

Japan Geoscience Union Meeting 2011

(May 22-27 2011 at Makuhari, Chiba, Japan)

©2011. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.



SCG069-P06

会場:コンベンションホール

時間:5月25日 14:00-16:30

地圏-大気圏-電離圏結合 (化学チャネル) についての研究 Study of the Lithosphere-Atmosphere-Ionosphere Coupling (Chemical channel)

大山 佳織^{1*}, 服部 克巳¹, 古屋 隆一²
Kaori Oyama^{1*}, Katsumi Hattori¹, Ryuichi Furuya²

¹ 千葉大学大学院理学研究科, ² コムシステム株式会社
¹Chiba Univ., ²COM SYSTEM, INC.

近年、地震に先行する電離圏擾乱が多数報告されている。この現象を説明するために、地圏で発生した地震と電離圏での異常をつなぐメカニズムの解明が求められており、そのメカニズムとして提唱されているのが、地圏-大気圏-電離圏結合 (LAIカップリング) である。LAIカップリングとして、大気重力波を担い手とするアコースティックチャネル、地表からの気体の放出に関する化学チャネル、及び電磁気チャネルの3つのチャネルが考えられている。本研究では、これらのうちの化学チャネルに注目し、東京と房総半島での大気イオン濃度及び大気電場の地上観測データを用いLAIカップリングの検証を行っている。

大気イオン濃度の観測はコムシステム株式会社製 COM-3700 大気イオン測定器を用い、東京都昭島市、千葉県鴨川市清澄及び千葉県鴨川市内浦の3地点で観測を行っている。清澄観測点では Boltek 社製 EFM-100 大気電場計及び気象測器を用いて、大気イオン濃度と大気電場及び気象状態 (気温、湿度、気圧、風) の同時観測を行っている。これらの値から、大気イオン濃度と大気電場の変動の空間的な広がりを評価することが出来ると考えられる。これらの値の変動と気象や地震との関係を現在調査中である。その結果を講演時に示す。