

2009.12.環境社会学会

災害研究のアクチュアリティ

---災害の脆弱性(vulnerability) / 復元 = 回復力(resilience)パラダイムを軸として---

早稲田大学文学学術院 浦野正樹

1. 災害状況をめぐる現状認識の変化

---1990年代以降の現実の災害体験のなかで---

〔背景〕高度経済成長の中でのハード面の対策と警報・予知 & 緊急避難・対応に基づく防災対策

- ◆ 災害の特徴とその影響の現れ方という点でやや異なる災害を経験(1990年代)
 - 雲仙普賢岳噴火災害、阪神・淡路大震災など
- ◆ 離島や過疎地、地方都市を襲う災害が相次ぐ(2000年以降とくに)
 - 三宅島噴火災害、中越地震、能登半島沖地震、中越沖地震など
- ◆ 海外における大規模災害(→インド洋津波など)

地域の脆弱性の露出、被害経験の多様性や落差、被災を契機にした長期的な被災体験の累積、度重なる(継起する)災害との共生

〔背景〕

日本は戦争直後の国土荒廃に起因した災害多発ののち、**長い間大災害を体験せず**に高度経済成長を実現した。関東大震災の体験はすでに薄らぎ、伊勢湾台風などの風水害に関しては気象観測と気象情報の伝達技術の革新などにより、ある程度の進路予測と警報が可能になり、火山噴火などもある程度までの予知と緊急避難等の対策の実施が可能になったように思われた。**予警報と緊急対応・避難等の対策の実施**が重視されるようになる。

大災害(巨大地震、大都市を襲う巨大水害)は確かに恐怖を掻き立てるものであり続けたが、他方で被災のあり方についてはさまざまな**科学技術と緊急時の社会制御を通じてある程度までコントロール可能ではないかという意識が経済繁栄の中で徐々に生まれてきた**ように思われる。こうした感覚は社会全体の願望としてまず現れ、そのなかで極めて**限定され専門化された防災セクターの事業として災害の緊急対応計画が立案され、そのもとで防災研究が進められる**といった構図のなかで進展していったように思われる。

雲仙普賢岳噴火災害(1990年代初頭)

◆ 災害の長期化

次々と起こる火砕流や土石流に翻弄されながら緊迫した被害状況が続いて災害が長期化。被害と生活危機の拡大・長期化。

◆ 災害の影響の多様化と体験の異質化

生活への影響は、被災実態や程度のみならず就業構造や生業形態、(家族成員の年齢層の分布などに典型的な)家族構造の違いによって異なり、生活危機への対処方法も同様の違いを見せた。

◆ 長期災害がもたらす社会的影響への理解

長期にわたる災害の影響は、家族関係や家族の経済生活を不可逆的な形で変化させ、そこからの生活再建や地域再建の試みは、上記の生活条件に左右されながらも地域住民層の長期にわたる試行や運動を生み出した。こうした動きは従来の社会関係を流動化させたが、そこでも上記の生活条件の差異は深い影響を及ぼし続けた。

災害の長期化は、まさにこうしたダイナミックで、しかも住民階層によって影響の異なる過程でもあった。こうした災害は、研究者の関心の動向や研究志向の変化にも影響を与えていった。

阪神・淡路大震災(1995年)

災害因である地震の衝撃そのものは短期であったが、被災状況の展開は実に長期に及んだ。

災害を契機にしておこる被災状況の展開は、さまざまな社会要因や災害への対処施策を反映して、連鎖的にしかも不可逆的に進み、被災の過程はまさに人為的・社会的要因に媒介されて大きく変容していく様相が明らかであった。

阪神・淡路大震災は、衝撃直後の被災実態の様相と(救出・救護や緊急避難を含む)緊急対応のマネジメントに並んで、中長期的な生活復旧や生活再建の様相やその筋道が非常に大きな関心と呼んだ災害であった。被災地域の復旧・復興問題も、災害に巻き込まれた人びとの生活復旧や生活再建との関連で明確に位置づけられて論じられることになる。

個別のコミュニティにおける復旧・復興の様相は、そのコミュニティの各住民層の生活再建の実相と深く関連づけられることにより、より社会に内在する要因が絡み合うことによる生活再建や地域再建の困難さに研究者の注目が集まるようになった(岩崎・浦野他,1999)。

その他の近年の災害(2000年以降)

- ◆ 三宅島噴火(群発地震と火砕流など)による全島避難(2000年8月)
- ◆ 新潟県中越地震(2004年10月)
- ◆ 能登半島沖地震(2007年3月)
- ◆ 新潟県中越沖地震(2007年7月)

など、離島や過疎地、地方都市を襲う災害が相次ぐ。

三宅島では、人口1700世帯(3800人)余りが大規模な火砕流を契機に全島避難し4年5ヶ月の長きにわたり離島を余儀なくされた。「火山ガスとの共生」を基本的考え方にした「村民の自己責任に基づく帰島」が実現した後も、「何の制約もなく通常の生活ができる状態とは言い難い」なかで、どのような人びとがどのような生活条件で島に戻り、離島での生活をどう立て直しうるかが問われている。

その他の近年の災害(2000年以降) 続き

また、新潟県中越地震では、過去の活発な農村活動を通じて地域伝統文化を創造してきたといわれる山間の過疎の農村集落が存亡の危機に追い込まれる。地域を支えるインフラストラクチャーが壊滅的な被害を受け、全体社会における地方財源の縮小の展望のなかで過疎地域の農村集落を襲う災害に対する生活再建や地域再建とは何か、そこで問われるべき問題とは何かが議題にのぼってくる。

新潟県中越沖地震では、地元が地域開発として受け入れた原子力発電所の災害危険がリアリティをもった。発電所自体の耐震性の実態とその防護体制や運営体制の弱さが露呈することにより、改めてかつて過疎対策として原子力発電所を受け入れた地域の災害危険と脆弱性が浮き彫りにされることになる。

海外における大規模災害

- ◆ インド洋津波など巨大災害の発生(2004年12月)
- ◆ ハリケーン・カトリーナ(2005年8月)
- ◆ 四川地震(2008年5月)

国連防災世界会議 2005「兵庫行動枠組2005-2015」World Conference on Disaster Reduction(WCDR)(神戸市2005年1月開催)

<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/kanan/wcdr.html>

→ 発展途上国の開発問題と災害への取り組みとの深い関連

* ハリケーン・カトリーナとニューオリンズ水害とのつながりでいえば、災害史としてのみならず、アメリカの災害研究史にとっても、いわば重要なターニング・ポイントを形成する事象であった。この災害は、経済格差や人種間格差を浮き彫りにし、アメリカ社会の脆弱性や社会的亀裂が引き続き重要な課題でありつづける事実をあらためて見せつけたといわれている。

災害現象のもうひとつの側面 1

- ◆ 地域の脆弱性(とくに社会的脆弱性)の露出
- ◆ 被害経験の多様性やその落差
- ◆ 被災を契機にした長期的な被災体験の累積
- ◆ 度重なる(継起する)災害との共生

こうした側面は、必ずしもそれ以前の災害において社会現象としてあらわれなかったわけではないが、日本の災害研究の文脈では、『高度経済成長の中でのハード面の対策と警報・予知&緊急避難・対応に基づく防災対策』が強調されたあまり、防災研究の直接の研究対象とされることが少なかったように思われる。

災害現象のもうひとつの側面 2

むしろ、そうした視点は防災研究とは別の文脈で、原爆被災者や戦災被災者の生活動態、河川行政などと絡んだ集落移転に関する個別の調査研究のなかで部分的に取り入れられてきた。しかし、1990年代以降の災害をめぐる状況は、災害の特徴とその影響の現れ方のゆえに、**地域社会の抱える脆弱性ととも、地域の社会構造に潜むさまざまな格差とそれぞれの住民層がもつ脆弱性に目を向けさせることになる。**それはまたその脆弱性を与件として受け入れたうえで、**そこからどのようなプロセスで何を基盤にしながらどのように生活を回復させていくか、その回路を探り出そうとする**災害研究の視点に繋がっていった(浦野他, 2007)。

災害現象のもうひとつの側面 3

こうした災害現象に対する問題意識の変化は、時期はやや前後するが、日本のみならずアメリカやヨーロッパの災害研究においてもいろいろな形で顕在化してきた。

そうした動向の背景には、1970年初頭から1980年代中葉にかけてラテンアメリカで起こった巨大な災害やアジア・アフリカ諸国で頻発した災害からの復旧・復興段階において、短期的な支援の多さにもかかわらず復旧が進まず人々の生活が麻痺し貧困にあえぐ循環にはまっていく世界情勢があったといえよう。まず、そうした発展途上国において地域研究を進めてきた研究者たちによる研究枠組みの捉え返しが始まった。

こうした研究枠組みや問題関心の焦点の変化は、発展途上国における災害のみならず、アメリカやヨーロッパで起こる災害についても見る視点を変化・拡大させていく。

2. 災害概念の問い直し

---「脆弱性」及び「復元＝回復力」概念への着目---

災害研究のフレームや社会学の観点からの災害事象の捉え方の見直しは、1980年代後半以降、「災害とはいったい何なのか？(What is a disaster?)」「何故、災害はこのようなかたちで起こるのか？」という問いかけが繰り返し行われてくることに象徴的にみられる。

そのなかから、**災害をその災害因(たとえば地震現象、洪水)との関係でとらえるのではなく、災害がこのような災害因をきっかけにしながらも、それに社会の構造的諸要素が重なり合うことにより、被害が広範に拡大し壊滅的なダメージにつながっていくメカニズムに焦点を置く研究が注目を集めてくる。**

災害 = 人間集団 × 災害因

(based on 脆弱性のパターン)

- ◆ 「災害は、2つの要因---すなわち人間集団と破壊を起こす可能性のある災害因の2要因---が結びついたところに起こる」とし、「これら2つの要因は、歴史的に作り上げられた脆弱性(Vulnerability)のパターン---それは場所・社会基盤・社会政治組織・生産分配体制・イデオロギーのなかで明らかになる---をもつ社会的文脈のなかに埋め込まれている」(Oliver-Smith, 1998)。
- ◆ ここでは、視点が、被害拡大のメカニズムからさらに、**社会・経済・文化構造の中に潜む脆弱性(Vulnerability)の解明**に向けられているのである。

脆弱性 (Vulnerability)

- ◆ 「脆弱性の進行は、**根源的な原因**---貧困、権力構造や資源への限定的なアクセス、イデオロギー、経済システム、その他一般的でグローバルな要因---が、**ダイナミックな圧力**---<地元の諸施設、教育、訓練、適切なスキル、地元の投資、地元市場、報道の自由など>の欠如、及び<人口増加、都市化、環境悪化など>のマクロ・ファクター---として影響を及ぼし、それがさらに、**危険な生活状況**---壊れやすい物的環境(危険な立地、危険な建物やインフラストラクチャーなど)、脆弱な地元経済(危機に瀕した暮らし、低い収入水準)---として、具体的な生活場面に顕在化していく。これが引き金となるイベント(地震、暴風、洪水、火山噴火、地滑り、飢饉、化学災害など)と結びつくことで災害が発生する」(Wisner, 2004)

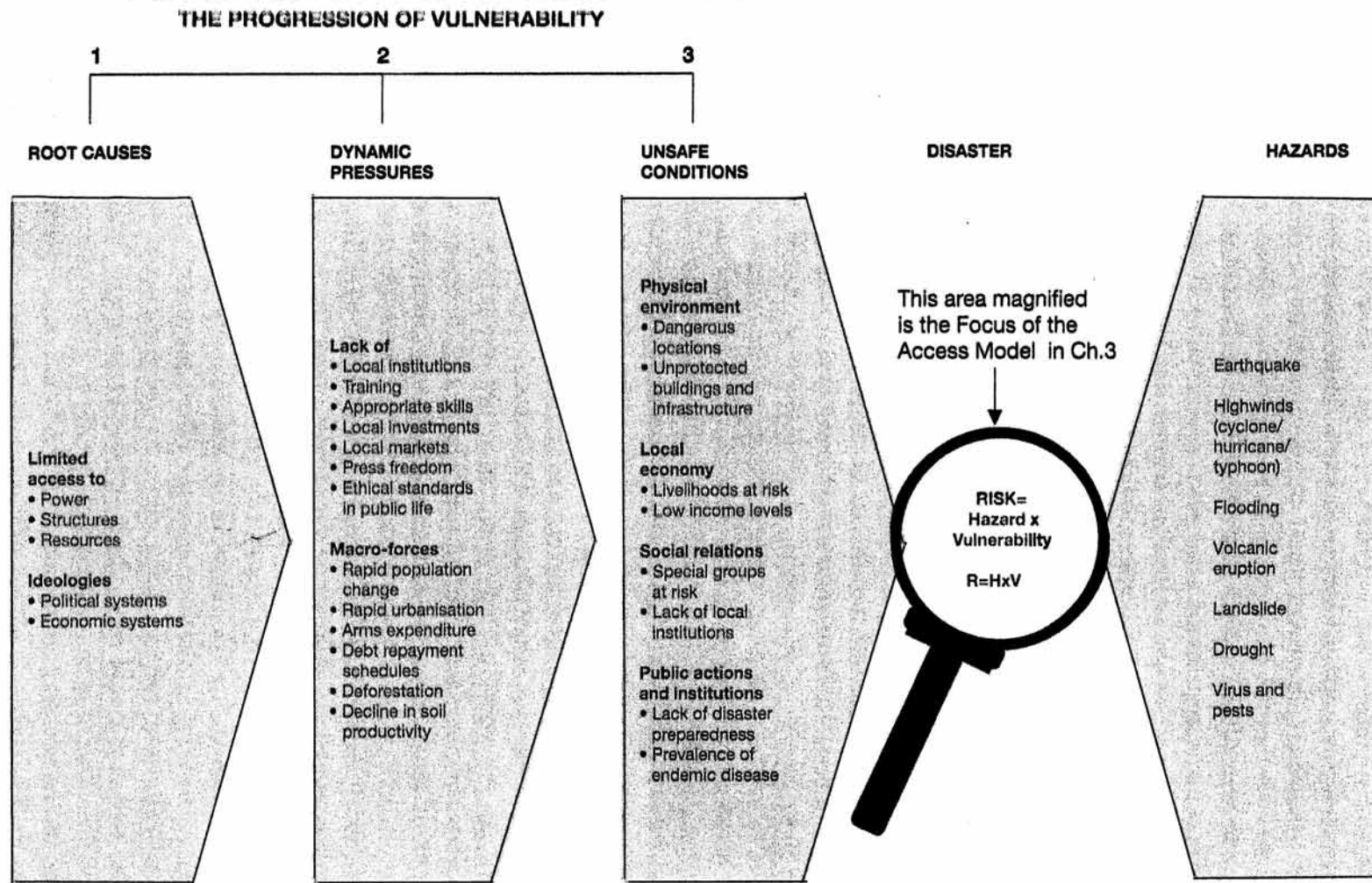


Figure 2.1 Pressure and Release (PAR) model: the progression of vulnerability

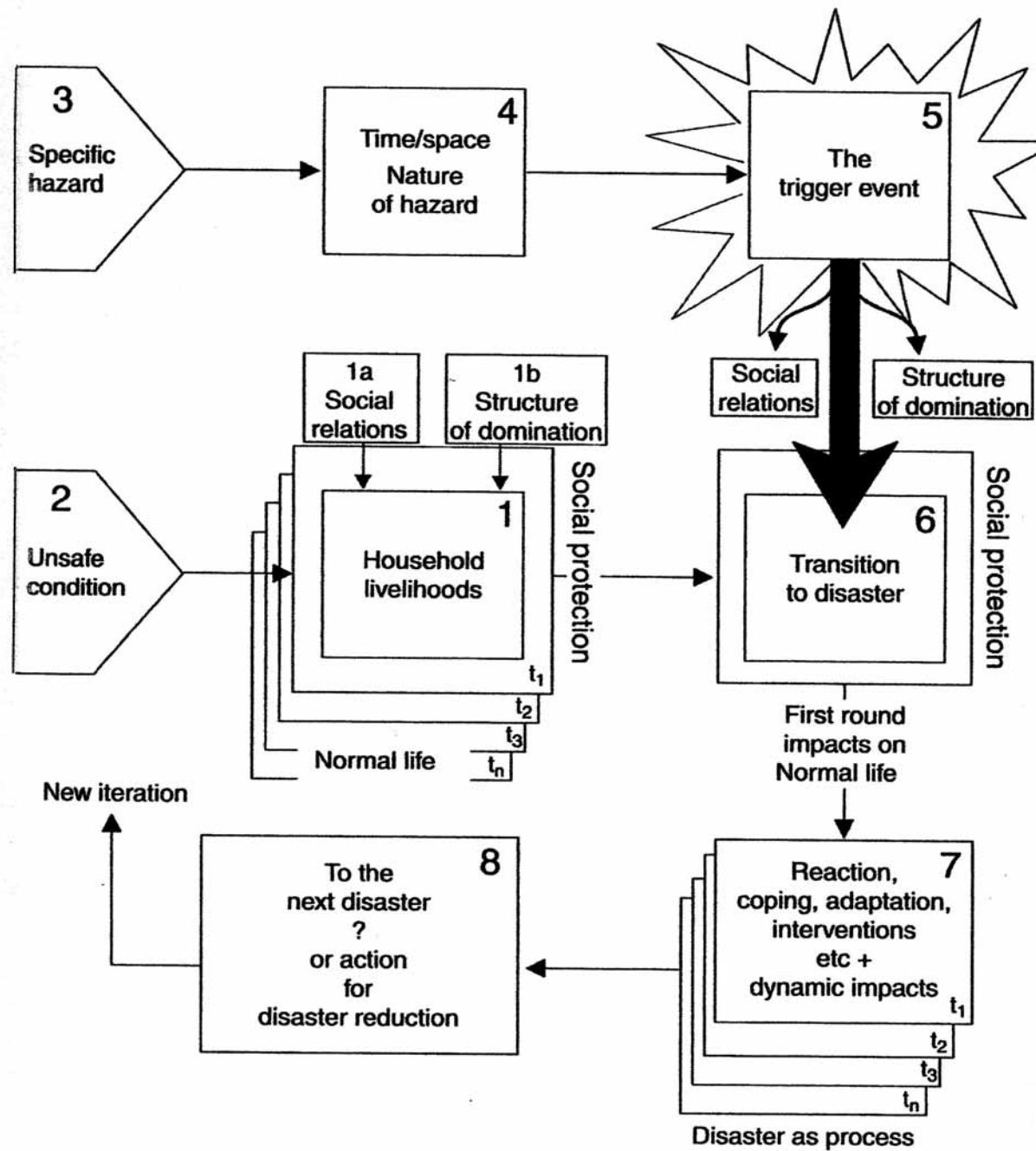


Figure 3.1 The Access model in outline

災害脆弱性の露出：潜在的な恐怖が現実的な災害現象として露出し顕在化していくプロセス

- ◆ 地域の文脈での自然環境と人間の社会生活との関係の再確認
日常生活のなかでは長い間顕在化せずに覆われていた関係の再現 (ex. 火山噴火の村を壊滅させた過去の出来事とその教訓を伝える伝承など) により神話的な記憶が呼び覚まされるプロセスなど。

例えば、

かつて砂丘に埋めてあった廃棄物が、長い時間を経て海に侵食されて露出していく経験

過去長い期間にわたって堆積し隠されていた原子力廃棄物が、ある時点で露出してくることにより、現実的な災害危険として顕在化していくケース

過去の有毒産業廃棄物の埋設地域が、地域の住宅開発により地域内や周辺の住民に突如健康への負の影響を及ぼし始める様相

- ◆ また、そうした有毒な産業廃棄物の埋め立て地区の近くは、経済的に貧困なマイノリティが居住する傾向が強く、そこでのリスクの高さが不均等に分配されていることを指摘する環境正義の発想などは、これらの脆弱性の概念フレームと深く関係しあっており、問題意識を共有していると思われる。

脆弱性(Vulnerability)を踏まえた災害の軽減への模索

- ◆ しかし、この説明は、一方で、社会構造の脆弱性への問題関心を高め、その改善が災害対策にどのように接続しうるかを分析する糸口を提供するものの、他方で、大状況における脆弱性(Vulnerability)を促進させる根本原因(Root Causes)にすべてを収斂させてしまい体制批判的な議論のみに終始して**実際の目の前の危険に対する対処や方策に行き着かない危険性も内包**している。
- ◆ また、客観的な環境と条件を見る限りでは同程度に脆弱(Vulnerable)な状況にあると考えられるのに、地域社会の長期的災害の影響に差がみられるのは何故か？大状況における脆弱性(Vulnerability)を促進させる根本原因(Root Causes)に着目するだけで、**災害による深刻な影響を軽減させることができるのか？また、軽減させる有効な方策を考える糸口が提供できるのか？**といった問いに充分答えることが難しいなどの欠点も指摘しうる。

復元 = 回復力(Resilience)概念

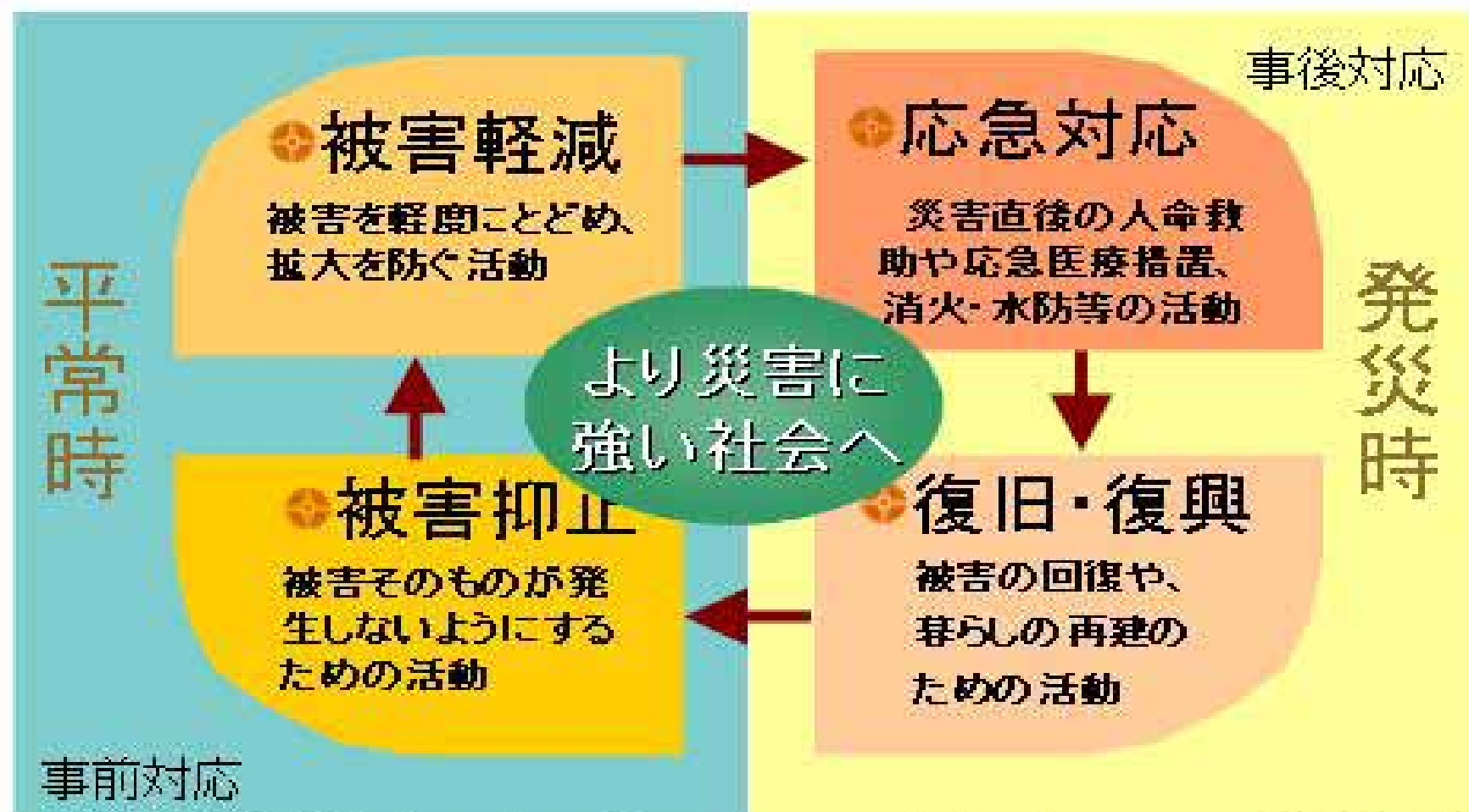
- ◆ こうしたなかでクローズアップされてきたのが、復元 = 回復力(Resilience)概念であった。復元 = 回復力(Resilience)概念は、いわば大状況のなかでの客観的な環境や条件を見る過程では見逃しがちな、**地域や集団の内部に蓄積された結束力やコミュニケーション能力、問題解決能力などに目をむけていくための概念装置**であり、それ故に地域を復元 = 回復していく原動力をその地域に埋め込まれ育まれていった文化や社会的資源のなかに見ようとするものである。
- ◆ 実際に地域ベースで災害に備える活動を進めていくさい、確かに大状況としては脆弱性(Vulnerability)を抱えかなり大規模なダメージを受けるとしても、その地域社会が壊滅状態にまで至るか、それとも一定の結束力を発揮してある程度まで**地域生活を回復させていくことができるかは、地域にとっては決定的に重要な事項であり、そうした地域間の差異に目を向ける必要がある**。その点で、復元 = 回復力(Resilience)概念は、脆弱性概念とセットになることで、よりその有効性と意義を発揮する概念であるといえよう(浦野他, 2007『復興コミュニティ論入門』第1章第2節)。

災害事象の時空間を越えた連鎖と広がり

- ◆ こうした災害研究における脆弱性や復元＝回復力に着目する研究が盛んになるなかで、あらためて、社会学的災害研究のなかでの理論的な問いかけとして、時空間の広がりの中での災害現象をどのようにとらえるか、災害事象の時空間を越えた連鎖と広がりをどのように考えるか、が問われる段階になっているのだといえよう。
- ◆ 「500年を越える長い文明の営みのなかで(植民地支配下の開発とひずみのなかで)災害に脆弱な政治・経済・文化構造が蓄積されてきた」とするアンソニー・オリバー・スミスの刺激的な問題提起は、災害が1回限りの出来事ではなく、長く連鎖した社会の時間のなかでのひとつの結果でもあり、かつ今後の社会過程の変化を促す原因としてもあらわれる様態を強く印象づけているのである。

災害事象の時空間を越えた連鎖と広がり→減災サイクル

減災サイクルに基づく災害イメージ



提供: 人と防災未来センター ボランティアコーディネーターコース 企画委員会

3.「復元＝回復力」概念の射程と意義

災害の脆弱性(vulnerability)パラダイム →
災害の脆弱性&復元＝回復力(resilience)パラダイム

- ◆ 災害の脆弱性概念の深化
- ◆ 災害の脆弱性の背後には、社会構造上の問題が潜んでいる。災害の脆弱性のうち、とくにSocialな部分のもつ重要性に注目する必要がある。
→この側面は、被害構造や環境正義などの問題とも一方で深く結びつき、一方で日常の生活の営みの変化などとも結びついている。
- ◆ 復元＝回復力概念は、物理的、生物学的、心理的、社会的、文化的システムのすべてが含まれる。復元＝回復力が発達するためには、我々の認識自体も、脆弱性やリスクを軽減させる領域別の個々の戦略から、安心感や安全性を高めるためのより包括的で統合された集合的なアプローチへのシフトが必要になる。

そのうえで、何故、復元 = 回復力(resilience)か？

災害からの復旧・復興局面では、社会構造だけが決定的な要素になるのではなく、さまざまな資源や知識に加え、地域住民のアイデンティティや誇り、生き残ろうとする執念などを含めた人的な営為が、それと同様(ないしそれ以上)に大きな力となってくるのである。それが人々を結束させ動かし、さらに社会関係の変化を内包した組織化・ネットワーク化や、さらには諸資源の動員力などに結実させていく。ここに社会的脆弱性では問い切ることができない、人間社会のもつ災害対応力～回復＝復元力の問題が指摘できるのだといえよう。

Resilience概念

- ◆ レジリアンスの概念は、これまで次のように多くのやり方で定義されてきた。
回復力や機能を継続しうる力、起こりうる問題を予測し避ける力、新しいやり方で資源を即興的に創り出し繋ぎ合わせる力、危険に対する集合的で共有されたビジョンを発達させる力、脅威をもたらす状況を恒常的にモニターし続ける力などが、それに当たる。
- ◆ レジリアンスを、「内部・外部からの尋常でない災害時の要請を効果的に吸収し、対応し、そこから復旧しようとする＜物理的、生物学的、パーソナリティ的、社会的、文化的なシステム＞の潜在能力」と定義しておくことができる。レジリアンスの概念に内在する複雑性は、これが上記の多数の重層的なシステムに由来するものである。しかもそれぞれのシステムのレジリアンスの程度は異なり、しかも異なるシステムの間には相互作用やそれによる内部への影響がみられるのである。
- ◆ レジリアンスは、完全には予測しえない危機的状況に対するシステムの適切な対応能力に加えて、危機的状況を予測し、計画や復旧を通してシステムを改編して被害を軽減する能力でもある。レジリアンスは、脅威に対するシステムの認識的・社会的・文化的適応である。

- ◆ 生態系における「資源利用戦略の多様性」に対し、社会的には、多元的で多面的な力を活用して欠損した被害をカバーし対応していく力を高めていくことの重要性が指摘できる。
 - 社会的脆弱性の程度は仮に同水準だとしても、ここから回復していく力には差が出てきうる。これは何によるのか？ 個人個人のもつ諸資源や知識の活用のみならず、人々の多様なつながりを通して多様な資源や知識の組み合わせや活用方法を編み出し、その実践がさらに人々の成功体験や相互の信頼などを促すことにより、より高度なパートナーシップとそれによる諸問題の解決を可能にしていくようなプロセスが、出現することにもよる。こうしたプロセスが、議論の焦点にすえられよう。
- ◆ さまざまな資源や知識の高度な接続と利用方法の拡張・運用、Social Bond, Social Capitalや成功体験・信頼のネットワーク、共同営為の記憶やその有効性へのおぼろげながらの信頼などに支えられる社会関係性(パートナーシップや協働の高度化・連鎖)など。復旧を支える資源ストックとして重要なものの中には、別の目的でストックしてあった財や知の援用なども含まれる。機能別に限定された資源の活用にとどまらず、目的外への利用の拡張も含めて、社会のもつ諸資源の利活用を柔軟に判断し進めていく戦略も見出される。そのため、かつてのさまざまな体験や智恵の蓄積(例えば、祭りなどに凝縮された過去の記憶が、危機状況の時のひとつの指針となって蘇り、対応の指針となるなど)も、レジリアンスの検討対象の範疇に入ってくるのだといえよう。

【参考文献及びウェブサイト】

- ◆ 岩崎信彦・浦野正樹他編 1999『阪神・淡路大震災の社会学』1～3巻 昭和堂
- ◆ 浦野正樹 1995「被災者の生活再建への道程——高齢者を取り巻く課題」『季刊自治体学研究』第65号(特集/都市災害とガバナンス)
- ◆ 浦野正樹 1996「阪神・淡路大震災の災害体験から学ぶ」『関東都市学会論集』第2号
- ◆ 浦野正樹・大矢根淳・吉川忠寛編2007『復興コミュニティ論入門』弘文堂
- ◆ 大矢根淳・浦野正樹・田中淳・吉井博明編2007『災害社会学入門』弘文堂
- ◆ 浦野正樹 2009「災害をめぐる新たな想像力---社会の『復元=回復力』をめぐって--」『関東都市学会年報』第11号
- ◆ 国際協力事業団 2003『防災と開発 - 社会の防災力の向上を目指して』p.17
- ◆ 人と防災未来センター編 2006『ボランティアコーディネーターコースの3年間 - 平成15～17年度の報告』DRI研究調査レポートvol.12
- ◆ 国連防災世界会議 2005「兵庫行動枠組2005-2015」World Conference on Disaster Reduction(WCDR)(神戸市2005年1月開催)
<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/kanan/wcdr.html>
- ◆ 吉井博明・田中淳編2008『災害危機管理論入門—防災危機管理担当者のための基礎講座』弘文堂
- ◆ 早稲田大学「災害の社会的影響データベース」
<http://db2.littera.waseda.ac.jp/saigai/index.htm>
- ◆ 内閣府 防災担当 <http://www.bousai.go.jp/>
- ◆ 総務省消防庁 <http://www.fdma.go.jp/>

参考文献(続き)

- ◆ Aguirre, Benigno E., On the Concept of Resilience, Preliminary Papers 356, Disaster Research Center 2006
<http://dspace.udel.edu:8080/dspace/handle/19716/2517>
- ◆ American Academy of Political and Social Science 'Shelter from the Storm: Repairing the National Emergency Management System after Hurricane Katrina', *"The Annals of the American Academy of Political and Social Science"* vol.604, 2006
- ◆ Fritz, C.E., Disasters, in R.K. Merton and R.A. Nisbet, eds., *Contemporary Social Problems*, Harcourt, Brace and World, 1961, pp.651-94.
- ◆ Hoffman, Susanna M. and Anthony Oliver-Smith (eds.), *Catastrophe & Culture, The Anthropology of Disaster*, Santa Fe, School of American Research Press, 2002
(翻訳書は、若林圭史訳 2006『災害の人類学—カストロフィと文化』明石書店)。
- ◆ Oliver-Smith, A. & Hoffman, S.(eds.), *The Angry Earth: Disasters in Anthropological Perspective*, Routledge, 1999
- ◆ Oliver-Smith, A., Global Challenges and the Definition of Disaster, in E.L. Quarantelli (ed.), *What is a Disaster: Perspectives on the Question*, Routledge, 1998, pp.177-194.
- ◆ Peacock, W.G., Morrow, B.H., Gladwin, H., *Hurricane Andrew: Ethnicity, Gender, and the Sociology of Disasters*, Laboratory For Social and Behavioral Research, Florida International University, Miami, Florida, 2000.(Routledge, 1997)
- ◆ Quarantelli, E.L., Disaster Research, in E. Borgatta, and R. Montgomery (eds.), *Encyclopedia of Sociology*, New York, Macmillan, 2000, pp.682-688.
- ◆ Quarantelli, E.L., A Social Science Agenda for the Disasters of the 21st century, in R.W. Perry and E.L.Quarantelli (eds), *What is a disaster? New answers to old questions*, Philadelphia, Xlibris, 2005, pp.325-396.
- ◆ *Understanding Katrina: Perspectives from the Social Sciences Website*2005-06
<http://understandingkatrina.ssrc.org>
- ◆ Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T. and Davis, I., *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*, Routledge, Second edition 2004 (first published in 1994).

謝辞

災害研究のアクチュアリティ

---災害の脆弱性(vulnerability) / 復元 = 回復力(resilience)パラダイムを軸として---

浦野正樹 (早稲田大学文学学術院)

muanoit@waseda.jp

- ◆ この研究は、鹿島学術振興財団の研究助成を得ております。記して感謝の意を表します。