

特別支援学校における災害時の脆弱性と避難所対応に関する研究

建築計画研究室 扶川 巧真
(令和6年2月5日提出)

1. 研究の背景と目的

東日本大震災において、多数の児童・生徒が津波の犠牲になったことを受けて、教育機関における防災管理のあり方が重要視されている。また、毎年のように起こっている集中豪雨でも、小中学校などの教育機関の被災が続いており、地震・津波と同様に、河川の氾濫による水害や土砂災害についても深刻な問題であることが指摘されている。特に特別支援学校では、視覚障害や聴覚障害、知的障害など様々な障害を持つ児童生徒が生活しており、災害時の環境の変化によって体調を崩したり、パニックを起こしたりすることがあるため、安全確保や避難誘導、避難所運営などの一連の流れをより慎重に行う必要がある。また、東日本大震災や熊本地震などの過去の災害の教訓から、特別支援学校は災害時において①立地の脆弱性、②心理的・身体的脆弱性、③広域通学圏がもたらす脆弱性、④共助の脆弱性の4つの脆弱性があることが明らかになった。特に、②③④は特別支援学校特有の脆弱性であると言える。

以上のことを踏まえて、本研究では災害時においてより高度な対応が求められる特別支援学校に着目し、全国の特別支援学校の地震・津波・洪水・土砂災害の災害リスクの特徴を整理した上で、過去の災害における被災事例の検証などを通して、特別支援学校における災害時の被害の特徴や脆弱性における課題とその解決策を明らかにし、特別支援学校の危機管理の高度化に寄与することを目的とする。

2. 全国の特別支援学校の災害リスク分析

全国には、令和3年度時点で1203校の特別支援学校がある。一般の小中学校や高等学校の在籍者数は減少傾向にあるが、特別支援学校の在籍者数は増加傾向にある。「地震」については、今後30年で震度5弱以上の地震が発生する確率が80%以上と予想されている場所に立地する特別支援学校が847校あり、全体の約7割を占めている。「津波」のリスクのある特別支援学校は54校あり、全体の約4.5%である。「洪水」のリスクのある特別支援学校は303校あり、全体の約25%である(図1)。「土砂災害」のリスクのある特別支援学校は56校あり、全体の約4.7%である。このことから、多くの特別支援学校が災害リスクのある地域に位置していることが明らかになった。特に、「洪水」については全体の約25%と非常に高く、対策が急がれる。

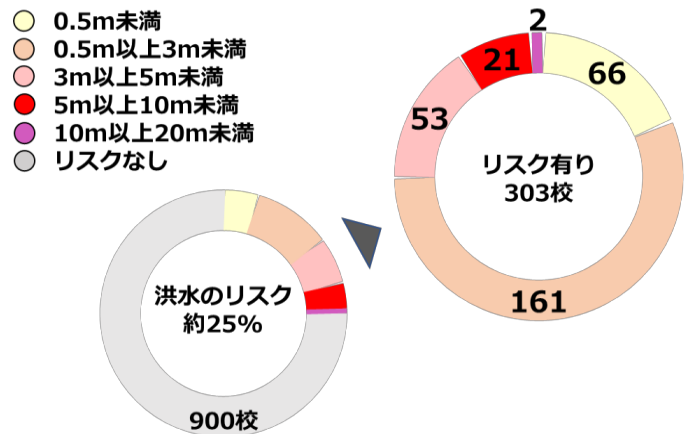


図1 洪水のリスクのある特別支援学校

3. 被災事例の検証

地震、津波、豪雨災害における特別支援学校の被害の特徴や特有の脆弱性について把握するため、東日本大震災、熊本地震、平成30年7月豪雨で被災した特別支援学校3校の調査を行った。その結果、特別支援学校特有の3つの脆弱性が、具体的にどのような場面で生じやすいかを把握することができた。特に、避難所運営においては、環境の変化によって体調不良やパニックを起こしやすいこと(心理的・身体的脆弱性)や、通学範囲が広いことによって授業再開に不利な一面がある中で避難所を運営する必要があること(広域

通学圏がもたらす脆弱性)、地域住民から障害について理解が得られない可能性があること(共助の脆弱性)など、3つの脆弱性が同時に発生する可能性がある。

脆弱性への対策としては、予告なしの訓練や起震車によるリアルな体験、防災教育などによる児童生徒の対応力の向上などが考えられるが、特別支援学校の児童生徒は、頭部保護や、車いす使用者はブレーキのかけ方の練習など、避難訓練等を行うために必要な基本的な動作が難しい場合があるため、それらの基本的動作の訓練も繰り返し行う必要がある。また、特に脆弱性が生じやすい避難所運営における防災対策としては、体育館や校舎を使った避難所開設訓練や、避難所運営ゲーム HUG を定期的に実施することが有効であると考えられる。本研究では、比較的小規模かつ少人数からでも実施でき、実際の避難所の状況をイメージしながら避難所運営について学ぶことのできる HUG に着目し、特別支援学校職員を含む専門職員を対象とした防災研修会を開催し、合同で HUG を実施した。

4. 防災研修会の実施

避難所運営ゲーム HUG が特別支援学校職員等の支援者の防災意識や知識・技術の向上を促進し、特別支援学校における防災対策として有効であるかを評価するため、障がい者と関わる機会の多い専門職員を対象とした防災研修会を開催し、合同で HUG を実施した。研修会では、実際に特別支援学校で起こり得る状況を具体的に想定しやすいよう、通常の HUG の途中で5人の特別な事情を抱えた要配慮者が避難所に避難してくる設定を加えた。参加者のゲーム全体の感想やアンケートの結果、机上で行う HUG でも、実際の避難所の状況をイメージしやすく、様々な考え方や意見を聞き、危機感を感じながら避難所運営について学ぶことができることが分かった。また、多くの避難者や問題への対応に追われ、非常に混乱するため、より具体的な課題の抽出ができたと考えられる。さらに、ゲームの途中で様々な事情を抱える要配慮者が避難してくる設定を組み込むことで、特別支援学校でも起こり得るより具体的な状況を想定し、部屋の割り振りやその場の判断の難しさ、話し合いの重要性、事前の配置計画の作成や役割分担の必要性について学ぶ機会になったと考えられる。以上のことから、HUG は支援者の防災意識や知識・技術の向上を促進し、特別支援学校における防災対策として有効であると考えられる。

5. 学校防災管理マニュアルの改善案

これまでの研究から、災害時の特別支援学校には立地の脆弱性に加え、心理的・身体的脆弱性や広域通学圏がもたらす脆弱性、共助の脆弱性などの特別支援学校特有の脆弱性が生じることが明らかになった。また、障がい者と関わる機会の多い専門職員や関係機関と合同で防災研修会等を行うことで、様々な視点の考え方を取り入れ、より具体的な課題点と対応策を抽出することができることがわかった。以上のことを踏まえて、特別支援学校の学校防災管理マニュアルの改善案を提案した。具体的には、徳島県教育委員会によって作成された学校防災管理マニュアルを例に、心理的・身体的脆弱性、広域通学圏がもたらす脆弱性、共助の脆弱性の視点と防災研修会で得られた知見から、「災害発生時の基本対応及びその流れ」、「防災情報の収集」、「県及び市町村等の防災訓練への積極的な参加」、「教員研修等」の4つの項目に対して改善を加えた。

6. 結論

本研究では、災害時においてより高度な対応が求められる特別支援学校に着目し、全国の特別支援学校の地震・津波・洪水・土砂災害の災害リスクの現状及び特徴を整理した上で、文献調査や過去の災害における被災事例の検証などを通して、特別支援学校における災害時の被害の特徴や脆弱性における課題とその解決策を整理した。そして、特別支援学校関係者の防災意識や知識・技術をさらに向上させることを目的として、障がい者と関わる機会の多い専門職員を対象とした防災研修会を開催し、講義や避難所運営ゲーム HUG を通して特別支援学校における防災対策としての有効性を確認した。加えて、これまでの研究から得られた知見を活かし、徳島県教育委員会により作成された学校防災管理マニュアルを例に、4つの項目について改善案を提案した。今後は、特別支援学校が対象とする障害種別ごとに脆弱性の特徴や対策についてまとめていく必要がある。