

## 【CREI レポート No. 4】

## 不動産の経年減価と修繕効果\*

2021年2月26日

東京大学不動産イノベーション研究センター特任助教 鈴木雅智

## 1. 不動産の経済的な寿命

日本は人口減少期に突入し空き家が増加する一方で、戸建て住宅市場では、依然として中古住宅に比べ新築住宅が優位な状況にあり、欧米諸国に比べ住宅寿命は極端に短い<sup>1</sup>。住宅需要と既存ストックとの間には、何らかのミスマッチが存在するといえよう。

これらの背景の1つには、住宅品質の向上により、既存ストックの「経済的陳腐化」が進んでいることが考えられる。経済的陳腐化とは、技術革新によって新たに建設される建物の性能が向上し、既存ストックの性能では市場価値が低下する現象である。戦後間もなくは住宅の量を拡充する政策がとられ品質は二の次であったが、高度成長期を経て成熟した現代に至るまでには様々な住宅設備が登場してきた。戸建て住宅では、浴室・キッチン・トイレ等の水回り設備に加え、断熱性能・エネルギー効率等の面でも設備の発展がみられ、また耐震基準等の性能基準も向上している。住宅の経済的陳腐化を解消するためにリフォーム・リノベーションも進められてきたが、設備によっては後付けに多大な改修費用が必要となる場合もある。そこで日本では、主に建て替えを通して住宅に新しい機能を挿入してきたといえよう。

一般に、不動産のうち建物部分においては、竣工時の経済的な価値が永続的に保たれるとは限らず、経年的に減価していく。一口に経年減価といっても、物理的な劣化、機能的陳腐化、物件が立地する周辺環境が変化することによる経済価値の低下、といった様々なメカニズムがある中で、特に「建物設備の機能的陳腐化」のメカニズムが、日本の住宅寿命を短くしている要因の1つとなりうる。本稿では、まず、こうした問題意識の下で首都圏中古戸建て住宅に関する分析に取り組んだ鈴木・新井(2021)を簡単に紹介する(2~3節)。さらにこの応用として、現在不動産イノベーション研究センター(CREI)で進めている、区分所有マンションにおける修繕積立に関する研究を展望する(4節)。

## 2. 建物設備の進化と機能的陳腐化

鈴木・新井(2021)では、不動産ポータルサイト「SUUMO」(株式会社リクルート住まいカンパニー)に掲載された中古戸建て住宅情報(首都圏一都三県、2017年8月~2018年12月)を分析している。

図1は、戸建て住宅の建築年代ごとに、各設備の普及率(各設備が備わっている割合)を示したものである。建物設備は修繕を通して付加される場合があり、掲載物件には建設当初から当該設備

\* 本稿の一部は、筆者の責任において鈴木・新井(2021)を要約したものである。

<sup>1</sup> 例えば、国土交通省資料「空き家の現状・空き家対策に係る主な取組について: 既存住宅流通量の推移と国際比」(URL: <https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/reform/wg6/290306/pdf/shiryoku2-3.pdf>, 2021年2月18日閲覧)を参照されたい。

がついていた物件と、建設後に当該設備が追加された物件が混在することとなる。そこで、修繕未実施の物件（青色）と修繕実施済みの物件（内装リフォーム・外装リフォーム：赤色、リノベーション：緑色）に分けて、建築年コーホート別に普及率を示している。修繕未実施の物件における各設備の普及率は経年的に上昇しており、建設時点において各設備の普及が進んできたことを示している。しかしながら、修繕により普及率が上昇する設備と普及率が変化しない設備が存在する。浴室乾燥機・システムキッチンといった水回り設備、都市ガスは後付けが容易であり、修繕を通して普及率が上昇する。一方、ウォークインクローゼット、床暖房、複層ガラスは、構造・躯体に関わるため（修繕コストが高い等の理由で）後付けが困難であり、修繕を経ても普及率は上昇しないことがうかがえる。

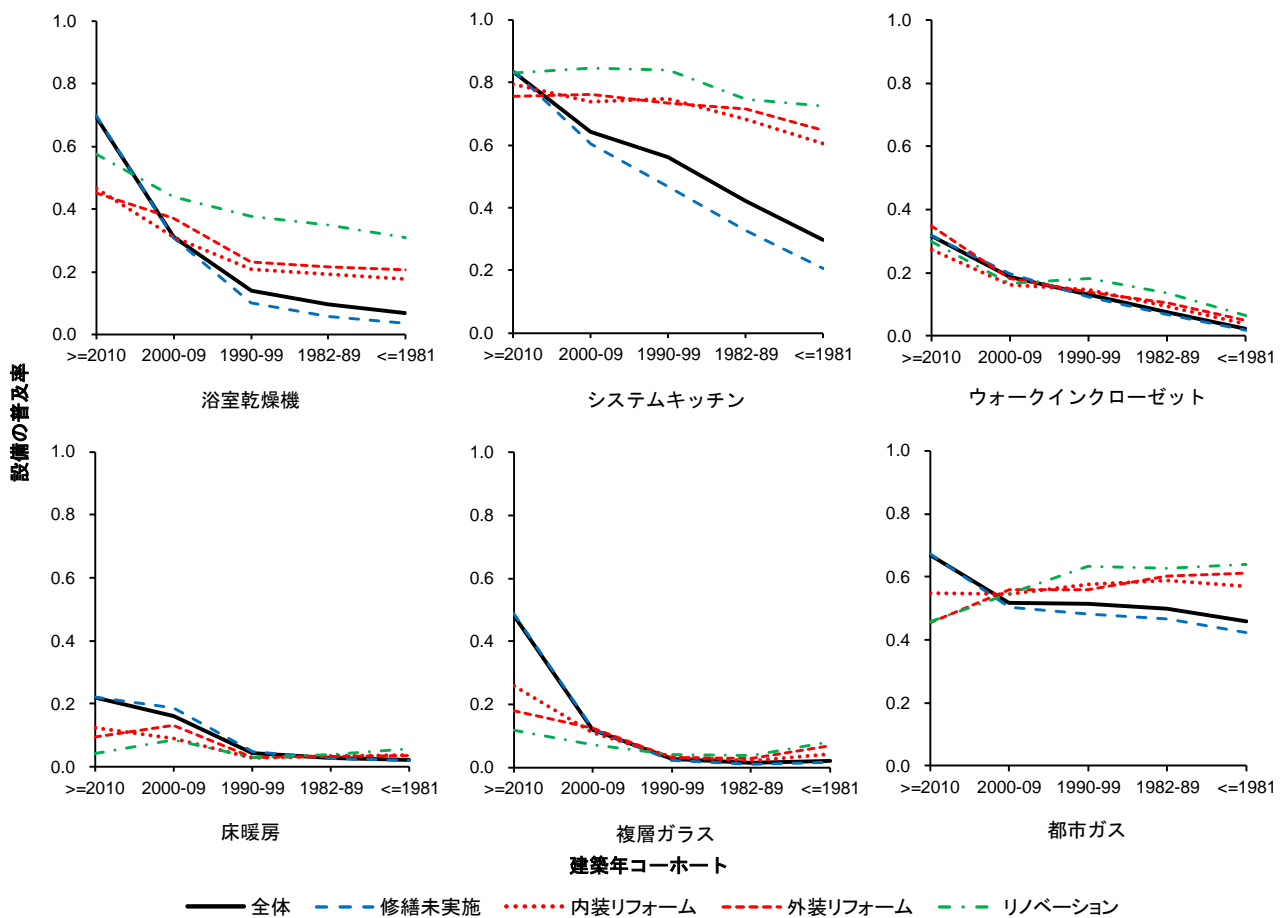


図1：各設備の普及率

図2は、これらの各設備を備えていない、いわば機能的に陳腐化することにより、価格が平均的に下落する程度（下落幅が価格総額に占める割合：経済的減価の度合い）を、建築年コーホート別に示したものである。これを見ると、経年的に普及の進んだ各設備を備えていないことで、平均的に数%~10%程度価格が低下するが、古い戸建て住宅ほど価格の低下割合が大きい結果となっている。

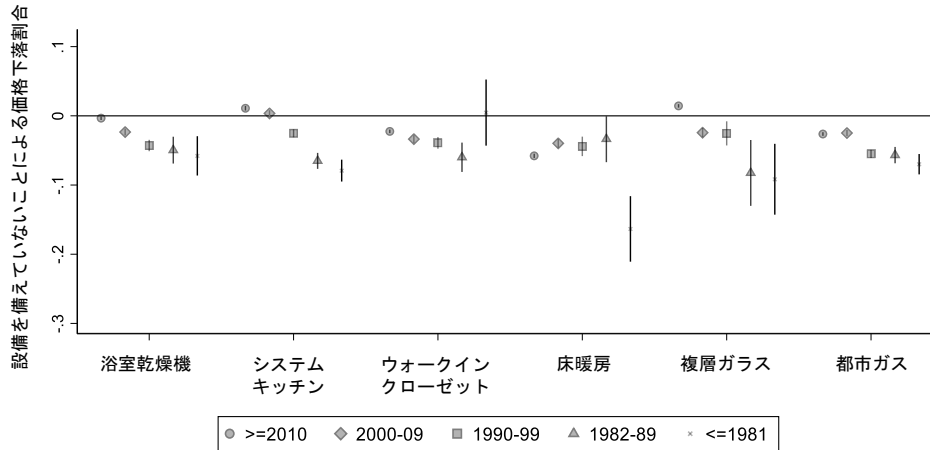


図2：各設備を備えていないことによる価格下落割合

### 3. 修繕の限界と経年減価の進行

図3は、建築年コーホート別に修繕実施率を示したものである。2010年以降に建てられた中古戸建て住宅では修繕が殆ど実施されないが、古い物件では修繕実施率が高い傾向にある。内装リフォームについては、1990年代に建てられた物件で実施率が約32%で最大となり、それ以前に建てられた物件では低下する。1990年代あたりまでに建てられた物件であれば、建設当初の品質がやや低いものの、(買取再販業者を通じた)化粧直しとしての内装リフォームを積極的に行うことで、建物価値が見いだされて流通しうるものと考えられる。しかしながら、1981年以前に建てられた(旧耐震基準となる)物件では、内装リフォーム実施率が大幅に低下する。これは、築古物件の一部では、建物ではなく土地に価値が見いだされて取引されている可能性を示す。外装リフォーム、リノベーションについても、1990年代に建てられた物件で実施率がそれぞれ約15%、約3%で最大となり、それ以降は概ね横ばいとなる。

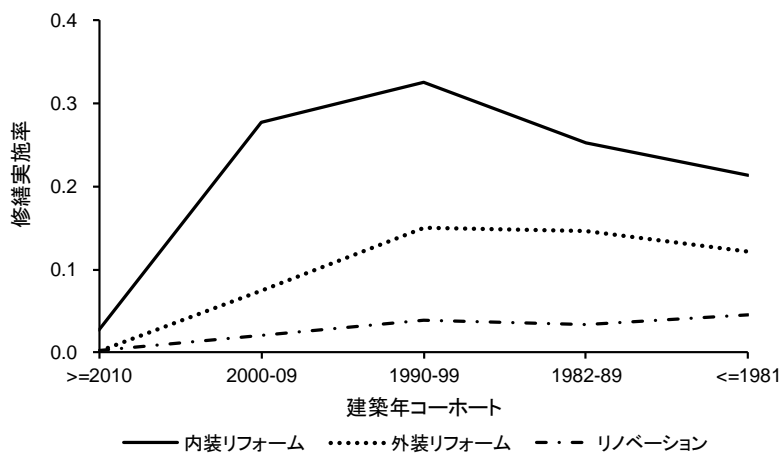


図3：修繕実施率

こうした機能的な陳腐化とそれを補い得る修繕の実施の経済的な効果を把握するため、図4に、

修繕を実施しているものと未実施のものに分けて、2010年以降に建設された物件の価値を1と基準化しつつ、推計された経年減価曲線を示している。これを見ると、修繕を実施した物件（内装リフォーム・外装リフォーム：赤色、リノベーション：緑色）では、修繕未実施の物件（青色）に比べ価格曲線が上方に位置しており、修繕効果によって経年減価の進行が抑えられていることがうかがえる。また、古い戸建て住宅に対する修繕は価格を上昇させる効果を有するが、ここで観察された効果は、単純な回帰で最大でも5%程度にとどまる等、その効果は限定的になっているように見える。一方で、データ上のリフォーム・リノベーション内容の実態のほか、分析手法については、今後CREI研究等において改良の余地があり、こうした効果の大きさや地域的な影響の違いについてより一層の検証が必要である<sup>2</sup>。

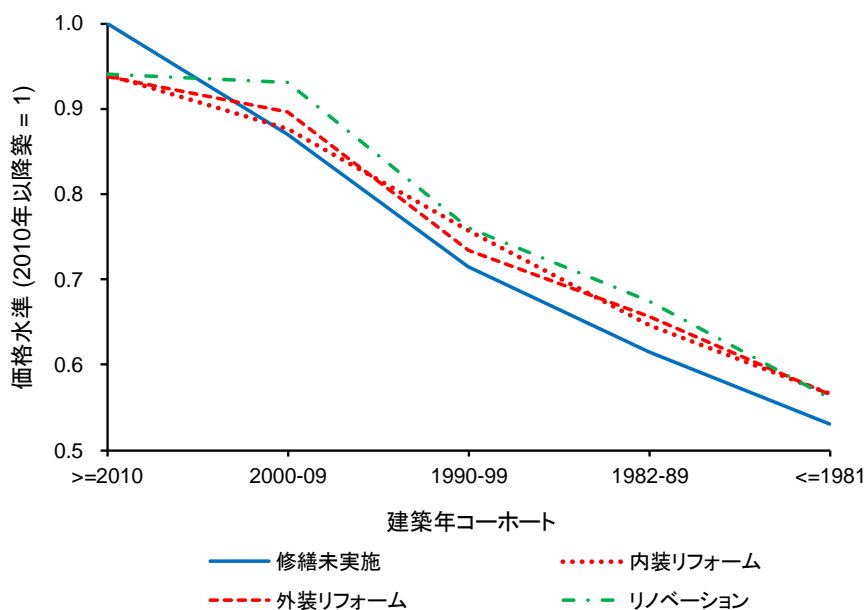


図4：経年減価曲線

#### 4. CREI 研究「区分所有マンションにおける修繕積立の実態とその効果」への応用

現在、CREI では、区分所有マンションにおける修繕積立の実態とその効果の分析に取り組んでいる。現状、マンションの建替え・区分所有権の解消は、区分所有者の合意形成が困難であり、実現に至るのはごく少数である。こうした背景もあり、既存のマンションをできる限り長く有効に使用していくことが望ましい。区分所有マンションにおける修繕は、各区分所有者の専有部分に対する修繕と、外壁や共用部分に対する修繕に分かれる。前者は、戸建て住宅と同じく、各所有者の判断で修繕を行うことができるが、後者は、区分所有者から長期にわたり収集した修繕積立金をもとに大規

<sup>2</sup> 具体的には、図4では、建物品質をコントロールした回帰分析により経年減価曲線を推計しているが、より厳密には、修繕の実施に対するセレクションバイアスを考慮する必要がある。例えば、当初の品質の低い物件、あるいは経年劣化が激しかった物件に対して修繕が実施されやすいというバイアスが起り得るため、それらの影響を除去する必要がある。4節で紹介するように、CREIで進めている研究では、こうしたバイアスを取り除く分析手法を検討している。

模修繕が実施される。修繕積立金や管理費を十分に収集しているマンションは、適切な大規模修繕が実施でき、マンション全体としても経年減価の進行が抑制できていると考えられるが、修繕積立金や管理費の収集が不十分なマンションでは、大規模修繕を適切に実施できず、経年減価の進行が顕著になっている可能性がある。外壁や共用部分に対する大規模修繕が不十分な場合、各区分所有者による専有部分に対する修繕の効果も、限定的なものとなりうる。

本研究では、(公財)東日本不動産流通機構より提供を受けた「レインズ (REINS)」成約データを活用し、マンションの修繕積立金や管理状態(管理組合有無・管理費)の実態の把握に取り組んでいる。ここで、小規模なマンションで大規模修繕が困難になる傾向がある<sup>3</sup>等、物件属性と修繕積立の金額の多寡にはある程度相関関係がみられる。本研究では、「実際に修繕積立の金額が大きい」とことと、「物件属性から見て、修繕積立の金額が高い傾向にある」ことを区別する手法を用いて、修繕積立の強度が経年減価に及ぼす影響を因果関係として捉える試みを進めている。詳細については、今後改めて紹介したい。

### 【参考文献】

- [1] 鈴木雅智・新井優太 (2021)「建物設備の進化に伴う既存住宅の経済的陳腐化」,『日本建築学会計画系論文集』, 86(779), 219-229.

---

<sup>3</sup> 東京都マンションの適正管理促進に関する検討会(2018)「東京におけるマンションの適正な管理の促進に向けた制度の基本的枠組みについて：最終まとめ」(URL: <https://www.mansion-tokyo.metro.tokyo.lg.jp/pdf/07mansionkanri-kentoukai/07mansionkanri-kentoukai-08-01.pdf>, 2021年2月18日閲覧)