

日本建築界の基層が大変なことになっている

松村秀一

早稲田大学理工学術院総合研究所研究院教授

私が大学を卒業した1980年の国勢調査では、大工は100万人近くいるという結果になっていた。あれから40年。2020年の国勢調査では大工数は29万人程にまで減っている。

この29万人というのはどれほどの数なのだろうか。かなりラフな計算だが、必要な数を考えてみよう。2022年の建築着工床面積は全国合計で11億900万㎡。うち居住用途を含むものは7200万㎡。工事に必要な大工の人工数は建物の種類によっても、施工法によっても異なるが、木造住宅の建て方や断熱工事を除いた本体工事を例にとると、1人工/㎡当たりが通り相場だろう。仮に260日稼働だとすると、すべての新築工事に必要な大工人数は45万人、居住用途だけでも28万人という計算になる。市場ではこれに増改築が加わるから、必要な大工数は2～3割増になる。

これが現実には29万人でできているのだから、ギリギリの工事現場経営が続いていることだろう。これまでの40年、大工数はほぼ単調減少できたので、このままだと日本の建築界が立ち行かなくなるのは明らかだ。恐ろしいことに、2020年、10代の大工は日本中合わせても約2000人らしい。

この建築界の基層の問題は皆様に認識してもらう必要がある。私は、建築を造る現場が楽しく豊かなものであると多くの人に思ってもらえるようにしていくことと、DIY 愛好者を含め、いろいろな人が多様な入り口からこの世界に入って来られるよう、職人世界のあり方を変えていくことが必要だと考えている。

目次●2024年冬季号 No.131

[巻頭言] 日本建築界の基層が大変なことになっている 松村秀一 ——1

[座談会] これからのマンション居住と住宅政策

浅見泰司・鎌野邦樹・田島夏与・矢吹周平・山崎徳仁 ——2

[論文] 不動産王になった日本銀行 吉田二郎 ——18

[論文] 相続税制改正が賃貸住宅市場へ与えた影響の分析

三河直斗・安田昌平・行武憲史 ——27

[海外論文紹介] テクノロジーと税制 久住竜也 ——36

エディトリアルノート ——17

センターだより ——40 編集後記 ——40

これからのマンション居住と住宅政策

<出席者> (敬称略)

浅見泰司

東京大学執行役・副学長、同大学院工学系研究科都市工学専攻教授

鎌野邦樹

早稲田大学大学院法務研究科教授

矢吹周平

国土交通省不動産・建設経済局情報活用推進課長

山崎徳仁

独立行政法人住宅金融支援機構マンション・まちづくり支援部長

司会・進行

田島夏与

立教大学経済学部経済政策学科教授

田島 戦後の高度成長期以来、マンションは都市における住まい方として定着してきました。一方で、建築後50年以上を経るストックが今後急増することが見込まれるなかで、日々の維持管理や修繕、さらに大規模修繕や建替えを見据えた意思決定を管理組合として皆で行なっていくかなければならないなど、マンションには多くの課題があります。

建物だけではなく、住民自身も高齢化する「2つの老い」に直面し、また人口が減少局面を迎えるなかで、このような住まいを適切に住み継いでいくこと、あるいは新たな資本に生まれ変わらせることが求められています。

これらの政策課題に対応するために、国土交通省の「今後のマンション政策のあり方に関する検討会」(以下、「検討会」)では、座長をつとめられた浅見先生や鎌野先生などの学識経験者のほか、マンションの運営実務に関わる多くの委員によって議論が行なわれました。また、並行して法務省の法制審議会では区分所有法の改正に向けて議論が進められてきました。

そこで、この座談会では、国土交通省の「検討会」で議論された課題のうち、都市・住宅政策、集合住宅に関連する法制、そして金融に関

連する問題にさまざまな立場に関わってこれらみなさまにお集まりいただき、「検討会」で話題となった点だけでなく、これらの議論の過程を通じてご自身がお考えになってきたことも含めてお話ししたいと思っています。

●マンションの区分所有という形態

田島 まず、国土交通省住宅局参事官(マンション・賃貸住宅担当)として「検討会」を立ち上げ、マンションに関わる多くの議論を取りまとめてこられた矢吹さんに、行政官としてどのような問題意識をもってこの間の取り組みを進めてこられたかなどについてお話しいただければと思います。

矢吹 前職のことなのですが、「検討会」ではたくさんのご意見やご指導をいただき、自分なりにいろいろなお知恵を拝借しながら考えてきたつもりです。解決策はパーフェクトではないかもしれませんが、これから考えなくてはいけない課題を明らかにするというのが一つの大きな目的だったと思います。

私はかねてから、マンションの話は世の中の反響が非常に大きい行政分野だと感じていました。ある新聞記者から聞いた話では、マンシ



左から時計回りに、矢吹氏、田島氏、浅見氏、山崎氏、鎌野氏。

ンの記事をネットニュースに流すと、ページビューが一桁増えるということです。マンションに住んでいる人も多いし、これからマンションを買おうという人も多くいるからだと思います。実際、マンション参事官室には日々多くの区分所有者の方々から問い合わせをいただいている、一般の消費者や居住者との関係性が強い行政分野だと感じていました。

したがって、「検討会」でもさまざまな反応があるだろうと思っていましたし、「検討会」のとりまとめだけで終わるのではなく、区分所有者や管理組合あるいはマンション管理士の方々からいろいろな意見をさらに集めることができないだろうかとも思っていました。また当時、法務省でも議決権の問題などの区分所有法の見直しを進めていく動きがあったので、国土交通省としては、マンション管理や建替えなどに関する諸問題を区分所有法以外の観点から考えていかなければならないと思っていました。

私は、マンションという居住形態が作り出せたことは、日本社会にとっても大きな貢献があったと思います。人口が急速に増える時代がかつてはあって、人々が住まいを確保するというのが政策上の大きなイシューだった時に、多く

の方が所有権として住宅を持ち、それを権利として確立させたということが区分所有の素晴らしい点だということです。所有権として確立しているがゆえに、ローンを組んで安心して買うことができ、住み終わったら売ることができる。結果として二次市場ができるということで、それは日本人の知恵が詰まった、日本になくてはならない居住形態だと思っていました。

一方で、区分所有法やマンション管理法ができた時と比べて決定的に違うこととして、人口減少や高齢化が、より切実な問題としてあるということも強く感じていました。例えば、人口が減少して、その建物が必ずしも価値を産まなくなるかもしれないような社会に対応するための政策上の手当てが十分だったのだろうかという反省がありました。

また、議決権に関しても、所有者がわからないとか総会に出席しない人がいるというようなことは、ほとんど想定していません。なぜなら、価値がある物をきちんと管理をするというのは経済的な動機から考えると当然のことだからです。したがって、みんなで集まって合理的に判断するだろうという制度設計になっています。

しかし、現実には、必ずしもそうなっている

ないので、合意形成が難しくなるだろうという懸念もありました。実際、マンションの建替えもかなり難しくなっています。かつては容積率に余裕をもって造っていましたが、現在では目一杯の容積率で造っているため容積率の余剰がなく建替えが難しいからです。

また、積立金不足の懸念も強くありました。特に最近の建築費の高騰等で、より顕在化していますが、実は以前からあった課題ではないかなと感じています。

●戸建て住宅とは違うマンションの難しさ

矢吹 それもこれも、人の寿命よりも構造物の寿命のほうが長いという点に帰着しているように思います。したがって、マンションというのは、仮に居住者一人一人が合理的な選択をしたとしても、建物全体で必ずしも合理的な意思決定に結びつかない余地があるということをはらんでいる形態だと思います。自分が住んでいるうちは、別に追加の投資をしたくないという気持ちもわからないではありませんが、建物としては100年もつものもあるので、その後、誰がどう壊すのかというような解体費の問題が顕在化することになります。

「検討会」ではそのような課題を洗い出すことを強く認識していて、すぐ解決できそうな課題と同時に、長期に考えていかななくてはならない課題も記載しようと考えていました。例えば、住宅金融にしても、超長期の計画があったほうが、より合理的な意思決定に資すると思っています。

また、マンションの税制で、長寿命化すれば固定資産税が減税されるという税制も検討したのですが、この時に悩んだのは、行政として果たしてどこまでやるべきかということでした。マンションは基本的には私有財産であって、区分所有者がきちんと管理するのは当然のことなのに、なぜ税制で応援する必要があるのかというのはなかなか難しい問題です。

既存の住宅税制は、例えば省エネの改修をす

るとか、耐震性の補強をするとか、住宅ストックとしての質を上げるために追加の費用がかかるので、それを税制で応援しようという発想です。

マンション長寿命化税制については、私有財産であるマンションを、修繕して元の性能を戻すことによって長くもたせるということについて、どこまで公が支援することが正当性を持つか、とても悩みました。合意形成の難しさとか管理不全になった時の周囲への悪影響などの戸建て住宅とは違うマンションの難しさを説明して、最終的には税務当局に理解してもらうことができたのですが、そういうことをいろいろ議論していくと、マンションの政策の柱も徐々に見えてくるようにも感じていました。

田島 戸建て住宅の空き家でも、その住宅に関連する解決の難しさまざまな問題がありますが、マンションではそれに加えて、他人の住む所も一緒に保全していくということになるので、大きな課題がより多くあることはよくわかります。

●都市居住を持続可能なものとするための課題

田島 次に、浅見先生に、マンションでの都市居住を持続可能なものとするための課題をどのようにとらえたらよいのかなどについてお話しいただければと思います。

浅見 まず、区分所有法についてです。先ほど、矢吹さんが言われたように、区分所有法が法制化された時には、マンションは価値があるものなので維持管理について気にかけるのが当たり前だという前提があったかもしれませんが、現実には蓋を開けて見ると、無関心層が少なからずいることは確かです。他にもっと重要な仕事がある場合には、それを優先するのは人間として当たり前の決断かもしれないので、それ自体は不合理だというわけではありません。

しかし、現実には関心を持たない人が多いという状況に陥っているし、関心を持っていても自分ではなかなか関与できないという人が増え

ているので、そういう状況ではサステナブルな都市居住にはならないと思います。したがって、そうではない形にしていけることが必要ですが、個人の努力を一所懸命促しても、人の能力や時間、さらには資力にも限りがあるので、そういう状況になっても持続可能になるようなマンションの制度環境を作ることが重要だと思います。

今回、法制審で、区分所有者の責務を法制に入れるべきだという議論がありました。これは当たり前のことを言っているだけなので、法律でどう変わるかはわからない部分があります。しかし、例えば、何かを議決しようとした時に議決権を行使しなかった人の扱いについて、責務を放棄したのだからカウントしなくてもよいという議論も成り立ちうるわけなので、そのための基盤をつくるということにつながります。

区分所有者はマンションの価値を高めるように管理するというのがある種の責務であり、自分が住むにしても、賃貸に出して他の人に住んでもらうにしても、居住性を維持し向上させることが必要なのです。

したがって、仮にそういう責務を怠っている人がいるとすれば、法制度的に他の区分所有者とまったく同じ権利を付与すべきだということには、私には疑問があります。もし自分ができなくても、他人にかわってやってもらうとか、代理人を立てるとか、可能な制度環境を用意したうえで、それでも議決権を行使しないような場合は、その人を反対票に入れるようなことはしないほうがよいのではないかということです。

もう一つは積立金で、これはかなり重要な問題だと思います。現在は「修繕積立金」ですが、もっと重要なのは「解体準備金」です。今の法制度では、「解体準備金」という概念はないのですが、それも含めて積立金を適切にストックする仕組みが必要だと思います。

積立金は初めのころは少なく、徐々に増えてくる仕組みになっています。10倍になるようなケースもあるようですが、さすがにそれは適切な長期計画とは思えませんので、もう少し適



浅見泰司（あさみ・やすし）氏

1960年 東京都生まれ。ペンシルヴァニア大学博士課程修了（Ph.D.）。東京大学助教授、教授、副学長などを経て、現在、東京大学執行役・副学長、大学総合教育研究センターセンター長、大学院工学系研究科都市工学専攻教授。著書：『住環境：評価方法と理論』（編著、東京大学出版会）、ほか。

切な積立金の額のあり方を分析する必要があるとあって、それはわれわれ研究者の責務でもあるかもしれません。

例えば、マンションを建てて初期のころはさほど修繕が必要ではないので、一貫して同じ積立金額ではなく、最初は少なめで、年数が経過した後は多いというのはやむをえないということです。私は、同じ区分所有者がずっと持っているということではなく、例えば区分所有者が毎年変わる場合に、その区分所有者間で公平な積立金の額はどのくらいになるかということから議論を始めるべきではないかと思っています。

●人口減少・高齢化とマンション問題

浅見 また、マンションに賃貸住宅があった時に、これまでは借家法が適用されるということで、建替え決議をしても賃借人が反対をすると進まないということがありました。しかし、全体の大きな決定があっても、一人だけの反対で進まなくなるのは適正な法制ではないので、借家環境を重視するという議論とともに、区分所

有法関連でも大きな決定を重視するような方向に進むべきだと思っています。例えば、団地などの集合住宅の建替え等においても、集合の意思をある程度尊重するような仕組みを作っていくようなことです。

もう一つは、人口減少と高齢化に関することです。一人が多くの住戸を所有するという社会はそれほど一般的ではないので、日本の人口が減少することによって、必要な住戸数は徐々に減っていきます。そうすると、マンションも減築や減失が必要になってくるので、そのための手続きを円滑に進めることが重要です。ただし、これは事業法となるので国交省で考えていくことだとは思いますが、そのあたりの整備も重要なので、今後もマンション政策で検討していただきたいことです。

さらに、私が問題意識として持っているのは、高齢化することによって適切な判断を下せない所有者や、適切な行為がやりづらいというような区分所有者が増加する可能性があることで、そのための法改正の議論がなされるべきだと思っています。所有者不明というような極端な場合は別ですが、「自分は大丈夫だ」と言いつつ何もできない人が少なからずいるような場合にどうするのかということです。

全体としてはしっかり管理がされるべきであり、適切な意思決定がされるべきなので、そういった制度をもう少し考えることによって、老いても安心なマンション居住が可能になるはずです。

田島 「マンション」ができた頃は、そこに住まうことは、夢のある新しい居住形態でした。しかし、そのマンションが終末期を迎えるということが現実身を帯びてきているということだと思います。

●人の寿命とマンションの寿命

田島 次に、法務省法制審議会の委員も務められている鎌野先生に、これまでの矢吹さんと浅見先生のお話を受けて、マンション居住の課題

などについてお話しいただきたいと思います。

鎌野 私が調べたところによると、日本でいわゆる区分所有建物であるマンションの第一号は1953（昭和28）年にできた渋谷の宮益坂アパート（宮益坂ビルディング）です。

浅見 区分所有法ができたのは1962（昭和37）年ですから、区分所有法以前ですが、共有でやっていたのですか。

鎌野 当時、区分所有で分譲されていた物件が約1万戸あったようです。宮益坂アパートもそうですが、多くは公社の分譲で、民間も出てきたということです。それを何とかしなくてはいけないということで、それまでは民法の「共有している壁」という一行の規定しかなかったのを整理して使っていました。当時は区分所有の概念がまったくなかったので、関心事は共用部分と専有部分をどう切り分けるかで、それを明確化しようということで区分所有法ができたということです。

つまり、先行して区分所有の建物が分譲されていたので、区分所有法が欧米のように必要となったという経緯です。

ついでに言うと、建替えについてはその時代は大らかで、建物には寿命があるので将来建替えが起こることを意識していましたが、それは「協議して決める」としか書かれていませんでした。これは問題になるので将来の課題としてしっかりと考えていてもらいたいと、当時、法務省参事官は解説書に書いています。

そもそもマンションは、ヨーロッパで1910年ころから普及したものです。住宅難だった都市労働者のための住宅を供給するために、それまでは賃貸が主だったのを、区分所有という制度がつくられたのです。そしてベルギーやギリシャで、それに合わせて、簡単な条文しかないものですが、法制度が出来上がりました。

その後、日本でも、地方から来る労働者を都市部で迎え入れるための住宅が必要だということで、公団ができ、区分所有という制度が確立されたということです。これはある意味では、

当時の経済状況あるいは日本の経済発展のために必要不可欠なものと考えることができて、マンションは日本社会に大きな貢献をしたのだと思います。しかし、マンション第一号ができて以来すでに70年が経過して、さまざまな問題が出てきていて、これは先ほど来みなさんをご指摘の通りです。

人の寿命と建物の寿命を考えると、多くの人は30歳から40歳ころに新築マンションを購入するので、人の寿命は80歳から90歳で、そこに住み続けるとしても50年ほどなので、明らかに建物の寿命のほうが長いことになります。区分所有者が存在するかぎりは管理組合が必要であり、その建物を維持管理しなくてははいけない。だから人の寿命と建物の一般的に考えられる寿命との間の齟齬があるがゆえに、「2つの老い」という問題が出てきているわけです。

●区分所有者の責務

鎌野 ところで、先ほど浅見先生が言われたように、区分所有法の改正で「区分所有者の責務」という規定が設けられるようです。ただし、法的には訓示規定という以上のものではなく、何らかの具体的な法的効力が付与されるというわけではありませんが、区分所有の責務規定等が入ったことによって、管理が重要であるということが明確になる点で大きな意味合いがあると思います。

さらに言えば、浅見先生も言われたように、マンションを維持管理するためにはお金が必要だということが非常に重要なので、それを何とか法制度の中に組み込めないかということを常々考えています。例えば、デベロッパーなどの分譲者がマンションを販売するときに、「そのマンションはいくらか」ということに加えて、一般的にはどのくらいの修繕積立金が掛かるかということをし、きちんと説明することです。最終的には区分所有者で決めることになるのですが、購入する側はそのマンションの価格や住宅ローンに加えて、100年持たせるのにどのくら



鎌野邦樹（かまの・くにき）氏

1953年東京都生まれ。早稲田大学法学研究科・博士後期課程単位取得退学。千葉大学法経学部教授を経て、現在、早稲田大学法学学術院法務研究科教授。著書：『コンメンタールマンション区分所有法第3版』（共著、日本評論社）、ほか。

いの費用が掛かるのかを明確にしておくことが、法になるのか政策になるのかガイドラインになるのかは別として、今後は非常に重要になってくるように思います。

●区分所有法改正について

田島 建替えに関する区分所有法改正についてはいかがですか。

鎌野 マンションは実際に住宅として使用されているので、それをどれだけ円滑に建替えるのかというのは非常に重要です。これまでマンションは、災害のようなケースは別として、基本的には余剰容積がある場合に集会でデベロッパーが売渡請求権者として建替えに賛成しない人の住戸を買い取るという形で参加して建替えて余剰床を分譲していくという形をとっていました。つまり、矢吹さんも指摘されたように、円滑な建替えには余剰容積が必要だということです。

しかし、細かな数字は省略しますが、今日ではそういうケースが非常に少なくなっていて、実際に建替えが行なわれたのは、阪神淡路大震

災等を除いては300件未満にとどまっています。なぜかといえば、余剰容積が足りないために、建替えるとなると1戸当たり約2000万円近く負担しなければなるからです。そうすると、高齢者は、ある程度の預貯金はあるかもしれませんが、それを建替えに回したくないという思いもあります。さらに、建替えのためには、退去と入居という2度の引っ越しをしなくてははいけない。そんなことはしたくないということで建替えに反対するということで、今後、建替えというのはますます難しくなるはずです。

今回の区分所有法改正で建物敷地売却等の解消制度が導入されると思います。また、「一棟リノベーション」ということで、基本的には躯体等はそのままにして、専有部分と共用部分を時代に合わせて直していくというような制度が導入されるので、これは大きな前進というか転換点になるだろうと思います。

ただ、建物敷地売却の場合、区分所有者は建物と敷地を売却して自分の手元にいくらかお金が入るのが最大の関心事になります。そういう時に、一つのありうる選択肢として、「まあ、それくらいの金額なら、今のままでよい。自分の寿命もそう長くないし、あと数年、あるいは10年くらいならこのままでよい」ということで、解消決議に賛成しないということが十分に考えられます。私の予想が外ればよいのですが、やはり価格が問題になっているので、制度を設けたからといってすべて解決するということでもないだろうと思っています。一棟リノベーションにしても、どの程度の一棟リノベーションで折り合いがつかかは費用負担いかによることになります。

そう考えると、比較的多くのマンションは建替えが難しく、かといって解消もうまくはいかないし、一棟リノベーションにしても同じだということになり、最終的には建物にはそれなりの寿命があるとしても解消の方向に行く前にできるだけ延命化・長寿命化させることが必要になってきます。そのため、時代に合わせて、あ

るいは今日の経済や社会に合わせて、共用部分の変更などさまざまな問題も生じてくるだろうと思います。

ドイツやフランスなどのヨーロッパの国には建替えという制度はなく、現在の建物をできるだけ長寿命化させようというのが一般的ですが、その意思決定の際には基本的には「出席者の多数」という形に法改正されているとのこと。それを考えれば、日本でも基本的には共用部分の変更も含めて、出席者の多数ということにして、出席しない区分所有者も書面によって議決権を行使したり代理人を選任したりするという責務というのは果たす必要があると考えます。

いずれにしても、建替えあるいは建物敷地売却等の解消、一棟リノベーションなどにおいては、合意形成というのがやはり常に重要になってくるので、建替え等の場合には出席者多数ではなくて、頭数と議決権のそれぞれの5分の4です。建替え等を除く「出席者多数」については法制審でも、はじめのうちはかなり議論がありましたが、私の希望的な見方かもしれませんが、どうやらそういう方向に行くのではないかと考えています。

●区分所有者とコミュニティ形成

鎌野 もう一つ申し上げたいのは、マンションについては行政の役割が非常に重要になるということです。区分所有法として大きな枠組みはできるかもしれませんが、実際のマンション政策を考えるに当たっては、国交省の役割が大きいということです。

すでにさまざまな重要な施策が成されており、それは評価されるべきだとは思いますが、例えば自治会と管理組合は、目的が異なるので峻別する必要があります。特に、費用の問題については、自治会費を管理組合から支出することは認められないということですが、いわゆるコミュニティというか合意形成のためには自治会的なことも必要になります。区分所有者としての責務を果たし合意形成をするための基盤として

は、区分所有者同士が普段からさまざまな接触が必要なのではないかということです。

建築家の山本理顕・東京芸術大学客員教授は、今日の団地あるいはマンションは1家族1住宅ということでプライバシーを優先した専有部分という閉ざされた空間をもつ建築なので、そもそもコミュニティ形成を阻害しているということを、ご自身の建築家としての反省も踏まえておっしゃっています。ですから、今後はそういうなかで合意形成を導くためにコミュニティをどう作り上げていくかということが、実は最大の課題であり、これにうまく成功しないと、さまざまな合意形成は難しいのではないかと考えています。

田島 多くの人々にとって家を買うということは一生で最も大きな法律行為ですが、マンションの建替えや解消においても、個々の区分所有者は、それぞれの置かれた経済的な状況のなかでそれぞれの法律行為を判断しなくてはならないということを改めて考えさせられます。

●住宅金融支援機構の役割

田島 そのような判断をする前提として、家を買うのにどれだけお金を借りることができるのかとか、転居の際には引っ越すに当たってこの家がいくらで売れるのかというお金が問題になります。また、老いに直面している人は、建替えでお金を受け取ったとしても、引っ越し先があるのかとか、個々の現場でさまざまな問題があることもわかりました。

そのようなことも含めて、個々の家計にしても、修繕積立金といった大きなお財布を管理組合がどのように管理していくかということでも、ファイナンスが重要になると思います。そこで、住宅金融支援機構の山崎さんから、マンションと金融という論点をご提示いただければと思います。

山崎 マンション分野において住宅金融支援機構に求められている役割は、これからマンションの政策が変わっていくなかで必要となる融資



田島夏与（たじま・かよ）氏

1973年東京都生まれ。東京大学農学部卒、タフツ大学大学院修了（Ph.D.）。建設省（現国土交通省）都市局、立教大学経済学部専任講師、准教授を経て、現在、立教大学経済学部教授。論文：“Shared Amenities’ Impacts on Condominium Resale Values” *International Journal of Housing Markets and Analysis*, “Vol.13(2), pp.281-297ほか。

制度を先導的に整えていくことだと考えています。加えて現状の融資制度についても現場の多様な実態に合わせて柔軟に対応していくことが必要と考えています。

また、大規模修繕時に修繕積立金が不足する管理組合に融資する制度がありますが、これは住宅金融支援機構と一部のノンバンクしか取り扱いがなく、今後高経年マンションが増加していくことを考えると、民間金融機関の参入を促しローンプレイヤーを増やしていくことも必要になってくると思いますので、その環境整備も役割の一つだと認識しています。

●マンション管理組合向けのファイナンス

田島 マンション管理組合へのファイナンスについてはいかがですか。

山崎 マンションは共用部分と専有部分があるので、管理組合向けと区分所有者向けを分けて考えていく必要があります。

まず、マンション管理組合向けについてですが、今後整理すべき課題のうちファイナンスの

役割が大きいのは、「長寿命化・性能向上工事」、「自主建替え」、「一棟リノベ」、「解体」の分野だと思います。この4分野はファイナンスが事業の成否を決めることになるので機構の役割が大きいと認識しており、先導的に融資制度を整備し、さらにそのノウハウを公開して、民間金融機関のマンション分野への参入を支援していきたいと思っています。

「長寿命化・性能向上工事」で大きな課題となっているのは旧耐震の物件の耐震化ですが、そのほかにも、省エネ性向上やエレベーターがない物件のエレベーター設置、配管の取替えなどがあります。そのような工事を行なうタイミングの区分所有者は多額の費用を負担しなくては行けないので、マンションのライフサイクルという長いタームで負担を分散する取り組みが必要だと思います。住宅金融支援機構の共用部分リフォーム融資の融資期間も10年（工事内容によっては20年）以内ですが、それを35年というような長いタームにして、その間に普通の大規模修繕を実施しても成り立つようなやり方を考えていかないと、補助金なしでこのような工事を行なうのは難しいように思います。

「マンション建替え」については、現在までのところ300棟弱ほどの実績がありますが、たまたま余っている敷地を売却できたおカネがあるとか、事業者が相当数の住戸を持っていたとかいう以外で、参加組合員や事業協力者なしで完全なる自主建替えをしているマンションはおそらく1棟もないと思います。

自主建替えで、建替えに参加する人のファイナンスがきちんとできて、反対して出ていった区分所有者の権利を組合で買い取って、それを分譲して売れると収支がトントンとなるというケースで仮に考えると、貸したお金の返済原資は、組合が分譲した住戸の売却額となるので、民間の金融機関では確かに貸しにくだらうと思います。建替え事業の成立が保留床によるところが大きかったことと同様に、融資審査においては事業協力者の信用力によるところが大き

かったというのが実態です。住宅金融支援機構で融資する場合も事業協力者のいない事業に対する融資のリスク判断はかなり高度だなと感じます。

「一棟リノベ」については、最近の相談案件の例でいうと、リノベの設計をするだけで約2000万円かかるので、修繕積立金会計からその金額を出すのはなかなか賛同を得られないという話がありました。また、築古でも流通しているマンションは立地が良いことが多く、すでにフルリノベをして買われている人もいます。そうすると、一棟リノベしようとなった時に、フルリノベ済みの住戸の従前資産評価額がローン残額より低くなることがあります。そうなるとそのような方からはなかなか賛同を得られないということもありますし、管理組合としてもそういう方がいると「まあうちちょっと先にしよう」という意思決定になるというように、いろいろ難しい問題が起きています。

「解体」については、国交省で解体費の標準的な金額を出していただければ検討が進むと思っています。金融審査では土地の評価額は固定資産税あるいは路線価を使ったルールがあるので、そこから解体費を引いて、マイナスの時はその分の金額を積み立てるといったことが見える化できるからです。また、そういう積み立てをすると金利の優遇があるとか、「マンションすまい・る債」の利率を優遇するとかして、解体に目を向けるような対応をしていく必要があるのではないかという問題認識を持っています。

●修繕積立金と金融リテラシー

山崎 先ほどから話に出ているように、マンションのライフサイクルのなかで、区分所有者のコストを平準化するということはとても重要だと思います。ちょっと前までは、新築マンションを買ったら古くなる前に売り抜けるということが当たり前のようには考えられていましたが、最近では、マンションを終の棲家と考える方が増えています。したがって、多額の費用がかか

るイベントが発生した時にたまたま所有していると過剰な負担があるということではなく、やはりマンションのライフサイクル全体で平等に負担するような超長期の修繕計画が必要だと思います。

住宅金融支援機構には「マンションライフサイクルシミュレーション」という長期修繕ナビがあり、これを使うことによって、マンションの規模、築年数、工事内容に応じた「平均的な大規模修繕工事費用」や、今後40年間の「修繕積立金の負担額」、「修繕積立金会計の収支」などを試算することができます。これは私が作成を担当したのですが、なぜ「40年」なのかといえば、一般的な長期修繕計画は20年～30年ですが、配管の取替えが計画期間に入ってきた途端に赤字になるというようなことがよく起きるので、それを防止したいと思ったからでした。

「解体」の標準的な金額が簡単に積算できるようになれば、建築から解体までのシミュレーションを示すことで、マンションのライフサイクルコスト全体が明確になり、それを区分所有者全体の中で平等に負担していくという方向性が見えてくるように思います。

もう一つ重要なことがあって、それは管理組合の金融リテラシーの向上です。マンション修繕積立金の運用商品である「マンションすまい・る債」のシェアは15.5%ほどで、修繕積立金のほとんどは普通預金、定期預金、決済性預金に預けられており運用されていないというのが実態です。

管理組合の方にお話をすると、そもそも運用すること自体がリスクだと思われる人が大多数で、「リスクがあるから触らないでおう」というのがこれまでの流れでした。しかし、ゼロ金利ではなく金利がある世の中に戻ってきていますし、工事費も値上がりしている状況なので、ストックしているお金をいかに利用していくかということを、管理組合に理解してもらうための取組みが、非常に重要になってくると思います。



矢吹周平（やぶき・しゅうへい）氏

1976年広島県生まれ。早稲田大学法学部卒、ケンブリッジ大学大学院修了。建設省（現国土交通省）不動産業課調整官、大臣官房総務課企画専門官、住宅局総務課企画官、住宅局参事官（マンション・賃貸住宅担当）などを経て、現在、国土交通省政策統括官付情報活用推進課長。

●信託などの区分所有者向けのファイナンス

山崎 次に、区分所有者向けの取組みです。区分所有法の改正で議決権が緩和されるかもしれないというなかで、並行して行なわなくてはならないことは、反対者を減らすことと、反対した人のファイナンスを手当てすることだと思います。

住宅金融支援機構では、マンションの建替え決議をする前の段階で、管理組合からリバースモーゲージの説明を依頼されることがあります。そこで増床の負担金のお金がない場合には、リバースモーゲージを使えば、利払いだけになりますので月2～3万円のローン支払いで住み続けることができ、最後は物件を処分して清算する道もあるという話をさせていただくと、それまで建替え議決に反対しようとしていた人が賛成に回るケースが少なくありません。それは、ファイナンスが手当てできないことで反対する人が多いということの裏返しですから、議決権の緩和は反対者を減らすための仕組みをセットで考えていくことが必要だと思います。

ちなみに、これまでの実績でいうと、マンション建替えて増床負担金が必要な方の10%から15%程度の人がリバースモーゲージを使って住み続けることができています。また、熊本で被災したマンションの建替えでは3割の人がリバースモーゲージを使ったケースがあります。

最後は入居者の「老い」についてです。現在、区分所有者が認知症になる前に対応できることはないかということで、家族信託を活用するための検討を始めています。

例えば、マンションの住戸を相続予定人である子供に信託すると、子供に所有権が移り、議決権等も子供が行使できるようになります。また、相続後の姿が事前に決まるので、とかく起こりがちな相続時の金融面でのごたごたもなくなるという効果も見込めます。しかし、住宅金融支援機構のリバースモーゲージ融資（60歳以上から利用可能）は所有者の年齢で判断しているので、信託すると子供の年齢が判断基準になってリバースモーゲージが使えないということも起こります。そういった課題を整理しながら、高齢者になっても安心してマンションに居住し続けられるよう、制度改善に取り組んでいこうと思っています。

田島 リバースモーゲージを活用することによって、高齢者にとって選択肢が増えるので建替えに賛成する可能性が高くなるというのはとても興味深いことです。

●区分所有者にどのように情報提供するか

田島 次に、修繕積立金などの管理についての情報伝達について議論したいと思います。今ある建物のアセットとしての価値とリスク、そして今後必要になってくる費用を、現在の区分所有者や、これからそのマンションを購入しようとしている将来の区分所有者にどのように伝えていくかということは、そのマンションを引き継いでいく際にも、また二次市場に出す場合でも、とても重要な問題だからです。

矢吹 政策を考える時には、法的に規制をかけ

る方法、お墨付きの形で誘導して伸ばしていく方法と、インセンティブを付けて伸ばしていく方法などがありますが、マンション政策については、数がきわめて多いこと、そして一般的に商取引がなされているという特徴から考えると、市場の力を使ってよい政策効果を出すこともっともよいと思います。

透明性のあるマーケットになっていないと市場の機能は完全には働かないため、情報がオープンになっていて、しかも入手しやすい状況であることが、市場がワークする条件なので、マンション政策についても、情報の切り口で取り上げてみたことがありました。その時は、役所の整理がこれまであまりなかったことを実感したのですが、管理組合が区分所有者に情報提供をするということと、これからマンションを買いおうとする人すなわち世の中一般に情報提供をすることは少し違うようにも思いました。

そこで、よりよい合意形成を導くために区分所有者に必要な情報を提供することと、トラブルにならないようにするためにバリューとリスクをわかったうえで正しい購入をする、という二つにわけて考えてみました。

例えば、区分所有者に対する情報提供では、修繕積立金を引き上げる時の合意形成がとりにくいという課題があります。修繕積立金の引き上げの重要性がわかったうえで反対をするのは意思決定の一つだと思いますが、内容がよくわからないために決議を欠席したり、判断したりしないということがそれなりにあるようでした。つまり、いま自分が積み立てている額、もしくは管理組合の中でプールされている額が必要な水準以下なのか以上なのかわからないので、修繕積立金の額を上げるという判断に対する基準がないということになっているのではないかと思います。

実際には、修繕積立金がどのくらいあるのかは毎年の決算報告として住民に配布されていますが、それが国交省の定めるガイドラインに比べ足りているのか足りていないのかわからない

とよく言われます。したがって、管理組合として、ないしは管理会社がお手伝いをする形で、区分所有者に対して、もう少しわかりやすい情報提供をすべきではないかと考えています。

また、修繕積立金が高いマンションは、実は難しい合意形成をしているにもかかわらず、修繕積立金が高いマンションだから割高だというような真逆の評価をもたらしているようなきらいもあるので、この点はもう少し何とかならないかと思います。修繕積立金が資産であるということを、どのようにして市場で浸透させたらいいのかをいろいろ頭を悩ませました。

田島 初めてマンションを買おうという人にとっては、修繕積立金とは何なのかはよくわからないので、管理費や修繕積立金が安いとコストパフォーマンスがよいというような誤解を招くことは、大いにありうると思います。先ほどの「すまい・る債」もそうですが、自分の貯金であれば、インフレリスクがあるなかで、多くの人が投資等で資産形成をしようと判断するのに、マンションの修繕積立金になるとそこまで考えが及ばない、あるいは合意形成がしづらいという多くの障害があるということです。

したがって、例えば運転免許証を更新するために交通ルールの改正について講習を受けなくてはならないように、マンションも買うためにはこの講座を受けなくてはならないとか、何年に一度は管理組合で勉強会をするというようなことが、できるかどうかは別として、仮にそういう慣行があればクリアできる問題もあるように思います。

●マンション管理における情報の非対称性

山崎 管理の良いマンションを市場で適正に評価させるための取組みにおいて、住宅金融支援機構は中立的な機関だと見ていただいているので、そういう情報提供をする主体に適しているように思います。マンションの各業界団体もいろいろな情報提供をされていますが、初心者には難しいものも多いので、マンション管理関係



山崎徳仁（やまざき・のりひと）氏

1967年東京都生まれ。法政大学工学部建築学科卒。住宅金融公庫（現独立行政法人住宅金融支援機構）入社後、東海支店地域営業部門長、地域連携部技術統括室長、東海支店長などを経て、現在、マンション・まちづくり支援部長。

の基本的な情報提供や啓蒙活動という面で役割を果たしていければと考えています。

もう一つ言うと、管理の良いマンションが市場で評価されるためにどうしたらいいかをずっと考えているのですが、なかなかそこに一足飛びには行けません。しかし、マンションの管理計画認定制度ができて、融資や保険の分野で認定を取ったマンション優遇することをきっかけに管理の良いマンションの定義が市場に広がっていくと思います。

とにかく、マンション管理の関係は情報の非対称性というか、区分所有者と管理会社や施工会社などとの情報格差が大きいので、その部分を埋めていくのも住宅金融支援機構の役割だと思っています。

田島 まずはいろいろな形で話題にしていくということが大事だということですね。今回、区分所有法の改正などに関連して、テレビや週刊誌でマンションの管理や修繕の問題が取り上げられるようになり、これまでは興味を持たなかった人たちの間でも話題になっています。これは、「検討会」の一つの成果のように思います。

●管理費は「生活費」、修繕積立金は「貯金」

浅見 管理費と修繕積立金についてですが、毎月同じようにかかるので、同じように思えてしまうかもしれません。しかし、管理費と修繕積立金は別物で、それはマンションを一つの家庭だと考えるとわかりやすいと思います。つまり、「管理費は生活費、修繕積立金は貯金」ということです。修繕積立金がたくさん貯まっているのはよいことだとすぐに理解できるので、身近な言葉や概念に置き換えるとわかりやすいということです。

鎌野 浅見先生がおっしゃったことはとても重要です。マンションの購入者に、「管理費は生活費、修繕積立金は貯金」というように、わかりやすい言葉でしっかりと説明をすることがなにより必要なことだと考えるからです。

そこで確認ですが、現在、「重要事項説明書」には修繕積立金の額を明示するようになっていますか。

矢吹 その時点の水準は入っていますが、足りているのか、足りていないのかということは明示されていません。

鎌野 基本的にマンションを買えば必然的に修繕積立金が必要になるので、分譲価格とともに、平均的にどのくらいの額の修繕積立金が将来的に必要なという情報提供は不可欠だと思います。実際にマンションを買う人は修繕積立金にはほとんど注目しないし、分譲業者もできるだけ抑えようとはしますが、実際に維持管理をすると将来これくらい負担することになるという情報を提供することはとても重要だからです。

●マンションの「家歴書」

浅見 不動産取引の情報の問題では、大きく二つの政策が国交省を中心に行なわれています。一つは「重要事項説明」で、取引をする時に、情報弱者である買い手に重要な情報について適切に伝えたくて取引するものです。しかし、実際には、事前にはあまり情報提供を受けず、契約書に印鑑を押す直前になって説明を受ける

ということが多いようです。

二つめは、「建物インスペクション」です。ここでは、建物の品質を理解することと、専門家が見て OK と言ったけれど瑕疵が出た時は救済される仕組みが用意されています。そういう意味では、どちらも購入される人や、場合によっては賃借される人にプラスになるようになっています。

以上の二つの政策は、建物自体のいろいろな情報ということについてですが、管理の状態については必ずしも十分に説明されてはいません。住戸内の情報だけでなく、マンションの他の住居者情報や管理状態についても、「重要事項説明」や「建物インスペクション」とセットでチェックできるような仕組みにするとよいと思います。

もう一つ付け加えたいのは、「家歴書」です。2009年に「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」が施行され、長寿命な家を「長期優良住宅」として認定するようになり、この認定を受けると固定資産税や住宅ローン等の減税などのさまざまなメリットがありますが、認定されるためには建物がどのようなにつくられたのか、どのようなメンテナンスを受けてきたのかなどの「住まいの履歴書」（家歴書）の保存が義務づけられています。

この「家歴書」は一時流行しましたが、最近ではあまりニュースになっていません。しかし、自分で家の修理の歴史を情報として取っておくだけでなく、サーバーに溜めて第三者も見ることができるようにしている「家歴書」もあるので、「マンション版家歴書」をもっと充実させるということもありうるかもしれません。

いずれにしてもさまざまな情報提供の仕組み作りをしていくことで、区分所有者の不安感は少し改善されるかもしれません。

田島 確かに、最近は「家歴書」についてあまり話題になりません。しかし、マンションは所有者が替わることによって情報が失われてしまい、持ち主が誰かという情報以外はあまり登記簿から

は読み取れないのにもかかわらず、一戸建てに比べて中古市場で取引しやすいので、建物に関するさまざまな情報を他から見られるようにする仕組みが必要だと思います。

●より良いマンションライフのために

田島 さて、最後になりますが、本日の議論を踏まえて、みなさまからコメントをいただければと思います。

矢吹 この「検討会」では、「2つの老い」「管理不全マンション」「代執行」などの言葉を用いたので、マンションの未来について、暗いイメージが生じてしまうのではないかということが気になっていました。マンションの問題に関心を持っていただきたいし、また注意喚起をしていく役割が行政にはあるので、「2つの老い」というような言い方をしますが、マンションの未来が暗くて不幸だと言うつもりはまったくありません。

現に、良いコミュニティをつくりあげて、マンションの価値を長く保つ取り組みをなさっている管理組合も数多くあります。管理組合の努力と、行政の支援で、多くのマンションでこのような環境を作り出していきたいという願いがありました。

また、これまで行政が拾えていない論点もあると思います。例えば、2000年代初頭ころから多く出現したタワーマンションです。一つの管理組合で多くの住戸を管理するマンションは、区分所有法ができたときにはなかったもので、その特徴に合った手当てや留意事項が必要だろうと理解しています。

例えば1年間に入ってくる管理費が1億円を超えたり、修繕積立金も1億円を超えたりすると、15年で15億円になります。そのような管理組合の監査が小規模なマンションと同じ体制でよいのかということは、やはり注意喚起していくべきです。組織が大きく扱うお金が大きい株式会社でもきちんと監査が入って、株主が信用して投資できる環境が作られています。タワー

マンションでも、自治を大事にしつつも、必要なものには外部のチェックを入れていくということが、これからやっていかないとけない課題としてあると思います。

また、情報提供について、「重要事項説明」はもちろんですが、インターネットで物件を見るのが当たり前になってきているので、基本的な情報、例えば修繕積立金が均等法式なのかどうか、段階であればいつ上がる予定なのかなどについて、ポータルサイトで見て判断できるような状況にできればと考えています。それは法制度の領域ではありませんが、いまの時代に合った情報提供を追求していくことにも価値があると思います。

●管理不全マンションの放置を避けるために

鎌野 今後の都市におけるあり方を考える際に、マンションはとても重要です。規模が大きいので、仮に数は多くなくても、管理不全マンションが相当期間放置された状態になるのは好ましいことではないからです。例えば、管理不全で如何ともしがたい状態で、管理組合としての意思決定ができず、区分所有者も費用がなく、これ以上長寿命化させてもあまり意味がないということ想定する段階になってはじめて動き出して、建物と敷地を売却しわずかでも現金化しようというようになりますが、そうってからでは遅いのです。

そうなるまでの相当期間、都市では放置されていることになるので、数歩手前で何らかの形でそういうことに至らせないようにすることが大事です。そのような意味で、訓示規定ではありますが、今回の区分所有法の改正での区分所有者の責務や行政のより強い指導や勧告という役割が重要になると思います。

実は、今年（2023年）春のマンション学会で、「マンションは社会資産」というテーマでシンポジウムが開かれました。私は、法的な責務を考えれば、マンションは区分所有者の個人資産なので自分たちできちんと管理をすべきですが、

先ほど言ったように、都市において管理不全というかたちで放置されると、結果として大変な事になるという意味では社会資産と言えないこともないかもしれません。

結局のところ大事なことは、管理不全という事で何らかの手当てが打たれるまでの相当な期間、都市において管理不全マンションが放置されることを避けることです。その役割を果たすべきは区分所有者自身ですが、そのためにはコミュニティが重要になります。そして、マンパワーやその他の点で行政にも限界がありますが、行政の役割も非常に大きいと思います。さらに言えば、市場に任せるという意味では、民間事業者の役割も大きいはずです。

田島 マンションは個人の資産ですが、管理不全で放置しておく周囲が迷惑を被ります。経済学の言葉で言えば、外部不経済が大きく働いているということですね。

●マンションの分野は知らないで損をする

山崎 マンションの分野は知らないで損をするということがたくさんあります。買った直後に修繕積立金が大幅に値上げされたとか、大規模修繕工事の金額の見極めについて不安を感じている人も多いと思います。したがって、そういう情報を正確にお伝えすることもきちんとしていかなければいけないと思っています。

田島 街づくりに興味があるとか、コミュニティに興味がある人はたくさんいると思います。マンション管理組合は入りやすく、自分で参加することができて、上手くいけば資産価値が上がる場であるにもかかわらず、そういった捉えられかたはあまりしていません。個別の発見に関しての情報をどう伝えていくか、その情報を読み取る目利き力を何処で養うかも非常に重要な条件になると思います。

たとえば、一時期『シムシティ』というゲームが流行り、これをきっかけにまちづくりに興味を持つ人が増えました。マンション管理組合の理事長になっていろいろな危機に対応すると

いうゲームもありうるのではないのでしょうか。

「修繕積立金」という言葉を聞いてすぐにイメージできるような社会をどうやって作っていくかということが大きな課題だと考えます。

●「ケア付きマンション」の可能性

浅見 区分所有法ができて60年経ち、区分所有建物ができて70年が経って、そろそろ真剣にマンションの一生を考えなくてはいけない時期にきています。今回、法改正で建替え以外の選択肢がいろいろ増えますが、その時に一つはそのための事業法が必要で、国交省が中心になって法を作っていかなければなりません。もう一つは、恐らく今後不動産の多様な変更ニーズも増えますが、それにはまだ完全には答えられていないので、今後も論議を続けていかなければならないと思います。

また、いろいろなところで「2つの老い」と言われますが、「2つの老い」ではなく「老いても大丈夫なマンション」という方向に政策の舵を切っていく必要があります。例えば、マンションの修繕についてはよく言われますが、バリューアップについてはあまりやられているとは思えません。バリューアップすればマンションの価値が高くなるのですから、もう少し積極的に考えていくことも今後の一つの方向性だと思います。例えば、ケアシステム付きのマンションがあってもいいかもしれません。人のケアをするのではなく、マンションのケアをする「ケア付きマンション」です。建物のケアは国交省マターの可能性が高いので、そういうことも今後進めていくとよいのではと思います。

田島 「検討会」の場ではお聞きすることができなかった課題の背景など、さまざまなお話をいただきとても勉強になりました。ありがとうございました。

(2023年10月22日収録)

今号では、日本銀行と不動産投資信託（REIT）との関係、相続税改正と賃貸住宅市場との関係という、不動産の金融的側面に関する2本の論文を掲載している。



吉田論文（「不動産王になった日本銀行——大規模な REIT 購入」）は、中央銀行の歴史上前例のない、日本銀行（日銀）による2010年以降の不動産投資信託（REIT）の購入行動を分析している。REITの買い入れは非伝統的金融政策の一環であり、日銀は上場REITの最大の所有者の1つとなっている。REIT購入に係る詳細は公表されていないなかで、吉田論文はREIT投資口の購入論理やREIT株価への影響を分析した初の研究となっている。

日銀の購入日報と日中のREIT収益率データを使用し、線形確率モデルおよびハザードモデルを用いると、日銀は、東京証券取引所（東証）の前日夜間と前場のREIT収益率が有意に負であった場合に、REIT投資口の購入を開始する傾向が明らかとなっている。日銀は、夜間と前場の収益率のいずれかが正になるまで、毎日REIT投資口を購入し続ける。一般的な株式市場の収益率は日銀のREIT購入決定に影響を与えないが、日銀が介入を行なった日の昼休みと後場の収益率は正になりやすいことが明らかとなっている。なお、ここでは、日銀は株式上場投資信託（ETF）と同様に昼休みにREITの買い注文を出す想定しているが、これは今回の分析結果と整合的である。

一方で、日銀のREIT購入がある程度規則的に行なわれているならば、実際には日銀のREIT購入行動を見込んだうえで、市場の投資家が購入の意思決定を行なっている可能性もあり、完全に日銀のREIT購入によってREIT株価が上昇したとは言い切れない側面がある。さらには、日銀のREIT購入論理が少しずつ市場の投資家に明らかになっていくとするならば、分析期間中においても、日銀によるREIT購入行動や株式市場での反応に経年的に変化が生じている可能性もある。

日銀のREIT購入行動の詳細について情報公開がされない限り難しい側面もあるが、REIT市場をとりまく環境の変化にも着目することで、日銀によるREIT購入プログラムのより正確な評価につながると思われる。



三河・安田・行武論文（「相続税制改正が賃貸住宅市場へ与えた影響の分析」）は、2015年の相続税制改正に着目し、相続税制の改正が賃貸住宅市場へ与える影響を検証している。相続税制度における基礎控除額の引き下げに伴い、（支払うべき相続税額は小さいものの）相続税の新たな支払い義務者が急増し、また、従前制度における課税対象者についても支払うべき相続税額が増加した。相続税負担が増えると、不動産は相続税評価額を金融資産より抑えられるため、賃貸住宅の建設が進む可能性がある。三河・安田・行武論文は、賃貸住宅は節税目的で建てられることが多いという実務上の傾

向について、因果関係にも留意して検証した研究である。

まず、相続税制改正の前後で、木造と軽量鉄骨構造の新規着工件数が約25%増加していることが明らかになっている。賃貸住宅のオーナーへのアンケート調査でも同様の傾向がみられたため、節税目的の賃貸住宅には木造や軽量鉄骨構造が選ばれる可能性が高いとしている。次に、木造と軽量鉄骨構造の賃貸住宅は、それ以外の構造の住宅と比べて、税制改正後に成約賃料が約1%下落したことが明らかとなっている。なお、相続税制改正によって増加する新築物件では賃料の下落は有意にはみられなかったが、既存物件（特に築4～12年の物件）では成約賃料が有意に下落することが明らかとなっている。

ただし実際には、相続税制改正による相続税額の増加分は、各世帯が保有する金融資産の状況や保有する不動産の立地等にも依存するため、相続税制改正が賃貸住宅市場へ与えた影響は一律ではない可能性がある。また、相続税制の改正により相続税の新たな支払い義務者となった場合、支払うべき相続税額は小さいため、賃貸住宅の建設に至るインセンティブは少ない可能性もある。

賃貸住宅を建設する土地所有者の行動を直接分析するのは容易ではないが、相続税制の改正によって行動変容を受けた土地所有者の属性・地域について検証することも今後の課題であると思われる。

（M・S）

不動産王になった日本銀行

大規模な REIT 購入

吉田二郎

本稿は、Edward Elgar Publishing 社発行の Handbook of Real Estate and Macroeconomics (Leung 編集) の第 2 章に掲載された Hattori and Yoshida (2022) の概要を日本語で紹介するものである。この研究は、日本銀行（日銀）が非伝統的金融政策の一環として 2010 年以降行ってきた不動産投資信託（REIT）の購入を分析することで、中央銀行が株式に相当する劣後証券を買い入れる稀有な政策に光を当てる。

日銀は 2010 年 10 月、日本国債の公開市場操作に加えて、株式上場投資信託（ETF）や上場不動産投資信託（REIT）を購入することで、非伝統的金融政策を強化した。このような株式買い入れ政策は、中央銀行の歴史上前例のないものである。さらに 2013 年 4 月、日銀は量的・質的金融緩和（QQE）と呼ばれる新たな政策レジームを開始し、資産購入額をさらに増やし、新たな指し値オペを開始した（Hattori and Yoshida 2023a）。その後 10 年間にわたり REIT の買い入れを続けた結果、日銀は上場 REIT の最大の所有者の 1 つとなった。日銀は、発行済み株式の 5% 以上を保有する主体として、2020 年 2 月 6 日までに 21 の REIT について大量保有報告書を発行している。しかし、日銀の具体的な購入手続きは公表されていない。

Hattori and Yoshida (2022) の目的は、日銀の REIT 投資口購入行動を明らかにすることである。日銀の購入日報と日中の REIT 収益率データの両方を使用している。線形確率モデルお

よび時変共変数を用いたハザードモデルを用いると、日銀は、東京証券取引所（東証）の前日夜間と前場の REIT 収益率が有意に負であった場合に、REIT 投資口の購入を開始する傾向があることがわかった。特に、REIT の収益率が過去の夜間と前場の収益率の 30 パーセンタイル（第 30 分位）を下回ると、日銀は強く反応する。日銀は、夜間と前場の収益率のいずれかが正になるまで、毎日 REIT 投資口を購入し続ける。したがって、日銀は夜間と前場の収益率に基づいて反循環的な介入ルールを適用していると結論づけられる。しかし、一般的な株式市場の収益率は、日銀の REIT 購入決定に影響を与えない。さらに、日銀が介入を行なった日の昼休みと後場の収益率は正になりやすかった。この結果は、日銀の買い注文が、朝市後の REIT 収益率に正の影響を与えることを示唆している。

この研究は、世界中の大規模な資産購入プログラムの中でも前例のない、日銀による REIT の投資口買い取りプログラムを分析した最初の研究である。日銀は REIT 投資口を定期的に購入するのではなく、極めて裁量的な方法で購入しているということが明らかになった。日銀が非伝統的金融政策の一環として不動産証券市場にどのような影響を与えているかを明らかにすることで、文献に貢献するものである。

日銀の政策

日銀は、世界の中央銀行のなかで、非伝統的な金融政策を採用した先駆者である。1999年にゼロ金利政策を採用した際、中央銀行として初めてフォワードガイダンスを用いた（日銀の用語では「時間軸政策」と呼ばれる）。さらに世界金融危機後、日銀は2010年10月にREITとETFを購入するための基金を設立した。日銀はREITやETFなどのリスク資産購入の目的を3つ挙げている。第一に、長期金利と各種リスクプレミアムの低下を通じて資金調達コストを低下させ、企業と家計の消費を刺激することである。第二に、日銀は投資家や金融機関が株式、REIT、ローンなどのリスク資産へのポートフォリオ配分を増やし、民間部門の資金調達を緩和することを期待している。第三に、日銀はデフレ期待を解消し、実質金利を低下させることを目指している。

2013年4月、日銀は消費者物価指数で測定されるインフレ率2%を達成するため、量的・質的金融緩和を開始した。量的要素は、無担保コール翌日物金利（＝価格）からマネタリーベース（＝量）への日銀目標の変更が該当する。日銀はマネタリーベースを毎年約60～70兆円増加させることを目標としていた。QQEを開始してから2年後、日銀はバランスシートに国債を積み増し、マネタリーベースをほぼ倍増させた。その後、日銀は2014年10月からマネタリーベースの増加をさらに加速させた。

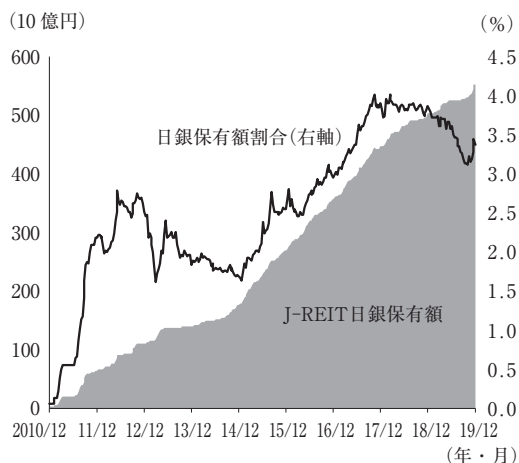
質的要素は、地方債、政府保証債、政府機関債を除くほぼすべての証券に対する公開市場操作が該当する。例えば、日銀は長期国債、コマーシャルペーパー、社債、ETF、REITを購入している。日銀はまた、民間銀行の日銀当座預金にマイナス10bpsを適用し（2016年1月）、2016年9月に新たな固定価格国債買入プログラムを開始した（Hattori and Yoshida 2023a）。

日銀は2010年10月に500億円を上限に信託に



吉田二郎（よしだ・じろう）
1970年岩手県生まれ。東京大学工学部卒、カリフォルニア大学バークレー校経営学修士・博士。東京大学大学院経済学研究科特任准教授などを経て、現在、ペンシルベニア州立大学教授。

図1—BOJのREIT保有状況



出所) Bloomberg

よるREIT買い入れを開始し、その後2012年4月に100億円増額した。2013年からのQQEでは、日銀は年間300億円の買い入れ枠に変更した。2014年10月からのQQE2では、日銀は年間買い入れ額を3倍の900億円に引き上げた。QQE2期間中、日銀のREIT保有額と保有比率は大幅に増加した（図1）。2019年には、日銀の保有比率はREITの時価総額16兆円の約3.5%になった。各REITの保有比率の上限は10%で、2015年12月に5%から引き上げられた。日銀はQQEで購入したETF、REIT、日本国債などすべての資産を保有したままにしている。他の中央銀行でも、例えば米国連邦準備制度では2017年10月にバランスシートを縮小しはじめた。日銀はまだインフレ率目標を達成していないと

図2—日本の上場 REIT 市場



して、資産ベースを増やしている。したがって、日銀は、徐々に緩和を抑えるテーパリングと呼ばれる政策や、量的引き締めを明示的には行っていない。

日銀は REIT を購入するためにいくつかの条件を設定している。年間売買代金が200億円以上で、200日以上取引されていること。日銀はまた、「適格担保取扱基本要領」（2000年10月13日金融政策会決定会合）に定められた担保基準を適用する。すなわち、(1)公募債は適格格付機関の AA 格以上であること、(2)主たる投資対象は不動産（借地権、地上権、資産担保証券を含む）であることである。

日銀は、年間予算と日々の事後的な購入記録は公表するが、REIT の購入オペレーションの具体的な期日について事前告知はしない。日銀は、公告することなく、指定信託銀行を通じて REIT の買い注文を出す。この運用方法は、日銀が毎月翌月の買い入れ額と回数を公表する通常の国債入札とは対照的である。

日本の REIT 市場

日本の REIT は、2000年の「投資信託及び投資法人に関する法律」の改正により創設された。2001年9月には、日本ビルファンド投資法人とジャパンリアルエステイト投資法人の2つの REIT が東京証券取引所に上場した。図2は、日本の上場 REIT 市場の成長を、上場 REIT 数と時価総額で表したものである。当初の2007年までの成長期は、2007年からの世界金融危機と

2011年の東日本大震災により、2010年から2012年にかけて縮小期を迎えた。しかし、2012年以降は再び堅調な市場成長期が続いている。2020年1月末現在、64の REIT が上場しており、時価総額は17兆円、TOPIX の時価総額の約3%を占めている。日本の REIT 市場は現在、米国の REIT 市場に次いで世界第2位の規模となっている。19.2兆円の運用資産のうち、オフィスが41.6%、商業施設が17.6%、産業物件が16.0%、住宅が14.4%、ホテルが8.4%となっている。REIT 指数は2007年から2008年にかけて急落した後、2019年までおおむね上昇傾向を示している。TOPIX と REIT 指数はおおむね連動して動くが、2014年頃から乖離しはじめた。

投資家タイプ別純購入額は、2013年から2019年にかけて、個人は売り越しであるのに対し、外国人投資家は2016年以降買い越しとなっている。その他の機関投資家は2015年以降、購入額を増やしている。2019年の売り手は個人（3380億円）と金融機関（470億円）であり、買い手は投資信託（810億円）、外国企業（690億円）、その他（2080億円）であった。日銀の年間買入売却額は900億円であり、市場規模は十分に大きい。

データ

日銀の REIT 買い入れオペの日付と金額は、日銀のウェブサイトから入手した。QQE 2 以前（2014年9月まで）は、1回のオペの規模が大きくばらつき、不定期であったが、QQE 2 以降は、1回のオペの規模が12億円とほぼ一定になり、ほぼ毎月複数のオペが行なわれるようになった。平均運用回数は、QQE 2 前が2.5回、QQE 2 後が5.3回である。

収益率については、東証 REIT 指数を用いて2013年4月から2019年12月までの REIT 収益率を計算した。各取引日を、夜間（前取引日の15:00から09:00まで）、前場（09:00から11:30まで）、昼休み（11:30から12:30まで）、

後場（12：30から15：00まで）の4つの日中間に分割する。日次収益率の平均は2.1bps、標準偏差は95.7bpsである。定期的な収益率は、市場が開いている間よりも、市場が閉じている間（夜間と昼休み）のほうが若干低く、変動が小さい傾向がある。

また実証分析では、東証 REIT 指数収益率は十分位に分割して、一分位ごとにダミー変数を作成する。

分析方法

まず、日次データを用いて、以下の線形確率モデル（LPM）を推計し、日銀の REIT 購入判断を分析する。

$$I_t = \alpha_1 + \sum_{i=\{N, A, L, P\}} \beta_1^i r_t^i + \varepsilon_{1,t} \quad (1)$$

ここで、 I_t はダミー変数を表し、 t 日において日銀が REIT 株を購入していれば 1、そうでなければ 0 を取る。説明変数 r_t^i は、先に定義したように、日中間 i における東証 REIT 指数の収益率を表す。 $\varepsilon_{1,t}$ は誤差項を表す。負の係数 β_1^i は、日中間 i において REIT の収益率がより小さければ（より負であれば）、日銀が t 日に REIT 株を購入する可能性がより高いことを示す。また、REIT・収益率のラグを含む。

$$I_t = \alpha_2 + \sum_{i=\{N, A, L, P\}} \beta_2^i r_t^i + \gamma_2^i r_{t-1}^i + \varepsilon_{2,t} \quad (2)$$

において β_2^i と γ_2^i の統計的有意性を検定することで、日銀が当日の収益率に反応するのか、前日の収益率に反応するのかを識別することができる。

第3の推計式は、日銀が REIT の収益率に反応するか、株式の収益率に反応するかを検証するために、TOPIX の収益率を含む。

$$I_t = \alpha_3 + \sum_{i=\{N, A, L, P\}} \beta_3^i r_t^i + \delta_3^i s_t^i + \varepsilon_{3,t} \quad (3)$$

ここで s_t^i は日中間 i の TOPIX 収益率を表す。統計的に有意な係数 β_3^i は、TOPIX 収益率

への反応をコントロールした後で日銀が REIT 収益率に反応することを示している。

第4の推計式は、REIT と TOPIX の収益率の両方の遅行項を含む。

$$I_t = \alpha_4 + \sum_{i=\{N, A, L, P\}} \beta_4^i r_t^i + \gamma_4^i r_{t-1}^i + \delta_4^i s_t^i + \theta_4^i s_{t-1}^i + \varepsilon_{4,t} \quad (4)$$

この式で推定された係数 β_4^i は、REIT 収益率の潜在的な非線形効果の局所的な線形近似である。非線形効果を推定するために、収益率十分位ダミー変数を使用する。第6十分位群（50%位から60%位の間）を参照群として、各日中間 $i = \{N, A, L, P\}$ について以下の式を推定する。

$$I_t = \alpha_5^d + \sum_{d=\{1, \dots, 5, 7, \dots, 10\}} \beta_5^{i,d} r_t^{i,d} + \varepsilon_{5,t}^d \quad (5)$$

ここで $r_t^{i,d}$ は t 日の日中間 i の収益率が十分位グループ d に属する場合に 1、そうでない場合に 0 をとるダミー変数を表す。したがって、係数 $\beta_5^{i,d}$ は、収益率が第6十分位グループではなく第 d 十分位グループに属する場合の日銀の買い入れ確率の増加を表している。

なお、これら線形確率モデルの問題点は、日銀の意思決定の条件付き性質を無視していることである。つまり線形確率モデルでは、連日の連続的な購入と1回だけの購入とを区別できない。日銀の意思決定を過去の一連の意思決定に条件付で分析するために、ハザードモデルを推定する。 T が購入する時期を表すとき、時間 t まで購入しないでいる「生存関数」は次のように定義される。

$$S(t) \equiv \Pr(T \geq t) = \int_t^\infty f(u) du$$

ここで、 $f(u) \equiv \lim_{\Delta u \rightarrow 0} \frac{1}{\Delta u} \Pr(u \leq T < u + \Delta u)$ は密度関数である。そして、 t まで購入しないでいることを条件とした瞬間的な購入率を表すハザード関数は次のように定義される。

表 1 サンプル期間全体の線形確率モデル

被説明変数：東証REIT 指数収益率	(1)	(2)	(3)	(4)
夜間	-39.118 *** (-11.549)	-38.180 *** (-11.937)	-40.066 *** (-9.957)	-38.734 *** (-10.487)
前場	-30.372 *** (-8.560)	-30.258 *** (-8.539)	-30.251 *** (-8.986)	-30.419 *** (-9.241)
昼休み	33.814 *** (3.424)	34.318 *** (3.510)	37.120 *** (3.889)	37.825 *** (4.071)
後場	0.948 (0.657)	1.225 (0.855)	1.115 (0.689)	1.227 (0.769)
REIT 収益率ラグ		Yes		Yes
TOPIX 収益率			Yes	Yes
TOPIX 収益率ラグ				Yes
N	1654	1654	1654	1654
補正R二乗	0.336	0.341	0.335	0.341

注) 本表は、(1)～(4)式の推計結果である。被説明変数は、日銀による REIT 買入れのダミー変数、説明変数は東証 REIT 指数と TOPIX の夜間（前日15：00～9：00）、午前（9：00～11：30）、昼（11：30～12：30）、午後（12：30～15：00）のリターンである。ラグ付きリターンは前取引日のものである。サンプル期間は2013年4月から2019年12月まで。t 統計量は Newey-West の標準誤差に基づき括弧内に記載。*** は 1 %、** は 5 %、* は10%水準での統計的有意性を示す。

$$\lambda(t) \equiv \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{1}{\Delta t} \Pr(t \leq T < t + \Delta t | T \geq t) = \frac{f(t)}{S(t)}$$

共変量 X が購入までの時間に影響する場合、ほとんどの研究では時間不変共変量ベクトル X を持つ Cox 比例ハザードモデルを仮定している。

$$\lambda(t|X) = \lambda_0(t)e^{X\beta}$$

ここで $\lambda_0(t)$ は、直接は推計されないベースラインハザード関数を表す。われわれは、時間依存の共変量ベクトル $X(t)$ を考慮する（例えば、Fisher and Lin 1999; Zhang et al. 2018）。

$$\lambda(t|X(t)) = \lambda_0(t)e^{X(t)\beta_6} \tag{6}$$

共変量には、(2)式と同様に、同時期収益率とラグ付き東証 REIT 小期間収益率を用いる。

$$X(t)\beta_6 = \sum_{i \in \{N, A, L, P\}} \beta_6^i r_t^i + \gamma_6^i r_{t-1}^i$$

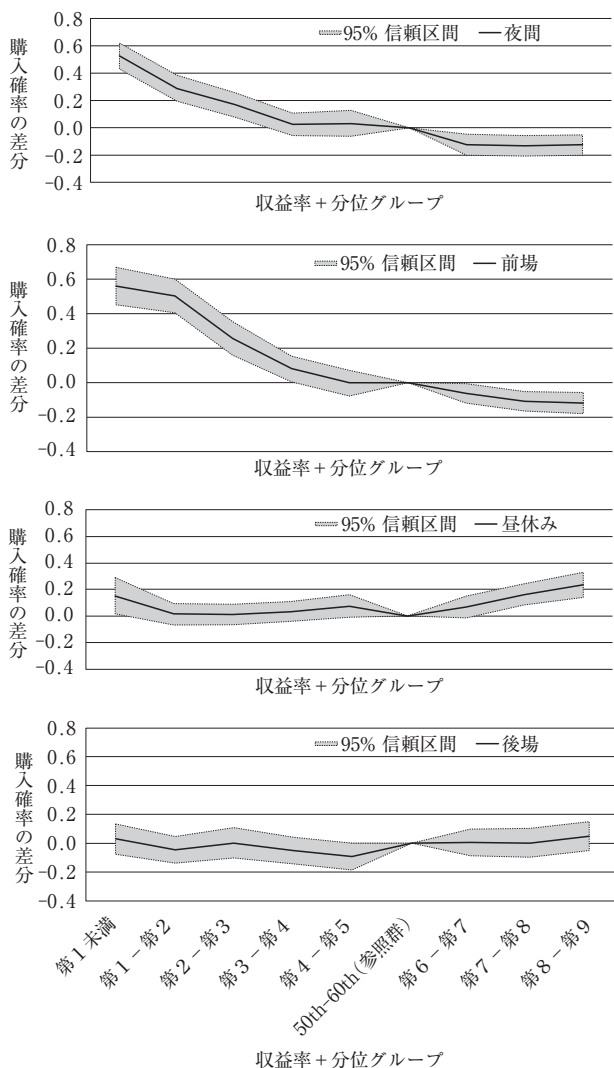
われわれは、2つの異なるイベントを定義することによって、開始と停止の決定の両方を分析する。日銀の開始決定を分析するために、日銀の非購入が続いたあとで REIT 購入する初日

を購入イベントとして扱う。この定義では、負の係数 β_6^i は、収益率がより低い日に、前日まで購入がなかったあとで購入開始される確率が大きくなることを示す。購入停止判断を分析する2つ目の定義では、非購入と購入を逆にし、日銀が連続で購入したあと最初に非購入となる日をイベントとして扱う。この定義では、正の係数 β_6^i は、より高い（よりポジティブな）収益率の日に前日まで購入を続けてきたのを停止する確率が高いことを示す。

REIT の購入行動

日銀の REIT 購入行動を分析するのに、まず因果関係が明らかである夜間の収益率の係数に主に注目する。また、日銀は昼休みに REIT の買い注文を出す蓋然性が高いので、前場の収益率の係数も用いる。日銀がいつ買い注文を出すかについては、データからは正確な判断ができないが、Hattori and Yoshida (2023b) が日銀の ETF 購入が昼休み中だと示していること、また日銀は他の国債の公開市場操作を09：20か12：50に行なっていることから、後場が開く前

図3—収益率十分位グループごとの購入確率



注) この図は、夜間と前場の REIT 指数累積収益率の十分位群に対応する日銀の REIT 購入の予測確率を描いたものである。第1十分位は最低(負)収益率を表し、第10十分位は最高収益率を表す。線形確率モデルは(1)式で指定される。サンプル期間は2010年12月15日から2020年12月31日である。95%信頼区間は、Newey-West 標準誤差に基づいている。

に注文を出していると想定される。後述するように、今回の推計結果は、日銀がETFと同様に昼休みに注文を出すことを示唆している。

表1は、LPM ((1)(2)(3)(4)式)の推計結果である。列(1)は、日銀の買い入れ確率が夜間と前場のリターンと強い負の相関があることを示している(それぞれ-39.118、-30.372)。これらの負の相関は、ラグ付き REIT 収益率(列(2))、TOPIX 収益率(列(3))、ラグ付き REIT

と TOPIX の収益率(列(4))を含めても変わらない。ラグ付き収益率の係数は統計的に有意でない。夜間と前場の市場リターンが1%ポイント低いと、購入確率はそれぞれ39%と30%ポイント高くなる。夜間の収益率は前場の開始時に決定されるため、夜間の収益率の負の係数は因果関係を示しているが、さらに前場の収益率の係数も同程度の大きさであることは、日銀が前場の収益率も観察したうえで買い入れを決定していることを示唆している。

図3は、日銀の行動に対する収益率の非線型効果に関する(5)式の推計結果である。夜間の収益率については、推計された係数は第1、第2、第3の十分位グループで正であり、統計的に有意であった。夜間の収益率が有意に負で、かつ第1十分位グループに属する場合、日銀が REIT を購入する確率は、参照ケースである第6十分位・グループの場合よりも52.6%ポイント高い。第2および第3の十分位群では、係数はそれぞれ0.287と0.166に単調減少する。これとは対照的に、第7～第10十分位グループの係数は負で、統計的に有意である。したがって、夜間の収益率が有意に正の場合、日銀は REIT を購入する可能性が低い。同様の結果が前場の収益率でも得られている。係数は、第1位(0.560)から第4位

(0.081)の十分位群では正で単調減少しているのに対し、第7位(-0.063)から第10位(-0.143)の十分位群では負で減少している。

表2は、(6)式の係数ベクトル β_6 を、日銀の REIT 買入開始のハザードモデルで推計したものである。報告された係数は、1ベーシスポイント高い収益率に対するハザード比の自然対数である。LPMの結果と一致し、夜間の収益率と前場の収益率は負の係数を持ち、1%水準で

表 2—購入開始決定のハザードモデル

	(1)	(2)
夜間	-0.018 *** (-12.93)	-0.018 *** (-12.13)
前場	-0.011 *** (-11.51)	-0.011 *** (-11.03)
昼休み	0.014 *** (2.48)	0.014 *** (2.39)
後場	-0.001 (-0.83)	-0.001 (-0.79)
夜間ラグ		-0.002 (-1.34)
前場ラグ		0.000 (-0.37)
昼休みラグ		0.001 (0.36)
後場ラグ		-0.001 (-1.01)
N	1,222	1,222

注) 本表は購入開始決定の Cox ハザードモデル (方程式 6) の推定結果を示している。失敗は BOJ の REIT 購入の開始が一定期間の非活動の後に発生した場合に定義される。REIT 収益率はベースポイントで測定される。サンプル期間は2013年4月から2019年12月まで。z 統計量は括弧内に示されており、***、**、* はそれぞれ統計的有意性を示しており、1%、5%、10%の水準で有意である。

統計的に有意である。したがって、日銀は、無為無策の期間が続いた後、夜間と朝の収益率が負の場合、REIT 投資口の購入を開始する可能性が高い。夜間と前場の収益率が1 ベースポイント低い場合、ハザード関数はそれぞれ1.8と1.1%大きくなる (対数ハザード比はそれぞれ0.018と0.011)。遅行収益率は統計的に有意ではない。

表 3 は、(6)式の係数ベクトル β_6 を、REIT 連続購入終了のハザードモデルについて推定したものである。夜間と朝の収益率の係数は正で、1%水準で統計的に有意である。したがって、連日の買い入れの後、日銀が運用を停止する可能性は、オーバーナイトと前場の収益率が正の時に高くなる。1 ベースポイント高い収益率では、ハザード関数は0.4%大きくなる (すなわち、対数ハザード比は0.004)。この係数は、ラグ付き収益率では統計的に有意ではない。

表 3—購入停止決定のハザードモデル

	(1)	(2)
夜間	0.004 *** (3.47)	0.005 *** (3.81)
前場	0.004 *** (4.81)	0.004 *** (5.00)
昼休み	-0.001 (-0.12)	-0.002 (-0.28)
後場	0.000 (-0.07)	0.000 (-0.38)
夜間ラグ		0.003 ** (1.97)
前場ラグ		0.002 (1.25)
昼休みラグ		0.006 (1.27)
後場ラグ		-0.001 (-1.50)
N	431	431

注) 本表は停止決定のハザードモデル ((6)式) の推定結果を示している。失敗は BOJ の REIT 購入が連続した日次購入の後に終了した場合に定義される。REIT 収益率はベースポイントで測定される。サンプル期間は2013年4月から2019年12月まで。z 統計量は括弧内に示されており、***、**、* はそれぞれ統計的有意性を示しており、1%、5%、10%の水準で有意である。

REIT 株価への影響

(1)~(6)式と同じ推計モデルを用いて、日銀の買い入れが REIT 投資口価格に与える影響を推論する。前節で述べたように、日銀は昼休みに注文を出す可能性が高い。したがって、昼休みと後場の収益率の係数は、日銀の買い入れが REIT の株価に与える因果効果によってもたらされていると考えられる。

(1)、(2)、(3)、(4)式について表 1 を見ると、昼休みの収益率の係数は正で統計的に有意である。昼休みの収益率が1%ポイント大きくと、日銀オペの確率が33.8%ポイント大きくなる。この正の関連は、昼休みに日銀が買い注文を出した後、後場は REIT の株価が高く始まる傾向があることを示唆している。日銀オペと昼休みの収益率との間のこのような正の関連は、QQE 下でのみ観察される。この線形モデルでは、後場

の収益率に関する係数は正であるが、期間に関係なく統計的に有意ではない。

収益率の十分位グループに基づく（図3）、係数は昼休みと後場の大きな収益率で有意に正である。例えば、昼休みの収益率の第10十分位グループでは、係数は0.303であり、1%水準で統計的に有意である。同様に、後場の収益率の第10分位グループの係数は0.098であり、10%水準で統計的に有意である。したがって日銀のREIT買入は、特に昼の時間帯に異常に大きな正の収益率をもたらす可能性が高い。

さらに、表2によれば、日次REIT買入れが、しばらく休止していた後に開始されると、昼休みの収益率が有意に正になる。投資家がその後の購入に対する条件付期待値を更新するため、連続購入の最初が大きな価格効果を持つのであろう。表3は、REITの連続買付の終了が、昼休みや後場のREIT株価に有意な負の影響を与えないことを示している。これはおそらく、日銀がREIT投資口の買入れを停止するのは、夜間と朝市場で有意に正の収益率を観測した後だからであろう。この結果は、日銀のオペがオペ当日だけでなく、むしろ持続的に有効であることを示唆している。

まとめ

日銀によるREITとETFの購入プログラムは、各国の中央銀行による大規模資産購入（LSAP）プログラムの中でも特異なものである。日銀が2001年に初めて実施し、その後他国が採用したLSAPの大半は、国債や住宅ローン担保証券（MBS）などの長期の債券を対象としている。これらのLSAPは、短期政策金利がゼロ金利下限（ZLB）付近にある場合に、長期金利を引き下げ、企業や消費者の支出を刺激するために用いられる。しかし、REITもETFも、上場株式に類似する相対的にリスクの高い商品である。REIT・ETF購入の第一の目的は、金融市場に多くの資金を呼び込み、経

済を安定させることによって、さまざまなリスクプレミアムを低下させることである（白川2010）。したがって、このプログラムは、リスクプレミアムを低下させることを目的とするLSAPの延長として理解することができる。

日銀はリスクプレミアムを低下させる具体的なメカニズムについて論じていないが、現存する研究では、日銀のETF買入れは株価を上昇させることによって株式のリスクプレミアムを低下させることができると示唆されている（Barbon and Gianinazzi 2019; Charoenwong et al. 2019）。リスク・フリー・レートがゼロ下限付近で変化しない場合、株価の上昇は将来の配当の増加かリスクプレミアムの低下を意味する。しかし日銀のオペが株価に十分な影響を与えるためには、株式市場と他の金融市場との間の裁定取引に限界がなければならない。そうでなければ、日銀の追加的な株式需要は裁定取引を通じて巨大な金融市場全体に広がり、株価への影響は限定的なものになる。したがって、この株価への影響は、希少性チャネルを通じたLSAPの効果に類似している（D'Amico et al. 2012; Krishnamurthy and Vissing-Jorgensen 2013; Hamilton 2018）。希少性チャネル仮説は、債券市場が投資家の選好する満期習慣によって細分化されている場合、中央銀行のLSAPは長期債価格に影響を与えることができるとしている（Modigliani and Sutch 1966; Wallace 1981; Vayanos and Vila 2009; Greenwood and Vayanos 2014）。

日銀は、さらに追加的なチャネルを通じてREITのリスクプレミアムを低下させる可能性もある。例えば、限界的なREIT投資家が限界的なETF投資家よりも分散投資の程度が低い場合、日銀によるREITの購入は、限界的な投資家のREITリスクへのエクスポージャーを低下させ、その結果、REITリスクの均衡価格を低下させる可能性がある。この経路は、FRBによるモーゲージ担保証券（MBS）購入の資

本制約経路に類似している。MBS 投資家が資本制約にある場合、MBS 利回りは分散不足に対応するプレミアムを含む。中央銀行が MBS を買い入れると、こうした資本制約プレミアムは減少する (Krishnamurthy and Vissing-Jorgensen 2013)。また、REIT の投資口購入はレバレッジを低下させることで、REIT の信用リスクを低下させることができる (デフォルト・リスク・チャネル)。

日銀が REIT 投資口を買い入れるのは、大幅な負の収益率を観測した後であるという結果は、日銀が REIT 投資口価格の大幅な下落を緩和することを目的としていることを示唆している。さらに、日銀の買いオペが行なわれた日の REIT 投資口は、前場終了以降に上昇する傾向が強い。REIT 投資口価格の上昇は REIT 投資口プレミアムの低下と関連するため、このような買い入れ行動と日中の価格変動は、さまざまなリスクプレミアムを低下させるという日銀の主要な目的と整合的である。しかし、このプログラムは、金融市場の価格発見機能に副作用をもたらす可能性もある。REIT 市場価格がネガティブ情報を十分に織り込まない場合、投資家の経済状況に対する評価が偏る可能性がある。

参考文献

- Barbon, A. and V. Gianinazzi (2019) "Quantitative Easing and Equity Prices: Evidence from the ETF Program of the Bank of Japan," *The Review of Asset Pricing Studies*, Vol. 9(2), pp. 210-255.
- Charoenwong, B., R. Morck, and Y. Wiwattanakantang (2019) "Asset Prices, Corporate Actions, and Bank of Japan Equity Purchases," NBER Working Papers, 25525.
- D'Amico, S., W. English, D. López-Salido, and E. Nelson (2012) "The Federal Reserve's Large-scale Asset Purchase Programmes: Rationale and Effects," *The Economic Journal* Vol. 122, pp.415-446.
- Fisher L. D., and D. Y. Lin (1999) "Time-Dependent Covariates in the Cox Proportional-Hazards Regression Model," *Annual Review of Public Health*, Vol. 20, pp.145-57.
- Greenwood, R., D. Vayanos (2014) "Bond Supply and Excess Bond Returns," *Review of Financial Studies*, Vol. 27(3), pp.663-713.
- Hamilton, J. D. (2018) "The Efficacy of Large-Scale Asset Purchases When the Short-term Interest Rate is at its Effective Lower Bound," *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 49(2), pp.543-554.
- Harada, K., and T. Okimoto (2019) "The BOJ's ETF Purchases and Its Effects on Nikkei 225 Stocks, RIETI Discussion Paper Series, 19-E-014.
- Hattori, T. (2020) "The Impact of Quantitative and Qualitative Easing with Yield Curve Control on the Term Structure of Interest Rates: Evidence from Micro-Level," *Economics Letters*, forthcoming.
- Hattori, T., and J. Yoshida (2022) "The Bank of Japan as a Real Estate Tycoon: Large-Scale REIT Purchases," Leung, K. Y. (Ed.), *Handbook of Real Estate and Macroeconomics*, Edward Elgar Publishing.
- Hattori, T., and J. Yoshida (2023a) "Yield Curve Control," *International Journal of Central Banking*, Vol.19(5), pp.403-438.
- Hattori, T., and J. Yoshida (2023b) "The Impact of Bank of Japan's Exchange-Traded Fund Purchases," *Journal of Financial Stability*, Vol. 65, 101102.
- Krishnamurthy, K., and A. Vissing-Jorgensen (2013) "The Ins and Outs of LSAPs," Kansas City Federal Reserve Symposium on Global Dimensions of Unconventional Monetary Policy.
- Modigliani, F., and R. Sutch (1966) "Innovations in Interest Rate Policy," *The American Economic Review*, Vol. 56(2), pp.178-197.
- Vayanos, D., and J. L. Vila (2009) "A Preferred-Habitat Model of the Term Structure of Interest Rates," NBER Working Paper 15487, 1-2.
- Wallace, N. (1981) "A Modigliani-Miller Theorem for Open-Market Operations," *American Economic Review*, Vol. 71(3), pp. 267-274.
- Zhang, Z., J. Reinikainen, K. A. Adeleke, M.E. Pieterse, and C. G. M. Groothuis-Oudshoorn (2018) "Time-Varying Covariates and Coefficients in Cox Regression Models," *Annals of Translational Medicine*, Vol. 6(7), pp. 121-130.
- 白川方明 (2010) 「最近の金融経済情勢と金融政策運営」きさらぎ会における講演 (2010年11月4日)

相続税制改正が賃貸住宅市場へ与えた影響の分析

三河直斗・安田昌平・行武憲史

はじめに

わが国では少子高齢化の進行により、2019年には高齢化率が28%を超えた。このような状況のもとで、相続税に関する問題は多くの人々にとって関心の高い問題となってきた。

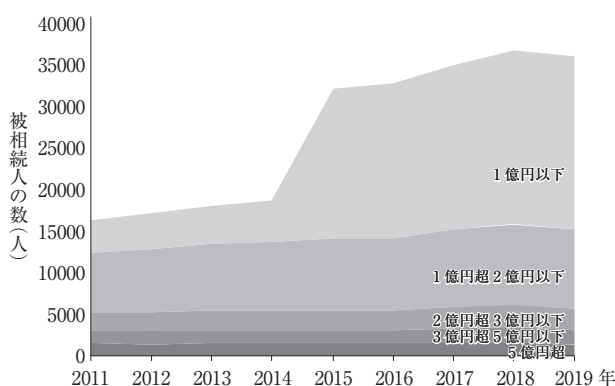
日本の相続税制度では、正味の遺産額（相続した財産の総額から生命保険金の一部や仏壇などの非課税財産や葬式費用、債務を差し引き、相続開始前3年以内の贈与財産額を加算した額）から、基礎控

除額を差し引いた額を課税遺産総額と呼び、これをもとに相続税額が計算される。正味の遺産額が基礎控除額を下回れば相続税は課されない。

2015年の相続税制改正では、基礎控除額が大幅に引き下げられた。その結果、これまで相続税を支払う必要のなかった人々に、新たに支払い義務が生じ、課税対象者が増加した。また、従前制度において課税対象だった人々についても、課税遺産総額の増加に伴い、支払うべき相続税額が増加した。東京国税局の被相続人の数の推移を課税遺産総額ごとにみると（図1参照）、被相続人は2014年から2015年にかけて約73%増加しており、その増加のほとんどは課税遺産総額1億円未満の人々の増加によるものであった。つまり、基礎控除額の引き下げによって、新たに相続税の支払い義務が生じた人々が急増したことがわかる。

このように、相続税制改正により新たに相続

図1—被相続人数の推移（東京国税局）



出所)「統計情報（東京国税局）」(国税庁 2023) をもとに著者作成

税を支払う義務が生じた人、支払うべき相続税額が増加した人にとっては、相続税を節税するインセンティブが生じる。ここで、日本の相続税制度における特徴の一つとして、不動産による相続が有利というものがある。相続税額は、基本的に故人が残した遺産の時価をもとに計算される。しかし、不動産について時価を把握するのは容易ではないため、相続税評価額をもとに相続税額が計算される。この相続税評価額は、一般的に時価より低く設定されているため、金融資産ではなく不動産で相続することが有利となる。つまり、相続税の節税対策として、個人が不動産を所有するインセンティブが生じる。

また、土地や建物を所有するだけでなく、賃貸住宅を経営することでさらなる節税が可能となる。これは賃貸住宅を相続する際には借家権や借地権などを考慮して評価額が割引かれるためである。そのため、相続税制の改正を機

に、節税目的の賃貸住宅経営を行なう人が増えることが予想される。

一方で、節税を目的とした賃貸住宅は、市場の需要に応じて建設されたものではないため、賃貸住宅市場をゆがめる可能性がある。山崎(2019)は、節税対策による安価な賃貸住宅が増加することで市場賃料が引き下げられ、良質な賃貸住宅の供給が阻害される可能性を指摘している。節税目的ではない賃貸経営者にとって、市場賃料の低下は、賃貸経営の収益を減少させるため、市場へ参入するインセンティブを低下させる。後述するように、節税目的の賃貸住宅は、比較的安価な構造で建てられることが多いことを考慮すると、節税目的の賃貸住宅の増加は質の低い住宅の増加を意味する可能性がある。

Mikawa, Yasuda and Yukutake (2023) では、2015年の相続税制改正に着目し、相続税制の改正が賃貸住宅市場へ与える影響を検証している。本稿は、その分析結果を簡潔に紹介するものである。

Mikawa, Yasuda and Yukutake (2023) は、大きく分けて2つの分析を行なっている。第1の分析では、節税目的で建てられる賃貸住宅において、どのような建物構造が採用される傾向にあるのか検証している。分析結果から、2015年の相続税制改正の前後で、木造と軽量鉄骨構造の新規着工件数が、約25%増加していることが明らかになった。賃貸住宅のオーナーに対するアンケート調査においても同様の傾向が観察できたことから、節税目的の賃貸住宅には木造や軽量鉄骨構造が選ばれる可能性が高いことがわかった。

第2の分析では、相続税制改正による賃料への影響を分析している。その結果、節税目的で建てられる可能性の高い木造と軽量鉄骨構造の賃貸住宅は、それ以外の構造の住宅と比べて、税制改正後に賃料が約1%下落したことがわかった。

さらに、築年数の違いによる賃料下落効果についても検証した。これは、相続税制改正によって増加する賃貸住宅は新築物件であるため、

供給増加による影響も新築物件と既存物件で異なることが想定されるためである。その結果、新築物件について有意に賃料の下落は観察されなかったが、既存物件では有意に賃料が下がることがわかり、特に築年数が4~12年の物件の賃料が下落することが明らかとなった。

1 相続税制度の概要と税制改正の概要

(1) 相続税制度の概要

相続税は、被相続人が故人から財産を相続などにより取得した場合、その取得した財産へ課せられる国税である。海外においても、このような税制は存在するが、カナダやオーストラリア、ニュージーランド、スウェーデン、オーストリアといった国々ですでに廃止されている。廃止された理由として、例えばオーストラリアでは、課税対象となる財産の割合が小さいことや農業や自営業といった非法人企業に課税対象が偏り不平等が指摘されていたことなどが挙げられる。一方で近年の富の不平等に関する議論の高まりによって、相続税の再分配機能について再注目されてきている。

日本においては1905年に相続税が創設されて以来、改正を繰り返しながらも100年以上存続している。日本の相続税制の特徴は大きく2つに分けることができる。まず1点目として、累進課税という点である。課税遺産総額を法定相続分で按分した額（以下、取得金額）が大きいほど税率が大きくなっており、現行の制度においては、取得金額が1000万円以下であると税率が最も低く10%、取得金額が6億円を超える場合は、税率が最も高く55%となっている。

2点目は不動産の相続税評価額が、市場価格に比べて低いという点である。相続税評価額は、路線価や固定資産評価額を用いて計算されるが、一般的に市場価格よりも低く見積もられている(Shimizu, Nishimura and Watanabe 2012)。

(2) 2015年税制改正の概要

本研究では2013年3月30日に可決され、2015



左から
三河直斗（みかわ・なおと）
慶應義塾大学経済学部助教。
大阪府生まれ。慶應義塾大学商学部卒。慶應義塾
大学大学院経済学研究科後期博士課程単位取得退
学。

安田昌平（やすだ・しょうへい）
日本大学経済学部専任講師。
茨城県生まれ。日本大学経済学部卒。慶應義塾大
学大学院経済学研究科後期博士課程単位取得退学。
博士（経済学）

行武憲史（ゆくたけ・のりふみ）
日本大学経済学部教授。
神奈川県生まれ。一橋大学経済学部卒。一橋大学
大学院博士後期課程単位取得退学。博士（経済学）。

表 1 相続税率と基礎控除額

（2014年以前）

課税金額	税率	控除額
1000万円以下	10%	0円
1000万円から3000万円	15%	50万円
3000万円から5000万円	20%	200万円
5000万円から1億円	30%	700万円
1億円から2億円	40%	1700万円
2億円から3億円	40%	1700万円
3億円から6億円	50%	4700万円
6億円超	50%	4700万円
基礎控除：5000万円＋法定相続人の数×1000万円		

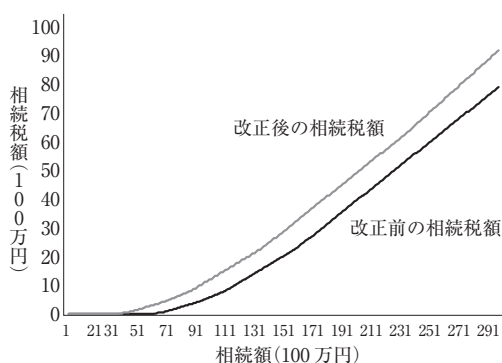
（2015年以降）

課税金額	税率	控除額
1000万円以下	10%	0円
1000万円から3000万円	15%	50万円
3000万円から5000万円	20%	200万円
5000万円から1億円	30%	700万円
1億円から2億円	40%	1700万円
2億円から3億円	45%	2700万円
3億円から6億円	50%	4200万円
6億円超	55%	7200万円
基礎控除：3000万円＋法定相続人の数×600万円		

出所）著者作成

年1月1日から適用となった相続税制改正に着目する。財務省（2021）によると、改正の目的は富の再分配機能の改善や、バブル期の地価上昇をきっかけに引き上げられていた基礎控除額を適正な水準に引き下げることである。表1に2015年の相続税制改正前後での相続税率および基礎控除額をまとめている。これをみる限り、相続税率についてはそれほど大きな変更はないものの、基礎控除額については大きな変更が行

図 2 相続税額（改正前と改正後）



出所）著者作成

なわれた。従来の基礎控除額は「5000万円＋法定相続人の数×1000万円」であったが、改正により「3000万円＋法定相続人の数×600万円」へと、大幅に引き下げられた¹⁾。この基礎控除額の引き下げにより、従前の制度では相続税の支払いが不要であった人々に、新たに相続税の支払い義務が生じた。

相続税制改正前後で、税負担を比較してみたところ、課税遺産総額が一定の額を超えると改正後のほうが負担額は大きいことがわかる（図2参照）。すなわち、2015年の相続税制改正は実質的な増税と捉えることができる。ここで、イメージしやすいように法定相続が1人で、1億円を現金で相続するケースを考えてみる。改正前の相続税額は600万円だったのに対して改正後は2倍以上の1220万円へと増加する²⁾。相続した金額が3億円の場合は7900万円から9180万円へと、相続税額は約20%増加している³⁾。

(3) 節税対策について

(1)節で示したように、不動産の相続税評価額は市場価格に比べて低く見積もられている。そのうえ、単に土地を相続するよりも、その土地の上に賃貸住宅を建てることで土地の利用が制限される貸家建付地として評価され、さらなる節税が可能となる⁴⁾。したがって、土地の上に賃貸住宅を建てて、賃貸経営をすることは、相続税の節税対策として非常に有効である。

例えば、市場価格が1億円の土地（自用地）を相続する場合、土地の評価額は8000万円と低く見積もられる。さらに、その土地に賃貸住宅を建設した場合、貸家建付地として評価され、評価額は最大27%減少するため5840万円となる⁵⁾。このとき、法定相続人が1人のケースでは、改正後の相続税額が286万円となる⁶⁾。すなわち、金融資産で相続するよりも不動産、特に自用地に賃貸住宅を建てた土地（貸家建付地）として相続することで相続税を大幅に節税することが可能となる。

2 理論モデル

Mikawa, Yasuda and Yukutake (2023) では、瀬下・山崎 (2018) をベースに相続税が課税された場合の住宅の質を考慮した資産選択モデルを、2 期間 OLG モデルを用いて構築した。ここではその一部を紹介する。

各世代は2 期間生存し、 t 期に生まれた世代を第 t 世代と呼ぶことにする。第 t 世代は t 期で所得を得るが、 $t+1$ 期では働かないとする。 t 世代の生涯効用を U_t とし、各消費者は消費財の合計 c_t 、住宅サービス h_t 、子供世代の生涯効用 u_{t+1} からなる生涯効用を最大化すると仮定する。割引因子を β とすると、 t 世代の生涯効用 U_t は下記のように定義できる。

$$U_t = u_t(c_t, h_t) + \beta u_{t+1}(c_{t+1}, h_{t+1}) \quad (1)$$

ここですべての家計が金融資産と土地を所有しており、それらが子供世代へ相続されるとする。この場合、家計は以下の3つの方法で相続する

ことが可能である。①土地をそのまま相続する、②ローンを利用して建設費が高く質の良い賃貸住宅（A タイプ）を建設して相続する、③ローンを利用して建設費が安く質の低い賃貸住宅（B タイプ）を建設して相続する。

このとき、タイプ j の賃料 ρ_t^j は次の式で表すことができる。

$$\rho_t^j = -(1-\tau)(p_t^j - p_{t-1}^j) - i_t p_{t-1}^j - \tau d^j p_t^j \quad (2)$$

τ は相続税率、 p_t^j はタイプ j の住宅の t 期の市場価格、 i_t は借入金金利であり、 d^j は課税評価額の割引率を表している。課税評価額の割引率については、安く質の低い賃貸住宅（B タイプ）がより大きいと仮定している。(2)式より、相続税率 (τ) が上昇すると、質の低い賃貸住宅ほど課税評価額の割引率 (d^j) が大きいため賃料が下落することがわかる。

また、詳細は割愛するが相続税率が上昇することにより、質の低い賃貸住宅を建設するインセンティブが生じることがわかった。

3 住宅着工件数の推移

1 節で示したように、相続資産を金融資産ではなく貸家建付地として相続することは有効な節税対策である。このとき、土地所有者は、瀬下 (2019) が指摘するように、相続税の節税額を考慮して利潤最大化を行なう。そのため、建築費用が安く、耐用年数の短い建物を建設するインセンティブを有する⁷⁾。すなわち、木造や軽量鉄骨構造といった相対的に安価な賃貸住宅を建設する可能性が高い。

このことを確認するため、賃貸住宅のオーナーを対象としたアンケート調査を行ない、節税目的の賃貸住宅はどのような構造で建てられることが多いのかを検証した。さらに、建築着工統計を用いて、相続税制改正前後で節税目的の住宅が増えたのかどうかについて分析を行なった。

アンケートについては、1 都3 県（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県）に賃貸住宅を所有

している人を対象に、2022年2月25日から3月8日にかけてWEB調査を行なった⁸⁾。この調査によって明らかになったことは、主に次の3つである。①「賃貸住宅を所有する主要な理由の一つとして65%以上が節税目的である」、②「1棟以上賃貸住宅を所有している人は、約65%が木造もしくは軽量鉄骨構造の建物を建設する」、③「相続税の節税目的で賃貸住宅を建設した人のうち約30%が、2015年の相続税制改正以降に賃貸住宅の建設を行なっている」。以上の結果から、相続税の節税目的で賃貸住宅を建設した人々は、木造もしくは軽量鉄骨構造を選択する傾向にあることがわかった。

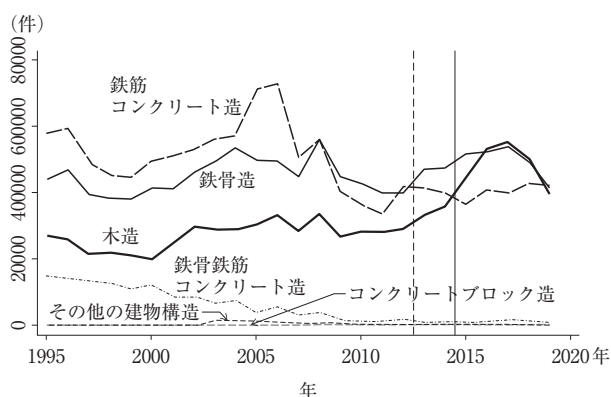
続いて、木造および軽量鉄骨構造の賃貸住宅の着工件数が、実際に2015年の税制改正以降に増加したのか、住宅着工統計(国土交通省)を用いて分析を行なった。住宅着工統計は、建物構造別の賃貸住宅の着工件数を市区町村ごとに年単位で集計している。ここでは、2011年から2018年の1都3県のデータを使用した。図3は建物構造別に着工件数の推移を示したもののだが、ここから木造と鉄骨構造の着工件数が、2015年の相続税制改正以降に増加したことが見てとれる。

次に、この変化について、Difference in Differences design (以下、DiD)を用いた検証を行なった。ここでは、処置群を建物構造が木造もしくは鉄骨構造の物件とし、対照群を鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造、コンクリートブロック造、その他の建物構造の物件とした。推定するモデルは以下の(3)式である。

$$\begin{aligned} \ln(c_{sjt}) = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{TREAT}_i + \alpha_2 \text{AFTER}_t \\ & + \alpha_3 \text{TREAT}_s \times \text{AFTER}_t \\ & + D_j + D_t + \epsilon_{sjt} \end{aligned} \quad (3)$$

$\ln(c_{sjt})$ は年 t における市区町村 j の建物構造 s の着工件数の対数値である。TREAT _{i} は処置群であれば1、対照群であれば0をとるダミー変数で、AFTER _{t} は着工年が2015年以降であ

図3—建物構造別の着工件数の推移



出所) Mikawa, Yasuda, and Yukutake (2023) Figure 5より作成。

表2—相続税制改正が着工件数に与える影響

	(1)	(2)	(3)
TREAT ダミー	-0.0507 (0.0885)	0.660 *** (0.0822)	0.223 *** (0.0853)
AFTER ダミー	-0.0149 (0.0679)	-0.223 *** (0.0786)	-0.230 *** (0.0761)
TREAT ダミー× AFTER ダミー	0.148 * (0.0776)	0.267 *** (0.0691)	0.258 *** (0.0634)
市区町村固定効果	NO	YES	YES
年固定効果	NO	YES	YES
建物構造ダミー	NO	NO	YES
サンプルサイズ	4167	4167	4167
決定係数	0.00138	0.643	0.745

出所) Mikawa, Yasuda, and Yukutake (2023) Table B1より作成。

注) 括弧内の数値は、市町村レベルでのクラスター標準誤差。*** は1%水準、** は5%水準、* は10%水準で有意にゼロとは異なることを示す。

れば1、それ以外であれば0をとるダミー変数である。D _{j} と D _{t} はそれぞれ市町村 j の固定効果と年の固定効果であり、 ϵ_{sjt} は誤差項である。

ここで関心のある係数は α_3 であり、これは相続税制改正の影響による着工件数の変化率を示す。推定結果から、2015年の相続税制改正後に木造と鉄骨構造の着工件数は、約25%増加したことがわかった(表2参照)。したがって、理論モデルおよびアンケート調査から得られた結果と整合的な結果となった。

4 賃料データと実証モデル

上記の分析結果から、相続税制改正後に木造

と軽量鉄骨構造の賃貸住宅の着工件数が増加したことが明らかになった。このような相続税制改正を契機とする賃貸住宅の増加は、短期的に賃料の下落をもたらす可能性がある。さらに、節税対策を目的とした賃貸住宅の所有者は、アパート経営による収入のほかに、節税による効果などもすべて含めた総収入を最大化するため、節税目的ではない賃貸住宅よりも賃料を引き下げることが可能である。したがって、供給増加による市場賃料の下落のほかに、節税効果による市場賃料の下落が考えられる。そこで、次に相続税制改正による賃料への影響を分析した。

(1) 使用データ

賃料の分析には東日本不動産流通機構の賃貸マンションデータを用いた。本データには賃貸住宅の成約賃料に加えて成約日、各物件属性（建物構造、占有面積、建物構造、間取り、最寄り駅までの徒歩時間、築年数など）が含まれている。分析対象は2011年から2018年の1都3県とした。

(2) 実証モデル

ここではDiDを用いて相続税制改正が賃料に与える影響を推定する。処置群を木造と軽量鉄骨構造の物件とし、対照群をそれ以外の構造の物件とした。ベースモデルを下記に示す。

$$\ln(y_{ijt}) = \beta_0 + \beta_1 \text{TREAT}_i + \beta_2 \text{AFTER}_t + \beta_3 \text{TREAT}_i \times \text{AFTER}_t + \delta' X_{it} + D_j + D_t + \varepsilon_{ijt} \quad (4)$$

$\ln(y_{ijt})$ は、町丁目 j に位置し、時点 t に成約された賃貸住宅 i の1㎡当たりの賃料の対数である。 TREAT_i は物件 i が処置群であれば1をとるダミー変数、 AFTER_t は成約時点 t が相続税制改正以降であれば1をとるダミー変数、 X_{it} は住宅属性のベクトル、 D_j は町丁目 j の固定効果、 D_t は成約時点 t の時間効果、 ε_{ijt} は誤差項である。ここで関心のある係数は、相続税制改正後に処置群の賃料が対照群と比較してどの

程度変化したのかを示す β_3 である。

さらに、相続税制改正前後の影響だけではなく、長期的な効果を推定するために、 AFTER_t の代わりに、2012年を基準とした成約年ダミーの YEAR_k_t を採用した(5)式を推定する。

$$\ln(y_{ijt}) = \beta_0 + \beta_1 \text{TREAT}_i + \sum_k \gamma_k \text{TREAT}_i \times \text{YEAR_k}_t + \delta' X_{it} + D_j + \sum_k \text{YEAR_k}_t + \text{MONTH}_t + \varepsilon_{ijt} \quad (5)$$

ここで関心がある係数は γ_k であり、これは基準年と比較した処置群と対照群の賃料の下落率の差を示す。

5 推定結果

(1) ベースモデルの推定結果

推定結果は表3に示す。列(1)は固定効果を市区町村単位に、列(2)は固定効果を町丁目単位にした結果である。また、処置群の中でも影響に差があることを考慮して、列(3)と列(4)では、処置群を木造と軽量鉄骨構造に分解した推定結果を示す。列(1)と列(2)の結果より、2015年の相続税制改正以降、木造と軽量鉄骨構造の物件の賃料は、それ以外の物件と比較して約1.2%下落したことがわかった。これらの結果は、節税目的で建てられる可能性の高い、安価な木造と軽量鉄骨構造の賃貸住宅の供給増加によるものだと考えられる。さらに、列(3)と列(4)の結果から、木造と軽量鉄骨構造の間に大きな差はないことがわかった。

(2) 単身者向け住宅に対するサブサンプル分析

上記の分析では、3節の分析結果をもとに、木造と軽量鉄骨構造の物件を、相続税の節税目的の物件と仮定している。しかし、節税目的で賃貸経営を行なう人が、必ずしも木造や軽量鉄骨構造を選択するわけではない。そこで、その他の物件属性の情報を用いて、より厳密に相続税対策のための物件を捉える。

瀬下(2019)は、相続税対策のために賃貸住

宅を建設する場合は、単身世帯向けの賃貸住宅である可能性が高いことを指摘している。そこで、単身世帯向けの賃貸住宅にサンプルを限定して分析を行なった。ここでは、間取りがワンルームまたは1Kの物件および、国土交通省の定める最低居住面積水準、誘導居住面積水準をもとに専有面積が25㎡未満、40㎡未満の物件を単身世帯向け物件と仮定した。

推定結果は表4に示す。列(1)は専有面積が40㎡未満の物件、列(2)は専有面積が25㎡未満の物件、列(3)はワンルームと1Kの物件に関する推定結果である。推定結果から、それぞれの間取りについて、約1.0～1.3%の賃料下落となっており、これらの結果は、いずれもベースモデルの推定結果とは大きく異ならなかった。

(3) 頑健性の確認

Mikawa, Yasuda and Yukutake (2023) においては、頑健性の確認のために、推定結果については省略するが、いくつかの分析を行なっている。まず、人口移動の影響を考慮したモデルを検証している。賃貸住宅市場は、相続税制改正による供給面の影響のみならず需要面の影響も同時に受ける。例えば、2018年から実施された東京23区の大学における定員抑制などの影響により、都心の大学生が減り、大学生をターゲットとしたワンルームや1Kの物件で賃料が下落した可能性がある。そこで、15歳から24歳の若者の人口移動をコントロールした分析を行なったところ、ベースモデルの推定結果と大きく異ならなかった。

次に、物価の変動による影響を考慮した分析を行なった。物価の影響は、資本コストを通して賃料へ影響を与えると考えられる。そこで、インフレ率を考慮した分析を実施した。具体的には、被説明変数を実質賃料（賃

表3—相続税制改正が賃料に与える影響

	(1)	(2)	(3)	(4)
TREAT ダミー	-0.0306 *** (0.00149)	-0.0306 *** (0.00149)		
AFTER ダミー× TREAT ダミー	-0.0125 *** (0.00111)	-0.0124 *** (0.00111)		
軽量鉄骨ダミー			-0.0301 *** (0.00156)	-0.0301 *** (0.00156)
AFTER × 軽量鉄骨 ダミー			-0.0134 *** (0.00152)	-0.0135 *** (0.00152)
木造ダミー			-0.0203 *** (0.00144)	-0.0203 *** (0.00144)
AFTER × 木造 ダミー			-0.0121 *** (0.00127)	-0.0120 *** (0.00127)
物件属性	YES	YES	YES	YES
市区町村固定効果	YES	NO	YES	NO
町丁目固定効果	NO	YES	NO	YES
年月固定効果	YES	YES	YES	YES
サンプルサイズ	1058621	1058621	1058621	1058621
決定係数	0.815	0.815	0.815	0.815

注) 括弧内の数値は、市町村レベルでのクラスター標準誤差。*** は1%水準、** は5%水準、* は10%水準で有意にゼロとは異なることを示す。

出所) Mikawa, Yasuda, and Yukutake (2023) Table 3より作成。

表4—相続税制改正が単身者向け賃貸住宅の賃料に与える影響

	40㎡未満	25㎡未満	ワンルームと1Kのみ	TD
	(1)	(2)	(3)	(4)
TREAT ダミー	-0.0426 *** (0.00166)	-0.0435 *** (0.00200)	-0.0347 *** (0.00192)	-0.00768 * (0.00406)
AFTER ダミー× TREAT ダミー	-0.0106 *** (0.00123)	-0.0135 *** (0.00140)	-0.0109 *** (0.00140)	0.00707 (0.00565)
AFTER × TREAT × OLD				-0.0136 ** (0.00573)
物件属性	YES	YES	YES	YES
市区町村固定効果	NO	NO	NO	NO
町丁目固定効果	YES	YES	YES	YES
年月固定効果	YES	YES	YES	YES
サンプルサイズ	732003	416034	597334	902543
決定係数	0.761	0.759	0.718	0.814

注) 括弧内の数値は、市町村レベルでのクラスター標準誤差。*** は1%水準、** は5%水準、* は10%水準で有意にゼロとは異なることを示す。

出所) Mikawa, Yasuda, and Yukutake (2023) Table 3より作成。

料 / 消費者物価指数) として分析したところ、こちらもベースモデルの推定結果と大きく異ならなかった。

(4) 長期的効果に関する分析

DiD 分析では相続税制改正後の平均的な効果についてはとらえられるものの、その持続性については検証できない。そこで、各年についてのダミー変数を用いて長期的効果を検証した。推定結果は図4に示す。図の点は(3)式の γ_k の推計値を示し、実線は95%信頼区間を示す。ここから、2013年の相続税制改正法案が可決され、改正がアナウンスされてから1年が経過した2014年より、係数は有意にマイナスとなっていることがわかり、その効果は2018年まで持続していることが明らかになった。したがって、相続税制改正の影響は、税制改正法案が可決された時点から生じており、その影響は少なくとも5年間は持続していることが確認された。

(5) 既存賃貸住宅への影響

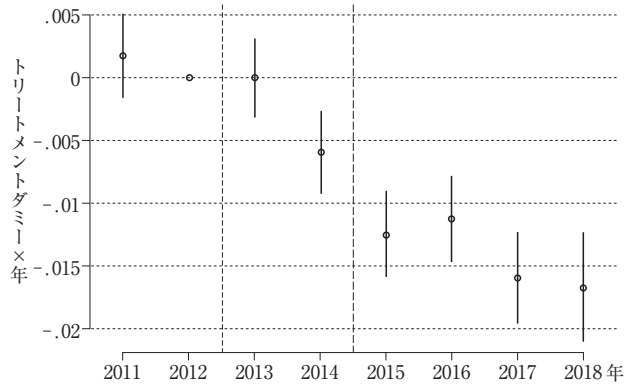
3節の推定結果から、相続税制改正後に節税目的とした賃貸住宅の着工件数の増加が明らかになった。これは新築賃貸住宅の供給が増加したことを意味する。新築物件の供給増加によって既存物件の需要が減少し、既存物件の賃料下落を引き起こされている可能性がある。

そこで、築年数をもとにサンプルを新築物件と既存物件に分解し、既存物件への影響を分析した (Triple Difference : TD)。推定式は下記の通りである。

$$\begin{aligned} \ln(y_{it}) = & \beta_0 + \beta_1 \text{TREAT}_i + \beta_2 \text{AFTER}_t \\ & + \beta_3 \text{OLD}_i + \beta_4 \text{TREAT}_i \times \text{AFTER}_t \\ & + \beta_5 \text{TREAT}_i \times \text{OLD}_i \\ & + \beta_6 \text{AFTER}_t \times \text{OLD}_i \\ & + \beta_7 \text{TREAT}_i \times \text{AFTER}_t \times \text{OLD}_i \\ & + \delta' \mathbf{X}_{it} + D_j + D_t + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (6)$$

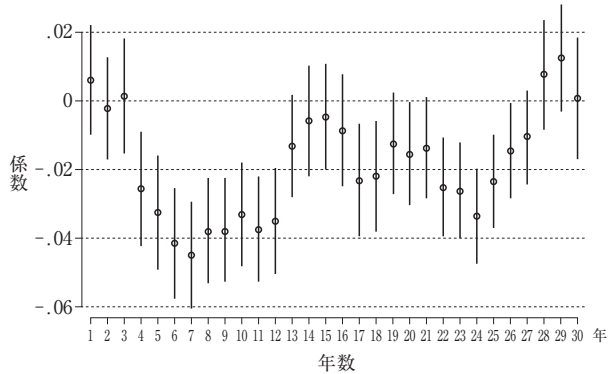
(6)式において OLD_i は既存住宅であれば1、そうでなければ0をとるダミー変数である。ここで関心のある係数は β_7 であり、これは処置群

図4—相続税制改正の長期的効果



出所) Mikawa, Yasuda, and Yukutake (2023) Figure 6より作成。

図5—相続税制改正の長期的効果：築年数別分析



出所) Mikawa, Yasuda, and Yukutake (2023) Figure 7より作成。

が相続税制改正によって受ける影響の新築物件と既存物件との差である。推定結果から、処置群の新築物件については、相続税制改正による賃料への有意な影響は見られない一方、既存物件については、有意に賃料が下落することがわかった (表4の列(4)参照)。さらに既存物件における賃料の下落を詳しくみるために、築年数別に分析を行なった。その結果、図5に示すように、比較的築浅である築4～12年の賃貸住宅で最も賃料の下落幅が大きいことがわかった。これは、相続税制改正が新築賃貸住宅の供給を増加させ、既存物件から新築物件へと需要がシフトしたと考えることができる。

まとめ

Mikawa, Yasuda, and Yukutake (2023) で

は、2015年の相続税制改正が賃貸住宅市場に与えた影響を分析した。まず、相続税制改正前後における賃貸住宅の着工件数の推移を建物構造別に分析した。その結果、相続税制改正によって、建築費用が安く、耐用年数の短い建物構造である木造と鉄骨構造の賃貸住宅の着工件数が増加したことが明らかとなった。

次に、相続税制改正による賃料への影響を分析した。その結果、相続税制改正によって木造と軽量鉄骨構造の賃料が下落したことが示され、その中でも新築物件ではなく既存物件の賃料が下落したことが確認された。

したがって、相続税制改正が節税目的の賃貸住宅を増加させ、それにより賃料が引き下げられたことがわかった。これは、節税を目的としない賃貸経営者が、市場から追い出され、比較的低い賃貸住宅のみ市場に残るといったゆがみが生じた可能性を示唆するものである。

最後に、本稿で仮定したように相続税の節税を目的とした賃貸経営者が必ず木造や軽量鉄骨構造を選択するわけではないため、物件属性を用いて節税目的の物件を特定することには限界がある。このような課題を解決するためにはファジーな DiD (De Chaisemartin and d'Haultfoeuille 2018)) といった分析手法を用いることが望ましいが、これは今後の課題としたい。

謝辞

本稿は、Mikawa, Yasuda, and Yukutake (2023) の紹介論文である。Mikawa, Yasuda, and Yukutake (2023) は、公益財団法人日本住宅総合センターが実施した調査研究「相続税制が賃貸住宅市場へ与える影響」を基に研究を進めたものである。また、科研費(基盤研究(A) JP18H03639)の助成を受けており、使用したデータの一部は、公益財団法人東日本不動産流通機構からデータを提供していただいた。住宅経済研究会では、さまざまな有益なコメントをいただいた。ここに記して謝意を表する。

注

- 1) 法定相続人とは配偶者と血族のみが対象であり、被相続人の遺産を相続する権利を有する人のことである。式からわかるように、法定相続人の数が増加すれば基礎控除額は大きくなる。
- 2) 1億円を現金で相続する場合、2014年以前の相続

税額は $(1 \text{ 億円} - (5000 \text{ 万円} + 1000 \text{ 万円})) \times 0.2 - 200 \text{ 万円} = 600 \text{ 万円}$ となる。対して、2015年以降の相続税額は $(1 \text{ 億円} - (3000 \text{ 万円} + 600 \text{ 万円})) \times 0.3 - 700 \text{ 万円} = 1220 \text{ 万円}$ となる。

- 3) 3億円を現金で相続する場合、2014年以前の相続税額は $(3 \text{ 億円} - (5000 \text{ 万円} + 1000 \text{ 万円})) \times 0.4 - 1700 \text{ 万円} = 7900 \text{ 万円}$ となる。対して、2015年以降の相続税額は $(3 \text{ 億円} - (3000 \text{ 万円} + 600 \text{ 万円})) \times 0.45 - 2700 \text{ 万円} = 9180 \text{ 万円}$ となる。
- 4) 貸家建付地の評価額 = 自用地としての評価額 $\times (1 - \text{借地権割合} \times \text{借家権割合} \times \text{賃貸割合})$ である。借地権割合は0.3から0.9、借家権割合は全国一律で0.3で設定され、賃貸割合は賃貸されている床面積の割合である。
- 5) 借地権割合が0.9で賃貸住宅の空室がない場合、貸家建付地の評価額は $8000 \text{ 万円} \times (1 - 0.9 \times 0.3 \times 1) = 5840 \text{ 万円}$ となる。
- 6) $(5840 \text{ 万円} - (3000 \text{ 万円} + 600 \text{ 万円})) \times 0.15 - 50 \text{ 万円} = 286 \text{ 万円}$
- 7) 建物の評価額経年劣化を考慮するため、築年数が大きくなるにつれ評価額が低くなる。特に、木造の場合は耐用年数が短いいため建物の価値をより低下させることが可能である。
- 8) GMO Research. によるウェブアンケートを実施した。(N = 2917)

参考文献

- 国税庁 (2023) 「統計情報 (東京国税局)」 <https://www.nta.go.jp/about/organization/tokyo/statistics/index.htm> (2023年10月27日閲覧)
- 財務省 (2021) 「もっと知りたい税のこと」 https://www.mof.go.jp/tax_policy/publication/brochure/zeisei0306/04.htm (2023年10月10日閲覧)
- 瀬下博之 (2019) 「相続税制のゆがみと賃貸住宅市場の非効率性」『土地総合研究』第27巻第3号、65-69頁。
- 瀬下博之・山崎福寿 (2018) 「相続税の課税評価と賃貸住宅市場」 mimeo.
- 山崎福寿 (2019) 「相続税制が土地・住宅市場に及ぼす影響について」『季刊個人金融』一般財団法人ゆうちょ財団、46-55頁。
- De Chaisemartin, C., and X. d'Haultfoeuille (2018) "Fuzzy Differences-in-Differences," *The Review of Economic Studies*, Vol. 85(2), pp.999-1028.
- Mikawa, N., S. Yasuda, and N. Yukutake (2023) "Does Inheritance Taxation Reform Promote to Build Inexpensive Rental Housing?" *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 68, 101255.
- Shimizu, C., K. Nishimura, and T. Watanabe (2012) "Biases in Commercial Appraisal-Based Property Price Indexes in Tokyo: Lessons from Japanese Experience in Bubble Period," RIPESS Work. Paper 48, pp.1-33.

テクノロジーと税制

Agrawal, D. R., and D. E. Wildasin (2020) "Technology and Tax Systems," *Journal of Public Economics*, Vol.185, 104082.

地域ごとに税率が異なり、隣の地域のほうが税率が低いとしたら、あなたはどこに買い物に行くだろうか。住む場所によって行動は異なるだろうか。遠くに行かないと購入できないものがオンラインで購入できるようになったら、行動はどう変わるだろうか。消費者のこうした行動を受けて、政府は税率をどう変化させるだろうか。

同一の財やサービスに対して課される税率が隣接する地域（国、州、市町村など）の間で異なり、その差が移動費用を補えるほど大きい場合、消費者は税率の低い地域へ移動して財やサービスを購入する。地域の境界を跨いだ購入行動は cross-border shopping と呼ばれ、それぞれの地域の税収に影響を与える。その結果、租税競争（tax competition）と呼ばれる地域間での課税ベースや税収の奪い合いを引き起こす。この場合は特に空間的に広がる課税ベースを奪い合う空間的租税競争となる。Cross-border shopping による空間的租税競争モデルは Hotelling の空間競争モデルの発展である。Kanbur and Keen (1993) は規模の異なる 2 地域間での cross-border shopping による租税競争をモデル化し、大地域が小地域よりも高い均衡税率を課すことを導いている。Kanbur and Keen (1993) は地域規模の差を人口密度で表現しているが、Nielsen (2001) は国土の長さによって表現して同様の結果を得ている。Ohsawa (1999) はモデルを 3 地域や n 地域に拡張している¹⁾。

近年、cross-border shopping による空間的租税競争モデルに e-commerce（電子商取引）を導入する試みが行なわれている。Bacache Beauvallet (2018) は Nielsen (2001) を拡張して e-commerce を追加し、原産地原則（origin principle）に基づく課税と仕向地原則（destination principle）に基づく課税を比較している²⁾。Aiura and Ogawa (2023) は異なる設定で同様の比較をしている。本稿で紹介する Agrawal and Wildasin (2020)（以下、

本論文）は e-commerce を通じた購入に対して仕向地原則に基づく課税を仮定して空間的租税競争をモデル化し、e-commerce の技術が進歩すると均衡における税率や税収がどのように変化するかを分析している。先に本論文の結果を簡潔に述べる。E-commerce の技術進歩の度合いによらず大地域が小地域よりも高い均衡税率を課すが、e-commerce の技術が進歩してオンラインでの購入費用が低下すると地域間の均衡税率の差が縮小する。税収も同様で、e-commerce の進展は大地域と小地域に異なる影響を与える。

モデルの設定

設定の大部分は Nielsen (2001) に基づいている。線分 $[0, H]$ 上に消費者が単位密度で一様に分布している状況を考える。各消費者は外生的に固定された endowment として 1 単位のニュメレール（価値尺度財；numéraire）を保有する。このニュメレールは、1 単位の標準的な財（以降、財 N ）と S 単位の特殊な財（以降、財 S ）を購入するために用いられる。線分 $[0, H]$ は地点 $h (\geq H/2)$ によって大きな中心部（都市）と小さな周辺部（郊外、後背地）に外生的に区切られる。地点 0（都心）は財 S を購入できる集積地点の役割を果たす。先行研究では財は 1 種類の財 N のみであるのに対して、本論文では特定の集積地点でしか購入できない財 S を導入している。

財 N は線分上のどの地点においても入手可能で、消費者は移動費用（transportation cost）なしで購入することができる。代わりに、地点 $x \in [0, H]$ に位置する消費者は地域の境界 h まで移動して、もう一方の地域で財 N を購入することもできる。単位距離当たりの移動費用は $d (> 0)$ で、この場合の総移動費用は $d|x-h|$ となる。移動費用は移動にかかる直接的な費用だけでなく、移動時間の価値なども含むものとして解釈する。消費者は税率の差と移

動費用を考慮して財 N を購入する地点を決める。同様に財 S を地点 0 で購入するためには単位距離当たり $D(>0)$ の移動費用がかかり、地点 x の消費者は総移動費用 Dx を払う。代わりにオンラインでの購入も可能で、固定費用 E がかかるが移動費用を払わずにすむ。 E には送料やインターネット利用料などが含まれる。 E/D はオンラインでの購入と実店舗での購入の単位距離当たりの相対的な費用を表す。 E-commerce の技術進歩による相対的な購入費用の変化をパラメーター (d, D, E) で捉えることができる。

実店舗における購入には原産地原則に基づく課税を仮定する。これは cross-border shopping を行なう非居住者に対して税務当局が課税する法的権限を持っていない可能性や、販売地点で企業に課税するほうが管理が容易であることを考慮した、実情に合った仮定である。対照的にオンラインでの購入に対しては近年のアメリカでの最高裁判決や欧州委員会による指令を踏まえ、仕向地原則での課税を仮定する。税抜き価格を 1 に正規化し、大地域と小地域での税率を T, t で表す。

均衡

各地域政府が得る税収は、税率と課税ベースの両方に依存する。課税ベースは財 N と財 S の両方の売り上げからなる。消費者は税率に反応して購入場所を決めるため、各地域の課税ベースは自地域の税率と他地域の税率に依存する。大文字で大地域を、小文字で小地域を表すと、課税ベースは財 i について $B_i(T, t), b_i(t, T)$ と書くことができる。各地域の税収は

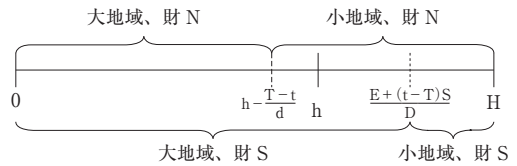
$$\begin{aligned} R(T, t) &= T[B_N(T, t) + B_S(T, t)], \\ r(t, T) &= t[b_N(t, T) + b_S(t, T)] \end{aligned} \quad (1)$$

と表すことができる。先行研究と同様に、各地域政府は自地域の税収を最大化するように非協力的に税率を選ぶと仮定する。ナッシュ均衡は

$$T^* = \max_T R(T, t^*), \quad t^* = \max_t r(t, T^*) \quad (2)$$

を満たす組 (T^*, t^*) として定義される。税率の選択には、より高い税率を課すことで得られる追加的な

図 1—モデルにおける位置関係



税収と課税ベースの縮小のトレードオフが伴う。

自然な仮定として、消費者は税率と移動費用の両方を考慮したうえで費用が最小になるように各財を購入するものとする。財 N について

$$x_N^* = h + \frac{t-T}{d} \quad (3)$$

で定められる臨界地点 (critical location) x_N^* が存在して、地点 $x \leq x_N^*$ に住むすべての消費者は財 N を大地域で購入し、それ以外のすべての消費者は小地域で購入する。 x_N^* は税率差と移動費用に依存し、各地域の財 N についての課税ベースを決める。財 S について大地域に住む消費者は地点 0 でもオンラインでも購入できるが、いずれにしても大地域の税率 T で課税され、全体として大地域の課税ベースに hS だけ寄与する。一方で小地域に住む消費者は、地点 0 で財 S を購入して T だけ税を払い大都市課税ベースを増やすか、オンラインで購入して t だけ税を払い小地域の課税ベースを増やすかのどちらかとなる。財 S についても

$$x_S^* = \frac{(t-T)S}{D} + \frac{E}{D} \quad (4)$$

で定められる臨界地点 x_S^* が存在して、 $x \in (h, H]$ に住む小地域住民のうち $x \geq x_S^*$ を満たす消費者は、地点 0 よりもオンラインで財 S を購入することを好む。 x_S^* は税率差だけでなく、実店舗と比較したオンラインでの購入しやすさ (E/D) にも依存する。図 1 は $T > t$ で一部の小地域住民がオンラインで購入する場合の位置関係を示している。このように住む場所によって財の購入場所や購入手段が変わる。

次に課税ベースを求める。大地域の課税ベースは

$$B_N(T, t) = \begin{cases} H & \text{if } x_N^* \geq H \\ h + \frac{t-T}{d} & \text{if } x_N^* \in [0, H] \\ 0 & \text{if } x_N^* \leq 0 \end{cases} \quad \begin{matrix} \text{すべて大地域} \\ \text{中間} \\ \text{すべて小地域} \end{matrix} \quad (5)$$

$$B_s(T,t) = \begin{cases} SH & \text{if } x_s^* \geq H & \text{すべて都心} \\ S\left(\frac{E+(t-T)S}{D}\right) & \text{if } x_s^* \in [h,H] & \text{中間} \\ Sh & \text{if } x_s^* \leq h & \text{オンライン最大} \end{cases} \quad (6)$$

となる³⁾。課税ベースの規模は税率差に依存する⁴⁾。

EがDに比べて十分に高ければオンラインショッピングは発生せず、インターネット以前の経済を表す状況となる。対照的にE/Dが十分低ければ小地域住民が都心で財Sを買うことはなく、全員がオンラインで購入するという均衡が存在する。そして、小地域住民の一部が財Sをオンラインで購入し、それ以外の消費者は都心で購入するという均衡を成立させる、中間的な移動費用も存在する。最後の場合は、オンラインで行なわれうる購入のうち一部が実際にオンラインで行なわれているという今日の経済システムのような状況を表している。

E-commerceが存在しない状況（過去の制度）となる必要条件是(5)式より

$$\frac{E}{D} \geq H + \frac{(T^* - t^*)S}{D} \quad (7)$$

となり⁵⁾、また、

$$\frac{E}{D} \leq h + \frac{(T^* - t^*)S}{D} \quad (8)$$

のとき小地域に住む消費者全員がオンラインで購入する状況（未来の制度）となる。E/Dが中間の値であるときにはオンラインショッピングが一部行われる中間的な状況（現在の制度）が発生する。

E-commerceの技術進歩の効果

この節では簡単化のため、 $d=D, S=1, H=1$ を仮定する。 $d=D$ はオンラインと実店舗の相対的な購入費用が1つだけ（E/D）存在することを表し、 $S=1$ は財Nと財Sの重要度が等しいことを意味する。 $H=1$ は総人口を正規化するためのものである。しかし、以下の結果は一部を除いてこれらの仮定がなくとも成り立つ。

過去：E-commerceのない世界

E/Dが非常に高くe-commerceが利用されない状

況を考える。(2)式の一階条件より、均衡税率は

$$T_I = D\left(1 + \frac{1}{3}h\right), \quad t_I = D\left(1 - \frac{1}{3}h\right) \quad (9)$$

となり、同様に均衡税収も計算すると次の結果を得る⁶⁾。E-commerceの相対費用が十分高いとき、均衡における税率および税収は大地域のほうが小地域よりも高くなる⁷⁾。これは先行研究と同様の結果であるが、境界に近い大地域住民は財Nを小地域で購入し、小地域住民は財Sを大地域にある都心で購入するため、双方向のcross-border shoppingが行なわれる点は先行研究と異なる。両地域の税の一部は非居住者に課されている。

未来：実店舗の廃止

E/Dが非常に低くe-commerceが財Sの実店舗での購入に完全に取って代わった状況を考える。均衡税率は

$$T_{II} = D\left(\frac{2}{3} + \frac{2}{3}h\right), \quad t_I = D\left(\frac{4}{3} - \frac{2}{3}h\right) \quad (10)$$

となり次の結果を得る。E-commerceの相対費用が十分低いとき、均衡における税率および税収は大地域のほうが小地域よりも高くなる。E/Dが非常に高い場合よりも税率差は小さくなる。したがってe-commerceは空間的租税競争における大地域の「比較優位」を弱める。

現状：実店舗とe-commerceの共存

E/Dが中間の値を取り、均衡において実店舗とe-commerceが共存する状況を考える。均衡税率は

$$T_{II} = \frac{D}{2} \left[\frac{2}{3} + \frac{1}{3} \left(h + \frac{E}{D} \right) \right], \quad t_{II} = \frac{D}{2} \left[\frac{4}{3} - \frac{1}{3} \left(h + \frac{E}{D} \right) \right] \quad (11)$$

となり次の結果を得る。E-commerceの相対費用が中程度のとき、小地域住民の一部が財Sをオンラインで購入する。均衡における税率および税収は大地域のほうが小地域よりも高くなる。

上述の仮定を置くと、3つの状況間での税率および税収の比較が可能となり、結果は次のようになる。実店舗とe-commerceが共存する状況で両地域の税率および税収は最も低くなる。大地域ではe-commerceがない状況で税率および税収が最も高く

なるが、小地域では e-commerce のみの状況で最高になる。すなわち

$$T_I > T_{III} > T_{II}, t_{III} > t_I > t_{II}$$

$$R_I > R_{III} > R_{II}, r_{III} > r_I > r_{II}$$

が成立する。これは、均衡における税率や税収が E について必ずしも大域的に単調ではないことを示している。E が中程度の値のとき、両地域は財 N と財 S の両財について租税競争を繰り広げるため、課税ベースの外部性は 2/D となり他の状況より高くなる。その結果、競争が激化して税率および税収が低くなる。

最後に、実店舗と e-commerce が共存する状況のままで E/D が限界的に変化するときの効果を分析する。現実では e-commerce の費用は下がりつつも実店舗と共存している。結果は次の通りである。E-commerce の相対費用が低下すると、均衡における税率および税収は大地域では低下するが小地域では上昇する。したがって税率および税収の地域間の差は縮小する。また、税収の合計は減少する。E-commerce は大地域の優位性を弱め小地域の課税ベースを増やし、小地域が税率を高めることによる税収の増加分を大きくするため、小地域は税率を引き上げる。税収の合計が減少するのは税率の高い大地域の課税ベースが減少する効果が大きいためである。図 2 は E の変化に対する均衡税率の変化を示している⁸⁾⁹⁾。

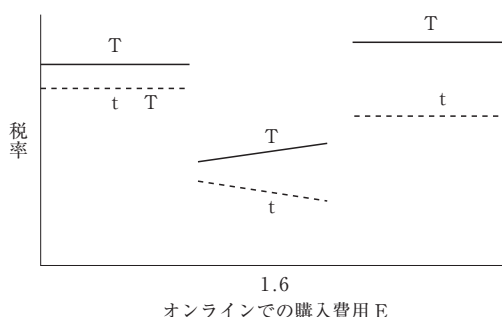
結論

人々の住む場所によって購入行動は異なり、地域間の空間的租税競争が生じる。購入行動は移動費用や e-commerce の進展により変化し、空間的租税競争の様子も変容する。技術が進歩して e-commerce の割合が増加すると、空間的租税競争を通じて均衡における税率と税収が変化する。大地域（都市）ではどちらも低下する一方で小地域（郊外）ではどちらも上昇する。地域間の差は縮小して、税収は小地域に移り、税収の合計は減少する。

注

1) さまざまな拡張を含むサーベイは Keen and Konrad

図 2—さまざまな E に対する均衡税率



(2013)などを参照されたい。

- 2) 原産地原則に基づく課税では財が販売される地域で課税される一方、仕向地原則に基づく課税では財が消費される地域で課税される。
- 3) 小地域の課税ベースは本論文を参照されたい。
- 4) 微分可能性は本論文を参照されたい。
- 5) 十分条件は本論文を参照されたい。
- 6) 均衡税収の式は本論文を参照されたい。
- 7) 一人当たりの税収や S を変化させたときの効果は本論文を参照されたい。
- 8) パラメーターの値は本論文を参照されたい。
- 9) モデルの拡張や他の文脈への応用についても本論文で述べられている。

参考文献

- Aiura, H., and H. Ogawa (2023) "Does E-commerce Ease or Intensify Tax Competition? Destination Principle versus Origin Principle," *International Tax and Public Finance*.
- Bacache Beauvallet, M. (2018) "Tax Competition, Tax Coordination, and E-commerce," *Journal of Public Economic Theory*, Vol.20(1), pp.100-117.
- Kanbur, R., and M. Keen (1993) "Jeux Sans Frontieres: Tax Competition and Tax Coordination When Countries Differ in Size," *American Economic Review*, Vol. 83(4), pp.877-892.
- Keen, M., and K. A. Konrad (2013) "The Theory of International Tax Competition and Coordination," *Handbook of Public Economics*, Vol.5, pp.257-328.
- Nielsen, S. B. (2001) "A Simple Model of Commodity Taxation and Cross-border Shopping," *Scandinavian Journal of Economics*, Vol.103(4), pp.599-623.
- Ohsawa, Y. (1999) "Cross-Border Shopping and Commodity Tax Competition among Governments," *Regional Science and Urban Economics*, Vol.29(1), pp. 33-51.

久住竜也

東京大学大学院経済学研究科博士課程

●調査研究成果のご案内

「定期借地権事例調査」

<http://www.hrf.or.jp/webreport/>

公益財団法人日本住宅総合センターでは、1994年以降、自主研究の継続調査として、定期借地権付住宅の分譲事例についてデータの収集と集積を行ない、データベースを構築・更新するとともに、事例データの系統的分析を遂行してきた。

2009年度調査より、データ利用の利便性と速報性を重視して年2回（前期、通年）、これまで報告書に掲載してきた図表類および集約表などを日本住宅総合センターのホームページ（<http://www.hrf.or.jp/>）上で紹介しており、2023年11月現在、最新の調査成果として2023年度上半期における事例集を掲載している。

なお、本調査研究においては、定期借地権制度と個人・世帯の住宅取得ニーズとの関連性を追究する視点から、調査開始以来一貫して分譲事例の動向把握を主眼としているため、近年急増している定

期借地権付住宅の賃貸事例については調査対象外となっている。

1993年2月の定期借地権付住宅第1号の発売から、2023年9月30日までの間に収集した事例数は、戸建て住宅とマンションを合わせた総数で6912件、6万392区画（戸）にのぼる（戸建て住宅6113件、3万2654区画、マンション799件、2万7738戸）。

以下、最新年度である2023年度上半期（2023年4月～2023年9月）に収集された物件の特徴を簡単に紹介する。

2023年度上半期における戸建て住宅の収集事例数は、25件48区画で、前年度同期（54件89区画）と比べ41区画の減少となっている。都道府県別の戸建て住宅発売区画数は、第1位は愛知県の27区画、第2位は京都府の8区画、次いで第3位は千葉県の4区画で、収集された事例の約56%が愛知県となっている。前年度までの傾向同様、愛知県での収集事例が過半数を占めている。また土地面積については、最大面積が200㎡を超える事

例は25件中13件と全体の約52%であり、2011年以降比較的小規模な物件のシェアが大きい傾向が続いている。マンションの収集事例数は17件462戸である。前年度同期の16件602戸と比較すると、1件当たり戸数は約38戸から約27戸となり、1件当たりの販売戸数は減少している。1件当たり戸数は2016年度に約85戸であったが、翌年度以降は20～50戸の間で推移しており、定期借地権付き新築マンションの小規模傾向は継続している。都道府県別マンション発売戸数は、第1位が大阪府の209戸、第2位が東京都の182戸、次いで第3位が京都府の38戸であった。また今回収集した17件について、マンション別の最大専有面積の平均は85.33㎡であった。

本調査は調査方法の特性により、定期借地権活用動向の全体像を把握するための資料としては制約が伴うものの、分譲住宅事例の地域分布および建物の種別や規模等の実態を検証するうえで有用なデータセグメントであると考えられる。

編集後記

米アップルは9月13日のイベントにて新型iPhone15およびiPhone15 Proシリーズを発表し、同月22日に販売開始した。新作は昨年に発売したiPhone14およびiPhone14Proシリーズから基本性能を順当に向上させているが一つ大きな変更点がある。

それは、同社がPC接続および充電の際に使用するコネクタ形状をLightningからUSB-Cと呼ばれる端子へと変更したのである。もともとiPhoneは2007年にDockコネクタと呼ばれる独自規格の端子を採用して発売した。その後、2012年にiPhone5を発売した際にLightningと呼ばれるより小型化した独自規格の端子へと移行した。そして、今年発売のiPhone15にて、初めて共通

規格であるUSB-Cと呼ばれる端子へと変更したのである。

このような変更を行なった背景には2022年10月に欧州議会は、スマートフォンやタブレットなどのモバイル機器の充電端子を2024年末までにUSB Type-C（USB-C）に統一することを決定したのである。その理由として、電子廃棄物の削減、温室効果ガス排出量の間接的な削減、および消費者の利便性向上を目的としたのである。

しかしながら、私は長らくiPhoneを使用してきたため、Lightning規格の周辺アクセサリを数多く所有しており、USB-Cへの移行には時間と出費が嵩みそうである。

（Y・M）

編集委員

委員長——行武憲史

委員——鈴木雅智

宅間文夫

田島夏与

季刊 住宅土地経済

2024年冬季号（第131号）

2024年1月1日 発行

定価 786円 [本体715円] 送料別

年間購読料 3146円 [本体2860円] 送料込

編集・発行 一公益財団法人

日本住宅総合センター

東京都千代田区二番町6-3

二番町三協ビル5階

〒102-0084

電話：03-3264-5901

<http://www.hrf.or.jp>

編集協力——堀岡編集事務所

印刷——精文堂印刷(株)

本誌掲載記事の無断複写・転載を禁じます。