



第3図 h 12月15日21時

高度面は頂点を持たず、噴火口型をしている。これは寒気団の中心付近では $286^{\circ}\text{K}$ の面は成層圏に入っているの、コールド・ボルテックスの解析で知られているように、等温位面高度は寒気団の中心ではその付近より僅かに低くなっていることと、又一方挿法によって等高線を描いたため成層圏で温位増加率が急に大きくなっているのが高度を低く見せかけている原因と思われる。(第2図) 実際 $5^{\circ}\text{K}$ 低い温位で等温位面高度図を作ると11日の天気団の⊗印の位置、即ち高度の極小値の位置を頂点とるのが妥当なことが判る。頂点の追跡は15日9時

に最も南に達し再び北に上っている。15日には全くドーム型の頂点はなくなっている。

次に6 kmの等高線を目安にその領域に注目してみると、12日を境に急速にその領域は小さくなり、寒気は下降し且南下して寒気のはらんとなり1 kmの等高線も目立って南下している。一方11日には寒気ドームは最大の規模になり(体積の正確な計算はなされていないが)断熱過程を考慮の限り、上昇流も寒気ドームをより大きく形成するのに一役を果しているように思われる。この状況は14~15日の天気図で図の北西端から次の寒気ドームが移動しているが、6 kmより上方のドームの体積は顕著に大きくなっていることからもうかがえる。

#### 4. 結 語

解析にあたっては資料の良否を考慮し、特にドームの頂点付近は断熱図と等圧面天気図を参考にして取捨選択をして一つだけの資料を重視したために起る誤りがないようにした。

この解析では特に新しいことはないが、ルーチン作業で用いられる等圧面天気図を立体的に繋ぎ合わせる役目を果してくれば著者の目的は達したことになる。

最後に解析にあって終始有益な討議をしていただいた大阪管区気象台の中島博士にお礼申し上げる。

#### 参 考 文 献

- 1) Palmén, E., 1951: Compendium of Meteorology, American Met. Soc.
- 2) Palmén, E., 1951: Q. J. Roy. Met. Soc., Vol. 77.
- 3) Cressman, G., 1950: J. Met., Vol. 7.

## 北 海 道 支 部 便 り

### 霧のシンポジウム

1962年10月27日 13時30分~17時20分

北海道大学理学部 (出席者約60名)

座長 日下部正雄(札幌管区気象台)

話題および提供者

1. 勇払原野の霧のメソ解析: 齊藤実(札幌管区) 霧の発現に海況、風系、地理的条件がどのように関係しているかを海上からの移流による霧と輻射霧についてメソ・スケールで解析した結果について
2. 陸上に発現する海霧 増沢昇(札幌管区) 北海道太平洋沿岸地域の陸上に発現する霧について海上の霧との関連、航空機や山頂での観測資料から考えた

発現機構について

3. 海上の海霧(1): 梶原章平(函館海洋) 船舶から得られた海上の霧についての観測資料からみた本年の北海道、三陸沖の海況と海霧の特徴について  
海上の海霧(2): 沢田照夫(函館海洋) 統計的にみた海霧と海況との関連、親潮勢力の海霧発生の要因としての重要性について
4. 霧の人工消散のための: 孫野長治(北大理学部) 2, 3の観測  
本年観測したドロップ、ゾンデやけい留気球による霧層の垂直構造やジェット機噴射の消霧に対する熱効果について