

[巻頭言]

日本で起きたのは多極集中だ

八田達夫

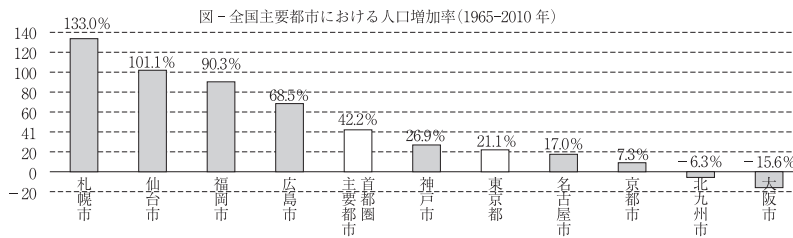
アジア成長研究所所長

「東京一極集中阻止」が再び叫ばれるようになった。

しかし、高度成長時代以来の期間で東京一極集中は起きていない。日本で起きたのは、多極集中である。図は1965年から2010年までの、100万人を超える中枢都市の人口成長率を示したものである。この図から明らかなように、札幌、仙台、広島、福岡などの地方都市では、東京都や「首都圏主要都市」よりも人口の成長率ははるかに高かった。実は、20万人以上100万人未満の中核都市（2010年で評価して首都圏を除くと75市）の人口も、1市を例外としてすべて伸びた。中核・中枢都市の成長が日本を成長させたのである。

この間、中枢都市や中核都市に人口を送り込んだのは主として人口10万以下の小都市である。すなわち、一次産業の衰退と、自動車交通の発達による近隣の中核・中核都市への買い物先や職場のシフトによって、小都市が衰退した。これら小都市の人口減少が日本の成長をもたらしたといえよう。

これら小都市の自治体の消滅をスムーズに進めるために、中核都市を強化することは役立つ。コンパクトシティ化や農地保有の自由化をすべきだ。しかし中核都市強化のために、東京の成長を犠牲にすることは本末転倒だ。



出所) 大都市比較統計年表、国勢調査

注) 首都圏主要都市は、東京都・横浜市・川崎市・さいたま市・千葉市

目次●2015年冬季号 No.95

[巻頭言] 日本で起きたのは多極集中だ 八田達夫 ——1

[座談会] 老朽マンション問題について

浅見泰司・笠谷雅也・田村誠邦・森重克人・山崎福寿 ——2

[論文] 不動産バブルと金融危機の解剖学2 西村清彦 ——16

[論文] 開発許可における敷地面積の最低限度規制に関する考察 大嶽洋一 ——26

[海外論文紹介] 住宅の調整費用と家計消費モデル 三善由幸 ——36

エディトリアルノート ——15

センターだより ——40 編集後記 ——40

老朽マンション問題について

<出席者> 50音順

浅見泰司 東京大学大学院工学系研究科教授

笠谷雅也 国土交通省住宅局市街地建築課マンション政策室長

田村誠邦 明治大学理工学部特任教授

森重克人 野村不動産株式会社マンション建替推進部担当部長

山崎福寿 日本大学経済学部教授

浅見（司会） 2014年6月18日に「マンションの建替えの円滑化等に関する法律の一部を改正する法律」が成立し、「マンション敷地売却制度」が創設され、耐震性不足が認定されたマンションについては、5分の4の特別多数決で一括売却して区分所有関係を解消できるようになりました。ただし、この制度についてはいろいろと議論があり、制度の実効性、制度の対象からはずれたマンションの解消制度の必要性、さらには団地型のマンションの再生促進策などが課題としてあがっています。

そこで今日は、老朽マンション問題に詳しい専門家の方々に集まっていただき、問題の所在や今後の方向性について議論していただきたいと思います。

「マンション敷地売却制度」の課題

●「マンション敷地売却制度」の創設

浅見 まず、「マンション敷地売却制度」を創設した経緯や概要について、笠谷さんからお話しいただけますか。

笠谷 現在、マンションのストック総数は推計

で600万戸を超えています。また、かつては「住宅すごろく」という言い方があって、マンションは戸建てに至るまでの途中の1コマという受け止めをされていたのですが、いま特に大都市部では、終の棲家として選択される人も多く、国民の重要な居住形態として確立されていると考えています。

一方で、旧耐震基準に基づいて建設されたマンションが約106万戸あり、そのすべてが耐震性不足というわけではありませんが、耐震性不足の古いマンションへの対応が重要な課題となっています。具体的には、「改修」「建替え」「取り壊して住替え」という方法があり、改修や建替えに関しては、これまでも区分所有法の改正や、マンション建替法の制定、さらには、平成25（2013）年の耐震改修促進法の改正による改修にかかる決議要件の緩和など、さまざまな立法的な対応がとられてきました。

「取り壊して住替え」とは、区分所有関係を解消してしまうということですが、これについては区分所有法等にも規定がなく、基本法である民法の共有の規定に基づいて、全員同意で行なうしかないということになっていました。平成25年の被災マンション法（正式名称は「被災区分所有建物の再建等に関する特別措置法」）

座談会出席者写真

の改正で、大規模な災害を受けた被災マンションでは5分の4の特別多数決で認めるという制度が新たに設けられたのですが、この法律改正の際に、耐震性不足のマンションを対象とした制度化も検討すべきではないかという話が出てきていました。

そこで、先の通常国会で、マンション建替法の改正を行ない、「マンション敷地売却制度」が新たに創設されました。具体的には、耐震性不足の老朽化マンションについて、5分の4の特別多数決をもって区分所有関係の解消を認めることで、取り壊して住み替えるという選択肢を新たに設けたということです。もちろん、取り壊した後に新たなマンションが建てられ、そこに住み直すことになると、実質的には建替えの手段にもなる。また、耐震性不足の老朽化マンションの建替えに関しては、容積率の緩和も併せて措置しました。

従来の建替えと比較すると、まず、マンション建替法によれば、「権利変換計画」において、従前のそれぞれの住戸に対し、新しいマンションでの住戸が定められて、これに基づき関係権利が確実に移行することになります。しかし、権利の調整や手続きに時間を要するし、また、事業リスクを建替組合、区分所有者自身が負う

形にもなっていました。また、区分所有法に基づく場合には、反対者を除いた上で、最終的には個別の契約で進めるということになりますが、後から反対に転じる区分所有者が出てくると、事業が困難になってしまう問題があります。

一方、「マンション敷地売却制度」では、マンション建替法のようなモノからモノへの計画ではなく、モノからカネ、つまり「分配金取得計画」で分配金や補償金を定める形で措置します。要するに、従前の住戸に対し従後の住戸をそれぞれ定めることに比べると、集団的な合意形成を要する事項が少なく、また買受人が基本的には事業リスクを負う形になるので、区分所有者が負うリスクは少ないということです。

しかし、従来の建替えのような形で居住の継続が保障されていないので、事業実施後の居住の安定に特に配慮する必要があるという指摘を国会審議等で受けています。そこで、区分所有者や借家人の居住の安定確保については、「買受計画」に従って、区分所有者等の希望を踏まえ、買受人に代替建築物の提供斡旋を義務付けるとか、特に高齢者にはリバースモーゲージの制度を住宅金融支援機構の融資の中で設けるなどの支援措置を講じています。

今回、マンション再生の新しい選択肢が増え

たこととなりますが、マンション再生は区分所有者、管理組合が主体となって検討を進めなければならないものです。専門的でむずかしいところもあるので、国土交通省では、今回の新しいマンション敷地売却事業についても、その進め方の実務的指針となるガイドラインを作成し、修繕、改修や建替えと並んで新しい一つの選択肢として活用できるようにしていきたいと考えています。

●買受人の決め方・容積率の緩和

浅見 ありがとうございます。それでは、マンション敷地売却制度の課題について議論したいと思います。

田村 数年前にある座談会で、区分所有権の解消について山崎さんと対談したことがあり、その時に、マンション敷地売却制度は絶対に必要だという話をしたおぼえがあります。したがって、この制度の創設によって大事な柱ができたという気がします。

私は、マンションの建替えや改修を実務で行なっていますが、建替えや改修の合意形成できないマンションの最後の出口が用意されたという意味で非常に大きなことだと思っています。ただ、制度はできただけでも実際にどういう運用がなされるかについては、いくつかわからないことがあります。

例えば、買受人をどうやって決めるのかという点です。そもそも組合と協議しないと買受人が決められない仕組みなのかどうか、仮に複数の買受人の候補者が現れたときにはどのようにするのか、組合で調整してコンペでも行なうのか、たぶんマニュアルで明確になってくると思いますが、法律だけではよくわかりません。

また、容積率の緩和についても、厳密には面積要件などがあるので、抜け落ちてしまうマンションも相当あるだろうと思われます。さらに、日影のように外部に影響を及ぼすものについては、この制度だけで簡単に緩和というわけにはいかないだろうと思われるので、そのあたりも

どのように運用するか……。

笠谷 買受人をどう決めるかという点については、法定の決議の前の準備段階の話になってきます。中立的なコンサルタントに入っていたら、その力を借りて、随意で、あるいはプロポーザル等を通じて選定する形になると思います。この準備段階で特定のデベロッパーを決め、そのデベロッパーに買受計画を出してもらうこととなります。

また、容積率の緩和については、自治体の自治事務なので、拘束力があるものではありませんが、国交省として一定の考え方は示したいと思っています。確かに、ご指摘の通り、従来の総合設計制度とは違って容積率緩和だけであり、そもそも総合設計でも日影規制については緩和対象となっていない。そのあたりは全体の都市計画に関わる場所です。なかなかむずかしいところがあります。

ただ、敷地面積の要件については、政令で定めましたが、従来の総合設計制度より緩和されています。また、公開空地を設けることが必須ではなく、地域の防災や景観等の環境の向上ということでも認めようということになっています。そういう面では従来の総合設計制度が使えないような場合でも活用できる部分も出てくるかと考えています。

●要除却認定の意義

浅見 この法律は、耐震診断をして問題ありと認定された場合に進めるようになっているのですが、森重さんはこの点についてどのようにお考えですか。

森重 今回の制度改革は、耐震性に問題があるマンションについてインセンティブが増えたこと、また、敷地売却ができるということで、デベロッパーとして、例えば保留床が出ないマンションについてもお手伝いできる可能性が出てきたので期待はしていました。実際のところ、東日本大震災の後、耐震診断をして速報値の段階で数値が思わしくないと、逆にそれ以上の診

断をストップしてしまう事例が見受けられました。したがって、今回、こういう仕組みの中で、もう少し前に進んでいくのかと思う反面、要除却認定まで行くにはかなり覚悟をもった決断をしなければいけないのではないかと思います。

ただ、要除却認定の申請をするための要件がどこにも出ていないのは問題だと思っています。区分所有法でもないし、5分の4なのか、4分の3なのか、申請するための要件はまたいろいろ議論になるのではないのでしょうか。理事会が勝手にやってしまったとかいうのもあるし、安易に進めてしまう場合のいろいろな問題点もある。中古価値が著しく下がることまで考えて、覚悟をもって行なう管理組合はどのくらいあるのか。そういうハードルを越えて新しい制度を使ってもらわないと、建替えができないマンションが増えるだけだと思います。

田村 いま要除却認定を申請するとしたときにマンション価値が下がるというお話をされましたが、逆に1軒1軒の区分所有者に配分される額が中古マンションの流通価格よりも大きくなると、そもそも要除却認定を申請しないのではないのでしょうか。

森重 確かに、経済合理性からするとそうですね。それは建替えにおいても同じことで、これまでどおりの100%還元はなかなか少なくなってきましたが、それでは納得がいけないという形で建替えが進まないのが現状なので、理論上は市場価格よりも高くなるというところを理解していただける方がどれだけ増えるかということですね。

浅見 むしろ、要除却認定を受け、しかし建替えが進まないときは価値が下がるということですね。

森重 そうです。

笠谷 要除却認定の手続きについてはガイドラインの中で解説する予定ですが、理屈で言うと、区分所有法上の管理行為として、集会の普通決議でできるということですね。しかし、後々の段階において円滑な合意形成を可能にするために

浅見氏写真

浅見泰司（あさみ・やすし）氏

1960年東京都生まれ。東京大学工学部都市工学科卒。ペンシルヴァニア大学大学院地域科学専攻、Ph.D。東京大学助手、講師、助教授、東京大学空間情報科学研究センター教授・センター長を経て、現職。著書：『住環境：評価方法と理論』（編著、東京大学出版会）、『マンション建替え——老朽化にどう備えるか』（共編著、日本評論社）ほか。

は、できる限り多数の合意を得て申請を行なうことがよいと考えています。

浅見 ただ、そこを多くしすぎてしまうと進まなくなりますね。

田村 例えば建替え推進決議は、法律に書いていないので、過半数でいいのだけれど、建替え事業の推進上は3分の2とか、4分の3を目標にしようとか、組合によって違いますが、そういう運用をしているので、何となくそんな感じでいくのかなという気はします。

森重 おっしゃるとおりで、管理行為ならそうなるし、ただ重たい決断になるので……。

浅見 そうですね。

山崎 いきなり困難な問題がたくさん出てきてしまいましたが（笑）、先ほど田村さんがおっしゃったように、法律をつくり、一つの出口が見つかったということは、大変な進歩だと思います。都市的な土地利用は、都市の成長によって刻々と変わらなければならないのに、従来のマンションは、区分所有法で基本は建替えがデフォルトになっていて、解消はできない。全員合意なら別ですが、それはあり得ない。そうす

るとマンションは、土地利用は変わらずにマンションでありつづけるのがこれまでの状況でした。

しかし、あまりいい日本語ではないと思いますが、都市の「縮退」あるいはコンパクトシティを考えていくと、従来の土地利用を根本的に変えないといけない可能性がある。郊外に建てたマンションを取り壊して別の土地利用に替えていく必要が当然出てくるわけです。あるいは都市内部でも、商業ビルのほうが向いているかもしれない。そういう場合には建替えでは無理で、その意味ではこういう法律が今までなかったのが不思議で、少々褒めすぎかもしれませんが（笑）、除却することの意義は大きいと思います。

●売渡請求権とごね得問題

山崎 依然として残っている問題は「売渡請求権」です。「売渡請求権」というと、いかにも賛成している人が権利を持っていて売渡しできるように見えますが、反対者が出ていかないかぎり解消できないわけですから、「買取請求権」と言ったほうが正しいと思います。事実上は時価で買ってほしいということを経済権利として与えられている。そして、認可の後に交渉が行なわれる。つまり、取り壊しが決まってから交渉が始まることになるので、相当難儀することが予想されます。要するに、従来の建替えと同じような問題になっているわけで、売却決議のときにこういうものを最初に決めておかないといけないということです。

浅見 山崎さんは、建替えの問題についての論文で、反対するほうが利益があるので反対に回ってしまうインセンティブがあるということをお書きになっていますが、今回のこの制度についても似たようなことが起きるといえると思います。

山崎 そうです。解消決議が通ってから個別に売渡請求の交渉に入ると、悪い言い方をすると、ごね得という問題が起きて、反対していたほう

が得だと考える人が、本当は賛成だけれども反対に回る可能性も高い。

森重 キャッシュフロー的に言うと、反対して売渡請求を受けた人はすぐその場でお金をもらえるけれども、賛成して転出する人はさまざまな手続きを経て残ったお金の分配を受ける。最低でも所要期間の金利分は損になるということですね。

浅見 建替えのときは賛成した人は残り、反対した人は去るのですが、今回の場合は、賛成した人も反対した人も基本的にマンションを去るわけですね。

山崎 そうです。

浅見 分配金の決め方に、もう少し工夫できる余地があるように思うのですが、……。

笠谷 売渡請求は形成権ですので、行使されればただちに時価による売買契約が成立することになります。その場合の「時価」とは何かということですが、マンションの取り壊しを前提として、不動産鑑定的方式で算出したものが一つの基準となるので、分配金の額と大きな違いが生じるということはないと考えています。

浅見 例えば面積単価を決めるとかいう形にすると、そういうことは起きないと思いますが、一人一人の個別交渉になってしまうと大変なことになります。

山崎 ただ、「南側だ」とかいろいろなことを言う可能性はあります。

浅見 どういう形でデベロッパーが入ってくることを想定してこの仕組みをつくったかによるのかもしれませんが。

笠谷 基本的な考え方は先ほど申し上げたとおりですが、最終的には、時価をどう評価するかにかかってくると思います。

田村 建替え決議のときの売渡請求時の時価については、実は同潤会アパートのときに最高裁まで争われたのですが、その評価書を書きました。それがほぼそのまま東京地裁で認められ、たぶん判例的にベースになっていると思います。それまでは、例えば少数者が追い出されるの

だから、むしろ保護しなくてはいけないという
ような議論までありました。さすがにそういう
議論はもはやなくなってきていますが、建替え
決議の場合は、出来上がったものの価値からそ
れに要する費用を差し引くとか、更地価格から
取壊し費用を差し引くとかいうことで、だいた
い判例的に決まっています。マンションの場合
は、出来上がったものの価値が販売価格という
ことのでかなり精密に読めるのですが、オフィス
などになったときにどうやって評価するのか。
かなりむずかしい問題で、そういう課題は実は
残っています。

笠谷 マンション敷地売却制度では、原則は更
地評価になるので、最有効使用での評価という
ことになってくると思います。

田村 マンション建替えの場合は、建替え後の
用途がマンションに限定されているため最有効
使用ということではないので、理論的に言うと、
敷地売却決議のほうが高くなる可能性があります。

山崎 農地になることもありますよね（笑）。
そういう場合にはかなり下がらざるを得なくな
る。

浅見 ただ、そのような場合には、たぶん耐震
診断すらしめないでしょうね。

森重 経済合理性がないと、それ以上進みませ
んからね。

浅見 山崎さんは先ほど「縮退」の時代に必要
だとおっしゃったけれども、逆に、縮退の時代
で縮退の候補地だと使えないかもしれない。

山崎 中心地のほうは、商業利用に変わるとか、
病院をつくるということもできますが、外側は
むずかしいかもしれない。

●容積率緩和と借家権の問題

浅見 もう一つ、容積を緩和してもらえると
いうことですが、市場性がないと容積は使えな
いので、そういった意味でやはり同じような問題
になりますね。いくら容積があるからといって、
それでうまく事業が進むとは限らない。そのあ

笠谷氏写真

笠谷雅也（かざたに・まさや）氏

1971年東京都生まれ。東京大学法学部卒。ロンドン大学LSE
修士課程（地域・都市計画）修了。建設省（現国土交通省）
入省、国土交通省土地・建設産業局地価調査課地価調査企画
調整官、内閣官房地域活性化統合事務局企画官などを経て、
現職。

たりは、やはり課題という感じがします。

森重 日影や斜線とか、周辺の用途地域によっ
て左右されると、自治体による高さ規制があ
るので、実際には商業地域ぐらいいしかボーナス
の恩恵を得られないのではないかというよう
なところはあります。

田村 個別の容積率アップを今の都市計画では
基本的にやらないのが原則ですが、今回の容積
率緩和制度がいったい都市にとってどうなのか
という議論はあるという気がします。

浅見 もともとコントロールがしにくいところ
なので、それも問題ですね。

ところで、先ほど森重さんから、「耐震診断
して速報値でストップ」という話がありましたが、
実際には危ないと思い、なおかつ市場性が
ないとなったらストップする危険は確かにあり
ます。その場合も、おそらく何らかの形で情報
が流布していくとすれば、もうすでにそこで価
格は下がる。したがって、必ずしもストップし
たからといって得するとは限りません。

森重 たまたまそういう事例を見てしまったと
いうところもあるのですが、都心のきわめてい

い立地で、見た目は良いマンションで、その所有者の半分以上は別に家を持っていて賃貸されているというケースでした。経済的にも回っているの、所有者はマンションがボロボロになって貸せなくなってはじめて気がつくのかなというところがさみしい現実ですね。

山崎 取り壊してしまうと借家権補償もしなければいけない、ということまでは考えていないのですか。

森重 そこまで考えられていませんでした。逆に、今回の制度で借家権が、消滅と言っているのかどうかわかりませんが、ある程度補償額を数値化できるようになったので、その気になれば活用しやすくなっているのかと思います。

田村 正当事由になるのですか。

笠谷 これは借地借家法の正当事由の話とは別で、マンション敷地売却制度の中では、借家権は、分配金取得計画に基づき権利消滅期日に消えます。それは、事業法の枠組みの中で立法的に措置した形になっているので、マンション敷地売却制度の中では、借地借家法とは別の形で処理しているということです。

浅見 消滅するけれども、あとは個別にやってくださいということですね。

笠谷 借家権者に対する補償金などもすべて分配金取得計画の中で定めるので、いわば行政法的に処置してしまうということです。

田村 建替えとは違うということですね。

笠谷 そうです。建替えはそのままくっついてきて、移行するという考えになっています。

浅見 借家権者の権利という意味では、どのように措置されているのですか。たぶん敷地売却の決議に加わることはできないわけで、そうすると、デベロッパーが適正に評価するだろうという想定でこの仕組みをつくられたのですか。

笠谷 分配金取得計画の中で適正に定める。

浅見 しかし、補償金の額次第では、借家権者ともめる可能性がありますね。

田村 補償の主体が元の区分所有者なのか、買受人なのか、もし元の所有者だとしたら難儀で

すね。

浅見 それは買受人でしょう。

森重 敷地売却組合が主体となります。

笠谷 敷地売却組合からの補償金で、借家権については、それで解決させてしまうわけです。

山崎 区分所有者の取り分は相当減ってしまうので、先ほどおっしゃったように賃貸している人は反対するのではないですか。

田村 反対すれば売渡請求で補償をもらえるわけで、そこで自分で解決しなくてすんでしまうという、そこが厄介ですね。

浅見 そこはこの制度の大きな課題ですね。

対象からはずれたマンションの再生

●工事費の値上がり

浅見 次に、敷地売却制度の対象ではないマンション、つまり耐震性不足と認定されていない単体のマンションの再生についてですが、……。

田村 いま建替えがとてもむずかしくなっています。なぜかという、従来の建替えで成功した事例を見ると、平均すると容積率が従前の約3倍になっていて、その結果100%還元、つまり負担なく従前と同じ専有面積がもらえるということで、建替えが実現していたからです。しかし、そういうことが実現できるマンションや団地はほとんどありません。もし容積が残っているとしたら、立地が悪いのか、内部の合意がむずかしい団地やマンションだということです。逆に言うと、普通の団地やマンションは必ずそれなりの負担が必要で、還元率100%が合意の条件という常識がもはや通用しないことを、組合の区分所有者の皆さんが認識しないと前に進まないということです。

また、工事費がとてつもなく上がっています。売値の高いところだと工事費の影響は比較的小さいのですが、郊外の売値のあまり高くない団地やマンションの建替えは、工事費の影響が極

めて大きいので、かなり影響を受けています。市場の中古流通価格よりも建替えたほうがメリットがあるということがかなり明確でないと建替えは推進できないというなかで、マンションの再生をどう進めていくかという課題になっているという気がします。

浅見 建替えメリットがないようなマンションも、ある時点で建替え、ないしは改修が必要になってきます。

田村 耐震性がなければ耐震改修していく必要がありますが、改修費用は区分所有者が出さなければならぬ。昨年の耐震改修促進法の改正で、過半数で耐震改修決議ができるようになったけれども、おカネは絶対に出したくないという人がいたり、反対した人がおカネは絶対出さないと云ったら、修繕積立金の範囲内で改修できるのであれば問題はありませんが、追加負担を出さなければいけないということになると、耐震改修は止まってしまう可能性があります。

森重 決議要件ですが、都心の小さいマンションでは、もともと等価交換で一族の人が持っていたり、あるいは投資用に買い増した人がいたりということで、少数の人の意見が5分の4の意見を支配してしまうケースがあります。そこで、とりわけ小さなマンションについては、5分の4を緩和したほうがいいというのが現状の問題です。逆に、郊外の大規模団地では、5分の4というよりは9割くらい合意がないと怖いと思っているので、規模によって大きく違うという状況です。

もう一つは工事費の問題です。通常、推進決議をして、もう一度計画を練り直し、いったん事業費を固めて合意形成して決議するのですが、その間に工事費が上がってしまう。したがって、決議したはいいけれども、決議時の組合事業収支が成り立っておらず、組合設立に進めないという事態も発生しつつあります。

これまでも工事費の変動はありましたが、ここ1～2年のような一方的な変動は想定していませんでした。デベロッパーも、引き受けた以

田村氏写真

田村誠邦（たむら・まさくに）氏

1954年東京都生まれ。東京大学工学部建築学科卒。1997年株式会社アークブレインを設立。マンションの建替えや団地再生等の各種建築プロジェクトの事業コーディネイトを専門とする。主な実績として、同潤会江戸川アパート建替え事業、求道学会再生事業など。2013年より現職。著書：『都市・建築・不動産企画開発マニュアル入門版』（エクスナレッジ、2014）など。

上やり遂げたいと思っているので、少しぐらい背伸びして、あるいは思い切り背伸びして、できることはやるのですが、それでも事業費を賄いきれない物件が出つつあります。

浅見 工事費は依然として上がりつづけているのですか。

森重 徐々に収まってきているようにも見えますが、まだ上がっているというのが正直なところ。職人不足が現に起こっている事態なので、見積書に賞味期限が書いてあるような状況で（笑）、この1年はこれまでにない経験をしています。

浅見 例えば、工事費が一定以上上がった場合には、内容を見直すというような条件付きの契約はありませんか。

森重 還元率なり、負担額をレンジで説明してはいるけれども、それが具現化してくると、そこまでは負担できないとかと言われることが現実にはあります。

山崎 本来的には、いわば素人である組合や区分所有者がすべてリスクを最終的には負うわけ

で、そういう状況で建替えを行わなければいけないとしていることは、この法律の重大な欠陥といえます。

田村 むしろ売却決議のほうが、リスクは負わなくていいので、すっきりしていいかということですね。

森重 これまではほとんどデベロッパーがリスクを負ってきましたが、今後は負えないレベルになる可能性も高く、組合設立後に止まってしまった場合は本当に地元のリスクにもなるので、気をつけています。

山崎 ただ、工事費だけではなく、基本的には地価も上がっているわけですね。

田村 マンションの建替えの場合はマンションの売値が重要であり、マンションの売値は購入者の所得に依存しているので、所得が上がらないのにマンションの売値だけ上がるのはむしろかく、工事費と地価が上がっているからといってマンションの売値は上げられないというのが現状です。

山崎 しかし、新築はずいぶん高くなっています。つまり、建設費の高騰もあるけれども地価の高騰もあるので、事業上ある程度減殺される部分もあるのではないかとことです。

森重 工事費は建物全体にかかりますが、われわれがお預かりする保留床は、たぶん全体の2割程度で、全体の工事費上昇をこの部分の買値でカバーすることはできません。

田村 容積率が3倍になるのであればそれをカバーできたかもしれませんね。

●補償の仕方の問題

浅見 補償の仕方が課題ですね。

山崎 もともと、この法律のいちばんの問題は、反対すると補償がもらえて、賛成すると負担することです。つまり、賛成から反対に回ると二重に得をするするわけです。したがって、普通の補償がない世界に比べると、本当は賛成したいのだけれども反対する人も相当出てきてしまう。そういう特殊な世界です。

浅見 ただ、実際に多くの人が反対して事業が進まないと、反対者はそれが得られないので、ほどほどのところで、自分がクリティカルなボーティングの力を持っているところで反対するのがいいという微妙なところがあります。

山崎 決議についても5分の4ではなく、もっとずっと下げる必要があるということは、こういうことから言えると思います。

浅見 アメリカでは反対した人に対して給付するおカネについては決まっていますか。

山崎 アメリカのコンドミニアムの歴史はそれほど長くはないので、実例が数多くあるわけではないのですが、最初に不動産鑑定士が入って、南向きなどをすべて考慮したうえで、「あなたのところは清算金額全体の何分の1です」という決め方をしてしまうのです。

浅見 金額ではなく、パーセンテージなんですね。

山崎 ええ。買取金額はだいたいこのくらいになりそうで、あなたにはこのくらいの分配金が入ってきます。だからこれにゴーサインを出しますか。ノーですかと聞くわけです。

浅見 賛成でも反対でも、そのパーセンテージは変わらないわけですか。

山崎 変わりません。その前に異議申立てはできるようにになっています。そのように州法の解説には書いてあるのですが、実際にはまだそれほど多くのケースがあるわけではありません。

浅見 実務でも、反対者に対する補償の問題はかなりむずかしいところがあるのでしょうか。

田村 ですから、権変の価格より売渡請求のほうが高くなってしまふこともあり得ます。そうすると、実際、ごね得という感じになり、賛成者からは非常に問題だということを言われます。

いま鑑定評価で行なうと、基本的に建物の価格は、取壊し最有効使用ということになるので、鑑定評価上は基本的にはゼロです。ところが、権変では、建物は建物として評価することになっているのですが、実際は、再開発と違い実務上は取壊し価格ゼロです。そうすると土地の権

利だけになってしまう。

そこで困るのは、昭和30年代から40年代前半に建てられたマンションで、建物の専有面積割合と土地の共有持ち分が一致しないことがあるのです。専有面積は各戸違うのに、土地の共有持ち分は30戸あれば30分の1になっているようなマンションが結構あり、この調整はきわめて大変です。そういう場合は総額を決めて、その内部で合意できる合理性がある比率にするのですが、これを円滑化法でやると、権変計画がものすごくむずかしい。

山崎 どうしてそういうことが起こるのですか。

田村 土地は土地、建物は建物で登記ができたので、そういう分譲をしてしまったのです。

浅見 建物分がゼロになってしまえばそうなるのでしょうか、それもまたおかしい……。

団地型マンションの再生

●団地固有のむずかしさ

浅見 さて、三つ目の論点である団地型のマンションの再生問題についてですが、笠谷さんから、団地再生の課題についてお話しいただけますか。

笠谷 団地型のマンションについては、さまざまな課題が残されています。一括建替え決議など今の区分所有法の中でも規定がありますが、そもそもその対象となる団地の要件を満たさないケースもあります。今回のマンション建替え法の改正時の国会の附帯決議でも、団地再生のための施策のあり方について幅広く検討を行なうようにという指摘がなされています。

そこで国交省では現在、住宅団地の再生のあり方に関する検討会を設置して、建替えや改修も含めた住宅団地の再生の促進のための権利調整や建築規制のあり方等について、事業法的な観点も含め、総合的な検討に着手したところです。平成27（2015）年度中をめどに施策のあり

森重氏写真

森重克人（もりしげ・かつひと）氏

1958年大阪府生まれ。神戸大学工学部卒。野村不動産㈱において、戸建て住宅担当、ビル事業担当を経て、マンション事業担当に。主としてマンション建替え・住宅主体の再開発や大規模公有地活用を担当。2011年4月にマンション建替え専門部署の分離独立を機にマンション建替推進部長に就任。2014年4月より現職。

方について取りまとめを行ないたいと考えています。

浅見 その検討会には、私も座長として参加しているのですが、都市計画法上の団地や建築基準法上の団地など、いろいろな種類の団地があって、どういう決議をしなければいけないかがそれぞれ違うので、むずかしいというのが現状です。

田村 おっしゃるとおりで、区分所有法69条や70条に当てはまればいいのですが、区分所有建物以外が建っていたり、敷地の管理の単位がいろいろ違っていたり、名義残りがあったり、さまざまです。このような団地を包括的にとらえた団地再生法などができるのかどうか。たぶんそういうところをクリアできないと、取り残されてしまう団地がかなり出てくると思います。

また、古い団地は専有面積と土地の持分が違うということも評価上の大きな問題です。現実には、全部をいっせいに建替えするということは、住宅需要的にむずかしくなってきたので、部分的に建替えていく。場合によっては

部は大規模修繕をして、一部は建替えるとか、段階的な建替えをするとか、柔軟にできるようにすることも必要だと思います。団地は地域にとって大事な資産なので、周辺地域との都市計画的な関係のなかで位置づけることも必要です。

そのあたり整理が一つの事業法的なものでできるのか、それとも区分所有法の改正なども含めてやらなくてはいけないのか、さらに、法律だけではなく、将来どうするかというマスタープランを定め、それを段階的にきちっと実現していくことも重要だと思います。場合によっては周辺も含めたほうがいいかもしれません。例えば、1団地の解消ということになるのであれば周辺まで含めて、都市計画的な枠組みも考える必要があると思います。

森重 区分所有法ではない建物が多数ある場合の処理ということでは、例えば、いまお手伝いしている団地では、500戸のうち250戸が官舎でかつ分譲部分は三つの管理組合にわかれています。一括建替え決議を活用するには、かなり工夫が必要で事業期間が読めない状況です。

また別の団地では、建替え決議に3回要した事例ですが、それは階段室型の団地でもあり、皆さんご高齢で階段室に声の大きい反対者がいるとなかなか賛成をしにくい。それで棄権ということになってしまうのです。

浅見 棄権は反対にカウントされますね。

森重 そうです。結果、決議成立まで3年半を要しました。また直近では、17棟ある団地で、そのうち1棟だけが棟別要件をクリアできず、年内に2回目の決議を予定しています。全体では90%以上が賛成をしているのに、棟ごとに3分の2という要件があるために建替えができないのです。

笠谷 戸数が小さい、例えば8戸の棟があると、その3戸が反対するとできなくなります。

浅見 1人で2軒以上持っているというケースもあります。

森重 5戸のタウンハウスのうち3戸を一族で所有しており、合意形成がまったく進まないとい

うこともありました。

浅見 例えば、200戸の団地で180戸が賛成しても、たった数人の反対で動かないのはちょっと……。本来は財産権でもあるので、むしろ多数の財産権を保護しないことが問題です。

●権利調整がむずかしい世界

田村 わが国では、もともと土地と建物が別々の不動産だという考えがあって、マンションの取引は土地と建物が一体ですが、権変などでも土地と建物をバラバラに評価する。しかし、少なくともマンション建替えの権変では、土地・建物は一体で評価すべきだと私は思います。

浅見 1団地の認定は敷地と建物を切り離すという考え方なので、基本的には1敷地1棟が原則ですが、それを切り離すために、ああいう仕組みをつくってしまったので、逆に言うと、分かれているけれども全体が1棟的な発想があるところがむずかしいのだと思います。もしそうだとすると、全体で例えば80%でよいというふうにしておかなかったのが、今のような課題を生んでしまったのです。

山崎 団地の場合、普通の1棟の建替え問題にさらに制約条件がついてくるわけです。この権利調整はほとんど不可能ではないかと思って悲観的な見方をしているのですが、例えば一つの棟の建替えをするときに、容積率を3倍にすればペイするかもしれないということでやっていると、残りの棟の容積率増加分はなくなってしまうので、他の棟から大反対を受けることになります。つまり、どう考えても制約条件がたくさんあり、権利調整のいちばんむずかしい世界ではないかと思っています。

浅見 変な言い方ですが、団地をバラバラにすることから始めないといけないのではないですか。何らかの形で敷地分割を設定できるような仕組みをつくるとか、まったく新しい発想で団地に対応していかないとむずかしいと思います。

田村 一括して全部で合意しようというところに無理があるかもしれませんね。

浅見 URは1人の所有者なので、賃貸であれば部分的な建替えができる。ああいう仕組みがうまく使えればいいと思います。

山崎 団地に限らずマンションの建替え問題はすべて、基本的には権利をどうやって切り分けていくかというところにつきます。うまく切り分けられていけば、もともとこういう問題はおきないわけで、マンションは共有部分を持っているために切り分けることができない。いろいろな苦労話を聞いたときに、そういう点が印象に残ります。

●都市計画的イメージで

浅見 ところで、先ほど田村さんが、都市計画的な位置づけをもう少し持ってもらえればというような話をされましたが、具体的にはどのようなイメージですか。

田村 団地の再生は1回の経済的な合意ですべてカバーするのはとても無理なので、かなり長い時間のスパンの中で考えなくてはいけない。そうであれば、地域の将来像を共有して、それについて合意して、それをもとに着実にやっていく仕組みが必要だということです。それはたぶん事業法だけでは無理で、あるエリアのマスタープランについての合意、それをきちんと守っていくことでのボーナスの付与とか……。

浅見 再開発などで工区分けして事業をするというようなイメージですか。

田村 それに近いかもしれませんが、時間のスパンがもっと長い気がします。区分所有ですから減築などはむずかしいと思いますが、場合によっては敷地を切り分けて一部戸建てにするとか、郊外団地ではそういうことも考えなくてはいけない。そういうなかで、すべての区分所有者がそれなりに納得できるようなマスタープランと権利変換が同時にできるような制度が必要ではないかということです。

浅見 時間リスクがかなりあるように思うので、例えば保険的な制度を同時につくるとか、一部を基金のようなものに回しておくような仕組み

山崎氏写真

山崎福寿（やまざき・ふくじゅ）氏

1954年埼玉県生まれ。東京大学大学院経済学研究科博士課程修了。上智大学経済学部助教授、同教授を経て、現職。著書：『土地と住宅市場の経済分析』（東京大学出版会）ほか。

とか、とにかくリスクを全体で均等に負う仕組みをつくっていくのも事業的には必要なのではようね。

山崎 マンションの修繕積立金をきちんと積むというのと同じことかもしれません。良いマンションは修繕積立金をきちんと積んでいるけれども、いいかげんなマンションは、それを持ち逃げされてしまうようなことにもなりかねません。最後の出口戦略を、デベロッパーも考えているし、組合も考えていることだろうと思いますが、それだけではもちろん問題は解決しない。そういうことは自己責任だろうと思うのですが、マスタープランを誰がつくるかというときに、責任の所在をはっきりさせる必要があります。

浅見 行政がつくるわけにはいきません。

田村 マンションや団地の敷地が共有になっていることが問題をむずかしくしているように思います。仮に定期借地権の団地があったとしたら、話は楽で、全部壊して、その後いちばんいい使い方をすればいいからです。つまり、そもそも区分所有のマンション自体に大きな欠陥があるのではないかということです。売却決議ができたのでだいぶよくなったのですが、最後の

出口としてはまだむずかしい。

●出口戦略とそこまでの道のり

浅見 最後に、老朽マンション問題について、一言ずつ願いたいと思います。

笠谷 老朽マンションの対応については、法的には私法と公法の両方がかかわってくるし、先ほど建設費の話もあったように、事業採算性の問題もかなり大きく左右してくるということ、建築や法律など多角的な観点からの検討が必要であり、また、そもそも利害が異なる多数の当事者がかかわってくるということで、いろいろな面でむずかしい問題があると思います。

団地をはじめとして、さまざまな課題が残されていると認識していますが、とりあえず今回、マンション敷地売却制度という新しい選択肢ができたことを有効に活用していけるように、相談体制の充実など、しっかりと対応していきたいと思っています。

田村 主に売却制度と建替えという出口の話でしたが、たぶんそこに至るまでが長くかかるだろうと思います。そこで、いかに耐震改修をはじめ大規模修繕を円滑にやっていくか。そのときに、修繕積立金をしっかりと積むのは基本ですが、それで足りない部分を追加徴収しなくてはいけない。その部分の決議、改修決議についての実効性をどう持たせるかということも問題で、売渡請求のような制度がないので強制力がないし、追加的な耐震改修費用を払わない区分所有者に対して民事訴訟を起こすような覚悟も組合にはないだろう。

そうすると、実質的に経済負担力のいちばん小さい人、あるいは絶対的な反対者の存在で実は大規模修繕が止まるという実態があります。そこで、例えば、そういうものを組合法人が買い取るとか、そういう制度が何か必要ではないかという気がしています。

要するに、出口の整備と同時に、出口に至るまで、ずっと改修していかなくてはいけない。そこに対する円滑な合意形成をするための手段

も同時に考える必要があるのではないかということ、です。

森重 老朽マンションの解決には、共同して住むことの権利と義務を改めて整理する必要があると思います。ただ、今回の改正のように選択肢を増やすとともに、より使いやすい制度に向け継続して修正することが、いずれ都市の更新に繋がっていくと考えます。

山崎 繰り返しになりますが、マンション敷地売却制度は一つの大きなステップになるだろうと思います。ここを突破口にしたいのですが、解決されていない補償の問題をどこかでチェックできるような仕組みをぜひつくりたい。そうすれば、それがモデルになり、いくつかの施行事例が出てくれば、いろいろな応用が効くだろうと思います。

浅見 老朽マンション問題については、確かにマンション敷地売却制度という新しい出口の仕組みができたことは朗報ですし、できれば今後、これが耐震性にかかわらず、そういった仕組みが使えるようにさらになっていけばいいと思います。また、実際に持っている人、住んでいる人が、自分のマンションの状況をちゃんと理解することが重要だと思います。もちろん、専門家に診断してもらおうということもありますが、場合によっては、市場の情報なども含め、そういったことが自分たちで理解できるようにすることも重要です。

もう一つ心配しているのは、老朽マンションで、特に所有者が高齢化していき、必ずしも適切な判断ができなくなってしまう場合もあり得ることです。そういう意味では、所有者に対する成年後見人制度のようなものを、場合によっては組合なのかはわからないけれども、今後考える必要があるという気がします。

暗い話ばかりになってしまいましたが(笑)、老朽化マンション問題はむずかしいということで、今日の議論を終えたいと思います。

(2014年11月10日収録)

2000年代に米国に端を発したバブルの崩壊は、今でも世界経済に大きな影響を及ぼしており、それがいかなるメカニズムによるものかを検証することは、最も重要なテーマの一つである。西村論文(「不動産バブルと金融危機の解剖学2」)は、本誌NO.93に掲載された論文(「不動産バブルと金融危機の解剖学」)に続き、不動産バブルと金融危機のメカニズムを鳥瞰図的な視点から明らかにしたものである。

まず、新興国の市場経済への参入に伴って先進国とくにアメリカの名目金融資産に対する需要が急拡大し、それが大きなデフレ圧力をもたらしたことが、簡単なモデルで説得的に描写される。とりわけ中国をはじめとする新興国参入のインパクトの大きさがわかりやすく示されている。

そのうえで、ユーロ市場の創設という未完の実験により、ファンダメンタルズに不安を残すギリシャなどにおいても、急激なリスクプレミアム低下を生み、それがユーフォリアとして過度なリスクテイクを行なう環境を、欧州においても生み出していたことが指摘される。

また、これらの動きが明らかに加速されている2004年という年に注目する。そして2004年にアメリカで行なわれたベアスターンズ特例をはじめとした規制緩和によって、多くのリスクの高い商品が組成される環境を生み出し、過剰なリスクテイクが助長したことを突き止めている。

西村論文は、シンプルなモデルと記述統計によって、何が起こっていたかを鳥瞰図的にわかりやすく解説している。そこで伝えられるのは、新興国とアメリカ、欧州の家計、企業、とくに金融機関と政策決定者のさまざまな行動が、相互依存的に危機を発生させていくさまである。その過程はきわめて複雑であり、事前にはどのような意味も読み取れないかの印象さえ受ける。しかし、西村論文では2004年の明らかな構造変化も提示される。そのような意味において、バブルに対する代表的な見方、事後的な対策を重視する立場と事前対策を重視する立場に関する議論にも、このような事後的な振り返りは大きな役割を果たすのではないだろうか。



住宅政策や都市政策の企画立案にあたっては、当たり前のように工学的な配慮がなされてきたが、経済学的な観点からの実証的な検証がほとんど行なわれることはなかった。大嶽論文(「開発許可における敷地面積の最低限度規制に関する考察」)は、最低敷地規模規制の効率性に関する実証分析を行なったものである。この規制には、行政指導、都市計画の用途規制、地方自治体独自の開発条例、という三つのタイプのものがあることが報告される。また、最低敷地規模規制については、経済厚生に対して正負二つのインパクトがあるため、効率性の判断には実証的な検証が必要であることが指摘される。

この方針に基づいて二つの実証分析が行なわれている。規制のタイプ、規制強度が地価にどのような影響を与えているかについてのヘドニック法による分析からは、すべての規制タイプについて地価を引き下げる効果が観察され、特にその傾向が行政指導による規制で顕著であることが報告される。

また大嶽論文は、ミニ戸建てのデータを収集し、ミニ戸建てが地価に与える影響を実証分析して、80㎡以下の狭小なミニ戸建てに隣接するケースのみ、有意に地価を引き下げる効果があるとしている。そして、これらの実証分析結果を受けて、ミニ戸建ての外部不経済とはその高さがもたらすものであり、その実態に合わせるべく景観規制を活用した制度への変更を提言している。

大嶽論文は、制度のていねいな分類および綿密な実証分析に基づく制度設計の一つのモデルを示すものである。一方、いくつかの課題も存在する。大嶽論文の規制の分類では、指導要綱に基づく規制は規制強度も強いものが多いことがわかる。このため、現在の実証分析手法では、得られた結果が規制のタイプによるものなのか、単純に規制強度によるものなのか必ずしも明らかになっていない。また、大嶽論文の重要なファインディングであるミニ戸建ての外部性の狭域性を制度設計に反映させるとすれば、隣地とのコース的な交渉を促すような制度も検討されてもよいのではないだろうか。

(M・N)

不動産バブルと金融危機の解剖学 2

欧州金融危機の背景

西村清彦

はじめに

20世紀の終わりから21世紀初頭にかけての20年のうちに、世界経済の中核を占める日本、欧州、米国で、資産市場にいわゆるバブルが生じ、その破裂が深刻な金融危機をもたらした。危機の影響は長く厳しく、現在に至るまで続いている。

本稿は、この資産バブル、特に不動産バブルと金融危機がどのように関係していたかを、国境を越えた共通の枠組みで明らかにしようとする試みで、米国を主に取り上げた西村（2014）の続編である。

西村（2014）では米国で人口要因から生じる不動産価格上昇の下で、「証券化」が不動産バブルと信用バブルの相乗作用をもたらし、金融危機につながったことを説明した。本稿では、(1)米国で不動産・信用バブルの相乗作用をもたらした主要なプレーヤーが、実は欧州金融機関だったこと、(2)そのため米国の証券化商品市場の危機がただちに欧州に金融危機をもたらし、さらに米国と欧州の間のフィードバックを通じて、米国・欧州双方の金融危機を深刻にしたことを説明する。

2000年代後半の金融危機はまさに「世界金融危機」と呼ぶにふさわしい危機だったが、なぜ米国金融市場の一部でしかない住宅金融市場で、さらにそのごく小さな一部でしかない証券化商品市場の危機が、文字通り一瞬のうちに世界的な規模の危機に発展したかはあまり理解されていない。実は、その最大の理由は、欧州金融機

関が米国証券化商品市場の主要なプレーヤーだったためなのである。

ではなぜ、欧州金融機関が米国バブルの主要プレーヤーになったのか。本稿では、その理由は(a)グローバリゼーションの影響、(b)欧州統合のユーフォリア、そして(c)米国での規制緩和の影響が重なり合った結果であることを示す。

グローバリゼーションの結果、特に米国の名目金融資産への需要の急拡大と名目金利の大幅な低下が起これ、リスクが大きくとも目先の収益機会が大きい資産への投資需要を全般的に増加させた。加えて、欧州統合の高揚感（ユーフォリア）が将来に対する過度の楽観を呼び、特に周縁国のリスクプレミアムの急激な低下をもたらした。欧州金融機関のリスク資産への投資意欲をより強めた。さらに米国での規制緩和が、さまざまな金融イノベーションを惹起して米国金融市場に現れるリスク資産の急激な増加をもたらしたが、これをリスク資産投資に傾斜していた欧州金融機関が大量に購入することになった。そのため、米国源泉のリスク資産の主要な買い手は米国金融機関だけでなく欧州金融機関となり、米国と欧州金融機関が米国を舞台とした「信用バブル」の舞台で踊り続けたのである。

このため米国の不動産バブルと信用バブルの破裂は、欧州金融機関に深刻な危機をもたらすことになった。したがって、欧州の信用バブルとその破裂は基本的には米国から「輸入」されたものといえる。

相乗作用は生じなかったのか。実は、英国そして周縁国のスペイン、アイルランドでは不動産バブルと信用バブルの相乗作用が生じたと考えられる。確かに、欧州での信用バブルと不動産バブルの破裂の引き金は、米国での不動産バブルと信用バブルの破裂であるが、欧州でも不動産バブルの起きたところほど金融危機が深刻で、経済の落ち込みは大きい。また、不動産バブルは生じていないが、不動産バブルと同根の、「過度の成長期待」が生じた国を探すと、ギリシャやポルトガルといった周縁国がすぐにリストに上がってくる。そして中心国（ドイツ・フランス）は、国内金融機関がこうした周縁国に大きな投資を行っていたので、周縁国バブルとその崩壊に巻き込まれることになった。発端は米国発の不動産バブルと信用バブルの崩壊であったが、欧州もまた不動産バブル崩壊と信用バブル崩壊の相乗作用に巻き込まれることになったのである。

1 信用バブルの背景——グローバル化と世界的不均衡

1990年代から2000年代にかけての国際資本市場の顕著な特徴は、米国への巨額な資本流入である。これは世界的不均衡 Global imbalance の現れであり、その原因として世界的貯蓄過剰 Global savings glut がしばしば指摘されている。

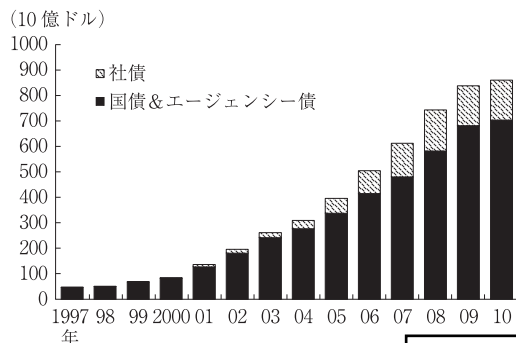
この現象は、新興国の台頭が背景にある。新興国では所得増加を背景として資産需要が急激に増加したのに対して、その金融市場は未発達であり不完全であった。つまり「安全」「安心」な資産が決定的に不足していた。これに加えて、情報通信技術の発展により、新興国にあっても海外資産取得が従来と比較にならないほど容易になりつつあった。そして、広く深い直接金融市場を持つ米国が、「安全」「安心」な資産供給国として他の追従を許さない地位を得ていた。

図1は、代表的な新興国である中国の米国国債、および事実上の政府保証があると考えられているエージェンシー債への投資額を示している。

西村氏写真

にしむら・きよひこ
1953年東京都生まれ。東京大学経済学部卒。東京大学大学院経済学研究科修士課程修了。米国イェール大学経済学部大学院Ph.D.。東京大学経済学部教授、日本銀行政策委員会審議委員、日本銀行副総裁などを経て、現在、東京大学大学院経済学研究科教授。著書：『日本経済見えざる構造転換』ほか。

図1—中国による米国国債・エージェンシー債への投資拡大



注) 1990年以降の累積値。

資料) 米国財務省

る。特に2000年代に入ってから中国の米国国債等への急激な投資の増加は目を見張らせる。

こうした動きの背景には1990年代初頭から始まるグローバル化が大きな役割を果たしている。そこで、1990年前半に何が起こったのか考えてみよう。

グローバル化でとりわけ影響が大きかったのは旧共産圏、特に東欧・ロシア・中国の市場経済化である。当時、情報通信技術の急速な発展のもとで、生産活動に必要な基礎条件を満たす旧共産圏では、市場経済化されたあとに比較的短期間で世界相手の生産が可能になり、世界の産業地図を大きく塗り替えることになった。それは同時に金融資産市場にも大きな影響を与えることになった。

以下、「新興国＝ロシア・中国」と単純化して、新興国金融市場が未発達な状況で、グローバル化が進むと、どのようなことが国際金融市場に起こるかを、簡単なモデル（「重

複世代モデル)で例示しよう。なお、このモデルは基本的に、西村(2014)で地価と人口動態の関係を説明するために用いたモデルと同じである。このことから、グローバリゼーションが世界の名目資産に及ぼした影響は、ベビーブームと平均寿命の急上昇が地価に及ぼした影響とよく似ていることが示唆される。

人々は時代t期に生まれ、若年・壮年の間に消費財を生産し、老後に備えて貯蓄する。そして、時代t+1期になり高齢者となると、その貯蓄を取り崩して消費財を買い消費し、期末に死亡するとする。そして唯一の「安全」「安心」資産は先進国の「紙幣」だとしよう。具体的には米国ドル紙幣を考える(「紙幣」は紙切れだが、誰もがそれを対価に消費財を売るという高い流動性を持っている。また、先進国はこぞって物価の安定を標榜しており、紙幣の総量管理をしている。)

議論をさらに単純化するため、若者・壮年はそれぞれ消費財1単位を生産し、かつ消費せず生産したものをすべて貯蓄に回すとする。すると、時代t期ではその時代の若者・壮年者数が消費財の生産量に等しくなり、それがすべて貯蓄、この場合は先進国の紙幣の購入に回ることになる。つまり、生産した消費財を売って「先進国紙幣」に換えるのである。

したがって、結果としては、米国ドル紙幣の資産価格(ドル紙幣の購買力)は若者の数(消費財生産量)をドル紙幣の量で割ったものに等しくなる。

この簡単なモデルを援用して、具体的な数字で、グローバリゼーションのインパクトを見てみよう。

いま先進国(市場経済国)を、日、米、英、独、仏、伊とし、新興国(市場化経済国)を、ロシア、中国として、1時代を25年とする。そして、その時代のそれぞれの国の人口を「若者・壮年者」と単純化して考えよう(これはインパクトの相対的な大きさを際立たせるための単純化であり、より精緻にしても相対的なイン

表1—先進国と新興国の人口

人口数(1000人)

		1955	1980	2005
先進国 (市場経済国)	合計	474,475	592,641	690,277
	日本	89,815	116,807	127,897
	米国	171,074	230,917	299,846
	ドイツ	70,326	78,289	82,652
	フランス	43,428	53,880	60,991
	イタリア	48,633	56,434	58,646
新興国 (市場化経済国)	イギリス	51,199	56,314	60,245
	合計	720,407	1,137,532	1,456,932
	ロシア	111,402	138,655	143,953
	中国	609,005	998,877	1,312,979

出所) 国連統計

パクト(各時代間の比較)には大きな差はない)。加えて、新興国の「高齢者」は市場経済に組み入れられるには遅すぎたとして無視することにする。そして、ドル紙幣量を100,000に固定して分析しよう。

表1は、国連の人口統計(2010年版)からとった各国の人口である。人口から見て中国が大きな位置を占めていることが改めてわかる。

表2は、前述のモデルに表1を当てはめた結果である。1955年は冷戦の真最中であり、中国とロシアは市場経済国と敵対関係にあった。それから25年後の1980年は、まだ中国とロシアは共産圏を構成し市場化されていなかったものの、その後の市場経済化とグローバリゼーションを迎える前夜という状態にあったことになる。その間、市場経済は先進国のみからなり、仮想的な紙幣価値は先進国人口のみを反映している。したがって、冷戦時には仮想的な紙幣価値は4.74だったのに対して、25年後のグローバリゼーション前夜では5.93と上昇するも、25年間で25%上昇という程度である。

これに対し、それから25年後、グローバリゼーションの時代である2005年には、すでに中国もロシアも市場経済化して国際資本市場に登場している。そして、その人口の多さから市場経済に存在する人口は一挙に3.6倍に膨れ上がり、それがドル紙幣を需要するため、グローバリゼーション期にはドル紙幣の実質資産価値は25年

表2—グローバリゼーションの資産価格へのインパクト

	人口数			貨幣資産	
	先進国	新興国	市場全体	ドル紙幣量	ドル紙幣価値
冷戦期 1955	474,475		474,475	100,000	4.74
グローバリゼーション 前夜1980	592,641		592,641	100,000	5.93
グローバリゼーション 2005	690,277	1,456,932	2,147,209	100,000	21.47

間で一挙に362%上昇することになるのである。

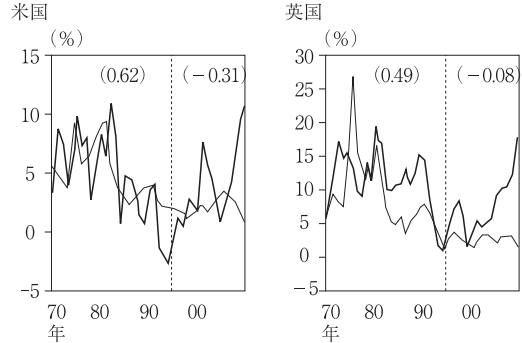
以上、グローバリゼーションが新興国の未発達な金融市場のもとで進むとそれが世界的不均衡、そして特に米国金融資産への需要の急増につながり、紙幣という名目資産の実質価値の急騰をもたらすことを簡単な数値例で示した。以下では、この世界的不均衡が、実際にインフレ率低下と金利低下をもたらしたことを説明したい。

先の簡単なモデルでは、名目資産であるドル紙幣の価格は購買力（＝物価水準の逆数）であり、その価格が急上昇するという事は、物価水準の下落つまりデフレ圧力が高いということである。これは貨幣供給を急増してもインフレにはならないことを示唆している。

実際、グローバリゼーションの時期には貨幣供給は増加したにもかかわらず、(1)インフレ率の低下と安定、(2)経済成長の高位安定、(3)名目金利水準の低下、(4)金利ボラティリティの低下、が見られた。これがグレートモデレーション（Great Moderation）と呼ばれる時期である。

図2は、米国と英国を例にとってインフレ率（細実線）と貨幣供給（実質 GDP 1 単位当たり）の変化率（黒太線）を示したものである。米国の貨幣供給は M2、英国のそれは M4 である。それぞれの図の中に書き込まれている（）内の数値は、インフレ率と貨幣供給の変化率の相関係数である。両国の左側の（）は1970-1995年の相関係数で、両国ともプラスで値も大きい。右側の1995-2009年のグローバリゼーションの時期は相関がゼロに近い（英国）か、逆にマイナス（米国）となっている。つまり、1995年以降は貨幣供給が大きく伸びたが、イン

図2—インフレ率と貨幣供給変化率



出所) IMF、各国統計

フレ率は安定（あるいは低下）していたことを示している。

この時期は、(1)から(4)を背景として、さらに(5)リスクプレミアムが急激に低下し、(6)金融機関のリスクテイク活動の活発化、いわゆる短期収益狙い（Search for Yield）が活発化したことで特徴づけられている。リスクテイク活動が特に盛んだったのは欧州金融機関であった。次にこれをもたらした欧州の特殊事情を説明する。

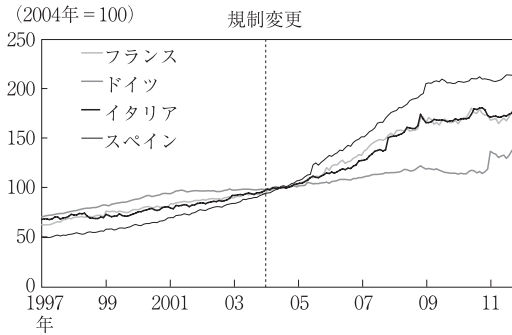
2 欧州の特殊事情——欧州統合のユーフォリア

図3は、ドイツ、フランス、イタリア、スペインの資産規模を、2004年水準を100として描いたものである。ドイツ以外の欧州金融機関の資産規模が2004年を境として顕著に拡大していることがわかる（なお、これおよび以降の図の2004年に「規制変更」という縦線を引いているが、これについては次節で詳述する。）

ここで、ユーロという壮大な実験が極めて重要な役割を果たしている。まず、EUの金融サービス関連指令の下、金融市場および金融ビジネス全般で単一の市場が形成された。そして国債の利回りは顕著に収斂し金融市場におけるリスクプレミアムが大きく低下した（図4）。

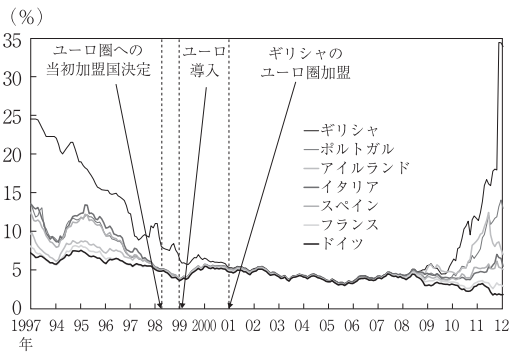
今から振り返れば、ギリシャ国債の金利が1993年の25%からわずか8年でドイツ国債金利とほぼ同等のレベルまで低下するというのは、持続不可能であったというしかない。が、当時

図3—欧州系金融機関のバランスシート拡大



出所) CEIC

図4—欧州リスクプレミアムの低下



注) 10年物国債金利(月中平均)。ただし、アイルランドについては、2011年11月以降、9年物国債金利を使用。

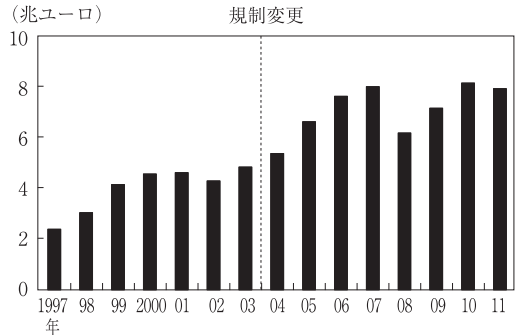
出所) Bloomberg

は欧州統合のユーフォリアのもとで、ユーロ圏は単一の市場であり、共通通貨のもとで、各国の国債の債務不履行はありえないという市場の期待が生じていた。債務不履行がないのであれば、リスクは同じだから、少しでもイールドの高い国債への需要は増大し、それがギリシャやスペイン、イタリア等の国債利子率の急速な低下をもたらし、金利の収斂が見られるようになった。特にギリシャ国債利回りの低下は劇的であった。

こうしたリスクプレミアムの低下は、短期的利回り追求(Search for yield)の動きを後押しすることになった。特に新しい分野への業務の拡大が見られるようになる。具体的には、ファンド・ビジネスの拡大である。

欧州では、伝統的に間接金融が支配的であり、直接金融の資本市場は大きなものではなかった。

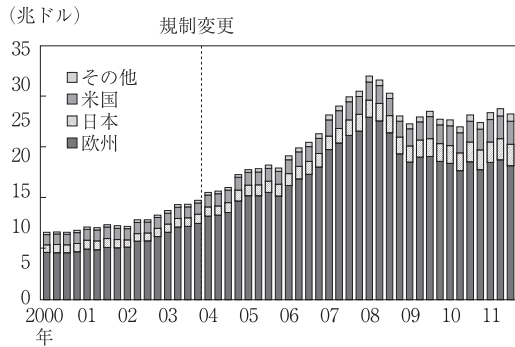
図5—欧州の資産運用ビジネスの拡大



注) 設立地を欧州とするファンドの純資産の合計(年末値)。

出所) 欧州投信・投資顧問業協会(EFAMA)

図6—クロスボーダー与信における欧州金融機関の高いプレゼンス



注1) 所在地ベースの残高。

2) 2000年初報告国(17か国)ベース。

出所) BIS

しかし資本市場がリスクテイクの流れに沿って発達するにつれ、ファンド・ビジネスも欧州において急拡大することになった。実際、資産運用ファンドの純資産は2004年頃を境に大きく拡大している(図5)。

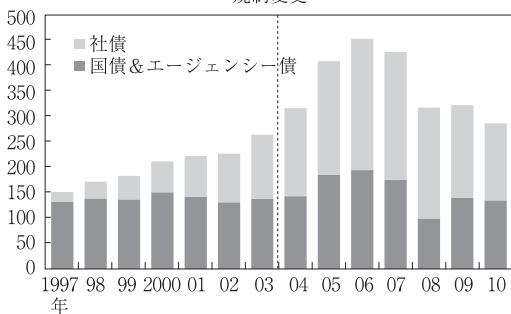
こうしたリスク資産を増加させる動きは、従来、保守的と考えられてきた金融機関にも広がる。欧州金融機関は、比較的风险管理の負荷の少ない自国を含むユーロ圏域内向けのみならず、リスク管理の負荷の大きい域外向けの債権も増加させた。例えば、スペインはラテンアメリカ向け、フランスは米国向けの債権が増大している。BIS(国際決済銀行)が集計する国際与信統計によれば、欧州金融機関は、伝統的に欧州の国境を超えるクロスボーダー与信分野でのプレゼンスが大きいが、特に2004年以降、規

図7—欧州系金融機関の対外資産（ユーロ域外）の拡大
（2004年=100） 規制変更



出所) CEIC

図8—欧州による米国クレジット商品への投資拡大
（10億ドル） 規制変更



注) 1990年以降の累積値。

出所) 米国財務省

模・シェアの両面で急拡大を続けることになった（図6）。

次に、ユーロ圏域外の資産規模を国別にみて見よう。ここではスペインとフランスが顕著に増加しており（図7）、ドイツでさえも目立って増加していることがわかる。

このように、欧州銀行のリスクテイク行動の活発化と新しい投資機会を求めた短期収益狙いの動きは2004年以降特に目立つ。これが際立つのが米国リスク資産購入の急増である。

図8は、欧州金融機関による米国債券購入の推移である。ここでも2004年以降急増しているが、安全な国債やエージェンシー債購入ではなく相対的にリスクの大きい社債購入が増大していることがわかる。

図8と図1を比較すると、その差は歴然としている。図1にあるように、中国の米国債券購入は急激に増加したが、それはもっぱら安全と

される米国国債と政府保証が事実上であるとされているエージェンシー債に向かっている。これに対し、欧州の米国債券購入急増は主として相対的にリスクの大きい社債に集中しているのである。

3 規制のクロスボーダーインパクト——ユーロ圏危機と米国の規制変更

3.1 大西洋両岸の金融市場における転換点

欧州金融機関のリスクテイク行動の歴史を振り返ると、図3、図5から図8にあるように、そのすべてが2004年頃から加速していることは注目に値する。しかし、ユーロ圏においては、2004年にこうしたリスクテイク行動の加速を十分に説明するような出来事や規制変更は見当たらない。

では、2004年に何があったのだろうか。実は、2004年は、米国の金融規制の転換点であり、それが大西洋両岸において金融市場における転換点をもたらしたのである。

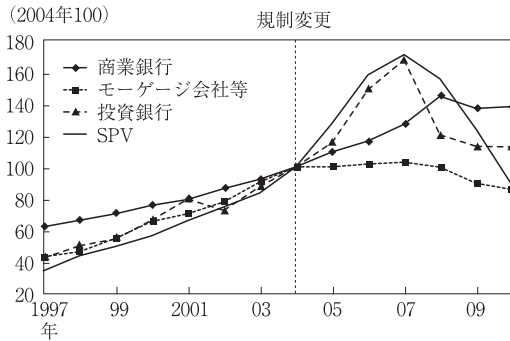
2004年以降、米国投資銀行のバランスシートも急拡大している（図9）。さらに、SPV（special purpose vehicles）——“親”会社である商業銀行のバランスシートにはのらないが、事実上のサポートがあるとみなされていた——の資産規模は、投資銀行以上に急激に拡大した。SPVは、後で述べるような良好な資金調達環境の下で、証券化商品への投資を含め資産を膨らませていったのである。

こうしたSPVの規模拡大は、投資銀行の「積極行動主義」と相俟って、いわゆるシャドーバンキングの規模を飛躍的に拡大させた。

米国ではこうしたリスクテイク活動の顕著な拡大の一因として、当時の「大いなる安定（Great Moderation）」という一見良好な金融環境があると説明されていた。確かに、図1で見たように、中国を代表とする新興国から持続して巨額の資金が流入していた。そのため当時、米国の金利は目立った低下を示していた。

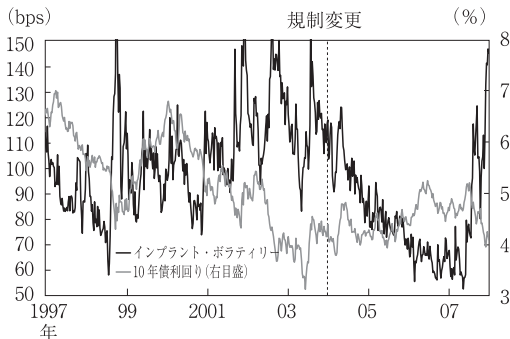
中国は、2001年にWTOに加盟した後、経

図9—2004年以降の米国における投資銀行・SPVの資産急拡大



注) それぞれの金融資産総額。
出所) FRB

図10—2004年以降の金利ボラティリティの低下



注) インプライド・ボラティリティは、米国国債オプション価格から逆算した金利ボラティリティ(2年債、5年債、10年債、30年債を加重平均)。
出所) Bloomberg

常収支の黒字が拡大し、米国の経常収支赤字をファイナンスするうえで重要な役割を果たしていた。図1にあるように、中国からの証券投資の多くは、米国の国債やエージェンシー債に向かい、米国市場の指標金利である国債10年債利回りをまず下げ、その後金利ボラティリティが低下するのに大きく寄与したのである(図10)。特に2004年以降のボラティリティの持続的な低下は著しいものであり、リスクが低減したとの認識を醸成するのに一役買った可能性が高い。しかしこれが、後に過大であったことが判明するようなリスクテイクを助長したと考えられている。

しかしながら、第1節でそれを極端な形で示したいわゆる「貯蓄の過剰供給」の議論では、

ちょうど2004年にリスクテイクが加速した理由を説明することはできない。新興国の貯蓄は2004年よりもかなり前から過剰に供給されていたからである。

では、2004年には何が起こったのだろうか。この問いに対する答えは、米国における2004年の規制変更ということになる。

3.2 ペア・スターズ特例とファニーメイ・フレディーマックに関する規制変更

2004年に、米国投資銀行に対するネット・キャピタル・ルールが緩和された。これが、いわゆるペア・スターズ特例と呼ばれるものである。そして投資銀行ペア・スターズはこの緩和による投資銀行の急拡大の一翼を担い、業容を広げたが、最終的にはサブプライム問題からの投資銀行危機の先駆けとして破綻寸前となり、JPモルガンチェースに吸収されることになった。まさに歴史の皮肉である。

ペア・スターズ特例とは、具体的には、資本額50億ドル以上の投資銀行は、標準的なネット・キャピタル・ルールの適用除外を受けることによって、レバレッジを高める(固定金利借入を増やして資本投資からの収益率を高める)ことができるようになった、ということである。この規制緩和は、2000年代初頭にインターネットバブルの崩壊やエンロン問題で経営環境が悪化するなかで、レバレッジの拡大によって収益性を高めようとしていた金融界からの要請に応えたものという面が強い。また、金融機関ではこの時期に数理的手法を駆使したリスク管理の精緻化がなされていた(実は、このリスク管理手法が如何に脆弱なものであるかは、その後の金融危機で白日にさらされたわけであるが)。そして当時、このリスク管理の精緻化も規制緩和の理由として挙げられていた。

さらに、2004年には、政府設立の民間企業である米国連邦住宅抵当公庫(ファニーメイ)と連邦住宅金融抵当公庫(フレディーマック)に関する規制変更によって、それらが保有する米

表3—2006年12月から1年間の主要な出来事

2006年	
12月 1日	米住宅ローン会社 Sebring Capital Partners 営業停止
12月 5日	米住宅ローン会社 Ownit Mortgages Solutions 営業停止
2007年	
4月 2日	米 New Century Financial Chapter11 申請
6月15日	米 Moody's サブプライム RMBS131本の格下げを発表
6月22日	米 Bear Stearns 傘下の投資ファンドに対し32億ドルの資金支援を発表
7月10日	米 Moody's サブプライムRMBS399本の格下げを発表
	米 S&P サブプライムRMBS612本を格下げ方向で見直すを発表 (12日のうちに498本を格下げ)
7月30日	独 IKB 産業銀行 サブプライム関連損失(最大10億ユーロ)のため、政府系金融機関KfWから流動性供給を受けることを発表
8月 9日	仏 BNPパリバ 傘下のBNP Paribas ABS Euribor 他2ファンドを凍結
	ECB 金利4%の無制限資金供給オペにより約950億ユーロを供給
	Fed 資金供給オペにより約240億ドルを供給、日本銀行(10日)資金供給オペにより1兆円を供給
8月15日	加 格付会社DBRS 加投資銀行Coventree傘下ファンド等16のABCP発行会社が目先の満期償還に備えた資金手当難に直面と発表
8月17日	Fed 公定歩合を50bps引下げ。以降、利下げを連続して実施。[公定歩合]: 6.25%→5.75%(8月17日)→5.25%(9月18日)→5.00%(10月31日)→4.75%(12月11日)。[FF金利]:5.25%→4.75%(9月18日)→4.50%(10月31日)→4.25%(12月11日)
	独 Sachsen LB 傘下投資ファンドの資金不足を補てんでせず、貯蓄銀行グループから173億ユーロの信用設定を受けたことを発表
9月12日	英 Barclays 傘下の投資ファンドのABCPによる資金調達難を受けて、同ファンドへの融資を発表
9月14日	英財務相・BoE・UKFSA 英 Northern Rock に対する流動性供給を発表。17日に財務相が預金全額保護を発表
10月11日	米 Moody's サブプライムRMBS334億ドル相当の格下げを発表
10月15日	米 City Group 等 RMBSを保有する金融機関を救済する最大1000億ドル規模の共同基金(いわゆるM-LEC)の設立で合意
11月 9日	米 Moody's 10月中にCDO103億ドル相当の格下げを発表
11月26日	米 City Group UAE Abu Dhabi Investment Authorityから75億ドルの出資を受け入れると発表
	英 HSBC 傘下のSIV2本(45億ドル相当)を連結対象にすると発表
12月 6日	米政府 一定の基準を満たしたサブプライム住宅ローンの金利を5年間現状水準に凍結することを柱とする包括対策を発表
12月10日	スイス UBS 約100億ドルの追加損失とシンガポール政府系ファンドの出資等による194億スイスフラン(約170億ドル)の増資を発表

国住宅ローン債権が減少し、民間RMBSという巨大な収益機会が生まれた。そして、多くの商業銀行がこの機会を捉えてSPVを組成したのである。

2004年以降には、金融経済環境が大幅に改善することになった。そのなかで、これら2つの規制変更によって、多くのリスクの高い商品が組成され、今から振り返れば過剰なリスクテイクが助長されたといえる。特に、欧州金融機関による米国リスク資産投資が著しかった。それが米国サブプライム問題に端を発する米国不動産バブル・信用バブルの相乗的崩壊をただちに

欧州の銀行流動性危機につなげ、さらにそれが再び米国金融市場の危機を増幅するというクロスボーダーの相乗作用を呼び、世界的な金融危機に発展していったのである。

表3は、2006年12月から2007年12月まで国際金融市場の主要な出来事をリストアップしたものである。このうち、太枠で囲ったものが欧州金融機関に関するものである。このリストから金融危機が大西洋をはさんで米国と欧州を行き来している様子が手に取るようにわかる。

3.3 欧州金融機関の脆弱性——危機の深刻化

すでに見たように、欧州の金融機関は自国での収益機会が減少するなかで、米国市場における一見収益性が高そうな新たな投資機会を活用しようとしたために、欧州から米国へのリスクの高い証券投資が急拡大した。欧州系によるこうしたリスク資産への投資が、米国信用バブルの発生の要因となったことは否定できない。2004年の

規制変更が一因となって大量に組成された証券化商品を、欧州金融機関が購入したということは、米国の規制が、国境を越えて意図せざる結果を欧州にもたらした点で、規制のクロスボーダーインパクトの重要な一例といえる。

欧州金融機関の問題を深刻にしたもう一つの要因は、欧州金融機関が米国で巨額のドル投資をする際、必要なドル資金の調達を、長期的に安定的なドル預金ではなく、市場調達による短期の不安定なドル借入に依存せざるを得なかったことにある。

欧州金融機関は、日米と比べて貸出/預金比

図11—欧州系金融機関の市場性調達依存度の高まり



出所) CEIC

率が高いという特徴を持っている。このため、バランスシートを拡大していく過程で、市場調達資金への依存度が高まっていくことになった。例えば、フランス系金融機関の資金調達構造を見ると、居住者預金以外による調達が占める割合が2004年以降上昇している（図11）。

欧州金融機関の市場調達、特にドル資金調達を支えていたのは米国 MMF のような機関投資家であった。米国 MMF はもっとも優良な（格付 AAA の）流動性の高い（ごく短期の）債券に投資しなければならない制度的な制約がある。欧州金融機関の持つ米国証券化商品の価値急落リスクへの懸念が高まるなかで、米国 MMF は欧州金融機関の市場調達に対する応募を見送ることになり、それが欧州金融機関に深刻な流動性枯渇問題をもたらすことになったのである（詳しくは西村 2012b を参照されたい）。

これに加えて欧州金融機関は、現在、さらに二つの脆弱性を抱えている。

第一の脆弱性は、いわゆるレガシーアセット（不良債権化した資産）を依然として保有している（すなわち、エクスポージャが大きい）ことである。欧州金融機関は、サブプライムローン関連のような質の悪い資産のかなりの部分を保有していたし、現在でもなお、こうしたレガシーアセットの処理に苦しんでいる。しかも透明性がないために、どの程度レガシーアセットを保有しているのかの情報も少なく、それがさらに疑心暗鬼を生む結果となっている。

第二の脆弱性は、ソブリンリスクである。ユーロ圏には、一つの通貨圏に多数のソブリン（主権国家）が存在している。すべてのソブリンの国債に対して従来のように同じリスクウェイトを適用することは徐々に難しくなっている。このことは弱体なソブリンの国債評価が今後大きく変わる可能性があり、そのためこうした国の国債を持つ金融機関の財務の健全性に大きな疑問符がつくリスクを否定することはできない状況を作り出している。

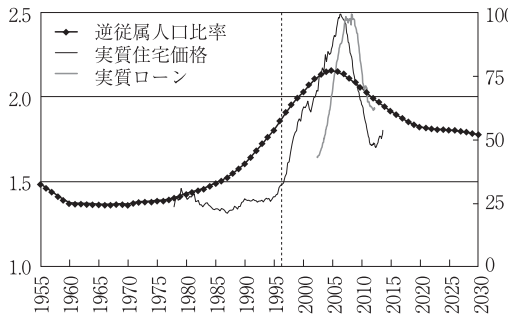
以上見たとおり、米国の不動産バブルと信用バブルの破裂は、米国でのリスク資産購入を急速に膨らませていた欧州金融機関に深刻な危機をもたらすことになった。したがって、欧州の信用バブルとその破裂は基本的には米国から「輸入」されたものといえる。しかも、欧州金融機関が米国リスク資産を急増させた背景には、米国における規制緩和、米国名目資産に対する需要の世界的増加がある。それが欧州統合の高揚感と相俟って、欧州金融機関の米国でのリスクテイク活動の急激な増加をもたらしたのである。その意味で、欧州金融危機は米国から輸入されたが、その影響を深刻化したのは欧州の独自の事情であった。

4 欧州での不動産・信用バブル相乗作用

最後に、欧州でも一部の国で不動産バブルと信用バブルの相乗作用が生じたことを指摘しておきたい。前論文（西村2014）では、米国において、生産年齢人口比率が増加（いわゆる人口ボーナス）から減少（いわゆる人口オーナス）に転ずるとき、不動産バブルと信用バブルの相乗作用が起きたことを説明した。

生産年齢人口比率が上昇し、老後の備えとしての住宅需要が高まり、不動産価格が上昇を始めた時に、新しい金融イノベーションによる信用供与拡大の動きが重なると、不動産価格の上昇が担保価値の上昇を通してさらに信用供与の余地を拡大し、信用供与の拡大がさらに不動産への需要を生み出し価格上昇をもたらす、とい

図12—アイルランド：人口構成・不動産価格・信用膨張
(逆従属人口比率) (実質住宅価格、実質ローン、ピーク=100)



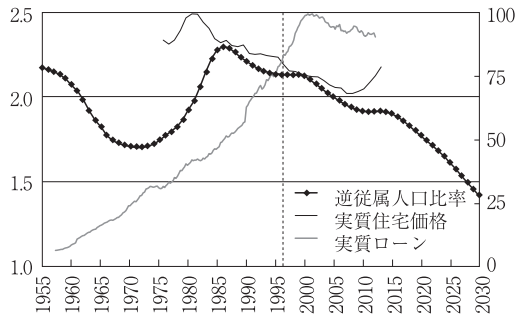
う相乗作用が起り、不動産バブルと信用バブルの正の相乗作用が働くことになる。それが生産年齢人口比率の低下へとフェーズが移ると、不動産への需要減、価格減少、それが信用供与の減少、と今度は逆の負の相乗作用が起こることになるのである。

図12で、西村（2014）で描いた米国と同じように、アイルランドにおける人口動態、不動産価格、信用膨張の変化を示す。人口動態は生産年齢人口と非生産年齢人口の比率（逆従属人口比率）で左軸、不動産価格は実質住宅価格でピークを100としたもので右軸、そして実質ローンはピークを100としたもので右軸である。

西村（2014）の図1で示したように、米国では生産年齢人口比率（逆従属人口比率）、実質住宅価格、実質ローンが2006年前後にほぼ同時にピークに達した後急速に低下し、人口ボーナスからオーナスへの転換点で不動産バブルと信用バブルの相乗作用が生じている。図12から、アイルランドでも、程度の違いはあれ米国とよく似た不動産バブルと信用バブルの相乗作用が生じたと考えられる。紙幅の都合から示すことはできないが、英国とスペインにおいても人口動態・不動産価格・信用膨張のピークがほぼ同時期（2005年頃）に生じており、人口動態というファンダメンタルズのゆっくりとした動きのうえで、不動産バブルと信用バブルの相乗作用が起こったことを強く示唆している。

確かに、欧州における信用バブルと不動産バブルの破裂の引き金は米国市場での不動産バブ

図13—ドイツ：人口構成・不動産価格・信用膨張
(逆従属人口比率) (実質住宅価格、実質ローン、ピーク=100)



ルと信用バブルの破裂であるが、欧州においても不動産バブルの起きたところほど金融危機が深刻で、不動産バブルと信用バブルの相乗作用が働いている。

これに対して、図13で示しているドイツでは、生産年齢人口比率と信用拡大のピークには20年の開きがあり、不動産バブルと信用バブルの相乗作用は起こっていない（ただしデータの利用可能性の制約から、この図の不動産価格は旧西ドイツの実質不動産価格を利用している）。またフランスのケースもよく似た図になる。

このように、中心国（ドイツ・フランス）では、不動産バブルと信用バブルの相乗作用を起こしていない。しかし国内金融機関が周縁国に大きな投資を行っていたので、周縁国のバブル生成とバブル崩壊に巻き込まれたのである。

参考文献

- 西村清彦（2014）「不動産バブルと金融危機の解剖学」『住宅土地経済』No.93、10-19頁。
- 西村清彦（2012a）「ユーロ圏危機から何を学ぶべきか？」在米外国銀行協会年次コンファランスにおけるスピーチ、2012年3月5日。http://www.boj.or.jp/announcements/press/koen_2012/ko120306a.htm/
- 西村清彦（2012b）「マーケット・インテリジェンス、市場情報と中央銀行統計」第6回 Irving Fisher 委員会主催コンファランスにおける基調講演、2012年8月29日。http://www.boj.or.jp/announcements/press/koen_2012/ko120830a.htm/

開発許可における敷地面積の最低限度規制に関する考察

横浜市を事例として

大嶽洋一

はじめに

都市計画法（以下、法という）の開発許可制度は、都市の周辺部における無秩序な市街化を防止するため、都市計画区域の「計画的な市街化を促進すべき市街化区域」と「原則として市街化を抑制すべき市街化調整区域」との区分（線引き）を担保し、開発を行なう際、都市計画区域内の開発行為について道路や公園などの公共施設や排水設備等、必要な施設の整備を義務づけるなど、都市基盤整備を行なうことをその目的とする。

これにより良好な宅地の整備が行なわれているが、一敷地当たりの敷地面積の最低限度規制（以下、規制という）についても、法施行当初から自治体の開発指導要綱などをもとに行政指導が行なわれてきた経緯がある。当初は、住戸面積の拡大・底上げを目的として規制が行なわれていたが、地価高騰・1987年の木造3階建ての合法化等を背景に小規模敷地の需要が増えると、1992年の法改正で、都市計画（用途地域）による規制が低層住居専用地域で可能となった。しかし、その後もミニ開発¹⁾が増えると、2002年の法改正で、開発許可の基準に「敷地面積の最低限度に関する制限」が加わり、自治体が開発条例により地域特性に応じた基準を定めることが可能となった。時代とともに3種類の規制手法が用いられ、現在に至り混在し、規制の目的は当初の住戸面積の拡大から、ミニ開発の防止に変化してきている。

開発許可において敷地面積の最低限度を決めることは、例えば地区計画や建築協定等の、ある限定されたエリアを設定し、その中できめ細かい建築ルールを決めて住環境を守ろうとする規制と比較すると、より広範囲に対する土地利用規制になる。しかし、地域や年代・開発手法によって住宅の平均敷地面積は異なり、規制による最適な効用水準が異なると考えられ、政府による一律な規制が行なわれていること、また規制そのものによる土地利用の硬直化と最有効使用の阻害があることなどから、非効率が生じていると考えられる。

敷地面積の最低限度規制に関する過去の研究には、世田谷区を対象とした谷下・長谷川・清水（2009）等の研究があるが、いずれも狭い範囲での、地区計画などのきめ細かい土地利用規制に対する分析であり、開発許可という、広域に対する土地利用規制手法の中にビルトインされている規制について、その影響を実証したものは見当たらない。また、その規制により防ごうとしている、ミニ開発が周辺に与える「負の外部性」について、過去の研究（国土交通省土地・水資源局 2008）があるものの、こちらも世田谷区を対象とした狭い範囲での分析であり、実際にどの程度の負の外部性が確認されるのかを、広域で実証したものは見当たらない。

そこで本研究では、開発許可の際にかかる規制が土地の最有効使用を妨げているという仮説のもと、東京および神奈川県自治体で、開発許可の際にかかる敷地面積の最低限度規制を整

理し、規制が地価に対して与える影響を実証するとともに、その規制により防止しようとしている、ミニ開発が周辺に対してどの程度負の外部性を及ぼしているかの実証について、ヘドニックアプローチを用いて分析を行ない、規制の効果を両側面から検証した。

1 開発許可における敷地面積の最低限度規制の整理

(1) 規制の歴史と背景

開発許可においては、制度の当初より、各自治体で宅地開発指導要綱などが定められ、その中で敷地面積の最低限度の基準を定めていた。当初、その目的は住戸面積を拡大することだった。全国で住宅数が世帯数を上回った昭和48年以降は、住戸面積の拡大・底上げが日本の住宅政策の大きな目標となった。その後、1992年の法および建築基準法の改正時に、用途地域が12種類になるとともに、従来よりも容積率が緩和されるようになった。これは、時代とともに住宅の規模が大型化し、延床面積が増えてきたことに対する緩和措置としての側面があった。その際、規制を併せて定めることにより一定の環境水準を担保すべきという考えから、低層住居専用地域で、都市計画（用途地域）による規制が可能となった。

しかし、バブルによる地価高騰に加え、すでに1987年準防火地域において木造3階建てが法的に可能になり、容積率が100%を超える用途地域では、3階建てならば敷地規模が100㎡を下回っていても、住戸面積としては100㎡を確保することが可能になっており、東京都心部では3階建てミニ開発が現れはじめていた。その後もミニ開発が大都市近郊において増え続けたため、2002年の法改正で、開発許可の基準に「敷地面積の最低限度に関する制限」が加えられ、各自治体が開発条例により地域特性に応じた基準を定めることが可能となった。

最低敷地規模規制を定める際には、地域の実情に応じたきめの細かい設定を行なうことが自

大嶽氏写真

おおたけ・よういち
1978年静岡県生まれ。横浜国立大学大学院修了。国土交通省北陸地方整備局、横浜市建築局、政策研究大学院大学派遣などを経て、現在、横浜市建築局住宅再生課担当係長。

治体に対し望まれているが、後で示すように、実際は用途地域毎に一律の数値が定められている自治体が多い。

以上のように、開発許可においては時代とともに行政指導・都市計画（用途地域）・開発条例の3種類の規制手法が用いられ、現在はそれが混在し、規制の目的は住戸面積の拡大から、ミニ開発の防止に変化してきている（図1）。そのようななかで、開発許可特有の開発条例・行政指導による規制エリアでは、実際には開発の完了公告後に敷地が分割されミニ開発が生じており、また、そもそも開発の規模を小さくして開発許可逃れをされれば敷地規制の適用がないという問題も指摘されている（金本1997）。

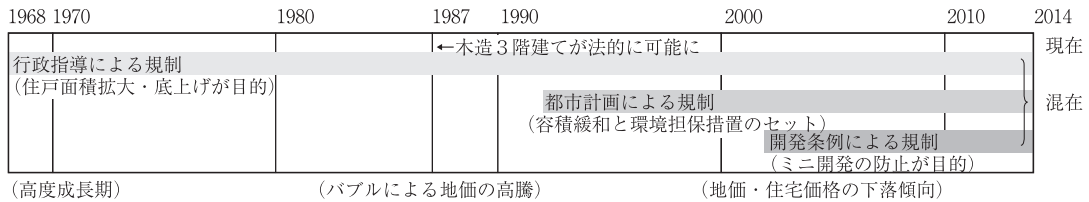
(2) 横浜市における規制の経緯および現状

横浜市では、低層住居専用地域については、1996年に都市計画により、容積率に応じた建築物の敷地面積の最低限度を定めて以後、それ以外の市街化区域では敷地面積が100㎡以上となるように指導を行なってきた。

もともと、開発の敷地規模100㎡指導の根拠は、容積率100%で延床面積が100㎡確保できる敷地規模であり、延床面積を100㎡としているのは、国の住宅建設五箇年計画に定められた3人世帯の一般型誘導居住水準値である98㎡が根拠である（林田2003）。昭和43年に約70㎡だった持家の住戸面積は、平成20年には100㎡近い数値になり²⁾、行政指導は大きな成果を上げてきた。

しかし、根拠である世帯人員については、2人に限りなく近づいてきている³⁾一方、敷地規

図1—開発許可における敷地面積の最低限度規制の経緯



模の実態調査からは、開発許可で、申請時の図面では100㎡以上だった敷地が、準工業地域では完了公告後に53%が100㎡未満の敷地に分割されて、ミニ開発となっている⁴⁾。ここには規制と市場との乖離が確認され、建築確認のみで建築される戸建て住宅の敷地に比べ、開発における規制が過大となっている可能性が考えられる。

(3)東京および神奈川の自治体における規制の現状

表1より、東京・神奈川の自治体の規制には、都市計画(用途地域)単独で規制を行なっている自治体はなく、以下の3つの類型がみられる。

- ①混在型——都市計画(用途地域)で低層住居専用地域を規制し、それ以外の用途地域を条例・指導で規制
- ②指導型——旧くから市街化していた地域などで、指導による規制がそのまま残っている。
- ③条例型——市街化は比較の後からで、単独の条例による規制をしている。

表1—東京都・神奈川県自治体において開発許可の際にかかる敷地面積の最低限度規制

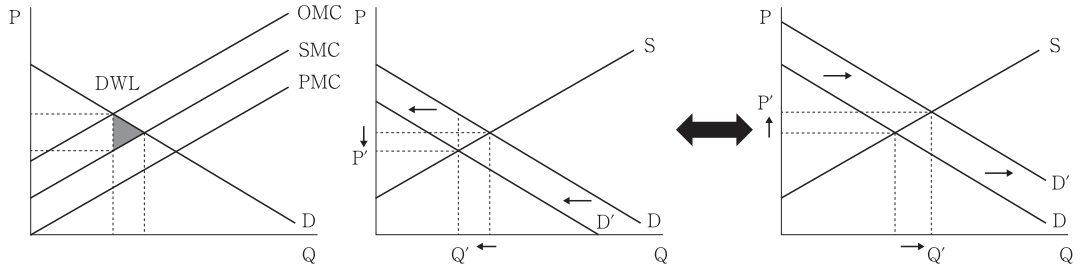
	自治体	都市計画				開発条例				行政指導				タイプ	
		用途地域	低専	住居	商業	工業	低専	住居	商業	工業	低専	住居	商業		工業
東京都	特別区	世田谷区	100	-	-	-	100	70	-	70	-	-	-	-	混在
		練馬区	100	75	70	75	110	110	110	110	-	-	-	-	混在
		目黒区	80	60	55	60	100	75	65	65	-	-	-	-	混在
		江戸川区	70	70	-	70	70	70	70	70	-	-	-	-	混在
		杉並区	80	60	-	60	-	-	-	-	100	70	-	70	混在
		中野区	85	60	-	-	-	-	-	-	100	75	-	75	混在
		荒川区	-	-	-	-	-	-	-	-	60	60	60	60	指導
		墨田区	-	-	-	-	-	-	-	-	60	60	60	60	指導
		足立区	-	-	-	-	-	-	-	-	100	77	-	77	指導
		葛飾区	-	-	-	-	-	-	-	-	100	66	-	66	指導
	文京区	-	-	-	-	-	-	-	-	90	75	-	75	指導	
	大田区	-	-	-	-	-	-	-	-	95	65	55	55	指導	
	品川区	-	-	-	-	-	-	-	-	60	55	50	50	指導	
	多摩地域	三鷹市	100	100	-	90	-	-	-	-	100	100	100	100	混在
		町田市	120	-	-	-	120	100	100	100	-	-	-	-	混在
		青梅市	120	-	-	-	120	120	120	120	-	-	-	-	混在
		清瀬市	120	-	-	-	120	-	-	-	-	-	-	-	混在
		武蔵野市	120	100	-	-	-	-	100	100	-	-	-	-	混在
		狛江市	100	-	-	-	100	100	100	100	-	-	-	-	混在
		東大和市	120	-	-	-	120	100	100	100	-	-	-	-	混在
国分寺市		-	-	-	-	135	125	115	125	-	-	-	-	条例	
武蔵村山		-	-	-	-	115	100	100	115	-	-	-	-	条例	
小平		-	-	-	-	110	100	100	100	-	-	-	-	条例	
神奈川県	横浜市	125	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100	100	混在	
	川崎市	125	-	-	-	125	100	100	100	-	-	-	-	混在	
	箱根町	200	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100	100	混在	
	横須賀市	-	-	-	-	150	150	130	150	-	-	-	-	条例	
	鎌倉市	-	-	-	-	180	180	135	135	-	-	-	-	条例	
	藤沢市	-	-	-	-	120	100	100	100	-	-	-	-	条例	
	小田原市	-	-	-	-	120	100	100	100	-	-	-	-	条例	
	大和市	-	-	-	-	125	100	100	100	-	-	-	-	条例	
	茅ヶ崎市	-	-	-	-	100	100	100	100	-	-	-	-	条例	
	逗子市	-	-	-	-	165	140	110	140	-	-	-	-	条例	

2 敷地面積の最低限度規制に関する理論分析

(1)経済学的に見たときの政策介入の非効率

まず、都市計画法33条1項では、公共施設の整備基準が定められているが、これは、開発許可が行なわれずに都市がスプロールしてしまっ

図2—過剰規制による死荷重と、規制区域内外での需給



た後、後追いで行政がインフラ整備を負担した場合、多大なコストがかかることから、あらかじめ民間にインフラ整備を負担してもらうこと（政府に対する外部性、地方公共財のB / Cの改善）が政策介入の根拠と考えられる。しかし、都市計画法33条4項（敷地面積の最低限度に関する制限）は、狭小な宅地が周辺に対して悪影響を与えないこと（周辺環境に対する負の外部性）が政策介入の根拠と考えられ、同じ開発許可の基準でもその政策介入の根拠は異なっている。

この規制に関しては、下記のような理由から、非効率が生じていると考えられる。

- ①多くの自治体で、用途地域毎に一律の数値が設定されており、地価を最大化する水準に、規制値が設定されていない可能性が高い。
- ②過去からの指導の数値が見直されずそのまま残っている所で、地域の最適な規制水準と乖離している可能性がある。
- ③都市計画で低専地域を規制し、外側の用途地域でも開発条例・行政指導による規制が行なわれている自治体では、双方で規制される結果、住宅が供給過小になっている可能性がある。
- ④規制そのものによる土地利用の硬直化と最有効利用の阻害がある。

(2)過剰規制による死荷重の発生

ミニ開発が周辺に対して負の外部性を与えることは、暗黙の前提となっている。しかし、実際に何が原因で、負の外部性が生じるのかは明確に示されていない。実際には、良好な住環境

の中でミニ開発が行なわれることによる地獄的なものと、近隣に対する物理的、直接的なもの2種類があると考えられる。分析対象とした東京駅から20~30km圏においては、ミニ開発が行なわれている場所をフィールドワークにより観察していくと、主に①幹線道路沿いの高容積率の場所、②もともと用途混在が進んでいる場所、③駅から比較的近く、周辺は集合住宅だが、土地の規模が小さかったため集合住宅にならなかった場所が多いことから、良好な住環境の中で敷地が小さいミニ開発が生じることそのものによる負の外部性は少ないと考えられる。考えられるのは、ある規模よりも敷地が小さくなる結果、建築計画の限界から生じる物理的な日照阻害・圧迫感などが、周辺に与える負の外部性の原因となることである。

図2の左において、規制がなかった場合、 $PMC < SMC$ であることから、負の外部性が周辺に対し影響を与えてしまうが、規制により、負の外部性が内部化される適切な水準 SMC まで規制が行なわれていれば、死荷重が生じないため、効率的であるといえる。しかし、それ以上の過剰な規制 OMC となっていれば、住宅の購入者にとっては敷地規模が大きくなる分、土地代金の負担が増え、逆に死荷重が生じることになる。

今回の分析対象である東京郊外20~30km圏は、郊外に行くほど規制値が大きくなっていることから、負の外部性が内部化される水準以上の過剰な規制になっていることが考えられ、その結果、図2の中央のように、規制がある場所では土地代の負担が増える分宅地の需要は減り、住

環境が改善される便益の分需要は増え、これらが相殺しあうが、環境改善の便益を土地代の負担増によるコストが上回るため、トータルで需要が下がっている場所と、図2の右側のように、規制がない場所では土地代の負担が減り宅地の需要は増え、負の外部性が生じ、住環境が悪くなるコスト分需要が減り、これらが相殺しあうが、環境が悪くなるコストを土地代の負担減による便益が上回るため、トータルで需要が上がっている場所の両方があると考えられる。

(3)仮説

そこで、以下のような仮説を設定し、実証分析を行なう。

- ①開発許可における敷地面積の最低限度規制は土地の最有効使用を妨げ、需要が下がることで地価を下げている。3種類の規制による影響はそれぞれ大きさが異なると考えられる。
- ②規制の強度が強い自治体ほど、また開発圧力が強い自治体ほど、土地利用の硬直化と最有効使用の阻害が増大するため、規制による地価の下落は大きくなる。
- ③敷地が小さくなることで建築計画上の限界から生じる日照・圧迫感等の問題が、ある規模より敷地が小さくなることで、ごく近隣に対し外部不経済をもたらすと考えられる。良好な住環境の中でミニ開発が行なわれることによる地域的な負の外部性は、分析対象範囲では少ないと考えられる。
- ④開発条例・行政指導による規制エリアで、実際には開発後に敷地分割が発生していることから、地価は規制によるマイナスの影響と、ミニ開発による負の外部性の影響を同時に受ける場合があると考えられる。

3 分析①：敷地面積の規制が地価に与える影響の実証

(1)推計モデル

調査を行なった東京・神奈川の自治体のうち、東京駅から西側の郊外50kmまでを対象範囲とし、

規制が地価に与える影響を実証する。これらの中には、3種類の規制があるエリア、規制がないエリアがそれぞれバランスよく入っており、規制の効果を検証するにあたって適切と考えられる。

自治体ごとのダミーを与え、その中にそれぞれの地価ポイントが入っているモデルを作成することで、規制の効果を検証する。推計モデルとしては、モデル(1)を基本形として設定し、(2)(3)で交差項による効果を検証した。

LP=

$$\beta_0 + \beta_1 dt + \beta_2 dn + \beta_3 la + \beta_4 yo + \beta_5 wa + \beta_6 ga$$

$$+ \beta_7 ge + \beta_8 tei + \beta_9 jyu + \beta_{10} kou + \beta_{11} Ji$$

$$\dots + \beta_{12} reg1 + \beta_{13} reg2 + \beta_{14} reg3 + u \quad (1)$$

$$\dots + \beta_{12} x1 + \beta_{13} x2 + \beta_{14} x3 + u \quad (2)$$

$$\dots + \beta_{12} x4 + \beta_{13} x5 + \beta_{14} x6 + u \quad (3)$$

(LP：公示地価、dt：東京駅からの距離、dn：最寄り駅からの距離、la：地積、yo：容積率、wa：上水道ダミー、ga：ガスダミー、ge：下水道ダミー、tei：低層住居専用地域ダミー、jyu：その他住居系用途地域ダミー、kou：準工業・工業地域ダミー、Ji：自治体ダミー、reg1：都市計画（用途地域）による規制ダミー、reg2：開発条例による規制ダミー、reg3：指導要綱による規制ダミー、x1～x3：規制（reg1～reg3）×規制の強度／平均敷地面積、x4～x6：規制（reg1～reg3）×自治体の開発許可面積、u：誤差項）

(2)使用するデータ

平成25年の地価公示データから商業地、東京島嶼部、および異常値を抜いたもの（サンプル数3284）とする。被説明変数を公示地価とし、土地の地積、容積率、用途地域ダミー、水道、ガス、下水ダミーと、GISで東京駅からの距離および最寄り駅からの距離を加えたものをコントロール変数としたうえで、ポイントごとにかかっている敷地面積の最低限度規制（都市計画、開発条例、指導要綱、規制なし）のいずれかと、規制の強度を連続変数として加えた。交差項

x1～x3は、規制に対し、強度の実勢値（規制の強度を自治体の平均敷地面積で割ったもの）を掛けたものであり、規制が1㎡強くなるごとに地価に対してどれだけの影響があるかを分析するためのものである。交差項 x4～x6は、規制に対し、各自治体の開発圧力の動向を示す指標（過去3年間の開発許可面積の平均値）を掛けたものであり、開発圧力が強くなるにつれて規制の影響がどのように現れるかを分析するためのものである。

(3)推計結果と考察

表2より、規制については3種類とも、規制がある場所では規制がない場所と比べ地価が下がっていることが、1%水準で有意に確認された。

都市計画による規制(-179613円/㎡)は、開発許可だけでなく、建築確認行為も含めたあらゆる建築行為に対し規制がかかるため、将来にわたって規制が働くことから、規制が地価に与える影響が大きいと考えられる。行政指導による規制(-178410円/㎡)は、多くの自治体で、過去から続いているという理由だけで最低敷地面積を続けている自治体が多く、現実の市場との乖離分、マイナスの数値が大きく出ている可能性が考えられる。開発条例による規制(-147414円/㎡)は、各自治体が地域の実情に合わせて定め、議会による議決という民主主義のプロセスを経ている分、他の2つの規制よりも、規制によるマイナスの数値が少ないと考えられる。

また、条例、指導による規制エリアでは、実質的にミニ開発を可能とする2つの方法（開発

表2—分析①推計結果

被説明変数 推計モデル	公示価格		
	(1) 基本モデル 係数	(2) 交差項1 係数	(3) 交差項2 係数
説明変数	[標準誤差]	[標準誤差]	[標準誤差]
東京駅からの距離(m)	-5.284439 *** [0.5934368]	-5.284439 *** [0.5934368]	-5.284439 *** [0.5934368]
最寄駅からの距離(m)	-22.41883 *** [1.953388]	-22.41883 *** [1.953388]	-22.41883 *** [1.953388]
地積(㎡)	35.75404 *** [3.609659]	35.75404 *** [3.609659]	35.75404 *** [3.609659]
容積率(%)	311.5978 *** [45.31093]	311.5978 *** [45.31093]	311.5978 *** [45.31093]
水道ダミー	109141 *** [25215.98]	109141 *** [25215.98]	109141 *** [25215.98]
ガスダミー	16160.53 *** [4266.783]	16160.53 *** [4266.783]	16160.53 *** [4266.783]
下水ダミー	14024.27 [11806.01]	14024.27 [11806.01]	14024.27 [11806.01]
低層住居専用地域ダミー	31415.09 *** [12205.06]	31415.09 *** [12205.06]	31415.09 *** [12205.06]
住居系用途地域ダミー	9849.414 [13079.94]	9849.414 [13079.94]	9849.414 [13079.94]
工業系用途地域ダミー	-40729.31 *** [13897.23]	-40729.31 *** [13897.23]	-40729.31 *** [13897.23]
都市計画による規制ダミー	-179613.9 *** [42271.83]		
開発条例による規制ダミー	-147414 *** [41334.18]		
行政指導による規制ダミー	-178410.5 *** [36991.88]		
都市計画規制ダミー *規制強度/平均面積(㎡)		-160.934 *** [37.87556]	
開発条例規制ダミー *規制強度/平均面積(㎡)		-142.9391 *** [43.36737]	
行政指導規制ダミー *規制強度/平均面積(㎡)		-234.1749 *** [45.48]	
都市計画規制ダミー *自治体開発許可面積(㎡)			-0.7519469 *** [0.229942]
開発条例規制ダミー *自治体開発許可面積(㎡)			-0.9287146 *** [0.2920623]
行政指導規制ダミー *自治体開発許可面積(㎡)			-7.168273 *** [1.899512]
各自治体ダミー(省略)			
定数項	361505.9 *** [39023.38]	361505.9 *** [39023.38]	354260.5 *** [73737.21]
観測数	3284	3284	3284
自由度調整済み決定係数(R ²)	0.8906	0.8906	0.8906

注) ***, **, *は、それぞれ1%、5%、10%有意水準に対応。

の完了公告後まで待つ、そもそも開発許可逃れをする)があるが、いずれの方法も開発事業者にとってはコストがかかり、規制エリア内の需要を下げていると考えられる。

交差項を用いたモデルでは、規制と強度の実勢による交差項については、いずれも1%水準で有意な結果となり、とくに行政指導による規制で強度が強い場合の地価の下落が大きい(-234円/㎡)結果となった。規制と自治体開

発許可面積による交差項では、いずれも1%水準で有意な結果となり、とくに行政指導による規制で地価の下落が大きい結果（開発許可面積が100㎡増えると-716円/㎡）となった。

分析①の結果は、規制がある場所では、敷地規模が大きく保たれることで生じる住環境の良さという便益を、規制による消費者の負担能力の増加というコストが上回っていることを示していると考えられる。よって全体的には、市域に対する規制区域のシェアが大きい自治体では、土地に対する需要が下がり、地価が下がっていると考えられる。

4 分析②：ミニ開発が周辺に与える負の外部性の実証

(1)推計モデル

規制が防止しようとしているミニ開発が、周辺に対しどの程度の負の外部性を与えているのかを実証するため、分析①の範囲から、東京駅から20～30km圏を抜き出し対象とする。この圏域はいずれも、近年ミニ開発が多く見られるエリアであり、横浜では青葉、都筑、港北、鶴見の4区を含む。この圏域には、3種類の規制があるエリア、規制がないエリアが入っており、ミニ開発がある場所、ない場所がそれぞれバランスよく含まれている。クロスセクションによる推計モデルとし、(1)を基本形として設定し、(2)は規制による効果を考慮したモデルとする。

LP=

$$\beta_0 + \beta_1 dt + \beta_2 dn + \beta_3 la + \beta_4 yo + \beta_5 ga + \beta_6 ge + \beta_7 tei + \beta_8 jyu + \beta_9 kou + \beta_{10} Ji + \beta_{11} u80nei + \beta_{12} u100nei + \beta_{13} u80a50 + \beta_{14} u100a50 + u(1)$$
$$\dots + \beta_{15} reg1 + \beta_{16} reg2 + \beta_{17} reg3 + u(2)$$

(分析①で用いた変数に加え、u80nei：80㎡未満ミニ開発隣接ダミー、u100nei：80㎡以上100㎡未満ミニ開発隣接ダミー、u80a50：80㎡未満ミニ開発50m以内ありダミー、u100a50：80㎡以上100㎡未満ミニ開発50m以内ありダミー)

(2)使用するデータ

東京駅から20～30km圏内にある自治体の地価公示および地価調査データを使用する（サンプル数489）。ミニ開発が周辺にあるもの、ないものを含め、多様な地価データを収集するように配慮した。被説明変数を地価とし、分析①で用いた変数に加え、GISとCADを用いて各宅地の敷地面積を算出、ミニ開発を抽出し、各地価ポイントのデータに、(1宅地当たり敷地面積)80㎡未満のミニ開発の隣接の有無、80㎡以上100㎡未満のミニ開発の隣接の有無、80㎡未満のミニ開発の半径50m以内の有無、80㎡以上100㎡未満のミニ開発の半径50m以内の有無をダミーで加えた。また、分析①と同じように、地価ポイントごとにかかっている敷地面積の最低限度規制（都市計画、開発条例、指導要綱、規制なし）のいずれかをデータとして加えた。さらに、ミニ開発による負の外部性に地域性が見られるかどうかを検証するために、近隣ミニ開発の有無と、各自治体のダミー、用途地域ダミーとのクロス項を加えた。

(3)推計結果と考察

表3より、1宅地当たりの敷地規模が80㎡を下回る、特に小規模なミニ開発では、隣接する土地に対して負の外部性を与えていることが有意に観察された（-15196円/㎡）が、半径50m以内に80㎡未満ミニ開発がある場合は、負の外部性は有意に観察されなかった。80㎡以上100㎡未満のミニ開発については、隣接地に対しても、半径50m以内に対しても負の外部性を与えていることが有意に観察されなかった。この80㎡という敷地規模は、建蔽率が60%のエリアでは、2階建てで延べ床面積96㎡（100㎡近く）が確保される規模であり、敷地規模がこの数値以下になるとミニ戸建ては実質3階建てで計画されることが多いため、近接した範囲に与えている外部不経済は、建物が3階建てになることによる日照障害や圧迫感など、主に建物の高さが高くなることに起因していると考えられ

表3—分析②推計結果

被説明変数 推計モデル	地価	
	(1) 基本モデル 係数	(2) 規制あり 係数
説明変数	[標準誤差]	[標準誤差]
東京駅からの距離 (m)	-4.425935 *** [0.8031775]	-4.473342 *** [0.7991585]
最寄駅からの距離 (m)	-31.01214 *** [2.901696]	-30.80882 *** [2.900886]
地積 (㎡)	82.16155 * [46.02145]	89.81437 * [45.8544]
容積率 (%)	159.1758 * [88.21687]	83.86887 [92.65571]
ガスダミー	40360.11 *** [8665.885]	38856.34 *** [8644.907]
下水ダミー	15665.43 [22384.64]	16755.43 [22268.96]
低層住居専用地域ダミー	62153.5 *** [12511.85]	41515.22 *** [15117.31]
住居系用途地域ダミー	56204.02 *** [14986.78]	57413.15 *** [15174.98]
工業系用途地域ダミー	22696.19 [16858.97]	24132.43 [17016.85]
80㎡未満ミニ開発隣接ダミー	-15196.96 ** [7174.045]	-15167.05 ** [7161.256]
80㎡以上100㎡未満ミニ開発隣接ダミー	-3094.735 [14572.48]	-5594.328 [14533.12]
80㎡未満ミニ開発50m内ありダミー	-12596.64 [7827.144]	-9843.463 [7862.36]
80㎡以上100㎡未満ミニ開発50m内ありダミー	1112.565 [5420.377]	4386.239 [5533.42]
都市計画による規制ダミー		-19949.84 [32404.93]
開発条例による規制ダミー		-36492.1 [33256.76]
行政指導による規制ダミー		-43563.01 [31578.06]
各自治体ダミー (略)		
ミニ開発隣接・50m以内ダミー*自治体ダミー (略)		
ミニ開発隣接・50m以内ダミー*各用途地域ダミー (略)		
定数項	292401.7 *** [42439.32]	310671 *** [42959.84]
観測数	489	489
自由度調整済み決定係数 (R ²)	0.6543	0.6581

注) ***, **, *は、それぞれ1%、5%、10%有意水準に対応。

る。分析②のサンプルで確認されたミニ戸建て(91件)では、敷地面積78㎡以下のすべてのサンプルが3階建てだった。

また、負の外部性と規制によるマイナスの影響が同時に発生しているかを実証するために、地価ポイントごとの規制の有無を組み合わせたモデルでは、規制による需要の減少(-19949~43563円/㎡)と負の外部性による地価の下落(-15167円/㎡)とが同時に観察された。このことから、開発条例・行政指導による規制の

エリアでは、規制による需要の減少と、小規模ミニ開発が起こることによる直接的な負の外部性を同時に受ける場合があることがわかる。規制をかけるのであれば、後から敷地分割が行なわれないようにする有効な担保手段がなければ、このように不条理な状況が生じる。

さらに参考として、負の外部性に地域性が見られるかどうかを検証するためのミニ開発の有無と各自治体とのクロス項および各用途地域とのクロス項を加えたモデルも分析したが、いずれの自治体・用途地域とのクロス項においても有意な結果が得られなかったため、表3では省略している。

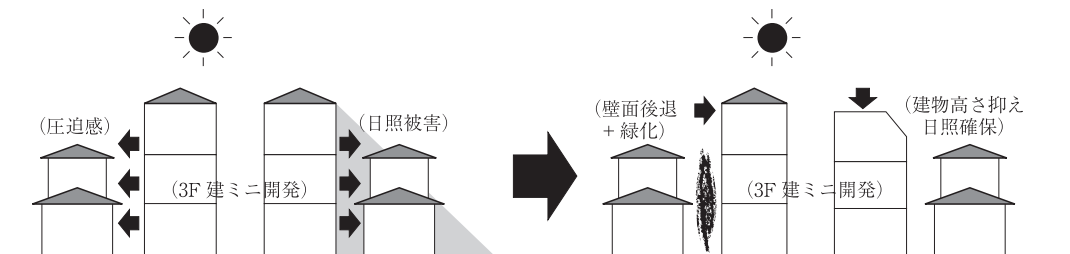
以上から、本分析の結果では、ミニ開発は周囲に対しマイナスの影響を及ぼしているものの、その直接の影響はごくミクロな範囲(有意に観察されるのは、隣接する住宅レベル)にとどまっているといえる。

5 まとめ

(1)考察

一律の敷地面積規制を市域の全域にかけているような現在の政策は、分析①で示したように、非効率を生じており、また、分析②から、ミニ戸建てによる負の外部性は、高さが原因でピンポイントに生じているものと考えられる。これに対し、敷地面積の最低限度規制を広域にかけ対応しているのだとすると、規制の手段と目的とが合致しておらず、不合理な規制といえる。たとえ敷地が大きくても、高い住宅が建てば負の外部性は生じるからである。建物の高さが原因ならば、本来、その防止のためのベストな手段は、個々の建築計画における配慮・工夫によって、

図3 個々の建築行為での負の外部性の内部化イメージ



負の外部性を内部化することである。

また、開発許可独自の敷地面積規制である（罰則がない）開発条例と行政指導による規制区域では、開発の完了公告後の敷地分割に対しペナルティがないことと、そもそも開発許可逃れをされると規制できないという2つの問題があるため、開発許可の手続きを取り規制を遵守した者に対する不公平が生じている。担保性を確保できないため、こういった問題が生じていることから、条例により規制をするのであれば、敷地が分割されることに対して罰則などによる規制の担保策を講じるべきであり、法的根拠が乏しくその担保が事実上不可能である行政指導による規制は、原則廃止すべきと考える。

(2)政策提言【案1】

分析①で示したように、規制は非効率を生じている。分析②では、ミニ開発において、建物が高くなることにより生じる負の外部性（日照阻害・圧迫感等）が観察された。そこで、効率性を改善するために、ミニ開発の「高さ」により生じる負の外部性を、個々の建築確認で内部化することを、現在の規制の代替案として提案する。具体的には、建物高さを下げる、壁面後退、建物周囲の緑化等により、日照阻害や圧迫感を軽減する。実際の建築確認でこれを担保するための手段としては、例えば、敷地面積の小さいミニ開発行為を「景観形成行為」として位置づけ、個々の建築確認の中で基準をクリアするような仕組みなどが考えられる（図3）。

ピンポイント的に発生するミニ戸建ての負の外部性に対しては、よりきめの細かい規制手法

で対応する方法が有効と考えられる。例えば、自治体の景観計画の中で定めることができる、景観形成基準により、建築物の高さ、隣地からのセットバックなどを定め、それを個々の建築確認で補足する仕組みにすれば、いわゆる開発逃れの問題にも対処することが可能である。

(3)政策提言【案2】

政策提言【案2】では、分析②で「高さ」による負の外部性が確認されなかった80㎡まで、分析対象範囲における規制を緩和することを提案する。完全に規制を撤廃するのが難しい場合、当面は現在の規制を緩和しつつ、都市計画（用途地域）もしくは担保力の高い、罰則付きの条例で規制を行なうことが、次善の策として有効と考えられる。

敷地面積が80㎡あれば、計画上、建蔽率60%のエリア⁵⁾では、建物1階当たり $80 \times 0.6 = 48\text{㎡}$ 、2階建てでは最大96㎡と、国の誘導居住面積水準にほぼ近い延床面積が確保できるうえ、フィールドワークによる観察からは、緑化など景観の配慮を行なう余地があること、屋外に青空駐車ができ、建物前面をオープンにできること、1階に大きな窓が取れ、1階をメインとした生活が可能であることなどがわかる（図4）。

上記の提言①②のように、規制を緩和もしくは撤廃するメリットとしては、まず緩和・撤廃された敷地面積分、住宅購入のハードルが下がることが挙げられる。

また、都市の中に残っている低未利用地の利用促進にもつながり、住宅の供給量が増えることで住宅価格も下がることが考えられる。この

図4—敷地面積80㎡の開発事例



結果、駅からより近い土地で住宅を取得できる可能性が高まり、消費者にとっては、より住宅購入の選択肢が増える。

そして、今後は都市をコンパクト化し、行政がインフラの維持管理コストを効率化していく観点からも、大きなメリットをもたらすと考えられる。都市において、小さくても住環境がよくコンパクトな都市型住宅が増え、人々に受け入れられていけば、人々の行動と選択によって、自然に都市のコンパクト化が促進される可能性がある。近年の横浜市民意識調査（横浜市政策局2013）からは、交通の便が良い駅の近くに住みたいという市民の意識の変化が観察されている。現在の規制は、地価が高い場所においては、駅から遠くでの開発を増やし、自治体にとって将来のインフラの維持管理コストを高めてしまうような結果になっている可能性が高く、敷地面積の最低限度規制を緩和・撤廃することが、より現実的なコンパクトシティ推進のための施策として有効と考えられる。

今後の課題としては、[案1]では、より詳細な高さの違いによる日照・圧迫感による影響と、それを緩和するための高さの低減、セットバック・緑化などの定量的な軽減効果について、客観的なガイドラインを示すこと（肥田野1997）、[案2]では、より多様なデータを勘案し実証分析に基づいて、地域の特性に応じたよりきめ細かい敷地規模規制を行なうことで、効率性をさらに改善できる可能性が考えられることが挙げられる。

注

- 1) 本研究では、①開発による全体の面積が1000㎡未満、かつ②1宅地当たりの敷地面積が100㎡未満の小規模戸建て住宅地開発と定義する。また、ミニ開発における個々の住宅を、「ミニ戸建て」と定義する。
- 2) 昭和43年～平成5年「住宅統計調査」、平成10・15・20年「住宅・土地統計調査」より。
- 3) 「横浜市人口のあゆみ2010」「平成22年国勢調査」より。
- 4) 「住宅地の敷地規模実態と誘導基準等に関する調査」（横浜市建築局）より。
- 5) なお、横浜市の場合、低層住居専用地域において敷地面積80㎡までは条件付きで建築許可される特例があり、低層住居専用地域に拡張して適用できる可能性もある。

参考文献

- 金本良嗣（1997）『都市経済学』東洋経済新報社。
- 国土交通省土地・水資源局（2008）「敷地細分化抑制のための評価指標マニュアル」
- 谷下雅義・長谷川貴陽史・清水千弘（2009）「景観規制が戸建て住宅に及ぼす影響——東京都世田谷区を対象としたヘドニック法による検証」『計画行政』第32巻、No.2、71-79頁。
- 中里和徳（2012）「最低敷地面積の規制強化が戸建て住宅市場へ与える影響——都心から25km圏の多摩地域を対象とした実証分析」『都市住宅学』第79号、158-167頁。
- 林田康孝（2003）「横浜市における敷地規模規制の導入経緯及び規制内容設定の考え方」『都市計画論文集』No.38-1。
- 肥田野登（1997）『環境と社会資本の経済評価』勁草書房。
- 横浜市政策局（2013）「横浜市民生活白書2013」

住宅の調整費用と家計消費モデル

Flavin, M. and Nakagawa, S. (2008) "A Model of Housing in the Presence of Adjustment Costs: A Structural Interpretation of Habit Persistence," *American Economic Review*, Vol.98, No.1, pp.474-495.

はじめに

日本、アメリカにおける持家率はそれぞれ約62%、65%であり、どちらの国においても、多くの世帯にとって住宅はポートフォリオにおける重要な金融資産である。住宅には、他の金融資産には見られない二つの特徴がある。一つは、住宅は家計にとって必要不可欠な住宅サービスを生み出すインプットでもあること、そしてもう一つは、住宅の保有量を変更するためには、通常は転居（またはリフォーム投資）を伴い、無視できない調整費用が必要となることである。

このような重要性、特異性にもかかわらず、マクロ経済学の標準的な消費理論において、住宅が正面から取り上げられることはこれまで少なかった。その原因の一つは、住宅をモデルに加えても、仮定がシンプルであるために標準的なモデルと異なる示唆を導くことができないか、一般的な仮定を置くがゆえにモデルの分析が困難となるかのいずれかに陥ってしまうことにあると考えられる。本稿で紹介する Flavin and Nakagawa (2008) は、住宅とその調整費用を明示的に取り入れつつも、解析的な取扱いが可能なモデルを考案している。

マクロ経済学における標準的な家計消費モデルについては、例えば、Mehra and Prescott (1985) などによって指摘されたエクイティ・プレミアム・パズルなど、必ずしも現実のデータをうまく説明できないことが知られている。この問題に対する解決案は今までいくつか提案されているが、決定打はまだ存在しないというのが共通認識であろう (Royal Swedish Academy of Sciences 2013)。その解決案の一つが、消費者の効用は現在だけでなく過去の消費水準にも依存するとする習慣形成モデルである (Constantinides 1990 など)。Flavin and

Nakagawa は、住宅の調整コストをモデルに導入することで、理論とデータの不整合を解消することができる可能性を示し、また、パネルデータを用いた実証分析を行なって、住宅調整モデルが習慣形成モデルよりも好ましいことを示した。

1 モデルの分析

Flavin and Nakagawa は連続時間の枠組みで、家計の効用を以下のように仮定する。

$$U = E_0 \int_0^{\infty} e^{-\delta t} u(H_t, C_t) dt$$

ここで、 $u(H_t, C_t)$ は瞬間的な効用関数、 δ は時間割引率、 H_t は住宅の消費、 C_t は非耐久財の消費である。ここでいう H_t は住宅サービスの量であるが、住宅サービスの生産量はストックに比例的であると仮定するとともに、効用関数内の H_t の単位を調整することで、以後、住宅サービスと住宅ストックを同じ変数で表すこととする。このモデルの最大の特徴は、住宅の保有量 H_t を変化させるためには、調整費用 λH_t を固定費として支払わなければならないとしていることである (λ は正の定数)。固定的な調整費用を含むモデルの先行研究である Grossman and Laroque (1990) は、耐久財 (例えば住宅) のみを変数とする効用関数を用いて、固定費用が存在する場合には、家計は耐久財の保有量の調整を頻繁には行わず、停止時点 (stopping time) τ_1, τ_2, \dots を内生的に決定し、停止時点ごとに耐久財を調整することを示し、最適な停止時点の性質についての分析を行なっている。

一方、時点 t における家計の資産は以下のように表される。

$$W_t = P_t H_t + B_t + \mathbf{X}_t \mathbf{I}$$

W_t は資産の保有額、 P_t は住宅価格、 B_t は安全資産の保有額、 $(1 \times n)$ ベクトル \mathbf{X}_t は n 種類の危険資産

の保有額、 $\mathbf{1}$ はすべての要素が1の $(n \times 1)$ ベクトルを表す。なお、住宅以外の金融資産の取引にかかるコストはゼロであると仮定する。住宅および危険資産の価格は、以下の確率過程に従うものとする。

$$db_{i,t} = b_{i,t}((\mu_i + r_t)dt + d\omega_{i,t})$$

$$dP_{i,t} = P_{i,t}((\mu_H + r_t)dt + d\omega_{H,t})$$

$$dP'_{i,t} = P'_{i,t}((\mu_{H'} + r_t)dt + d\omega_{H',t})$$

ここで、 $b_{i,t}$ は*i*番目の危険資産の単位当たりの価格、 r_t は安全資産のリターンである。また、 $P'_{i,t}$ は住宅の保有量を調節した場合、すなわち転居した場合の転居後の住宅の単位当たりの価格とする。 $\omega_{i,t}$ 、 $\omega_{H,t}$ 、 $\omega_{H',t}$ はいずれもドリフトゼロのブラウン運動であり、ベクトル $d\omega_t$ を以下のように定義する。

$$d\omega_t = [d\omega_{1,t}, \dots, d\omega_{n,t}, d\omega_{H,t}, d\omega_{H',t}]^T$$

さらに、ベクトル $d\omega_t$ は以下のようなブロック対角行列の共分散行列 Ω を持つと仮定する。

$$\Omega = \begin{bmatrix} \Sigma & \mathbf{0} & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & \sigma_P^2 & \sigma_H \\ \mathbf{0} & \sigma_H & \sigma_{P'}^2 \end{bmatrix} \quad (1)$$

この仮定は、危険資産同士、住宅資産同士ではリターンに相関があることを許容するものの、いかなる危険資産も住宅資産との間でリターンに相関がないことを意味する。この仮定は強いようにも思われるが、Flavin and Nakagawa は、いくつかデータを論拠として、この仮定が現実的であることを主張している。

時点0から見て、次の停止時点 τ まで住宅の保有量には変化がなく、一方で非耐久財は連続的に調整できることに着目すると、家計の最適化問題は以下のベルマン方程式で表現できる。

$$V(H_0, W_0, P_0, P'_0) = \sup_{\{C_t, X_t\}, \tau} E_0 \left[\int_0^\tau e^{-\delta t} u(H_t, C_t) dt + e^{-\delta \tau} V(H_\tau, W_\tau, P_\tau, P'_\tau) \right]$$

各時点において、まず家計は、ただちに住宅を調整することが最適であるかを判断する。その時点において住宅を調整することが最適でない場合には、連続時間であることから、次の停止時点を含まない極めて短い期間 $(0, s)$ が存在する。このことにより、この期間におけるベルマン方程式を以下のように表すことができる。

$$V(H_0, W_0, P_0, P'_0) = \sup_{\{C_t, X_t\}} E_0 \left[\int_0^s e^{-\delta t} u(H_t, C_t) dt + e^{-\delta s} V(H_s, W_s, P_s, P'_s) \right]$$

また、超過リターンによってこの期間における資産の遷移式を表すと、以下のとおりとなる。

$$dW_t = [r_t W_t + P_t H_0 \mu_H + X_t \mu - C_t] dt + X_t d\omega_{F,t} + P_t H_0 d\omega_{H,t}$$

ここから、伊藤の補題を用いてハミルトン・ヤコビ・ベルマン方程式を導くことができる。結果として Flavin and Nakagawa は、以下の二つの必要条件を示している。

$$\frac{\partial u}{\partial C} = \frac{\partial V}{\partial W} \quad (2)$$

$$\left(\frac{1}{W_0} \right) X_0^T = \left[\begin{array}{c} -\frac{\partial V}{\partial W} \\ \frac{\partial^2 V}{\partial W^2} W_0 \end{array} \right] \Sigma^{-1} \mu \quad (3)$$

(2)式は、通常の（調整コストのない）連続時間の異時点間の最適化問題で成立する必要条件と同じものである。また(3)式によれば、すべての家計が状態変数 (H_0) などの違いにかかわらず、同じ比率の金融資産で構成されるポートフォリオを選択しており、いわゆる分離定理がこのモデルにおいても成立することを示している。ここで、重要な役割を果たしているのは(1)式の仮定である。もし、金融市場で取引されている危険資産と住宅のリターンに相関がある場合には、固定費用のために住宅保有量を調整できない間も、危険資産を活用して住宅のリターンをリスクをヘッジすることが最適となる。しかし、この二つのグループが無相関であるため、家計はそのようなヘッジを行なうことができず、住宅保有の状況とは独立に、最適な危険資産のポートフォリオ選択問題を解いているのである。

さて、標準的なマクロ経済学の消費モデルに基づいた実証分析では、妥当とされるパラメータを用いると、金利の変化に対して消費の反応が鈍すぎるという結果となることが報告されてきた。これが、Mehra and Prescott (1985) などによって指摘されてきたエクイティ・プレミアム・パズルである。

このパズルの前提となっているのは、相対的危険回避度一定の効用関数と加法的に分離可能な期待生涯効用の枠組みを用いたモデルでは、リスクの許容

度を表現するパラメータと異時点間の消費代替に関するパラメータが1対1の対応関係を持たなければならない点である。概念的には、この二つのパラメータの間に必ずしも強い結びつきが存在する必要はない。そこで、この二つのパラメータを分離するためにいくつかのモデルが提案されてきたが、Flavin and Nakagawa は、住宅調整モデルもこの二つのパラメータに関する問題を解決することができるとしている。

Flavin and Nakagawa は、このモデルにおける非耐久財に関する異時点間の代替弾力性 (EIS) を、住宅に関する調整費用がゼロの場合と正の場合に分けて、以下のように導いている。

$$\text{EIS}(\lambda > 0) = \frac{-\frac{\partial u(H_t, C_t)}{\partial C_t}}{\frac{\partial^2 u(H_t, C_t)}{\partial C_t^2} C_t},$$

$$\text{EIS}(\lambda = 0) = \frac{-\frac{\partial u(H_t, C_t)}{\partial C_t}}{\frac{\partial^2 u(H_t, C_t)}{\partial C_t^2} C_t + \frac{\partial^2 u(H_t, C_t)}{\partial C_t \partial H_t} H_t}$$

ここで、効用関数において非耐久財と住宅が補完的であると仮定すれば、調整コストが存在する場合には EIS が低くなる、すなわち消費の変化が鈍くなることが言える。

2 実証分析

以上の分析を踏まえて、Flavin and Nakagawa は住宅調整モデルと習慣形成モデルを比較する実証分析を行なっている。習慣形成モデルは、前節で述べた標準的な消費モデルの問題を克服するために提案されたモデルの一つであり、例えば Constantinides (1990) は、以下のように生涯効用をモデル化している。

$$U = E_0 \int_0^{\infty} e^{-\alpha t} \frac{(C_t - X_t)^{1-\rho}}{1-\rho} dt$$

ここで、 X_t は習慣的消費の水準を表す。Flavin and Nakagawa は、住宅調整モデルと習慣形成モデルの間に多くの共通点があることを指摘したうえで、両方のモデルを包括する以下の効用関数をその実証分析のベースとしている。

$$u(H_{i,t}, C_{i,t}, C_{i,t-1}) = \frac{[(C_{i,t} - dC_{i,t-1})^\alpha + \gamma H_{i,t}^\alpha]^{1-\rho/\alpha}}{1-\rho}$$

$$\alpha \leq 1, \quad 0 \leq \gamma, \quad 1 \neq \rho > 0$$

この関数において、もし $\gamma=0$ かつ $\alpha=1$ であれば、習慣形成モデルとなり、もし $d=0$ であれば、住宅調整モデルとなる。そして、どちらのモデルにおいても (住宅調整モデルについては(2)式から)、 C に関するオイラー方程式が等号で成立する。

$$1 = \beta E_t \left[\frac{(C_{i,t+1} - dC_{i,t})^{\alpha-1} Q_{i,t+1} + \beta d (C_{i,t+2} - dC_{i,t+1})^{\alpha-1} Q_{i,t+2}}{(C_{i,t} - dC_{i,t-1})^{\alpha-1} Q_{i,t} + \beta d (C_{i,t+1} - dC_{i,t})^{\alpha-1} Q_{i,t+1}} \right] \times (1 + r_{i,t+1}) \quad (4)$$

ここで $Q_{i,t} = [(C_{i,t} - dC_{i,t-1})^\alpha + \gamma H_{i,t}^\alpha]^{1-(\alpha+\rho)/\alpha}$ である。また、習慣形成モデルと住宅調整モデルにおける EIS はそれぞれ以下のとおりとなる。

$$\frac{1 - X_t/C_t}{\rho}, \quad \frac{1}{(1 - \kappa_t)(1 - \alpha) + \kappa_t \rho} \quad \text{ただし、} \kappa_t = \frac{C_t^\alpha}{\gamma H_{i,t}^\alpha + C_t^\alpha}$$

Flavin and Nakagawa は、Panel Study of Income Dynamics (PSID) から作成したパネルデータセットを用いて、一般化モーメント法によって(4)式のパラメータを推定している。この推定に用いられた変数の詳細な説明は原論文を参考にさせていただきたいが、住宅に関する変数 $H_{i,t}$ についてのみ少し述べておきたい。

住宅は均一的な商品ではないため、通常は支出額のみが観察され、その消費量と (単位当たりの) 価格を別個に観察することはできない。Flavin and Nakagawa においては、住宅の消費量は住宅の床面積に比例するという単純化されたアプローチを採用している。さらに、PSID では各世帯の住宅の床面積を調査していないため、他の調査 (American Housing Survey) から推計された回帰式を用いて、各世帯の床面積を推計するという手法を取っている。

パラメータの推計結果が表1である。左の列から順に、パラメータに何の制約も課さないモデル、住宅調整モデル ($d=0$)、習慣形成モデル ($\gamma=0$ 、 $\alpha=1$)、標準的なモデル ($d=0$ 、 $\gamma=0$ 、 $\alpha=1$) の推計結果が報告されている。ここで、EIS はそれぞれのモデルで推計されたパラメータを用いて計算されているが、すべてのモデルにおいてほぼ同じ値を取っている。

表1—住宅調整モデル、習慣形成モデル、標準モデルの比較 (GMMによる(4)式の推定)

	制約なし	制約あり		
		住宅調整	習慣形成	標準
主観的割引率 (β)	0.98	0.98	0.98	0.98
サンプル数	25,421	25,421	25,421	25,421
パラメータ:				
同時点内の代替性 (α)	-6.485 (1.751)	-6.668 (1.689)	1	1
習慣形成 (d)	0.007 (0.006)	0	0.009 (0.007)	0
歪曲度 (curvature, ρ)	1.846 (0.267)	1.799 (0.244)	7.520 (2.804)	7.778 (2.301)
住宅のウェイト (γ)	1.039 (0.310)	1.015 (0.287)	0	0
EISの推定値		0.131	0.132	0.129
仮説検定 [p 値]				
$\alpha=1$	[0.00]	[0.00]		
$\rho=1$	[0.00]	[0.00]	[0.00]	[0.00]
$\alpha=1-\rho$	[0.00]	[0.00]		
過剰識別制約	[0.38]	[0.42]	[0.13]	[0.13]
尤度比検定		0.880 [0.35]	13.771 [0.00]	14.760 [0.00]

しかし、この値を決定しているパラメータについては、住宅調整モデルと習慣形成モデルで大きく異なっている。まず、習慣形成モデルにおいては、習慣的消費に関するパラメータ d の推計結果が数値的にも統計的にも有意とは言えず、うまく機能していないことがわかる。このため、効用関数の歪曲度 (curvature) を表すパラメータ ρ が、標準モデルの推計結果と同様に非常に大きい値 (7.5) となっている。一方で、住宅調整モデルを特徴づけるパラメータ α は -6.7 と推計されており、 $\alpha=1$ という帰無仮説を有意に棄却する。この結果、住宅調整モデルにおける ρ は 1.8 と推計されている。

また、表1の最後の2行は、各モデルのパラメータ制約について、尤度比検定を行なった結果である。習慣形成モデルと標準的モデルは高いレベルで有意に棄却されるのに対して、住宅調整モデルの p 値は 0.35 であり、一般的な基準では棄却されないことがわかる。以上のことから、住宅調整モデルのほうが習慣形成モデルよりも、データへのあてはまりが優れていることが示されたといえる。

3 まとめ

Flavin and Nakagawa は、これまで家計消費理論において取り上げられることの少なかった住宅消費

の選択を、固定的な調整費用とともにモデルに取り入れた。危険資産と住宅資産のリターンに相関がないという仮定の下で、このモデルは解析的な分析を行なうことができ、標準的なモデルでは説明が困難とされてきた問題を解決できる可能性が示された。また、実証分析を通じて、このモデルのパフォーマンスが習慣形成モデルよりも優れていることを示した。

標準的な消費モデルの欠陥に対する解決案としては、習慣形成モデルの他にも、加法的に分離可能な期待生涯効用の仮定を緩め、効用関数をさらに一般化する Epstein and Zin (1989) のようなアプローチもあり、近年はこのアプローチを用いる研究が増えつつある。しかし、一方で、このアプローチを用いる「経済学的な」理由はあまり見当たらないという指摘もある (Royal Swedish Academy of Sciences 2013)。この点において、Flavin and Nakagawa は、実際の経済活動で観察可能な実体上の「摩擦」を基にしてモデルを構築しており、一定の説得力を持っていると言えるのではないだろうか。

参考文献

- Constantinides, G. M. (1990) "Habit Formation: A Resolution of the Equity Premium Puzzle." *Journal of Political Economy*, Vol.98(3): pp. 519-43.
- Epstein, L., and S. E. Zin (1989) "Substitution, Risk Aversion, and the Temporal Behavior of Consumption and Asset Returns: A Theoretical Framework," *Econometrica*, Vol.57(4), pp. 263-86.
- Grossman, S., and Laroque, G. (1990) "Asset Pricing and Optimal Portfolio Choice in the Presence of Illiquid Durable Consumption Goods." *Econometrica*, Vol.58(1): pp. 25-51.
- Mehra, R., and Prescott, E. (1985) "The Equity Premium: A Puzzle." *Journal of Monetary Economics*, Vol. 15(2): pp.145-61.
- The Royal Swedish Academy of Sciences (2013) "Scientific Background on the Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2013: Understanding Asset Prices." *Nobelprize.org*.

三善由幸
国土交通省

カリフォルニア大学サンディエゴ校経済学博士課程

●新刊書のご案内

『地方都市新時代を切り拓く新たな“まち中再生事業手法”の提案——宇部市が取り組む<宇部プロジェクト>の検証を通して』

「調査研究レポート」No.13089

平成26年12月発行

価格 [1760円+税]

現在、わが国の地方都市の多くが中心市街地の空洞化に直面し、いかにしてその再生を図るかが喫緊の課題となっている。各地方で模索が続くなか、中心市街地に“居住”と“サービス”（商業等）を回復できる実現可能な新たな“中心市街地再生事業手法”（以下“まち中再生事業手法”）が求められている。

上記問題意識のもと、本書は、宇部市が取り組む「宇部プロジェクト」の検証を通して、新たな“ま

ち中再生事業手法”を支える基本的“理念”と“仕組み”について提示し、多くの地方都市が各々に最適な独自の事業手法を発見する手掛かりを掴むことに寄与しようとするものである。

本書は、2013～14年実施「地方都市の中心市街地における居住の新たな事業手法に関する調査」結果をとりまとめたもので、基本的視点は、以下の3点である。

- ①土地のポテンシャルが低下する多くの中心市街地での再生事業が共通に抱えている問題は、公民問わず、“開発事業者不在”という現実である。計画を進めるうえで、分譲・賃貸住宅や店舗等が必要とされても、入居者やテナントが想定通り確保できない“事業リスク”があるままでは、地権者や民間デベロッパーが積極的にまち中再生事業に参加するのは困難である。そこで、可能な限りこの“事業リスク”を軽減できる「策」を軸に調査、検証を行なう。

- ②入居者やテナントを確保できない“事業リスク”を軽減する有効な方法のひとつとして、入居予定者が企画段階から参加することにより、事業の出口をあらかじめ確保する「コーポラティブ方式」が有効と考えられる。しかし、これまで一般的に考えられてきた「コーポラティブ“ハウス”方式」の仕組みをそのまま導入するのではなく、まちづくりの中に正統に位置づけられ、まち中再生事業手法のサブシステムとして有効に機能する「コーポラティブ“タウン”方式」とも呼べる、新たな事業の仕組みを検討し、提案する。

- ③「特殊解の細部にこそ、一般解に向けて納得できる真実が見えてくる」という発想のもと、選択した事例について、詳細かつ多角的な検証を行なう。

中心市街地の活性化に取り組む自治体、地域住民など関係者の参考として、本書が役立つことが期待される。

編集後記

都内を移動していると、旅行中と思われる外国人旅行者を見かけることが多い。欧米人だけではなくアジア系の人も沢山いる。東アジアの人々はもちろんだが、言葉や容姿からタイやインドネシアといった東南アジア出身だと思われる人も多い。日本の物価の高さを考えると、それぞれの国の中でも所得階層が高い人々だと思われるが、豊かな人が増えたのだと実感する。

私は、そんな海外旅行者（だと思われる皆さん）に道を聞かれたり、写真撮影を頼まれたりすることが実

は多い。しかも、何故か妻子と行動しているときだけである。その回数は二桁を余裕で超えるのでよっぽど話しかけやすいのだと思う。

それ自体はよいことだと思うが、たまに日本人に話しかけられたと思うと、怪しげな宗教の勧誘だったり、「名刺交換させてください」という意味不明なお誘いだったりする。先方から見ると声をかけやすい、何となく騙しやすそうな雰囲気を出しているのかもしれないと思うと、少々複雑な気持ちであったりもする。

(K・H)

編集委員

委員長——中川雅之

委員——瀬下博之

直井道生

山崎福寿

季刊 住宅土地経済

2015年冬季号（第95号）

2015年1月1日 発行

定価 [本体価格 715円+税] 送料別

年間購読料 [本体価格 2860円+税] 送料込

編集・発行——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。