

2010年度秋季大会シンポジウム 「大気圏のさまざまな境界面での相互作用」の報告

はじめに

向 川 均*・塩 谷 雅 人**

地球の大気圏にはさまざまな境界面が存在している。例えば、大気と海洋との境界面、境界層と自由大気との境界面、対流圏と成層圏との境界面である圏界面、あるいは、中性大気と電離大気との境界面などである。大気は、これらの境界面を通して運動量・熱・エネルギーや物質を輸送・混合することにより、上下方向に緊密に結合している。このような上下方向の相互作用は、近年、高解像度の観測データが取得できることになったことや、各種の結合モデルが開発されたことにより、その詳細が明らかになりつつある。

そこで今回のシンポジウムでは、「大気圏のさまざまな境界面での相互作用」をテーマとして、境界面での相互作用という観点で、大気圏を俯瞰してみようことを試みたいと考えた。このため、北海道大学大学院地球環境科学研究所の谷本陽一氏には「中緯度西岸域における大気海洋相互作用」を、東京大学大気海洋研究

所の新野 宏氏には「境界層と自由大気の相互作用」、気象研究所の黒田友二氏には「成層圏-対流圏力学結合」、北海道大学大学院地球環境科学研究所の長谷部文雄氏には「熱帯対流圏界面を通じた物質交換」、九州大学大学院理学研究院の宮原三郎氏には「大気圏電離圏カップリング-電離圏電流変動と中性大気変動を中心として-」についてそれぞれ講演していただいた。

総合討論では、各講演者から今後の研究の方向性について意義深いコメントをいただいた。この討論と質疑応答の内容をまとめたものを講演要旨の後に掲載した。最後に、講演を引き受けていただいた講師の方々、シンポジウムに参加していただいたの方々、そしてシンポジウムの準備と運営に尽力いただいた日本気象学会関西支部の皆様と学生諸氏に、この場を借りて厚く御礼申し上げたい。

* 京都大学防災研究所。

** 京都大学生存圏研究所。

—2010年12月20日受領—

—2012年4月25日受理—

Vertical Interaction in Various Interface Regions of the Atmosphere
(A Report on the Symposium of the 2010 Fall Assembly
of the Meteorological Society of Japan)

Hitoshi MUKOUGAWA* and Masato SHIOTANI**

* *Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University, Uji 611-0011, Japan.*
E-mail: mukou@dpac.dpri.kyoto-u.ac.jp

** *Research Institute for Sustainable Humanosphere, Kyoto University, Uji 611-0011, Japan.*
E-mail: shiotani@rish.kyoto-u.ac.jp

(Received 20 December 2010; Accepted 25 April 2012)

Contents

1. Youichi TANIMOTO: Ocean-Atmosphere Interaction in the Western Boundary Current Region.
 2. Hiroshi NIINO: Interactions between Boundary Layers and the Free Atmosphere.
 3. Yuhji KURODA: Stratosphere-Troposphere Dynamical Coupling.
 4. Fumio HASEBE: Transport Processes across the Tropical Tropopause.
 5. Saburo MIYAHARA: Coupling between the Neutral Atmosphere and the Ionosphere —With a Central Focus on Variations of Ionospheric Currents and Neutral Atmospheric Winds—.
-