

## □年末年始の大雪における松江市の対応と教訓

### 松江市防災安全部防災安全課

#### 1. はじめに

松江市は、山陰地方の中央部に位置する人口約20万7千人の県庁所在地であり、市街地が広がる平野部の最深積雪は、毎冬10～20cm程度である。

平成22年の大晦日から元日にかけては、平野部でも近年に無い積雪となり、市街地の最深積雪は56cm(1月1日午前4時)を記録したほか、郊外では80～90cmの積雪となり、1971年以来40年ぶりの大雪を記録した。

今回の大雪では、各防災機関が年末年始の連休中における災害対応となったが、本市では、12月31日から体制を配備し、1日あたり最大430名の職員を動員して対応にあたった。

幸いにも、市内で大きな人的被害や家屋被害は発生しなかったが、最長4日間に及ぶ停電や除雪の遅れなどにより、お正月を迎えた市民生活がマヒするとともに、雪害対策における様々な教訓や



【市街地の積雪状況（松江城周辺）】

課題も生じたところである。

当時の状況を振り返るとともに、今回の教訓を踏まえて見直しを行った事項を紹介させていただきたいと思う。

#### 2. 今回の雪害の特徴

今回の雪害の特徴としては、以下の諸点が挙げられる。

- 年末年始の寒波は事前に予想されていたが、風が微弱になるなど複雑な気象条件により、平野部を中心に大雪となった。
- 水分を多量に含んだ重い雪質の影響により、各所で倒木が発生し、停電の長期化や断水など、ライフラインへの影響が連鎖的に発生した。
- 道路上の倒木、道路管理者(国・県・市)の連携不足、民間除雪業者の減少等により、除雪に予想以上の時間を要した。
- 日本海沿岸の漁村等において孤立集落(7集落302世帯)が発生したため、県を通じて自衛隊へ災害派遣を要請し、除雪活動に従事していただいた。
- 農林被害(パイプハウス等)、漁業被害(雪の重みによる漁船転覆等)、観光施設被害、宿泊施設のキャンセルなど、市民生活に大きな影響を与える被害が発生した。

結果的には、重い雪質による倒木の影響が、連

鎖的な被害の要因となった。北日本などの豪雪地帯では、毎冬の積雪で樹木がそれなりに淘汰されていると思われるが、当地では 40 年ぶりの大雪であり、雪に耐えかねた樹木が今回次々と倒木したのではないかと推測している。

### 3. 本市の対応状況

#### (1) 主な対応経過

12 月 31 日 午前～午後 道路管理者の除雪作業・  
防災担当部局の情報連絡

21:09 大雪警報発表

21:10 災害準備体制を配備

1 月 1 日 4:04 波浪警報発表

7:00 災害警戒体制を配備

9:30 第 1 回警戒本部会議

11:00 電話受付職員を増員

14:50 自衛隊に災害派遣要請

23:10 大雪・波浪警報解除

1 月 2 日 10:23 大雪注意報解除

14:00 第 2 回警戒本部会議

22:18 自衛隊の活動終了・撤収

1 月 3 日 16:00 第 3 回警戒本部会議

17:35 孤立集落(7 集落)が全て孤立解消

1 月 4 日 2:59 市内の停電が全て復旧

午後 市内の断水がほぼ復旧要援護者の  
安否確認(~5 日)

1 月 6 日 16:30 第 4 回警戒本部会議

1 月 17 日 17:30 災害警戒体制を解除

#### (2) 本部の動き

12 月 31 日 21 時 10 分に災害に関する体制を配備し、1 月 1 日 午前 9 時 30 分には第 1 回の本部会議を開催した。その後計 4 回の本部会議を開催して対応策を協議した。

元日から市の幹部を招集する体制となったが、職員への緊急連絡(会議開催・被害状況等)は従来から携帯電話のメールで一斉連絡を行っており、今回も迅速性が確保できたと思う。

本部会議では、停電対策と除雪作業が主な協議項目となったが、1 月 2 日からは本部会議に電力事業者の出席を依頼し、以降は本部事務局に常駐していただく体制とした。

市民からの問い合わせについては、本部事務局に電話機 7 台を増設し、24 時間体制で対応にあたった。

消防本部においては、救急搬送等に大幅な時間を要する状況となったが、各地域で消防団にご尽力をいただき、人命に影響が生じる事案は生じなかったところである。

#### (3) 道路除雪作業

通常の除雪作業とは異なり、道路への倒木を処理しながらの除雪作業となり、予想以上の時間を要した。

除雪の遅れにより、通行不能車両が「乗り捨て」状態で道路上に放置され、除雪作業の障害につながるなど、悪循環が重なる状態となった。

また、国・県・市の道路管理者の事前連携が不十分であったことから、除雪作業の進捗に関する情報共有が不足し、効率的な除雪作業が行われなかった。建設業の低迷により、民間業者が保有する除雪車が年々減少していることも大きな要因となった。

#### (4) 停電及び断水の復旧対策

停電は市内約 6,200 戸に及び、最長 4 日間(12 月 31 日～1 月 3 日)継続した。お正月の市民生活に最も影響が生じた部分である。

除雪作業が徐々に進むにつれて、電力事業者の停電復旧作業もペースアップが図られたが、1 月 1 日～2 日にかけては、計画どおりに復旧が進まず、市民への復旧見込みの広報に関しても再三の



【電線への倒木】

訂正を余儀なくされた。

また、本市は、郊外地区に簡易水道のエリアが多くあるが、ポンプ場への電力供給がストップしたことにより、市内約 2,000 戸で断水が発生した。他の災害時も同様であるが、電気・水道等のライフラインがストップすることによる影響の大きさを改めて感じたところである。

#### (5) 情報収集・住民広報

電話回線の途絶により、地域からの情報収集が大変困難な状況になった。本市では、防災行政無線(移動系)のデジタル化を進め、一部移動局の運用を開始していたが、停電の長期化により基地局の非常電源が停止し、停波する状態となった。

住民広報は、防災行政無線(同報系)、有線放送、屋内告知端末、CATV、防災メール、HP 等により行ったが、停電により有線系の一部手段は通信不能となった。

事後の教訓として、広報手段としては、停電した家庭や渋滞中のドライバー向けに、ラジオによる情報伝達が効果的ではなかったかと思われる。本市にはコミュニティ FM 局がないため、県と連携して報道機関へ放送要請を行う体制(放送協定の具体化)に平時から取り組む必要性を感じたところである。

## 4. 今後の改善策

今回の雪害を踏まえた教訓として、今冬の対策として以下の取り組みを強化したところである。

### (1) 除雪対策

- 一定の積雪があった段階から、国・県・市が相互に連携して道路除雪を行う(除雪車の相互乗り入れ)。
- 除雪道路の優先順位(一次路線～三次路線)及び民間委託業者の担当路線を事前に定める。
- 支所・公民館等へ小型除雪機を配備する(平成 23 年 12 月)。

### (2) 停電対策(電力事業者)

- 着雪しにくい電線への張替え、倒木ガードワイヤーの設置、電線付近の支障木伐採などの設備強化を図る。
- 雪害時における機動力を強化するため、復旧用車両・広報用車両に 4WD 車を増車する。
- 住民からの停電問い合わせ(コールセンター)の人員及び体制を強化する。

### (3) 情報連絡手段の整備

- 市内の孤立予想集落(33 集落)へ衛星携帯電話を配備する(平成 23～24 年度)。
- 同報系防災行政無線のデジタル化を行い、屋外拡声子局(約 300 基)を新たに整備する(平成 22～25 年度)。
- 防災メールの登録促進を図るとともに、新たにエリアメールを導入した(平成 23 年 9 月)。

### (4) 雪害対応訓練の実施

- 今冬の積雪に備え、初めての試みとして、12 月下旬に関係機関による「雪害対応訓練」を実施した。
- 訓練には、市担当部局のほか、消防団、森林組合、電力事業者、電話事業者等に参加していただき、除雪対策、停電対策、通信対策等に

関する事前確認を行った。

## 5. おわりに

雪害の対応及び事後検証が一段落した3月に東日本大震災が発生し、防災対策の課題は改めて山積する状況となった。特に、本市は全国唯一の原子力発電所が立地する県庁所在地であり、原子力災害に備えた避難計画の策定など、「安全・安心なまちづくり」に向けた取り組みが急務となっている。

また、市北部の島根半島沿岸には多くの集落が点在しており、津波対策について、各地区と協議を行いながら対策の見直しを進める必要がある。

いずれにしても、今後は、住民の防災意識の高まりを踏まえて、「自助」や「共助」のパワーを引き出しながら防災対策を推進していくことが重要になると思う。

今回の大雪においても、隣近所の助け合いや雪かきの協力など、地域内での心温まる活動が生まれている。そういったエピソードや住民の目線からの教訓については、内閣府のホームページ「雪害対策」に詳しく掲載されているのでご覧いただきたい。

40年ぶりの雪害や東日本大震災の教訓を生かすためには、今後、息の長い取り組みが求められると思うが、現在の防災意識の高まりを大切に、市民と力をあわせて、地域防災力の向上につなげていきたいと考えている。

