

普段と応急が両立出来るの建築の研究

「動く」×「建築」

Flexible Architecture--MOBILE UNITY

政策・メディア研究科 修士課程1年

環境デザイン・ガバナンス (EG)

王 徳超

1. 研究概要

移動は人間の基本的な行動様式の一つである。建築は長い間、永久に固定された動かせないものとみなされていた。しかし、可動式の建物は新しいものではなく、歴史の遺物である。人類の700万年間歴史の中で、定住したのは40万年程度であり、ほとんどの場合は「移動」に費やされてきたのである。人類が定住する以前の生産性の低さや資源の不足から、人々は利益を求めて生活し、遊牧民がよく使っていたテントやキャラバンは、移動可能な建物の最初の原型となり、その跡は現在でも遊牧文化を残す世界の一部で見ることができる。現在でも可移動の建築は効率性、便利性などの特徴を持っているので、普段・応急に対して、役に立つことが出来る。

2. 研究現状

・人間社会の発展は、決して静的なものではなく、継続的な改善に向けて進化していくものである。社会的、経済的、環境的な影響を受けながら建物を取り巻く環境は、社会・経済・文化などの外的要因の影響を受けて常に変化しており、建築をはじめとした都市インフラにはそのためには、建物をはじめとする都市インフラが自ら変化し、適応していくことが必要である。従来、このような変化は、建物やその他のインフラの建設、改修、取り壊し、再構築、移動につながる。新興国や地域の多くは、大規模な建築物やインフラ整備によって自国の地位を主張することに熱心であり、膨大な資源を占めるこれらの建物の大半は、計画や設計に不備があり、社会の急激な変化に対応できないでいる、建物の取り壊し、廃墟化、再建という悪循環に陥っている。このような非効率的な建築方法は、大量の廃棄物と生態系へのダメージをもたらすだけでなく、解体、放棄、再建という悪循環を引き起こす。それで、動く建築を設け、破棄の工場を再利用出来る。

・戦争、津波、地震などの極限状態に直面し、多くの難民が家を失うことを余儀なくされている。家の再建を支援する前に、まずは生活の再建を支援することが先決である。多くの難民を過酷な環境から守り、命を繋ぐことが第一であり、医療施設を早急に配備することが必要である。大量の難民を過酷な環境から避難させ、命をつなぐことが第一の課題である。このような状況は突然起こることが多く、数ヶ月から数年に渡って続くこともあり、恒久的な住宅や病院の建物の建設にはあまりにも時間がかかるので、災害時に避難者は住宅に移動する前に①緊急避難所：小さな公園、駐車場、広場、学校等、短時間利用する避難地。②固定避難所：大型公園、広場、体育館等大きな規模、多数の人が長い時間収容できる場所など身を寄せるところで避難である。それに対して、緊急用の移動式住居や医療用キャビン、テントなどの可移動型構造物が重要な役割を果たし、仮設住宅に入居までに円滑に出来る移動建物が良いではないか。

3. 2021年度の研究活動

- ①東日本大震災の原発に見学
- ②東北大学の災害科学国際研究所の講義に参加

4. 今後の展望

先行事例のデータ、構造、素材と構法を分析し・研究し、まとめる。それを参考し、現代社会における普段・応急が出来る動く建築を提案すると考えている。

5. 謝辞

森泰吉郎記念研究振興基金により研究を継続・拡充させるための文献や機器を購入させていただきました。今後も引き続き本研究に取り組み、良い結果を提案したいと思います。この度のご支援に対して深く御礼を申し上げます。