

連携先世界遺産：清水寺

京都の文化遺産とその保護～清水地域の防災への取り組み

本科目が取り組んだ課題・改善事項

座学・フィールドワークを通して、文化財の価値の重要性を学び、
守るために、地域の災害危険性について考え、具体的な検討を行う。

■受講生

田邊 将太郎(理工学部電子情報工学科 3年生), 濱野 甫(理工学部電子情報工学科 3年生), 福来 亮太朗(理工学部電子情報工学科 3年生), 矢隅 萌奈美(理工学部環境都市工学科 3年生), 吉田 光希(理工学部環境都市工学科 3年生), 篠岡 果(理工学部環境都市工学科 2年生), 江原 健悟(生命学部生命情報学科 3年生), 松原 千香子(法学部法学科 3年生), 小林 桃子(法学部法学科 1年生), 橋詰 梨花(経営学部経営学科 4年生), 鎌田 奈歩(国際関係学部国際関係学科国際関係学専攻1年生), 花井 鈴乃(国際関係学部 国際関係学科 国際関係学専攻1年生), 榊原 うらら(文学部人文学科日本文化情報学専攻3年生), 大脇 実祝(文学部人文学科日本史研究学域1年生), 岡 ひまり(文学部人文学科日本史研究学域1年生), 毛塚 勇樹(政策科学部政策科学科 政策科学専攻4年生), 鈴木 琴楓(政策科学部 政策科学科 政策科学専攻2年生), 中野 寧々(政策科学部 政策科学科 政策科学専攻2年生), 太田 光(映像学部 映像学科 3年生), KANG Kiwan(スポーツ健康科学部 スポーツ健康科学科 4年生)

■TA (ティーチングアシスタント)

澤森 奨太 (立命館大学大学院・理工学研究科・博士課程前期課程 1年生)

■担当教員

大窪 健之 (立命館大学・理工学部・教授)

活動目的・概要

世界文化遺産である清水寺は、年間400万人を超える参拝者があり、日本を代表する寺院です。本プログラムでは、この貴重な文化遺産を守るために取り組まれている活動や設備について、座学とフィールドワークで学びます。清水寺では文化財等を維持管理し、火災等の災害から守ることを主な目的として「清水寺警備団」が結成され、現在に至っております。

また、地震による大火から守るために、京都市が平成18年度から国宝や重要文化財が集積する東山区清水・弥栄地域において、地域力を最大限に発揮して防災力を強化する「文化財と地域を守る防災水利整備事業」を展開しています。フィールドワークでは、清水寺の文化財の価値について僧侶から説明を受け、実際に見学を行い、境内と周辺地域の災害リスクに関するグループ調査を行います。最後に「災害図上訓練DIG」を行い、文化遺産を核とした地域の災害脆弱性と対策について幅広い観点から考察し、グループごとに発表します。



フィールドワークの様子



設備見学の様子



災害図上訓練の様子



成果発表の様子

◆主な活動

2020. 9. 6	講義ガイダンス＋歴防研究所の活動紹介	2020. 9. 7	清水寺周辺地域の防災水利整備事業
2020. 9. 6	清水寺とその歴史について	2020. 9. 7	清水寺周辺地域の防災水利整備事業
2020. 9. 6	清水寺と地域の防災活動に向けた取り組み	2020. 9. 7	文化遺産の保存と管理について
2020. 9. 6	清水寺内の文化財建造物の保存修理について	2020. 9. 8	フィールドワーク(各地において事業の説明)
2020. 9. 7	清水寺とその災害について1 (災害史を古文書から読み解く)	2020. 9. 8	ex. 市民利用消火栓、高台寺防災公園など
2020. 9. 7	清水寺とその災害について2 (近年の災害とその対策:地震・土砂・火災)	2020. 9. 8	フィールドワーク(グループ毎に現地調査)
2020. 9. 7	境内見学・設備見学および実技体験 (防火水槽・ドレンチャー・放水銃等)	2020. 9. 8	ex. 地域の災害危険性、防災資源など
2020. 9. 7	清水寺周辺地域の防災水利整備事業	2020. 9. 8	災害図上訓練(実技・ワークショップ実施)
		2020. 9. 9	災害図上訓練(発表＋総括・講評)
		2020. 12. 13	成果発表

活動の成果

本講義を通して、受講生が明らかにした「本地域における防災上の課題」

本講義の座学・フィールドワークを通して、各班から【表1】の様な多くの問題点が挙げられました。その中でも特に「木造密集であることの火災の危険性」、「避難時の関係機関との連携」などが重大な問題であることが認識されました。これを基に災害図上訓練（DIG）を行った結果、初期対応を行うためにも、観光客の円滑な避難を実現させるためにも、「災害（火災）発生箇所の把握」、「避難経路や安全な避難」が課題点として挙げられました。このように、受講生自身が文化財や地域を守るために、地域の災害危険性について調査・考察を行い、新たな問題点も明らかにしていることが見受けられました。

－ 座学・フィールドワークから認識された本地域における防災上の課題 － 【表1】

- 1班：周辺建物が木造であることから、火災発生時に火が燃え広がりやすい
外国人観光客への避難誘導が難しい
- 2班：ホテル側と地域の連携の必要性
- 3班：避難場所の脆弱性
- 4班：周辺建物が木造であることから、火災発生時に火が燃え広がりやすい
外国人観光客への避難誘導が難しい、階段の傾斜が高く避難時に危険



－ 災害図上訓練（DIG）により明らかになった防災上の課題 －

- 全体：災害発生箇所の把握、避難経路の不足

本講義を通して、受講生が提案した「防災上の課題における対策」

本地域における防災上の課題【表1】に対して、本講義のフィールドワーク・災害図上訓練を通して、各班から【表2】の様な多くの対策アイデアが挙げられました。

－ フィールドワーク・災害図上訓練から認識された本地域の防災上の課題における対策 － 【表2】

- 1班：木造建築の不燃木材の導入による延焼抑止
- 2班：高低差を生かしたスプリンクラーの設置
- 3班：避難経路確認用サイトにつながるQRコードや標識、看板の設置及び、地域との協力体制の構築
- 4班：扱いやすい消火栓の導入、投てき消火器の設置、住民・従業員・消防のコミュニティの形成

これらの事から、幅広い視点から現状を把握し、災害対策のあり方についての具体的な検討を行うことができる能力が身に付いたと考えられ、本講義の目的を果たしたものと思われま。

【問題点】(1班・4班)
②外国人観光客への避難誘導が困難

デジタルだけでなく
アナログも取り入れるべきでは？

政策提案#3
地域に対しての協力要請

外国人対応の避難経路確認用サイトにつながるQRコード
外国語対応の緊急時のマニュアルや標識、看板の作成

政策提案#4 災害が起こらない場所に避難場所を作る

避難所に浸水した区域
土石固による被害の恐れのある区域（浸水の勾配が15%以上で、人車等が存在し、被害の恐れのある区域）
河川（台断）
急傾斜：傾斜度30%以上、高さ5m以上の急傾斜地、人車等が存在し、被害の恐れのある区域

提携することでのメリット

ホテル側
サービス拡充
→満足度の向上

地域側
緊急時に避難できる
場所の確保

▲発表時で挙げられた課題

▲提案された対策案の例

▲発表時の提案資料例



活動を振り返って

- 防災という視点から普段聞けないお話を聞くことができ、文化地域における取組を知ることができた。
- 初めての対面授業とフィールドワーク形式の授業ができて良い経験となった。
- 遺産を守り、受け継ぐことが平和を築くことにつながることを講義を通して知った。貴重な遺産を絶やすことなく次の世代へ伝えていくため、住民によるハザードマップの観光客へ共有など、防災情報の周知を強化し、現状の防災意識を高めるとともに周辺地域に関わる人々のコミュニケーションを向上させること、景観など文化的価値に配慮しながら防災工事を行うなど、貴重な遺産を保護していくことが重要であると知った。
- 文化遺産について理解を深め、災害が起きた際の現実的な対処法を学ぶことができた。
- 歩きながら、直接見れたことで消火設備を始めてみるなど、文化財と防災への理解を深めることができた。
- 清水や防災・減災の知識・考え方を学べたこと、他学部の人たちとのふれあいから刺激を受けたことなど、得られたことは多かった。
- 建築や人々の心理、歴史などの様々な学びを得ることができただけでなく、貴重な経験も得ることができた。私にとって大学での初めての対面授業が今回の集中講義だった。
- 災害について知識を深めることができ、今後、観光地に行く機会があればどのような防災対策をしているか注意して見ていきたい。普段見ることができない本堂の奥や消火栓の使用風景などを見ることができた。さらに清水寺の方の説明を聞きながら清水寺を巡ったのでそこで学んだたくさんの豆知識を友人や家族に伝えたい。
- 文化遺産について理解を深め、災害が起きた際の現実的な対処法を学ぶなど、実際に境内を巡りながら火災が起きた時の対策を学んだり、班でテーマを決めて街を歩いたりと楽しみながら学べた。
- 歩きながら、直接見れたことで消火設備を始めてみるなど、文化財と防災への理解を深めることができた。

担当教員からのコメント

大窪 健之

本PBL科目は夏季集中科目であるため、今年度はコロナ禍の影響を考慮して、感染予防のため最大限の注意を払う形で実施することとなりました。毎朝の授業開始時に検温と消毒を徹底し、演習の主会場である清水寺では、大講堂をお借りして定員の1/4以下で講義を実施し、テーブルを囲んでのワークショップも例年の倍の面積で行い、参加者は斜向かいに着座してのディスカッションに望みました。

履修生もTAも、防災をテーマとしたPBL科目で清水寺にも迷惑が掛かるようなクラスター発生は有り得ない、という強い自覚を持って臨んでくれたお陰で、無事にやり切ることができたものと感謝しています。

例年のように終了後の意見交換会も実施できないのは寂しい限りですが、演習も交流も、この経験を活かして新しい形を目指して継続して行きたい所存です。



活動資料



▲僧侶からの講話



▲消防設備見学・実技体験



▲座学の様子



▲授業実施時の清水寺



▲防災無線放送の体験



▲発表会直前の様子