

電離層 Sq ダイナモによって生成される沿磁力線電流 - メカニズムとその地磁気 Sq 場への効果

Field-aligned current generated by the ionospheric Sq dynamo - Mechanism and effect on the geomagnetic Sq field

竹田 雅彦 [1]

Masahiko Takeda[1]

[1] 京大・理・地磁気センター

[1] Data Analysis Center for Geomag.and Space Mag., Kyoto Univ.

電離層 Sq ダイナモは地磁気静穏日日変化場 (Sq 場) の主因となる電離層電流を駆動するだけでなく、南北両半球間でのダイナモ作用の違いによって両半球間を繋ぐような沿磁力線電流も生成している。この沿磁力線電流は夏冬時にはダイナモ作用が冬半球よりも夏半球が「強い」とすれば一応理解できるような向きに流れている。しかし、中性風速は夏半球の方が速いとはいえ、沿磁力線電流の成因としては夏冬半球間の電気伝導度の分布の違いを考慮する必要がある。