂地すべり、主断面長約1.0 kmで典型的な岩盤の層すべりとして知られる秋田県谷地地すべり、面積516.8 haを有する山形県豊牧地すべり等で代表されるように、大規模な岩盤地すべりの多発地帯として知られている。

これら東北地方の泥岩地すべりのうち多くは、発生起源が第四紀洪積世～沖積世初期に多発した初生的岩盤地すべりであるということが、移動岩体の変形、破壊、および特にその堆積状況を詳しく調べた阿部、盛合他<sup>1)～5)</sup>によって報告されている。

その後さらに、奥羽脊梁山脈西縁部～横手盆地東縁部の地すべり多発地区における泥岩の堆積構造を詳しく調べた結果、地層の過褶曲、異常堆積、巨礫化等の存在により、明らかに種々の重力褶曲構造を示していることが判明した。すなわち、現在多発する岩盤地すべりの多くは、新第三紀中新世～第四紀初期の山脈形成に伴う地殻変動時の海底地すべり発生により、すべり面に関与する

\* 奥山ボーリング(株) Okuyama Boring Co., Ltd.

\*\* 東北工業大学 Tohoku Institute of Technology.