

住宅価格指数はどのように整備されるべきか

-推計手法・情報整備そして政府の役割-

清水千弘 (麗澤大学経済学部)

1.住宅価格指数を取り巻く論点

多くの先進主要国は、不動産価格の急騰とその後の下落といった資産バブルを通して、深刻な経済問題を発生させた共通の経験を持つ。近年においては、2000年代初頭から欧米諸国の大都市部を中心に発生した住宅価格の急騰は、それらの住宅資産に裏付けられた証券化金融商品市場の拡大をもたらし、その後の住宅価格の下落を受けて、世界的な金融危機を発生させる引き金になった。

そのような中で、不動産価格の変動を的確に捉えることができる経済指数の開発が、政策当局、とくにマクロ経済政策の運営者にとってきわめて重要になってきている。とりわけ米国においては、株式市場をはじめ住宅価格の反転する時期の見極めが、投資市場をはじめとして多くの主体によって待ち望まれていることを考えれば、そのシグナルを正確に捉えることがますます重要になっているのである。

しかしながら、不動産価格指数においては、消費者物価指数やその他の経済指数とは異なり、国際的に比較可能な価格指数の推定に関するガイドラインの整備が遅れている状況にある。

そのようななかで、金融危機が始まる直前となる2006年に、不動産価格指数、特に住宅価格指数に関する国際的な標準化に向けてのガイドラインを策定するためのワークショップが開催された(OECD-IMF Real Estate Workshop2006)。

その会議では、いくつかのことが合意されている(Diewert 2007)。第1に、住宅価格指数の整備の意義としては、a)住宅金融市場におけるリスク管理指標としての役割、b)金融政策における意思決定指標としての役割、c)マクロ経済指標としての役割、d)消費者物価指数の代理指標、e)SNA (System of National Accounts)

への応用(帰属家賃の代理指標)、が期待されている(Fendick(2006))。なかでも金融政策の重要な判断指標として利用されるべきであることが指摘されている(Arther(2006))¹。

第2に、推計手法に関する合意である。住宅価格指数の推計方法として、米国のS&P社やFHFA(The Federal Housing Finance Agency, 旧・OFHEO)で採用されているリポートセールス法と、英国政府や英国のモーゲージバンクであるハリファックスやネイションワイドが採用しているヘドニック法の2つがもっとも代表的である²。それぞれの手法において、それぞれ利点と欠点があるものの、経済統計としてみたときに、リポートセールス法には無視できない欠陥があるために、ヘドニック法に統一していくことが合意されたのである。

このような会議の後、2009年には、物価指数全体の国際的な共通課題を議論する国連のシティグループであるOttawa会議において、継続的な議論が行われた。同会議では、二つの住宅価格指数に関する報告が行われた。第一報告であるGuðnason, Jónsdóttir and Jónasdóttir(2009)では、金融危機後のアイスランドの住宅市場の低迷を受けて、住宅取引が大きく減少する中で、住宅価格指数の生成に問題が発生していることが報告された。この問題は、住宅価格情報の発生源である取引市場の規模の変化、そして取引市場の構造変化の問題となる。第2報告であるShimizu, Watanabe and Nishimura(2009)では、2006年の会議で指摘されたリポートセールス法とヘドニック

¹) 今回の金融危機が象徴的であるが、金融市場のクロスボーダー化に伴い、国際的に比較可能な住宅価格指数の開発が重要であると指摘されている。そのような中で、国際ガイドラインの作成が進められているのである。

²それら以外にも、取引価格・鑑定評価比依拠法 (SPAR: Sales Price Appraisal Ratio Method)、混合調整法 (Mix-adjustment) がある。正確には、英国政府(DCLG)は、混合調整法で指数が推定されているが、同手法は原則としてヘドニック法と同義である。

27. July.2009

法の推定法の相違によってもたらされる集計バイアスの問題を、東京の実際のデータを用いて検証するとともに、それぞれの課題が報告された。

本稿では、政府が住宅価格指数を整備していく際に、留意すべき各論点を整理することを目的とする。ここでは、デリバティブの原資産としての価格指数のような民間機関が公表する住宅価格指数を対象とするものではない。あくまでも経済統計として政府が整備すべき住宅価格指数に関して論じるものである。そのため、副題に政府の役割として入れている。

具体的には、当面の経済政策の課題としては、住宅価格の上昇起点や回復時点を正確に識別することであることを前提とし、そのような変局点を測定する指標としては、どのような条件が具備されていなければならないのかといった点に主眼をおく。その上で、第2節においては、推計方法を取り巻く問題と情報流通の問題に分けて整理する。第3節では、実際の東京のデータを用いて推計した結果を紹介する。そして、第4節では結論を示す。

2.住宅価格指数を取り巻く議論

2.1.推計手法を取り巻く議論

従来、研究レベルでは、住宅価格指数を推定するために、いくつかの手法が提案されてきた。なかでも、Rosen (1974)によって経済理論的にも確立されたヘドニック法や、Case and Shiller (1989)によって精緻化されたリピートセールス法は最も利用されている手法である。

ヘドニック法とは、ある商品価格をその商品のさまざまな属性の価値に関する集合体とみなすことで、回帰分析を利用してそれぞれの属性価格を推定する手法である。このような形で品質調整を行うことで、異時点間で比較可能な価格指数を推計することができる。

一方、リピートセールス法は、複数回売買された商品をサンプルとして選び、同一商品の異時点間の対数差分価格を取引時点の時間ダミー変数に回帰させることで、価格指数を推定する。この手法には、特別に経済理論的な裏づけがあるわけではなく、推

計上簡便さから開発された手法であるといえよう(詳細は、Shimizu,Watanabe and Nishimura(2009), Shimizu,Watanabe, Nishimura and Karato(2009), 唐渡・清水・中川・原野(2007)を参照されたい)。

これらの推計方法には、それぞれの推計手続きの中で発生する問題が存在する。

まず、ヘドニック法においては、指数の推計に必要なすべての住宅属性を観察することは困難であるため、属性価格に過少定式化(除外変数)バイアスが生じる(Ekeland, Heckman and Nesheim 2004)。加えて、長期間を対象として推計を行うことから、市場の構造変化問題が発生する(Shimizu,Takatsuji, Ono and Nishimura)。

一方、リピートセールス法においては、ヘドニック回帰モデルにおけるデータ発生プロセスを想定しているため、ヘドニック法で生じる問題点の一部が引き継がれる。ただし、同一物件の比較を行うため、もし属性や属性価格に変化がなければ、過少定式化バイアスが解消される。推計方法が簡単なことから再現性が高く、推計効率の高い手法であるというメリットを持つ。その一方で、リピートセールス法では複数回取引された物件だけを利用するため、十分な標本サイズを集めることが困難であり、サンプルにセレクション・バイアスが生じることも懸念されている。加えて、Diewert(2007)で指摘されているように、第1期と第2期との間で住宅価格の品質が変化していないことを想定しているため、その取引期間内で時間の経過に伴う価値が低下する場合には、その価値減価分が考慮されないこととなり(建築年減価問題:*the depreciation problem*)、逆に、維持・修繕投資が行われた場合には、同質の住宅とは言えなくなるため(修繕問題:*the renovation problem*)、指数にバイアスが発生することが予想されている。

このような問題に加えて、清水・渡辺(2009)またはShimizu,Watanabe and Nishimura(2009), Shimizu,Watanabe,Nishimura and Karato(2009)の一連の研究では、リピートセールス指数がヘドニック指数と比較して、市場の変局点、とりわけ回復時点の識別において大きなラグを持つ性質(Lead-Lag構造)

があることが指摘されている。この問題は、経済政策上、きわめて大きな問題である。第3節においては、この問題について実際の推計結果に基づき議論したい。

2.2.情報整備を取り巻く議論³

Guðnason, Jónsdóttir and Jónsdóttir(2009)によると、アイスランドでは、金融危機後において住宅ローンが停止してしまう中で新規の住宅の契約がほとんどなくなってしまい、住宅価格指数を推定するための情報が不足する事態に陥ったことが指摘された。この問題は、多くの示唆を与える。

まず、推計上の問題においては、ヘドニック法とリピートセールス法を比較した場合、後者はリピートセールスサンプルだけを利用するために情報が限定され、指数の安定的な推計ができなくなるといった問題が予想される。この問題は、Diewert(2007)でも指摘されていた問題である⁴。

もうひとつの問題としては、住宅価格情報の収集体制の整備問題である。住宅価格指数の推計のための情報源としては、内外を問わず、a)不動産流通市場で収集された情報以外に、b)モーゲージの発行過程で収集される情報と、c)不動産登記手続きの過程で収集される情報、に大別される。

以下、住宅価格指数の整備が最も進んでいる英国を例にとり、住宅価格指数を推計していくための不動産価格情報整備の論点を整理する。英国では、a)の不動産流通市場で蓄積された情報としては、Rightmove 社⁵や Hometrack 社⁶が公表している住宅価

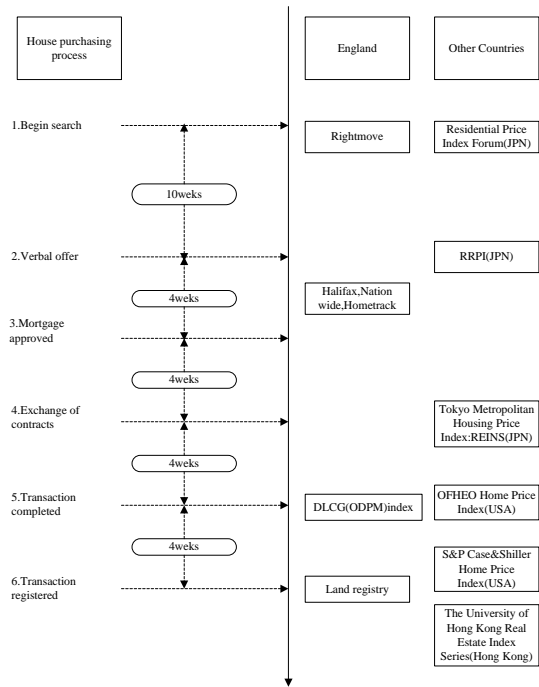


図 1.住宅価格情報の流通

出典: Thwaites and Wood(2003)を元に作成

格指数が該当する。b)のモーゲージの発行過程で収集される情報を用いて指数を公開している主体としては、英国の代表的なモーゲージバンクであるハリファックスやネイションワイド、および、地域・地方整備省(DCLG: Department of Communities and Local Government)の住宅価格指数が該当する⁷。最後に、c)の不動産登記の過程で収集される情報を用いて推計される指数としては、法務局(Land Registry)の住宅価格指数が該当する⁸。

このような情報源をもとにそれぞれが住宅価格指数を作成しているが、a)情報更新の速度とb)情報の網羅性、c)価格および住宅の属性に関する情報の正確性(accuracy)といった3つの評価軸から、整理を行う。

これらの3つの評価軸は独立ではなく、個別に評

³)本節は、(財)日本住宅総合センター『わが国の住宅市場改善に関する研究—ノン・リコースローンの導入可能性と住宅価格構造—』の調査として実施したものである。

⁴)情報がリピートセールスサンプルだけに限定されることで、高い頻度での指数推計や小さなエリア単位での指数推計が困難になることが指摘されている。

⁵)Rightmove 社は、英国の90%の Real Estate Agent がメンバーとなっている英国最大の広告 website を運営している会社である (<http://www.rightmove.co.uk/>)。

⁶) Hometrack 社は、英国の Real Estate Agent 4000 社が会員となり情報を収集するとともに、Real Estate Agent および Mortgage Bank に対して情報提供をしている会社である (<http://www.hometrack.co.uk/>)

⁷)DCLG 住宅価格指数は、ODPM(Office of Deputy Prime Minister)によって開発され、その後、組織改編等により、DCLG により公表されている。DCLG 住宅価格指数は、次を参照。 (<http://www.communities.gov.uk/housing/housingresearch/housingstatistics/housingstatisticsby/housingmarket/>)

⁸)英国では、登記簿に取引価格が記載されている。その価格情報を用いて、Land Registry House Price Index を公表している。 (<http://www1.landregistry.gov.uk/houseprices/>)

価されるものでもない。ここで、図1に、住宅購入の時間軸上での流れと、各指数との関係を整理した。

まず、Rightmove社の住宅価格指数は、売買市場に登場した最初の段階での情報といった意味で、もっとも情報鮮度が高い。しかし、実際に取引された価格ではないといった問題がある。また、すべての情報がRightmove社の広告として登場しているわけではなく、また、すべてが成約にたどりつくことなく、市場から撤退していく情報も含まれている。また、英国において、広告段階では、住宅に関する属性情報が不正確であるといった問題がある⁹。

続いて、ハリファックス、ネイションワイドおよび政府(DCLG)の住宅価格指数は、モーゲージの申請およびその成約過程で収集された情報を用いて、指数が推計されている。ハリファックス、ネイションワイドとDCLGの情報の違いは、情報収集時期とローンの発行の有無である。ハリファックス、ネイションワイドの住宅価格指数の情報としては、同社に対してローン申請がなされた情報が利用されている。ローン申請がなされたとしても、発行されないケースもあるが、速報性を重視するために、そのような情報も含めて指数が推計されている¹⁰。一方、DCLGの住宅価格指数の情報源もモーゲージ情報であるが、以下の点で異なる¹¹。英国では、モーゲージバンクの価格情報が、金融庁(FSA)や中央銀行を通じて、住宅価格指数を担当するDCLGに対して、価格情報が提供されている。ただし、モーゲージ情報のすべて

⁹)英国における Real Estate Agent は国家資格等ではなく、広告に関する規制もない。住宅価格の重要な構成要素の一つである面積や建物面積、ベッドルーム数においても、不正確である場合も多々ある。そのため、登記情報においても、ベッドルーム数の情報はかつては記載していたものの、最近においては、記載しなくなった。Land Registry に対するヒアリングは、2008年2月22日に実施した。ヒアリング対象者は、次のとおりである。Ms. Sue Knowles, (Co-ordinator, International Unit, Land Registry), Mr. Selwin Lim, (Managing Director, Calnea Analytics Limited)。

¹⁰)Nationwide に対するヒアリングは、2008年2月25日に実施した。ヒアリング対象者は、Mr. Martin Gahbauer, (Senior Economist, Nationwide Building Society)である。

¹¹) 2005年3月末日までは、各金融機関から5%のデータをモーゲージ協会(Council of Mortgage Lender)に提出させるように義務付けられていた。そして、モーゲージ協会は、そのデータを用いて住宅価格指数を平均値として推計していた。しかし、2005年4月1日以降においては、各金融機関のモーゲージのすべてのローン発行情報を金融庁(FSA)に提出しなければならないこととなった。そして、FSAは、英国中央銀行(Bank of England)にもデータを全数提出し、その中で、金融機関の承諾がとられたものだけ、地域・地方整備省(DCLG)にも送られるようになった。

が提供されているわけではなく、各モーゲージバンクが提供を許可したものだけがDCLGに集積されている¹²。このデータは、すべてがローン発行されたものであり、実際に成約まで至る可能性が高いものである。また、モーゲージバンクにおいては、鑑定評価書(Valuation report)をとるために、住宅の属性に関する情報(面積・ベッドルーム数・建築後年数・交通利便性等)は、正確な情報が蓄積されている。しかし、住宅流通において、すべての住宅がローンを利用しているわけではないため、全数ではない(網羅性は低い)ことに注意が必要である。

最後に、法務局(Land Registry)であるが、英国では、すべての取引価格情報が登記簿に掲載されることが義務付けられていることから、市場網羅率は100%となる。しかし、実際の成約日から登記までの期間に4週間程度のラグがあるといった問題がある。つまり、価格情報は正確であり市場網羅率も高いものの、取引時点に関する情報が不正確であり速報性が低いといった問題を持つ。加えて、住宅の属性に関する情報が登録されていないといった問題も加わる。

以上のように、取引時点に関する情報の正確さと速報性、そして、住宅の属性に関する情報量と正確度といった意味では、モーゲージ情報が登記簿情報に比べて優位性を持つ。一方、情報の網羅性といった意味では、登記情報が優位性を持つ。すべての取引が広告市場やモーゲージ市場に出てくるわけではないためである。また、登記情報には、住宅の属性に関する情報が存在しないという致命的な問題も抱えている。

このような住宅価格情報の整備問題は、先に整理した推計手法の問題と独立ではない。住宅の属性情報を正確に把握可能なモーゲージバンクや、その情報を共有しているDCLGではヘドニック法で住宅価格指数を推計しており、法務局ではリピートセール

¹²) 承諾が得られているデータは、全体のモーゲージの80%程度とのものである。英国では、住宅を住宅ローンを利用しないでキャッシュで購入する家計が25%程度いる。そうすると、75×80で市場全体の60%程度の市場網羅率といえる。CMLへのヒアリング調査による。ヒアリング調査は、2008年2月27日に実施した。ヒアリング対象者は、Mr. Bob Pannell, (Head of Research, The Council of Mortgage Lenders)である。

ス法で推計している。つまり、法務局では、ヘドニック法で指数推計をしたくても、住宅属性データを持っていないためにリピートセールス法で推計せざるを得ないのである。

このことは、米国の S&P ケースシラー指数や香港大学指数も、法務局(登記)データで指数が作成されていることから、同様の条件下におかれているのである。その意味では、リピートセールス法は、妥協の産物であることを知っておく必要がある¹³。

3.住宅価格の粘着性-住宅価格指数の推計結果を踏まえて-

2.1 節で整理したように築年効果 (*the depreciation problem*)によって、リピートセールス指数がヘドニック指数よりも下方にバイアスを持つことは多くの研究によって指摘されてきた。このようなバイアスは、価格の下方局面では不動産価値の評価誤差を一層押し下げる方向に誘導することで、社会システムに対して大きな歪みをもたらすことが容易に予想される。例えば、金融機関の資産査定に対して、強いストレスを与えてしまうことが代表的な事例であろう。

加えて、金融政策においては Shimizu,Watanabe and Nishimura(2009)で指摘されたように、指数にラグ構造が存在することで、政策の発動にラグをもたらすといった問題がある。この問題は、政策当局だけでなく、とりわけ住宅価格の回復時期を待ち望む多くの市場関係者にとっても極めて重要な問題となる。

この問題に対し、 Shimizu,Watanabe and Nishimura(2009), Shimizu, Watanabe,Nishimura and Karato(2009)においては、ヘドニック指数とリピートセールス指数の間に存在する Lead-Lag 構造がどのような問題によってもたらされているのかを明らか

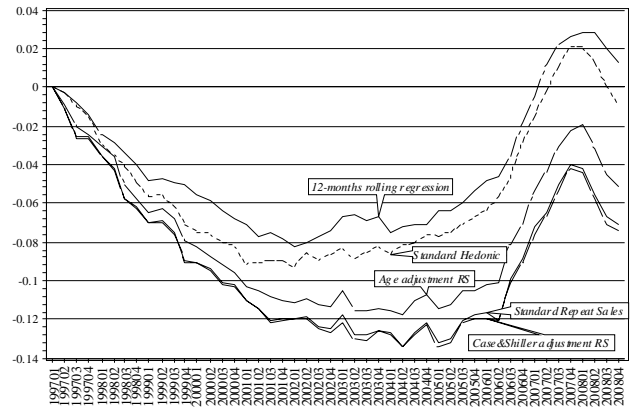


図 2. 指数別住宅価格の回復時期

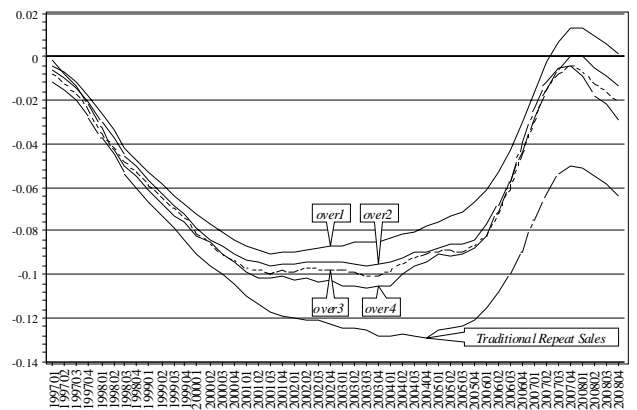


図 3. サンプル別住宅価格の回復時期

にしている。

ヘドニック指数とリピートセールス指数との間に、Lead-Lag 関係が存在する原因としては、推定手法としての問題と指数作成の元となるサンプルの違いといった2つが考えられる。従来は築年効果が考慮されないことで、リピートセールス指数にラグ構造が存在することが予想されていた。しかし、東京都区部の中古マンション市場を対象として推定されたマンション価格指数をみると(図2), 築年効果を考慮したリピートセールス指数においても、ヘドニック指数との対比においては、依然としてリピートセールス指数がヘドニック指数に遅れを持つことが確認された。

そこで、リピートセールスサンプルだけを用いて、先に推定したヘドニック指数と同様の関数形でヘドニック指数を推計することで、それぞれの指数の関係を調べた。

¹³ 法務局, ハリファックス, ネイションワイドの住宅価格指数の開発で中心的な役割を果たした Professor Joseph G Nellis (Cranfield School of Management, Cranfield University)によれば、法務局の住宅価格指数の開発においても、ヘドニック法も視野に入れていた。しかし、住宅属性情報がないこと、その収集にはコストがかかりすぎるということで、リピートセールス法となったということであった。同氏へのヒアリングは、2008年2月22日に実施した。

住宅価格データの中には、指数の推計期間内において1度だけ取引が行われたデータと、複数回取引されたリピートセールスデータが存在し、さらに後者の中には2回繰り返し取引が行われたペアデータ(pair data)と、3回または4回以上取引されたペアデータが存在する。そこで、全てのサンプルを用いたヘドニック指数(*over1*)に加えて、繰り返し取引が行われたサンプルのなかでも2回以上の取引(すべてのリピートセールスサンプル)を用いたヘドニック指数(*over2*)、3回以上のリピートセールスサンプルだけを用いたヘドニック指数(*over3*)、そして、4回以上のリピートセールスサンプルだけを用いたヘドニック指数(*over4*)を推計した。

標準的なリピートセールス指数と併せて比較すると(図3)、次のことが明らかになった。第一に、標準的なヘドニック指数(*over1*)と比較してリピートセールスサンプルだけを用いたヘドニック指数(*over2*)は、回復時点の識別においてラグが存在していることが確認された。つまり、このことより、推定方法上の問題によってのみLead-Lag関係が存在しているわけではなく、データのサンプルセレクションバイアスの問題も加わってLead-Lag関係が発生していることを意味する。

続いて、同じくリピートセールスサンプルだけを用いたヘドニック指数(*over2*)とリピートセールス指数(Traditional Repeat Sales)を比較すると、リピートセールス指数に大きなラグが存在している。この差は、用いたデータサンプルが同じであることを考えれば、推定手法がもつ構造的な問題によっても、ラグがもたらされていることが、あらためて確認できる。

以上のことから、ヘドニック指数と比較してリピートセールス指数は、築年効果に代表される推計法上の問題だけでなく、サンプルセレクションバイアスの問題が存在することで、Lead-Lag関係が発生していることが明らかになった。

また、*over2,over3,over4* を比較すると、取引回数が増加するにつれて、その遅れの程度(magnitude)が大きくなっていくことが分かる。一般に、リピートセールスサンプル、つまり、転売回数が多い取引ほ

ど、投資財(Investment goods)としての性質が強くなることが予想されることから、市場に敏感に反応していくと考えるほうが自然であろう。しかし、ここでの一連の分析では、逆の結論を得たこととなる。この問題は、我々にとっては依然としてパズルであり、将来の研究の中で明らかにしていきたいと考えている。

4.結論：住宅価格指数の整備に向けての課題

国際的な住宅価格指数のガイドラインが策定されようとする中で、わが国においては、その整備に向けての取り組みは必ずしも十分ではない。

実際に、住宅価格指数を整備していこうとした場合、次の問題を検討していかなければならない。

不動産情報を整備する条件としては、清水(2008)で4つの評価軸が示された。住宅価格指数を推計するためには個別取引情報が必要であることから、不動産情報整備の問題とあわせて、清水(2008)の評価軸に照らして整理したい。

まず不動産情報に求められる第1の条件としては、不動産の「品質」および「価格」情報の正確性が要求される(正確性)。住宅価格指数の推計においては、価格・住宅の属性の正確性に加えて、取引時点の正確性と情報の速報性といった問題が加わる。経済指数の推計において情報鮮度が低い情報は、正確性の欠如を意味するのである。また、指数の正確性には、市場の「代表性」の問題も加わる。つまり、情報網羅性が重要となるのである。

第2の条件としては、広く認知されていることが要求される(認知性)。住宅価格指数の問題としては、政策当局の中での認知性となる。つまり、財政・金融・国土交通行政・産業振興行政など、政策部局内で共通のインフラとして足並みを揃えた政策運営ができるかどうかといった問題となる。

第3の条件としては、整備されている情報の流通規則が標準的か、あるいは、互換性があるかといった問題である(汎用性)。この問題は、先に紹介したように、国際的に比較可能な情報となっているかどうかといった問題である。

第4の条件としては、情報が消費者などの利用者が理解しやすい形で公開されているか、情報整備または更新を行うための費用が小さいかといった問題である(簡索性・明確性)。これは、情報整備と推計方法のコスト問題と再現可能性問題から構成される。

これらの条件は、第2節で整理した問題である。以下、日本の情報整備の状態を前提として、住宅価格指数を整備していくための課題を整理する。

第1条件は、情報整備の問題となる。わが国では、住宅価格情報の情報源としては、登記簿情報に基づく取引価格情報とレインズ情報に代表される不動産流通市場で収集される情報が存在する。登記簿情報をもとに住宅価格指数が推定されている英国の Land Registry 指数や米国の S&P ケースシラー指数、香港の香港大学指数の情報源である登記簿情報の網羅性は高く、価格の正確性も担保されているため、その情報を利用する積極的な理由が存在する。しかし、わが国の場合は、登記済み異動通知書に基づくアンケート調査によって情報が収集されていることから網羅性も低く、価格情報の信頼性も取引主体の申告ベースのものである。加えて、英国でも指摘されたことであるが、情報鮮度が低く、取引時点の正確性も欠く。諸外国と異なる点は、住宅属性に関する情報が不動産鑑定士によって整備されている点である。しかし、このことにより、諸外国の登記簿情報と比較して、アンケート情報であるとともに情報作成にさらに時間をかけているために、著しく情報鮮度を棄損させてしまっているのである。一方、レインズ情報については、情報鮮度は高く住宅属性情報も価格情報と同時に生産されているため、効率的ではある。しかし、成約報告の比率が低く、取引価格は業者による申告であるために、正確性は必ずしも高くない。このように整理すると、いずれの情報も一長一短がある。

第2条件は、指数の整備段階から各政策当局間で足並みを揃えていくことが重要であることを示唆している。第3条件は指数の推計手法も併せて、今後整備される国際的なガイドラインに準拠していくことの重要性を意味する。

第4条件は、ヘドニック法とリピートセールス法との対比問題となる。仮に、現在の登記済み異動通知書に基づくアンケート情報をもとに価格指数を推計しようとした場合には、持続的に住宅の属性情報を収集するかどうかといった問題を整理してから進めなければならない。英国においては、その情報収集コストが高いといった理由からリピートセールス法によって指数を推計している。今後とも、国土交通省において、そのようなコストを投下して属性情報を不動産鑑定士の調査に基づき収集していくということであれば、その費用を無駄にしないためにもヘドニック法によって指数を推計していくべきである。しかし、そのコストを放棄するのであれば、他の国においてもそうであるように、リピートセールス法で推計していくことが自然である。

レインズ情報を用いて指数推計をする場合は、住宅の属性情報を同時に生産されているため、ヘドニック法で推計すべきである。このような情報を放棄してまでリピートセールス法で推計する積極的な理由はどこにもないことが、本稿の一連の分析結果からも明らかであろう(むしろ問題のほうが大き)。

また、英国の一連の議論からも明らかのように、住宅価格指数の推計においては、モーゲージ情報の有意性が高い。米国の FHFA の住宅価格指数もまた、モーゲージ情報に基づくものである。しかし、わが国においては、モーゲージ市場を通じて住宅価格情報を収集するための制度インフラが整備されていない。この問題も今後の大きな課題である。

住宅価格指数の整備は、財政政策・金融政策・国土政策・産業政策を機動的に行うために必要不可欠な情報インフラである。その整備に向けて、政府は主体的に取り組んでいくことが必要である。

加えて、政府が主体的に取り組むべき最大の理由は、先の4つの条件に加えて、5つ目の条件として「安定性条件」が加わるためである。

S&P ケースシラーインデックスや香港大学指数は、デリバティブの原資産に利用する為に開発されたものである。民間の経済市場で利用される指数は、民間で整備したほうがよいであろう。英国において

27. July.2009

も、デリバティブ取引には、政府の指数ではなくハリファックス指数が採用されている。

しかし、そのような指数が存在しているにもかかわらず、英国政府が指数の開発を行ったのは、また、多くの国で政府が主体となって価格指数の整備を進めようとしているのは、住宅価格指数が様々な政策の中で重要な情報インフラであるために、安定的に配信していくことが要求されているからである。わが国においても、「安定性条件」を満たすことができる政府が主体となって、住宅価格指数を整備していくことが必要なのである。

近年においては、政府のなかでも試験的ではあるが住宅価格指数の推計しようとする試みが行われている。その議論が間違った目的のもとで間違った方向に行くことがないように祈りたい。

本稿が、そのような政策の参考になれば幸いである。

(参考文献)

- Case, K. E. and R. J. Shiller, (1989), “The Efficiency of the Market for Single-Family Homes” , *The American Economic review*, Vol.79, No.1, pp.125-137.
- Ekeland, I., J. J. Heckman and L. Nesheim, (2004), “Identification and Estimation of Hedonic Models” , *Journal of Political Economy*, Vol.112, pp.60-109.
- Guðnason, R., G.R.Jónsdóttir and L.G. Jónsdóttir(2009),”The effect of House Market downturn on House Price Index”, 11th meeting of the International Working Group on Price Indices (The Ottawa Group).
- Arthur, S.V. (2006), “Residential Property Prices—What has been Achieved since 2003?”, paper presented at the OECD-IMF Workshop on Real Estate Price Indexes held in Paris, November 6-7, 2006.
- Diewert, E (2007), “The Paris OECD-IMF Workshop on Real Estate Price Indexes: Conclusions and Future Directions,” Discussion Paper 07-01, University of British Columbia.
- Fenwick, D(2006) “Real Estate Prices: the need for a strategic approach to the development of statistics to meet user needs” , , paper presented at the OECD-IMF Workshop on Real Estate Price Indexes held in Paris, November 6-7, 2006.
- 原野啓・清水千弘・唐渡広志・中川雅之(2007)「リピートセールス法による品質調整済住宅価格指数の推計」住宅土地経済No.65(2007年夏季号),pp.12-19.

- Rosen, S., (1974), “Hedonic Prices and Implicit Markets, Product Differentiation in Pure Competition” , *Journal of Political Economy*, Vol.82, pp.34-55.
- 清水千弘(2008),「金融商品取引法が不動産市場に与える影響」日本不動産学会誌, Vol.21, No.4(No.83), pp.62-69.
- 清水千弘・渡辺努(2009),「日米における住宅価格の変動要因」(伊藤隆敏編『アメリカ特集』所収, フィナンシャル・レビュー95号/財務省財務総合政策研究所).
- Shimizu, C., K.G.Nishimura and T.Watanabe(2009), “House Prices and Rents in Tokyo - A Comparison of Repeat-sales and Hedonic measures-”, 一橋大学物価研究センターWorking Paper, No.41. *Journal of Statistics and Economics* (forthcoming).
- Shimizu, C., K.G.Nishimura, T.Watanabe and K.Karato(2009), “House Price Index in the Tokyo Special District -A Comparison of the Repeat Sales and Hedonic Methods-”, *ISA International Housing Conference 2009*(The University of Glasgow).
- Shimizu, C., H.Takatsuji, H.Ono and K.G.Nishimura, (2007), “Change in house price structure with time and housing price index”, *RIPESS (Reitaku Institute of Political Economics and Social Studies) Working Paper*, No.25.
- Wood, Robert (2007), “A comparison of UK residential house price indices”, *BIS Paper*, No.21.

(謝辞)

本稿は、西村清彦氏(日本銀行)、渡辺努氏(一橋大学)、中川雅之氏(日本大学)、唐渡広志氏(富山大学)、原野啓氏(日本住宅総合センター)、Yongheng Deng氏(シンガポール国立大学)、Kwong Wing Chau氏(香港大学)との共同研究に基づき整理したものである。また、英国の住宅価格指数の調査においては、Paul Cheshire氏(London School of Economics)、西岡敏郎氏(IPD)に協力をいただいた。加えて、The Ottawa Group 2009における、Edwin Diewert氏(ブリティッシュコロンビア大学)、David Fenwick氏(英国統計庁)、Rósmundur Guðnason氏(アイスランド統計庁)からのコメントと議論はきわめて有意義であった。ここに記して御礼申し上げます。