

# 米国行政の災害対応システムの批判的検討：カトリーナ災害を題材として

人と防災未来センター 専任研究員 永松伸吾

## 1. はじめに：米国行政の災害対応とその批判的検証の必要性

ICS とは、Incident Command System の略であり、米国における公的機関の危機対応の標準的システムとされている。ここでシステムとは、用語や手続き、意志決定のプロセス、報告様式など、危機対応の具体的方法論を指しており、個々の対応従事者、あるいは組織が従うべき危機対応の「作法」と言っても良いだろう。

我が国でも米国に倣い、ICS のような標準的手法を導入しようという動きが何名かの研究者を中心として始まり、いくつかの重要な成果を挙げている。また行政の側も、たとえば内閣府が「大規模災害発生時における国の被災地応急支援のあり方検討会」の中で、特に組織構造のあり方について米国流の災害対応について参考にすべきことを示唆している。また消防庁は「地方公共団体における総合的な危機管理体制の整備に関する検討会」（平成18年度～19年度、継続中）を立ち上げ、地方公共団体の危機管理のあり方について検討を進めている。この中間報告書では ICS や米国の災害対応については言及されていないものの、危機事象を問わず、統一的・総合的な危機管理組織のあり方について今後検討が進められることから、ICS についても検討の俎上に挙がるものと思われる。

しかしながら、一般に行政制度・社会環境・文化などが全く異なる国の手法をそのまま移植するということは、その国で成果を挙げているからといって我が国で成功することを保証するものではない。そもそも ICS とは何であり、それは米国固有の政治・行政制度のどのような部分に依存して成立しているだろうか。こうした ICS を支える制度的な背景について考察することは、今後の議論をより生産的なものにするために重要である。

そして、さらに重要なこととして、本当に ICS は米国の災害対応において有効に機能しているのだろうか。2005年のハリケーン・カトリーナに対する米国の災害対応のお粗末さを見れば、そのような疑問が湧いて出たとしても不思議ではないだろう。結論を先取りして言えば、ICS は危機対応において万能なツールではないとする研究が、カトリーナ災害以前から少なからず発表されていたし、現在もそのような研究が行われつつある。ところが、我が国において、米国の災害対応はある意味「模範」としての位置を占めており<sup>1</sup>、それを批判的に見る視点は欠如しているように思われるのである。

---

<sup>1</sup> たとえば金重(2002)では、危機管理に対する日本のアプローチを「原因管理」米国のアプローチを「結果管理」として、一国一秒を争う事態においては米国のアプローチに優位があるとしている。

以上のような問題意識に基づき、本稿ではカトリーナ災害を題材として、米国の危機管理体制に対して批判的な検討を加える。また、米国危機管理行政の根幹にある ICS は、米国行政に固有ないくつかの特徴によって初めて機能するものであることを示し、我が国での行政の危機管理体制のあり方について考慮すべき事項を明らかにする。

## 2. 米国の防災行政の展開と ICS

米国の災害対応の中心を担う連邦危機管理庁(FEMA)は、カーター政権のもと 1979 年に設置された。しばらくは目立った業績を上げることはなかったが、クリントン政権下で J. ウィット長官による FEMA 改革が結実し、災害対応だけでなく、復旧・復興、被害軽減、事前準備の分野にも力点を置き、危機サイクルのすべての段階を所管する「全サイクルアプローチ」と、自然災害への備えを基本として、テロ対策についても対応する「全危険アプローチ」を採用することなどによって、FEMA はきわめて効果的な災害対応組織に生まれ変わった。1994 年に発生したノースリッジ地震や 1995 年のオクラホマシティのビル爆破事件などでの対応などはマスコミなどでも好意的な評価がなされている。

9.11 以降、テロ対策がブッシュ政権の最優先課題となり、2002 年に国土安全保障省(DHS)が創設され、FEMA はそこに編入されることとなった。これによって、FEMA は他の省庁と対等な独立の組織ではなく、DHS の一部局となったことで予算と人員が縮小され、職員が士気が低下したこと、また自然災害よりもテロ対策に軸足をおいたために、自然災害対応に向けた予算が著しく削減されたことなどが、カトリーナ災害の背景にあったことはすでに多くの先行研究が指摘するところである<sup>2</sup>。

FEMA の DHS への統合後、それまであった連邦対応計画(FRP)と他の計画を統合・修正する形で国家対応計画(NRP)が 2004 年に作成された。この計画の主要な目的は、従来 FRP が連邦の諸機関の間を調整することを目的としていたのに対し、NRP は州政府や地方政府、民間企業、非政府組織など国内のすべての災害対応組織の調整と統合により効果的な災害対応を目指すことを目標としている(DHS, 2004)。また、この NRP により、すべての災害対応機関が採用すべき危機対応システムとしたのが全米危機対応システム(NIMS)である。それまで FEMA や一部の州において、標準的な危機対応手法として採用されてインシデント・コマンド・システム(ICS)が採用されていた。NIMS はこれを州政府や地方政府なども含めた米国内のすべての組織が従うべき災害対応ルールとして標準化したものである。地方政府への適用は 2006 年 9 月からとされていたため、カトリーナ襲来時は州政府や地方政府によってその適用度合いはまちまちであった<sup>3</sup>が、理念的には、すべての組織が NIMS と

---

<sup>2</sup> FEMA の歴史については Sylves and Cumming(2004)に詳しい。また日本語による包括的な文献としては村上(2006)がある。

<sup>3</sup> これまでの筆者の現地調査によれば、ミシシッピ州についてはルイジアナ州に比して NIMS に忠実な災害対応が行われていたように思われた。

いう標準的な災害対応システムを採用することによって、災害対応は統制のとれたものになるはずであった。しかし、以降述べるように、カトリーナ災害における連邦政府の対応は、おおよそそのような理想にはほど遠いものであった。

### 3. カトリーナ災害と NIMS

2005年8月29日にルイジアナ州に上陸したハリケーン・カトリーナは、1300人以上の死者を出すという、ここ数十年の米国では最悪の自然災害となった。災害のトリガーとなったのは、一つには暴風雨、二つ目にはハリケーンに伴う高潮、そして三つ目にニューオーリンズ市街を取り囲んでいる堤防(levy)の決壊による洪水である。高潮による被害はメキシコ湾岸の広い範囲に及ぶが、特にカトリーナによる被害を大きくしたのは、堤防決壊によるニューオーリンズ市内の浸水である。市街のほぼ9割が浸水したと言われるこの街には、市外に避難する手段を持たない多くの人々—その多くは黒人や貧困層であったとされる—が取り残されることになった。

実はハリケーン上陸時には、すでにニューオーリンズ市民の約8割が市外へと避難していた。この避難なくては、カトリーナによる人的被害は文字通り桁違いになった可能性がある。市外への避難については、ルイジアナ州ブランコ知事やネーギン市長の避難命令の遅れたという指摘はあるものの、かなり成功したというのが正当な評価であろう<sup>4</sup>。

それにも関わらず、カトリーナ災害が米国の災害対応の失敗事例と見なされる理由は何か。いくつかの具体的事例を挙げてそのことを明らかにしてみたい。

#### 市中に取り残された被災者をめぐる混乱

世界中に注目されたのは、スーパードームに取り残された多くの被災者であろう。

ほとんどの市民がニューオーリンズから避難する一方で、市内には低所得者など自らの移動手段を持たない人々が多数取り残されることになった。その結果、市中心部にあるスーパードームには最大で3万5000人以上の被災者が集まることとなった。

みるからに不衛生で十分な水と食料も与えられていない被災者の惨状はテレビを通じて世界中に配信され、ドーム内では略奪やレイプが横行し、救援の不足から多くの人々が死に至っているとといった報道がなされた。これらのほとんどが誤報であったことは程なく明らかになったが<sup>5</sup>、ゴミや汚物が散乱する中で救援を求める被災者の姿はこうした報道を信じさせるのに十分なほど酷いものであった。

---

<sup>4</sup> Select Bipartisan Committee to Investigate the Preparation for and Response to Hurricane Katrina(2005)でも、ルイジアナ州の市外避難については比較的肯定的な見方を示している。

<sup>5</sup> Time(2005)によれば、スーパードーム内で死亡したのはわずか3名だった。

市や州の計画では、ハリケーン避難は市外に逃避することが原則であり、市内のスーパードームはあくまで「最終的な避難所(refuge of last resort)」という位置づけであった。このため、3万5000人もの被災者が長期に生活できるほどの備蓄も設備も備えていなかった。このためスーパードームからの被災者を再避難させることが急務であったが、ヒューストンへの被災者の移送が始まったのは9月1日になってからであった。

実はスーパードームの状況はまだましな方だったと言われている。ミシシッピ川堤防に近いコンベンションセンターは比較的標高が高いため、浸水が始まった8月29日に自発的に1万9000人ほどの被災者が集まってきたという。しかし、コンベンションセンターは公的な計画では避難場所として想定されていなかったため、電気も水も食料もまったくない状況であった。スーパードームの状況悪化が深刻化した8月31日に、ニューオーリンズ市長のネーギン氏は、病気の被災者らに対しスーパードームに程近いコンベンションセンターに移動するよう指示をしているが、連邦政府はコンベンションセンターに被災者が避難していることについて全く知らされておらず、ブラウン長官がこの事実を知ったのは9月1日であるとされている。

このような連邦の対応の遅れについて、米国下院の超党派委員会のレポートでは、ハリケーン襲来後の避難計画がそもそも作成されていなかったことを指摘している。すなわち、緊急事態の中で移送計画を作成せざるを得ず、その調整に時間を要したことが主たる原因と結論づけている。この指摘はある意味正しい。連邦政府も州政府も市政府もニューオーリンズの脆弱性は前々から認識していたし、地元紙ピキューンも2年ほど前に特集を組んで大規模水害の危険性に対して警鐘を鳴らしていた。加えて都市の貧困層の問題がどこよりも深刻なニューオーリンズ市にとっては、堤防が決壊すれば今回の事態のように市内に取り残される人々が存在することはある程度想定されてしかるべきだったであろう。

しかしながら、災害は常に想定通りに起こるとは限らない。そうした想定外の事態に対して臨機応変な対応がなぜ困難であったのだろうか。本稿の関心はむしろこの点に存在する。

### 「命令と統制」の欠如が問題なのか

前述のレポートでは、「命令と統制」という独立した章を設けている。その中で、地方政府、州、連邦、その他の機関の間に一元的な命令系統が存在せず、統制がとれなかったことが災害対応の混乱を招いた大きな原因の一つだとしている<sup>6</sup>。

しかしながら、災害対応が一元化されれば効率的な災害対応が可能だったのだろうか。現場で起こった問題の中には、むしろ一元的な命令と統制を機能させようと現場に介入し

---

<sup>6</sup> その一つの例として、スーパードームからの避難についてブランコ知事がFEMAを通さずにアメリカ北方軍(northern command)に対して支援要請をしたことで、FEMAによる救援活動の重複が出たことを紹介している(p.193)

た結果生じた混乱も聞かれる。たとえば、多くの医療支援チームが、バトンルージュなど被災地の外縁で足止めをされた。ようやく FEMA の許可をもらい現場に入ると、そこにはたくさんの支援ニーズが存在したという(Olansky, 2006)。また、我々のヒアリング調査のなかで、ニューオリンズ市上下水道局は、FEMA を非常に強い口調で非難している。すなわち、FEMA は上下水道部局を一義的な災害対応機関とはみなさず、排水作業に必要な予算も資材も応援人員の派遣もしてくれず、警察や消防ばかりを支援したという<sup>7</sup>。上下水道部局としては、一日も早くポンプの復旧と排水をしなければニューオリンズの復旧はできないと主張するが、その声は FEMA には届かなかった。しかも他地域からの応援も、FEMA の許可がなく実現しなかったという。

それでもなお、連邦政府は、NIMS の不徹底とそれによる一元的な危機管理の失敗がカトリーナ災害の最大の教訓の一つと考えているように見える。それは 2006 年に連邦政府により制定された「カトリーナ後の危機対応の改善に関する法律」(Post-Katrina Emergency Reform Act of 2006)にも現れている。この法律のねらいは次の二つである。第一に、DHS 統合後失われていた予防面での機能を、他のいくつかの部局から FEMA に移管することによって強化することを狙っている。これにより DHS 統合後に失われていた「全サイクルアプローチ」「全危険アプローチ」が復活することになった。第二は、国家統合センター(NIC)を創設し、ここで NIMS についての研修機能を強化し、NIMS のいっそうの普及徹底を行うことである。

しかしながら、州政府や地方政府が NIMS に慣れていなかったというのは今回の災害に限った話ではなく、過去の災害でも同じはずである。NIMS が徹底されれば災害対応がうまくいくはずだというのはやや問題を矮小化しているように見える。

#### 4. ICS とは何か

そもそも、NIMS については学術的観点からの批判は決して少なくない。そもそも ICS は、カリフォルニアの消防組織が現場における複数組織間の調整を可能にするために開発したものであり、論者によって力点の置き方が異なるものの、一般的には次のような特徴を持つ組織運営手法であるとされている。

(1) 一元的な指揮命令系統(unity of command)

ボスは一人であり、命令はボスのみによって行われる。また報告もボスだけに行う。

(2) 複数現場の統一指揮(Unified Command)

行政界をまたぐ事案であったり、複数の場所で同時発生する事案の場合であっても、それらは統一的に指揮される。

---

<sup>7</sup> その具体例として、排水ポンプの復旧に必要な技術者を確保し、彼が行う修復活動のためにヘリコプターを利用していたところ、救助活動のために連邦政府にヘリを取り上げられたことなどを述べている。

### (3) 統制の原理(span of control)

一人のボスにつく部下は5人前後である。

### (4) 4つの機能による組織構成

一人の指揮官(commander)のもとに、事案処理部門(operation)、計画部門(planning)、後方支援(logistics)および財務部門(finance)が設置される。このうち、指揮官と事案処理部門をライン、計画部門・後方支援部門・財務部門はスタッフとされる。

### (5) 戦略計画および目標による管理

組織は、一定時間ごとに作成または更新される戦略計画に基づいて行動する。戦略計画においては一定期間内に達成すべき目標(objective)が掲げられると同時に、その目標達成に責任を負う組織も割り当てられる。

### (6) 統一的な用語と様式の使用

業務用語や、報告などに用いられる様式は統一される。

消防の分野においては、細かな議論はあるものの、基本的にICSが効果的な組織運営ツールであることに関して異論はない。また、FEMAについても、ウィット長官のものでICSに基づく組織運営で成功を収めている。このような実績がNIMSの採用へとつながったことは疑いない。

## 5. ICS と NIMS に対する批判

しかしながら、ICSについては、様々な批判も同時に浴びせられている。それらの議論を以下に整理したい。

災害対応に従事する様々な組織にあつては、ICSがうまく機能しない組織も少なくない。たとえば警察は、そもそも他の組織と連携して行動することがほとんどないため、ICSを採用するメリットが少ない(Howitt and Leonard, 2005)。これはICSとは消防という組織を統合し効果的に動かすために開発された組織内計画であり、組織間調整のツールではない(Wenger, Quallantelli, and Dynes, 1990)とする見方である。

さらに、組織のミッションも重要である。ICSは、明確に定義され、矛盾なく明らかに順位付けされた目標を有する組織においてはよく機能するが、目標がそもそも明確でなく、しばしば矛盾やトレードオフを含むような組織では機能しない(Howitt and Leonard, 2005) (Buck, Trainor and Aguire, 2006)。たとえば州政府の福祉部局については災害弱者の救援などが最優先事項であろうし、産業部局については早急な経済復興を最優先に掲げるであろう。しかし州政府全体としての方針を定めるとき、予算付けなどにおいてどちらに優先順位を置くべきかという問題には誰もが合意できる解はない。仮に指揮官がその優先順位を裁定したとしても、組織がそれに合意して一糸乱れぬ活動を行うという事はあり得ないであろう。

そもそも、ICS の組織原理であるところの「命令による統制」が、災害対応組織において一般的ではないとする指摘もある。Waugh and Sylves(2002)によれば、消防などの組織は確かにこうした組織原理で動いているが、ほとんどの組織はそれほど厳格な業務分掌もなく、上からの命令や権威よりはむしろ関係者の合意と信頼に基づいて行動するとし、様々な専門家やボランティアによる協力を得ながら組織の目的を達成しようとしているのであって、命令による統制はもはや一般的な組織運営原則ではないとしている。

また、対象となる事案の性格によっても ICS の有効性は異なるとする研究もある。Buck et al.(2006)によれば、事案が空間的に限定され、周辺の立ち入り規制が可能であり、災害対応に参加する組織や人員が管理できる場合には ICS は有効に機能するとしている。他方、国境を越える災害、時間的・空間的な広がりが大きい災害（停電、伝染病、核による事故など）については ICS は限定的にしか機能しないとしている。

彼らが指摘するもう一つの重要な要件は、災害対応技術に関する一般的な了解の存在である。災害によって発生する対応需要をどのように解決するかという戦術が確立されており、関係者間で合意されている必要があるとする。従って、大規模な災害であったり、新しい災害現象が生じたり、ボランティア組織などが新しく登場するような局面において ICS の機能は限定的であるとする。

Harrald(2005)は、災害対応における組織の敏捷性(agility)を重視する。極限的な事象に対応する組織は、様々な組織と情報をやりとりすることのできる開放性と、予期しない事態や状況の展開に対して分権的に意志決定し、即興的に対応を求められるが、命令と統制を重視する NIMS はむしろ災害対応組織の「官僚組織化」を招くと批判している。

以上述べたような ICS 批判に共通する見方とは、Waugh(2003)によって代表することができる。すなわち、危機対応において有効な組織原理は、上級官庁や上位の職権者の権威に基づく「命令と統制」ではなく、むしろ様々な対応組織や人々の間の信頼に基づく「ネットワークと調整」であるという考え方である。Kettl(2005)もまた災害対応を水平的ではなく垂直的にみる見方を「時代遅れの戦術(obsolete strategy)」と呼び、連邦と州政府、地方政府の関係を指揮命令の連鎖でつなぐのではなく、連邦制の下ではむしろそれぞれの機能を生かして水平的に協力する体制を作ることが重要だとしている。

## 6. 我が国の行政における災害対応への示唆

こうした批判は、すべてが科学的に検証されたものではないが、論理的に頷けるものも少なくない。このような議論とカトリナ災害における米国災害対応の混乱を見ると、米国のシステムについて批判的な視点で見ると、今後の我が国の災害対応を考える上できわめて重要であろう。

なぜこれを強調するかといえば、縦割りと揶揄されがちな我が国の行政組織は見方を変えれば省庁間の水平的な関係を前提として構築されているともいえるからである。たとえ

ば災害発生時の公共土木施設の復旧は、それぞれの所管官庁で制度化されており、災害対策本部において知事や市長の指示を待つまでもなく、自動的に被害把握と復旧への作業がスタートする。水道、下水道などについても同様である。災害ボランティアや医療支援についても、行政の指揮命令とは全く独立したものとして活動している。

もちろん、我が国のこうした現状を全面的に肯定するつもりはない。しかしながら、こうした水平的な災害対応には、一元的な命令と統制には存在しないメリットがあることも事実なのである。医療応援チームが FEMA に数日間も足止めされたり、FEMA の理解がないために上下水道の復旧ができないといったことは基本的に我が国のシステムでは考えられないことである。すなわち一元的な指揮命令系統とは、指揮者が失敗すればすべて失敗してしまうという、ある意味脆弱な部分を有しているのである。無批判な米国式災害対応の導入は米国と同じ過ちに陥りかねない。そのことを我々はもっと自覚すべきである。

## 参考文献

- Buck, Dick A., Joseph E. Trainor and Benigno E. Aguire (2006) A Critical Evaluation of the Incident Command System and NIMS, *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 3(3), Article 1.
- DHS(2004) National Response Plan, Department of Homeland Security.
- Donald F. Kettl (2005) The Worst Is Yet to Come: Lessons from September 11 and Hurricane Katrina, *Fels Government Research Service*, Report 05-01.
- Harrald, John (2005) Agility and Discipline: Critical Success Factors for Disaster Response, in W. L. Waugh, Jr. eds. *Shelter from the storm: repairing the National Emergency Management System after Hurricane Katrina*, The Annals of the America Academy of Political and Social Science, 10-25.
- Howitt, Arnold M. and Leonard, Herman B. Dutch,(2005) “A Command System for all Agencies?” *Crisis/Response*, Vol. I , Issue 2
- Olasky, Marvin(2006) The politics of Disaster: Katrina, big government, and a new strategy for future crisis, W Publishing Group.
- Sylves, R., & Cumming, W.R. (2004). FEMA’s path to homeland security. *Journal of Homeland Security and Emergency Management: 1979-2003*, 1(11), 1-21.
- Time(2005), Hurricane Katrina: The Storm That Changed America.
- U.S. House of Representative(2006) A Failure of Initiative: Final Report of the Select Bipartisan Committee to Investigate the Preparation for and Response to Hurricane Katrina.
- Waugh, William L. Jr.,(2006) The Political Cost of Failure in the Katrina and Rita Disasters, in W. L. Waugh, Jr. eds. *Shelter from the storm: repairing the National*

*Emergency Management System after Hurricane Katrina*, The Annals of the America Academy of Political and Social Science, 10-25.

Waugh, William L., Jr., and Richard T. Sylvester (2002) Organizing the war on terrorism. *Public Administration Review* 62 (September): 145-53.

Wenger, Dennis, Quarantelli, E.L. and Dynes, Russell R.(1990) "Is the Incident Command System a Plan for All Seasons and Emergency Situations?" *Hazard Monthly*. 10. March

金重凱之(2003) 第一章:危機管理総論, 自治体危機管理研究会 (編) 自治体職員のための危機管理読本, 都政新報社, 1-56.

村上芳夫(2006)米国・緊急事態管理庁の組織再編とその影響, 先端社会研究, 5, 101-150.