

子ども施設における災害対策と地域連携

藤井 里咲 建築学部 建築学科 准教授

キーワード: 子ども施設、保育所、幼稚園、災害対策、地域連携

概要

子ども施設(幼稚園、保育所、認定こども園等)は、公共施設の中でも特に乳幼児を対象としていることから、災害リスクの低い土地へ配置される傾向にあると推察されるが、広範囲で浸水想定がなされている地域等において、災害被害想定区域に設置せざるを得ない施設もある。

そこで、子ども施設の災害対策について、以下に着目し、研究を行った。

- ・施設立地や施設の建築的工夫(ハード面)
- ・他機関、周辺地域・施設との連携(ソフト面)
- ・行政機関による災害対策支援等(ソフト面)

■建物の竣工年と耐震の有無(図1)

日本の耐震基準は、1981年を境に旧耐震と新耐震に分けられる。本調査対象では、旧耐震の施設(179施設)のうち36%が耐震工事を進めていた。

■災害時の協力関係先施設・施設から地域への支援

8割弱の施設が災害時の協力関係先あり、もしくは検討中であり、協力関係先としては、地域の小学校(314施設)、子ども施設(54施設)が多い。また、災害時、施設が被災していなければ6割以上の施設が地域に対して支援が可能であると回答した。

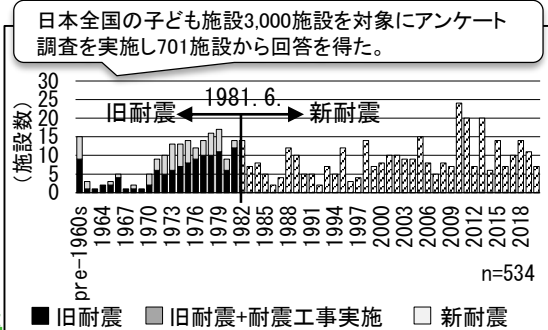


図1. 建物の竣工年と耐震の有無

アピールポイント

上記の結果等をもとに、災害対策という観点から子ども施設を4つのグループに分類した(表1)。

グループ①: 耐震工事の必要な施設

グループ②: 安全な施設

グループ③: 支援の必要な施設

グループ④: 災害対策の充実した施設

表1. 災害対策に着目して分類した各グループの特徴

グループ	耐震	災害想定区域の立地	リスクが高いと想定している災害の有無	備蓄の有無	災害時、協力関係にある施設	災害時、地域への支援
①	旧耐震	災害想定区域外	あり	あり	どちらでもない	被害がなければ可能
②	新耐震	災害想定区域外	なし	なし	あり	被害がなければ可能
③	旧耐震	災害想定区域内	あり	なし	あり	被害の有無に限らず不可能
④	新耐震	災害想定区域内	あり	あり	なし	被害がなければ可能

一般の避難所には、子ども用の備蓄等が備えられていないことが多く、子ども施設内で避難を行えるような安全な建物が求められる。また、多くの施設が災害時に地域に対して何らかの支援(施設開放等)が可能であると考えていることから、地域の子どもの防災拠点としても、安全な施設とするための補助や公的支援が重要となるのではないかと考えられる。

利用・用途応用分野

子ども施設は、防災に特化した計画を行うわけではなく、基本的には子どもたち、そして教職員の皆さまが働きやすい場であることが重要かと思えます。しかし、子どもが生活する空間として整えられた場所というのは災害時にも大変重要な意味を持つと思えます。従って、計画時に所謂、事前復興に繋がる工夫を行うことは肝要と考えます。

引き続き、災害対策という面からの設計時のポイントをまとめる等、具体的な設計資料に繋がる研究を行いたいと思っております。また、本研究において、備蓄を収納する収納スペースに関して多くのご意見が寄せられましたが、各施設の規模に対し、どの程度の収納を設けるのが妥当であるのか、施設内部の計画についても研究を進めて参りたいと思っております。

関連情報

●関連論文 = 藤井里咲, 浸水想定区域に立地する子ども施設の災害対策に関する研究 - 東京都23区内の子ども施設に着目して-, 日本建築学会計画系論文集, 第89巻 第818号, pp.597-605, 2024年4月(類似研究)

工学院大学 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726
E-Mail: sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL: <https://www.kogakuin.ac.jp>