

04

次なる災害への備え

4-1. シミュレーションによる都市型津波への備え | 多賀城市

東日本大震災において発生した「都市型津波」について、特に小中学生が手軽にシミュレーション結果を知り、その脅威を正しく捉え今後に備えることに役立つソリューションを募集します。

<背景・課題>

- 東日本大震災では、多賀城市は「都市型津波」に襲われ、大きな被害を受けた。この「都市型津波」は、他の被災自治体には例が少ない特殊な津波である。
- また、多賀城市は、海に接している面積が少なく、東日本大震災時に市中心部まで津波がくると認識していた市民はほとんどいなかった。このことが、多くの被害者を出してしまった要因のひとつだと考えている。
- 今後も発生し得る都市型津波の被害について、研究によるシミュレーション等は進んでいるものの、市民（特に震災を経験していない・記憶のない小中学生）が気軽にそれを体験し、脅威を実感できる場は少ない。

<実現したいこと>

- 市民（特に小中学生）に対し、市内で都市型津波が発生した場合のシミュレーション等を通じて、災害の脅威を正しく伝え、今後の地震への備え・対策に役立つソリューションがあるとよい。
- なるべく場所や状況を問わず、気軽に試すことができるものが望ましい（特殊なデバイスを必要とせず、子どもがアクセスしやすい既存ツールを活用するなど）。また、教育現場での利用も想定しているため、学校施設で既に導入しているデバイスの活用も可能。
- 可能な限り実際の災害の脅威が正しく伝わるものが望ましい。例えば、実際のまちや現在地を想定したシミュレーションであったり、浸水だけでなく津波としての動きとそのエネルギーが伝わるものであるなど。
- 但し、低コストで導入・運用可能な仕組みを希望する。

4-1. シミュレーションによる都市型津波への備え | 多賀城市

<補足情報>

■ 都市型津波について

[「都市型津波被害とは」\(多賀城見聞憶\)](#)

■ 現状学校等で行っている防災・震災伝承教育

- 東北大学災害科学国際研究所監修のもと、市教育委員会が編集・発行した防災教育副読本資料集を使用し学校ごとに実施。

■ 学校施設で導入しているデバイス

- 教職員には、パソコンを貸与し、各教室に設置した大型モニターを使用。
- 児童・生徒一人ひとりにタブレットパソコンを貸与し、授業にて使用。

4-2. 市民・観光客への震災伝承・防災教育 | 多賀城市

現在市内で行われている取り組み（震災アーカイブサイト、伝承まち歩き等）を踏まえて、市民や観光客への震災伝承・防災教育に役立つソリューション・アイデアを募集します。

<背景・課題>

- 多賀城市は、東日本大震災で大きな被害を受けたが、震災の爪痕がほとんど残っておらず、また、震災遺構を保存していないため、市民や市外から訪れた人が震災被害を知る機会が少ない。
- そのため、東日本大震災の記録を収集・整理し、後世に伝承することを目的として震災アーカイブサイト「たがじょう見聞憶」を構築し公開している。しかしながら、構築から時間が経つものの、サイトもスマートフォンでの閲覧に対応していないなどの理由から、本アーカイブサイトを防災教育や市民の防災意識向上のために十分に活用することができていない。
- 防災専科の災害科学科を有する多賀城高校では、震災の被害を後世に伝えるため、津波が到達した高さを示す「津波波高標識」を約150箇所を設置し、一部標識には上記「たがじょう見聞憶」へリンクするQRコードも併記している。また、高校生が語り部となり、津波波高標識をたどりながら、当時の震災の様子を伝える「津波伝承まち歩き」活動を実施しているが、事前予約制で実施日が限定されているため、観光等で本市を訪れた方が、まち歩きに参加するのが難しい。

<実現したいこと>

- 現在市内で行われている上記取り組みを踏まえ、市民／観光客への震災伝承や防災教育に資するソリューションの提案がほしい。
- 本テーマは、技術的なソリューションのみでの解決は難しいため、仕組み・事業アイデアの検証を含めた提案で可。また、現在の取り組みを活かしたものが望ましいが、その限りではない。

4-2. 市民・観光客への震災伝承・防災教育 | 多賀城市

<補足情報>

■ 現状の取り組み

- 震災アーカイブサイト「[たがじょう見聞憶](#)」
- 多賀城高校 [震災伝承津波波高標識設置活動](#)
- 多賀城高校「[津波伝承まち歩き](#)」

■ 実証実験実施の関係者（予定）

- 市役所 観光担当部署、教育担当部署、等
- 市内観光団体、関係教育機関、等