

## 北陸の道路除雪「38豪雪から50年」

北陸地方整備局 北陸技術事務所 雪害防災減災課長 姫野芳範

昭和38年に北陸を襲った「38豪雪」から50年が経ちました。今年も本格的な除雪シーズンを迎え、雪国の昔と今の状況や雪害対策への取り組みについて紹介します。

昭和30年代、北陸地域の除雪作業は十分とは言えず、冬の間は雪に埋もれた不便な生活を強いられていました。「38豪雪」では3mにも達する積雪により、道路交通が途絶するなど約2週間に渡って日常生活や社会経済活動に大きな影響を与えました。当時の除雪機械は土工用機械の活用や外国製機械に頼っていたため、北陸の湿った雪質と多量の降雪に苦勞し、これを契機に除雪専用機械の本格的な技術開発が進められます。



雪の中での病人搬送



雪深い道ではソリが頼り



越冬野菜などの食料備蓄



雪に埋もれた道路



ブルドーザでの除雪



土工用機械に除雪装置を装着

昭和40年代になると、除雪グレーダや除雪トラック、凍結防止剤散布車など現在の主力となる除雪機械が次々と開発されます。これと合わせて除雪施設の近代化も進められ、機械の格納庫・運転員の休憩室・気象観測施設等を備えた、除雪ステーションも整備されました。



圧雪を除去する除雪グレーダ



効率よく散布する凍結防止剤散布車

除雪専用機械としては、高速除雪を目的とした「高速大型ロータリ除雪車（800馬力級）」や、雪の置場がない場所でも雪を融かして処理できる「スノーメルタ」など、個性豊かな機械も開発されました。



**豪快に除雪する高速大型ロータリ除雪車**



**雪を融かしながら進むスノーメルタ**

除雪機械は、道路延長の拡大や多車線化、交通量の増加、高速化などに対応すべく、様々な装置や機能について技術開発が進められてきました。

同時に安全性や操作性・作業効率の向上も求められ、現在は除雪グレーダや除雪トラックなど、自動制御技術を利用して操作の一部を自動化した除雪機械が開発・導入されています。

近年では熟練オペレータの不足が課題となっており、今年度からロータリ除雪車において、位置情報システムを利用してオペレータに投雪位置や走行位置をガイダンスするシステムの検討に着手しています。



**押付圧力を自動制御できる除雪グレーダ**



**路面状況を検知して押付圧力を自動制御するオートマチック式の除雪トラック**

また、スパイクタイヤの使用が禁止されてからは、凍結路面への対策を強化すべく凍結防止剤散布車に関する技術開発が進められ、今では凍結防止剤が風で飛散ないように、路面への定着性を向上させた凍結防止剤散布車が主流となり活躍しています。歩道除雪においては操作が簡単で雪の詰まりにくい小型除雪車なども開発されています。



**路面への定着性を向上させた  
湿潤式凍結防止剤散布車**



**歩道除雪で雪道の通学路も安全に**

北陸地整では、地域の社会経済活動や安全・安心な暮らしを支えるべく、除雪機械の技術開発や除雪体制の強化などにより、冬期においても円滑な道路交通の確保に努めています。

一方で、冬用タイヤやチェーンの未装着による「立ち往生車両」が交通障害となる課題も発生し、対応が求められています。



**冬期間でも緊急車両の通行や物流の確保が可能に**



**立ち往生車両による交通障害**

今年度から「北陸雪害対策技術センター」が設置され、各地方整備局等と連携して、雪害への防災・減災対策を強化すべくハード・ソフトの両面から取り組んでいます。

今後も過去の経験や技術・ノウハウを継承しつつ、新たな技術開発に取り組み、これらの活動を通じて地域の安全・安心な暮らしを支えるべく努めていきます。