

宮崎県における地震津波防災への取り組み Earthquake and Tsunami Disaster Prevention in Miyazaki Prefecture

○山下裕亮・杉山高志・新村拓也・辻 利則

○Yusuke YAMASHITA, Takashi SUGIYAMA, Takuya SHINMURA, Toshinori TSUJI

The Miyazaki Observatory is engaged in local disaster prevention and school disaster prevention education related to earthquakes and tsunamis. In this year, we participated in Miyazaki City disaster drills, supported evacuation drills for elementary and junior high school students leaving school in Kadogawa Town, provided disaster prevention education at elementary schools, supported tsunami evacuation fieldwork for secondary and high school students, and cooperated in workshops for local governments in Miyazaki Prefecture on the Nankai Trough Earthquake Extra Information. We will continue to collaborate with various institutions to strengthen our network within Miyazaki Prefecture and contribute to earthquake and tsunami disaster prevention and human resource development in Miyazaki Prefecture.

はじめに

宮崎県の沖合に位置する日向灘は南海トラフ巨大地震の想定震源域に含まれており、2024年8月8日にはM7.1の地震（最大震度6弱、51cmの津波を観測）が発生し、南海トラフ地震臨時情報が運用開始後初めて発表された。この地震のMwは7.0と評価され、巨大地震注意が発表されたため、1週間の警戒期間中に様々な対応が取られた。宮崎観測所では、これまで地震・地殻変動観測による理学的研究に加え、近年では地震・津波に関する地域防災や学校防災教育にも取り組んでいる。本発表では、地震津波連携ユニット発足後に進めている地震津波防災に関する取り組みで、今年度実施した内容について紹介する。今後も様々な機関と連携をはかり、宮崎県内でのネットワークを強化するとともに、宮崎県における地震津波防災と人材育成に貢献することを目指したい。

○宮崎市防災訓練への参加

2024年11月4日に宮崎市青島地区で実施された宮崎市防災訓練において、逃げトレを用いた津波避難訓練の検証実験を行った。宮崎公立大学において防災士養成講座を受講する学生に参加を募り、約100名が参加した。4名程度のグループに分けて青島地区の様々な地域に分散させ、発災の合図と共に逃げトレを起動し、避難行動を記録した。一部のグループは事前に協力を得ていた地元住民の避難に同行した形で避難を行った。収集したデータを可視化した上で、学生らによる考察と

ともに、宮崎市や地域住民へ今回の訓練の結果を年度内に還元する機会を設ける予定である。

○門川町における下校時一斉避難訓練への助言

宮崎県北部に位置する門川町では、町内の小中学校の児童・生徒を対象に、下校時の地震発生を想定した一斉避難訓練を毎年実施している。今年度は2024年12月16日に行われたが、例年の訓練に今年度は地震の揺れによる被害によって道路など通行できない箇所（イレギュラーポイント）を設定し、より実践的な避難訓練になるよう改善を試みた。イレギュラーポイントの設定は、門川町役場にて各小中学校の教諭や門川中学校・門川高校の有志の生徒らと、町内の地図上で地震時の災害発生の可能性を考えながら案を出し、最終的には学校側で選定を行い設定した。当日は、門川町役場職員や門川高校の生徒がイレギュラーポイントに立ち、児童・生徒らに通行できない理由を説明し、違うルートを通るように促した。門川小学校の一部生徒には逃げトレを実施してもらった。多くの児童・生徒がイレギュラーポイントを回避し、異なるルートで避難を完了させることができていた。今年度の内容を踏まえ、次年度以降の訓練のあり方についても検討を進めている。

○宮崎市立西池小学校における防災教育

2013年より宮崎公立大学が西池小学校5年生を対象に実施している地域のまちあるき調査学習（ストリートウォッチング）を共同で実施した。

ストリートウォッチングは、現在は地域住民組織（中央西まちづくり推進委員会）が主催し、大学は主にサポートする形で関わっている。事前授業（地震・津波に関する基礎知識）を京大防災研、事後授業（ストリートウォッチングの振り返り）を宮崎公立大学で担当し、ストリートウォッチング当日は宮崎公立大学の学生ボランティアも参加して、児童・地域住民と共に危険箇所や防災に関する施設の確認、地区内の企業訪問等を実施した。小学校側では、ストリートウォッチングの結果をもとに地域の安全マップ作成を行い、防災に関する取り組みとして授業参観の機会に発表を行うこととしている。宮崎市における学校、地域、大学が連携した持続可能な取り組みとしてのモデル事例となっており、今後ほかの地区での取り組みにつながるよう、実施・協力体制の問題点の洗い出しと、改善・見直しを進めている。

○宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校・日南高校の地震津波防災学習

昨年度より五ヶ瀬中等教育学校の課外活動である教養講座において、地震・津波の理学と防災に関する講義を担当している。今年度は学校に設置した地震計を使った地震波の解析を実施し、Mが大きな地震ほど揺れの長さが長くなることを実際に確かめた。また、2024年8月に五ヶ瀬中等教育学校に加え、日南高校の生徒も参加して宮崎市青島地区で観光客を想定した津波避難に関するフィールドワークを実施した。初日の日中の活動終了後にM7.1の地震が発生し、津波注意報が発表され、生徒らは訓練ではなく実際に津波避難を経験することとなった。生徒らは事前に実施していたフィールドワークで地区内の津波避難時の危険箇所等を把握しており、最適な避難ルートに従って揺れが収まったのちに速やかに宿舎から避難を行った。彼らは率先避難者となって避難を行い、その後多くの住民や観光客が避難した。幸い襲ってきた津波は注意報レベルの範囲を超えることなく、被害は生じなかったが、津波避難に関する様々な問題点が新たに浮かび上がった。生徒らの一連の体験は、翌月に行われた日本地理学会秋季大会の高校生ポスターセッション部門ですぐに発表が行われ、理事長賞を受賞するなど大きなインパクトを与えた。10月には宮崎公立大学において行われた地震発生後2ヶ月の市民向けイベントに登壇し、

青島地区でのフィールドワーク活動の紹介や当日の避難の様子、今後の課題点等について報告を行った。2025年2月には、青島地区の住民や宮崎市危機管理課などと、津波避難に関する課題の解決にむけて議論を行う予定である。

○南海トラフ地震臨時情報に関する宮崎県内自治体向けの研修会への協力

宮崎県内のすべての自治体は、南海トラフ地震臨時情報が発表された際の防災対策推進地域に指定されている。2024年8月に初めて発表されたことを受けて、既に昨年度研修会を実施した沿岸市町に加え、それ以外の市町村も対象にした研修会を宮崎県危機管理課主催で実施した。沿岸市町については、臨時情報発表を受けて各市町で取った対応等の振り返りと情報共有、今後の改善点等を議論した。また、沿岸市町以外の市町村では、南海トラフ地震臨時情報の制度の解説と、発表された際に具体的に取る対応を、地震シナリオに基づいて考えてもらうワークショップを実施した。各市町村の防災担当者は数年で他部署へ異動となる事が多いが、臨時情報は毎年発表されるようなものではないため、担当者の異動に伴う市町村側の対応の引き継ぎが十分に行われず、せっかくのノウハウが失われる可能性が高い。今後、年に1度のペースで定期的な研修会を実施し、市町村の防災担当者のサポートを継続する事が重要だと考えている。