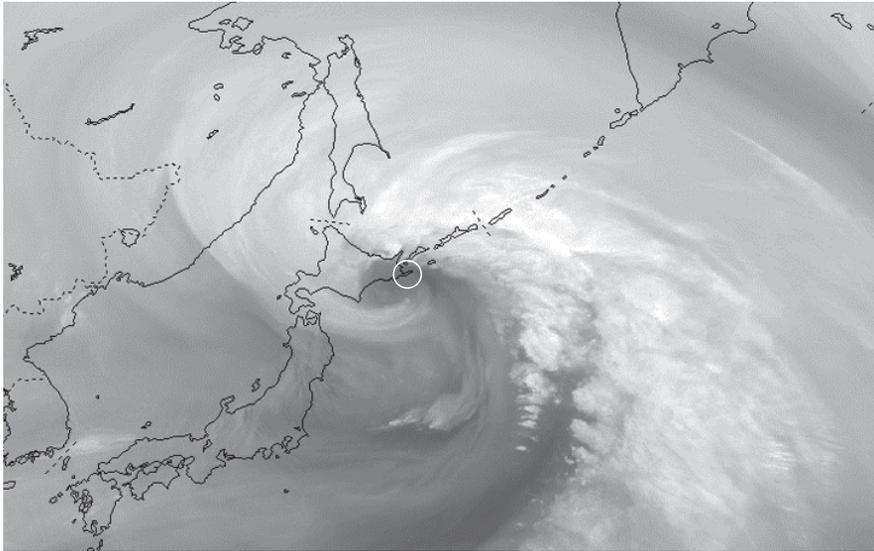




今月のひまわり画像—2021年2月

北日本付近で記録的な発達をした低気圧



第1図 2021年2月16日03時（日本時間）の北日本付近における水蒸気画像（○印の中心は根室）。

第1図は2021年2月16日03時（日本時間）の北日本付近における水蒸気画像である。15日から16日にかけて低気圧が本州沿岸を急速に発達しながら北上し、北海道根室地方を通過後、オホーツク海に進んだ。日本付近で中心気圧が950hPa以下となる低気圧は少ないが、この低気圧は16日03時までの24時間に48hPa低下するなど記録的な発達をし、同日09時には中心気圧が946hPaまで深まった。根室、釧路、網走、紋別、雄武では日最低海面気圧の通年極値が更新された。特に、低気圧の中心に近かった根室では海面気圧が03時までの3時間に20.2hPa低下し、04時32分には1879年の統計開始以来最も低い947.8hPaが観測された。

15日～16日の環境場を見ると、対流圏上部ではシベリア付近のスケールの大きい寒冷渦から南にのびるトラフが日本付近で深まり、15日21時には本州付近の圏界面の高度は300hPa面より低くなった。気象庁メソ数値予報モデル（MSM）で315K等温位面などの渦位及び風分布（略）を見ると、正の渦位移流が大きい領域では上昇流が励起され、下層の低気圧性循環が強化されていた。また、期間中の水蒸気画像において低気

圧の南西側に進入する明瞭な暗域は成層圏起源の高渦位域に対応していた。一方、対流圏下部では、日本のはるか東海上に居座っていた優勢な移動性高気圧の周辺を北上する暖湿気の流れが明瞭であった。

この記録的な発達をした低気圧の影響により、北日本を中心に非常に強い風が吹き、北海道から新潟県までの広い範囲の観測地点で風に関する通年極値が更新された。海上は猛烈なしけとなり、北海道東岸では低気圧の通過時に高潮災害が発生した。根室地方では2014年12月17日にも類似した低気圧の通過により顕著な高潮災害がもたらされているが、今回は低気圧の進路や移動速度などがやや異なったため、大きな災害につながらず、幸いであった。なお、根室では低気圧の最接近時に風が一時的に弱まっていた。釧路・根室地方の下層には4月並みの暖気が流入して雨となり、雪解けが進んだ。また、衛星画像で低気圧の近傍に対流性の雲域がほとんど見られなかったのは、暖気核が形成されていたためだと推察される。

（気象庁大気海洋部予報課 木下 仁）