

14. 大井正一（気象庁予報部）：成層圏天気図の利用
(2) (20分) (スライド)

3年間の5月と6月の天気図を用いて日本附近の梅雨、夏型の天候ベースと成層圏天気図の関係を調べた。ベースを予想する材料としては140°Eの300, 100mbシーケンスの特徴ある型と特定な等高度線の動きを捉えること、及び300, 100, 30mbの高気圧の中心、谷の位置等の変化に着目することが一つの有効な知識を与える事を示す。

15. 大井正一（気象庁予報部）：予想天気図作成(3)
(20分) (スライド)

電計による地上プログノと実況との差を調べた、昨年の6, 7, 8月について云うと、中華大陸では高気圧が北により、カムチャッカ方面の高気圧は北によるが、千島附近の高気圧や8月の小笠原高気圧は南にずれる。低気圧は千島附近で北より、アリューシャン附近で南よりとなる。一般に云われる東進気圧系の速度の遅れは夏には認められない。

今冬の2例について上記の如き系統的な差が日々はどう変わるかを調べた。低気圧が沿海州からアリューシャンに進む場合に補正值は北海道附近で急に変化する。シベ

リヤ高気圧の変化はキネマチカルの方がよく特に20mb線の華南のへこみと太平洋の出には注意を要する。40mb 60mb線は常に著しく小さくなるから、キネマチカルによって求めるべきである。

16. 岸保勘三郎（気象庁電計）：じょう乱のスケールと予報の問題点(30分) (スライド)

大気中のじょう乱は大別して、ultra-long wave, long wave および short wave の三つの群にわけて考えられる。これらは便宜的にわけたものでなく、それぞれ個有の特性をもったものである。その特性に応じてそれぞれの life time にも個有の性質がある。

現在の数値予報は long wave の群に対してはひとつの closed system としてはほぼ完成に近い段階にあるが、これからは三つの群の相互干渉の中での取扱いをしなければならない段階にきている。ここでは short wave と long wave との干渉について初歩的な取扱いをのべてみたい。ここでいう short wave は重力波の卓越する数10km またはそれ以下の波ではなく、前線、局地的な低気圧の発生等にみられる対流性の凝結熱等が主役をなす数100km または2, 3000km 以下の short wave である。

8方位と16方位の混ざっている風向観測の取りあつかいについて

(問) ここに、風向の目視観測の資料があります。これは、数名の人のびとが交替で観測した資料ですが、多くの人は8方位で観測していますが、ひとりの人は16方位で観測しております。あるいは、この観測者のうちでも、普通は8方位で観測し、風の向きがはっきりわかったときだけ16方位で観測するのもも知れません。

とにかく資料を見わたすと、大部分8方位で、北、北東、東、南東……とありますが、ところどころ、北北東、東北東……などが混っています。なお資料は印刷になっており、どの資料がだれの観測した資料かは全くわかりません。

この資料を使って風配図を作ることになりましたが、8方位と16方位をそのまま使いますと、いわゆる星形になってしまいます。この場合、どのように資料を処理したらいいでしょうか？ (広島地方気象台 吉持 照)

(答) 目視観測では8方位の精度がせいぜいで、16方位となると22.5度の精度が要求されるわけですから、か

なり無理になります。

NNE, ENE, ……などの風向は、NまたはNE; NEまたはE; ……のいずれにも入れにくい場合にだけとるものと考えられる(御質問によると、風の向きがはっきりわかったときだけ16方位で観測するのもも知れないとか、NNE, ENE[~] ……などの風向資料がごく少いように見受けられる)ので、それらの風向を中心としてごく狭い角度の中に分布していると考えられます。

また一般的にいて、ある程度長期間の風向資料を考えてみると、どの風向の頻度もほとんどその風向を中心として(例えば16方位のNNEなら、N11.25°EからN33.75°Eの間に)ガウス分布をすると考えられます。

以上の理由で16方位のうち、NNE, ENE[~] ……などの風向については、その頻度の50%ずつをNとNE; NEとE, ……などに分け、それぞれの風向の頻度に加えて8方位の風配図を作るのが適当と思います。

(東京管区気象台 毛利聡明)