

## sporadic Na 層発生頻度の緯度経度分布

# 阿保 真 [1]; 長澤 親生 [1]; 柴田 泰邦 [1]  
[1] 首都大・システムデザイン

## Longitude and latitude variations of occurrence of sporadic Na layer

# Makoto Abo[1]; Chikao Nagasawa[1]; Yasukuni Shibata[1]  
[1] Tokyo Metropolitan Univ.

We have observed mesospheric metallic layers such as Na by the resonance scattering lidars in Tokyo of middle latitude and Indonesia of the equatorial region. In these Na density profiles, sporadic Na layers (Nas) which have narrow width and high peak density is often observed. Some mechanisms for the production of Nas layers are proposed such as the neutralization of sodium ions in Es layers produced by the wind-shear mechanism. Correlation of Nas altitude and wind shear altitude is high in middle latitude. Otherwise on the equator, correlation of Nas altitude and wind shear altitude was high before midnight, but correlation was low after midnight. These results suggest that the formation mechanism of Nas is different in latitude. We correct global Na lidar data and discuss about longitude and latitude variations of occurrence of the Nas layers.

我々は中緯度の東京、赤道域のインドネシアにおいて共鳴散乱ライダーにより、中間圏界面領域の Na 層等の金属層を観測している。これらの密度プロファイルには、しばしば層幅が狭くピーク密度の高い sporadic 層が観測される。sporadic Na 層の生成メカニズムとして、wind shear によりイオンまたは charged particle が集まる説が有力である。その一つの根拠として中緯度では sporadic Na 層の発生高度と wind shear 高度の相関は高い。しかし、赤道では夜半前に発生した sporadic Na 層は wind shear との相関が高かったが、夜半後に発生した sporadic Na 層は wind shear との相関が低かった。これらの結果より sporadic Na 層の発生メカニズムが異なることが示唆される。そこで、本発表では、今までに報告された高緯度、中緯度、低緯度合計約 20 箇所での Na ライダー観測結果から、sporadic Na 層の発生頻度・季節特性について、緯度・経度並びに磁場の傾角・偏角について整理した。またこれらを電離層の sporadic E 層の発生頻度と比較した。詳細は講演会にて発表する。