

小売物価統計調査における家賃調査に関する一考察

久我 真理子[†]

Consideration of the House Rents Survey in the Retail Price Survey

KUGA Mariko

小売物価統計調査における民営借家の家賃の変動は、その関連するウエイトが大きいことから、消費者物価指数の変動に及ぼす影響が大きい。民営借家の家賃の調査対象となる住居は、ある程度品質の幅があるのが現状である。したがって、家賃調査地区内において民営借家世帯の転出入があった場合、転出入による標本数の変化によって、平均家賃が変化し、消費者物価指数が上昇、下落をすることがある。家賃についてこのような影響を緩和し、全体としての品質をできるだけ同じにして比較をすることは消費者物価指数を作成する上で重要な課題である。本稿では、小売物価統計調査における家賃調査の結果の特徴を明らかにし、さらに、家賃調査地区内の世帯の転出入に伴う平均家賃への影響を緩和するために、住居、所在地等に関する変数と家賃との回帰式を作成し、品質調整された平均家賃額を推計する方法を検討することとする。

キーワード：消費者物価指数、小売物価統計調査、家計調査、家賃、品質調整

The house rent of the Retail Price Survey has serious influence on the Consumer Price Index(CPI). On present showing, there is some range of quality on the household surveyed in the house rents survey. Therefore, when households move out or into in the enumeration districts, CPI may rise or fall because of the change of average rent by the change of the number of samples. It is an important issue to mitigate such influence on rents by inclusion or exclusion of households and to compare rents under the same possible quality as a whole for compilation of the CPI.

In this paper, the feature of the house rents survey is cleared up, and rents are estimated by regression equations from variables relating houses, their addresses, and so forth to mitigate the influence on rents owing to removal of households.

Key words: Consumer Price Index, Retail Price Survey, Family Income and Expenditure Survey, House rent, Quality adjustment

はじめに

小売物価統計調査における民営借家の家賃の変動は、消費者物価指数の変動に及ぼす影響が大きく、世帯や住宅における入居、退去などにより平均家賃が大きく変動した場合、消費者物価指数が上昇、下落をすることがある。このような一部の調査対象の入れ替えに伴う平均家賃の変動の影響を緩和することは、同一品質での比較を原則とする消費者物価指数を作成する上で重要な課題である。本稿では、他の統計調査における民営借家の家賃と比較することで、小売物価統計調査における家賃調査の結果の特徴を明らかにし、さらに、入居、退去などによる家賃変動の影響を緩和するために、住居、所在地等に関する変数と家賃との回帰式を作成し、品質調整された家賃額を推計する方法を検討することとする。

I 民営借家の家賃調査の概要

小売物価統計調査は、国民の消費生活上重要な商品、サービスの小売価格を明らかにするため毎月実施している調査であり、家賃調査においては、その調査品目の一つとして「家賃（民営借家）」を調査している。

家賃調査の調査市町村は、小売物価統計調査におけるその他の品目の価格調査と同様、全国の市町村を人口規模や地理的位置及び特性などから167層に分け、各層から1市町村ずつ抽出することによって、167市町村を選定している。

また、調査は調査市町村ごとに家賃調査地区を設定して行う。平成14年に実施した調査地区の設定方法は次のとおりである。

- ・母集団 民営借家世帯が5世帯以上の国勢調査調査区
- ・抽出単位 国勢調査調査区
- ・抽出方法 調査市町村内の国勢調査調査区を調査区内の民営借家数の多い順に配列し、民営借家世帯数をウェイトとして、確率比例抽出法により抽出

各調査市町村の調査地区数は、市町村の都市階級区分ごとに所定数を定めており、平成19年2月現在、調査地区数は全国で1,212地区である。

家賃調査地区は、民営借家世帯の増減や地域的分布等の変化に対応するため、国勢調査に併せて、5年ごとに調査地区の設定替えを行っている。平成18年末現在では、平成12年国勢調査調査区を抽出単位とした調査地区で調査を行っているが、19年に調査地区設定替えを行い、20年1月から平成17年国勢調査調査区を抽出単位とした新しい調査地区で調査を行う予定である。ただし、調査世帯の転出やマンションの取り壊し等により、1つの調査地区の民営借家世帯が5世帯未満となった場合、家賃調査地区としての代表性がなくなるとみなし、調査期間が5年未満でも調査地区設定替えを行っている。また、調査対象となる世帯は、各家賃調査地区内に居住するすべての民営借家世帯であり、全国で約22,000世帯である。

調査日は、毎月12日を含む週の水曜日、木曜日又は金曜日のいずれか一日としている（なお世帯の都合が悪い場合、調査日を含む週の前後の土曜日、日曜日に調査することもある）。各調査地区を第一群、第二群、第三群の3つのグループに分け、第一群は1月、4月、7月、10月、第二群は2月、5月、8月、11月、第三群は3月、6月、9月、12月に調査を実施する。

調査員は、調査日に世帯を訪問し、世帯主から家賃及び部屋の延べ面積を聞き取り、PDA（携帯情報端末）に入力する。調査した民営借家の家賃総額を延べ面積で割り、単位面積当たり（3.3㎡）の家賃を平均価格として算出している。なお、当月調査されなかった地区の家賃及び面積については直前に調査された月の結果を用いて調査市町村ごとの平均価格を算出している。

3か月ごとの調査の間には、調査地区内の世帯の転入や転出、アパートやマンションの新築や取り壊しなどがあり得る。調査員は、前回調査時からの世帯情報の変化を確認し、調査地区内の世帯の情報を最新の情報に更新して調査を実施している。

II 小売物価統計調査における家賃調査結果の特徴

この章では、小売物価統計調査における家賃調査の結果を具体的にみることにする。

(1) 小売物価統計調査における家賃の時系列比較

表1は、東京都区部における家賃調査の平成12年から17年までの結果である。ただし、小売物価統計調査では、平成14年10月から12月にかけて、家賃調査地区の抽出替えを行ったため、平成14年以前の家賃にはリンク係数（家賃調査地区の交替があった月以降と、それ以前の結果とを直接比較するための修正係数）1.082を乗じ、比較対象とした。各年の価格を前年と比較すると、いずれも変動率は1%以内であった。また、平成12年から平成17年の5年間の変動率は1.7%であった。

表1 小売物価統計調査における民営借家家賃（東京都区部）

(単位 円)

	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年
「延べ面積」3.3㎡当たり（年平均価格）	9,392 (8,680)	9,320 (8,614)	9,255 (8,554)	9,294	9,286	9,230

(注) 平成12年、13年、14年の上段の価格は、リンク係数を乗じた価格であり、()書きの価格は公表値である。

(2) 家計調査における家賃との比較

統計局では、民営借家の家賃を把握するものとして、小売物価統計調査のほかに以下の調査を実施している。毎月調査を実施している経常調査としては家計調査及び家計消費状況調査、5年に一度実施している調査としては住宅・土地統計調査及び全国消費実態調査である。ここでは、参考として、小売物価統計調査と同様、毎月という短い周期で行われる家計調査における家賃を示すこととした。

家計調査は、国民生活における家計収支の実態を明らかにすることを目的とし、毎月実施している調査である。この調査における調査事項「二人以上の世帯—農林漁業世帯を含む」の民営家賃の結果を参考表として以下に示す。ただし、家計調査では「居住室の畳数」を分母として1畳当たりの家賃を算出し、小売物価統計調査では住宅の「延べ面積」を分母として3.3㎡（2畳）当たりの家賃を算出しているため、家計調査の家賃については、2畳当たりに換算した後、平成15年住宅・土地統計調査による民営借家（専用住宅）の「1住宅当たり居住室の畳数による面積」と「1住宅当たり延べ面積」との比率を乗じて「延べ面積」を分母とした3.3㎡当たりの家賃への換算を行った。また、家計調査における1畳当たりの家賃は二人以上世帯の結果のみで算出され、単身世帯を含む総世帯の結果ではこの比較ができないため、二人以上世帯の結果を使用した。なお、換算に用いた住宅・土地統計調査による居住室の畳数と延べ面積の比率は単身世帯を含めた総世帯のものであり、二人以上世帯のみの家計調査の家賃を小売物価統計調査の家賃と比較できるように厳密に変換できるものではない。

この結果、換算値はいずれも小売物価統計調査における家賃よりも低めの値となった。平成15年住宅・土地統計調査による民営借家における単身世帯数は、東京都区部では民営借家世帯全体の約6割と多く、単位面積当たりの家賃は、二人以上世帯よりも単身世帯の方が割高にな

ると推測できるので、単身世帯を含む小売物価統計調査の家賃の方が家計調査のものより高めに
 になっているのではないかと考える。なお、家計調査の平均価格は、母集団に対する抽出率で
 あるウエイトを乗じて算出したものであり、小売物価統計調査の平均価格は、ウエイトを考慮
 せず単純平均したものである。したがって、小売物価統計調査と家計調査では、対象とする住
 宅（世帯）の範囲や面積の概念に違いがあるので、厳密な比較には限界があることに留意する
 必要がある。

参考表 家計調査における民営借家家賃（東京都区部）

(単位 円)

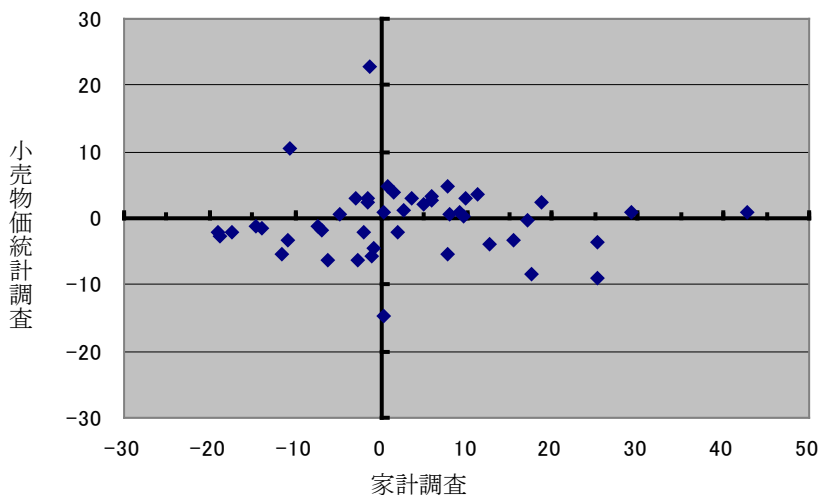
	平成 12 年	平成 13 年	平成 14 年	平成 15 年	平成 16 年	平成 17 年
居室 2 畳当たり (年平均)	12,082	11,430	11,094	11,066	10,808	11,246
(参考)「延べ面積」3.3 m ² 当 たりへの換算値(注)	7,974	7,544	7,322	7,304	7,133	7,422

(注) 平成 15 年住宅・土地統計調査による東京都区部の民営借家(専用住宅)の 1 住宅当たり居室の畳数は 13.7 畳 (22.6 m²)
 で、1 住宅当たり延べ面積は 34.5 m²となっているので、この居室の面積比率 0.66 を換算比率とした。

(3) 5 年間の変動率による比較

次に、平成 12 年から 17 年にかけての小売物価統計調査と家計調査における民営借家の家賃
 の変動を調べた。両調査の都道府県庁所在市ごとの平成 12 年からの変動率をプロットした (図
 1 参照)。ただし、平成 12 年、13 年、14 年の小売物価統計調査の家賃は、リンク係数を乗じた
 ものを比較対象とした。

図 1 平成 12 年から 17 年の民営借家家賃変動率(%)
 (都道府県庁所在市別) 平成 12 年=100



(注) 小売物価統計調査における家賃の変動率は、単純に年平均価格をもとに算出したものであり、
 実際の消費者物価指数の変動率とは一致しない。

結果をみると、変動率が 10%以上増減しているのは、小売物価統計調査ではさいたま市、青
 森市、和歌山市の 3 市である。このうち、さいたま市の変動は-13.4%で、これは平成 17 年 1
 月に、調査する地域を旧浦和市の地域から現在のさいたま市の地域へと拡大しており、同じ調
 査地区における調査結果の比較ではないため大きく低下したと考える (消費者物価指数の計算
 においては、この差をリンク処理している)。また、青森市の変動は 22.8%で、これは平成 14
 年前後に調査地区内で、住宅の新築、滅失等により調査世帯が変更し平均家賃が大きく上昇し

た調査地区が一部にあったことが影響していると推測される。和歌山市の変動は10.4%であった。一方、家計調査では変動率が10%以上増減しているのは19市となっている。

また、両調査の家賃の変動の方向については、32市が同方向であるが、15市は逆方向の変動を示しており、両調査の家賃の変動率に特に相関は見られない。

全体としては、小売物価統計調査の5年間の変動は小さく、家計調査の方が大きくなっているが、この差が生じた主な要因としては、両調査における標本抽出方法等の違いにより、民営借家世帯に限定してみると、家計調査の方が標本規模が小さいことが考えられる。

ここで両調査の標本抽出について見ると、家計調査では、全国の市町村を第一次抽出単位として調査市町村を選定、国勢調査調査区を第二次抽出単位として調査単位区を選定、さらに、調査単位区内の全世帯を第三次抽出単位として調査世帯を選定している。まず、全国を168層に分け、単身世帯を除く一般世帯数に比例した確率比例抽出によって各層から1つの調査市町村を選定する。選定した調査市町村の全域を国勢調査調査区を単位として所定数に分割し、分割した地域をさらに調査対象世帯数が1,500以上3,000未満になるように区分して複数のブロックを設定する。それらのブロックから1ブロックを任意抽出し、この抽出したブロックから、一定の方法により2つの単位区（1単位区は原則として2つの国勢調査調査区により構成される）を設定する。設定した単位区内に居住するすべての世帯をリストにし、世帯の種類別に調査世帯抽出のための乱数表を用い、調査世帯を選定する。

したがって、家計調査では調査区の抽出の母集団としてすべての国勢調査調査区が対象とされている点と、調査世帯（住戸）の抽出が無作為抽出により行われている点が小売物価統計調査の標本抽出方法と大きく異なっている。小売物価統計調査の家賃調査世帯は、I章で述べたとおり、民営借家世帯が5世帯以上の国勢調査調査区を抽出単位とし、民営借家世帯数をウェイトとした確率比例抽出により家賃調査地区が抽出されている。したがって、小売物価統計調査における調査地区は、家計調査に比べて、より民営借家世帯が多い地区が選定される傾向にある。また、小売物価統計調査では、民営借家世帯が非常に少ない地区が調査地区となった場合、民営借家の家賃の変動をみるための調査地区として代表性がなくなる可能性があることからそのような調査地区を除いている。一方、家計調査では、住宅の所有の関係に関わらず全調査地区の全世帯（二人以上の世帯）を対象に選定している。

すなわち、小売物価統計調査は民営借家世帯が多い地区が調査対象に選定され標本数が確保されるのに対し、家計調査の場合には、民営借家世帯の有無に係らず調査地域が選定されるため、地域によっては家賃に関する標本数が十分に得られず、長期のスパンでは変動が大きくなることが考えられる。

以上のとおり、民営家賃に関する両調査結果の差異については、①家計調査は二人以上の民営借家世帯を対象としているのに対して、小売物価統計調査は居住世帯の構成によらずすべての民営借家を対象としていること、②家計調査の住居に関する面積は「居室の畳数」しかないために、平成15年住宅・土地統計調査のデータに基づく比率により「延べ面積」に換算・推計したこと、③両調査で標本抽出の方法及び平均値の算出方法が異なることなど、様々な要因があり、比較するものによってはどちらの結果がより正確かどうかは断定できない。しかし、このように他の調査との比較を随時行い、異なる統計間の整合性をチェックすることは、統計の精度の維持・向上

のため有意義であると思われる。

Ⅲ 家賃調査の課題

消費者物価指数は、全国の世帯が購入する家計に係る財及びサービスの価格等を総合した物価の変動を時系列的に測定するものであり、消費者物価指数の品目別価格には原則として小売物価統計調査によって得られた市町村別、品目別の小売平均価格を用いている。さらに、消費者物価指数には「持家の帰属家賃」が含まれており、その毎月の平均価格は小売物価統計調査の構造別・面積階級別家賃がそのまま反映されている。消費者物価指数における「持家の帰属家賃」の占めるウェイトが大きいことから、家賃の変動が消費者物価指数に及ぼす影響も強くなっている。

「持家の帰属家賃」について更に具体的な説明を加えると次のとおりである。消費者物価指数のウェイトの計算には家計調査の結果を用いるが、住宅を購入した場合の費用は財産購入とみなし、家計調査では消費支出には計上していない。しかし、自己が所有する住宅に居住した場合、家賃の支払いはないものの、所有する住居から受けるサービスを自分自身で生産し消費していると考えることができる。このサービスの額を一般市場価格で評価し、家計部門の支出に計上するのが「持家の帰属家賃」の概念である。

消費者物価指数では、持家の住宅費用を指数に算入するため、昭和45年から「持家の帰属家賃」及び「持家の帰属家賃を含む総合」を作成している。この指数の計算に当たっては、住宅・土地統計調査及び全国消費実態調査の結果を用いて推計される「持家の帰属家賃」をもとに4つの地域区分ごとにウェイトを算出している。また、毎月の比較時価格としては中規模・小規模区分（面積階級）ごと、木造・非木造の区分（構造）ごとに小売物価統計調査で調査している民営借家の平均家賃額を代入している。したがって、消費者物価指数における地域別・区分別の「持家の帰属家賃」は、小売物価統計調査の民営借家の家賃の変動を反映して変動する。

一方、小売物価統計調査の他の調査品目については、毎月同品質の商品を全国で調査できるように詳細な銘柄規定を設定することで、その調査品目の平均的な価格の動きをとらえている。しかし、家賃については、建物の築年数、最寄り駅からの距離、間取りなどの条件により様々に設定されていることから、詳細な銘柄設定をすることが困難であるため、個々の借家の品質を統一する代わりに、調査地区内のすべての民営借家を対象にして標本数を確保することにより調査対象となる住宅の品質の分布状況が経済的に安定するよう配慮している。しかし、この調査方法によると、世帯や住宅の入居、退去、新築、滅失等により調査地区内の調査対象の借家の特性が大きく変動することがあり、それによって、持家の帰属家賃が影響を受け、特に地域別に見る場合、消費者物価指数が急な上昇、又は下落をすることがある。このような家賃の変動は、物価の変動を表したのではなく、住居の品質の変化に起因するものであることから、同一品質（この場合は、品質の分布状況を同一とすること）での比較を行ったことにならない。

このような課題に対応するためには次の2つの方法が考えられる。一つは価格収集数を増加させること、もう一つは、世帯や住居が移動したときに調査価格を調整することであり、これらの方法によって品質の分布状況を安定させることができると考えられる。

さらに関連して考察すると、小売物価統計調査における家賃調査では、原則として調査地域を固定しているため、その限りにおいては同一品質の住宅の家賃を継続して調査していると考えられる。しかし、地域によっては人口減少で地域全体の家賃水準が低下したり、利便性の向上で家賃水準が上昇したりすることもあり得る。このような変化は、品質の向上（又は低下）か、あるいは価格の上昇（又は下落）かの識別が極めて困難である。その意味では、家賃について厳密な品質調整は困難と考えるべきであり、むしろ現実的には、原則として同一の住宅について調査を行い、調査対象の交代はゆるやかにを行うのが望ましいと考えられる。

IV 家賃調査方法の課題と対応

調査価格数の確保という点に関して、小売物価統計調査の調査実施の観点からすると、家賃調査の問題点として挙げられるのが、他の世帯調査と同様に世帯の不在等による家賃調査の難しさである（回収率の低下）。現行の家賃調査は、「調査員が、世帯に出向いて世帯主から家賃を聞く方法」により実施している。しかし、共働き世帯や単身世帯が増加している昨今、限られた調査期間内で世帯と面会し家賃を聞き取ることが難しくなっており、またオートロックマンションの増加に伴い、世帯に調査協力を求めること自体が難しくなっている。

このような現状を解決するための対応策として、週末等に重点的に世帯を訪問することや、調査対象を世帯とする現行の方法から、「調査員が、調査対象となっている世帯の住居を所有・管理している大家、不動産業者等において家賃を調査する方法」に変更することなどが考えられる。具体的には、最初に調査区に所在する世帯に対して民営借家の世帯であるかどうかを確認し、その後は、毎月、民営借家に対してのみそれを所有・管理している大家、不動産業者等を訪問して価格を調査するという方法が考えられる。これによって、世帯主に会えないことにより調査ができないという状況が改善されると思われ、また建物単位で家賃等を調査できるため、調査の効率化が期待できる。さらに、大家、不動産業者等からは、世帯を訪問しただけでは得られにくいと思われる住宅の品質に関する情報（延べ面積、構造、建築時期等）についてもより正確に収集できる可能性があり、家賃調査の結果を分析する上で非常に有効であると思われる。

ただし、平成 17 年 4 月に個人情報保護法が制定されたことにより、大家、不動産業者等から、居住する世帯の情報が得にくくなってきているという現状がある。統計調査のための情報提供は、個人情報保護法の適用外であることをよく理解してもらい、調査に協力してもらうことが必要である。

このほかにも、調査方法としては、世帯を抽出するのではなく事業者を抽出単位とする考え方もあるが、個人の家主についてはリスト（フレーム）がない、不動産業者から得られる情報は新規契約の物件が中心であり、継続契約の情報を取りにくい、などの問題がある。今後の家賃調査のあり方を見当する上ではこれらの課題に対する解決策を十分考慮する必要がある。

V 移転世帯の家賃の調整

次に、毎月の家賃調査において、一部の世帯や住居における入居、退去、新築、滅失等の移転による影響を調整する方法について検討することとする。

Shimizu(2006)では、東京圏（東京都、千葉県、埼玉県、神奈川県）について、毎月の家賃と床面積、土地価格、人口増加率、昼間人口、昭和 45 年以前の住居割合、耐震工事率などとの間で以下のような回帰式が推定されている。

$$r_k = a + \sum_i b_i d_{ik} + \sum_j c_j x_{jk} + e_s k$$

この式において、 r_k は家賃、 d_{ik} は住居の特性に係るダミー変数、 x_{jk} は住居の特性に係る量的変数、 s_k は床面積、 a は定数、 b_i 、 c_j 、 e は係数、 k は調査世帯である。これらのうち、家賃、住居の特性に係るダミー変数及び床面積は個々の世帯ごとに異なっているが、他の変数は世帯が属する市町村（政令指定都市については区）で一定である。具体的には、平成 17 年 3 月の小売物価統計調査の東京圏のデータを用いて回帰式の説明変数を決定し、それを 6 月、9 月、12 月に適用して説明変数の係数を算出している。（表 2）

この回帰式を用いて、東京都区部において実際に転出入があった世帯の家賃を推計し、これらの世帯と継続調査世帯を併せた平均価格を算出した上で実データを用いた平均価格と比較してみ

ることとする。家賃の推計方法は、転入世帯の属性を当該月に存在する世帯全体（転入世帯を含む）から推定された回帰式に代入し、転出世帯の属性も同じ回帰式に代入することによって行った。

表2 平成17年の東京圏の回帰式による推計家賃

		3月		6月		9月		12月	
		係数	t 値	係数	t 値	係数	t 値	係数	t 値
	定数	-5970.67	-2.84	-4083.80	-1.99	-3966.50	-2.00	-4553.96	-2.29
d	第二群 ※	1377.81	2.68	1652.92	3.24	1326.74	2.64	1469.30	2.89
	千葉県	-1734.60	-2.20	-2043.74	-2.60	-1897.09	-2.45	-1712.77	-2.18
	神奈川県	3360.79	5.46	2899.39	4.72	2795.21	4.62	2669.90	4.38
	23区	-9680.60	-6.31	-9839.01	-6.43	-10698.20	-7.05	-10868.78	-7.03
	一戸建	-4742.29	-3.86	-4845.70	-3.97	-4540.16	-3.78	-4898.50	-3.99
	長屋	4204.92	3.08	3539.07	2.53	4363.36	3.17	5231.17	3.75
	木造	-5154.93	-2.85	-5356.00	-3.06	-5645.60	-3.36	-5033.72	-2.98
	鉄筋コンクリート	7393.56	4.12	6895.05	3.97	6615.78	3.97	7089.85	4.25
x	地価(平成17年7月1日)	0.10	15.46	0.09	15.39	0.10	15.64	0.10	15.70
	人口(平成17年10月1日)	0.02	10.23	0.02	10.43	0.02	10.74	0.02	10.44
	平成12年ー平成17年人口増加率(%)	456.06	6.05	467.38	6.28	450.38	6.13	455.76	6.10
	平成15年 可住地域の平成12年人口	0.65	6.05	0.58	5.46	0.61	5.70	0.57	5.33
	平成12年の昼間人口比	0.03	8.00	0.03	7.34	0.03	7.84	0.03	7.40
s	床面積	11.79	74.04	11.48	72.07	11.47	73.21	11.45	72.68
	世帯数	3707		3680		3678		3622	
	自由度調整済み決定係数	0.73		0.73		0.73		0.73	

※ 「第二群」とは、調査地区を調査月により3つのグループに分けたうちの一つであり、2月、5月、8月、11月に調査する地区のグループを示す。

小売物価統計調査の平成17年12月調査について東京都区部において具体的な事例を示すと次のようになる。全体のデータの中で転入した世帯は12世帯、転出した世帯は7世帯であった。転入した世帯の家賃を12月の回帰式を用いて作成した推計家賃と置き換えた。また、9月調査(3ヶ月ごとに調査しているので前回調査に当たる)以後に転出した世帯について9月調査時の属性データを12月の回帰式に代入して家賃を推計し、12月調査結果に追加した。以上の操作後に12月調査の平均価格を算出したところ、小売物価統計調査の平成17年12月の東京都区部の民間借家の家賃の公表価格は3.3㎡当たり9,222円だったが、推計家賃を追加した場合の平均価格は9,260円となり、平均価格が約0.4%上昇した。

公表価格と推計家賃を用いた価格について、9月平均価格からの変動率を比較すると、12月の公表価格は、0.17%の低下であったのに対し、推計家賃を用いた価格は0.24%の上昇であった。推計家賃を用いた価格の方が上昇幅が大きくなったのは、9月調査以後に転出した世帯のうち単位面積当たりの価格が平均価格を上回る世帯が6世帯あったためと考えられる。

表3 公表価格と推計家賃を用いた場合の比較(東京都区部)

	12月の3.3㎡当たりの平均価格	9月の平均価格に対する変動率
公表価格	9,222円	-0.17%
推計家賃を用いた価格	9,260円	0.24%

次に、この回帰式を大阪圏（大阪府、京都府、兵庫県、奈良県）について作成した。推計に用いたデータは東京圏と同じ時期のものである。平成17年3月のデータをもとに回帰式の説明変数を決定し、それを6月、9月、12月のデータに適用して説明変数の係数を算出すると結果は表4のとおりとなった。選択した変数を東京圏の場合と比較すると、東京圏で使用した「長屋」、「木造」は選択せず、「民営借家45年以前居住割合」、「45年以前居住割合」、「共同住宅」、「建て方その他」、「構造その他」などの住宅に関する変数を数多く追加した。

表4 平成17年の大阪圏の回帰式による推計家賃

		3月		6月		9月		12月	
		係数	t 値	係数	t 値	係数	t 値	係数	t 値
	定数	-13442.16	-4.74	-13179.95	-4.67	-12845.47	-4.58	-13003.14	-4.59
d	鉄筋コンクリート	10240.61	10.97	10682.30	11.68	10421.93	11.31	10313.84	10.82
	奈良県	13433.58	9.71	13060.20	9.38	13248.14	9.56	13509.32	9.67
	共同住宅	8365.08	6.66	7672.37	6.11	7713.24	6.12	7517.20	5.85
	大阪府	3542.22	5.22	3257.19	4.88	3242.99	4.85	3350.14	4.83
	建て方その他 ※1	9941.05	3.51	8408.97	3.12	13582.81	4.57	13303.11	4.48
	第三群 ※2	-2227.46	-3.86	-1986.86	-3.48	-1992.27	-3.49	-1983.28	-3.42
	一戸建	-4579.60	-2.61	-5043.62	-2.86	-5402.44	-3.07	-6171.96	-3.48
	構造その他 ※3	-8713.86	-2.51	-7651.66	-2.28	-8055.10	-2.42	-8077.01	-2.42
X	平成15年可住地域の平成12年人口	0.61	5.90	0.61	5.96	0.62	6.11	0.67	6.50
	平成12年－平成17年人口増加率(%)	1403.35	11.60	1406.00	11.78	1466.47	12.40	1455.32	12.26
	地価(平成17年7月1日)	0.05	6.30	0.05	6.22	0.05	6.17	0.05	5.84
	民営借家45年以前居住割合	-363.71	-5.74	-346.77	-5.56	-325.61	-5.25	-323.56	-5.11
	耐震工事率(%)	2258.01	4.12	2311.44	4.23	2079.48	3.83	2143.05	3.87
	平成12年の昼間人口比	0.03	2.99	0.04	3.17	0.03	2.97	0.03	2.79
	45年以前居住割合	220.76	2.59	216.52	2.55	237.71	2.82	230.08	2.70
S	床面積	8.87	56.93	8.78	57.46	8.73	57.43	8.76	56.73
	世帯数	2804		2835		2799		2705	
	自由度調整済み決定係数	0.66		0.66		0.66		0.66	

※1 「建て方その他」とは、主に関西地方で主に1950年代に建設された「文化住宅」又は一戸建ての外観で壁を共通として2世帯が居住している「二戸一」などが該当する。

※2 「第三群」とは、調査地区を調査月により3つのグループに分けたうちの一つであり、3月、6月、9月、12月に調査する地区のグループを示す。

※3 「構造その他」とは、主に「ブロック造り」や「軽量タイプの鉄筋」などが該当する。

この回帰式を用いて、東京都区部と同様、平成17年12月調査の大阪市において実際に転出入があった世帯について家賃を推計し、平均価格を算出した上で実データを用いた平均価格と比較してみることにする。9月から12月の間に転入した世帯は3世帯、転出した世帯は6世帯であった。12月調査の平均価格を算出した結果、小売物価統計調査の平成17年12月の大阪市の民営借家の家賃の公表価格は6,260円だったが、推計家賃を置換、追加した場合の平均価格は6,274円となり、平均価格が約0.2%上昇した。

公表価格と推計家賃を用いた価格について、9月平均価格からの変動率を比較すると、12月の公表価格は、0.22%の下落であったのに対し、推計家賃を用いた価格は、変動なしであった。推計家賃を用いた価格の方が高くなったのは、新たに転入した3世帯の単位面積当たりの価格が平均価格を大きく下回っていたためと考えられる。

表5 公表価格と推計家賃を用いた場合の比較（大阪市）

	12月の3.3㎡当たりの平均価格	9月の平均価格に対する変動率
公表価格	6,260円	-0.22%
推計家賃を用いた価格	6,274円	0.00%

実際には、家賃全体について月々に大きな変化が存在していたことは想定し難く、限られた標本数の中では一部の調査世帯の変化が大きく反映されていると考えられることから、このような方法で家賃やその変化率を調整することにより、より適性かつ有用な調査結果が得られることと思われる。東京都区部、大阪市は、調査世帯が多い地域であるが、調査世帯がより少ない地域においては、転入や転出による価格変動が平均価格に大きく影響するため、この方法を適用することによる調整の効果が一層期待できる。

ただし、今回適用した回帰式には今後検討すべき点が多数存在している。まず、地価を市町村（政令指定都市については区）で共通にしているが、本来個別のデータごとに区分すべきである。また、説明変数として人口に関する指標が多数投入されているが、他の要因の適用可能性を幅広く検討すべきである。今回の回帰式の推定に当たり、小売物価統計調査の結果からは、床面積、構造、建て方の情報を変数として用いた。その他、「建物の築年数」、「最寄り駅からの距離」、「部屋の間取り」などの変数や、最近では住居の安全性が重視されていることから、耐震性や犯罪発生率などの指標も家賃を推計する変数として効果があると思われる。

また、今回の検討では転出入のあった世帯をいずれも推計し、置換、追加しているが、いずれか一方のみを推計する方法もあり、転入した世帯について、推計した価格はその後も推計値を用いるのか、実額に置き換えるのかなど、検討すべき点は多数存在している。さらに、今回は平均家賃額の調整という試みであったが、個々の家賃を回帰式により推計し品質調整するという方法なども検討すべきと思われる。

他方、平均家賃の計算方法についても今回試算した方法以外にも、例えば転出した世帯の家賃を前月と同じとする、変化率を計算する場合にだけ移転世帯の家賃を除くなど様々な方法が想定される。また、結果の公表方法としても、小売物価統計調査は市町村ごとの平均家賃の実額を公表しているという実情を踏まえると、例えば小売物価統計調査では従来と同じ方法による実額の平均値を公表し、消費者物価指数の計算において上記の推計方法等を適用するという可能性が考えられるのではないかと。いずれにしても、実務に適用する場合、当月までに入手したデータで即座に計算することができる方法であることが重要である。

VI まとめ

小売物価統計調査における民営借家の家賃調査の結果は、消費者物価指数への影響が大きいだけでなく、小売物価そのものの動向が企業や業界団体から注目されていることから、小売物価統計調査そのものとしても重要である。そのため、調査精度の確保の面からより多くの正確なサンプルの収集が求められている。これについては、民営借家の多い調査地区を選定するために家計調査や住宅・土地統計調査などとは異なる標本抽出方法を用いていること、より多くの民営借家を調査できるように不動産業者等への協力を促すため、調査規則の改正を行い、平成20年から実施可能とするよう準備をするなど、様々な工夫をしている。今後も、より精度の高い調査を実施するための取組を進めるとともに、世帯の入れ替え等による家賃の変動要因の調整など、実務上の実行可能性を考慮しながら調査結果の取扱についての検討を深めることが重要である。

<参考文献>

Makoto Shimizu, Review of the Prices of Rents and Owner-occupied Houses in Japan, 9th Ottawa Group Meeting, London, 14-16 May 2006