



Title	アメリカ災害社会科学の系譜と研究動向：災害研究センター（DRC）を中心とした歴史背景から
Author(s)	大門, 大朗; 渥美, 公秀
Citation	災害と共生. 2019, 2(2), p. 15-40
Version Type	VoR
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/71124">https://doi.org/10.18910/71124</a>
rights	
Note	

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

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

The University of Osaka

**アメリカ災害社会科学の系譜と研究動向**  
**—災害研究センター (DRC) を中心とした歴史的背景から—**  
The genealogy and trends of disaster social science in the United States  
— From the School of Disaster Research Center —

大門大朗<sup>1</sup>・渥美公秀<sup>2</sup>  
Hiroaki DAIMON, Tomohide ATSUMI

本研究は、2018年現在のアメリカにおける災害社会科学の研究動向を、1960年代からの研究系譜に沿いながら、歴史的に明らかにすることを目的とした。はじめに、アメリカの災害研究とDRCを中心とした研究系譜について、次に、研究の系譜をキーワードからまとめ、さらに、具体的な事例をもとに近年の研究ラインを紹介し、最後に、災害に関する動向をテキストマイニングによって分析した。以上から、アメリカ災害社会科学は、災害を一過性で局所的なイベントではなく、「プロセス（現象）としての災害観」を基盤としてきたこと、当初の組織論と災害対応期に着目した研究は、今日でも継続されているが、今日では、徐々に展開される形で中長期の復興研究にも広がりつつあることを示した。一方で、「プロセスとしての災害観」を強く打ち出しながらも、甚大な被害をもたらしたイベントを対象とすることが多く、その都度対象が変化する研究からは、社会や文化、歴史という側面が脱色され、普遍的な知識や真理を個別具体的な研究対象から切り取ることが可能だと（無根拠に）想定するタイプの災害研究になっていることを問題として指摘した。

This research takes an historical approach to the study of trends in disaster social science in the United States, especially focusing on studies since the 1960s. The genealogy, focusing mainly on the work conducted at the Disaster Research Center, is summarized by key words of the disaster sciences, then the current line of studies is introduced using two cases of the disasters (the Hurricane Katrina and the September 11 attacks), and finally the trends using keywords are extracted by text-mining method. On the whole, disaster social science in the United States is based on the perspective of “disaster as process (process)” but not “disaster as event” and it is now targeting not only response such as how disaster response groups emerge, but also mid- and long-term recovery phases. However, it is still contested as to whether researchers chose “disaster as process” or not; it is because most disaster social scientists investigate catastrophic “events” and changes the research field from them when the catastrophic other one would happen. The authors point out problems and dangers that this style tends to “bleach” the social, cultural, and historical background and universalize the singular experience that local communities have had.

キーワード: 災害社会科学、研究動向、アメリカの災害

Keywords: Disaster Social Science, Research trend, Disaster in the United States

## 1. はじめに

近年、災害は日本にとどまらず、世界各地で増加していることは疑いの余地がない。こうした災害の増加を受け、災害対応から復興にいたるまでの問題は、日本国内だけでなく、国外でもさかんに議論されるようになってきている。特に、災害に対して、

自然科学からのアプローチだけでなく、21世紀に差し掛かるころから、人文・社会科学を包括した立場、特に学際性が問われるようになってきたといえるだろう。

一方、アメリカ国内においては、1960年代から先駆的に災害後の人々の組織的な行動について、社会

<sup>1</sup> 大阪大学大学院人間科学研究科 大学院生・デラウェア大学災害研究センター 客員研究員・日本学術振興会 特別研究員 (DC1)

Graduate Student, Graduate School of Human Sciences, Osaka University. Visiting Scholar, Disaster Research Center, University of Delaware. Research fellow (DC1), Japan Society for the Promotion of Science.

<sup>2</sup> 大阪大学大学院人間科学研究科 教授・博士（人間科学）

Professor, Graduate School of Human Sciences, Osaka University, Dr. Psychology.

科学的な立場から大々的な研究がはじまっている。実際に、日本の研究者らも、アメリカ災害社会科学の研究を紹介しようとしたものが散見される。例えば、合理的な人間モデルを想定しているという診断を下したものや（仲田, 1999）、災害の定義・概念を多面的に検討したもの（海上・田辺・渡辺・相川・須藤・岡村, 2012）、コミュニティ全体よりも人々の集合的組織論の側面が強調されていると指摘したもの（木村, 2005）などが挙げられる。しかし、その草創期にまで歴史的にさかのぼって現在の研究動向を報告したものはほとんどない。

本稿では、アメリカにおける災害社会科学の歴史的な立場を踏まえ、近年用いられているキーワードを中心として挙げながら現在の研究動向について紹介することを目的とする。その際、特に、1960年代より中心的な役割を担ってきた災害研究センター（Disaster Research Center、以下DRCと表記）の役割を起点にしながら紹介する。なお、ここで扱う災害は、必要に応じてアメリカ国外のものも言及しているが、多くはアメリカ国内の災害を中心としている。

## 2. 方法

筆者は、2017年9月から2018年8月までアメリカ・デラウェア大学災害研究センター（DRC）に滞在し、研究を行った。文献は、本センターがもつ災害専門のライブラリー（エンリコ・クアランテリ・コレクション）に収められたものを主に使用した。なお、本研究にあたって使用した資料は、主要な学術ジャーナルや図書を中心として、それ以外のものはワークショップやセミナー、議事録、政府資料などできる限り信頼できる公的なものを選んだ。

なお、本論文の構成は、現在のアメリカの災害社会科学において、議論の多くなされているキーワードに着目しながら、そうしたキーワードが出現した文脈を1960年代へとさかのぼる形でまとめることを心がけた。これは、後述するように、アメリカ災害社会科学の発展には、DRCの果たした役割が大きく、その「学派」的な立ち位置を明瞭にしておくことで、何のキーワードが用いられているかだけでなく、それがどのように扱われてきたか、扱われているかについても理解を深めることにつながるからである。

## 3. アメリカにおける災害に関する研究の歴史

### 3.1 国の対応の歴史と災害研究の始まり

ここでは、本格的な研究が始まる1960年代を振り返る前に、アメリカの災害対応について書かれた

Haddow, Bullock, & Coppola (2011) にならい、1800年代以降の災害対応についてのみ簡単に説明しておきたい。なお、歴史の記述は以下のパートに分けられている。1800年～1950年の前期、1950年代という冷戦と民間防衛の高まりの時代、1960年代という緊急（災害）対応の変化の時代、1970年代という国家の緊急（災害）対応に対する要請の時代、1980～90年代という核攻撃計画に関する民間防衛の再登場という時代とFEMA（Federal Emergency Management Agency）の動向、そして、現在という2000年代以降の政府・FEMAと災害対応の歴史となっている。

しかし、災害対応の前期（1800年～1950年）にあたる記述はそれほど多くない。この間、アメリカ政府として正式に地域災害にかかわるようになったのは、1803年のニューハンプシャー火災までさかのぼることになる。その際に、はじめて経済支援を政府が主導で行ったことが記録されている。だが、それ以後の対応については、（一気に100年以上が経過して）1930年代に始まった、復興金融公社と（連邦）道路局の両者による復旧・復興にかかわる融資プログラムについての言及になる。そして、1930年代からは、災害対策に関する法律も制定され、1936年には洪水を防ぐための法令が施行されるようになり、徐々に国の住民・財産に対する責任が明記されるようになっていった。

その間の災害研究の歴史に焦点を当ててみると、アメリカで初めて体系的に災害研究がスタートしたのは、Samuel (1920) がまとめた1907年12月7日にカナダ東部起きたハリファックス爆発についてであることがわかる（Perry, 2007）<sup>1</sup>。同時期に起こったアメリカでの大きな災害としては、1900年のガルベストンハリケーンや、1906年のサンフランシスコ地震とそれに伴う火災が挙げられる。もちろんその際の新聞記事や論述（e.g., James, 1911）は散見されるが、復旧・復興についてまとまった検証がなされたのものは見られず、そうした研究が行われるのは、1970年代以降まで待たなければならない（Bolin, 2007）。

このように実際のところ、20世紀後半では政府が災害対応や復興にかかわっていたのは断片的・一時的な形であること<sup>2</sup>、それ以前には政府などの行政組織というよりも、むしろ赤十字を中心とした非営利・非政府組織が災害後の支援の中心を担っていたこと（Rubin, 2007）、そして、まとまった災害研究も部分的にしか見られなかつたことが言える。

第二次世界大戦後の1950年代からは、政府が大々的な災害対策に乗り出す時期である。特に、1950年

代という冷戦下における防衛の高まりに合わせ、政府は災害対策と民間防衛を同じ土俵の上で、州および市といった地方自治体に対策を根付かせようとしていた。しかし、こうした取り組みは、ローカルな自治体においても、1960年代には大きな被害を出した災害（e.g. 「灰の水曜日」竜巻、アラスカ地震、ハリケーン・ベツィー）が頻発したという歴史的事実からもわかるように、うまくいかなかつたことがその後の研究で指摘されている（後述するように軍隊的な集権的組織モデルを自然災害対応に当てはめることは多くの場合失敗に終わった）。

こうした背景の中で、徐々に災害対応の責任は、政府が担う形に変化していくことになった。こうした流れを汲み、具体的な組織として1970年代には、国家の緊急（災害）対応に対応する原型となる組織が作られ、その後、1978年には災害対応を専門に担う政府機関Federal Emergency Management Agency（FEMA「フィーマ」と読む）が設立された。

こうして、1990年代以降は、冷戦の終結とともに、FEMAを災害対応の中心とした、新たな災害対応のフェーズを迎えることとなる。しかし、FEMAの設立後の連邦政府の災害対応（例えば、ハリケーン）には、賛否両論あるのも事実である。特に、2000年代を経てからは、FEMAに対しては様々な批判がなされていることは明記しておくべきであろう。こうした背景には、基本的に州の災害対応組織を中心として災害対応にあたるアメリカにおいて、連邦政府（ないしFEMA）の介入が逆に混乱を招く場合もあるということがある。

1990～2000年代の災害の具体的な事例については、この後、近年の災害に関する問題として触れる。しかし、いずれにしても、アメリカ政府が災害対応を中心的に担うようになったのは、早くとも第二次大戦後からであり、実質的にもその責任が大きくなつたのは、FEMAの設立直前の1970年代からである。また、FEMAは、災害が発生するたびにその構造や対応のあり方など様々な影響を受けている。例えば、クリントン政権とも良好な関係を築き、比較的大きな権限を持っていたジェイムズ・リー・ウィット時代の90年代の災害対応への評価は高かった。一方、2001年の同時多発テロ直後は急激に戦争・テロ対応を中心とした災害対策に舵を切つたが、その結果2005年のハリケーン・カトリーナの際には、自然災害の対応がずさんなものになってしまった。

### 3.2 社会科学としての災害：先駆けとしてのDRC

このような国を挙げての災害対応の高まりを受け

（それは冷戦からの防衛の要請でもあったが）、学術界もそれに呼応する形で研究が進んだ。しかしながら、こうした災害研究の必要性が高まりつつある中でも、社会科学の立場から大々的に研究を行う機関は1960年代まで存在しなかつた。

こうした中、社会科学の立場から災害を研究する世界で最初の研究所であるDRCが、1963年にQuarantelli、DynesおよびJ. Eugene Haasによってオハイオ州立大学に設立された。その特徴は、社会学部（Department of Sociology）内に設立された事実からもわかるように、災害を社会科学の立場から研究する姿勢を明示したことである（Disaster Research Center, n.d.）。DRCは、その後1985年にデラウェア大学に移転され、現在に至っている。2018年現在では、10数名の教員・研究員に加え、大学院生・学部生を含め50名ほどが所属する規模の研究機関となっている。また、DRC内には、専門の司書を供えた12万5千点以上のコレクション数をもつ世界最大規模の災害専門図書館が備わっている。

DRCの研究の特徴は、災害を社会科学の立場から研究することでもあるが、その中でも特に、災害初期における、公的な対応組織と一般の人々や組織、およびそれらがいかに出現し協調するかといった、組織的行動に着目し研究が進められてきたことである（Quarantelli, 1997）。こうした組織論的な緊急時の対応行動に関する業績は、DRCを特徴づけるものであるが、Quarantelliも述べているように「当時、DRCは、『コミュニティの協調』や『組織的機能』といったかなり一般的なトピックを研究するために資金提供されていた」と指摘し、続けて、「だが、意図的にこうした曖昧なラベリングをしたことがセンターを多様な研究領域へ踏み出すことを可能にしたのだった」（Quarantelli, 1997）。

人々の組織的行動に着目しながら始められたDRCの災害研究であったが、そこには多様な研究の土壌が当初からあつたようである。実際に、自然災害だけでなく人的災害（原発事故や同時多発テロ）も、災害対応だけでなく復旧・復興も、アメリカ国内だけでなく海外の災害も、といったように災害研究は設立当初から多様に進められていった。そして、事実、設立から10年で、調査はカナダ、イタリア、日本など11カ国18回に上つた（Quarantelli, 1997）。それは社会科学という大きな枠組みを中心としながらも、総じて見れば、好意的な意味で「いいとこ取りで様々な」研究手法を採用してきたこと、（そうし

たことも相まって）特定の派閥や理論だけを発展させることを意図的に避けてきたことによるものであったとQuarantelli自身も述べている（Quarantelli, 1997）。

このように設立当初から様々な災害研究がなされてきたDRCであったが、こうした研究の中でもDRCには大きく分けて二つのレベルでDRCの研究の方向性があるとしている（Quarantelli, 1997）。第一に災害研究の目的は、四つのCについて理解すること、つまり、災害を引き起こす状況Condition、組織的災害行動の特徴Characteristics、こうした行動による結果Consequences、災害の媒介者Carriersを合わせて災害という現象を理解することである。第二に、緊急時の集団と組織的行動について社会学的な理解を深めることである。こうした方向性は、一つは災害研究（や実践）への寄与、もう一つはその理論的基盤である社会学に対しての寄与として念頭に置かれていたように解釈できるだろう。

しかし、DRCが取ってきた立場は、実証主義的な社会科学が取りがちな、災害を出来事（イベント）として捉える立場とは根源的なレベルで異なっている。それは、災害をプロセスとして捉える立場設定を強く打ち出したこと、20世紀後半にかけて影響が強まった社会構築主義的な立場をも許容・包括していることなどが、実証科学の立場とは相容れない部分を生み出しているようである<sup>3</sup>。この点については、詳しく後述する。

近年では、DRCの流れを汲む研究者自身が、むしろ社会構築主義的な立場を研究の特色として自覚的に打ち出しているように（Tierney, 2007）、災害が社会の外部から突発的に発生する出来事ではなく、徹底して社会によって構築されていくプロセスであるという立場を60年代より強く打ち出したことは、DRCの一つの特徴であり、今日では広く災害社会学者において受け入れられている点と言える。

以上をまとめると、DRCは、世界的に見ても災害を社会科学の立場から捉えるパイオニアの役割を当初から担ってきたこと、研究は特定の手法にはこだわらないとしているが実証主義的な科学の射程だけでなく社会構築主義的な立場まで許容している広範なものであること、こうした多様な手法を受け入れる背景も相まって、当初に行われた災害初期の人々の組織的行動に着目した研究だけでなく、徐々に多様な災害研究が行われるようになってきたということである。しかし、こうした人々の災害直後の組織的な行動に関する研究は、2018年現在、DRCの所長

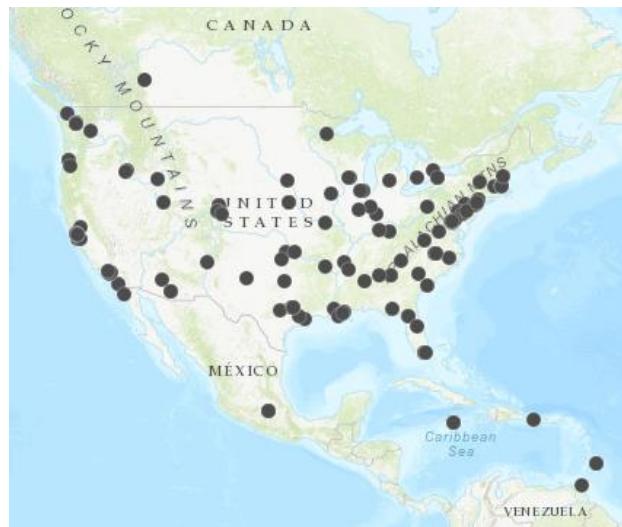


図1. アメリカ北部・カリブ海にある災害専門の学術研究機関（Natural Hazards Center, 2018a）  
(図の見やすさを考慮し、アラスカ州・ハワイ州にある研究所は表示していない)

を務めるKendra氏とWachtendorf氏がともに災害直後の公的組織・一般人の即興的対応に着目した研究を中心的に行っているよう（e.g., Kendra & Wachtendorf, 2003a; Kendra & Wachtendorf, 2006; Wachtendorf & Kendra, 2012）、DRCを基礎づけたQuarantelliやDynesの系譜は受け継がれていると言えるだろう。

今では、大学内に設置された災害研究を行うアメリカの研究機関は100以上に上っている。図1は、北アメリカにおける学術機関がもつ、災害に関する研究所の位置を示した。現在では、もはや单一の学派の影響だけで社会科学の研究を包括することは難しくなってきてている。しかし、このような地域的な災害研究の広がりの一方で、DRCを始めとする災害研究の多くは今でも、災害直後の対応が中心となっている。そして、そこから拡張する形で徐々に災害の中長期の復興、あるいは災害前の防災研究へと発展していると言うことはできる。

#### 4. 災害に関するキーワードから

本節では、近年、アメリカで議論がなされている災害に関するキーワードについてより詳しく取り上げていく。取り上げる論点は、以下の9つである。

- (1) ハザードとリスク、クライシスとカタストロフィ
- (2) 災害とは何か
- (3) 災害（マネジメント）サイクル
- (4) 4つのフェーズ
- (5) 政府対コミュニティの視点
- (6) ヴァルネラビリティとレジリエンス
- (7) 災害のアート的側面
- (8) リスクに対する視点
- (9)

ソーシャル・キャピタルについてである。

#### 4.1 ハザードとリスク、クライシスとカタストロフィ

災害を捉える上での根本的な問題として、災害の定義について押さえておく必要がある。もちろん、災害とは何であるかについては、様々な見方ができるものの、大別して自然災害と人的災害（テクノロジー災害・戦争）に分けて論じられることが一般的である。ここでは、日本語でいう「災害」が一般的に自然災害を意味するのに対し、英語で言う「Disaster」が自然・人的災害双方を含むものとして連想されることが多いことにも注意しておきたい。このことに留意しつつも、その際に災害をどのようなものとして見るか、何を災害として考えるかはアメリカの災害学者の間でも大きな違いがある。

災害をどのようなものとして捉えるかについては、次節で採り上げることにして、ここでは災害（デザスター）を理解する上で大きく二つの見方を扱っておこう。

第一の捉え方は、災害をリスクやハザードといった下位の項から区別し、それぞれの要因から説明しようとする立場である。一例を挙げれば、災害はその原因であるハザード（災害因）によって引き起こされるものであり、例えば、リスクとは、発生確率とハザード（災害因）による被害の大きさをかけ合わせたものであり<sup>4</sup>、さらに、ハザードの一つであるハリケーンは、災害そのものとは区別して捉える必要があることなどである。ここでは一般的な見方しか取りあげないが、近年では、ヴァルネラビリテ

ィやレジリエンスなどを想定するモデルも多く見られるが、総じて、こうした見方は、災害がいくつかの下位の可変項によって説明されるものであるとする還元的な立場に根ざしている。

第二の捉え方は、災害を規模の違いに着目して、規模の小さいものから、クライシス<災害<カタストロフィと理解しようとする立場であり、多くは社会科学領域で見られる捉え方である。つまり、災害とは、クライシス（危機）よりも大規模であり、カタストロフィ（大災害・大惨事）よりも小規模な現象であるとされる。ここでわかるように、災害とはどういった類のものかとは、むしろ社会や人々の対応や反応、そして、その被害の規模もすでに置かれた制度や法律といった人間が関わるプロセスによって作られていくものであるという、より構築的な立場を示している。

ここでは、この二つの見方は、相互に対立して捉えられるように記述したが、実際の多くの場面では、相互に関連付けて捉えられる場合が多い。あくまで理念型として捉えた上で、実際にアメリカで発生する具体的な災害の例から二つの立場の違いを考えておこう。

まず、Haddow et al. (2011) は、アメリカにおける主だった自然災害には、ハリケーン（特にガルフコースト）、トルネード、洪水、地震（特に西海岸）、津波（特に西海岸）、地盤変動（土砂崩れ、液状化など）、山林火災、熱波、干ばつ、噴火、海岸侵食、雷、霰・雹、また、人的・テクノロジー災害として、火災、ダム決壊、危険物質の事故、原子力事故、テ

表1. 災害とは何か

	自然災害	人的（テクノロジー）災害	論じられる領域・立場
Haddow et.al. (2011)	ハリケーン、トルネード、洪水、地震、津波、地盤変動（土砂崩れ、液状化等）、山林火災、熱波、干ばつ、噴火、海岸侵食、雷、霰・雹	火災、ダム決壊、危険物質、原子力事故、テロ、CBRN（化学・生物・放射線・原子力）	政府の対応（FEMA）
Lindell et al. (2007)	地震、洪水、ハリケーン、噴火、山林火災、嵐、土砂崩れ、雷、トルネード	テクノロジー災害（原発、天然ガス）	心理学・社会心理学（テクノロジー災害とテロ災害を別に記述）
Fischer (2008)	地震、洪水、ハリケーン、トルネード、噴火、津波	危険物質、原子力発電所事故、大規模交通事故（旅客機・列車）、火災	社会学
Rodríguez et al. (2007), Phillips et al. (2012)	(明確な記載なし)		社会学

口、その他にも CBRN (Chemical, Biological, Radiological, Nuclear) に関する災害を挙げている。アメリカ国内の地域的な差異においては、特に、西海岸（およびアラスカ）では地震や津波のリスクが高く、ガルフコースト（メキシコ湾沿岸地域）地域ではハリケーンや洪水のリスクが高くなっていると考えられている。表1は、アメリカの災害対応の主だったテキストで扱われているアメリカの主要災害についてまとめたものである。

ここで、第一の還元的な立場からみれば、Haddow et al. (2011) や Lindell, Perry, & Prater, 2007; Phillips, Neal, & Webb (2012)、Fischer (2008) らが挙げたような災害は、むしろ災害因として理解できるということである。つまり、地震やハリケーン、あるいは危険物質や放射線は災害の原因であり、それそのものは災害ではないということである。それが、人々や社会を脅威にさらすことによって——例えば、地震は、ビルの倒壊やそれによる人的被害を引き起こすことによって——初めて「地震災害」となるのである。

次に、第二の構築的な立場からみれば、例えば、Rodríguez et al. (2007) や Phillips et al. (2012) が災害に明確な定義を挙げていないように、むしろ災害とは何であるかは、社会のプロセス・構築的側面によって決定されていくものであり、明確に演繹的な定義が困難となる。こうした立場において、災害がどのようなものであるかを事前に決定することは難しい。それは、何が災害であるかは社会の対応、システムや制度の変化、あるいは事前に取られている対策や人々のイメージなど様々な要素が絡み合って災害が出現してくるからである。そして、災害が人間や社会と切り離された外部からやってくるものではなく、人々によって決定され、社会に現象すると

いう立場設定を強く取るためである。

第二の立場については、次節の「災害とは何か」でより詳しく述べるが、第一の立場が外在的で自律した所与の要因（例えば、ハザード）と、人間社会（の脆弱な部分）との重なりに注目するのに対し、第二の立場は両者ともに社会的な現象であるという点に着目するという点に違いが見られる。根源的な次元での相違はあるものの、両者ともに津波やテロも、一般的な次元で言えば普通、災害だと捉えていて変わらない。

#### 4.2 災害とは何か？

Perry (2013) は、災害の定義（災害とは何か）について、アメリカ国内の研究史から大きく三つの立場があることを指摘している（表2）。第一の立場は、災害を物理的、社会的な破壊をもたらす出来事と捉え、それが通常（日常）を壊すというものであるという古典的アプローチである。第二に、災害を発生させる要因であるハザード（地震、トルネードなど）が、人間社会の何らかの領域と交錯した際に、災害として顕現するというハザード—災害（関連）アプローチである。ここにおいては、表2の要素はむしろハザードであり、例えば、地震が起きた場合に強固な家ばかりで被害がない場合は災害とはならないということである。特にこうしたアプローチは、地理学者に多く見られるアプローチであるとされている。

第三に——これは、Perry (2013) の立場でもあり、DRCが中心となって進めてきた立場でもあるが——災害は、社会的に構築されていく現象であるという社会現象・構築的アプローチの立場である。特に、これまでの二つのアプローチと異なるのは、それが地理的・時間的に限定された局所的な出来事という立場を明確に否定している点である。確かにそれが、社会システムや物理的なものの破壊を起こすことは

表2. 社会科学的な問いとしての「災害とは何か」（Perry (2013) を元に筆者が作成）

定義・アプローチ	特徴	代表的な論者
①古典的	社会的秩序・物の破壊、命・生活の損失、社会の必要不可欠な機能を妨げるもの、通常の活動を深刻に破壊するもの	Wallace (1956) ; Killian (1954) ; Moore (1958) ; Fritz (1961)
②ハザード—災害	エージェントとしてのハザードと社会システムの交錯（によるイベント）、「人間利用システム」	Burton et al. (1993) ; Burton & Kates (1964)
③社会（現象）的	人々が社会システムから予期した生活条件を受け取るのに失敗した時、社会構造と破壊を起こす変化、社会（構築）的、現象としての災害観	Barton (1963) ; Quarantelli (1966; 2005)

※アメリカ災害人類学も③の立場に近い（例えば、Oliver-Smith 1999を参照せよ）。

認めつつも、災害というのは社会の変化そのもの、つまり一連のプロセスであると主張しているということである。

ここで、具体例をあげておこう。Klinenberg (2015)によれば、1995年のシカゴ熱波による推定死者数は739名にも上るという。だが、熱波という災害はKlinenbergが指摘するように、これまで「災害」としては関心があまり向けられてこなかった現象であった。しかし、近代のアメリカの災害と比較しても、死者数だけでみれば上位の災害と同じ規模の被害を出しておらず、単に「暑い夏だった」と片付けられない現象がそこで起こっていることが明らかになっていた。だが、被害が短期間に集中的にもたらされる地震やハリケーン災害とは異なり、長期的な熱波の死者数をカウントするのは難しく（それは、単に社会的孤立による孤独死かもしれないなど）、メディアにとって可視化しにくい問題であった。

こうしたシカゴ熱波を捉える上で、有益なのが第三のアプローチであった。第一の古典的アプローチでは捉えそこねてしまう、日常と切り離すことが難しく、長期間に渡って継起的なプロセスとして発生する現象に対して、第三の社会的アプローチは、まさにそれが災害であるということ、そして、それが社会構造やその破壊にあると広く訴えかけることができたという意味で、重要な役割を果たした<sup>5</sup>。

表2はこれら3つのアプローチと代表的な論者をまとめたものであったが、アメリカにおける災害社会科学は、災害とは出来事（イベント）なのか、自然要因（ハザード）と人間社会の交錯なのか、それとも現象・プロセスなのかという違いとして考えることができるだろう。もちろん、それぞれの立場は論者によってまちまちであり、明確に分けられるわけではないが、近年では前者が強調する物理的な破壊という定義よりも、後者が強調する社会システムや社会関係といったものの破壊という点を強調する定義を採用する研究者が増えている（Perry, 2018）。

いずれにしても、災害とは何かを問うことは、それ自体が研究の立場を反映するものである（Perry, 2007）。上で述べたどちらの立場も、自然要因だけでなく、人間社会との交わりが重要であると指摘している。Phillips et al. (2012) も災害とみなさない例について次のような思考実験をしている。「災害とは社会的なイベントである——ある出来事が人びとに影響しない限り、それは災害ではない。例えば、もし誰も人が住んでいない島が高潮によって完全に沈んでしまったとしても、その出来事は災害とはみ

なすことはできない」(p.32)。その中でも災害の社会性を強調している点は共通している<sup>5</sup>。つまり、災害とは何かを問うことは、災害を人（社会）と切り離して、自然そのものだけで考察することはできない、災害とはあくまで社会との関係の中で捉えられるべきであるという立場は両者ともに共有していると考えられる。

しかしながら、三つ目の立場の代表的な論者の一人であるQuarantelliは、DRC創設者の一人であり、DRCの研究スタイルにも大きく影響を与えた研究者の一人として、明確に物理的・時間的な局所性を強調する災害観を積極的に否定し、社会現象的・プロセス的な災害観を強調した。そして、災害が長期にわたって人々に影響を与え続けるという今日の災害観に重要な影響を与えたことは間違いない。

ここまで議論してきたように、最初の二つの立場と、三つ目の立場を分けるものとは何だろうか。それは、一方は、災害を引きおこす要因（ハザード）をあくまでも社会外在的な客体として捉えるのに対し、他方は、災害は、自然そのものも社会の内部に含む、あくまで社会内在的な現象・プロセスであると捉える点にある。それは、前節において、（例えば、地震や津波のように）明確に何が災害なのか記載されていないことが多かった社会科学系の論述とも関連している。

ここでは、二つの両極的な災害観が反映されていることを鑑み、その二つの災害観を「出来事としての災害観」と「プロセスとしての災害観」と名付けておきたい。それは、前者は、エージェントとしての災害因が人間社会と重なる際に災害が発生するという時間的・空間的局所性を強調するのに対して、後者が総じて災害は社会内の現象であり、継続的なプロセスであると強調するからである。言い換えば、災害は、日常と超越した非日常として、自然因によってたち現れてくる（エマージしてくる）もの（emergency）という側面に重点を置くのか、それとも、災害というものが、自然因を含んだあらゆる次元での社会的な構築物によって、それそのものが作り出されていくプロセスとして理解されるのかという立場を反映している。もちろん、この二つの「出来事」と「プロセス（ないし現象）」という立場は、あくまでも理念的なものであり、実際の場合そのどこのの中間の立場を多くの研究者は取っている。

「出来事としての災害観」は、第一と第二のアプローチと親和的であり、第三のアプローチは「プロセスとしての災害観」と親和的である。そして、「プ

ロセスとしての災害観」は、社会外に災害要因をおく災害モデルと比べて、比較的新しいものである。しかしながら今日、社会外在的な客体としてのハザードや要因を想定しがちな「出来事としての災害観」の立場を取る研究者らも、社会や人間の決定によって相互に影響を及ぼしているという見方は今日否定できなくなってきた。

#### 4.3 災害（マネジメント）サイクル

こうして1960年代初頭から現れてきた「プロセスとしての災害観」を強調する立場をとった研究者らは、災害が単に通常→破壊（災害）→復帰という、通常期と（回復後の）通常期の間に挟まれた出来事であるとみなす「出来事としての災害観」の立場をとる研究者らを批判的に捉え、災害の社会関係、システム、プロセスが破壊される側面の重要性を喚起した。

ここで思いだされるのは、災害マネジメントサイクル（災害サイクル）のモデルであろう（図2）。このモデルは、災害を図2のように、対応response、復興recovery、抑止mitigation、軽減preparednessのという4つのフェーズにわけ、議論しようとするものである<sup>6</sup>。災害をサイクルと社会の変化という観点から捉えた初期のモデルはCarr (1932) にさかのぼると指摘されているが（Drabek, 2007）、このサイクル状のモデルは今日においては、学術界だけでなく、実践者（FEMAなど）にも広く受け入れられているモデルということができ（Comfort, 1985; Haddow et al., 2011; Lindell et al 2012; Rodríguez, Quarantelli, & Dynes, 2007; Schwab, Sandler, & Brower, 2017）<sup>7</sup>、災害観の違いを超えてよく用いられている。しかし、その図のサイクルが順序を示すからといって、プロセスとし

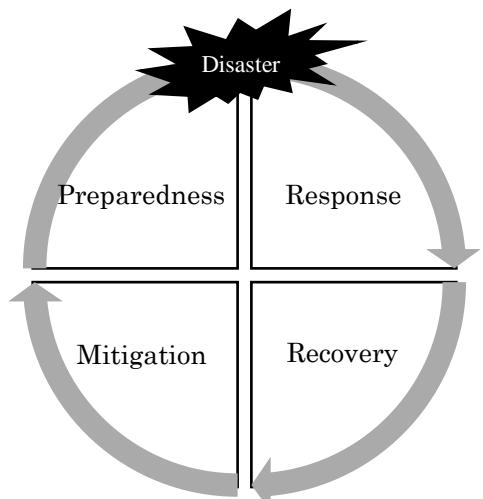


図2. 災害マネジメントサイクル  
(筆者が主な文献から一般化)

ての災害観をそのまま表した模式図として単に捉えてはならない点には注意しておく必要があるだろう。

例えば、「プロセスとしての災害観」を強調するPerryは、古典的アプローチの代表的論者の一人であるフリッツを批判して次のように述べている。

フリッツの定義に内在する精神は、これらの定義を確かに反映している。つまり、「出来事」としての側面を備えているような要素がそれぞれあるということである。第三者として見れば、私は、これらは実質的に、プロセスや適応、変化を明らかに強調するものとは（その定義あるいはそれぞれの著者の分析において）異なっているように感じている。こうした考え方は、フリッツによってなされるアプローチにおいて、より明白なものであった。これらの著者はそれぞれ、災害を特徴づける安定→破壊→調整というサイクルを認識しているだけでなく、強調しているように思われるのである。（Perry, 2007, p.8）

古典的アプローチにおいてもサイクルとしての捉え方は可能であるわけだが、そこには大きな災害というイベントの存在が暗黙裡に前提とされているわけである。ここでは、同じ図を見ながらも、異なった解釈があるということを強調しておきたい。

いずれにしても、災害観の相違にかかわらず、こうした災害サイクルの枠組みの中で災害に対処しようという点は、両者ともに広く受け入れている。そこで、ここでは、説明を簡便にするために、模式的に災害を対応Response期と軽減Preparedness期の間に示す。もちろん、図2のような「災害」の書き方は、誤解を生む可能性があることを留意してほしい。

さて、4つのフェーズを洪水災害になぞらえて簡単に説明しておこう。洪水発生直後、避難誘導や救急救命、食料・物資の供給から、避難所の運用など緊急対応にあたる災害対応期（Response）、災害対応から自宅再建や経済基盤の回復、コミュニティの再建などの災害復興期（Recovery）、次の災害に備え、例えば家の一階を高くするエレベーションや河川の堤防の強化などいかに災害を未然に防ぐかという災害抑止期（Mitigation）、BCPの策定や避難計画の周知や避難訓練など次の洪水災害が起こったことを想定し対策する災害軽減期（Preparedness）である。特に災害対応期と復興期については直感的な理解をしやすいものの、後続する二つの期間——抑止と軽減——の違いについては直感的にわかりにくいかもし

れない。これについては、次節で改めて説明する。

こうして見ると、防災とは単に「前一（災）中一後」という単線的な時間を想定し、災害「前」にいかに被害を無くすかという考え方だけでなく、循環する各四つのフェーズにおいて出来る対策を行っていくという新たな防災観が生まれてくる。

しかしながら、災害をサイクルとして見る際には、幾つかの注意が必要である。第一に、前述したように災害を突発的・短期的な出来事とは見なさない「プロセスとしての災害観」の立場からは、図2の災害（Disaster）は災害対応と軽減の間を断絶するイベントというよりも、あくまで理解の補助のための模式的なものとして考えておく必要がある。第二に、各フェーズはその順番通りに進むわけではない。大きな被災をした後、復興に個人の違いがあることはもちろん、単に直線的に復興に向かって段階的に良くなっていくわけではない。複雑でダイナミックな過程を経ながら進んでいく（あるいは戻ってしまう）ことを念頭に置かなければならない。最後に、こうした図2の視点は主に管理する側の視点を中心に据えられたものである。災害「マネジメント」サイクルであるように、こうした災害管理の枠組みは、現実の問題に当たはめた場合役に立たないこと、弊害を与える場合も多いことに留意すべきである。例えば、こうした問題の一つとして、「ペーパープラン症候群」（Auf der Heide, 1989; Quarantelli, 1982）が挙げられており、後述するように災害立案や災害時の即興という枠組みからも重要である。

#### 4.4 四つのフェーズ：災害対応・復興および、MitigationとPreparednessの違い

##### （1）災害対応

今日においても、多くのアクターが災害にかかわるのは、災害対応の場面である。アメリカにおいて、災害発生時には、国や州、各自治体の対応組織（例えば、警察や消防、病院など）に加え、災害対応組織（大きなものであれば赤十字、民間・政府を含めた災害時のネットワーク組織であるNVOAD）や慈善団体（例えば、サルベーション・アーミー）など様々な団体が災害対応にあたる。

その中でも、アメリカにおいて無視できないアクターは前述した政府の災害対応の専門機関の連邦緊急事態管理庁FEMA（Federal Emergency Management Agency）である。FEMAの政府内の位置づけは、時代によって異なり（現在はDepartment of Homeland Securityの一部である）、すべての災害で一概に論じ

ることは難しいものの、災害対応に特化した政府機関であり、その予算規模も大きく（Department of Homeland Security (2017)によれば2017年は約142億ドル）、災害対応における影響力は大きい。

ここでは簡単に、組織化されたフォーマルな災害対応組織しか指摘しないが、アメリカにおいて、こうしたNGOやNPOを含む組織はさかんであり、それぞれの団体がニーズに特化した活動をそれぞれのフェーズで行うという点は特徴的である（鈴木・渥美, 2001）。

##### （2）災害復興

実際に、災害直後にあたる災害対応期は、災害の各フェーズの中で最も可視的かつもつとも整備されたフェーズであると言えるだろう。しかし、当然のことながら、災害が被害を与えるのは、そうした短期の対応のみではない。事実、長期にわたって当該地域やコミュニティに深く影響を与える続けるフェーズである、災害復興の問題が災害後のコミュニティの焦点となってくる<sup>8</sup>。しかし、こうした災害復興の文脈の研究は、災害対応より随分おくれ、1970年代よりなされるようになってきた（Erikson, 1976）。

ところで、災害復興期というのがどれほどの期間を想定しているのか、「長期」とはどれくらいなのかといった問題は曖昧である。近年では、短期研究と区別するために、復興の中でも長期復興（long-term recovery）の研究が広がってきており（Bates & Peacock, 1989; Berke, Kartz, & Wenger, 1993; Bolin, 1985; Phillips, 1993; Steinglass & Gerrity, 1990）。こうした流れの中で、近年では、同時多発テロ（ニューヨーク、2001年）（Marshall, Picou, & Gill, 2003）やハリケーン・カトリーナ（ニューオーリンズ、2005年）（Branshaw & Lynn, 2010; Seidman, 2013; Weber & Peek, 2012）、ハリケーン・サンディ（ニューヨーク他、2012年）（Greer, 2015）など被災地の長期的な復興に関する事例研究も進みつつあるが、多くの研究は数年以内の復興研究にとどまっている。

しかし、災害が社会におけるプロセスであり、継続した社会・文化的プロセスによって意味づけられるという立場から考えれば、長期の研究（例えば、10年など）はまだ始まったばかりである。総じて見れば、災害研究・実践双方において、災害復興期の取り組みは、災害復興という、対応期とは別のフェーズとして独立して進んできたというよりも、災害対応期から徐々に延長される形で復興期の対策が立てられるようになってきたというのが現状である。

##### （3）MitigationとPreparednessの違い

こうして災害を循環する四つのフェーズとしてみる中で、単に災害を未然に防ぐという視点（抑止 Mitigation）だけでなく、対応・復興まですべてのプロセスで災害の被害を減らそうとする視点（軽減 Preparedness）の双方が重要である。実際すでに、政府組織であるFEMAにおいても二つの異なった概念として取り上げられている（Haddow et al., 2011）重要な区別である。しかし、抑止と軽減についての時間的な流れは相互に入り混じっているというのが現状である。また、特に、日本国内において訳語の混乱が見られるためここではまず、その違いについて明確にしておきたい。

まず、具体的な目的の違いは、リスクやハザードをはじめとして災害の原因を取り除き、それを未然に防ぐという視点は「抑止Mitigation」に顕著なものである。例えば、洪水というハザードには堤防やエレベーション（家の一階部分を高くする）を、地震には耐震補強と建築基準の整備を、というようにである。したがって、抑止の根底にある目的は、「災害をいかに防ぐことができるか」である。

一方、「軽減Preparedness」は、災害が実際に起ってしまった場合を想定し、災害への対応をどうすれば向上させることができるのかという視点を強調する。例えば、避難訓練や災害教育（誤解を招くため防災とはしていない）、あるいは、企業におけるBCPの策定や、災害対応訓練などが含まれる。このように、それぞれのフェーズにおいて、しかるべき対策によって被害を軽減することを強調することが「軽減」の重要な視点である。今日、災害のサイクルの中でいかに被害を最小限に留めるかという視点は、徐々にではあるがアメリカ国内の州や自治体レベルでも認識されるようになっており、それに応じた対策が取られるようになってきている。したがって、軽減の根底にある目的は、「災害の際にいかに被害を減らせるか」である。

以上をまとめると、抑止においては、「事前に防ぐ」ことが、軽減においては、「事後に減らす」ことが重要視されており、その違いは、災害を発生させないように対策をとるか、発生するものとして対策をとるかに大きな違いが現れている。もちろん、ここで重要視されているのは、どちらか一方の取り組みだけでなく、どちらの取り組みも合わせて行う必要があるということは言うまでもない。

#### 4.5 政府対コミュニティの視点：FEMA、コミュニティ、災害神話

##### (1) FEMA

今日、政府やその機関のFEMAによる災害の取り組みも並行して、災害対応を含め、復興そして、抑止、軽減という各フェーズをカバーする形で、災害対策が整備されるようになってきている（FEMA, 2011, 2013, 2016a, 2016b）。ここでは立ち入った説明は控えるが、もちろんアメリカ政府の災害対応においては、実際にFEMA以外にも様々な機関が対応に当たっていることを念頭に置いておく必要がある。

FEMAの設立・発展にもかかわらず、政府の災害対応機関であるFEMAへの批判は依然として根強い。例えば、近年の災害では2005年ハリケーン・カトリーナ直後のFEMAの災害対応は完全に失敗であったという見方は、研究者（Gheytanchi, Joseph, Gierlach, Kimpara, Housley, Franco, & Beutler, 2007; Haddow et al., 2011; Menzel, 2006; Waugh, 2006）だけでなく、政府（Collins, 2006; Committee Select Bipartisan, 2006; Townsend, 2006）からもなされている。事実、州に設置された危機管理当局の方がハリケーン対応の経験が豊富であるということも少なくない。こうした際に、州ごとの自立性が強いアメリカにおいて、政府やFEMAがどのような役回りをすべきかについては十分な検討が必要であり、FEMAを含めた政府の危機管理マニュアルについても、改めて批判的に検討することが必要とされている。

##### (2) コミュニティの視点

ここまで、災害を概観するために四つのフェーズを用い論述してきた。そこで中心的とされてきたアクターは、例えば、FEMAや政府、あるいは州レベルの組織といった、いわば（被災）コミュニティの外部にある団体や組織であった。だが、実際に重要なのは被災したコミュニティ自身である。こうした災害と被災コミュニティの問題は、政府や行政の対応を批判する形で多くの研究者らになされてきた。

歴史的には、災害研究の初期（1920年代）から、災害によって混乱し、壊乱されたコミュニティがどのようにすれば秩序を回復できるか、そして通常期に戻すことができるかという災害対応のフェーズに焦点が当たっていた。その中では、近年になって徐々に焦点化されることになった一般住民のコミュニティへの影響（Erikson, 1976）や復興といった側面よりも、災害対応の効率性や合理性といった側面が重要視されつつある。

##### (3) 人間の行動に関する災害神話

このような災害対応とコミュニティの研究の系譜を表す中で、最も特徴的なのは、被災したコミュニティを混沌と混乱で特徴づけようとする社会がイメ

ージに対して、1960年代ごろより疑問が提示されるようになった一連の研究であろう。

今日、人々は災害によって混乱に陥るという一見すると正しそうに見える信念は、今日では「災害神話」と呼ばれており、アメリカの多くの災害研究者・実践者によって、否定的に共有されているものである（例えば、McEntire (2015) 第3章を参照せよ）。つまり、人々が想像しているような災害後の社会の混乱は稀であること、むしろ、人々は積極的に協力・協調し、そして合理的に振る舞っていることが明らかになっている（Quarantelli & Dynes, 1972）。

このような一般的な信念を逆転させたことを契機に、神話を構築する（さらに維持する）のは災害をコントロールしようとする政府や緊急対応組織のようなエリートによるものであるという指摘や、ハリウッド映画やメディアはこうした神話を強化してしまっているという指摘もなされるようになった（e.g., Fischer, 2008）<sup>9</sup>。

こうした系譜の中で中心となってきたのは、災害直後の社会の混乱とそれに対応した課題（例えば、災害対応の方針、災害後の社会の想定）についてであり、長期の復興やあるいは事前の軽減などは、直後の対応から外挿される形で、研究・実践ともに広がってきたと言えよう。

#### 4.6 ヴァルネラビリティとレジリエンス

##### (1) ヴァルネラビリティ

災害対応の展開とプロセスとしての災害観が1970年ごろから浸透してくると、災害を局所的な被害が生まれる前後の人々の社会、文化、経済的文脈から捉えようとする動きも現れ始めた。例えば、同じハリケーンが発生したとしても、頑健な家を立てることの可能な経済状態にあるかどうか、地盤や浸水しやすい地域に住む人々のコミュニティには災害以前の社会文化的な背景があるのではないかといったものである。それは、災害復興を加速・停滞させる社会の背後にある（と考えられる）要因にも目を向けようとする流れであった。特に、こうした、それぞれの人々が置かれた災害への晒されやすさはヴァルネラビリティ（脆弱性vulnerability）と呼ばれている。ここでは、具体的な概念的説明は避け、次節でレジリエンスと対比させて、ヴァルネラビリティについて明らかにしよう。

##### (2) レジリエンス

災害の発生する背景的要因に着目しながらも、ヴァルネラビリティへの議論とは対照的に、被災したとしても、それから立ち直る力に着目しようとする

動きが生まれてきた。こうした力は、物理学や心理学で用いられてきた概念を援用し（Alexander, 2013）、レジリエンス（強靭性<sup>10</sup>resilience）と呼ばれているが、同じ災害によっても復興の早いコミュニティのもつポジティブな特性に着目しようとするものである。

特に今日でも、社会的な関係性（例えば、ソーシャル・キャピタル）を物理的な意味での復興よりも強調する研究の流れ（Aldrich, 2012a; Aldrich & Meyer, 2015）や、長期復興の中でも特に問題となる移転・移住に関連した研究の流れ（Esnard & Sapart, 2014; Seidman, 2013）にもこうした知見は引き継がれている。

このような中で、災害研究におけるレジリエンスは、ヴァルネラビリティとの関係の中で捉えようとする傾向が多く見られる（Hoffman & Oliver-Smith, 2002; Manyena, 2006; Manyena, O'Brien, O'Keefe, & Rose, 2011）。例えば、レジリエンスはヴァルネラビリティと対をなす概念であるというもの（Twigg, 2007, p.6）、対をなす概念であるが「跳ね返る」という意味がレジリエンスに固有のものである（Manyena et al., 2011）といったものである。レジリエンスには立ち直る力を含む概念としてヴァルネラビリティとは区別されるが、概ね対称的な概念として理解されることが多い。つまり、ヴァルネラビリティは、災害が発生しやすい状況に置かれた人々、コミュニティ、地域といった「弱い」部分に着目するのに対し、レジリエンスはむしろ強い側面に着目するものであるということである。

しかし、今日では、分野を超えて広がりすぎてしまったレジリエンス（とヴァルネラビリティ）の概念に対しては、概念そのものを批判的に検討しようとする動きも見られはじめている（Olsson, Jerneck, Thoren, Persson, & O'Byrne, 2015）。例えば、ヴァルネラビリティとレジリエンスがそもそも対比的な概念であるのか、社会的・文化的にネガティブ／ポジティブなもののすべてに当てはまるものになっており概念的な意味をなしていないのではないか、という論点である。

こうした批判を踏まえつつも、総合的に言って、災害をヴァルネラビリティというネガティブな側面、およびレジリエンスというポジティブな側面から捉える流れは、災害が可視的に発生する前に（あるいは後にも）、特に社会的立場の弱い人々に対して、災害を引き起こすことになる状況依存的な要因を照射可能にした点は評価されるべき点である。

#### 4.7 災害のアート的側面

### (1) 災害対応の計画と立案

災害を局所的な直後の対応だけでなく、(1) 長期的な(少なくとも前後の文脈を考慮した)時間間隔を考慮すべきであること、(2) (レジリエンスやヴァルネラビリティのように)状況に依存したものとして捉え直すことは、統一的で普遍的な災害対応の計画Plans<sup>11</sup>を困難なものとするようと思われる。事実、災害対応の計画がそのまま役に立つことはまれであり、計画は直前にあった災害に影響されやすいこと(Quarantelli, 1982)<sup>12</sup>、さらにはそうした計画中心主義が状況を悪化させることすらも指摘されている(Auf der Heide (1989)はペーパープラン症候群と呼んでいる)。

こうした問題を解決するためには、災害対応において「何をするか」の計画を重視する視点から、「どのように」立案Planningするかという視点に切り替えることが重要であるという点に注目が集まるようになった(例えば、図3)。図3は、計画そのものというよりも、計画の立て方を示したものである。つまり、問題は、書かれた計画そのものplanと計画をたてるこ<sup>planning</sup>(立案)をきちんと区別すること、ないがしろにされがちな立案時のダイナミックなプロセスに焦点をあてるべきであるという点である(Perry & Lindell, 2003)。

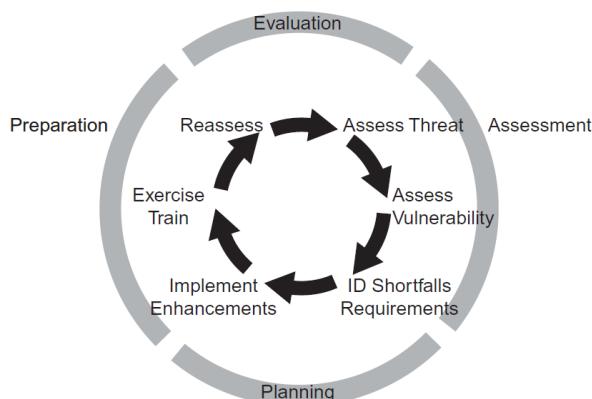


図3 軽減立案サイクル (Haddow et.al. (2015, p.99) , FIGURE 4-1)

したがって、ここでは、研究・実践ともに何が計画されているかということに至った、立案のプロセスに目を向けることを喚起するものである(Auf der Heide, 1989; Drabek, 1986; Wenger, Quarantelli, & Dynes, 1986)。こうして、災害対応は、研究者・実践者双方にとって、単に学問におけるサイエンス(科学)の知見によって、合理的・理性的に解明される対象ではなく、実際の現場でなされる感性や技術を重視する広義の「アート」の側面から見直しが

必要な領域として、再度浮上してくることになった(Kendra & Wachtendorf, 2006)。

### (2) 緊急事態と即興

災害計画におけるプロセスを重視するアートの側面と管理側に生じがちな災害神話への反省という文脈から、災害対応は、(1) パニックや混乱を前提にするのではなく、むしろ理性的で協調的であるということを前提にすべきであること、(2) そうした人々の協調的な動きをどうすれば適切に災害対応に結びつけることができるのかという実践的な側面が強調されることとなった。こうした背景の中で重要な考察対象となるのは、事前に想定したマニュアルどおりに災害対応が行われるべきであるという発想とは異なったやり方を模索しようとする動きである。

こうした研究は、災害対応と即興の関係から研究がなされるようになったと言える(Kendra & Wachtendorf, 2006; Kreps & Bosworth, 1993; Mendonca & Wallace, 2007; Stallings & Quarantelli, 1985; Wachtendorf & Kendra, 2012)。緊急事態における即興の問題は決して新しい問題とは言えないが(例えば、Dynes (1970) やQuarantelli (1966) の災害時の組織研究)、即興という側面が主な考察対象となつたのは90年代後半と比較的新しい(e.g., Weick, 1998)。即興の理論的な側面と具体的な災害場面に即した即興の考察については、次章で具体例を踏まえて改めて紹介するが、近年、災害対応の文脈においては、サイエンスが追求するような再現性や実証性とは一見相容れない、即興のようなアート的側面の強い問題を考察しようとする動きが見られることは確かである。

## 4.8 リスクに対する視点

### (1) リスク分析

ここまで、災害がプロセスであること、災害後の社会と災害対応のイメージに関して誤謬があることなど、アメリカ災害社会科学の大きな展開を取り扱ってきた。ここでは、こうした潮流の背後にある理論を浮かび上がらせるために、リスク分析に関する捉え方を見てみよう。前述したように、クライシスとカタストロフィとの関係から災害(Disaster)を捉える社会構築的な立場の人々の多くは、災害因(ハザード)やリスク<sup>13</sup>を(近年ではヴァルネラビリティやレジリエンスも)還元的な要素として捉える立場には批判的であった。しかし、それは端的にリスクを不問としているわけではない。

では、アメリカ災害社会科学において、リスクはどのように捉えられるのだろうか。ここでは、実証主義科学と比較したリスク観の主な違いを表3に示した (Tierney, 2007)。いわゆる論理実証主義的な科学の系譜においては、実際に真とされる所与のリスクが存在し、それに対して、人々が主観的に持つとされる認知リスクが存在するという立場が多くの場合取られてきた。そのため、その考察対象は、客観的な真のリスクと主観的な認知リスクの相違、すなわち、なぜ人々は誤った認識をしてしまうのかということになる。そして、実践目標は人々の認知リスクを高めるために、客観的なリスクの知識を身に着けてもらう啓蒙的なものとされる。

一方、アメリカ災害社会科学は、こうした実証主義科学が前提とする客観的なリスクそのものが、人々・社会によって構築されたものであるということを告発する。リスクを決定する組織や企業、政府、あるいは科学者でさえ、置かれた状況の中で社会から全く影響を受けないという想定に対して、むしろ社会の決定のプロセスを解明することが新たな目標として浮上することになる。したがって、実証主義科学においてはリスクを人間や社会に対して外在的な客観的対象として捉える一方、災害社会科学においてはこうした自立した対象としてのリスク自体がそもそも社会によって構築されていると告発する (Tierney, 1999)。ここで重要なのは、そもそもハザードやリスクの捉え方に立場の相違が見られるということである。

## (2) リスク認識とリスクコミュニケーション

このような視点から見ると、人々とのリスク認識とリスクコミュニケーションのあり方は、全く逆の方向を向くことになる。上述したように、実証主義科学においては、客観的な真のリスクを知っているのは政府、企業、科学者や専門家の側であり、したがって、こうした情報を持たない (あるいは不十分

にしか持たない) 一般の人々にいかに適切に把握してもらう (させる) かという知識の伝達に関する実践や、その理解のメカニズムを解明することに重点がおかることになる。

一方で、災害社会科学の立場では、客観的な真のリスクは存在しない (社会的に構築された)。したがって、リスクコミュニケーションが目指すのは、一方に知識の担い手 (専門家) が存在し、他方に知識を持たない受け手 (一般の人々) が存在するというモデルによって分断された非対称な関係を解消して双方を対称な関係の中に置きなおすし、対話を促すことになる。そして時には、「真のリスク」あるいは認識されるリスクがいかに社会的・政治的・経済的に決定されているかを告発することによって、現状を変革しようとする立場を目指すことになる。

## 4.9 ソーシャル・キャピタル

最後に、レジリエンスの潮流と合わせて、近年、世界的にみても、関心の高まっているソーシャル・キャピタル<sup>14</sup>の研究について触れておこう。特に、ソーシャル・キャピタルの概念が広がったのは、災害の背景にある社会的・文化的なものに注目され始める90年代から2000年代のはじめにかけてである。また、近年においても、アメリカ国内の中長期的な災害復興の側面において、レジリエンスと合わせてソーシャル・キャピタルの重要性について指摘されており<sup>15</sup>、物理的な災害対策ではない、社会関係や文化、コミュニティなどの不可視のものへの重要性の認識が高まっている (Aldrich, 2012b)。

しかし、アメリカの災害において、大々的に研究がなされ始めたのは、2004年のハリケーン・カトリーナ以後となる。そこで、簡単に研究動向を見ておこう。被災地の一つであるニューオーリンズ自体、ボンディング型のソーシャル・キャピタルがもともと強い地域であり、さらにソーシャル・キャピタルの高いエリアは自宅再建・復興ともに早いこと、

表3 リスク観の違い (Tierney, 2007を元に筆者が作成)

	実証主義科学	災害社会科学
捉え方	客観的なリスクと (人々に) 認識されるリスクが存在	リスクは社会によって構築 (客観的・認識的リスクいずれも)
理論的目標	客観的なリスクに対して認知されるリスクがなぜ違うのかの解明	客観的・認識的リスクがどのように構築されているのかを解明
実践的目標	一般の人々に対して、(誤って) 認知されるリスクをどうやって客観的リスクに近づけるか	一般の人々に対して、客観的・認識的リスクを構築する組織をどうやって変革するか
理論モデル	自然科学的	社会構築的
系	閉鎖系	開放系

(Aldrich, 2012a)、必要な情報などにうまくアクセスするためのブリッジング型のソーシャル・キャピタルによる相互補完的な関係が重要であることなどが指摘されている (Elliott, Haney, & Sams-Abiodun, 2010)。総じて、ソーシャル・キャピタル自体、比較的ポジティブな側面で扱われる事が多く、被災地の災害対応・復興に寄与する一つの要因であると言えるだろう。

もちろん、ソーシャル・キャピタルが万能であるというわけではない。Fordham (2007) は、近年災害復興研究に用いられることが多くなったコミュニティを基盤としたアプローチとソーシャル・キャピタルの親和性が高いことを指摘しつつも、一方で、ソーシャル・キャピタルの負の側面にも目を向けなければならないと指摘している。それは、ソーシャル・キャピタルという概念そのものが、社会的なネットワークの多寡やエージェントの均質化など、実際に起こっている問題を単純化してしまうことなどである (Fordham, 2007)。また、ソーシャル・キャピタルが説明するグループ間のメンバーシップによって、特定のメンバーだけに資源のアクセスを可能にさせてしまうこと (Portes & Landolt, 1996) などの側面である。ソーシャル・キャピタルを用いる目的は、ポジティブな側面がもたらされる説明要因であるということではなく、現在の社会関係による格差を照らし出すことで、その格差が何故起きたのかという社会的・文化的な文脈に目を向けることであるように思われる。

## 5. 前節のまとめとアメリカ災害社会科学の立場

### 5.1 まとめ

ここまで、特に社会科学の立場を浮き彫りにしながら、アメリカにおける災害研究の論点とキーワードについて概観し、どのように研究・実践の文脈の中で現ってきたのかについて見てきた。

まず、災害研究以前の大きな問題として、その研究対象である災害の定義について、大きく分けて二つの立場が見られた。第一には、災害をリスクとハザードとは異なる下位の要素として還元的に理解しようとするものである。第二に、災害をクライシス＜災害（ディザスター）＜カタストロフィという規模の違いから理解しようとするものである。この違いには、依然大きな隔たりがあり、災害とは何かを問うことは重要な研究の立場表明となっている。

その中で、また、災害を対応 response、復興 recovery、抑止 mitigation、軽減 preparednessという一

つのプロセスとして捉えるモデルが近年主流となってきた。その中でも抑止の目的は災害を発生しないように食い止めることであり、軽減の目的は発生するものとして減じることにあり、大きな違いが見られる。いずれにしても、研究・実践双方において最も整備されているのは、災害対応の場面であるといえる。災害をより長期的な災害復興というプロセスで捉える視点も1970年代より徐々になされるようになってきているが、その「長期」の射程は現段階では、長くとも数年レベルにとどまっているといえる。

そして、アメリカの災害対応の中で、アメリカ政府機関であるFEMA (Federal Emergency Management Agency) は、1970年代から依然重要な役割を担っている。学術研究を概観すると、その対応には批判的な声が多いが、行政の危機管理マニュアルについても影響力の点から考慮しておく必要がある。しかし、国家や州というアクターだけでなく被害を受けるコミュニティの立場からも捉える必要があるとして、災害とコミュニティの関係を理解しようとする研究の流れも生まれていった。

こうした中で、災害は人々を混乱に陥れるという考えは「災害神話」にすぎないものである、という主張は特徴的であった。そして、「災害神話」は、1970年代から徐々に明らかになり、今では、災害後の人々の行動想定を「協力」や「協調」を念頭に置くべきであるという、60年代以前とは全く逆の主張がなされるようになった。

こうして、災害対応だけでなく、徐々にプロセスとしての災害観が研究・実践ともに浸透するようになり、災害が発生する前にコミュニティが置かれたヴァルネラビリティ（脆弱性）について理解しようとする流れが生まれていった。また、それとは対照的に、災害時の立ち直りが速いコミュニティがもつレジリエンス（強靭性、反発力）に着目する流れも、2000年代より見られるようになってきた。

そして、各コミュニティ独自の社会・文化・経済などの背景要因が災害に影響を与えるという考えは、社会的なつながりとしてのソーシャルキャピタルの議論へと親和的に繋がっていった。また、文化・社会の独自性は、標準化された画一的なマニュアル対応の限界として批判されるようになり、何を計画するのかではなく、どのように災害計画・立案を行うかという視点の重要性が強調されるようになった。こうした中で、災害発生後の柔軟な対応の根幹部分にある緊急対応における即興の重要性についても改

表4. アメリカ災害社会科学の基盤的考え方  
(Dynes (1994) をもとに、これまでの議論を踏まえて筆者が作成)

	一般的であった信念	災害社会学の反論
人びとの行動	無秩序	協調・協力
指示系統	管理・統制	即興・自律
対応すべき組織	新たな対応組織の設立	既存組織をもとに対応
組織構造	権威的・軍隊的	脱中心・自律的・意思決定
緊急事態の方針	混乱の回避（敵からの攻撃）	問題の解決

めて目が向けられるようになった。

総じて、災害が社会と密接に関わったプロセスであるという点を強調したことは、災害前後の文化・社会的文脈にも焦点をあてることに貢献した。こうした視点は、災害時のリスク分析においても、社会の外にある客体としてリスクを扱うのではなく、むしろ社会の中で構築されていくものであるという考え方にもつながっていった。こうした視点は、主観的とされる認知的なリスクに対して真の客観的なリスクを据える二項対立の枠組みに対して、双方が社会的に構築されたものであるという点を告発することによってリスク認識とリスクコミュニケーションのフレームワークにも大きな影響を与えた。

以上のようなキーワードとその研究の系譜をまとめると、アメリカ災害社会科学には二つの特徴があると言えるだろう。第一に、災害時において一般に想起されているイメージに対して、災害場面で起こる事実を捉え、その要因を明らかにしていったことである。第二に、半世紀にわたる研究の中で、災害が局所的なイベントではなく、人間社会と密接にかかわったプロセスであるという「プロセスとしての災害観」を徐々に浸透させていったことである。

## 5.2 アメリカ災害社会科学の特徴

表4は、これまでの議論をベースにアメリカ災害社会科学の特徴をまとめたものである。その特徴は、一般的な信念とは全く逆で相容れないような対比的関係から、災害後の社会の実像を暴き出そうしたことにあるといえる。こうした系譜の初期に提示された、災害後の社会は無秩序や混沌ではなく、むしろ協調と協力によって特徴づけられるという主張はまさにその代表的な研究であった。そして、人々の組織的行動の適切なマネジメントや意思決定の方法が発展的に研究されることになった。

そして、災害時において、表4の大きく異なった二つ視点のどちらを採用するかで、災害対応の性格はまったく異なったものになることが考えられる。人々が混乱し、無秩序な社会を形成するという想定

をおいた場合、災害にあった人々は、管理者にとって危険な暴力的存在として映り、再度秩序をもたらすためには、軍や警察のような正当（正統）的かつ対抗可能な組織を必要とすることになるだろう<sup>16</sup>。一方で、人々が協調するという想定をおいた場合、人々はむしろ管理者にとって同じ問題を解決する協力的存在として写り、再度日常を取り戻すために、いかに災害という困難な状況の中で目の前の問題を解決できる適切な組織や連帯について考えることになるだろう。

災害対応においてどういった前提をおくかについては、今後も議論されるべき重要な問題であるように思われる。ここまで、DRCの歴史的な系譜と紐づけながら、災害に関するキーワードをもとに、レビューを行った。具体的な災害の事例についてはほとんど紹介してこなかったため、次節では、近年大きな影響を与えた二つの災害とそれに伴って現れてきたキーワードについて、特に着目し紹介する。

## 6. 近年のアメリカ国内の事例から

本設では、具体的な二つの災害（人的災害、支援災害）を取り上げ、近年議論となったキーワードに着目しながら、事例を検討する。

### 6.1 コマンド・コントロール（管理・統制）対即興：2001年同時多発テロから

2001年9月11日に2機の飛行機が世界貿易センタービル（World Trade Center; WTC）へと突入したテロが発生した。そこでも、例外なく災害対応がすぐに行われることとなった。そこでは、WTCのすぐそばの第7世界貿易センタービル（7WTC）にオフィスがあった緊急対応センター（Emergency Operation Center; EOC）が緊急対応にあたることとなったものの、この7WTCも世界貿易センタービルの崩壊の影響を受け、すぐに倒壊してしまう（Wachtendorf & Kendra, 2012）。

だが、同時多発テロにおける災害対応に限ってみれば、総合すれば比較的うまくいったと評価されて

いることが多い。ここでは、その中でも、議論が多くなされるレジリエンスと即興という二つのキーワードの研究ラインを紹介する。

第一のラインは、災害の中でレジリエンスに着目した研究自体比較的新しい流れである。特にその中でも、テロ発生後のコミュニティと組織のレジリエンスの関係について、さかんに研究された (e.g., Kendra & Wachtendorf, 2003a, 2003b; Tierney, 2003; Tierney & Trainor, 2004)。それは、テロ後に緊急対応にあたるはずの緊急対応センター (Emergency Operation Center; EOC) が位置していた第7世界貿易センタービルはすぐ隣の貿易センタービルの倒壊の影響を受け、崩壊してしまったにもかかわらず、緊急対応が可能になった理由について、つまり、そのレジリエントな側面を解明しようとした研究ラインである。そこでは、EOCは、文字通り物理的に消滅してしまうことになるわけであるが、それでもなお、EOCと他の組織との連携調整を行う緊急管理局

(Office of Emergency Management; OEM) がそれまでに培っていた様々なコミュニティと組織の協力によって、危機対応は機能不全に陥ることはなかったのである (Wachtendorf & Kendra, 2012)。

EOCとOEMがもっていたレジリエンスについては、頑健性・余剰性・資源力・迅速性の四つのレジリエンスの側面 (Bruneau et al., 2003) のうち、緊急対応組織のネットワークや即興を通じて緊急対応を行う能力を表す資源力の面が重要な役割を果たしていたことが明らかになっている (Tierney, 2003)。また、事前に築いてきた組織のネットワークによって人、設備や場所を代替可能にしたこと (Kendra & Wachtendorf, 2003b) や、そのネットワークは管理・統制 (Command and Control) に特徴づけられるものであったというよりも脱中心的なネットワークであり、そのネットワーク構造が危機対応の成功の要因であったことが明らかになった (Tierney & Trainor, 2004)。

もちろん、組織対応の研究以外にも個人の心理的側面のレジリエンス、すなわち、災害時の人々の立ち直りについて焦点を当てたものが大多数であり、その研究についても指摘しておく必要があるだろう。例えば、災害対応に当たった人々のPTSD、うつ傾向、ストレスの関係 (Perrin, DiGande, Wheeler, Thorpe, Farfel, & Brackbill, 2007; Stellman et al., 2008)、一般の人々と警官のPTSDに対してのパネル調査を用いたレジリエンスの比較 (Pietrzak et al., 2014)、個人ではなく家族・コミュニティがもつレジリエン

スの役割 (Walsh, 2007) など、短期のものから長期のものまで様々な研究が行われている。PTSDは、テロを経験した人々の中で約10%程度見られたことや、何らかの訓練をうけた人 (警官など) の方が一般の人よりもレジリエンスが高いことなどが、上記の研究から明らかになっている。

第二のラインは、すでに述べたように、即興 improvisationである。即興に着目した災害対応は、すでに、2001年以前にもなされていた (e.g., Weick, 1998; Zack, 2000) が、より大きな社会的現象に目を向けたのは、この時が初めてである。その中でも、Wachtendorf & Kendra (2012) は、その際の即興を「再生産的reproductive即興」として、その重要性を指摘している。多くの文献において、即興とは、新たなものを生み出すという側面が強調されることが多いが、同時多発テロの事例からは、もとあったものに戻していく（ただし異なるやり方で）という再生産的即興が重要な役割を担っていたと指摘された。7WTCの倒壊に伴って物理的な拠点は失われてしまったニューヨークのEOCだったものの、EOCには何をすべきかという明確な災害対応の共有ビジョンがあり、そのため、ビル倒壊後に拠点が複数回移動したにもかかわらず、組織は即興的に再構成できたとがレポートされている。

Wachtendorf & Kendra (2012) らによれば、即興にも三つの異なったレイヤーがあるとされている（表5）。再生産的即興とは、もとあった形態（組織のビジョンや活動方針）に沿った形ではあるものの、異なる手段でそれが再構成されていくということを意味する。したがって、もとあった形に対して、あらたに生まれた（生まれようとする）即興の形態は内在的である。一方、創造的即興とは、もとあった形態とは異なり、新しいものを生み出す即興であり、おそらく一般的にイメージされる即興に近いものである。その中間にある適応的即興は、その関係が完全に新しいものではないが、全く同じものでもないいわば接触的with関係にあるものである。このように、明確な目的を据えた上で、その様々なやり方は、即興に任せるというあり方（同時多発テロの場合は再生産的即興）はアメリカにおいて、広く受け入れ

表5. 即興の3タイプ

タイプ	元あった形態との関係
再生産的reproductive	内within
適応的adaptive	接触with
創造的creative	外outside

表6. 災害対応における組織モデル  
(議論を踏まえて筆者が作成)

	A : 管理・統制モデル	B : 即興・自律モデル
人々の行動想定	無秩序・混沌	協調・協力
指示系統	管理・統制	即興・自律
対応すべき組織	新たな対応組織・自前で対応	既存組織の拡張・他組織との連携
組織構造	権威的・軍隊的 ツリー型	脱中心・自律的意思決定 リゾーム型
緊急事態の方針	混乱の回避（敵からの攻撃）	問題の解決
組織構築	マニュアル（書かれたもの）	問題に応じて
組織の変化	固定化するために変化	流動的に変化

られている（Kendra & Wachtendorf, 2006; McEntire, Webb, & Burdick, 2014; Mendonca & Wallace, 2007）。

ここで事例検討を終了する前に、こうした即興をベースにした組織論を以下のようにまとめることができるだろう（表6）。ここではBのタイプ（即興・自律モデル）の組織論がアメリカ災害社会学において強調されてきたものであり、災害対応時に目指すべき組織のあり方としてたどり着いたものである。特に管理側は、常にAのタイプ（管理・統制モデル）へ誘導されがちであるが、それを出来る限りBの形へ留める努力をする必要があるということである。

## 6.2 移転（リロケーション）：2005年ハリケーン・カトリーナの事例から

アメリカにおいても、崩壊的なイメージによって喚起される災害直後の問題だけでなく、中長期的な災害の課題が問題となっている。その中でも、2005年に発生したハリケーン・カトリーナによって現れた問題の一つが「移転」の問題である。カトリーナは、ニューオーリンズを中心に大きな被害をもたらしたが、その後、実に、7万人を超える人々が避難することになり、家を失った人の多くが最貧困層にあたる人々であった（Singer & Donato, 2007）。

Esnard & Sapat (2014) は、ハリケーン・カトリーナ後に人々が再建できないなどの移転に関連した問題について以下の四つを挙げている。一つ目に、被災直後に新たな家のリソースがなく、家賃価格が挙がってしまうなどの住居の問題、二つ目に、深刻なダメージを受けたことによる経済的な問題、三つ目に、子供や女性、マイノリティなど特に脆弱性の高いグループへの対応が必要であるにも関わらず、長期的な心理的サポートが少なかったという問題、最後に、比較的社会的な地域の結びつきが強いニューオーリンズのネットワークを十分に考慮できていなかったという問題があつたとまとめている。

しかし、ハリケーン・カトリーナによる移転に関連した被災地の問題は、10年以上が経過した2018年現在でも、引き続き議論されている問題である。移転によってバラバラになった人々（Weber & Peek, 2012）、もとあった家（ニューオーリンズ）へ帰つてくる人々（Seidman, 2013）、特に貧困層のアフリカン・アメリカンに着目したもの（Pardee, 2014）など、徐々にまとまつた本の出版もはじまり、長期的な復興に関する研究も蓄積され始めている（Branshaw & Lynn, 2010; Brooks & Becker, 2012）。だが、前述したように、災害が数十年という長期的・周期的に、文化・社会的な背景を踏まえて発生することを考慮すれば、こうした研究ははじまつばかりといえるだろう。

ここでは、自然災害による移転の問題に焦点をあてるが、もちろん、移転が洪水によるものなのか、それとも、国の政策によるものなのか、あるいは内紛などによるものなのか、こうしたことはにわかに分けて議論することは難しい。ヴァルネラビリティやレジリエンスの議論で明らかになつたように、災害が起こつたまさにその場所に住んでいたその背景には、ある種の社会文化的、階級的な要因を抜きにして語ることはできないのである。ニューオーリンズでのハリケーン・カトリーナによる移住者の中には、すでに災害による移住を複数回経験している人も少なくなかつたのである<sup>17</sup>。つまり、「二重移転 doubly displaced」ないし、「多重移転 Multiple displacement」を経験する人々がいること、こうしたエリアに住む人々は歴史的に抑圧された人々であることなどが問題となっている。

こうした移転の問題への関心は、カトリーナだけでなく、アメリカにおいて高まつてきている（Esnard & Sapat, 2014）。しかし、理論的な側面からは、災害による移転を考える上で二つの問題が指

摘されている。

第一に、土地とその愛着に関する理論的な問題である。こうした移転の問題は、伝統的に土地・場所への愛着の問題として述べられることが多かった。だが、愛着といつても、伝統的に似たような概念として、コミュニティ愛着 (Kasarda & Janowitz, 1974)、コミュニティ感覚 (Sarason 1974)、土地への愛着 (Gerson, Stueve, & Fischer, 1977)、土地アイデンティティ (Proshansky, 1978)、土地の感覚 (Cuba & Hummon, 1993)、土地への依存など様々な用語が使われており、総合的な議論が難しい。土地への愛着は、「土地アイデンティティ」の一つである (e.g., Lalli, 1992) といったようにその包含関係など用語関係について述べられることも多く、こうした用語の混同の問題について統一した見解はない。「一般的に、『土地への愛着』とは、人々と特定の場所の間の感情的な絆やつながりである」 (Hidalgo & Hernández, 2001, p.274) ということ以上に、共通の認識はない状況である。

第二の問題は、移転に関する多様な用語が存在しているという問題である。表7は、災害によって人々がもとあった家を失い新たな家に移る際の用語と、その際の対象者の呼ばれ方をまとめたものである (例えは、Greer (2015) やEsnard & Sapat (2014) を参照せよ)。ここでは、原語の違いを強調するためにあえて日本語訳を併記しないが、移転という問題には、様々な用語が分野によって異なって使われているということである<sup>18</sup>。例えは、国際関係や紛争の問題では、MigrationやRefugeeが使われるであろうし、災害直後の問題であればEvacuationやAffected individualが、といったようである (なお、本論文では、こうした背景を考慮しつも、特別な場合を除き「移転」を主に使用している)。

ここでは、カトリーナで明らかになった具体的な問題や、災害後の移転に関しての明確な解決策を提示することはできない。しかし、災害研究を行うため

表7. 災害後の移転に関する用語

関連する用語	Dislocation, Displacement, Egress, Evacuation, Ingress, Migration, Protected refugee situation, Relocation, Resettlement
対象者の名称	Affected individual, Diaspora, Displaced family, Displaced person, Evacuee, Homeless, Internally displaced person, Migrant, Refugee, Stateless person, Victim, Survivor

には、災害という「イベント」として、その前後を追うというだけでは不十分であり、数十年に渡る規模の周期的な側面、社会・文化的な背景を含みこんだ複雑な問題であるということを認識する必要がある。そして、こうした視点は、近年議論されているソーシャル・キャピタルやレジリエンスの議論とも相まって、研究が進められているということは強調しておきたい。

## 7. 2018年の研究動向：テキストマイニングから

後に、こうした文献研究を補完する形で、ここ数年議論されているキーワードを量的な形でも抽出しておきたい。図4は、コロラド大学のNatural Hazards Centerが開催している「Annual Natural Hazards Research and Applications Workshop」に掲載された「研究・実践ハイライト」を、テキストマイニングによって可視化したものである<sup>19</sup>。なお、本ワークショップは、研究者、実践者、政策決定に関わる人々が集まる500名規模のワークショップであり、1975年から2018年まで43回開催されているアメリカ国内においても、伝統あるワークショップである。なお、分析には、MATLAB (2018a) を用い、接続詞やコンマ・ピリオドなど、機能語を排除した結果のみを表示している。

図4からは、2018年と2015年～2018年のデータを比較して使用される語の大きな変化は見られないこと、「Hazards」、「Research」、「University」などの一般的な語を除けば、「災害Disaster」を中心として、「コミュニティCommunity」、「リスクRisk」、「管理・マネジメントManagement」、「復興Recovery」、「レジリエンスResilience」、「発展Development」、「緊急Emergency」、「情報Information」などの語が頻出していることがわかる。本ワークショップは、社会科学の立場の研究者にとどまるものではないが、前章まで議論してきた内容と、今現在、実践者・政策決定者などが議論している内容とは、概ね重なっていることが確認できる。

本ワークショップは、社会科学の立場の研究者にとどまるものではないが、前章まで議論してきた内容と、今現在、実践者・政策決定者などが議論している内容とは、概ね重なっていることが確認できる。

## 8. まとめ

ここまで、アメリカの災害研究とDRCを中心とした歴史、次に、研究の系譜をキーワードから論じ、そして、具体的な事例から近年の研究ラインを紹介



図4. 「Research and Practice Highlight」をテキストマイニングによって可視化した結果

上図は2018年を、下図は2015～2018年の4年分を分析したものである。なお、大きい文字ほど出現頻度  
が高く、近い文字どうしは関連性が高いことを表している。

し、最後にワークショップの研究・実践ハイライトを分析した。表8は、ここまで挙げられた主なキーワードをまとめたものである。

アメリカ災害社会科学は、災害を一過性で局所的なイベントとして捉えるのではなく、現象・プロセスとして捉える「プロセスとしての災害観」の立場を基盤に、1960年代より研究を進めてきた（もちろん、こうした災害観は、今日では当たり前のものとして捉えられることも多くなってきている）。当初の組織論と災害対応期に着目した研究は、今日でも

表 8. アメリカ災害社会科学における  
近年のキーワード

リスク・ハザード、クライシス・ディザスター（災害）・カタストロフィ、対応・復興・抑止・軽減（災害マネジメントサイクル）、危機管理・政策文書、コミュニティ、災害神話、ヴァルネラビリティ、レジリエンス、災害計画・立案（災害対応期の）即興、リスク分析、リスク認識・リスクコミュニケーション、ソーシャル・キャピタル、移転

継続してなされているが、そこから展開する形で中長期の復興研究（ヴァルネラビリティ、レジリエンスやソーシャル・キャピタルなど）へと徐々に広がってきてている。

最後に、第2章の本文中で述べた論点と合わせて、著者の考察を2点述べておきたい。第一に、「プロセスとしての災害観」と現実の研究が乖離しつつある点、第二に、災害研究の中に広義のアートをどう位置づけるかという点である。

最初の点は、災害をプロセスとして理解しようとしている立場を強調しながらも、実際に研究対象となっているのは、甚大な被害をもたらしたイベントが多いことである。例えば、長期的な災害復興の研究は、ハリケーン・カトリーナのような近年の研究を待たなければならない。社会・文化的な側面での研究を行う上で、数十年というスパンを見据えているというよりも、新たな災害の発生に伴い研究フィールドが移り変わるという姿勢であることは否めないといえるであろう。

実際、60年代から災害の通念を批判的に捉えてきたアメリカ災害社会科学が、徐々に主流の立場を得るに連れ、結果的に災害対応の側面に研究が集中したことは、国家と（研究予算という面からも）非常に近い関係になりつつあることを意味する。この背景には、国際的な支援や環境変動による国際的な対応といったグローバルなレベルでの問題において、普遍性を体現する国家の役割が求められていることが挙げられる。

こうした背景を受けて、国家の災害対応という普遍的な災害研究が求められたことは、60年代からの草創期から目指してきた社会・文化的な背景を重視しようとする理念とは相容れない方向性でもあった。実際、90年代以降、国家が弱体化するに伴って、歴史的に抑圧されたマイノリティの問題といった多様で多元的な人々の現実を汲み取ることができくなるにしたがって、その二つの方向性の矛盾がアメリカにおける災害研究において表面化してきているように思われる。

その結果、今日のアメリカの災害社会科学は、社会や文化、歴史という側面が脱色され、普遍的な知識や真理を個別具体的な研究対象から切り取ることが可能だと（無根拠に）想定するタイプの災害研究になっているのではないだろうか。Tierney (2007) も指摘しているものの、実際、文化・社会的な個別性を語るために用いられはじめたはずのレジリエンスやヴァルネラビリティといった概念も、容易に計量可能で、通約可能な尺度として用いられるようになってきている。

こうした問題について、今後の災害研究は、管理的な側面を無自覚的に追従するのでも、そして、その外部に立って一方的に批判するだけであってもならないように思われる。つまり、災害の研究者は、国との関係に留意しながら<sup>アセジメント</sup>管理の問題を扱い、そして、普遍的・通訳可能な研究にのみ偏らない批判的な視点を保持する姿勢が重要であるように思われる<sup>20</sup>。それは、災害が常に状況依存的で、社会・文化的なプロセスを伴うからである。

第二の点は、即興や立案の議論でも出てきたような、広義のアートを科学研究（サイエンス）の中はどう位置づけるかという問題である。本論文中では、特に、明示的に〈A対B〉という図式の中で、アメリカ災害社会科学が重要とする側（例えば、B）を強調する記述形式を取ってきた。しかし、アメリカ災害

社会科学が重要とする側が徐々にメジャーな位置を示すようになるにつれ、理論的な限界が見えつつあるのも現状である。

こうした点で、サイエンスが限界とする理性的なモードに対し、「アート」の側面を重視する研究（Kendra & Wachtendorf, 2006）から浮かび合ってきたことは、理論的に重要な側面を含んでいるように思われる。本稿で議論した「即興」で示したように、そこではアートとサイエンスを対立させ、アートの重要性を叫ぶという立場ではなく、むしろ、その両立をが目指されているように思われるからである。

本論文中では、実証主義と社会構成主義を超えるような根本的なレベルから議論を展開することは紙幅の制約から叶わなかった。今後は、単に、二つの対立からもう一方の正統性を強調するというあり方にとどまらない、理論と実践を包含するメタ的な視座から改めて考察される必要がある。

## 8. 謝辞

本研究は、デラウェア大学災害研究センターNIGG先生を始め、センター内の研究者・事務職員のみなさまには、研究上の議論だけでなく、アメリカ生活の上でも大変お世話になりました。ここに記してお礼申し上げます。

また、本研究は、大蔵共助会、大阪大学超域イノベーション博士課程プログラムから助成を受けました。本研究はJSPS科研費JP16J02893の助成を受けたものです。

## 補注

- (1) ハリファックス爆発はアメリカで起こった事故ではなくカナダ東部の事故であるが、アメリカでなされた研究という側面でここでは言及している。
- (2) Haddow et. al. (2011) らによれば、「こうした〔災害対策の〕法律は、人間は自然をコントロールできるという哲学を反映しており、それゆえに、洪水のリスクを軽減できるというものである。こうしたプログラムは国内の河川のそばの経済成長や人口増加傾向を促進させたのかもしれないが、歴史が証明するように、この災害対策の試みは、短見なものであり、費用のかかるものでもあった（p.3）」。自然災害を未然に防ぐためには自然を理解して制御・支配することであるという災害観の変容も、1950年以降を待つことになる。
- (3) 本節では、「social constructionism」に対応する語は、すべて社会「構築」主義と使用している。ピアジェやデュイらのような心理学的な側面での構成主義やガ

- ーゲンらのような（社会）構成主義との対比から明示的に議論したものは見られないが、例えば、Tierney (2007) は、自然災害に言及したSpector & Kituse (1977 鮎川・森・村上・中河訳 1990) の社会問題の「構築」的側面について議論している。実際に、「構築」と「構成」の使い分けは非常に曖昧なものであるが、災害が「社会的な構築物である」という点は広く共有されている（e.g., Rodríguez & Dynes, 2006; Hewitt, 1995）。そして社会的構築物としての災害は、災害神話、ヴァルネラビリティやレジリエンスといった用語を用いて、被災地で現実に起こる問題と社会レベルで想起される問題が乖離している現状を強調する意味で使われていることが多い。
- (4) レジリエンス、ヴァルネラビリティとの関係から論じるものもあるがここでは、単にリスクとディザスターとの区別を強調することを主眼としたため、古典的な等式のみしか触れていない。
- (5) ところで、災害とは人々に「とて」のものでしかない、ということは何を意味するのだろうか。この点については、哲学的な問題を根底に孕んでいるということだけを述べるにとどめておくが、一点だけ強調しておくとすれば、モノそのものの扱いを含め（e.g., Meillassoux, 2008 千葉・大橋・星野訳 2016; Harman, 2011 岡嶋・山下・鈴木・石井訳 2017）、社会「構築（構成）」的な災害の限界についても今後は考察される必要があるかもしれない。
- (6) 災害サイクルの各フェーズをどのように訳すかという問題については、日本国内の議論の中でも混乱している。ここでは詳述しないが、Mitigationと Reductionが「減災」と混同されていること（次注も参照せよ）、Preventionが指すカテゴリーがフェーズの一部なのか、防災全体を指すのかといった混同によるものが大きい。そのため、ここではあえて減災・防災という用語の使用を避けている。
- (7) 日本においてもこのサイクルモデルは一般的に受け入れられている。Mitigationの訳語として減災が定着しつつあるが、この図中で使われているPreparednessの方が、国内で用いられている減災にあたる概念と近いもののように思われる。図中のMitigationと国内の減災の考え方は全く異なる概念として見られる必要があることを指摘しておく。
- (8) こうした傾向について、Klinenberg (2006) は、Davis (2001)、Steinberg (2006) らの指摘を受けて次のように述べている。「経済的・政治的状況よりむしろ、個人レベルの行動の影響を評価するための短期研究は、災害を自然化させ、人々やその土地を

より脆弱にしている構造的要因を曖昧にする役割を長きに渡って担っていることが、災害を研究する研究者によって指摘されている」（p.697）。

- (9) 「神話」という言葉のチョイスは非常に興味深いものである。なぜなら、多くの社会は、災害の意味をなんらかの形で解釈しようとしてきたから、すなわち、神話を生み出してきたからである。例えば、江戸時代後期の「鯰絵」のように何らかの動物（あるいは天使や神話上の人物）に災害の原因をあてようとした例は世界各地に見られる（台湾では虎、アメリカでは大地を支える人間、インドでは亀であった）。また、近代化以後においても、関東大震災（1923年）での「天譴論」や、侵略と略奪を受けたネイティブアメリカンたちの間で信じられた、金銀財宝を積んだ人々がやってきてわれわれを救ってくれるという物語、西洋におけるリスボン地震（1751年）の神学的解釈など様々な例を挙げることができる。こうした自然の非合理性に対して、人々がなんとかして（少なくともその社会の中で）合理的に解釈しようとする集合的な想像力は、端的にネガティブな側面だけで捉えることはできない。例えば、アメリカで起きたサンタクルーズでの災害後の「物語復興」の実践は、災害後の「神話」的側面を肯定的に捉えなおし、積極的に復興の側面に結びつけた系譜として解釈できるかもしれない。
- (10) 今日の日本においても、回復力、反発力、抵抗力、しなやかさ、あるいは、レジリエンスとカタカナ表記のままで使われることも多く、訳語は定着していない。そのため、ここでは代表的な訳語のみ記載した。
- (11) ここではPlan（計画）そのものと、そうした計画をたてるこPlanning（立案）は異なるものとしてアメリカ災害社会科学では区別されているため、あえて強調して訳し分けている。
- (12) こうした批判は、特にハリケーン・カトリーナ（2005年）の際の政府の災害対応への批判になされることが多い。2001年に起きた同時多発テロ後の反省から、災害対応はむしろ軍事的（対テロ的）な枠組みへと変容させられたため、災害対応がおざなりになっていたと批判されている。
- (13) リスクの訳語は、「危険」があてられることがあるが、ここでは二つの理由から避けている。第一に、リスクは単にネガティブな側面だけでなく、ポジティブな結果を引き起こすような際にも用いられるため、危険という訳語では十分その意味を表すことができないと考えているためである。第二に、リスク論の観点からは、リスクと危険を区別して論じるこ

とが一般的であるためである。例えば、Luhman (1991 小松訳 2014) はその違いを、人間社会の完全に外部からやってくる場合を危険Gefahr、人間社会の自己決定に絡む場合をリスクRisikoとしている。こうした文脈は、リスク社会論 (Beck, 1992 東・伊藤訳 1998) や再帰的近代論 (Beck, Giddens, & Lash, 1994) とも親和的である。

(14) 簡単にソーシャル・キャピタルについても説明しておこう。ソーシャル・キャピタル自体は、社会学においてもともとあった概念であるが (e.g., Hanifan, 1916)、体系的・包括的に分析したBourdieu (1986) によれば、ソーシャル・キャピタルとは「知人あるいは顔見知りどうしのいくらか習慣化された関係についての堅固なネットワークと結びつけられた頗在的あるいは潜在的な資源の集合」 (Bourdieu, 1986, p.248) とされている (Portes, 1998)。その後、Putnam (1995) によってアメリカでも広がっていったが、近年では、ボンディング、ブリッジング、リンクングという三つのタイプの侧面にわけて理解されるようになってきている (e.g., Kawachi, Kim, Coutts, & Subramanian, 2004; Sreter & Woolcock, 2004)。

(15) Aldrich & Meyer (2015) は、ソーシャル・キャピタルがコミュニティのレジリエンスを高めるという因果的な関係として扱う立場として、二つの概念を扱っているが、ソーシャル・キャピタルはレジリエンスの一部ではない、あるいは、その逆であるなど様々な立場がある。

(16) 実際にハリケーン・カトリーナの被災地においては、黒人が暴動を行うのではないかという過度な情報によって、警官によって一般の無抵抗な市民が殺害されるという事件も発生した。

(17) 例えば、Jackson (2006) は、ハリケーン・カトリーナで被災したフェイゼンヴィル (Fazendeville) という地域について、次のように述べている。  
「フェイゼンヴィルは、1867年から1964年まで続いたミシシッピ川堤防の東側にあるアフリカン・アメリカンの小さな居住区の名前であった。1964年に、合衆国国立公園局は、強制的な買収と宣告によってその居住区を取得し、その名前を除き、歴史的なコミュニティは物理的な意味で消し去られた。多くの住民は、ロウワー・ナインス・ワードへ移住した。だが、まさにその場所こそが [ハリケーン] カトリーナとリタによって40年後 [再度] 移転させされることになる場所なのだ。」 (Jackson, 2006, p.765-6)  
アメリカの例をもう一つ挙げておこう。Rubin

(2007) は、1906年のサンフランシスコ地震によって被害を受けたエリアについて次のように指摘している。

「[サンフランシスコ地震の] 揺れによる最も悲惨な被害は、海岸地帯の湿った土地に建てられた貧しいレンガ造りと木造構造の家に生じた。その地帯は、新たに埋め立て地になった地帯であった。今日では、地震工学者は、家を建てるにはとりわけ危険な土地であるとして、そこを液状化し易い『未固結地盤』として認識している。例を挙げれば、1989年のロマ・プリータ地震において、サンフランシスコの地域でもっともひどい被害を受けたのは、マリアナ地区であったが、そこは、1906年の地震で「建設が」禁止された地区に建てられた場所であった」 (Rubin, 2007, p.22)

こうした歴史的な被害の側面についても、今後焦点化される必要があるようと思われる。

(18) 近年、2009年にFEMAの長官であったFugateを中心として、ネガティブな意味で「victims」と呼ばれていた人々を、「survivors」と呼び直す動きがある (Haddow et al., 2011, p.23)。ここでは、「victims」が「犠牲者」的なニュアンスであるのに対し、「survivors」はよりポジティブなニュアンスを含むが、日本語と互換的な「被災者」という言葉は無いように思われる。

(19) 各年の「研究・実践ハイライト」は、Natural Hazards Center (2015, 2016, 2017, 2018b) から、2018年のワークショップは<https://hazards.colorado.edu/workshop/2018>からアクセス可能であるので参照されたい。

(20) Quarantelli, Boin, & Lagadec (2018) は、「これから災害と危機の研究」と題した章の中で、「 [...] 災害や危機を引き起こす状態conditionsを研究することが重要です。しかし、あるXが生み出されるgenerating条件を確かめようと真剣に向き合う前に、そのXの性質を少なくともいくらか理解していかなければならぬわけです」 (p.78) としながら、社会システム (社会なもの、コミュニティ、組織など) に目を向けるよう促している。しかし、社会構築主義がベターメントに向けて、自分たちが生み出した概念に対して、反省的であるかどうかについては読み取ることは困難である。

## 参考文献

- Aldrich, D. P. (2012a). *Building Resilience: Social Capital in Post Disaster Recovery*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Aldrich, D. P. (2012b). *Social, Not Physical, Infrastructure*: The

- Critical Role of Civil Society in Disaster Recovery. *Disasters*, 36(3), 398–419.
- Aldrich, D. P., & Meyer, M. A. (2015). Social Capital and Community Resilience. *American Behavioral Scientist*, 59(2), 254–269.
- Alexander, D. E. (2013). Resilience and disaster risk reduction: An etymological journey. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 13(11), 2707–2716.
- Auf der Heide, E. (1989). *Disaster Response: Principles of Preparation and Coordination* (Electronic).
- Barton, A. H. (1963). *Social Organization Under stress: a sociological review of disaster studies*. Washington, DC: National Research Council.
- Bates, F. L., & Peacock, W. G. (1989). Long Term Recovery. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 7, 349–365.
- Beck, U. (1986). *Risikogesellschaft: Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt: Suhrkamp.  
(ベック, U. 東廉・伊藤美登里(訳) (1998) . 危険社会—新しい近代への道 法政大学出版局)
- Beck, U., Giddens, A., & Lash, S. (1994). *Reflexive modernization: Politics, tradition and aesthetics in the modern social order*. Cambridge: Polity.  
(ベック, U.・ギデンズ, A.・ラッシュ, S. 松尾精文・小幡正敏・叶堂隆三(訳) (1997) . 再帰的近代化：近代化における政治、伝統、美的原理 立書房)
- Berke, P. R., Kartz, J., & Wenger, D. (1993). Recovery after Disaster: Achieving Sustainable Development, Mitigation and Equity. *Disasters*, 17(2), 93–109.
- Bolin, B. (2007). Race, class, ethnicity, and disaster vulnerability. In H. Rodríguez, E. L. Quarantelli, & R. R. Dynes (Eds.), *Handbook of disaster research* (pp. 113–129). New York: Springer.
- Bolin, R. (1985). Disasters and Long-term Recovery Policy: A Focus on Housing and Families. *Review of Policy Research*, 4(4), 709–715.
- Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital. In J. Richardson (Ed.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* (pp. 241–258). Westport, CT: Greenwood.
- Branshaw, J., & Lynn, L. (2010). To return or relocate? That is the question: African American housing decisions in the aftermath of Hurricane Katrina. In J. D. Rivera & D. S. Miller (Eds.), *How Ethnically Marginalized Americans Cope with Catastrophic Disasters: Studies in Suffering and Resiliency* (pp. 191–220).
- Brooks, J. S., & Becker, R. W. (2012). Clear as Mud: Planning for the Rebuilding of New Orleans, by Robert B. Olshansky and Laurie A. Johnson. *Publius: The Journal of Federalism*, 42(4), e10.
- Bruneau, M., Chang, S. E., Eguchi, R. T., Lee, G. C., O'Rourke, T. D., Reinhorn, A. M., ... Von Winterfeldt, D. (2003). A Framework to Quantitatively Assess and Enhance the Seismic Resilience of Communities. *Earthquake Spectra*, 19(4), 733–752.
- Burton, I., & Kates, R. (1964). The perception of natural hazard on resource management. *Natural Resources Journal*, 3(3), 412–441.
- Burton, I., Kates, R. W., & White, G. F. (1993). *The environment as hazard* (Second Edit). New York: Guilford Press.
- Carr, L. (1932). Disasters and the Sequence-Pattern Concept of Social Change. *American Journal of Sociology*, 38(2), 207–218.
- Comfort, L. K. (1985). Integrating Organizational Action in Emergency Management; Strategies for Change. *Public Administration Review*, 45, 155–164.
- Committee Select Bipartisan. (2006). *A Failure of Initiative: Final Report of the Select Bipartisan Committee to Investigate the Preparation for and Response to Hurricane Katrina*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Cuba, L., & Hummon, D. M. (1993). A place to call home: Identification with dwelling, community and region. *The Sociological Quarterly*, 34(1), 111–131.
- Davis, M. (2001). *Late Victorian Holocausts: El Niño Famines and the Making of the Third World*. London, New York: Verso.
- Department of Homeland Security. (2017). *Budget-in-Brief Fiscal Year 2017*. Washington, DC.
- Disaster Research Center. (n.d.). Mission, Vision & History. <<https://www.drc.udel.edu/about/mission>> (January 3, 2018)
- Drabek, T. E. (1986). *Human System Responses to Disaster: An Inventory of Sociological Findings*. New York: Springer-Verlag.
- Drabek, T. E. (2007). Community Processes: Coordination. In H. Rodríguez, E. L. Quarantelli, & R. R. Dynes (Eds.), *Handbook of Disaster Research* (pp. 217–233). New York: Springer.
- Dynes, R. R. (1970). *Organized Behavior in Disaster: Analysis and Conceptualization*. Columbus, OH: Ohio State University Disaster Research Center.
- Dynes, R. R. (1994). Community Emergency Planning: False Assumption and Inappropriate Analogies. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*. <<http://dspace.udel.edu/handle/19716/517>> (January 3, 2018)
- Elliott, J. R., Haney, T. J., & Sams-Abiodun, P. (2010). Limits To Social Capital: Comparing Network Assistance in Two New Orleans Neighborhoods Devastated by Hurricane Katrina. *Sociological Quarterly*, 51(4), 624–648.
- Erikson, K. T. (1976). *Everything In Its Path*. New York: Simon & Schuster.
- Esnard, A. M., & Sapat, A. (2014). *Displaced by Disaster : Disaster Risk Reduction and Resilience*. New York: Routledge.
- FEMA. (2011). *National Preparedness System*.
- FEMA. (2013). *National Mitigation Framework* (Second Edit). <<https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/32209?id=7363>> (January 3, 2018)
- FEMA. (2016a). *National Disaster Recovery Framework* (Second Edi). <[http://www.fema.gov/media-library-data/20130726-1820-25045-5325/508\\_ndrf.pdf](http://www.fema.gov/media-library-data/20130726-1820-25045-5325/508_ndrf.pdf)> (January 3, 2018)
- FEMA. (2016b). *National Response Framework: Third Edition*

- (Third Edit). <[http://www.fema.gov/media-library-data/1466014682982-9bcf8245ba4c60c120aa915abe74e15d/National\\_Response\\_Framework3rd.pdf](http://www.fema.gov/media-library-data/1466014682982-9bcf8245ba4c60c120aa915abe74e15d/National_Response_Framework3rd.pdf)> (January 3, 2018)
- Fischer, H. W. (2008). *Response to Disaster: Fact Versus Fiction and Its Perpetuation. The Sociology of Disaster* (Third Edit). Lanham, Md.: University Press of America.
- Fordham, M. (2007). Disaster and Development Research and Practice: A Necessary Eclecticism? In H. Rodríguez, E. L. Quarantelli, & R. R. Dynes (Eds.), *Handbook of Disaster Research* (pp.335-346). New York: Springer.
- Fritz, C. E. (1961). Disaster. In R. K. Merton & R. A. Nisbet (Eds.), *Contemporary social problems; an introduction to the sociology of deviant behavior and social disorganization: an introduction to the sociology of deviant behavior and social disorganization* (pp. 651-694). Riverside, CA: University of California Press.
- Gheytanchi, A., Joseph, L., Gierlach, E., Kimpara, S., Housley, J., Franco, Z. E., & Beutler, L. E. (2007). The dirty dozen: Twelve failures of the Hurricane Katrina response and how psychology can help. *American Psychologist*, 62(2), 118-130.
- Greer, A. (2015). *Household Residential Decision-Making in the Wake of Disaster: Cases From Hurricane Sandy*. University of Delaware.
- Haddow, G. D., Bullock, J. A., & Coppola, D. P. (2011). *Introduction to Emergency Management* (Fourth Edi). Butterworth-Heinemann.
- Hanifan, L. J. (1916). The rural school community center. *Annals of the Academy of Political and Social Science*, 67, 130-138.
- Harman, G. (2011). *The Quadruple Object*. Washington D.C.: Zero Books.
- Hewitt, K. (1995). Excluded Perspectives in the Social Construction of Disaster. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 13(3), 317-339.
- Hidalgo, M. C., & Hernández, B. (2001). Place Attachment: Conceptual and Empirical Questions. *Journal of Environmental Psychology*, 21(3), 273-281.
- Hoffman, S. S. M., & Oliver-Smith, A. (2002). *Catastrophe & Culture: The Anthropology of Disaster*. Santa Fe, NM: School of American Research Press.
- Collins, S. M. (2006). *Hurricane Katrina: a Nation Still Unprepared*. <<https://www.congress.gov/109/crpt/srpt322/CRPT-109srpt322.pdf>> (January 3, 2018)
- James, W. (1911). On Some Mental Effects Of The Earthquake. In *Memories and Studies* (pp. 207-226). New York: Longmans, Green, and Co.
- Kasarda, J. D., & Janowitz, M. (1974). Community Attachment in Mass Society. *American Sociological Review*, 39(3), 328-339.
- Kawachi, I., Kim, D., Coutts, A., & Subramanian, S. V. (2004). Commentary: Reconciling the three accounts of social capital. *International Journal of Epidemiology*, 33(4), 682-690.
- Kendra, J., & Wachtendorf, T. (2003a). Creativity in Emergency Response to the World Trade Center Disaster.
- Beyond September 11th: An Account of Post-Disaster Research, (1997), 121-146.
- Kendra, J., & Wachtendorf, T. (2003b). Elements of resilience after the World Trade Center disaster: reconstituting New York City's Emergency Operations Centre. *Disasters*, 27(1), 37-53
- Kendra, J., & Wachtendorf, T. (2006). Improvisation, creativity, and the art of emergency management. *Understanding and Responding to Terrorism: Volume 19 NATO Security through Science Series: Human and Societal Dynamics*, 324-335.
- Killian, L. M. (1954). Some Accomplishments and Some Needs in Disaster Study. *Journal of Social Issues*, 10(3), 66-72.
- 木村周平 (2005) . 災害の人類学的研究に向けて 文化人類学, 70(3), 399-409.
- Klinenberg, E. (2006). Blaming the Victims: Hearsay, Labeling, and the Hazards of Quick-Hit Disaster Ethnography. *American Sociological Review*, 71(4), 689-698.
- Klinenberg, E. (2015). *Heat Wave: A Social Autopsy of the Disaster in Chicago* (Second Edi). Chicago: University of Chicago Press.
- Kreps, G. A., & Bosworth, S. L. (1993). Disaster, Organizing, and Role Enactment: A Structural Approach. *American Journal of Sociology*, 99(2), 428-463.
- Lalli, M. (1992). Urban-related identity: Theory, measurement, and empirical findings. *Journal of Environmental Psychology*, 12(4), 285-303.
- Lindell, M. K., Perry, R. W., & Prater, C. (2007). *Introduction to Emergency Management*. Hoboken, NJ: Willey.
- Luhmann, N. (1991). *Soziologie des Risikos*. Berlin: Walter de Gruyter.
- (ルーマン, N. 小松丈晃 (訳) (2014) . リスクの社会学 新泉社)
- Manyena, S. B. (2006). The concept of resilience revisited. *Disasters*, 30(4), 434-450.
- Manyena, S. B., O'Brien, G., O'Keefe, P., & Rose, J. (2011). Disaster resilience: a bounce back or bounce forward ability? *Local Environment*, 16(5), 417-424.
- Marshall, B. K., Picou, J. S., & Gill, D. A. (2003). Terrorism as Disaster: Selected Commonalities and Long-Term Recovery for 9/11 Survivors. In L. Clarke (Ed.), *Terrorism and Disaster: New Threats, New Ideas (Research in Social Problems and Public Policy, Volume 11)* (pp. 73-96). Emerald Group Publishing Limited.
- McEntire, A. D. (2015). *Disaster Response and Recovery Strategies and Tact* (Second Edit). New York: Willey.
- McEntire, A. D., Webb, G., & Burdick, B. (2014). Planning and Improvisation in Emergency Management. In J. E. Trainor & T. Subbio (Eds.), *Critical Issues in Disaster Science and Management: A Dialogue Between Researchers and Practitioners* (pp. 193-222). FEMA Higher Education Project.
- Meillassoux, Q. (2008). *After Finitude: An Essay on the Necessity of Contingency*. New York: Continuum.
- (メイヤスー, Q. 千葉雅也・大橋完太郎・星野太 (訳) (2016) . 有限性の後で：偶然性の必然性についての試論 人文書院)

- Mendonca, D. J., & Wallace, W. Al. (2007). A Cognitive Model of Improvisation in Emergency Management. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics - Part A: Systems and Humans*, 37(4), 547–561.
- Menzel, D. C. (2006). The Katrina aftermath: A failure of federalism or leadership? *Public Administration Review*, 66(6), 808–812.
- Moore, H. E. (1958). *Tornadoes over Texas: a study of Waco and San Angelo in disaster*. Ausin: University of Texas Press.
- 仲田誠 (1999) . 合理的災害・神話的災害：災害観と人間観 哲学・思想論集, 25, 168–184.
- Natural Hazards Center. (2015). Research and Practice Highlight. <<https://hazards.colorado.edu/workshop/2015/abstract/research-highlight>> (July 31, 2018)
- Natural Hazards Center. (2016). Research and Practice Highlights. <<https://hazards.colorado.edu/workshop/2016/abstract/research-highlight>> (July 31, 2018)
- Natural Hazards Center. (2017). Research and Practice Highlights. <<https://hazards.colorado.edu/workshop/2017/abstract/research-highlight>> (July 31, 2018)
- Natural Hazards Center. (2018a). North American and Caribbean Hazards and Disaster Research Centers. <<https://hazards.colorado.edu/resources/research-centers>> (July 31, 2018)
- Natural Hazards Center. (2018b). Research and Practice Highlights. <<https://hazards.colorado.edu/workshop/2018/abstract/research-highlight>> (July 31, 2018)
- Oliver-Smith, A. (1999). "What is a Disaster?": Anthropological Perspectives on a Persistent Question. In A. Oliver-Smith & S. Hoffman (Eds.), *The Angry Earth: Disaster in Anthropological Perspective* (pp. 18–34). New York: Routledge.
- Olsson, L., Jerneck, A., Thoren, H., Persson, J., & O'Byrne, D. (2015). Why resilience is unappealing to social science: Theoretical and empirical investigations of the scientific use of resilience. *Science Advances*, 1(4), e1400217.
- Pardee, J. W. (2014). *Surviving Katrina: The Experiences of Low-Income African American Women*. Boulder, Colorado: First Forum Press.
- Perrin, M. A., DiGande, L., Wheeler, K., Thorpe, L., Farfel, M., & Brackbill, R. (2007). Differences in PTSD prevalence and associated risk factors among World Trade Center disaster rescue and recovery workers. *American Journal of Psychiatry*, 164(9), 1385–1394.
- Perry, R. W. (2007). What is a disaster? In H. Rodríguez, E. L. Quarantelli, & R. R. Dynes (Eds.), *Handbook of Disaster Research* (pp. 1–15). New York: Springer.
- Perry, R. W. (2013). What is a disaster? In H. Rodríguez, E. L. Quarantelli, & R. R. Dynes (Eds.), *Handbook of Disaster Research* (pp. 1–15). New York: Springer.
- Perry, R. W. (2018). Defining Disaster: An Evolving Concept. In H. Rodriguez, W. Donner, & J. E. Trainor (Eds.), *Handbook of Disaster Research: Second Edition* (pp. 3–22). Cham, Switzerland: Springer.
- Perry, R. W., & Lindell, M. K. (2003). Preparedness for Emergency Response : Guide-lines for the Emergency Planning Process. *Disasters*, 27(4), 336–350.
- Phillips, B. (1993). Cultural diversity in disaster: Sheltering, housing, and long-term recovery. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 11(1), 99–110.
- Phillips, B., Neal, D. M., & Webb, G. R. (2012). *Introduction to Emergency Management* (First Edit). Boca Raton, FL: CRC Press.
- Pietrzak, R. H., Feder, A., Singh, R., Schechter, C. B., Bromet, E. J., Katz, C. L., ... Southwick, S. M. (2014). Trajectories of PTSD risk and resilience in World Trade Center responders: An 8-year prospective cohort study. *Psychological Medicine*, 44(1), 205–219.
- Portes, A. (1998). Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology. *Annual Review of Sociology*, 24(1), 1–24.
- Portes, A., & Landolt, P. (1996). The Downside of Social Capital. *The American Prospect*, (June), 1–4.
- Proshansky, H. M. (1978). The City and Self-Identity. *Environment and Behavior*, 10(2), 147–169.
- Putnam, R. (1995). Bowling Alone. *Journal of Democracy*, 6(1), 65–78.
- Quarantelli, E. L. (n.d.). The early history of the disaster research center. <[https://www.drc.udel.edu/content-subsite/Documents/DRC\\_Early\\_History.pdf](https://www.drc.udel.edu/content-subsite/Documents/DRC_Early_History.pdf)> (July 31, 2018)
- Quarantelli, E. L. (1966). Organization under stress. In R. Brictson (Ed.), *Symposium on Emergency Operations*. (pp. 3–19). Santa Monica, CA: Systems Development Corporation.
- Quarantelli, E. L. (1982). Human resources and organizational behaviors in community disasters and their relationship to planning. *Preliminary Paper #76, Disaster Research Center, University of Delaware*, 1–19.
- Quarantelli, E. L. (1997). The Disaster Research Center (DRC) Field Studies of Organized Behavior in the Crisis Time Period of Disasters. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 15(1), 47–69.
- Quarantelli, E. L., & Dynes, R. R. (1972). When disaster strikes (it isn't much like what you've heard and read about). *Psychology Today*, 5(2), 66–70.
- Quarantelli, E. L. (2005). A social science research agenda for the disasters of the 21st century. In R. W. Perry & E. Quarantelli (Eds.), *What is a disaster?: new answers to old questions* (pp. 325–396). Philadelphia: Xlibris.
- Quarantelli, E. L., Boin, A., & Lagadec, P. (2018). Studying Future Disasters and Crises: A Heuristic Approach. In H. Rodríguez, W. Donner, & J. E. Trainor (Eds.), *Handbook of Disaster Research: Second Edition* (pp. 61–83). Springer.
- Rodriguez, H., & Dynes, R. (2006). Finding and framing Katrina: The social construction of disaster. In *Understanding Katrina: Perspectives from the Social Sciences*. Social Science Research Council. <[http://understandingkatrina.ssrc.org/Dynes\\_Rodriguez/](http://understandingkatrina.ssrc.org/Dynes_Rodriguez/)> (July 31, 2018)
- Rodriguez, H., Quarantelli, E. L., & Dynes, R. (2007). *Handbook of Disaster Research*. (H. Rodríguez, E. L.

- Quarantelli, & R. R. Dynes, Eds.). New York: Springer.
- Rubin, C. B. (2007). *Emergency Management: The American Experience 1900-2005*. C. B. Rubin, (Ed.). Fairfax, VA: Public Entity Risk Institute.
- Samuel, P. H. (1920). *Catastrophe and Social Change, Based Upon a Sociological Study of the Halifax Disaster*. Columbia University.
- Schwab, A. K., Sandler, D., & Brower, D. J. (2017). *Hazard Mitigation and Preparedness: An Introductory Text for Emergency Management and Planning Professionals*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Seidman, K. (2013). *Coming Home to New Orleans: Neighborhood Rebuilding After Katrina*. Oxford: New York: Oxford University Press.
- Singer, A., & Donato, K. M. (2007). In Katrina's Wake, Who Will Return? <<https://www.brookings.edu/opinions/in-katrinas-wake-who-will-return/>> (October 11, 2017)
- Spector, M., & Kituse, J.I. (1977). *Constructing social problems*, Menlo Park, CA: Cummings. (キツセ, J. I.・スペクター, M. 鮎川潤・森俊太・村上直之・中河伸俊(訳) (1990) . 社会問題の構築 : ラベリング理論をこえて マルジュ社)
- Stallings, R. A., & Quarantelli, E. (1985). Emergent citizen groups and emergency management. *Public Administration Review*, 45(Special Issue 1985), 93–100.
- Steinberg, T. (2006). *Acts of God: The Unnatural History of Natural Disaster in America*. New York: Oxford University Press.
- Steinglass, P., & Gerrity, E. (1990). Natural Disasters and Post-traumatic Stress Disorder Short-Term versus Long-Term Recovery in Two Disaster-Affected Communities. *Journal of Applied Social Psychology*, 20(21), 1746–1765.
- Stellman, J. M., Smith, R. P., Katz, C. L., Sharma, V., Charney, D. S., Herbert, R., ... Southwick, S. (2008). Enduring mental health morbidity and social function impairment in world trade center rescue, recovery, and cleanup workers: The Psychological dimension of an environmental health disaster. *Environmental Health Perspectives*, 116(9), 1248-1253.
- 鈴木勇・渥美公秀 (2001) . 「集合的即興」の概念から見た災害救援に関する研究：アメリカ合衆国ノースリッジ地震における災害ボランティア組織の事例 ボランティア学研究, 2, 61-86.
- Szreter, S., & Woolcock, M. (2004). Health by association? Social capital, social theory, and the political economy of public health. *International Journal of Epidemiology*, 33(4), 650–667.
- Tierney, K. J. (1999). Toward a Critical Sociology of Risk. *Sociological Forum*, 14(2), 215–242.
- Tierney, K. J. (2003). Conceptualizing and Measuring Organizational and Community Resilience: Lessons from the Emergency Response Following the September 11, 2001 Attack on the World Trade Center. *Preliminary Paper #329, Disaster Research Center, University of Delaware*, 1–8.
- Tierney, K. J. (2007). From the Margins to the Mainstream? Disaster Research at the Crossroads. *Annual Review of Sociology*, 33(1), 503–525.
- Tierney, K. J., & Trainor, J. (2004). Networks and Resilience in the World Trade Center Disaster. In *Research Progress and Accomplishments 2003-2004* (pp. 157–172).
- Multidisciplinary Center for Earthquake Engineering Research.
- Townsend, F. F. (2006). *The Federal Response to Hurricane Katrina: Lesson Learned*. Washington, DC.
- Twigg, J. (2007). *Characteristics of a Disaster-resilient Community (Version 1 for Field Testing)* (Vol. 1). <[https://www.preventionweb.net/files/2310\\_Characteristics\\_disasterhighres.pdf](https://www.preventionweb.net/files/2310_Characteristics_disasterhighres.pdf)> (July 8, 2018)
- 海上智昭・田辺修一・渡辺美香・相川沙織・須藤啓介・岡村信也 (2012) . 行動科学・社会科学的な災害の概念定義の整理：1920年以来の軌跡と現在の課題 日本リスク研究学会誌, 22(4), 199–218.
- Wachtendorf, T., & Kendra, J. (2012). Reproductive Improvisation and the Virtues of Sameness: The Art of Reestablishing New York City's Emergency Operations Center. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 30(3), 249–274.
- Wallace, A. F. C. (1956). *Human Behavior in Extreme Situations: A Survey of Literature and Suggestions for Further Research*. Washington, DC: National Research Council, National Academy of Sciences.
- Walsh, F. (2007). Traumatic Loss and Major Disasters: Strengthening Family and Community Resilience. *Family Process*, 46(2), 207–227.
- Waugh, W. L. (2006). The Political Costs of Failure in the Katrina and Rita Disasters. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 604(1), 10–25.
- Weber, L., & Peek, L. A. (2012). *Displaced: life in the Katrina diaspora*. Austin: University of Texas Press.
- Weick, K. E. (1998). Introductory Essay—Improvisation as a Mindset for Organizational Analysis. *Organization Science*, 9(5), 543–555.
- Wenger, D., Quarantelli, E. L., & Dynes, R. (1986). *Disaster Analysis: Emergency Management Offices and Arrangements. Final Project Report #34*. Newark, DE.
- Zack, M. H. (2000). Jazz improvisation and organizing: Once more from the top. *Organization Science*, 11(2), 227–234.