

スタジアム防災プロジェクトの取り組み—Jリーグ観戦者対象の地震・津波防災意識啓発—

徳島大学環境防災研究センター 正会員 ○湯浅 恭史
 徳島大学環境防災研究センター 正会員 中野 晋
 徳島大学環境防災研究センター 正会員 蔣 景彩

1. はじめに

我が国では 2019 年にラグビーワールドカップ、2020 年に東京オリンピックが開催され、スポーツへの関心が今後一層高まっていくことが予想される。日常的にプロ野球やプロサッカー等の興行でも数千人から数万人の観客がスタジアムで観戦しており、高いレベルでの安全対策が求められている。数ある自然災害リスクの中でも地震は突発的に発生し、南海トラフ地震や首都直下地震など巨大地震の危険性も高まってきており、大規模な集客施設であるスタジアムでは早急な対策が必要である。

徳島県鳴門総合運動公園陸上競技場（鳴門・大塚スポーツパーク・ポカリスエットスタジアム）ではホームゲームを開催する興行主の徳島ヴォルティス株式会社、地元自治体の鳴門市と徳島大学の 3 者が 2017 年 10 月より連携して「スタジアム防災プロジェクト」の取り組みを進めている。そこで本稿では、この取り組みによって実施したアンケート調査を基に今後の課題や改善方法について検討を行う。

2. スタジアム防災プロジェクトの取り組み

2017 年度には来場者の防災意識を知るためのアンケート調査を実施した¹⁾。2018 年度にはその結果を踏まえて、「広報活動」、「来場者へのアンケート調査」、「危機管理マニュアルの見直し」を実施している。

2017 年度のアンケート結果によると、スタジアムにおける南海トラフ巨大地震の被害想定²⁾と観戦者が考える被害想定、興行主が実施してほしい発災後の行動と観戦者が考える発災後の行動にそれぞれ相違があったことから、それらを周知するため、ホームゲーム開催時に配布されるマッチデープログラムでの防災コラムの掲載を行った。2018 年 9 月 15 日（J2 第 33 節 vs FC 岐阜・来場者数 4,773 人）にはスタジアムでの被害想定を伝える内容、2018 年 10 月 16 日（J2 第 35 節 vs ヴァンフォーレ甲府・来場者数 3,217 人）には南海トラフ巨大地震発災時の対応行動を伝える内容とし、スタジアムでの被害想定及び発災時の対応行動についての周知啓蒙を行った（図-1）。

3. アンケート調査の実施と経年比較

スタジアム防災プロジェクト実施による来場者の地震・津波防災意識の変化を調査することを目的に、前年度に引き続きアンケート調査を実施した。2018 年度のホーム最終戦となる 2018 年 11 月 11 日（J2 第 41 節 vs アルビレックス新潟・来場者数 5,735 人）の試合開始前の 1 時間半、面接方式によるアンケート調査を実施した。回答者は 312 人（来場者数の 5.4%）となった。回答者の性別は男性 161 人、女性 151 人。年齢も 40 代が 82 名と最多であったが、概ね大きな偏りはなかった。

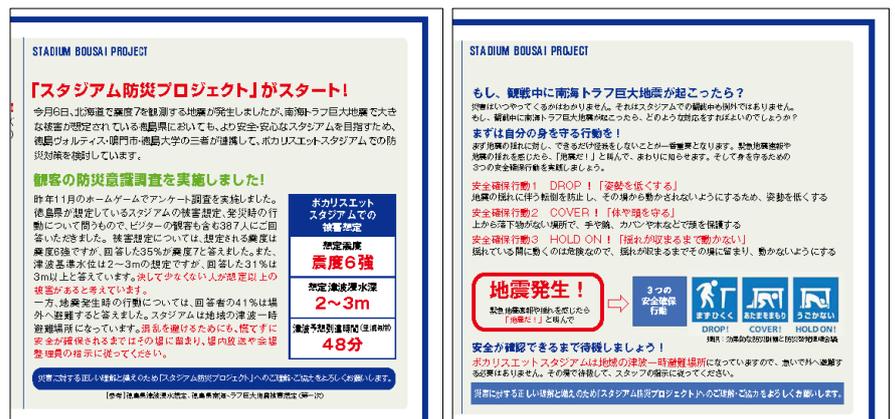


図-1 マッチデープログラムでの被害想定・対応行動の啓蒙

キーワード スタジアム, 防災, 危機管理, 地震, 津波, Jリーグ

連絡先 〒770-8506 徳島市南常三島町 2-1 徳島大学環境防災研究センター 湯浅恭史 TEL 088-656-7620

スタジアムでの地震・津波被害の認知度については、2017年と2018年では大きな差はなく、大半の回答で概ね被害想定と同程度の被害を認知していた（図-2）。地震の揺れが収まった後の行動については、興行主が期待する行動である「その場で待機」が前年度に比べて6ポイント増加している。

ポカリスエットスタジアムは津波一次避難避難場所の指定を受けているが認知度は41%にとどまっており、「場外への避難」を36%が選択している（図-3）（図-4）。

4. 考察

アンケート結果から、スタジアムにおける南海トラフ地震の被害想定については、観戦者にある程度の認識がなされていると言える。発災時には、興行主は津波一時避難場所であるスタジアムの安全確認の後、観戦者の避難誘導等を行うこととなるが、昨年度に比べて少しずつ認識が高まっているものの、大多数の観戦者がこのような対応行動を認識している状況にはない。発災時には基本的にスタジアムまたは周辺施設への避難が必要であり、場外への避難による混乱や逃げ遅れによる被害を避けなければならない。そのための対応行動の重要性を継続して観戦者に周知していくことが重要である。

また、このような対応を興行主が多数の観戦者を対象に、迅速かつ適切に行う必要がある、そのための危機管理マニュアルの見直しや訓練等によるブラッシュアップが重要となる。

5. まとめ

安全で快適なスタジアムを目指し、徳島ヴォルティス株式会社、鳴門市、徳島大学は連携して「スタジアム防災プロジェクト」の取り組みを推進している。今後はスタジアムに関わる全てのステークホルダーと連携しながら、継続的な改善ができる仕組みづくり目指していきたい。具体的には、啓発リーフレットの作成、スタジアムでの啓発ビデオの放映、クラブチームサポーター団体対象の研修などを検討している。また、危機管理マニュアルの見直しに着手しており、これを用いた実働訓練によって、さらなる実効性の向上を目指していく予定である。

謝辞：徳島ヴォルティス株式会社・鳴門市の協力により、本プロジェクトは運営されている。アンケート調査は徳島大学工学部建設工学科地域防災研究室学生の協力により実施した。ここに記し謝意を表する。

【参考文献】

- 1) 妹尾淳史, 中野晋, 蔣景彩, 湯浅恭史: スタジアム防災の取り組み—Jリーグ観戦者を対象とした地震・津波防災意識調査—, 土木学会年次学術講演会概要集, Vol.73, 2018
- 2) 徳島県: 徳島県南海トラフ巨大地震被害想定(第二次), 2013

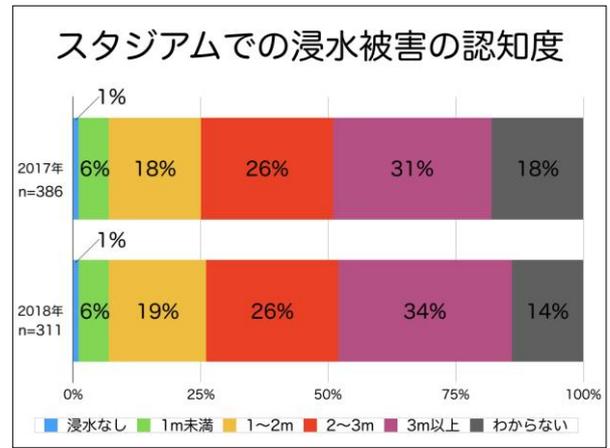


図-2 津波浸水被害についての認知度

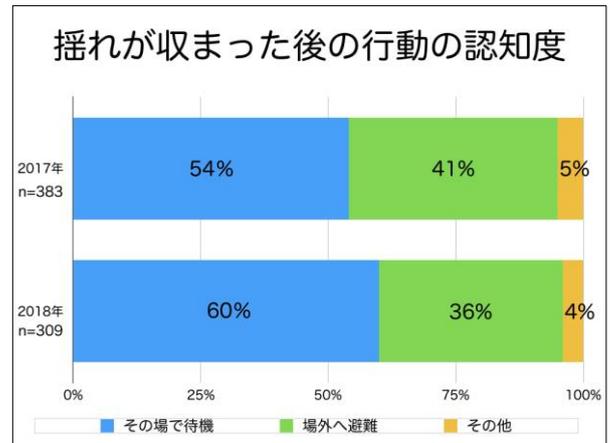


図-3 揺れが収まった後の行動の認知度

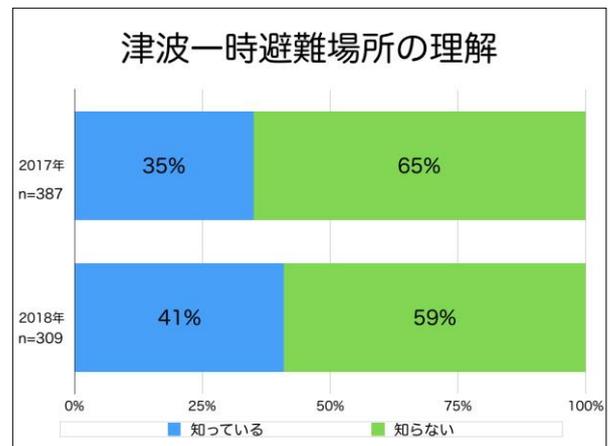


図-4 津波一時避難場所であることへの理解