

則な多重セル型の雷雲である。観測した雷雲では、次々に現れたセルのエコー頂高度が 8 km を越している間の中心は、前のセルの東側、または北側に現れることが多かった。これには上層の西ないし南西の風の影響の可能性が考えられる。相続くセルのエコー頂高度が 8 km を越している期間の、エコーの中心間の距離間隔は対数正規分布で、平均値は 10 km であった。またそれらのセルの発生時間間隔は対数正規分布となり、平均値は 8 分であった。セルのエコー頂高度が 8 km を越していた時間も測定した。5 分以内というセルが 65% で残りのセル

は 5~50 分の間に広く分布した。この観測場所は、関西電力滋賀支店のご好意により使用を許可されたもので、ここに深く感謝いたします。

### 文 献

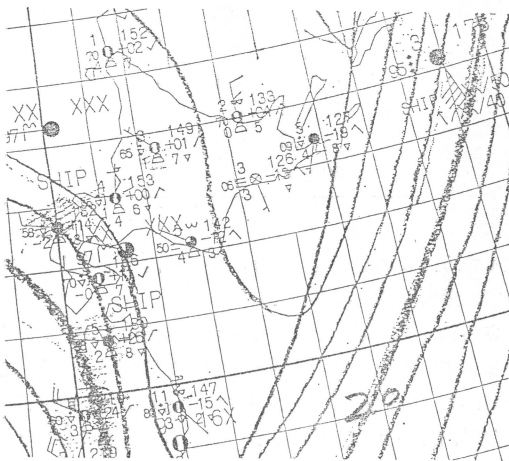
- 大塚省三, 山村勝利, 1967: レーダーからみた東海地方の熱雷に関する二三の統計, 天気, 14, 311-314.  
 竹内利雄, 1987: 雷放電現象, 名古屋大学出版会, 52-54.

## 会員の広場

写真仲間の竹内悟氏から提供された大気中の珍しい雲について述べてみたい。平成元年 3 月 1 日昼の 12 時半ごろ、羽田から釧路行の航空機の窓から撮影したものである。釧路のやや南の海上、高度千米足らずの場所である。12 時の地上天気図を示すと、寒冷前線通過直後である。撮影者の話から、この写真を撮る直前になって雲が

切れ初めたとのこと。また北海道の陸上は雲と霧とで覆われ、釧路着陸不能のため、帯広へ到着したと言う。

本来このような Atmospheric bore は逆転層を境界層内に持つような安定成層中で、内部重力波が伝播しているものと考えられている。このような波列によって作られる雲の生成は北濠州で以前から研究され、Morning Glory と呼ばれている。日本で発見された例を聞いていないが、寒冷前線が海上を通過した直後の安定層であるから、寿命も短かかったであろう。(藤原 滋水)



第 1 図 1989 年 3 月 1 日 12 時 (03Z) の地上天気図。



写真 1