報 告

2006年9月17日延岡市の竜巻災害のその時とその後

Emergency and Post-disaster Operations Taken by Nobeoka City for the Nobeoka Tornado on September 17, 2006

上杉泰洋*

Yasuhiro UESUGI

1. まえがき

延岡市は、宮崎県の北部に位置し、人口約12万人、面積867.96 km²と九州第二の面積をもつ市である。地形的には、東が日向灘に面したリアス式海岸で風光明媚な地形を形成し、九州山脈に連なる峰々は、市を北、西、南の三方から囲っている。その源から流れる河川は、市内の中心部を流れる五ヶ瀬川と大瀬川、北部を流れる祝子川と北川の一級河川であり、日向灘に灌いでいる。山の幸・海の幸に恵まれた所である。特に、夏の鮎やなは全国的にも有名である。

水の美しい町である反面、近年水の災害を受けている地域でもあり、市民の水害に対する防災意識は非常に高いが、その他の災害の対応には疎いのが現状である。正に、この事が竜巻発生時の自治体と市民の対応に影響を及ぼしたと思われる。

今回紹介するのは、平成18年9月17日に発生した竜巻災害の概要と、その時の自治体との共助等、主な行動とこの災害を通して得られた教訓等である。

2. 竜巻の概要

強い台風13号は、当日14時頃鹿児島西の海上に位置していた。この時、延岡市には心配するほどの風雨もなく、市の対策本部（この時は、台風13号のための対策本部）も静かに台風の通過を祈るばかりであった。しかし、この台風に伴い延岡市に竜巻が発生し、大きな被害をもたらした。この竜巻の概要は以下に示す通りである。

(1) 竜巻発生日時

平成18年9月17日（日）14時03分

(2) 竜巻規模

藤田スケール F2（風速50～69m/s）

(3) 竜巻の移動距離（被害距離）

約7.5 km（南から北へ、市内中央部を縦断）

(4) 竜巻の幅（被害幅）

150～250m

3. 被害の概要

竜巻による被害の概要は以下の通りである。

(1) 交通機関

特急電車（にちりん9号）の脱線転覆
車両の横転や被災物による破損

(2) 建物

住家被害（全壊120棟、半壊等1,499棟）
消防庁舎と消防団機庫等も被害を受けた。

(3) 被害額

約13億円（農業、水産、商工、公共施設のみ）

(4) 人的被害

死者3名、重傷者3名、軽傷者146名

4. 竜巻発生のその時

4.1 自治体等のその時の行動

(1) 情報収集体制の重要性

当初、竜巻発生による被害とは誰も予想出来なかった。

* 宮崎県延岡市消防本部・防災推進室、防災推進員
Disaster prevention promotion section, Nobeoka City, Miyazaki Prefecture

特急電車が脱線したとの一報は入ったが、それが竜巻によるものなのか、また、市内の被災状況に関する情報は皆無であった。

図1 竜巻による転覆した特急電車

時間の経過と共に市民等から逐次情報が入ってきたが、情報の一元化と分析のシステムが確立しておらず、自治体として右往左往するばかりであった。

(2) 迅速な自治体の行動の重要性

1) 防災担当の危機管理能力の重要性

情報が逐次入ってきたが、行政としてなかなか状況がつかめない状況であった。情報獲得体制の重要性を認識させられた教訓である。その様な時、台風のための対策本部に位置していた自衛隊出身の防災担当が、自らのオートバイで現地の偵察を開始し（実際は一部地域を確認したのみ）、その被害状況から、今取るべき行動を判断し、市長等に行政としての当面の行動について意見を具申した。

2) その意見の具申と行動

○人命確認班の編成の具申

住居の倒壊等の被害から、下敷き等になった人員の行方不明者等を自治区の区長等と連携し確認することであった。幸いにして、倒壊した家屋の下敷きになった人や行方不明者はいなかった。しかし、この行動は、市の職員が早期に現場に到着という良い結果となり市民に安心感を与えた。このことから、防災行政は、普段からあらゆる災害を想定し危機管理の準備をすること、また、災害の状況に応じて、今市民のために何ができるかを判断できる危機管理能力をもつこと、そして、迅速に行動を開始し市民の目線での支援の重要性等の良い教訓を残してくれた。

○交通路の確保の具申

道路には、瓦、ガラス等が散乱、また一部地域では電柱の倒壊もあり、今後の復旧作業等、特に救急に影響を及ぼすと判断されての行動であった。これは、その日の

20時から建設協会等の支援を受け夜間の内に主要な道路については、概ね復旧を図ることが出来た。

図2 倒壊した電柱の復旧作業

図3 被災者を搜索等する消防署員

4.2 市民（自主防災組織）のその時の行動

(1) 自助のその時の行動

竜巻の災害に対し、何の災害なのか？何が起きたのか？わからないのが現状であった。自主防災組織を通じての勉強会等で防災知識を修得していた市民は、避難場所への集合や近隣の声かけを実施した。

(2) 共助のその時の行動

1) 共助の全般の行動

延岡市には、当時竜巻の災害を受けた地域には9つの自主防災組織が結成されていたが、全ての自主防災組織が十分に活動したとは言えなかった。その原因として、延岡市は、近年の災害としては水害しか経験しておらず、市民、自治体共にその他の災害対応準備が出来ていなかったことがあげられる。

2) 自主防災組織行動の紹介

その中で、自治区の半分以上の地域が被害を受けた別府（びゅう）地区の行動が模範としてあげられる。

○その別府町自主防災組織の行動とは

- ・自主防災組織が竜巻発生後速やかに対策本部を立ち上げ行動を開始。

- ・自主防災組織で地区内の安否確認を速やかに実施し、住民を地区の避難場所に避難（集合）。
- ・自主防災組織で軽トラック等により 6 名の負傷者を、地域の病院に搬送。
- ・自主防災組織で地域内を交通止めをし、人命の救助と交通網の復旧を実施。
※ 事後速やかに警察と連携
- ・自主防災組織で、炊き出し（おにぎり）を、速やかに実施。

図 4 炊き出し風景（竜巻発生後から 2 時間には配給）

○別府（びゅう）町自主防災組織が活躍した理由

- ・地域の絆

自主防災組織の訓練を過去 3 回程実施しており、防災を通じての「地域の絆」が確立されていたこと。

- ・訓練から得た区民の行動

自主防災組織の訓練場所が住民には避難場所として認識されており、区民がその場所に自然と避難したこと（集合したこと）。

※ 訓練場所に行けば、防災会長がいる、誰かがいる、助けてくれる。正に、自主防災組織の必要性和訓練の重要性がわかった教訓である。

5 竜巻発生後のその後

5.1 自治体のその後の行動

(1) 地域の復旧作業

1) 市民団体等との協働体制

○建設協会との協力による交通網の復旧作業

○社会福祉協議会と連携したボランティアの活動と統制した復旧活動

2) 公共機関の迅速な行動

今回は、倒壊した電柱等の復旧が応急的な処置等により迅速に復旧した。

3) ゴミの受け入れ対策

クリンセンターと連携し、竜巻で発生した破損物をゴミとして扱い迅速な地域環境の復旧が実現できた。

(2) 被災者等に対する対策

1) 総合相談窓口の開設

被災された市民が罹災証明の相談等で市役所に来たときに、役所内をたらい回しにされないために、市役所内の講堂に各部局の担当者を集め、その場で一気に相談受け等が出来る体制を整えた。

2) 出張ミニ市役所（出張相談窓口）の開設

被災された市民の皆さんで、一人暮らしや高齢等のため市役所に来られない人達等のために、7 地区の公民館等に市役所の担当が出張してミニ市役所を開設し、それぞれの相談受け等を行った。

3) 心のケア班の編成

罹災者等の心の不安を解消するため、健康増進課等の保健師等で心のケア班を編成し以下の場面で活動した。

○総合相談窓口での対応

○出張ミニ市役所での対応

○被災地を巡回しての対応

なお、総合相談窓口、出張ミニ市役所、心のケア班の実施は、延岡市の防災推進員が意見具申を実施した施策である。

(3) 各種防災協定の締結

今回の竜巻災害は、市民力、特に各種企業等の災害時の支援力の必要性を認識させた災害でもあった。それを教訓に、以下に示すように、各企業等と災害発生時に支援を受けるための多くの協定が締結された。

1) 延岡市建設業協会と締結

2) 延岡市管工事協同組合と締結

3) お助け隊（給食等）と締結

4) 延岡市電気工事業協同組合と締結

5) 宮崎県タクシー協会延岡支部と締結

6) その他、約 11 の企業等との協定を締結

(4) 市民力の強化（防災教育等）

また、自助・共助の必要性和その組織の強化を図るため次のような教育等を実施した。

1) 自主防災組織の充実とリーダーの育成

2) ボランティア組織の充実とリーダーの育成

5.2 市民（自主防災組織）のその後の行動

今回の竜巻の発生は市民にとって予想もしない災害でもあり、自助・共助の大切さを認識させた災害となった。

(1) 自助のその後の行動

1) 市民意識の目覚め。「自ら守る・地域を守る」意識が向上した。

図5 自主防災組織の17地区合同訓練（担架搬送訓練）

図6 自主防災組織の17地区合同訓練（消火訓練）

図7 小学校と自主防災組織との協同訓練（消火訓練）

2) 自助での災害対応の限界と公助の能力の限界を再認識した。

3) 公助が実施する防災関係の行事への参加が増大した。

(2) 共助のその後の行動

1) 地域防災の活動が活発となり、竜巻災害発生時から、72の自治区で自主防災組織が新規に結成された。

※平成18年から平成22年の間

2) 自主防災組織、各種団体での防災訓練・防災勉強会が盛んになった。

○平成21年度の自主防災組織等の訓練

- ・17の自治区が「地域を守る・地域の絆」を合い言葉に防災行政等と連携し自主防災の合同訓練を実施した。
- ・小学校と自主防災組織が、「地域の見守り隊」の一環として協同に防災訓練を実施した。

6 まとめ

延岡市は、台風の通過点でもあり、毎年のように台風の洗礼を受けている地域でもある。そのようなことから、水害に対しては、平成17年に受けた水害の記憶もあり、市民も自治体もそれなりの対策を取っていた。更に、台風と水害には敏感な延岡市民も、台風13号は進行スピードも速く、熊本沿いの西側の通過が予想されていたこともあり、何事もなく過ぎ去るものと思っていた。また竜巻発生時、台風13号は鹿児島付近を通過中であり、正にあのような惨劇を発生させる災害が起きるとは想定外であった。この災害は、延岡市の防災行政と市民に対し防災に対する対策と意識に大きな影響を及ぼした。

本災害の教訓と言えることは、市民は自助・共助により勉強会や訓練により防災の知識と地域の絆を普段から作っておくこと、また、防災を担当する自治体は、地域（市町村）の特性と市民の目線に立ち、あらゆる災害等を予測してその対策を取っておくことである。

延岡市の防災行政と市民が経験した「竜巻発生時のその時、その後」の対応等が、防災等の各関係者等の業務に活かされると幸いに思います。