

北海道佐呂間町の竜巻による 災害への現地調査について

(財) 消防科学総合センター

宇治田 和

1. はじめに

平成 18 年 11 月 7 日に発生した北海道佐呂間町の竜巻による災害は、

- ・我が国においては社会的な認知度が低い災害種別である一方、犠牲者が多かったこと
- ・これまでに記録されている竜巻の中でも規模が大きく、かつ北海道東部での発生は相対的に少なかったこと
- ・平成 18 年台風 13 号に伴う竜巻による災害(平成 18 年 9 月 17 日)が宮崎県延岡市で発生して間もない時期であったこと

等の特徴があり、社会的に関心が高かった自然災害と言える。

財団法人消防科学総合センターでは、市町村長や市町村防災担当職員等を対象に、危機管理能力の向上を目的とした市町村防災研究事業を展開している。自然災害による被害の様相や対応における問題点は、時代の変遷とともに常に進化し続けており、当センターでは、今回のような局的ながら壊滅的な被害を伴う自然災害における応急対応～復旧対応期の問題点等の発掘を行うために現地調査を実施した。

本稿は、被災翌日の被災現場における状況を報告するとともに、その時点での課題等について述べたものである。

2. 被害の概要について

気象庁によると、竜巻は平成 18 年 11 月 7 日午後 1 時 30 分頃発生した。竜巻の強度は F3(約 5 秒間の平均風速が 70～92m/s)と推定され、北海道佐呂間町若佐地区の集落を横切る形で進んだとされている。屋根の破損や倒壊など甚大な被害が発生した地域は約 200m×約 1,000m の範囲に集中した(図 1)。

竜巻の発生当時、住民の多くは地区内の行事で集落を離れていたとされるが、道路工事関係者

のプレハブ建物内にいた人々を中心に死者 9 名、負傷者 31 名の人的被害が発生した。また、全半壊 54 棟等の建物被害が発生した。

地方公共団体等の関係機関の対応としては、佐呂間町では災害対策本部を被害発生約 10 分後に設置するとともに、地元消防団や消防本部らが被害現場へ出動し救助活動を行った。竜巻は風雨のように事前予測や観測が難しい現象であり、しかも被災現場が佐呂間町役場から離れた地域であったにもかかわらず、迅速な覚知と応急対応が取られたといえる。

政府においても、被害発生 1 時間後には、総務省消防庁では災害対策室が、首相官邸内危機管理センターでは情報連絡室が設置され、当日中に防災担当大臣が現地被害調査(視察)のため現地入りした。



図1 被害発生地域

3. 現地調査について

当センターでは、被害発生翌日に被災現場及び佐呂間町役場を訪れ、局所的な被害をもたらした本災害における現場での被害や防災関係機関等による応急対応等の状況を調査した。現地調査時点においては、被災現場では、救助活動や遺体収容等の活動は終了し、避難支援や被災インフラの復旧、被災家屋等の片づけ等が行われていた。また、災害対策本部では、国土交通大臣の視察を受けて、北海道知事らとの懇談や災害支援に対する要望等が行われていた。以下、現地調査訪問地での関係機関による活動等の状況について報告する。

(1) 被害現場での状況

① 交通規制の状況

佐呂間町若佐地区のうち被害が集中したのは、北見市方面から同地区を経て遠軽町方面を結ぶ国道 333 号と、留辺蘂町から同地区、佐呂間町中心部を経てサロマ湖方面を結ぶ道道 103 号線が交差する一角である。従って、被災現場は佐呂間町における道路交通の要衝



写真1 被災現場における交通規制



写真2 被災現場そばに駐車する取材関係の貸し切り車両

となる位置にあるが、被災建物近くの敷地や路上では、行政機関の災害対策本部車両や報道機関の中継車両、取材等の貸し切りタクシー等の車両の駐車が多く、一般車両の通過に支障を来していたため、交差点では警察官が交通規制・誘導を実施していた(写真1、2)。

②建築物の被害と片づけ等の状況

本災害で犠牲者が出た道路工事関係者の詰所の敷地は、敷地内はプレハブ建物が倒壊・飛散し、立ち入り禁止となっていた。工事関係者の車両と見られる自動車同士が折り重なっている状態であった。車体側面には激しい傷が付いており、竜巻による力が自動車に複雑に作用し、転倒や巻き上げ等が発生したことが伺われた(写真3)。

被災した一般の住家等では、地域住民らが互いに協力しあって片づけ作業を行っていた。大規模地震のように被害が広範にわたる災害の場合は、地域住民に加えて、災害ボランティアやごみ収集車等の支援により片づけが進められることが多い。しかし、支援の必要性の把握や災害ゴミ集積場所の準備等の段取りが遅れると、順調に作業が進むには被害発生から数日が必要である。本災害では、北海道知事(網走支庁長)から陸上自衛隊遠軽駐屯地司令に対して、被災者に対する物資の貸与及び被災家屋の撤去の要請が行われており、現地調査当日の段階で、地域住民と陸上自衛隊が、宅地と道路でそれぞれ役割分担、連携しながら片づけ作業が円滑に進められていた(写真4、5)。



写真3 竜巻により折り重なった自動車



写真4 住民同士の協力による被災家屋の片づけ



写真5 被災家屋の片づけにおける陸上自衛隊の支援

被災家屋が多い一角では、片づけのほか、報道機関による被災者取材やアナウンサーによる中継レポートが行われていた。中には、竜巻により破損し落下の恐れがある部材等のそばでも片づけ・取材活動も行われており(写真 6)、被災現場では最低限の安全意識の徹底が必要である。また、大規模地震後に実施される被災建築物の応急危険度判定調査のような客観的な安全判断も必要である。

住家の被災状況を目視する限り、ある建築物が全半壊状態にあっても隣接する建築物ではほぼ無被害である事例や(写真 7)、柱や梁の状況から判断するに複雑な変形を伴って破壊した事例等もあり(写真 8)、竜巻等突風に対する建築や都市計画上の被害軽減方策の推進の難しさを感じられた。

なお、内閣府では、本災害等を受けて竜巻等突風対策検討会を設置し、観測・予測技術の高度化等の状況を踏まえた情報伝達や避難のあり方等の対策について取り組み方針の検討を開始した。

③電力事業者、通信事業者の活動状況

現地調査当日は、電力が完全には復旧していない状態であり、事業者が復旧活動を積極的に進める姿が見られた(写真 9)。また、携帯電話については、被災者や関係機関の現場作業従事者に対して充電サービスを実施している事業者が見られた。



写真 6 被災現場での取材活動



写真7 建物構造や竜巻の進行経路により隣接した建物同士で異なった被害



写真8 竜巻により写真右側から大きな力を受けて被災したと見られる建物



写真9 電力の復旧工事

(2) 佐呂間町の対応の状況

① 佐呂間町災害対策本部の状況

災害対策本部は、被災翌日の現地調査の時点では、佐呂間町役場内の平常時の防災担当部署がそのまま担当する形で設置されており、別室に本部を設置するなど特に目立った体裁ではなかった(写真10)。

本災害は局所的な被害であり、広域的な災害に比べて情報集約等が複雑ではなかったことや、災害自体が余震の発生や洪水が引くなど現地での被災状況の変化が起こりにくい現象であったため、被災翌日の時点では新たな対応を迫られることは比較的少ない状態であったことなどが考えられる。

② 避難所での被災者支援の状況

避難所は、佐呂間町役場近くの佐呂間町社会福祉協議会内に設置されていた(写真11)。被害発生当日は別の場所が活用されていたとのことであるが、翌日になり避難者数が減少したため、和室や浴室等の設備や収容力を考慮して同施設内に移動となった模様である。避難所は報道関係者等に対しては厳しい立ち入り規制が行われており、避難生活者の外部に対



写真10 佐呂間町役場における現地調査当時の災害対策業務の様子



写真11 社協施設に設置された避難所

するプライバシーはある程度確保された状況であったといえる。もっとも、大臣等の視察の際には「激励」の趣旨から門戸が開放されていたようだ。

③ 国土交通大臣の現地視察と懇談の状況

当センターによる現地調査時には、時間帯を同じくして国土交通大臣をはじめとした国土交通省、気象庁職員による現地視察も行われ、佐呂間町内施設において北海道知事、佐呂間町長らとの懇談が公開されていた(写真 12)。北海道知事、佐呂間町長側からは竜巻のメカニズムに関する基本的な質問の他、佐呂間町内で建設が進められている道路工事の関係者が亡くなった中ではあるが工期通り施行して欲しい旨の要望等が出されていた。国土交通大臣側からは被災者の住宅再建支援等について取り組みたい旨の回答が出されていた。懇談は時間が限られる中での実施となり、大局的なやりとりのみが行われたが、被災地と国とのパイプを確認する場として、被災地側では重要な取り組みとしてとらえられた模様である。



写真12 公開形式で行われた国土交通大臣、北海道知事、佐呂間町長らによる懇談

4. おわりに

「災害」は、災害対策基本法では「暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、津波、噴火その他の異常な自然現象又は大規模な火事若しくは爆発その他その及ぼす被害の程度においてこれらに類する政令で定める原因により生ずる被害」と定義されている。本災害は、「暴風」または「その他の異常な自然現象」として解釈されることとなり、社会的には「マイナーな災害」と位置づ

けられざるを得ない面がある。

一方、竜巻により大規模な被害をもたらした災害は、本災害の他にも最近約 20 年の間に、平成 18 年の宮崎県延岡市、平成 16 年の佐賀県佐賀市、平成 11 年・平成 6 年の愛知県豊橋市、平成 2 年の千葉県茂原市等で発生しており、被害の発生頻度の面からは決して希少ではないといえる。愛知県豊橋市、千葉県茂原市等では市役所や被災住民の視点等からの災害記録が刊行されているが、本災害においても被害状況や関係機関対応が記録として体系立てられ、防災関係機関や地域住民にとっての今後の防災対策における教訓として活用されることが好ましい。

末筆ながら、本災害で被災された方々にお見舞い申し上げ、一日も早い復旧・復興をお祈り申し上げます次第である。

参考資料

- 1) 内閣府: 竜巻等突風対策検討会(第 1 回)資料 2「過去の竜巻等突風災害について」(気象庁作成)、平成 18 年 11 月
- 2) 気象庁網走地方气象台: 平成 18 年 11 月 7 日佐呂間町で発生した竜巻に関する気象速報、平成 18 年 11 月
- 3) 気象庁網走地方气象台: 平成 18 年 11 月 7 日に佐呂間町で発生した竜巻について(竜巻の強度の推定)、平成 18 年 12 月
- 4) 総務省消防庁: 北海道佐呂間町の竜巻による災害(確定報)、平成 18 年 12 月