

## □積雪地域における防災まちづくり

岩手県立盛岡短期大学 教授 沼野夏生

## 1. はじめに

雪による災害はほかの多くの自然災害にくらべて、長期性や日常性が強いという特徴をもち、現代の都市・地域の災害に対する弱さやもろさが端的に表れやすい災害分野といえる<sup>1)</sup>。このためすでに昭和38年(1963年)の「38豪雪」の際、無秩序に拡大する地方都市の空間構造に起因する都市機能マヒが指摘され、都市災害の典型例として論じられたほどである。いわば、防災まちづくりに関連する課題がいちはやく指摘されたのが雪災害の分野だったといつてよい。

その後、56豪雪や60豪雪など、豪雪のたびごとにこの「都市雪害」の深刻化と対策のあり方が議論となったが、近年の暖冬少雪傾向のもと、それも下火になっていた。

しかし、平成8年初め札幌都市圏を中心に大きな混乱をもたらした「96豪雪」は、この間にも引き続いて進行していた問題の深刻化を、あらためて白日のもとにさらすことになった。

本稿では、96豪雪が提起した問題点を検討しながら、積雪地域のまちづくりの今日的な課題について考えてみることにしたい。

2. 96豪雪の様相<sup>2)</sup>

1995年から96年にかけての冬期は近年になく雪が多かったが、特に北海道の札幌周辺では、12月中旬から数次にわたる集中降雪に見舞われ、なかでも1月上～中旬にかけては記録的な大雪となった。

吹雪を伴う大雪の波状攻撃に都市の雪処理が追いつかなかったことと相まって、交通網とそれによって維持される都市機能は大きく混乱した。一般道路はもちろん、飛行機、鉄道、高速道路、バス、市電など都市間・都市内のほとんどの交通機関に混乱が及び、地下鉄のみが頼みの綱となった。

一方ドカ雪への対応の中で、市街地の密集や住民の高齢化などを背景として多くの人身被害が発生した。

それでは、過去の都市雪害と比べて、今回何が変わり、何が変わらなかったのであろうか。

まず個々の被害の内容をみると、報じられた災害現象の多くは、すでに56豪雪のときに指摘されていたものといえる。たとえば交通マヒ、放置自動車問題、ごみ収集の混乱、ガス爆発事故などである。しかし一方、

変わった点も確かにある。それはまず、より深化した都市機能のフロー障害や、新しい技術がらみの被害である。たとえば輸血用血液の不足や通院人工透析の困難化は、物流・交通の発達に依拠して高度化した医療機能に生じた新たな問題であった。

さらにいまひとつ忘れてはならないのが、高齢者がらみの事故の増加である。今回の豪雪被害では、特に屋根雪事故の被害者の高齢者への集中が指摘されている。

以上とは別に、豪雪時の都市システム管理の問題が大きく浮上したことも96豪雪の特徴であった。まず、大都市札幌に典型的にみられる都市の除排雪負荷の激増と排雪空間確保の困難さの問題がある。札幌市の排雪量は郊外型大型店の駐車場の排雪が急増するなどして10年前の1.5倍に増え、人口や除雪路線の増加率を大きく上回った。

逆に雪捨場の適地は減少し、民有地の借り上げなど、市はその確保に必死である。

もう一つは、道路除雪能力の限界を超えた豪雪が想定されておらず、除雪不能の状況が生じたときに市民への緊急情報提供などの適切な対応措置がとれなかったという問題である。いわば災害時の都市システムの危機管理の問題といってよい。除雪現場と除雪センター、除雪センターと都市住民の間に適切な情報を流して混乱を避けるためのシステムが物的にも組織・社会的にもなかったため、通れない道路に大量の車が殺到し、都市内の道路交通の大規模な麻痺を招いた。

### 3.96 豪雪と高齢者の生活

大雪被害の約1年後に札幌・小樽両市などの住民世帯を対象として筆者が行った調査から、住民生活とりわけ高齢者の問題について考えてみたい。

まず65歳以上の高齢者は、非高齢者と比較して次のような特性を持つ。車を持たない人が多い一方、除雪道路から離れた宅地に住んでいる場合が多い。住宅の耐雪化は遅れ、雪下ろしが必要な家が多い。雪処理に家族以外の手を頼む場合が多く、そのための人捜しや出費の増大を気に病む。交通マヒによる外出行動への影響はあまり受けていない反面、病気や災害などの緊急時の対応や外出困難に対する心理的な不安は強い。

高齢者であるか否かを問わず気象情報や道路・交通情報へのニーズが高い一方で、雪処理、事故防止、各種の支援施策の紹介などの指針情報のニーズは、高齢者の方が総じて高いことが注目される。

次に回答を寄せた高齢者の家族形態に注目し、高齢者世帯とそれ以外の非高齢者との同居者の違いをみよう。高齢者世帯は公営借家が多い反面、除雪道路までの距離が長い条件の悪い宅地に住んでいるものが多い。また高齢者世帯の雪処理は大きく他者に依存している。これらの傾向はいずれも老夫婦などの2人世帯より単身世帯の方が著しい。

さらに、雪処理の大変さやその出費、外出の安全性や冬場の健康維持への不安、危急時の救急・防災への不安などは、すべてについて高齢者世帯が、またその中では単身者

が上回っている。ただし最も大きな不安や困難を選んでもらうと、高齢者世帯は雪処理が手に負えないことを挙げるのに対し、同居高齢者は専ら救急や消防への不安を挙げる。つまり高齢者世帯は、自らの肩にのしかかる雪処理の困難という最大の責め苦を負っていることが同居高齢者と大きく異なる点である。

雪防災に関する情報のニーズをみると、降積雪等の気象情報や道路情報などへの必要意識は、高齢者世帯(特に単身者)の場合同居高齢者に対してきわめて低い。これに対して指針情報の多くは、三者にあまり差がみられない。総じて高齢者世帯では、雪問題への不安や困難をより強く感じているものの、それが防災情報の積極的活用の意識につながってはいないようである。ただし、活用には自らの判断を必要とする事実情報よりは、指針が明示された情報の方をより強く求めているということができる。

#### 4. 積雪地域の防災まちづくり

現状の一端を述べてきたが、これらを踏まえて積雪地域の防災まちづくりに関する留意点を述べてみたい。

まず強調しておきたいのは、雪を災害とみる視点が必要だということである。96豪雪を経験した札幌市の行政担当者は、雪に慣れて災害への危機感が薄れていたことに反省の弁を漏らしている。以前各市町村の地域防災計画の調査に出向いた経験では、概して北海道の市町村は雪の問題を日常の除雪の問題としてのみ把握しており、災害

としての認識が希薄である。その背景には、寒い地域ほど毎年の降積雪が安定していたという事実があろう。しかし温暖化の傾向を考えれば、北陸地方のような異常豪雪(ドカ雪)の発生地帯の北上の可能性も考えられるのではないだろうか。

いずれにせよ、災害への危機意識や想像力に欠けるところからは、災害時の危機管理に対する取り組みが生まれにくいことは当然である。その点今回の豪雪は、またとない教訓を与えてくれた。地域の特性に応じた豪雪災害時の危機管理のシナリオを、組織体制と情報の生成・管理の問題を軸に再考する必要がある。札幌市などの事態からみて、この問題への接近は行政と住民組織との連携による情報(特に行動指針となる情報)の適切な収集・提供システム構築を重視しながらすすめるべきであろう。また、最近話題になることが多い積雪期の地震の問題など、複合災害への備えも事前に考えておくことが望ましい。

さて、対応能力を超えた災害状況の考慮が必要としても、積雪地域の防災まちづくりにおいては、日常の住民生活や社会経済活動の確保が最大の関心事であることには変わりはない。この分野では、道路除雪の発達やいわゆる克雪住宅の普及など、個別技術的には大きな進歩がみられる。しかし、一方では地域の空間構造の変化と高齢化に代表される住民主体の変化が、全体として問題を深刻化させている。前述のように、このことも今回の96豪雪が如実に示したところである。

車社会のもとで肥大化した都市と高度化した社会経済機能、分断された地域社会の

なかで低下の一途をたどる住民の雪対応能力は、いわば伸びきったゴムのように余裕がなくなり、少々の雪が混乱を招く状況が生じている。住民と行政が手を携え、失われた雪対応の「ゆとり」を回復するための仕掛けを大小さまざまなスケールでつくりあげていくことが、まちづくりの大きな課題といえる。

都市・地域構造については、コンパクトな市街地の形成や公共交通体系の整備など、従来から指摘されてきた課題があるが、ここでは基本的な考え方を提起しておきたい。それは、場当たりの後追いではなく、あるべき将来目標を定め、合意形成を図りながら各レベルでその達成に向けた手法を具体化していくというアプローチである。

現状は、もはやこのような方法でなければ問題の解決を展望し得ないところまで来ているといえよう。雪国の都市では、まず「排雪負荷の軽減」を鍵とし、それにつながる都市像の洗い直しから始めることを考えたい。

一方、住民の雪対応能力の再建や支援強化の問題に関しては、高齢者・障害者が雪のなかで自立した生活を送ることができるか否かが試金石になる。その場合、適切な情報提供を含む高齢者などの雪処理や冬期生活

への支援策を、住民の力の結集を図りながら樹立していくことがまず求められる。住民によるボランティア活動への期待も大きい。

しかしさらに、住宅対策を伴った居住の再編成を公的支援策の一環として重視する必要がある。なぜなら、高齢者世帯では住空間の耐雪化への必要と経済的能力のギャップが著しく、個人任せでは冬期生活の困難の拡大は避けられないからである。

高齢者向けの公的住宅の整備をはじめ、季節居住や住宅改善支援などへの多面的な取り組みが期待される。

## 5. むすびにかえて

中核的都市、地方小都市、農村部、山間過疎地域等々、それぞれの地域特性によって問題は大きく異なり、対策のあり方も異なることはいうまでもない。また、雪防災を考慮したまちづくりは、同時に雪を地域資源ととらえ、雪国ならではの自然的・文化的特性をいかした利雪のまちづくりに通じることで、より豊かなものになるであろう<sup>3)</sup>。紙数が尽きたが、最後にこの点を強調しておきたい。

### 参考文献

- 1) 沼野夏生, 雪害一都市と地域の雪対策一, 森北出版, 1987.
- 2) 沼野夏生, 96豪雪による雪害の概要, 日本雪工学会誌, 12巻4号, 294—298, 1996.
- 3) 沼野夏生, 地域個性としての「雪」に関する視点とその応用, 日本建築学会東北支部, 都市計画における市町村マスタープランの考え方, 93—96, 1994.