

## 地球惑星下層大気擾乱で発生する音波が電離圏に与える影響について

Effects of acoustic waves generated in the lower atmospheres of the planets on the ionospheres.

# 品川 裕之 [1]; 家森 俊彦 [2]

# Hiroyuki Shinagawa[1]; Toshihiko Iyemori[2]

[1] NICT; [2] 京大・理・地磁気

[1] NICT; [2] WDC for Geomag., Kyoto Univ.

下層大気の大擾乱現象が音波を介して電離圏に何らかの影響を与えているらしいことは古くから指摘されてきたが、これまであまりはっきりした因果関係はつかめていなかった。しかし、2004年12月のスマトラ地震に伴って極めて明瞭な電離圏変動や地上磁場変動が観測されたことにより、下層大気擾乱と電離圏変動の関係について定量的な理解の手がかりが得られた。これまでの解析からスマトラ地震の現象は、津波で励起された音波が上方に伝搬し、電離圏を揺さぶったと解釈されている。同様の現象は、ピナツボ火山噴火の際にも観測されているほか、振幅は小さいものの、他の火山噴火や台風接近時などでも見られるようである。講演では、この現象を数値シミュレーションで調べるとともに、金星や火星などの惑星でも起きる可能性があるのかどうかについて検討する。