

PRESS RELEASE

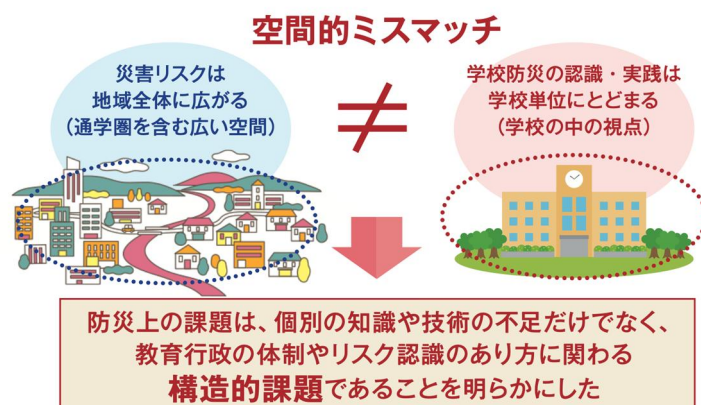
国立大学法人 東京大学
国立大学法人 東北大学

学校防災を「学校」から「地域」へ

——全国教育委員会調査から見た地域理解と GIS 活用の課題——

発表のポイント

- ◆ 全国のエ育委員会を対象としたアンケート調査により、学校防災における地域特性の把握や地理情報システム（GIS）（注1）の活用の実態を明らかにしました。
- ◆ 学校防災では、学校を中心とした安全管理と、通学区域全体に広がる災害リスクとの間に「空間的ミスマッチ」が存在することを示しました。
- ◆ 大川小学校津波訴訟判決（注2）等を契機に、地域特性を踏まえた学校防災が政策的に重視されてきましたが、国の「第3次学校安全の推進に関する計画」（注3）が最終年度を迎えるなか、その具体的な実践や支援体制にはなお課題があることを明らかにしました。



概要

東京大学大学院情報学環の小田隆史准教授らの研究グループは、全国のエ育委員会を対象に、学校防災における地域特性の把握と地理情報システム（GIS）の活用実態に関するアンケートを実施しました。全国規模で実態を明らかにした調査は、これまでほとんどありません。

東日本大震災での大川小学校事故等を受け、地域の特性に応じた学校防災の重要性が高まっていますが、その全国的な実態は不明確でした。調査の結果、学校防災において、校内や周辺のハザード情報は重視される一方、通学圏全体の災害リスクへの着目は限定的であることが判明しました。これにより、学校単位の安全管理と地域全体の災害リスクとの間に「空間的ミスマッチ」が生じている実態が浮き彫りとなりました。

また、GISの活用や地域特性を反映した防災体制の整備には依然として課題があることも示されました。この結果は、Progress in Disaster Science 誌（2026年10月号）に掲載されました。

本研究の知見は、学校防災の視点を「学校」から「地域」へと広げ、地域特性に即した学校防災政策や実践を検討するための基礎的知見となり、今後策定される「第4次学校安全の推進に関する計画」においても、こうした課題を踏まえた検討が期待されます。

発表内容

2011 年の東日本大震災では、宮城県石巻市立大川小学校で多くの児童・教職員が津波の犠牲となりました。当時のハザードマップでは学校敷地は浸水想定区域外でしたが、学校区の広い範囲は津波浸水想定区域に含まれていました。その後、大川小学校津波訴訟判決や「第 3 次学校安全の推進に関する計画」等を通じ、地域特性を踏まえた学校防災の重要性が強調されてきました。同計画が 2026 年度に最終年度を迎えるなか、その実践状況の検証は重要な課題ですが、教育委員会が地域特性をどのように把握し学校防災に反映しているかの全国的な実態は明らかになっていませんでした。

そこで本研究では、全国の都道府県・市区町村教育委員会 1,831 機関にアンケートを配布し、266 件（回収率 14.5%）の回答を分析しました（調査期間：2025 年 11 月～2026 年 1 月）。

その結果、教育委員会が重視していたのは、浸水想定区域・土砂災害警戒区域等への該当（73.3%）、避難場所・避難所（71.1%）、学校の立地（67.7%）など、学校周辺の立地やハザード情報が中心でした。一方、学校区内の防災資源（31.2%）、土地利用（19.2%）、人口構成（7.1%）など、学校区全体や地域社会の特性への着目は限定的であり、学校中心の安全管理と学校区全体の災害リスクとの間に「空間的ミスマッチ」が存在することが示されました（図 1）。

○現在、貴教育委員会では、管下の各学校が防災マニュアル（危機等発生時対処要領）に対して、どのような地域特性を反映させるように指導・助言していますか。（複数回答）

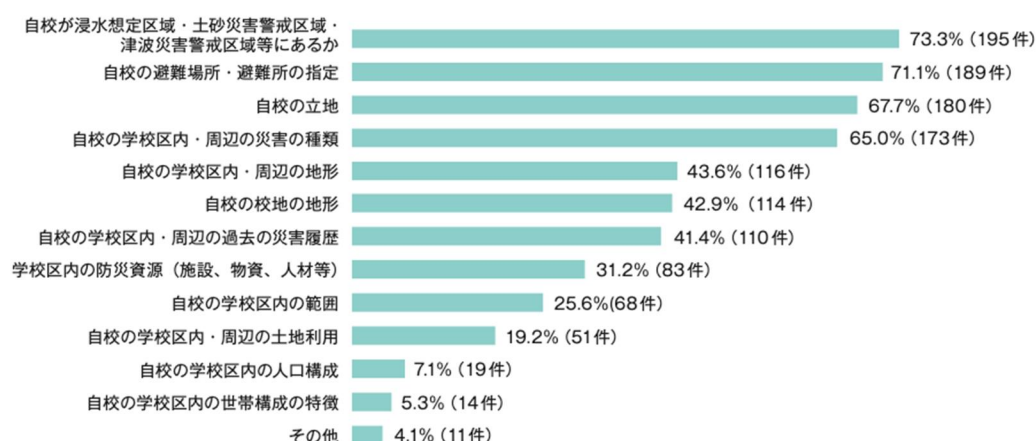


図 1 学校防災において把握・反映が求められている地域特性

地域特性の把握（図 2）には地域防災計画（63.2%）や紙のハザードマップ（54.9%）が多く利用される一方、Web-GIS の利用は 25.9%にとどまりました。教職員への地図・GIS 活用支援を実施している教育委員会は 11.7%、地域特性と GIS の双方を扱う研修は 14.7%にすぎません。高等学校「地理総合」（注 4）等を通じて教材としての GIS 活用が進む一方、学校の防災管理や教育委員会の防災支援には十分生かされていない実態が明らかになりました。

さらに、避難確保計画の対象校を有する教育委員会でも、対象となる全ハザードについて避難訓練を実施している割合は 48.3%にとどまり、制度整備が現場の実践に直結していない状況もうかがえました。

○現在、貴教育委員会では、管下の各学校が防災マニュアルを作成できるように、地域特性を把握するための方法について、具体的にどのような指導・助言をしていますか。(複数回答)

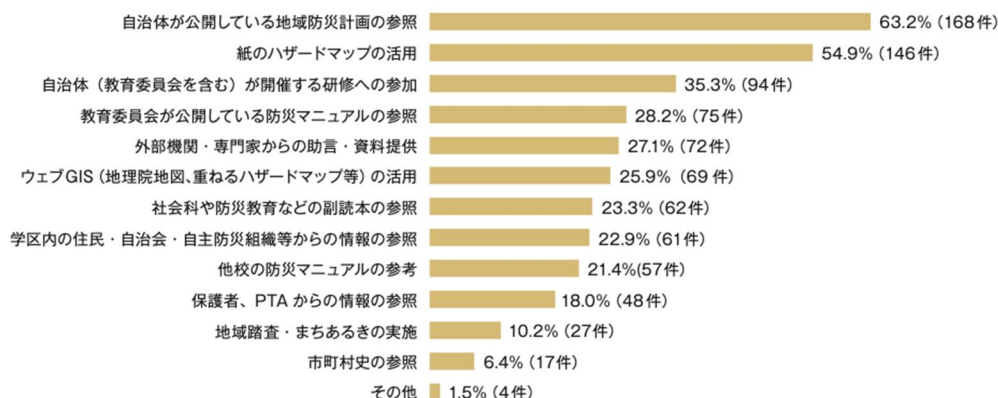


図 2 学校防災における地域特性の把握方法

本研究は、学校防災の課題が知識・技術の不足にとどまらず、リスク認識や教育行政の体制にも関わる構造的な課題であることを示しました。

今後は、学校防災を「学校」から「地域」へ拡張し、通学圏全体を視野に入れたリスク把握への転換を図るとともに、防災・ICT・教科教育など部局横断的な連携を進め、GIS を教材としての利用に加え、学校防災の管理や意思決定にも活用していくことが期待されます。

本研究で明らかになった課題は、今後策定される「第 4 次学校安全の推進に関する計画」において、地域特性を踏まえた、より実効性のある学校安全の基盤づくりにつき検討する上でも、重要な参考になると考えられます。

※本調査結果の詳細については、本リリースとあわせて公開する概要報告書をご覧ください。

https://sendai2030.jp/wp-content/uploads/2026/09/JSC_survey_outline.pdf

本研究は、東京大学大学院総合文化研究科研究倫理審査委員会の承認（第 1092 号）を得て実施されました。

発表者・研究者等情報

東京大学

大学院情報学環・学際情報学府

小田 隆史 准教授（研究代表者）

東北大学

災害科学国際研究所

村山 良之 特任教授

佐藤 健 教授

桜井 愛子 クロスアポイントメント教授（神戸大学教授）

大学院情報科学研究科

齋藤 玲 助教（兼：災害科学国際研究所）

気象庁

新潟地方気象台

永田 俊光 リスクコミュニケーション推進官（兼：宮城教育大学客員研究員）

岩手県立図書館

森本 晋也 館長（兼：岩手大学客員教授）

論文情報

雑誌名 : Progress in Disaster Science, Volume 31 (October 2026)

題 名 : Spatial Mismatch in School Disaster Risk Reduction:

Insights from a Nationwide Survey in Japan

著者名 : Takashi Oda, Ryo Saito, Yoshiyuki Murayama, Takeshi Sato, Aiko Sakurai, Toshimitsu Nagata,
& Shinya Morimoto

DOI: 10.1016/j.pdisas.2026.100693

URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590061726001791>

研究助成

本研究は、独立行政法人日本スポーツ振興センター「学校安全に関する研究助成事業」（課題名「学校安全の自校化を支援する地理情報システムと教職員のリテラシーに関する研究」）の助成を受けて実施されました。助成・所属機関の組織的見解を示すものではありません。

用語解説

（注 1）**地理情報システム（GIS）**：緯度・経度などの位置情報をもとに、電子地図上にさまざまな情報を重ね合わせ、地域の特徴や空間的な関係を表示・分析するためのシステム。本研究では、「地理院地図」や「重ねるハザードマップ」などの Web-GIS を含め、学校防災における地理情報の活用状況を調査した。

（注 2）**大川小学校津波訴訟判決**：2011 年 3 月 11 日の東北地方太平洋沖地震に伴う津波により、宮城県石巻市立大川小学校で、学校管理下にあった児童 74 名、教職員 10 名が犠牲となった。児童の遺族が提起した津波訴訟では、学校防災体制の不備が問われた。仙台高等裁判所の判決は、2019 年に最高裁判所が上告を棄却したことにより、原告の勝訴が確定した。

（注 3）**第 3 次学校安全の推進に関する計画**：学校保健安全法に基づき、国が 2022 年度から 5 年間の学校安全施策の基本的な方向性を示した計画。2026 年度が最終年度にあたる。学校や地域の実情を踏まえた安全対策や、地域の関係機関等との連携などを重視している。

（注 4）**高等学校「地理総合」**：2022 年度から高等学校で必修となった地理科目。現代社会の地理的な課題を考えるため、GIS、防災、国際理解などが重視されている。特に防災では、地域の自然環境や社会的条件を地理的に捉え、災害リスクや防災について考察する学習が位置づけられており、GIS の活用も重視されている。

問合せ先

東京大学

大学院情報学環 准教授 小田 隆史（おだ たかし）※研究代表者

E-mail : takashi.oda@iii.u-tokyo.ac.jp

東北大学

災害科学国際研究所防災教育実践学分野 教授 佐藤 健（さとう たけし）

E-mail : takeshi.sato.c2@tohoku.ac.jp

東北大学災害科学国際研究所 広報室

E-mail : irides-pr@grp.tohoku.ac.jp