

特集

住まいの再生 未来も住み続けるために

昭和のマンションブームから半世紀。マンションは持続可能な住まいに向けて建替えのフェーズに入りつつある中で、区分所有法も時宜を得た改正をひかえている。再生におけるキーワードは、持続可能性だ。持続可能性を意識した住宅の再生は、GXの実現にも貢献していく。住宅の再生と、持続可能でグリーンなまちづくり。脱炭素、GXと住宅のこれからを展望した。

イングランド サマセット

巻頭対談	未来に向けた良質な住宅ストックを創る
アドバンスレビュー	住まいと環境負荷
2030年まちづくりに向けた戦略	都市のグリーンインフラ
フォト&エッセイ	欧州最大規模の都市再開発が進む成長都市ハンブルク
デベロップメント最前線	前向きなマンション建替えを支える ○都心部ならではの時間をかけた建替え「プライムスタイル広尾」 京急不動産・京急電鉄 ○権利者の前向きを生かした住商複合マンションの建替え「プライド府中セントラル」 野村不動産
不動産協会の活動記録	令和6年度税制改正・主要要望項目結果

Prologue

昭和のマンションブームから半世紀。
マンションは持続可能な住まいに向けて
建替えのフェーズに入りつつある中で、
区分所有法も時宜を得た改正をひかえている。
再生におけるキーワードは、持続可能性だ。
持続可能性を意識した住宅の再生は、
GXの実現にも貢献していく。
住宅の再生と、持続可能でグリーンなまちづくり。
脱炭素、GXと住宅のこれからを展望した。



特集 住まいの再生 未来も住み続けるために

Contents

- 巻頭対談 ① 未来に向けた良質な住宅ストックを創る
田島夏与・立教大学経済学部経済政策学科教授
小杉 学・明海大学不動産学部准教授
- アドバンスレビュー ⑥ 住まいと環境負荷
清家 剛・東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
- 2030年 ⑧ 都市のグリーンインフラ
まちづくりに向けた戦略
涌井史郎(雅之)・東京都市大学特別教授
- フォト&エッセイ ⑩ 欧州最大規模の都市再開発が進む成長都市ハンブルク
服部圭郎・龍谷大学政策学部教授
- デベロップメント最前線 ⑫ 前向きなマンション建替えを支える
○都心部ならではの時間をかけた建替え「プライムスタイル広尾」
京急不動産・京急電鉄
○権利者の前向きを生かした住商複合マンションの建替え「プライウド府中セントラル」
野村不動産
- 不動産協会の活動記録 ⑰ 令和6年度税制改正・主要要望項目結果



小杉 学(こすぎ まなぶ)
明海大学不動産学部准教授

1973年東京都生まれ。1997年、明治大学理工学部建築学科卒業。2001年、千葉大学大学院自然科学研究科博士前期課程修了、2005年千葉大学大学院自然科学研究科博士後期課程修了。2005年愛知産業大学造形学部建築学科専任講師。2012年東北工業大学ライフデザイン学部准教授。2016年明海大学不動産学部准教授(現任)。日本マンション学会理事・学術委員長。「被災マンションの建物取壊しと敷地売却マニュアル」(共著、2021年、民事法研究会)、「マンションをふるさとしたユークロート物語」(分担執筆、2012年、昭和堂)、「事例で読む現代集合住宅のデザイン」(分担執筆、2004年、彰国社)など多数。

明海大学不動産学部准教授

小杉学氏

立教大学経済学部教授

田島夏与氏



田島 夏与(たじま かよ)
立教大学経済学部経済政策学科教授

1996年東京大学農学部農業生物学科緑地学専修卒業。1996年から1998年まで建設省都市局にて公園緑地行政に従事。2002年米国タフツ大学大学院修士課程修了(M.A. 経済学・都市政策)、2005年同大学院博士課程修了(Ph.D. 学際研究)。2006年4月より立教大学経済学部経済政策学科専任講師、2008年同准教授、2016年教授就任(現任)。専門は都市・環境経済学。「季刊住宅土地経済」編集委員。著書に「再生する空間と市民参画」(共編著、2014年、クオン)など多数。論文Shared Amenities' Impacts on Condominium Resale Values(2020年、International Journal of Housing Markets and Analysis)。

巻 頭 対 談

未来に向けた 良質な住宅ストックを創る

我が国は少子化・高齢化を伴う人口減少社会の到来に直面し、住宅需要の減少も危惧されている。一方で、国民生活の基盤である安心・安全で良好な住宅ストックを形成していく上では、旧耐震マンションをはじめとする、防災性能の不安や給排水設備などの老朽化に直面したストックの建替えを含めた再生が求められている。マンションの再生をめぐる経済環境や法制度、管理組合に求められる意思決定の難しさなどを踏まえ、マンションのステークホルダーはどう考え行動していくべきか、どのような制度整備が求められるのかについて議論した。

堅固なマンションゆえの課題 住宅難をほぐした区分所有

田島 我が国の住宅史において、マンションは画期的な住居形態です。鉄筋コンクリート造りのマンションは、中高層でありながら火災や地震に強い居住を可能にしました。多層化は土地を有効活用できたため、初めて住宅を取得するいわゆる一次取得者層の人々に都市部への居住を現実的な選択肢として提供できるようになりました。また、耐用年数が長いいため、既存マンションにも需要が生じ、既存住宅流通市場を大きく発展させました。ところが現代になって、堅固な建物ゆえに、いわゆる高経年マンションが積み上がってしまうという課題を生じさせています。

とりわけ、課題の中心となっている旧

耐震マンションは、1981年の新耐震基準より前に供給されたマンションを指します。国土交通省によると旧耐震マンションの戸数は約100万戸です。マンションの総ストック数は2023年末時点で約700万戸とされています。また、旧耐震マンションは全体の7分の1程度に上ります。マンション供給の第二次ブームが1970年代にあつたため、旧耐震ストックの割合が大きくなっています。いまや旧耐震マンションは築43年以上です。耐震性に難がないとしても、断熱性や給排水などに問題が生じます。マンションによっては改修より建替えが合理的になるでしょう。

区分所有法は、デベロッパーの判断とは関係なく、管理組合で建替えの同意の決議を行うことを求めています。ただし、おそらく管理組合の多くは建替

えの議論に至つておらず、議論が進んだとしても決議に至らないことも多いと感じています。現在、法務省を中心に行われている区分所有法改正に向けての検討の中で、建替えの同意に関する要件は緩和される見通しになっています。それでも、個人のみで意思決定できる単有の建物と比べて、区分所有建物は多数の権利者から構成されており、それぞれが異なる意思を持っていることを考えると、建替え件数の伸長には一段の後押しが求められそうです。

小杉 区分所有は、所有者が複数になることから意思決定が難しい仕組みである一方、1962年に成立した区分所有法がこの仕組みを採用した背景には、当時の住宅難があり、区分所有は住宅難をほぐす三万良しの発明でした。

まず、住宅取得者にとって、区分所有は区分所有権を抵当にして単独で住宅ローンを借りることができ、持ち家に住めます。デベロッパにとっても区分所有権を分譲するほうが効率が良く、好都合です。金融機関にとっても、資産性が確かな区分所有権を抵当にしつ、安定的にローンを返済してもらえます。区分所有法が無ければ、民法の共有制度を利用することになります。住宅ローンを組むためには共有者全員の同意が必要となり、ほぼ不可能となります。区分所有法なしに持ち家集合住宅の普及はあり得なかったのです。

別の観点では、1962年に成立した区分所有法は高度成長を背景にした法律だと感じます。1960年代はまだ社会全体が若く、人口も増加

中でした。マンションの将来は、若い取得者がたくさんいるイメージだったかもしれませんが、我が国で高齢化が顕在化してくるのは1990年代からです。1962年の制定時や1983年の大幅改正の際も、現在の少子化・高齢化を伴う人口減少社会は想像しえなかったでしょう。区分所有法が想定していない現代の社会構造において、専門家がかりではない区分所有者がマンションを建替えていく。これは苦楽の多い冒険のようなものです。

田島 区分所有法制定直後の1960年代から1970年代までに建てられたマンションは、駅から遠くない幹線道路沿いでマンションを開発できたために好立地であることや、敷地が数百㎡程度ゆえに戸数がそれほど多くないこと、都市計画で設定された容積率と比較して既存の建物が小さい未消化容積率^{※1}があり、建替えをすることでより多くの住戸を作り、これを販売することによって建替えに必要な費用の一部を賄うことができるなど、建替えに有利な条件を備えていることが多いと考えられます。一方で、土地価格が高騰した1980年代以降に建てられたマンションは郊外化したことで敷地面積が大きくなり、規模が数百戸のように大規模化していることが考えられます。こうしたマンションは建替えに有利な条件に恵まれているとは言えません。

小杉 戸数がそれほど多くない、そして地価が高い都心部のマンションは、区

分所有者が先導しなくても、デベロッパがリードする形で未消化容積率を活用して建替えることができるかもしれません。しかし、郊外を中心に1つの管理組合が500戸レベルで構成されている団地型マンションにおいては、十数棟という町のような単位で管理組合を運営しているケースもあり、区分所有者における合意形成の難度がより一層高くなっています。

実際に私も横浜市内で400戸の大規模団地を700戸にする建替事業に携わっています。この団地では建替え発意から区分所有者の合意(建替え決議)までに15年を要しました。この間の区分所有者や専門家の苦労は想像以上です。しかも、長年苦勞すれば合意できるといふこともありません。タイムシグや運もあります。この団地の場合も、デベロッパが当時できる限りの負担額や転出補償額等の条件を提示し、丁度この条件に賛成できる権利者が、法が求める多数決要件を満たすことができた。一定のマンション需要があるエリアで、マンション市場が好調な時期に当たったことも幸いでした。郊外部の多くの団地型マンションの建替えは相当困難、ほとんど不可能だと考えています。

総会決議を行うまでが難しい区分所有者の「判断不全」を支援

小杉 高経年マンションを建替える際、管理組合、区分所有者の最大のハードルは合意形成です。

※1 未消化容積率=自治体は都市計画の中で地域ごとに敷地面積に対して建築可能な建物の規模(延床面積)を容積率と呼ばれる割合(倍率)で規定している。既存建物の延床面積が敷地面積に対して建築可能な容積率を下回っている状態の時に、既存建物の延床面積を超えて建築可能な床面積を未消化容積率と呼ぶ



高経年マンションを建て替える際、
管理組合、区分所有者の最大のハードルは
合意形成です。

合意形成を行うことが難しい理由として2点挙げられます。1点目は、建替えを想定してこなかったマンションの場合、理事会が建替えに向けての多様な課題を把握することが難しく、合意形成や総会決議を行う段階に到達できないこと。

2点目は、個々の区分所有者に資金的余裕が無いことです。マンションは高経年になればなるほど多様な問題が起きますが、過半数以上の区分所有者が、「建替えのお金は出せません」と言えば計画は解消せざるを得ません。そうしたマンションはさらなる老朽化に甘んじるようになってしまいます。

田島 高経年マンションの建替えの判断と資金の問題について、経済学の観点で考えてみましょう。戸建住宅の所有者と同様に、マンションの区分所有者も、老年になつて自宅のローンを払

い終えた後、建替えに向けて資金を準備している家庭・家計はほとんどないと思います。したがって、マンションの区分所有者の意思と資金力に任せた場合には建替えは行われず、古い建物が残り続けることになるでしょう。

一方、社会全体にとってみれば、その土地を老朽化したマンションが占め続けていることは、現在住宅を必要としている人にとって望ましい建物を建てて活用するための機会を失っていることになり、望ましくありません。また、マンションの多くは、周辺の戸建住宅に比べて見た目が大きく、目立つ建物であることもあり、これらが良い状態であれば周辺地域にも景観・安全・災害対策等の観点から良い影響があり、逆にマンションの状態が悪くなると外壁が剥落するなど周囲へも危険が及ぶ、外部経済性の大きい主体になります。^{※2}

マンションは区分所有者の私有財産であり、その処分は所有者の自由であるものの、社会全体としては区分所有者にとつても建替えを行うことが望ましくなるような仕組みを考えていくべきです。既存マンションを今後どうするかは、個人や家庭、さらには相続などのさまざまな事情で区分所有者となつた方たちだけに任せておくのではなく、多くのステークホルダーが関与、支援しなければなりません。

現時点では、住宅金融支援機構がリバースモーゲージ型の新しい融資を行っています。例えば高齢者世帯が、建替え後の住宅を担保にして融資を受け、住み続けながら手元に現金を確保できるようにして建替えに賛同してもらおう例が増えているということです。この融資では区分所有者が亡くなつた時に権利を相続できませんが、子供がいなかったり、いても既別の持ち家があつたりする今の社会に合ったファイナンスの仕組みだと思えます。

重要なことは区分所有者が柔軟に住まいを移動できる環境がなければ、建替えに対して積極的になることは難しいだろうということです。高経年のマンションに長く住み続ける方の多くは高齢になつていて、賃貸住宅も借りにくい、改めてローンを借りたいとは思わない、といった心理的・経済的な制約があり、現在の居宅以外の選択肢を持っていない、考えられない、いわば「判断不全」

の状態が生じてしまいます。そうした区分所有者の方々に、安心して住まえる別の選択肢を示すことが、建替えに対する正常かつ合理的判断を導くことになると思います。

防災に資する建替えに 都市計画の見直しを含めた 柔軟な対応を

田島 現状の建替えの件数や実態を見ると、区分所有法の枠組みの中で行う建替えは非常に難しいのではないかと想像しています。区分所有ではないビルや戸建住宅が老朽化したときは、従前の所有者による建替えだけではなく、その土地に高い価値を見出す買手に敷地を売却することで新しい所有者によつて建物が建てられることが多い印象です。新しいアイデアを持った主体が建物を建てることで、土地利用はその時代の経済需要に見合うものになります。それが戦後の日本における一般的な不動産市場であつたと思います。

マンションの場合も、区分所有者の多くは管理組合を通じて管理費と修繕積立金を積み立てているものの、戸建住宅などと同様に、解体資金や建替え資金は考慮していないケースが多いと思います。立地のよいマンションでは、敷地の価値が解体費用を大幅に上回ることもあろうかとは思われますが、その他のマンションにおいては、管理組合が解体資金を準備すること

※2 外部経済性とはある主体の活動、選択が、本来それとは無関係の第三者に、市場取引によらずに直接かつ付随的に影響を与えること。それが便益の場合は外部経済といい、損害の場合は外部不経済という。外部経済の例としては、予防接種を誰かが受けると疫病が減る。一方、外部不経済では工場が汚染物質を出すことで周辺に健康被害をもたらす、などがある

都心部で、建替えを地域から要請されるようなマンションは、やはり都市計画や地区計画に前もって位置づけることが私も必要だと思います。



で、実効性は別としても合意形成に向けた1つの課題が軽減されるかもしれません。

では、区分所有者が建替えをより一層選択するようになるためには何が求められるでしょうか。私は、災害時のリスクを抱えた旧耐震マンションなどは、むしろ容積率規制や形態規制を見直してでも建替えに誘導していくことを考えるべきだと思います。行政が、民間所有者の私的財産であるマンションを優遇することについては戸建住宅などとの公平性の観点からは問題もあります。が、先ほども言ったように、マンションは地域における外部経済性が大きい主体です。例えば、旧耐震マンションが大地震で倒壊し、緊急輸送道路をふさぐといったリスクも考えられます。リスクを抱えたマンションが、建替えると現在よりも小さな建物しか建てられないなどの理由で建替えの検討さえ行っていない場合、このマンションの建替えが

地域に対して貢献する点を評価し、既存の容積率を割り増すなどの方法により、建替えの検討に誘引することも考える必要があります。このまま座視すれば、老朽化が進み、むしろ外部不経済のリスクが高まるばかりです。

他にも、前もって行政・自治体の都市計画の中で建替えが推奨されるマンションを指定し、予見される対応策を示していくことも課題解決の手段になると思います。

小杉 都心部で、建替えを地域から要請されるようなマンションは、やはり都市計画や地区計画に前もって位置づけることが私も必要だと思います。

私の知人が所有する都内のマンションが、「マンション建替え円滑化法」に定められた敷地売却制度を活用して建替え事業を進めています。そのマンションは等価交換によって建てられた旧借地法に基づく借地権マンションで、元々の地主が大口区分所有者となりマンションの一部区分所有者と底地権に加え、自身が事業を営んでいた隣地を所有していたので、未消化容積率がありました。建替え前のマンションは耐震性が不足していましたから、要除却認定を受けて容積率のボーナスも多少ありました。社会的に老朽化したマンションに対して行政がサポートしてくれたわけです。この時感じたのが、行政側の今後の規制緩和や優遇措置を打

ち出すタイミングの難しさです。既に建替えに対して優遇があることを踏まえると、新たな優遇措置や規制緩和を待つてしまう管理組合が出るかもしれないですが、老朽化は日々進行することを考えれば、建替えを促進すべく迅速な対応が必要だと思います。

田島 人口が減少していく中で、住宅ストックには質の向上を伴う再生が求められています。昨今の新築マンション市場の好調と価格上昇の背景には、もちろん低金利などの影響もあります。が、多様化する住宅ニーズに見合った既存住宅が相対的に少ないという背景があるように思います。他方では増え続ける空き家が問題となっているように、現状は市場のミスマッチが起きているだけで、必ずしも住宅の戸数自体は不足していないことを押さえておかなければいけません。

建替えにおいても、建替事業としての収益を確保しつつ、質の高い住戸を供給し、そして価格を一定程度に抑える必要があると思います。この両立は難しい課題です。そこで参考になるのは米国のアフォーダブル住宅の供給です。ニューヨークなどでは、都心部において補助金を活用したアフォーダブルユニット（手頃な価格の住戸）と、マーケットレートユニット（市場価格の住戸）を混交させる集合住宅の開発を推進してきました。かつて一部の地域に公共が低所得者向けの公営住宅を供給した結果、貧困の集中などでむしろ社会的コスト

が増大した反省を生かし、都心部でのアフォーダブルユニットを含む開発に対して、公的金融や行政が低利融資や容積率緩和などのインセンティブを付与して開発を支援しています。これを日本で応用すれば、高経年マンションの建替えの際に希望する区分所有者の住戸を買い取り、手ごろな住宅への住み替えを支援する形で選択肢を提供できる可能性があります。ひいては区分所有者の「判断不全」を補正して合意形成を導きやすくできるかもしれません。

区分所有法には改正余地 地域貢献により資産価値上昇

田島 区分所有法は、民法の特別法という性格から、共用部の変更や建替えの決議において所有物を自由に使用し処分する「所有権絶対の原則」の側面が強いのではないかと指摘をされることがあります。私は法律の専門家ではありませんが、例えば、耐震性に懸念があるにも関わらず、少数の反対者によって建替えが実現できなければ、区分所有者全員が不利益をこうむることになり、それは所有権絶対と相反するのではないかとの感覚を持ちます。もちろん、区分所有法があったからこそ、住宅取得者は安心してマンションを購入、言い換えれば区分所有権を取得できたという歴史的事実を忘れてはいけません。

小杉 区分所有法は、建替えなどに厳

※ 3 敷地売却制度＝マンションの建替え等の円滑化に関する法律のなかで規定されたマンション敷地売却事業及び敷地分割事業で、耐震性不足や外壁等の剥落、火災の安全性の不足など危害が生ずるおそれにより要除却認定を受けたマンションなどは区分所有者、議決権及び当該敷地利用権の持分の価格の4/5の多数決で建物や敷地をデベロッパーなどに売却できる制度。デベロッパーなどが当該地に新しくマンションを建設する場合、既存マンションの区分所有者が新しいマンションの区分所有権を取得することができる



マンションは私有の住宅であると同時に、
地域への外部経済が大きく、公共的な存在でもあります。

然とした手続きを求めています。現実には管理組合の運営を理事長個人に任せきりだったりします。私は、マンション管理は、マンション管理士のような「資格」とは別に、マンション管理の「免許」を持つ人に任せるべきではないかと考えています。区分所有権は、マンション全体の資産価値に立脚しています。つまりマンション管理はアセットマネジメントのようなものです。彼らが区分所有者に適切な情報を提供し、区分所有者から信頼されることができれば、資産価値の低下を防ぐとともに、意識の低い区分所有者らによって外部不経済をもたらすマンションを減らせると考えます。ただし、これを担える程の人材がどこにいるのか、という議論になつてしまい、話はなかなか前に進みません。そこで自治体の専門家派遣を、これまでより一層充実させることができないかと思っています。自治体によっては、管理組合にマンション管理士のような専門

家を派遣する支援を実施しています。が、全国的に高経年マンションに向けて専門家派遣があつてもいい。その際に考慮すべきは、マンションの竣工年次です。区分所有法の大改正があつた1983年以降のマンションは最初から管理会社や長期修繕計画を定めています。それが、それ以前のマンションの中には、管理会社自体が機能していないことや、そもそも管理組合や管理規約がない、修繕積立金を徴収していないなどの不備のあるマンションも散見されます。こうしたマンションが建替えを進められるとは考えづらく、通常とは異なる公的な関与が求められると思います。

区分所有法による建替えの場合、実施主体に法人格がないことや、金融機関などから抵当権の一次的な抹消の合意が取りにくい、決議時の賛成者が非協力者に転じた場合の買取りが難しいなど、いくつかの注意が必要なため、現状の制度では、公的関与といえるマンション建替え円滑化法による事業実施の方が好都合です。マンション建替え円滑化法であれば、建替組合が法人格を持つことや、容積率緩和や補助、有利な融資、税制支援などが用意されていることも利便性が高いといえます。

田島 ある時期、郊外のニュータウンでは、容積率に余裕があつたこともあつてスムーズに建替えられるところもありました。今後

は未消化容積率がないマンションや、団地が増えてきます。こうしたところを建替える際には、まずある棟の方たちに移つてもらい、そこを建替え、次にこの棟の方たちが移るといふ、次々と小さな規模で連動して建替えができるようにする方策など創意工夫が求められます。既に、野村不動産はこうした連鎖型の建替えを行っています。手間暇に応じた開発利益の確保が難しいのかもしれないませんが、マンションの実質的な建替えには敷地売却制度の活用が現実的かもしれません。敷地売却制度の事業化にあつたての課題は今後出てくると思います。公共側には、区分所有者と接点を持つ事業者の方々の実際の意見を反映していくことが求められると思います。例えば、連鎖型の建替えを行うための最初のマンション敷地を取得するにあつて、公共施設や都市施設（道路や公園）の移転・再編後の土地を活用するなど、公共事業と連動して既存マンションの敷地売却・新設を進めることなどが考えられます。

小杉 横浜の大規模団地の建替えに関わつて痛感したのは、一般の権利者を主体とした建替組合がバランス感覚のよい事業主体になることの難しさです。権利者は慈善事業として建替えを進めている訳ではありません。しかし、マンションの外部経済の大きさを考えると、公共や地域社会からの要望をある程度聞き入れる必要があります。そうした要望を叶えようとする場合、やはりマ

ンション再生公社のような公的団体が敷地を引き取つて、公共貢献とインセンティブを整理した形で民間に取得してもらうほうが住民や公共の利益に繋がるのではないかと考えています。

田島 マンションの一部が公共的な役割を引き受ける時、例えば集会施設、避難施設を地域の方たちも利用できるようにし、容積率の割り増しだけでなく、行政がそうした施設に賃料を払うことを最初に約束してくれるだけで、建替事業が進む可能性が高まります。

私は、マンションの中に共用施設が存在した場合、中古マンションの取引額がどのように変化していくのかを研究したことがあります。集会施設の中庭でお祭りができた例や、総会や理事会で使う会議室を近隣住民にも開放している例なども調べました。興味深いのは、これらのマンションは築年経過による減価が緩やかであるという結果です。つまり、マンション共用施設を居住者のみで利用するだけでなく、地域の人たちが多く利用すること、むしろ私的な部分の資産価値を維持できるというバリエーションです。マンションは私有の住宅であると同時に、地域への外部経済が大きく、公共的な存在でもあります。公共に資する形でマンションの建替えは、区分所有権の資産性を高めつつ、プラスの外部経済をもたらすものだと思います。

住まいと環境負荷

東京大学大学院新領域創成科学研究科教授

清家 剛

住宅の環境負荷、とりわけ温室効果ガスの排出削減を行うには、建築のライフサイクル全体を考え、建設や運用、解体、再利用といった一連の物質・エネルギーの流れから環境負荷を削減するライフサイクルアセスメントが必要になる。建築のライフサイクルアセスメントの専門家で、建築生産や建築による環境負荷の削減を研究対象とする東京大学大学院新領域創成科学研究科の清家剛教授に聞いた。



清家 剛(せいけ つよし)

東京大学大学院新領域創成科学研究科教授

1964年徳島県生まれ。1987年東京大学工学部建築学科卒。1989年東京大学大学院工学系研究科建築学専攻修士課程修了。1991年東京大学大学院工学系研究科建築学専攻博士課程中退。1991年東京大学工学部建築学科助手を経て1999年より現職。博士(工学)。故・内田祥哉東京大学教授を祖とする建築生産・建築構法を専門とし、現在は社会文化環境学専攻に所属し、建築生産と環境について考える立場から、改修・解体技術やリサイクル技術、また環境に配慮するための設計・生産段階の意思決定プロセス等を研究している。主な著書に「サステイナブルハウジング—地球にやさしい資源循環型住宅」(編著、2003年、東洋経済新報社)、「住環境再考 スマートから健康まで」(共著、2016年、萌文社)など多数。

建築のライフサイクルを考える

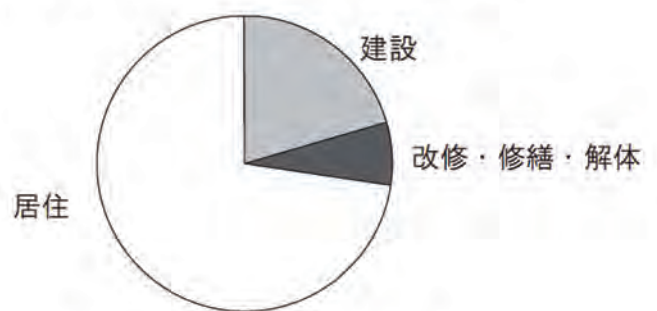
我が国を含め世界各国は、脱炭素の実現に向けて、他産業と同様に建築が排出する温室効果ガス(以下、温室効果ガスをCO₂とする)の排出削減にまい進している。国際エネルギー機関によると、世界の部門別のCO₂排出のうち、建築は約37%を占めており、輸送や工業といった他の部門を上回る。

建築の脱炭素を考えるにあたっては、建築を「ライフサイクル」で捉えること

が重要だ。建築とは生産、物流、維持・管理、改修、保存・再生、解体といった時間的経過を伴う物質・エネルギーの総合的な流れだ。例えば、戸建住宅は、鋼材や石膏ボードといった建材を原材料からエネルギーを使って生産し、運搬し、建設し、人が住まうにあたって照明や冷暖房にエネルギーを使い、解体や廃棄物処理にも多大なエネルギーを使っている。この一連のライフサイクルから炭素を削減することを考えるライフサイクルアセスメント(以下、LCA)を実践していく必要がある。

国際エネルギー機関は、建築の排出するCO₂のうち約7割は、冷暖房や照明など建物の運用にかかるエネルギー由来だとしている。残り約3割が建設の際にかかるエネルギーによるものだ。従って、CO₂削減においては、建物の運用にかかるエネルギーを削減することが効果的だ。世界各国は、冷暖房のエネルギーを抑制するために建物の断熱化や高気密化を政策的に推進し、高効率な冷暖房機器やLED照明の普及も進めてきた。同様に我が国も建物の運用にかかるエネルギーの削減を主に進めており、断熱改修や高効率冷暖房の導入などを推進してきた。ただし、建築のライフサイクルのCO₂排出量を見ると、建設時や解体時に排出されるCO₂は、運用によるものと比べて少ないとは言えない。我が国の住宅が年間に排出するCO₂は世帯当たり平均約2・8トンとされており、世帯当たりの平均面積を100㎡とすると、㎡当たりCO₂は約28キログラムになる。これに対して、建設時に排出される㎡当たりCO₂は約700キログラムとなっている(日本建築学会 建物のLCA指標)。㎡当たり700キロのCO₂は、建物が25年間で排出するCO₂と同等だ。また、今後、住宅が利用するエネルギーが再生可能エネルギーやCO₂排出の少ない発電方法に切り替わっていくば、住宅の運用にかかるCO₂排出はさらに減少していく。今後は、建設時のCO₂排出が建築物におけるCO₂排出の主因となることが予想される。

一般的な建物では居住時のCO₂排出量が大きくなる



住宅のライフサイクルCO₂の内訳
(一般的な木造住宅の例：CASBEE戸建の参照値)

マンション建替えにおけるCO₂削減

住宅の建設時のCO₂排出をいかに減らすか。とりわけ都市部では今後、既存マンションの建替えの必要性が増加すると見られているが、より重要なのはCO₂排出量を抑制できる形で再生を促すことだ。CO₂削減を伴う既存マンションの再生は、大まかに3つの手法が考えられる。①既存躯体を生かして改修・再生する②CO₂を削減した資材で建設する③建替えにおいて木造建築もしくは木材を利用する、が考えられる。

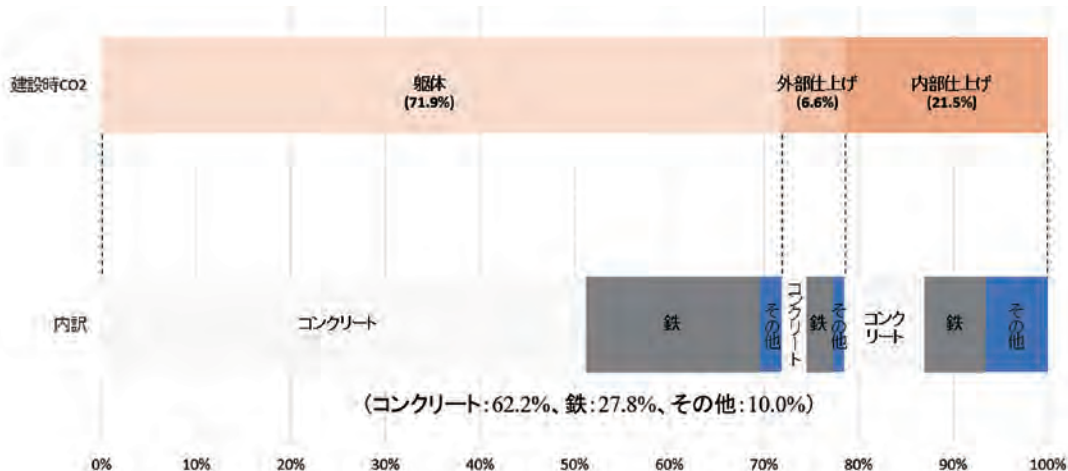
①の既存躯体を生かして建築物を改修する手法は、設計事務所の青木茂建築工

房が商標登録している工法「リファイニング建築[®]」だ。住宅を含めた建築物は通常、老朽化や陳腐化、耐震性の不足などによって経済的価値が落ち込むことなどを契機として再生が検討される。CO₂ 2排出を抑制する観点では、既存建築物を解体し、建物を再度新築することはCO₂ 2排出を増大させることになり、必ずしも望ましくない。そこで、リファイニング建築は、既存建築物の躯体の約80%を残しつつ、建替えの約60〜70%のコストで、デザインの転換や用途変更、設備一新、耐震改修を行う。我々の研究室と三井不動産の共同研究として、青木茂建築工房の協力を得てリファイニング建築におけるCO₂削減効果の評価・測定したところでは、建替えに比べてリファイニング建築はCO₂ 2排出を72%削減できるとの結果が出た。この共同研究では、新宿区に立地する築49年の旧耐震基準の賃貸共同住宅（地上9階建て、延床面積約2610㎡、SRC造、一部RC造）を、耐震基準については現行基準に引き上げつつ、サッシ交換などの断熱改修を行うことにより、建物を新築同等とし、居住性、安全性、経済性を回復させることを目指した。鉄筋コンクリート造の建築物は、大半が鉄やコンクリートから構成されている。鉄やコンクリートは、CO₂ 2排出量が多い素材（建材）だ。その生産には、1トン当たりおおよそ1トンのCO₂を排出する。

三井不動産との共同研究の対象とし、青木茂建築工房が再生を手掛けたこの建

RC造（8F+B1F+PH1F）の建設時のCO₂ 2排出量

※建築学会のLCA指針のモデルビルディングを参照



RC造の場合、CO₂ 2非出量の70%を躯体が占めている。
材料別に見ると、コンクリートと鉄で90%を占めている。

物では、鉄骨鉄筋コンクリートで構成される躯体部分の84%を再利用し、一部に新たな構造材を採り入れたため、CO₂ 2排出量は40トンにまで抑制した。躯体を全面的に建替えた場合、1761トンのCO₂ 2排出量が見込まれたため、CO₂

の削減量はその差となる1721トンとなった。リファイニング建築は建設時のCO₂ 2削減効果を大きく見込める再生手法といえる。

第2の手法は、CO₂ 2削減を図った建材を使うことだ。CO₂ 2排出を削減して生産された建材で建設できれば、当然、建設のCO₂ 2排出量は削減できる。一例に、CO₂ 2排出を抑えられる水素還元製鉄による鋼材やリサイクルセメントがある。課題は、これらの製法は開発段階にあり、普及までには設備投資と複数年単位の時間が掛かることだ。そして鋼材・セメントとも、製造には摂氏1000度以上の高い熱量を必要とすることは変わらないため、CO₂ 2削減には限界がある。また、リサイクル材の需要そのものが高まることはむしろ解体を容認することになり、環境負荷を高める可能性がある。それでも、鉄筋コンクリート造の建築物の大半は鉄とコンクリートのため、CO₂ 2排出を抑制した鋼材やセメントを利用できるようなれば、CO₂ 2排出を大幅に抑えられる。さらに、再生可能エネルギーによる生産が可能になれば、CO₂ 2排出削減効果は大きいだろう。

木材利用によるCO₂ 2削減

第3の手法は、木造中高層建築の実現や木材の積極利用だ。木造によるマンションを普及できれば、CO₂ 2排出量は削減できる。日本建築学会によると、木造住宅のCO₂ 2排出量は、㎡当たり約400キロとされる。木材の搬出・加工などの際にエネルギーを使うためCO₂ 2は排出されるが、CO₂ 2排出量は鉄筋コンクリートの半分に抑えられる。現在のところ、鉄やセメントを使ってCO₂ 2を半減させることはできない。また、木材は、木材を使うこと自体がCO₂ 2の固定化に繋がる効果もある。山林から樹木を伐採すれば、その土壌に植林することによって大気中のCO₂ 2を固定化できるからだ。課題は、高層化や大規模建築の実現、耐用性だ。しかし、既に高層純木造耐火建築や普及型純木造ビルも登場している。国土交通省も、中高層・大規模木造建築物の普及促進を図っている。現状では、中高層・大規模木造建築物は欧米、豪州が技術的にも先行している。これまで我が国には存在しなかった中高層・大規模木造建築物の競争が生じることで、さらなる低コスト化や製造時の環境負荷の抑制、長寿命化が実現する可能性は高いと思う。

(談)

※国際エネルギー機関:

IEA (International Energy Agency) は、第1次石油危機後の1974年に、キーンズジャー米国務長官(当時)の提唱を受けて、OECDの枠内における自律的な機関として設立された。事務局所在地はパリ

2030年 まちづくりに向けた ストラテジー

都市の グリーンインフラ

涌井史郎(雅之)氏

東京都市大学特別教授

グリーンインフラは自然を生かし
豊かな暮らしを実現する社会資本

グリーンインフラは有形無形問わず、「取り組み」^{*}そのものを指す。政府や企業、個人が、自然を取り入れ、増やし、豊かにしつつ、人々が安全、健康、快適、楽しく、幸せに暮らし活動する社会を支えていく取り組みをグリーンインフラという。したがって、防災・減災のために海岸沿いに防風林・防潮林を整備することや、ヒートアイランド抑制のためにマンシヨンのバルコニーに蔓植物を栽培することなどは、自然を豊かにしつつ社会を支えるグリーンインフラにあたる。

我が国の大半の社会資本はインフラを所管する国土交通省は、2015年の第四次社会資本整備重点計画にグリーンインフラの取組推進をうたい、2019年に「グリーンインフラ推進戦略」を策定している。昨

SDGsや生物多様性保護に向けた「30by30」の達成期限の2030年に向けて、都市の持続可能な成長をどう実現していくか。ハード・ソフト両面から識者の意見を聞き、持続可能な都市を創っていくための課題や戦略を探る。世界では、脱炭素や生物多様性保全に資するグリーンインフラの整備が進みつつある。グリーンインフラとは何か、そしてグリーンインフラが都市に何をもたらしうのかについて、造園家・作家であり東京都市大学特別教授の涌井史郎(雅之)^{*}氏に話を聞いた。

※(雅之はペンネーム)

年、2023年9月には同戦略を全面改訂する形で、自然と共生する社会を目指していく「グリーンインフラ推進戦略2023」も策定・公表したところだ。

なお、グリーンインフラそのものは普遍的な概念だ。古くはローマ時代の樹木で装飾したアゴラ(広場)が挙げられる。一方で、グリーンインフラの用語が使われ始めたのは1990年代と近年のことだ。この頃、環境先進都市として知られる米ポートランド市が、掘り込み型の植栽枡を設置する道路整備を開始した。この植栽枡は、雨水を地中に貯留・浸透させ、老朽化した下水管の負担を抑制しつつ、汚染雨水の河川への直流入を抑えて生態系への悪影響も抑えることも企図している。また、植栽枡の数を増やすことで、都市全体のヒートアイランド現象の抑制や、二酸化炭素の吸収をも実現しようと

涌井史郎(わくいしろう)

東京都市大学特別教授

1945年神奈川県鎌倉市生まれ。東京農業大学出身。1972年、造園会社・石勝エクステリア(東急不動産グループ)を設立、代表取締役就任。2000年、桐蔭横浜大学・教授・先端医用工学センター長就任。2003年、日本国際博覧会(愛・地球博)会場演出総合プロデューサー就任。2006年、桐蔭横浜大学特任教授、東京農業大学客員教授。2007年、中部大学教授、中部学術高等研究所客員教授。2009年、桐蔭横浜大学退任、東京都市大学特別教授就任。2023年、2027年国際園芸博覧会「GREEN×EXPO 2027」チェアマン就任。

著書に「景観からみた日本の心」(NHK出版、2006年)「奇跡と希望の松～なぜ一本の松だけが生き残ったのか」(創英社、2012年)「いなしの智恵～日本社会は「自然と寄り添い」発展する」(ベスト新書、2014年)など。



している。つまり、土壌と植栽を社会資本として活用するグリーンインフラといえる。近年、英国や中国など多くの国がポートランド市の取り組みを評価して同様のアプローチを実践している。

グリーンインフラに高まる関心 都市の生物多様性保全と相関

私は、2020年代に入って、都市の生物多様性保全・保護への関心の高まりとともに、グリーンインフラへの関心も高まっていると感じている。振り返ると、生物多様性の保全・保護に関する国際議論は気候変動よりも先んじたが、世界の主要テーマとは言い難かった。新興国の消極姿勢や、生物多様性の定量化が難しいことがネックになっていたように思う。それが最近、「30by30」という簡明な国際目標

がつくられたことで、生物多様性保全に向けて世界が動き始めた。「30by30」は、1993年に発効された生物多様性条約の枠組に基づき、先進国において2030年までに陸地と海洋の30%を保全し、健全な生態系を回復させようという国際目標だ。これはグリーンインフラの取組にも共通する。そして「30by30」に加えて、企業活動における自然資本や生物多様性に関連したリスクやそれを低減する取り組みを開示する枠組み「TNFD」の普及・義務化もグリーンインフラを後押ししているといえよう。

なお、生物多様性の保全・保護において、我が国のグリーンインフラには目の長があると考えている。2010年の生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)では、我が国主導でSATOYAMAイニシアティブが採択された。里山里海のように、人間が維持する二次的自然地域で、持続可能な形で自然資源を利用していくことに、世界は注目している。作家の故C・Wニコル氏が強調していたように、島国日本においてツキノワグマ・ヒグマが生息し続けていることは稀有なことだ。大型肉食動物と



雨水貯留・浸透機能を果たす掘り込みの植栽帯(ポートランド市ホームページより)



オフィス周辺に良好な微気候を創り出し、生物多様性保全を意識した渋谷ソラストの植栽



オオタカが飛来した首都高速道路大橋ジャンクション換気所屋上に整備された水田などの緑地「おおはしりの杜」

日本人が共存できたのは、日本人が利用のための二次的自然と人間が利用しない原生自然を峻別して利用したからだ。

日本人は、日常的に利用する自然を「庭、田畑、野良、野辺、里山」とし、減多に立ち入らない原生自然を「奥山」や「嶽」として区分した。この区分に基づき、柴刈りや森林利用を行ってきたからこそ、大型動物を含めた自然資源との持続的な共存を実現しえた。里山は一種のグリーンインフラだ。このたび被災した能登半島においても、冬も雨が多い湿潤な気候を生かした輪島塗や食品発酵、日本酒醸造が行われてきた。また、奥能登様式と呼ばれる豪壮な住宅を子孫に承継するため、裏山にはヒノキの一種であるヒバや杉を植林してきた。針葉樹は浅根性だが、土砂崩れをわずかも抑えるグリーンインフラとして機能したかもしれない。

生物多様性の保全は、都市でも昔から同様に行われてきた。江戸時代、郊外にはタンチョウヅルも飛来する「鷹場」を設けていた。市中においても広小路が延焼防

止帯として機能し、さらにその交差部には、同じく延焼を防ぐ役割を持つ「植木溜」があった。植木商の樹木置き場は、幕府が認めたグリーンインフラとも言えよう。

現代の生態系保全・保護に向けた微気候を創り出すグリーンインフラ

江戸の都市構造を承継した東京は、現在も優れたグリーンインフラを備えた都市とも言え、皇居や赤坂御苑、明治神宮、代々木公園にはタヌキやアマガエル、アズマヒキガエルが生息する。ただし、都市の緑の量は欧米の諸都市に追いつく必要がある。そこで期待されているのが、民間による都市緑地の創出、グリーンインフラの創出だ。企業や個人、とりわけデベロッパーが手掛けるグリーンインフラは良好な微気候を創り出し、生物多様性の涵養にも資する。微気候（微気象）とは、数m〜数km程度の局所条件で発生する気象条件を言う。デベロッパーが開発する土地面積は時に数万㎡に及ぶため、緑地を整備できる面積も数千㎡に達することがある。開発によって生み出す公開空地や屋上、壁面を緑化し、ときに水景を整備することは、人間だけでなく良好な微気候を創り出す。樹木や水景からの水分蒸発は暑熱を抑え、枝葉も颯々を緩やかに

するからだ。

デベロッパーによる優れた都市緑地、グリーンインフラの例として、六本木ヒルズ森タワーの屋上庭園、とりわけ水田の整備を挙げたい。この田んぼには、移入種ながらダルマガエルやアマガエルが生息してきた。両生類は良好な自然環境でしか生息できない。森ビルは都心において生物多様性保全に寄与する微気候を創り出したといえる。

経済的価値に繋がるグリーンインフラ持続可能な自然利用が生産性に寄与

デベロッパーがまちづくりと共にグリーンインフラに取り組むことは、微気候を創り出すだけでなく、経済的価値をも向上させる。オフィスに観葉植物を置くとワーカールの生産性向上に寄与するとの研究論文もある。社屋に大温室を併設しているアマゾンや、本社屋上に庭園を設けたメタのように、高い生産性を上げている企業が緑を選好している事実は示唆的だ。また、緑の多いマンションは居住者の生活の質だけでなく、資産価値にも好影響を与える。緑が多い良好な屋外環境が高額マンションの立地の裏付けになっているとの研究もある。

私は、かつて首都高速道路の大橋ジャンクション建設に伴うグリーンインフラ整備に関わった。この経験から、グリーンインフラは、開発に伴う周辺住民との良好な関係を保ちつつ、ステークホルダーに経済的利益をもたらすことを認識した。高速道路のジャンクション、それも換気塔は迷惑施設とされ、周辺住民は建設に反対することが多かった。しかし、大橋ジャンクションでは、グリーンイン

フラとして屋上部分に空中庭園や水田を含む緑地を整備し、灌水を行う壁面緑化の計画を打ち出したことで、住民から賛意が寄せられた。加えて隣接マンションの価格が上昇する経済効果も生じた。

近年、議論はあるものの、環境性能が高い不動産は収益性が高いとの研究結果がいくつか出ている。今後は、環境性能の向上に加えて、建物周辺に緑地、グリーンインフラを整備することが、内外の機関投資家の融資やテナント誘致において要点になり、これを受け、不動産投資を行う機関投資家やテナント企業は、不動産における生物多様性についても選別基準を設けることになるだろう。私は、都市の国際競争力を強化する上では、不動産における緑量や、生態系についての更なる認証、指標の開発・整備と国際発信が必要になると思う。既に欧米では生物多様性保全に関する環境認証が開発されており、日本企業もいくつか採用している。我が国も、民間団体や東京都が運用する生物多様性に関する認証がある。こうした認証が世界に通用するよう、官民を挙げて世界にアピールすることに期待したい。（談）

※1 取り組みは一般用語、取組は国土交通省の社会資本整備重点計画やグリーンインフラ推進戦略などにおける用語。前者はグリーンインフラ全般を指し、後者はグリーンインフラに含まれる個々の事業を指している

※2 里山里海：里山は、人が生活・生産活動を営む場であると同時に、多様な生きものの生息・生育空間となり、さらには地域固有の文化や景観を育むなど多様な価値を併せ持っている。里海も人の暮らしと深い関わりを持つ沿岸地域を差し、人は様々な海の恵みを得ながら独特の文化や景観を育んできた

※3 二次的自然：人間活動によって創出されたり、人が手を加えることで管理・維持されてきた自然環境で、里山里海を構成する水田やため池、雑木林、また、採草地や放牧地などの草原などがこれに当たる

※4 柴刈り：小さな雑木を刈って里山を手入れすること

※5 国土交通省の環境不動産に関連する研究会環境不動産の経済価値の評価分析、日本政策投資銀行・日本不動産研究所によるDBJ Green Building認証の経済性分析などが著名



Worldwide
City Report
ワールド・ワイド・シティレポート
第32回



スイスの建築家ヘルツォーク&デ・ムーロンの設計によるエルプフィルハーモニー

Hamburg

ドイツにおいてベルリンに次ぐ第二の都市であるハンブルクは、統一後は重要河川エルベ川の港湾都市としてベルリン経済を支え、成長を遂げてきた。現在も欧州最大規模の都市再開発を進めるなど、人口増加が見込まれているハンブルクを見る。

欧州最大規模の 都市再開発が進む 成長都市 ハンブルク

龍谷大学政策学部教授
服部圭郎 氏

ドイツ第二の都市 河川港として統一ドイツを支える

ドイツ第二の都市ハンブルク。その人口は195万人(2022年)。ただし、大都市圏人口は決して大きくなく、ハンブルク市が大都市圏人口の79%を占める。これは同市が都市州であるニーダーザクセン州に属することの影響が大きい。都市州であることで、市としての裁量権は極めて大きいというメリットがあるが、それと引き換えに、広域圏計画が策定しにくいといった不利もある。

ハンブルクはドイツ最大の港町で、ヨーロッパでもロッテルダム、アントワープに次ぐ3番目のコンテナ取扱量を誇る(2022年)。河川港であり、エルベ川の北海との河口から

110kmほど上流に位置する。ハンブルクの経済成長の契機は東西の壁が崩壊し、ベルリンを始めとした旧東ドイツ、そして東欧諸国の港として機能するようになってからだ。

ハンブルクは異なる性格の都市を包含している。それがハンブルクの西側に位置するアルトナだ。アルトナは1640年から1864年までデンマークに所属していた漁港であった。ハンブルクの観光地である魚市場もアルトナ区に属する。1937年までハンブルクとは別の自治体であり、現在、ハンブルクに二つのターミナル駅(ハンブルク中央駅とアルトナ駅)があるのは、そのような歴史的経緯による。アルトナの中心にある鉄道駅はハンブルク行きの特急列車の終着駅として利用される場合が多かったが、2024年には同駅の北にあるデーブシュタイヒ駅にターミナル機能を移す事業が計画され、周辺の再開発も進んでいる。この駅周辺には3500戸の集合住宅が建設中である。



ハーフェンシティからハンブルクの中心地区を望む

5つの都市開発が進行する成長都市 欧州最大規模のハーフェン・シティ再開発

ハンブルクには5つの大都市プロジェクトが展開している。市民参加を都市計画の基調としているドイツでは、軍用地の返還、飛行場、鉄道停車場の使用停止などの機会がない限り、大規模な都市開発が見られないのだが、ハンブルクは例外だ。これら5つのプロジェクトとは、前述したアルトナ駅機能の移転を伴う中央アルトナの再開発、欧州最大規模と呼ばれるハーフェン・シティの再開発、ウィルヘルムスブルクの再生事業、バーレンフェルトのサイエンス・シティ開発事業、ハンブルク東部（エルベ川・ビル川上流）の再開発である。このような大規模事業を同時期に展開させていることは、ハンブルクが人口・経済的にも成長しており、この成長を梃子として、しっかりと都市の将来像を構築していることとする強い意志があることを示唆している。

ハンブルクは2015年に、2024年のオリンピック招致立候補を取り下げた。これは



ハンブルクの港湾地区を望む



ハーフェン・シティの再開発地区

前述した5つのプロジェクトでもハーフェン・シティは最後の仕上げの段階にあり、ウィルヘルムスブルクも大きく前進している。ただ、ハーフェン・シティは、最終フェーズにあたるハンブルクで初の超高層ビルであるエルベ・タワーの建設工事が投資会社の財政的破綻で中断

52%の市民が反対したからである。ハンブルクは特にエルベ川の港湾施設約157haを再開発するハーフェン・シティと、洪水に弱い中州のウィルヘルムスブルクの再開発促進を意図し、この2つのプロジェクトの中間的位置にある人工島をオリンピック会場として計画する案を公表していた。1992年バルセロナ・オリンピック以降、アトラクタ、アテネと東京以外はオリンピックは都市開発を進める手段として位置づけられた。そういう点から、ハンブルク市は都市開発をプーストさせる手段としてのオリンピックを開催させたかったのだが、アテネ・オリンピックを一つの契機としたギリシャ経済危機の記憶が新しいハンブルク市民は、それによる負債の懸念を開催によるプラス面より重く捉えたのである。しかし、それから8年経ち、ハンブルクはオリンピックという追い風を受けなくても順調に成長している。2030年にはその人口は200万に及ぶだろうと推測されている。このような人口増加は、都市州であるハンブルクには大きなチャレンジではあるが、市は前向きに取り組んでいる。

してしまっている（原稿執筆時点）。ウィルヘルムスブルクはドイツの都市計画のお家芸ともいえる国際建設展（IBA）を見事に活用し、地域のマイナス・イメージを払拭し、サステナブルで包摂的な都市づくりを展開してきたのだが、事業の成功によってジェント



自由ハンザ都市ハンブルクの市役所



世界遺産の運河地区

文化的な魅力で伸長する都市観光 ブラウン・フィールドの再開発が成長の鍵

リファイケーション（高級住宅地化）が生じてしまっている。ジェントリファイケーションは都市政策が成功した証左でもあるが、旧来の住民である低所得者や移民の社会包摂という視点とは矛盾している。

港湾に次ぐ重要産業として都市観光が台頭している。2015年に世界遺産に登録された運河地区の倉庫街、2017年にハーフェン・シティの最西端に建ったエルプフィルハーモニーに加え、ビートルズがデビュー前に演奏していたレーバーバウン地区、エルベ川沿いに林立する劇場群などエンタテインメント・コンテンツが、多くの観光客を周辺諸国からも引き寄せている。この都市の質の高さは、一度、ハンブルクから他都市へと事務所を移した企業を再び戻らせていたりする。これは優秀な人材の雇用に有利であるからだ。

東西の壁の崩壊を一つの契機にハンブルクは依然として成長を続けており、成長を都市政策的に落とし込むことが政策課題となる。

なお、川や公園、鉄道基地に囲まれたハンブルクは地理的にも行政的にも都市域を拡張できないため、コンパクト・シティ的なアプローチを取らざるを得ない。そのため、中州のようにブラウン・フィールド（災害や汚染など潜在リスクゆえ開発が遅れた土地）の都市開発が中心だ。そして、それらを上手く、次なる成長への踏み台となるように見事に展開させているが、一方で、その成功からの社会課題も顕在化している。発展と社会課題の解決をどう調和させていくかが今後の課題となる。

服部圭郎（はっとり けいろう）



龍谷大学政策学部政策学科教授。1963年東京都生まれ。カリフォルニア大学環境デザイン学部修了。民間シンクタンクを経て、明治学院大学教授に就任。現在、龍谷大学政策学部政策学科教授。ドルトムント工科大学客員教授なども歴任。主な著書に『人間都市クリチバ』『衰退を克服したアメリカ中小都市のまちづくり』『サステイナブルな未来をデザインする知恵』『若者のためのまちづくり』『ドイツ・縮小時代の都市デザイン』。訳書に『世界が賞賛する日本の町の秘密』。技術士（都市・地方計画）、博士（総合政策）。

も歴任。主な著書に『人間都市クリチバ』『衰退を克服したアメリカ中小都市のまちづくり』『サステイナブルな未来をデザインする知恵』『若者のためのまちづくり』『ドイツ・縮小時代の都市デザイン』。訳書に『世界が賞賛する日本の町の秘密』。技術士（都市・地方計画）、博士（総合政策）。

デベロップメント 最前線

前向きなマンション建替えを支える

我が国の都市では、大正・昭和期から駅を中心とした住商混在のまちなみが形成されてきた。高度成長期の1960年代からは通勤利便性と豊かな都市生活を叶える住まいとして、駅徒歩圏のマンションは特に高い支持を受けてきた。これらのマンションには旧耐震基準のものも含まれ、安全確保や老朽化対策の観点から、建替えの必要性が生じつつある。ただし、区分所有者がみずからの住む建物を自分たちで建替えていくことは、知識と工夫、気力と時間を必要とする。それは協力するデベロッパーにとっても同様だ。京急不動産・京急電鉄が渋谷区で、野村不動産が府中市で推進したマンション建替えを紹介する。

「都心部ならではの時間をかけた建替え」 「プライムスタイル広尾」

京急不動産・京急電鉄

都心の幹線道路沿いの マンション建替え

渋谷区広尾はドイツやスイスなどいくつか大使館があり、駐在員など外国人が多く居住するまちだ。まちを歩けば、犬を連れた外国人夫婦や家族などがオーブンカフェで談笑している様子を見かける。国際色を漂わせる広尾は、東京メトロ日比谷線の広尾駅が最寄りとなる。その広尾駅から外苑西通りを南へ向かい、天現寺橋交差点で交差する明治通りを西側の恵比寿駅方面に向かって6分ほど歩くと、「プライムスタイル広尾」が見えてくる。

「プライムスタイル広尾」は2022

年12月に竣工した地上11階建て、総戸数25戸のマンションだ。「プライムスタイル広尾」は東京都渋谷区に所在し、JR山手線の恵比寿駅からも徒歩圏内。まさに都心という言葉が当てはまる立地だ。幹線道路の明治通りに面しながらも、街路樹や裏手に流れる渋谷川沿いに桜並木があるためか、落ち着いた雰囲気が漂う。明治通りが拡幅され、通りを挟んだ向かい側のまちなみとの距離が離れ、建物の密集感が緩和され、空が広く感じられる。

「プライムスタイル広尾」は、建替えマンションだ。従前の「ライオンズマンション広尾」は1982年に竣工した地上5階建てで合計専有面積は約



旧建物写真

592㎡のRC造の建物だった。1戸あたりの平均専有面積は約22㎡から約37㎡で、1Kと2Kからなる全20戸の

間取りとなっていた。「ライオンズマンション広尾」が建替えを検討し始めたのは、築年数が30年に迫ろうとする2010年頃という。管理組合の積立金を使う大規模修繕が控えるなかで、居住者からは一体型のバス・トイレを分離して欲しいとの要望や、車いすを乗せられないエレベーターを変更したいといった要望が生じていた。そうした時に持ち上がったのが、マンションの前面道路にあたる明治通りの拡幅だった。それまで「ライオンズマンション広尾」は前面道路の幅員の狭さのために、利用容積率が都市計画で定められた容積率を下回っていた。道路の拡幅により容積率を全て利用できるようになったことを受けて建替え計画を始動させた。「ライオンズマンション広尾」は、2015年に建替検討委員会を組織し、事業者協力者の選定を行った。コンペに参加した5社のうち事業協力者として京急電鉄を内定した。

その後、京急電鉄は、グループ会社の京急不動産に協力を打診し、「ライオンズマンション広尾」の建替組合からも京急不動産が参画することの了承を取り付け、京急グループによる建替事業がスタートした。

建替えに携わった京急不動産建替事業担当の佐藤大介氏は「広尾は、京急グループと縁がある京急沿線からは外れているが、それにも関わらず



外観北面 明治通りより

©「撮影者 大友洋祐」

験を積む必要があった」と話す。また、京急グループにとって広尾という立地は本拠とする京急沿線、城南エリアに近く、広尾が幹線道路に面したマンションという特色も京急グループが分譲してきたマンションと共通していることも背景にあった。何より、総戸数20戸という規模感には「経験のない我々でも、きめ細かな対応ができると判断した」(佐藤氏)ことが決め手となった。

なお、建替えは順調だったわけではない。連絡が取れない区分所有者という課題があったためだ。区分所有法は、区分所有者が区分所有権を十分に行使できるよう、区分所有者による集会(総会)を行い、共用部分の変更や建替えを決議することとしている。しかし、区分所有者の中には、建物に住んでおらず連絡が取れないケースがある。とりわけ老朽化した都心部のマンションでは、人気があつて賃貸収入が見込めるため、その傾向が高いと見られる。

「ライオンズマンション広尾」の管理組合にも、連絡が取れない区分所有者が複数人いた。連絡先不通の区分所有者がいた場合、集会は開けても建替え決議を行うことが難しくなる。そこで管理組合は、連絡先不通の区分所有者の探索を進め、それでも連絡の取れない不通者を反対票として扱い、建替え決議に要する5分の4以上の決議を行った。建替え決議後も連絡が取れない



棟内モデルルーム

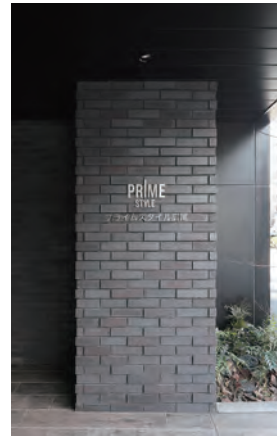
い区分所有者については、建替組合より売渡請求権を行使して対処した。これらの一連の手続きには2年近くの間と法務コストなどの負担を要した。

**行政の設計変更要請を生かして
商品・意匠性向上**

売渡し請求手続きなどに時間を要したことがむしろ幸いしたこともあった。行政の要請により設計変更が生じたからだ。「ライオンズマンション広尾」は、建替えによって合計専有面積が約1162㎡と従前の倍近くになることが設計段階で明らかになってい

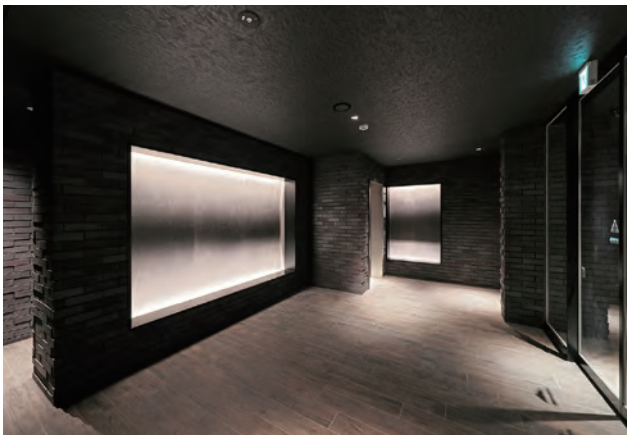


エントランスアプローチ夜景



エントランス・館銘板

た。そのため、総戸数を20戸から大幅に増やすべく、1戸あたりの面積を考えて従前の「ライオンズマンション広尾」と同水準の計画を練っていた。



エントランスホール



風除室

©「撮影者 大友洋祐」

た。ところが、都市計画を運用する渋谷区から専有面積50㎡以上の住戸を増加させてほしいとの要請があった。渋谷区はファミリー層の入居を推

奨し、それに見合う形で50㎡以上の住戸を増加させる設計変更を行う必要が生じた。設計に携わった京急不動産商品企画担当の吉元優樹氏は「急な設計変更は通常のマンション開発では厳しいが、建替えの諸手続きに時間を要していたこともあり、広めの住戸を創る設計変更はむしろ広尾という立地の付加価値を顕在化させられるという前向きなものになった。約27㎡の1Kから約62㎡の2LDKまでバリエーションを増やし、総戸数25戸になったことで、マンションの単身者だけでなくファミリー層まで訴求対象を広げることができた。また、都心のプレミアムマンションとして、「プライムスタイル広尾」はホテルライクを感じる内廊下設計を採用し、全住戸が2面採光以上も可能にした」と設計時を振り返る。建替え後の意匠については「広尾の街並みに調和し、時が経つほどに味わいを深める建築となることを意識した。基壇部はクラシカルなレンガ積みを再現した二丁掛タイル、上部は「ライオンズマンション」時代のデザインを新たな形で継承し、次の時代を刻む想いを込め、深みのあるベージュ色タイルを選定することで、都会の中に深く落ち着いた意匠を実現した。また、立面には青空を映すガラス手摺を組み合わせ、地上11階建のスケールに、基壇部とのコントラストある美しく伸びやかな外

観デザインを描いた(吉元氏)として、明治通り沿いにスタイリッシュかつヴィンテージ感を醸成したシンボリックな建築となっている。

2022年12月に竣工を迎えた「プライムスタイル広尾」は、還元率100%を超える建替えとなった。還元率とは、建替え前のマンションで所有していた専有部分の面積に対し、建替え後に戻る区分所有者が取得できる面積の割合を指す。したがって還元率が100%を上回れば、区分所有者の金銭負担は少なくなる。国土交通省の調べでは、2000年代に入って建替えにおける還元率は100%以下に減少しつつある。そのため、「プライムスタイル広尾」は稀有な事例だろう。建替えでは地権者のうち1/3程が権利金を受け取るか、もしくは買い取りによって退去した。分譲戸数は19戸となり、「プライムスタイル広尾」は建替検討委員会の設立から約7年で完成を迎えた。連絡先不通の区分所有者への対応と同時に他の区分所有者から時間をかけて要望を聞き、その要望を反映したことで、反対者が生じることなくスムーズに設計・施工を進めることができたと言える。まさに、「急がば回れ」を地で行く建替事業となった。

権利者の前向きさを生かした 住商複合マンションの建替え 「プラウド府中セントラル」

野村不動産

駅近商店街の マンション建替え

飛鳥時代に現在の埼玉・東京・神奈川の一部を指す武蔵国^{むさしのくに}の国府^{くにふ}（行政の中心）が置かれた東京都府中市は、武蔵路や府中街道、国分寺街道、甲州街道といった街道が交差する交通の要衝だ。市の中心にあたる京王電鉄京王線の府中駅は、大正時代に甲州街道沿いの宿場町近くに開業した駅だ。その府中駅の東口に近い「庚申様商店街^{こうしんさま}」の中に、マンション「プラウド府中セントラル」が立地する。駅徒歩3分の「プラウド府中セントラル」（住戸99戸、店舗14区画）は、2018年3月に竣工した住宅及び店舗からなる複合用途の建替えマンションだ。建替え前は住宅・店舗複合マンション「府中セントラルハイツ」（住戸37戸、店舗17区画）だった。建物は1階と2階が店舗、3階以上が住宅となっており、竣工は1978年といういわゆる旧耐震マンションだった。

1970年代末のバブル期前に建てられた「府中セントラルハイツ」は、築20年を過ぎた平成期には一昔前のマンションという雰囲気を放ち始めていた。屋上防水や排水管の劣化による漏水といった不具合が発生するようになり、2000年前後から区分所有者から建替えの話が出てくるようになる。

「府中セントラルハイツ」の建替えに関わってきた野村不動産開発企画本部マンション建替推進部副部長兼開発課長の目黒朝樹氏は、建替え検討の当初について、「住戸の所有者と店舗の所有者では建替えへの温度差があったようで、日々商いをされている店舗所有者のハードルは高かったようです。一般的に、自営業者にとって建替えは



下層は建替え前と同様に店舗となっている



「プラウド府中セントラル」のファサード



商店街の動線がスムーズになっている店舗前の広場

売上を左右する死活問題です。建替え中の仮設店舗でも日常に近い形で営業を続けられるようにしなければ、建替えの議論は進みません」と話す。

議論が滞る中にあっても、建物の老朽化は止められない。「府中セントラルハイツ」では2002年には大規模修繕を実施。その後も断続的に小さな修繕を繰り返した。そうした中で、電気容量不足や給配水塔の老朽化の問題に直面したことで、全面建替えの声があがった。これを契機に住戸所有者も店舗所有者も全面建替えの議論を開

始。2006年に住宅と店舗それぞれの代表者で構成する建替え検討委員会が発足。その後、コンサルタントを選定し検討した中で、建替え後のマンションを高層化することでデベロッパーが分譲できる保留床を多く捻出でき、住宅所有者と店舗所有者の費用負担が軽くなることが判明。2011年10月に建替え推進決議が承認され野村不動産が事業協力者として選定された。

東日本大震災の影響 コスト削減による負担の抑制

建物計画策定においては、店舗所有者からの「お祭りイベントで活用していた広場を残してほしい」「店舗の視認性を高めたい」「店舗ファサードに個性を出したい」といった要望を取り入れながら、建物を大きくセットバックすることで歩行者空間や緑地帯を確保し、全戸南向き住戸とするなど住環境を向上させ住戸所有者へも配慮した。このように建物計画や合意形成を地道に進めている途中、思わぬところで建替え事業がつまづいた。目黒氏は「2013年頃、東日本大震災後の復興工事などの影響で資材価格や労務費等が高騰し、建設コストも上昇。そのため、建替え事業へも影響が生じ、建替え事業の見直しを余儀なくされました」と言う。



「ブラウド府中セントラル」では、広場を活用した商店街のイベントが開催されている

そのような危機を、権利者、コンサルタント、事業協力者（野村不動産）など事業関係者が一丸となって乗り越え、2014年に建替え決議を成立させた。工事費高騰などが建替え事業に影響を及ぼしたものの、建替え事業が無事成功した要因について、目黒氏は以下のように考える。「建替え事業が成立した要因を1つに絞ることは難しいですが、最大の要因は、権利者の方々の建替え事業は自分たちの事業であるという主体性が高かったことだと思います。建替え決議成立を目指し、建替え検討委員会が中心となり合意形成を進め、その後は建替組合理事会が中心となり建物計画等を練るなど事業を推進しました。デベロッパーがどんなに優れた提案を行ったとしても、マンションの建替えは権利者が進めていく

ものです。『府中セントラルハイツ』では、権利者自らが主体的にしっかりとした意見を持っていたこと、それに対して我々デベロッパーが応えられたことによって様々な課題を解決し無事に建替えが成功できたと思います」と分析する。

慣れ親しんだマンションを建替えることは心情的にも、そして金銭的にも負担が大きい作業となる。だからこそ、権利者が自ら主体的に動いていくことが必要になる。「ブラウド府中セントラル」は、従来あったイベント広場を継承するなどにより、地域住民とのコミュニティを保つ欠かせない場所になっている。「ブラウド府中セントラル」は、権利者の未来志向の建替えをデベロッパーが支えた結晶だ。

令和6年度税制改正・主要要望項目結果

令和5年12月、「令和6年度税制改正大綱」がとりまとめられました。
当協会が要望していた項目の結果概要は以下の通りです。

1. 経済社会の活力を支え持続的な成長に不可欠な重要税制

- ・ 住宅ローン減税の借入限度額及び床面積要件の維持
- ・ 土地固定資産税の負担調整措置の3年延長
- ・ 国家戦略特区に係る特例の2年延長(設備投資減税)

2. 都市の国際競争力強化と交流・創造まちづくり促進税制

- ・ ウォークブル推進税制の2年延長等
- ・ 特定住宅地造成事業等に係る1,500万円特別控除の特例の3年延長
- ・ 雨水貯留浸透施設に係る固定資産税の特例の3年延長
- ・ 高規格堤防の整備に伴う建替家屋等に特例措置の2年延長

- ・ 物流総合効率化法に基づき取得した事業用資産に係る特例の延長等
- ・ まちづくりGXの促進に向けた特例措置の創設
- ・ カーボンニュートラル投資促進税制の拡充・延長
- ・ 国家戦略特区に係る特例の2年延長(所得控除、エンジェル税制)

3. 未来志向の豊かな住生活を実現するための税制

- ・ 新築住宅に係る固定資産税の軽減特例の2年延長
- ・ 居住用財産の買換え・売却に伴う特例の2年延長
- ・ 住宅取得資金の贈与特例の3年延長
- ・ 住宅の登録免許税の特例の3年延長
- ・ 住宅及び住宅用土地の取得に係る不動産取得税の特例の2年延長
- ・ 認定住宅等に係る特例の延長
- ・ リフォーム促進税制の拡充・延長
- ・ 住宅の買取再販に係る特例の3年延長
- ・ 老朽化マンションの建替え等の促進に係る特例の2年延長

4. 不動産事業の推進等に不可欠な税制

- ・ 不動産売買契約書の印紙税の特例の3年延長
- ・ 土地・住宅用建物に係る不動産取得税の特例の3年延長



一般社団法人 不動産協会
2024年3月<通巻130号>

発行人 一般社団法人 不動産協会
〒100-6017 東京都千代田区霞が関3-2-5
霞が関ビル17階
Tel.03-3581-9421 Fax. 03-3581-7530
<https://www.fdk.or.jp>

編集人 不動産協会広報委員会
企画・編集協力 株式会社不動産経済研究所
株式会社シマ・コーポレーション
レイアウト・デザイン 株式会社タクトデザイン事務所
印刷 三美印刷株式会社



歌舞伎座に設けられた屋上庭園。

木々の間に河竹黙阿弥の愛した石灯籠や
歌舞伎の始祖といわれる出雲の阿国にあやかり、
「阿国桜」と名付けられたしだれ桜も植わる、
歌舞伎座ならではの歴史を感じる日本庭園だ。

人工軽量土壌や水滴灌水を使って

都市緑化を実現した

最先端の庭園でもある。