

研究開発プロジェクト
「伝統的建造物群保存地区における総合防災事業の開発」

研究代表者（所属）：横内基（小山工業高等専門学校）

1. 対象とする問題及びその解決に至る筋道（ストーリー）

1-1. 対象とする問題と目指す社会の姿

小山工業高等専門学校（以下、小山高専）の周辺には、栃木市嘉右衛門町と桜川市真壁、桐生市桐生新町の3つの伝統的建造物群保存地区（以下、伝建地区）があり、さらに栃木市栃木町地区も伝建地区の指定を目指した取組みが進められている。2011年東北地方太平洋沖地震とその余震は、それらの町並みに多くの被害をもたらした。また、その翌年5月には桜川市真壁に近いつば市北条の中心部に竜巻が襲来し、歴史的建造物が多く残る町並みに壊滅的な被害をもたらした。桐生市では2014年2月に観測史上最深となる大雪被害に見舞われ、住宅屋根の損壊等が生じた。さらに、2015年9月には関東東北豪雨によって栃木市の歴史的市街地を流れる巴波川が氾濫し、昭和初期以来の浸水被害を受けた。このように、近年、自然災害が少なかった北関東の歴史的市街地において多様な自然災害が発生しており、火災についてはいずれの地区およびその周辺で毎年のように発生している。これらの災害で人命を損なう人的被害が生じていないことは救いであるが、地域づくりの中核としてきた歴史的市街地が被災することは、そこで暮らす人々の生命を脅かすだけでなく、地域活動や個人の活力の衰退にも密接に繋がっていることを実感する。

研究対象とする北関東の伝建地区は、郊外型大型商業施設の進出や流通構造の変化などによって、歴史的町並みが残る市街地は生活や生業の場としての魅力を失い、後継者の土地離れが後を絶たない。それは地域の少子高齢化と空き家化を加速的に進行させている。このような状態が目立ち始めると地域の活力は低下し、地域活動も疎かになり、伝統的な祭りの維持も危ぶまれる。一方、放置された空き家は劣化が加速的に進行する。コミュニティ力の低下や建物の劣化は、防犯・防災上脆弱な地域になり得る大きな因子となる。しかし、空き家を相続した遠方に居住する親族に地域への愛着は無く、歴史的価値の高い建物でも結果的に空き家は解体や市への譲渡に至り、生活景も含めた地域固有の景観の破壊が進む。こうした負のスパイラルによって地域活力が低下している中で、ひとたび災害が発生すると脆弱な面が多い歴史的町並みの予防力や回復力に関わる技術や体制の不備が露呈することが桜川市真壁伝建地区の震災被害から明らかになっている。

そのような中で、歴史的町並みを地域づくりの中核にする地域の総合防災のあり方として、平時から地域の歴史や伝統文化を活用して多様なステークホルダーとの繋がりを維持する場と、地域の活力を高める仕掛けをつくり、さらに万が一災害が発生した場合も被害を最小限に留めるための予防力と歴史的町並みを早期に復興できる回復力を備えることを提示し、地域固有の歴史や伝統文化を大切に守り創ることは、それを中核とした活動を通じて多様なステークホルダーを繋ぎやすくすることを検証する。そして、繋がった人々の協働によって地域の活力を包括的に高め、防災力の総合的な向上に寄与することを明らかにする。

1-2. 問題解決に向けての具体的な目標と達成方法

本研究開発プロジェクトの目標達成に向けて実施した項目は以下の通りである。また、これらを体系化した総合防災の方法論を提示することは領域目標Aに対応するものである。

①次世代の担い手の育成と確保（領域目標Bに対応）

…地域の活力を持続的に維持するために、次世代の担い手を地域で育てる取り組み。

- ②歴史的資産の活用によって地域の活力を高めるしくみの創出（領域目標Bに対応）
 - …地域アイデンティティの活用によって平時から地域の活力を高く維持し、住民だけでなく訪れる人に対しても魅力的な町をつくることを目指した取り組み。
- ③ステークホルダーの円滑な連携体制づくり（領域目標Bに対応）
 - …防災事業を含めた地域活動の推進に関与する人々の繋がりを平時から築き、自助・互助・共助・公助の円滑な連動が図れることを目指した取り組み。
- ④住民個々の防災意識の醸成と自主防災体制の構築（領域目標Bに対応）
 - …万が一災害が発生した場合も被害を最小限に留めるための予防力を高めることを目指し、常日頃から各自の主体的な判断で適切な行動ができる意識の醸成と体制を整える取り組み。
- ⑤予防力を高める技術ソリューションの整備（領域目標Bに対応）
 - …万が一災害が発生した場合も被害を最小限に留めるための予防力を高めることを目指し、確実に人命を守り、歴史的市街地の致命的な損壊を阻止する技術的ソリューションを整備する取り組み。
- ⑥被災した歴史的建造物を迅速に復旧するためのネットワークの構築（領域目標B・Cに対応）
 - …地域の中核である歴史的町並みを早期に復興し回復力を高めるために、被災建造物に対して迅速かつ万全な応急措置・修復が遂行できる体制をつくる取り組み。

1-3. 成果の社会への影響

本研究プロジェクト期間中に嘉右衛門町地区は多主体の活動によって持続的に地域を見守る組織および体制づくりが進み、パッシブからアクティブへの意識の変容が見られた。ただし、地域で多主体によって行われている地域活動の内容は個々の組織の関心によって偏ることが多く、総合的かつ組織的な地域活動になっていると言いき難い。また、地域の防災訓練に全住民が参加するほどの意識の高まりには至っていない。つまり、このプロジェクト成果を継続可能な活動にするために、歴史的建造物の活用や地域防災活動、町並みデザイン、ワークショップ等のみんなで考える場の創出などのエリアマネジメントを担う組織が不足しているのが現状である。プロジェクト期間内にその担い手となる「とちぎ町並みデザイン研究会 KURANE」を立ち上げた。今後は、同研究会をNPO法人化し、プロジェクトが担ってきた人と人のマッチングや事業企画・運営をNPOが引き継ぐことを計画している。

2. 領域の運営・活動状況（プロセス）

本研究開発プロジェクトは、自主防災グループ、運営・持続グループ、修理・修景グループが密に連携して、達成目標1～4の達成に向けた取り組みを推進した。多くの研究者や地域のステークホルダーと共に実施したことから、プロジェクトに関与するメンバー全員の認識の一致が困難な状況が予想された。そこで、研究代表者が全てのグループに参画して、各グループの方針や進捗状況を常に把握し、逐次、各グループミーティングにおいて他グループの状況を報告することでプロジェクト全体の情報共有とグループ間の調整を図った。また、各グループから提案された施策や研究の進捗については、総合調整・推進グループの定例会議において当プロジェクトが目指すものに合致しているかどうかを協議し、各グループに対して方向性の見直し等の適切な助言を行った。また、半年に一度、プロジェクトメンバー全員を集めて全体会議を開催し、プロジェクトの全体計画や今後の方針等の共有と、プロジェクトの全体計画における各グループさらには各自の役割を明確にした。25年度と26年度には、類似する町並みで活動する方と主要メンバーによるプロジェクト合宿を行い、地域外の関係者との意見交換を行った。

地域のステークホルダーとの間でトラブルが発生した場合や依頼事項がある場合などは、研究代表者が出来る限り現地へ行き、直接顔を合わせて対話することを心掛けた。また、プロジェクト内外のステークホルダーは、ミニコミ誌「でんけん」の発行やSNSを活用した情報発信、町内回覧の活用、自治

会長への依頼など、臨機応変に様々な手法を使って行った。

3. 目標達成の状況等（アウトカム）

3-1. 目標達成の状況

本研究プロジェクトでは、まず桜川市真壁地区における震災被害から、伝統的な祭りの継承によって築かれた地縁的な繋がりと、伝建地区指定によって創出された新たな繋がりが、災害時に有機的に機能していたことを示した。その一方で地域の社会構造が変化し、伝統的な祭りや日常の地域活動の繋がりを弱めている。そのような伝建地区における地域防災力を高く維持する総合防災のあり方として、地域の伝統や文化を中核に、多様なステークホルダーとの繋がりを維持する場と地域の活力を高める仕掛けをつくり、さらに万が一災害が発生した場合も被害を最小限に留めるための予防力と歴史的町並みを早期に復興できる回復力を備えることを提示し、具体的な実施項目として6項目を掲げた。

その方法と効果を検証すべく、栃木市嘉右衛門町伝建地区を中心に、地域のステークホルダーと協働して実践的な取り組みを実施した。その結果、メインアクターの意識の変容に加えて、多様な支援アクターの参画によって地域を見守る体制が豊富になった。この豊富な体制は、メインアクターだけでなく、歴史的町並みを中核に結集した支援アクターの関与によって成し得ていることを示した。さらに、個々の課題で構築された繋がりは、個々の課題だけで完結することは無く、必ずいずれかの支援アクターによって他の課題との繋がりを保持している。これらの検証より、「橋渡し型」のソーシャル・ネットワークを活用することによって、豊富な地域関係資本と多重のセーフティネットを構築できることがわかり、地域の伝統や文化を中核に繋がった多主体のソーシャル・ネットワークを活用することの有効性が確認された。総じて、地域固有の伝統や文化を大切に守り創ろうとする地域活動が、多様なステークホルダーを繋ぎやすくし、さらに繋がった人々の協働によって地域の活力を包括的に高め、地域防災力の総合的な向上に寄与していることが確認された。2015年9月の関東東北豪雨では迅速に対応することができ、「みんなで町を守る」という一定の成果が創出された。

3-2. 想定外のアウトカム

- ・プロジェクト開始当初は繋がりが無かった群馬県桐生市のステークホルダーもプロジェクトに積極的に参画したことである。現在は、栃木市、桜川市、桐生市の自治体伝建担当部局や建築技術者らの主要者によって構成する「北関東歴史まちづくり連絡会」を発足させ、伝建地区になって間もない北関東の3地区の連携体制を強化している。また、桐生新町伝建地区では、伝統的建造物を保全するために必要な職人らが集い、技術の研鑽を目的とした組織が2014年に設立し、技術を継承する体制として地域内や近郊地域間でのネットワークが構築されつつある。
- ・NPO 全国町並み保存連盟や全国伝統的建造物群保存地区協議会を通じて、プロジェクト成果のアウトリーチ活動を積極的に行った。それにより、歴史的市街地を持つ全国のステークホルダーと相互に情報交換できる環境をつくることができ、プロジェクト成果に関係する個別の問い合わせがくるようになった。
- ・明石高専が取り組む「近畿地区7高専連携による防災技能を有した技術者教育の構築」プロジェクトとの連携の中で、町並みを3DCGで再現する技術の指導要請があり、それに対応し研究成果が西日本の高専に波及した。

4. 領域の意義（他の研究費や助成制度等では実施できなかったこと）

- ・研究開発の実施有無や実施速度への影響

この領域が無ければ研究代表者らが地域の多様なステークホルダーの人々を深くかかわることは無く、自治体と建築実務者程度であったと想像できる。また、研究メンバーが担当した研究課題をそ

れぞれ単独で行っていたとしても、地域にそれらの成果を一元化する人材が育っていないために、成果が地域で有効活用されることは無かったと思われる。したがって、地域の意識も大きく変わることも無く、対象地域の人々の繋がりはプロジェクト開始前から大きな進歩は無かったと思われる。

・研究内容への影響

本領域が無ければ、人文系の研究者と工学系の研究者が連携することは無かった。本領域で研究開発を推進したことにより、社会の枠組みの中で、それぞれの研究成果の位置付けを明確にしながら研究を進めることができた。

・研究実施体制への影響

本領域のプロジェクトがあったことで、地域のステークホルダーとの連携体制が深化した。特に地域の学校や住民、自治体との繋がりは当初想定していた以上に深くなった。

・研究成果やその活用・波及への影響

本研究開発プロジェクトでは、ステークホルダー個々の意識の醸成や全体的な指向性を高めるために先進地区から講師を招聘した勉強会やワークショップを頻繁に行った。それらから得られたアウトカム（人々の繋がりの創出）は、本領域によって活用・波及が進んだものである。

・研究基盤への影響

社会学、歴史学、都市計画、建築防火、建築耐震、建築計画、建築構法、建築史、電子制御工学、農学などの多分野の研究者の参画によって推進したことで、研究対象地域を見守る多様な研究者のネットワークが構築できた。また、関東都市学会秋季大会や日本建築学会関東支部提案競技を共催で開催したことで、研究メンバー以外にも人文系と工学系の研究者のネットワークに広がりがあった。

5. RISTEX への提案等

RISTEX への提出書類やスライド作成などの頻度が多く、その対応に追われて研究活動を計画通りに進めることが難しかった。予めそのことを把握していたら、それを想定して研究チームを編成し、研究が滞りなく推進できる体制が組めることから、応募の段階で成果の取り纏めの頻度や時期、ボリューム等を概略で良いので伝えて頂けることが望まれる。

6. 付録

なし。