

2019 国際シンポジウム

激化する災害対応としての
防災集団移転
多様性とジェンダー視点から
報告書



2019 年 11 月 20 日

男女共同参画と災害・復興ネットワーク

(JWNDRR)

2019 国際シンポジウム

激化する災害対応としての防災集団移転:

多様性とジェンダー視点から

日本では、2011 年の東日本大震災以降、被災地において高台などへの防災集団移転が行われてきた。アメリカ合衆国では、Managed Retreat と呼ばれる大河川の洪水や高潮災害の危険地帯から町を移転する防災政策が進められてきた。同様に、アジア諸国においても防災集団移転や復興まちづくりが、地方政府や市民社会団体などにより行われている。本シンポジウムでは、防災集団移転と復興まちづくりの国際比較を通じて、政策的課題と災害対応の妥当性や有効性を検討し、特に多様性とジェンダー視点に立つことの意義とチャレンジについて意見交換を行った。

なお、本シンポジウムは、国際交流基金の助成により 2018～2019 年度、カリフォルニア大学と男女共同参画と災害・復興ネットワーク(JWNDRR)が共同で実施した、日本とアメリカにおける合同調査研究の報告会として実施した。

日時: 2019 年 11 月 20 日(水) 13:00～16:00

場所: 世界銀行東京事務所セミナールーム

共催: カリフォルニア大学デービス校、男女共同参画と災害・復興ネットワーク(JWNDRR)、
独立行政法人国際協力機構(JICA)、世界銀行東京防災ハブ

【開会挨拶】

宮崎成人 世界銀行駐日特別代表



ジェンダー・多様性と災害リスク削減分野という極めて重要なテーマで堂本暁子代表が尽力されていることに敬意を表したい。世銀は、日本政府等の強いイニシアティブもあり、防災に力を入れている。世銀内でも、防災は優先課題のひとつに位置付けられている。単にチェックリストを埋めるだけでなく、世銀が実施するあらゆる政策提言、技術協力等の活動において、防災の観点が後付

けではなく、しっかりと最初から組み込まれていることが重要である。

日本政府と世銀が連携し、東京に防災ハブを作った。現在、数人の専門家が配置されており、各国に対して日本の経験を踏まえた助言、アカデミックな調査を行っている。世銀本部の防災担当とも連携して活動をしている。その中でジェンダー、インクルーシブネス(包摂性)、ダイバーシティ(多様性)は、重要な観点として位置付けられている。災害はいつ起こるかわからない。そして、発生すると想定外の要素が増えてくる。防災に対する多様な経験を積むことで、次の災害で同じ間違いを起こさないことが可能になる。

今年は、大型の台風が2度3度と来襲した。数年前までワシントンに住んでいたが嵐がくると停電する。冬に停電があると寒く、夏は食べ物が腐ってしまうという経験をした。大国の首都で2～3日も停電するのは問題だと思っていたが、先日、堂本暁子代表の地元の千葉県でも数週間停電が続くという状況となり、大変な状況が身近でも起こるようになった。その要因は、日本、世界の気候が変動していること、インフラの整備が追い付かない、高齢化社会が加速した等さまざまであるが、知恵を出し合って、災害から国民を守り、市民も防災力を高め、被災しても元の生活にできるだけ早く戻れるようになるといった、究極の防災のゴールに向かっていかなければならないという認識が世界でも高まっており、世銀も一緒に協力していきたい。

安達一 国際協力機構(JICA)社会基盤・平和構築部長



本日のシンポジウムは、住民の集団移転という観点から、防災における多様性とジェンダーの視点をどう取り上げるかという非常に重要なテーマだと理解している。JICA は国際協力を実施する組織として、災害後の復旧・復興支援や防災分野の協力に取り組んできている。また、日本政府は、防災分野での日本の経験を活かし、より強靱な社会をつくることが重要と認識し、この分野を牽引している。2015 年、仙台で開催された第 3 回国連防災世界会議で、2030 年に向けた仙台防災枠組の中で、より良い復興(Build Back Better)が合意された。他方、女性と若者のリーダーシップ促進が、重要な原則とされたことも特徴的である。

脆弱性という観点から、男性と比較して女性がより被災しており、東日本大震災では、健常者より2倍の障害者が亡くなっているという事実がある。注意深く、災害でどうして人々が亡くなったのかを様々な視点で見ることで、次の災害につなげる教訓を学ぶことができる。

近年、フィリピン台風ヨランダ(2013)、ネパール地震(2015)、インドネシアのスラウェシ沖地震

(2018)、モザンビークのサイクロン(2019)など、毎年のように大きな災害が発生しており、JICA は復旧・復興支援を行っている。その中で、女性の生計回復を様々な工夫を試みながら行い、また、その経験を活かして、次の災害の準備や改善につなげていっている。

男女共同参画と災害・復興ネットワークの堂本暁子代表には、2016 年度から実施する JICA 課題別研修「ジェンダー・多様性からの災害リスク削減」にご助言を頂いている。この研修では、開発途上国の防災担当行政官のみならず、ジェンダー担当官、市民団体の方が参加し、東日本大震災で被災した地域を訪問して、自国で何ができるかを考えてもらっている。石巻市や東松島市では、集団移転に際しての合意形成や多様性とジェンダーの視点に立ったアプローチについて学ばせて頂いた。この研修では、世銀東京事務所防災ハブの専門家にも参加いただき、世銀の経験や教訓の発表をして頂いている。

【基調講演】 「男女共同参画と防災・減災・復興」
堂本暁子 男女共同参画と災害・復興ネットワーク代表

防災・減災は、英語では DRR(Disaster Risk Reduction)となる。私たちがこのようなテーマに取り組始めたのは、2011 年の東日本大震災がきっかけであった。地震、津波、原発という 3 つの被害が重なり、東北3県と広域の災害であったという特徴がある。その災害の現場に行ってみると、避難所で困難に直面したのは女性、高齢者、障害者、病気の人々であった。具体的には、避難所に間仕切りがなかったため、若い女性は着替える場所がなく、若いお母さんたちは赤ちゃんの授乳、高齢の女性はおむつかえにも困っているという状況にあった。ほとんどの避難所が、男性によって運営されていたので、どうして間仕切りをしないのか確認したところ、「一目でみられるから安心なのである」との回答があった。人のプライバシーよりもリーダーの価値観や都合が優先されて避難所が運営され、生活者の視点、女性の視点、子どもの問題、お年寄りの立場、学校で勉強をする子どもたちが勉強するスペースもないなど、多様な人々が意見を言い合って運営がされるような



状況にはなかった。そのような状況をみて、防災の意思決定の場に女性が参加すべきである、復興計画を作成する際は、より多様な当事者を主体的に参加させるべきであると、内閣総理大臣に要望した。

それから8年の歳月がたち、さまざまな要望活動をした結果、災害対策基本法や大規模災害からの復興に関する法律(2013)などにも男女共同参画の視点を取り込まれたり、内閣府が「男女共同参画の

視点からの防災・復興の取組指針」(2013)を作成したりと、成果がじわじわと日本に広がってきていると思うが、まだ不十分なところも沢山ある。内閣府の取組指針は女性の視点からも大変歓迎すべきものである。平常時からジェンダーの視点からの生活を実現すべきであること、対象として女性を取り上げるのではなく、主体的な担い手として女性を位置づけるべきであるとしている。また、災害がおきると暴力、セクハラ、レイプが起きてしまう。男女の人権を尊重すべきと記載されている。また、災害が起きると、行政まかせにするのではなく、行政と民間の連携をもって実施することも重要である。全国の男女共同参画センターや男女共同参画担当の部署が、防災担当部署と一緒にとりくむ必要があるという、根幹的なことが記載されている。内閣府では、さらに充実した内容に向けて、取組指針の改定をすると聞いており期待している。

東日本大震災の際、実際どう
いうことが起こったかという
と、着替えるところがない、物干し
場所がない、帰る場所がないと
いう状況になった。そういうこ
とが法律に書き込まれたことで、
熊本地震の際は、テントや段ボ
ール製であっても間仕切りなど
が整備されるようになった。

最近になって、日本は災害多
発時代で生きているのではない
かと思うほど、火山の噴火、豪
雨、台風に襲われている。最近



では、台風 15 号／19 号が日本列島を襲い、千葉県も直撃を受けた。台風で屋根瓦が飛ばされるだけでなく、長期間の停電、断水、そして、瓦が飛ぶとすぐに直すことができない。災害は突然やってくるのではなくて、私たちが日常的に備えていないといけなのが現状である。

千葉県の大きな教訓は、地震・津波は突然やってくるが、台風は気象庁によってその進路が事前に発表されていたということである。千葉県では、予想可能な災害に対しての準備体制が弱いということがわかった。制度的に災害本部を作るのは災害後とはなっているが、予想が可能なら事前に災害対策本部を作って、事前に人的・物的な支援を整えることも必要である。洪水、防風、高波が予想される場合は、行政・民間が迅速に対応する準備をするべきである。

一粒社という千葉県にある福祉施設は、ビニールハウスでブルーベリー畑を作っていたが、ハウスが飛ばされてしまい、非常に困っていた。日常的なところで起きた被害が、簡単には直せないのが実情である。

このスライドは、千葉県の避難所となっている学校の講堂の写真であるが、「体育館トイレは和式である」と書いてある。そうすると、車いす、高齢者は使用できない不備な設備であると思った。形式的なことだけ整っていて、実態はないということがわかった。

国や地方自治体に期待することもあるが、自主防災組織の強化が最も大事であると思う。乳幼児を抱えた女性、高齢者、外国人など、その地域に住んでいる人たちが一緒に避難訓練をしてみる、一緒に話し合う、常日頃から仲良くしていくというのが防災に強い組織につながるのだと思う。

日本には「女こども」という言い方がある。女性を被災者あるいは対象者とくくる表現で、とんでもない。全ての女性が弱者ということではない。子育て、介護など、生活の場の近くにいるのが女性である。支援者として知恵や力を発揮するのも女性である。女性は決して、自分を弱者と思ってはいけなし、男性も女性を弱者扱いしてはいけない。

炊き出し、子育て、介護は、女性の役割であるという性役割として固定しても困る。そのためには、常日頃から男性も家事、育児に従事してもらい、男性と女性が協力して地域社会を作っていくことが、災害に強い地域につながっていく。

災害は、世界的に温暖化の影響を受け「災害多発時代」を迎えており、改善されることはない。災害多発時代は、今後もつづき国際的な協力が不可欠である。同時に、自分たちの身の回りで行きわたることも大事である。ボトムアップとトップダウンの両方が合致した時に、防災に強い地域づくりが成し遂げられると思う。

【パネルディスカッション】 モデレーター 田中由美子
JWNDRR 副代表、JICA シニアジェンダーアドバイザー

パネルディスカッションの流れについて説明したい。まず第一に、石渡さんとピーターさんの発表は、日米比較の調査研究の内容で、防災移転の話である。防災集団移転は、村やコミュニティごと高台に移転する事業のことをしている。日本のメディアでは、高台移転について詳しく報道しないので、詳細を知る機会が少ないが、災害の被害を低減し、BBB のためにも有効な手段として注目されている。日本では、国土交通省が定める防災集団移転促進事業の一つとなっている。以前、この事業の対象は 10 戸以上で移転することとなっていたが、東日本大震災以降は特例として 5 戸以上でも可能となっている。市町村が事業主体であるが、国からも補助が出ているので一体化して集団移転を進めることがある。農地の再配分とは違い、役所、学校、コミュニティなど全部が移転することとなるが、日本の場合は住宅復興が中心で産業復興は別となっているので、後者が相対的に手薄になっている。なかなか集団でどこへ、いつ、どうやって移転するか、合意形成が難しく、時間がかかるという問題もある。自立再建



住宅と災害公営事業(低所得者層)など、格差が温存されてしまうなど、色々な課題がある。

今日、ピーターさんが話される、Managed Retreat という言葉は、日本では馴染みがないが、もともとは、温暖化等で海面上昇に備えて危険な地域の人々が安全な地域へ移転するというコンセプトで、アメリカではよく使用されている用語である。アメリカでは、日本のような国による集団移転促進事業はなく、政府が災害対策、洪水対策として、リスクの高い地域の住宅を国が買い上げ自然災害保険と組み合わせて移転するという流れになっている。日本とは形態が少し異なる。Managed Retreat も手続きが煩雑で、雇用喪失につながってしまったり、文化やコミュニティが失われるという課題もあるが、成功している事例もある。

後半の3つの発表は、防災集団移転の事例ではないが、最初のネパールのケースは、災害復興の取組として、住宅の再建と区画整理をととして、既存の女性組合がうまく機能したことで包括的なアプローチが取れた事例である。ネパールには、カースト制度や貧困問題があり、脆弱な世帯が取り残されてしまいがちだが、地域の女性組合が機能したことで、社会的変革につながった。これは、石渡さんの発表で紹介される石巻市北上地区のにつこり団地で女性グループが中心となって移転した成功事例と共通するもので、北上地区では、契約講や女性の念仏講という伝統的仕組みやネットワークがあったため、住民間での意思疎通がうまくいったとも考えられている。

次に、世銀の迫田さんが、南アジアの防災に関する包摂的アプローチについて発表する。防災の集団移転を計画する際、コミュニティの社会的包摂を高めると、防災レジリエンスが高まる。それなら、それぞれの社会にどのような社会的排除が存在し、それをどのように克服すれば防災レジリエンスを高めることができるかということを調査分析した報告である。

最後に、JICA の荒次長からは、フィリピンのケースを発表する。これも集団移転の事例ではないが、防災集団移転をする前提として、地域全体で災害被害を受けた、あるいは受けやすい地域がどこにあるかなど、地域全体のリスク像を把握する必要がある。そのために、フィリピンでは、まずハザードマップを作成し、土地利用計画を策定し、安全で住みやすい町の構想を作り、その中で多様な住民の意見やニーズを反映し、災害に強い地域づくりをおこなった、という発表となる。

発表1. 日米比較研究の概要

石渡幹夫 JWNDRR 運営委員、JICA 国際協力専門員

3年前にイギリスで災害の学会があり、東北の事例発表した時に、ピーターさんがアメリカの事例を発表されたのを機に比較検討しようという話になり、国際交流基金の助成金を受けて、日米比較研究を実施することとなった。日米の移転事業を比較することで、良い点、課題を把握して、将来災害対応、日本のODAでどのようなことができるか提言することを目的に調査を実施することとなった。

集団移転は、危ないところには住まない、安全な高いところに移転するという考えである。ピーターさんとは、2018年11月に、東北の東松島市野蒜、石巻、気仙沼、大船渡などで、日米合同調

査を行った¹。

女性が集団移転の意思決定(まちづくり委員)に積極的に参画している例は少なく、石巻市北上地区は優良事例である。気仙沼市大谷海岸は防潮堤事業であるが、防潮堤を作るときに、砂浜がなくなってしまうことに、女性や若い人が中心に県とかけあって、砂浜を残すことができた事例である。岩手県大船渡市の居場所ハウスは、世銀やアメリカの企業、NGO が支援して、高齢者



が気軽に立ち寄れるカフェを経営している。

さらに、2019 年の 5 月に、アメリカ中西部のミズーリ州とイリノイ州のミシシッピ流域で日米合同調査を行った。ミズーリ州では、長年大洪水に遭遇してきた。1993 年は 100 軒が水につかったが、移転事業で 70-80 軒くらいが移転したので、2019 年は 20 軒くらいの被害にとどまった。アメリカでは、移転しなくても、安全な形(高床式)で住み続けることもできる。

移転地といっても特別なところではなく、ドラマなどでみるような町である。どこの移転地にも商店街や工場をつくる場所が確保されていて、移転の街づくりの中に雇用の場が確保されているのがアメリカの特徴で、日本と大きく違うところである。住宅を買い上げた跡地は洪水被害を悪化させないようグラウンドや農地に活用している。アメリカには、政府による集団事業は存在しないが、買い上げ事業があった後に、20 以上の助成事業を組み合わせで実施している。

日米比較なので、比較の枠組みとして、世銀が東日本大震災の教訓集を作っており、その枠組みを活用した。災害で高齢化や人口減少が起こる。これは日米同じではあるが、アメリカは移転に伴い雇用の場を町づくりの中に入れたり、高速道路のインターチェンジのそばに移転地を持ってくるといった工夫をしている。日本にも産業振興・復興はあるが移転事業とは別となっている。

移転は効果的ではあるが、日本では市町村の能力も限られており、複雑な事業でもあるため実施には困難を伴う。また北上地区の事例のように、住民参加をもって実施することが重要で、住民の意見がまとまらないとうまくいかない。

多様性の観点からは、日本は低所得者、高齢者など、家をもう一度建てられない層には公営災

¹ 東北及び米国での日米合同調査に関して、米国からは、ニコラス・ピンター教授(カリフォルニア大学デービス校)、デービッド・カサグランデ教授(リーハイ大学人類学・社会学部)、スーザン・ドルデン研究員(アメリカ工兵隊水資源研究所)、ジェームス・リーズ(カリフォルニア大学デービス校大学院生)の 4 名が参加した。日本からは、石渡幹夫(JWNDRR 運営委員、JICA 国際協力専門員)、田中由美子(JWNDRR 副代表、JICA シニア・ジェンダー・アドバイザー、城西国際大学招聘教授)、三村悟(JICA 東北支部次長、JICA 研究所主任研究員)、野々口敦子(JWNDRR 運営委員、国際航業株式会社コンサルタント、東北調査のみ)の 4 名が参加した。

害復興住宅という選択ができる(補助金があり公営住宅より更に安く居住できる)。こういった制度はアメリカにはないので日本のよいところである。アメリカは、social justice(社会的な正義)の観点から、弱者に対する手当に関する論文が複数ある。今回視察したところは、9割近く白人でアジア人などがないところであったが、白人の金持ち優遇地域というわけではない。

コミュニケーションについては、居場所カフェなど日本の東北では、神戸からの経験から孤独死を防がなくてはならないと、見回りなどをとおして、高齢者や弱者を守ろうという取り組みがされており、これは日本の優れた点である。

まとめとして、移転事業は、被害軽減には有効である。しかし、市町村の能力、事業が難しい、専門家がいらないなど実施面での難しさはある。アメリカも事業が一体化されていなかったり、日本も防潮堤とまちづくりが一体化されてないなど調整が難しい。日米共通として、住民が参加しながらの合意形成は、事業のスムーズな実施には不可欠である。違いとしては、アメリカでは町を移転する中で商業や産業といった長期的な視点でもって支援をしている強みがあるが、日本は災害公営復興住宅、見回りなど、弱者配慮といったソフト面が充実している。

発表2. アメリカと日本における防災移転の現状と課題 ニコラス・ピンター カリフォルニア大学デービス校教授



私の住むカリフォルニアでは、通常冬季に降る雨が1ヶ月遅れており、今日明日は強風が予測されている。山火事を防ぐため、今夜は今年3回目の計画停電になり、100万人に影響が及ぶ。

今日は河川や沿岸部での洪水に関する災害リスク削減(DRR)や災害管理(DM)について話す。洪水リスク管理には、様々な手法があり、特に Managed Retreat(MR:

管理された後退)について話したい。

スライド2に示すように、沿岸部の洪水リスク管理には、エンジニアリング色の強い手法(ハード・エンジニアリング)、ややソフトな手法、そして社会的な手法があり、対象地の特徴によって適した手法が取られる。例えば、オーストラリアのシドニーやゴールドコーストでは、様々なインフラ施設が密集しているため、ここで実施可能な対策は護岸工事で、それが期待される最適手法である。

ソフトな手法として、MRが挙げられる。MRとは沿岸部や洪水危険地にあるインフラ施設や住

民を高台へ移すことである。20 年前には存在しない言葉だったが、近年は洪水や沿岸部での海面上昇に伴い、人々の話題に上るようになった。MR は沿岸部だけでなく、洪水の危険のある河川にも適用され、私の研究対象は後者である。

MR といっても様々な異なる解決方法があり、ノースダコタ州のような「資産の垂直避難」や「危険地の住宅買上げ制度」も個人単位で実施されている。ただし、この研究で対象としたのは、沿岸部や河川流域の洪水危険地からコミュニティ全体が集団移転する事例である。

イリノイ州ヴェルマイヤーでは、1993 年にミシシッピー川の洪水があり、学校も浸水したが、街ごと移転した。このような移転の利点は、洪水リスクを恒久的に回避でき、費用対効果が高いことであり、特に小規模な農村地域に適している。また移転により、社会が保存され、一体性を保つことができる意味で社会正義的志向もある。一方でコミュニティ全体が移動するには、様々な課題があるが、これまで米国では 20~30 の町が全体もしくは部分的に氾濫原からの移転に成功している。

成功事例を紹介したい。ミズーリ川沿岸のネブラスカ州 Niobrara は、1881 年時点で人口 475 人、にぎやかな地域だったが、嵐で浸水し、1 キロ先の高地への移転を決定した。しかし低すぎで、1975 年に2度目の移転をした。もし移転してなければ、2019 年3月の洪水で完全に冠水していた。

史上最悪の洪水といわれる 1937 年のオハイオ川の洪水では、イリノイ州シャウニータウンとインディアナ州のリーベンワースが移転し、イリノイにある最古の銀行ビルだけが唯一残った。

人口 1 万人のウィスコンシン州オダナーは、アメリカ先住民の暮らす地域で、1950 年代に何度も浸水し、政府が移転の可能性に関する研究をおこなったが、経済性がないということで、実施されなかった。この地域を調査したが、現在は教会と2つの住宅が残っているが、人々は結局移転した。

1993 年の中西部ミズーリ川、ミシシッピー川の氾濫では、200~1,000 人が住んでいたが、堤防が決壊し深刻な浸水被害が起きたため、ミズーリ州のパトズバーグとラインランド、イリノイ州のヴェルマイヤーの3つの町が移転することになった。MR が一般的でなかった時期に、ヴェルマイヤーの市長が移転を主導し、実現した。移転には、連邦緊急事態管理庁 (FEMA: Federal Emergency Management Agency)、州政府、民間などの資金約 5,400 万ドルを使い、1,000 人を 100 メートル以上高い洪水のない場所に移転させた。ラインランドでは、ドイツ系住民が集団で移転した。パトズバーグは、過去 33 回も浸水したうえに 1993 年には 2 回も被災したため、ほとんどの住民が移転した。構造物も移転したが、元の構造物は解体せず、アンリー監督の映画「Ride With the Devil」の撮影があったので、その後燃やした。

氾濫原と非氾濫原の町の人口を長期的に分析すると、洪水ハザードは記憶されており、町の人口増加を長期にわたって持続的に減少させることがわかる。

移転には、大規模な資金が必要だが、過去の事例を活用できていない現実がある。

最近では、アメリカでは、メキシコ湾に面したルイジアナ州、バージニア州、アラスカ州のネイティブアメリカンの移転等の事例がある。世界ではオーストラリアや大洋州のフィジー、女川などの

事例もある。アメリカでは小さな農村の移転が主流で 1,000 人以上は難しいが、東北では 15 万人以上が移転している。

結論を述べると、アメリカの事例からの教訓として、経済分析に基づく移転は、費用対効果が高い解決策であると同時に、社会正義の面でも利点があるといえる。また失敗した事例からの教訓を次の移転に活用することができる。最後に、気候変動により世界中で洪水被害の危険が高まっている現代において、集団移転は終わりではなく、これから始まる。

【質疑応答】

質問 1

日米では、合意形成にどのくらいの時間がかかるか？日本の事例では、災害からの復興・復旧時に移転の議論が行われる。被災当初は移転したいと思っていた人も、時間がかかると気持ちが変わることもある。東北、アメリカの事例を教えてください。

石渡：ケースバイケースである。岩沼の事例では3～4年で完成した。北上地区の事例では、被災3年後の2014年から建設が始まり、やはり3～4年かかっている。

ピンター：アメリカでは、長く時間がかかるほど、合意形成がされていないので、おそらく、移転が成功するための最も重要な要素は速度だと考える。自分が知る最も早いオーストラリアのグラントムの事例は11カ月で完了した。一方で米国では洪水発生から7年後でも、まだ移転できていないところもある。



質問 2

- ① Social Justice (社会正義) についてと、② 日本の今後のまちづくりについて。
- ① アメリカで「気候変動と格差」のテーマで取材しようとしている。これまでの MR4 万件を調査した中で、家の査定の高低で移転するかどうかが変わるなど、経済格差・社会正義の問題があると思う。この点についてどう考えるか？

ピンター：アメリカには集団移転に関する政策がないので、州によって状況が異なる。イリノイ州グラフトンでは移転により低所得者層を排除し高所得者層に置き換え、町を中産階級化させた。一方でヴェルマイヤーのように、もとの町の低所得者層も高所得者層も一緒に移転できた事例もある。

る。

②今年の台風 19 号の被害で明らかになったように、今後は台風や高波への備えも考える必要がある。今回は 2 級河川や県管理の河川が氾濫しており、現在の設計では今後雨量が増える中で間違いなくあふれると思われる河川がある。今回東京 23 区は無事だったが、今後地方やお金のない自治体にしわ寄せがいくのではとの懸念がある。今後の日本のまちづくりはどう変わらなければいけないか？

石渡：ご指摘の通り。これまでも今後も、経済的効率性から一級河川や国管理の河川が優先されるので取り残される部分は出てしまう。まちづくりに関して、コンパクトシティの議論はされているが、どうしても便利なところに人が集まり、地方都市の発展を考えると、防災の観点よりも町の発展が今でも優先されがちである。まちづくりと防災を組み合わせるのは、まだ難しいのが実情。好事例として集団防災移転事業が挙げられるが、これは津波の大災害で 2 万人が亡くなったという被害の大きさゆえ実現できた側面がある。これ以外の地域で実施するのはまだ難しい。

質問 3

経済性(cost-effectiveness)についてピンター教授に質問したい。個人的には経済効率ではなく、人の安全を中心にするべきだと考える。

ピンター：個人的には同意するが、政府の人間が同じとは限らない。アメリカの場合、実際には FEMA が災害による損失と移転による利益を計算して、利益が勝るとなれば集団移転を決める。この研究では多くの移転の事例で費用対効果が高いとされたものの、移転が伴う場合は当然、ただ構造物を撤去するよりも費用がかかる。このコストを正当化するには、集団移転により社会の一体性を保つことができ住民に利益があるという社会的要素を組み込むことが重要で、今後の研究ではこの点を定量化し計算に組み込む必要がある。

発表3. ネパールにおける復興まちづくり

ルマンティ・ジョシ ルマンティ(LUMANTI)プログラムマネージャー

本日はネパールの災害復興プロセスと女性の参画についてお話しする。私が所属する NGO・ルマンティ(Lumanti)のご紹介と、ネパール地震からの復興過程で女性がどのように参画したのか、なぜ貧困地域の女性とともに活動するのか、貯蓄活動(Saving)を通じた女性の組織化、女性組合(Women's Cooperative)、復興過程で重要だったポイントや女性への影響等についてお話ししたい。

ルマンティは、1994 年にカトマンズで設立された NGO で、都市の貧困層を対象に、住宅やトイ

レへのアクセス、コミュニティ防災活動等を通じた人材育成活動を実施している。中でもコミュニティファイナンスの設立は特に重要な活動である。

これら 5 つの活動を通じて、コミュニティが力をつけ、女性が参画し、よりよいコミュニティとなることを目指している。また貧困コミュニティを地方政府の財政支援等に結びつけることで、人々がよい良い生活を送ることを目指している。



女性の参画が必要な理由は、南アジアの特に貧困コミュニティの女性は差別されており、家庭や地域社会での意思決定や財産の所有について男性に依存しているからである。堂本さんが述べたように、災害にも脆弱である。それは女性が脆弱なのではなく、意思決定過程に参画していないためである。機会が与えられれば、女性は効果的な変化をもたらす存在になり得る。

女性がコミュニティに参画する手段として、ルマンティは女性の貯蓄活動を行っている。グループでは、女性がお金について話すだけでなく、様々な課題を共有し、互いに助け合う機能を果たしている。現在約 50 の貯蓄組合に 3 万 5 千人の女性が参加し、貯蓄額は 1,540 万ネパールルピーに達する。これは、住宅ローン、生計向上のためのローン、教育、組合内の福祉基金や被災時に活用する災害管理基金として使われている。

貯蓄活動を通じて、女性は金融サービスにアクセスでき、金融に関する意思決定ができ、男性の支援も受けながら、コミュニティにおける金融政策を策定できるようになった。また地方政府に対して、女性の権利に関する政策提言活動を行ったりもしている。そのため、地方政党は女性の変革の力に期待して、昨年の選挙では多くの女性が立候補し、34 名が当選して、地方政府などで意思決定を行っている。

2015 年 4 月 25 日と 5 月 13 日に 2 度の地震があり、9 千名が犠牲となり、2 万 3 千名が負傷した。ルマンティが活動を行っているある地区では 70~90%の住宅が倒壊した。

ルマンティは、これまでの活動で培ったネットワークを活用し、被災後の救済活動を行った。必需品をすぐに購入するための現金を助成したり、一時避難所を設営したりした。また多くの女性がミシンなどの生計手段を地震で失ったため、再購入のための資金援助等も行った。その後、住宅の再建も支援した。土地の所有権などの問題もあったが、女性たちが地方政府に、被災世帯が持続的な移転ができるよう働きかけた。

予算が限られていたため、住宅再建事業では、極度の貧困家庭や妊産婦、子ども、障害者などの要支援家庭を優先的に支援することになったが、組合員が支援を要求するなど難しいケースが多々あった。そんな時、強い地域の女性リーダーが説得したこともあった。

ルマンティは、ネパール工科大学と連携し、学生ボランティアを同行して、家屋の損壊状況の査

定などを行った上で、倒壊を不安がる家庭には安全であることを伝え、仮設住宅にいる人には救済支援を行った。地域の女性組合は、コミュニティ災害ファンドを使って、これらの活動を実施した。6,000 以上の家庭に対し、シンプルなワンルーム構造の仮設住宅を供給した。

ルマンティは、カトマンズ周辺の 4 郡で地域の女性主導で、都市部での災害復興を進めた。土地問題などがあり、復興が進まなかったが、スライド 10 に示す6つの戦略を使った。女性が最初から意思決定過程に参画し、被災者が団結し、地方政府などと連携をとりながら、女性やコミュニティの石工など技術者の能力向上を目指した。また、被災者が主体となり、倒壊した家でも使える材料があれば使って資源を有効活用した。

実際の災害復興のプロセスは、スライド 11 に示す通り。まずは地方政府等と協議することから始め、コミュニティの課題を知るツールとして、参加型のマッピングプロセスを採用した。そのため参加型トレーニングも実施した。また、国の災害復興委員会の設立を受け、調整を図りながら、コミュニティレベルの復興委員会の形成も促した。ルマンティが対象とする都市部は、似たような家屋のある農村部とは異なり、一軒一軒の土地が異なるので、各世帯のニーズを確認しながら設計を決めていった。

ルマンティには、支援できる能力に限界があったため、コミュニティ参加型で、住宅再建世帯のマッピングと選定を行った。地図にすることで、どこを再建しなければいけないかよく理解してもらえた。またこのプロセスを通じて、自治体に対する提言も出てきた。例えば、国には「住宅を建築するためには最低 80 m²の土地が必要である」という規則があるが、ある地域では、これを満たしている家は一軒しかなく、改正の必要があると気が付いた。

ルマンティは、コミュニティでワークショップを行い、住民が自分たちのプランを発表した。男女のグループで話してもらい、すべてのアイデアをこの地域の再建計画に盛り込み、4年経った現在、合意にこぎつけた。もちろん課題もあったが、住民がそれぞれ 35%など、一定割合の土地をコミュニティの道路など公共のスペースのために提供した。

主な成功要因として、これまでの貯蓄組合活動を通じてすでにファンドが存在したこと、最初から他の団体と繋がることができたこと、計画に柔軟性があったこと、などが挙げられる。

結論として、コミュニティや女性主導のプロセスは、費用対効果がよく、コミュニティの結束を作り、その平和と調和を維持し、文化を守り、サービス・デリバリーのプロセスを早める。コミュニティ主導の手法は、NGO だけのものだけでなく、政策に組み込まれ、実施されるべきである。また、地域の固有の文脈を理解し協議すること、地方における意思決定の分権化、緊急支援と長期の持続可能な開発支援をつなげることなども重要である。

最後に、ルマンティの活動は、地域の女性に大きな影響を与えた。女性協同組合は非常に強力で、コミュニティと良好な関係を築くだけでなく、強力な財政基盤を持ち、地元経済に貢献し、よりよい地域づくりのために、様々な組織と連携している。女性たちはエンパワーしており、静かな社会変革を導くものである。

発表4. 南アジアにおける包括的なレジリエンス構築に向けた取組み 迫田恵子 世界銀行防災専門官

世界銀行の南アジア局では、すべての人々の災害レジリエンスを高めるために取組を行っている。本取組では、女性、高齢者、妊産婦、持病がある人など、異なるニーズを持っている人が社会にはいて、それらの方々のニーズをどのように防災プロジェクトに取り組むかのアプローチを防災の主要な取り組みごとに整理し、実際にプロジェクトの中で取り組むためのサポートを行っている。

取組の最初のステップとして、南アジアで、どのように社会的排除が起こっているか、だれが脆弱性を保有しているのかを分析した。一般的に、カースト、民族、宗教、性別、家父長制、経済レベル、教育、年齢（高齢、若年）、障害が要因になっていることが多かった。これは先進国でも同じであるが、こういった要因が複数重なっている人は、特に社会的に排除されやすいという現状がある。

次のステップとして、異なる脆弱性を抱えている人のニーズを防災分野の取組に反映するために、どのようなアプローチがあるか、それを防災のトピック毎に検討することとした。防災のトピックとして世界銀行が多く取り組んでいるものとしては、例えば、①インフラ整備や、②インフラ整備の準備のためのリスク評価を行ったり、③気象系災害の対策としての水文・気象サービスを活用して、早期警報の仕組み自体を構築したり、その早期警報から得た情報を住民の方々の防災に役立てるための支援を行ったり、④コミュニティ防災のための仕組みづくりを行ったり、⑤災害後の緊急対応や復興支援を行ったりしている。こうした世界銀行が取り組む防災分野のそれぞれのトピックに対して、女性、高齢者、障害者、宗教が異なる人々など、脆弱性を有する人たちの立場に立って、それぞれ固有のニーズを踏まえた対策を検討することとした。

過去 10 年にさかのぼり、南アジア地域で世界銀行が実施した案件を分析したところ、最も多いのがインフラ案件（強靱性を高める、洪水対策）、次はリスク評価、3 番目は政府機関の能力強化であった。既存案件の中で、脆弱性を有する住民への災害の影響を抑えるためにどのような取組をしていたか分析したところ、一定の取組は行われているものの、更なる可能性があることが分かった。これまでに行われた取組としては、異なるニーズのある人々を裨益者として取り込む、ユニバーサルデザインに努める、組織の中で特定の人々の能力強化・啓発活動を行う、多様な人たちの状況を理解するための調査をするといった活動があった。

次のステップとして、世界銀行の既存もしくは新規案件をパイロットプロジェクトとして選定し、プ



プロジェクトに特化した包括的な防災の取組に関するアクションプランを作成することとした。取り組まれている防災のトピックのバランスから、インド、スリランカ、ネパール、バングラデシュ、パキスタンのプロジェクトを選定した。これらのプロジェクトについて、文献調査、関係者への聞き取り、受益者への聞き取りなどを通じ、既存・新規プロジェクトのデザインの効果がより広く、異なるニーズをもつ人々に裨益するよう、具体的な提案をアクションプランとしてまとめた。あくまでもプロジェクトは防災プロジェクトなので、元々のプロジェクトの主眼に沿った提案となるように配慮した。本日はその中でもスリランカとパキスタンの2例を紹介する。

スリランカでは、ケラニ川の洪水対策プロジェクトが理事会で承認され、主に、ケラニ川沿いの堤防の建設、水文・気象サービスの向上及び、早期警報システムの開発を行う予定である。プロジェクト対象地で聞き取りを行い、予定されている活動の中で実際に排除されやすい人はだれかを検証したところ、仏教国なのでイスラム教の人、貧困の連鎖で教育を受けられない人が職を得られず、家族で貧困に陥り、排除されがちであることがわかった。また高齢者や障害者の状況については、集落単位では情報が十分でないということもわかった。そこで、社会的包摂の観点から既存のプロジェクト活動に対し、3つの提案を行った。

早期警報については、現状では、政府が送っている早期警報を知らない、内容がわかりづらい、高齢者は携帯電話を使用していない、教育を受けていない人や障害がある人は文字が読めないもしくは聞こえないために分からないという状況であった。そこで、新たに導入する早期警報では、メッセージの中身を工夫し、受け取り手が身を守るために何をすべきかわかりやすい内容とする、警報を送る際に、異なる障害のある人たちにも受け取り・理解してもらえるような機能上の工夫を行う(テキストと音声の変換や多様な警報伝達の仕組みなど)ことなどを提案している。また、避難時に支援が必要な人を事前登録しておき、災害が起こった際に優先的に支援できるような体制づくりとすることも、既存の社会保障制度との連携案として別途協議されている。

洪水対策のインフラ整備では、住民への聞き取りから、これまで川が近くにあって水浴など、生活の一部として利用していたのに、堤防ができることで使えなくなることを懸念する声が多かったため、堤防とともに公共スペースを整備し、住民が広く多目的に使ったり、経済活動を行えるようなデザインの在り方を提案した。さらに住民の声が堤防整備に反映されるよう、住民の人たちがモニタリングできる仕組みを取り込むことにした。

堤防建設で発生する一部、住民移転では、移転先での生活再建を懸念している人が多いため、移転する人たちのスキルセットに応じた生活再建支援の仕組みを組み込んだ。また移転する際に、土地・建物を取得する場合、土地・建物の権利が男女共同でもてるよう提案した。これは過去に、スマトラ沖地震・津波の際に、男性の名義でしか土地・建物の権利がなく、男性が亡くなった場合、妻が所有権を証明することが難しく、復興支援を受ける際に障害となったというスリランカの経験を踏まえた提案とした。

パキスタンでは、シンド州で支援を実施している防災プロジェクトの住民主体型防災の取組について、分析・提案を行った。カラチは、海に面しておりサイクロンの危険が高い地域である。堤防がある地域で、堤防の内側・外側のどちらに住んでいるか、町からの距離など、地理的条件が社

会的排除の一因となっており、女性に対する差別が根強いことがわかった。そこで、住民主体型防災で何ができるか検証した。既に既存のプロジェクトでは、コミュニティに対する能力強化を計画していたが、住民への聞き取りや分析を行った結果、住民主体型防災の解釈の拡大を提案した。この中で、住民のニーズが防災のすべてのフェーズに組み込まれ、また住民ら自身が参画できる仕組みづくり政府が実施している社会保障制度など既存の制度へ要支援者の登録、避難支援活動への連携を提案した。次に、政府とコミュニティ、コミュニティ内の情報伝達も課題であることが分かった。その理由は、コミュニケーションが男性中心で、女性や異なるニーズを持つグループの人たちには伝わっていないためであった。こうした情報伝達の課題を解決するため、当事者である、女性たちやその他、異なるニーズを持つ人たちの能力強化を行い、彼らを情報伝達に活用したり、研修のコンテンツ自体を住民たちと作ったりすることで、より多くの異なる背景の住民が防災活動に参加し、情報を得やすい仕組みづくりをすることを提案した。

今回の取組では、既存・新規のプロジェクトに具体的かつ現実的な提案を行うことで、防災プロジェクトがより多くの異なるニーズを持つ人たちにも裨益するように心がけた。提案内容は多額の資金を必要とするわけでもなく、既存の取組を補強するものとなるように心がけた。プロジェクト内で追加の取組を行うには、先方政府内で意思決定にかかわっている人（プロジェクトダイレクター）の巻き込みが重要である。南アジアの経験では、どこの国でも、こうした提案を前向きに捉えてもらえた。今回取りまとめたアクションプランは似たような防災トピックに取り組んでいる国・地域への汎用性が見込めるため、このような取り組みが他の地域でも広がり、より多くの人に利益が裨益するように期待している。

発表5. フィリピンにおける参加型土地利用計画支援

荒仁 JICA 社会基盤・平和構築部次長 都市・地域開発グループ長

JICA は、大きな災害からの復旧・復興支援を行っている。2004 年スマトラ復興支援、2013 年台風ヨランダによる高潮災害からの復旧復興支援、2015 年ネパール地震復旧復興支援、2018 年のインドネシア中部スラウェシ州の地震からの復旧復興支援、2019 年モザンビークのハリケーンからの復旧・復興支援を行った。今日は、復旧・復興支援の中で、ハザードマップと土地利用計画に焦点をあてて話をする。



通常、復旧・復興支援は4つのコンポーネントからなる。1) 被害状況の把握とハザードマップの

作成、2) 土地利用計画の作成、3) 対策の検討(インフラと避難計画などソフト面)、4) 生計回復支援の4つである。復旧・復興でのジェンダーの取組みとなると、4)の生計回復支援がメインとなる。ネパールの復旧・復興支援では、女性グループによる生計回復、南スラウェシでは工芸品を作成・販売支援等を行っている。

復旧・復興の一環として移転を行う場合、移転地を決める前に土地利用計画を作る必要があり、その段階でさまざまなステークホルダーの参加が重要となる。台風ヨランダの場合は、高潮、洪水、津波という3つの災害を念頭に、ハザードマップを作成した。ステップ0: ベースマップの作成→ステップ1: 高潮痕跡調査→ステップ2: 数理分析→ステップ3: シナリオに基づくハザードマップの作成、という流れになる。台風ヨランダでは発生頻度を50年に設定した。ハザードマップは、構造物と非構造物対策を考える復興計画のベースになるものである。そのため、地域の方々に、自分たちの地域がどういうところなのかを、まずわかってもらう必要がある。台風ヨランダでは、自治体職員と協議し、ハザードマップを基に自分たちの町にどういうリスクがあるかを理解してもらうためにワークショップを開催した。

フィリピン政府は、平時から土地利用計画を策定しており、これを見直してハザードマップを作ることになる。住民、ステークホルダーとの合意形成が重要であり、被災地の中心都市のタクロバン市(20万人)では、ワークショップを開催して合意形成を行った。パロ市やタナウアン市では、エリアマネジメントの委員会(まちづくり協議会)を設置して、住民との合意形成、土地利用計画の周知、合意形成、意見の集約を図っていった。

ハザードマップを土地利用計画に反映する際には、浸水エリアに住んでいる人たちと話し合いながらすすめた。ワークショップを実施する上では、ファシリテーターの役割が重要であり、ファシリテーターを育成し、その後に7回のワークショップを行っている。また、バランガイ(村)単位でコンサルティングを行って地域の人たちに土地利用計画を説明している。タクロバンのケースでは、138バランガイがあるが、各バランガイから3-5人参加してもらい600名程度集まって土地利用計画の最終化を行った。そのうち女性の参加者人数の情報はないが、3~4割程度は女性であったと思われる。

パロ市では、エリアマネジメントを目的としたまちづくり協議会で主に議論が行われた。具体的には、市長の指揮のもと、8カ月で25回、オープンな場で合意形成を図って復旧復興計画が作成された。通常このような協議会は、JICAのプロジェクトが終わると機能しなくなることが多いが、パロ市では今でも月1回継続されており、まちづくりに係る意見を吸い上げる場として活用されている。

JICAとしては、多様な立場の人々の参加のもと復旧復興支援ができるように、過去のプロジェクトの経験を活かしていきたいと考えている。

【質疑応答】

質問 1

ルマンティさんと迫田さんに質問。

(1) 地域文化や信仰は、強靱な社会を作るにあたって利点になるか、障害になるか？

ルマンティ: ネパールの都市は建物の密集度が高いが、儀礼に使われる中庭があり、女性たちによる復興計画を進めている際「この中庭は絶対必要だ」と言われ、スペースを確保することにした。ただ文化は変容・進化するもので、この場所は、例えば災害時の避難所とすることもできる。文化は社会を結び付けているものなので、強靱性を高める助けになると考える。

迫田: ルマンティに完全に同意する。社会が望んでいることは、ニーズの反映なので、異なるニーズを社会が反映することが重要である。またこの種の異なるニーズを、政府やコミュニティが実施しようとする活動に調和させることが非常に重要である。文化は異なるコミュニティの絆のようなものである。



(2) 防災集団移転や強靱な社会を構築する際、成功する要件は何か？

ピンター: 「防災集団移転にはケーキのようなレシピは存在しない」というのが最良の回答である。最も重要なのは、様々な背景や文化、経済状況、自然災害からの脅威を理解すること。強力なリーダーシップの促進や地域への関与など、共通の要素が幾つかあるものの、その地域の文脈に依るところが大きい。

質問 2

現在、日本の大学で、日本の女性のエンパワメントについて研究している。

① 発表された内容の中で、男性の果たす役割や視点は考慮されたのか？

ルマンティ: ルマンティは女性だけを対象にしているわけではないが、女性意思決定において遅れを取っているため、その点は考慮している。女性だけでなく男性の視点も重要である。多様性を確保しながら女性が主導権を握るのが重要である。活動の中で、男女混合でグループディスカッションをした。男性が発言し始めると女性が黙ってしまう傾向があったので、個別のインタビューも行った。計画を策定する時には、全ての人の視点を考慮する必要があると考える。

迫田: ルマンティに同意する。世銀の聞き取り調査では、男女両方に質問した。スリランカでは男

性が避難したがらず、女性は被災後の片づけをしなければいけないので避難したいと答えた。避難や災害体験における役割に応じて考え方が異なるとわかった。ピンター先生が「魔法のレシピ」といったが、世銀のブログに「コミュニティの強靭性を高めるための「レシピ」」という記事を書いた。是非、見ていただきたい。

(<https://blogs.worldbank.org/ja/voices/strengthening-community-resilience-south-asia>)

クックパッドが、防災の日に防災レシピを出している。日本の被災経験を本にしているのは面白いと思う。

② 日本でコミュニティでの災害リスク管理を考える場合、どのようなことが障壁になる可能性があるか？（この質問についてはパネリストの以下のメッセージでカバー）

【パネリストからのメッセージ】

田中(モデレーター):最後にパネリストの方々から、会場の皆さんにメッセージをお願いしたい。

石渡: コミュニティ防災について、日本には長い歴史がある。水防団など文化と密着しており数百年の歴史がある。しかし、現在コミュニティの活動が弱くなっている。東北で、3・11 後の防災移転推進事業を進める際に、アメリカの事例を検討していなかったが、知っていればもう少し合意形成の難しさを理解でき、異なったプロセスも考案できたかもしれない。

ピンター: 日本は地震や津波の歴史が長い国である。災害が大規模化して被害が大きくなっており、保険会社も大変である。克服する課題が大きいが、経験から導き出された教訓も増えている。エンジニアから学ぶ、ジェンダー、民族、経済といった視点から、社会正義をいかに促進するか、ここにいるすべての方から学ぶことができる。レジリエンスを高めるための様々なツールがあると知っていれば、将来の災害にも活用することができる。

ルマンティ: 世界中で様々な災害が起こっているが、他の地域での経験を良い学びの機会ととらえる必要がある。世界の様々な良い事例から学び、そのような事例が固有の国や地域だけで機能することとは考えず、自分たちの文化・文脈に合わせて調整していく必要がある。

迫田: 災害の頻発が現実的になり、今日は、多様な視点から考える良いきっかけとなった。文化も固定的ではなく適応し変化していく。集団移転は、南アジアでも議論になっているが、文化的な課題もあり、住民が移転後に元の場所に戻ってしまうということもある。コストベネフィットだけでなく、社会的ベネフィットを考えていく必要がある。

荒： 防災サイクルの話があるが、堂本さん、ルマンティさんの話で、日常が大切だとあらためて思った。弱者対策のみならず、女性の視点も日常からの取組が大切だと認識した。JICA としては、防災への事前投資も重要と考えている。復興支援だけでなく、通常のプロジェクトでも検討し全ての事業において防災視点を主流化していくことが重要である。

以上



男女共同参画と災害・復興ネットワーク(JWNDRR)



2011 年東日本大震災を契機に全国の 150 以上の団体が立ち上がり連携を強化するために設立された。ロビイング活動や各種シンポジウムの開催、広報活動などを通じて、政府や地方自治体、企業、市民組織に対し、ジェンダー・多様性の視点に立つことの重要性を訴えてきた。2015 年 3 月に仙台で開催された第 3 回国連防災世界会議で採択された仙台防災枠組の策定過程において、ジェンダーと多様性の視点を取り入れるよう提言。2016 年には、世界津波の日制定を記念した国際シンポジウム「ジェンダー・多様性の視点からの復興を目指して」を開催。2017 年には、世界防災フォーラム/ダボス会議@仙台、2018 年には第 8 回アジア防災閣僚級会議(モンゴル)においてもサイドイベントを開催した。アジア太平洋地域の DRR ジェンダー・ステークホルダー・グループとしても活動している。また、防災・減災日本 CSO ネットワーク(JCC-DRR)の共同代表。(URL: <https://jwndrr.org/>)