

気 象 界 消 息

1. 第20回国際地理会議の開催

本年8月、連合王国で第20回国際地理会議が開催され、気象研究所応用気象研究部の坂本政子研究官が出席のため渡欧した。同研究官は7月15日東京を出発、連合王国、フランス、西ドイツ、スイス、オーストリア、チェコスロバキア、ポーランド、ソ連、イタリアを訪問、研究機関の視察と資料の収集をおこない9月20日帰国の予定。

2. ソ連気象界との交流

ソ連、西ドイツ、ポーランド、チェコスロバキア、ハンガリー、ユーゴスラヴィアに本庁予報課 倉嶋厚予報官が、気候と長期予報および気象事業を視察のため7月29日東京を出発した。また気象研究所高層物理研究部 関原彊第二研究室長は7月31日レニングラードへ向け出発した。WMO 輻射関係測器の作業委員会及びラジェーション・シンポジウムに出席する。

これと時を同じくして、8月14日、モスクワ予報中央研究所長期予報課長 Y. B. フラブロク博士、ウラジボストック極東水理気象科学研究所長 R. N. ウリバエフ博士が来日、約一ヶ月滞在し、日ソ間の気象交流がおこなわれることになった。

3. タイ国から慣熟飛行気象予報官、来日

タイ・バンコック気象台の予報官 S. Kanchana 中尉、A. Manalers 中尉、S. Komolavanij 大尉、M. Thummanond 少佐が、二組にわかれ、7月29日と8月19日に来日した。これは気象慣熟飛行のためである。

4. ICAO 事務局 アイエンガー氏の来日

7月20日、ICAO から N.V.S. Iyengar 氏が来日した。航空局、気象庁、東京航空地方気象台を訪問。航空気象および通信関係業務の視察をおこなった。

5. 北京シンポジウムの開催

8月22日から10日間、北京で開かれるシンポジウムに気象庁電計室増田善信予報官、気象研究所台風研究部の小平信彦第三研究室長、東京航空地方気象台久保田靖之技官が参加する。

6. オーストラリア南部に冬の嵐

7月11・12日の両日、アデレードからメルボルン・キャンベラ等に向け、嵐が吹きぬけ、タスマニアのローンセストンにも洪水があつた。エッ半島ではトルネードが起つたと報じられ、ここ数年にない嵐であつた由。

7. 西パキスタンの雨

7月13日、過去22ヶ月間で最大の雨がカラチ周辺にあ

つた。降水量は50ミリをこえたとのことである。

8. 濃霧中で船舶衝突

7月12日朝、関東地方に濃霧が発生し、東海道線がおくれたが、この濃霧のため犬伏岬沖でタンカーと漁船とが衝突した。この時の視程はこの海域では100メートル以下であつた。

9. 近畿・山陰地方の雨

7月15日、雷を伴う局地豪雨が近畿・山陰地方を襲つた。この雨は北陸、新潟にもひろがり、山くずれ、洪水の被害を各地にもたらした。雨は7月19日朝まで降り続き、松江では540ミリの降水量を記録し、死者115名、行方不明37名と報じられている。

10. メキシコシティに熱波

メキシコシティからの報道では北メキシコ地方は6月から7月にかけて異常な暑さにおそわれているとのこと。この熱波で100人以上の子供が脱水症状や胃腸の伝染病をおこし死んだといわれる。

10. インドとイランに洪水

7月22日ニューデリーから、市周辺の洪水のため60ヶ村が浸水したと報じられたが、イランでも同日メメサニ地方の洪水を報じている。この洪水は7月18日～20日頃の大雨でおこつたものと思われる。

12. 東京の水キピン

このような洪水の報告と裏腹に太平洋岸は日照り続き、東京は砂バクだとの新語も生れ、東京の水不足は一日一日深刻となっている。雷雨をのぞけば7月中旬から8月上旬に雨らしい雨がない。

13. ブラジルでは寒波

7月30日と31日、ブラジル南部に寒波がおそつた。気温が4.2°C以下にさがつたため、サンパウロ市では乞食が19人も死んだという。熱帯に近いこの地方では家屋に暖房の施設がなく、異常な寒さに死者をだすことになつたのであろう。

14. 南鮮に台風9号

7月29日夜、台風9号が南鮮に上陸した。死者2名をだし漁船11隻が沈没破壊された。

15. 南九州には台風11号

今年では今まで一番大きい台風11号が、8月1日九州南部接近、強風と豪雨を鹿児島県にふきつけ、死者1名負傷16名をだした。この台風はさらに北進し南鮮をかす

(251 頁へ続く)

角 $50^{\circ} \sim 80^{\circ}$ でほとんど真下に向いている写真である。(a) は点火直前であり、(b) は点火後 1.5 分で地上の細かな部分がみえ出している。これを含む 25 枚の写真と比較することによって垂直視程の時間的変化を示したのが、第 8 図である。

図中、黒丸はカメラの存在していた高度を示し、始めの 2 分間で 50m まで上げられ、以後 50m の高度に放置されていた。初めの 4 枚の写真はカメラが徐々に上昇し夫々異なる高度で撮られているが、これから、カメラから地上までの間に存在する霧の濃度によって徐々に地上が見えなくなり、霧の分散光で、白くなっている。その後 9 枚目まではほぼ一定であることから、このときの地上の水平視程が 150m であるのに対して、視程を悪くするに効果的な濃い霧の層は図の破線で示す如く始めは、高度 20 数 m 以上に有ったと考えられる。この層以下では、霧粒が小さくて数も少ないと考える。この例は昨年の観測結果にもみられる¹⁾。

従って、2, 3, 4 枚目の写真より、カメラからこの層の底までの距離 L_2, L_3 を規準にし、それで 10 枚目、12 枚目を夫々、 L_2, L_1 と判定する。このことからその間の 11 枚目の写真はその中間値的なものであるので、 L_2, L_1 の平均値をとりこれを新たに L_4 とする。これら 4 枚の規準の写真と他を比較することから、結局、図の破線が得られ、実際、地上が全く見えなくなるのは 35m くらいの高さと考えられるので、破線より上の霧の濃度が一樣であると仮定すれば、垂直視程の時間的変化は、図の実線で表わされる。これから人工消霧実験の直前には、垂直視程が 20m 位であったものが、点

火 1.5 分後には 50m 以上にまでなったことがわかる。

4. あとがき

この空中カメラは今回の人工消霧実験に際して、一応の成果を上げ、いくつかの実験効果の客観的な証拠を残した。

この方法で視程の変化を観測することは、地上の場合よりも遠方までの変化が連続的にわかった。又、視程の標的としては、小さな沼による白い曇天の空の反射光が黒い大地に比べて最もはっきりしていることがわかった。

又、地上附近(約 10m 以下)では水平視程がよくても上空での水平視程が悪い場合があった。この意味で、航空機の着陸に対する実用的な資料を得るためには視程の変化を多少上空からのものを測らなければならないことがわかり、そのためには、この種の空中カメラが有効であると考えられる。

5. 謝辞

この空中カメラは、孫野長治教授の指導の許に行なわれた沼の端での人工消霧実験の観測器の一つとして製作された。それに際しては、同教授、並びに、樋口敬二助教授の御支持と御指導を、又、観測に際しては、北海道大学理学部地球物理学科第 3 講座大学院生の諸氏の協力を賜った。深く感謝の意を表す。尚、この研究の費用の一部は日本航空工業会から支弁された。

文 献

- 1) 遠藤辰雄, 榎 国夫, 田沢誠一; 繫留気球による鶴川附近の海霧の観測, 北海道大学地球物理研究報告 Vol. 11, 1963 (p. 1~7)

(378 頁から続く)

め、死者 9 名、負傷 3 名の被害をもたらした。

16. アラスカ、イタリア、カリブ海の地震

8 月 2 日、レインジャー 7 号が月に到着したニュースと同時にアラスカのシヤトル地方の地震、イタリアではローマの北部のアルプス地方の地震、プエルトリコ沖のカリブ海地方に地震があったことが報じられた。

17. フィリピンに台風 12 号

台風 12 号は 8 月 1 日ルソン島に接近、トンキン湾にぬけた。このため、死者 8、負傷者 20 の被害があった。

18. インドとパキスタンの洪水

8 月 9 日、インド、コーシー河が、8 月 11 日には東バ

キスタンのダッカ地方で、大雨のため洪水がおこった。

19. 熊本県に落雷事故

8 月 10 日、熊本県一宮町で農家に雷がおち、3 人が死ぬ事故があった。

20. 南鮮の山くずれと洪水

8 月 12 日、韓国中部に 5 日間にわたる大雨のため洪水と山くずれが発生、37 名が死亡したという。

21. 水理気象セミナーの開催

タイ・バンコックで WMO 水理気象セミナーが開催され気象庁 和田長期予報管理室長が出席のため 8 月 2 日出発した。(山口 協 記)