

第3回高層気象シンポジウム

1960年7月15日10時 第一会議室において

1. 大井正一：100mb~10mb 天気図(1)(15分)
宇宙線観測に伴う高層気象の調査に関連して高層天気図を描いて見たところ、或高さ以上では風によって描いた方がよいことが判つた。然し地衝風によるべきか傾度風に依るべきかが問題である。

2. 大井正一：高層気象の変動度(3)(20分)

3. 大井正一：高層気象の変動度(4)(20分)

世界日の回観測結果を用いて高層気象の変化を調べた、こゝでは変化の中、性質、地域差等について説明する。

4. 大井正一：高層気象の変動度(5)(20分)

水平的変動度の一つとして仙台の高層資料の有無が高層天気図描画にどのような影響をもっているかを調べた。気圧の値を正しいとする限り気圧場は5割は著るしく変る。風を正しいとする限りでは300mb以上では風の場合は大体著るしくは変らない。気温、湿度の場合は大体7割は著るしく変る。但し著るしいと云うのは程度を示すもので数値的に厳密なものではない。

5. 松山外喜男：ラジオゾンデの異常高温(20分)

ラジオゾンデの観測結果には、ときに高層で異常高温を示めずものがあるが、今回は電池発熱と通風筒外ずれについて行なつた試験の結果について述べる。

6. 鈴木茂：エコー観測とラジオゾンデ観測の高度比較(15分)

エコー観測における直距離と高度角より得られた高度の資料とラジオゾンデの測器(気圧計、温度計)により得られた高度を比較検討した。何れの精度が良いかは未確定であるが、この高度差についてのべる。又、同様の実験を行つた米国の資料についても照会する。

7. 林英之介、奥住巖：毛髪温度計と露点湿度計との比較(10分)

IGY および IGC に飛揚した露点ラジオゾンデの観測資料をもとにして現用の毛髪温度計との比較を行つた。これについて報告し若干検討する。

8. 林英之介：成層圏の水蒸気量(15分)

IGY および IGC の WMI に飛揚した露点ラジオゾンデ観測結果から成層圏の水蒸気量の季節的变化と混合比の垂直分布について報告する。

9. 内川規一：気象電気ゾンデから得られた Jet stream の垂直気流について(15分)

IGY 期間中に得られた気象電気ゾンデ観測結果を調査してみると、上層における気象電気要素の変動が Jet stream の消長に関係があり、小イオン数密度の増減から Jet 付近の垂直気流を求めてみると、Jet の強まりつゝあるときは、下降気流が顕著で、反対に Jet が弱まりつゝあるときは、上昇気流の存在があることが分つた。

10. 関口理郎：オゾンの季節変化と短期変動(25分)

オゾンの季節変化を成層圏の垂直気流を求めて計算し、実際の変化と比較する。位相は実測と計算はほぼ一致するが、計算値がかなり大きな値を示す。その原因についての検討を含めて報告する。

短周期変動については鹿児島、館野、鳥島のオゾン量の変動から移流、垂直輸送量を計算し、後者と垂直流の計算値を比較し、又オゾン変化の機構についても論じる。

11. 北岡竜海：気球破裂高度とオゾン(1)(30分)

IGY 期中の BB 高度は各地点間に密接に関係があり、又季節的にも特異な変動を示している。一方ゴムはオゾンにおかされ易いことが実験的に判つているこれから考えて BB 高度の変動はオゾン層の消長を示すものと考えられる。

12. 清水正義(統計課)：オゾン垂直分布を計算する Method A の図的解法(15分)

反転観測からオゾン垂直分布を計算する Method A を図的に解く方法を工夫したので報告する。この図的解法による精度、Method B との比較、二次散乱補正の影響、Dütsch の計算との比較を行い、更にオゾン全量の日変化が垂直分布の計算に及ぼす影響を検討する。

13. 新井重男：ロケットゾンデ(紹介)(10分)

米国 ARC 社製ロケットゾンデについて、同社発行のパンフレットにより紹介する。このロケットは長さ150cm、直径11cm、重量30kgで、これに2.3kgのゾンデなどを積みこんで90kmの高度まで打ち上げられる。最高高度に達するとゾンデはロケットから切りはなされ、パラシュートで落下しながら、気圧、気温その他の要素を送信する。