

雲の上で大気汚染を監視！？

高度約2000mという上空の大気汚染を監視している測定所が、長野県内にあるのをご存知でしょうか？長野オリンピックのアルペンスキー会場となった白馬八方尾根スキー場のさらに上、標高1850m地点に国の大気汚染監視局である国設八方尾根酸性雨測定所（以下、八方測定所）があります。通常の大気汚染監視局は地域由来の汚染（以下、地域汚染）の影響を受けやすい都市部に設置されており、八方測定所のように標高1000mを越える山の上に設置されているのは希です。

なぜ、そんな山の上で大気汚染を監視しているのでしょうか？それは大気汚染が、地域汚染だけではなく、遠く離れた国外からの汚染（以下、越境汚染）の影響を強く受けていることと関係があります。地域汚染は様々な対策により近年低減傾向にあります。一方で越境汚染は引き続き懸念されており、その実態を把握することが大気汚染のさらなる改善に取り組む上で重要です。そのために、地域汚染の影響をなるべく受けず、越境汚染の影響を直接的にとらえやすい場所で監視する必要があります。八方のような標高の高い山の上は、道路や工場などが周辺に無く、このような監視に適した場所です。しかし、周辺に道路が無いということは、裏を返せば、そこまでの交通手段や電源の確保が困難であることを意味します。その点、八方測定所は、年間を通してリフトで上がることができ、近くに山荘があるため電源が確保できるという恵まれた環境にあります。

この八方測定所では1994年の設置以来、酸性雨をはじめとした越境汚染の監視が20年以上にわたって行われてきました。当初の設置機器は自動降水採取装置と雨量計および風向風速計のみでしたが、1998年からは東アジア酸性雨モニタリングネットワークの測定局の一つとして位置づけられ、オゾン計や粒子状物質測定器等が増設され、監視体制が拡充されてきました。当所は、この測定所の設置場所選定段階から深く関わっており、現在に至るまで国からの委託を受けて測定所の維持管理を行ってきました。

これまでの監視により多くの貴重なデータが蓄積され、中国大陸等からの酸性雨、オゾン、黄砂等の長距離輸送の実態が明らかになってきました。また、今年度から新たに最近話題のPM_{2.5}の監視も始まりました。引き続き高精度なデータの蓄積に努めるとともに、得られたデータを積極的に活用し、県民の皆様役に役立つ情報を提供していきたいと考えています。

（中込 和徳 kanken-junkan@pref.nagano.lg.jp）



写真 雲海上の八方測定所（写真中央）