

夏季晴天日の風速日変化に関する標高依存性 —JALPS 気象データアーカイブから見てきたもの—

磯野純平（朝日航洋株式会社）， ○上野健一（筑波大・生命環境系）

JALPS 気候変動グループでは、各大学管轄の気象観測データをアーカイブし、高標高地点の天候変動と観測地点の立地状態の影響を分析している（上野、他、2013）。本研究では、気象庁アメダスデータおよび大学間連携事業により収集された標高 2000m 以上の山岳地点データにより、本州中部山岳域にて暖候期晴天日の地上風速にみられる日変化と標高との関係、および観測地点周辺の凹凸度の影響を分析した。観測地点の立地状態を示す指標として、今回は凹凸度を採用し、山岳の境界層発達に対する熱的影響が最も顕著となる暖候期の晴天日を注目した。

解析域内の気象庁アメダス観測地点は 1500m以下で、ほとんどが凹地形内に位置し、日平均からの風速偏差が日中の方が夜間より上回る傾向を示した。2000mを超える大学管轄の地点では、1-5km スケールで凸地形とならない地点を除いて、夜間の方が日中より強い風速偏差が卓越した（図1）。代表的な山頂地点で夜間に強風が出現する日の総観場には太平洋高気圧が卓越した。しかし、これらの出現日は必ずしも同一ではなく、夜間の全体風速も日々変動した。凹地形の度合いは風速偏差と関係性が見られず、凸地形の度合いは 10km スケール付近で風速偏差と比例関係が明瞭となった。

本研究成果は、Journal of Meteorological Society of Japan に受理され、2015 年 2 月号に掲載予定である（Early Online Release 中）。ポスターでは、客観解析データとの比較も論じる予定である。

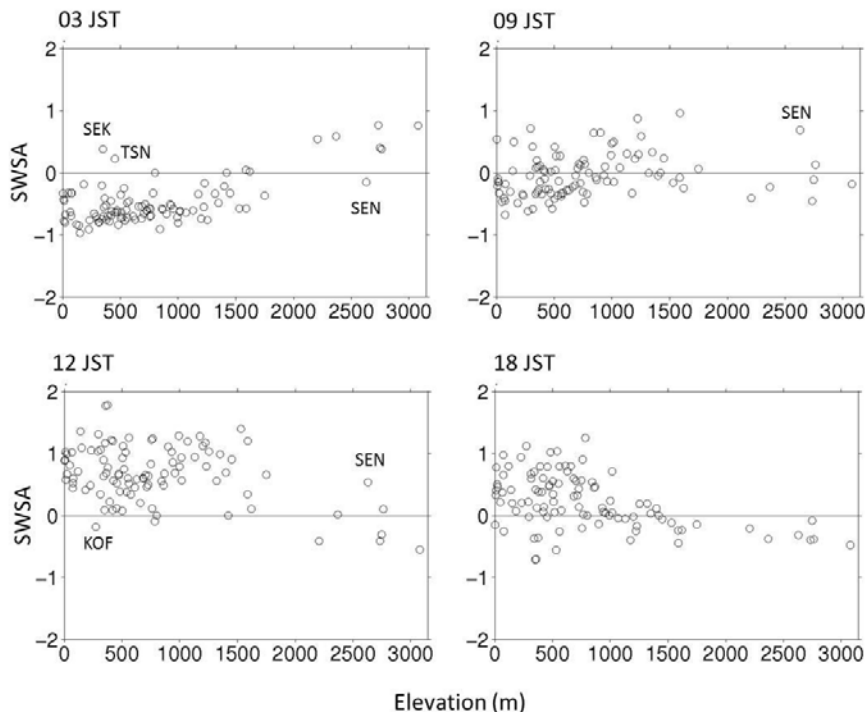


図1 時刻別に見た日平均風速からの偏差（SWSA）と標高の関係
SEN:千畳敷
TSN:津南
SEK:関山
KOF: 甲府
詳しくはこちら
↓

