



地震の脅威にさらされている世界の学校施設

頻発する自然災害は、開発途上国の子どもたちの教育に甚大な影響を及ぼしています。2005年に発生したパキスタンのカシミール地震では約7,000もの学校が倒壊、また2008年の中国四川大地震でも約7,000校が崩壊しました。さらに2010年のハイチ地震では1,000校以上が壊滅的な被害を受けました。

大地震は、学校における子供たちの安全だけではなく、教育の機会までも脅かすものです。ただし、こうした被害は、軽減することが可能です。地震大国として知られる日本では、過去約15年間にわたって、学校施設の耐震化を加速させてきました。この大規模な取り組みの結果、2016年4月現在、日本の公立小中学校の施設は、ほぼ100%の耐震化率を達成しました。頻発する地震を含め多様な自然災害を経験してきた日本は、災害リスクを加味した政策、建築基準、学校施設整備に関するガイドラインを策定してきました。また災害が起こるたびに、その経験から学び、政策や基準を見直し、改訂する体制を定着させたことで、災害に強い学校づくりを実現してきました。日本では、学校が子どもたちの学習の場となっているだけでなく、地域社会の活動の場や災害時の避難所として機能しています。このように、学校施設の耐震化は、災害時の避難場所や地域活動拠点の安全性を向上させる上でも、重要な役割を果たしているのです。

日本の学校施設耐震化の経験・知見の取りまとめ

- ▶ 日本-世界銀行防災共同プログラムは、文部科学省が主導する公立小中学校施設耐震化の経験を、ナレッジ・ノートとして取りまとめました。このノートは、日本が行った一連の政策、財政、関係者間連携などの工夫や、経験に基づく教訓を紹介し、同様の課題に取り組む開発途上国の政策立案や実施を担う担当者に、日本の経験を伝えることを目指します。
- ▶ 日本では、建築基準法に則り、国土交通省が建物共通の技術基準、文部科学省が学校施設に関する技術指針等の作成を行っています。また文部科学省は、学校における防災管理や、防災教育に関する政策策定やガイドライン化なども行っています。このように、日本の防災活動においては、学校が重要な役割を果たしています。
- ▶ 本ノートでは、学校施設耐震化に関する政策策定、施行に必要な体制づくり、進捗管理に関する国の取り組みを紹介しています。また、限られた予算の中で政策を実施する際の課題克服のための工夫や、政策実施の主翼を担った地方自治体の取り組みについても述べています。

開発途上国への教訓

日本の学校施設の耐震化に関する経験は、開発途上国にとって極めて有益な示唆に富んでいます。本ノートでは、政策の策定、制度設計および政策実施の観点から、以下8つの教訓を挙げています。

1. 過去の災害経験は、学校施設耐震化の推進力になる。

1995年に発生した阪神淡路大震災および2004年の中越地震は、2008年の中国・四川大地震やその他の深刻な災害経験とともに、学校施設耐震化の推進に大きく拍車をかけました。こうした大規模な災害が続く中、日本における災害に強い学校づくりは、政治的にも喫緊の課題として認識されました。また学校施設耐震化事業は、地域経済への貢献と具体的な効果が得られることから、幅広い支持を集めました。

2. 情報公開は、社会の問題意識を高め、事業推進の鍵となる。

日本では、学校施設の耐震化に関する自治体ごとの進捗状況を公開したことで、学校施設の耐震化に関する社会の問題意識が高まりました。また情報公開は、取り組みの担い手である地方自治体職員らの意欲を促し、取り組みを加速させる上で効果的な役割を果たしました。

3. 災害リスク管理における学校の役割および機能の明確化は、効果的な投資を促す。

日本では、学校が地域活動の中心的役割を担うとともに、その多くが避難所として指定されています。このため、学校施設の構造的・機能的改善を行う上で、学校が果たすべき役割および機能をあらかじめ定めておくことが重要です。特に、防災上の役割と機能を明確化することで、必要な設備投資を効果的に促進することができます。

4. データの整備は、学校施設耐震化の政策策定・施行において重要な役割を果たす。

日本では、学校施設に関する統計や位置情報など、基本となるデータが整備されています。これに、過去の災害被害データや将来の災害リスク評価結果、および学校施設耐震化の進捗に関するデータなどを組み合わせることで、日本の学校施設耐震化の取り組みは効果的に設計・施行されました。

5. 優先事項および対象を明確にした包括的かつ機動的なプログラム策定が重要である。また、耐震化の取り組みが学校活動に及ぼす影響を最小限に留める配慮が必要である。

日本では、文部科学省によって設定された明確な優先事項と対象に基づき、耐震化の取り組みが推進されました。また同省の策定した政策・実施計画は、技術、事業管理、また財政面において、実現可能な範囲内で策定されていたことも成功要因の一つでした。学校活動への影響を配慮し、耐震工事は夏休み期間中や週末に実施されました。工事にあたり、教育活動への影響や懸念をなくすため、学校長や地域住民との意見交換も行われました。

6. 工学知識の進歩は、学校施設耐震化の取り組みの基礎を築く。十分な知識を備えた技術者の存在は、学校施設耐震化の取り組みをより効率的かつ効果的に促進する。

日本では過去の度重なる地震の経験を踏まえ、耐震化の知識・技術が蓄積されてきました。文部科学省による学校施設耐震化の取り組みは、こうした一連の工学的研究や知識の蓄積を基礎として築かれたものです。取り組みを確実に進めるため、国および地方自治体に配置された技術的知見を持つ人材が、取り組み実施の重要な役割を担いました。さらに、民間企業が高度な知識を持つ技術者を備えていることも、全国規模の耐震化事業を短期間で行うことができた一因と考えられます。

7. 国の積極的な支援および事業実施者である地方自治体の自発的取り組みが大きな推進力となる。

文部科学省は、耐震化事業の実施者である地方自治体の活動を効果的に支援すべく、自治体のニーズに応じた技術的支援を積極的に提供してきました。また取り組み主体である地方自治体は、校舎の安全確保やリスク評価を率先して行いました。こうした政策策定者および政策実施者双方の積極的な取り組みが、学校施設耐震化の大きな推進力となりました。

8. 耐震化を他の施設改善と統合的に行い、費用効率を高める。

これは、施設の耐震化を優先し、その他の施設改善を先送りした日本の苦い経験に基づく教訓です。特に老朽化した施設では、建物を耐震化した後に、改めて老朽化対策が必要となり、結果として費用がかさんだ事例もありました。