

## 国際展開・社会連携研究支援プログラム

部会代表者：文学部・教授 矢野 桂司

部会副代表者：衣笠総合研究機構・准教授 板谷 直子

部会メンバー：大窪 健之、小川 圭一、鐘ヶ江 秀彦、土岐 憲三、中谷 友樹、  
ジグヤス・ロヒト、金 度源

### 【研究計画の概要】

(1) 日本での文化遺産の防災に関わる国際的研修事業【○ジグヤス、板谷、大窪、鐘ヶ江、土岐、金】

立命館大学ユネスコ・チェア「文化遺産と危機管理」国際研修、インドネシア政府防災研修、タイ王国タマサート大学との国際共同ワークショップ等への協力を継続する。

ユネスコ・チェア「文化遺産と危機管理」国際研修については、2014年度から、トヨタ財団イニシアティブ・プログラム（研究代表：土岐憲三）の支援を受け、招聘者および海外講師の増員など、より充実した研修を行うことができています。2013年度には10名（インドネシア、タイ、ネパール、モルディブ、イタリア、イラン、アフガニスタン、ナイジェリア、タンザニア）、2014年度には14名（インドネシア、タイ、インド、パキスタン、フィジー、ニュージーランド、オーストラリア、エクアドル、ホンジュラス、アルバニア、クロアチア、シリア、イラク、エジプト）を招聘した。2015年度の公募では16名を目途に招聘する予定である。

2015年度のインドネシア政府防災研修については、インドネシア各地域からの政府派遣の3～6名の防災研修生を1ヶ月にわたって、歴史都市防災研究所（第2プロジェクト室）で受け入れ、大学での講義、実践を伴う研修を実施する計画である。

さらに、2015年度には13回目となる立命館大学政策科学部・歴史都市防災研究所 & タイ王国国立タマサート大学建築学部の共同ワークショップも実施する。ワークショップは「京都における都市開発と歴史・文化都市保全への政策形成」を研究課題とし、40名のタマサート大学の建築学部生と立命館大学政策科学部生共同で、講義、フィールドワーク、討論会など理論と実践に立脚した研究を行う。

(2) 各国での文化遺産の防災に関わる研修事業の支援【○板谷、大窪、ジグヤス、金】

「文化遺産と危機管理」国際研修を修了した研修者が、自国の文化遺産や歴史都市を対象に地域研修等を開講するなど、日本での経験を自国の文化遺産防災に資する活動に活かそうとする際、プログラム構成の指導や講師派遣等を行い支援するとともに、地域研修の体制づくりの支援や、これに必要な国際機関との連携などを進める。

この国際研修のフォローアップに位置づけられる地域研修について、2013年度はグジャラート国立災害研究所 GIDM 主催、歴史都市防災研究所共催で、インドのアーメダバードで実施した。2014年度には、ミャンマー政府文化庁主催、ユネスコ・バンコック事務所および歴史都市防災研究所共催で、ミャンマーの初めての世界遺産であるピュー王朝の古代都市群の存するシェトラにて実施した。2015年度以降においても地域研修を実施する予定である。

(3) 「文化遺産防災国際研修トレーナーズガイド」の活用【○ジグヤス、土岐、大窪、板谷、金】

上記(1)(2)の文化遺産防災に関わる研修事業を踏まえ、2012年度に、ユネスコ、イクロ

ムとともにトレーナーズガイドを刊行している。また、2014 年度にはトレーナーズガイドの DVD 版を作成した。2015 年度には、インターネット上に公開し、多様なプラットフォームで利用できるように汎用性の向上に取り組む。

**(4) 「明日の京都 文化遺産プラットフォーム」との連携【○土岐】**

世界文化遺産というフィールドでの人材育成と研究成果の社会還元を目的に、「明日の京都 文化遺産プラットフォーム」との連携を強化する。

**(5) GIS を介した文化遺産防災情報の国際的共有手法の開発【○中谷、板谷、矢野】**

これまで歴史都市防災研究所、文学部地理学教室、さらには ARC で収集してきた、様々な地理空間情報を蓄積・配信するための GIS クラウドサーバー（ArcGIS Online）を、2014 年度末に導入し、「文化遺産防災 GIS ポータルサイト（仮称）」のプロトタイプを構築した。2015 年度は、他の部会と連携しながら、その本格的な運用を開始する。

**(6) 日本文化デジタル・ヒューマニティーズ拠点との連携【○矢野、中谷】**

本学 ARC で構築された歴史都市京都の GIS データ、文化財のデジタル・アーカイブ、古写真データベースなどを活用した、歴史都市防災研究を展開する。特に今年度以降は、2009・2010 年度の京都市、（公）京都市景観・まちづくりセンター、立命館大学の 3 者で実施した京町家まちづくり調査の京町家 GIS データや、近代京都の大縮尺地図に関する GIS データの活用と、京都市指定文化財の長江家住宅（下京区）の調査などを重点化していく。

**(7) ネパール文化遺産防災計画の実施にかかる支援【○大窪】**

ネパールの世界文化遺産“カトマンズの谷”パタン地区を事例とした、文化遺産防災計画を具体化するための研究を、歴史都市防災計画研究部会とともに進める。今年度以降は地区内でコミュニティ活動が活発なイラナニ・ナグバハ地域を重点対象に設定し、防災計画の実現に向けたコミュニティ活動の実態調査や防災ワークショップを行い、持続的な市民防災活動の定着を図る。

**(8) 「文化遺産防災ハンドブック（Ver. 1）」の改訂に向けた資料・情報収集【○大窪、小川】**

グローバル COE 拠点活動の成果の一つとして 2012 年度に刊行した「文化遺産防災ハンドブック（Ver. 1）」について、さらに多様なニーズに応えるべく研究成果を追加し、分かりやすくすくすく実践事例を追加した Ver. 2 を、刊行するための作業を進める。

## 【研究成果】

### I. 研究成果の概要

●文化遺産の防災に関わる国際的研修事業

研究計画の通り、ユネスコ・チェア「文化遺産と危機管理」国際研修、インドネシア政府防災研修、立命館大学政策科学部・歴史都市防災研究所 & タイ王国国立タマサート大学建築学部の共同ワークショップを実施した。加えて、国際研修のフォローアップとして、ネパール・ゴルカ地震で多くの文化遺産が被災した世界遺産カトマンズの谷において、地域研修を実施する。この中で、トレーナーズガイドを活用するとともに、新たに作成した E-learning 教材を取り入れ、文化遺産の緊急時対応と復興について理解を深める予定である。

●「明日の京都 文化遺産プラットフォーム」との連携

歴史都市防災研究所は「明日の京都 プラットフォーム」との密接な連携を図っているが、

2015年度には「明日の1/10 プラットフォーム」が実現を目指している羅城門の1/10模型の京都駅前設置に関して、模型の3DモデルとGoogle Earthを組み合わせて、模型設置の位置決めについての検討を進めている。計画では2026年4月から事業を開始する。

#### ● GISを介した文化遺産防災情報の国際的共有手法の開発

歴史都市防災研究所を中心として蓄積されてきた地理空間情報データベースを、Internetを介して利用できる環境として、以下の2つを構築した。①歴史都市防災研究所で収集した歴史資料の画像データベース、②GISクラウドサーバー（ArcGIS Online）を利用した「文化遺産防災GISポータルサイト」

#### ● 日本文化デジタル・ヒューマニティーズ拠点との連携

住宅総研の研究助成をベースに、京都市都心部の大型京町家の残存状況を明らかにし、代表的な大型京町家の1つである長江家住宅（株式会社フージャースコーポレーション所有）を対象にその継承方法を検討している。また、立命館に寄贈された長江家住宅の所蔵品を用いた活用方法の検討を行い、7月14-16日に屏風祭りを実施した。

#### ● ネパール文化遺産防災計画の実施にかかる支援

2015年4月25日、ネパール中西部でマグニチュード7.8の大地震が発生し、これに続く5月12日の大規模な余震と共に、歴史都市防災研究所でこれまで地域防災に取り組んできた世界遺産パタン地区も被災した。これを受けて発災1ヶ月後には現地で世界遺産被害の緊急調査を行い、12月には、住民と地区防災活動に取り組んできたパタン地区を対象に、伝統的な中庭の災害時の活用実態を調査した。

#### ● 「文化遺産防災ハンドブック（Ver. 1）」の改訂に向けた資料・情報収集

研究所メンバーによるこれまでの研究成果について集約を継続した。これらの成果を元に、文化遺産防災ハンドブックの改訂準備を進めた。

## II. 研究成果の詳細

### (1) 日本での文化遺産の防災に関わる国際的研修事業

#### ① 立命館大学「文化遺産と危機管理」国際研修の実施

2015年9月12日から28日まで約2週間にわたり、立命館大学ユネスコ・チェア「文化遺産と危機管理」国際研修2015を実施した。（本報告書行事報告に詳報する）

今年度は、'Protecting cultural heritage from disaster risks due to earthquakes and floods'をテーマに、チリ、ガーナ、ハイチ、インド、イラン、イタリア、ネパール、オランダ、パレスチナ、フィリピン、セルビア、タイ、ベトナムから計15名の研修者を選出して、歴史都市防災研究所、京都の世界遺産登録社寺、兵庫県神戸市、宮城県南三陸町で、講義、見学、ワークショップを行った。昨年度に引き続き、トヨタ財団イニシアティブ・プログラムの助成を受け、かねてから懸案であった参加枠を拡大して実施することができた。また、ユネスコ・イクロム・国連国際防災戦略事務局（UNISDR）など国際機関の専門家、京都府・京都市・兵庫県など行政の専門家、南三陸町の被災地住民、過年度の研修者を講師として迎え、充実した国際研修とすることができた。

立命館大学からは、渡辺公三副学長から祝辞をいただいた。歴史都市防災研究所からは、土岐憲三、ジグヤス・ロヒト、山崎正史、深川良一、吉富信太、大窪健之、矢野桂司、藤本将光、

板谷直子（講義順）が講義および指導にあたった。また、石田優子、金度源、崔明姫（衣笠総合研究機構専門研究員）、米島万有子（立命館グローバル・イノベーション研究機構専門研究員）が、見学やワークショップの補佐にあたり、国際的な研修活動の実績を積んだ。

第 10 回ユネスコ・チェア「文化遺産と危機管理」国際研修 2015 の成果は、英文報告書にまとめ 2016 年 3 月に刊行し、関係国際機関担当者、講師、研修者に配布する。

## ②インドネシア政府防災研修、立命館大学政策科学部・歴史都市防災研究所 & タイ王国国立タマサート大学建築学部の共同ワークショップの実施

インドネシア政府研修では、2015 年 10 月 12 日～11 月 6 日までの 3 週間にわたって、BAPPENAS（インドネシア政府国家開発計画庁）の Staff Enhancement Program の一環として、5 名の国家・地方行政官を招聘し、京都ならびに滋賀における都市・地域計画における教訓や好事例を講義、議論、現地視察などを交えて研修を行った。

立命館大学からは、豊田祐輔、崔明姫が訪問機関との調整や成果発表でのコメンテーターを担当し、実務家を対象とした国際的な研修活動と教育活動の実績を積んだ。また、歴史都市防災研究所客員研究員である水田哲夫博士より、コメンテーターとしてご協力をいただいた。参加者は日本の事例を参考に、今後、それぞれの担当地域での応用へ向けて研修を続けていくことになる。

立命館大学政策科学部・歴史都市防災研究所とタイ王国国立タマサート大学建築学部による第 13 回国際共同ワークショップでは、教員 3 名、大学院生 1 名、そして学部生 38 名を招聘し、2015 年 12 月 12 日～22 日にわたって実施した。本年度より政策科学部が大阪いばらきキャンパスに移転したことから、研修対象事例を京都市と茨木市に分け、参加学生は歴史都市防災と市民に触れ合える公共施設（公園・河川敷）の利活用についての講義、調査、そして提言を行った。

立命館大学からは、豊田祐輔、崔明姫、さらに大学院生が共同でプログラム開発を行うことで、研究生の卵となる学生対象の国際的な研修活動と教育活動の実績を積んだ。

さらに、効果的な研修にするとともに、将来の歴史都市防災研究を担っていく若手研究者を育成するために必要な研修上の工夫などについて、参加者を対象に調査を行い、様々な示唆を得ることができた。

## (2) 各国での文化遺産の防災に関わる研修事業の支援

2016 年 2 月 22 日～26 日、ネパール・ゴルカ地震（2015 年 4 月）で大きな被害を受け、復興の過程にある世界遺産カトマンズの谷において、フォローアップ研修を実施する。本フォローアップ研修は、ネパール国文化庁が主催し、ユネスコ・カトマンズ事務所、立命館大学歴史都市防災研究所が共催したものである。

参加者は、カトマンズの谷に存する 7 か所の登録資産（歴史都市：カトマンズ、パタン、バクタプール、ヒンドゥー教寺院：パシュパティナート、チャングナラヤン、仏教ストゥーパ：スワヤンブナート、ボダナート）のサイトマネージャー等である。

カトマンズの谷では、王宮広場やその周辺の文化遺産建造物や伝統的組積造民家などに大きな被害が生じており、これをいかに復興していけるかが喫緊の課題である。そのためのマネジメントプランを作成することが求められている。ここで、当該の講義指導を行い、立命館大学の取り組みを示していく。

### (3) 「文化遺産防災国際研修トレーナーズガイド」の活用

前記フォローアップ研修は、過年度の研修者などが「文化遺産防災国際研修トレーナーズガイド（2012年度に編集出版）」を活用し、地元の行政組織や専門家等と協力し現地研修を行うものである。我々はこれを支援し、現地の専門家ではカバーできない講義などについては、日本から専門家を派遣している。

しかし、日本からの派遣が必要な講義にも関わらず、現地に赴くことが難しい講師も存在する。そこで、そのような講義について、「文化遺産防災国際研修トレーナーズガイド」をより活用するために、e-learning教材の開発を開始した。

立命館大学ユネスコ・チェア「文化遺産危機管理」国際研修では、2008年度にネパールからユネスコのコンサルタントを研修者として招聘している。氏は研修後ネパールに戻り、我々の国際研修で学んだ文化遺産防災の重要性を、マスコミなどを通して広く伝えてきた。今回のネパール・ゴルカ地震（2015年4月）の被害を受け、我々の国際研修の有効性、重要性を再確認した。

今年度のネパールでのフォローアップ研修においては、当地で最も必要性の高い「緊急時対応（兵庫県・村上裕道参事）」を作成し、講義に活用し、研修者の理解を深める。

### (4) 「明日の京都 文化遺産プラットフォーム」との連携

研究成果の概要欄に記載の手法により、JR西日本から提示された設置位置に、1/10 模型の3Dモデルを設置して、駅前の数カ所からの眺望を採取した。これらにより、模型の詳細な設置位置、周囲と調和、についての検討を行った。それらの数例を以下に示す。



### (5) GIS を介した文化遺産防災情報の国際的共有手法の開発

#### ① 歴史災害画像データベース：

歴史都市防災研究所では、近世および近代期の火災図等、歴史災害に関する歴史資料を収集してきた。それぞれの資料について、高解像度でスキャンした上で、メタデータを作成した歴史災害史資料画像データベースを作成した。これを Internet を介して検索、閲覧する

ための環境として、ARC で現在運用されている他の画像データベースと同様な仕組みを利用した、公開用サイトを作成した。

#### ②文化遺産防災 GIS ポータルサイト：

2014 年度は立命館大学の ArcGIS サイトライセンスを利用した GIS クラウドサーバー（ArcGIS Online）によって、歴史都市防災研究所を中心に所有する地理空間情報データの WebGIS 環境を作成した。しかし、運用にあたって、ユーザ登録やサイトの作成上の自由度が低いため、研究所で独自のユーザ管理が可能な仕組みを整え、最終的な環境を作成した。

#### (6) 日本文化デジタル・ヒューマニティーズ拠点との連携

住宅総研の研究助成をベースに、京都市都心部の大型京町家の残存状況を明らかにした。都心の大型町家のいくつかは、大きな敷地面積を活用して、集合住宅やホテルなどの施設へと変更しており、優良な大型町家をどのように保存・継承するかは、その成功事例を蓄積していく必要がある。

その継承事例として、立命館大学と大きくかかわる、長江家住宅（株式会社フージャースコーポレーション所有）をとりあげる。そこでは、京都市景観・まちづくりセンターや京都市文化財保護課などとも連携しながら、持続可能な継承を模索している。その中で、立命館に寄贈された長江家住宅の所蔵品を用いた活用として、7月14-16日に屏風祭りを実施した。今後は、長江家住宅を事例に、京町家の防災に主眼を置いた住まい方の工夫の調査を実施する予定である。

#### (7) ネパール文化遺産防災計画の実施にかかる支援

2015年4月25日、ネパール中西部でマグニチュード7.8の大地震が発生した。これを受けて発災1ヶ月後には現地世界遺産被害の緊急調査を行い、その成果を現地ボランティア研修企画に活かすと共に、7月4日の歴史都市防災シンポジウムにて発表した。12月には、住民と地区防災活動に取り組んできたパタン地区を対象に、災害時の住民活動に関する詳細な聞き取り調査を行い、ワークショップによる伝統的な中庭活用実態調査を実施した。

#### (8) 「文化遺産防災ハンドブック（Ver. 1）」の改訂に向けた資料・情報収集

毎年の歴史都市防災シンポジウム論文集の編集・出版や、年度ごとの研究成果報告書を編集することを通して、研究所メンバーによるこれまで3年間の研究成果について集約を継続した。3カ年中に、歴史都市防災論文集 vol.7、8、9 を出版し、2013、2014 年度研究所活動成果報告書を編集しており、今年度末には 2015 年度研究所活動成果報告書を編纂する予定である。これらの成果収集を元に、文化遺産防災ハンドブックの改訂準備を進めた。

### Ⅲ. 今後の研究計画・展開

立命館大学ユネスコ・チェア「文化遺産と危機管理」国際研修は、次年度10年目を迎える。本国際研修は、世界のユネスコ・チェアの中でも活発な活動を継続しており、国際機関からの評価も高い。本国際研修は、これまで培ったノウハウを活かし、継続して開催していく予定である。

インドネシア政府防災研修、共同ワークショップについては、インドネシア政府の体制の変更に伴い今後の受け入れについては未定であるが、今後も受け入れることになれば引き続き本研究所の研究実績や事例を交えて研修を進めていく。また、若手研究者も調整に参画させるこ

とで、実務家を対象とした国際研修運営の実績をつけていく。

立命館大学政策科学部・歴史都市防災研究所 & タイ王国国立タマサート大学建築学部の国際共同ワークショップについては、来年度も引き続き受け入れるとともに、効果的な研修と詳細の文化遺産防災研究者を養成するための手法に関する研究を継続していく予定である。こちらにも同様に若手研究者も調整に参画させることで、研究者の卵を対象とした国際研修運営の実績をつけていく。

「明日の京都 文化遺産プラットフォーム」との連携については、屋外設置による紫外線、風雨などによる模型への影響評価、模型基板周辺への植生、基板の周囲ならびに模型との調和などについて検討を行う。また、通行人や見学者等からの防護柵の設置などについても検討を行う。

GISを介した文化遺産防災情報の国際的共有手法の開発、日本文化デジタル・ヒューマニティーズ拠点との連携については、継続的に歴史都市京都や他の研究グループが対象とする地域の地理空間情報を収集、整備、公開していく。特に、平安京や近代京都の都市計画図、京都市明細図などのGIS化を推進する。京町家GIS、さらに長江家住宅の活用に関する研究を展開する。

ネパールでの文化遺産防災計画の実施にかかる支援については、引き続き復興の段階へと移行しつつあるカトマンズのパタン地区を中心に、現地調査と住民ワークショップを通して、地域の文化的価値を守りながら災害安全性を高める復興方針について実践的研究を行う予定である。

「文化遺産防災ハンドブック (Ver. 1)」の改訂に向けた資料・情報収集については、毎年の歴史都市防災シンポジウム論文集の編集・出版や、年度ごとの研究成果報告書の編集を継続する予定である。これらの成果収集を元に、文化遺産防災ハンドブックの改訂準備を進める。

