雪氷緊急体制に関する海外事例

Snow Emergency Abroad

西村 泰弘^{*1}・松澤 勝^{*2}
Yasuhiro Nishimura Masaru Matsuzawa
石本 敬志^{*3}
Keishi Ishimoto

1. はじめに

2004年1月、北海道を襲った豪雪災害では、一時、道東の全ての交通機関が使えなくなり、幹線道路や都市機能が麻痺する状態が数日間続いた。この豪雪では、立ち往生した車両が除雪の支障になり、速やかな除雪作業を妨げた。

また、北見市内で市道の除雪能力をはるかに超える降雪があったため、国や道から支援が行われた。速やかで幅広い、いっそう効率的な協力のためには、豪雪時の社会全体の協力体制について、日頃から検討を深めておく必要がある。

そうした検討資料の一部として、北米で実施されている、雪氷緊急体制 (Snow Emergency) の実態を調べた。雪氷緊急体制下では、路上駐車や外出が規制される。さらに厳しい豪雪・暴風雪に対しては、非常事態が宣言され、時には公共機関・学校を臨時閉鎖し、会社へも休業を呼びかけ、マスコミも協力して社会的損失を最小限にする制度が機能し、定着している。

一方、同じ雪国である北欧へも、Snow Emergency のような制度の有無を照会しているが、これまでに入手した情報では、無さそうだ、というのが現状である。

2. 冬期道路管理に関する Snow Emergency

過冷却の雨で、着地と共に氷となる凍雨や大雪、または、それらが予想される時には、優先的なルート確保、および除雪を効率的に進めるため、Snow Emergency が宣言され、街路の駐車を規制するな

ど、平常時とは違う基準で道路が管理される。

事前に、優先雪氷対策を行う路線があらかじめ指定・周知されており、Snow Emergency 宣言下では指定路線内の駐車違反は、運転者の注意義務にとどまらず、罰金や強制排除を伴う事が多い。

●ミネソタ州セントポール市では、8センチ以上の降雪で Snow Emergency が宣言される。発効は21時からで、予め定められた Night Plow Route での夜間の駐車が禁止される。また、それ以外の Day Plow Route では、8時からの日中の駐車が禁止される。違反車両は牽引され罰金を課せられる。Night Plow Route の場合、路側に図のように標示される。

場所によっては駐車路側帯を時間帯で変えるなど、除雪作業の便を考えた細かな指示の場合もある。Snow Emergency の発令は、テレビやラジオ、ホームページ、メール配信によって市民に知らされる。

平均すると年6回発令される。1997年に調べた際には、発令者は道路管理者とのことであったが、現在は不明 (市が発令するとだけ記載)。隣接するミネアポリス市も同様な制度となっているが、発令者

* 1 国土交通省 北海道開発局 道路計画課長

* 2 独立行政法人 北海道開発土木研究所

* 3 財団法人 日本気象協会 北海道支社

は、市警察所署長と市の技術部長が宣言する。

(<http://www.ci.stpaul.mn.us/depts/publicworks/snowplow.html>)
(<http://www.ci.minneapolis.mn.us/snow/snow-emergencies.asp>)

ミネアポリス市では、市民に歩道除雪が義務づけられている。降雪後24時間以内に、自宅前の歩道の除雪・滑り止め処理をしなければならない。他の州や隣の中国でもそうだと聞いたことがある。そうすることが困難な、高齢者やからだが不自由な人には、電話をすると、支援グループが駆けつける。

●フィラデルフィア市は、冬期の気象状況に応じて4段階で注意喚起を行っており、そのうち最も厳しい15cm以上の降雪に対して、市長がSnow Emergencyを宣言できる。市域全体にわたり、駐車規制路線指定地図が示されている。

(http://www.phila.gov/streets/snow_emergency.html)

●ニューヨーク市では、市の運輸局長 (Commissioner of the Department of Transportation) がSnow Emergencyを宣言する。宣言によって指定路線 (snow emergency streets) での駐車が規制されると共に、チェーン/冬タイヤ装着車両以外の走行が規制される。また、ホームページで、市民にSnow Emergencyの際に公共交通機関を利用することを勧めている。

(<http://www.nyc.gov/html/dot/html/motorist/snowemergencies.html>)

●ミネソタ州運輸局 (MinDOT) は、州際高速道路、国道、州道を管理しているが、Snow Emergencyという制度は持っていない。州が持っている冬期道路管理マニュアルに基づき対応をとるだけである。1996/97年冬期の当時のヒアリングによると、ミネソタ州道路局の場合、13:00～と1:00～の2交代制で直営による除雪を行っていた。また、大雪災害時には、業者を雇い機械をリースして対応する。吹き溜まりなどで立ち往生した車の救出は、地方公

共団体や、州兵 (National Guard) との協力で行う。

1990年代後半、ミネソタ州運輸局は、US-75を暴風雪に対して、代替え路線として維持し、幹線であるI-90の事前通行止めを試行した。事故や障害を減らせた費用便益効果は大きく、同様の運用が、サウスダコタやノースダコタ州にも広まった。

3. 市長・知事が宣言する非常事態宣言

きわめて大規模な暴風雪により、社会活動全体に支障が出るような状況では、市長や知事が非常事態宣言を行うことがあり、これもSnow Emergencyと呼ばれる。

豪雪災害について、1996/97年にミネソタ州でヒアリングを行ったところでは、

- ・災害が長期に渡る場合、大統領が災害地域指定を行う場合がある。
- ・大統領によって災害地域に指定された地域には、FEMA (連邦危機管理庁) が資金援助を行う。
- ・緊急施設 (病院など) への道路除雪や、雪に埋もれた車両の救助活動に要した費用は、FEMA が負担する。
- ・州の道路局は Department of Public Safety の Emergency Service Division と災害指定を受けるため協力する。

大統領の災害地域指定を受けた際の、災害支援基金には2通りある。

(1) FHWA の ER 基金

- ・豪雪災害には適用されない。
- ・FEDERAL AID 路線のみ対象とされる (州際高速道路、国道)
- ・州際高速道路は、ER が90%、州が10%、その他はER が80%、州が20%を負担する。

(2) FEMA

- ・被害全てが対象
- ・FEMA は、被害調査に関してミネソタ州道路局と協力するが、FHWA は独自に行う。

4. 雪氷緊急体制と市民の生活

(1) 法的な規制

雪氷緊急事態下の市民生活は規制され、罰金や違反車両の排除だけでなく身柄の拘束まで明記している場合もある。

●オハイオ州バトラー郡

(<http://www.bceo.org/snowemergency.html>)

米国において、郡は州と市町村との間の行政組織で、郡道を管理する。この郡では保安官 (Sheriff) が Snow Emergency を、関係機関と協議の上発令する。

Snow Emergency の説明文が掲載されている、上記ホームページでは閉鎖中の道路へ侵入しようとするれば、逮捕される可能性があることが明記されている。

(2) 準備対応

豪雪や暴風雪に対して市民が準備、対応すべきことについては、以下の事例がある。

●IEMA (Illinois Emergency Management Agency) イリノイ州危機管理庁

(<http://www.state.il.us/iema/Prep/wsbooklet.pdf>)

このホームページでは、非常時のラジオや予備電池の携帯、燃料、食料、防寒衣類やシャベルなど吹きだまりに埋まったときの脱出補助具から、同乗者に幼児がいる人のため、携帯すべきベビー用品まで掲載されている。

もし、車が渋滞に巻き込まれたときの注意や、情報入手先、更には分からないことの問い合わせ先も掲載されている。

(3) 日本人の目から見た、雪氷緊急体制下の市民生活

ワシントン DC に在住していた日本人夫妻が2003年のワシントン DC の大雪の様子を自作ホームページに掲載している。作者の名前が載ってないが、筆者が経験した状況と一致する点が多く、市民生活の一端が分かる。

(http://homepage3.nifty.com/meg_chuck/essays/essay007.htm)

5. まとめ

雪氷緊急体制の導入が、その社会にとって必要かどうかは十分な議論が必要である。ミネソタ州や北欧など、寒さがより厳しい所で雪氷緊急体制が無いのも興味深く、今後も情報を集めたい。

しかし、雪氷緊急体制の不便さを受け入れ、種々の駐車規制や事前通行止めなど、社会制度の非日常的な運用で被害を抑えようとする知恵は、今後の雪対策を考える上で参考になる。

現在、北海道道路情報化研究会が運営する北の道ナビ (<http://northern-road.jp/navi/>) 上で暴風雪への事前準備や対応について情報を提供するサイトを構築中であり、引き続き道路利用者や地域社会との連携に努めたい。