

Pi2から得られるオーロラ帯MIカップリングの新しい視点

A new perspective of MI-coupling in auroral zone associated with Pi2 pulsations

*坂 翁介¹*Osuke Saka¹

1. オフィス ジオフィジク

1. Office Geophysik

夜側に発生する流れのシアーにより磁気圏内に表面波が励起され、それが地上ではPi2脈動として観測される。磁力線共鳴（FLR）を励起する程の強いカップリングを考えない場合は表面波により励起されるAlfven波は沿磁力線電流（FAC）を運ばない。しかしながら、表面波によって励起されるAlfven波モードの組み合わせは電離圏内に電場の収束領域を作る。

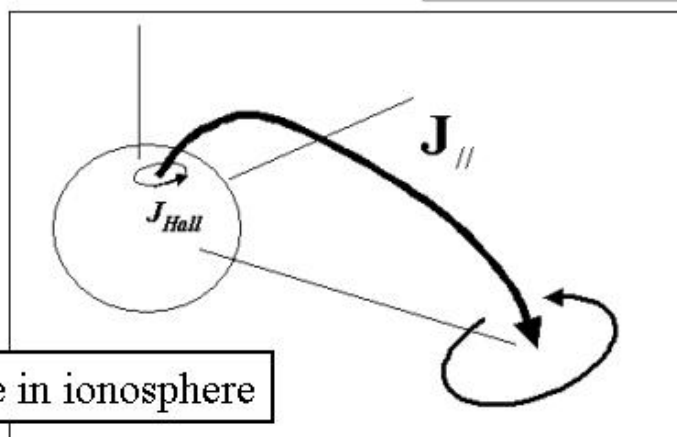
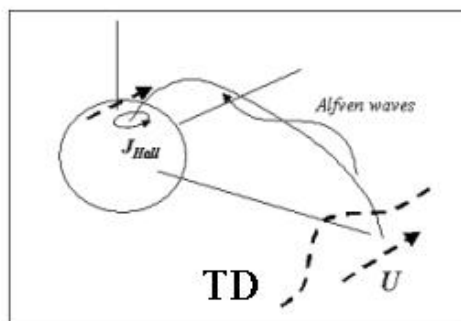
この収束電場は電離層内にループ電流を励起しその中心に上向き、周りに下向きのFAC領域を生成する。このFAC構造は磁気圏赤道面から磁力線に沿って直接流出するプラズマシート電子とその戻りの電子が担う。活発なオーロラ中ではこの収束電場領域はオーロラサージ（WTS）に相当すると考えられる。

キーワード：サブストーム、磁気圏電離圏結合、オーロラ

Keywords: substorm, MI coupling, Auroras

New perspective of MI coupling associated with Pi2

- Shear flow (U) supported by TD
- K-H instability
- Surface waves



- FAC source in ionosphere