

「建物の解体」

Building Demolition

牧 紀男

建物を解体する

磯崎新の名著『建築の解体』¹の解体とは全く関係ないのであるが、建物の物理的な解体（スクラップ）ということについて本稿では考えてみたい。6月18日大阪北部地震、7月の西日本豪雨災害、9月6日北海道地震と2018年は自然災害が頻発している。被災した建物を再建するには建物を解体する必要があるが、大災害の場合には行政が個人の建物の解体を行う（解体費用を負担するのではなく行政が建物の解体を発注する）。その目的は復興を促進することであり「公費解体」と呼ばれる。（写真1）すべての災害について「公費解体」が実施されるわけではないが、西日本豪雨災害では「公費解体」が行われている。



写真1 西日本豪雨の被災地

1995年の阪神・淡路大震災でも「公費解体」が実施され、修理すれば利用できる住宅も解体された、という批判がある一方、復興の促進に貢献したという評価もある。実際に阪神・淡路大震災でどういった被害の建物が解体されたのかについて研究²を行ったことがある。大破の建物で8割、中程度の被害で半分、軽微な被害でも2割程度の建物が解体されていた（図1）。この被害程度は建築学会・都市計画学会が調査を行ったときの被害認定基準であり、一般的な全壊・半壊・一部損壊という被害程度に変換すると全壊の7割、半壊の2割で解体が行われていたこととなる。行政が認定する全壊という被害程度は、建物の修復可能性を判断するものではなく、経済的な損失度合いを評価するものであり50%以上の被害程度で全壊、20%以上の被害程度で半壊となる。「公費解体」という制度がどれだけ取り壊しを促進させたのかについては不明であるが、修復可能な建物が多く解体されたことは間違

いない。また、古い建物ほど解体される傾向もあり（図2）、公費解体制度が建て替えの契機となったことは否めない。

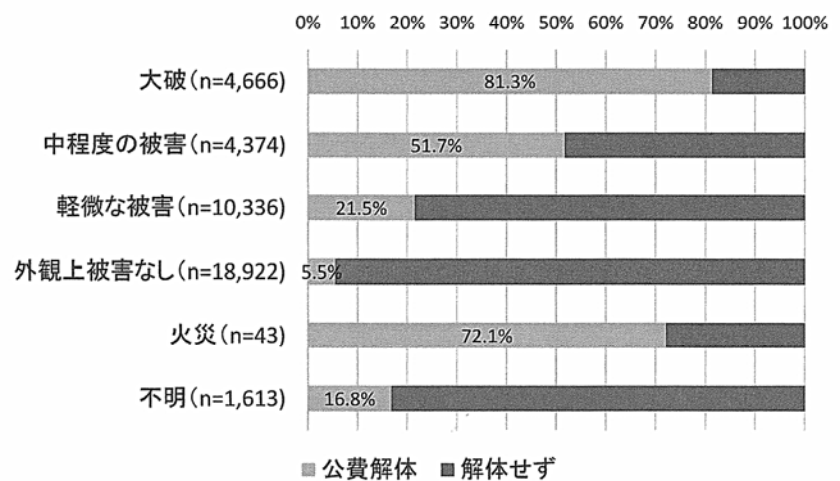


図1 被災程度と解体（阪神・淡路大震災）

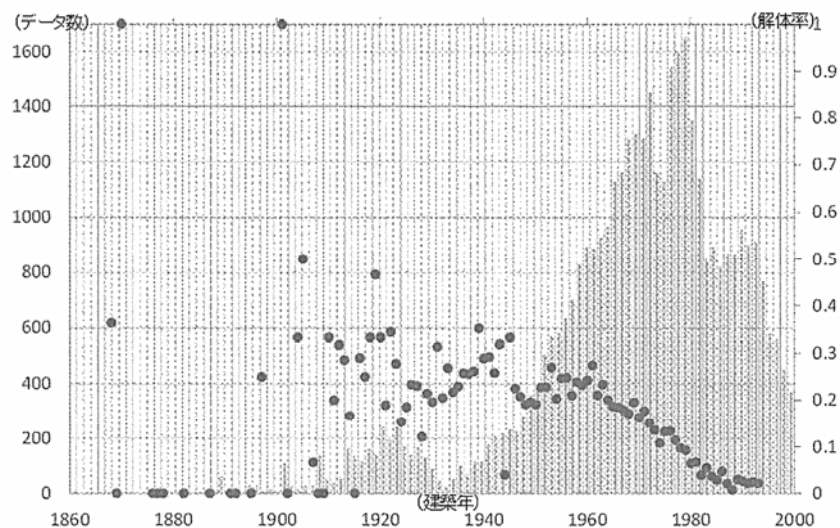


図2 建築年と修理可能建物の解体率 (n=39,954)



写真2 震災後、取り壊されたマンション（牧紀男撮影）

「公費解体」は災害時の特例措置として実施されるが、災害時の特例措置は通常時の制度との一貫性について考慮する必要がある。建物の解体費用は規模・地域により異なるが一般的な木造住宅の場合数十万から100万円程度である。大きな金額ではあるが、木造住宅の建て替えを行う場合に解体費用が問題となることはそれほど多くない。しかし、中規模マンションでは解体に億単位の費用が必要となり、現在、老朽化したマンションの建て替えにおいて解体費の負担が大きな問題となっている。そこで問題となるのが災害時の「公費解体」である。（写真2）通常時の支援はないが、自然災害で大きな被害を受けると行政が解体を行うということになり、施策の一貫性という面は問題となる。十分な解体費用が確保できない場合、地震で被災するのが得策という不思議な状況が発生する。

マンションだけではなく、耐震性能を満たしていないホテル・オフィスビルが手つかずで残されるということが地方都市で問題となっている。ホテルについては耐震性の有無が公表され、オフィスビルについても企業のBCP（業務継続計画）で新耐震基準のオフィスに入居することが重視されるようになり、耐震性を満たさない建物の需要が下がっている。古い建物をリノベーションして利用すれば良いのであるが、地震が多発する日本においては内装・設備を更新の更新に加えて耐震改修が求められ、多額のリノベーション費用が必要となる。相当の需要が見込めない場合は改修を行うことも難しく、古いビルがそのまま残される。地方都市の中心部でも、新耐震基準を満たさないビルの場合、土地の値段と取り壊し費用がほぼ一緒の場合は、ビル1棟がほとんどタダのような値段で取引されることもあると聞く。取り壊して更地にすれば土地は売却可能なのであるが、建物が残っていることがマイナス要素となっている。

壊すことをシステムとして組み込む

一度建てた建物を使い続けることを是とし、スクラップ・アンド・ビルドを否とするのが建築分野では一般的である。しかし、先述のように地方都市では「スクラップ」ができないという問題が発生しはじめている。災害後には「公費解体」という建物を取り壊す制度が存在するのであるが、通常時には取り壊し費用を確保する術はほとんど存在しない。その結果として、経済的な観点からは維持・更新が難しい建物は、使われることもなく残らざるをえない。古い建物が残ることは良いと考える向きもあるだろうが、地域の安全性（防災・防犯）という面からみると問題であり、中心市街地の敷地に存在する建物であり、取り壊して新築、耐震改修をしてリノベーションできれば地域の活性化に寄与することができる。地方都市の中心市街地が使われないビルで占められるという状況は決して健全ではない。災害時だけでなく、通常時の仕組みとして建物を解体（スクラップ）するような仕組みについて考える必要がある。

オフィスビルの事例ではないが解体することを建物の維持管理システムの中に組み込んだ建物も存在する。その建設について大きな議論があった下鴨神社の参道に面して建設された区分所有のマンションである。50年の定期借地に区部所有マンションが建設されており、50年後には建物を解体して敷地を更地して返却することとなっている。そのためこのマンションでは通常の修繕積立金に加えて、建物の取り壊し費用を、購入時の費用と毎月積み立てで確保している。物件の概要書³によると解体のための費用として、購入者は解体準備金（月額）3,540円～4,340円、解体準備一時金（引渡時一括）471,400円～579,100円を支払うこととなっている。

壊すことが難しい、社会的な側面から見るとほぼ不可能であろうと考えられる建物として区分所有の超高層マンションが存在する。超高層建築の解体事例としては大手町フィナンシャルセンタ、赤坂プリンスホテル他の事例がある。解体費用は不明であるが、膨大な金額が必要となることは想像に難くない。単一の所有者の場合、解体という意思決定は費用さえ確保できれば可能であるが、区分所有の建物の場合、全員同意が必要となる（ただし、政令指定地震の場合は4/5で取り壊し決議可能）。野澤⁴が『老いる家崩れる街－住宅過剰社会の末路－』の中で指摘するように、多様な人が住む超高層マンションでは様々な問題が発生し、ほぼ合意は不可能であると考えられる。将来的に超高層マンションが取り壊されず、住む人も少ないまま放置されるという事態が発生することは想像に難くない。被災して壊れれば「公費解体」ということになるが、取り壊すのが難しいと考える建物には建設時から壊すことについても考えておく必要がある。

ビルド・アンド・スクラップ

内田祥士は『営繕論：希望の建設・地獄の営繕』⁵においてスクラップ・アンド・ビルドではない、既存の建物を使い続けている建築のあり方について書いている。日本で建物を使い続けていく上での「建物の最大の劣化要因」として地震をあげ、営繕して使い続ける建物の条件として「耐震性の確認」という義務が果たされていること、新耐震基準が満たされていることをあげる。筆者も先述のように古い建物が利用できるのであれば利用しつづけることが重要であるとする立場である。しかし、ここで議論したいのは、使い続けていくための前提条件である耐震改修を「できない」・維持管理を「できない」・「営繕」が「できない」建物の問題である。

日本の建築を考える場合、内田も述べるように地震ということを抜きにしては語るができない。日本では災害がスクラップ・アンド・ビルドを行い都市更新の契機となっている側面も無視できない。阪神・淡路大震災から10年が経過したときに、古い木造が多く大きな被害を受けた地域は災害が無ければ高齢化が進行することが予想されていたのであるが、災害により古い住宅が壊れ、そのあとにマンション等が新築されそこに若い世代が転入してきたため、災害が無かった場合と比較して地域の人口構造が若返っているような事例が見られる⁶（図3）。災害がスクラップ・アンド・ビルドを果たした例である。しかし、東日本大震災の被災地の状況は異なっている。津波で建物は流され、そのあと再建するための土地が整備されたのであるが家が建たない空き地が多く残っている（写真3）。

過去の災害から学んだスクラップ・アンド・ビルドの成功体験、そこから派生した社会としてのスクラップ・アンド・ビルドという仕組みは、少子高齢化・人口減少社会を迎えて終焉を迎えようとしている。特に地方都市においては業務系の建物需要が少ないため「ビルド」が起こらないのに加えて、その維持管理も難しい状況が発生している。スクラップ・アンド・ビルドという仕組みは、スクラップ→ビルド→スクラップ→ビルドという循環で成り立っているのであるが、「ビルド」の後の循環が断ち切れ建物が「スクラップ」ができない（「スクラップ・アンド・ビルド」モデルの中で、当然、維持管理して使い続けられるのが良い）という状況が発生している。人口減少社会を迎え、スクラップ・アンド・ビルドから次のシステムへ移行するためのステップとして、災害を待つことなく「スクラップ」ができるような仕組みを考える必要がある。

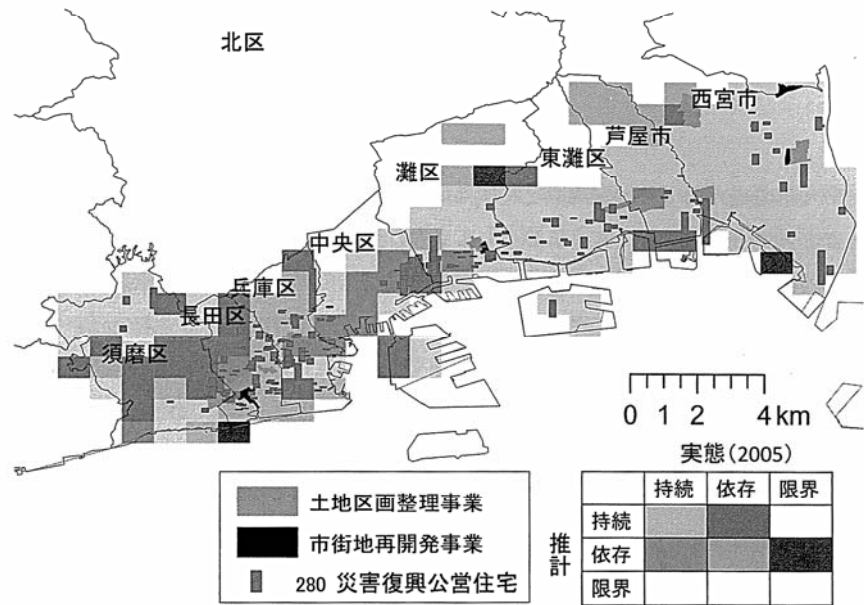


図3 阪神・淡路大震災、若返った地域（濃い緑の地区）

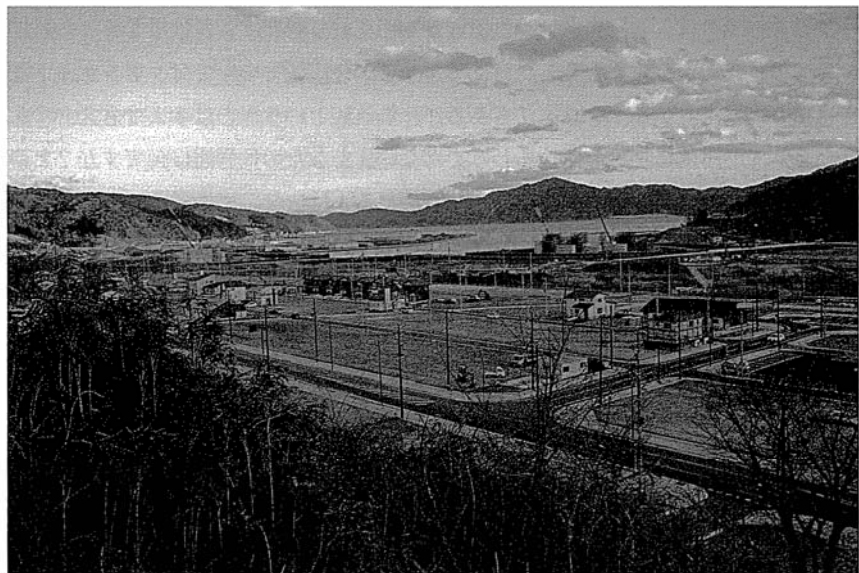


写真3 大槌町町方地区（2017年12月撮影）

<参考文献>

- 磯崎 新、建築の解体——一九六八年の建築情況、鹿島出版会、1997
- 牧 紀男、堀江 啓、林 春男、阪神・淡路大震災の公費解体と災害廃棄物—どのような物理的被害の建物が解体されたのか—、日本建築学会計画系論文集、第81巻、第730号、pp.2723-2729、2016.12
- <https://www.jgran.jp/shimogamo/outline/index.html>、2018年9月27日閲覧
- 野澤千絵、老いる家崩れる街—住宅過剰社会の末路—、講談社現代新書、2016
- 内田祥士、営繕論：希望の建設・地獄の営繕、NTT出版、2017
- 陳 海立、牧 紀男、林 春男、地域人口特性に基づく地域復興の評価—阪神・淡路大震災と新潟県中越地震の地域特性と復興像—、地域安全学会論文集、No.13、pp.347-355、2010