

除雪体制の維持に向けた取り組みについて

山下 啓志 * 1

1. はじめに

石川県は本州日本海側のほぼ中央に位置し、南北に細長く、北に向かって能登半島が日本海に突出している地形が特徴であり、四季は変化に富み、特に冬には美しい雪の情景が演出される。

しかし、一旦平地で大雪となれば、幹線道路から生活道路に至るまで交通機能が麻痺するなど、雪が我々の日常生活を脅かす存在となってしまう。

本県では、過去の大雪を踏まえ、除雪体制を強化し、冬期間における、物資の輸送及び通勤通学等の県民生活に支障をきたさないよう、円滑な冬期交通の確保に努めてきたところであるが、近年の少子高齢化をはじめとした様々な要因によって、除雪体制の維持が懸念されている。

本稿では、石川県における、特に、将来の除雪体制維持のための担い手確保の取り組みについて紹介する。

2. 除雪機械操作技能研修会（オペレータ研修）

熟練オペレータの高齢化や、近年の暖冬傾向による運転時間の減少に伴い、若手オペレータの習熟機会が減少していることから、除雪技術の向上や伝承を目的とした研修会を毎年開催している。

この研修では、除雪経験の浅いオペレータを対象に、実機（除雪グレーダ、除雪ドーザ、除雪トラック、ロータリ除雪車）を用いた運転前の点検方法並びに、機械の調整の説明や、実際の雪氷路面で、新雪除雪、路面整正、拡幅除雪など除雪作業における特殊な運転操作について実技指導を行っており、これまでに約780人が受講している。（表-1）

年度	実習コース				合計
	グレーダ	ドーザ	ロータリ	トラック	
H16	13	10			23
H17					0
H18	8	12			20
H19	7	42			49
H20	20	35			55
H21	29	44			73
H22	24	38			62
H23	23	38			61
H24	14	40		10	64
H25	24	28			52
H26	11	30			41
H27	27	23	2		52
H28	12	27	5		44
H29	27	27	0		54
H30	38	15	2		55
R1					0
R2	26	48	4		78
延人数	303	457	13	10	783

表-1 年度別研修受講者数

研修会場については、当初、（平成16～18年度）加賀地区でのみ開催していたが、より多くの除雪オペレータが受講できるよう、平成19年度には奥能登地区を、平成21年度には、中能登地区を加え、3会場で開催しており、今年度はさらに、南加賀地区を加えた計4会場にて実施している。

○研修の内容

(1) 除雪機械の取り扱い説明

実技講習に先立ち、受講者は機械メーカーの担当者から、運転前の車両点検方法や、機械各部の調整や注意事項などの説明を受ける。（写真-1）



写真-1 機械・部品に関する説明

(2) 実技講習

実技講習では、コーンポスト等を利用し、家屋や交差点に見立てた模擬コースにて、除雪業務に携わっている熟練オペレータによる模範運転を見学したあとに、熟練オペレータの運転操作の実技指導を受ける。（写真-2）



写真-2 実技講習の様子

* 1 石川県土木部道路整備課

具体的には交差点除雪を前提に切削角の調整によって、機械操作及び除雪した路面がどのように違うかを体験してもらい、積雪の状況に合わせて切削角を適切に変化させる方法や、交差点付近の隅切り部の除雪方法について、交差点の状況に応じて対応することの必要性を知ってもらうなど、除雪作業に必要な知識の再確認や熟練技術の指導が行われる。

(3) 除雪作業の安全講習

事故事例集等をテキストとして用い、安全講習会を行うことで、除雪作業の安全管理の徹底を図る。

また、運転技術上達の助けとなるよう、除雪機械の運転操作の留意点等をまとめた資料配付も行っている。(写真-3)



写真-3 安全講習の様子

(4) 研修受講者の感想・意見

研修後、受講者にアンケートを実施し、研修会の改善に努めている。(表-2)

例年、「腕のあるオペレータの実技を見ることができ、貴重な体験だった」「熟練オペレータである講師の指導がわかりやすく、大変参考になった」など、好意的な意見が多く、この研修会は除雪オペレータの技能向上に大いに役立っているものと考えている。

研修会の感想	件数	割合
A:大変有意義だった	41	52.6%
B:有意義だった	34	43.6%
C:まあまあだった	0	0.0%
D:少々物足りない	2	2.6%
E:物足りない	1	1.2%
F:その他	0	0.0%
合計	78	100.0%

表-2 研修会全体の印象についてのアンケート(R2)

3. 道路除雪オペレータ表彰

他の模範となる除雪オペレータの功績を讃えるとともに、県民への除雪業務のPRを目的として、平成24年度より、「道路除雪オペレータ表彰制度」を創設し、毎年、土木部長から表彰を行っている。

表彰には永年従事(20年以上)を主体に評価する「功労賞」と、技術力を主体に評価する「技能賞」があり、これまでに、功労賞67名、技能賞82名の計149名が受賞されている。(写真-4)



写真-4 道路除雪オペレータ表彰式

4. こども除雪車ふれあい教室

将来の除雪体制維持が課題となる一方で、除雪に対する住民のニーズは年々増加しており、高い水準での除雪サービスが求められている。

円滑な除雪の実施には、県民の理解と協力が必要不可欠であり、将来の担い手となる子供たちに除雪に対する理解を広めることが大切と考え、除雪業務のPR活動のひとつとして、次世代を担う小学校児童に対し、冬期の円滑な交通確保の重要性を学んでもらう、「こども除雪車ふれあい教室」を平成21年度から開催している。

○ふれあい教室の内容

(1) 除雪作業についての説明

除雪業務に携わる土木事務所の職員から、なぜ、いつ、だれが、どのように除雪を行っているのかを、除雪作業の状況写真を用いるなど、わかりやすく、また親しみや興味を持ってもらえるよう工夫しながら説明している。

(写真-5)



写真-5 除雪業務の説明状況

(2) 除雪機械の説明

道路除雪へ更に関心を持ってもらうことを目的に、除雪機械を用いての役割説明や乗車体験を実施している。(写真-6)



写真-6 除雪機械への乗車体験

昨年度は、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、感染防止対策の一環として、除雪機械への搭乗体験は行わず、「2020 秋冬除雪車コレクション（除雪車ショー）」として、ショー形式での除雪機械の説明を行った。

除雪車の登場に合わせ、人気の音楽を流すなど、より親しみやすい工夫を図ったところである。社会情勢等の変化に合わせ、適切な方法での活動に日々取り組んでいる。(写真-7)



写真-7 「2020 秋冬除雪車コレクション」の状況

○児童等からの感想

参加した児童や先生方からは、「除雪作業のおかげで、地域の人たちが安心して生活できていることがわかった」「除雪車を見かけたら応援したい」など、高い評価をいただいております。特に、児童からは、普段は触れることのない除雪機械への体験乗車がとても好評であり、この取り組みが県民の除雪業務への関心を高めることに寄与していると考えています。(写真-8)



写真-8 ふれあい教室の集合写真

5. おわりに

冬期間の社会活動、経済活動を支える除雪業務の体制維持が課題となる一方で、道路利用者からの、除雪に対するニーズは年々増加している。

将来にわたり安定的な除雪体制を維持するためには、建設業全体における人手不足など、社会情勢の変化を適切に把握し、時代に則した体制維持の取り組みを行うことが重要と考えている。

今後も除雪体制の維持に向けた取り組みを継続し、安全で安心な冬期交通の確保に努めていきたい。