

博士及び村上多喜雄氏に多大の御指導を受けたので、ここに記して深く謝意を表したい。

文 献

1) Murakami, T., Masuda, Y. and Arakawa,

A., 1956: On the distribution of vertical velocity and the numerical prediction of the movement of typhoon.

2) 前掲論文に同じ。

3) Petterssen, S., Weather Analysis and Forecasting, Vol. 1, p.323.

第 2 回 高 層 気 象 シ ン ポ ジ ウ ム

昭和34年8月6日(木)10時より気象庁第一会議室において開催された。内容は次の通り。

1. 高層観測値の変動度(3) (20分)

大井正一(本庁, 高層)

640mbの高度をもつ富士山頂の毎時観測値を用いて気温, 気圧の変動度とその性質を調べた, 気温について云々と平均値は, 0.5°C/1h, 2.0°C/6h, 3.5°C/12h 最大では1.5°C/1h, 8°C/6h, 10°C/12h くらい, 変化の向きは22時間くらいまでは同一方向に続くことがある。館野のゾンデとの比較も行なった。

2. 高層気象要素の短時間の変動量(20分)

角俊治(高層)

高層観測では気球破裂, 器械の故障, 上昇速度の差等により, 観測の同時性は満足されぬ現状で, 最大2時間程度程度のずれも生ずる, 従って短時間の変動の目安を立てておくことはシノプティックな解析等に必要だと思われるので, 1957—8年の館野の資料を使って700, 500, 300, 200mbの高度, 気温, 露点, 風速について調べた。

3. 圏界面の短週期変化(20分)

北岡竜海(本庁, 高層)

館野, 輪島, 稚内の3カ所で1950年9月12日の部分日食の際行われた20分毎のゾンデ観測で, 気温で約15°C 風速で約10m/sの40~60分の圏界面の変動が認められた。これは日食よりは寧ろ当時鹿児島島の南東300kmにある台風の影響とした方が良さそうだが, 兎も角このような短週期変化の存在を主張したい。

4. エコーレーウィンの精度(15分)

乳井敏一(高層)

空盆式高度断続器による値との差, 及びその原因について二, 三述べる。

5. 極東における各国間のゾンデ観測値の差(20分)

新井英次・松橋史郎(本庁, 高層)

前回には8月と2月につきバイエルンの結果と比較したが, 今回は1958年1年間の資料を用い, 地点を増やし, 四季別の補正值を求めた。

6. 露点ゾンデによる成層圏の水蒸気量(序報)(15

1959年8月

分) 林英之介(本庁, 高層)

IGYのWMI中の札幌, 館野, 八丈島, 鹿児島の結果について報告する。成層圏の水蒸気量は冬と夏で変化し, しばしば対流圏上部に飽和層が認められた。

7. オゾンと下部成層圏の気象(20分)

岡林俊雄(札幌)

日本に於けるオゾンの緯度, 季節, 日変化を調べた。成層圏の気圧揚が上記変化を支配する第一要素で, オゾンと気圧の緯度, 季節, 日変化は逆位相でよく対応する。ジェット流との関係は, ジェット流の北側でオゾン量が多い。日本列島に沿うジェット流の断面図を作る上の風速分布の問題点についても述べる。

8. 天頂光観測と直射光観測とによるオゾン量の差

(15分) 清水正義(本庁, 統計)

オゾン量の直射光観測ができない時には, 予め直射光と天頂光観測との比較により用意された図表によって天頂光観測が行われる。両者によるオゾン量は原理的には一致すべきものであるが実際には一致しない。この差を太陽天頂角別に, 又雲の状態別に分類統計した。

9. オゾン全量の緯度分布と200mbジェットとの関係

(15分) 清水正義(本庁, 統計)

オゾン全量の緯度勾配は緯度30°~40°で大きく, この間にあるジェット流が, オゾン量大なる北側の大気と, オゾン量小なる南側の大気の間となっているとされている。この事を58年3, 4月及び10, 11月の資料に就いて調べた。オゾン量の日変化は200mb ジェットの南北移動と良い対応を示す。ジェットの緯度でオゾン量の緯度勾配も大きい。

10. オゾンの垂直分布の観測(20分)

山崎正博(高層)

清水正義(本庁, 統計) 他

小型の自記分光写真機を作り, これを気球につけて飛ばし, 1956年以来4回のオゾン垂直分布を測定し, オゾン濃度最大層として21~24kmを得た。機器の概要と測定方法及び測定結果, 反転観測との比較を述べる。