

米国における危機管理について

地震対策を中心に

葛西光春

1 はじめに

ロサンゼルス市から本市に寄贈されたビデオを見る機会があった。そのビデオでは、同市がノースリッジ地震に際して有効・適切に救援活動を行い迅速な復興をした様子が紹介されており、同市の活動が有効に機能したのは日頃から大災害に「備え」ていたからであると力説していた。

当時在職していた区役所では、平成八年度に「区別防災計画」を策定することが重要課題となっていた。そこで私は、アメリカの自治体における危機管理について地震対策を中心に調査することにより、その結果を「区別防災計画」の策定に生かし、この計画を有効に機能させることに役立てたいと考え、平成八年度海外派遣研修に研修計画書を提出したのである。

訪問先はカリフォルニア州を中心に、市役所、警察署、消防署、赤十字、学校などで、研修期間の最後にはワシントンD・Cにある連邦危機管理庁を訪問し、自治体の危機管理体制について、多くの方々から貴重な情報をいただくことができた。

また、研修期間の半分を、ゴルフのタイガークラブの出身地として一躍有名になったロサン

ゼルス郊外のサイプレス市でのホームステイという形で過ごすことになって、ごく普通のアメリカ市民の生活を体験するという貴重な経験ができたことは、今回の研修において、本来の目的に加えて、私が得た大きな成果になった。

2 事例紹介

ここでは、ロサンゼルス市を実際に訪問して見聞したことのほか、カリフォルニア州の地方都市の状況、赤十字、連邦危機管理庁の状況を紹介する。

① ロサンゼルス市建築安全局

たまたま出張日程が重なったため、総務局災害対策室の阿部課長、本間係長と現地で会うことを計画し、ロサンゼルス市役所の訪問に同行した。

ロサンゼルス市建築安全局の Arthur J. Johnson, Jr. 局長は、平成七年の日米市長会議の際に横浜に来られ、貴重な地震対策の資料を提供された方である。

② 地震の際の対応状況について

災害時にはすぐに関係者が集まり、復興を促すためにアイデアを出し合った。

住居に対しては連邦政府から有利な条件で融資を受けられるようにし、商業ビルでは補強の程度を強化すればそのことよって金融機関から有利な条件で融資が受けられるようにした。

緊急時には縄張り意識をすて、組織をあげて緊急対応と復興のために協力する態勢がとれる。職員が自由に考えを出していくことが重要である。

③ 緊急時の対応と復興のプランについて

緊急時の対応と復興のためのプランは前からあったが、ノースリッジ地震のあと、様々な不備があることを学び、全面的に改定し昨年十月にできあがった。

いろいろなタイプの災害に応じたプランを作り、市全体、各部署ごとにプランがあり、使命とゴール（目標）が明記されている。

④ ロサンゼルス市危機管理室

緊急時の本部となる危機管理室（EOC II Emergency Operation Center）は、東庁舎（新庁舎）の地下四階にあり、核シェルターなみの厳重さで管理されている。入り口には二十四時間警備員が立ち、厳しいIDチェックがなされ、あらかじめ許可された者と特別な場合以外入ることができない。

⑦組織について

一九八〇年に十二人の局長からなる危機管理委員会 (EOB = Emergency Operation Board) という組織をづくり、危機管理のための政策をつくり、市長に報告する仕組みをつくった。

この危機管理委員会 (EOB) と危機管理室 (EOC = Emergency Operation Center) を中心に、市長を長とする危機管理組織 (EOO = Emergency Operations Organization) を確立した。この組織が有効に機能して、ノースリッジ地震に際しても最小の被害と驚くべき短時間での復興を行うことができた。

さらに、ノースリッジ地震の教訓をうけ、一九九六年七月に危機準備部 (EPD = Emergency Preparedness Division) をつくった。EPDは、実働部隊というよりも危機管理委員会や各部門及び市民に対するインフォメーションとサポートのための組織で、スタッフは十四人である。

①発災時の対応について

被害情報の収集には最も力を入れている。緊急電話、コンピュータシステム等によって、被害情報を危機管理室 (EOC) に集積するシステムを確立している。

危機管理室のコンピュータや緊急電話は、あらかじめ決められた担当ごとに割り振られている。

《担当の例》

Liaison Section

市の各部署、市外部の機関との連絡

Information & Public Affairs Section

渉外その他公共事務部門

Operations Section

運用部門

Planning & Intelligence

計画及び情報部門

Logistics

輸送及び補給

Finance/Administration

財政及び行政

ロサンゼルス市がノースリッジ地震を体験して教訓として得たことは、復旧と再建を早く行うことがいかに重要であるかを改めて再認識したとのことであった。

②ワトソンビル市

ワトソンビル市は、サンフランシスコに近いカリフォルニア州サンタクルーズ郡にあり、人口約三万六千人、面積約六十五平方マイルの小さな町である。ホームステイをしたロサンゼルスからは約六百キロメートル離れているが、今回の研修の主目的のひとつとして訪れたものである。

「地方自治体のための震災復旧マニュアル」(平成八年三月 横浜市企画局調査課) にワトソンビル市の事例が多く紹介されており、特に特徴的な同市の「地域密着災害対策計画」のことが紹介されていたため、計画の内容とこの計画が作られた背景を調べたいと考えたことが訪問の理由である。

③ロムプリータ地震の被害について

ワトソンビル市は、一九八九年十月のロムプリータ地震で大きな被害を受けた。この地震の規模は、阪神・淡路大震災やノースリッジ地震に匹敵するが、市内の被害は中心街の

建築物の半分、住民の一〇%が被災し、被災者はトレーラーハウスや避難所で避難生活を送った。

アメリカの都市の特徴として、道路は広く住宅も間隔を十分にとっているため、火災は起きたが燃え広がることはなく、地震の規模の割には被害は大きくはなかった。

地震後三〜四年で住宅は復旧したが、資金の調達が困難であるために企業、商店等の復旧が遅れており、町の中心街ではまだ修復の終わっていないビルや駐車場になっている空き地が目立つ。

全体の復旧率は七〇%ぐらいで、完全復旧まではあと八〜十五年はかかるとだろうとのことであった。

④地震後の復興について

地震後の復興にあたって、最も力を入れたのは建築物の補強である。ワトソンビル市で



■ワトソンビル市の市長(中央)らと筆者(右)

は数々の施策を立て、住宅の質の向上を図った。建築申請や助成金の申請に対して、迅速に審査や支出ができるようにし、再開発基金、赤十字基金などの資金源も利用できるようにした。

⑨地域密着災害対策計画について

ワトソンビル市では、この地震の教訓をもとに問題点を分析して、自治体と住民、関係組織が協力し合うことの重要性を再認識し、地震後三年を費やして「地域密着災害対策計画 (Community Based Disaster Plan)」を作り上げた。

この計画では、災害対策の基礎として地域コミュニティがあることを明確にし、このコミュニティを災害から守るための政府、非政府の組織が有機的に連携をとって活動できるようにしている。

その一例として、市の災害対策組織と他の組織（近隣災害対策組織、病院、ボランティアセンター、救世軍、福祉団体など）を、規模は違っても同一の組織で同一の用語を使うようにし、組織同士の連絡が円滑にとれるようにしていることがあげられる。

この計画を作ったあとも災害はあり、一九九五年の三月には町の半分が浸水するような大洪水があったが、この計画によって、ワトソンビル市は他のどこよりも住民と関係組織との組織化ができており、災害対策活動が有効に機能したとのことであった。

計画は十章、百三ページから構成されている。序文と目次（訳文）を次に掲げる。

《地域密着災害対策計画》序文

一九八九年十月十七日、ワトソンビル市のダウンタウンは、混乱と破壊の中にあつた。医療従事者たちは、ダウンタウンのプラザで、負傷者の世話のために走り回っていた。メイストリートは混乱していた。レンガや割れたガラス、石などが道路に散乱していた。消防車は、五カ所で立ちのぼる煙の方向かっていた。

五十一歳のエリディア・オルテガは、イースト・ビーチ通りとブレナン通りの角で、落ちてきたビルの破片にあたり、ロマプリータ地震での六十二人の犠牲者の一人となった。

ロマプリータ地震の経験によって、災害対策関係機関と地域団体との連携がいかに重要であるかを学んだ。災害後、有効な回復を行うためには、小さな争いはかけをひそめた。地震後の、市当局と公益的機関の連携は模範的なものであり、近所の人と話をしたことのない住民も食料や毛布を供出した。しかしながら、大局的にみれば、災害対応システムは、適切な評価と事態の管理に失敗したといえる。地震で立ちのぼった塵や煙がおさまった頃、ロマプリータ地震は国家災害であることが宣言された。

この計画は、大災害に際しての地域の災害対策組織と公共機関の役割を、被害から立ち直るための努力をすることにおいて、同一化している。医療機関と対策本部との災害対策についての協定は確立された。この計画の実

行をとおして、災害対応のニーズが適切に評価され、それらのニーズに地域の災害対策組織が対応できるようになった。

災害時には、刻々と変化する状況に対して、効果的な決定が必要である。そのため、付帯指令システム (Incident Command System) というシステムを使えるようにした。これは、どのような災害の状況であっても機能できる管理システムである。このシステムは、すべての災害対策組織の構成員が、連絡し調整するにあたって、同じ用語と同じ組織で行っていくことを決めている。

目次

- 第一章 組織
- 第二章 コミュニケーション
- 第三章 物資
- 第四章 医療
- 第五章 避難所
- 第六章 ボランティア
- 第七章 長期復興計画
- 第八章 災害対策への州及び連邦政府の支援
- 第九章 公教育
- 第十章 付則

④ アメリカ赤十字社オレンジ郡支部（カリフォルニア州サンタ・アナ市）

災害時の対応として、アメリカでは政府・自治体のほかに赤十字が大きな役割を担っている。赤十字の活動費の大半は篤志家の寄付によるものであるが、連邦政府（FEMA＝Federal Emergency Management Agency）の対応が決定してその援助活動が開始されるまでのつなぎ役としての初動的な活動を期待されている。

⑦ アメリカ赤十字社オレンジ郡支部の概要

オレンジ郡にある三十一の市、人口約三十万人を受け持っている。

職員は四十五人であるが、他の活動はすべてボランティアであり、現在登録ボランティアは約三千二百人おり、災害時の役割を細かく決めている。

年間予算は約三百七十万ドル（約四億円）であるが、大部分は寄付でまかなっている。

① 災害対策本部について

会議室は災害時の本部となるため、あらかじめ決められた マス・ケア（医療の提供）、ガバメント・リエゾン（政府や市当局との連絡）、ダメージ・アセスメント（災害状況の把握）、ファミリー・サービス（家族の安否確認や生活の世話）、ボランティア・オーガニゼーション（ボランティアや他のボランティア組織との連絡）などといった役割ごとのサインを天井から下げ担当者の席を明示し、電話のジャックも用意している。

このような対応は、規模は小さいがロサンゼルス市の危機管理室の考え方とまったく同じであった。

⑧ 物資の運搬について

災害時の物資運搬用のトレーラーを十五台持ち、郡内五カ所に分散して配置している。

このトレーラーには簡易ベッド、毛布、医薬品などを積まれており災害時には機動的な対応ができる。

⑨ 危機管理の例

各部門の責任者は、いつでも緊急事態に対応できるように次の物品の入ったアタッシュケースを常に携帯している。

《携帯物品》

無線機、携帯電話機、それぞれの予備バッテリー、職員・ボランティア・食料の入手先等の連絡先のわかる「Duty Officer Book」、緊急車両としての許可標識、IDカード

⑩ Neighborhood Emergency Response Team（近隣災害対策組織）について

地域コミュニティの中で、七十二時間は住民同士の助け合いで持ちこたえられるよう、この組織の設立を政府・自治体が奨励している。

赤十字では、この組織に対しても教育プログラムを提供しており、現在ファーストエイド、救急救命などの教育を受けたボランティアが千三百人いる。

⑤ 連邦危機管理庁（ワシントンD.C.）

阪神・淡路大震災の対応で、日本の危機管理の不備が指摘され、アメリカの連邦危機管理庁（FEMA＝Federal Emergency Management Agency）の迅速な対応と比較されたことは記憶に新しい。

今回の研修の総まとめ的な意味で、ワシ

ントンのFEMA本部を訪問し、設立の経過と活動状況について調査した。

⑦ 連邦危機管理庁（FEMA＝Federal Emergency Management Agency）について

FEMAは、米国内における大規模災害等の緊急事態に対応するための連邦政府の中心機関で、大規模災害等に対して国家規模で対応するための最も重要な機関である。

FEMAの使命は、危険緩和（災害予防）、災害対応及び復旧に関する包括的な危機管理プログラムを通じて、あらゆる種類の危機による国民の生命・身体・財産の損失を軽減するため、国家レベルのリーダーシップと支援を提供することとされている。

この使命を遂行するため、FEMAの政策的優先課題として次の五項目をあげている。

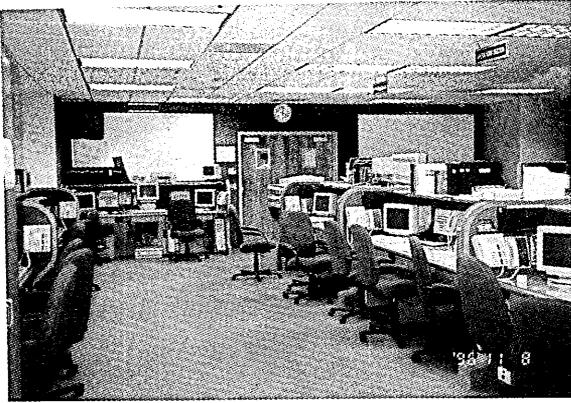
- ・ 地方及びその他関係機関との間で危機管理におけるパートナーシップを確立すること。
- ・ 包括的な国家危機管理システムを確立すること。
- ・ 危険緩和（予防）に重点を置くこと。
- ・ 迅速かつ効率的な災害対応を行うこと。
- ・ 州及び地方における危機管理体制を強化するよう支援すること。

また、FEMAは災害救済基金を管理しており、この基金を利用して、災害からの復旧に対する財政的支援を行う。

このように、FEMAは実働部隊としての役割よりも企画調整官庁としての役割を果たしている。

④ FEMAの組織

FEMAの組織は、ワシントンの本部と全米十カ所に設置されている地域事務所からな



■ロサンゼルス市庁舎の危機管理室 (EOC)

り、職員数は約二千五百名である。

本部の組織には、危険緩和局、準備・養成・訓練局、対応・復旧局、連邦保険局、連邦消防局、活動支援局、情報技術サービス局の七つの局が設置されている。

⑤ FEMA の災害対応

災害への第一次対応は地方政府が行うが、災害の規模及び被害状況が地方及び州政府の対応能力を超えるような場合は、大統領の大規模災害宣言又は緊急事態宣言を受けて、FEMA が支援活動を開始することになる。

連邦政府の対策を必要とする、又は必要とする可能性のある事態が発生すると、被災地域を管轄する FEMA 地域事務所長は、事務所内に地域活動センターを開設し、被害状況と人員・物資の必要性を調査するため、被災地に緊急対応チーム先遣隊を派遣する。

このチームは、FEMA をはじめ、政府の緊急支援機能を担う機関の代表で構成され、必要な対応活動を評価し、災害現地事務所の設立準備を行う。

大統領宣言の後、現地の総指揮官である連邦調整担当官が任命されると、先遣隊は緊急対応チームに昇格し、災害現地事務所が設置され、本格的に次の十二種類の緊急支援活動を開始する。

- ・ Transportation 輸送
- ・ Communication コミュニケーション
- ・ Public Works & Engineering 公共事業と工事
- ・ Firefighting 消防
- ・ Information & Planning インフォメーションと計画
- ・ Mass Care 大衆への対応
- ・ Resource Support 物資援助
- ・ Health & Medical Services 保健及び医療サービス
- ・ Urban Search & Rescue 都市捜索及び救助
- ・ Hazardous Materials 危険物質
- ・ Food 食料
- ・ Energy エネルギー

3 アメリカにおける危機管理についての考察

アメリカは個人主義が徹底して、一見バラバラな社会に見えても、災害時の対応にみられるようにいざというときには一つの目的に向かって、パワーを集中できるという特性があることを感じた。

また、災害対策のマニュアルや、道路、空港などの標識にも表れているように、重要なことは誰にでも容易に理解できるようにしておく配慮もしている。

アメリカにおける危機管理について、学ぶべき点が多いが、特筆すべき事項は次のとおりである。

- ・ 災害はいつでも起こるものだとの認識をもっていること
 - ・ ボランティアの組織化ができていること
 - ・ 個人、組織のコミュニケーションを重視していること
 - ・ マニュアル化を図り、誰にでも分かりやすく、ポイントを示していること
- これらのことは災害への対処の姿勢の基礎となるものであり、いわば心構えといつてよいことであるが、すぐにでも本市の防災対策、特に区における防災計画にとりいれるべき点として特に次の二点について私見を述べたい。

① ボランティアの組織化について

ボランティアの組織化について、本市でもすでに取り組みを始めており、地域医療救護拠点における看護婦ボランティア、アマチュア無線非常通信協力会、災害時に協力をいた

だけの井戸の指定などがある。

このうち、情報収集は発災後の初期対応を行うために最も重要であるが、区本部の人員が限られているために正確な情報を早期に把握することは極めて困難であると考えられる。そこで、区本部の情報収集機能を高め、区内各所からくまなく情報を収集できるよう、アマチュア無線の愛好家の協力いただける人数をさらに広め、C B無線、携帯電話所有者などにも対象を広げて、「地域情報協力員」といったかたちで登録をしていただくような制度を創設することを提案したい。

このとき、情報の錯綜を防ぎ、重要な情報を簡潔、明確に伝達できるように定期的な訓

練と教育が必要になる。

② 防災関係組織の同一化について

これは、ワトソンビル市で実施していたものであるが、緊急の事態に関係機関の連携を密にするためには極めて重要であると思われる。

現在、区災害対策本部が設置された場合の警察、消防、土木事務所等との連絡は庶務班が行っているが、大地震のような全域にわたる災害のときには、情報量は膨大なものとなり、これでは機能しないことは明らかである。このような問題を解決するには、行政機関、ライフライン、民間協力機関などの防災関係

機関の組織と役割とを、組織の大小にかかわらず基本的な部分は共通にしておくことが有効である。

例えば、物資、輸送などについての連絡をするときには、それぞれの担当者が相互に連絡を取り合えば、必要な情報はすぐにわかるようになる。何をどこに要請したり、問い合わせればよいか明らかになり、関係機関の連携が円滑になると考えられる。

このことは、町の防災組織についても適用し、この組織と役割分担を相互に明らかにしておくことにより、地域との連絡もスムーズになるものと思われる。

△衛生局課長（横浜市南部病院派遣）▽