

## 紫外画像を用いたステレオ観測による金星雲高度の推定および今後の観測への適用

# 武直樹 [1]; 渡部重十 [1]  
[1] 北大・理・宇宙

## Estimation of cloud top altitude of Venus by stereo tracking and the application to future observations

# Naoki Take[1]; Shigeto Watanabe[1]  
[1] CosmoSciences, Hokkaido Univ.

<http://www.ep.sci.hokudai.ac.jp/~tk>

The cloud top altitude of Venus has been considered about 70 km. Recently, it was suggested that the cloud top altitude is about 74 km in low latitude and mid-latitude, and it gradually descends to 63-69 km in the polar region (Ignatiev et al., 2009). However, the estimation without assumptions such as vertical temperature profile has not been done. We proposed a fully geometrical method to estimate the cloud height using stereo technique. In this presentation, we will discuss the results of this analysis using Venus Express / VMC images, the application to Akatsuki observation, and the application to the co-observation by Venus Express and Akatsuki.

金星を紫外光で撮影した時に写る雲の高さ(雲頂高度)は約70kmであると言われてきた。また、Venus Express 搭載カメラによる赤外域のスペクトルを用いた解析により、金星の雲頂高度は低中緯度で約74kmであり、極域では63-69kmに下がることが示された (Ignatiev et al., 2009)。しかし、鉛直温度プロファイルなどの仮定なしに金星の雲頂高度を見積もった研究はこれまでされてこなかった。そこで我々は、ステレオ視の原理を用いることにより、完全に幾何学的方法によって雲高度を推定する手法を提案してきた。本発表では、この手法を Venus Express 搭載の Venus Monitoring Camera による紫外画像に適用した結果とあかつき搭載カメラによる同解析の精度についてまとめ、さらにあかつき・Venus Express 共同観測における本手法の可能性について議論する。