

# 団地再生，コンバージョン，そしてリノベーション

## Revitalization of Housing Estates, Conversion and Renovation

松村秀一\*

### 1. はじめに

本稿では、人々の居住環境を望ましい形で用意する建築的な行為の中で、新築ではないもの、すなわち既存の建物に何らかの手を加える行為について論ずる。そうした行為は、既存建物の完全な解体とそれに続く新築という、廃棄物だけでなく二酸化炭素を多く排出する行為と比べると、二酸化炭素の発生が抑制されるのだから、本誌が求める脱炭素社会の目標とも関係を持つのは明らかであるが、脱炭素社会が目指すべき社会像として多くの人に共有される以前から、別の目的で続けられていた行為であり、むしろ本稿では、新築至上主義とも言える日本の市場環境下で、そうした行為がどのような意味を持って注目され、どのような経緯で一定の広がりを見せてきたかを、まずは脱炭素社会の目標とは無関係に論じる。脱炭素社会の目標とは結果的に関係するが、元来その関係が意識されてきたわけではなかったからである。脱炭素社会との関係については、各節と全体の最後で短く触れるにとどめる。

なお、既存建物に手を加えることで人々の居住環境を望ましい形で用意する建築的な行為が、どのような意味を持って注目され、どのような経緯で一定の広がりを見せてきたかについては、主に筆者自身の研究課題の変容を例に、それに沿う形で論じる形を採る。

### 2. 団地再生

1995年、筆者は団地再生に関する研究を本格的に始めた。当時、建築学における研究は新築に関するものが殆どで、筆者自身の研究上の関心も新築の技術や新築の組織にあった。当時、東京大学にある筆者の研究室は6年目程度の若い研究室に過ぎなかったが、バブル経済の名残がある中、経済成長下

での大量迅速な新築とそれを支えた日本の建築技術に関心を持つ留学生が、韓国や中国を初め諸外国から集まって来ていた。彼等は例えば、工場生産した部品を多用する集合住宅の工業化構法に強い関心を持っていた。確かに、日本では1960年頃から急速に住宅新築市場が拡大し、それに呼応する形で様々な工業化構法が開発され適用された。そのすべてが成功した訳ではないが、留学生が母国の建築業の将来のために学ぶべき経験は色々であった。

筆者自身、そうした日本の過去の工業化構法の開発に関する知識は多少なりともあったから、彼らに教えることはできると考えていた。しかし、いざとなるとある知識の欠如に気が付戸惑った。その知識とは、それらの技術で建てられた集合住宅などが、一体どのような居住環境を人々に提供し得たのか、それは成功と言えるものだったのか、それらは豊かな居住環境と呼び得るものになっているのか、そうした建築行為本来の結果に関する知識が欠如していたのである。仮に、胸を張れるような結果が出ていないのならば、そのことに触れることなく建設時の技術だけを取り出して留学生たちに教えることにどれ程の意味があるだろうか。そうした疑問が生じた。

筆者はかつて工業化構法で建設されたいくつかの団地を留学生とともに見て歩くことにした。概ね建設後20～30年という時間を経過した団地だったが、既に大規模な修繕や増築を必要とする段階に達している団地が多いのに驚いた。しかも、そうした必要を満たすための資金は不足しているという。日本と同じ時期、或いはもう少し早い時期に、集合住宅の大量で迅速な建設が求められ、工業化構法を開発適用した欧米の先進国でも、同じような問題が起こっているのか。そして起こっていたとしたらどのような

\* 東京大学大学院 工学系研究科 建築学専攻 特任教授

に対処しているのか。突然そのことに対する関心が生じた。それが筆者による団地再生研究の始まりだった。

フランス, ドイツ, デンマーク, アメリカ, 日本の旧知の研究者や建築家に声をかけ, それぞれの国で最も大量に集合住宅を建設していた時代にできた団地が, 現在どうなっているのかを, そしてもしそこに大きな問題があるのならば, それにどのように対応しているのかを, それぞれの国で調べてもらうことにした。

様々な問題があることが明らかになるのにそう時間はかからなかった。日本よりも深刻な社会問題としての「団地問題」が各国に存在していた。1960年代から1970年代にかけて建設された多くの団地が, 建物の修繕や増築が必要というだけではなく, 失業や貧困, そして荒廃というコミュニティの問題を抱えていた。最終段階として, 欧米の研究者に教えられた状態は, 築後30年程で住む人が誰もいなくなり「捨てられた団地」と呼ばれる状態だった。

今でこそ「空き家問題」などという言葉を見かけるようになった日本だが, 当時の日本ではほぼ見かけない類の深刻な問題群だったし, 今も尚日本でそこまで手を付けられなくなった団地の例を見ることはほぼない。それだけに驚いたし, 最早新築の技術に何かをフィードバックするというような呑気な構えでいられはしないという意識になり, それぞれの国での現在進行形の対処方法を対象に調査研究を続けるべきだとの結論に至った。

日本を含む5か国の共同研究者が一堂に会し話し合った結果, それぞれの国で適切な例を一例だけ選び, それを深く観察・分析する方法を採ることにした。観察・分析の主な視点は3つに絞られた。既存の建物に手を加えて団地の居住環境を改善するための資金はどこから来たのか。そして, どこに行ったのか。その結果, 建物の何がどう変わったのか。この3点である。

この国際共同研究の成果の詳細については, 「団地再生—甦る欧米の集合住宅」(松村著, 彰国社刊, 2001年, 図1)に譲ることとして, 筆者が新築一辺倒の日本の市場で見ることができない現象として整理した図を紹介しておく。(図2)

当時の日本では, もし改善を必要とする既存の建物があれば, この図の中の「①補修」をしてしばらく様子を見るか, それとも思い切って「⑩建て替え, 取り壊し」をするかの二つの選択肢しかないという意識が強いと思えた。ところが, 欧米で団地問題に

直面し, 何らかの方法で資金調達をして, 居住環境を良好なものにしようとする時には, ①でもなく⑩でもない, 図中の②~⑩に例示したような多様な方法が, 予算と要求条件に応じて, 単一で或いは組合せで採用されていた。①はあまりお金がからないが, その代わり根本的な改善はあきらめて我慢する。⑩は巨額の資金を必要とする。ところが, 欧米において②~⑩のような多様な選択肢が存在するというのがどういう意味を持つかと言えば, それは予算に応じた様々な規模の投資が選択可能だということである。このことは, 日本が新築至上主義でなくなっていく将来を見据えた時に, 重要な学びであると捉えられた。

団地再生に関するこの研究は20世紀中にはほぼ終わったが, 日本で団地再生や集合住宅再生が本格化しつつあるのは, ここ数年である。なお, 「再生」と言った場合, 建て替えを意味する場合があるが, 本稿では建て替え以外の行為を「再生」と呼んでいる。

脱炭素社会の目標との関係で言えば, 図2の「⑧外装衣替え」は, 当時から北部ヨーロッパで一般的に見られた, 外装(外壁・屋根・窓)の全面的な断熱強化を意味しており, これは日本と比べて当時から遥かに高い水準の公的な規準(これを守らないと政府や自治体の許可や補助金が得られないなど)の

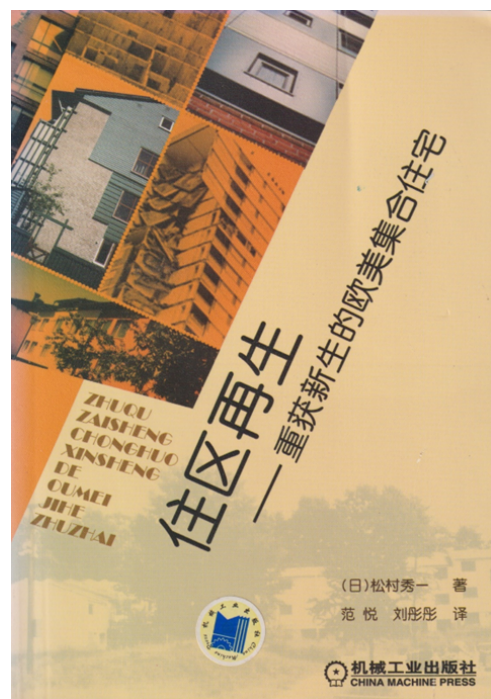


図1 2001年に日本で出版した拙著「団地再生—甦る欧米の集合住宅」は, その後中国語, 韓国語に訳されそれぞれの国で出版された。図は中国語版。

存在によっていた。もちろん、日本の温暖地などと比べて遥かに暖房エネルギーの消費量が大きい地域であることも背景として理解しておかねばならない。

### 3. コンバージョン

2001年度～2003年度には、文部科学省産学官連携イノベーション創出事業費補助金を頂き、「建物のコンバージョンによる都市空間有効活用技術の開発研究」を実施した。これは比較的大規模な研究で、研究組織には他大学以外に企業にも加わってもらい、50名以上のメンバーが集まっていた。

この研究計画を練っていた当時、実際の市場ではまだまだ新築が圧倒的な存在であり、新築以外の建築的な行為に注目は集まっていなかったが、研究者の中では、既存建物をどうするかという課題を意識する者が増えつつあった。そうした状況の中で、2000年に一つの話題になっていたのは「2003年問題」だった。2003年の東京では、六本木ヒルズや汐留の再開発等の成果が出揃うことで、大量のオフィス床が一気に増え、オフィス床は供給過剰になり、築古のビルを中心に空きオフィスが急増するこ

とが予想されていた。筆者たちはその空きオフィスを住宅に用途変更することで、よりアフォーダブルな都心居住を実現できると考え、用途変更を意味する英語の「コンバージョン」を研究上のキーワードに据えた。(図3)

こうしたアイデアを実現するには、ブレイクスルーすべき事柄がいくつもあった。まず、法的な壁がいくつか存在した。用途変更は工事規模の大小にかかわらず、確認申請の対象になる。従って、これは必ずしも用途が変更することに伴い適用される規準が変わってしまうという類の事柄ではないが、大きな投資の必要を生じさせる事柄として、既存不適格或いはそもそも元建物の検査済証や確認された図面が存在しないことへの対応がある。更に、用途が変更されることで異なる規準に沿わねばならなくなる類の事柄がある。一つだけ例を挙げれば、広めのオフィスの床を住宅用にレイアウトし直す時に、生じやすい「無窓居室」の問題がある。オフィスの場合、採光上必要な開口面積に関する規定はないが、住宅になると、居室の床面積の1/7の開口面積が必要ということになっていた。

他にブレイクスルーすべき事柄を細かく説明する

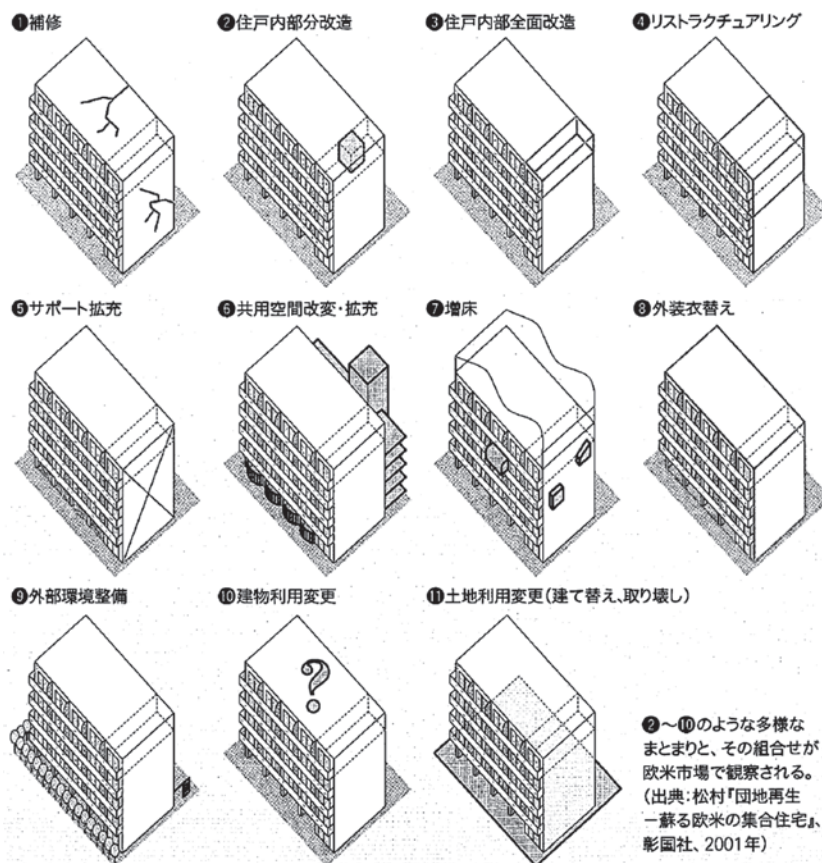


図2 既存の建物をより良好な居住環境にするための建築的行為

紙幅はないので、研究期間を終えた2004年に研究成果をまとめた「コンバージョン [計画・設計] マニュアル」(松村監修, 建物のコンバージョンによる都市空間有効活用技術研究会著, エクスナレッジ刊, 2004年)の目次の内, 第2章「コンバージョン事業の進め方」と第4章「コンバージョンのサブシステム」を構成する項目を挙げて, それに代えることにする。

コンバージョン事業の進め方-コンバージョン事業の多様性, コンバージョンの建築確認プロセス, コンバージョン事業のポテンシャル評価, コンバージョンの事業化手法, コンバージョン事業の事業化に関する判断, 事業プロセスと担い手, コンバージョン事業の射程. コンバージョンのサブシステム-コンバージョンの可能性を広げるサブシステム, サブシステム①サポート改修, サブシステム②床遮音性能の改善, サブシステム③給排水関連の設備, サブシステム④電気関連の設備, サブシステム⑤ガス関連の設備, サブシステム⑥縦動線, サブシステム⑦クラディングシステム, サブシステム⑧インフィル.

団地再生と同様, コンバージョンについても, 新築に偏った国内の市場には実施例はなかったが, 欧米には先行例がいくつもあった。ただ, 団地再生の時と日本国内の様子が違っていたのは, ほぼ同時期に実践的な動きが見られ始めたことだ。例えば, IDEEが中心となって始まった「Rプロジェクト」や, 清水義次さんたちが中心となった「CET (Central

East Tokyo)」、馬場正尊さんたちが中心となった「R不動産」、大島芳彦さんたちが企画の中心になった本格的コンバージョンの「ラティス青山」、そして青木茂さんが始めていた「リファイン建築 (今日のリファイン建築) など。そして, 結果から見ると, これらから始まった実践の活動体は, 次のリノベーションの時代に繋がっていった。

コンバージョンの時には、「脱炭素社会」とは言っていないが, 副次的な効果としてのライフサイクルCO<sub>2</sub>削減効果についても研究項目に挙げていた。先述した「コンバージョン [計画・設計] マニュアル」では, ある8階建てのビルのコンバージョンに向けた解体工事を調査した結果に基づき, 全フロアを部分解体し, 解体材を現場から中間処理施設まで輸送する時のCO<sub>2</sub>排出量を, ビル全体を解体し建て替え建設をする時のCO<sub>2</sub>排出量と比較している。これはコンバージョンのための解体以外の工事を計算に入れていない点で不完全な比較であったが, 前者が299.4kg-CO<sub>2</sub>だったのに対して, 後者は9964.5kg-CO<sub>2</sub>だったとしている。

#### 4. リノベーション

コンバージョン研究会を閉じ, 今挙げたような類似の実践活動をしている国内の方々とは知り合う機会も増えてきた2008年に, 「日本の建築と部品の潜在力を解き放つ」と銘打った「HEAD研究会」とい

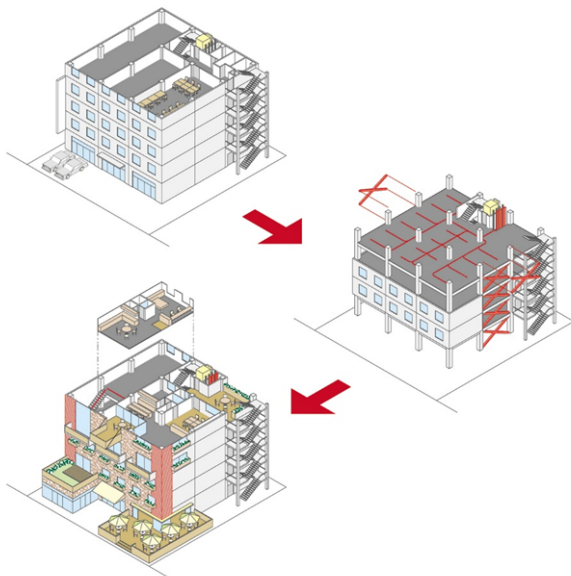


図3 空きオフィスビルの住宅へのコンバージョンのイメージ (2000年の研究提案時に描いたもの)

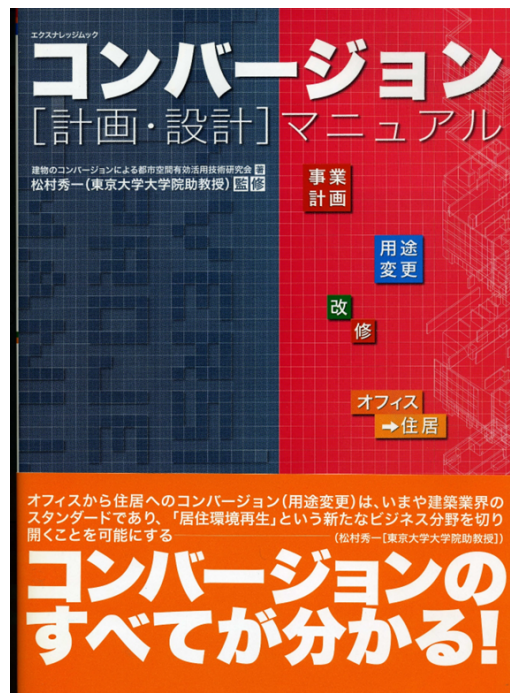


図4 コンバージョン研究の成果物の一つ。「コンバージョン [計画・設計] マニュアル」(2004年)。

う任意団体（2011年に一般社団法人化）を、先述した清水義次さん、建築家の松永安光さん、山本想太郎さん、事業家の長屋博さんたちとともに立ち上げた。発注者も建築設計の人たちも建材・部品メーカーの人たちも工務店や住宅メーカーの人たちも、更には不動産マネジメントの人たちも、垣根を越えて集まり、新しい居住環境のあり方や産業のあり方について議論し、実践的な動きを先導していこうというのが主旨で、この研究会の議論の中から「リノベーション・スクール」が生まれた。一般社団法人化の直前の2011年夏に北九州で開催したリノベーション・スクールが日本で最初のリノベーション・スクールだった。（図5）

このスクールは、用途変更を伴うコンバージョンも含んで、既存建物に手を加えることで、新築にはない暮らしの「場」としての価値を生み出そうとする行為を「リノベーション」と呼ぶことにし、その行為によって自分たちのまちを変えようという意欲を持つすべての世代の人々に、それを実践するための考え方を身につけてもらおうという主旨で始めたものである。

具体的には、リノベーション・スクールを開催したいという町の人々や自治体の方々の依頼を受けて、その町での開催を検討する。特に、いわゆる

「シャッター街」化しているような町の中心部で、空き床を抱えているビルを抽出し、そのビルをリノベーションの演習の課題とすることをビル・オーナーに賛同してもらうことが成否の鍵を握る。演習の中核をなす部分は、先述した団地再生に関する国際共同研究で合意した再生事例を分析する3つの視点、つまり資金はどこから来て、どこに行き、結果として既存建物のどこがどう変わったか、あれと全く同じであるが、それを現にそこにある空きビルで検討するところにリノベーション・スクールの醍醐味がある。つまり、演習の題材として供された具体的な空きビルそれぞれの建物を、それぞれ別の8～10名程度のグループが担当し、4日間で資金計画・収支計画・リノベーション計画を立案する。そして、それをそのビルのオーナーを含む町の人たちの前で発表し、オーナーが気に入れば、その計画が本当の事業化の検討対象になり、うまく事が運べば、そのままリノベーションによるまちの活性化、即ちリノベーションまちづくりに繋がるという仕掛けである。

実際、図5に例示した北九州でのリノベーション・スクールでは、スクールでのいくつかの受講生グループの提案が事業化され、商店街の活性化等に貢献している。ちなみに、受講生の年齢層や職業は様々



図5 HEAD研究会から始まった北九州リノベーション・スクール。2015年2月の8回目、小倉魚町銀天街での集合写真。左端白髪男が筆者。前列に、大先輩の清水義次さんの姿もあるが、今や日本のリノベーション業界を先導する大島芳彦さん、嶋田洋平さん、徳田光弘さん、青木純さん、吉里裕也さん、西村浩さん、明石卓己さん、宮崎晃吉さんたちの姿があって頼もしい。筆者よりずっと若い人たちだ。（写真提供：(株)北九州家守舎）

で、しかも全国各地から集まる。10代の学生の方もいれば、20～30代の不動産業関係の方もいるし、40代のまちづくり関係者の方も、50代の建築設計事務所の方もいたりする。彼ら彼女らがこのスクールで互いに出会い、4日間の生活を共にすることで、全国各地に信頼でき、その後の実践についても相談できる良き仲間ができる。これも、このスクールの副次的効果の一つである。

2010年代には、「リノベーション」は業界で一般的に使われる言葉になり、必ずしも筆者たちが使っていたように「用途変更を伴うコンバージョンも含んで、既存建物に手を加えることで、新築にはない暮らしの『場』としての価値を生み出そうとする行為」という意味で使うのではなく、従来の「リフォーム」の今風の呼び方という使い方が幅を利かせるようになった。その中でやはり、人々の居住環境を豊かにする方向での新しい可能性を切り拓いているのは、まちの活性化などと関連付けられる「リノベーションまちづくり」の分野であると考えられる。かつてのような再開発型の建て替え投資が、回収の見込みを十分に持った収益事業に結び付くことが難しいまちが全国で増えている今日の日本、人口減少期に入り少子高齢化が止めようのない潮流になっている今日の日本にあって、個別の建物の範囲の話と捉えられがちだったリノベーションが、まちづくりの有力な方法として捉えられ、機能するようになってきたのである。

そうしたリノベーションにおいては、既存建物の

どこをどう直すかとか、どこをどう改造するかとかいった、従来の建築屋的なテーマよりも、その使っていない既存建物をどう利用し、そこにまちの人々のどんなふうになんか新しく楽しくて豊かな活動を招き入れることができるのか、そのいわば「利用の構想」こそが肝要になる。

筆者たち HEAD 研究会が拠点を置いていた神田の「3331 アーツ千代田」がまさにその良い例である。少子化の影響で都心区である千代田区の中学校は今世紀初頭に統廃合の対象となった。その結果として長らく使われなくなっていたかつての神田の中学校。丁度筆者たちが HEAD 研究会の立ち上げを検討していたのと同じ時期に、千代田区が定期借家契約を前提に、この空き校舎の新たな利用の構想を募集することを決定、公表した。これに応募し、結果的にここを「3331 アーツ千代田」という新しいタイプのアートセンターにしたグループの中心人物である中村政人さんはアーティストだ。彼は、この校舎の話が出る以前から、日本の公式な芸術の中心地である上野と、世界に対して最も発信力のあるサブカルチャーの中心地秋葉原との間あたりに、若いアーティストたちが世界中から集えるようなアートセンターがあれば良いなと思っていたと言う。そこに、ピッタリのこの空き校舎利用の事業提案の公募が出た。そして、彼の利用の構想はこの比較的大きな建物である元中学校の校舎と、周辺のまちに新しい動きを与えることになった。それまでこのエリアに全く来たことのなかった多くの人が、このエリアで活



図6 使われなくなっていた都心の中学校の校舎をアートセンターに変え、年間に80万人の人が訪れるまでになった3331 アーツ千代田 (写真提供: 3331 Arts Chiyoda)

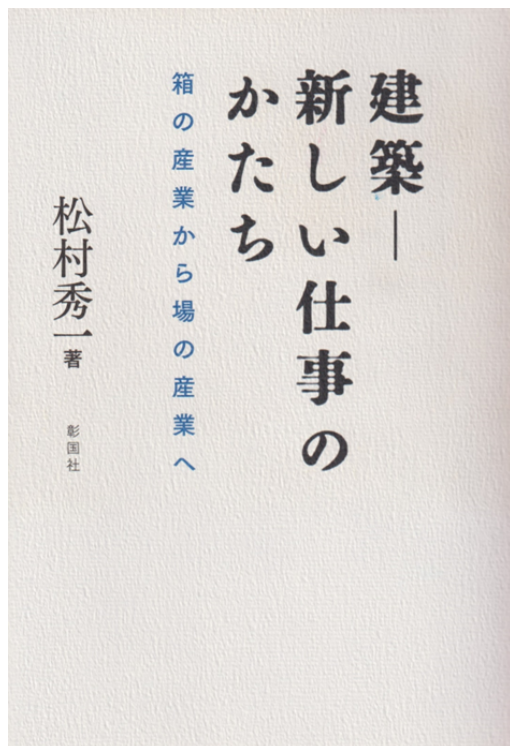


図7 拙著「建築-新しい仕事のかたち 箱の産業から場の産業へ」(2013年)

動し、時間を費やすことになった。HEAD研究会の拠点をここに置いた筆者自身もその一人である。

こうした事例が日本のあちらこちらで見られるようになり、リノベーションは、単なるリフォームや大規模改修や中古建物流通とは異なる社会的な意味を有する行為になっていった。そのことを多くの人に気付いて頂くために、リノベーションまちづくりの先駆例や、その観察・分析に基づき重要と思われる事柄をまとめ、2013年に筆者は「建築-新しい仕事のかたち 箱の産業から場の産業へ」(彰国社刊、図7)を著した。

## 5. 脱炭素社会の目標との関係

リノベーション或いはリノベーションまちづくりにおいても、脱炭素社会の目標との関係が、団地再生やコンバージョンと変わることはない。基本的には、建物の多くの部分を取り壊し廃棄することなく長く使うことに結び付くので、そのことに関する

二酸化炭素排出削減の効果はある程度期待できるだろう。最もわかりやすいのは木造建物を取り壊すことなくリノベーションによって有効に利用するケース。ここでは、構造体に用いられた木材内の炭素は固定化される時間が延ばされる。そして、建て替え・新築とは異なる、団地再生やコンバージョンやリノベーション(今ではリノベーションの一言にまとめることも可能だが)という行為があるということに多くの人が意識的になる環境が醸成されてくれば、そうした建築行為を選択するケースが増え、結果としてより大きな二酸化炭素排出削減に繋がることは想像に難くない。

脱炭素社会の目標を意識する時、建物の断熱性強化や太陽光発電装置の設置等々をリノベーションに求めようとする向きがあるだろうが、そのことのコストが、より豊かな生活環境を実現しようとするリノベーションの動機にとって抑制的な影響を与えることがないように、十分に配慮しなければ元も子もない。関係者はこのことを肝に銘ずべきものと筆者は考えている。

## 著者略歴



松村秀一(まつむら しゅういち)

東京大学大学院工学系研究科建築学専攻特任教授(専門は建築構法・建築生産)。1957年神戸市生まれ。1980年東京大学建築学科卒業。1985年東京大学大学院博士課程修了。工学博士。1986年より東京大学講師、助教授、教授を経て2018年より現職。HEAD研究会代表理事、建築技術支援協会代表理事、団地再生支援協会会長。日本建築学会賞、都市住宅学会賞、日本建築学会著作賞等受賞多数。主な著書に「建築の明日へ」(平凡社新書)、「Open Architecture for the People - Housing Development in Post-War Japan」(Routledge)、「空き家を活かす」(朝日新書)、「ひらかれる建築」(ちくま新書)、「建築-新しい仕事のかたち」(彰国社)、「箱の産業」(彰国社)、「『住宅』という考え方」(東京大学出版会)など。