

サイクリングで宇和島市を守る

2年1組	酒井 幹	2年1組	清水 奏太
2年2組	川崎 颯也	2年2組	清松 哲平
2年2組	白石 海斗	2年2組	山本 大晴
		指導者	堀内 秀嗣

1 課題設定の理由

南海トラフ巨大地震の被害は静岡県から宮崎県にかけて最大震度7、関東地方から九州地方にかけての太平洋沿岸の広い地域で10mを超える大津波の襲来が想定されており、私たちの住む宇和島でも大きな被害を受ける可能性が高い。事前復興とは、災害発生後の復旧を迅速化するために、事前に準備されたシステムと対策を活用することを目指した復興の在り方で、今後数年のうちに高い確率で発生するといわれる南海トラフ巨大地震への備えとして重要である。

私たちは、普段の登下校や私生活で活用している自転車の機動性を活かして、事前復興に貢献できないかと考えた。また、広角の映像を高画質で撮影できるGoProを使用できる機会をいただいたことから、サイクリングとGoProを組み合わせることにより、宇和島市の現状を記録し、貴重な情報を残すことができるのではないかと考えて研究を開始した。

2 研究の方法

(1) まちあるきプロジェクトへの参加

旧市内を歩いて南海トラフ巨大地震の発生を想定した場合の危険箇所を確認した。

(2) 東京大学生との第1回ワークショップへの参加（8月）

南海トラフが起こった場合の被害想定を「Miro」を使用して図1のように行った。

(3) 東京大学生 第2回ワークショップへの参加（9月）

被災後の商店街の活用方法に意見を出した。（図2）

(4) 伊達な城下町プロジェクトへの参加(11月)

上記のワークショップを経て、私たちの研究を紹介した。

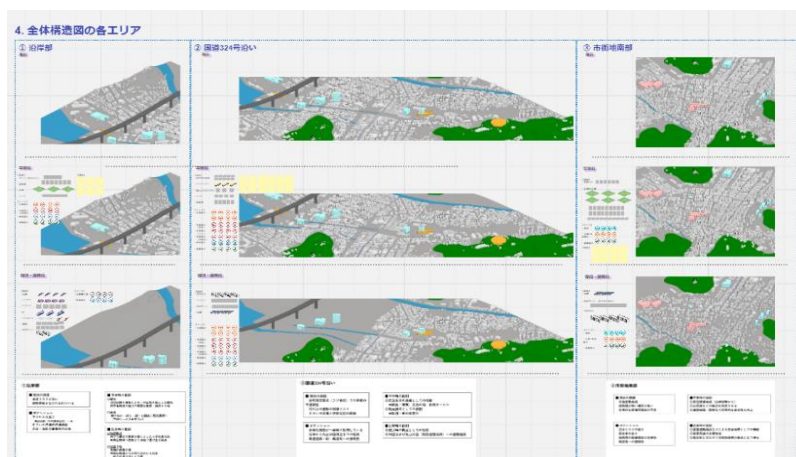


図1 宇和島市沿岸部の被害想定



図2 現状の商店街について整理

3 結果と考察

「まちあるき」や第1回ワークショップによって宇和島市の被害予測を立て、事前復興の基礎を作った。その結果、商店街は津波の被害が少ないことや後の復興のための拠点となることが予想された。この結果を経て、商店街をどのように発展させていくかを考えた。現在あるフィットネスジムや飲食店などを保ち、その必要性について意見を出し合った。また、実際に被災し、復興を遂げた全国の商店街から、宇和島市の中心商店街「きさいやロード」に活かせるものはないかと考えた。そのため、商店街の構造や老朽化を防ぐ設計の情報を収集した。

以上のことを東京大学大学院の方々と共に分析してきた。この研究を11月に「伊達な城下町」という地域活性化のイベントで宇和島市民の人々に説明し、事前復興の大切さや被害予想を伝え、商店街のあり方について意見を頂いた。宇和島市の商店街は市の中心に位置し、大きく立派であるといえる。しかし近年は、賑やかさや満足度に課題があると感じている。宇和島市民である私たちはこの商店街を上手に活用していく必要があると考えられる。

4 今後の課題

今回の私たちの研究活動は、当初の計画のようにサイクリングとGoProとを組み合わせた事前復興計画への貢献には至らなかったが、今回の活動を通じて、我々高校生や若い世代が地域の魅力発見、発信に重要な役割を果たせることを感じるとともに、防災意識を高め、次世代に防災に関する知識を伝えることが重要であることが分かった。SNS等を活用して観光等の情報や避難方法を広めるとともに、商店街や地域の施設を復興の拠点として活用するために、新しいアイデアを提案し、地域に合った復興計画を考える必要もある。映像記録やデータを活用しての支援活動、地域を支えるリーダーとしての積極的な活動を続け、今後の宇和島市の防災や復興をより探究していくべきである。

5 謝辞

協力していただいた東京大学大学院、市役所の皆様方にこの場をお借りして感謝申し上げます。

「Miro」とは複数人で使用できるオンラインホワイトボードアプリのことである。私たちはこれを使用して東京大学院生と情報交換を行い、商店街を盛り上げるためのアドバイスをもらったり、災害発生時における商店街の必要性について話し合ったりした。