

アラスカ・ポーカークラット上空で 2000 年から観測された成層圏オゾン他大気微量成分の季節変化

Seasonal change of stratospheric ozone and ozone-related species observed over Poker Flat, Alaska from 2000.

香川 晶子[1]; 笠井 康子[2]; 村山 泰啓[2]

Akiko Kagawa[1]; YASUKO KASAI[2]; Yasuhiro Murayama[2]

[1] 富士通 F I P; [2] NICT

[1] Fujitsu FIP; [2] NICT

中緯度成層圏でオゾン減少が観測され、この原因として、硫酸エアロゾル・Cirrus Cloud 上での不均一反応の影響や極渦内で破壊されたオゾンの輸送などの寄与が報告されている [Solomon, 1999]. また、最近では HCl の減少も報告され、それに伴いオゾンの回復が期待されている [Rinsland, 2005].

地上フーリエ変換分光計 (FTS) は、これらの研究を行うために必要な下部成層圏オゾンとその関連物質の長期変動を調べるのに適す。

情報通信研究機構ではアラスカプロジェクトの一環として、フーリエ変換型赤外 (FTIR) 分光計を用いて、米国アラスカ州ポーカークラット (65 °N, 147 °W) 上空で大気微量成分の観測を行っている。

本研究では、極渦外で進行するオゾン破壊の調査を目的として 2000 年から観測された成層圏オゾン・硝酸・HF・HCl のリトリーバルを行った。これにより、2000-2004 間で 5 年間における高度分布の季節変動・年々変動を得たので報告を行う。