

歴史都市防災計画研究部会

部会代表者：理工学部・准教授 小川 圭一

部会副代表者：理工学部・講師 青柳 憲昌

部会メンバー：大窪 健之、鈴木 祥之、武田 史朗、塚口 博司、林 倫子、深川 良一、
藤本 将光、石田 優子、金 度源

【研究計画の概要】

文化遺産を核とした周辺地域の防災環境を整備するための文化遺産防災計画の策定に関する研究を行う。計画実施に必要な要件や評価手法を確立し、文化遺産を守り活用する歴史防災まちづくりを実現するための研究を推進する。具体的には、以下の項目について研究を進める。

(1) 歴史防災まちづくり計画策定調査【○大窪、武田、青柳、林、金】

文化遺産の地域防災拠点化促進に向けた、地域コミュニティとそこに位置する文化遺産管理者間の助け合い（自助・共助）に必要な要件や手法を同定する「歴史防災まちづくり計画」を検討し、歴史都市の減災のための政策策定およびその有効性評価手法の確立に取り組む。2015年度には、2014年度までに実施した住民ワークショップや発災対応型防災訓練による計画内容のブラッシュアップを踏まえ、加悦重伝建地区等では計画実現へ向けた実施計画の検討を図る。新たに、大規模な文化財である東福寺とその周辺地域の防災設備の見直し・総合的な防災計画についても検討を開始する。

(2) 歴史都市防災政策の評価研究【○鈴木、大窪、深川、青柳、藤本、石田】

与謝野町加悦重要伝統的建造物群保存地区の防災計画の実施プランニング策定に関する調査研究を継続して実施する。当該地区の伝統木造建築物の耐震改修事例を地域の実務者と実施するとともに、京都府指定有形文化財である旧加悦町庁舎の改修のための構造調査・耐久性調査を実施し、耐震補強、構造補強の技術開発を行う。天神山斜面災害の調査研究、天神山旧貯水槽の地盤安定調査を踏まえて、旧貯水槽を利用した高度差の活用による放水システムの実施プランの検討を行う。地区の防災力向上のための防災学習会や防災訓練を実施する。

(3) 歴史都市防災交通計画【○小川、塚口】

歴史都市・観光都市における災害時の緊急車両や観光客の誘導など、交通ネットワークの課題の抽出と解決策の検討を通して、文化遺産防災に適した「歴史都市防災交通計画の提案」に取り組む。京都市中心部と東山地区を対象として、複数の災害シナリオを想定した災害時の交通需要の推計を行い、災害発生状況に応じた交通マネジメント方法の検討や、観光客を安全に避難させるための避難誘導経路の選定方法の検討を行う。将来的には、京都市を対象に開発してきた方法を、他の歴史都市、観光都市へ応用する可能性の検討へと展開する予定である。

(4) 防災的観点から見た都市形成史に関する調査研究【○青柳】

防災的観点から日本の歴史都市がどのように形成されてきたのかを史的資料をもとに再検証する。このような都市史のおよび建築史的な調査研究を行うことを通して、今後の歴史都市防災に有効な示唆を得つつ、歴史都市の将来の防災手法構築に取り組む。2015年度は、古代の神社に関する文献的調査や、近世・近代の都市計画思想や都市発展過程について現地調査・文献調査を行い、都市形成史上、防災に対する様々な配慮があったことを明らかにする研究を行う。

(5) 滋賀県の水害履歴調査と防災まちづくりへの応用【○林】

2013 年の台風 18 号では滋賀県下でも多数の被害が出たが、それまで長らく大きな水害が起きていなかった。このため、かつては地域で共有されていた、水害リスク情報や共助レベルでの水害対応方法などが、現代のコミュニティにうまく伝承されていないという課題が認められた。本研究では、水害被災経験のある滋賀県民から当時の被災状況や災害対応などの聞き取りを行う「水害履歴調査」に、滋賀県と滋賀県民、立命館大学の官民学連携で取り組み、得られた調査結果の学術的価値の検証や今後の防災計画への応用可能性の検討を行う。

(6) 京都市先斗町の火災履歴調査研究【○金】

江戸時代からの木造建物が現存するお茶屋街先斗町地区においては、戦後、火を使う料亭が増えたことによって火災の発生が増加していた。主な通りは、4メートル未満の2項道路であるため消防隊員のアクセスが困難とされる本地区において、発生した火災の内容と、その消防内容について明らかにする。また得られた調査結果については学術的価値の検証と、今後の防災計画への応用可能性を検討する。

【研究成果】

I. 研究成果の概要

研究計画の通り、「歴史防災まちづくり計画策定調査」、「歴史都市防災政策の評価研究」、「歴史都市防災交通計画」、「防災的観点から見た都市形成史に関する調査研究」、「滋賀県の水害履歴調査と防災まちづくりへの応用」、「京都市先斗町の火災履歴調査研究」の6件の研究課題について取り組んだ。

II. 研究成果の詳細

(1) 歴史防災まちづくり計画策定調査

2013 年度から 2015 年度を通じた研究活動により、松山市の松山城と道後温泉本館、京都市の妙心寺と東福寺の防災計画の見直しおよび事業計画案に加えて、神戸市北野山本通、篠山市篠山および福住、南丹市美山、与謝野町加悦等の重伝建地区における地域防災力の向上へ向けた住民の活動プロセスおよび地区防災計画の見直しプロセスを経た、計画実現へ向けた実施計画の提案を行ってきた。2016 年度以降には、本研究成果で得られたノウハウを応用して、地域特性の異なる歴史地区や文化遺産の防災計画の策定と実現へ繋げたい。

(2) 歴史都市防災政策の評価研究

与謝野町加悦重要伝統的建造物群保存地区の防災計画の実施プランニング策定に関する調査研究を継続して実施した。当該地区の伝統木造建築物の耐震改修事例を地域の実務者と実施するとともに、京都府指定有形文化財である旧加悦町庁舎の改修のための構造調査・耐久性調査を実施し、耐震補強、構造補強技術の開発研究を行い、与謝野町に「旧加悦町役場庁舎改修のための予備調査報告書」を提出するとともに、今後の本格的な耐震改修調査で必要とされる調査項目・調査方法、改修での注意点などを提案した。また、天神山斜面災害の調査研究、天神山旧貯水槽の地盤安定調査を踏まえて、旧貯水槽を利用した高度差の活用による放水システムの実施プランの検討を行った。地区の防災力向上のための防災学習会や防災訓練を実施した。2013 年度から 2015 年度の活動によって、加悦地区における建造物の耐震改修、斜面災害対策、

防災訓練を含む火災対策など当該重要伝統的建造物群保存地区の多面的な災害対策が進展した。2016年度以降も引き続き実施する予定である。

(3) 歴史都市防災交通計画

京都市中心部と東山地区を対象として、災害時の交通需要の推計を行い、災害発生状況に応じた交通マネジメント方法の検討や、観光客を安全に避難させるための避難誘導経路の選定方法の検討を行った。2013年度から2015年度の研究活動においては、京都市中心部と東山地区を対象としたこれまでの研究をより発展させるとともに、他の歴史都市、観光都市（奈良市、金沢市）を対象とした同様の分析を行い、これまで京都市を対象に開発してきた方法を、他の歴史都市、観光都市へ応用する可能性の検討を行った。また、京都市を訪れる観光客の行動分析を通して、観光資源としての歴史都市や文化遺産の経済的価値の分析を行った。

(4) 防災的観点から見た都市形成史に関する調査研究

2015年度は、2014年度に行った京都府における社寺上地林の再編入過程に示された防災思想に関する研究の成果をまとめ、当研究所や日本建築学会において発表した。また、同様に2014年度に行った草津市常磐地区の村落（芦浦村）の江戸時代における都市形成過程に関する研究をまとめ、日本建築学会で発表した。上記に加えて、日本古代の官立神社（いわゆる「式内社」）の立地の地理的傾向と災害危険性に関する研究を行った（当研究所にて中間報告を行った）。

(5) 滋賀県の水害履歴調査と防災まちづくりへの応用

2015年度は、朽木野尻（高島市）、三大寺三本柳（甲賀市）、馬上（長浜市）の各地区において、地元の住民を対象とした聞き取り調査を行い、その結果をマップにまとめて各自治会に還元した。本学では、聞き取り調査によって得られた情報を当時の文献資料と照らし合わせるなどして、歴史情報としての精査と体系化を図った。三本柳地区ではさらに応用的な取り組みとして、住民の被災経験の有無と避難行動に対する意識との関連性を明らかにするため、地元自治会の協力を得てアンケート調査を行った。今後はその成果を今後の地域の避難計画に反映していただくべく働きかけていく予定である。

(6) 京都市先斗町の火災履歴調査研究

先斗町における火災調査は、①京都府総合資料館での新聞記事収集と、②地域住民のインタビューを重点的に実施した。その結果、昭和52年、昭和53年、平成元年における火災発生日とその内容に関して特定することができた。また、住民インタビューを通しては、特に昭和53年に発生した火災時における住民の初動と、詳細な被害状況（全焼、半焼、類焼）が明らかとなった。また先斗町まちづくり協議会と協力し、今後の防災計画への応用可能性の検討を行った。

