

## タイにおけるGPS可降水量の解析

### Analyses on precipitable water vapor from GPS data in Thailand

下中 恵理 [1]; 里村 幹夫 [2]; # 請井 和之 [3]; 島田 誠一 [4]; 伍 培明 [5]; 橋爪 道郎 [6]; Kingpaiboon Sununtha[7]; 橋本 学 [8]  
Eri Shimonaka[1]; Mikio Satomura[2]; # Kazuyuki Ukei[3]; Seiichi Shimada[4]; Peiming Wu[5]; Michio Hashizume[6]; Sununtha Kingpaiboon[7]; Manabu Hashimoto[8]

[1] 静岡大・理・生地; [2] 静岡大・理・地球科学; [3] 静大・理・地球; [4] 防災科研; [5] IORGC, JAMSTEC; [6] チュラ大・理; [7] コンケン大・工; [8] 京大・防災研

[1] Fac. Sci., Shizuoka Univ.; [2] Fac. of Science, Shizuoka Univ.; [3] Geosciences, Shizuoka Univ.; [4] NIED; [5] IORGC, JAMSTEC; [6] Chulalongkorn Univ.; [7] Fac. Engineering, Khon Kaen Univ; [8] DPRI, Kyoto Univ.

タイでは、GAME-Tプロジェクトが実施されていたころから各地でGPS観測が実施されている。今回、2001年から2007年に、バンコク・チェンマイ・コグマ(チェンマイ郊外の山中)・コンケン・プーケットで得られたGPSデータを解析し、可降水量の変動を求め、このデータを元にタイの可降水量の変動の特徴を調べた。

プーケットを除く4点では雨季と乾季で可降水量に大きな差が見られた。雨季では、バンコクのような低地では可降水量が60mm程度、乾季は変動が大きい、平均すると30mm程度である。一方、コグマのような山地では、雨季で40mm程度、乾季で10mm程度であり、乾季と雨季の差は平地でも山地でもあまり違いがなかった、一方プーケットは、雨季と乾季で可降水量の差があまり見られなかった。

また、2002年と2005年については、11月12月の乾季でも可降水量はあまり小さくなっていない。これはタイの観測点全体を通じて見られることであり、この2年については、乾季の前半はかなり水蒸気量が多かった。

可降水量と気温、気圧の相関についても調べた。気圧との相関については有意な関係は見出せなかったが、可降水量と気温との相関は、乾季に正の相関が見られることがわかった。これは、タイ上空に大陸の冷たく乾いた空気が張り出したときに可降水量が小さくなり、海上の暖かく湿った空気が張り出したときに可降水量が高くなるものと解釈できる。

また、可降水量を基に雨季のオンセットとオフセットの日にちを決める試みを行った。その結果は、降水量を基にして決めるよりも年によるばらつきが小さくなり、可降水量は雨季のオンセットとオフセットの目安として使えることが分かった。