

間引く建築

一産業廃棄物をゼロにする減築モデルの提案一

Keywords

解体 産業廃棄物
団地 再利用 再生利用



DZ18125 岡田 直樹

1. はじめに

1.1 研究背景と目的

今現在、コロナ禍で二地域居住が地方で増えたことや中古物件の増加により、リノベーションなどの活用方法が考えられ始めている。しかし、空き家を減らすことの根本的な策にはならず、その多くは解体されている。更に、解体時の産業廃棄物も問題となっている。そこで建築の終わらせ方について提案する。

2. 研究の位置付け

2.1 空き家の増加とその影響

高度経済成長期に市街地の拡大が進み、多くの住宅が郊外に建てられるも、生産性や効率を高めるため人口は都心部に流入し続け、郊外で使われなくなった住宅や土地が増加していることがわかる。また住宅地の空き家による近隣への影響も大きい。景観の悪化や害虫、匂いなどの問題、治安の悪化などがあり、生活上における大きな支障となっている。

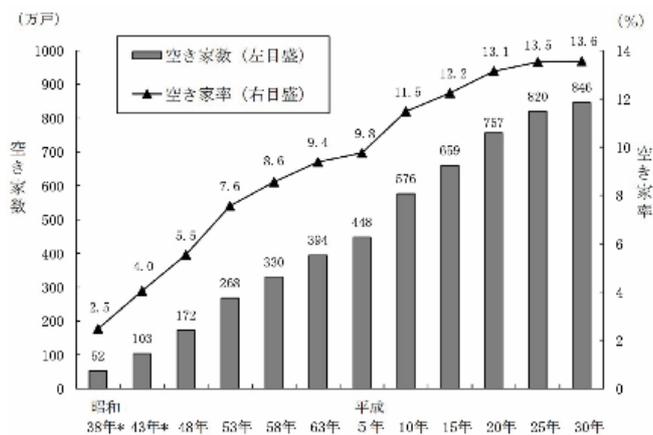


図1 空き家数の推移

2.2 建築と産業廃棄物

産業廃棄物の業種別排出量から、全体の2割を建設業が占めていることがわかる。更に最終処分される産業廃棄物の約5割、不法投棄の約8割が建設廃棄物と言われている。一方、大量の廃棄物を排出する裏では、大量の資源消

費がある。事実、日本の資源消費の約5割は建設資材用であり、これらは土木構造物や建築物として国内に蓄積され、潜在廃棄物として存在している。今後はこれまでに蓄積されたこれら建設物の解体・更新に伴う解体廃棄物の増加が予想される。

そこで本研究では既存建築物を利用し、空き家の解体プロセスや解体時の産業廃棄物をゼロにするモデルについて検討する。

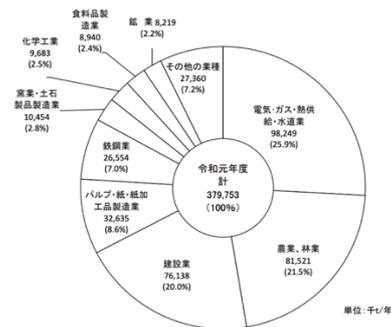


図2 産業廃棄物の業種別排出量

2.3 鶴川団地

鶴川団地は1960年代、東京都町田市に起こされた全3000戸の大型団地である。同時期の多摩ニュータウン計画に後押しされる形で計画された。起伏にとんだ丘陵地にあり、地形に合わせるように建物が少しずれたり、向きを変えたり変化のある風景が展開されている。建設から50年以上が経過し、住人の高齢化が進むとともに住戸の間取りが現代の暮らしに適さなくなってきたことで近年、団地の衰退、空室率が加速し始めた。2013年にUR都市機構の団地再生事業が始まり、一部棟内へのエレベータの設置や間取りの変更がなされ、コミュニティを形成する若い人たちにも徐々に受け入れられるようになり、他世代間の交流が進められる最中にある。しかし、数十年後には退去者がピークを迎え、団地のほとんどが空き家となることが予想されており活用の方法などが対策されている。

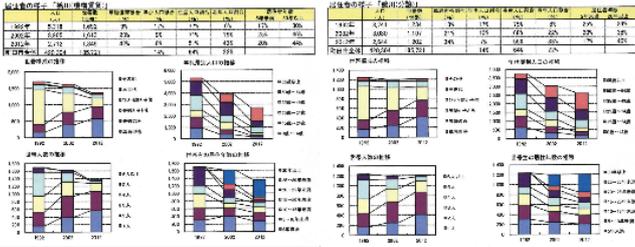


図3 居住者の様子

3. 設計趣旨

現状の鶴川団地は、従来の間取りや住機能で満たされた空間では、今後の人口減少や高齢化などに対応できない。そこで空き家となっている部分を一部解体し、外部にもオープンな空間にすることで、住居プランも現代にそぐうものに変更することで今現在の近隣住民の需要や今在るコミュニティを維持しながらも、数十年後の人口減少や高齢化へと対応するべく建築を縮小させる準備とする。

4. 敷地

先にあげた鶴川団地の中心地にある商店街広場とそれを囲むように配置された住居棟4棟を敷地とする。郵便局やスーパー、レンタルスタジオ、カフェ、肉屋、魚屋などのさまざまな商店が住居棟の一階部分には入っており、近くに住む人々の日常生活の一部にもなっている。季節ごとに納涼祭やバザーなどさまざまなイベントが広場では行われており、毎年多くの人が近隣の地域から訪れ、賑わいを見せる場所となっている。また近隣住民は日常的に日中の読書や料理教室といった活動をこの広場で過ごしている。一方で、上階の住戸は入室率が40%ほどで本来の機能は果たせていない。



図4 敷地の航空写真



図5 敷地の商店街広場の様子

5. 減築のプロセス

5.1 建築の解体

現状の団地の空き家 部分は内壁、間仕切り、建具、床の仕上げを取り除く。。また一部では床スラブを撤去し、上下階をつなぐ。

5.2 廃資源の再生

撤去したコンクリートガラや木屑はリサイクルコンクリートとして再生させ、間仕切りに用いるパネルや家具を構成するコンクリートブロックとして再生利用を促す。

5.3 建築の収束

数十年後、使う人の減少に合わせて足場や躯体は縮小させていく。団地の収束と共に建築も終わりを迎える。

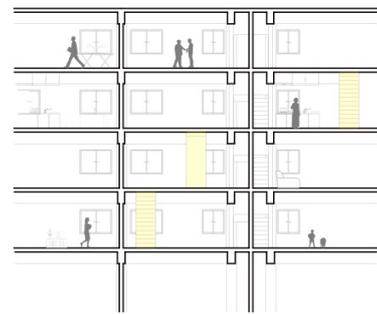


図6 減築のプロセス

6. プログラム

敷地：11800m²

- ・住居スペース
- ・レンタルスペース（趣味の音楽や読書ができる）
- ・

7. 展望

建築を減らすことで都市に余裕（冗長性）が生まれ、空き家が与えていた影響を解消することができる。また、建築を解体することで今まで形作られていたその土地の記憶を再度定義づけることができ、新しい用途とすることで周りに暮らす人や利用者たちにその余白の部分での活動の幅が増え、自分に合わせた空間や居場所を作ったり、見つけることが可能になるのではないかな。

この考えは今の多くの人が求めている自分だけの居場所や環境を考えることも繋がり、生活の質が高められる。

参考文献

- 1) 鶴川団地センター名店会
<http://www.turukawa.com/index.html>
- 2) 産廃排出・処理状況調査報告書
<https://www.env.go.jp/recycle/waste/sangyo.html>
- 3) 未来団地会議 鶴川団地プロジェクト
<https://yadokari.net/type/future-danchi/>