

20 避難所となる学校施設の防災機能に関する調査研究
 研究代表者 新保 幸一（文教施設研究センター センター長）

① 研究の趣旨，ねらい

大規模地震等の災害に対して学校施設が果たすべき役割は、児童生徒や教職員の安全を確保するとともに、地域住民の応急的な避難所となることである。過去の大規模地震で学校は多くの避難住民を受け入れた実績があるが、一方で避難生活を営む上で様々な不便が生じたのも事実である。本調査研究では、過去の体験から学ぶ課題の検証や学校の防災機能の実態調査を行い、その結果を踏まえて、学校の防災機能を向上させる具体策をとりまとめた。

② 研究成果の概要

○ 学校施設の防災機能に関する実態調査（全公立学校の悉皆調査）

- ・ 全国の都道府県及び市区町村の防災担当部局と教育委員会を対象に、平成 18 年 5 月にアンケート調査を実施した。主な結果は次のとおり。
- ・ 避難所に指定されている公立学校は、全体の 89 % に当たる 33,670 校。（表 1）
- ・ これらの学校の防災施設や設備の整備状況は表 2 のとおりで、避難所指定と防災機能の実態が必ずしも整合していないことが判明。

表1 避難所に指定されている学校数

学校種別	全学校数	指定校数	割合 (%)
市区町村立	33,131	31,064	93.8
県立(高校)	3,843	2,417	62.9
（特別）	821	189	23.0
計	37,795	33,670	89.1

表2 防災施設・設備の整備状況

項目	設置学校数	割合 (%)
屋内運動場トイレ	25,406	75.5
屋外利用トイレ	20,336	60.4
防災倉庫・備蓄倉庫	9,125	27.1
プールの浄水設備	9,087	27.0
発電設備	4,615	13.7

- ・ 災害対応マニュアルを策定しているのは、県の 70 %、市区町村の 59%。避難所機能まで含めて策定しているのは、県の 34 %、市区町村の 32%。
- ・ 施設を計画・設計する際に、避難所の利用を想定して特別な配慮をしているのは、県の 17 %、市区町村の 28 % に留まる。

○ 学校施設の防災機能向上のための具体的方策

- ・ 過去の大規模地震の記録の検証と上記アンケート調査結果を踏まえ、学校施設の防災機能の向上の具体的方策を検討し、以下の 5 項目にまとめた。
 - 1) 施設の耐震性能の向上など安全性の確保
 - ・ 建物本体の耐震性
 - ・ 内装材や設備機器、家具等の安全対策

- 2) 避難所として必要な諸機能の確保
 - ・避難住民の生活や避難所の運営に必要なスペースの確保
 - ・避難生活を営むために必要な機能の確保（トイレ、電気、水、ガス、情報伝達、冷暖房、プライバシー対策、高齢者等の要援護者対策、物資の備蓄）
- 3) 避難所の運営方法の確立
 - ・あらかじめ避難所を想定した施設利用計画の作成
 - ・防災部局、教育委員会、学校、地域住民など関係機関の連携体制づくり
 - ・避難所運営マニュアルの作成と定期的な訓練の実施
- 4) 学校教育活動の早期再開
 - ・早期再開に備えた使用スペースの配慮、関係者間の役割分担の事前協議
- 5) 防災機能向上のため推進方策
 - ・文部科学省以外の財政支援制度の活用
 - ・増築や改修の機会を活用した防災機能の整備
 - ・先進的な取組事例に関する情報提供
- 学校施設の防災機能向上のための取組事例
 - ・既にいくつかの地方公共団体では防災機能向上の取組が進んでおり、その中からアンケート調査を通じて得た情報を元に、施設関係7件、運営関係3件、計11件の先進事例をピックアップし、その概要を紹介。
- ③ 中期目標との関連性
 - 当センターの活動目標の一つである「文教施設を取り巻く社会的動向に対応した基礎的・専門的調査研究の推進」の一環として実施。
 - 研究成果の普及促進については、平成19年9月に本調査研究の報告書を文部科学省文教施設企画部及び総務省消防庁の担当課長名で、全国の都道府県及び市区町村の教育委員会と防災担当部局に通知。
- ④ キーワード
 - (1) 学校施設 (2) 避難所 (3) 防災機能
 - (4) 耐震性 (5) 災害時要援護者 (6) ライフライン
 - (7) 学校施設利用計画 (8) 避難所運営マニュアル
- ⑤ 本研究の研究報告書
 - 学校施設の防災機能向上のために（平成19年8月）
～避難所となる学校施設の防災機能に関する調査研究報告書～
（ <http://www.nier.go.jp/shisetsu/pdf/bousai.pdf> ）
- ⑥ 関連する先行研究や参考となる研究等
 - 学校施設の質的改善を伴う耐震改修マニュアル（平成17年12月）
（ <http://www.nier.go.jp/shisetsu/pdf/manyu.pdf> ）
 - 学校施設における非構造部材の耐震対策事例集（平成17年12月）
（ <http://www.nier.go.jp/shisetsu/pdf/jirei1.pdf> ～ [jirei4.pdf](http://www.nier.go.jp/shisetsu/pdf/jirei4.pdf) ）