

た。このときのレーダーエコー (PPI スケッチによる) は15時30分にメソ低気圧の北側およびこの低気圧から西にのびる前線上に現われており、16時10分には西方のエコーは消えて、北のエコーのみとなり、エコー高度は6.7kmで、46dbに強まり、ゆっくり東南東に移動した。17時16分にはエコー高度は11kmに発達して、強度は60dbになった。この頃から降雨が始まり、次第に降雨域は拡がって強度も増した。その後、エコーは18時5分にメソ低気圧から離れて、暖域側に移り、エコー高度は7kmで、強度は50dbになった。この時刻までのエコーの移動は単純に上層風に流されたわけではなく、前項の降雨セルの運動と同じく対流層の平均風の右側に移動している。ここで、注目すべきことは雷雨の強まった18時頃から降雨で冷却した上層の気塊が下降流によって下方に運ばれ、雷雨高気圧を形成し始めたことである。この雷雨高気圧は次第に強まり、5.8m/sの速度で南西方向に拡がった。これがまた引き金作用となって、この境界上の不安定気塊を次々と上昇させて新しい対流を作り、強雨を継続させたものと考えられる。したがって、この場合の雨は停滞前線上に発生したメソ低気圧による収束が引き金作用を果したものと一応考えられる。

5. むすび

この豪雨をメソ解析の立場から、主として、降雨セルの移動を調べたものであるが、この調査過程から派生的にとらえられたメソ低気圧や高気圧がこの豪雨に関係していることが判明した。この機構についての詳細な調査は後報するとして、本文は現象的記述にとどめた。

おわりに、この調査のご指示とご指導をいただいた畠山管区気象台長ならびに貴重な資料も心よく提供された

東京都建設局の河野技師、下水道局の丸山技師、建設省荒川下流、江戸川両工事事務所および東京消防庁警備課の方々に厚くお礼申しあげます。また、館野高層気象台、柏の気象大学および管内気象官署からも自記資料を送付いただきましたことを感射します。

参 考 文 献

- 1) C.W. Newton and H.R. Newton, 1959: Dynamical interactions between Large Convective Clouds and Environment with Vertical Shear. *J. Met.*, 16, 483—496.
- 2) 中山章, 1962: 綜観的立場から見た対流雲の発達(第2報) — 対流圏中上部に原因のある雨一, *研究時報*, 14, 395—401.
- 3) J.G. Galway, 1956: The Lifted Index as A Predictor of Latent Instability. *B.A.M.S.*, 37.
- 4) T. Fujita, 1955: Results of Detailed Synoptic of Squall Lines. *Tellus.*, 7, 407—436.
- 5) L.J. Battan, 1959: Radar Meteorology. Illinois: The University of Chicago Press. 101—103.
- 6) M.G.H. Ligda and W.A. Mayhew, 1954: On the Relationship between the Velocities of Small Precipitation Areas and Geostrophic Winds. *J. Met.*, 11, 421—423.
- 7) K. Osawa and K. Ozaki, 1960: Rain Cell on Isohyetal Maps. *J. Met.*, Soc. Japan, Ser 11, 38, 135—147.
- 8) 井口秀治, 1961: 降雨セルの移動と上層風との関係について. *天気*, 8, 108—118.
- 9) 桜井兼市, 1962: 降雨セルの移動について, *天気*, 9, 361—365.
- 10) C.W. Newton and H.R. Newton: 前掲(1).
- 11) L.J. Battan: 前掲(5).
- 12) T. Fujita: 前掲(4).

気 象 界 消 息

1. 佐貫亦男氏渡欧

気象審議会委員 佐貫亦男東大教授は7月30日、ヨーロッパに向け出発した、10月初旬帰国の予定。

2. A.C. Duffy 氏来日

通信関係業務視察のため、WMO エキスパート、ダフイ氏(カナダ気象台)は8月3日夜、バンコックから来日、視察の後8月12日、韓国に向け離日した。

3. 木沢、浅井、増田各氏渡米

IUGG 第13回総会に出席のため、気象研究所地震研究部木沢綏(8月15日)、浅井富夫(8月23日)、気象庁電子計算機室 増田善信(8月18日)および国立防災科学技術センターの和達清夫氏の4氏はアメリカ、パークレ

ーに向けそれぞれ出張した。

4. 台風だより

台風6号は6月16日、台湾北部をへて、台湾海峡にぬけた。これによる被害は8名の負傷、24戸の木造家屋破壊とのこと。

台風9号は8月9日 日本西部へ近すぎ1名の死者、11名の負傷者を与えて、8月10日には日本海へぬけた。

5. 北海道の皆既食

今世紀最後とさわがれた夜あけの皆夜既日食は7月21日、北海道東部に『真黒な日出』をもたらし、ただし部分日食は来年12月4日にも見られる。