

[巻頭言]

# 官民協働により土地有効利用の促進を

田中順一郎

社団法人 不動産協会理事長  
財団法人 日本住宅総合センター評議員

現下の土地政策の目標である土地の有効利用、土地取引の活性化のため、また、わが国の緊急課題である景気対策としても、土地の流動化促進が喫緊の課題であり、ただちに有効な具体策を断行すべきときに来ている。

一方、国民の価値観や感性が多様化した今日、大都市地域を中心に、各人のライフスタイルに適った住宅の提供と、豊かで安全な都市環境の形成が、国民生活向上のための重要課題である。東京圏では、過去30年間で人口が1500万人も増加しているが、都区部の建物の平均階数は2.9階、法定許容容積の半分も使われていないのが現状である。

上部空間の利用効率を高め、居住性能の向上と、床面積当たりの土地利用コストの低減を図るとともに、オープンスペースを生み出して道路・公園などの社会資本を拡充するには、土地の有効・高度利用を推進することが不可欠である。そのためには、国や地方公共団体が、実効ある規制緩和を着実に実施することが大前提であり、官民がそれぞれの立場と役割を十分に認識し、お互いのシナジー効果を高めて機能しあう「協働」がぜひとも必要となる。

不動産協会では、先般、不動産業の21世紀ビジョンをとりまとめたが、これからの事業展開の基本方向として、自らと全体の価値を創出する共同作業、すなわち「協働」を従来にも増して重視する姿勢を打ち出している。そうしてこそ、われわれ民間ディベロッパーもさまざまな手法やノウハウを活用し、本来の責務である豊かな人間環境づくりに、より一層貢献しうるのではないかと考える。

---

## 目次●1998年冬季号 No.27

---

- [巻頭言] 官民協働により土地有効利用の促進を 田中順一郎——1
- [特別企画/座談会] 金融大改革は住宅市場にどのような影響をおよぼすか  
岩田一政/J・ジェイムス/島田明夫/吉野直行——2
- [研究論文] マンション価格指数と収益性 中村良平——16
- [研究論文] カナダにおける住宅金融政策の推移 鴨池 治——26
- [海外論文紹介] イギリスにおける住宅価格の動学分析 杉野信一郎——32
- [追悼] 山本三郎理事長・江戸英雄氏を悼む——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

# 金融大改革は住宅市場に どのような影響をおよぼすか

**岩田一政**

東京大学教養学部教授

**ジェイスン・ジェイムス**

HSBC ジェームズ・ケペル証券会社東京支店調査部長

**島田明夫**

建設省住宅局住宅経済対策官

**吉野直行**

慶應義塾大学経済学部教授

(座談会写真)

岩田 1996年11月に橋本総理が、グローバルでフェアでフリーなマーケットをつくと宣言して日本型金融ビッグバンが始まりました。現在、各種の審議会で議論が行なわれていますが、金融ビッグバンが進むことによって、はたして住宅金融市場にどのような影響が現われるのか、そのなかで日本の住宅政策は今後どのような形をとっていくことが望ましいのかなどについて、アメリカ、イギリス、フランスの経験も踏まえつつ議論していきたいと思います。

## 日本版ビッグバンと 住宅金融市場

### ●イギリスのケース

岩田 まず最初に、ビッグバンは住宅金融市場にどのような影響を与え、どのような変化をもたらすのかという点についてですが、具体的な歴史的な経験ということかというと、アメリカが1975年5月、ついで1986年10月にイギリスがビッグバンを行ないました。だいぶ時間をおいていま日本が追いかけているということですね。

ジェイムス イギリスのビッグバンは証券市場だけを対象にしたものだったので、その意味では日本のビッグバンのほうが広範囲にわたるものだと認識し

ています。

イギリスでは、そのビッグバンと関係はなかったかもしれませんが、住宅金融市場が同時に変わってきました。ビッグバンの後、日本のバブルと同じように、住宅市場でも銀行の貸出しが増えて、住宅価格が値上がりしました。住宅金融市場の競争が激しくなり、それ以前は住宅価格の7割が貸出限度額でしたが、80年代の後半には95%までの貸出しも行なわれるようになりました。住宅価格の上昇で、看護婦や学校の先生などが住宅を買えなくなって社会問題化し、その対策として、銀行は看護婦と学校の先生向けに100%の貸出しを行なうということもありました。日本人にとっては意外なことかもしれませんが、イギリスでは学校の先生の給料はあまりよくないのです。

同じく80年代に、モーゲージ会社がニューレンダー(新しい貸し手)として住宅金融市場に参入してきました。たとえばアメリカのモーゲージ会社が市場に参入して、低金利を武器にマーケット・シェアの拡大をはかり、急激にシェアを伸ばしました。しかし、住宅価格が高騰し、貸出限度額一杯の融資を受けたために支払が滞る人が増え、その結果として金利面だけではなく人件費の面でも余分なコストがかかってしまい、ニューレンダーの一部はこのときに撤退したという経緯があります。ビッグバンと直

接的に関係があるというわけではありませんが、80年代の金融市場の自由化のなかでこのような現象があって、90年代に入っているいろいろな問題が噴出したという認識を持っています。

**岩田** 伝統的には、イギリスの住宅金融はどのような金融機関がやっていたのですか。

**ジェームス** ビルディング・ソサエティが中心でした。

**岩田** それは日本でいうと住専（住宅金融専門会社）のようなものですか。

**ジェームス** そうです。ただし、住専と違ってほかの不動産への貸出はしません。また、住専の場合は株主がいて、銀行系の会社が多かったのですが、ビルディング・ソサエティはまさに「ソサエティ」であって相互会社です。預金者や資金を借りている人がオーナーになります。

ところが、このビルディング・ソサエティの数は最近かなり少なくなってきていて、銀行に組織替えしてしまうケースが多いのです。相互会社のときには、それほど利益を出さなくてもよく、利益が少ない分だけ預金者の金利を高く設定できたわけですが、銀行になるとそうもいきません。株主がいますから、その利益を考えなければいけない。結果として、預金者にとってはマイナスになったと思います。

### ●イギリスにおける金融自由化

**島田** 私は建設省の代表としてではなく、ビッグバンの後に在英日本大使館の一等書記官として勤務した経験に基づいた個人的見解として、お話をさせていただきます。

イギリスのビッグバンは証券市場の改革にとどまっていたのですが、ちょうど景気が上向く局面だったので、非常に大きな効果があったと思います。ビッグバンによって証券市場が活発化して取引量が増加しました。アメリカや日本をはじめとする外国金融機関の相次ぐ進出がみられました。よくいわれるように、金融市場のウィンプルドン化がみられるようになったのです。世界中からウィンプルドン（ロンドン）に集まってくるけれども、センターコート（シティ）で戦っているのはイギリス人以外の選手（外国の銀行）ということです。

さらに、雇用の増加と労働力のモビリティの活発化という効果も現われてきました。とくに金融従事者が1981年の11%から97年には17%へと約50%増加

しています。これがオフィス需要、住宅需要に直結して、不動産市場の活性化につながりました。

一方でデメリットもありました。外国資本によって、国内の有力な企業が次々に買収されたのです。証券のノウハウを持っていたマーチャントバンク（これは日本にはない制度で、証券引受けを主とする金融機関です）や中小の証券会社がアメリカ、オランダ、スイス、ドイツなどの大銀行の傘下に入りました。

そのようにいわば血を流したわけですが、総合的な評価としてはEU統合を視野に置いて金融の中心地としての地位を確立したといえると思います。そして、外国資本の流入や労働力の移動によって、市場が全般的に拡大して、国内経済の繁栄をもたらしたことが最大のメリットだと思います。

**岩田** イギリスはビッグバンの前からすでに金融自由化が進んでいたのですね。

**島田** 70年代から外為（外国為替）規制や銀行規制が緩和されつつありました。金融では、特に1980年にコルセット規制というイングランド銀行への無利子強制預金制度が廃止されたことが、商業銀行の業務分野を大きく拡大させる契機になったと思います。ジェームスさんがおっしゃったように、住宅金融組合（ビルディング・ソサエティ）が住宅ローンを独占していたのが、これを機会に商業銀行が参入し、住宅ローン市場の競争が激化しました。

さらに1986年には住宅金融組合法の改正によって、住宅金融組合の規制が強化され、商業銀行との競争条件が均一化される一方で、住宅金融組合は住宅ローン以外にも送金・外為・保険・年金・不動産仲介といった業務に参入できるようになりました。そして、住宅金融組合の商業銀行化がかなり進み、1989年にはビーナショナル、94年にハリファックスという大手住宅金融組合が商業銀行になっています。

**岩田** 手数料が自由化されたのは何年ですか。

**ジェームス** 1986年です。ビッグバンというのは一瞬にしてすべてを変えるという意味ですから、イギリスでビッグバンといえば手数料の完全自由化を意味するのです。ほかの自由化はビッグバンではありません。

**島田** もう一つ付け加えるとすれば、銀行と証券の兼業化が進んだということでしょう。日本の銀行は国内では証券業務ができないので、イギリスに行って証券業務をするようになったわけです。

## ●アメリカの住宅金融

岩田 次にアメリカの住宅金融についてですが……。

吉野 アメリカの住宅金融の特徴をいくつかあげてみると、まず一つは、低所得層向けの住宅ローンはありますが日本のサラリーマンレベルでの住宅ローンはなく、住宅ローンの直接供給は非常に制限されていることです。もう一つは、民間が行なう住宅債権の証券化をやっていることです。日本ではまだ行なわれていませんが、アメリカではこの市場があったために不良債権の流動化ができたといえます。

アメリカで住宅債権の流通市場がうまくできた理由の第1は、住宅債権の貸し倒れ率が非常に低いことです。一般的に、住宅ローンを借りる人は一所懸命に返済しようとするので、企業の債権と比べると貸し倒れリスクが低いといえます。2番目は、住宅債権を債務保証して、流通市場（Secondary Market）で流すということですから、非常に安定した形だったことです。3番目は、年金基金など多くの機関投資家がこの住宅債権を買ったということです。要するに、アメリカの住宅金融では公的な機関が民間の補完に徹していて、直接ローンが少ないということだと思います。

岩田 公的な機関というのは FNMA（連邦全国モーゲージ協会。通称ファニー・メー）などのことですか。

吉野 そうです。最初は政府機関だったものが、うまくいくと民営化される。そういうダイナミズムが日本と違うところです。

岩田 イギリスにはアメリカの FNMA や FHLMC（連邦住宅貸付モーゲージ公社。通称フレディ・マック）などのようなものがなくて、保険会社などが新保証や保険を行なっていて、モーゲージ・バックト・セキュリティズ（モーゲージ担保証券）を発行できるようになっているようですね。

ジェームス そうです。ただし、モーゲージ・バックト・セキュリティズの市場はアメリカほどの流動性はありません。

吉野 保険会社が債務保証するということは損害保険になるわけですか。

ジェームス 損害保険と生命保険の壁がそれほどないのですが、どちらかといえば損害保険になると思います。たとえばイーグルスターという会社は、このビジネスにかなり力を入れていました。しかしその後、住宅市場が悪くなったときには倒産しそうに

なって買収された会社もあります。

岩田 それと比べると、日本はこれまで証券化が行なわれていずほとんど住宅ローンが中心で、公的な金融機関である住宅金融公庫がかなり大きなシェアを占めてきたという特徴があります。その日本と比較的事情が似ていたといわれているのがフランスです。

## ●フランスの住宅金融

吉野 フランスの住宅金融についてご紹介する前に、日本でなぜ住宅ローンが中心であったかという、それには当初、民間金融機関は住宅ローンをなかなか貸さなかったという歴史的な背景があります。高度成長期には日本の民間金融機関は、量的な資金不足状況下にあった企業からの需要が多かったために個人にまで手が回らなかったということです。そこで住宅政策として住宅金融公庫ができて、うまくワークした。

また、日本の住宅ローンが伸びた理由として、70年代の終わりころから景気対策として必ず住宅が取り上げられたということです。1973年の第一次オイルショック後も、79年の第二次オイルショック後、そして今回の平成不況と、不況のたびに伸びています。

次にフランスの状況ですが、フランスには約1万7000の郵便局があって、日本と同じように郵便貯金があります。日本の郵便局数は約2万4500ですから、人口比でいえばむしろフランスのほうが多いくらいです。この郵便局が日本のマル優のような預金であるリブレAという預金を発行しています。そこで集められた資金が、日本の大蔵省の資金運用部に当たるCDCに集められ、そこを通して一部が住宅ローンとして個人に貸出されています。個人の住宅ローンには特別な預金があって、郵便貯金を3年間預けると5年後から住宅ローンを借りられる仕組みになっています。

また、フランスでは不動産会社がCDCから直接お金を借りて住宅を建て、入居した個人から得られる賃料でCDCに返済するということもできます。つまり、住宅ローンといっても、個人に貸すケースと不動産会社に貸すケースの二つのやり方がフランスではあります。

岩田 郵便局の窓口で、貯金もして住宅ローンも受けられる。しかも、それは補助金がついていてかな

り安い利子で借りられる。

**吉野** 非課税ですから、預ける人にとっても有利です。

**岩田** しかも利子補助金がつくので、ダブルに便益がある。私がフランスで聞いたかぎりでは、住宅ローン用の貯蓄口座は本来は低所得層向けに考えられたのが、実際にはかなりの金持ちも使っていて、はたして低所得者の役に立っているかどうかやや問題があるということでした。要するに、フランスは日本とかなり事情が似ているということだと思います。

### ●住宅債権の証券化

**岩田** 日本の住宅金融はこれまでローン中心でしたが、金融の自由化に伴って住宅債権を証券化しようという動きが出ています。しかし、過去の経緯を見ると、抵当証券や住宅抵当証書は主に住宅専門金融会社が出していましたが、住専がほとんどなくなってしまったわけですから、住宅債権の証券化はあまりうまくいかなかったこととなります。また、住宅ローン債権信託は住専以外の銀行などでも出していますが、全体として見るとなかなか発展していません。

特に、住宅ローンの債権信託の場合、売り切り方式と買い戻し方式の両方がありますが、買い戻し方式の場合だとオフバランスができないので、資産圧縮という点で問題があります。ただし、BIS規制上のリスク評価という点では、企業に貸している分はリスクが100%ですが住宅の場合には50%なので、それを圧縮しても半分ぐらいですから、企業貸し付けの圧縮に比べるとインセンティブは弱い。

アメリカの経験を見ると、住宅でモーゲージの担保証券などが最初にあって、さらにS&L（貯蓄貸付組合）の危機があり不良債権が出て、その不良債権をうまく証券化して売り出し、不良債権の問題を解決するということが80年代から90年代にかけて行なわれました。日本の場合は、もともと銀証業際分離政策もあり証券化が未発達だったため不良債権処理もなかなかうまくいかない。結局、引当金を積んだり、共同買取機構や整理回収銀行に預けて凍結している。それを証券化して売ってしまうところまで進んでいないのが実情だと思います。

**吉野** アメリカで証券化がうまくいった理由の一つは、収益還元価値で地価を考えていることだと思います。毎月の賃料と地価の関係に経済合理性がある。

いわた・かずまさ  
1946年東京都生まれ。  
1970年東京大学教養学科卒業。経済企画庁経済研究所主任研究官、OECD経済統計局財政金融政策課を経て、現在、東京大学教養学部教授。  
著書：「現代金融論」（日本評論社）、「制度の国際的調整」（日本経済新聞社）ほか。

(岩田氏写真)

つまり、土地から得られるリターンと地価がマッチしているので証券化がしやすかったということですが、日本の場合には、バブルのときもそうですが、地価の決まり方が周りの取引事例から決まっていたから、地価と賃料（Rate of Return）が合っていないのです。

もう一つはオフ・バランス化で、アメリカの金融機関はかなり前からオフ・バランス化して、リスク資産を減らすことによって、格付けを上げようという意識があります。住宅に対してもあり、リスクのある住宅ローンをオフ・バランス化して減らそうというインセンティブがありました。それに対して日本の金融機関は、まず企業の債権を減らし、その次は住宅債権ということになるわけです。しかも不良債権になりそうな住宅債権は手放すけれども、優良なサラリーマンの住宅債権は手放そうとはしないわけです。したがって、なかなかよい債権が流動化しないこととなります。

**岩田** 債権の証券化は、リスクを負担してもいいという投資家あるいは信用保証会社、保険会社、格付け機関がきちっとそろっていないとなかなかうまくいきません。日本の場合は、格付け機関はできて歴史が浅く、世界的な格付け機関にはまだ太刀打ちできない状況にあります。イギリスでは民間の保険会社がかかり債務保証をやり、アメリカは半ば公的な機関が債務保証あるいはリファイナンスをやることで、リスク負担を適正化しているので証券化ができている。また、日本では公的な年金や郵便制度が財投（財政投融資）という形でローンを通じて回っているので、いろいろな種類の証券を引き受けてもいいという機関投資家がまだ十分に育っていないとい

うこともいえると思います。

**吉野** 問題は、証券化された債権をだれが買うかということです。機関投資家としては大きく分けて、年金、生命保険、投資信託の三つあります。日本では年金制度が公的ですから、あまりリスクをとる投資ができない。年金が将来自主運用した場合、どこまでリスクのある資産をとれるかという問題があります。生保はこれまで住宅ローンのようなものもやっていたから、今後、生保が住宅債権を買う余地はあるはずですが、金融ビッグバンの中で投資信託を銀行の窓口などで売れるようになると、投資信託が不動産まで含めたいろいろなポートフォリオを組んで資産のミックスをすることが可能だと思います。

**岩田** イギリスは伝統的に、年金基金や保険会社などの機関投資家の層が厚いのではないですか。

**ジェイムス** オフィスビルでは年金基金などがかなり買っていて、住宅は、そのための事業法人が多いのではないかと思います。

**岩田** 事業法人が証券化された債権を引き受けるということですか。

**ジェイムス** 投資のために住宅を買う事業法人もかなりあると思います。たとえば三菱地所がオフィスビルでやっているのとまったく同じ考え方です。

### ●住宅の証券化とオフィスの証券化

**岩田** イギリスではアメリカほど証券化は進んでいないということですが、何か問題があるのでしょうか。

**ジェイムス** 理由はよくわかりませんが、ビルディング・ソサエティがあって普通に貸出が行なわれていましたから、それほど流動性の必要がないということかもしれません。ただ、日本についていえば税制の問題もあると思います。住宅債権の証券では流動性が一つのポイントですが、有価証券取引税があって譲渡するたびに課税されてしまうからです。土地にしてもそうですが、税負担があまりにも重いから証券化ができないのではないのでしょうか。

**島田** イギリスの場合、住宅とオフィスはまったく別の市場だと考えたほうがいい。住宅については、確かに証券化はほとんどなされていません。これは1988年までレント・コントロールが続いていて、収益率が非常に低く抑えられていたことが原因だと思います。

**岩田** 収益率が低いことは日本と同じですね。

**島田** まさにそれが問題で、1988年にハウジング・アクトを改正して、89年から定期借家制度が導入されました。これで民間の借家ストックが、約10%増加しました。また、1990年から不動産不況の局面になり、市況が回復するまでの間しばらくは定期借家で賃貸に出すというケースもかなりあったと思われます。そういうことから民間借家市場がかなり活性化しました。

ただし、機関投資家が投資をするような市場にはまだ育っていません。その理由の一つには、レント・コントロールの非常に長くて暗い記憶があって、なかなか投資に踏み切れないというマインドの問題があり、もう一つには、まだ制度が導入されて10年に満たないためデータの蓄積がなく収益性の見通しが立てにくいというリスク・プレミアムの問題があるからです。

住宅管理専門会社がないという問題も大きいかもしれませんが、将来的には有望な市場だと思われます。たとえばハウジング・トラスト・インベストメント（住宅信託投資）のような制度を導入して、法人税との二重課税を回避するようなシステムができれば、将来的には証券化も可能ではないでしょうか。

**岩田** それは賃貸住宅事業を信託化するということですね。

**島田** 機関投資家が賃貸住宅市場に投資できる住宅投資信託のような制度があれば証券化もしやすくなるということです。一方、オフィスについては条件はほぼそろっていると思います。まず、オフィス市場は住宅とはまったく別の基本的に契約自由の世界で、賃貸借契約の透明性が図られていて、期間も15年から25年と非常に長い。サブリースなどで期間内の収益が確保されているし、賃料改定ルールもしっかり決まっている。しかも値上げのみを認めるという慣行があるということで、投資利回りが長期的に見通せる条件がそろっているということです。

さらにいくつか重要なポイントがあって、一つには時価評価による企業会計原則が確立していることです。とくにイギリスの場合、チャータード・サーベイヤーという不動産鑑定士のような専門職の人が収益還元方式で時価表示をする形になっていて、財産価値の正確な把握が可能になっています。また、不動産の担保割れが生じても追加担保を求めないという制度になっています。

さらに、不動産価格のデータベースが非常によく整備されていることです。民間法人のインベストメント・プロパティ・データ・バンク (IPD) が客観的かつ詳細な不動産時価評価を行なって、それをインデックス化して公表しています。そういった透明な不動産価格の公表制度があるため、不動産取引が透明化しているので、国際的なポートフォリオの一環として、イギリス国内にグローバルな不動産投資がなされているということです。ただし、証券化については法人税との二重課税の問題をクリアするところが最終的なネックになっていて、それさえクリアされれば、少なくともオフィス市場については証券化がかなり進むのではないのでしょうか。

## 住宅金融市場の変化と 住宅政策

### ●政府の役割は民間金融機関の補完

岩田 次に、住宅政策との関連で政府がどのような役割を演ずるべきかという点について議論したいと思います。たとえばアメリカでは、レミックという制度があって、一定の条件さえ満たせば証券の発行体に対して法人税がかからないということで二重課税が回避されています。日本でも最近の経済対策では、不良債権の SPC (スペシャル・パーパス・カンパニー) については法人税を免除することになっていますが、一般的な債権の証券化については、まだそういった措置がとられていません。

吉野 政府の役割ということであれば、一つには賃料と住宅価格の経済性が確保できるようにすることが必要だと思います。また、民間金融機関ができるローンに対しては直接融資をやめることです。民間金融機関がやりにくいところでも債務保証をするなどの方法があります。住宅を買う個人に対して住宅減税を行ない、個人が金融機関を選ぶというやり方もあります。長期的に見ると高齢化・少子化が進むでしょうから、今後もこれまでと同じような住宅需要はないという問題もありますから、住宅政策としては民間金融機関の補完をするというやり方のほうが重要だと思います。

岩田 アメリカでは、かつて公的機関でいまは民営化されているファニー・メーやフレディ・マックが実は公的な役割をかなり演じていて、しかもストリ

Jason James

1965年スコットランド・エジンバラ生まれ。ケンブリッジ大学卒業、日本学専攻。ナショナル証券(東京)、ロバート・フレミング(ロンドン)を経て、現在HSBCジェームズ・ケペル証券調査部長。「アジア・ウォールストリート・ジャーナル」、「週刊エコノミスト」などに日本市場を分析する論説を発表。

(ジェームス氏写真)

ップ債発行などいろいろなイノベーションを起こしています。しかし日本ではそういうイノベーションはまだ非常にやりにくいというか、今のところ公的な金融機関はもっぱらローンでやるという形になっています。

吉野 アメリカでも、民間はリバース・モーゲージをなかなかやらなかったそうです。それで HUD (住宅・都市開発省) がリバース・モーゲージを始め、それがうまくいくようになって民間がやり出したということがあるようです。

### ●定期借家権導入の効用

岩田 先ほど島田さんから、イギリスには基本的なデータベースあるいは資産価値を評価するプロの人たちがいるという話をうかがいましたが、日本の場合は、賃貸住宅を事業にしようと思ってもどれほど収益性のある賃貸料で契約が行なわれているかわからないし、価格を上げたいときでも、必ずしも自由な交渉で決めることはできない状況です。借地借家法で借家人が強く保護されていて、交渉がもつれると裁判官が適正な賃貸料を決めることになっていて、その賃貸料は家主にはあまり有利ではない形で決着が図られる。そういうことで収益の予測性が立ちにくいのが日本の実情です。

吉野 もう一つは、不動産鑑定士に聞くと、すでに地主として持っている土地でアパートをつくるので、マーケット・レートを得なくてもいいということがあるようです。また、収益還元法で鑑定を依頼されても、公務員住宅のほかには物件がないので収益還元法では価格が出ないという地域も多いようです。

岩田 イギリスで自由な賃料の改定ルールができる

ようになったのはレント・コントロールを廃止したことが大きかったと思いますが、日本でも定期借家権つき貸家が市場に出てくるとなると賃料の改定ももう少し円滑化されると考えられます。

**島田** ご指摘のとおりで、現行の借地借家法によると、法律そのものというよりも判例の積み重ねでかなり歪んだ賃貸住宅市場になっている。一つには、自由に家賃を上げられないことで、一般的に「継続家賃抑制主義」といわれています。長く住んでいる人の継続家賃については、市場家賃よりも低く抑えるように、裁判所が判決してしまうわけです。

また、正当事由制度で借家人が非常に強く守られています。建て替えたいので出て行ってほしいのに出ていってもらえない。出ていってもらうためには家賃の何年分にも相当する多額の立ち退き料の支払いを求められる。つまり、家賃の見通しが立たないし、最終的に取り壊すときには多額の立ち退き料を請求される可能性があるということですから、長期的な収益の予測がまったくつかないということになります。

それが借家市場、とくにファミリー向けの広い借家の供給を妨げている大きな要因だと考えられます。定期借家権の導入は新規の借家供給を増やすだけでなく、ストック対策としても効果的です。現在、3人以上のファミリー層で誘導居住水準という望ましい水準が設定されていますが、それを満たしていない借家世帯が約300万世帯あります。

その一方で、65歳以上のお年寄りが1人もしくは夫婦だけで100平米以上の持家に住んでいるケースが150万世帯あります。広い住宅を維持するのはけっこう大変ですから、年をとって夫婦二人だけになったら都心の便利な2DKのマンションや高齢者用シニアハウスに移り、自宅は定期借家として短期的に賃貸に出して、広い住居を必要としているファミリー層に期間を定めて借りてもらって家賃収入でシニアハウスの入居費をまかなうケースがかなり進展すると思われます。

**岩田** 確かに現状を見ると、ファミリー向け賃貸住宅は、たとえば会社がまとめて借り上げる場合には、かなりリーズナブルな賃料で、しかもわりあいいい住宅に住めますが、個人がファミリー向けを探そうとしても適当なものがないし、適切な供給もなされていないという問題点があると思います。

## 住宅債権の証券化と 公的金融機関の役割

### ●四つのシナリオ

**岩田** 次に、住宅債権の証券化に関して日本の公的な金融機関である住宅金融公庫がどのような役割を演ずるべきかという点を話題にしてみたいと思います。住宅債権の証券化を考える場合、おそらく四つのシナリオがありえます。一つは民間金融機関が証券化をやっていくことです。最近の新聞に、日本の銀行がアメリカの銀行と手を組んで住宅ローンを証券化したという記事が出ていましたが、そういう形で進んでいく。つまりイギリス型で証券化していくという可能性です。2番目は、住宅金融公庫が自ら持っているローンを証券化するというシナリオです。3番目はいわゆるGNMA（政府モーゲージ協会）化で、民間金融債権の債務保証に特化するというやり方です。4番目は民間住宅ローンを買取り、見返りに購入証券を発行することで、いわゆるFNMA化・FHLMC化です。つまり、住宅金融公庫については証券化に関して4通りのシナリオがあります。

**吉野** 財政投融资という面では、日本の公的金融は財投の出口の約3分の1が住宅ですから、大きいといえます。また、住宅ローンの比率を見ると、公的ローンが約44%で、直接ローンの比率が高いということもいえる。そういう現状で証券化に際してどのような役割を担えるかといえば、いま岩田先生がおっしゃった四つのやり方があると思います。そのうちの住宅金融公庫自身のローンを証券化することについては、住宅金融公庫に資金が戻ってくることになるわけですから、「公」がさらに肥大化することになる。民間の金融機関の住宅債権を公的機関が買い取ることはいいことだと思います。また、民間の住宅ローンに債務保証をする場合、悪い債権まで100%債務保証してしまうとモラルハザード（道徳的危険）が起こるので、債務保証率を変動させるなどの工夫が必要です。

**岩田** FNMAでは民間のモーゲージ貸し付けを引き受けるときには格付けをやって、どのくらいリスクがあるかという評価も同時に行なっています。要するに、日本の公的金融機関は、大きい流れとしては、直接融資から債務保証あるいはファイナンス



へという形に移行すべきであり、民業を圧迫するのではなく民間の信用を補完するという点を重視すべきではないでしょうか。

**吉野** まったく同感で、特に今後、公社・公団あるいは公庫が財投機関債券を発行して資金を調達するようになるとすれば、これまでのように自動的に郵便貯金のお金が公団・公庫に入ってくるというわけではありませんから、少ない資金源で同じような役割を保つためには、民間の住宅ローンに対する公的機関の債務保証や民間が行なう住宅ローンの証券化ということにならざるをえなくなる。

### ●データ整備の必要性

**ジェイムス** 債務保証のためには、いろいろなデータが必要です。その点、イギリスはデータがかなり充実していますが、日本は……。

**岩田** イギリスではそのデータは公的な機関ではなくて、民間が集めているんですか。

**島田** 民間です。不動産のコンサルタント会社15社が出資して、不動産価格のデータベースの整備と評価を行なう会社として1985年に IPD (インベストメント・プロパティ・データバンク) を設立しています。IPD は直接投資はしませんから、自分のために有利なデータを出すことはありません。だから非常に信用度の高いデータになっているわけです。

**岩田** 日本でそういうことができるとしたら、どういうところでしょうか。

**島田** 地価については地価公示制度という公的な制度がありますが、住宅価格やオフィスの価格、賃料になると遅れているのが現状です。

**ジェイムス** 住宅金融公庫はたくさんのデータを持っているはずですが。

**岩田** 住宅ローンをあれだけ貸していますからね。その意味では、住宅金融公庫は FNMA みたいな役割をポテンシャルには演じられる。

**ジェイムス** アメリカのようにあとで民営化してもいいわけですから、最初に住宅金融公庫が始めればいいかなと思います。

**吉野** データを集めるには人件費、物件費が要るわけですが、イギリスの IPD はどうやって収益を得ているのでしょうか。データを売っているわけですか。

**岩田** 確かに、商売だからプロフィットブルでないといけないので、コンサルティング機能みたいなも

しまだ・あきお  
1956年島根県生まれ。  
1980年東京大学経済学部  
卒業。同年建設省入省。  
1990～93年在英国日本大  
使館一等書記官。現在、  
建設省住宅局住宅経済対  
策官。

(島田氏写真)

のを付けてサービスで売っているということですか。  
**島田** 会員制のような組織です。ただし、インデックスは公表していますから、透明感が非常に高いということですよ。

**岩田** それ以外に会員にはいろいろとサービスがあるということですね。

**島田** そうです。多少の収益は上げていると思いますが、収益を上げること自体が目的ではないと思います。

**吉野** 出資した会社は、詳細な情報を使えるという利益を受けているわけですね。

**島田** IPD に出資しているのはいずれも大手のコンサルタント会社ですから、そういうところと契約すれば、正確かつ詳細な情報に基づいた正確な不動産取引ができるというわけです。

**吉野** 日本でやるとすれば、やはり不動産研究所とか不動産シンジケーション協議会ということになりますか。

**島田** ニーズは確実にあるはずですよ。

**岩田** 日本は、そのようなデータ整備の面でもやるべきことがあるということですね。

### ●借地借家法と家賃

**島田** 証券化の話ではないのですが、住宅金融公庫の基本的な役割は、市場の補完機能を果たすということだと思います。これまでどちらかというと持家取得の促進策が強く認識されていました。しかし今後は、2015年ころに世帯数はピークを迎えた後、減っていくだろうと推計されているので、住宅の新規建設も今のような水準が維持されるとは思われません。また、ストックもかなり余ってくるだろうと考

えられます。むしろ不足してくるのは良質な借家で、これについてはストックの流動化という面に対応できる部分もありますが、新規の供給については市場機能を補完していく必要がある。つまり、ファミリー向けの借家の経営が成り立つように、収益率を高める意味で市場の補完をして良質の新規借家供給を促進する条件を整えていくことが大事だということです。

**ジェームス** 外国人としておかしいと思うのは、日本で土地と建物を区別することです。イギリスでは土地と建物を分けることができないと考えています。日本でなぜ土地と建物を区別するかといえば、それは税制のせいで、土地を売れば課税されるからだと思えます。地主は課税されるのを嫌って、土地を売らずに自分で借家を建てて貸す。だから家賃の市場がうまく形成されないのではないですか。

**岩田** 今の日本の賃貸料が低すぎるとすれば、仮に借地借家法という制度的な制約が外れたとして、そのときには賃貸料はかなり上がると考えてよろしいですか。

**島田** 短期的効果と長期的効果の両方があります。短期的には供給曲線が右にシフトして、供給が増えることによって市場家賃は下がります。しかし、長期的には借家に対する需要構造が変化することによって、需要曲線が右にシフトしていくことが考えられます。今までは住み替えようと思ったら、持家を買い換えていくという選択肢しかなかったのが、借家での住み替えがスムーズにいくという選択肢が増えれば持家指向が低下して、借家指向が増えるかもしれません。もし、そういうことが長期的に起これば、家賃水準は徐々に上がっていく可能性はあるだろうということです。その結果、新規の借家供給の採算が成り立つ区域がだんだん拡大していくことは、十分考えられます。

## 住環境の整備と 政府の役割

### ●木造住宅密集地域の建て替え問題

**岩田** 第四番目に、住環境の整備あるいは住宅の質的改善という点で、政府は住宅政策としてどういうことを重点に置いて考えていくべきかという話に移りたいと思います。論点はいくつもあるのですが、

ここで議論していただきたい第1の点は、木造住宅密集地域の老朽化問題です。賃貸住宅と持家の両方あるわけですが、特に家主が高齢者で住んでいる人も高齢者である場合、放っておくと劣悪な住宅が残ってしまい、災害が起こったとき非常に危険だということがあります。現に、阪神淡路大震災のときにそれが起こったわけです。そこでジェームスさん、イギリスでは質のよくない住宅の建て替えというような問題はないのでしょうか。

**ジェームス** イギリスでは木造は質がよくないという感覚はありません。むしろ日本と違うのは、密集という問題がないことです。日本は非常に建てこんでいるので火事になりやすいということですが、イギリスではそういう問題はあまりありません。

**岩田** 都市がわりあい整備されていますね。

**吉野** 民間の信託銀行の人から聞いたのですが、墨田区の公営住宅をマンション化しようとしたときにいちばん苦労したのは一軒一軒回りながら説得することだったそうです。いちおう成功したようですが、民間の金融機関が今後ともそこまでできるのかどうか、マーケット・レートに乗せて密集住宅を集合住宅に直すのは大変なことだと思います。

**岩田** 政府の木造賃貸住宅地区総合整備事業が1982年から始まっていて、94年からは密集住宅市街地整備促進事業もスタートし、地方公共団体でもそれぞれ取り組みを行なっています。東京都は区のレベルで、具体的に木造密集住宅を建て替えるということをやっていますが、担当者の熱心さのどあいによって事業の進展にかなりのばらつきがあるようです。

**島田** 密集市街地における建て替えは非常に重要な政策課題です。特に老朽化している民間の質の悪い狭い借家はそういう地域に集中しているからです。ただ、地主がいて借地人がいて借家人がいて、さらに転賃を受けている人までいるというように権利関係が複雑極まりなくて、そういう人たちすべてから了承を取らなければいけない。借家人、借地人は正当事由で保護されているわけですから、説得したとしても多額の立ち退き料が必要になってきます。

現在、全国に防災上危険な密集市街地が約4万7300ヘクタール程度あると推計されています。そこでこのたび、密集市街地における防災街区の整備促進に関する法律をつくって、建て替えを促進しようとしています。具体的には、まず建て替えに対して補助が受けられるようにすることです。また、

延焼、地震によって倒壊する危険の高い老朽木造建築物の所有者に対して、地方公共団体が除却を勧告することができるようになってきました。さらに、居住安定計画を市町村が認定すれば、公営住宅等の地方公共団体の管理する住宅への入居あるいは家賃の減額、あるいは移転費用の補助を受けることができるようになってきました。そして、これが一番重要なポイントですが、所有者および居住者の間の賃貸借関係について、借地借家法による正当事由の関係規定を適用除外にし、所有者は賃借人に対して、賃貸借契約の更新拒絶の通知または解約の申し入れを行なうことができるということにして、正当事由制度をクリアできるようにしました。

**岩田** たしかに地主、土地を借りて賃貸住宅事業をやっている人、その賃貸住宅に住んでいる人、その三者が了解しないと進まない。江東区や墨田区で密集住宅の話の聞くと、このごろは年取った人ばかりではなくて、外国人がけっこう住んでいるそうです。しかも借りた人と違う人が住んでいるし、毎月変わったりする。1人かと思ったら3人ぐらいで住んでいる。話をしようにも、日本語もわからない。正規の仕事で東京に来ているというわけでは必ずしもなくて、不法滞在である場合が多い。これは国際化に伴う賃貸住宅問題ともいうべきものです。

### ●リバース・モーゲージ

**岩田** 第二に高齢者住宅とリバース・モーゲージの問題ですが、アメリカでは低所得層の人に対してはFNMAがホーム・エクイティ・モーゲージ・コンバージョンというスキームを使って買うということが行なわれています。また、フランスにはピアジェ契約というローマ時代からあるローマ法に則った契約の形態があるそうです。これは、高齢者が住んでいる住宅を買いたいという人が一時金を払い、その後、毎月お金を払い続け、高齢者が亡くなると、その不動産が自分のものになるという契約です。スペインにも似たようなものがあって、保険会社が買い取るという方式です。これは住んでいる住宅が担保になった終身払いの年金商品と見ることもできます。

日本の場合には、武蔵野方式、世田谷方式、信託銀行方式の3通りあって、このうち信託銀行方式は終身年金です。住宅を担保として、信託して死ぬまで年金を受けるといった商品です。ただし、これも1億円以上で金額が大きくないと民間では扱いきれま

よしの・なおゆき  
1950年東京都生まれ。  
1973年東北大学経済学部卒業。ジョンズ・ホプキンス大学Ph. D。ニューヨーク州立大学助教授などを経て、現在、慶應義塾大学経済学部教授。  
著書：「金融自由化と公的金融」（日本評論社）、  
「成熟時代の日米論争」（慶應義塾大学出版会）。

(吉野氏写真)

せん。武蔵野方式は地方公共団体が住宅を担保に直接融資し、亡くなったら買い上げるというもので、世田谷方式は公社と民間金融が一緒になって融資をするというものです。件数はまだそれほど多くはなく、全部合わせても300件ぐらいですが、今後こういうやり方が日本でも増えていけばいいのではないかと考えています。100平米以上の住宅を持っている高齢者世帯が100万あるということですから、潜在的なニーズはずいぶん高いはずですよ。

ジェイムスさん、イギリスにも似たような制度はありますか。

**ジェイムス** ピアジェ契約のようなものは聞いたことはありませんが、アメリカのようなシステムはあります。たとえば自分の家を担保にしてお金を借りて、その金を生活費に使うというような制度ですが、問題は、その仕組みがよくわからないまま融資を受けてしまうケースがあることです。多くの高齢者は自分の家族に家を残しておきたいと考えているのに、そうできないことを知らずに契約してしまうとか、途中で金利が払えなくなって自分の家が売られてしまうというような問題がありました。つまり、マーケティングに対する規制が厳しくない、いろいろな問題を生みやすい商品でしょうね。

### ●潜在的ニーズは高い

**岩田** 融資を受ければ利子を払わなければいけない。不動産の価格が低下するかもしれない。担保があると思ったら、実は半分の価格になっている。そういうリスクがある。また、高齢者が自分はあと10年しか生きられないと思い、融資する人もたぶん10年で亡くなると思っていたところ、予想外に長生きする

ということもあります。

吉野 民間の老人ホームでも同じ問題がありますね。

岩田 そういうリスクがあるので、日本の場合もいまひとつ伸びていないようです。

島田 不動産価格が下落すると担保割れが生じるというリスクは内在的に持っています。ただし、このリスクは保険でカバーすることも可能で、モーゲージ保険という仕組みを導入すればいい。しかし、この事業は開始後かなり長期にわたってキャッシュフローがマイナスで推移することになりますから、事業立ち上げ期から安定期に入るまでの間、いかに安定的に低利でキャッシュフローを調達するかが大きな問題だし、通常の大きなマーケットとしての保険概念とは異なって、マーケット・リスクの一部を稼働するといった保険の安定性をいかに確保するかという問題もあります。さらに、現行の租税制度のもとでは、実際に入金しない利ざやを発生主義で粗利益として計上しなければならないという、事業者にとっての制度上のデメリットがあります。そういった取引にかかわる租税の負担が大きいため、事業化に際しての何らかの税制上の整備が課題として検討される必要があるのではないかという気がします。

岩田 おそらく低額の不動産では、民間金融機関はやれないでしょうね。そうだとすると、やはり公的な機関が何らかの役割を演ずる必要があると思います。アメリカでも現実にはFNMAがやっていますので、日本でやるとすれば住宅金融公庫ということになりますか。

吉野 それが一番よい。

岩田 郵便貯金が完全自主運用で、地方公共団体に資金を貸し付けるといっていますが、リバース・モーゲージに使うこともありうるわけです。

島田 いずれにしても、今後大きな市場になると思われます。

岩田 ポテンシャルなニーズはかなり高いでしょうね。

島田 ただし、税制などの制度インフラを整備していく必要があります。

### ●投資環境整備の必要性

岩田 第三に賃貸住宅の信託の可能性についてはいかがでしょうか。ちなみに日本では1995年に不動産共同事業法が成立し、パートナーシップではできるといったところまでできました。

島田 収益の見通しが見つからないというのが最大のネックです。そういう意味では、住宅もオフィスビルも含めて日本の不動産市場がグローバル・スタンダード化をして、長期にわたる収益の見通しを透明にしていくことが必要で、そのための制度改革が望まれている。具体的には、第一に、借地借家制度の見直しによって、賃貸借契約を明確化することです。定期借家制度の創設とか、特にオフィスについては既存の契約も含めて正当事由の明確化も求められていくでしょう。また、オフィスの賃貸借における適切な賃料改定とかサブリースをルール化することによって、契約期間の収益性を安定化させることも必要になってくる。

第二に、企業会計原則を時価評価に変更することによって企業会計を透明化することです。第三に、現在の不動産担保システムがウィズ・リコースになっているのをノン・リコースにすることによって、不動産担保融資を透明化していくことも必要です。第四に、客観的な不動産価格のデータベースを整備していくことによって不動産価格の透明化をはかることも必要です。以上あげた四つの条件を整備していくことによって、不動産収益の透明性を高めて、投資環境を整備することが証券化を支える制度インフラとして必要不可欠だと思います。

岩田 ノン・リコースかウィズ・リコースかというのは証券化する場合の大きな問題で、アメリカの場合はこれをはっきり分離しました。イギリスは分離していませんがリスクは情報開示をしっかりとすることにし、経済価値の移転についてだけ証券化の対象にする、そういうやり方をしている。

吉野 不動産の証券化の場合は、実物商品を金融商品に変えるという意味では、今後のビッグバンのなかでの一つの有力な商品ではあります。ただし、小口にした場合のリターン（収益利回り）が他の金融資産よりもよくないといけないわけですが、それが今のところ出ていないのが一つの大きな欠点です。また、不動産の場合はよい物件も悪い物件もあるので、不動産をマスマスでみて証券化をしないと成功しないのではないかという気がします。さらに、不良債権の証券化の場合、買い手には個々の土地が見えないわけですから、どういう不動産が証券化されたかわかりません。ですから、中間に入って商品をつくる人に相当の信頼性が確立しないことには発展しにくいだろうと思います。

岩田 そうですね。アメリカの場合は RTC（整理信託公社）が不良債権化したものを引き取って、それを証券化するというやり方で販売しました。もし、同じようなことを日本で考えるとすれば、共同債権買取機構が証券化した商品を出すことになる。

ただ、これまでも何度も話が出ていますが、証券化するとき、証券の発行主体に対して税が課されるということだと、なかなか話は進まない。日本の税制は非常に保守的に運用されてきて、現実にはもうちょっと変えたほうがいいように思われます。そのほうが産業も振興するし、結果的には税収も増える可能性もある。

吉野 税制の面のネックとしては、有価証券取引税が一つですが、そのほかには何か……。

島田 法人税の二重課税回避のための方策があります。アメリカの REIT（リート）のような、不動産投資信託システムを制度化することが一つで、もう一つは、不動産や証券の取引そのものにかかる取引諸税があります。

岩田 不動産取得税などですね。

島田 そういったものをグローバル・スタンダード化していくことも求められている。つまり、不動産市場そのものもグローバル・スタンダード化する必要があるし、税制もグローバル・スタンダード化する必要がある。この二つの条件が満たされたら、証券化は自動的に進むだろうと思います。

## 日本の住宅市場の将来

### ●不安定化の懸念

岩田 最後に総まとめとして、いくつかのポイントについて議論してみたいと思います。

一つは、金融市場が自由化・国際化され、マーケット・メカニズムが働くようになると、住宅金融に外国の金融機関が参入するなど、新規参入・退出が活発になり不安定化が増すのではないかと懸念が一部にあることです。大局的に見ると、今までは公的な力によって守られてきたため、住宅金融は比較的安定していて、公庫の金利水準も、現状は逆転していますが、市場金利に比べればかなり低い水準に置かれていたわけです。それが相当変わってくるというのは、住宅の取得者にとってはどういう状況なのかかわからないという不安といってもいいかもし

れません。

吉野 たとえば、債務保証あるいは債権の流動化ができれば、民間が個人住宅に貸すような誘導ができることになります。民間金融機関の融資に対して、債務保証の比率を増やすという形でできると思います。金利の問題にしても、債権で調達すればマーケット・レートで揺れることになります。そこで住宅ローンとして固定金利が望ましいのか、マーケットに合わせた変動金利が望ましいのかということになります。

岩田 ただし、今までのような直接融資・長期低利融資は続けられないということは確かでしょうね。つまり預金金利も貸出し金利もほとんど固定されているような世界だと、長期固定金利は常に有利で、その差額は補助金だということになりますが、金利が変動するようになると住宅金融公庫の金利のほうが高くなってしまいうこともあります。そうすると繰り上げ償還が起こってしまい、住宅金融公庫はそれを資金運用部に返すことはできませんから、公庫に赤字がたまる。そこで一般会計からかなりの額の補給金を出さないと、システムは維持できないことになる。財政コストが非常に高くなって、維持するのができなくなるということです。

ジェームス ヨーロッパでも議論されていることですが、自由市場でも固定金利はありえます。いま話題になっているのは、ヨーロッパ大陸はほとんど固定金利なのに、イギリスは変動金利だということです。ただし、今後は通貨も統一されるので、金利は同じになります。

### ●日本の不動産市場は魅力的か

岩田 二つめのポイントは、不動産市場がグローバル化されるということに関してですが、果たして今の日本の不動産市場は外国の投資家から見て魅力的かどうかという問題です。

ジェームス 個人的には、価格が高すぎると思います。

岩田 土地の価格がまだ高すぎますか。

ジェームス そうですね。長期所有を前提にすれば、金利コストが低いのでペイするかもしれませんが、5年間ぐらいの滞在ということであれば、あまりにもリスクが高すぎます。

岩田 その意味ではまだグローバル化されていないということになります。ただし、それは主に土地

で、収益還元価格の価値に必ずしも合っていない。  
ジェイムス 地震保険が充実していないということもあってリスクが大きくなっていると思います。

岩田 民間で地震の保険を供給できますか。

島田 とにかく規模が大きいですからね。イギリスのロイドでもどうでしょうか、引き受けられますか。

岩田 破産します。

吉野 アメリカでも災害保険はフェデラル・クレジット・プログラムで、政府がやっています。

ジェイムス ただ、アメリカは西海岸を除いて地震が少ないし、イギリスでも地震は100年に1回くらいしか起こりません。

岩田 当然、リスクの大きさが違いますね。

吉野 継続的に起こる事故に関しては損害保険は成り立ちますが、100年に数回ということになると非常に難しいですね。

島田 グローバルスタンダードということで私がしたいのは、ビッグバンをしたときに日本の不動産市場に資金が流入してくるような受け皿を制度として今からつくっておかなければならないということです。

岩田 それが非常に遅れているということですね。資金が流入するようなパイプが十分に整備されていない。

島田 だからビッグバンによって、不動産市場から資金が一方的に流出してしまう恐れがあります。アジアの金融の中心をシンガポールに奪われるという恐れもないわけではない。それを危惧しているのです。21世紀初頭までの貯蓄率の高いうちに、その資金で良質なストックを形成しておかなければならないのです。

### ●テニユア・チョイスへの影響

岩田 三つめのポイントは、今回のビッグバンが果たして借家に住むか持家にするかという選択に対してどのような影響があるのかという点ですが……。借家の供給者と、持家購入者とは、金融技術に差があるとすると、金融ビッグバンの変化が何らかの影響を及ぼすのではないかということです。

吉野 マーケットが完全に自由化すれば、均衡点で家賃も金利も決まるはずですが。したがって、借家にするか持家にするかというテニユア・チョイスは、それぞれの効用関数が一致するところで理論的には決まるということになります。

岩田 そうですね。また、分譲住宅・賃貸住宅をつくる不動産業界にとっては、資金が借りやすくなるとか、リスクがアンバンドリングできるというメリットがある。

島田 いま借家市場が制度的に歪んでいるわけです。この歪みが借家制度の見直しで解消して、市場で持家と借家が並び立つようになれば、供給者側にとっても利用者側にとっても、選択肢が多様化していくということは言える。今後、持家建設は確実に減少に向かうと思われませんが、そのなかで賃貸住宅市場をもうひとつの大きな投資市場として育成していくことが必要です。

岩田 住宅政策の点でいえば、低利融資の利子補助金の分は、たとえば住宅ローン減税のような税制に一本化すれば、住宅投資に対する補助金制度は維持できますから、持家が不利になることはない。

吉野 ただ、現在の住宅金融公庫融資には、公庫からの借入によって建てられた住宅が良質なものであるかをチェックするシステムがありますが、税の場合もはたしてそれができるかというところちょっと疑問です。

島田 ちなみにイギリスでは住宅ローンの利子補給制度が1983年に導入されましたが、財政負担軽減の観点から支払い利子の控除額の率がだんだんと縮小されて、現在15%に引き下げられています。

ジェイムス それにはいくつかの問題があったと思います。一つは所得の高い人がもらっていたということです。また、補助金の分だけ土地の価格が高くなる人が多いということもありました。

岩田 将来の世代については、むしろ住宅価格も上がってしまい、補助金が次の世代にとっては負担になってしまうという問題もあります。ただ、住宅の補助金や減税を合わせるとイギリスはかなり高く、国民所得比率で見ると日本の約3倍くらいあるのではないですか。

ジェイムス 日本の場合、通常、住宅金融公庫の金利が民間の金利より低い。

吉野 補助金が多いわけです。

島田 基本的には日本は住宅対策費の比率が大きく、アメリカやイギリスでは税の比率が大きいという特徴があります。フランスもやはり住宅対策費のほうが大きいです。やはり日本とフランスは似ているなと思います。

岩田 ありがとうございます。 (完)

中村良平論文「マンション価格指数と収益性」は、ヘドニック・モデルとリピートセール・データを組み合わせることによって新築ならびに中古住宅の価格指数を計測し、日本の住宅市場の特性を分析した力作である。1975年1月から93年12月の期間に竣工されたマンションの販売価格と81年1月から95年3月にかけての再販売価格のデータを基にして(1)京浜東北・埼京線(2)中央線・青梅線(3)千代田線・常磐線沿線の住宅価格指数を推定している。

興味深いファクト・ファインディングとしては、まず第一に、新築住宅価格と比較して中古住宅価格のほうが株価や土地など資産価格の動きと類似した動きを示していることである。特に中央線・青梅線沿線でバブルの影響が大きく、1985年以降は他の沿線よりも価格上昇幅が大きかった。

第二に、住宅保有によるキャピタル・ゲインとインカム・ゲインを価格指数に基づいて推定していることである。キャピタル・ゲインについては1990年にピークに達しており、75年に建設された住宅がもっとも高いキャピタル・ゲイン(5年間で92%)を上げている。インカム・ゲインは、計測された中古住宅価格指数に定期預金金利をかけて基準賃貸価格としたうえで、消費者物価指数における家賃指数を基準賃貸価格に掛けた値を価格指数で割ることにより得たものである。この計測方法によると、1985年あたりまで7%程度あった

インカム・ゲインは、最近では3%以下へと低下している。いずれにしても本論の計測結果をみる限り、バブルの時期には住宅資産の超過収益率はかなり大きなものであったが、1987年以降に建設された住宅についてはキャピタル・ゲインが95年時点でマイナスになっていることは興味深い。

鴨池治論文「カナダにおける住宅金融政策の推移」は、カナダにおける戦後の住宅政策をレビューしたものである。1946~67年の時期には住宅不足を解消するために、当初カナダ住宅金融公社(1945年設立)が許可を得た民間金融機関に対して低利の資金を提供した。1947年にはカナダ住宅金融公社自身が融資を行なうようになった。1954年には公認民間銀行も住宅ローンを提供できるようになり、カナダ住宅金融公社はモーゲージ・ローン保険提供を行なうようになった。1967年の銀行法改正により民間保証会社の保証のついた約定住宅ローンが認められ、住宅ローン市場における公認民間銀行のシェアが高まった。

1970~84年のスタグフレーションの時期には、とりわけ都市部スラム街における社会的弱者(老人、身体障害者、低所得者)に対する住宅政策が強化され、民間非営利共同グループもカナダ住宅金融公社の支援の下に活発に活動するようになった。さらに最近では、1986年にカナダにおいてもアメリカのジニーメイ債と類似したパススルー証券が、カナダ住宅金融公

社による認可が与えられた民間機関によって発行されている。このパススルー証券は、国民住宅法により保証された住宅ローン債権のみがプールの対象となる。

日本の住宅政策への政策的な意味合いについて鴨池論文では、住宅金融公庫による信用保証機能の活用、社会的弱者への住宅提供、証券化の三つをあげている。日本でも住宅ローンのリファイナンスが行なわれるようになると住宅金融公庫による信用保証や証券化が実行されるようになると考えられる。ただし、日本の場合には、住宅金融公庫ローンが住宅ローン市場で占めるシェアが大きく、個人は公庫と民間銀行の両方から借り入れるのが通常であるため、ジニーメイのように住宅金融公庫自身がリファイナンスを行なう場合には自己のローンの証券化を行なうことになる。もちろん、住宅金融公庫が認めた民間機関にリファイナンスを行なわせることも可能である。さらに日本では公庫ローンの繰り上げ償還が大きな問題になっているのでキャッシュ・フローの組み替えを行なうモーゲージ担保証券(CMO)を発行する必要がある。アメリカでは1983年にフレディ・マックが最初にCMOを発行している。社会的弱者への住宅供給については、貧困高齢者向けの住宅供給、とりわけ木造住宅密集地域における建て替えが重要な政策課題になっているといえよう。(I)

# マンション価格指数と収益性

中村良平

## はじめに

住宅市場の特性を理解するためにその価格指数を構築することが、近年アメリカを中心とした住宅市場の応用分析の基礎としてよく行なわれてきている。それは、住宅価格についての総合的な指数がいったん構築されると、多くの目的に適用することができるからである。たとえば、都市別の住宅価格指数の系列によって都市間の生活水準を比較したり、住宅ストックを保有するときの収益率、住宅市場の効率性の検定などにである。もちろん、これらの分析の妥当性は、元となる価格指数の正確さに依存する。

住宅の価格指数を構築するには、異時点間の住宅価格の評価が必要である。これらは、通常、ヘドニック・モデルによる回帰分析かリピート・セール・データを用いて相対価格による回帰分析を実行することによって得られる<sup>1)</sup>。

ヘドニック・モデルによるアプローチは、さらに二つのタイプに分かれる。ひとつは、観測期間においてヘドニック関数のパラメータの値が不変とする「制約型」モデルで、もうひとつは、観測期間によってヘドニック関数のパラメータの値の変化を認めるという「非制約型」モデルである。制約型のヘドニック・モデルでは、販売時点を表すダミー変数のパラメータ値が住宅の累積価格指数の対数値を表すことになる。一方、制約的でないヘドニック・モデルでは、質的差異を是正した価格指数を計算するために、しばしばサンプル平均値による標準住宅の値が

用いられる。各年で十分なサンプルが利用できれば、パラメータについて制約的なヘドニック・モデルよりも非制約型のモデルのほうが望ましいであろう。もっとも、標準的住宅の選択の仕方に価格指数は依存するのであるが。

リピートセール法もまた十分なパネルデータを必要とする。この手法は、Bailey, Muth = Nourse (1963) によって最初に提示され、最近では、Case = Shiller (1987, 1989) によって改良が加えられている。これは、同じ住宅について、異なる時点で販売されたものとの間の質的な差をコントロールして得られる価格指数である。異時点間の住宅の価格評価率は、新規と再度の販売時点を示すダミー変数を説明変数とした回帰分析によって求められる。ここで得られた価格指数は、新築市場と中古市場とを統合したものとなっている。この方法の欠点は、住宅関連の属性に変化のあったサンプルを除外してしまっていることにある。再販されたデータだけでは、すべてのサンプルの代表とは必ずしもいえないからである<sup>2)</sup>。

Case = Quigley (1991) は、ヘドニック法とリピート・セールズ法を結合したモデルを提示している。このモデルは、三つのタイプのヘドニック方程式を同時推定することによって、リピート・セールズ法における情報の偏りを回避している。しかし、新規販売市場と中古販売市場では市場は同質である、という隠された仮定が存在している<sup>3)</sup>。もし、二つの市場が価格付けのメカニズムにおいて異なっているのである



ならば、それぞれの市場において価格指数を作る必要性が生じる。アメリカで構築されているほとんどの価格指数は、この同質性の仮定をインプリシットに認めて統合した価格指数を構築している<sup>4)</sup>。

本稿の主要な目的は、リポート・セールズのデータを利用できるという前提で、ヘドニック・モデルと結合したモデルを提示することにある。それは基本的には Case = Quigley (1991) のモデルと類似しているが、新築市場と中古市場では、需要者の評価も市場における価格付けも異なることを認識し、それぞれの価格指数をそれぞれ独立に推定できるという点において異なっている。そこでは、異時点間の住宅価格の変化における要因を分解することができ、また二つの価格指数を比較することによってキャピタル・ゲインも調べることができる。

## 1 モデル

まず、住宅  $i$  の価値  $p_i$  は、住宅の構造的属性  $[z_{i,j}; j=1, \dots, J]$  と立地特性  $[x_{i,k}; k=1, \dots, K]$  の各水準の組み合わせによって形成されているものとする。住宅の構造特性とは、広さ、部屋のタイプ、間取りなどであり、立地特性とは、最寄り駅までや都心部までの時間距離、周辺環境特性などを意味している。変数間の関係については、住宅価格とアクセス関係の変数との間には負の指数関係、他の住宅属性との間には対数線形の関係であると仮定する。すると、新築住宅市場における住宅  $i$  にとって、時点  $t$  でのヘドニック関係式は、

$$\log p_i^F(t) = a_i^F(t) + \sum_j a_j^F(t) \log z_{i,j}^F(t) + \sum_k b_k^F(t) x_{i,k}^F(t) \quad (1)$$

と表され、また時点  $\tau$  における中古市場（再販売市場）のそれは

$$\log p_i^S(\tau) = a_i^S(\tau) + \sum_j a_j^S(\tau) \log z_{i,j}^S(\tau) + \sum_k b_k^S(\tau) x_{i,k}^S(\tau) \quad (2)$$

となる。ここで、変数の右肩添え字の F と S は、

(中村氏写真)

なかむら・りょうへい  
1953年香川県生まれ。1977年京都大学工学部卒業。1984年筑波大学大学院社会学部研究科博士課程修了。近畿大学商経学部助教教授等を経て、1994年より、岡山大学経済学部教授。  
著書：「都市と地域の経済学」（有斐閣）、「いま都市が選ばれる」（山陽新聞社）ほか。

最初の販売と2度目の販売をそれぞれ意味している。また、 $a_i^F, a_j^F, b_k^F, a_i^S, a_j^S, b_k^S$  はヘドニック・パラメータである。住宅価格の変化率は、(2)式と(1)式の差をとることによって、

$$\begin{aligned} \log[p_i^S(\tau)/p_i^F(t)] &= a_i^S(\tau) - a_i^F(t) \\ &+ \sum_j a_j^S(\tau) \log z_{i,j}^S(\tau) - \sum_j a_j^F(t) \log z_{i,j}^F(t) \\ &+ \sum_k b_k^S(\tau) x_{i,k}^S(\tau) - \sum_k b_k^F(t) x_{i,k}^F(t) \end{aligned} \quad (3)$$

と表せる。離散型のモデルでは、ダミー変数  $D(t)$  と  $D(\tau)$ <sup>5)</sup> を用いて、(3)式を

$$\begin{aligned} \log[p_i^S(\tau)/p_i^F(t)] &= \alpha_i^S D(\tau) - \alpha_i^F D(t) \\ &+ \sum_j \left[ a_j^F(t) \log \left( \frac{z_{i,j}^S(\tau)}{z_{i,j}^F(t)} \right) + \alpha_j^S D(\tau) \log z_{i,j}^S(\tau) \right] \\ &+ \sum_k [b_k^F(t)(x_{i,k}^S(\tau) - x_{i,k}^F(t)) \\ &+ \beta_k^S D(\tau) x_{i,k}^S(\tau)] \end{aligned} \quad (4)$$

と書き変えることができる。ここで  $\alpha_i^S$  と  $\beta_k^S$  はパラメータであり、また、 $a_i^S(\tau) = \alpha_i^S D(\tau) + a_i^F(t)$ 、 $b_k^S(\tau) = \beta_k^S D(\tau) + b_k^F(t)$  である。(4)式において、住宅価格の変化を構成する要素は3つに分解できる。第1番目は、属性水準の変化を意味するヘドニック・パラメータ  $a_j^F(t)$  と  $b_k^F(t)$  によって示される。第2番目は、ダミー変数のパラメータ  $\alpha_j^S$  と  $\beta_k^S$  である。これは属性  $z_{i,j}$  と  $x_{i,k}$  のインプリシット価格における変化による住宅価格の変化への寄与である。最後は、住宅の構造的な減耗や価格のインフレなどの融合した要因である。

2回の販売の間に属性レベルにおいてもヘドニック・パラメータにおいても変化がない、すなわち、

$$z_{i,j}^f(t) = z_{i,j}^s(\tau), x_{i,k}^f(t) = x_{i,k}^s(\tau),$$

$$a_j^f(t) = a_j^s(\tau), b_k^f(t) = b_k^s(\tau)$$

であれば、(4)式は

$$\begin{aligned} \log[p_i^s(\tau)/p_i^f(t)] \\ = a_0^s(\tau) - a_0^f(t) \\ = a_0^s D(\tau) - a_0^f D(t). \end{aligned} \quad (5)$$

となる。この(5)式は、伝統的なリピート・セールズ法の式を示している。この場合、 $a_0^s$ は単純に時点 $\tau$ における中古市場の価格指数を示しており、 $a_0^f$ は時点 $t$ における新築市場の価格指数を表している。

計量分析に際しては、攪乱項 $e_i^f$ と $e_i^s$ が付加される。したがって、(1)式は、

$$\begin{aligned} \log p_i^f(t) = \sum_t a_0^f(t) D(t) + \sum_j \sum_i a_j^f(t) D(t) \log z_{i,j}^f \\ + \sum_t \sum_k b_k^f(t) D(t) x_{i,k}^f + e_i^f \end{aligned} \quad (6)$$

となり、(2)式は

$$\begin{aligned} \log p_i^s(\tau) = \sum_\tau a_0^s(\tau) D(\tau) + \sum_j \sum_i a_j^s(\tau) D(\tau) \log z_{i,j}^s \\ + \sum_\tau \sum_k b_k^s(\tau) D(\tau) x_{i,k}^s + e_i^s \end{aligned} \quad (7)$$

となる。すると、2時点における住宅価格の変化率は、

$$\begin{aligned} \log[p_i^s(\tau)/p_i^f(t)] = \sum_\tau a_0^s(\tau) D(\tau) - \sum_t a_0^f(t) D(t) \\ + \sum_{t,\tau} \sum_j [a_j^s(\tau) D(\tau) \log z_{i,j}^s \\ + a_j^f(t) D(t) \log(z_{i,j}^s/z_{i,j}^f)] \\ + \sum_{t,\tau} \sum_k [\beta_k^s(\tau) D(\tau) x_{i,k}^s \\ + b_k^f(t) D(t) (x_{i,k}^s - x_{i,k}^f)] \\ + e_i^s - e_i^f \end{aligned} \quad (8)$$

と表せることになる。

ここで、初期販売時点か再販売時点のどちらかのデータのみが利用可能な場合は、住宅価格評価の系列は(6)式か(7)式のそれぞれの独立推定によって得ることができる。時点 $t$ における新築住宅市場の価格評価率は、対数で表現された形で、

$$a_0^f(t) D(t) + \sum_j a_j^f(t) D(t) \log \bar{z}_j^f + \sum_k b_k^f(t) D(t) \bar{x}_k^f$$

表1—対象マンションの沿線名と最寄り駅名

沿線名	マンションの最寄り駅名
① 京浜東北線	川口、西川口、蕨、南浦和、浦和、北浦和、与野、大宮
② 埼京線	戸田公園、武蔵浦和、中浦和、与野本町、北与野
③ 宇都宮線	東大宮
④ 中央線	吉祥寺、三鷹、武蔵境、武蔵小金井、国分寺、西国分寺、国立、立川、日野、豊田、八王子
⑤ 南武線	府中本町
⑥ 青梅線	昭島、福生
⑦ 千代田線	北松戸、馬橋、新松戸、北小金、南柏、北柏
⑧ 常磐線	松戸、柏、我孫子、天王台、取手
⑨ 新京成線	上本郷、八柱、常磐平、五香
⑩ 武蔵野線	南流山
⑪ 東武野田線	新柏

と示され、時点 $\tau$ における中古住宅市場のそれは、

$$a_0^s(\tau) D(\tau) + \sum_j a_j^s(\tau) D(\tau) \log \bar{z}_j^s + \sum_k b_k^s(\tau) D(\tau) \bar{x}_k^s$$

となる。ここで、 $\bar{z}_j^f$ 、 $\bar{z}_j^s$ 、 $\bar{x}_k^f$ 、 $\bar{x}_k^s$ はサンプルの平均値を示している。

双方の市場に置いて、パネルデータが利用可能な場合は、(6)式と(7)式をそれぞれ独立に推定するか同時に推定することによって、両方の市場における価格評価率を算出することができる。同時推定のほうが、(8)式のすべてのパラメータを得られることと、パラメータの方程式間の制約によって、より効率的なパラメータを得ることができる。

## 2 実証分析

### データ<sup>6)</sup>

ここで用いたのは、東京都市圏における郊外地域の分譲マンションのデータである。具体的には、表1に示した①から⑪の沿線の各駅を最寄り駅とするマンションである。

サンプル期間はデータの利用可能性制約を考慮して、再販売された期間が1981(昭和56)年1月～95(平成7)年3月の分譲マンションのうち、竣工時期が1975(昭和50)年1月～93(平成5)年12月のマンションで、一棟当たりの分譲戸数が30戸以上で100戸以下を対象とした。その結果、①～③で1,727戸、④～⑥で855戸、⑦～⑪で611戸、合計3,193戸のマンションの住居が利用可能となった。したがって、1981年～93年までは、新築と中古の販売時期が重な

図1-a 新築マンションのサンプル分布

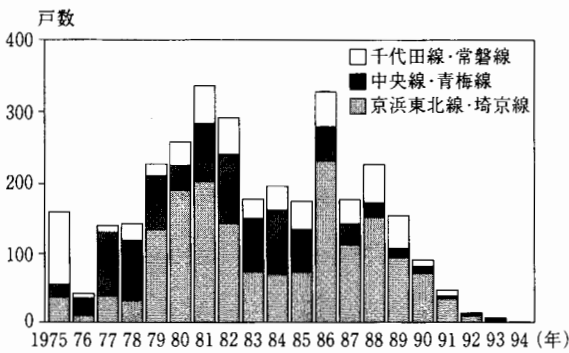
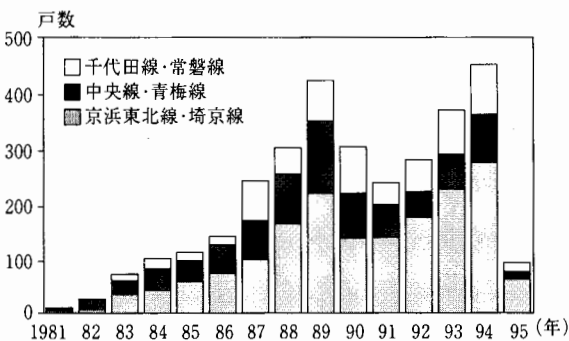


図1-b 再販マンションのサンプル分布



っている。また、図1-aと図1-bは、新築マンションと中古マンションのサンプル分布をそれぞれ示している。1981年と82(昭和57)年に中古マンションのサンプルが少ないが、これは新築マンションのサンプリング開始が75年であることに起因している。このデータには、棟単位の情報として、マンション名、住所、竣工年月、供給戸数、高さ(フロア数)、最寄り駅までの時間(分)などが含まれている。また、住居単位の情報としては、新規販売における専有面積(m<sup>2</sup>)、バルコニー面積(m<sup>2</sup>)、間取り(LDK)、階位置、角部屋か否か、向き(開口方位)などを含んでいる。都心への時間については、半年ごとに『週刊住宅情報』(リクルート)のタイムマップからとった。京浜東北線に関しては上野駅、中央線と埼京線に関しては新宿駅を、また千代田線に関しては西日暮里駅、常磐線に関しては上野駅をそれぞれ都心とした。また、新築時と中古時という2回の販売時期の間で、沿線によっては都心部への時間距離や、また埼京線の開業などの影響で最寄り駅までの

時間に変化している場合がある。

### 推定

表1における沿線①～③を京浜東北・埼京線グループ、沿線④～⑥を中央・青梅線グループ、沿線⑦～⑪を千代田・常磐線グループとし、グループ単位にそれぞれ推定を行なった。

実際に推定されるモデル式は、データの利用可能性とその性質、また沿線グループの特性に応じて、若干アレンジされる。京浜東北・埼京線グループの例で示すと、最終的な推定式は、次の(9)式と(10)式である。まず、1回目の販売のヘドニック式(6)は、

$$\begin{aligned} \log p_i^f(t) = & \sum_{j=1}^{19} a_j^f(t) D(t) + \sum_{j=1}^3 a_j^f(t) \log z_{i,j}^f \\ & + a_4^f z_{i,4}^f + b_1^f x_{i,1}^f + (b_2^f + c_2^f D_B) x_{i,2}^f \\ & + d_1^f D_E + e_i^f \end{aligned} \quad (9)$$

となる。そして、2回目の販売の住宅に関するヘドニック式は、

$$\begin{aligned} \log p_i^s(\tau) = & \sum_{j=1}^{15} a_j^s(t) D(t) + \sum_{j=1}^3 a_j^s(t) \log z_{i,j}^s \\ & + a_4^s z_{i,4}^s + b_1^s x_{i,1}^s + (b_2^s + c_2^s D_B) x_{i,2}^s \\ & + d_1^s D_E + d_2 M^{S,F} + e_i^s \end{aligned} \quad (10)$$

と書き改められる。ここで、

- z<sub>1</sub>: 専有面積 (m<sup>2</sup>)
- z<sub>2</sub>: バルコニー面積 (m<sup>2</sup>)
- z<sub>3</sub>: その部屋の位置する階数
- z<sub>4</sub>: その部屋が角部屋であれば1をとるダミー変数
- x<sub>1</sub>: 最寄り駅までの時間 (分)
- x<sub>2</sub>: 都心までの時間 (分)
- D<sub>B</sub>: 工業地域のダミー
- D<sub>E</sub>: 埼京線のダミー
- D<sup>S,F</sup>: 2回の販売期間の月数

である。

時間を示す変数tは、1975年から1年ごとの93年までであり、再販売時期を表す時間変数τ

表2-a 推定結果：中央線・青梅線・南武線

説明変数	新築マンション		再販マンション	
	推定値	t-値	推定値	t-値
定数項	4.8980	79.01	5.1467	54.56
1976年ダミー	-0.4014	-11.03		
1977年ダミー	-0.3821	-12.32		
1978年ダミー	-0.3613	-11.67		
1979年ダミー	-0.3556	-11.29		
1980年ダミー	-0.1911	-5.50		
1981年ダミー	-0.0110	-0.35		
1982年ダミー	-0.0722	-2.34	-0.0810	-0.99
1983年ダミー	-0.1283	-4.03	-0.0977	-1.25
1984年ダミー	-0.0908	-2.92	-0.0928	-1.21
1985年ダミー	-0.1108	-3.37	-0.1092	-1.42
1986年ダミー	-0.0465	-1.37	0.0487	0.64
1987年ダミー	0.0690	1.90	0.5324	7.02
1988年ダミー	0.5076	11.75	0.5831	7.73
1989年ダミー	0.6177	13.26	0.6711	8.93
1990年ダミー	0.5680	12.23	0.8187	10.78
1991年ダミー	0.6318	7.12	0.6297	8.22
1992年ダミー	0.4180	4.61	0.5205	6.73
1993年ダミー	0.3338	3.74	0.4400	5.74
1994年ダミー			0.3040	3.99
1995年ダミー			0.2186	2.61
専有面積	0.8925	59.87	0.8786	49.71
バルコニー面積	0.0421	4.49	0.0374	3.26
最寄り駅時間	-0.0116	-13.32	-0.0113	-11.39
都心時間	-0.0135	-23.14	-0.0158	-23.71
階数位置	-0.0160	-2.11	0.0106	1.13
角部屋ダミー	0.0065	0.50	0.0105	0.65
南武線ダミー	0.1068	2.06	0.1068	2.06
青梅線ダミー	-0.0831	-3.83	-0.0831	-3.83
再販までの月数			-0.1021	-13.54
決定係数	0.8886		0.8657	

表2-b 推定結果：京浜東北線・埼京線・宇都宮線

説明変数	新築マンション		再販マンション	
	推定値	t-値	推定値	t-値
定数項	4.8042	73.95	5.0200	62.44
1976年ダミー	-0.1065	-2.40		
1977年ダミー	-0.2256	-8.35		
1978年ダミー	-0.1785	-6.02		
1979年ダミー	-0.1459	-6.67		
1980年ダミー	0.0017	0.08		
1981年ダミー	0.1148	5.35		
1982年ダミー	0.0727	3.32	-0.0489	-0.64
1983年ダミー	0.0533	2.23	-0.0942	-1.59
1984年ダミー	0.0025	0.10	-0.1551	-2.66
1985年ダミー	-0.0406	-1.67	-0.1714	-2.99
1986年ダミー	-0.0038	-0.18	-0.1304	-2.30
1987年ダミー	0.1552	6.68	0.1823	3.25
1988年ダミー	0.3741	16.40	0.3883	6.98
1989年ダミー	0.5204	20.74	0.5487	9.85
1990年ダミー	0.5802	21.92	0.7372	13.15
1991年ダミー	0.7577	25.34	0.5844	10.38
1992年ダミー	0.7043	14.77	0.5302	9.43
1993年ダミー	0.7425	8.54	0.4805	8.56
1994年ダミー			0.3656	6.51
1995年ダミー			0.2162	3.73
専有面積	0.7074	53.32	0.8254	60.23
バルコニー面積	0.0351	4.28	0.0308	3.76
最寄り駅時間	-0.0088	-20.31	-0.0122	-28.91
都心時間	0.0017	2.06	-0.0034	-3.67
工場地域ダミー	-0.0009	-2.28	-0.0024	-5.43
階数位置	0.0303	6.47	0.0385	8.10
角部屋ダミー	0.0261	3.48	0.0072	0.96
埼京線ダミー	-0.0335	-2.51	-0.0949	-6.51
宇都宮線ダミー	-0.1722	-4.10	-0.2572	-6.92
再販までの月数			-0.1501	-33.35
決定係数	0.8265		0.8699	

表2-c 推定結果：千代田線・常磐線・他

説明変数	新築マンション		再販マンション	
	推定値	t-値	推定値	t-値
定数項	4.236	44.87	4.665	31.82
1976年ダミー	0.001	0.03		
1977年ダミー	-0.190	-5.24		
1978年ダミー	-0.135	-5.95		
1979年ダミー	-0.138	-4.98		
1980年ダミー	-0.063	-2.84		
1981年ダミー	0.145	7.96		
1982年ダミー	0.121	6.57	-0.054	-0.46
1983年ダミー	0.046	1.98	-0.175	-1.75
1984年ダミー	0.005	0.22	-0.210	-2.19
1985年ダミー	-0.023	-1.10	-0.165	-1.71
1986年ダミー	-0.041	-2.11	-0.169	-1.75
1987年ダミー	0.048	2.25	0.135	1.47
1988年ダミー	0.313	16.15	0.327	3.50
1989年ダミー	0.416	20.49	0.575	6.22
1990年ダミー	0.629	17.67	0.790	8.55
1991年ダミー	0.821	20.06	0.620	6.63
1992年ダミー	0.000	0.00	0.537	5.76
1993年ダミー	0.527	7.11	0.509	5.50
1994年ダミー			0.453	4.90
1995年ダミー			0.293	3.03
専有面積	0.899	34.59	0.920	30.76
バルコニー面積	0.003	0.28	0.051	3.98
最寄り駅時間	-0.006	-7.65	-0.014	-14.55
都心時間	-0.009	-10.32	-0.009	-9.20
階数位置	0.015	2.26	0.015	1.79
角部屋ダミー	0.050	4.38	-0.006	-0.44
東武野田線	-0.069	-2.65	-0.069	-2.65
新京成線	0.084	6.69	0.084	6.69
再販までの月数			-0.184	-22.05
決定係数	0.8734		0.9081	

は1981年～95年の1年ごとである。

京浜東北線と埼京線の間立地しているいくつかのマンションは、1985年の埼京線開業によって、最寄り駅が変化している。また、同時に、都心部への時間距離も、埼京線が新宿駅に対して京浜東北線が東京駅（あるいは上野駅）であることから、これも変化していることになる。新築時販売時点と再販売時点の間隔を示す月数 ( $M^{S,F}$ ) は、マンションの構造的資本減耗を反映させるための変数である。推定において、マンション価格は、各年の消費者物価指数で相対化（実質化）されており、この  $M^{S,F}$  の符号としてはマイナスが期待される。

したがって、新築時販売時点と再販売時点の間で最寄り駅までの時間距離と都心までの時間距離の変化が認められるので、リピート・セールズ型モデルの(8)式は

$$\log[p^s(\tau)/p^f(t)] = \sum_{\tau=1}^{15} a_0^s(\tau)D(\tau) - \sum_{t=1}^{19} a_0^f(t)D(t)$$

図2-a ヘドニック基準価格の推移：新築マンション

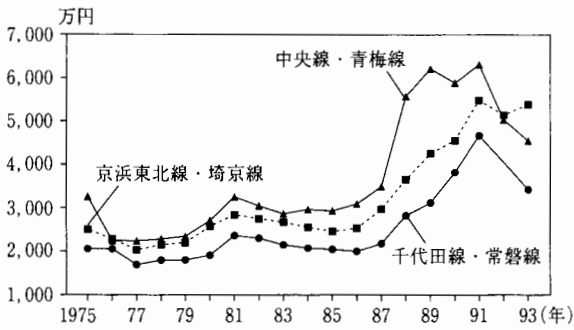
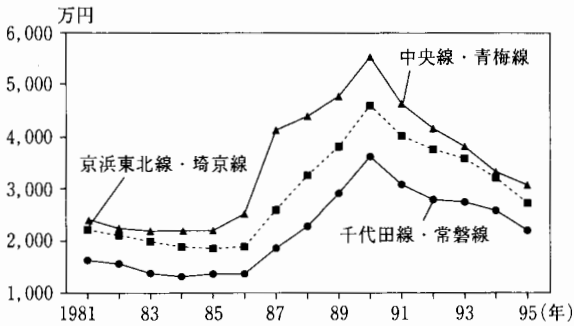


図2-b ヘドニック標準価格の推移：再販マンション



$$\begin{aligned}
 & + \sum_{j=1}^3 (a_j^S - a_j^F) \log z_{1,j} \\
 & + (a_4^S - a_4^F) z_{1,4} \\
 & + (b_1^S x_{1,1}^S - b_1^F x_{1,1}^F) + (b_2^S - b_2^F) x_{1,2} \\
 & + \left[ \sum_{\tau=1}^{12} c_1^S(\tau) D(\tau) \right. \\
 & \left. - \sum_{t=1}^4 c_1^F(t) D(t) \right] D_B x_{1,1} \\
 & + \sum_{t=1}^4 b_2^F(t) D(t) (x_{1,2}^S - x_{1,2}^F) \\
 & + (c_2^S - c_2^F) D_E x_{1,2}^F + (d_1^S - d_1^F) D_R \\
 & + d_2 M^{S,F} + e_1^S - e_1^F \tag{11}
 \end{aligned}$$

となる。

実際の価格指数を構築するための推定法としては、3種類を実施した。まず1番目は、再販売されたマンションについて、その新築時のデータを用いて(9)式をOLS(最小二乗法)によって推定した。2番目は、再販売されたマンションについて、再販売時点のデータを用いて(10)式をOLS(最小二乗法)で推定した。3番目は、伝統的なリピート・セールズ法の拡張版である(11)式を、再販時と新築時のデータを同時に用いて、OLS(最小二乗法)によって推定を

行なった。そして最後に、GLS(一般化最小二乗法)によって、(9)式、(10)式、(11)式を同時に推定した。表2-a、表2-b、表2-cはそれぞれ沿線グループ別にGLSによる推定結果を示している。

### 分析結果

#### 〈価格指数のトレンド〉

図2-aと2-bでは、新築販売時点のマンション価格と再販売時点の中古マンション価格について、それぞれ標準価格の推移を描いている。各図は、一般化最小二乗法によって(9)式、(10)式、(11)式を同時推定した結果得られた推定値に対して、沿線別のサンプル期間の平均値を代入して求められた標準価格のトレンドである。

図2-aにおいて、いずれの沿線グループも1970年代後半はほぼ安定的に価格が推移し、80年から81年にかけて少し上昇したものの、80年代後半までは再び安定的に推移していることがわかる。しかし、1988(昭和63)年から価格の高騰が始まり、これが91(平成3)年まで続いている。そして、いわゆるバブル崩壊後は、下落傾向を示している。それでも基準時点の1975年と比較すると、1993年時点で実質価格でも2倍近い状況になっていることがわかる。

沿線分類別にみると、価格水準は中央・青梅線グループがもっとも高く、続いて京浜東北・埼京線グループ、そして千代田・常磐線グループの順になっている。中央・青梅線グループと京浜東北・埼京線グループとでは、1980年代前半まではその差が小さかったが、いわゆるバブル経済期に近づくにつれ格差が拡大し、88年でその差は1,000万円以上となっている。京浜東北・埼京線グループと千代田・常磐線グループは同様の価格推移のパターンを示している。3つの沿線グループのなかで、もっともバブル経済の影響を受けたのは中央・青梅線沿線であるといえよう。

バブルの発生と崩壊の影響が顕著に表れてい

るのは、むしろ再販売である中古市場のマンション価格の推移においてである。図2-bをみると、1987（昭和62）年から高騰が始まり<sup>7)</sup>、90（平成2）年でピークを迎え、その後、価格はバブル期の上昇とは対照的な形で低下傾向を示している。後の図で示すが日経株価指数の上がり下がりほどではないにしても、中古マンションの価格指数の推移は経済情勢を非常に反映しているといえよう。中古マンションの価格市場では、バブル期のピーク時の標準価格水準は、基準時点の1981年に比べて2.5倍にも達している。しかしながら、その後のバブル崩壊によって価格指数も低下し、最近年の1995（平成7）年では81年に対比してその1.3倍前後に価格水準が戻ってきている。

バブル期をはさんでの、新築マンション市場の価格指数の推移と中古マンション市場のそれとの違いの理由は、次のように考えられる。まず、データの性質として、中古マンションの再販売価格は、実際の取引価格であるのに対して、新築マンションの価格は提示価格（リスト・プライス）である。このことは、バブル崩壊後においては新築マンションの提示価格は高く、それによって少なからず新築マンションの販売率が低かったこと、および実際の販売価格においては提示価格より低い値段で販売されていた可能性があることなどが理由として挙げられよう。

本稿ではグラフを割愛したが、単純平均値や中位値といったノン・パラメトリック価格指標とGLSによるヘドニック推定から導かれた価格指標は、いずれも類似したパターンを示しているものの、いくつかの点で異なっていることがわかっている<sup>8)</sup>。まず、バブル期までの1981年から86年あたりまでは、新築マンションと中古マンションの価格差は800万円前後の値で推移しているのに対して、平均値や中位値の指標では80年・81年あたりはほとんど変わらない値となっている。これは、ノン・パラメトリック指標だと、ヘドニック推定に比べて、指標値がサンプル分布特性により強く依存していること

表3—価格指数間の適合度の比較：京浜東北線・埼京線

価格指数	新築	再販
	マンション (標準誤差)	マンション (標準偏差)
I：平均価格	18.54% (0.189)	33.31% (0.253)
II：拡張型リポート・セールズ法	18.85% (0.295)	25.10% (0.231)
III：OLSによるヘドニック価格指数	17.29% (0.202)	23.10% (0.154)
IV：GLSによるヘドニック価格指数	17.20% (0.179)	19.31% (0.155)

の現れでもある。ヘドニック・モデルによる価格指標の図2-aと図2-bでは、バブル期のピークである1990年において、両者の価格水準はかなり接近している。ヘドニック・モデルによる標準価格の導出では、新築マンションも中古マンションも同じ住宅属性と立地特性によってコントロールしているので、両者の比較はより直接的に行なうことができるといえよう。

#### 〈価格指数の適合度〉

さまざまな価格指数を構築することは重要なことであるが、その構築されたいくつかの価格指数において、どれが望ましい指数であるかの評価を行なうことも重要である。本稿で推定されたモデルに関して、表3は、京浜東北・埼京線グループの推定結果のMAPE（Mean Absolute Percentage Errors：平均絶対誤差率）を計算したものである。MAPEという指標は、 $\frac{1}{N} \sum |V_i^s - \hat{V}_i^s| / V_i^s$ によって求められる。ここで、Nは観測値の数、 $\hat{V}_i^s$ は計算された指数値である。つまり、実際の価格と求められた価格指数との乖離（差）の絶対値を実際の価格で割ったものを誤差率（あるいは乖離率）とし、それに関してサンプル数について平均値を求めたものである。

この指標によると、新築マンションも中古マンションも、表3の第4行目で提示されたIV（GLSによるヘドニック推定）のモデルによる価格指数がもっとも小さいMAPEを示しており、また標準誤差も小さいことがわかる。もっとも、新築マンションに関してのMAPEでは、IIIとIVではあまり違いは大きくない。

図3—キャピタル・ゲイン率

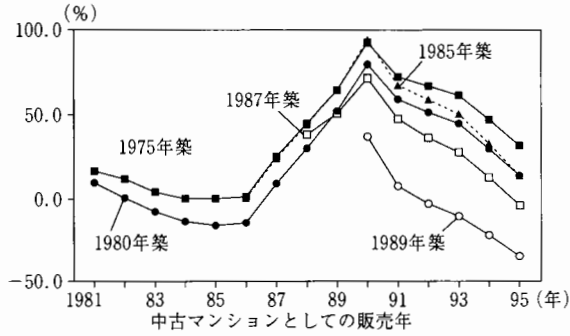
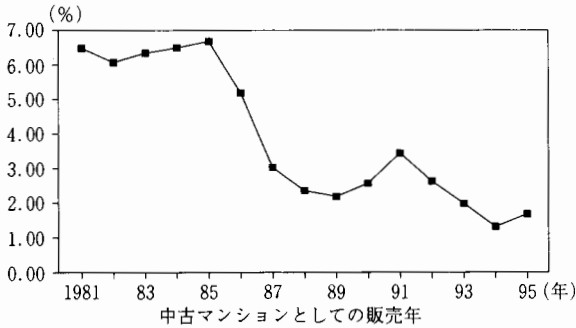


図4—インカム・ゲイン率



また、新築マンションと中古マンションとのMAPEの比較では、新築マンションの適合率がおおむね高い。この違いは、平均価格において顕著であるが、GLSによるヘドニック価格指数でその差は小さくなっている。

〈マンション収益率〉

上述の(9)式、(10)式、(11)式を推定することによって得られた価格指数を用いると、新築マンションと再販（中古）マンションの価格を直接比較することができる。すなわち、新築マンション購入時期における標準価格と中古市場へ出した時期（中古マンション購入時期）の標準価格を比べることによって、単純な意味でのキャピタル・ゲイン（資本利得）を推定することができる。

マンションを1年間保有し、その後売却したときの収益率は、税金を捨象した単純な形で

$$\frac{P_{t+1} - P_t}{P_t} + \frac{I_{t+1}}{P_t}$$

と表せる。ここで、第1項がキャピタル・ゲイン率で、第2項がインカム・ゲイン率である。

この値が、代替資産の収益率*i*よりどの程度大きいかが、マンションの超過収益率となる。

従来こういった研究では、新築マンションのみを対象としたサンプルとか中古マンションのみを対象としたサンプルにおいてなされてきた。しかしながら、本来のキャピタル・ゲインとは、新築を購入した時点とそれを中古マンションとして売却した時点の価格を比較することによって導かれるものである。本稿では、同一マンション住宅のリピーター・セールズのデータを用いることによって、新築マンション市場と中古マンション市場のそれぞれにおいて、価格指数を推計している。したがって、新築マンション市場と中古マンション市場の価格指数を直接比較することによって、キャピタル・ゲインに代表される収益率を求めることができるのである。

図3は、京浜東北・埼京線グループでの推定結果から、マンションの新築年次を4つピックアップして、それぞれ再販売時期に応じたキャピタル・ゲイン率をグラフ化したものである。マンションの新築時期が何年かにかかわらず、もっとも高いキャピタル・ゲイン率は、常に1990年における中古販売で見出される。そのなかでも、75年の新築マンションにおけるキャピタル・ゲイン率が92%ともっとも高い値を示している。逆に、キャピタル・ゲイン率のもっとも小さいのは、85年における中古販売である。

次にインカム・ゲインについては、賃貸マンションの時系列データが十分に得られなかったことから、1981年次の中古マンションの標準価格をヘドニック関数から推計し、それに代替資産の利子率（ここでは、1年もの定期預金の金利）を乗じたものを81年の基準賃貸価格と設定した。そして、1981年を1とした家賃指数（物価指数）の系列を消費者物価指数より求め、それぞれの家賃指数を81年の基準賃貸価格に乘じることによって、賃貸価格系列を算出した。こ

これをインカム・ゲインの系列とした。インカム・ゲイン率は、各年のインカム・ゲインを、そのときのヘドニック関数から推計された標準住宅価格で除したものである<sup>9)</sup>。

中古マンションに居住した場合のインカム・ゲイン率を示したグラフが、図4である。これはレント・バリュー比でもある。図では、レント・バリュー比は1985年あたりまでは7%前後で

安定的に推移しているが、86年から低下傾向を示しはじめ、新築・中古ともにマンション価格が高騰していた87年からは3%前後という低い水準を示している。

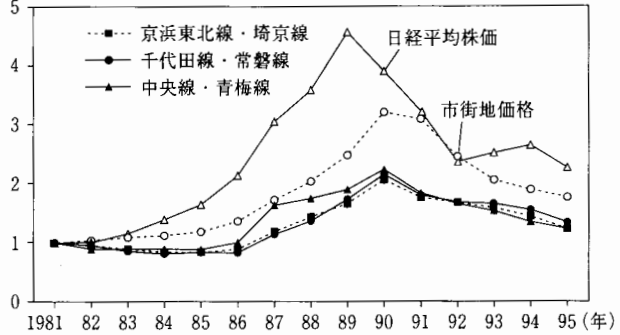
### おわりに

本稿では、まず新築マンション市場と中古マンション市場とを価格指数において明示的に区別し、両者の価格指数構築のモデルを同時に推定することによって、それぞれの価格指数を推定する方法を提示した。次に、従来からのレポート・セールズ法、ヘドニック法を統合したモデルを実際に推定し、首都圏郊外のマンションを対象に3つの沿線グループ別に、それぞれの価格指数を推定した。その際、中古マンションについて1981年から95年までに中古市場で契約された物件で、新築年が1975年以降の物件を対象とした。

価格指数のトレンドのまとめとしては、新築マンションと中古マンションの価格指数の推移は大きく異なっているということである。新築マンションの価格指数は、バブル期から上昇傾向を強め、バブル崩壊後も比較的高い水準に留まっている。これに対して、中古マンションでは、株価指数や市街地価格指数と同様のトレンドを示し、バブル経済発生と崩壊の影響をより反映している結果となっている。

わが国における首都圏マンション市場のデータを用いたヘドニック価格指数構築と収益率に関する研究は、最近徐々にではあるが増えてき

図5 価格指数の推移の比較：中古住宅・株価・地価(指数)



ている<sup>10)</sup>。しかしながら、それらは、マンションが新築であれ中古であれ、すべて単一の販売時点で評価している。つまり、住宅の場合は、それを購入した時期と再販売した時期に依存してキャピタル・ゲインなどの収益率が決定されるのに、単一販売時点のデータからの推計では、それが正しく分析結果に反映されない。

ここでは、同一マンションの新築時の価格と中古販売時の販売価格といたりピート・セールズのデータを活用することによって、より現実に近い形でのマンション価格指数を構築し、収益率を計算している。その結果、新築マンションの価格指数と中古マンションの価格指数から、購入時点と中古としての販売時点によって異なるキャピタル・ゲインを計算している。

図5では、中古マンションの価格指数を日経株価指数や市街地価格指数との対比において示している。株価におけるバブル効果は市街地価格指数や住宅価格指数よりも大きく、また、ピークも1年ほど早く現れていることがわかる。回帰分析結果によると、中古マンションの価格の推移は、そのときの株価指数では説明力が67%程度であるが、1期前の株価指数を用いると90%と説明力が大きく改善される。また、市街地価格指数(6大都市住宅地)を説明変数に用いると、マンション価格の動きは、その時期の地価水準と高い相関を持っていることがわかる。このことは、地価水準がマンション価格を決めているということにはならないが、マンションという不動産市場と土地という不動産市場は相



互に関連があることが示唆されているといえよう。これについては、新築マンション市場と中古マンション市場、土地市場の三つの市場における価格指数を構築することによって、相互関連性を計量経済学的に今後分析していく予定である。

#### 注

- 1) これらのモデルは、パラメトリック・アプローチの範疇に属する。パーシェ指数やラスパイレス指数などは、ノンパラメトリック・アプローチによる価格指数の代表例である。多くの住宅価格指数の相互についての比較分析は、Mark = Goldberg (1984) にみられる。
- 2) たとえば、Case = Shiller (1987, 1989) の分析に用いられたサンプルでは、潜在的に利用可能なサンプルのうち96%が取り除かれている。
- 3) リピートセール法においても、この仮定がインプリシットになされている。
- 4) 方法論の評価・比較検討は、Case = Pollakowski = Wachter (1991)、Crone = Voith (1992)、Gatzlaff = Ling (1994) によってなされている。
- 5)  $D(t)$  は時点  $t$  のとき 1 でそれ以外は 0 をとるダミー変数で、 $D(\tau)$  は時点  $\tau$  のとき 1 でそれ以外は 0 をとるダミー変数である。
- 6) 個々で用いられた再販売のデータは、関東圏から提供されたものである。当該沿線地域の母集団の70%程度が捕捉されている。
- 7) ここでも新築マンションの場合と同様、中央・青梅線グループの反応が大きいの。
- 8) 詳細は、中村 (1996) に示されている。
- 9) インカム・ゲイン率は、新築マンションを対象とした系列と中古マンションを対象とした系列に関して求めることができる。新築マンションを購入してその1年間で得られる帰属家賃は、新築マンションのインカム・ゲインであるが、そのようなインカム・ゲインは1年だけのものであることから、ここでは居住後1年以上経過していることを前提に中古マンションにおけるインカム・ゲインを求めている。
- 10) たとえば、伊藤・廣野 (1992)、伊藤 (1993)、田辺 (1994)、中神 (1995)、鈴木 (1995)、春日 (1996) などがある。

#### 参考文献

- 伊藤隆敏・廣野圭子 (1992) 「住宅市場の効率性：ミクロデータによる計測」『金融研究』Vol.11、No.3、17～50頁。
- 伊藤隆敏 (1993) 「マンション価格・賃貸料の動向と効率性のテスト」『住宅土地経済』No.8、2～8頁。
- 春日義之 (1996) 「首都圏における住宅問題の考察——ミクロデータによる住宅市場の検証」『調査』No.211、日本開発銀行。

- 鈴木史郎 (1995) 「住宅市場における価格形成の分析」『ファイナンシャル・レビュー』No.34、91～111頁、大蔵省財政金融研究所。
- 田辺 亘 (1994) 「マンションのヘドニック価格と収益率の計測」『住宅土地経済』No.14、32～39頁。
- 中神康博 (1995) 「不動産市場における現在価値モデルについて」『住宅土地経済』No.16、20～27頁。
- 中村良平 (1996) 『住宅市場におけるマンション価格形成と収益率に関する研究』第一住宅建設協会・地域社会研究所。
- Bailey, M. J., Muth, R. F., and H. O. Nourse (1963) "A Regression Method for Real Estate Price Index Construction," *Journal of American Statistical Association*, 58, pp.933-942.
- Case, K. E., and R. J. Shiller (1987) "Prices of Single-Family Homes since 1970: New Indexes for Four Cities," *New England Economic Review*, Sep/Oct, pp.45-56.
- Case, K. E., and R. J. Shiller (1989) "The Efficiency of the Market for Single-Family Homes," *American Economic Review*, 79, pp.125-137.
- Case, K. E., and R. J. Shiller (1990) "Forecasting Prices and Excess Returns in the Housing Market," *AREUEA Journal*, 18, pp.253-273.
- Case, B., Pollakowski, H. O., and S. M. Wachter (1991) "On Choosing among House Price Index Methodologies," *AREUEA Journal*, 19, pp.286-307.
- Case, B., and J. M. Quigley (1991) "The Dynamics of Real Estate Prices," *Review of Economics and Statistics*, 73, pp.50-58.
- Crone, T. M., and R. P. Voith (1992) "Estimating House Price Appreciation: A Comparison of Methods," *Journal of Housing Economics*, 2, pp.324-338.
- Gatzlaff, D. H., and D. C. Ling (1994) "Measuring Changes in Local House Prices: An Empirical Investigation of Alternative Methodologies," *Journal of Urban Economics*, 35, pp.221-244.
- Hosios, A. J., and J. E. Pesando (1991) "Measuring Prices in Resale Housing Markets in Canada," *Journal of Housing Economics*, 1, pp.303-317.
- Nakamura, R. (1996) "Repeat Sales Data and the Course of Tokyo Housing Prices," presented at 5th World Congress of the Regional Science Association in Tokyo, Spring.
- Mark, J. H., and M. A. Goldberg (1984) "Alternative Housing Price Indices: An Evaluation," *AREUEA Journal*, 12, pp.31-49.
- Thibodeau, T. G. (1989) "Housing Price Indexes from the 1974-83 SMSA Annual Housing Surveys," *AREUEA Journal*, 17, pp.110-117.
- Tirtiroglu, D. (1992) "Efficiency in Housing Markets: Temporal and Spatial Dimensions," *Journal of Housing Economics*, 2, pp.276-292.

# カナダにおける住宅金融政策の推移

鳴池 治

## はじめに

本稿は、カナダにおける住宅金融政策の推移を、最近の状況に重点を置きながら概観しようとするものである。カナダの住宅金融政策は、カナダ住宅金融公社 (Canada Mortgage and Housing Corporation, CMHC) を中心として行なわれている。CMHC の1995年版年次報告書のなかで、Mark Rochon 総裁は、「今日、カナダの住宅の水準は、世界のトップレベルにあり、カナダの住宅部門は世界最強でもっとも活発であって、CMHC はこの進展のなかで中心的な役割を果たしてきた」と述べているが、カナダは積極的に住宅政策に取り組み、成功している国の一つとみることができる。また、CMHC の1991年版年次報告書のなかで、E.A. Flichel 総裁は「住宅供給に関する政府の強い役割によって、カナダは世界中でもっとも住宅に恵まれた国になった。しかし、85%の国民は民間の住宅市場で入手可能な住宅を見つけることができるが、多くのカナダ人は援助を必要としている」と述べ、住宅政策の必要性を強調している。このようなカナダの住宅政策、特に住宅金融政策を考察することは、日本においてやはり重要視されている住宅金融政策の今後の在り方を検討するうえで、有意義であると思われる。

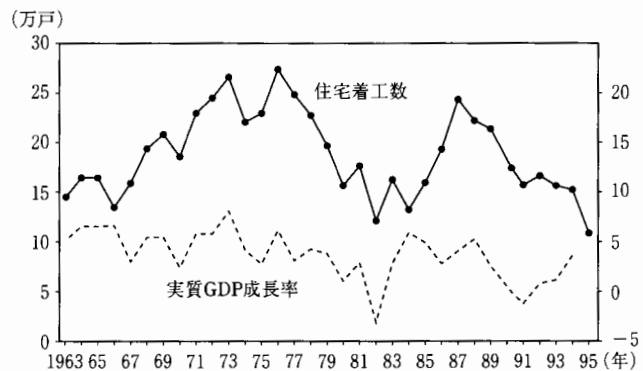
## 1 若干のデータの紹介

カナダの住宅金融政策の推移をみる前に、若干のデータを紹介しておくことにしたい。まず、図1は、住宅着工戸数と実質GDP成長率の推移を表したものである。1992年までは、両者は似通った動きをしているが、93年以降、経済成長率が上向いているにもかかわらず、住宅着工戸数は低下し、1995年には11万933戸となっている。

また、図2は、モーゲッジ・ローンの提供を認可された金融機関別のローン額をグラフ化したものである。1995年において、モーゲッジ・ローン総額は575億ドルで、公認銀行が61.5%、生命保険会社が10.3%、信託会社が12.5%、ローン会社が11.1%、その他4.7%のシェアとなっている。

図3は、モーゲッジ・ローン金利の推移を示したグラフである。借入後1年または3年また

図1 住宅着工戸数と実質GDP成長率

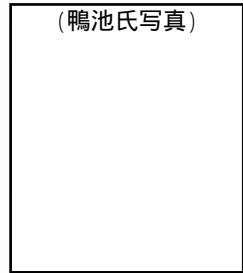


出所) CMHC "Canadian Housing Statistics 95".

は5年で金利の見直しがなされる部分的元金返済モーゲッジ (partially amortized mortgage) が大部分であるが、このグラフからわかるように、5年のローン金利がもっとも高く、次に3年のローン金利、1年のローン金利の順になっている。

## 2 1945~67年の住宅金融政策

CMHC は、1945年12月、中央住宅金融公社法 (Central Mortgage and Housing Corporation Act) に基づいて、戦後の住宅不足に対処するため、設立された。当初は、戦争から復員してきた兵士のために住宅を確保したり、彼らが戻った大学に宿舎を用意することが主な仕事であった。この時期の住宅金融政策は、ローン提供を認可されている民間金融機関 (Ap-



かもいけ・おさむ  
1945年愛媛県生まれ。1973年東北大学大学院経済学研究科博士課程を経て、東北大学経済学部助教授。1986年より、東北大学経済学部教授。  
著書：『金融論の基礎』（共編著、有斐閣）、「政策金融のマクロ経済効果」（貯蓄経済理論研究会年報）ほか。

proved lender と呼ばれる。この時期、公認銀行は含まれていない) に CMHC が低利で融資を行ない、民間金融機関が自己の資金と合わせて住宅ローンを貸し付けるという方法であったが、1947年から CMHC の直接融資も認められ、都市部以外では、民間金融機関が住宅ローンに消極的だったため、かなりの効果を持ったとされている。

図2 金融機関別モーゲッジ・ローン額 (億ドル)

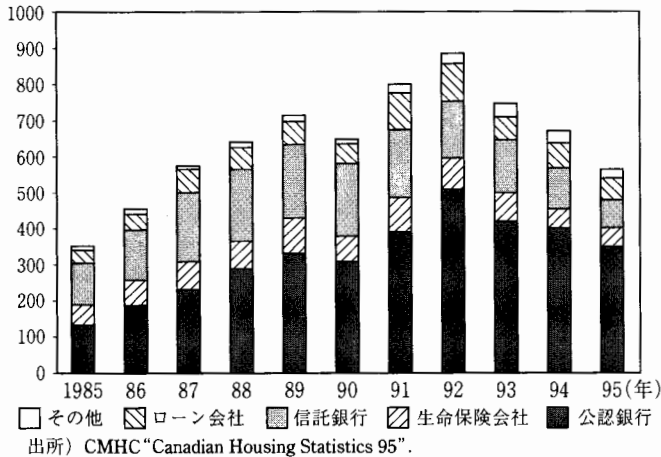
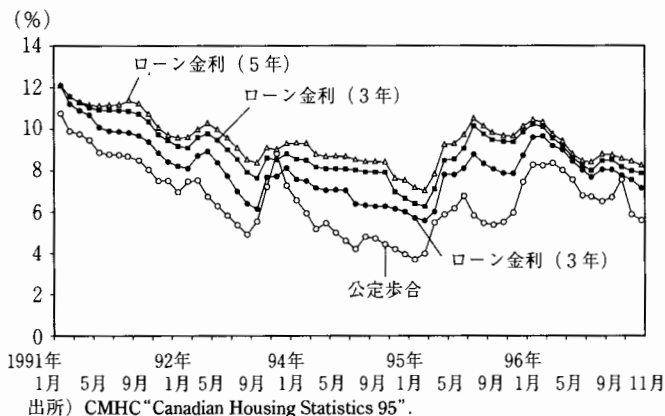


図3 住宅ローン金利と公定歩合 (%)



カナダでは、戦前から戦後に至るまで、住宅不足が続き、一貫して需要が供給を上回る状態が続いた。戦後は、懸念された景気後退がなく経済が順調に推移したことに加え、移民が非常に増加したこと、金利が低い水準にあったこと、等による。住宅を取得する際には、20~25%の頭金、あるいは都市部以外では50%の頭金が必要であるとされ、貸し手である民間金融機関の住宅ローン向けの資金不足と、店舗不足が大きな障害となり、必要な住宅ローンが提供されなかったり、店舗のない地域の人は利用できないといった問題が生じていた。

1944年の国民住宅法が効力を持っていた1945年から57年までの間に、全体の住宅建設のうち21万4107戸 (全体の26%) がこの法律に基づいて、13億7900万ドルの借入を受けて建設された。しかし、1954年時点で、約70万戸の住宅が

不足していたといわれている。  
 なお、表1では、住宅法に基づくモーゲッジ・ローンの実績がまとめられている。

1954年には、国民住宅法が大きく改訂された。その目的は、民間住宅ローン資金の供給を大幅に増加させる一方、政府の資金供給を少なくし、負担を軽減しながら、地域の人でも容易に利用できるよう、住宅金融を充実させることにあった。そのた

め、第一に、それまでは住宅ローンの提供を禁止されていた公認銀行（Chartered Banks）を「認可された貸し手」に加え、住宅ローンの提供を可能にした。第二に、CMHC と民間金融機関の合わせ貸しは廃止され、CMHC はモーゲッジ・ローン保険（Mortgage Loan Insurance, MLI）を提供して、信用保証を行なう機関となった。CMHC が保証を与えた借り手に対して、民間金融機関がローン全額を貸し出す制度に改められたのである。

1957年頃から、カナダの景気が悪化しはじめ、金利が上昇して、銀行法による貸出金利の上限であった6%を超える事態になった。当然ながら銀行は住宅ローンに消極的になり、これを補うために、CMHC の直接貸出が復活し、1957年から10年間では、CMHC は銀行の融資額を上回る融資を行なっている。

1967年に、銀行法の改正がなされ、6%の貸出金利の上限が廃止されるとともに、民間保証会社の保証を付けた約定モーゲッジ・ローン（conventional mortgage）が認められ、公認銀行が再度もっとも重要な住宅ローンの提供者となった。銀行は、非流動的なモーゲッジ・ローンを長期間保有するのを避けるため、また銀行の約定モーゲッジ・ローンに課せられていた制約から逃れるために<sup>1)</sup>、子会社の住宅金融会社を設立して、親銀行のモーゲッジ・ローンを子会社に移譲している。1960年代終わり頃には、

表1—住宅法に基づくモーゲッジ・ローン

住宅法 (有効期間)	貸出有効期間 (年)	対象戸数 (戸)	ローン総額 (万ドル)
・新規の住宅			
ドミニオン住宅法1935年 (1935年10月1日～1938年7月31日)	1938～45	4,899	1,961.90
国民住宅法1938年 (1938年8月1日～1945年1月31日)	1938～45	21,414	6,751.90
国民住宅法1944年 (1945年2月1日～1945年3月21日)	1945～57	214,107	137,883.40
国民住宅法1954年 (1954年3月22日～現在)	1954～95	2,608,747	8,861,882.60
・既存の住宅			
国民住宅法1954年 (1954年3月22日～現在)	1951～95	2,550,637	2,222,043.50

出所) CMHC “Canadian Housing Statistics, 95”.

一般のカナダ人の住宅事情がある程度良くなり、また民間金融機関の住宅ローン提供が順調に進み始めたことから、住宅金融政策の基本的な目的は、この時期に達成されたとみることができよう。

### 3 1970～84年の住宅金融政策

1970年代に入り、カナダ経済は数回の厳しい景気後退に見舞われ（1973年から84年までに3回）、エネルギー危機、失業、高インフレーションの問題が深刻化した。他方で、都市部の人口が急増し、スラム街の増大など貧困の問題が顕在化してきた。この時期、連邦政府の住宅政策への関与が大きくなっただけでなく、非営利の協同グループが出現し、CMHC の援助の下に社会住宅や低所得者向けの住宅の提供を始めるようになった。この時期の住宅金融政策は、社会的弱者（老人、ハンディキャップド、低所得者）のための住宅整備、激しいインフレーションにより高騰した借り手の返済額に対処する金利保険の提供、などがその内容となっている。

#### 社会住宅と政府の住宅政策

1969年、連邦政府に対し、交通大臣だった Paul Hellyer を委員長とする住宅および都市開発に関する特別委員会から報告書が提出された。このレポートでは、政府や建築産業は、都市部に集まった家計や低所得者に容易に入手で

きる住宅を提供しておらず、CMHC は都市部の急速な発達から生じる住宅需要に的確に対応していないという批判がなされた。この報告が、都市部のスラム街に対する大規模な公共住宅政策を促したとされる。

1973年の国民住宅法の改正で、老人、ハンディキャップド、低所得者のための住宅（社会住宅、social housing）が強調され、社会住宅と都市計画を目的として10個の新しい住宅プログラムが作成された。このうち、住宅修復援助プログラム（Residential Rehabilitation Assistance Program, RRAP）、近隣改良プログラム（Neighbourhood Improvement Program, NIP）、住宅所有援助プログラム（Assisted Home Ownership Program, AHOP）の3つは、特に大きな効果を持ったといわれている<sup>2)</sup>。

オイルショックによりカナダ経済は戦後で最悪の不況を経験した。1976年にカナダの住宅着工戸数は、27万3200戸と史上でもっとも多かったが、その後減少の一途を辿ることとなった。大蔵大臣だった John Turner は、着工戸数を増やすために、従来の補助金政策（たとえば、家賃に対する補助金）ではなく、住宅減税政策を導入した。主要なプログラムは、中所得者階層を対象とした賃貸の集合住宅建設を促進させることを目的とした集合住宅建設プログラム（Multiple Unit Residential Building, MURB）であり、また住宅取得の頭金を準備するための貯蓄優遇策であった。住宅政策の柱は、CMHC から大蔵省に移ったともいわれている。

1979年と84年に、CMHC に関する特別委員会が CMHC の民営化を、公的な住宅ローンの保証の提供が望ましいかどうかを中心として検討したが、結局は公営が望ましいという結論になった。

一時、非営利協同グループによる住宅建設を促進するため家賃補助が増額され、政府資金より民間資金を導入する政策が採られたが、1981年から82年の不況の際に、再度減税と補助金の組み合わせで政府主導の住宅政策が復活した。

MURB を再度実施するために、1500万ドルが必要とされていたが、1982年までに2億3700万ドルかかったといわれている。

### 変動金利住宅ローンと金利保険

インフレーションの進展に伴い、金利の上昇がみられたため、1969年に、固定金利のローンに加えて、1年後、3年後あるいは5年後に金利を見直すローンが認められた。加えて、国民住宅法に基づくローン金利が、各金融機関の判断で決められるよう自由化された。

他方、インフレーション下では、人々の名目所得も上昇し、返済が進むにつれローン残高の所得に対する比率が上昇するので、より多く借入ができるという考えから、毎月の返済額が増加していくローンである累進返済モーゲッジ（Graduated Payment Mortgages, GPMs）も登場した。

第一次オイルショック以降の激しいインフレーションのなか、金融機関は金利変動リスクを避けるため、変動金利の住宅ローンに力を注いだ。この変動金利住宅ローンでは、当然ながら、金利の上昇局面で借り手の返済額が増加する。1979年10月から81年9月にかけて、5年満期の住宅ローン金利が13.51%から21.46%に上昇し、不況の下、ローンの返済に窮して支払不能となった借り手が続出した。CMHC は1979年以降、保証料を引き上げたが、金融機関に支払う保証料が保証料収入を上回る赤字の状態が1979年から83年まで続いた。

政府は、借り手のリスクを減らすため、1984年金利保険（Interest Rate Insurance）を創出した。これはローン残高の一定割合の保険料を支払う代わりに、金利が上昇して返済額が増加した場合、金利が上がらなかった場合の返済額との差額の一定割合を CMHC が負担するというものである。

## 4 証券化の進展

1986年、連邦政府は、不動産担保貸出のため

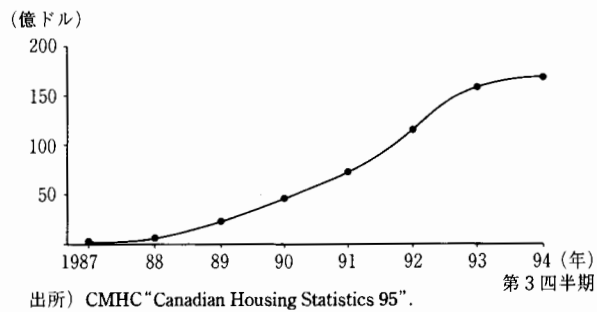
の資金を安定的に確保するため証券化を導入し、CMHC は、アメリカのジニメ債をモデルとしたモーゲッジ・バックド証券 (Mortgage Backed Securities, MBS) を創設した。これは、CMHC の認めた発行者が、住宅ローン債券をプールし、これに対して借り手が支払う元利金をそのまま MBS の所有者に支払うことを約して発行するパススルー証券で、国民住宅法により保証された住宅ローン債権のみがプールの対象となり、CMHC の保証も付くので、投資家にとってきわめて安全な資産である。MBS 所有者は毎月支払いを受けるので、半年ごとに利子を受け取る通常の債券よりも、退職者等にとっては好ましい証券であるという。ただし、パススルー証券であるため、MBS所有者は、金利下降時に住宅ローンの繰上げ返済を受け、金利上昇時にはそれが少なくなるという受取額のリスクを負うことになる。アメリカでは、このリスクに対処した CMO (Collateralized Mortgage Obligation) など一層進んだ証券化の手法が開発されているが、カナダではまだ出現していないようである。アメリカの MBS は、銀行等の資金調達と運用のミスマッチに対処するため、手持ちの債権の流動化を図る手段であるが、カナダでは、変動金利による住宅ローンが多いため、この種のミスマッチに対処するためというよりも、一般投資家の資金をモーゲッジ市場に呼び込むことに重点が置かれている。1994年には、カナダの住宅用モーゲッジ残高3280億ドルのうち5.0%、168ドルが MBS に証券化されている (図4参照)。

### 5 1995年の CMHC の主要なプログラム

最後に、1995年におけるCMHCの主要な活動をみてみよう。

第一に挙げられるのは、モーゲッジ・ローン保険 (MLI) の提供である。1995年には27万4834戸に提供、カナダ全体のモーゲッジ・ロー

図4 モーゲッジ・バックド証券の発行残高



ン保険の41%にあたっている。この保険に加入すると、住宅建設の際の頭金が10%で済むことになっている。1992年に、一次取得住宅ローン保険 (First Home Loan Insurance, FHLI) ができ、この保険に加入すると頭金が5%になるが、利用率は約50%であるという。

第二に、緊急修繕プログラム (Emergency Repair Program, ERP) および住宅修復援助プログラム (RRAP) が1994年に再導入され、CMHC の資金提供で、2年間で2万148戸の低所得者および身体障害者の住宅を健康で安全なレベルまで引き上げた。また、賃貸住宅修復援助プログラム (Rental and Rooming House RRAP) は1995年に導入されたが、4983戸の基準以下の賃貸住宅を健康と安全の最低基準レベルまで引き上げたとされる。

第三に、工業化住宅については頭金の比率を引き下げる工業化住宅ローン保険プログラム (Chattel Loan Insurance Program, CLIP) があり、新規および既存の住宅で利用可能であるが、1995年には3193戸の利用があった。

第四に、19億ドルを国内外の債券市場から調達し直接貸出に用いた。貸出は、市場の住宅ローン金利よりも0.5%安い金利で、非営利協同組合のプロジェクトおよび州や私的な社会住宅プロジェクトを対象として行なわれた。

この他、家庭内暴力の犠牲者に対して、住居を提供する家庭内暴力首唱 (Family Violence Initiative) が1988年に始まり、政府の認可の下に、CMHC が資金提供をして、建物の建設、修繕が行なわれている。ニュー・ブランズビッ

クとケベック州では、州と費用を分け合い、州が建物を提供している。

MBS については、51億ドルの予定に対して、16億ドルの発行にとどまった。これは、1995年には家計が3年以内の金利の低いモーゲッジを選択したため、MBS の魅力が薄れたためとされている。

このように、CMHC は、民間金融機関のモーゲッジ・ローンの信用保証をすることで、頭金の率を低くして持家の促進を図ると同時に、証券化により金融機関のローン資金調達を容易にする機能を果たしている。さらに、社会住宅の建設や改良、既存住宅のレベルを高めるための貸出を行なうことで、カナダの社会福祉政策の一翼を担っているのである。

### おわりに

日本では、人口1億2000万人で年間150万戸前後の住宅が建設され、カナダでは、人口3000万人に対して年間11万戸の住宅が建設されているにすぎない。もし日本と同じ人口一人あたりの戸数が建設されるとすれば37万5000戸になる。この差は住宅の耐久性の違いにありそうで、日本でも耐久性の高い良質の住宅が建設される必要があるように思われる。

また、カナダでは、住宅金融政策は CMHC が信用保証を行なうことにより、住宅取得者の頭金を少なくして取得を容易にする政策、社会的弱者のための社会住宅を整備する政策そして MBS の導入によって民間資金をモーゲッジに向かわせる政策が中心となっている。他方、日本では、住宅金融公庫の低利貸出により、住宅取得者の金利支払額の低減を通じて住宅取得を容易にする政策、良質の住宅や機能を持った住宅の建設を促進するための誘導政策が中心となっている。日本の住宅金融政策をさらに充実させるため、カナダの住宅金融政策に学ぶ点はいくつかあると思われるが、なかでも住宅金融公庫への信用保証機能の導入、社会的弱者への住宅提供、証券化の手法の導入等を検討すること

が必要であろう。

\*本論は、鴨池(1997)の姉妹版であるが、Anderson(1987、1988、1989)および The University of British Columbia Professional Programmes(1994)に大きく負っていることは変わりはない。また、研究会やセミナーでコメントをいただいた方々に感謝の意を表したい。

### 注

- 1) コンベンショナルな住宅用不動産担保融資額は、1967年では全資産の4%以内、1974年まで毎年この比率が年1%ずつ引き上げられ、1974年には10%となっている。NHA(CMHC)保証の場合には、この制約はない。
- 2) RRAP は現在でも存在するが、NIP および AHOP は1978年に廃止された。

### 参考文献

- Anderson, G.(1987) "Programs in Search of a Corporation: The Origin of Canadian Housing Policy 1917-1946," Housing Policy in Canada Lecture Series: No.1, CMHC Discussion Paper.
- Anderson, G.(1988) "Speech Notes, Canadian Housing Policy 1944 - 1967," Housing Policy in Canada Lecture Series: No.2, CMHC Discussion Paper.
- Anderson, G.(1989) "Speech Notes, Canadian Housing Policy 1967-1984," Housing Policy in Canada Lecture Series: No.3, CMHC Discussion Paper.
- Binhammer, H. H.(1982) *Money, Banking & the Canadian Financial System*, Fourth Edition, Methum Publications, Ontario.
- Canadian Mortgage and Housing Corporation (1995) *Annual Report*.
- Hatch, J. E. (1975) *The Canadian Mortgage Market*, Published by the Ministry of Treasury, Economics and Intergovernmental Affairs, Queen's Printer for Ontario.
- Shearer, R. A., J. F. Chant and D. E. Bond (1995) *Economics of the Canadian Financial System*, Third Edition, Prentice-Hall Canada Inc. Ontario.
- The University of British Columbia Professional Programmes (Faculty of Commerce and Business Administration) (1994) *Real Estate Finance in a Canadian Context*, Canada.
- 鴨池治(1997)「カナダにおける住宅金融政策」『住宅問題研究』第13巻2号、3-12頁。

# イギリスにおける住宅価格の動学分析

Moira Munro and Yong Tu, *The Dynamics of UK National and Regional House Prices*, *Review of Urban & Regional Development Studies* 8 (1996), pp.186-197.

最近のイギリス住宅市場は厳しい不況下であって、経済不況の長期化と悪化の大きな要因となっており、住宅価格変化の原因とともに市場がいつ好転するかが政策アナリストの重大関心事となっている。イギリスの住宅価格に関する計量経済モデルは、二つのカテゴリーに大別できるが、主流 (Hendry, 1984, Stern, 1992など) は、全国住宅価格の長期的な決定に焦点を当て、その主要な牽引力として長期所得水準を強調するものである。彼らは全国の住宅価格の短期変動にはほとんど関心を持たなかったが、その例外が Drake (1993) であった。彼は Johansen の共和分技術を全国の住宅価格系列に適用し、民間部門の住宅着工件数とラグを伴う住宅価格とがイギリスの住宅価格の短期変動を牽引する主要なものであると主張している。これに対し、地域住宅価格系列に関するごく最近の研究は、地域住宅価格間の長期的な関係に焦点を当て (Alexander = Barrow, 1993など)、異なる地域の住宅価格間には強い関係があつて、実質所得の地域差が地域間の住宅価格差の重要な決定要因となっていると論じている。

本論文は、イギリス住宅市場は地域差が大きく、全国住宅価格の予測には下部構造としての地域住宅市場の分析が重要であることを指摘したうえで、全国住宅価格の変動および地域住宅価格間に Johansen の共和分技術を適用し、全国住宅価格の長期トレンドと地域住宅市場間の関係を明らかにしている。

## 1 全国住宅価格——共和分分析

### 共和分誤差修正モデルの経済学的説明

時系列のモデル化を行なう際、回帰などの標準的な多変量技術を相関する二つ以上の時系列に拡張すると系統的に誤った結果をもたらすが、共和分分析は、こうした問題を克服するために開発された比較的新しい計量経済学の技術である。共和分分析の基本的な原理は、潜在的に相関している時系列から、その下部に潜む関係をより鮮明にするためにトレ

ド要素を取り除くことである。この分析においては、第一に、独立変数は同次に和分されること、第二に、従属変数の和分次数は、どの独立変数の和分次数よりも低次であることが必要である。和分の次数は、系列から時間トレンドを取り除くために必要とされるプロセスにより決定される。たとえば、もし時系列 ( $P_t$ ) が次数 1 次で和分されているとするなら、1 次階差 ( $\Delta P_t$ ) 後の系列は何のトレンドも受けない。

共和分された誤差修正モデルは、第一に、従属変数と独立変数の間の隠れた共和分をもたらし長期均衡径路があり、第二に、時系列は短期的には不均衡となりえて、長期均衡径路の周りで動き回るものと仮定する。数学的には、任意の時間  $t$  における現実の住宅価格は  $P_t = \hat{P}_t + \Delta P_t$  のように表される。ただし、 $\hat{P}_t$  は長期均衡値、 $\Delta P_t$  は短期の変動である。住宅価格の長期トレンド  $\hat{P}_t$  は、一連の社会経済変数との長期均衡関係をもつものと仮定すると、

$$\hat{P}_t = \alpha' \cdot X_t \quad (1)$$

と表される。ただし、 $\alpha$  は係数ベクトル、 $X_t$  は独立変数のベクトルである。もし実証結果から得た特性根が、 $P_t$  が  $X_t$  と和分されていることを示していれば、 $[1, \alpha]$  は共和分ベクトルと呼ばれる。

Engle = Granger (1987) は、系列間の共和分が存在するためには、誤差修正メカニズムが働くはずであることを示してきた。換言すれば、長期トレンド周りの短期変動は、

$$\Delta P_t = \beta' \cdot \Delta Y_t - \delta \cdot ECM_{t-1} \quad (2)$$

と表される。ただし、 $ECM_{t-1} = P_{t-1} - \hat{P}_{t-1}$  は、誤差修正メカニズムと呼ばれるものである。ECM 項は負値であるので、係数  $\delta$  は統計的に有意かつ正值でなければならない。これは、住宅価格調整の動きが長期トレンドと逆方向であることを保証する。 $\Delta Y_t$  は、短期の住宅価格に対する影響を持つと仮定される独立変数のベクトルの 1 次階差であり、 $\beta$  は係数ベクトルである。ここで、住宅価格の長期トレンドに有意な影響を及ぼす独立変数 ( $X_t$ ) は、短



期的な動きに対して有意な独立変数 ( $Y_t$ ) とは必ずしも同じである必要はない。このモデルにおいて、住宅価格の長期均衡は需要サイドの因子と供給サイドの因子の関数として表される。住宅価格の短期変動(2)式は、何らかの需要または供給因子の変化によって起こるかもしれない。

実際には  $\hat{P}_t$  は観測されないので、(1)式、(2)式の実証的推定は(3)式、(4)式により近似される。

$$P_t = \alpha' \cdot X_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\Delta P_t = \beta' \cdot \Delta X_t - \delta \cdot ECM_{t-1} + \eta_t \quad (4)$$

ただし、 $\varepsilon_t$  と  $\eta_t$  は攪乱項である。(3)式の係数は、長期住宅均衡価格の偏弾力性を意味している。各項が対数の場合、たとえば、 $X$  が対数実質所得であるとすると、係数  $\alpha$  は実質所得が1%変化したことによる長期住宅均衡価格の変化率を意味している。短期変動モデル(4)式の係数は、短期の住宅価格の偏弾力性を意味している。たとえば、短期において実質所得が増加すると住宅購入余力を増加し、住宅需要は増加する。住宅供給が相対的に非弾力的であるため、住宅価格は押し上げられる。しかし、長期においては、市場は所得の増加に合わせるため、最終的な影響はより小さくなる。

共和分ベクトルを推定する技術は数多く存在する。最もよく知られている方法は、Engle = Granger の最小二乗 (OLS) 法 (Engle = Granger, 1987) と Johansen の最尤法 (Johansen, 1988, 1989) である。後者は、特に共和分ベクトルに関する仮説検定において標準的なカイ二乗検定を用いることにより OLS 推定で発生する特性根の不確定性を回避できるという優れた性質をもつことが知られている。このため、この研究では最尤法が用いられている。

#### データと変数選択

モデルの変数候補として、従属変数に住宅価格、独立変数には所得 (RY)、抵当利率 (Rrate) のほか、需要特性を反映する系列として自家所有者数 (Owner)、供給側の民間総住宅ストックの影響を表す系列として累積住宅竣工数 (Acompl)、抵当資金の利用可能性に重大な影響を与えた抵当市場

の規制緩和を表すものとして、1982年以前を0、以後を1とするダミー変数 (Ceiling) が選ばれた。住宅価格、所得および抵当利率は実質物価指数によりデフレートされ、住宅価格、所得、自家所有者数および累積住宅竣工数は対数形が用いられた。

分析の第一段階として、潜在的な独立変数が同次で共和分されているかどうかを検定された。ADF (Augmented Dikey-Fuller) 検定の結果、すべての系列が臨界値に達せず非定常であるが、1階の差分後は、自家所有者数を除いて定常となることから、次数1で和分されている。自家所有者数だけは2階の階差をとった後に定常となることから、次数2で和分されており、自家所有者数の増加がここで検討した他の変数の増加率よりも系統的に速いことを示している。これは、この変数が共和分ベクトルに含まれないことを意味している。

#### 全国住宅価格の実証モデル

Johansen 法の第一段階は、共和分ベクトルを導出することである。まず、非制約 VAR (ベクトル自己回帰モデル) により最大ラグは2と確認された。また、共和分関係の存在を検証する固有値テストと対角和テストの結果、共和分ベクトルの数が1であることが確認された。共和分関係が存在するためには1個以上の存在が必要で、解釈上ちょうど1であることが望ましい。推定された共和分ベクトルは、

$$ECM_t = L_n(RP)_t - [1.82 \cdot L_n(RY)_t$$

$$- 0.0695 \cdot Rrate_t - 1.03 \cdot L_n(Acompl)_t]$$

で、住宅価格が実質所得、実質抵当利率および累積個人住宅竣工件数により決定されるというものである。符号は期待どおりで、実質所得の増加は実質住宅価格に正の影響を及ぼす。係数1.82は他の要因を一定とすると、長期実質所得が1%増加すると実質住宅価格を1.82%押し上げることを意味している。実質抵当利率と累積個人住宅竣工件数はともに実質住宅価格に対して負の有意な影響をもつ。

第二段階は、Johansen 共和分ベクトルから導かれた ECM 項を (制約付 VAR) 回帰モデルに取り入れて、短期誤差修正モデルを推定することである。

このモデルは、長期トレンドを決定するモデルと同じ説明変数を持つ必要はなく、ラグ付き変数やダミー変数を含めることもできる。最終結果は、統計量とともに表1に示されている。モデルの当てはまりもよく、系列相関がなく、正確に定式化された関数型といえる。唯一問題があるとすれば分散不均一であるが、これは10%有意水準で受容できるものとみなされる。ECM項の符号は妥当である。

最終モデルには二つのダミー変数が含まれている。抵当融資の規制緩和を反映するダミー変数Ceilingはぎりぎり有意ではないが、符号は正しい。

誤差修正モデルにおける他の有意な変数は、住宅所有者数の変化、利子率および実質所得である。所得がラグ付き変数としても現れたことは、住宅価格に対するその効果が長く保たれていることを示しており興味深い。1%の所得の変化に対する住宅価格の初期反応は0.72%の上昇であるが、引き続き四半期ではラグ付き所得の係数は負である。これは前者が過剰反応であり、続いて修正されたことを示している。これらの短期所得の価格弾力性は長期トレンドのそれよりも小さく、全体として所得変化の影響は、短期と比べて長期ではより強いことを意味する。

## 2 地域住宅価格の変動

イギリス住宅市場は地域による違いが大きいので、住宅価格の全国モデルが十分であるとしても、イギリス住宅市場の完全モデルはこのことを考慮に入れなければならない。そのため、イギリスの地域住宅価格トレンド間の関係について2段階で調べる。はじめに、南部イングランド（以下「南部」と略）、北部イングランド（以下「北部」と略）、スコットランド、ウェールズおよび北アイルランドの5つの地域に Johansen 共和分モデルを適用し、その後、それらの間の動学的関係を分析するために Granger 因果分析を用いる。

A D F 検定をこの5つの地域の住宅価格系列に適用した結果、95%水準ですべて非定常で、それらの1次階差はすべて定常となったことから、すべて次数1次で和分されていることが認められた。続いて

表1—誤差修正モデル

	従属変数: $\Delta \text{Ln}(\text{RP})$		
	係数	標準誤差	t-値 (確率)
定数項	-0.05541	0.014630	-3.7874(0.000)
$\Delta \text{Ln}(\text{RY})$	0.71895	0.077464	9.2810(0.000)
$\Delta \text{Ln}(\text{RY})_{t-1}$	-0.28104	0.083169	-3.3791(0.001)
$\Delta \text{Rrate}_{t-1}$	-0.01549	0.005719	-2.7087(0.008)
$\Delta \text{Owner}_{t-1}$	3.27890	0.554320	5.9152(0.000)
$\text{ECM}_{t-1}$	-0.01468	0.007834	-1.8742(0.064)
Ceiling	0.02058	0.013472	1.5274(0.130)
Q3	0.06829	0.012374	5.5184(0.000)

注) 決定係数: 0.63658、F統計量(確率): 21.7706(0.000)、自由度調整済み決定係数: 0.60734、回帰の標準誤差: 0.046193、残差平方和: 0.18564、従属変数の標準誤差: 0.073717、DW統計量: 2.0720、系列相関:  $\chi^2(1)=0.26994$  (Pr=0.603)、対数最尤値: 161.4972、関数型:  $\chi^2(1)=1.6585$  (Pr=0.198)、正規性:  $\chi^2(2)=2.4536$  (Pr=0.293)、分配された分散不均一:  $\chi^2(1)=19.2710$  (Pr=0.091)

pairwise 共和分分析を行なったところ、ただ4組の地域が共和分されているだけである(表2)。北部、ウェールズ、スコットランドは南部とそれぞれ共和分されている。共和分ベクトルの係数から、北部は南部ともっとも強い関係を持っており、ウェールズと北部の住宅価格もまた強く関係していることがわかる。

表2の特性根が地域間の共和分の存在を確認しているとはいえ、どちらの方向の因果が推論されるべきかはただちに明らかではない。Hamnett (1988)らは、南部地域の価格変化に遅れて他の地域の価格が変化するという住宅価格の変化のパターンから、南部が先導的地域であると論じている。そこで Granger 因果性検定を行なったところ、南部から北部へ95%有意、南部からウェールズへ90%有意で因果的効果が認められ、北部とウェールズ、南部とスコットランドとの因果関係は見られなかった。

この結果を、同じ方法を南北イングランド内に適用した Alexander = Barrow (1993) の先行研究の結果と合わせると、図1のようなイギリス住宅市場の複雑な入れ子状の地域構造が浮かび上がる。矢印は因果的効果の方向を示している。スコットランドと北アイルランドは、それぞれイギリスの他地域とは独立な住宅市場を持ち、イングランドの他の地域とウェールズの住宅市場に対する影響において、南部、特にその南東部の市場の重要性が確認される。

表2—Pairwise共和分分析：イギリスの5つの地域

テスト1 確率行列の最大固有値に基づく共和分テスト ( $H_0:r=0, H_1:r=1$ )

	南部	北部	ウェールズ	スコットランド	北アイルランド
南部		15.9679	22.0487	25.2700	7.6515
北部			20.3221	9.8747	6.7683
ウェールズ				8.4978	6.9881
スコットランド					6.8942

注1) 95%臨界値は、14.0690。

テスト2 確率行列の対角和に基づく共和分LRテスト ( $H_0:r=0, H_1:r=1$ )

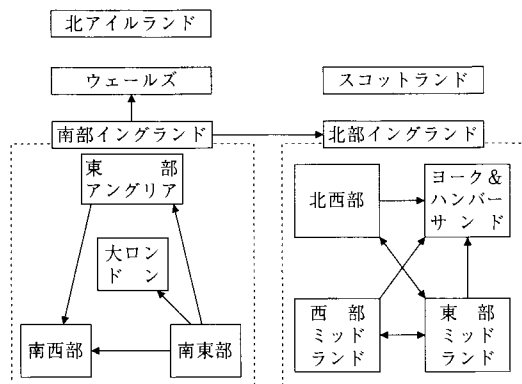
	南部	北部	ウェールズ	スコットランド	北アイルランド
南部		25.0143	26.9097	18.4115	9.2915
北部			21.5872	11.4472	7.7882
ウェールズ				12.9895	9.2521
スコットランド					13.2294

注2) 95%臨界値は、15.4100。

注3) 住宅価格の共和分ベクトルのJohansen推定：

北部イングランド：南部イングランド	[1, 1.0897]
ウェールズ：南部イングランド	[1, 0.4842]
スコットランド：南部イングランド	[1, 0.0129]
ウェールズ：北部イングランド	[1, 0.7995]

図1—地域住宅市場間の因果関係



### 3 結論と政策的含意

本論文は、共和分分析によるイギリスの住宅価格変動を説明する頑健な方法を明らかにしたうえで、イギリス住宅価格の主要な決定要因を正確に反映した実際的な価格決定モデルを提供するとともに、地域住宅価格間の関係を明らかにした。イギリス住宅価格の予測モデルの創造と、地域間の住宅価格関係の顕示化に向けた有用な第一段階を明らかにした意義は大きい。

著者がいうように、いかによい説明モデルもそれが過去により推定した均衡径路に依存するかぎり予

測のためのよい基礎を提供するとは限らない。ことに1990年代初期にそれまで維持されてきた均衡関係が崩れたとの議論は、90年代の変化を考慮に入れた研究の必要性を示している。さらに著者は、地域間の価格相違は将来を予知するうえで重要であり、地域間住宅価格間の関係のさらなる分析の必要性を訴えている。論文では残念ながら地域住宅市場と国の住宅市場の関係が明示的に示されていないが、今後、全国住宅価格を予測するうえでは、地域住宅市場との関係に関する一層の研究が望まれる。

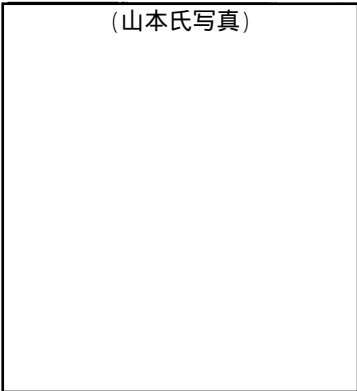
### 参考文献

- Alexander, C., and M. Barrow (1993) "Cointegration of Regional House Prices," Discussion Papers in Economics, 1/93, School of Social Sciences, University of Sussex.
- Drake, L. (1993) "Modeling UK House Prices Using Cointegration: an Application of the Johansen Technique," *Applied Economics*, 25, pp. 1225-1228.
- Engle, R. F., and C. W.J. Granger (1987) "Cointegration and Error Correction Representation, Estimation and Testing," *Econometrica*, 55, pp. 251-276.
- Hamnett, C. (1988) "Regional Variations in House Prices and House Price Inflation in Britain, 1969-1988," *Royal Bank of Scotland Review*, 159, pp. 29-40.
- Hendry, D. F. (1984) "Econometric Modeling of House Prices in the United Kingdom," Hendry, D. F. and K. F. Wallis (eds), *Econometrics and Quantitative Economics*, Oxford: Basil Blackwell.
- Johansen, S. (1988) "Statistical Analysis of Cointegration Vector," *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, pp. 231-254.
- Johansen, S. (1989) "Likelihood Based Inference on Cointegration Theory and Application," *Centre Studi Sorelle Clarke Bagni Di Luccan*, Italy.
- Stern, D. (1992) "Explaining UK House Price Interaction 1971-89," *Applied Economics*, 24, pp. 1327-1333.

(杉野信一郎/筑波大学大学院経営・政策科学研究科)

平成9年10月15日、当センター理事長山本三郎氏が逝去いたしました。享年87歳。  
ご冥福をお祈りいたします。

(山本氏写真)



山本三郎 (やまもと・さぶろう)

1910年山梨県生まれ。東京帝国大学土木工学科卒業。

1933年内務省に入省。建設省河川局長、技監、事務次官を歴任。退官後は三井港湾開発株式会社社長、水資源開発公団総裁、日本河川協会会長などを務める。

1982年、財団法人日本住宅総合センター理事長に就任。

従三位、勲一等瑞宝章、文化功労者。

## 山本先輩

志村 清一

建設省にいた頃からこれまで、私は多くの方々のお世話になった。とりわけ、山本さんは、旧制高校の先輩でもあり、何かと御指導願った。何時も変わらぬ温かなお人柄に接することができ、しあわせであった。

山本さんは、河川工学の権威である。文化功労章も受けられた。建設省関係では、当然に技術の大先達であった。また、事務技術を通して全体をとりまとめるに当たり、山本さんほど一同から信頼された方は、稀である。平素は春風を漂わせる風情であるが、時に的確な厳しい判断も下される。頼もしい先輩であった。

山本さんの役所生活では、次官として河野一郎建設大臣にお仕えした頃が、一番大変であったかと思われる。大臣就任早々、幹部の大部分の配置を変え、或いは首をきる、といった激しい旋風を巻き起こされた。山本さんでなければ、この嵐を凌ぎきることは難しかったであろう。

水資源公団総裁を辞されてからは、江戸さんのお勧めで、日本住宅総合センターの理事長をなさった。私も評議員として参加した。従来 of 山本さんとは縁の薄い仕事であったが、確実にこなされる。如何にも山本さんらしかった。

お伴をしたゴルフや各種の会合などでのお姿が、眼に浮かぶ。温かな有難い先輩であった。え難いよき先輩を失って、淋しい限りである。

東日本建設業保証(株)相談役  
(財)日本住宅総合センター 評議員

## 頼りになる上司

——山本三郎さんの思い出

大津留 温

山本三郎さんが事務次官のとき、私は官房人事課長としてお仕えした。このとき（昭和36年の頃）、「暴れん坊大臣」河野一郎さんが建設大臣になられた。その就任の日の朝早く、山本次官のお伴をして鬼丸官房長と私の3人が河野邸にごあいさつに参上した。

河野さんは開口一番「建設省はけしからん。車の渋滞の激しい昼間に平気で道路工事をやっている。今後は道路工事は夜間にするようにし給え」といって次々のご指示が出された。3人は聞き逃すまいとメモをとるのに懸命であった。

河野大臣は就任早々、局長全員を入れ替え、「おれの指示に従えない者は即刻辞表を出したまえ」といったので職員はみな戦々恐々としていた。またこの頃、建設省の組合運動も活動が活発で、その矢面に立たされる現場の所長、局長さん方は特にご苦労が多かった。

このように内外に困難を抱えたむづかしい時に、山本さんだけは動かず、河野大臣の信任を得て、難問を次々こなしておられた。山本さんの公平な判断力、何人からも慕われる人徳、何事にも動じない胆力がしからしめたもので、建設省の職員は山本さんがおられる限り安心だとの信頼を持ち続けていた。

(株)エイチ・ジイ・エス代表取締役社長  
(財)日本住宅総合センター 理事

## 山本理事長を偲ぶ

川添 和夫

山本理事長は、センターの初代理事長の上村健太郎氏が昭和56年8月に亡くなったあと、昭和57年5月に当時常任顧問であった江戸英雄氏の懇請によって、二代目理事長に就任された。

当時センターには山本理事長と同じ明治42年生まれの方が、森本太真夫(専務理事、1月生)、稗田治(評議員、7月生)、師岡健四郎(評議員後に監事、8月生)、川島武宜(監事後に理事、10月生)と5人おり、理事長は11月生まれであった。ともに傘寿を越すご長命であったが、理事長を最後に皆この世を去られてしまった。

センターは住宅土地問題の調査研究を主たる事業としている団体であり、研究リポートが発刊されるとご自分で分野別に分類整理されたり、その時々によって変化する問題に意欲的に関心を示されていた。

事業、運営面でも厳しいところのある反面、内輪の会合や旅行などにも気軽に参加され、その誠実な人柄と洗練された知性は多くの人の敬愛するところであった。

以前はきわめてご健康で40年続けた毎晩の散歩は有名であり、80歳を越えて学位を取得されるという知的向上心は並みの人ではなかったとの感に堪えない。

生前の山本理事長に種々薫陶を受けたものの一人として、改めて敬意を表し、謹んでご冥福をお祈りしたい。

(財)日本住宅総合センター 監事

平成9年11月13日、当センター評議員会議長の  
江戸英雄氏が逝去いたしました。享年94歳。  
ご冥福をお祈りいたします。

(江戸氏写真)

### 江戸英雄 (えど・ひでお)

1903年茨城県生まれ。東京帝国大学  
法学部卒業。

1927年三井合名会社に入社。1949年  
三井不動産取締役役に就任、社長、会  
長、取締役相談役を歴任。1962年  
には社団法人不動産協会設立とともに  
理事長に就任、ほかに多数の役職を  
務める。

1982年、財団法人日本住宅総合セ  
ンター評議員会議長に就任。  
従三位、勲一等瑞宝章。

## 江戸先輩を思う

安藤太郎

江戸さんは旧制水戸高校、東京帝国大学法学部を通じて私の7年先輩で、実に60有余年にわたり懇意にして頂きました。業界最大の三井不動産を築き上げ、わが国に総合不動産業を確立された江戸さんは、後年よく政治力のある人と評されましたが、本当に面倒見のよい方で、決して損得を考えたり、技巧や手練手管を弄することなく、就職相談、仲人などから、三井グループの二本会の結成、不動産業界団体の取りまとめ、教育音楽文化事業の応援と、永年にわたり、まさに来る者は拒まず、誠心誠意お世話されました。この面倒見のよきこそが、仕事師江戸さんの大きな後ろ盾となり、お世話になった人々が彼の仕事を随分手助けしてくれたものと思います。

また、人任せにしないで必ず自分が先頭に立って行動する、実行力の塊のような人で、社長時代は外出ばかりで、「江戸の腰に重りをくつつける」という軽口が交わされたほどでした。特に、現場の生の情報収集という狙いもあってか、社の内外、年齢の上下を問わず自ら他人に意見を求める、相談魔、電話魔でもありました。私も多い日には5回も6回もお電話を頂戴した思い出があります。

江戸さんは、いわゆるジャパニーズドリームの代表的存在で、我が生涯に悔い無しとご満足だったと思います。今はただ心よりご冥福をお祈り申し上げます。

住友不動産(株)相談役  
(財)日本住宅総合センター 評議員

## 江戸先輩

志村清一

昨年、旧制水戸高校の先輩、江戸英雄、山本三郎のお二人を失った。痛恨にたえず、寂寥の感が深い。江戸さんは、一期生で、最も頼りにされており、我々後輩は、何かとご厄介になった。私もその一人で、甘えて私事にわたるまで、ご心配をおかけしたこともあった。

江戸さんは、三井不動産を今日あらしめ、かつ旧三井系のまとめ役でもある財界の巨人であり、芸術文化の育成、野鳥の会など自然の保護等々、広く活躍された実力者である。江戸さんは、強力な三井人であった。が同時に、公人であった。三井のためよりも、公共を優先させた、と思われる。通常の経済人と異なる江戸さんの魅力の源泉である。その一例が、日本住宅総合センターの創設である。旧文化住宅協会との間に、困難な長い折衝があったようであるが、これを整理して得たすべてを基金として設立されたのが、この財団である。専ら江戸さんのお力による。この財団は、江戸評議員会議長、山本理事長の体制の下に、我国の基本にかかわる住宅土地問題について、貴重な研究成果を着々とあげている。お二人とも今や亡い。低金利の下での財団経営は大変であろうが、江戸さんの御遺志をひきつぎ育てていただきたいと、念願している。

江戸さん、本当に有難うございました。天国で、安らかにお眠り下さい。

東日本建設業保証(株)相談役  
(財)日本住宅総合センター 評議員

## 江戸さんと住宅問題

田中順一郎

三井不動産の実質的な創立者であり、三井グループの長老として、また財界人として多くの業績を残された江戸さんは、私にとって人生の師であり尊敬する父親ともいえるべき人でした。

江戸さんは敗戦直後、東京の焼け野原に立ったとき、戦災で失われた住宅を復興する仕事にひとつの使命を感じられたのではないかと思います。その後も高度経済成長のなかで地価高騰による勤労者の住宅取得難が深刻化するたびに心からこれを憂え、住宅問題の解決策を世に訴えてこられました。

昭和26年に当センターの前身、財団法人日本文化住宅協会に対する支援を決意されたのもそうした使命感からであったと思います。

江戸さんは財団法人日本住宅総合センター設立の父であり、設立後20年にわたり最高顧問あるいは評議員会議長としてセンターの活動を支えてこられました。

江戸さんの力によって設立され、発展した企業・学校法人・公益法人は多数ありますが、そのひとつである当センターは異色の調査研究機関として江戸さんの公共精神を受け継ぎ、実績を挙げられるよう願ってやみません。

三井不動産(株)代表取締役社長  
(財)日本住宅総合センター 評議員

財団法人日本住宅総合センターは、1997年3月に設立20周年を迎えました。この間、建設省をはじめ多くの方々のご支援、ご協力により住宅土地問題に関する調査研究を中心に活動成果をあげることができました。あらためて厚く御礼申し上げます。

現在、当センターは厳しい財源難にあるため、記念式典などは見合わせ、センターの活動成果をとりまとめた『20年のあゆみ』を刊行することにいたしました。

その完成も近づいた1997年秋に、15年余にわたり当センターの理事長を務められた山本三郎氏と、センター創設の父であり評議員会議長を務められた江戸英雄氏が相次いで逝去されました。二人の指導者を同時に失った悲しみとともに、大きな歴史のうねりと不思議な巡り合わせを感じます。

財団法人日本住宅総合センター

の淵源は、『20年のあゆみ』のなかで江戸議長が述べられているように、敗戦後の住宅難に対処しようとして昭和25年に設立された財団法人日本文化住宅協会にあります。この協会は、まだ日本住宅公団も設立されていない当時、民間事業として住宅を建設供給しようと設立された財団で、手始めに武蔵野市にあった旧中島飛行機(株)の工場跡地で、戦時補償特別税の一部として物納され国有財産となっていた土地の払下げを受けて、そこに耐震耐火のアパートを建設し、安価な大衆住宅を提供する計画でした。

しかし払下げ契約後、この土地をめぐる国との間で長期係争事件となり、昭和44年7月、最高裁で国の敗訴、協会の勝訴が決定し、ようやく払い下げが実現しましたが、このときすでに戦後25年近く経て社会情勢は大きく様変わりし

ていました。この時期に住宅土地問題の解決に貢献するためには、住宅を建設供給することを目的とした協会を解散し、残余財産は新たに設立される(財)日本住宅総合センターに寄付して、ここで調査研究活動を行なうことが適当と判断されました。

こうして昭和52年3月、当センターが設立されたわけですが、以来、調査研究などの実績を着実に積み重ね、本年20周年を迎えることができました。その詳細は『20年のあゆみ』に記述されておりです。

当センターは二人の偉大な先達の遺志を継いで、今後とも有意義な事業活動を行なうため努力を傾けたいと存じます。

1997年12月

財団法人日本住宅総合センター

## 編集後記

新年おめでとうございます。

昨年は当センターにとって設立20周年という節目の年でしたが、秋に山本理事長、江戸評議員会議長のお二人が逝去され、時代の転換を実感させられました。お二人の追悼ページを組むために本誌の発行が1カ月遅れとなりましたことをお詫ください。次号からは元に復します。

歩けば十分ほどの丘に建つ寺の鐘楼から、間を置いて撞き出される除夜の鐘を遥かに聞きながら、年の境界をふっと越えて新年を迎えまし

た。

初詣は車とケーブルカーで御岳神社にお参りしましたが、最後は喘ぎながら石段を登り、立ち止まり一休みすると《十月桜》の白い小さな花が寒風に吹かれて揺れていました。目の前を江戸老師、山本老師が談笑しながら横切ったような気がしました。明治生れのお二人が共有していた骨太で公正な精神を忘れずに、新しい時代を歩みたいと思います。

本年が良い年でありますよう心からお祈り申し上げます。(M)

## 編集委員

委員長——岩田一政  
委員——坂下 昇  
西村清彦  
吉野直行

## 住宅土地経済

1998年冬季号(通巻第27号)  
1998年1月15日 発行  
定価(本体価格715円+税)送料270円  
年間購読料3,000円(税・送料共)

編集・発行(財)日本住宅総合センター  
東京都千代田区麩町5-7  
紀尾井町TBR1107 〒102  
電話:03-3264-5901

編集協力——堀岡編集事務所  
印刷——精文堂印刷(株)