

大雪による道路通行不能時のスノーモービル（小型雪上車）の活用

○町田敬¹⁾³⁾、関根伸幸²⁾、町田誠¹⁾³⁾、高橋和雄³⁾、牧野康二⁴⁾、井田博雄⁵⁾⁶⁾、

1) 町田建設（株）、2) 国土交通省北陸地方整備局長岡国道事務所湯沢維持出張所、3) MFJ 関東新潟県スノーモービル部会、4) MFJ 関東新潟支部、5) MFJ 関東、6) 災害ボランティアバイクネットワーク関東

1. はじめに

平成 22 年 12 月末から翌 1 月にかけて、大雪により福島県内の国道 49 号、鳥取県内の国道 9 号、福井県内の国道 8 号において、車両の立ち往生が発生した。これを受け、国土交通省と警察庁は大雪により通行止めとなった道路においては、普通自動車運転免許取得者が警察署へ事前届けを行うことにより、スノーモービルの公道走行が認められた。

2. 大雪時のスノーモービル（小型雪上車）の活用

2. 1 道路管理者による走行訓練

国土交通省北陸地方整備局においては、スノーモービルの走行訓練を平成 23 年度から実施されている。

訓練内容は、車体の構造と運転操作方法講習および実走行訓練となっている。基本的な操縦訓練を習得する実走行訓練においては、平成 25 年度から（一財）日本モーターサイクルスポーツ協会（MFJ）公認のスノーモービルインストラクターによる指導が行われた。スノーモービルの操縦においては、体重移動によって駆動するキャタピラーを横滑りさせ操縦する不安定な乗り物である。よって、初心者においても安全な操縦技能が習得されるよう「走る・曲がる・止まる」の基本動作訓練が実施され、半日の走行訓練で基本操縦技能を習得可能であった。



写真-1 実走行訓練状況

2. 2 スノーモービル（小型雪上車）の種類

スノーモービルにおいては、エンジン排気量やキャタピラーの幅や長さなどによって、使用用途が大きく異なっており、想定されて条件に合致した機種を選択する必要がある。

例として大雪によって通行止めとなった公道においては、レースに用いるようなスポーツモデルの機種を選択した場合は、低速での徐行運転操作は困難となる。構造的な問題として凍結路面においては、ゴム製のキャタピラーが空転し走行不能となる場合や、トンネル内など無雪箇所の通行が困難な場合がある。これら車体の構造的な問題は、キャタピラーにピンを取り付けた仕様に変更する方法や前方スキー部に車輪を取り付ける方法によって、問題を解消する工夫が必要となる。

また、現在ではスノーモービルに限らず、雪上を走行可能な4輪バギーの排雪板付きキャタピラー仕様もあり、緊急時への活用が期待されている。

2. 3 スノーモービル（小型雪上車）災害ボランティア

二輪車においては、これまで阪神淡路大震災や新潟県中越地震、東日本大震災において、高い機動性により、人命救助、物資の運搬、情報伝達など威力を発揮した実績がある。二輪車の災害ボランティアを統括する「災害ボランティアバイクネットワーク関東」の支部組織として、現在スノーモービル（小型雪上車）災害ボランティアの立ち上げが行われている。二輪車業界を母体とした広いネットワークを活用した広域な災害支援体制を図ることが可能であり、突発的な大雪災害時におけるスノーモービルや小型雪上車の活動検証訓練も既に行われた。

今後は、道路管理者や自治体へ広く広報活動を行ない、ともに、平常時訓練を定期的実施することにより運転技能の向上と災害への対応能力の向上を図って行く。

3. まとめ

スノーモービルの大雪時通行止め時の活用については、操縦技術の習得や車体の確保における問題もあり、平成 26 年 2 月に発生した突発的な大雪災害に道路管理者や自治体だけで対応することは難しい。しかしながら、広域的なネットワークを持ち合わせた災害ボランティアとの協力を行なう事により、雪上での迅速な対応が可能と考えられる。今後は、さらに大雪災害時の想定される状況下での、スノーモービル（小型雪上車）の活用方法についての具体的な検証を行なう。