

第3回高層気象シンポジウム

昭和36年7月20日(木)10時より 気象庁第1会議室

研究発表要旨

1. 大井正一(気象庁高層): 高層気象の日変化(2) (30分) (スライド)

世界日及び日変化臨時観測の結果を整理して、気温、気圧、湿度の日変化を求めた。用いた資料は札幌、根室、館野、米子、鳥島、鹿児島島の6地点の値であるが、経度に依る差を無視して同緯度の2地点毎にまとめ、又3ヶ月毎にまとめて四季別の値を求めた。50mbに於ては日変化の中は3~6°C 1080~1480m, 100mbでは1.5~3.0°C 650~1130m, 300mbでは1.1~1.8°C 270~570m, 500mbでは0.9~3.0°C 120~380m, 850mbでは0.8~1.6°C 90~280mであった。湿度には判然とした日変化は認められない。観測時間変更による3時間の変化も別に求めたがこれにいても説明する。

2. 大井正一(気象庁高層): 上層風の変化(20分) (スライド)

世界日及び日変化臨時観測の結果を整理して上記6地点の3, 9, 15, 21時の風の平均値のベクトルのホドグラフを描いて見た。結果は複雑であって意味のあるようにも無いようにも見える。これらの結果について二三の比較結果を検討したい。

3. 大井正一(気象庁高層): 100mb以上の風(2) (20分) (スライド)

前回に続き100mb以上の指定気圧面の風の値を用いて等高度面を描き、これから逆に気圧の誤差を推算して見た。又これらの風の変化する模様についても若干の観察をした。

4. 新井英次, 中野宗男, 中村 繁, 山田 一(気象 庁高層): 高層偏東風帯について(1): (30分)

IGY期間中の高層資料を用いて、日本付近の高層偏東風帯の季節変化をしらべ、その第一段階として偏東風帯が急激に下降した1958年7月5~10日(梅雨明け)を中心に偏東風帯の下降状況を、140°Eの断面をとり解析した。今回はその第一報としてjet stream等の他の気象現象と関連させてのべる。

5. 迎 正秋(気象庁高層): 日本の大気上層に於ける水蒸気の移流について(20分)

高層観測資料を用いて日本上層の水蒸気移流量を計算して水蒸気発生場を解析し日本の大気上層の水蒸気の移流を表示し、月、季節、年毎に湿度の流れの型を吟味評価した。即ち南日本はピークを示し次に表日本、裏日本、更に北日本に移るに従い狭小を示すに至る。水蒸気移流量の多寡は夏季、冬季の降水量の分布と密接に関連し、偏西風、夏季、冬季の季節風および台風、低気圧などにより移流されたものである。

6. 角 俊治(高層気象台): 気球上昇速度の台風解析への利用(20分)

先に気球の上昇速度の浮力別平均値からの偏差が大気の鉛直気流に可成り支配されるらしいという結果を報告した。これを更に裏付ける意味で台風につき、湿度、雨量等の分布と上昇速度偏差の分布との関係を調べた。

7. 鹿野 到・折口忠夫(鹿児島地方気象台): エコ ーレーウインとゾンデの高度の比較(20分)

エコー観測の直距離と高度角より算出した高度とゾンデ又は高断より求めた高度との間に比較大きな差が認められた。これらの結果と原因について考察した。

8. 矢田 明(気象庁南極): 昭和基地に於ける上高 層観測について(30分) (スライド)

昭和基地に於けるラジオゾンデ観測及びパイロット観測は第3次越冬隊(昭和34年2月~12月)によって始められた。第4次越冬観測(昭和35年1月~12月)から、新たにレーウィンゾンデ観測が加えられた。

i) レーウィンゾンデ受信機の設置及びその併用、保守。

ii) 気球の充填、放球等、観測に伴う実務的な事柄。

iii) 観測結果の概要について

iv) 極地に於ける上高層観測設備に対する試案等について述べる。

9. 関口理部(気象庁高層): オゾン観測結果について(10分)

1960年の各地のオゾン観測の結果を解析し、IGY, IGCにおける資料と比較した結果を報告する。

10. 清水正義(気象庁統計): オゾン鉛直分布を計算

する **Method A** の検討と、我国各地のオゾン鉛直分布の季節変化 (20分)

昨年発表した **Method A** の図的解法の密度を検討し、種々の太陽高度に対するドブソン分光器の観測誤差およびオゾン全量の観測誤差、さらに最下層で仮定するオゾン量を変えた場合、の鉛直分布計算結果に及ぼす影響をしらべた。

次に、館野・札幌・鳥島・鹿児島・マーカスの反転資料を使ってオゾン鉛直分布の季節変化をしらべた。マーカスでは24km以上のオゾン量は夏に max を示し、鳥島・鹿児島・札幌では12~24km 間のオゾン量の max が全量の max (3.4月) より先行し、24~36km 間の max は全量の max よりおくれる傾向が見られる。館野では、12~24, 24~36km 間のオゾン量は全量の季節変化と位相を同じくする。

11. 内川規一 (気象庁高層) : 高層における電気伝導率および電位傾度の変動について (15分)

高層の電気伝導率は高緯度に行くに従って同一高度ではその値が増加することは宇宙線強度の変動により理解される。しかし4ヶ所で得られた資料を統計してみると、500mb 以上の高度では上述の事柄を裏付けているが、この高度以下では4ヶ所とも殆んど同一の値を示している。この事実を気温の変動より考察した結果について述べ、更に電位傾度及び電気伝導率の季節変化についても述べたい。

12. 北岡竜海 (気象庁高層) : **I Q S Y** の観測計画 (30分)

太陽活動が最も弱いと考えられる1964年4月から1965年12月までの **I Q S Y** 期間における観測計画の構想をお話して各界の御批判をお伺いしたい。

生気候に関する研究会

生気候に関する研究を国際生気候、生気象学会日本支部と環境生理集談会との共催で開きます。演題提出希望の方は御申込み下さい。

日 時 : 昭和36年9月2日 (土曜日) 午前9時より

会 場 : 比叡山ホテル

(京都市左京区比叡山一本杉)

切 込 : 7月17日必着

申込先 : 気象研究所 神山恵三

理事会便り (一)

第15回常任理事会議事録

日 時 昭和36年5月12日 (金) 16.30~20.00

場 所 神田学士会館

出席者 正野、岸保、桜庭、吉武、根本、藤田、淵各理事 (順序不同)

決 議

1. 岡田賞および学会賞受賞者候補者推薦委員は次のとおりお願いすることになった。

昭和36年度岡田賞受賞候補者推薦委員会審査委員

寺田 一彦 (委員長)

今井 一郎

堀内 剛二 (幹事)

岸保勘三郎

昭和37年度学会賞受賞候補者推薦委員会審査委員

前記四氏

沢田 竜吉 (帰国が遅れる場合は山本義一)

2. 気象集誌編集委員に新に次の諸氏をお願いすることとなった。

増田 善信

曲田 光夫

丸山 晴久

関原 壘

石原 健二