

1.はじめに

4月5日に北日本を低気圧が通過した後から、日本海には勢力を強めながら移動性高気圧が通過しました。

この過程において、6日と7日に日本海ダクトが発生し0-9エリア間のオ - プンを確認しました。4月上旬ということで、まだ高気圧通過の際には寒気の影響を受けやすいころですが、高気圧の後面における暖気移流によって寒気の影響を解消、ダクトの発生に至ったメカニズムについて気象解析によって裏付けます。

2.気象解析からダクト発生についての裏付けを行う

(1)地上天気図の移り変わりからダクトの発生を解析する

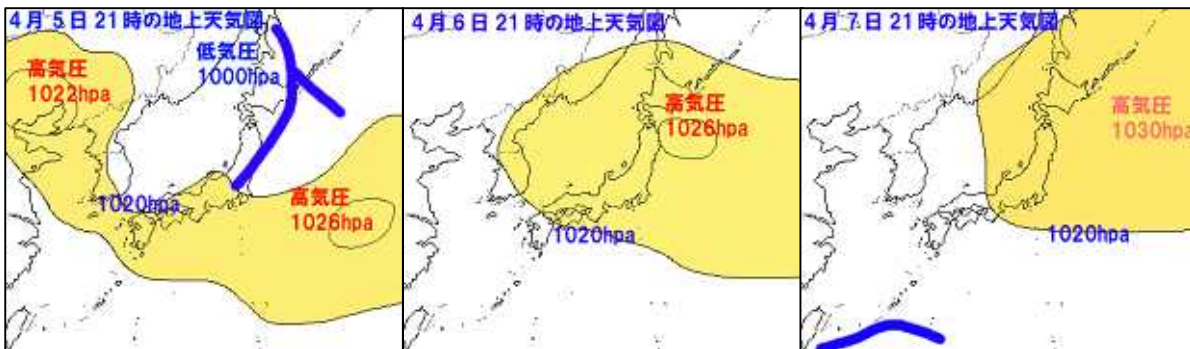
5日は北日本を気圧の谷が通過して一時的に寒気が流れ込みました。

6日になると移動性高気圧が勢力を強めながら東北地方を通過し、北日本や東日本を中心に覆いました。

7日になると高気圧の中心は日本のはるか東海上に遠ざかりましたが、勢力を日本付近に残して北日本や東日本を覆い続けました。

この間、高気圧は発達傾向にあったことから乾燥空気による下降流が存在し続けていたことが推定できます。

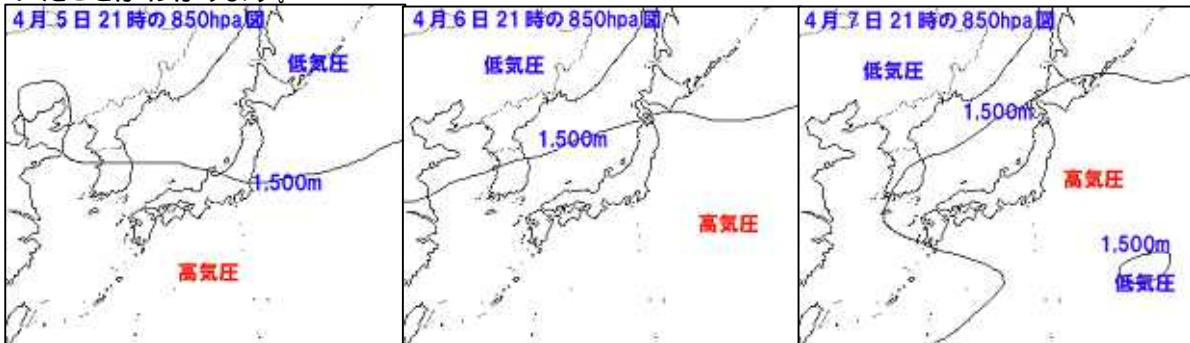
また、6日と7日は東日本や北日本でも日中の気温が上昇したため、上空から吹き降ろす乾燥空気に対して海面付近で湿った空気が閉じ込められやすく「湿潤層」が形成されやすくなったと推定されます。



(2)850hpa図から最下層大気の状態からダクトの発生を解析する

5日 6日 7日と順に見ていくと、日本付近を横切る1,500mの等高度線が北上し続けていたことがわかります。

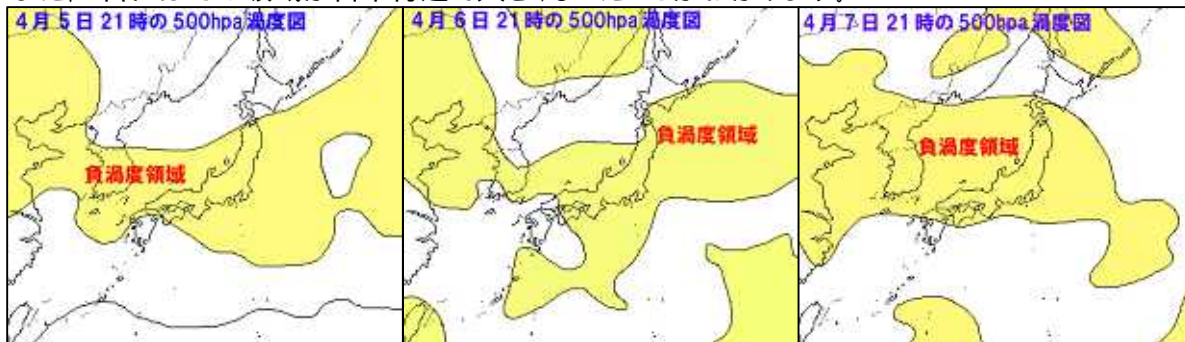
この間、日本付近では上空(といっても下層大気のことですが)の高気圧が勢力を強め続けていたことがわかります。



(3)500hpa渦度図から中層大気の状態からダクトの発生を解析する

黄色の領域が上空(中層大気)における高気圧性の空気の吹き出しが解析された負渦度領域です。日本付近は既に5日から負渦度領域に覆われていました。

また、7日にはその領域が日本付近で大きくなったことがわかります。



以上のことから、5日は気圧の谷の通過と寒気の流れ込みによってダクト発生条件は揃いませんでしたが、6日～7日にかけてはダクト発生条件が揃いやすかったと考えられます。

3.移動運用によるダクト発生状況の確認

7日に移動運用によって9-0エリア間のオ - プンを確認しました。

また、各局からの情報により7-9エリア間のオ - プンも確認されたとのこと。

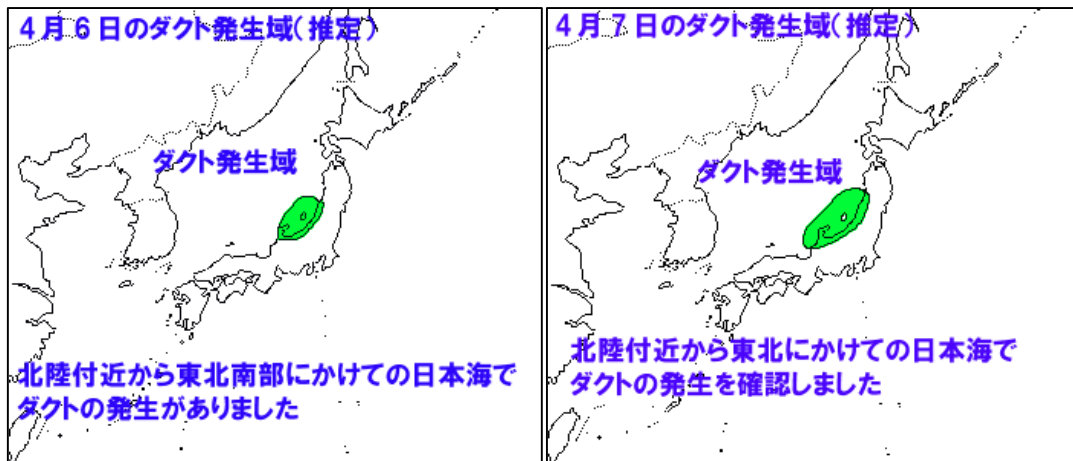
<4月7日の移動運用実施結果>

移動地 :新潟県柏崎市

運用設備 :KENWOOD TM-455/自作K1FO 22*2/10W

運用モード :430MHz-FM

時間	相手局	相手局運用地	レポート	備考
20:10	J E 9 B V A	富山県砺波市	59(53)	
20:25	J E 9 U L L	富山県小矢部市	56(55)	
21:35	J E 9 A U W	石川県小松市	51(51)	



3.最後に

今回のオ - プンは移動性高気圧が勢力を強めながら日本付近を通過し、通過後においても勢力を残したことによって水蒸気層および逆転層の形成に伴うダクトであったと見られます。