

情報通信研究機構

NICT 先端研究

206

科学技術・大学

現在では誰もがスマートフォンを使って自分の現在地を知り、画面上で上空から見た地表の画像を動かして世界中の場所を調べることができている。そこには、全地球測位システム(GPS)衛星などを用いた測位技術や高

い解像度の衛星写真がとられた「電離圏」のれら熱圏と電離圏で圈や熱圏の状態を予測されている。この例状態を把握する必要がは、地上の天気と同じのように我々は地上である。熱圏の天気はそよ風に日々の変動や暮らしながら、人工衛星を通る低軌道の衛星「嵐」、局所的な乱れ星などによる通信や測やスペースデブリに対象予報にシミュレーション、気象観測、災害把握して抵抗として作用安定利用の妨げになり握などに宇宙からの情報、それらの軌道を変えよう。

電離・熱圏予測 宇宙利用を安定維持

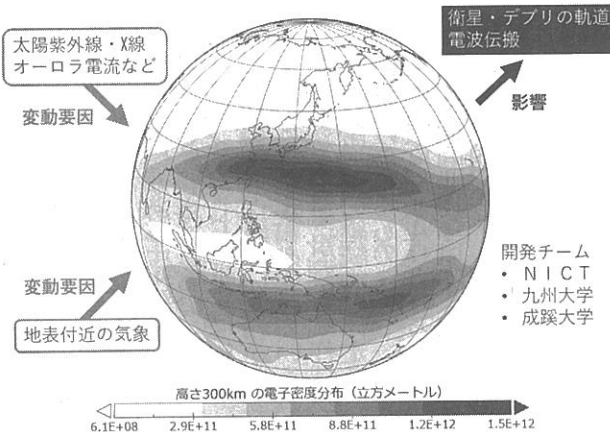
電磁波研究所・電磁波伝搬研究センター 陣 英克
宇宙環境研究室 主任研究員

04年東大院博士課程修了後、NICTに入所。電離圏や熱圏の予測技術の研究に従事。博士(理学)。



気のうちねりを通して高気度の離れた電離圏まで影響することが報告されている。よって電離圏・熱圏だけでなく、地表付近の気象まで拡張したモデルが適当である。また、他の領域がれる電流の効果をもデルに取り込むことも必要となる。

衛星・デブリの軌道電波伝搬 影響
開発チーム
・NICT
・九州大学
・成蹊大学



電離圏や熱圏の状態を予測する大気圏—電離圏シミュレーション (NICT提供)

大気圏—電離圏モデルの開発に成功している。現在スーパーコンピュータ上で、リアルタイムの大気圏—電離圏予測シミュレーションを試験的に実施している。今後は電離圏の観測データとの融合により精度の高い予報を可能とする技術を導入し、検証と改良を重ね、予測シミュレーションを本格運用する予定である。

(火曜日に掲載)