

【 寄 稿 】

土地白書関連調査の概要について（２）

国土交通省土地・水資源局土地情報課
課長補佐 峯村 英児

■はじめに

国土交通省では、「土地の動向に関する年次報告」（土地白書）を毎年公表しているが、その作成に当たり、土地に関する国民や企業の意識や行動を把握するための各種調査を実施した。土地総合研究2004夏号に引き続き、以下において、平成16年版土地白書において取り上げた調査の一部の概要を紹介する。

1. 首都圏の新築マンションローン残債額の推計

住宅の住み替えの経済的阻害要因を探るため、地価高騰期に住宅ローンで資金調達をして住宅を取得し、その後の地価下落にともなう住宅価格の下落によって時価評価額が住宅ローン残高を下回ったため発生する住宅のローン残債について分析した。

2. 不動産取引価格情報開示の効果に関する調査

我が国の不動産流通市場は、情報の不完全性が存在し、それが社会的な損失をもたらしているとしばしば指摘されている。当該調査では、住宅について、情報が「完全に」存在する市場（買いたいと思った瞬間に購入でき、売りたいと思った瞬間に売却できる市場）での取引と現実の取引とを比較し、現状において個人の売り手及び買い手双方の取引に至るまでのコスト（サーチコスト）を推計した。

1. 首都圏の新築マンションローン残債額の推計の概要について

（１） 目的

毎年の平均的な新築マンションを平均販売価格で買った者が、平成15年（2003年）10月に売却すると仮定

し、その時点で売却価格をローン返済に充当したとしても残るローン債務の額（ローン残債額）を算出する。

（２） 調査委託機関：（株）UFJ総合研究所

（３） 推計方法等

① 分譲マンションの把握：地価が高騰し始めた1987年から1999年までに発売された新築分譲マンションについて、（株）不動産経済研究所「全国マンション市場動向」により、年毎に市区別の「件数」「平均階高」「案件当たり平均分譲戸数」「平均分譲価格」「平均分譲面積」を算出

② 住宅ローン融資額の推計：住宅を購入する際には、自己資金で都合する場合のほか、住宅金融公庫から融資を受けて資金調達をする場合、その他の公的金融機関から調達する場合、民間金融機関から調達する場合、勤務先から調達する場合、親戚から調達する場合などがあり、通常複数の資金調達を組み合わせているが、ここでは、自己資金以外の資金調達は、住宅金融公庫からのみ行うものと仮定し、住宅金融公庫の「利用者調査」により平均的な借入割合を使用して住宅ローン融資額を算出

③ 返済条件の仮定および平成15年（2003年）時点での融資残高の推計：本調査では「② 住宅ローン融資額の推計」によって算出した融資額を、35年元利均等払いで返済を続けたときの、平成15年（2003年）10月時点での融資残高を計算することとした。金利は毎年10月1日時点での住宅金融公庫の最優遇金利における固定金利とした

④ 平成15年10月時点のマンションの時価評価額：各年に販売されたマンションを、平成15年時点で売却した場合の販売価格は、マンションの中古価格として、住宅金融公庫の利用者調査における中古マンションの購入価格㎡単価を用い（データが少ないために、12～14年の3年

間の平均を基準に推計するとともに、補完推計を行った。)、市区ごとのマンション物件の総面積又は平均面積に乗じた。

⑤ ローン残債額の計算：「①分譲マンションの把握」のデータを距離圏別に再分類し、融資残高と時価評価額を比較し、時価評価額が融資残高を下回った場合に、その差額をローン残債額とした。

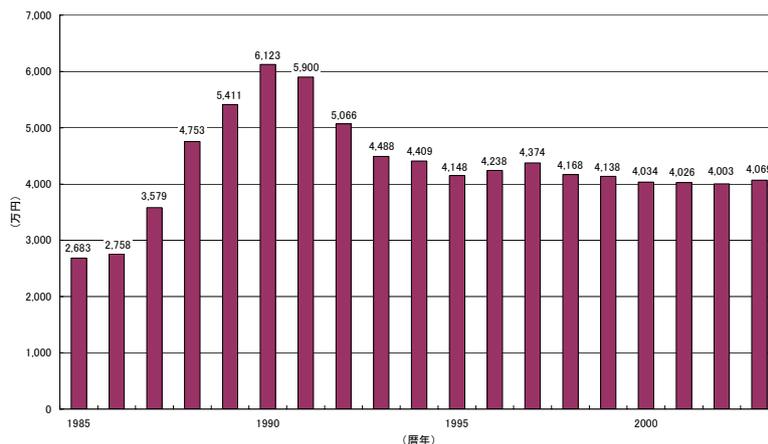
(4) 調査結果の概要

① 建築時期別戸当たりローン残債額

建築時期別に1戸当たり平均ローン残債額をみると、1990年に建築されたマンションを購入した者が、最も多額のローン残債額を抱えていることがわかる。各年のローン残債額をみると地価高騰開始直後の1987年建築物件の購入者は、平均40万円程度のローン残債額に過ぎない。

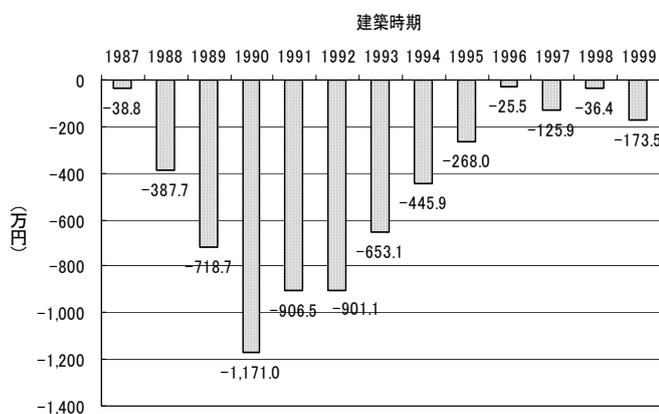
これは、購入以後既に20年近く経過し融資残高が減少していること、購入価格のピーク以前に購入しているということが背景にある。1987年以降ローン残債額は増加し、1990年に建築された物件購入者は平均で1,170万円のローン残債額を保有している。これは取得価格が高騰したときのものである一方、現在の時価評価額が下落していることが大きな要因である。1990年以降ローン残債額は減少するが、1996年からは跛行している。これは各年の取得価格、時価評価額、融資率等の様々な要因から生じている。1996年以降は低金利が続く中、金融機関の住宅ローンに対する融資態度が緩やかになり、購入価格に対する融資率が増加しており、融資残高も大きいため、小幅な地価下落によって資産価格と負債額の逆転が生じ、ローン残債が発生しやすくなっていると考えられる。

図表1 首都圏新築マンションの平均価格の推移



(資料) 不動産経済研究所「全国マンション市場動向」

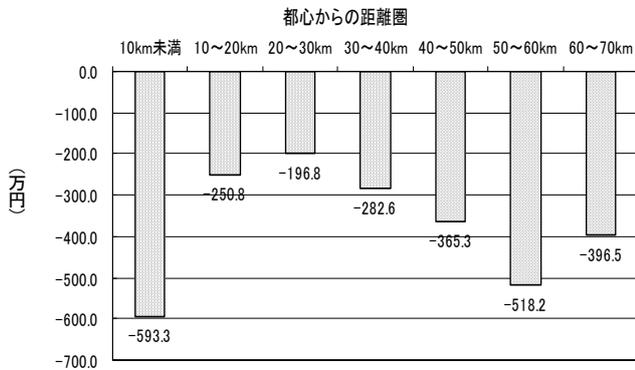
図表2 建築時期別戸当たりローン残債額



② 距離圏別戸当たりローン残債額

距離圏別に1987年から1999年の1戸当たり平均ローン残債額をみると、都心から「10km未満」で最もローン残債額が大きくなっている。これは取得価格と時価評価額の差が大きいためである。「10～20km」「20～30km」「30～40km」は比較的ローン残債額が小さくなっている。これは、この距離圏では取得価格に比べて時価評価額の下落が比較的小さいからだと考えられる。

図表3 距離圏別戸当たりローン残債額



2. 不動産取引価格情報開示の効果に関する調査の概要について

(1) 目的

わが国の不動産市場は他の市場に比べて情報の不完全性が強いと考えられる。個人が不動産を購入しようとする場合、物件に関する情報は、不動産業者から聞く以外に不動産情報誌やインターネットで調べることができる。しかし、情報誌やインターネットに掲載されている情報はあくまで物件の一面を表しているに過ぎず、周辺の環境などは実際に足を運んで見に行かないと分からない。また、掲載されている販売価格と実際の取引価格には乖離があると言われており、個人には実際の取引価格を把握することは難しい。そのため、実際の価格水準を把握するためには、複数の仲介業者をあたって得られる情報から推測するほかない。

このように、不動産の買い手は、現地に出向いたり複数の仲介業者にあたりたりして、自分で情報を収集しなければならない。そのため、物件の購入を考えてから、実際の購入に至るまでに時間がかかることになる。これは、買い手にとってのコストであると同時に、売り手にとってもその期間中物件を空室にしておくことになり機会費用の損失になる。

本分析では、首都圏および関西圏の中古マンション市場を対象に、完全情報市場と比較し、情報の不完全性により売り手・買い手に生じているコストを推計した。

(2) 調査委託機関：(株)野村総合研究所

(3) 推計方法等

① 売り手のコスト

住宅の売り手は、物件を売りに出してから売買が成立するまでの期間は、資産を利用又は賃貸することができず、

いわば無駄に所有することとなる。そこで、売り手のコストとしては不動産を空室にしておく機会費用と考えた。実際の成約価格とその物件の市場価値が等しいと見なすと、売り手の機会費用の損失は、成約価格と市場滞留時間と利子率の積で求められる（売り手の機会費用 = 成約価格 × 市場滞留時間 × 利子率）。ここでは、新古典派の投資理論を用いて（資本の限界生産性と資本のレンタルコストが等しくなる場合に、資本ストックの量が最適）、売り手の機会費用を、賃料と市場滞留時間の積で求めることとする。

$$\text{売り手の機会費用} = \text{賃料} \times \text{市場滞留時間}$$

データとしては、住宅情報誌（「週刊住宅情報」、「週刊住宅情報賃貸版」：(株)リクルート）に掲載されている中古分譲マンションデータを用いる。住宅情報誌には、物件の価格（販売価格または賃料）、管理費、専有面積、最寄駅までの時間、築年数、階数、南向きか否かなど、物件の属性に関するさまざまな情報が掲載されている。これらを用いて、各物件の市場滞留時間及び仮定の賃料は以下のようにして求める。

市場滞留時間

市場滞留時間は、各物件の成約時点が把握できないため正確には分からない。そこで、物件が情報誌に掲載され始めてから掲載が終了するまでの期間を市場滞留時間と見なすことにする。

賃料

各物件の賃料は、情報誌の賃貸マンションデータから、賃料に関するヘドニック関数（物件の属性からその物件の価格を説明する関数）を回帰分析により推定し、各物件にこの推定式を当てはめて推定する。ヘドニック関数を用いれば、物件の属性からその物件の賃料を推定することができる。

② 買い手のコスト

住宅の買い手は、情報を収集し、さらに実際に何度も物件に足を運んで、多数の物件の中から購入する物件を決めている。すなわち、物件の購入に至るまでにはかなりの時間と費用がかかることになるが、これは、情報が「不完全」であることによって生じるコストと考えることができる。

買い手の購入価格は、その物件の本来の価格と一致するとは限らない。本来の価格より安く買い、買い手が得をする場合もあれば、高く買って損をする場合もある。この、

購入価格と本来価格の差を「超過価格」と呼び、情報の欠如によって発生した本来価格との乖離分と考える。買い手にとっては、超過価格が小さいほど望ましい。サーチ（探索）をすれば、さらに超過価格の小さい物件が見つかる可能性があるが、時間や費用などに一定のコストがかかってしまう。そのため、ある程度サーチを進めていくと、これ以上サーチをしても見合わなくなり、買い手はその直前でサーチをやめると仮定する。

情報の不完全な市場を分析するモデルとして「サーチ（探索）理論」を援用すると、この超過価格の分布と、1回あたりのサーチコストが分かれば、買い手のサーチ回数の期待値が求められる。買い手のコストは、超過価格が最小の物件を探すために必要なサーチコストの総額であり、1回あたりのサーチコストとサーチ回数の期待値との積で求められる。

$$\text{買い手のコスト} = 1 \text{回あたりのサーチコスト} \times \text{サーチ回数の期待値}$$

1回あたりのサーチコスト

1回あたりのサーチコストとしては、直接的費用として交通費、間接的費用として時間費用を考える。時間費用は、物件のサーチに充当した時間を何らかの生産的な活動に充てた場合に得られる収益を機会損失と考える。

$$1 \text{回あたりのサーチコスト} = \text{交通費} + \text{時間費用}$$

交通費は、家族全員で物件を見に行くとして、1世帯あたりの往復の費用を考える。首都圏（東京都・神奈川県・千葉県・埼玉県）、関西圏（京都府・大阪府・兵庫県・奈良県）におけるマンション購入世帯の平均世帯人数は、どちらも2.5人である¹。これより、マンション購入世帯の半分は「夫婦のみ」の世帯、残り半分は「夫婦+子ども1人」の世帯であると仮定する。首都圏、関西圏ともに鉄道で移動するものと考え、平均的な運賃を大人300円、子ども150円と仮定すると、「夫婦のみ」世帯の交通費は往復で1,200円、「夫婦+子ども」世帯の交通費は往復で1,500円となる。これより、1回のサーチに要する世帯あたりの交通費は往復1,350円となる。

$$\text{時間費用} = 1 \text{時間あたりの機会費用} \times 1 \text{回のサ}$$

¹ 住宅金融公庫編「公庫融資利用者調査報告 マンション購入融資編」（平成14年度）による。調査対象者は、平成14年4月22日～6月10日または7月15日～8月26日までにマンション購入融資の借入申込を行い、9月30日までに融資承認を受けた者。（計10,998件）

ーチに要する時間

1時間あたりの機会費用は、世帯年収を年間労働時間で除して求める。首都圏（東京都・神奈川県・千葉県・埼玉県）のマンション購入世帯の平均世帯年収675.5万円²、関西圏（京都府・大阪府・兵庫県・奈良県）のマンション購入世帯の平均世帯年収601.8万円²を、それぞれ年間労働時間1,825時間³で除すと、1世帯あたりの機会費用は、首都圏では1時間あたり3,701円、関西圏では1時間あたり3,298円となる。

また、1回のサーチに要する時間は、物件見学前の検討時間、移動時間、物件滞在時間、物件見学後の検討時間に分け、以下のように設定する。

- ・物件の探索に至るまでの事前の検討時間：
1日3時間×2週間
- ・移動時間：1時間
- ・物件滞在時間：2時間
- ・物件見学後の検討時間：1日3時間×1週間

以上を合計し、1回のサーチに要する時間を66時間と設定する。

1回のサーチに要する時間費用は、1時間あたりの機会費用と1回のサーチに要する時間の積で求められるため、

$$\begin{aligned} \text{首都圏} &: 3,701 \text{円} \times 66 \text{時間} = 244,283 \text{円} \\ \text{関西圏} &: 3,298 \text{円} \times 66 \text{時間} = 217,653 \text{円} \end{aligned}$$

となる。そして、1回あたりサーチコストは、交通費と時間費用の合計で求められるため、

$$\begin{aligned} \text{首都圏} &: 1,350 \text{円} + 244,283 \text{円} \\ &= 245,633 \text{円} \\ \text{関西圏} &: 1,350 \text{円} + 217,653 \text{円} \\ &= 219,003 \text{円} \end{aligned}$$

となる。

③ 分析の対象としたデータ

² 住宅金融公庫編「公庫融資利用者調査報告 マンション購入融資編」（平成14年度）による。調査対象者は、平成14年4月22日～6月10日または7月15日～8月26日までにマンション購入融資の借入申込を行い、9月30日までに融資承認を受けた者。（計10,998件）

³ 厚生労働省「毎月勤労統計調査」（平成14年度）によれば月間労働時間は全国平均152.1時間。これを年ベースに換算すると年間1,825時間。

・売買物件の情報については、「週刊住宅情報」((株)リクルート社)の中古マンション(平成15年2月~12月の間に掲載が始まり、終了した物件)のデータ(首都圏21,941件、関西圏6,177件)

・賃貸物件の情報については、「週刊住宅情報賃貸版」((株)リクルート社)の賃貸物件(平成15年2月~12月に掲載された物件)のデータ(首都圏174,153件、関西圏68,207件)

(4) 推計結果のまとめ

以上のような考え方で、首都圏(東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県)および関西圏(大阪府・京都府・兵庫県・

奈良県)について計算した結果、売り手、買い手のコストは以下のように推計された。なお、表中の数値は、圏域全体の不動産取引件数(買い手が個人の取引)をベースに拡大推計したものである。

| | 首都圏 (東京・神奈川・千葉・埼玉) | 関西圏 (大阪・京都・兵庫・奈良) |
|---------------|-----------------------|----------------------|
| サーチ回数 | 9.8回 | 5.3回 |
| 圏域全体の売り手コスト | 716億円 | 228億円 |
| 圏域全体の買い手コスト | 7,945億円 | 1,896億円 |
| 買い手・売り手コストの合計 | 8,661億円 | 2,124億円 |