

D1

韓国ソウルでのライダー観測

Aerosol Lidar Observation in Seoul, Korea

権 成顔、岩坂泰信、柴田 隆、田村耕一

S. A. Kwon, Y. Iwasaka, T. Shibata, K. Tamura

名古屋大学太陽地球環境研究所

Solar-Terrestrial Environment Lab., Nagoya Univ.

Abstract

A lidar system for observation of aerosols in the boundary layer, troposphere and stratosphere has been started from May 1998 at Hanyang University, Seoul, Korea. The lidar system used here consists of a Nd:YAG laser oscillator, a Cassegrain telescope with 23 cm diameter, and a multichannel photon-counter.

アジア・太平洋地域ではアジア大陸起源の物質の長距離輸送やその影響について関心が高めてきている。また、輸送中色々な気象条件によって起きられるメカニズムについては様々データが必要である。名古屋大学太陽地球環境研究所ではアジアライダー観測ネットワーク計画の一環として韓国のソウルの漢陽大学と共同で1998年5月からライダー観測を開始した。この観測によってアジア大陸起源物質の輸送中の空間分布や変質およびソウルの都市大気の特徴についてもっと詳しい情報が取られると期待される。

観測に用いているライダーはNd:YAGレーザの第2高調波で、口径23cmのシュミットカセグレン望遠鏡を含む受信系はSとP成分を取られる。図1はライダーシステムの構成を示している。図2はソウルでの設置前1998年4月10日の名古屋での予備観測結果で昼間には高度約3kmまで観測が可能と予測される（左は昼間の接地境界層の観測結果右は夜の対流圏の観測結果）。

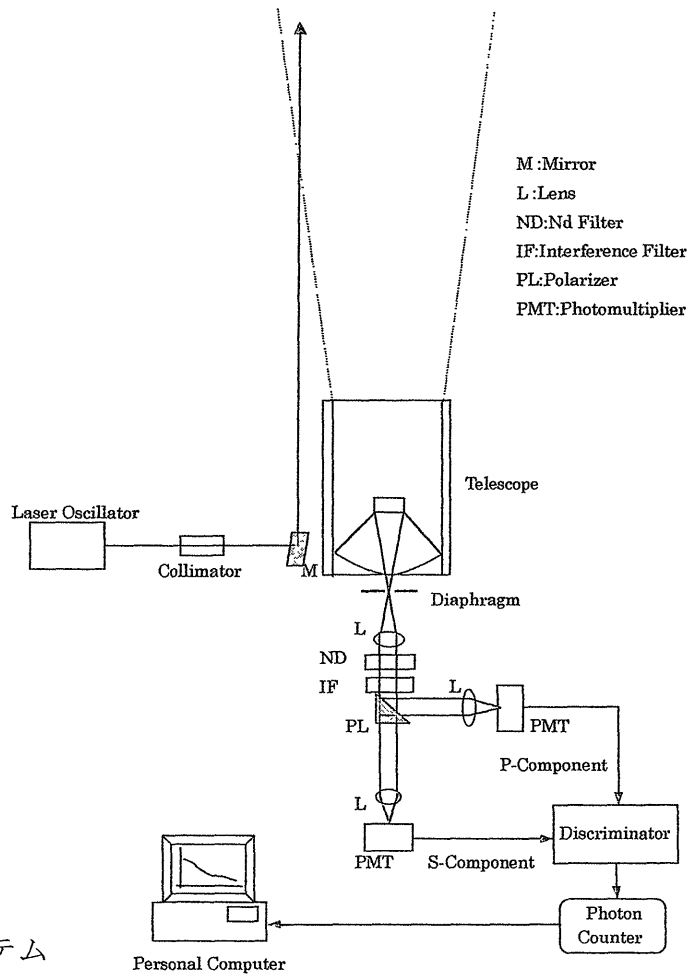


図1。ライダーシステム

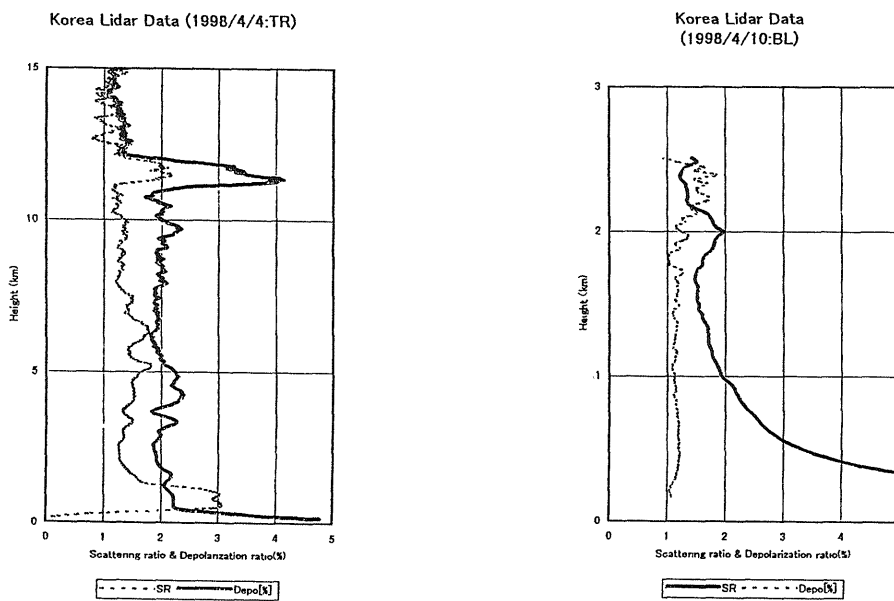


図2。1998年4月10日のライダー観測結果例（左：昼間、右：夜）