

佐呂間竜巻発生時の環境パラメター

石川裕彦・山根悠介*・佐藤和歌子*

* 京都大学大学院理学研究科

要 旨

2006年11月7日、北海道佐呂間町で発生した竜巻に関して、(財)気象業務支援センターから配信されている気象庁メソ数値予報のデータを用いて、竜巻発生に関係するといわれる、対流有効エネルギー(CAPE)、ストームに相対的なヘリシティ(SREH)、エネルギー・ヘリシティ・インデックス(EHI)等の環境パラメターの算出を試みた。初期時刻の異なる予報データを用いて算出したところ、竜巻発生の4時間前にあたる午前9時を初期値とした予報を用いて計算した環境パラメターは、竜巻の発生と比較的翼対応した。しかし、発生位置以外にも環境パラメターが竜巻発生を示唆する地域も存在し、竜巻発生可能性予報に用いるには、今後の研究が必要である。

キーワード: 佐呂間竜巻, 環境パラメター, メソ数値予報

Storm Environmental Parameters Associated with a tornado outbreak at Saroma, Hokkaido

Hirohiko ISHIKAWA, Yusuke YAMANE* and Wakako SATO*

* Graduate School of Science, Kyoto University

Synopsis

On November the 7th, 2006, a tornadic storm hit Saroma-cho, Hokkaido. The environmental parameters for this severe storm event were examined using output of mesoscale numerical prediction by Japan Meteorological Agency, which are provided by Japan Meteorological Business Support Center. The distribution of EHI (Energy Helicity Index) computed with numerical prediction at 09JST (about four hours before the event) fairly coincides to the storm position. However, other storm risky areas were also found in the EHI distribution, so that further studies are needed to use this parameter as predictive tool for hazard potential.

Keywords: Tornado, Saroma, Numerical Prediction, Environmental Parameter