

暴風雪時における道路利用者・地域住民の情報取得状況・ニーズについて

北海道大学 正会員 萩原 亨
 (株)ドーコン 防災保全部 正会員 ○高橋歩夢
 (株)ドーコン 防災保全部 正会員 丹波郁恵

北海道建設部 土木局道路課 非会員 佐野 修
 北海道建設部 土木局道路課 非会員 信太一人
 北海道建設部 土木局道路課 非会員 塩田雅史

1. はじめに

平成 25 年 3 月 1 日から 3 日にかけて、急速に発達した低気圧の影響により、北海道内は道東をはじめ広範囲で暴風雪に見舞われた。道内各地で猛吹雪や吹きだまりによる、立ち往生車両が相次いで発生し、車内での一酸化炭素中毒や屋外での低体温症等により、9 名の方が亡くなられた。また、広範囲にわたる停電、国道や道道の通行止めに伴って、700 名以上が避難所に避難するなど多くの被害に見舞われた。(表 1)

本報告では、今後の適切なリスクマネジメントを行うための基礎資料収集として、暴風雪時における道路利用者・地域住民の情報取得状況・ニーズを把握するために実施したアンケート調査の概要を報告する。

表 1 主な被害概況

項目	被害数
死者	9名
負傷者	8名
立ち往生車両	929台(宗谷:32台、オホーツク:468台、釧路・根室:144台、他:285台)
一時待機者	741名
道路通行規制	国道23路線44区間、道道124路線149区間
停電	約8000戸

2. 平成 25 年 3 月の暴風雪時の気象概況

平成 25 年 3 月の暴風雪では日本海から進む前線を伴った低気圧が急速に発達しながら北海道を通過した。(図 1)

5 名の方が亡くなられた中標津町の風速の変化をみると、14 時過ぎの暴風雪警報発表後急激に天候が悪化していることがわかる。(図 2)

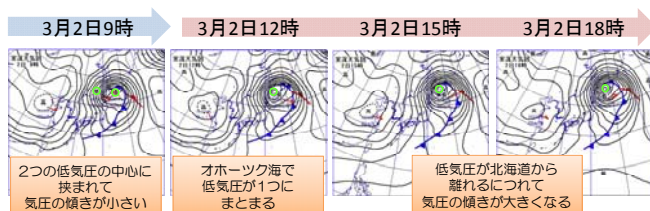


図 1 天気図の変化 (H25.3/2 9:00-18:00)



図 2 中標津町の風速変化 (H25.3/2～3/3)

3. 調査対象

調査の対象は「宗谷」、「オホーツク」、「釧路・根室」の3地域に住む暴風雪時に外出した方を対象としたが、本報告では、急激な天候変化があった「オホーツク」、「釧路・根室」の2地域の結果について報告する。

回収したアンケートの回答者属性は以下の通りである。回答数は全 248 名で、男性 52%、女性 48%であった。年齢別割合は概ね各年代の意見を回収できた。運転頻度はほぼ毎日運転がおおよそ 2/3 を占めた。

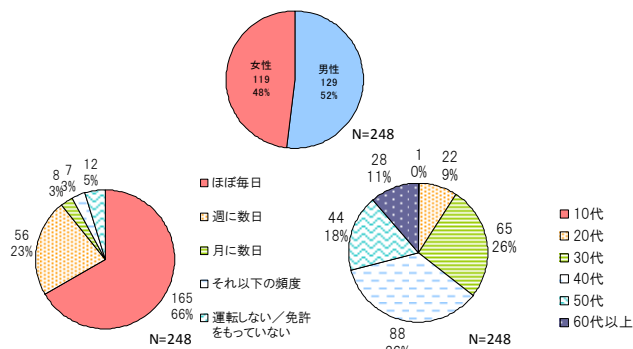


図 3 回答者属性

4. アンケート調査項目

調査では暴風雪時の行動や情報取得、ニーズに関する項目を多岐にわたり設定したが、本報告では、「外出前の状況と情報取得実態」と「今後の暴風雪時における情報提供に対するニーズ」について報告する。

キーワード：暴風雪災害、アンケート調査、利用者ニーズ、冬期防災、情報入手

連絡先：〒004-8585 札幌市厚別区厚別中央1条5丁目4番1号 (株)ドーコン 防災保全部 Tel:011-801-1576

5. アンケート調査結果

(1) 外出前の状況と情報取得実態

立ち往生した方の約4割が外出前の天候が晴れていたと回答しており、立ち往生してない方よりも多かった。(図4) また、晴れていたと回答した方のうち、立ち往生した方の約6割が暴風雪警報の発表有無を知らなかったと回答しており、立ち往生していない方よりも多かった。(図5) さらに暴風雪警報の発表を知った方で晴れていたと回答した方のうち、半数以上が危険だと感じなかったと回答していた。(図6)

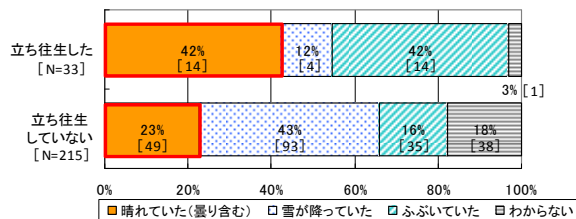


図4 外出前の天候

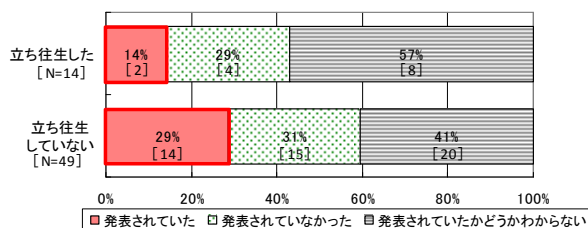


図5 暴風雪情報取得状況(外出前晴れ回答者)

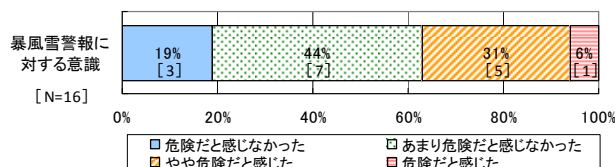


図6 暴風雪警報に対する意識(外出前晴れ回答者)

(2) 情報を入手する上で有効な手段・方法

今後、情報を入手する上で有効な手段・方法を「在宅中」、「外出中(車外)」、「運転中・車内」の3つの場合で調査した。(図7)

在宅中においては、「テレビ(ニュース)」、「インターネット」、「携帯電話サイト」等が多かった。

運転中を除く外出中においては、「携帯電話サイト」、「ラジオ」の他、「コンビニ」等が多かった。

運転中については、「ラジオ」、「道路情報板」、「携帯電話サイト」、「カーナビ」の順で多かった。

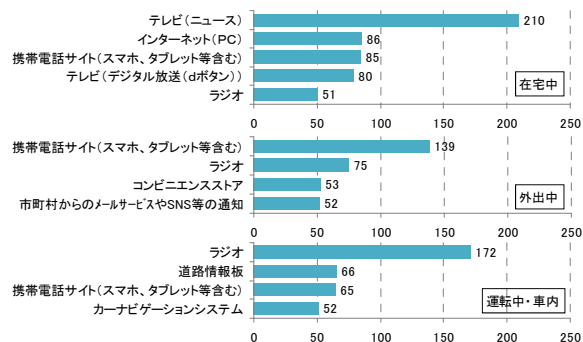


図7 状況別情報入手手段ニーズ

6. 考察

以上の結果から以下の4点について考察する。

外出前における危機意識と情報提供のあり方

実際の天気が晴れている場合は、警報などの情報を取得する意識が希薄になりやすい。また、警報の発表を知っていたとしても、危険だと感じない場合が多く、今後、天候急変の可能性や、より危機感が伝わる表現など情報表現の工夫が必要。(例：通常時からのポスター掲示・パンフレット配布、ニュース文言の変更など)

在宅中の情報入手手段

テレビなどの身近で意識しなくても情報を得られる受動的な入手手段と自分からより詳細なリアルタイム情報を得られる能動的な入手手段の2つの手段の拡充が必要。(例：テレビのL字クロール表示やdボタンの活用、道路情報サイトの普及など)

外出中(運転中除く)の情報入手手段

携帯電話など常に携帯しており、どこでも情報を入手できる環境作りが必要。また、コンビニなど道路沿線にあり、一時避難も可能な施設での情報提供も重要。(例：携帯やスマートフォンでも閲覧可能な道路情報サイトの普及、コンビニとの連携など)

運転中・車内の情報入手手段

カーナビなど運転中でも情報を得られる入手手段とリアルタイムに情報を得ることが可能な入手手段の2つの手段の拡充が必要。(例：カーナビのVICS情報路線の拡充や自動ポップアップなど)

7. おわりに

今後、アンケート結果を踏まえた様々な取組が推進され、人的災害が将来的にゼロになることを期待する。

【参考文献・資料】

- 低気圧に伴う暴風雪による被害状況等について(北海道総務部危機対策局危機対策課)
- 中標津町アメダスデータ(気象庁)