

令和8年 8 月 25 日

松阪市議会議長 沖 和哉 様

小川朋子

視察報告書

災害時の避難環境改善とフェーズフリー防災について — インスタントハウスの活用に関する視察 —

日時: 令和 8 年 8 月 25 日 (火)

場所: 名古屋工業大学 北川啓介研究室 インスタントハウス

対応者: 名古屋工業大学 共同研究員 山田 義剛 氏
(株式会社 LIFULL ArchiTech 取締役)

※北川啓介教授は、熊本地震の被災地においてインスタントハウスを活用した災害支援活動にあたられていたため、当日は山田義剛氏にご対応いただいた。

参加者: 水谷かずみ議員 (四日市市議)、伊藤昌志氏 (元四日市市議)、小川朋子

目的: 災害時における避難所の生活環境改善を目的に、被災地でも活用されている「インスタントハウス」の機能や設置方法、導入・運用について調査する。

また、実際の活用事例や課題等を伺い、松阪市における災害対策や避難所環境の充実にに向けた活用可能性について研究する。



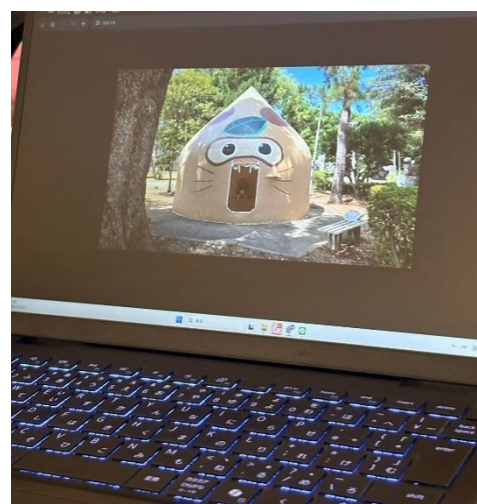
① 平常時から災害時まで活用できる「インスタントハウス」

インスタントハウスは、東日本大震災の避難所で、仮設住宅が完成するまで長期間を要する現状を知ったことをきっかけに研究が始まったものである。資料によると、国内販売は約 200 棟、国内外の災害支援ではインスタントプロダクツ全体で 1,000 棟以上の実績がある。

大きな特徴は、「災害時のためだけに備える」のではなく、平常時から活用できる「フェーズフリー」という考え方にある。

平常時には、防災教育や避難訓練、地域交流、宿泊体験、防災備蓄などに利用し、災害発生時には避難場所をはじめ、医務室、授乳室、更衣室、支援拠点、応急物資の管理場所など、その時々状況に応じて用途を変更することができる。

また、高い断熱性を有し、耐風・耐雪・耐震性能にも配慮されているほか、総重量が 300kg 未満で人力による移動が可能であり、分割して車両で輸送できるタイプも用意されている。



今回の説明では、テント素材の状態であれば約 50 棟分を 2 トントラック 1 台で運搬でき、ドラム缶 2 本分のウレタン断熱材で約 3 棟を施工できるとのことであった。必要な資材を効率よく運搬でき、被災地で短期間に複数棟を設置できる点は、大規模災害時において大きな強みであると感じた。

また、松阪市への支援を想定した場合には、名古屋、大阪、石川など複数の拠点から支援に向かうことが可能との説明もあり、広域的な支援体制の中で迅速な展開が期待できる。

こうした特徴から、新たな防災専用施設を整備して平常時にはほとんど使用しないという考え方ではなく、日常的に活用しながら、災害時には速やかに防災施設へ転用する仕組みとして活用できる点が特徴である。

② 避難所の生活環境を改善する「屋内用インスタントハウス」

体育館などの避難所内に設置する「屋内用インスタントハウス（インスタントルーム）」は、段ボールを使用した組立式の個室空間で、一辺 2m、床面積 4 m²（約 2.42 畳）、高さ 2.7m。保管時は厚さ約 15cm、重量約 30kg とコンパクトになり、2 人以上で組み立てることができる。

単なる間仕切りではなく、断熱性や遮音性、プライバシーの確保に優れ、個室化することで感染症対策にもつながる。また、パーツの組み合わせによって避難所の状況や家族構成等に応じた形状変更が可能で、使用後は段ボールとしてリサイクルできるなど、処分のしやすさも特徴となっている。

令和 6 年能登半島地震の被災地でも実際に活用されており、その有用性を踏まえ、内閣府の「避難生活における良好な生活環境の確保に向けた取組指針（令和 6 年 12 月改定）」においても、避難所への備蓄が推奨されている。

避難所は「命を守るために避難する場所」である一方、避難生活の長期化による寒さや暑さ、睡眠不足、プライバシーの欠如など、身体的・精神的負担への対応も重要である。こうした避難所の生活環境を改善する一つ的手段として、有効な選択肢になり得ると感じた。



③ 必要な場所へ移動できる「モバイルインスタントハウス」

さらに、トラックで運搬できる「モバイルインスタントハウス」についても説明を受けた。

インスタントハウスの断熱性や耐久性を持ちながら、3tトラックで輸送することができる。平常時には防災備蓄品の保管場所として使用し、災害発生時には必要な場所へ移動させ、救護所や支援拠点、プライバシーに配慮した空間などとして活用することが想定されている。

現地では大人 3～4 人程度で荷下ろしができ、ペグ等で地面に固定して設置できるため、大掛かりな工事を必要としないことも特徴である。

平常時には「備蓄倉庫」、災害時には「必要な場所へ運べる空間」として使用できることから、こちらもフェーズフリーの考え方を具体化した設備である。



所 感

今回の視察のきっかけとなったのは、昨年、能登半島地震の災害ボランティアに参加した際、実際にインスタントハウスへ宿泊した経験である。

その時に初めてインスタントハウスの存在を知った。外は雨模様で気温も低かったが、室内では電気ストーブを一台、室温が上がるまで使用した後は、その余熱で比較的暖かく過ごすことができた。実際に宿泊したことで断熱性や居住性を体感できたことが、今回、災害対策として改めて詳しく調査してみたいと考えるきっかけとなった。

今回の視察で特に印象に残ったのは、インスタントハウスを「災害時だけに使う施設」として考える必要はないという点である。

平常時から防災教育や地域活動、備蓄倉庫など様々な用途で活用し、いざという時には避難場所や救護所、支援拠点などに転用する。日常と災害時を分けずに考えることで、平常時の財政的な負担をできる限り抑えながら、災害への備えを充実させるという考え方には、大きな可能性を感じた。

また、インスタントハウスそのものだけではなく、屋内用やモバイル型など、被災状況や必要とされる支援に応じて様々な選択肢があることも今回の視察で学んだ。

一方、大規模災害では一自治体だけで十分な数を確保し、運搬・設置・運用まで担うことには限界がある。市町単位だけで考えるのではなく、県が主導して広域的な配置や備蓄、災害発生時の自治体間の融通・運搬体制まで構築することも有効ではないかと感じた。

災害の規模や発生場所、季節によって、必要となる支援は異なる。だからこそ、一つの方法に限定するのではなく、その時々状況を見極め、いち早く対応できるよう、平常時からあらゆる方法や選択肢を準備しておくことが重要である。



実際に宿泊したインスタントハウス



今回学んだフェーズフリーという視点も含め、限られた財源の中で平常時の活用と災害への備えをどのように両立させるか、また松阪市だけでなく県との広域的な連携をどう構築していくかについて、今後さらに研究していきたい。

それが、市民の安心・安全につながる災害対策の一つになると考える。