

## DE2 ラングミアプローブで観測されたプラズマバブルの特性

### Characteristics of plasma bubble obtained with Dynamics Explorer Langmuir Probe data

# 石井 守[1]; 齊藤 昭則[2]

# Mamoru Ishii[1]; Akinori Saito[2]

[1] NICT; [2] 京都大・理・地球物理

[1] NICT; [2] Dept. of Geophysics, Kyoto Univ.

プラズマバブルは、赤道域電離圏において日没後の電子とイオンの早い再結合に起因しプラズマ密度が局所的に減少する現象である。このプラズマ密度の減少領域は、電離層の下部から電離層の上部(赤道上空で 1000km 以上)まで泡が浮かび上がるのに似て上昇していく。プラズマバブルは磁力線に沿って広がっているため、赤道上空で高高度まで上昇したものは低緯度でも観測される。

プラズマバブルに代表される電離層不規則構造は電離層シンチレーションを引き起こし、衛星測位の誤差の増大や電子航法システムの使用への重大な支障等を引き起こすことから注目されている。

Dynamics Explorer-2(DE2)衛星は高度 300-600km の極軌道衛星 (Inc. Ang . 89.9deg)であり、磁気圏電離圏結合の解明を目的として 1981 年 8 月に打ち上げられた。今回は 1981 年 8 月~83 年 3 月の期間にラングミアプローブ (LANG)で観測された in situ の電子密度のデータを用いてプラズマバブルの特性を統計的に調査し、その発生要因を検討することを目的としている。