

## 金星昼面雲上における CO 混合比半球分布の地上分光観測

山路 崇(東大理)、岩上直幹(東大理)、大月祥子(ISAS/JAXA)

ハワイ島のマウナケア山頂にある観測施設 IRTF (InfraRed Telescope Facility) にて口径 3m の赤外望遠鏡および CSHELL 分光器を用いて金星昼面の観測を行い、計 3 時期、7 日分の昼面雲頂付近における CO 混合比の半球分布を求めた。CO<sub>2</sub> 吸収線の等価幅より見積もった観測高度範囲は 63-68km となっている。まず緯度 ±50° の範囲で半球分布に有意な構造は見られなかった。そして各時期の CO 混合比の半球平均値は、2007 年 6 月:36±11ppm、2007 年 11 月:64±15ppm、2007 年 6 月:53±10ppm となった。‘±??’ はデータのばらつきを示す標準偏差である。半球平均値の誤差は等価幅測定によるものが~3%、気温変化によるものが~5% であり、各時期の半球平均値は有意に違っている。雲頂付近で一様な CO 混合比は水平拡散により支配されていると考えられる。これは過去の観測で得られた雲下の CO 混合比の緯度分布が子午面循環面に支配されているように見えるのとは異なる。また各時期の半球平均値の違いは雲頂付近の CO 混合比の時間変化を示唆している。この原因としては大気鉛直拡散の強さの時間変化が考えられる。