

タイ・コンケンにおける GPS 可降水量の変動

Change of precipitable water vapor obtained by means of GPS at Khon Kaen, Thailand

藤間 俊 [1]; 里村 幹夫 [2]; 島田 誠一 [3]; Kingpaiboon Sununtha[4]

Shun Touma[1]; Mikio Satomura[2]; Seiichi Shimada[3]; Sununtha Kingpaiboon[4]

[1] 静大・理・生地; [2] 静岡大・理・生物地球環境; [3] 防災科研; [4] コンケン大・工

[1] Biology and Geosciences, Shizuoka Univ.; [2] Fac. of Science, Shizuoka Univ.; [3] NIED; [4] Fac. Engineering, Khon Kaen Univ

アジアモンスーンは世界でも最も大きく、はっきりとしたモンスーン地域であり、この地域の気候変動は世界的な気候にも影響を与えていると考えられている。

GPS は位置決定システムとして開発されたが、最近では水蒸気量の測定にも使用されている。水蒸気量に関して GPS により得られるものは可降水量 (PWV) の変動である。GPS データを使用した可降水量推定は、全天候型であること、時間分解能に優れているというメリットがあげられる。

本研究では、2001 年から 2004 年までのタイ王国北東部の Khon Kaen において GPS を使用し可降水量を求めた。

結果をみると、可降水量は乾季の始めと終わりでは 10mm から 40mm の間で変動しているが、乾季の中頃では 5mm から 20mm の間で変動している。また、2002 年、2003 年、2004 年それぞれの年で、雨季の中に、可降水量が低下し降水も少なくなるモンスーンブレイクが見られた。

モンスーンのオンセット・オフセットは通常降水量から決められているが、たとえ降水がなくても大気中の水蒸気が多いということがある。そこで、可降水量のデータからモンスーンのオンセット・オフセットを決定する方法を検討した。