

極東ロシア・トゥクリングラ山脈の標高傾度に沿った地上簡易降水観測

杉浦幸之助¹、和田直也¹、佐澤和人¹、Semyon V. Bryanin²、Viktor V. Lisovsky³

¹ 富山大学極東地域研究センター

² ロシア科学アカデミー極東支部地質学・自然管理研究所

³ ゼイスキー自然保護局

Ground-based simple precipitation observation along the altitude of the slope of Tukuringra mountains, Far East Russia

Konosuke Sugiura¹, Naoya Wada¹, Kazuto Sazawa¹, Semyon V. Bryanin², Viktor V. Lisovsky³

¹Center for Far Eastern Studies, University of Toyama

²Institute of Geology and Nature Management, Far East Branch of Russian Academy of Science

³Zeysky Nature Reserve Bureau

The Zeysky Nature Reserve located at the east end of Tukuringra mountains, Russian Far East, has few modifications by the development due to limited human activities, and the clear vertical distribution of changing plants along the altitude. In addition, this area is located in the southern limit of permafrost. The Center for Far Eastern Studies, University of Toyama, has concluded an agreement with the Institute of Geology and Nature Management, Far East Branch of Russian Academy of Science and has developed the monitoring system which could observe a change of the vegetation in the long term in the Zeysky Nature Reserve. As part of elucidation research of structure and function of vegetation in the mountains, we plan to establish a simple precipitation observation network in the Tukuringra mountains in 2014 (Fig. 1). This consists of installation of simple total rain gauges and simple maximum snow depth gauges along the altitude of the slope of Tukuringra mountains (Mt. Erakingra and Mt. Topunai). In this presentation, the local observation system is introduced, and the current progress is reported.

極東ロシアのトゥクリングラ山脈の東端に位置するゼイスキー自然保護区は、人間活動が制限されていることから開発による改変が少なく、山脈の標高傾度によって植生が移り変わる植物の垂直分布が明瞭に見られ、また永久凍土の南限域に位置する地域である。富山大学極東地域研究センターでは、ロシア科学アカデミー極東支部地質学・自然管理研究所と学術交流協定を結び、ゼイスキー自然保護区で植生の変化を長期的に観測できるモニタリング体制を構築してきた。山岳植生の構造と機能の解明研究の一環として、2014年度はトゥクリングラ山脈における簡易降水観測網の確立を予定している（図1）。これは、トゥクリングラ山脈の斜面（Erakingra山及びTopunai山）の標高傾度に沿った簡易降水量計及び簡易最大積雪深計の定点観測からなる。安価で簡易に年降雨量を観測するため、ペットボトルの口部分に直径45mmのロータを取り付けた降雨量計を製作した。捕捉される降雨の蒸発を防ぐために少量のオイルを注入している。また、安価で簡易に降雪量を観測するため、水平に延ばした針金を支柱に取り付けた最大積雪深計を作製した。針金の鉛直方向の間隔は5cm毎とした。本発表では、現地観測体制を示すとともに、進捗状況について報告する。

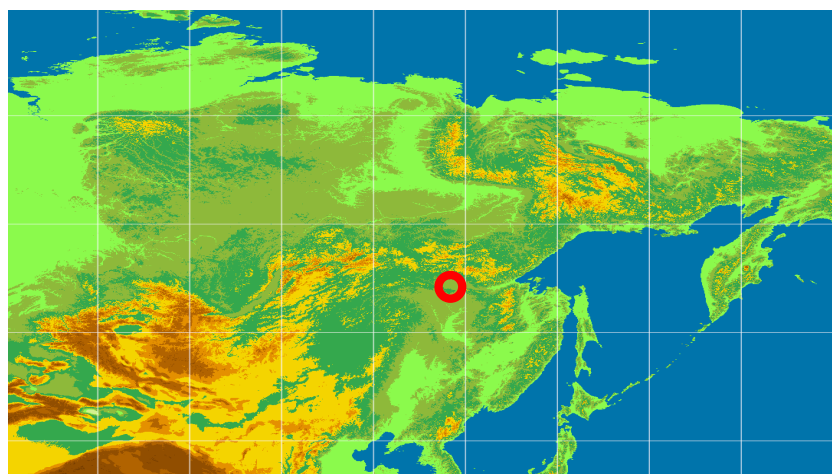


Figure 1. Observation area indicated by a red circle.