

# FORE

Future  
of  
Real Estate



## 特集 区分所有の持続可能性

2050年カーボンニュートラルの実現には、省エネ性能と実効性のある再生可能エネルギーを備えつつ、健康にも好影響をもたらす住宅ストックの形成が必須になる。都市の主要な居住形態であるマンションを取り巻く環境の変容に沿って、ハード・ソフト両面での対応が期待されている。持続可能なマンションのあり方、経済成長と環境配慮を両立させつつ住宅ストックの質を高めていくための制度を考察する。

オランダ アムステルダム

- 巻頭対談 ..... 区分所有の持続可能性に向けて
- アドバンスレビュー ..... 環境配慮と住まいを両立させるー省エネを超えてー
- 政策ウォッチ ..... 住宅のゼロエネルギー化のこれから
- 2030年まちづくりに向けた戦略 ..... コロナ禍が投げかける これからの都市
- デベロップメント最前線 ..... 区分所有の次世代に向けた再生
  - コミュニティを承継し緑と次世代を育む団地再生 ーブリリアシティ石神井公園アトラス
  - 駅前のビル再生を地域の付加価値に繋げていくープライド阪急塚口駅前
- 不動産協会の活動記録 ..... 令和5年度事業計画

# Prologue

2050年カーボンニュートラルの実現には、  
省エネ性能と実効性のある  
再生可能エネルギーを備えつつ、  
健康にも好影響をもたらす  
住宅ストックの形成が必須になる。  
都市の主要な居住形態であるマンションを  
取り巻く環境の変容に沿って、  
ハード・ソフト両面での対応が期待されている。  
持続可能なマンションのあり方、  
経済成長と環境配慮を両立させつつ  
住宅ストックの質を高めていくための  
制度を考察する。



## 特集 区分所有の 持続可能性

### Contents

- 巻頭対談 **1** 区分所有の持続可能性に向けて  
浅見 泰司・東京大学大学院工学系研究科教授  
佐久間 毅・同志社大学法科大学院教授
- アドバンスレビュー **6** 環境配慮と住まいを両立させる 一省エネを超えて—  
前 真之・東京大学大学院工学系研究科准教授
- 政策ウォッチ **8** 住宅のゼロエネルギー化のこれから  
秋元 孝之・芝浦工業大学建築学部長・教授
- 2030年 まちづくりに向けた ストラテジー **10** コロナ禍が投げかける これからの都市  
近藤 恵介・経済産業研究所上席研究員 神戸大学経済経営研究所准教授
- デベロップメント最前線 **12** 区分所有の次世代に向けた再生  
● コミュニティを承継し緑と次世代を育む団地再生  
—ブリリアンティ石神井公園アトラス—東京建物・旭化成不動産レジデンス・URリンケージ  
● 駅前のビル再生を地域の付加価値に繋げていく  
—プライド阪急塚口駅前—野村不動産
- 不動産協会の活動記録 **17** 令和5年度事業計画



同志社大学法科大学院教授

# 佐久間毅氏

東京大学大学院工学系研究科教授



浅見泰司(あさみ やすし)  
東京大学大学院工学系研究科 都市工学専攻 教授

## 巻頭対談

佐久間 毅(さくまたけい)  
同志社大学法科大学院 教授

1986年3月京都大学法学部卒業。1988年3月京都大学大学院法学研究科博士前期課程修了。1989年3月京都大学大学院法学研究科博士後期課程中退。1989年4月岡山大学法学部助手。1991年4月岡山大学法学部助教授。1993年 マンハイム大学にて在外研究(1995年まで)。1998年4月京都大学大学院法学研究科助教授。2000年4月京都大学大学院法学研究科教授。2002年12月京都大学より博士(法学)の学位を授与される。2017年京都大学名誉教授、同志社大学大学院司法研究科教授。著書「民法の基礎1 総則」(有斐閣、2002年)、「民法の基礎1 総則(第2版)」(有斐閣、2005年)、「民法の基礎2 物権」(有斐閣、2006年)など多数。

1982年東京大学工学部都市工学科卒業。1984年東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻修士課程修了。1987年にペンシルバニア大学にて地域科学専攻博士課程を修了。東京大学に戻り、都市を工学と経済学から解析し課題解決を探る志向を持つ。1992年東京大学工学部都市工学科助教授。2001年東京大学空間情報科学研究センター教授。2010年東京大学空間情報科学研究センターセンター長。2012年東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻教授。2017年東京大学大学院工学系研究科副研究科長。2020年東京大学副学長。2020年日本計画行政学会 会長。著書(編著)『住環境—評価方法と理論』(東京大学出版会、2001年)。(共編著)『環境貢献都市 東京のリデザイン』(清文社、2010年)。(共編著)『マンション建替え—老朽化にどう備えるか』(日本評論社、2012年)など多数。

# 区分所有の 持続可能性に向けて

少子化・高齢化を伴う人口減少社会の到来、家族形態や価値観、ライフスタイルの変化、災害への備え、脱炭素に向けた省エネへの対応等に直面する中で、我が国の住宅ニーズは多様化している。こうした中、都市の主要な居住形態となっているマンションについても、ハード・ソフト両面からニーズを的確にとらえ、将来にわたり良質な住宅ストックを形成し循環させていかねばならない。持続可能で豊かな社会に向けて求められる、これからのマンションのあり方、マンションを取り巻く様々な法律制度などについて、マンション法制の第一人者の佐久間毅 同志社大学法科大学院教授と、マンションと都市工学に通じる浅見泰司 東京大学大学院工学系研究科教授が議論した。

## 我が国のマンションを 取り巻く現状

**浅見** 我が国のマンションは2021年の時点で685・9万戸あり、総人口の1割以上の約1500万人がそこに住んでおり、マンション暮らしは都市部における標準的な居住形態といえます。マンション居住のメリットは、戸建よりも戸当たりの土地に対する負担が少ないために、都市部の住宅価格を抑える効果に繋がること、複数の世帯が一棟に住むことで

費用面から様々な共用施設を設置しやすくなることなどからQOL(生活の質)が高いことです。

現在、世界では脱炭素社会への移行が課題と認識されていますが、民生部門の脱炭素に向けては住宅が重要な位置を占めます。再生可能エネルギーの活用において、戸建住宅であれば、戸当たりの屋根面積が広く、太陽光発電を有効に活用できます。一方でマンションはコンクリート壁を多くの住戸で共有しており、コンクリートが断熱性を高めるため省エ

ネを実現しやすい面があります。したがって、脱炭素に貢献できる可能性があります。

QOLの高いマンションですが、手間のかかる点もあります。気になるのは、マンションを買う人が「鍵一つで自分のスペースに入れるから気楽だ」とよくおっしゃることです。しかし、マンションは共同生活なので、ゴミ出しや庭の手入れ、駐車場の利用方法、共用施設の運営方法などについては、自分たちの決めたルールに従わなければなりません。管理規約や区分所有法上の手続きもあって、合意形成にはそれなりの手間が

かかります。何より、マンションの建替えがあまり進んでいないことも大変な問題です。統計上、旧耐震基準のマンションは103万戸とありますが、これまでの建替え件数は棟数で300弱に過ぎず、ごくわずかです。背景には、マンションは建築年数が経過してくると、最初にお住まいになった方も時間経過とともに家庭事情が変化して、本来なら建替えに賛同できるはずの人が賛同できないという面もあるでしょう。

**佐久間** 戸建て住宅は不具合があれば自分で対応しなければなりません。マンションは第三者の助力を得

たり、任せたりすることができず。これは特に高齢者や少人数世帯の人にとっては非常に便利です。

平成以後に建ったマンションは機能的にも優れていて、セキュリティもしっかりしています。エレベーターも含め基本的なバリアフリー対応もある程度備わっています。区分所有者が日頃からお金と労力を出し合うことで、安全で快適な住環境を維持することができています。

ところが昨今、区分所有者の中には、高齢化に伴って先行きのことを考えてお金を出さなかったり、組合の活動に消極的になったりする人も出てきて、「お金と労力を出し合う」というマンション運営の基本が崩れかかっています。この基本が崩れると、そのマンション居住者は不便を

す。ところが現実には、残念なことに建物管理に無関心、非協力的な人が一定数存在します。これからは、このことを前提にして法制度を考えていく必要があります。マンション運営に無関心な人や非協力的な人が存在していることを前提に、それでも運営を進められる前向きな法律に変えていく必要があります。マンション運営に積極的な人も必ずいます。そういった人の活動を容易にさせることが非常に重要で、法改正はその方向ですべきではないかと私は思っています。無関心・非協力的な人にマンション運営を左右される事態を防ぐために、集会の決議は基本的に出席してきた人だけで決められるようにしなければなりません。

強いられ、高じてくるとひどいケースでは外壁の崩落などといった外部不経済を生み出す状況になってしまっています。区分所有法は、お金を出さない人への対応はきちんと定められています。それ以外の面で協力的でない人に関しては「まったく無対応」です。これは、区分所有法が建物管理に無関心な区分所有者や協力しない区分所有者が一定数いることを前提としていなかったためです。そのため建物管理は、区分所有者の自発的な協力に専ら委ねられています。

現在、マンションをめぐっては、建物の老いと居住者・区分所有者の老いという、二つの老いに対応するために区分所有法制の見直しが議論されています。ここでは、建替えの要件をどうするか、共用部分の変更の要件をどうするかが大変大きな問題になります。重要案件である共用部分の変更や建替え、処分について高めの要件が課されることは当然必要です。ただ、「全員一致でなければいけない」「変更や建替えを望まない人の意向を尊重しないといけない」という完璧を求める風潮には困惑さ

何より、マンションの建替えや更新があまり進んでいないことも大変な問題です。統計上、旧耐震基準のマンションは103万戸とありますが、これまでの建替え件数は棟数で300弱に過ぎず、ごくわずかです。





課題となるのは、管理組合の意思決定のあり方です。

基本的な意思決定は集会でされます。

しかし、集会が開かれなかったり、開かれても何も決定できなかったりすると、建物の劣化と機能の陳腐化に繋がります。

です。専有部分は不可侵であるという考え方を緩める、共用部分の変更をもっと容易に行えるようにすべきです。こういった考え方で改正ができて、変更、建替え、建替え以外で、建物の処分が進んでいけば、ゆくゆくは残るべき建物だけが残っていく。将来にわたって良質な住宅ストックとして残るべき建物だけが残っていく。ここに新築が加わることで、様々な層の方にとって、自分のニーズに合う区分所有建物が選べる状態に近づくと考えています。

**浅見** 最終的には、建替えが重要になっていきます。老朽化したマンションと新築マンションでは、周辺地域への影響の度合いが異なります。やはり新しいマンションの方が周囲にとってプラスになります。建替えることで、その地域のブランドイメージが上昇します。マンションが商業施設のような地域に積極的に展開していくことも考えられます。例えば、

マンションに保育園を整備することや、マンションと病院の一体開発をすることで容積率の緩和などが受けられる場合がありますが、マンション周辺の人々の需要に見合う施設、サービスを提供できれば居住者と地域は互恵的な関係になります。マンションの建替えによって地域活性化のチャンスも生まれるわけです。大

規模マンションであれば、商業施設を複合施設化やオンデマンドの交通をうまく用意したりして、戸建て住宅では不可能なことも実現することもできます。デベロッパーには、その後の生活サービスを意識して地域にも貢献するような仕組みを併せて考えていただきたい。もちろん、既にそうした取り組みを行っているデベロッパーもいます。

### 区分所有法改正の方向性 形態規制を問う可能性

**佐久間** 現在、法制審議会の区分所有法制部会で区分所有法の改正について議論していますが、改正によつてマンションの建替えや建物の処分が劇的に進むとは限りません。そうであっても、法が障害になって、マンションの管理に積極的な人たちが思うような行動が取れないことがあつてはなりません。

区分所有法や被災区分所有法で決できるのは、あくまでもマンション内部の合意形成に基づく行動だけです。その合意形成を促す前提として今まで社会全体に染みついてきた観念を見直すことも必要だと思っています。例えば、私の住んでいる京都では高さ制限が非常に厳しいと思います。マンションを建替えようと思つても、それまでと同じ高さにする

せられます。とくに変更についていえば、共用部の変更は所有権にかかわるから容易に決めるはならないという観念がありますが、変更できない建物はどんどん劣化し、陳腐化して、やがて多くの人が住みたくなかないようなマンションになってしまします。既定の固定的な観念に囚われてはならないと強く思っています。

法というものは、現状を固定する役割を担いがちです。何かを変更する、と決定して初めて変えることができる。変更の決定をしない限り、法によって現状が続きます。ところが、建物にとって現状を固定する、

何もしない、ということとは、くり返しますが、ただ劣化を待つ、陳腐化を待つということですが、それが多くの区分所有者にとって、社会にとってよいことかを、よく考えなければなりません。また、これまで、マンションの終末期の処分といえば、区分所有法には建替えの規定しかありませんでした。ここでも、専有部分の所有権を形を変えてでもそのまま維持しなければならぬという考え方が貫かれてきたわけです。しかし、建替えが得策でない場合もあります。そこで区分所有権は「永遠ではない」と、法制度でも割り切っていくべき

と、法制度でも割り切っていくべき



建替えて新たに供給されるマンションは、  
多様な世帯に向けた様々なグレードの  
住戸を持つものが望ましい。  
建替えてによってストック全体が  
多様性に富んだ形で引き上げられれば、  
我が国全体の住環境も  
さらに向上するだろうと思います。

ら建替えられないことも珍しくあり  
ません。そのマンションの高さが周  
辺に迷惑をかけているのならやむを  
得ませんが、迷惑をかけてもいない  
のに、せめて同じ高さで建替えたい  
というマンション住民の希望をくじ  
いてしまうことには問題があると思  
います。景観は大切ですが、今ある  
マンションは景観の一部をすでに成  
しているのですから、現状がよほど  
悪くない限り、現状をもとにこれか  
らの景観を考えていくことでもいい  
のではないかと、思っています。

来、区分所有者が所有物の財産価値  
を保全していくために組織するもの  
だと言われています。しかし現状で  
は、管理や修繕に無関心な人がいた  
りして、管理組合に求められる本来  
の財産管理ができていません。居心  
地の悪いマンションは次第に市場性  
が失われ、価値がつかなくなりま  
す。価値がなくなれば改修も難しくな  
ってしまいます。当然、マンションの  
長寿命化も厳しい。マンションは物  
理的寿命よりも、社会的寿命の方が  
短いケースが多々ありますが、その  
原因は管理不全や利便施設の退去と  
いった経済的価値の大幅な下落で  
す。

いまの区分所有法は、建替えに関  
して合意形成までに至ることが難し  
い。現状では、1人ないし数人の権  
利者、場合によっては借家人といっ  
た少数の反対者のために建替えの決  
定が事実上困難になってしまうこと  
が多々起きています。少数の意見が  
大勢を決めてしまうことが、マンシ  
ョン建替えがうまくいかない大きな理  
由の一つです。この解決には、総会  
の決議の効力を、所有者だけでなく  
借家人や借地権者などにも及ぼせる  
ような法改正が求められます。例え  
ば、建替え決議によって正当事由に  
なるといった改正です。反対する人  
に過大な不利益が出ないように精算  
などをしなければいけません。その  
上でなお、組合全体で決めたことが  
個々の権利者に効力を及ぼして、マ  
ンション全体の決定が進むようにす  
る。それがマンションの財産的価値、  
社会的な価値を高める管理といえま  
す。なお、組合の合意形成を円滑化  
するためには、もちろん過半数の賛  
成は当たり前ですが、合意形成に必  
要な比率を低くした方が合意形成を  
しやすくなります。重要なことは適  
切な情報の提供です。管理会社が入  
った場合でも、合意形成を行う際に  
確かな判断ができるような情報の開示  
を大原則にすることは非常に重要で  
す。

建替えの合意形成に関しては、資  
金面も課題になります。多くのデベ  
ロッパーのお話を伺うと、資金の間  
題は組合の中の一部の人にあり、現  
際にはデベロッパー側が資金的に  
困っている人の住戸を買い取るこ  
も結構行われているようです。この  
問題は、マンションに住む人たち全  
体の問題として知恵を出し合えば克  
服できるかもしれません。或いは、  
政府による支援の新設、建替えに参  
画する所有者に対する低利融資、資  
産担保融資などが考えられます。



マンションを開発するデベロッパー、または  
管理会社が適切な長期修繕計画とか  
修繕積立金のあり方を  
しっかりとアドバイスする、或いは  
マンション管理の標準を時代に合わせて  
国や自治体が示すということがあっていいです。

マンションの建替えの際にも、建物の敷地内外にマンションを先に建てることによって、多数回の引っ越しを避けられます。野村不動産などによる若潮ハイツの建替えでは、住棟の建替え工事に時間差を設けて、遅れて工事をする住棟の空き部屋を居住者の引っ越し先に充てることで、引っ越しの負担を減らすといったことが行われたようです。

さらなる建替えの推進には、建築形態規制の再考も必要です。佐久間先生のおっしゃった京都市の高さ制限は、建替えによるデザイン・景観の向上で周辺地域へ貢献する、というのであれば、自治体も従前と同じ高さを認める、といった柔軟な対応ができると思います。このぐらいのクオリティのあるデザインにするから、既存不適格だけど容積率の超過を許してほしい、高さ制限を緩和してほしいという話は、社会のルールとしてありうると思います。

### デベロッパーに求められる役割と期待 第三者管理も

**佐久間** 今後の我が国の住生活を考えると、マンションに暮らすことが都市部では日本人の常態になり、マンションからマンションへ移住するという動きが続くと思います。そうになると、高齢年の既存マンションは必ず建替える必要が出てきます。私は、建替えで新たに供給されるマンションは、標準世帯だけでなく単身など多様な世帯に向けた様々なグレードの住戸を持つものが望ましいと考えます。戸建てに単身で住まう

人や、資金的な余裕のない世帯も専有面積が50㎡以下や25㎡程度のマンションがあれば取得しやすいかもしれません。建替えによってストック全体が多様性に富んだ形で引き上げられれば、我が国全体の住環境もさらに向上するだろうと思います。

**浅見** 古い住宅から新しい住宅へと移り住める「居住権」のような権利があってもいいのかもしれませんが。賃貸住宅には短期間で移住できるサービスが提供されていますが、居住期間の長い住まいでも需要はあるかもしれません。

マンションは、年月が経てばリフォームにとどまらず、リノベーションが必要になります。デベロッパーには、建物のデザインもリノベーションがしやすい建て方をしているかどうかと考えています。仕様変更にも柔軟に対応できるデザインを考えることも重要です。敷地に関しても、将来、待機スペースなどに用いることも想定して余分なスペースを準備するなど、将来柔軟に対応できるように考えてもよいかもしれません。

さきほど、佐久間先生が日本の区分所有法では「建物管理は区分所有者の自発的な協力で専ら委ねられている」とおっしゃいましたが、非専門家に管理を任せるといって根本的な仕組みを少し変えていくことも考え

べきです。海外や日本の大手デベロッパーの中には、開発したマンションを実際に管理しているケースがあります。もう一つ、信託方式でマンションを管理する仕組みがあり、法制度面でも社会制度面でも、管理を他の人に行ってもらおう。もちろんフィーは当然払いますが、そういった仕組みも必要だと思っています。

マンションの管理で最も重要なのは長期的な視野ですが、マンションに入居したばかりの人に言っても、すぐには理解されることは難しい。既に行われてはいますが、マンションを開発するデベロッパー、または管理会社が適切な長期修繕計画とか修繕積立金のあり方をしっかりとアドバイスする、或いはマンション管理の標準を時代に合わせて国や自治体が示すということがあっていいと思います。

**佐久間** デベロッパーの方々には、現在も進めている先進的な取り組みを今後も継続していただいた上で、「管理面あるいは将来の安心に向けてこういうことをやっています」と、しっかりとアピールしていただきたいと思いますね。

※建築形態規制…敷地面積に対する建築物のボリュームや高さを制限し、調和のとれた市街地環境の形成を図ろうとするもので、敷地面積に対する建築物のボリュームを制限するもの。

# 環境配慮と住まいを両立させる —省エネを超えて—

前 真之 氏

東京大学大学院工学系研究科准教授

我が国の省エネは、2000年代までは設備の効率化と普及によってその目標の多くを成し遂げてきた。しかし近年、炭素排出の大幅削減が求められる中で、住宅を含む建物の消費エネルギーをさらに抑える必要が出てきた。エネルギー消費の面では優等生とされてきたマンションにもさらなる断熱性・気密性の向上が必要になってきている。冷暖房設備と住宅の温熱環境の研究を専門とし、早くからゼロエネルギー住宅にも取り組んだ東京大学大学院工学系研究科の前 真之准教授に聞いた。



前 真之(まえ まさゆき)

東京大学大学院工学系研究科建築学専攻准教授

1998年東京大学工学部建築学科卒。2000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。2003年3月東京大学大学院工学系研究科建築学専攻博士課程修了。2003年4月日本学術振興会特別研究員として建築研究所に勤務。2004年独立行政法人建築研究所研究員。2004年10月東京大学大学院東京電力寄付講座客員助教授。2008年4月現職。研究テーマ：住宅のエネルギー消費全般。健康・快適で電気代の心配がない生活を太陽エネルギーで実現するエコハウスの実現と普及のための要素技術と設計手法の開発に取り組んでいる。

## 設備の省エネから建物の省エネ性能へ

我が国の省エネが、エネルギー不足に対応した省エネから、環境配慮の省エネへと転換したのは、気候変動が世界的な注目を浴びるようになった1990年代初頭からだ。1997年の京都議定書では、我が国は2012年までに温室効果ガス排出量を基準年1990年の排出量よりも6%削減するという目標を掲げた。達成に向けて、民生部門の省エネの主体となったのはエアコン、冷蔵庫など設備の

高効率化だ。既に2006年頃に市販されていたエアコンは1995年比で約4割、冷蔵庫も同約5割、LEDも大幅な省エネを実現していた。政府は、京都議定書の目標達成のために、消費者の高効率機器への買い換えを誘導した。2008年の家電エコポイント制度は、省エネ性能が向上した設備機器の普及を後押しした。環境省は、エコポイント制度の効果を、我が国全体の年間炭素排出量の約0.2%にあたる約270万トンと推計。京都議定書の目標達成に少なからず貢献した。我が国は、京都議定書の目標を達成した

ものの、民生部門（業務その他部門、家庭部門）は未達となった。したがって、2015年のCOP21で締結したパリ協定の目標である「2030年度までに2013年度比で温室効果ガス26.0%削減」には、民生部門のさらなる省エネが必須だ。国は2015年に建築物や住宅に対して省エネ基準への適合義務や届出義務、努力義務を課す「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（建築物省エネ法）」をつくっている。民生部門の省エネには、努力義務よりも重い建築確認を伴う適合義務が必要との判断だった。建築物省エネ法の特徴は、①断熱性②設備機器の効率③創エネの3つを総合的に省エネ基準として評価することだ。

建築物省エネ法施行後は、新築の戸建住宅の省エネ基準適合率が上昇してきた。国交省の集計では、2019年度の実績値で戸建住宅の省エネ基準適合率は87%と、2015年度と同53%から大幅に改善した。共同住宅も、300㎡以上の中規模物件では75%（2015年度同44%）、2000㎡以上の大規模物件は68%（2015年度同36%）と大きく改善した。しかし、戸建住宅の適合率9割弱と比べると、共同住宅は出遅れた印象になってしまった。

マンションのようなRC造の共同住宅は外皮面積が少なく、貫流熱損失が少ない。戸建住宅に比べると断熱の優先度は低くないが、暖冷房の省エネや結露防止のために重要であることは変わらない。昨年11月、国交省は共同住宅の断熱性能の計算方法について、隣接住戸への熱損失を考慮しないように見直しを行った。たしかに隣接住戸への熱移動は考慮しなくてもよいとは考えるが、同じ断熱でも従来は未達だった仕様が自動的に適合となる事例が増えると思われる。ただし、実質の変化はないため、断熱性能の向上が求められることに変わりはない。共同住宅で効果的な省エネ対策はどうかあるべきか。省エネ・脱炭素の推進のみならず、居住者の健康や光熱費負担の低減のためにも、精緻な検討の上で、有効な誘導を行うべきだろう。

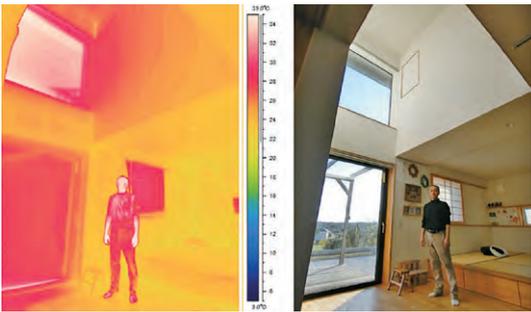
## 健康快適な暮らし コストを抑えて実現する

パリ協定の2030年温室効果ガス26.0%削減、そして2050年脱炭素に向けては、住宅（新築、既存とも）の消費エネルギーの一層の削減は避けられない。しかし、住環境をめぐって主に3つの変化が起きる中で、目標達成の道りは容易ではない。1つは、少人数世帯、単独世帯や夫婦のみ世帯の増加だ。単独世帯や夫婦のみ世帯は、2000年には計約500万世帯だったが、2019年には計約1500万世帯と3倍以上に増加した。冷暖房設備は各世帯が各々で使うため、必然的にエネルギー使用量は増してしまう。もう1つは、

※ 第1回脱炭素社会に向けた住宅・建築物の省エネ対策等のあり方検討会「国土交通省説明資料」（令和3年4月19日 国土交通省 住宅局）



ドイツでは高性能建材の義務化で三重ガラス樹脂サッシや断熱材が量産化により低コスト化



断熱+日射取得+蓄熱によって実現した無暖房住宅(戸建)の事例。断熱により冬場でも室温ムラを生じさせない



二重床下を冷暖房の空気の循環に利用した先進マンションのイメージ(野村不動産プラウドマンションシリーズの床空調システム「床快full(ゆかいふる)」)

換気の給排気ダクトの設計は工夫が必要で、新築時の戸当たり掛かり増しコストも数十万円に上るため、採用事例は限られる。今後は、コロナ禍を経て空気質確保が重要となっていることを踏まえ、空気質と省エネに配慮した換気装置に関する消費者の認知度を向上させていくことが必要になる。

冷暖房設備の高効率化が頭打ちになっていることだ。日本の家電メーカーは高効率なヒートポンプ技術の向上を追求してきたが、限界が見えている。3つ目の変化は、夏涼しく、冬暖かい健康快適な暮らしが求められる中で、扇風機やコタツ、ストーブのような局所冷暖房よりも全室冷暖房が求められることだ。断熱性能・気密性が低い日本の住宅は、リビングと浴室・トイレに室温に大きな差が生じることが多い。暖かい部屋から寒い浴室やトイレなどに移動すると、急激な血圧の変化(ヒートショック)が起き、急性の脳梗塞や心筋梗塞に繋がると言われている。健康リスクを抑えるためには住戸内の全室冷暖房が望ましいが、これもエネルギー使用量を押し上げる。

つさらなる省エネを実現していくには、①断熱性・気密性の向上②高効率設備機器の導入③太陽光発電をはじめとする創エネを基礎とし、④日射(太陽熱)や熱交換換気といったパッシブなエネルギーを組み合わせていくことが必須になる。断熱性・気密性を大幅に向上させることができれば、無暖房・無冷房も可能になり、創エネを組み合わせなくてもゼロエネルギー化に近付けられる。もともと熱が逃げにくく、断熱性能が事実上高い共同住宅は、戸建住宅よりもゼロエネルギー化を達成しやすい可能性がある。共同住宅における最大の熱の逃げ道となっている開口部の対策が住戸内の室温を左右するからだ。まず窓ガラスを熱貫流率の低いLOWE複層ガラスとし、サッシも樹脂製や二重サッシとすることで断熱性能は大幅に向上する。既

に新築マンションの中には、開口部にLOWEガラスや二重サッシを採用するなど大幅な省エネを達成した「ZEH1M Oriented」を取得した物件も登場している。省エネに資する先進建材を標準仕様とすることで、量産化を促進し価格を引き下げていくことも求められる。この場合、先進建材を既存マンションにも導入できるように制度設計が必要だろう。

日射熱や熱交換器の可能性

断熱性能を高めることで、開口部から差し込む日射(太陽熱)により室温を高く保つことが可能となる。特に日射取得型のLOWEガラスなら、効率的に日射による熱を取得できる。中高層マンションは日当たりがよい場合が多く、通常のLOWEガラスからのコストアップもな

いので積極的に検討してほしい。また、空調設備については、二重床下部を通じてエアコンの冷暖気を住戸内で循環させる先進事例も登場しており、マンションの実情に適した方式の発展が期待される。マンションにおける太陽光の利用は、現状では共用部にほぼ限られるが、今後は専有部の各住戸でも利用する方法の検討が求められている。また、気密性が高いマンションでは24時間換気が必要だが、熱交換換気システムを設置している事例は極めて少ない。熱交換換気は、外気温と室温の熱を交換することで、室内の冷暖気を逃がさないように換気を行えるもので、これにより冷暖房効率を高められる。外皮面積が少ない集合住宅では換気による熱損失の割合が大きくなるので、戸建住宅以上に有効と考える。ただし、熱交

# 住宅の ゼロエネルギー化 のこれから

秋元孝之 氏

芝浦工業大学建築学部長・教授

我が国は、2050年カーボンニュートラルに向けて、温室効果ガスのさらなる削減、再生可能エネルギーの活用などが求められている。建築物、マンションの省エネの第一人者である秋元孝之芝浦工業大学教授に、建築物省エネ法の改正とこれからの住宅のゼロエネルギー化について聞いた。

秋元孝之(あきもと たかし)

芝浦工業大学建築学部長・教授

1963年東京都生まれ。1988年早稲田大学大学院理工学研究科建設工学専攻修了。カリフォルニア大学パークレー校環境計画研究所に留学。博士(工学)、一級建築士。清水建設株式会社、関東学院大学工学部建築学科を経て、現在、芝浦工業大学建築学部長・教授。建築設備総合協会会長。空調調和・衛生工学会副会長。2021年、空調調和・衛生工学会賞技術賞(建築設備部門)を受賞。主な著書に「建築環境工学 改訂版: 熱環境と空気環境」(共著、朝倉書店、2020年)、「環境デザインマップ 日本」(監修、総合資格学院、2018年)など多数。



## 建物屋上の有用性と 省エネの実効性を考える

2022年の「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律(以下、建築物省エネ法)」の改正は、2025年までに全ての新築住宅・建築物の省エネ基準の適合を義務化すること。そして2026年度を目標にしてトップランナー制度を分譲マンションに追加すること、販売・賃貸時の省エネ性能の表示を努力義務とすることなどを大きな特色とする。これらの改正は、2030年度温室効果ガス46%排出削減、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、建

築物の省エネ性能のさらなる向上を図るものだ。

温室効果ガス46%排出削減を2030年度までに達成するには、非化石燃料エネルギー、再生可能エネルギーを現状の2割程度から大幅に増やす必要がある。2050年カーボンニュートラルは、国のエネルギーの大半を再生可能エネルギーに置き換えることが必要になる。もともと建築物省エネ法は、建築物の省エネ、つまり建築物のエネルギー消費性能の向上を目的としている。当然、省エネだけで脱炭素を達成することはできない。脱炭素に向けては、一次エネルギーそのものを再生可

能エネルギー化していくことが求められる。

改正建築物省エネ法は、公共建築物への太陽光発電の導入などを盛り込んだ。これは巨視的には省エネの一環だ。建物が屋根や敷地内(オンサイト)で発電し、ひいては発電所のエネルギー負荷を抑制しようということだ。なお、東京は建築物省エネ法を上回る形で、住宅を含めた多くの建築物に対して太陽光発電を導入する条例を制定している。建築物のオンサイトでの太陽光発電の導入は、多くの場合、屋上を使うことになる。

近代建築の5原則では庭園とすることが要請されてきた。現代の建築では、庭園ではなく、太陽光パネルや蓄電池など、植物に代わってモノが置かれることになる。私は、太陽光パネルを経済的利用価値の高い屋上に設置するにあたっては、その実効性(再エネ拡大に寄与するかなど)について丁寧な検討と計算が必要だと考えている。

## 断熱性と健康への影響を 付加価値に

建築物省エネ法は、新築の戸建住宅の約8割を省エネ基準に適合させるに至っている。一方で、新築マンションの省エネ基準への適合率は約6割〜7

割となっている。今回の法改正では新築マンションは適合義務化となるため、マンションの省エネ性能はさらに向上していくだろう。昨年来のロシアによるウクライナ侵攻の頃からエネルギー価格が高騰してきたことは、消費者に住宅の省エネ基準への関心を高めるだろう。私は、コロナ禍で多くの人が巣ごもりし、多くの人が住宅の快適性に目を向けたことも、住宅の断熱性能の追求にプラスに働くと考えている。

マンションの省エネはいまのところ、建物消費エネルギーをゼロにすることを目標としている。ネットでゼロエネルギー化を達成したマンション、ZEH-Mシリーズは非常に少ない。2021年度の共同住宅の新築着工戸数約43・6万戸に対し、ZEH-Mシリーズとカウントできるのは3万2123戸と7・4%程度だ。なお、ZEH-Mは、建物の消費エネルギー量(冷暖房、照明、給湯など)を大幅に抑制しつつ、オンサイトの太陽光発電を組み合わせることで、ゼロエネルギー消費を実現するマンションを指す。しかし、マンションの場合、容積率が大きいほど、延床面積に対する屋根面積が限られ、結果として十分な太陽光発電量を確保できないことがある。そのため、経済産業省は1〜3階建のマンションは「ZEH-M」とNearly ZEH-M(再生可能エネルギーと合わせてエネルギー量75%〜90%

削減)、4階〜5階建はZEH-Ready (同50%〜75%削減)、5階建以上はZEH-M Oriented (再生可能エネルギーを利用しないで同20%削減)というカテゴリーに分けている。ZEH-M Orientedは、断熱性を高めた付加価値を消費者に訴求できる点でも優れている。国土交通省の令和3年度住宅市場動向調査を見ると、注文住宅を選択した理由として最も高かったのは高気密・高断熱で、その割合は6割を超えた。消費者は断熱性を本質的には重視していると言える。他方、新築分譲マンション購入者の選択理由として「高気密・高断熱」を挙げたのは1割と大きく

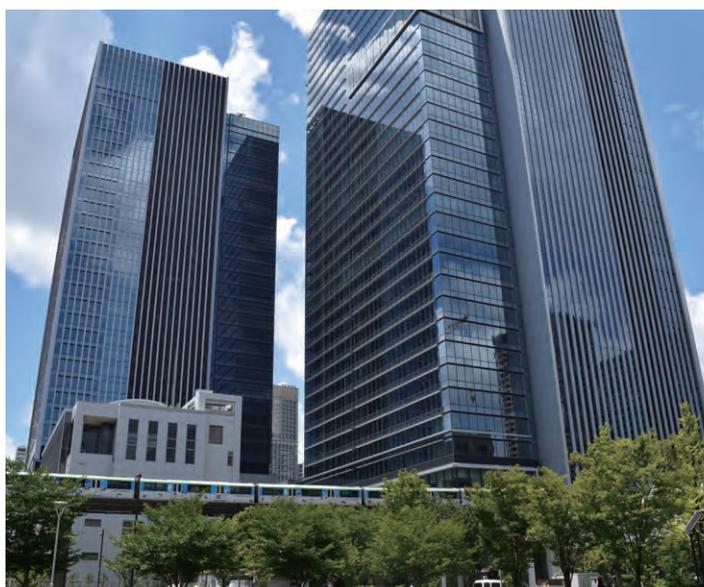
はない。これは、分譲マンションは間取りや広さを選択する必要があり、断熱は既に確保されているからだとも言える。とはいえ、本質的に断熱性を重視している消費者は、ZEH-M Orientedを歓迎するだろう。近年、住宅の分野では、断熱性能の高い住宅が高血圧やアレルギーの抑制に繋がる可能性が明らかになってきた。WHOはすでに住宅の断熱を勧告しており、暖かい住宅が健康に良いことは世界のスタンダードになっている。消費者に健康上の利点をアピールすることは、ZEH-Mシリーズの付加価値向上に繋がるはずだ。

## マンションはオフィス・商業などとの連携を

マンションの省エネ基準への適合化は確実に進むと考えられるが、マンションにとつての課題は、オンサイトで再生可能エネルギーを増やすことが難しいことだ。マンションの管理組合が発電事業を担うことは難しく、事業者が太陽光発電を導入する形態(PPAモデル)はあるものの、事故や災害が発生した際のメンテナンスや危険防止も負担になる。現実的には敷地外(オフサイト)から再生可能エネルギー由来の電力を調達する方が利点は大きいだ



カリフォルニア州サンタモニカの壁面にソーラーパネルを設置した共同住宅  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Colorado\\_Court\\_Affordable\\_Housing.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Colorado_Court_Affordable_Housing.jpg)  
 CalderOliver, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons



熱電併給設備と太陽熱集熱器などを備え、隣接する公共施設なども電力と熱を融通しているJR田町駅前のオフィス・ホテル・商業施設などの複合まちづくり「msb Tamachi (ムスブ田町)」(東京ガス不動産・三井不動産・三菱地所)

ろう。例えば、マンションとオフィス、商業施設などの複数の建物間で電力を融通することが考えられる。実際に六本木ヒルズでは、森タワーの地下にある熱電併給のプラントから、電力と冷暖房用の熱(冷水と蒸気)を24時間365日供給している。電力の供給対象にはオフィスだけでなく住宅も含まれる。もちろん、今後、脱炭素の要請がさらに強まれば、天然ガスを燃やして利用する熱電併給システムにさらなる炭素削減を求められる可能性がある。ただし、我が国の電源構成において天候や時間帯に左右される再生可能エネルギーが増大すれば、安定的な熱電併給は緩衝機能を発揮できる。将来的には、アンモニア混焼や水素エンジンを熱電併給に採用することによって、炭素排出の大幅削減も見込める。

また、太陽光発電ではなく、蓄電池という選択肢もありうる。太陽光発電の余剰発電をマンションに設置した蓄電池が引き受けて夜間に融通する、夜間は火力発電などの深夜電力を引き受ける、といった形で系統電力全体の効率化にも寄与できる。米国カリフォルニア州は、近年、非住宅建築物や高層マンションに対して蓄電池の導入義務を課す条例を制定している。高層マンションにおいては太陽光発電よりも蓄電池が効率的な可能性がある。(談)

# コロナ禍が投げかける これからの都市

近藤 恵介 氏

経済産業研究所 上席研究員  
神戸大学経済経営研究所 准教授

## 知識経済と対人サービス コロナ禍で大きな打撃

コロナ禍は、世界の都市経済に深刻な影響を与えた。とりわけ、我が国を始めたとする先進国の都市の経済活動の大宗を占める「知識経済」で課題が顕在化した。先進国では2000年代以降、知識経済化が進行してきた。知識経済とは、OECDの定義などによると知識・情報・高度なスキルなどによって存して行われる経済活動を指す。例えば、先進国の企業は、工場の製造工程よりも、研究開発やデザイン、マーケティング、アフターサービス、メンテナンスといった知識をベースとする活動が付加価値を占めるようになってき

我が国も取り組むSDGs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。コロナ禍に伴う感染症対策は都市の経済活動、とりわけサービス業に打撃を与えた一方で、DXやリモート、ロボットなどの新技術はこれらの負荷を抑制できる可能性を示しただけでなく、これからの都市の集積にも重要なツールとなりうる。コロナ禍が投げかける新しい都市像を経済産業研究所上席研究員の近藤恵介氏に聞いた。

ている。工場を持たないファブレス・メーカーはその象徴だ。研究開発やマーケティングは、人と人がアイデアを持ち寄り、知識の交流を通じてイノベーションを創出している。そして、知識経済活動の本拠は都市だ。人々が集積する都市は、緊密かつ多様な情報交換、とりわけフェイス・トゥ・フェイスで大量の情報交換を行う場所として最適だからだ。大量の情報には、現実空間を共有することで生まれるアイデアや雑談、しぐさやトーンなど、非言語情報を含む。知識経済の生産性向上は、ヒト・モノ・カネ・情報の集積による効果が大きい。都市はヒト・モノ・カネ・情報（リモート技術で伝えられない情報も含む）の移動費用が低く抑えられ



近藤 恵介(こんどう けいすけ)  
経済産業研究所上席研究員  
神戸大学経済経営研究所准教授

2010年神戸大学大学院国際協力研究科修士(経済学)。2014年神戸大学大学院経済学研究科博士課程後期課程修了博士(経済学)。2014年経済産業研究所研究員。2014年神戸大学経済経営研究所ジュニアリサーチフェロー。2020年経済産業研究所上席研究員(現任)。2022年3月神戸大学経済経営研究所准教授(現任)。

るため、これらの交換を活発に行えるためだ。

コロナ禍は、都市の経済活動、知識経済に大きな負荷をかけた。未知のウイルスに対する初期の感染対策は、他人との接触を避ける、距離を取る、といった非医療的な手法にほぼ限られる。コロナに対抗して行われた都市封鎖を始めたとする感染拡大防止策は、都市におけるヒト・モノ・カネ・情報の交換、つまり人と人との密接なコミュニケーションを縮小させ、知識経済の活動を弱めたと考えられる。

コロナ禍による影響を受けたのは知識経済だけではない。サービス業、とりわけ対人サービスと呼ばれる教育、保育、娯楽、飲食店、旅館、洗濯、理

美容などの消費は大きく落ち込んだ。対人サービス業は、「生産と消費の同時性」が強く働く。例えば理美容は、理美容師と客が特定の時間、特定の場所を共有しないと成立しない。サービス業は、基本的に保存・輸送が難しい。遠隔地から髪を切るとは難しいし、髪を切る行為は保存できないという時間的空間的制約に縛られる。新型コロナに伴う各種の感染症対策は、人の移動コストを高めることになったために、対人サービスの生産・消費を落ちさせた。

もともとサービス業は、時間的空間的制約を外すべく様々な創意工夫を編み出してきた。一例として、ICTを使ったサブスクリプションサービスや宅配、リモートなどは時間的空間的制約を外す試みだ。実際、コロナ禍では、飲食の宅配やリモート教育が普及し、時間的空間的制約を一部解消してきた。しかし、コロナ禍で分かってきたのは、幼児保育や理美容、医療といった身体接触を伴うサービス業では、時間的空間的制約を外すことが非常に難しいことだ。サービス業は、業種によって時間的空間的制約の度合いが異なる。将来、危険な感染症が出現した際には、コロナ禍での防疫と同様に人と人との接触を遮断することになるはずだ。そうした事態に備えて、業種による影響の度合いを推定し、所得補償の指針を事前に整備していくことも有効な方策になりうる。所得補償を過不足なく行えれば、経済全体のショックを抑えら

※1 GRP (域内総生産)で表される都市域で展開される経済活動。東京都の都民経済計算の令和元年度年報によると、東京都の都内総生産(名目)は115.7兆円

※2 ICT Information and Communication Technologyの略。情報(information)や通信(communication)に関する技術の総称。



サービス業が集積する  
渋谷駅周辺

## リモート技術で移動費用の減少 集積の不経済の解決策にも

コロナ禍で見られた感染対策は、人や物資の移動費用を上昇させる。感染対策の強化は、移動費用の低下によって生産性を高めてきた都市経済、知識経済にブレーキとなる。これに対して、ICTを活用したリモート技術や宅配、DXとりわけ自治体DXがいわば対抗策のように広がっている。リモート技術は、教育や医療サービスをオンラインで提供でき、空間的同時性の制約を外すことができる。自治体DXも、定型的な申請などをオンラインで行えるなど、移動費用の減少に繋がられる。リモート技術の普及は、道路整備などと同様に移動費用を削減する効果を見込める。

空間経済学は、都市には集積によるメリットがある一方で、集積によるデメリット、集積の不経済についても考

えてきた。集積の不経済の典型例は、交通渋滞などの混雑だ。また、私が提唱している集積の不経済として「需要競合」がある。需要競合は、「一時的に超過需要が生じることで、財・サービスを消費者の間で奪い合う状況」を指す。サービス業においては、需要競合による不利益が大きくなる。サービスは、基本的に貯蔵できないため、必要な時に需要できなければ効用は低くなり、供給者側にも大きな負担がかかる。

コロナ感染のピーク時に現れた「医療崩壊」は、医療に超過需要が発生したために、患者が医療サービスを受けられないだけでなく、医療従事者にも大きなストレスを生じさせて医療サービスの提供を難しくさせてしまった。こうした需要競合は、ランチ時の飲食店、帰省ラッシュの新幹線など至る所で頻繁に生じている。

需要競合の解決には大きく2つの手法がある。1つは、需要を平準化させることだ。通勤電車の混雑対策としてオフピーク通勤がある。オフピークを促進するために、需要に応じて価格を変動させる仕組み（ダイナミックプライシング）もある。そして、もう1つは需要競合が起きた際の混雑度合いそのものを抑えることだ。例えば、病院での診察待ちを患者側がリアルタイムに把握できるといった仕組みだ。これによって、待合室に長時間待ち続ける必要がなくなり拘束時間を減らせ、待合室の物理的な混雑度合いも緩和できる。

## 持続可能な都市に向けて 都市集積はこれからも求められる

コロナ禍の感染リスクを緩和する手段としてのリモート技術やDXは、都市の集積の不経済を緩和する手段として平時においても重要だ。都市の持続可能性を高める手段でもある。

サービス業は集積によって生産性が向上する。私は、我が国の経済が今後も成長していくには、都市・地方とも集積度を高めていくことが不可欠だと考えている。都市は、沖積平野や盆地といった自然条件や、政治・行政や商業といった制度的な要因で形成され、インフラ整備などによる移動費用の減少に伴ってその集積度を高めてきた。ただし、我が国のように人口減少が生じている国の場合、都市の集積度が下がっていくと考えられる。一般的に、人口増の場合、都市の拡大は都心から郊外に向かって拡大し、円錐形（山なり）の人口分布となりやすい。一方で人口減の場合、人口分布が郊外から都心に向かって戻るように収斂するのでなく、全体的に人口密度が低下していく。スポンジ化現象と呼ばれるように、市街地の中にランダムに空き店舗や空き家、駐車場が増加し、まちが歯抜けのようになってしまう。スポンジ化した都市では、土地利用が非効率になることで移動費用が増加して集積のメリットが失われる。空間経済学の研究では、都市の集積度が高いほどサー



円錐状のバリの人口分布のイメージ  
Population Mountains By Matt Daniels  
[https://pudding.cool/2018/12/3d-cities-story/index.html?utm\\_medium=website&utm\\_source=archdaily.com](https://pudding.cool/2018/12/3d-cities-story/index.html?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com)

ビス業の生産性が高いことが示されている。集積のメリットを生み出すには、コンパクトシティ政策や都市再生を行って、都心居住や多様な機能を都心や中心市街地に誘導することが欠かせない。

コンパクトシティ政策や都市再生の推進は、感染症対策とも両立する。「三密を避ける」といった感染症対策は建物や部屋の内部における集積のことであり、コンパクトシティや都市再生における人々や都市機能の集積とは地理的スケールが異なる。混同しないようにしたい。

コロナ禍を経て普及したリモート技術やDXは、移動費用を縮小させる手段として今後も拡大に努めるべきだ。未知の感染症の流行に際しても、ICTによってサービス業も一定程度はサービスを提供できる。これまで進められてきたコンパクトシティ政策や都市再生の推進は、知識経済の発展と都市の持続可能性を考える上で、今後はさらに重要性が増してくる。(談)

# デベロップメント 最前線

## 区分所有の次世代に向けた再生

昭和の高度成長期に建てられた共同住宅や共同ビルの多くは建替え時期を迎えている。これらをどう建替えていくか。2021年末時点、築40年超のマンションは115.6万戸<sup>\*</sup>に上っている。昭和の人口増の中で開発された建物を、平成・令和の人口減少の中で再生し、付加価値を実現しつつ社会に提供していくことは難易度の高い事業だ。大規模な団地を建替えた東京建物・旭化成不動産レジデンス・URリンケージのプロジェクト、駅前立地の共同ビルをマンションに建替えた野村不動産のプロジェクトを見る。

## コミュニティを承継し緑と

## 次世代を育む団地再生

ブリリアシティ石神井公園アトラス

東京建物・旭化成不動産レジデンス・URリンケージ

### 緑を育む団地を再生する

西武新宿線の急行停車駅・上石神井駅から北側に歩いていくと、静かな住宅街に木々が林立したマンションが見えてくる。西から東に流れる石神井川沿いの遊歩道と林道に沿って建ち並ぶのは「Brillia City 石神井公園 ATLAS」(ブリリアシティ石神井公園アトラス)だ。石神井川とマンションの合間の遊歩道を歩くと、川面のすれすれをヒスイ色のカワセミが閃く。ここは水と緑あふれる閑静な住宅街だ。

ブリリアシティ石神井公園アトラスは、マンション建替え円滑化法を活用した団地一括建替えプロジェクトだ。

敷地面積約4.26ha、築54年の9棟・計490戸の団地を、地上7階〜8階建て8棟・計844戸のマンションに再生する23区内最大級の建替事業となる。建替え前の石神井公園団地は、日本住宅公団(現在のUR都市機構)が手掛け、1967年に竣工・入居を開始した分譲団地だ。住戸の間取りは3DK平均56㎡で、当時としては比較の間取りに余裕のある物件だった。分譲が始まった頃、周辺では開発が急速に進行していた。その中で、緑豊かで敷地に余裕のある石神井公園団地は、都心へのアクセスのよさもあって、希少な住宅として分譲された。

分譲からおおよそ一世代が経過し、2000年代から同団地の住民・管理組合は建替えを検討し始め、2007年には建替・修繕検討委員会を設置した。建替えの検討の背景には老朽化・耐震性への不安、賃貸化の進行に加え、5階建てながらエレベーターが無かったことが高齢住民の負担になりつつあったことだ。検討に当たっては、当

初、UR都市機構との関係の深いURリンケージが建替えコーディネーターとして相談や支援に携わってきた。議論の熟度が深まった2015年、URリンケージに加えて、東京建物と旭化成不動産レジデンスが正式に事業協力者として選定され、建替事業が明確化した。

管理組合が事業協力者に東京建物と旭化成不動産レジデンスを選定した理由は、両社がUR都市機構の大規模団地再生を手掛けた経験があるからだ。ブリリアシティ石神井公園アトラスの再生に関わった東京建物プロジェクト開発部の我孫子太一氏は、「日本最大級の建替事業である多摩ニュータウンでの事業(Brillia多摩ニュータウン)を高く評価してもらったのだと思う」と話す。ただし、「建替事業で事業者ができることは限定されており、管理組合の推進力が必要になる。とりわけ理事長、理事の方々が他の組合員(権利者)と信頼関係を構築していることが重要になる」。建替事業においては、

<sup>\*</sup> 築40年以上となる分譲マンションの戸数は建築着工統計等を基に集計した2021年時点の分譲マンションの戸数及び国土交通省が把握している除却戸数を基に推計



Brillia City 石神井公園 ATLAS サウスコートイメージ



緑豊かなBrillia City 石神井公園 ATLASの周辺イメージ

緑化も含めた緑被率）が定められているが、実際の緑化率（緑被率）はそれを超えていた。建替えにあたっては、既存樹木16本を移植・保存し、建物完成後に再移植した。「地区計画で緑化が定められていることもあるが、住民は樹木の保存を望んできた。草木を新たに植栽して、建替え後の緑化率を約23%確保し、豊かな自然に包まれた暮らしを実現していく」（我孫子氏）。

住民の要望は、配棟計画にも生かしている。プリリアシティ石神井公園アトラスでは、全戸南方向き住戸になるよう住宅棟を配置した。我孫子氏は、「南方向き配棟計画は、容積率が消化しきれないために事業性だけを考える」と最善ではない。しかし、住民の思い入れの深い南方向きの間取りを、新住民にも享受してもらうことがデベロッパとしての役割と考えた」という。プリリアシティ石神井公園アトラスは、南北に並行して棟が建つが、各棟の間にはゆとりを持たせる計画としている。また、間取りの多さも、住民の要望を生かした特色だ。子育て世代をメインとしながらも、多様な世代の同居を意識して、1・2・3・4LDKと4つの間取りを基本として全220タイプを用意した。

同団地の住民同士の繋がり、コミュニケーションを示すのは敷地内の緑だ。建替え前の団地の中庭には刈り揃えられた美しい芝生、うっそうと茂る大木、各棟の前にも花咲く花壇、という景観があった。これらの植栽は住民の有志が管理してきたものだ。同団地では、地区計画で20%の緑化率（壁面

すため、2018年に管理組合・住民は新たな地区計画案を練馬区に提出。緑地や防災広場、水辺に親しむ散策路を整備して良好な住環境を保ちながら、容積率を従前の60%から200%、建ぺい率も20%か60%に増やす都市計画決定を受けることができた。建替えに当たり同団地は建ぺい率・容積率に余裕があったことが幸いし、住戸数を490戸から844戸と従前よりほぼ倍増することができたという。

### 新しいコミュニティを醸成する

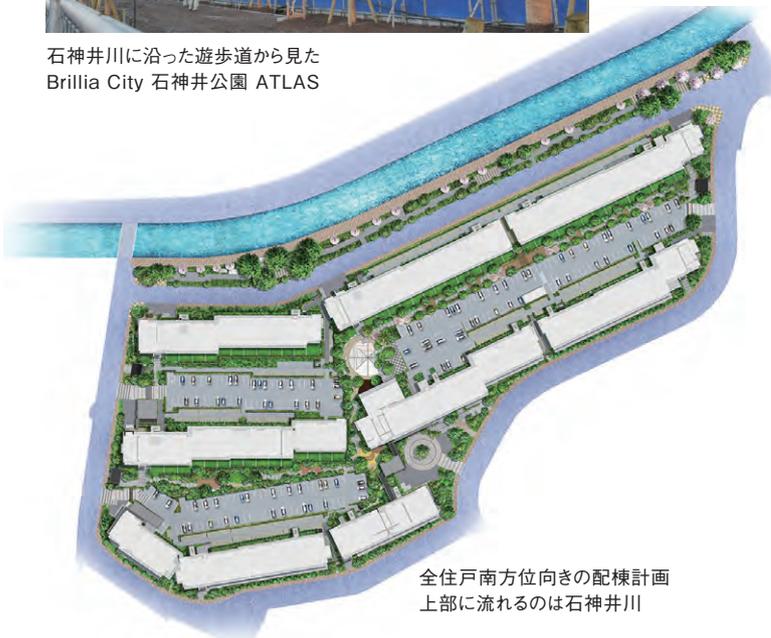
プリリアシティ石神井公園アトラスの供給戸数844戸のうち、301戸が権利者向けの住戸となる。もともと

との住戸数は490戸だったため、約6割の住民は住み続けることになる。新たに分譲される543戸の入居者は、昔からの権利者と新たなコミュニティを醸成していく。「分譲にあたって、既存のコミュニティの存在を懸念される人はゼロではない。一方で、既存のコミュニティがあることを評価して購入する方も多い。モデルルームで放映しているシアター映像には、子育て中の権利者の方が、子育てしやすい環境であることを話すシーンがある。これが決め手になった購入者もいた」（我孫子氏）。

もともと同団地は夏祭りやサークル



石神井川に沿った遊歩道から見た Brillia City 石神井公園 ATLAS



全住戸南方向き配棟計画 上部に流れるのは石神井川



住戸内のイメージ



Shakujii BASE (シャクジイベース)

# 駅前ビル再生を地域の付加価値に繋げていく

プラウド阪急塚口駅前 野村不動産

継続困難な区分所有ビルを再生する

阪急梅田駅から電車ですら約10分。阪急塚口駅の南口を出ると、開放感のある

空と、バスロータリー、ペDESTリアンデッキを囲むように建物が立地している。駅前の右側へといざなう歩道の敷石タイルが美しく、自然と歩きたくなる。駅出口の右側に建つのはマン

活動などを活発に行っていた。事業協力者は、こうした活動を行える共用施設などのハードを新たに整備する。課題は、これらの活動を新住民と継続できるかどうかだが、ブリリアシティ石神井公園アトラスでは、引越し前から住民同士が集まれる交流拠点「Shakujii BASE (シャクジイベース)」をモデルルーム施設に併設している。シャクジイベースは、権利者だけでなく、地域住民、分譲購入者が気軽に立ち寄れるスペースだ。運営はコミュニティ施設運営などで実績のある非営利型株式会社でダイバーシティ推進を掲げる Polaris が手掛けている。同施設は、コロナ禍で集まりにくかった団地住民30組ほど集めた茶話会を開くなど、希少な交流の場になっている。

また、モデルルームを訪れた購入者(新住民)は建替え組合が発行する会報に目を通すことができ、購入前から情報共有が進んでいる。「権利者の中には、シャクジイベースのスタッフを介して、新しく入居する方とコミュニケーションを取っている方もいる。購入者向けイベントは定期開催しており、購入者同士の関係構築の場にもなっている。今後は、建替え前からの住民の方たちと新たな購入者の交流を深めていけるように取り組んでいきたい」(我孫子氏)。

団地再生は、コミュニティが築いてきた歴史が新しい住民を引き寄せる。ブリリアシティ石神井公園アトラスは、世代を継いで成長を続ける家族の住まうマンションになる。

ション「プラウド阪急塚口駅前(総戸数421戸)」と、地域密着型商業施設「SOCOLA 塚口クロス」からなる複合ビルだ。粘板岩と石灰岩を思わせる壁材が切り返して使われた外観は、スタイリッシュかつ高級感がある。ロータリー奥と左手前に建つ商業ビル「塚口さんさんタウン1番館・2番館」の昭和モダンなデザインとの一体感もある。

プラウド阪急塚口駅前(以下、プラウド阪急塚口)は、1978年竣工の

区分所有ビル「塚口さんさんタウン3番館」を、区分所有法の建替え決議に基づいてマンション・商業の複合施設に建替えたプロジェクトだ。「塚口さんさんタウン」は、もともと1970年代に塚口駅前にあった密集市街地を尼崎市施行の法定再開発によって開発した建物だ。開業当日、塚口さんさんタウンには約8万人もの来場があったという。映画館や、観覧車が屋上に設置され、地元の大規模商業施設として高い人気を誇った。



プラウド阪急塚口駅前(右側)と、塚口さんさんタウン(左側)



プラウド阪急塚口駅前

プラウド阪急塚口の従前にあたる「塚口さんさんタウン3番館」も、現在も商業施設として営業している1番館・2番館と同じく「塚口さんさんタウン」の一翼を担ってきた。3番館は全国展開の大手スーパーマーケットが営業するほか、ファッションや飲食などの個人商店が多数営業し、賑わいを見せてきた。しかし、塚口駅近辺に大型商業施設が開業して競争が激化し売り上げが振るわなくなってきたことや、1995年の阪神大震災を経て耐震性に不安が生じてきたことなどから、2000年代前後から耐震補強を含めた全面改修や建替えの検討が始まった。

市と連携した地域課題の解決  
3番館の有志は、建替えを決定する前から、建替えに当たって解決すべき地域課題の洗い出しを行っていた。有志が把握した課題は主に①従前の3番館の建物は指定容積率を使い切っており余剰容積率がないこと②空港が近いために高さ制限があること③3番館敷地に越境して繋がっているペDESTリアンデッキによる景観への影響や、駅舎前を横切る一方通行の車道④テナントを含めた建替えの合意形成、の4点だ。事業協力者の野村不動産はこれらの課題解決に取り組むことになった。

果として野村不動産の分譲する面積の割合が大半となることや④の個々のテナントや権利者の意向・状況が異なるために合意形成が難しいことから、野村不動産が建替えをリードすることとなった。野村不動産は、各区分所有者(権利者)から区分所有権を購入し、残留を希望する区分所有者には土地持分の等価交換で再建建物の還元床を譲渡することとした。

なお、地域の付加価値を向上させることになったのは③ペDESTリアンデッキと駅舎前一方通行の車道の課題解決だ。春山氏は、「尼崎市が積極的に動いてくれたことで、課題解決が大きく進展した」。じつは、行政の許認可が必要な法定再開発は実現しなかったものの、尼崎市は3番館や阪急塚口駅前の再生は検討にとどまっていたも

検討の中で明らかになったのは、耐震補強を行う場合、補強材が売場動線を圧迫し、商業施設の運営に課題が生じることだった。そこで、区分所有者の有志は、耐震補強ではなく建替えを決意。再開発を手掛けた尼崎市と再開発(法定再開発)を協議した結果、民間による建替えを模索することとなった。2014年、区分所有者集会で建替え推進を決議。2015年に建替えに向けての事業協力者を募集し、野村不動産を決定した。区分所有法に基づき建替えを実施するため、2017年1月に区分所有者を対象に法定説明会を開催。同年2月、区分所有法に基づき建替え決議を行なった。



再開発前の塚口駅前(上)

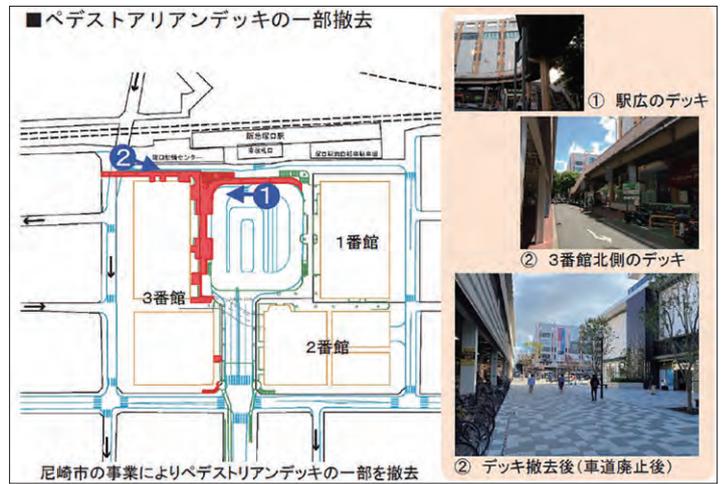
再開発後の塚口さんさんタウン。3番館(手前)、1番館(左奥)、2番館(中央)



景観を遮るペDESTリアンデッキと危険な車道

建替えに携わってきた野村不動産西日本支社開発企画部の春山良平氏は、「3番館の建替えにより、阪急塚口駅前という場所の潜在的な価値を引き出すこと、ひいては塚口駅周辺のまちの潜在的な価値を高められればいいと考えてきた」と話す。

建替えにあたって、①の課題である余剰容積率を活用できないために、結



ペDESTリアンデッキの一部撤去

の積極的な姿勢だった。市は、駅前の眺望を遮っていたペDESTリアンデッキの一部を撤去。3番館敷地に入り組んでいた部分も、プラウド阪急塚口の工事に合わせて再整備した。また、駅前を横切る一方通行の車道についても、市が車道を廃止したうえで、歩道に再整備した。春山氏は「ペDESTリアンデッキと車道があった頃は、歩行者動線やスペースに課題があったため、現状と比較して3番館に歩こうという意識になりにくかった。ペDESTリアンデッキと車道がなくなったことで、自然とプラウド阪急塚口と商業施設のSOCOLA塚口クロスに足が向

くようになっていた。また、歩道の敷石はプラウド阪急塚口の敷石と統一感を持たせているため、まちなみとしての一体感がある」という。

なお、プラウド阪急塚口の駅側の公開空地は、憩いの場となるベンチを設置した広場となっている。この広場は、尼崎市の方針「居心地がよく歩きたくなる駅前空間創出事業」と連携し、さんさんタウンなど地元有志によるキッチンカーを置いたフードイベントが開催されるなど、阪急塚口駅前にぎわい創出に一役買っている。

### 阪急塚口駅前の邸宅に

プラウド阪急塚口は、阪急塚口駅のまちの付加価値を高めるマンションになっている。地下1階から2階は商業施設SOCOLA塚口クロスのため、上層階のマンションから雨に濡れずに買い物ができる。都市型マンションならではのホテルライクな内廊下や、レセプション・オーナーズラウンジ、テラワークや子育て世代を意識したスタディールームも用意した。

次世代の環境配慮を意識して、プラウド阪急塚口では、電力をマンションでまとめて購入（一括受電）し、太陽光発電などの自然エネルギーとインターネットを組み合わせて、マンション全体のエネルギーをマネジメントするシステム「エネコック（eneco



にぎわいのある商業施設「SOCOLA 塚口クロス」と一体化した「プラウド阪急塚口駅前」



スタディールームのイメージ



住戸内のイメージ

Q」を採用。効率的な電気使用を実践した住戸や、デマンドレスポンス発動時に連動させた地域ポイント付与サービスも行う。エネコックや省エネの地域ポイント付与サービスなどが評価され、プラウド阪急塚口は尼崎市が進める「尼崎版SDGsスマートマンション認定」の第1号認定物件となっている。同認定は、環境配慮、地域経済活性化、社会課題への貢献等、3つの要素を満たした付加価値の高いマンションを認定する制度だ。

春山氏は「プラウド阪急塚口は、梅

田駅まで約10分という交通利便性の高さという付加価値を体現したマンションだ。同時に、駅前景観やにぎわいの再生にも資する建替えプロジェクトとして、まちづくりの価値を示すマンションにもなっている。塚口駅周辺のまちの潜在的な価値を高めていけるはずだ」と話す。人々が住まうマンションは、地域経済の発展にも貢献する。プラウド阪急塚口は、まちを次世代に繋げていくマンションになる。

## 令和5年度事業計画

不動産協会は、3月22日に開催した理事会において、  
「令和5年度事業計画」を決定しました。

(事業計画の全文は協会HP「[https://www.fdk.or.jp/f\\_outline/pdf/keikaku\\_2023.pdf](https://www.fdk.or.jp/f_outline/pdf/keikaku_2023.pdf)」  
でご覧いただくことができます。)

### I. 政策活動

#### 1. 2050年CN実現・GX推進に向けた加速を後押しする環境への取組

- (1) 再エネにおける手法別の促進支援・課題解決
- (2) 省エネにおける取組加速・レベルアップの促進
- (3) “まちづくりGX”推進への取組支援／中高層建築物における木材利用円滑化
- (4) スコープ3関連のルールメイキング
- (5) 新たな環境・社会的潮流への先手対応

#### 2. 新たな都市再生の進展

- (1) 国際競争力強化を牽引する新たな都市再生
- (2) ダイバーシティ・インクルージョンなまちづくりの進展
- (3) 物価高騰等の課題への対応

#### 3. 持続可能な安心安全で豊かな暮らしの実現

- (1) 安全安心で良質な住宅ストックの形成・循環
- (2) 新たな生活様式等による多様な住宅ニーズへの対応

#### 4. 税制改正に関する取組み

- (1) 令和6年度税制改正要望

- (2) 不動産税制の基本的な課題に関する検討

#### 5. 不動産業の事業環境整備

- (1) 不動産業の国際化への対応
- (2) 不動産事業推進に必要な環境整備
- (3) 物流が抱える課題への対応
- (4) 会計基準の国際化への対応
- (5) コンプライアンスに関する取組み

### II. 調査研究活動

#### 1. アフターコロナのまちづくり等に関する調査研究

#### 2. 税制改正に関する調査研究

#### 3. GX推進に資する調査研究

#### 4. 不動産市場の動向に関する調査研究

### III. 事業委員会活動

- (1) 政策情報等会員の事業に資する情報の迅速な提供
- (2) 各事業の市場動向等に関するセミナー等の実施
- (3) プロジェクトの見学会の実施
- (4) 事業環境の整備に必要な取組

### IV. 広報活動

### V. 会員活動

### VI. 社会貢献活動

### VII. 月例会・研修事業

### VIII. 地域支部活動

### IX. 他団体との連携

### X. 国際交流活動



一般社団法人 不動産協会  
2023年3月<通巻127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



葛西海浜公園の干潟には  
様々な渡り鳥が飛来する。

この冬も多くのスズガモが見られた。  
大都市に残された干潟の環境が保全され、  
人々の営みが共存するこの公園の干潟は、  
国際的にも重要な事例となり、2018年10月に  
東京都で初めてラムサール条約に登録された。