

緊急事態の発生と危機管理行政

——阪神淡路大震災を教訓として——

中 邨 章☆

The Rise of Emergency Situations and the Need of Crisis Management: Lessons from the Great Kobe Earthquake

Akira Nakamura

はじめに

1995年1月17日に阪神淡路地方を襲った大震災は、行政と行政学に多くの課題をのこした。とりわけ、今回の大震災では火災が多発し、その惨状がリアルタイムでテレビ放映された。初動態勢の遅延や、災害救助の不備などが映像になってあらわれ、大きな関心と呼ぶことになった。その結果、阪神淡路地方で大震災が発生してから、「危機管理」という課題に注目があつまってきている。これは自然災害や人的事故に対して、あらかじめ対応策を整えておく態勢を総称した言葉である。

震災につづいてタンカーの石油流出事故、それにペルーの人質事件など、不測事態の発生はたえない。そうした状況のなか、政府や民間はともに「危機管理」と呼ばれる施策を重視する傾向にある。ちなみに言うなら、行政改革会議は1997年12月3日に「最終報告」を公表した。そのなかで、内閣の機能を強化する方法の一つとして、「危機管理監」を内閣官房に新設することを進言している。この制度は、その後、1998年より本格化した。

本稿は、そうした官民をあげて「危機管理」に対する関心が高まる最近の状況を背景にしている。ここでは、「危機管理」を行政に限って検討し、それを行政学という観点から検討していく。はじめに、阪神淡路大震災（以下では、神戸地震と略称することがある）の発生から、政府が救援態勢を整備するまでの経過を簡単にふり返える。それを素材に、本稿は初動態勢や救援方法などに関して、問題点を検討していく。この過程のなかから、行政にとって危機とはなにかを分析しようとするが、小論の目的である。その際、本稿はアメリカの事例も参考としてとり上げ、最終的には危機に対する行政管理の改善策を考える。

☆政治経済学部教授

1. 大震災の発生と危機対応——救援活動と費用負担

淡路島を震源地とする震度7の大地震は、午前5時46分、阪神地方を襲った。これがやがて、死者6,000人をこえる未曾有の重大事故に発展する。この震災の第一報は、午前6時、秘書官によって玉沢徳一郎防衛庁長官に伝えられた。その後、およそ1時間半を経過した午前7時14分になると、自衛隊伊丹航空隊からヘリコプター2機が現地の偵察に発進している。

一方、貝原俊民兵庫県知事が姫路駐屯地司令に災害援助隊の派遣を要請したのは、地震が発生してから4時間近くを経過した午前10時であった。また、村山富一首相が地震の第一報を受けたのもこの時刻である。それからしばらくした午前10時15分に、自衛隊第3特科連隊215名が姫路を出発し、午後1時10分から現地で救援活動に入った。これを始点に、ピーク時には2万人をこえる隊員が救援活動に従事した。

政府は地震が発生した1月17日の夕刻、「災害対策基本法」にもとづき、関係省庁の幹部を構成員とする「非常災害対策本部」を国土庁防災局に設置した。この組織の責任者は1月20日に決まる。これには、小里貞利・北海道沖縄開発庁長官が、「震災担当国務大臣」という名称で任務についた。1月19日になると閣議の決定によって、総理大臣を本部長とし、閣僚を本部員とする「緊急対策本部」が内閣内政審議室に設置された。さらに1月22日には、13省庁から30名が派遣され、事務員を含めて総勢60名から構成される「現地対策本部」が発足した。その責任者には、久野統一郎・国土庁政務次官があたった。

その後、さらにもう一つ、別の組織が創設された。これは小里震災担当大臣を軸とし、国土庁の角地徳久・官房審議官をキャップとする「特命室」である。この緊急体制組織には、11省から課長補佐クラスの人材があつめられ、情報の収集と災害対策の企画に専従した。これは、あたらしいスタイルを備えた行政組織として注目を引き、神戸地震では災害援助を指揮する枢軸機関になった(小里, 1995年)。

今、震災の発生から救援活動が本格化するまでの時間的な経過を、ごく簡単にメモした。この過程から、行政と行政学に関わるいくつか重要な教訓を読みとっておく必要がある。たとえば、初動態勢についてである。自衛隊はその役割の性格上、緊急事態の発生に常時、備えておかなければならない。ところが、神戸地震では知事が自衛隊に出動を要請するタイミングが大幅に遅れた。そのために救助活動が、相当、遅延したことは否めない。しかし、この知事の判断は、多分に制度に関係した問題である。それには知事個人の力量をこえる、行政上の欠陥が伏在していた。

「災害救助法」が改正される以前の状況では、自衛隊は知事の要請がない限り災害地に出動できないことになっていた。くわえて、自衛隊の出動に伴う費用は、原則としてそれを要請した府県の負担になった。国は被災自治体の収入を参考にして、費用の一部を補助するに止まってきた。

こうした災害対策制度のもとで、兵庫県の知事は、事件当時、災害の規模をまだ十分に把握していなかった。もし災害規模が小さければ、自衛隊に出動を要請した事後に発生する余分なコストは、兵庫県

の負担になる。自衛隊に大規模な出動要請をすべきかどうか、首長として、相当、判断に迷うところである（高秀、1995年）。

費用負担を理由とする首長判断の遅れは、外国にも例がある。アメリカでは1992年8月24日に、「アンドリュー」（Andrew）という名前のハリケーンが、フロリダ州を直撃した。その結果、アメリカ史上、最悪と言われる25万人もの人びとが被害を受けた。被害がそれほど大きくなったのは、現場であるデーブ・カウンティ（Dade County）が、知事に対して救援を要請しながら、フロリダ州の州知事がそれを無視したためである。財源の問題から、知事はカウンティの要請に応えることができなかった。そのために、被害が拡散した。これをきっかけにアメリカでは、危機には連邦政府が積極的に対応することになった。現在では、連邦危機管理庁（Federal Emergency Management Agency, FEMA）が、そのリード役を果たしている（NAPA, 1993）。

2. 救援手続きと政策調整

神戸地震ではコストに関わる問題とは別に、救援を要請する手続きにも大きな課題がのこることになった。当時の「災害対策基本法」によると、自治団体が自衛隊に派遣を要請する場合、その手続きはそれぞれの自治体があらかじめ作成している、「地方防災計画」にもとづく決まりになった。普通は、事故の現場である市町村の首長が、知事に救援依頼を出す規則であった。ただこれは、文書によることと決められ、申請書には救援に必要とされる自衛隊の人員や車両、それに船舶数などを記載する必要があった。電話での救援要請は不可能ではなかったが、それはあくまでも例外とされ、電話による場合でも上にあげたような必要事項は伝えなければならなかった。横浜市長の見解によると、「とにかく早く」では救援要請の必要要件を満たしていなかったのである（高秀、1995年）。

神戸の震災では、消防行政にも反省材料が多数、のこった。そのひとつは、防火用水の設置である。それが不十分であったため、消火活動がいちじるしく滞った。なかには、消防自動車現場に到着しながら水がなく、立ち往生するケースも見られた。神戸のように海に面しているところでは、海水を消火活動に使う方法がある。ところが、そうした水利施設は整備されていなかった。これから緊急を要する行政課題である。

一方、折角つないだ消火ホースが、避難する自動車によって寸断されるという予期しなかった問題も多発した。そのために、消火活動が大きく妨害されるという事態も発生した。さらに、他の地方から応援に駆けつけた消防隊が、地域に不案内であることも消火活動を妨げた。まず現場を知らなければならず、結局、消火態勢を整えるまでに相当な時間がかかったなどの事例が出ている。

そうした問題は、すべ「政策調整」という課題に集約されるが、同じようなケースはアメリカにも出ている。ここで若干、紙数を割いて、カリフォルニア州にあるオークランド市（City of Oakland）の事例を考察しておきたいと思う。同市は近年、2度にわたってマスコミの関心を集めた。いずれも、危機管理行政に深く関係する事件である。そのひとつは、1989年であるが、この年、大きな地震がオーク

ランドやサンフランシスコを含むベイエリア (The Bay Area) と呼ばれる地域を直撃した。

その結果、オークランドとサンフランシスコを結ぶベイブリッジの一部が崩落し、オークランド市内を縦断する高速道路が完全に崩壊した。この惨事のちょうど2年後、1991年に今度はオークランド市の山側で火災が発生し、カリフォルニア史上、最悪の山火事に発展した。この火災によって14名の人びとが命を落とし、損害総額は15億ドルに達した (New York Times Almanac, 1998, p. 221)。

1997年12月にピッツバーグ大学で危機管理を教えるルイズ・コンフォート教授 (Louise K. Comfort) に、オークランド市の山側、山腹にある自宅で面接する機会を得ることができた。同女史が危機管理行政を専門に研究することになったのは、1991年の大火がきっかけである。当時、カリフォルニア大学バークレーに在籍中の教授は、この火事によって自宅を焼失した。

女史の目の前で自宅は炎につつまれたが、最悪の事態になるまで、教授はオークランド市に緊急の連絡を試み、消火隊の出動を何回となく要請した。しかし、オークランド市ではあまりの大火になす術がなく、近隣の消防隊に援軍の出動を依頼しなければならない始末であった。コンフォート教授によると、近隣のフリーモント市から援軍がやがて火災現場に到着した。しかし、フリーモント市の消防隊が持参した消火ホースは、オークランド市の消火栓の口径に合わなかった。そのために、消防車が現場にいなながら放水ができず、結局、援軍はまったく役には立たなかった。放水のできない消防自動車の前で、コンフォート教授は自宅が焼失していくのを、ただぼんやりとながめていたと述懐している。

カリフォルニア州では、このオークランド市での山火事の失敗を教訓に、その後、2つの新しい制度を作るようになった。そのひとつは「危機管理行政基準」、もうひとつは「自治体相互援助制」である。これらは2つの仕組みは、今ではアメリカの各地で制度化され、危機管理ではもっとも重要な試みになってきている。わが国の今後にとっても参考になるところが少なくない。ややまわり道になるが、つぎにそれらの制度を簡単に紹介しておきたいと思う。

3. 危機管理行政のあたらしい試み——アメリカの経験

ここでは引きつづきオークランド市に焦点をあて、危機管理行政のシステムを考察する。アメリカの政府行政機関では、多くが危機管理にいくつかの行政目標を立ててきている。まず組織の面で言うと、オークランド市政を総括する行政専門官 (City Manager) が危機管理体制の最高責任者になる。ただ、平常はこの行政専門官の下に、危機管理官 (Emergency Services Manager) が特設され、このポストが、危機管理目標を実現に近づける実質上の責任者にあたる。

オークランド市の危機管理行政は、カリフォルニア州の「危機管理行政基準」に整合することが必要である。カリフォルニア州では、1995年3月に「危機管理行政基準」 (Standardized Emergency Management System, SEMS) を作成した。この基準は、もともと1970年代にロスアンゼルス地域の消防隊が開発した制度である。それが1991年に発生したオークランドでの山火事をきっかけに州全体の基準に昇格することになった。

カリフォルニア州の「危機管理行政基準」は、州内のさまざまな政府機関が緊急事態の発生した場合にとるべき行動基準をあらかじめ設定したものである。たとえば、不測の事態が発生しても、規模が小さい場合、現場に近い消防隊や警察で対応が可能である。これら現場レベルで処理可能な事件は、州内に共通の「事件対応マニュアル」(Incident Response System)にもとづき処理される。反対に規模が大きくなると、事故は複数の自治体にまたがって拡散する可能性が高い。事情によっては、複数の自治体でも手に負えない事件になるケースもあり得る。

自治体で対応できない場合、関係団体は非常事態宣言を出す。そうすると危機の管理主体は自治体から地域レベルに移る。その後、さらに広域圏につくられた危機管理行政本部から、最終的には知事を本部長とする州レベルの管理に危機の対応主体は上昇移動する。その際、管理主体の移動を促すイニシアティブは、つねに下位機関にあることを明記しておかなければならない。つまり、カリフォルニア州の制度では、自治体が非常事態を宣言し州政府に依頼を出さない限り、州政府が勝手に事故の解決に乗り出すことはできない原則である(State of California, Governor's Office of Emergency Services, 1995)。

オークランド市の大火をきっかけにカリフォルニア州が創設を決めたもうひとつの制度は、「自治体間相互援助制」(Mutual Aid Plan)である。これはすでに触れたように、オークランド市の消火栓が、近隣の消防隊がもつホースの口径に合わなかった失策からはじまった。この事件を糸口に、危機管理行政では自治体間の整合性がどれほど重要であるかが認識されるようになった。

自治体のなかには、化学消防車など専門的な機材をもつもの、はしご車がないところがある。反対に、はしご車はあるが警察力が不足しているところも多い。わが国と異なり自治を基本とするアメリカでは、自治体間の経済力や行政能力に大きな格差が生じる。もとより、危機に対する備えも一応ではない。そうした自治体間格差を念頭にしながら、カリフォルニア州の「自治体間相互援助制」は、非常時に自治体が相互に人材や機材を融通しあい、危機に対して協働で対応できる方法を規定した制度である(State of California, Governor's Office of Emergency Services, 1991)。

この制度は正確には、「カリフォルニア州・自治体間相互援助基本協定」(California Master Mutual Aid Agreement)と呼ばれる。この基本協定は、警察事務、消防・人命救助、救急医療、公共事業など、いくつかの行政分野から構成される。そのひとつは、緊急時に自治体が警察力を融通しあう「警察事務相互援助協定」(Law Enforcement Mutual Aid Plan)である(State of California, Governor's Office of Emergency Services, n. d.)。

アメリカでは一部の例外を除いて、自治体はそれぞれ独自の警察をもたなければならない。そのために、アメリカの自治体警察は一般的に規模が小さい。ところが、非常時になると交通整理や治安の維持に警察力は欠かせない。大きな警察力がどうしても必要になる。このジレンマをどう埋めるか、アメリカの自治体ではきわめて深刻な問題である。

それを解決しようとするのが、「警察事務相互援助協定」である。この協定では、あらかじめ非常時の手続きが規定され、それにもとづいて自治体間で警察の派遣や活用などが実施される。それに関わ

る費用は、基本的にはそれぞれの自治体の負担になる。例外的に州や連邦政府から費用が補填されることがあるが、その場合には、大統領や知事が関係する自治体をあらかじめ災害被災地域に指定することが必要である。

カリフォルニア州では、同じレベルのヨコの関係だけではなく、上位のタテの行政機関に対する相互援助などについても、詳細な手続きを設けている。警察事務の例でいうと、自治体の警察本部長が緊急事態の発生に対して、自力で対応が不可能と判断した場合、議会や行政専門官と協議の上、地域圏の警察事務調整官 (Operational Area Law Enforcement Coordinator) に援助を求める。自治体からの要請を受けた地域圏調整官は、事態が地域圏レベルで解決できるものかどうか、的確な判断を下さなければならない。必要な場合には、自治体からの要求をさらに広域圏に上げる場合も起こりうる。この広域圏のレベルでは、広域圏警察事務調整官 (Regional Law Enforcement Coordinator) が責任者である。この調整官は、区域内の下部組織である地域調整官によって互選されるが、この広域圏レベルで対応できない事態については、最終的に州の調整官 (State Law Enforcement Coordinator) を中心に州政府が危機に対応する。

4. 組織の崩壊と危機管理行政——阪神大震災から学ぶ

そうしたカリフォルニアに経験を念頭に、阪神淡路大震災をもう一度、検討してみると、この震災では、兵庫県や神戸市で行政組織そのものが崩壊し、行政機能がマヒするという、異常事態が発生したことがもっともクリティカルな問題として記憶にのこる。リーダー、事務職員ともに震災の被災者として、行動の自由が奪われ、職務の遂行が事実上、不可能になった。

ことに神戸市では、笹山幸俊市長の存在が全然、見えないという批判が上がった。震災後、緊急時において首長は、守りの姿勢をやめて攻めの姿勢に転じ、市民から見える場所につねにいたることが必要と説く意見が出た。マニュアルのない非常事態では、リーダーシップはことに重要である。首長は事態を判断し、決断する方針をはっきりと示す必要があったと言われる。また、神戸市では職員、15,000人中、17日の夕刻前に出勤できたのは、7,300人程度であった。県庁では職員、3,100人中、震災当日はその20%、翌18日でも40%の出勤率にしかならなかった (高秀、1995年)。

こうした経験をどう理論化し、それを将来にどう生かしていくか。この課題を考えるにあたっては、なによりもまず、行政と行政機関に関して常識と言われてきた点を、改めて再検討しておく必要がある。その上で、危機に必要とされる組織を、アメリカでの事例を参考にしながら、リーダーシップの問題や人事、あるいは事務や意思決定などとも合わせて、考察するのがより効果的である。

われわれが普通、行政と呼ぶものには、2つ必要とされる要件がある。そのひとつは「安定性」、もうひとつは「継続性」である。行政はある一定の規則にしたがい、さまざまな課題を整然と処理する責任がある。行政における事務処理は、客観的な方法と手続きにしたがい、粛々と解決されていかなければならない。

それを行政の「安定性」と呼ぶが、同時に行政が実施していく事務処理の方法や規則は、ある特定の期間、継続しなければならない。方法や規則がひんぱんに変わっては、行政に不可欠の客観性や公平性は維持できない。手続きの「継続性」は「安定性」と並んで、現代行政が必要とする2大要件である。

行政の「安定性」と「継続性」は、「ルーチン」という表現におき換えることができる。実際には、事務処理の「ルーチン化」を目指して、行政機関は努力を重ね、いずれの国においてもそれを行政が目指すべき重要な行動指標としてきた。ふり返ってみると、この事務のルーチン化を確保するため、行政にはいろいろな工夫がなされてきている。組織には階級制が組み込まれ、その命令系統は一元化が原則になってきた。また、組織内部では文書と規則にもとづく意思決定が行われ、手続きがなによりも重視される。そうした行政で常識とされる要件は、すべてが「安定性」と「継続性」を担保するために考えられた方法である。

そうした性格をもつ行政は、安定化を阻害する突発的な出来事や、継続性を犯す不測の事態に対して、きわめて脆弱である。ルーチン化しない非ルーチン的な事件に、行政は本質的に反発力をもたないのが普通である。言い換えるなら、行政にとって「安定性」が犯され、「継続性」を維持できない出来事の発生が、実は危機なのである。

一端、危機に直面すると行政は、「安定性」を回復し、「継続性」を復元するような行動をとらなければならない。危機管理と呼ぶのは、そうした復元力を引き出す仕掛けのことを指称している。実際には、非ルーチン化した出来事に対して行政は、おおむねつぎの4つの反応を示すはずである。

ケース（1）——組織の消滅

行政機関の外部で、規模の大きな緊急の事態が発生する。具体的な事例として、1923年に起った関東大震災が想起される。このとき、行政は準備の不足もあって、この不測の事態にまったく対応できなかった。たとえば、地震で内務省が崩壊し、復興に不可欠の東京市の地図が焼失した。資料は横浜市に唯一、残っていたが、政府は急ぎよ、この地図をもとめて横浜にひとを派遣しなければならない始末であった。政府機関が地震によって完全に機能不全に陥り、当時の政府はあたらしく帝都復興院を創設した。この大正中期の出来事は、危機が行政を圧倒するほど大きく、結果、行政は基本となる組織から消滅しなければならなかったことを表している。

ケース（2）——機能の寸断

この場合にも行政は、その対応能力を越える不測の事態に直面する。これに照応する出来事として、阪神淡路大地震が考えられる。この予想を越える大事件によって、国をはじめ県や市の行政機関は事務能力を寸断された。国と県との連絡が重要な局面で途絶え、自衛隊との関係もうまく機能しなかった。さらに、応援にかけつけた消防の部隊などでも、防火用水の不足や地図の不案内など、数多くの課題をのこす結果になった。行政が危機に対応できず、機関や機能が寸断される事例は、わが国に限らず外国の例にも数多く散見される。その結果、行政組織の整合性や連係性（Coordination）が、危機管理の重

要な課題になる。

ケース(3)——危機との共生

ペルーでおこった日本大使館の人質事件は、危機管理行政という点では、これまでになかったあたらしいケースになった。出来事が外国ということもあって、わが国の行政機関は外務省など一部をのぞいて、直接的にはほとんど大きな影響を受けなかった。人質事件は結局、1997年4月までおよそ4か月間も継続するが、その間、わが国の行政機関は日本を巻き込んだ危機と、距離をおきながら共生することになった。内政と外交が密接に関係する時代になって、今後も日本の行政機関はリモートコントロールで危機に対応しなければならない事例が増えてくるかもしれない。危機との共生はこの先、日本の行政が考慮すべき大きな課題のひとつになる。

ケース(4)——危機の吸収

4つ目の様式は、行政機関が危機に対して十分な備えと、事前の準備をもつ場合である。その上、行政システムに早期警報装置が組み込まれていると、行政機関は危機を組織全体の安定性と継続性を脅かす危険と認識しない。むしろ、危機であっても、それを吸収してルーチン化し、平常事務の一部として処理することができる。理想を言うなら、そのような危機に対する応答性が高い機関こそが、危機管理でモデルとされるべき組織である。自然災害については、静岡県や東京都など一部の自治体で、対応力のある体制をつくる努力がなされてきている。ただ、人的災害に関しては、アメリカなどの例ではターゲットがしばれないという課題がのこる。その上、政治的な性格をもつ爆破事件などが増加し、危機管理の理想とされる行政の実現は、まだまだこれから先のことになる。

5. これからの制度設計と危機管理——おわりに代えて

いうまでもないが、危機に直面して行政機関がとると見込まれる行動様式のうち、第4のパターンがこれからの危機管理行政でもっとも関心と呼ぶべきモデルである。それをここでは、「システム新生モデル」と指称するが、このモデルの最大の特徴は、行政機関が危機をルーチン化し、不測の事態を平常的な事務に転化する吸収力を身につけていることにある。

危機を吸収し、それをシステムの一部に平常化する力をもつ「システム新生モデル」は、行政機関が少なくとも4つの目標に向かって努力することをもとめる。

そのひとつは、事前準備(Preparedness)である。予想される自然や人的災害に対して、組織や人事、さらには、命令系統などの面で、行政機関はルーチン化とは別に、非ルーチン化した制度をあらかじめ準備しておかなければならない。そうした事前準備の必要性を認識すること、あるいはそれを意識することが、この先の危機管理行政の正否を占う決め手になる。

第2は、対応性(Responsiveness)である。これは人的、ならびに物的資源をフルに動員できる力量

を意味している。動員効果をあげるため、行政機関内部に危機管理の専門職をあたらしく設けることが考えられる。わが国では、とりわけ一般の行政部門で危機管理を専門にする職員はいない。ことに管理職になるとほとんどがアマチュアで、片手間の仕事になっているのが通例である。これから危機は複雑化し、多様化を進める。危機管理のプロを養成することは、応答性を上げるという意味からも、緊急の課題である。

さらに第3に、緊急事態が発生してからの復元力（Recovery）を高めるという問題を挙げるができる。神戸市の例を見るまでもなく、復旧から復興にいたる時間軸は、できる限り短くなければならない。それを短縮できないと、行政機関の能力が問題視され、その正統性すら問われはじめる。今後、行政は危機管理の重要な一部分として、復元力の時間軸を短くすることに相当な工夫を講じておく必要がある。こうした面での知識の蓄積は、危機管理行政の将来に不可欠である。

最後に、これからの行政機関は Mitigation と呼ばれ、突発事件の発生に対して、組織のダメージを軽減するいろいろな方法をあらかじめ考案しておく必要がある。軽減策（Mitigation）は、もともと地震に対して建築物などの耐震性を上げる言葉として使われてきた。ところが、軽減策の導入は組織や人事、さらには財源や事務などについても考慮しておくべきコンセプトである。ただ、先に挙げた事前準備が、認識や意識を対象とするのに対して、ここでいう軽減策は実際の物理的な側面を重視する。より実践的な意味が込められている。

今後、危機的な状況が発生すると、行政は異常事態に対して、事前準備、対応性、復旧と、それに軽減策の4つの対策を組織や制度設計にあらかじめ組み込んでおく必要がある。つきつめれば、それができるかどうか、危機管理行政の成否がほとんどかかっているというべきである。われわれは阪神大震災から貴重な教訓を学んだ。しかし、この学習効果が学習におわることのないよう祈るのは、わたくしひとりではないはずである。

【参考文献】

- 小里貞利。(1995年)。「震災大臣特命室」, 読売新聞社。
緊急共同提言。(1995年10月)。「人権復興のまち・神戸をつくろう」『世界』, 614号。
酒井道雄。(1995年)。「神戸発阪神大震災以後」岩波書店。
自治体国際化協会。(1996年)。「米国のにおける国家都市搜索救助システム」
高秀秀信。(1995年)。「大震災 市長は何ができるか」, Asahi News Shop。
高見祐一。(1995年)。「官邸応答せよ」, Asahi News Shop
宮本憲一。(1995年4月)。「都市経営から都市政策」, 世界, 607号。

Federal Emergency Management Agency. (1996). *This is FEMA*. Washington, D. C.: Federal Emergency Management Agency.

National Academy of Public Administration. (1993). *Coping with Catastrophy*. Washington, D. C.: National Academy of Public Administration.

State of California, Governor's Office of Emergency Services. (1991). *California's Mutual Aid System*. Sacramento, CA: Governor's Office of Emergency Services.

State of California, Governor's Office of Emergency Services. (1995). *SEMS Guidelines: Standardized Emergency Management System*. Sacramento, CA: Governor's Office of Emergency Services.

State of California, Governor's Office of Emergency Services. (n. d.). *Law Enforcement Mutual Aid Plan*. Sacramento, CA: Governor's Office of Emergency Services.

Styles, Richard T. (1966). "Redesigning and Administering Federal Emergency Management." In *Disaster Management in the US and Canada*. Edited by Richard T. Styles and William L. Waugh. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas Publisher.

Waugh, Jr., William L. and Styles, Richard T. (1996). "The Intergovernmental Relations of Emergency Management." In *Disaster Management in the US and Canada*. 2nd edition. Edited by Richard T. Styles and William L. Waugh. Charles Thomas Publishers.

Waugh, William L. (1996) "Disaster Management for the New Millennium." In *Disaster Management in the US and Canada*. 2nd edition. Edited by Richard T. Sylvester and William L. Waugh. Charles Thomas Publishers.

New York Times Almanac 1998.

(なかむら あきら)