

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 29 日現在

機関番号：11302

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2014～2017

課題番号：26770280

研究課題名(和文)米国における社会的包摂を重視した災害リスクガバナンスの展開と課題

研究課題名(英文)Progress and Challenges in Inclusive Disaster Risk Reduction Governance in the United States

研究代表者

小田 隆史(Oda, Takashi)

宮城教育大学・大学院教育学研究科高度教職実践専攻・准教授

研究者番号：60628551

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、災害に脆弱な広義のマイノリティによる防災への参加に焦点を当て、災害弱者の防災減災の取組における包摂過程やその課題について明らかにした。過去に大規模な災害を経験したアメリカ合衆国ルイジアナ州ニューオーリンズとカリフォルニア州サンフランシスコでのフィールド調査を通じて、当該都市における都市再編(ジェントリフィケーションや居住地分化)と災害リスクとの関係性、コミュニティ防災の近年の実態や課題を把握し、多元的背景を有する市民によるインクルーシブな災害リスクに対する都市ガバナンスの実態と課題、それらが都市空間の再編成に与える影響等につき地理学的視角から検証した。

研究成果の概要(英文)：This study examined the progress and challenges in the governance for inclusive disaster risk reduction (DRR) in the United States. Field surveys were conducted in two disaster-hit/prone cities: (1) New Orleans, Louisiana where the Hurricane Katrina devastated the city in 2005; and (2) San Francisco, California that has been severely affected by severe earthquakes in 1906 and 1989. The spatial analyses demonstrated that post-Katrina New Orleans faced gentrification of the affected neighborhoods, evicting low income populations. San Francisco also experienced rapid gentrification due to the massive influx of young and affluent high-tech workers into the city, skyrocketing the housing value. This led to the decreasing diversity of the residents including those first responders. The research discussed the local efforts in countering the growing disaster risks through community-based preparedness training and presented policy implications for inclusive DRR governance.

研究分野：地理学、自然災害科学、防災

キーワード：災害 自主防災 合意形成 レジリエンス 脆弱性 インクルーシブ 災害弱者 アメリカ合衆国

1. 研究開始当初の背景

ガバメントからガバナンスへの変化の背景にある新自由主義的パラダイムシフトについて、欧米の地理学では、グローバル化の文脈から地域間格差や不平等を論じた研究が蓄積されてきた。しかし、Hackworth (2007)が指摘するように、新自由主義的政策転換に対する異議申立てや、政策参加の結果として再生産・再編成された都市の諸相についてミクロに考察した研究は限定的であるところ、政策のオルターナティブとして出現した市民主導の政策参加や都市社会の包摂や排除についてローカルな文脈から地理学的に論じた研究蓄積は管見するにさらに少ない。

ところで自然災害に対する脆弱性の議論では、災害発生時の混乱のなか、マイノリティは、メインストリーム集団と比してより脆弱な状況に置かれ、政策の舵取りいかんで、その脆弱性と回復力に差異が生じると論じられている(Wisner et. al, 2004, 浦野 2009)。

災害の発生以前からの「弱者」に配慮した対応策では、弱者という存在の認識と特定、そしてその脆弱性に対して、制度(防災計画)や建築基準等の枠組みで、彼らに対しどう配慮すべきかを一方的に検討・評価したものが多。しかし発災以前の対策策定段階で、多様な主体(組織)が連携するガバナンスの現場においてマイノリティの主体的な参加を促し、多様な意見を集約、反映させるような配慮がどれだけなされ、それが災害リスクをめぐる都市空間の再編成にいかなる影響を与えたかについての検討は不十分である。そこで本研究では、多様なマイノリティの参加に焦点を当てながら、都市の防災・減災におけるマイノリティの包摂の実態と、そこでの課題について以下の目標を段階的に達成しながら論じていくこととした。

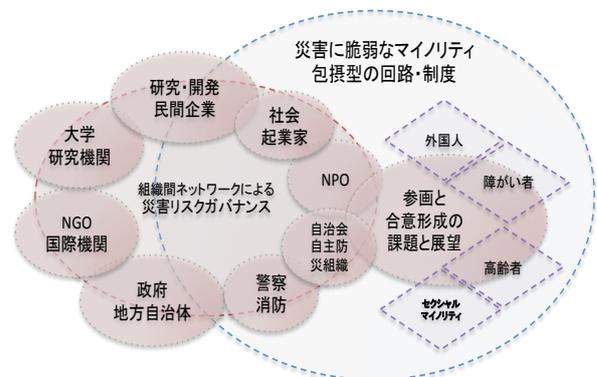
2. 研究の目的

いわゆる「災害弱者」への対応について都市防災管理にて重要視されはじめて以降、いくつかの事例研究がみられるが、それらは行政主導の政策制度の枠組や異なるステークホルダー間の連携関係を図式的に説明したもの等に偏重しており、脆弱な人々が事前(発災以前)に制度政策形成へ参加する過程や合意形成をめぐる諸課題につきミクロに検討した地理学的研究は寡少である。そこで本研究は、災害に脆弱な広義のマイノリティによる防災への参加に焦点を当て、災害弱者の包摂過程やその課題について明らかにする。過去に大規模な災害を経験したアメリカ合衆国(以下、「米国」)都市での実証を通じて、コミュニティ防災の近年の実態や課題を把握し、多元的背景を有する市民によるインクルーシブな災害リスクガバナンスの実態、実施における課題や、それらが都市空間の再編成に与える影響等につき地理学的視角から検証していくことを目的とした。

3. 研究の方法

本研究では、全期間を通じて、米国カリフォルニア州サンフランシスコ及びルイジアナ州ニューオーリンズをフィールドとして選定した。多元的価値観を有する市民による政策参加を重視した諸政策が行われているサンフランシスコの事例と、ハリケーン災害時のマイノリティに対し「差別的」だったと批判された対応の反省から、行政や非営利団体(コミュニティ組織)だけでなく、社会起業家による経済再活性化事業の実践がみられるニューオーリンズの最近の事例から、それぞれの特徴や課題を明らかにすることとし、次の方法をとることとした。

はじめに、主に米国の地理学的研究や災害研究、更には政策ペーパーなどのレビューを行い、災害に脆弱な市民を事前防災へ取り込むための制度設計や実践事例などについて展望する。また、第一回の現地調査を実施して、基礎資料の収集と予備的インタビューにより、マイノリティ参加型の災害リスクガバナンスの機構・制度を究明し、それぞれの都市が有する特徴や課題を予察する。現地調査では、都市計画局、大学や防災・危機管理関係部局等の防災関連組織の活動と連携の実態を把握し、そのネットワークの形成過程等を明らかにする。



現地協力組織・インフォーマントを通じて多様なステークホルダーを特定し、代表者を往訪の上、調査を実施する。また、自主防災組織の普遍性と地域的異質性等にも着目し、事例対象の調査フィールドの特徴を把握しておく。こうして得られた包摂型災害リスクガバナンスの制度政策的実態について論じる。

4. 研究成果

本研究を通じて、マイノリティ貧困層への多重剝奪等を含むインナーシティ問題と災害リスクとの相関の理解を通じて都市の災害リスクをいかにして、どの程度軽減できるか精緻に検討する「ボトムアップ」式の実証研究アプローチの必要性を見出した。現地調査・データ収集に基づき、GIS(地理情報システム)による空間分析等を実施した。

(1) ルイジアナ州ニューオーリンズ

まず、ルイジアナ州ニューオーリンズにおけるハリケーン・カトリーナ災害（2005年）からの復興と都市再編（ジェントリフィケーションによる居住者層入れ替えや立ち退き）に関する諸問題に関して論文化した。概要は次の通りである。

ニューオーリンズの10年間の復興は、格差の増大と都市再投資を通じた住民の入れ替えを伴うジェントリフィケーションが顕著だった。ジェントリフィケーションはそれを捉える人により、明暗が分かれた。

いくつかのデータや文献では、ニューオーリンズにおける経済的再生や、かつてフランス領ルイジアナの中心都市として、フランス植民地時代の建造物が軒を連ねフレンチクォーターなど、中心部の観光地の再活性化が指摘されている。復興過程で民間の財団などが支援して、革新的なビジネスを興す若手起業家がこの街に多く住み着くようになり、起業家の街として知られるようになった。高学歴の若手人材が街を活性化させ、それまでその地域に存在していた課題が改善されたと捉える立場によるジェントリフィケーションが進行した。

他方、ジェントリフィケーションの負の側面に着目すると（ハリケーン以前からニューオーリンズは米国の他都市と比較して人種や社会階層によってセグリゲーションが顕著だったが）近年の報告では、その棲み分けの度合いが以前に増して強まっているという。すでに1990年代以降、セグリゲーションは激化したが、とくにハリケーン・カトリーナ以降、ニューオーリンズ・イーストやジェンティリーの一部地区では、より黒人の集中の度合いが高まった。とくにニューオーリンズ・イーストでは、市内の他地区において家賃が高騰したことによって、多くの黒人貧困層が、この地区に流入してきた。黒人貧困層が占める地区の住民は、雇用、住まいをはじめ、様々な面で困難を有している。また、地区によっては、以前よりも住宅価格が高騰しており、地区にかつて住んでいた住人が帰還することが経済的に困難になっているという。かつてアフリカ系アメリカ人が住んでいた地区のうち、高台にあったBywater, Tremé, St. RochやSt. Claude地区は、白人中心の居住地として変貌しつつあるという。このように、ある地区ではセグリゲーションにより社会階層の分化が進行する一方、他の地区ではジェントリフィケーションにより住民の入れ替えや、景観美化などの再投資が行われ活況を呈したところもあった。

このように、カトリーナ災害が都市の社会的分化を進行させ、もはやこの都市に居場所を失った低所得者人口は、全米各地に離散していった（「カトリーナ／ルイジアナ・ディアスポラ」）。本研究では、災害後の被災地の変容と問題点を指摘した。

(2) カリフォルニア州サンフランシスコ

次に、カリフォルニア州サンフランシスコにおいては、都市内部に存在する経済格差やそれにとまらぬ脆弱性によって、災害リスクに晒される都市住民に関して、防災行政がそれらをどのように認識し、災害リスクガバナンスを展開しているか考察を進めた。サンフランシスコ市は西に太平洋、東にサンフランシスコ湾という半島先端部に位置する人口87万人を擁する都市である。同市（郡）を取り囲む八つの郡をあわせた「サンフランシスコ・ベイエリア」（以下、ベイエリア）広域都市圏（統計区）においては870万人の大都市圏を形成している。ベイエリアはサンアンドレアス断層帯に位置し、1906年4月18日にはサンフランシスコ大地震（推定M7.8）、1989年10月17日にはロマ・プリータ地震（M6.9）など、過去に大きな地震災害に見舞われており、災害対策に比較的関心が高い地域といえる。

同市は、2000年代から隆盛したIT関連企業が集積するシリコンバレーが位置するサンマテオ郡やサンタクララ郡からも地続きで通勤が可能な距離であることから、グローバルIT企業の本社で働く高学歴・高所得の若手専門職が「都会の文化的暮らし」を求めて市内に移り住むようになった。そのため、住宅価格の高騰はとどまることなく、全米で最も平均家賃の高いエリアの一つとなった。これが、この都市の「高級化」と住民の入れ替えを加速させている。

2006年から2015年までの賃貸物件と購入物件の平均家賃・価格の統計によれば、サンフランシスコ市の家賃は10年間で2倍以上に上昇し（2015年で4,830ドル）、2015年のベイエリア都市圏全体の平均家賃（2,213ドル）の2倍以上にもなっている。購入物件に関しては、ベイエリア全体では、2008年の「リーマン・ショック」の影響が顕著であるが、その後、不況前の水準に戻りつつあり、市内においては近年価格が高騰している。2000年代以降のITブームに伴って、市内には高級分譲物件が数多く建設され、再開発が行われた。

また、合衆国センサスに基づき3,000ドル以上の賃貸物件の統計区に占める割合を分析すると、サンフランシスコ市をはじめ、シリコンバレーに近く、サンノゼ市（人口103万人の都市）があるサンタクララ郡と隣接するサンマテオ郡南部などに多く分布している一方、シリコンバレーに通勤するために橋を渡らなければならないイーストベイ地区のアラメダ郡などは少ない。また別のデータで2014年までの5年間で住民の新規転入と転出の入れ替えが多かった地区の傾向を捉えてみると、サンフランシスコ市内を通り、サンフランシスコ国際空港まで通じているベイエリア高速鉄道（BART）の駅があるコントラコスタ郡コンコード市やウォールナットクリーク市などを含む地区では10倍超と

なっている。これらの地区は、リーマン・ショックにより差し押さえ対象になった物件が多く含まれる。こうした物件が安い値段で投資家などに購入され、再び不動産価値が上昇傾向にある。サンフランシスコ市内やシリコンバレーに通勤可能な都市域の高級物件への入居傾向、立ち退かざるを得なかった人々の他地区への転出が含まれるのではないかと推察された。

このようにサンフランシスコ市内では高騰する家賃を支払えない住民の立ち退きが相次ぎ、2013年頃から市民グループによる反対運動が展開された。怒りの矛先は、新たな住民である住宅価格高騰を招いたIT企業の社員たちに向けられ「Google通勤バス封鎖」などのデモ活動が起こった。

ベイエリアは、もともと政治的リベラルのスタンスをとったことで社会的弱者を包摂し、人種、環境問題等で社会変革を牽引してきた都市圏として知られている。シリコンバレーの起業家や技術者は、孤立や独占、権威主義を嫌い、そこにかかわる多様な関係者との非公式で柔軟なネットワークを活用することにより、新しい価値やイノベーションを創出してきた（サクセニアン、2009）。本研究では、その結果としての好況が、富裕層の流入と引き換えに、消防士や警察官など公共の安全の一線を担い、災害発生時に最前線で活躍が期待されている職員をも含む、中低所得者を立ち退かせる街になりつつ実態を明らかにした。

以上のように、ポスト・カトリナの新オーリンズでは災害を契機に、そして、シリコンバレーの好況に沸くサンフランシスコ・ベイエリアでは高所得若年層の住宅需要を満たすために、それぞれジェントリフィケーション様の都市再編が進行している点を指摘した。

多様性が低下したそれぞれの都市において、次なる災害に備える様々な取組も行われている。特に、高い地震発生リスクが指摘されているベイエリアにおいては、防災減災に関して他都市と比べれば関心が高く、多様な取組がみられた。

サンフランシスコでは、City Resilience Officer（市レジリエンス統括監）という専任のポストを新規に配置し、縦割りとなっている行政内の各部局と連携して各部局が担うべき（貢献すべき）レジリエンスの向上に関する政策を統括し、必要に応じて、条例の整備や改正を行うようになっている。また、関係するコミュニティ組織や高齢者や障がい者支援、マイノリティ団体、宗教組織間の団体等へのアウトリーチも行っているが、必ずしも先導的かつ継続的な活動として定着していないようである。

他方、近隣毎に、限られた「公助」の現実を補うように、「共助」の体制を強化する、市民による自主防災活動は、若年層の参画不

足等の他地域と共通する課題はあるも、積極的かつ安定的に訓練や研修等が展開されている。サンフランシスコ市では、1985年2月にロサンゼルス市消防局の視察団が日本の自主防災組織を訪ねたことを契機に創設され、一般的に消防局に事務局を置き、災害に備えて市民に向けた研修・訓練などを全米各地で実施している NERT (Neighborhood Emergency Response Team) の活動が 1991 年に 20 人程度から始まり、これまでに 16,900 人を超える多様な人種・エスニシティ等を背景とした市民が参加するほどまで規模を拡大させた。聞き取りを行った消防司令補は、消防士であるが消防活動には従事せず、2004 年から専任として NERT 研修を専務している。

現在、サンフランシスコ市では年間 25 回の NERT 研修により災害時の救出や救命、消火活動をはじめ、災害時の救助要請などの各種訓練を市内各所の会場で実施している。

以上の通り、本研究では事例 2 都市の都市再編と住民層の入れ替え、それに伴う災害リスク増大との関係性や、多様な市民が次なる災害への備えにどのように参画し、いかなる課題があるのかを究明し、それらを順次論文等で論じたほか、東日本大震災被災地の一般市民等に対して講座を通じて、得られた知見をアウトリーチし、所期の目的を達成できた。

また、本研究課題実施中の 2015 年 3 月には国連加盟各国による「仙台防災枠組 2015-2030」が採択された。国際的な防災に関する行動枠組においても、多様な主体を包摂する「インクルーシブ」な防災が強調されており、本研究の着眼とも合致しているところ、本研究の意義を再確認しつつ、次なる研究課題において、現在まで得られた知見をベースとしてインナーシティ問題と災害リスクの相関についてミクロスケールから分析し、それらに対して如何なる政策的介入がされているのか（可能か）等につき究明したい。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計 8 件）

①小田隆史，消防士が住めない街サンフランシスコ住宅価格が高騰する都市の災害リスク、歴史と地理（地理の研究 198）（713）、46-57、2018、査読無

②小田隆史，ハリケーン・カトリナ災害—アメリカの都市社会地理、「グローバル災害復興論」、中央経済社、220-233、2017、査読無

③小田隆史，人間の安全保障と気候脆弱性リスク—持続可能な社会づくりを担う将来世代の育成—、農中総研「調査と情報」3月号、18-19、2017、査読無

④佐藤健，桜井愛子，藤岡達也，小田隆史，

村山良之, 北浦早苗, 地域に根差した防災教育モデルの開発—仙台市長町地域を例に—, 安全教育学研究 16-1, 23-33, 2016, 査読有

⑤佐藤健, 桜井愛子, 小田隆史, 村山良之, コミュニティレベルの防災活動の日米比較—米国緊急事態対応チーム CERT と仙台市地域防災リーダーSBLを事例に—, 地域安全学会論文集 29-1, 239-246, 2016, 査読有

⑥小田隆史, 教育セクターでの国際防災協力の展開可能性: アジア工科大学短期研究滞在の経験から 2016, 宮城教育大学教育復興支援センター紀要 4, 37-44, 2016, 査読無

⑦ Oda, Takashi, Assisting the Recovery of School Education in Natural Disaster Emergencies: Roles of a Local Teacher Training University in Tohoku, Bulletin of Center for Disaster Education & Recovery Assistance 3, 15-22, 2015, 査読無

⑧小野寺泰子・水谷好成・小田隆史・鶴川義弘・福井恵子, 災害発生時の避難所運営を想定した炊き出し研修の実践, 宮城教育大学教育復興支援センター紀要 3, 99-106, 2015, 査読無

[学会発表] (計9件)

①小田隆史, 米国都市コミュニティの防災ガバナンス: CERT を必要とする都市社会地理を考える, CERT—SBL ワークショップ~コミュニティベースによる防災・減災の推進に向けて, 東北大学災害科学国際研究所 (宮城県仙台市), 2016年4月21日

②Oda, Takashi, Demarcating the boundaries of tsunami memories and reinforcing indigenous knowledge: Cases from survivors of the 2011 earthquake in Japan, Association of American Geographers annual meeting, San Francisco, California, USA, 2016年3月29日

③小田隆史, 災害を地球規模課題として扱う社会科学習に向けて: ポスト 2015 アジェンダの理解を通じた教育実践の試み, 日本社会科学教育学会第 65 回全国研究大会シンポジウム, 宮城教育大学 (宮城県仙台市), 2015年11月7日

④Oda, Takashi, Considering Geographers' Actions in the Post-2015 Agenda for Global Challenges and Future Earth Initiatives, 第 10 回中日韓地理学会議, 華東師範大学 (中国・上海市), 2015年10月9日

⑤小田隆史, 日系アメリカ人のポスト 3.11 日本に対する眼差し: 映画『東北からの物語』

上映キャラバンに帯同して, 東北地理学会春季学術大会, 戦災復興記念館 (宮城県仙台市), 2015年5月16日

⑥Oda, Takashi, The Roles of Geography Education in Disaster Risk Reduction, Association of American Geographers annual meeting, Chicago, Illinois, USA, 2015年4月25日

⑦小田隆史・関根良平・庄子元, 仙台防災枠組 2015-2030 にみる地理学と防災・復興教育: 第 3 回国連防災世界会議の成果から (速報), 日本地理学会春季学術大会 (被災地再建研究グループ研究会), 日本大学 (東京都世田谷区), 2015年3月29日

⑧小田隆史, 教員養成大学におけるサービスラーニングとしての防災・復興教育, 日本安全教育学会第 15 回宮城大会, 東北工業大学 (宮城県仙台市), 2014年9月14日

⑨小田隆史・桜井愛子・村山良之, バンダ・アチェにおける防災教育の展開, 東北地理学会春季学術大会, 仙台市戦災復興記念館 (宮城県仙台市), 2014年5月18日

[図書] (計0件)

[産業財産権]

○出願状況 (計0件)

○取得状況 (計0件)

[その他]

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

小田 隆史 (ODA, Takashi)
宮城教育大学・大学院教育学研究科
高度教職実践専攻・准教授
研究者番号: 60628551