The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

| | |
|---|---|
| Title | 災害に対する社会システムの脆弱性 |
| Author(s) | 野田, 隆 |
| Citation | 年報人間科学. 1986, 7, p. 37-53 |
| Version Type | VoR |
| URL | https://doi.org/10.18910/3973 |
| rights | |
| Note | |

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

大阪大学人間科学部（一九八六年三月）
『年報人間科学』第七号三七頁―五三頁

# 災害に対する社会システムの脆弱性

野田　隆

# 災害に対する社会システムの脆弱性

一、前災害期における社会的特性の重要性
二、災害に対する社会システムの脆弱性
三、脆弱性の形成要因
(1) 個人レベルの要因
(2) 組織レベルの要因
(3) 制度・体制レベルの要因
(4) 規範・文化レベルの要因
四、課題

## 一、前災害期における社会的特性の重要性

豪雪地帯に数十センチメートルの積雪があっても災害と呼ぶ人はいないが、それが太平洋側の大都市で生じた場合には、やはり災害と呼ぶことができよう。つまり自然現象は災害の引き金に過ぎず、そのインパクトを被る社会システム側の脆弱性こそが、災害の性格を規定すると言ってよい。ボール(1)は発展途上国の自然災害について、単に自然現象のみならず、被災国のとる経済・社会政策が災害を創り出すことを指摘している。例えば、インドでは工業・都市優先の投資政策のため、ダム等の水管理の社会投資が不備となり、同じ地域で洪水も旱ばつも経験され、その被害額は年一億ドル余りに上るという。また、西アフリカのサヘル地方では、輸出用作物に条件の良い農地を奪われ、自給用作物の農地は降雨量の少ない周辺地へ追いやられているため、旱ばつになりやすく、飢饉もおきやすくなっているという。

ボールの指摘の意図するところは、災害に対する社会システムの脆弱性というものが、単に建造物の物理的特性やレイアウトといった類のものに限らず、もっと社会的・構造的なものに帰因するということであろう。

ところが、社会科学の領域で蓄積されてきた従来の災害研究においては、被災前の社会の特性について十分な配慮がなされてきたとは言い難い(2)。その理由として考えられるのは、災害の発生によって、平常時の社会システムが破壊されるか中断してしまい、緊急事態独特の社会が登場すると考えられていたことが第一に挙げられる。したがって、災害のもたらす衝撃に対する社会的反応、および一時的とはいえ登場するであろう緊急対応システムの実態の解明が第一義の関心となった。

第二に、被災後の「急激な混乱」を追うあまり、当初の研究が取

り上げた災害因の性質が突発的なものに限られていた、という点が挙げられる。比較的長期間の警戒期ないし前災害期をもつ災害に対する関心が低かったため、日常の社会的特性が被災後の対応行動に与える影響に気づくのが遅れたと考えられる。

しかしながら研究が蓄積されるにつれ、発災前のコミュニティや諸組織の在り方が、発災後の対応をほぼ特徴づけているのではないかと考えられるようになり、災害後に変化するものは全て前災害期にその特性が既に認められ、逆に変化が認められないものは、災害後もほとんど変化しないという仮説（principle of continuity）が示されるようになってきた[3]。この仮説の真偽は今後の研究に譲るとしても、少なくとも前災害期の重要性が、明確に意識されるようになったといえよう。

仮にこの仮説に従うとすれば、日常の生活パタン、経験や信念、規範等、多様な特性が災害時に持ち込まれ、あるいは顕在化することで、災害への対応の有効性に影響を与えることになるのだが、まず第一に考察すべきものは、冒頭で指摘した点、すなわち自然現象の衝撃を被る社会側の脆弱性であろう。

## 二、災害に対する社会システムの脆弱性

一口に脆弱性といっても、その内容は多様である。バークン[4]は災害の歴史的パタンの変化を考察しながら、災害が「人生における世の移りかわり」と見做される社会に注目し、文化の方が「対処できぬもの」と決めつけてしまうがための災害を指摘している。被災者が神に罰せられたという感覚をもつこの種の文化的・心理的脆弱性は、技術の進歩、文明の西欧化による災害因の制御可能性の増大とともに変化してゆくのだが、それにつれ、より人為的ストレスとして災害がカテゴライズされるようになる。そして、近代社会の複雑さ、とりわけ都市の輸送システム、工場・ビル群、地下埋設物等が、災害の新たなターゲットとなり、また、相互依存関係の発展が、直接の衝撃地からはるかに離れた所へもダメージを伝えてしまうという場合、あるいは、災害を減少させるための社会的投資が、新たに生態系にインバランスをもたらし、別の危険を生ぜしめる場合や、災害を認知する技術の発展が、かえって災害の自己成就的予言のポテンシャルを高める場合[5]等を指摘している。また、ホワイトとハース[6]は、短期的防災対策が長期的にみるとかえって脆弱性を高めることがあること、また、ある援助計画が、他の対策の採用を遅らせたりすることも示唆している。

技術・文明の発展が新たに脆弱性を創出するという点は、それが都市において集中した形で出現するという意味で、都市問題ということもできる。秋元[7]は、

(1) 人口集中・施設構造物の密集性による破壊効率の高さ
(2) 周辺地域に対する支配的・統合的性格からくる波及作用の大きさ
(3) 都市の諸機能（とりわけライフライン）に対する生活体系の依存度の高さ

(4) 人口移動（昼夜の差を含む）の激しさからくる住民側の対応能力の減衰

(5) （以上からくる）複合的、連鎖的災害の生じやすさ

を挙げているが、この指摘は、単なる都市の自然災害というよりも、自然現象を誘因とした「都市災害」という問題がその本質にあることを示すに他ならない。

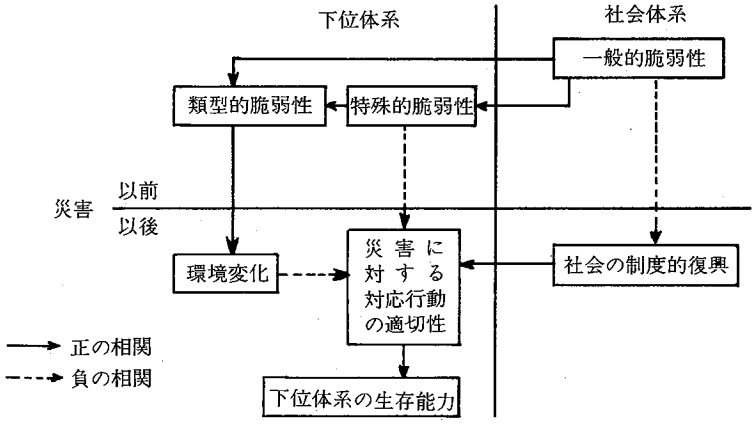
都市の脆弱性について広井[8]は、ペランダの理論図式に依拠しながら、三つのタイプの脆弱性を整理している。

第一は類型的脆弱性（typological vulnerability）である。個人、集団、組織等の社会システムの下位単位が所有する防災関連資源の程度や、直接防災に役立つ技術的手段の所有のされ方に関わる概念で、下位単位の災害準備度や防災能力が低いほど、このタイプの脆弱性が高まる。具体的には、住民・企業等の防災対策の欠如、行政機関の防災施設・防災計画の欠如などがある。

第二は特殊的脆弱性（specific vulnerability）と呼ばれる。社会システムの下位単位の経済能力、文化的安定性、社会心理的特性に関係するものである。具体例として、劣悪な生活環境を強いる経済能力の低さ、都市化に伴う災害下位文化の消滅、災害に対する無力感といった災害観などが挙げられる。

第三は一般的脆弱性（general vulnerability）である。社会全体にとっての地理的条件や危険物の貯蔵施設といった建造物条件に由来するもの、また、地価上昇による土地・家屋の所有の細分化、低湿地・傾斜地の宅地造成の傾向といった経済的条件など、社会構造レベルに関わる脆弱性である。そして、三つのタイプの脆弱性が被災後の社会に与える影響について図示したのが図1である。

**図1** 災害に対する社会の脆弱性




広井(1982)P.232より引用

以上の分類によって今まで曖昧に用いられがちであった「脆弱性」という概念が、ある程度明確になったといってよい。そこで次に脆弱性が何故生ずるのか、その形成要因に目を向けることにしよう。

## 三、脆弱性の形成要因

一般的脆弱性は言わばあるコミュニティの社会的・地理的立地条件のようなもので、本稿では便宜的に与件として扱うこととし、社会システムの下位単位に見られる脆弱性形成要因に焦点をあてる。したがって特殊的脆弱性を中心に（類型的脆弱性は「防災計画」に絞って）システム・レベルに沿って考察していくことにする。

### (1) 個人レベルの要因

諸個人のレベルでは危険の認知に関わる心理的要因が挙げられる。まず第一に「正常化の偏見(normalcy bias)」と呼ばれる傾向があることである。これは、危険が切迫するまではその危険の存在を認めようとせず、むしろ楽観的推測を受容しがちであることを指す。したがって危険は正しく認知され難く、また認知されたときにはもう準備行動のとれる時間的余裕もなく、結果として「青天の霹靂」として災害が生ずることになるのである。認知の遅れは、被災後の対応行動の遅れに結びつき、二次災害に対する対策も遅れることになる。

認知の問題という意味で、個人レベルを越えてはいるが先取りして挙げておけば、災害というものが文化的にどう受容されているのかという点、すなわち災害観の問題がある。既に挙げたように、「自然のなりゆき」で対処しようのないものと考えられている文化圏、また神罰だと考えられている文化圏などは、災害を制御可能と考えているところに比して、脆弱性は高いと言わねばならない。

認知問題で重要なのは、何を「災害」と見做すか、という点である。ある危険が切迫しても、それを「災害」と見做さぬ場合、その危険は放置され、また「被災」しても、緊急対応システムが作動しないことがある。ブラウンとゴールディン(9)によれば、ある都市に住む何千人もの貧しい子供が鉛中毒になっても、その状況は災害として扱われず、緊急対応システムの作動も見られず、全く平常の「お役所ペース」でしか対応がなされなかったのに対し、ある田舎町で三十人のポリオ患者が出たときには災害的伝染病と見做され、期待された対応でフォローされたという。この点について彼らは、ある状況を「災害」と認めることは、その破壊の原因が当該社会の外部にあり、責任を負う必要がないということを含意すると示唆している。つまり前者は責任の明確な政治的問題だという認知があったわけである。したがって、ある社会システム上への重大なインパクトを災害と見做すかどうかは、その出来事がどんなタイプの機会から生じたのかについて、被災社会システムがどのように解釈するかに依存するといえる。ブラウンとゴールディンは、ある出来事を災害と見做す四要素として、

(1) その出来事の発生が、単なる財やサービスの破壊というよりも、むしろ社会システム全体のダメージとして受容され、それを自分たちが被ったと見做されること。

(2) 影響を直接被った社会システムは、家族・近隣・友人等のネ

ットワーク以上の規模で、複雑で広範囲なものと見做されること。

(3) 原因が当該社会システムの外部にあり、不可避だと見做されていること。

(4) 突然やってくる一時的なもの（すなわち平常時の活動が一時中断されたに過ぎないのであって、永続的な変更とは考えない）と見做されること。

を挙げている。ある社会のもっている認知のスタイルは、ある種の危険を認知しないため、その危険に対する脆弱性が高いと考えられる。また、この四要素は、災害対応システムの作動条件のひとつと言ってもよいだろう。

(2) 組織レベルの要因

より重要なのは、組織レベルにおける脆弱性形成要因である。現代においては、ある災害を誘発あるいは抑止する主要な資源へのアクセスおよびコントロールを組織が握っているということ、また諸個人のレベルにおける脆弱性も、彼が制度的・組織的役割の中で活動しているときが重大であることからも明らかである。

ターナー[19]は災害を誘発する要因としての組織という問題について六点の指摘をしている。

まず第一に組織のもつ認知パタンや信念の硬直性に由来する認知の失敗が挙げられる。ボタ山崩壊事故において、安全管理の関心が炭坑内にのみ向けられ、ボタ山が災害因となるという発想の欠落していたことが例示されている。

第二には、おとり問題と呼ばれるものがある。ある危険が知覚された場合、それに対応しようと採られる行為が、かえって根本的原因となる問題から注意をそらせてしまうということである。よく知られた問題、予め注意の払われている危険因に関心が集中し、その状況の背景にある要因が見逃がされてしまうこともある。

第三は、組織の排他性・非成員の軽視である。部外者が素人だという認知は、外部からの苦情・助言を軽視させやすく、高飛車な態度、誤った対応をとりやすいという。

第四は、既存の安全規準に従う際の失敗である。これは大別して二つの局面があり、まず、不適切な規準を順守してしまう場合と、適切な規準が認知されない場合があり、認知されていても、実施・制御段階で失敗する場合がある。

第五点として、事態の過小評価が挙げられる。前述した「正常化の偏見」は組織レベルでも問題となる。また、他組織から出された対立した危険診断がある場合、それを軽視することでコンフリクトの緩和をはかることもある。

第六に情報処理の難しさ・不適切さが挙げられる。組織はその性質上、曖昧で複雑(ill-structured)な問題の把握・処理に適しているとは言い難い側面をもつ。情報処理の問題は多様だが、ここでは情報の歪みについて簡単に整理しておく。

情報の歪みは、情報の受容過程と処理過程に区分してみた場合、上述五点の問題のうち、認知の失敗と排他性が前者に、安全規準の

順守の失敗と過小評価が後者に、おとり問題は両者に、歪みを生ぜしめる要因として作用すると考えられるが、さらにもう少し詳しくみると、受容過程において、①情報源、②情報の内容、量、③伝達チャネル、④受容者、のそれぞれのポイントで歪む可能性をもっている。通常用いられていない情報源からの情報は信用性が低く、あるいは無視されることもある(①)。内容自体が理解困難な場合、伝達中継点で消滅するか改訂を受けやすい。また、過大な情報量の中に重要な情報が埋没してしまったり、重要と見做されずに放置された結果、ついに情報と見做されなくなる場合がある。さらに、不完全情報である場合も歪みやすい(②)。緊急時には通常チャネルの使用不能あるいはオーバーロードが生ずることもあり、インフォーマルな伝達チャネルが側路として生じやすく、その結果、情報の錯綜を惹起しやすい。また、フォーマルな認知センターに伝わりにくい側面も持つ(③)。大量の情報を処理するため臨時の配置転換によって受容者となった成員は不慣れであることと、担当が変われば用いる専門用語も異なり、単に言葉がわからないという理由で伝達が阻害される。また彼らはインフォーマルな伝達チャネルを創発させやすく、その結果、極端に言えば、誰から何についての情報を受けたのかわからないことがある(④)。

正しく伝達されても処理過程で歪む場合というのは端的には「処理できない」か、「処理しない」という場合の二通りで、前者は、既存のカテゴリーに属さない情報の場合である。この場合、現象の分類ができず、次の行為コースの選択がなされ得なくなる。後者は、組織の利害に関連する情報の場合であり、故意に抑えられることがある。その他、適切な処理者に伝達されず、あるユニット内に留まってしまう場合や意思決定者が出張などで不在だった場合なども観察されている。

### 災害誘因としての組織

ターナーの指摘する問題はオペレーショナルな対策によって解消されるものではない。組織のもつ解釈フレームが生むエラーと考えられるからである。

マーチとサイモン[11]が明らかにしたように、組織の行為や意思決定は「制約された合理性」の下で、すなわち複雑な環境を限定的・近似的・主観的モデルに置き代えて、複雑さを縮減して成立するものである。組織内のある部門にこの種のモデルないし共有された価値・規範・知覚等が生ずるのは、その部門の役割についての共有された期待があるためで、それが成員に決定前提をもたらしめるのである。これにより、コミュニケーションの経済も保障される。つまり、常軌的活動における情報の伝達・受容・解釈等の際、用いられる話をいちいち規定する必要もなく、その前提を吟味する必要をなくしている。同様に、決定前提が共有されることで、必ずしも言語をベースにしたメッセージに依存しなくてもよいことになる。記号・分類図式等のシンボルや概念体系を用いて、「事実」という名の解釈が伝えられてゆくのである。また、その際に固有の解釈フレームを用いて情報を加工・選択する「不確実性の吸収」のポイントと量

が、組織に重大な影響をもたらすことになる。

したがってターナーの指摘はいずれも組織の本質に関わっているといえる。

第一の認知の失敗と第二のおとり問題について考えれば、どんな組織でも認知パタンや信念のセットの共有を発展させてゆくのであり、そのことによって未組織集団では達成不可能な目標も達成し得るのだが、これは逆に、重要な問題に対して、集合的なブラインドをかける危険を伴なわざるを得ないのである。また、ターナーは、重要でないと考えられている領域がますます等閑視されてゆく可能性を指摘している。新規の人員は重要でないと判断された領域のために雇用されたのではなく、したがって彼らの関心はますますその領域から離れ、その領域を重要でないとした組織の信念を強化するのに資するという。

第三の組織の排他性も不可避である。成員資格が厳しく、活動が専門的であるほど強まる傾向も否めない。部外者からの苦情に組織のポリシーが左右されていては、タスクの達成すら危ぶまれるのである。

第四の安全規準については、それが組織内で公式化されるには時間が必要とされることが問題となる。つまり、それが公式化された時は既に社会的文化的諸条件が変化してしまっているというタイム・ラッグである。これも回避できない。

第五の危険因子の過小評価も単に心理的要因から成るものではない。当の組織にとってよく知られていない(ill-structured)問題をモニターし得る構造、適正な評価を下し得る解釈フレームを持つことはそもそも困難なのである。もっとも、既知の(well-defined)問題に対しても過小評価現象は生ずる。これは利害関係や責任問題も複雑に絡むのだが、基本的には組織の防御的反応の一種である。危険をフル・スケールで認知してしまっては、自組織のタスク遂行能力・一貫性を維持することが困難になると考えられているからである。

第六の情報処理の問題も、組織が標準化されたメッセージを用いる以上は免れ得ぬ問題である。ある種の危険が、何の加工も受けずに生のデータとして組織に受容された場合、そのデータが何を示しているのか理解されないことがある。また、送信側の組織の用いる専門用語やシンボルが受信側の組織に通用しないこともあり得る。このような場合、伝達中継点でなされるべき不確実性の吸収が行なわれずに、そのまま意味不明な情報が通過し、意思決定ユニットに集中するか、あるいは意味不明のため途中の中継点で止まってしまうことがある。また、大組織では下位単位が各々の下位文化を持ち、それぞれが「制約された合理性」のバージョンを持つため、「これは他の部門の問題だ」という誤った知覚を生むこともあるのである。

以上のことは防災組織ですら免れることはできない。防災組織といえど、組織特有の脆弱性によって、「両刃の剣」となり得るという性格を示している。

(3) 制度・体制レベルの要因

体制の相違が脆弱性の性質に与える影響についての研究は、今の

ところほとんど無いと言ってよいが、マクラッキー[12]は、イタリア、日本、アメリカの三国について集権制——分権制を軸に比較を試みている。彼によれば、イタリア、日本は、アメリカに比して集権度が高く、上意下達型で時間がかかり、意思決定の柔軟性も低いという。ただし、「集権的社会における意思決定パタンは、被災前後の対応の遅れや意思決定の硬直性を導出する」という仮説は、イタリアには適合しても、日本には合わないという。日本は集権化されたシステムを持つが、三つのシステム・レベルで、各々防災計画に従って対応する仕方が洗練されているため、迅速な対応、柔軟な意思決定が可能となっているという。

確かにマクラッキーの言う傾向は見られるが、だからといって「集権的体制をもつ社会の方が分権的社会よりも災害に対する脆弱性が高い」と結論づけるのは早計である。複数のエリアやシステム・レベルにまたがる大災害の場合、統制のとれないままでいては、対応全体の有効性が危ぶまれるからである。また、分権的なシステムは、相対的にルースな連結構造を持つと考えられるが、この場合、下位システムが知覚した危険ないし下位システムに発生した障害が上位システムに伝わり難く、全体システムが事の重大さを知るには影響力が弱められ過ぎ、全体システムが必要な行動をとるには時間が経過し過ぎてしまうことも考えられるからである[13]。

## プランニングの問題

ところで、マクラッキーの日本に関する指摘には興味深いものがある。日本の防災計画が評価される所以は何なのか、まず、アメリカのプランニングについての問題を概観する[14]。

クアランテリ[15]は、災害時にとられるだろうと思われている行動の多くは観念的あるいは「神話」と言ってよく、パニックや略奪は稀であり、防災組織の人員が家族の一員としての役割とのコンフリクトを惹起し、仕事を放棄するといったことも、平常時にそういうことがない限り生じないと述べている。「控目に言っても、前災害期と、続く災害時・災害後の行動は、統計的には大差ない」[16]のだから、計画を作成する上で、ありもしない「神話」に基づくのは危険だとして、さらに、従来のアメリカにおけるプランニングが軽視してきた点を以下の如く指摘している。

(1) 災害対策計画が適用される人々に対してというより、自組織のためのプランとなっている。

(2) 災害時に生ずる諸問題が刻々変わるということが無視されがちである。

(3) 外部組織（被災地の外側の組織）との調整が軽視されている。

(4) 外部組織側の問題が配慮されていない。

(1)、(2)は例えば住宅供給援助において、その地方独特の家族構成や家の利用パタンを無視した計画、あるいは避難所は家ではないという事実を見逃している計画、また、計画が煩雑になるのを回避するために、「単純な手続き」「円滑化」が優先され、「人々へのサービス」ではなく「自組織の生き残り」を目指す計画等が考えられ、計画の方に人々を適合させようとする。(3)では、外部組織の役割は重

要なのだが、一方で被災地側における災害の占有現象（possession）[17]があるため、外部組織がいかに「支援」的役割を果たすのかという問題、さらに諸資源の過集中の問題が挙げられる。(4)では、外部組織はサービス供与に関して平等原理で対応しようとするのだが、被災社会側は伝統的な特殊な規準を用いたがることから生ずる問題、また、外部組織は、実際に必要とされているものが不明な状況下での活動を余儀なくされていること、災害後噴出する政治的問題に利用されるのではないかという危惧等が挙げられよう。つまり災害のコンテキストを無視した計画が多いという批判であるが、日本においてはどうか。

結論からいって、自治体によって程度の差はあるとはいえ、結果的にはクアランテリの批判は日本にも妥当すると考えられる。被災後の「応急対策計画」に絞って見れば、都道府県レベルにおいても市町村レベルにおいても、非常に綿密である。災害対策の前面に出る市町村では、対策本部の体制、動員手順、情報の伝達系統と様式、避難の場所・方法・管理、食料・生活必需品供給、給水、医療助産、応急仮設住宅、防疫、廃棄物処理、輸送、死体処理等々、詳細に渡って規定されている。この規定の根拠は災害対策基本法と災害救助法を柱とした法律に基づくものであり、例えば災害救助法で賄える生活必需品は、寝具、外衣、肌着、炊事用具、日用品等であり、その具体的内容（鍋、包丁、バケツ、タオル、石けん、歯ブラシ…）にまで至って規定されているのである[18]。逆にいえば、この規定を越える対応は、市あるいは県の自己財源に依らねばならない。したがって財政的に余裕のない自治体ほど、また大災害であるほど、災害救助法に依存しやすくなると考えられる。その結果、積雪地であろうと水害地であろうと同じ規格の仮設住宅が建てられざるをえないといった対応の硬直性を生むのではないか。また、実施内容は詳細だが、適用基準が細部で不明確なところがあり、その判定に苦慮する場合もあって、ますます「法律相手の活動」を強める傾向を示すと考えられる。

また、対策本部体制は災害対策基本法に定められているため、どの自治体も同じ形式をとっているが、発災当初に円滑にこの体制へ移行するのは稀である。当初の混乱が収まってこの体制へ移行しても、時間の経過とともに形骸化してゆく傾向すら見られるのである。もし厳密にこの体制が守られるなら、対応に重大な支障を来す危険性があり[19]、ある意味では柔軟といってよいのだが、「計画」自体が組織の実情に適合していないのである。「計画」による本部体制はコントロールを重視し、認知センターかつ指令センターとなるように想定されているのだが、タスクの多様性・専門性、事態の緊急性、法・制度の意思決定代行機能等の特性から、実際は認知センターとはなり得ても、指令中枢はタスク毎に分散する傾向が見られるのである。

クアランテリの指摘する第二の問題は、災害によって生ずる（disaster-generated）問題に対する計画のみで、対応の際に生ずる（response-generated）問題を等閑視しているという点で日本にも妥当する。被災後、行政機関に課される要請の変化はある程度予想し得る

し、実際、ほぼ類似の変化コースを辿っている。したがって、大筋では要請の変化に対応し得ているといえるのだが、その対応をとる際の資源レベル、実行レベルでの問題において支障を来すことが多いのである。

第三の指摘も妥当する。大災害では、被災地を管轄する災害対策組織自体も被災し、機能しなくなる場合があり、被災地外の組織の対応に依存せざるを得ない。また、被災地内の組織のみでは対応しきれないのが常であり、いずれにせよ外部組織との調整問題は重要である。しかしこれも「計画」には含まれない。関係各機関の災害時の組織体制を載せた「計画」をもつ県もあるが、それとても調整問題には立ち入っていない。比較的詳細に述べられている自衛隊に対する「災害派遣要請計画」においても然りである。そのため自衛隊は、市町村の災害対策本部一本で調整がつくものと思って被災地へやって来ると、給水は水道部へ、防疫は民生部へ、救出作業は本部で、という具合にたらい回しにされることがある。外部組織間の調整にも留意しなければならない。行政側が調整のイニシアチブをとらなかったため、自衛隊、県警、海上保安部がそれぞれ独自に空中捜索を行ない、能率も有効性も低下した例もある。ただ調整の問題は、「計画」に規定すれば解決するという単純な性質のものではないことも確かで、たとえ市、県に権限が与えられていても、実働部隊をもつ組織のような有力な資源を所有する外部組織の意向に影響を受けざるを得ない。

第四の指摘は日本でも全く妥当するのだが、この問題は「計画」に組込むのがそもそも難しい。強いて言えば、外部組織のもつ対応能力、法的に規定された活動領域について、予め行政側が熟知しておく必要があることだろう。行政組織は「手足のない」組織ともいえ、実働部隊をもつ組織に多くの要請をしがちなのだが、そのうちの幾つかは、外部組織からみれば無理なものだという認知を予め持っておいた方が良い。

日本における「計画」は、法に基づき、個別の災害対策について網羅的に述べられていて、一見、地域全体の総合防災計画のように見受けられるが、防災諸システム間の連関に対する注意が払われていない。短期的対策が長期的対策に与える影響、ある対策が別種の災害に対する脆弱性に与える影響など、総合的に捉える必要があろう。

### (4) 規範・文化レベルの要因

**災害下位文化**

ある特定の災害に繰り返し襲われるような地域では、その地域独特の災害に関連した経験、また、それによって形成される一種の知恵ないし潜在的文化をもつ傾向がある。これは「災害下位文化（disaster-subculture）[28]」と呼ばれ、価値、規範、信念、言い伝え、技術、知識などを含む。この概念は、防災行動に関わる言い伝え、技術、知識などの用具的側面と、災害因自体に関連する共有された信念、価値など、ある意味での災害観とも呼べる側面（仮に表出的側

面と呼ぶことにする）がある。どちらも、災害に対する脆弱性を減ずるものとして論じられてきたため、マイナスの側面が見逃されてきたのではないかと考えられる。まずはプラスの側面から見てゆく。

防災・減災に寄与するという意味での用具的側面として考えられるのは、発災後に顕在化する一時的コンセンサスや、それに基づくタスク・プライオリティの形成などである。これらは災害時に自動的に発生するものではなく、被災経験を持たぬ社会では、災害因による破壊の後、何が重要で何が後回しなのかについて、いわば意味の再構成をしなければならず、それが受容され、評価され、繰り返されることによってようやく暗黙のコンセンサスが生じ、タスク・プライオリティが確立されるようになる。一方、これを下位文化として内包している社会では、「意味の再構成」という時間のかかる段階をスキップすることが可能であり、発災後の迅速な対応の基盤となるのである。ユッツィ[21]によれば、タスク・プライオリティは、(1)人命の保護、(2)基幹サービスの復旧と維持、(3)公的秩序の維持、(4)コミュニティ・モラールの維持、の順になるという。これらは緊急時を通してかなり安定している中核的価値と考えられるため、コンセンサスを形成させやすい。したがって各組織の人員は優先度の高いものへと動員され、逆に、このコンセンサスが、各組織の私的なニーズに固執することを規範的に許さなくしている。また、平常時の来院手続きや「適切な服装を」という規範は無視して構わない、といった暗黙の了解や、官僚制組織においても「文書」は後回しで、口頭で指令が伝達されて良い、といった了解まで、さまざまなコンセンサスが成立する。これらは皆、対応の有効性や能率にとってプラスに作用すると考えられている。しかしながら注意しなければならないのは、この種のコンセンサスは一時的なものに過ぎないこと、当該地域の全ての成員に共有されているとは限らぬこと、また、特にタスク・プライオリティは「総論的」なものでしかなく、個々の対応においては、コンセンサスに基づく協働がなされるとは限らぬこと[22]等が挙げられよう。

用具的側面のマイナス要因としてしばしば観察されるのは「言い伝え」である。「地震が来たら海辺へ逃げろ」「雨が降ったら高い所へ」など地方毎に独特の言い伝えがあるが、前者は津波被害が深刻だった昭和五八年の日本海中部地震の秋田に、後者は、同年七月の豪雨災害で至る所に山崩れが発生した島根県西部に伝わるものである。災害対策組織は一様に「まさか〇〇が起こるとは予想すらできませんでした」と述べるが、このことは、災害下位文化が、反応すべき刺激・警戒すべき兆候の種類を限定する作用のあることを示唆している。確かに、あるインパクトに対する状況変化のモニタリングがパタン化することは、警戒対応の能率に寄与するが、その中で成功したパタンが強化されていき、ついに、当初は留意されていたポイントの幾つかが脱落していくのである。

第二に災害慣れによる油断が考えられる。過剰な不安や不適切な対応を減ずる効果はあるが、「まだ大丈夫だ」という経験的判断が、警告を軽視させ、避難を遅らせることがある。この経験的判断も、過去の成功によって強化され、警戒すべき兆候の幾つかを見逃す危

険を有している。

表出的側面のプラス面として指摘されているのは、災害時、当該地域社会に生ずる連帯を促進する点である。しかし繰り返されるにつれ、「皆が協力しあって」という信念が共有されると同時に「防ぐことのできぬもの」という信念も共有されるようになり、防災施策に影響を与えるのではないか。あるいは、「運命だから仕方ない」という災害観が優勢な社会、「自然破壊の報いである」という災害観をもつ社会ではどうだろうか。災害下位文化として生ずる一種の諦念が、脆弱性を形成する要因となる側面もあわせ持つのである[23]。

## 四、課題

以上、日常に潜む若干の脆弱性形成要因について述べたが、特殊的脆弱性の形成要因について言及することのできなかった問題もなお多い。

集団レベルにおいて、家族形態、町内会・自治会の凝集性や、その日常の諸機能などは重要な要因と考えられる。個人や集団のもつネットワークの大きさも脆弱性に影響を与えるだろう。

組織レベルにおいては、主として構造に帰因する要因を記述するに留まったが、俗に言う「縦割り行政」のもつ、対応過程での諸特性、また、実働部隊をもつ組織によく見られるイシュー限定的対応などが、被災後における諸組織の対応を時空間でモザイク化してしまい、有機的連関をとり難くしている面も考えねばならない。いわば、対応過程での脆弱性である。このことは、組織連関レベルでの脆弱性の吟味の必要を示唆している。

制度レベルでは自治体のもつ「地域防災計画」に焦点をあてたが、さらに防災関連諸法の構造と、それらが有する自治体の対応能力の規定力も検討されねばならない。その際、各自治体の諸条例の影響力、財政基盤の性質に留意する必要がある。

防災対策についての報告書・研究書は幾つも出ている[24]が、類型的脆弱性に関する検討が主となっている。それも、ライフラインの個々の防災システム、応急医療システム、輸送システム、食料供給システムという具合に、個別防災システムの作成に力点が置かれているという特徴をもつ。しかしながら、これらが現実に有効なものとなり得るのかという点は未解決だと考えられる。例えば、予報・予知は混乱要因を増大させる可能性も持ちあわせているのであり、個別防災システムも、より具体的政策・計画との関連で検討されねばならない。

その次に、個別防災システム間の連関関係が検討されねばならない。その際、コミュニティ内にある防災関連諸資源の布置状況を捉え直すところから出発する必要がある。防災資源は、コミュニティ内に均等に散在していることはまずないのであり、システムを構成する上で重要な条件とならざるを得ない。また、例えばある資源（トラック等）について、輸送、応急医療、食料供給等の各システムが、同じ資源を用いた計画を作成する、ということを避けるためにも重要である。さらに、当該コミュニティの政治的・経済的・心理的・

歴史的諸条件、すなわち特殊的脆弱性を加味する必要は言うに及ばぬことである。

第三に、類型的脆弱性を検討している報告書は、当該地域社会外のコンテキストを無視している点が挙げられる。被災地内のシステムが破壊された場合、その外側のシステムに依存せざるを得ないのであり、重大な問題である。

一般的脆弱性については、冒頭に示したボールの指摘からも示唆される如く、単に一国の問題に限らず、災害因の本質が南北問題として表面化するような構造的側面を持つことに留意する必要があろう。ユニセフの八二年版世界児童白書においても、「世界の景気後退が、アジア・アフリカの開発途上国の子供たちを……飢餓と疾病に追い込んでいる」と、明確にこの問題を指摘している。

最後に、三つのタイプの脆弱性の間の関連、また、あるタイプ内の要因間関係なども将来の課題として指摘しておく。いずれにせよ、記述レベルに留まらざるを得ない現状から、まず一歩、先に進むための研究の蓄積が要請されている。

## 注

(1) Ball, N. (1979) "Some Notes on Defining Disaster : Suggestions for a Disaster Continuum" Disasters Vol.3 No.1 pp. 3-7.

(2) Turner, B. A. (1978) Man-made Disasters, Wykeham Publications chap. 3.

(3) Quarantelli, E. L. & Dynes, R. R. (1977) "Response to Social Crisis and Disaster" Annual Review of Sociology Vol.3. このような指摘の元になる研究として、Bates, et. al. (1963) "The Social and Psychological Consequences of Natural Disaster" National Research Council, Disaster Study No.18
Dacy, D. C. & Kunreuther, H. (1969) The Economics of Natural Disaster : Implication for Federal Policy, Free Press 等が挙げられる。

(4) Barkun, M. (1977) "Disaster in History" Mass Emergencies Vol.2 pp. 219-231.

(5) Ibid. p. 223 当該脅威を全ての次元で認知してしまうと、かえって精神的に無気力状態になる危険（災害をより認知することで「災害」たらしめてしまう）があり、逆に、部分的にしか認知されないと、ダメージを緩和するステップを取ろうとする場合があるという。

(6) White, G. F. & Haas, J. E. (1975) Assessment of Research in Natural Disaster, MIT Press（中野・安倍監訳『自然災害への挑戦』ブレーン出版一九八〇）。

(7) 秋元律郎（一九八〇）「都市の歩みと災害」秋元・太田著『都市と災害』学文社、所収。また、秋元（一九八二）「都市災害をどう捉えるか」安倍・秋元編『都市災害の科学』有斐閣選書、所収。

(8) 広井脩（一九八二）「都市の災害」東京大学新聞研究所編『災害と人間行動』東京大学出版会、所収。

(9) Brown, M. & Goldin, A. (1973) Collective Behavior : A Review and Reinterpretation of the Literature, Goodyear Publishing Company, Inc. chap. 3.

(10) Turner, B. A. (1978) op. cit. chap. 4.

(11) March, J. G. & Simon, H. A. (1958) Organizations, John Willey & Sons Inc.（土屋訳『オーガニゼーションズ』ダイヤモンド社一九七七）。

(12) McLuckie, B. F. (1975) "Centralization and Natural Disaster Response" Mass Emergencies Vol.1 No.1 pp. 1-9.

(13) Perrow, C. (1981) "The Normal Accident at Three Mile Island" Society Vol.18 pp. 17-26. また、田中政光（一九八一）「ルースカップリン

グの理論」組織科学、夏季号、五九―七五頁)。

(14) これは類型的脆弱性に含まれるが、バートンのいう「社会的準備度」の問題でもあり、ここで考察しておきたい。Barton, A. H. (1969) Communities in Disaster (安倍監訳『災害の行動科学』学陽書房一九七四)参照。

(15) Quarantelli, E. L. (1977) "Social Aspects of Disasters and their Relevance to Pre-disaster Planning" Disasters Vol.1 pp. 98-107.

(16) Ibid. p. 103.

(17) 災害時には連帯感、愛他主義、復旧への熱狂的参加等が生ずるが、一方、外部からの援助を「アウトサイダー」からのものとして受容し、外部者がコミュニティ全体のリーダーシップをとることを拒む現象。

(18) 災害救助法の実施は県であるが、知事から一部委任されたものについては、市町村の責任で実施する。実施要領の例については表1参照。(出典、長野県地域防災計画、昭和六十年三月)

(19) 野田隆・塩原勉(一九八四)「豪雨災害における防災組織行動」自然災害科学総合研究班『昭和五八年七月山陰豪雨災害の調査研究』二〇八―二二四頁、所収。参照。

(20) 山本康正(一九八一)「災害と組織」、広瀬編『災害への社会科学的アプローチ』新曜社、所収、等。

(21) Yutzy, D. (1970) "Priorities in Community Response" American Behavioral Scientist Vol.13 No.3 pp. 344-353.

(22) 例えばバートンは、市民防衛軍の作成した被災者リストを赤十字が受けとらなかった例を示し、市民防衛軍の活動の正当性を赤十字が認めようとしなかったことを指摘している。Barton, A. H. (1969) op. cit. (訳書、二七二頁)。

(23) 災害観が災害対応に与える影響についての研究は極めて少ない。今後の研究蓄積が待たれるところである。東京大学新聞研究所(一九八二)『災害常襲地域における住民の「災害観」に関する調査報告―その一―』参照。

**表1** 災害救助の実施要領(概要)抜粋

(昭和60年3月 長野県地域防災計画より)

| 救助の種類 | 対象 | 支出できる費用 | 費用の限度額 | 期間 | 実施担当区分 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 避難所(委任事項) | 現に被害をうけ、または被害をうけるおそれのある者を収容する。 | 設置、維持及び管理のための経費<br>1.人夫賃<br>2.消耗器材費<br>3.建物等の使用謝金<br>4.燃料費<br>5.仮設便所等の設置費 | (基本額)<br>避難所設置費1人1日当たり 100円以内<br>(加算額)<br>冬期(10月～3月)については、別に定める額を加算する。 | 災害発生の日から7日以内 | 避難命令…市町村長<br>設置…市町村 | 1.避難所設置費には天幕借上、仮設便所設置費等一切の経費を含むものとする。<br>2.輸送費は別途計上 |
| 応急仮設住宅 | 住家が全焼、全壊又は流失し居住する住家がない者であって自らの資金では住宅を得ることができない者(世帯単位) | 設置戸数<br>市町村ごとに全焼(壊)または流失した世帯の3割以内<br>(整地費、建築費、附帯工事費、人夫費、輸送費、建築の事務費) | 1戸あたり23.1を基準とし921,000円以内、但し、単身世帯及び4人以上の世帯については次のとおりとし、4人世帯以上については、特別基準の手続きが必要である。<br>世帯区分 / 1戸当たり基準面積 / 1戸当たり設置費用<br>単身世帯 / 19.8㎡ / 810,000円以内<br>4人世帯 / 29.7 / 1,150,000<br>5人以上世帯 / 33.0 / 1,250,000 | 災害発生の日から20日以内着工 | 設計書の作成……県<br>入居者の敷地の決定…市町村<br>建設…県(委任したときは市町村) | 供与期間2年以内 |
| たき出し、その他食品の給与(委任事項) | 1.避難所に収容された者<br>2.全半壊(焼)、流失、床上浸水等で炊事のできない者<br>3.床下浸水で自宅において炊事不可能な者 | 主食費、副食費、燃料費、雑費(器物の使用謝金、消耗品の購入費) | 1人1日当たり 720円以内<br>被災地から縁故先(遠隔地)等に一時避難する場合は3日以内分<br>(大人・小人の差別なし) | 災害発生の日から7日以内 | たき出し用具の確保…市町村<br>たき出しの実施…市町村 | 食品給与のための総経費を総給食数で除した金額の3食分が720円以内であればよい。 |
| 死体の処理(委任事項) | 災害に際し死亡した者の死体に関する処理 | 1.洗浄、縫合、消毒<br>2.一時保存<br>3.検案 | 1.1体当り2,300円以内<br>2.既存建物利用 通常の実費<br>既存建物以外 1体当り5,000円以内<br>3.救護班以外は慣行料金 | 災害発生の日から10日以内 | 実施…市町村 | 1.検案は原則として救護班によること。<br>2.輸送費、人夫賃は、別途計上 |

(24) 例えば、
日本都市センター(一九七六)『都市構造の推移と防災システムの研究開発』
総合研究開発機構・未来工学研究所(一九七九)『都市の防災体制の信頼性・有効性に関する研究』
厚生省医務局(一九八二)『災害時における応急医療確保システムに関する調査報告書』
総合研究開発機構(一九八二)『都市機能の複合化と防災性に関する研究』
等。