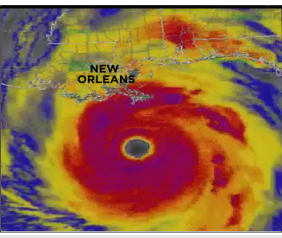


# 「想定外」の低頻度大規模災害への行政対応の課題 ～ハリケーン・カトリーナにおけるニューオーリンズを事例として～ 小椋・神谷・三浦

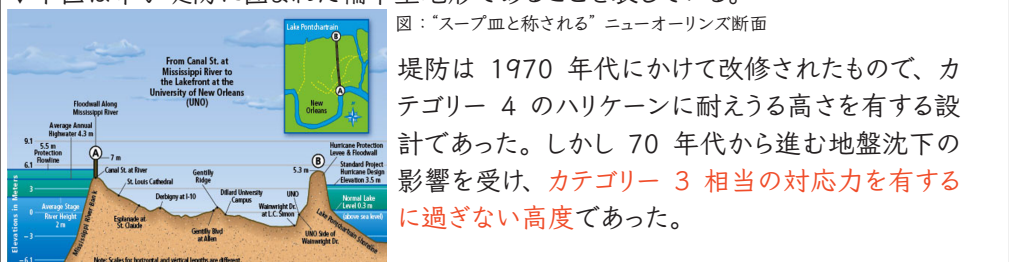
2005年8月末に米国メキシコ湾岸地域を襲った当時史上4番目の大規模ハリケーン「カトリーナ」は広域にわたって強風、降雨、高潮発生、ハリケーン災害史上80年ぶりに1000名を超す1420人の死者、100万人規模の被災者と被害総額750億ドルの損害を生じさせた。本発表では、各被害の中でも市街地の8割が水没する最大の被害を被ったニューオーリンズ事例を対象に挙げ、行政の対応が不十分だったために被害拡大、事態終息が遅延した「防げたはずの災害」であるという非難の妥当性を調査した。認められる行政対応の課題を抽出し、それでもなお一都市で対策を講じるにはあまりに高価かつ複雑で実現可能性の低いと考えられる低頻度大規模災害に対し都市の防災・減災計画の在り方を考察する。



## カトリーナ襲来以前の行政の事前の取り組み

### ○水害に対するニューオーリンズ堤防補強の問題

ニューオーリンズは従来から高潮による広域水害の危険性を指摘されていた。当地域が水害への脆弱性を示す理由に**80%を超えるエリアが海拔0mを下回る**ことが挙げられる。  
▼下図は市が堤防に囲まれた輪中型地形であることを表している。



堤防は1970年代にかけて改修されたもので、カテゴリー4のハリケーンに耐えうる高さを有する設計であった。しかし70年代から進む地盤沈下の影響を受け、**カテゴリー3相当の対応力を有するに過ぎない高度であった**。

以上の問題に対して州は連邦議会に採算の予算を要請し、堤防補強工を試みる。しかし9.11テロ以降、**自然災害への非常事態管理予算の配分削減**が進められる。2001、2年に1,000万ドルを超えていた州の災害対策予算は2003年に700万ドル(州要求1,500万ドル)、2004年度は550万ドル(州要求2,000万ドル)、2005年度には要求額の1/4に満たない600万ドル(州要求2,700万ドル)まで削減され、補強工事は大幅遅延、**2004年時点で工事中断**に追い込まれることとなった。

## ○市、州、連邦政府各々の災害計画と直前対応

次に市、州、連邦政府の本災害における直前対応について整理する。

### 市

市長権限のもと有していた住民避難及び被災住民保護の指針となる「ニューオーリンズ包括的非常事態管理計画」に基づきハリケーン上陸前々日、カトリーナがカテゴリー4へ発達したことを受けて避難勧告発令。前日午前10時には強制避難命令を発し、**住民の85%の事前避難を達成**。

自力避難が困難な人に対するバスサービスの提供・市内10か所に最終避難場所の開設

### 州

州知事は最も早く、ハリケーン上陸3日前の状況で非常事態宣言発令。2005年4月に承認された「非常事態対策計画」に基づき連邦政府、ニューオーリンズ双方に働きかけ。**市に州の権限のもと3500人の州軍を派遣、避難補助連邦政府へ人員派遣、非常事態宣言の発令要請**

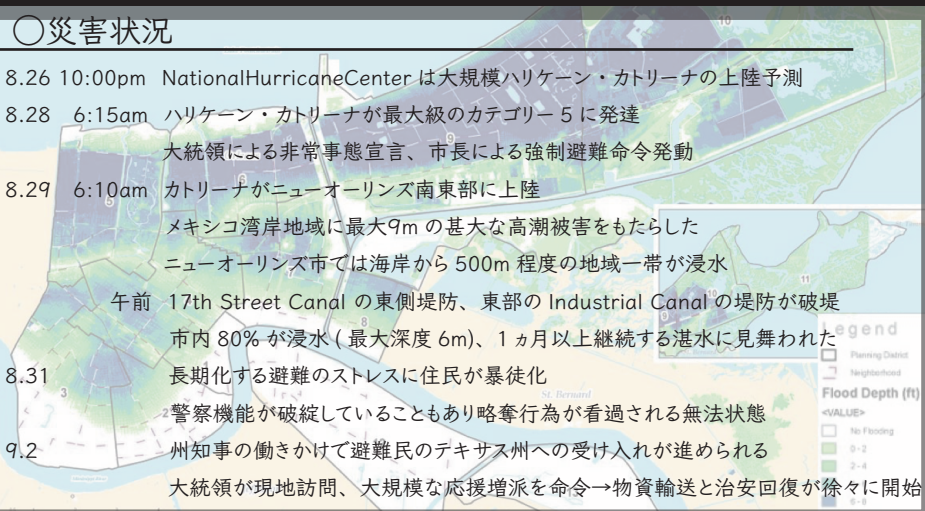
### 連邦政府

連邦緊急事態管理庁(FEMA)の組織構造は幹部3人全員非常事態管理の経験がない人物が登用された歪なものであった。自治体計画の補完が要求されたFEMAの事前計画は**避難経路、機材輸送、意思疎通手段や避難者受入**をしている州、地方、ならびに非政府組織との調整等といった決定的な要素が欠落していたことが判明。

また大統領直轄組織であったFEMAが2003年以降国土安全保障省(DHS)直下に再編されたことも対応の遅延を招いた。DHS長官を介した伝達では**指揮権を持つ大統領に緊急性が伝わっていなかった**という証言が記録されている。



## 災害状況と拡大要因に関する考察



## ○被害拡大の要因

### ■堤防補強の不備

事前対応において指摘した高度不十分な堤防について高潮被害は当然であったが、破堤とそれに伴う長期湛水は事前想定を超える被害であった。市の避難計画、仮設住宅建設予定地からも事態が**高潮による短期浸水に留まらず拡大・長期化したことが行政の対応限界の超過に繋がった**ことが伺える。

### ■災害対応可能者の被災

想定を超える水害に、従来の災害対応能力も大きく落ち込んだ。**市の消防士や警察官の80%以上被災し、逃げ遅れた人々の救出活動に手が回せない状況が被害をさらに拡大させた**と分析される。市役所機能も内陸のバトンルージュに移転する結果となり、非常事態対応センターの設置は大きく遅延。

### ■災害対策組織の歪み

非常時対応の経験を持たない幹部に指揮されたFEMAは、州内陸都市バトンルージュに到達するも具体的な要請がないことを理由に待機するといった緩慢な対応を生んだ。また**FEMAと大統領の連携が不十分**であったことから災害危険度が伝わらず、その結果大統領訪問、救援指示発令の遅延に繋がった。本問題の焦点に当たるニューオーリンズが、黒人が70%を占める南部地方都市で教育水準、所得も低かったことから、対応が軽視されたと指摘する声も上がる。

### ■類似災害への慣れ

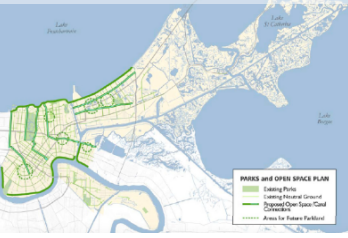
高度不十分が周知されていた堤防にもかかわらず避難を行わなかった住民が存在することについて、2004年ハリケーンアイバン、2005年熱帯低気圧シンディにおいていずれも避難命令が出たものの、甚大な被害が出なかったことが指摘される。**類似災害への慣れが住民、及び行政に油断を生じさせていた**ことは否定できない。

## 行政の事後対応と住民との軋轢

### ○市全域を対象にした3つの復興プロジェクトの失速と消失

#### 1. BNOB委員会による行動計画の発表(2005.11~2006.1)

市長により発足された「ニューオーリンズ再生」(BNOB)委員会が翌年1月に総合的な復興計画を発表。浸水地域周辺に6つの円を描き将来緑地に指定することを公表。また被災地域には4ヶ月を計画期間として再建と復興の進め方を決めるよう提言。円は「浸水した地域の人口減少が避けられず、緑地や広場を作ることで歯止めをかける。円で示されているのは戦略的利益を享受できる地域」という意味だったが、蓄積した行政への不信感もあって住民は「新しくできる影響力の強い再開発当局に土地や家屋を売却しなければならぬ」と誤解釈し、**帰還を望んだ市民からの激しい抗議を受けて2月に白紙撤回**。



生活再建の見通しを示していないうえでの都市復興モデル、政府管轄の堤防に問題、救援活動の遅れなど蓄積した行政への不信感

**＝地域の実情に即しておらず、必要な具体策ではなく概念的**

**＝意思疎通できず**

不信感の蓄積、目に見える軋轢へ

連携の試み

#### 2. ランバート計画(2005.12~2006.10)

委員会の頓挫を受け、都市計画コンサルのランバート社に委託。市内73地域中43地域(2m以上浸水)のみという極端な範囲の狭さや、堤防強化により安全性が確保されたという大前提のもと地区再建が描かれた、都市復興を目指す上での安全性への考慮がない計画に不平不満が噴出。また包括的な再開発計画ではなかったため州政府管轄のルイジアナ復興機構(LRA)から資金提供されず。各地区には民間プランナーが派遣され、住民により定期的に開かれていた集會に参加したが、住民により結成された委員会とうまく連携した例がある一方、**高圧的なプランナーが住民の計画を素人レベルだと一蹴して双方の間に亀裂が生じていた**との証言も残る。

住民による計画との連携失敗(プランナーの関わり方により左右)

不十分な計画

連携の試み

#### 3. ニューオーリンズ統合計画(UNOP)(2006.6~2007.1)

上記をうけ、**市民に受け入れられ、全市対象の計画**が求められた。再びプランナーが各地区に派遣されて計画作りに励んだが、**新たなプランナーの派遣**により、それまで密な連携を取っていた地区は8ヶ月間が白紙に戻されると激怒。一方で住民の計画がLRAの承認を得られる機会ができ、独自の計画を軸にUNOP会議を進めた地区も。また2006~07に市民を集めて対話する機会として3度コミュニティ会議を開き、**参加住民は希望を述べ、計画内容に投票もできたため住民の代表的な意見を幅広く聞く**というプロセスが高く評価された。しかし、話し合いが終わると計画は住民ではなく上の手に渡り、最終的な計画では優先順位が曖昧な91プロジェクトが列挙。計画完成を受けてLRAからの支援金は使えるようになるも、予算がつかは曖昧に。その後いよいよ始まると期待が高まったが資金確保の難しさからすぐに行き詰まり、1年以上経過しても進捗なし。市民の期待は欺かれ、さらに不信感が募った。

計画の優先順位と予算確保

## ○導出される低頻度大規模災害対応の方針

事前の行政対応に不備があるにせよ、本災害は**過去に経験したものを遥かに凌ぐ規模で、従来の事前対応方針では仮に対応が万全だったとしても被害は大きく変わらなかったのではない**か。ゆえに低頻度大規模自然災害に関してはハード面補強による防災の考え方、及び市、州、政府に分割された対応方針そのものを見直す必要があると考える。具体的には災害によるダメージが生じることを認め、如何に各行政担当が連携して住民の避難、緊急対応と救助を完遂するかという**「減災」の考え方に基づく事前計画の策定**を実行したい。そのためには上記で触れたように**各行政主体を縦断した災害対応組織の構築**が要求される。現場の状況、要請を汲み上げ、州・連邦規模の支援が迅速かつ十分量届け

られる体制が事前に構築できているかがこれからの災害対応の要となるだろう。また被災状況の想定をより深刻に設定する必要が存在する。ニューオーリンズの想定が高潮による堤防の越水に留まっていたために長期滞水によるライフライン停止、治安崩壊に対応できなかったように、**地域特性を加味した被災状況の最悪想定**が災害トラブルの未然防止に貢献できる可能性は高い。長期下水氾濫による感染症の蔓延や、仮設住宅設置予定地の被災・使用断念というリスクなど、本事例から得られる減災計画への追加検討事項は少なくない。これまで対応を想定してこなかった未曾有の災害に向けた、行政対応の一新の必要性が本分析が示す最大の示唆であった。

復興計画承認まで1年9ヶ月も要した最大要因として**「住民-行政間の連携不足」**が挙げられ、蓄積した行政への不信感や**二転三転する市の計画**が相互の連携を困難にした。また市とは対照的な一貫した地区中心の取組は比較的成功したと記録され、住民自ら計画策定に関わることで課題が明確化し、長い復興の道程に途方に暮れることなく、実現に必要な地域の力を構築できていたと考えられる。地区について誰より熟知し、直接影響を受ける住民らの力を活かした復興計画を進めるため、市民と行政、そのパイプ役としての専門家の関わりが非常に重要で、**「地域自らが行動できるための支援」**こそが求められている。特に低頻度大規模災害では行政対応の混乱に不満が募ると予想され、その軋轢が復興の妨げとなるため**当事者である住民を計画策定に巻き込むことで行政側が地域の実情を、住民もまた地域の課題や行政の動きを正確に把握することが望まれる**。本事例は計画作りのプロセスへの市民の巻き込みという点が参考になる一方、市民と行政、プランナーそれぞれの連携においては課題が多く残っている。