

春の陽気にダクトシ - ズン到来の兆し！

2001年 3月21日 JG0TEV 中村 豊

1.はじめに

3月になってようやく春らしい季節を迎えるようになりました。

20日から21日にかけては本州付近を移動性高気圧が通過したため、日本海西部を中心にダクト発生条件が揃い、6-4エリア間のオ - プンが確認されました。

今回のオ - プンについて気象解析をもとにダクト発生の裏付け検証を行います。

2.気象解析～ダクト発生についての裏付け

3月21日の気象状況

北日本を低気圧や前線が通過後日本海西部から進んできた移動性高気圧に覆われるようになりました。

北日本も朝のうちは寒冷前線の影響で雨が観測されましたが、日中には回復しました。

北日本や東日本では低気圧後面の寒気移流の場となったため日中の気温はあまり上がらず、最高気温は秋田で10.8、新潟で12.4にとどまりました。

一方、西日本の上空には暖かい空気が流れ込んだため日中の気温も上昇し、金沢で16.2、福岡では20.5を記録しました。

上空の気象状態について解析すると、日本付近は日本海を中心とした負渦度領域に覆われたことで、下降流域に覆われていたことがわかります。

また、東シナ海から日本海西部にかけては高気圧に伴う気圧の峰がのびていて、高気圧が西日本の上空を覆っていることがわかります。

このため西日本を含む日本海西部では

移動性高気圧の接近によって気圧が上昇したこと

寒気を伴わない高気圧に伴う下降流域の場(負渦度領域)に覆われたこと

日中の気温上昇によってダクト発生に必要な熱容量が確保された後、

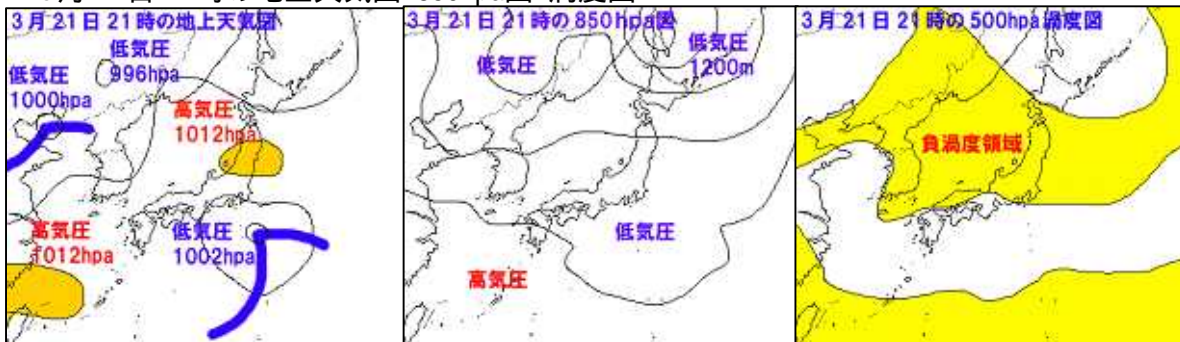
晴天による放射冷却によって逆転層が形成されやすかったこと。

上記 によって海面付近に水蒸気層が形成されやすくなったこと

…などによってダクト発生条件が揃いダクトの形成に至ったものと考えます。

*北日本では寒気に伴う熱容量の不足、本州の南海上は低気圧や前線の影響によって正渦度領域に覆われダクト発生条件が成立しなかったと考えられます。

< 3月21日 21時の地上天気図・850hpa図・渦度図 >



3.ダクト発生状況の確認

6-4エリア間でダクト発生に伴う430MHz-FMのオ - プンが確認されました。

また、6エリアからは能登半島のレピ - タを聞き取ることができたとのことです。

(JP6EWG局からいただいた情報です)

一方、寒気に覆われた新潟県内においてはダクトが発生していなかったことを確認済みです。

以上のことからダクトは日本海西部を中心に北陸西部沖にかけての海域で発生したものと考えます。

4.最後に

今回のオ - プンは典型的な春の移動性高気圧によるものであることが明確になりましたが、

北日本から東日本にかけては寒気の影響が残ったことによって熱容量が不足し、ダクトの形成には至らなかったものと考えられます。