

## ニューヨークのハリケーン “Sandy” の復興事例からみる

## 復興、レジリエンス、公共政策の関係性

## Nexus of Recovery, Resilience, and Public Policy

## Through Case Studies of Hurricane “Sandy” Recovery Process in New York

清水美香<sup>\*1</sup>

Mika SHIMIZU

2012年に米国ニューヨーク周辺を襲ったハリケーン “Sandy” で被災した地域の復興活動では、「レジリエンス」(resilience)の名の下様々なプログラムを通して次の大型ハリケーンや気候変動による今後の影響も大きく視野に入れて取り組んでいるのが特徴的である。特に最も被害が大きかった沿岸部の経済的に恵まれないニューヨーク市沿岸部の地域では、そうした取り組みの中で、市民が中心となって、災害時にあらためて露呈された貧困や地域の繋がりの欠如などの社会経済的な課題への取り組みも同時に行われている。本稿では、復興、レジリエンス、公共政策の関係性に焦点を当て、ニューヨークのハリケーン “Sandy” 後の復興活動の具体的なプログラムおよび事例を通して、著者によるフィールドワークやインタビューを元に引き出した沿岸部地域（カナシー地区およびロッカウェイ地区）の復興活動の実施状況を踏まえ、その関係性を検証し、浮き彫りにする。それを踏まえて結論を提示する。

キーワード: ハリケーン “Sandy”、復興、レジリエンス、公共政策

Keywords: Hurricane Sandy, Recovery, Resilience, Public Policy

## 1. はじめに

2012年に米国ニューヨーク周辺を襲ったハリケーン “Sandy” で被災した地域の復興活動では、次の大型ハリケーンや気候変動による今後の影響も大きく視野に入れた取り組みが行われている。<sup>1)</sup> また後述するように、最も被害が大きかったニューヨーク市沿岸部の経済的に恵まれない地域では、災害時に露呈された貧困や地域の繋がりの欠如などの社会経済的な課題への取り組みも、紆余曲折を経ながら少しずつ実施される状況が見られる。そうした取り組みの中には、政府政策に留まらず、市民を含む様々なステークホルダーが問題設定から施策実施に至るまで、複雑なプロセスを相互にコミュニケーションを図りながらダイナミックに働くシステムとしての公共政策を通して（清水、2015）<sup>2)</sup>、様々な変革を試みるプログラムが実施されている。特にハリケーン “Sandy” 後のニューヨークの具体的な復興の取り組みの中には、「レジリエンス」(resilience)（その定義、概念については後節）に関わるプログラムが多

くみられる。

こうした傾向がみられる一方で、復興、レジリエンス、公共政策の「関係性」を俯瞰的に捉え、今後の復興の在り方に繋げるような学術的および政策的議論は未だ成熟していない。実際、そのいずれかの「関係性」の部分に焦点を当てた研究群として、主に(1)復興とレジリエンス、特に地域コミュニティに焦点を当てた研究（例えば Aldrich, 2012<sup>3)</sup>、香坂, 2012<sup>4)</sup>）、または復興と市民社会に焦点を当てた研究（例えば、Show and Izumi (eds.), 2014<sup>5)</sup>）、および(2)復興と行政に焦点を当てた研究（例えば、河村, 2014<sup>6)</sup>、岡田, 2013<sup>7)</sup>）、または復興と政治に焦点を当てた研究（例えば、五百旗頭および御厨, 2016<sup>8)</sup>）が、数多く見いだされる。しかし、復興、レジリエンス、公共政策の3つの関係性を俯瞰的に見据えた研究はあまり見られない。この3本柱は、ばらばらではなく、それぞれが繋がってこそ、今後も見据えた復興に繋がると考えられる。本稿はそのポイントに焦点を当てる。

\*1 京都大学 学際融合教育研究推進センター 特定准教授

Associate Professor, Center for the Promotion of Interdisciplinary Education and Research, Kyoto University

以上を踏まえ、本稿では、ニューヨークのハリケーン“Sandy”後の復興活動およびプログラムとその実施状況を事例として、復興、レジリエンス、公共政策の「関係性」を浮き彫りにすることを目的とする。復興と一言ではいうものの、定義は専門家の間でも定まっていない。一方、本稿が復興、レジリエンス、公共政策の関係性に着目することから、できる限り広い観点から復興の見方に目を向けると、災害の現場に近いところで働いてきた関係者や専門家の間では、都市改造や防災都市づくりをイメージする（山中、2006 など）<sup>9)</sup> といった見方が一つの塊として存在することに気がつく。こうした見方には、復興において災害以前の元に戻ることにいったような狭義の意味合いではなく、災害を教訓としながら、今後の災害に向けた取り組みに生かす意味合いが含まれる。ハリケーン“Sandy”後のニューヨークの取り組みは、その文脈に近いものと考えられ、本稿もその意味合いを復興の見方の中心に捉える。

より具体的には、復興、レジリエンス、公共政策の関係性を俯瞰的に捉えるために、まずこれまでの異なる既存の文献や研究を元に本テーマに関する基本的な概念的整理を行う（2節）。その2節の概念に照らしながら、ニューヨークの復興のための政策プログラムの仕組みを浮き彫りにし（3節）、より経済社会的に恵まれない地域（カナシー地区およびロッカウェイ地区）に焦点を当て、その地域における、市民の関与や3節のプログラムの実施も含む、復興活動状況とその特徴を明らかにする（4節）。それを踏まえて検証結果と結論を提示する（5節）。

## 2. 概念：復興、レジリエンス、公共政策の関係

レジリエンスという言葉は一般的に、しなやかさも、回復力とも訳されるが、その文脈によって定義は様々に存在する。本稿に近い防災分野で、防災関係者に広く知られている代表的な定義として、国連国際防災戦略事務局 (United Nations International Strategy for Disaster Reduction) (UNISDR, 2004) による『兵庫行動枠組み (Hyogo Framework of Action) (HFA) 2005 2015』では、「危険に晒されたシステムやコミュニティおよび社会がその影響を受けながらも抵抗し、あるいはそれをうまく吸収・管理しながら、早急かつ効果的に回復する力」と定義される。これを基礎としながらも、様々な既存の文献や研究に基づいて、復興、レジリエンス、公共政策の関係性を概念上から紐解く中で、下記5つの柱を引き出すことができる。<sup>2)</sup>

第一に、レジリエンスはもともとラテン語で「rebound」(リバウンド)と解釈され、時代の変遷を通して少しずつ異なる解釈が加えられ、「leap」(跳ねる)、「shrink」(縮む)、「avoid」(回避する)などの意で用いられてきた。しかし、こうした変遷の中においても、その語源には、「一定に留まることなく、非連続に、かつ非線形に、絶えず変化し変容する」という意味合いが、その根底に含まれている。これを復興の文脈に当てはめると、復興は一定の、または一方向性のものを指すのではなく、復興状況は変化するものであり、復興過程の中で様々な状況変化に応じた対応の必要性が示唆される。

第二に、レジリエンスを状態表現ではなく、どう機能させるかという視点から見ると、復興との関連性から「social capital (ソーシャルキャピタル)」の考え方が着目される。学問的には社会科学分野で長年培われた概念で、概念そのものは新しいものではないが、近年コミュニティのレジリエンス (コミュニティレジリエンス) との関連で頻繁に言及され、特に東日本大震災以後にコミュニティの復興を考える上でメディアでも大きく取り上げられるようになった。「ソーシャルキャピタル」は一般的に一言でいうと、人や組織のネットワークなど、人間関係の信頼関係を社会の資本としてとらえた考え方である。ソーシャルキャピタルと様々な災害との関係を長年調べている米国の政治学者 Daniel P. Aldrich は、物理的なインフラだけでは、レジリエンスを構築することはできない、ソーシャルキャピタルにもっと投資すべき<sup>3)</sup> と述べている。このことは、1995年阪神・淡路大震災時から指摘され、さらに東日本大震災後、多くの専門家や実務家が強調した点であろう。

第三に、レジリエンスの機能の観点からさらに踏み込むと、上記の第二の柱の人間関係のみならず、(1)システムおよびプロセスの繋ぎの部分が重要であること、(2)特に「継続的な学習」を可能にするプロセスが不可欠であることが見出される。こうした観点は、エンジニアリングの分野で展開されてきた「システムズアプローチ」の考え方に基づく。<sup>2)</sup> 2011年東日本大震災後、世界各国の科学組織から成る G-Science Academies Statements も、共同で声明文を発出し、東日本大震災後の社会でレジリエンスが鍵になるとした上で、そのためにシステムズアプローチを採用し、多角的に解決方法を見出すことが必要であることを示した (G-Science Academies Statements, 2012)<sup>10)</sup>。

そのシステムズアプローチの根幹として、主に次の4つの要素を挙げるができる。(a) 各システム(サブシステム)は、それぞれ独立して機能する必要がある一方で、「システム全体」を動かすための中央調整機能が不可欠である、(b) システム全体を見る上で、各システム・サブシステムの各機能、その機能を取り巻く環境の変化、各機能の境界分野を分析する必要がある、(c) システム全体において、各システム・サブシステムが有機的に体系化される必要がある、(d) 各システム・サブシステム両方を機能させるためには、継続的な評価が必要不可欠である(Jackson, 2010 など)<sup>11)</sup>。

第四に、上記第二および第三の柱と関連し、レジリエンス、災害、公共政策の関係性を構造的に見た研究から(1)「レジリエンスは、適応性、コミュニティの準備体制、災害対応、災害復興の各領域を跨ぐ課題である」こと、(2) 災害対応におけるレジリエンスの実施には、(a) レジリエンスを育むコミュニティを可能にする環境の創出・実施・促進、(b) 既存の政策および組織領域を横断する事前の包括的リスクマネジメント、(c) 国家間・セクター間・組織間・コミュニティ内、あるいはその領域間の適切なマネジメント、調整、統合を促進するガバナンス、および制度メカニズムの構築が欠かせないことが指摘されてきた<sup>12)</sup>。つまり、レジリエンスは、災害後の1点のみをカバーするものではなく、適応性から、準備体制、災害対応、災害復興を横断する問題であること、あるいは1つの災害後の復興に焦点を当てた場合においても、次の災害や今後の環境変化に備えた取り組みに大きく関わる問題であることを引き出すことができる。その中でレジリエンスを機能させるためには、(b)や(c)にあるように、領域間や組織間やアクター間などの境界線の調整、仕組みづくりが必須であることを引き出すことができる。

この(b)や(c)に関連して、より具体的にいえば、様々なステークホルダー、特に市民を巻き込んで、情報、知識、教訓などを従来の専門・組織枠を超えて、システム的な分析と評価に基づいて運用可能な情報に統合し、多様な伝達メカニズムを介して、協働でアクション可能な知識を創り出すこと(協働知創出)が求められる(清水、2015<sup>2)</sup>、Donovan and Oppenheimer, 2015<sup>13)</sup>)。

第五に、第四の柱と関連して、なぜ復興の中に今後を見通した取り組みを組み入れる必要があるかについて、予防的リスクマネジメントツールはレジリエンスの考え方に見出される(Klinke and Ren,

2002 など)<sup>14)</sup>との考え方に基づく。特に災害の多い日本において、また災害を巡る環境が益々複雑化し、それに伴って不確実な状況が深まる中で<sup>15)</sup>、必要な知識が獲得される「前」に災害リスク対応が求められる場合、従来のリスクマネジメント戦略だけでは、複雑な状況を問題解決に導くことはできない<sup>14)</sup>。その状況において、レジリエンスを機能させることが欠かせない。その意味でも災害後の復興は次の災害の備えにも繋げることが不可欠になる。

### 3. 復興、レジリエンス、公共政策の関係性—ニューヨークの復興施策およびプログラムから

#### 3.1 ニューヨーク市の復興施策におけるレジリエンス関連施策

先ず、ニューヨーク市が復興施策の一環として進めてきたレジリエンス関連施策から見てみよう。

ニューヨーク市は、ハリケーン“Sandy”被災後間もなく、2012年12月に“Special Initiative for Rebuilding and Resiliency (SIRR)”(「再建およびレジリエンシィのための特別イニシアティブ」)と名付けたイニシアティブを立ち上げた。このイニシアティブは、「ニューヨーク市がよりレジリエントになるために」という目標の下、(1)どのように中長期的に市全体のインフラを改善し、レジリエンスを構築するか、(2)どのようにハリケーン“Sandy”の影響を受けたコミュニティのレジリエンスを高めるために地域の再建を図るかに焦点が当てられている。その一環として、ニューヨーク市が今後どのように気候変動と都市の問題に向き合っていくか集中的に討議するため、6か月間集中的にあらゆるステークホルダーと議論を重ねた<sup>11)</sup>。

その仕組みの特徴として、6か月間に集中的に連邦・州政府(30以上の組織)、コミュニティ、ビジネス組織(320以上)、市民(公開ワークショップを11回開催)と対話を行い、その結果に基づいて報告書を発表し、多様なステークホルダーの参画を引き出した。例えば、ニューヨーク市気候変動パネル(NYCPC)および連邦政府海洋大気庁(NOAA)は気候変動関連の最新データを統合し、そのデータを用いてNOAA、連邦緊急事態管理庁、米陸軍は、復興計画に資するため“Sea Level Rise Tool for Sandy Recovery”を開発、さらにNYCPCがそれを用いてシナリオを策定するというように、科学コミュニティと政策コミュニティが協働するプロセスがつけられた。これを踏まえた具体的な政策施策と

しては、“Full-Build Projects” と呼ばれる沿岸部の統合防水壁、堤防等の強化プロジェクトから、コミュニティのためのレジリエンス計画に至るまでの策定が含まれる<sup>1)</sup>。

上記を踏まえ、一連の動きの特徴として、(1)過去に起きたことのみならず焦点を当てるのではなく、そこから次にどう備えるかという観点が多く盛り込まれていること、(2)市民を含むあらゆるステークホルダーを総合的に政策形成に取り込む仕組みを構築していること、特に科学コミュニティと政策コミュニティと市民を繋ぐ仕組みが重視されていること、(3)リスク情報を市民に公開し、前述の協働知創出プロセスのための仕組みを構築していることが挙げられる。

こうした特徴は、2 節の概念上の柱と大きく重なる。特に 2 節の第三および第四の柱にあげたように、人のみならず、システム、プロセスの繋ぎに焦点を当て、協働知創出を具体化した施策と捉えることができる。これを踏まえて、こうした施策は、復興、レジリエンス、公共政策の関係性を具体的に仕組みづけるものと捉えることができる。

一方、災害からの復興とレジリエンスの関係性をより明確にするには、それに関わる下記のニューヨークのプログラム事例を見る必要がある。以下では、2013 年 4 月にニューヨーク州によって設けられたコミュニティと政策を繋ぐ仕組みである、Rising Community Reconstruction (NYRCR) Program (ライジングコミュニティ再建プログラム) と、2014 年 6 月からニューヨーク市を中心にして始動した、官民合同の出資による世界の多様なステークホルダーを取り込むプログラムである、“Rebuild by Design” (RBD) (デザインによる再建) を取り上げる。

### 3.2 プログラム例 1 : ニューヨーク州 Rising Community Reconstruction (NYRCR) Program (ライジングコミュニティ再建プログラム) ~<sup>16)</sup>

NYRCR プログラムは、災害で最も影響を受けたコミュニティを対象に、「物理的にも、社会的にも、経済的にもレジリエントで持続可能なコミュニティ」を構築することを目的とし、再建プログラムを遂行するために必要な支援を行うプログラムである。連邦住宅都市開発省コミュニティ開発ブロック助成金による出資で、100 以上の被災地域を対象に、1 コミュニティあたり 300 万ドルから 2500 万ドルの分配が想定されている。このプログラムの特徴として、次を挙げることができる。

(1) ニーズや機会のアセスメントから計画づくり、実

施に至るまで、コミュニティ主体によって運営される。特に、このプログラムを踏まえて設けられることが求められている「プランニング委員会」には、コミュニティを代表するニューヨーク住民が委員となって参加する仕組みが設けられている。また全てのプランニング会合（これまでに 400 回以上開催）や資料は一般公開され、一般市民もフィードバックできる仕組みとなっている。

(2) コミュニティ主体で進められる一方で、必要な情報・専門知識や技術的なアドバイスは、計画策定から実施に至るまで一貫して提供される仕組みがある。さらに州政府の担当者が調整役になり、プログラム進行を円滑に進める役割を果たすことが求められ、復興プランに基づいて実施まで一貫して支援される仕組みになっている。

こうした仕組みの特徴を踏まえて、本プログラムから見る復興、レジリエンス、公共政策との関係性を次のように示すことができる。

- 全体的にここで引き出した特徴も、2 節の概念上の柱と大きく重なる。短中長期的な時間軸を視野に入れた、今後も見据えた復興プログラムとして位置付けられる。
- 特に 2 節の第三の点に掲げたシステムズアプローチとの関係性が深く見られる。上記の特徴に挙げる(2)から見られるように、独立して市民の取り組みを機能させるために、専門知など市民の取り組みの外に置かれやすい知識と繋ぎ合わせる仕組みを構築していること、さらに「システム全体」を動かすために、調整機能として州政府職員の役割が位置付けられている点は、システムズアプローチの特徴と大きく重なる。
- 2 節の第三および第四の点と関連して、このプログラムでは、市民の自発的参加を促すためのプロセス、多様なステークホルダーが参画するためのプロセス、および多様な人々考えを反映させるためのプロセスが設けられており、レジリエンスを機能にするためのプロセスが確保されている。

### 3.3 プログラム例 2 : ニューヨーク市 “Rebuild by Design” (RBD) (デザインによる再建) <sup>17)</sup>

RBD プログラムは、自然災害の再建のために、問題解決型のデザイン（分野横断的な要素が重視される）を公募し、全米ではじめての分野領域を超えた（工学、ランドスケープデザイン、都市デザイン、コミュニケーションを含む）世界デザインコンペを

開催している。このプログラムの特徴的なこととして、受賞した提案は実施にまで繋げられる仕組みとなっている。

財政面では、連邦住宅都市開発省、「大統領ハリケーン”Sandy” 再建タスクフォース」といった連邦政府からの出資に、ロックフェラー財団やその他民間財団の資金を組み合わせるというユニークな運営になっている。

機能面では、民間企業、州・地方自治体、コミュニティグループといったステークホルダーが協働することを可能にするために、各ステークホルダーの意見調整・情報共有機能として「エグゼキュティブチーム」を中核調整機能に設け、連携する仕組みが構築されている。

このプログラムの仕組み上の特徴として、上記以外に次を挙げることができる。

- ここで行われるコンペは、従来あるような提案→受賞者の決定といった一方通行の仕組みとは異なり、以下のように多様なマルチステークホルダーを巻き込む仕組みである。まずプロポーザルから5～10チームが選出され、選出されたチームには、ニューヨーク市の様々な地域の多様な資源を包括的にリサーチし、分析するプロセスのための期間が2か月与えられる。このプロセスを通して、NY市民を中心に多様なステークホルダーとコミュニケーション図ることが要件となっている。そのリサーチと分析を踏まえて、各チームはデザインを通してレジリエントな都市を創るための提案を提出し、その選考を経て受賞者が決定される仕組みである。
- さらに、非営利シンクタンクのUrban Instituteとロックフェラー財団が定期的に評価を行い、報告書は随時公開され、その結果はより良い仕組みに反映される仕組みとなっている。

こうした仕組みの特徴を踏まえて、本プログラムから見る復興、レジリエンス、公共政策との関係性を次のように示すことができる。

- ここで引き出した特徴も、2節の概念上の柱と大きく重なる。特に、従来のやり方を超えて、代替的方法の探索し、過去の決まりきったルートに依存しないアプローチは、2節の第一の柱で述べた「一定にとどまることなく、非連続に、かつ非線形に、絶えず変化し変容する」ことを具体化していると捉えることができる。
- その従来のやり方に依存しない仕組みとして、多様な人々・考えを反映させるためのプロセス

をつくり、多様なセクターや組織間の双方向のコミュニケーションおよび多様なステークホルダーが参画するためのプロセスを構築している。これは、第2節の第三の柱にあるシステムやプロセスの繋ぎを具体化したものと言える。

- 第三者の評価も取り入れて、その評価に基づいてより良いプログラム実施に繋げるための仕組みができてきている点で、評価と学習の一体プロセスが構築されていると見ることができる。この点は、2節の第三の柱の継続的学習を具体化した仕組みと捉えることができる。

#### 4. 復興、レジリエンス、公共政策の関係性—地域の復興活動のケースから

ここでは、2014年5月20～21日、2015年10月15～20日および2016年11月13～15日にかけて著者が行った、ニューヨーク市の(1)カナシー(Canarsie)地区および(2)ロックウェイ(Rockaway)地区におけるフィールドワークおよび主たる地域コミュニティ関係者へのインタビュー(形式：非構造化インタビュー)と、関連公開資料に基づき、その両地区の復興活動のケースを取り上げる。上述のNYRCRプログラムの実施状況についても検証する。

##### 4.1 カナシー地区のケース

ニューヨーク市のブルックリンの一角にあるカナシー地区は、沿岸地域に位置するため気候温暖化による海面レベルの上昇や異常気象の影響を直接受けやすい。中所得者層が多く住み、新しい移民の流入が多く、人と人の繋がり、コミュニティの繋がりには元々薄い傾向にあった。ハリケーン“Sandy”の到来以前にも、洪水のたびに住宅が浸水する、下水道の不備が生じるなどの問題を日常的に抱えていた。

また、住民やコミュニティリーダーへのインタビューによると、カナシーは、ハリケーン”Sandy”の被害直後、政府や民間組織からの包括的な支援をほとんど受けることがなかった。しかし、カナシーが直面する諸問題を直視し、被害直後から現在に至るまで、コミュニティを牽引するリーダーの存在があった。そうした中でカナシーは、2014年6月ごろから前述のNYRCRプログラムの支援を得ることになり、コミュニティの復興プログラムが大きく発展しはじめた。そのプロセスを下記明らかにする。

### (1) NYRCR プロログラム開始までのプロセス

カナシーのコミュニティのリーダーの一人である Rabbi Yosef Serebryanski 氏に現地で行ったインタビューを元に、2012年10月被災直後のコミュニティの状況について次のように挙げるができる。

- 人と人の繋がり、コミュニティの繋がりが元々薄いコミュニティをどうまとめあげるかに最も大きな課題があった。
- 当初、目の前の生活の立て直しだけで精一杯の状況にある人々に、これは今だけの問題だけでなく長期的な持続可能性に関わる問題であることを理解して協力してもらうことに困難が伴った。
- 他人が自分の情報を利用するのではないかといった恐れや、政府やその他への不信感があった。
- 不満を漏らす人は多くいたが、個人的に何かをやって本当に問題解決をしようという人が少なかった。

Serebryanski 氏はこの状況を直視し、住民の中でリーダーになり得る人物を取り込みながら、カナシー住民の協働を促すことと、政治家に現状を訴えること念頭に、被災直後から次のような取り組みを開始した。

まず、ニューヨーク州が推進する「Greenthumb」(市民主体で緑のガーデンを広げるプログラム)の下でコミュニティガーデンづくりを通し、また「オーガニックコミュニティガーデンのつくり方」や「ワークショップ」の開催を通して、コミュニティが協働することの意味を伝えていく試みをはじめた。さらに、こうした取り組みに加えて、住民の中長期的な視点を促すために、「環境ビジネス」、「カナシーにおけるレジリエンス・プランニング会合：協働でつくるコミュニティレジリエンス」をテーマにしたワークショップを次々に展開していった。

さらに上記の個人的な取り組みを、組織的な取り組みに繋げようと、ブロックごとに協働するグループ(block associations、ブロックアソシエーション)づくりのワークショップが企画された。Serebryanski 氏は、このブロックアソシエーションによって、外からの支援をより効率よく受け入れられる仕組みになること、さらに個人的な取り組みを組織としての形にすることによって、政治家や政府にカナシーの現状について説明する際に住民の希望を伝える基盤となる、と考えたという。

こうした取り組みを積み重ねる中で、「Greenthumb」の取り組みは発展し、「Canarsie Blooms」というブロックアソシエーションの設立に繋がっていった。コミュニティを変えるには、気づきと教育からというモットーの下、「Canarsie Blooms」では個人や学校を対象に、環境に優しいやり方を追求したオーガニックフードを育てるプログラムを展開していく。このようにして、復興の取り組みが中長期的な視点にまで結びついていった。

Serebryanski 氏は、こうして市民の教育を続けながら、そこから繋がっていった他のリーダーたちと共に、何度も政治家との政府関係者への説得を続けた。その結果、2014年6月、ようやくニューヨーク州知事がハリケーン「Sandy」の被災地の中で政府の支援を得ていない人々がいることを把握することに繋がった。ニューヨーク州知事は、カナシーを含む幾つかのコミュニティのための諮問理事会を設置した上で審議に入り、カナシーはNYRCRプログラムの対象として選ばれることになった。

### (2) NYRCR 開始以降のプロセス

前述のように、NYRCR プログラムの特徴の1つとして、住民代表者と政府関係者と技術的なアドバイザーがセットになった「プランニング委員会」の仕組みがある。この仕組みに沿って、カナシーでは Serebryanski 氏を含めて9人の住民がプランニング委員会の委員となり、2014年6月以降半年の中で数回にわたって委員会会議が開催された。この会議は全て公開され(誰でも参加可能)、そこで話し合われた議事録もウェブサイトで公開された。このプロセスを通して、資金をどのように使うかも含めて、その計画づくりが行われた。またこの計画づくりも単なる復興ではなく、短期から長期にわたる問題について、町のコミュニティの構造をどのように、よりレジリエントな構造に変えるかといった点が重視された。この委員会会議以外に、ここで話し合われた内容について一般住民が意見を述べやすいように、Public Engagement Meeting (公共エンゲージメント会議)も定期的に行われた。より具体的には、このプランニング委員会では以下に焦点が当てられた。<sup>18)</sup>

(第一段階)

- 計画領域の範囲の設定
- “Sandy”による損害のアセスメント
- 重要課題の明確化

(第二段階)

- ・コミュニティの重要資産の明確化
- ・その資産のリスクアセスメント

(第三段階)

- ・復興ニーズと機会の明確化
- ・レジリエンスに関するニーズと機会の明確化

こうした段階を踏まえて、プランニング委員会は包括的な復興およびレジリエンス戦略を作成し、その戦略を実現するために幾つものプロジェクトを企画/設置し(下記(3)参照)、さらに実執行動計画を策定するといった順序で進められた。プロジェクトにおいては、専門的なコストベネフィット分析や実施可能性についても要求される仕組みとなっている。このため、技術的アドバイザーが委員会に入っていることは重要なポイントの1つになる。

### (3) 「復興コミュニティセンター」<sup>18)</sup>

プランニング委員会が提案したプランの中の主なプロジェクトの一つに、「復興コミュニティセンター」の設立がある。これはただ建物を建てるということではなく、また政府が管理・運営するものではなく、次のような特徴がある。

- ・ 非営利組織が運営し、具体的なプログラムづくりをすること、地元の住民が建物や日々の業務を管理すること
- ・ 当面2年間有給の「コミュニティ・コーディネーター」を配置すること
- ・ 「コミュニティ・コーディネーター」には、次のような任務を課すこと
  - ・ 緊急コミュニティ計画の策定とそのマネジメント(ブロック・アソシエーションの連携、コミュニティベース組織の能力強化を含む)
  - ・ 災害前・中・後にかかわらず、いつでも情報や物資を効率的に、効果的に住民に届けられる仕組みをつくること
  - ・ 脆弱な人々(高齢者、障害者、貧困者など)に対して特別なサービスを日常的に提供すること
- ・ 「レジリエンス人材トレーニング」、「レジリエンス開発プログラム」のサービスを日常的に提供すること

このように住民自らの連携の動きによって獲得したNYRCRプログラムを通して、カナシーの復興

活動が進められてきた。この原動力となったのは、小さなコミュニティにおける市民の取り組みの下地があったからということはいうまでもない。

“Sandy”被災当初バラバラであったカナシーの人々は、コミュニティガーデンやブロックアソシエーションづくりなど、1つ1つ見れば小さな取り組みを広げ、それに関わるプロセスを積み重ねてきた。カナシーの外からの支援が連動し、レジリエンスプログラムの仕組みが一体となって進展していることができる。このポイントに、復興、レジリエンス、公共政策の一体化を見ることができる。

上記の全体的なプロセス、個々のプロジェクトに関わる仕組みは、第二節の第三の柱および第四の柱と関連性が深いことは明らかである。つまり、システムやプロセスの繋ぎを具体化しており、継続的学習を具体化した仕組みおよびプロセスと捉えることができる。

### 4.2 ロッカウェイ地区のケース

ニューヨーク市の中心部から離れたクィーンズ地区南東にあるロッカウェイは、マンハッタンから約1時間かけて何度も地下鉄を乗り継いで辿り着くところに位置する。ロッカウェイは大西洋に面していることからハリケーン“Sandy”の直撃を受けた。被災以前、ロッカウェイは、a)沿岸地域に位置するため気候温暖化による海面レベルの上昇や異常気象の影響を直接受けやすく、b)低所得者層が多いということに加えて、c)新しい移民の流入が多く元々の人と人の繋がり、コミュニティの繋がりが薄い傾向にあるというように、少なくとも3つのハンディを抱えていた。その特徴はカナシーとよく似ているが、b)およびc)の状況はカナシーに増して顕著であったという点を指摘することができる。特にロッカウェイ東部の貧困率は、50%以上にのぼり、失業率は11%を占めた(NY Rising Community Reconstruction Rockaway East Planning Committee, 2014)<sup>19)</sup>。ロッカウェイの住民へのインタビューによると、低所得者層が多く住むこの地域には、ロッカウェイは海岸近くに位置しているため、夏は多くの海水浴客がやってくるものの、それ以外は閑散とした地域となっていた。

一方、ロッカウェイにおいても、地域の市民グループ活動が、同地域の復興活動の原点になったことを見出すことができる。Salvatore Lopizzo氏率いる非営利組織YANAは、ハリケーン“Sandy”が到来する2週間前にロッカウェイの住民の就労の支援を

する目的で開業したばかりであった。財政的に豊かな組織ではなく、個人的な出資や寄付で賄われており、個人のイニシアティブで運営されている小さな非営利組織である。しかし、様々な人とのネットワークやそこに関わる多様な知識・経験といった資源を駆使して、コミュニティの復興に取り組んできた。被災直後の対応のみならず、数年以上にわたって、その取り組みは継続された。その間、多くのボランティアが外から駆けつける中核的な場所となり、**Occupy Sandy** を中心とする救援のためのボランティア諸団体の拠点ともなり、ロッカウェイコミュニティの中核的拠点のような存在になっていった。また、YANA の拠点は壊れた教会に代わって礼拝の場として、時にはオンライン心療医療プログラム(オンラインでハリケーン”Sandy”後のストレスや日々の苦難について共有できるプログラム)を提供する場としても用いられた。

こうした取り組みを継続しているうちに、YANA は当初の目的を超えて、ロッカウェイの持続可能性への道筋をつくるのが目標になっていく。単なる目の前の復興だけでなく、今後の気候変動の影響による異常気象と海面レベルの上昇に備え、どのような住宅を再建するのか、電気やガスが無くても生活を継続できるように太陽エネルギーなどの代替的エネルギーを如何に導入していくか、そうした課題に関わるプロジェクトが、YANA やその他の市民グループを中心として進められていく。教育や就労にも力を入れ、若者・大学生のためのキャリア準備のためのワークショップや、大人のキャリアスキルを向上させるためのワークショップも定期的に且つ継続的に実施された。さらに、地元アーティストによる展覧会や写真展、地域の音楽たちを集めたコンサートなど、芸術を通して、日常的な人と人の繋がりを強め、コミュニケーションを図る取り組みも行われてきた。

こうした YANA を中心とした市民の取り組みから見える特徴として以下を挙げることができる。

- 災害時だけでなく日常的にコミュニティの誰もがいつでも集まれる場がつけられた。
- 短期的な視点に留まらず、地域の持続可能性を考慮して中長期的な視点を基盤に据えた取り組みが継続的に実施された。
- 市民とその外の関係者(ボランティア、市、企業)との間に入って YANA が調整的機能を果たした。

上記の特徴は、第二節の第三の柱で述べたシステ

ムズアプローチの観点と大きく関わり、そうした機能を通してコミュニティ自体でレジリエンスをつかっていったとみることができよう。

### (1) 課題が多く見られた 2012 年～2014 年

一方、そうしたコミュニティ自体のレジリエンスづくりだけでは、ハリケーン”Sandy”のような大規模災害では十分ではない。こうした脆弱な地域は特に、公的な支援によるレジリエンス機能も必要不可欠である。その公的な支援に関して、YANA の Lopizzo 氏によると、ロッカウェイは連邦政府や赤十字などの大きな組織による支援はほとんど受けられない状況が続いた。この地域には、上述の SIRR や NYRCR のようなニューヨークの公的関連プログラムの恩恵はしばらく届かなかった。

このように「現場」が外から十分理解されず、外からのアプローチとの間にズレが見られる顕著な例として次のような例がある。先に記したようにロッカウェイはニューヨークの街の中心地から地下鉄で 1 時間以上乗り継いだところに位置し、交通不便なところにあるため、ロッカウェイのコミュニティとマンハッタンを結ぶフェリーは、観光客を呼び寄せるためにも、ロッカウェイ住民がニューヨークの中心部で職を得て毎日の通勤を容易にするためにも極めて重要な交通手段であった。しかし 2014 年 10 月に一時運航停止されることになった。利用客が少ない、財政的に維持が困難であるという理由が提示された。一方で、ハリケーン”Sandy”以降、1 億 4000 万ドル以上かけてロッカウェイ・ビーチは修復され、その一部として長い立派な遊歩道が建設された。

### (2) 変化が起きた 2014 年以降

一方、その後変化が起きる。市民からの声がよく政府に届き、カナシーよりも遅れて、NYRCR から助成金を受け取ることになった。こうした助成金を通して今、物理的な被害の建て直しよりむしろ、そもそも地域を脆弱にしていた貧困や失業などの社会経済的な問題への挺入れが行われ、復興活動が進められている。職業トレーニングや、太陽光などの新エネルギー事業への取り組みを通して、雇用機会を拡大していく方向に進められている。また上記のフェリーも、2017 年に、市民らの声によって運航再開した。

この事例から得られる教訓として、復興、レジリエンス、公共政策の俯瞰的視点から、次が挙げられる。

- コミュニティの繋がりや、それを機能させるた



めのようなリソースの調整は、復興活動およびレジリエンスづくりには欠かせない。一方、特に脆弱なコミュニティにおいては、コミュニティ自体のリソースに依存したレジリエンスづくりのみならず、コミュニティの外のリソースをいち早く統合し、調整することが不可欠である。ここに公共政策の重要な役割がある。

- 特に貧困などの社会経済的な課題については、コミュニティや住民が中心的役割を果たす復興活動またはレジリエンスづくりを通して、最優先課題の一角を占めるものとして、公共政策上認識される必要がある。
- その社会経済的な問題を復興活動上で重視するにあたって、政策と現場の境界線、または政府とコミュニティの境界線に注意を払い、それらの2つの間にあるシステムや資源を適切に調整する必要がある。

## 5. 検証結果と結論

本稿において、ニューヨークの復興施策およびレジリエンスプログラムを通して、ニューヨークでどのように復興活動、レジリエンス、公共政策が位置付けられ、その3つがどのような関係性にあるのが検証された。その検証を踏まえ、ニューヨークでは、名前だけのレジリエンス施策ではなく、関連の復興施策およびレジリエンスプログラムの仕組みが構築されており、それらは、2節で描いた概念上の柱と多く重なっていることが明らかになった。

特に、NYRCRのプログラムは、「コミュニティと政策を繋ぐ」ことを単なる言葉尻ではなく、実際のプロセスとして綿密に仕組み化したものと言える。必要な情報・知識を共有できる環境やそれを調整する機能を常設することによってコミュニティ・政府・民間が一体となり協働知をつくること仕組み化されている。その仕組みを通して復興だけではなく、今後の環境変化に対応できるレジリエントなコミュニティをつくり上げていこうという動きになっている。さらにNYRCRでは、短・中・長期的の視点を網羅し、一貫して計画づくりから実施までのプロセスを通して市民を支援し、また必要な情報・知識・技術といった資源を常時市民に提供しながら、市民主体でプログラムを廻せるように、政府の調整スペシャリストが調整役に徹する仕組みがつくられている。

またRBDにおいても、資金提供・運営・実施まで多くの官民学が連携できる仕組みがつくられ、ま

たコンペのプロセスの中にリサーチ・分析や市民やステークホルダーと向き合って現場のコミュニケーションを重視するという、従来見られなかったようなアプローチが採用されている。ニューヨーク市を超えて世界のアイデアを吸収しながら、現場に向き合って官民学が一体となり、協働知を練り上げ、それを形にするプロセスの中に、レジリエンスづくりとの接点を多く見出すことができる。

一方、こうした施策やプログラムをもってしても、貧困が多い、移民の割合が多いといった背景を抱え、人と人の繋がりが薄い地域に対して、被災当初、十分な注意が払われてこなかった。被災後、2、3年経つ中で、そうした地域の住民自らまたはコミュニティ自体がつくってきた自助努力に対して、ようやく公的な支援が届けられることになった。それによって、恵まれない被災地域の復興活動およびレジリエンスづくりは加速していった。

このように、復興、レジリエンス、公共政策を跨ぐプログラムの展開は、脆弱な地域においては特に発展半ばではある。しかし、そのプログラムを通して、今後の災害や持続可能な地域づくりをも見据え、市民が主体となって各プログラムを企画・運営・実施にまで関わる最新の状況に基づき、市民が、従来見られがちな行政の受け皿のような役割を超えて、レジリエンスを意識した長期的な復興と地域づくりの活動に深く関わっている点は注目に値する。

こうした検証を踏まえて、復興、レジリエンス、公共政策を俯瞰的に見た視点からの結論として、下記3点を引き出すことができる。

まず1点目として、復興活動を機に小さな取り組みを積み重ねていくことによって、住民の、さらには地域のレジリエンスを育てていくことに繋がる。人の絆を大切にしながら、周囲のシステムやリソースを繋げることを通して様々な復興活動を共に行うプロセスそのものが、今後の環境変化への備えも含めたレジリエンス強化に繋がる。

2点目として、社会経済的な脆弱性を抱えるカナシーやロッカウェイのコミュニティのレジリエンスを生かし続けているのは、NYRCRという外からのインプットがあったからこそである。NYRCRのような公的インプットも、全体管理しようというのではなく、単に資金投入しようというものでもなく、レジリエンスを育てる、強化することを重視したプロセスや仕組みをもつことが、その公的支援の成否を問うものとなる。

第三点目として、総じて、ニューヨークの事例を

踏まえ、コミュニティだけでなくその外からの支援システム両方において、レジリエンスを育てるプロセスを重視した仕組みをつくっていくこと、それらを連動させていくこと、その連動には、分野・組織枠を超えた政府各組織、科学コミュニティ、地域コミュニティ、民間組織による、文字通りの協働が欠かせないことが挙げられる。それが復興における被災者・被災地域のレジリエンスを育み、強化し、今後の災害の備えにも繋がることになる。

上記の3つの点の中には、従来の災害研究に鑑み、あらためて再確認されたことも含まれるだろう。しかし、復興、レジリエンス、公共政策の俯瞰的な視点から見ることによって、復興とレジリエンス、ひいては今後の災害や環境の変化を踏まえたコミュニティ、地域づくりを「連動」させることの重要性が浮き彫りになり、さらに、そこにおける公共政策上の役割、特に「プロセスと機能」、またはステークホルダーとの関係づくりのための「仕組み」の在り方を明確にすることができたといえる。

こうした3つの点を踏まえ、復興活動を通して、さらにそのための公共政策のプロセスの中でレジリエンスを「機能」させていくことが、ひいてはコミュニティや地域が今後の様々な環境変化に対して折れてしまわない、つまりはレジリエントであり続けることを可能にしていくと言える。

## 参考文献

- 1) Special Initiative for Rebuilding and Resiliency (2013) A Strong, More Resilient New York. The City of New York. <http://www.nyc.gov/html/sirr/html/report/report.shtml> Accessed on May 2017.
- 2) 清水美香 (2015) 協働知創造のレジリエンス: 隙間をデザイン. 京都大学学術出版会.
- 3) Aldrich, D.P. (2012). Building Resilience, Social Capital in Post-Disaster Recovery. The University of Chicago Press.
- 4) 香坂玲編 (2012) 地域のレジリエンス 大災害の記憶に学ぶ. 清水弘文堂
- 5) Show, R. and Izumi, T. (eds.) (2014) Civil Society Organization and Disaster Risk Reduction. Springer.
- 6) 河村和徳 (2014) 東日本大震災と地方自治—復旧・復興における人々の意識と行政の課題—。ぎょうせい
- 7) 岡田知弘 (2013) 震災復興と自治体—「人間の復興」へのみち. 自治体研究社
- 8) 五百旗頭 真 (監修), 御厨 貴 (編集) (2016) .大震災復興過程の政策比較分析: 関東、阪神・淡路、東日本の三大震災の検証. ミネルヴァ書房
- 9) 山中茂樹. (2006). < 特集>< 災害復興制度の研究>< 報告> 災害復興基本法への道. 先端社会研究, (5), 287-324.
- 10) G-Science Academies Statements (2012). Building Resilience to Disasters of Natural and Technological Origin, February 2012. <http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-22-s1.pdf> Accessed June 2017.
- 11) Jackson, S. (2010). Architecting Resilient Systems: Accident Avoidance and Survival and Recovery from Disruptions, John Wiley & Sons, Inc.
- 12) 清水美香 (2012) 東日本大震災の教訓: 「レジリエンス」と災害マネジメントおよび公共政策の連関性. 国際公共政策研究, 16(2), 105-120.
- 13) Donovan, A. and Oppenheimer, C. (2015). Resilient Science: The Civic Epistemology of Disaster Risk Reduction. Science and Public Policy, 1-12.
- 14) Klinke, A., & Renn, O. (2002). A New Approach to Risk Evaluation and Management: Risk-based, Precaution-based, and Discourse-based strategies. Risk analysis, 22(6), 1071-1094.
- 15) Shimizu, M. and Clark, A.L. (2015). Interconnected Risks, Cascading Disasters and Disaster Management Policy: A Gap Analysis. GRF Davos Planet@Risk, Volume 3, Number 2, 260-270.
- 16) New York Governor's Office of Storm Recovery <https://stormrecovery.ny.gov/community-reconstruction-program> Accessed May, 2017.
- 17) Rebuild by Design [www.rebuildbydesign.org/](http://www.rebuildbydesign.org/) Accessed March, 2017.
- 18) NY Rising Community Reconstruction (NYRCR) Canarsie Planning Committee. (2014). Canarsie NY Rising Community Reconstruction Plan. [https://stormrecovery.ny.gov/sites/default/files/crp/community/documents/canarsie\\_nyrcr\\_3-2\\_final.pdf](https://stormrecovery.ny.gov/sites/default/files/crp/community/documents/canarsie_nyrcr_3-2_final.pdf) Accessed May 2017.
- 19) NY Rising Community Reconstruction (NYRCR) Rockaway East Planning Committee. (2014). Rockaway NY Rising Community Reconstruction Plan. [https://stormrecovery.ny.gov/sites/default/files/crp/community/documents/rockawayeast\\_nyrcr\\_plan\\_2\\_9mb.pdf](https://stormrecovery.ny.gov/sites/default/files/crp/community/documents/rockawayeast_nyrcr_plan_2_9mb.pdf) Accessed May 2017.