

北陸3県「命を守る呼びかけ～豪雪～」プロジェクト

大雪情報発信、冬期情報共有、ゲリラ豪雪、冬期災害、冬期交通連携会議

角谷 直也*¹ 越塚 優*² 梶原 典明*³ 川本 義海*⁴ 宮島 昌克*⁵ 上村 靖司*⁶

1. はじめに

国内において、毎年の様に発生している自然災害の中で、震災を除き雪害はおよそ風水害に次いで死者数が多く比較的頻度の高い災害である。2018年2月の北陸豪雪では、福井県で14人、石川県で2人、富山県で6人、新潟では20人と計42人もの方々が大雪関連で亡くなっている。また北陸地域を縦断する主要幹線道路の国道8号では、石川・福井県境を挟んで最長約66時間、約27kmにわたり最大1,500台が立ち往生による通行止めが発生し、北陸自動車道でも福井県内で最長31時間の通行止めが発生し、人とモノの流れが長時間滞りなど日常生活に多大な影響を及ぼした。

昨今の異常気象下で発生し激甚化する自然災害の中でも、雪害はおもに日本海側を中心としたいわゆる降積雪地域特有の災害として一般には認識されているものの、2014年の関東甲信での大雪にみられたような、通常ではあまり降積雪が見られない地域での雪害も大きく注目され始めている。さらには雪に慣れているはずの降積雪地域であっても、近年の少雪化、除雪関連資源（財源、人材等）の減少の影響を受けて、雪への備えと対応力が弱体化しているといった懸念がある。

以上のような背景から、今後の豪雪に備え、安全安心な地域社会づくりに向けて、雪に対する防災力を高めるためには、ハード面の雪氷対策は言うまでもないが、人々の雪に対する意識を高めつつ、自主的に適切な行動を取るような社会環境をより一層醸成することが期待される。

そこで本稿では、北陸3県のNHK放送局（福井・石川・富山）が中心となり、平成30年豪雪で発生したような多くの死者を今後出さないようにするために、地域に密着した報道機関としてどのような取り組みができるか、関係機関や専門家の協力を得ながら「命を守る呼びかけ」として具体的に検討した結果を報告する。

2. 豪雪時の交通行動

ここでは2018年2月の豪雪時に、個人や企業がどのように考え行動したのかについて、福井市を中心として対象にした調査結果^{1) 2)}を示す。

まず個人に対して行った調査から、回答者の通常時の通勤手段は自家用車が約8割、徒歩・自転車が各約1割、鉄

道・バスが数パーセントであるのに対し、2月の大雪時は徒歩が約5割、自家用車が約4割、その他（鉄道・バス他）が各数パーセントであった。このように自家用車が大きく減少した一方で徒歩が大きく増加していた。

つぎに通勤時間について、通常時の平均通勤時間が約20分に対し、H30大雪時は約110分となり通常時の約5倍にも伸びていた。なお通常時、自家用車で通勤している人の場合、その通勤時間が20分未満であれば、今回の豪雪時に仮に自家用車から徒歩に切り替えていたとすると、通勤時間は平均で約20分短くなっていた可能性が示唆された。このことから、豪雪時には無用な道路渋滞や路上トラブル等を軽減・回避するために、近距離通勤の場合はできるだけ自家用車利用を避け、徒歩に切り替えることを呼び掛けることが強く望まれる。

なお豪雪時の通勤時にできそうな交通需要管理に関する具体的な施策をみると、「該当なし」が約3割程度あるものの、できそうな施策として「時差出勤」が約3割、「マイカー自粛」が2割弱、「家族の送迎」が2割あり、豪雪時の交通行動の変容に一定程度の可能性が示されている。

また一方で、企業における交通行動の変容をみると、「不要不急の自動車利用の自粛」が7割強で比較的多くみられ、「時差出勤の推進」が約5割、「在宅勤務」が3割強みられた。さらに近年各地で頻発している地震や水害をはじめとする自然災害を受けて、防災減災の観点から注目されている事業継続計画（BCP：Business continuity plan）を策定済みの企業の方がBCP未策定の企業に比べて実際にも統計的に有意に交通行動変容したことが示されている。

これらを踏まえると、個人レベルと企業レベルにおける交通行動に対する意識と行動を協調させる重要性が浮かび上がる。例えば2月12日に福井県知事から出された「不要不急の車での外出自粛声明」への賛否についてみると、統計的にも個人と企業の間には有意な差はみられず、いずれも「賛成」「やや賛成」合わせて約7割を占め、立場に依らずおよそ賛同を得ていることが確認されている。ただ「どちらでもない」がともに約2割あり、その具体的な指摘として不要不急の定義の不明瞭さ、車に代わる公共交通手段が確保されていないといったことが指摘されており、今後はより実効性の高い情報提供のあり方が問われている。

*1 NHK福井放送局 *2 NHK名古屋放送局（前金沢放送局） *3 NHK富山放送局

*4 福井大学学術研究院 *5 金沢大学理工学研究域 *6 長岡技術科学大学工学部

3. 「大雪呼びかけ」策定に向けた取り組み

NHKの災害報道は、阪神淡路大震災・新潟県中越地震後の緊急地震速報の導入を経て、東日本大震災を契機に「減災報道」に注力している。その中で、放送中のスタジオアナウンサーが視聴者に向かって、自らの命を守るための行動を起こすよう呼びかける、「命を守る呼びかけ」コメントを作成することになり、アナウンス室と報道局が連携して取り組んでいる。

このうち、北陸地方の気候風土の共通性が高い福井・金沢・富山の各放送局では、2018年2月の豪雪を受けて、地域的な特性をふまえた呼びかけコメントを3局のアナウンサーが共同で作成することにした。その際、新潟を含む北陸地方で雪氷に関連する研究を行っている複数の専門家に監修を依頼した。

策定を前に、豪雪による犠牲者数が、屋根雪下ろしで、福井6人、富山1人、除雪では、富山4人、石川2人、福井2人、立往生した車内での一酸化炭素中毒などは福井2人、富山1人であったほか、交通網が麻痺したことによる孤立、通勤などで慣れない雪道を歩く際の危険性の高さが課題となった実態を踏まえ、大方針を以下のように設定した³⁾。

- ① 正常化バイアスを排除し、「わがこと」としての危機感を喚起するため、地域的特性や過去の災害を強調する。
- ② 視聴者・伝え手の両者の分かりやすさを考え、時系列と放送範囲（全国放送・地域放送）の区分を明確にする。
- ③ 雪下ろしを中心に、慣れていない行動をとる際の危険性を強調する。
- ④ 国道や山間部などでの立ち往生など、地方のクルマ社会を意識した呼びかけを行う。
- ⑤ 早期（降雪の1週間程度前）の段階での効果的な呼びかけを検討する。
- ⑥ 「不要不急」などの慣用的な表現について、より行動に結びつく表現を模索する。
- ⑦ 雪道歩行など、誰もが行う行動への注意喚起について、より直感的に理解できるコメントにする。

呼びかけの作成に当たり、2019年2月上旬には2日間にわたる研究会を実施した。1日目は豪雪地帯である石川県白山市白峰地区で、北陸地方とその周辺の放送局に勤務しているアナウンサー20人と各分野の専門家が参加した。2018年の豪雪時に多くの死者が出た屋根雪下ろしについては、上村の指導の下、安全帯の着用が最も重要であることや、雪上へのはしごの固定が見落とされがちであることを、実際に屋根に上って体験した。宮島は北陸における豪雪災害の歴史について、川本は豪雪時の交通行動について講義した。



写真1 ズボンの上に安全帯を装着 写真2 はしごの根元を必ず固定



写真3 住民から生の声の取材

また、地区住民の協力のもと、屋根雪下ろしの実態や、豪雪と共にある暮らしについて聞きとりを行った。加えて、JAFの指導員のレクチャーを受けながら、自家用車のスタック状態からの脱出やチェーン脱着などの作業も実際に体験した。この中では、雪でタイヤがスタックした状態において、ゆっくりとアクセルを踏み込む重要性とともに、気持ちを落ち着けるという、精神的な側面の重要性を感じ取ることができ、コメントに生かすことにした。



写真4 微妙なアクセルワークを体感 写真5 最後の「呼びかけ」検討会

研究会2日目には、北陸地方における豪雪被害の歴史、2018年2月の豪雪における交通行動に関するアンケート調査結果など、宮島、川本が行った最新の研究成果について講義した。

研究会の最後に、「命を守る呼びかけ」のコメント作成のための検討会議を開いた。主な検討内容は次の通りである。（下線部は会議での検討内容。「▽」は、検討を受けて完成した「呼びかけ」コメント。）

① 慣れない屋根雪下ろしをする人へ

命の危険性を伝えるため、具体的な数字を入れる。

▽平成 30 年の大雪では、雪下ろし中の事故が相次ぎました。雪下ろし中の事故で、[福井県では 6 人／富山県では 1 人]が亡くなりました。雪下ろしは危険を伴う作業です。くれぐれも注意してください。

専門家が強く指摘する、はしごの危険性を伝える。

▽上り下りする際は、特に最初と最後の一步を慎重に。踏み外さないように気をつけましょう。

▽屋根からせり出した雪と、屋根の境目が分からず、踏み抜いてしまう事故も起きています。下から声をかけてもらうなど、境目を確かめてから作業してください。

② 立ち往生を防ぐために

新たに研究でわかった知見を生かす。

▽福井大学の調査では、大雪のときに車に乗っても、歩いた場合と所要時間は変わらないことも多いといいます。渋滞や立ち往生を防ぐために、できる限り車の使用は控えてください。

③ 早めの「呼びかけ」で影響を最小限に

週刊予報で大雪の見込みの段階で伝えるべき。

問題となった孤立状態を想定しておく。

▽平成 30 年の大雪では、北陸の広い範囲で物流が滞り、食料や燃料が不足しました。また、家の中に閉じ込められ孤立状態となる人もいました。持病で薬が必要な方は、早めに病院や薬局で確保してください。

また、外出できないきのために、食べ物や飲み物を用意しておくとう安心です。暖房器具の燃料は早めに準備しておきましょう。

④ 「不要不急」より心に響くトリガーを

「不要不急」という表現が会議でも議題となった。

「不要不急」という表現は漠然としていて、個人の主観によって外出するかしないかの判断基準が大きく変わってしまうのではないか。そのため、「不要不急」を「なるべく」に言い換えて、誰でもわかりやすくしたほうが良いのではないか。

【会議前の未完成コメント】

▽暴風雪や大雪が予想される場合には、不要不急の外出を控えてください。今後の予定を見直すことも検討してください。

【会議後の完成コメント】

▽大雪や暴風雪が予想される場合には、なるべく外出を控え屋内にとどまりましょう。今後の予定を見直すことも検討してください。

⑤ 雪道歩行の注意点を効果的に伝える

白峰地区で用水路と道路の境界線がわからず、踏み外しそうになった体験をした。

▽川や水路が雪で見えにくくなっているかもしれません。転落するおそれがあります。近づかないでください。

事前に方向性や仮説を定めた上で、フィールドワークを含めた研究会を実施し、上記のような経緯で「大雪呼びかけ」の具体的なコメントを策定した。

次に、一連の取り組みで見えてきた“大雪時に命を守るために必要なこと”を放送で紹介し、北陸各県の視聴者の反応を探った。テレビとラジオを含む 3 つのソフトで伝えた。まず、3 局それぞれが制作している夕方のニュース番組でシリーズ「大雪の危険から身を守る」を放送した。また、福井局では川本がゲスト出演し、アンケート調査からみえてきた大雪時の交通行動の特徴や、立ち往生の解決策をインタビュー形式で伝えた。



写真 6 各局で制作した番組（左：金沢局 右：福井局）

さらに研究会直後の 2 月 9 日に、「届け！防災 VOICE～大雪に備える～」と題して、2 時間のラジオ特別番組を制作し、北陸地方全域に向けて放送した。若いリスナーへ訴求するために、ゲストには福井県出身で元モーニング娘の高橋愛さんを迎えた。番組内では、▽スタック・立ち往生への備え、▽屋根雪下ろしへの備え、▽スマホを活用した情報収集への備え、▽気象台へのインタビューや気象予報士の体験談を交えた伝え手の備えを取り上げた。

その結果、視聴者やラジオ特番の観覧者からは、「想定外の災害が増えているからこそ、備えをしておくことが安心につながる。呼びかけも活用したい」とか、「日々、地域の情報を伝えているアナウンサーが、呼びかけを取材作成までするのは良いことだ。いざというときには説得力をもって呼びかけて欲しい」、「災害時、情報と共に、励ましの声も力になると思う」といった反応をいただいた。全国各地で災害が頻発するいま、地域に寄り添った「呼びかけ」が求められていることを実感した。

4. 「命を守る大雪呼びかけ」⁴⁾ の具体的な活用例

前章では「大雪呼びかけ」策定の経緯を説明した。ここからは作成した「呼びかけ」を、「減災報道」の実現のため、具体的にどうやって活用するのか紹介する。北陸 3 局で運用する「大雪呼びかけ」では、北陸向けと全国共通で分類し

(縦軸)、大雪前・大雪時・大雪後といった時間経過によるフェーズ(横軸)で構成し、伝え手がすぐに的確な「呼びかけ」を選択できるように整理した。

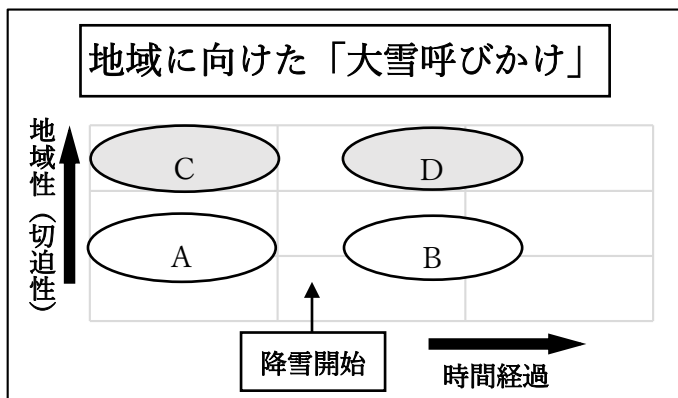


図1 地域に向けた「大雪呼びかけ」の時空間イメージ

図1のイメージをもとに、完成版から一部抜粋して以下に説明する。立ち往生を最小限に抑えるため、雪道を運転するドライバーに向けた「大雪呼びかけ」をA～Dの領域ごとに示す。

A 全国共通で、降雪前の一般的な「呼びかけ」

▼車を使う場合は、万一来に備え、チェーンや停止表示板、牽引用のロープ、スコップ、手袋、防寒着、長靴などを車内に備えておきましょう。

B 全国共通で、降雪開始後の「呼びかけ」

▼立往生から脱出するためには、スコップでタイヤ周りの雪を取り除きます。坂道などでスリップして動けないときは、道路脇に砂箱があれば、砂を駆動タイヤの周りにまいてください。脱出具を車内に備えておくのと良いですが、無い場合にはフロアマットなどを挟む方法もあります。ゆっくりとアクセルを踏み、発進してください。その際はちゅうちょせず、周りの人にも助けを求めてください。

C 地域(北陸地方)向けで、降雪前の「呼びかけ」

▼平成30年の大雪では、チェーンを装着していない車が渋滞や立往生の原因となりました。北陸地方のチェーン規制が行われる区間です。次の区間では、必ずチェーンを装着してください。北陸自動車道では、福井県の丸岡(まるおか)IC～石川県の加賀(かが)ICの間と、福井県の今庄(いまじょう)IC～滋賀県の本之木(きのもと)ICの間。国道8号線では、福井県のあわら市熊坂(くまさか)～あわら市笹岡(ささおか)の間です。

D 地域(北陸地方)向けで、降雪開始後の「呼びかけ」

▼平成30年の大雪では、福井県で2人/富山県で1人が一酸化炭素中毒などのため死亡しました。
▼除雪状況が確認できない道にう回するのは、危険を伴うことがあります。平成30年の豪雪では、通行止めとなっていた高速道路や国道8号線を迂回した乗用車が、坂井市(さかいし)の山あいでは除雪がほとんどされていなかった国道364号線に入り、雪で動けなくなった結果、1人が一酸化炭素中毒などで死亡しました。
無理にう回するのは控えましょう。

このように、地域性や時間経過のフェーズごとに、場合分けして「呼びかけ」のコメントを予め綿密な取材をもとに策定しておき、いざというときには、すべての伝え手が的確に命を守るための放送ができるように準備している。

5. おわりに

想定外の災害が毎年のように頻発し、多くの人命が奪われるようになってしまった現在、「減災報道」の重要性がこれまで以上に高まっている。市民生活への影響を最小限に食い止めるため、そして、一人でも多くの命を守るために、災害の起きる前、まさに起きている瞬間、発災後と、それぞれのフェーズごとに的確な「呼びかけ」を実践していかなければならない。同時に、広域にわたって被害をもたらす大災害が増える中、ローカルの放送局は、取材に裏打ちされた、地域ごとの実情に寄り添った「呼びかけ」を行うことが重要である。その土地で暮らすアナウンサーが、気候風土の特性を肌感覚で理解した上で、発信し呼びかけることで、ようやく視聴者に伝わるのではなかろうか。そのためにも、伝え手は自ら取材する必要がある。こうした地域に根差した「呼びかけ」を取材に基づいて策定し、災害時に放送するためには、ローカルの放送局や、その土地ならではの課題に向き合う地方の大学、地方整備局や気象台、各市町村などの行政機関がお互いに連携を強めることが重要である。

謝辞

本プロジェクトを進めるにあたり、「大雪呼びかけ」策定に向けての取材において、東北大学災害科学国際研究所 定池祐季助教、JAF日本自動車連盟、ウインターライフ推進協議会に多大な協力をいただきました。ここに記して感謝申し上げます。

参考文献・引用資料

- 1) 川本義海、梅林翼、大雪時における個人・企業からみた交通需要マネジメント、土木学会年次学術講演会概要集、74、4、IV136(CD-ROM)、2019.9
- 2) 川本義海、平成30年大雪時における通勤手段と通勤時間—福井市内勤務の従業員を対象として—、雪氷研究大会(2019・山形)、B4-9、2019.9
- 3) 内閣府・緊急災害とりまとめ報、平成31年3月8日時点、災害関連死も含む。
- 4) NHKアナウンス室、「命を守る呼びかけ～大雪版」、2019.6