

令和5年度 教員地域貢献活動支援事業（学長裁量事業）

地域実践研究 成果報告書

1 研究課題名

災害前に行う地域復興まちづくり模擬訓練ワークショップの試行と効果分析
－ 高低差のある横浜型木造密集住宅地を対象とした「地域の共助を育む」防災・住宅・福祉分野の横断的実践研究 －

2 研究代表者

氏名・所属・職位	石川永子 国際教養学部 准教授
----------	-----------------

3 チーム構成

氏名・所属・職位	三輪律江 国際教養学部 教授
氏名・所属・職位	影山摩子弥 国際教養学部 教授
氏名・所属・職位	中林一樹 明治大学研究推進員 東京都立大学名誉教授
氏名・所属・職位	薬袋奈美子 日本女子大学 教授

学生の協力者（代表）

氏名・所属・学年	坂井里衣 石川研究室 4年
----------	---------------

4 連携相手先

組織名	横浜市役所都市整備局防災まちづくり推進課
組織名	横浜市建築局住宅部住宅政策課

※連携相手先以外で、本事業に協力した・参画した機関等（該当がある場合記載）

組織名	住みよいまち・本郷町3丁目地区協議会（会長 飯尾 満様）
-----	------------------------------

5 この研究活動の概要

横浜に特徴的な、高低差のある木造密集市街地の自治会等役員・住民を対象に、モデル的に地域を定めて、①延焼拡大防止（危険性の認識）～②災害直後（要援護者を含む避難/避難生活）～③仮住まい～④住まいの再建・まちの復興（事前復興）と、時系列で模擬的に、被災体験をイメージトレーニングし、「地域で意見交換し助け合う力」を育む体験型研修プログラムを企画・実施し、効果の検証を行う。

6 この研究を実施する目的

本研究の目的（3年間を通して）は、次の2つである。

1つ目は、横浜にある独特な高低差のある木造密集市街地を対象とし、防災だけでなく、高低差からくる移動・避難困難、空き家、高齢化による日常と災害時をつなぐ見守り等、災害後のタイムラインのなかで、被災者と被災地域に起こりうる課題とその解決に向けての動きについて、行政内での共有と、現時点で実施している各部局の取組みを反映させた連続ワークショッププログラムを検討・実施することによって、行政内の住宅・都市計画・危機管理・福祉等部局の分野横断的な連携を促進することである。

2つ目は、災害直後の避難・避難生活、仮住まい、復興まちづくりと、地域住民が「わがまち」を時系列で考えていくことで、福祉・防災・住宅分野をつなぎながら、わかりやすく可視化された技術やツールを用いて、事前に災害時の行動や復興についてイメージするトレーニングを段階的に疑似体験し、地域としてのルールを議論する体験をすることで、災害後の円滑な地域運営だけでなく、日頃からの地域の「共助」を育む気運を醸成することである。

上記に基づき、3年目である令和5年度は、令和3年度の横浜市役所内での検討をもとに令和4年度に高低差のある木造密集市街地（中区本郷町3丁目）のまちづくり協議会で実施したプログラム（火災避難～仮住まい編）の続き（復興まちづくり編）を行う。その上で、3年間のまとめとして、他の地域での実施を地元組織自らが企画・実施できるようなツールや、わかりやすく簡潔なマニュアル・パンフレットの作成を行う。また、市役所やまちづくり協議会で連続ワークショップを実施した際に行ったアンケート結果をもとに、評価を行う。報告書や論文にまとめる。

7 実施した内容（スケジュールと具体的な活動、実績、成果）

3年間の最終年度である2023年度は、主に以下の内容を実施した。

- 1) 中区本郷町のまちづくり協議会 事前復興連続ワークショップ「復興まちづくりを考えよう」
- 2) アドバンストエクステンション講座の開催
- 3) 中区本郷町にて、能登半島地震の復興と事前復興まちづくりに関する講演会（東京都立大学名誉教授 中林一樹先生）
- 4) ぼうさいこくたい2024（内閣府防災主催、会場は横浜国立大学）学生が作成したオリジナルゲームで出展
- 5) 地域課題実習（3年選択必修）と1）を連動させた、大火災からの復興まちづくりをテーマとしたアクティブラーニング（糸魚川大火から学ぶ）
- 6) 3年間の成果をまとめた住民・住民組織向けマニュアル、パンフレット/ニュースの作成

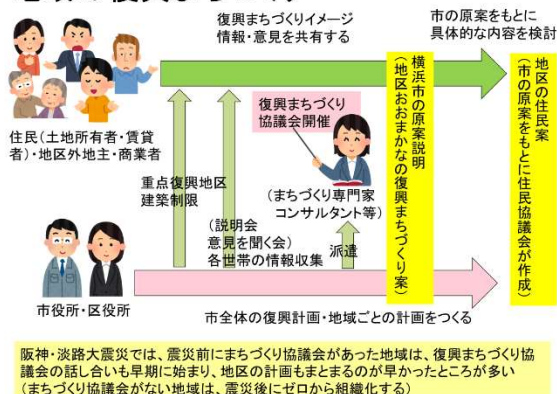
- 1) 中区本郷町のまちづくり協議会 事前復興連続ワークショップ「復興まちづくりを考えよう」

2021年度に横浜市役所職員と行った市民向けプログラムの検討でとりまとめられた、地域組織向けの全3回のワークショップ形式のプログラムのうち、第1回（火災からの避難）と第2回（仮住まいの検討）は2022年度に実施した。2023年度は、第3回（復興まちづくり計画の検討）を行った。

まちづくり協議会の地区ごとに、被害を設定した上で、復興まちづくり計画行政案(訓練用に作成したもの)を2案提示し、議論しながら地域の住民案を考えるグループワークを行い、会場で共有した。



地域の復興まちづくり



案1 修復型・早期再建を目指す案 →2年程度で建物の着工を目指す

主要道路と避難路等優先整備部分で、復興事業で道路+がけの安全を確保

- 消火・救援活動の円滑化
- 行き止まりの解消

道路関連するエリア、希望するエリアで区画整理

復興公営住宅・集会所・小公園を計画する

- 防災活動拠点の確保
- 火災の延焼防止
- 復興公営住宅を地区内や近隣に建設
- 地区の交流や見守り拠点に

北側地区 被災建物の共同建替え支援

- 不燃化の促進
- 店舗・住宅の再建

案2 高低差・行止り・4m以下の道などの課題解消を目指す案 (案1に加えて) →5年程度で建物の着工を目指す

- ・多くの道路(含私道)を4m以上の幅に
- ・道整備に付随し崖・避難階段再整備
→案1より「通り抜け路・階段」
「車通行可能道」を増やす
→土木工事・よう壁の面積が大きくなる

・延焼した小ブロックは、基本、区画整理をする
→地域外に転出する世帯数にもよるが
各自の土地の一定割合を集めます(減歩)
・危険な一部のがけの近隣は、地区内に移転も検討

・道路幅で救急車は通れるようになった、階段を緩やかな坂にしてバス停まで歩きやすくなると良い

・折衷案で微調整して理想を目指したい。

・若手が早期復興案、年長者が抜本的まちづくりを考えていたのが印象的

・事前復興ではなく、話し合ったことを防災まちづくりに、今活かしたい(アンケートより)

1班(第一町内会)
【案1】(早く戻りたい)が、
【案2】(子孫のためにハード整備を)

駅から離れているので車が通りやすいまち。

道路の幅員の確保。2本の主要道路

地形・住環境を活かす 眺望 風通り

緑(公園)とコミュニティ(集会所・公民館)

3班(第二町内会)
【案1】高齢化しているため、
早期に通常生活に戻すのが重要。
理想【案2】だがスピード重視。

2) アドバンストエクステンション講座の開催

エクステンション講座「関東大震災から100年 横浜の復興の歴史・今・これから」(全3回)を実施した。第1回 関東大震災や戦災を乗り越えて復興した横浜の都市の歴史(横浜開港資料館・横浜都市発展記念館 副館長 青木祐介様、本学 鈴木伸治教授)、第2回 横浜の地震と火災被害を都市解析の視点でひもとく&被災後の復興と市民の暮らし(本学 後藤寛准教授、石川永子准教授)、第3回 横浜の事前火災被害と事前復興(中林一樹名誉教授(東京都立大学)、本学 石川永子准教授、ワークショップ)で行

い、特に、第2回の後藤准教授の発表内容および第3回の様子は、NHK おはよう日本等で放映された。

3) 中区本郷町にて、能登半島地震の復興と事前復興まちづくりに関する講演会

事前復興まちづくりを実施している中区本郷町を会場として、東京都立大学名誉教授 中林一樹先生を招いて、もういちど、能登半島地震の復興を見据えながら「事前復興とは何か」を考えた。



4) ぼうさいこくたい 2024 (内閣府防災主催、会場は横浜国立大学) 学生が作成したオリジナルゲームで出展

災害後の被災世帯の出来事を、ルーレット付のすごろく形式のボードゲームとして、石川研究室3年生がオリジナルに作成し、ぼうさいこくたいにて披露した。



5) 地域課題実習 (3年選択必修)

1) を連動させた、大火災からの復興まちづくりをテーマとしたアクティブラーニングプログラム。中区本郷町まちづくり協議会のメンバーと共に、糸魚川大火の復興地を視察・調査し、中区本郷町の地域人々への聞き取り調査をもとにニーズを整理し、地域のつながりづくりや災害後の活動拠点として空き家の活用について学生が地域に提案した。

6) 3年間の成果をまとめた住民・住民組織向けマニュアル、パンフレット/ニュースの作成

3年間の成果をもとに、地域に配布するニュースや、他地域のまちづくり協議会でも使用できる事前復興ワークショップの実施マニュアル、わかりやすいリーフレット等を作成中である。

8 この研究により得られた効果と自己評価

この研究により得られた成果は「①横浜市の事前復興まちづくりへの影響」「②対象地域(中区本郷町)への影響」「③横浜型事前復興まちづくりプログラムの展開」「④研究成果の発表やメディアによる社会への情報発信」「⑤学生のまちづくり実践教育への影響」の5つにわけられる。

- ① は、2021年度に、横浜市職員と石川研究室で行った、事前復興まちづくりプログラム検討ワークショップ(地域団体と実施する前に、市役所職員と体験してみるもので、企画・運営は石川研究室が実施、毎回約20名の市職員、約10名の石川ゼミ学生と石川永子が参加)によって、市役所が事前復興まちづくりの重要性を認識し、市が主催する市職員研修へとつながった。
- ② は、避難訓練や災害後の行動マニュアルの作成など、もともと防災活動が盛んであった中区本郷町で、災害後の仮住まいや復興まちづくりについて、4回の連続ワークショップと1回の講演会を行ったことで、事前復興まちづくりについての関心が広がり、本事業後も、能登半島地震の復興とリアルタイムにすすみながら、今後の事前復興まちづくりを考えていこうという意識醸成につながった。
- ③ 谷戸地形で、行き止り等による避難困難、災害後に利用できる土地が少ない、土砂くずれなどの被害による住宅再建や復興まちづくりの困難など、横浜の地形や地域性に合わせた事前復興まちづくりの検討と住民からの意見の収集ができた。今後は、これらの成果をほかの地域の住民組織や行政が参考にできるように、プログラムのリーフレットやマニュアルを作成して公表する予定である。また、これらの成果を応用して、本学の公開講座(アドバンストエクステンション講座)を開催した。
- ④ 事前復興まちづくりに関する取材が2023年8月に多数あり、NHK等のテレビや大手新聞、地元新聞などに取り上げられ、多くの方に、横浜の事前復興の取り組みをしっていただく機会となった。

9 今後の課題と展開

今後は、以下を予定、展開していく。

- ・3年間の研究・地域活動成果をもとに普及啓発の資料を作成する(作成中)
- ・3年間の研究や、学会発表の内容をもとに、審査付き論文を執筆(作業中)
- ・能登半島地震の復興と連動した、神奈川県内の事前復興まちづくりの地域活動(横浜市内、三浦市内)
- ・台湾やトルコの復興や事前復興研究との連携による国際比較研究の実施

10 本事業に関する研究発表、メディア掲載等(予定を含む)

【審査付き論文】

・石川 永子, 石田 雅美, 葉袋 奈美子, 中林 一樹「利便性の高い住宅地での水害による被災世帯の住まいと経済的負担に関する実態分析 –令和元年台風19号水害 神奈川県川崎市の住宅の修繕を事例として–」都市計画論文集 2022 57(3) 1439-1446 2022 年 10 月

【国際学会発表（招聘）】

・Eiko Ishikawa, "A Study of a Pre-disaster Recovery Training Program Tailored to Regional Vulnerabilities through Collaboration between Local Government and University in Yokohama, Japan" Symposium and Workshop on New Trends in Economics and Management Sciences, Bayburt University 2022

【学会雑誌】

・石川永子「災害後の仮住まいについて –仮設住宅を中心に、それらの制度や特徴、課題など–」季刊グループホーム Vol.81 2024 夏（予定）

【学会発表 梗概】

・石川 永子, 葉袋 奈美子, 小口優子「谷戸地形の木造密集市街地における事前復興まちづくりの検討 –横浜市の地域組織向け事前復興まちづくり訓練の取り組みから–」日本建築学会 2024 大会梗概集（予定）

・石川 永子, 中林 一樹, 葉袋 奈美子「谷戸地形の木造密集市街地の地震火災対策における逃げ地図活用 –横浜市の地域組織向け事前復興まちづくり訓練の取り組みから–」日本建築学会 2023 大会梗概集 949-950 2023 年 7 月

・中林一樹, 石川永子, 葉袋奈美子, 小口優子「官学連携による事前復興まちづくり訓練の試行と事前復興システム構築の検討 –その 1 横浜市の多部課連携で取り組んだ事前復興まちづくり訓練プログラムの検討と実施効果–」日本建築学会大会梗概 2022(7318) 2022 年 9 月

・石川永子, 横浜市立大, 中林一樹, 葉袋奈美子, 小口優子「官学連携による事前復興まちづくり訓練の試行と事前復興システム構築の検討 –その 2 谷戸地形の木造密集市街地を対象とした検討と参加者アンケートによる効果分析–」日本建築学会大会梗概 2022(7319) 2022 年 9 月

・石川永子, 中林一樹, 葉袋奈美子, 桜井悦子, 他「谷戸地形の木造密集市街地を対象とした 事前復興まちづくり訓練プログラムの検討 –横浜での官学連携による 事前復興システム構築のための取り組み–」地域安全学会梗概集 No.50 2022 年 5 月

【メディア取材対応・テレビ/ラジオ出演】※2023 年度の主なもののみ

- ・NHK FM ラジオ はまキラ!「防災まちづくり」2023/6/2
- ・goo ニュース「本郷町 3 丁目 防災の取組、国から表彰 広場整備やマニュアル作成〈横浜市中区・横浜市西区〉」2023/6/15
- ・神奈川新聞「横浜の大火避難急げ 市大研究者が実態分析 風向き変化、橋の被害」2023/7/16

- ・NHK「NHK 首都圏ネットワーク カラー化でよみがえる大震災」2023/8/31
- ・朝日新聞「関東大震災と災害弱者 まちの姿要援護者目線で」2023/9/1
- ・NHK「住みよいまち・中区本郷町 3 丁目地区協議会の皆さんとの災害後の住まいや暮らしの復興まちづくり計画について」2023/9/27