

特集 不動産流通の課題

利益率と生産性から見た不動産産業の市場成果と問題点について

東北大学大学院経済学研究科 教授 泉田 成美
いずみだ しげみ

1. はじめに

筆者が専門としている産業組織論・競争政策は、ミクロ経済学と計量経済学を現実の企業や産業の問題に応用することによって企業行動を分析するとともに、企業レベルや産業レベルの経済活動が効率的に行われているかどうかを検討する学問分野である。

本稿では産業組織論の標準的な手法である総資産利益率と生産性成長率の産業間比較を行うことで、不動産産業の市場成果についての評価を行うとともに、そこから得られた結果を基にして、日本の不動産産業・不動産市場の問題点について考察することにしたい。

2. 総資産利益率の産業間比較

はじめに、産業利益率の産業間比較を行うことで、日本の不動産業が他産業と比較して利益性の面で優れているのかどうかを検討したい。

利益率の産業間比較を行うためには企業の財務会計情報を利用する必要があるが、会計上の利益と経済理論上の利潤は異なった概念¹であるために、どのような利益率を用いて分析をするべきかという問題が発生する²。実務的には売上高営業利

益率や、自己資本経常利益率、自己資本当期利益率などの指標が利益性の指標として用いられることが多いが、いずれも産業間比較という点では問題のある指標である。すなわち、売上高営業利益率は売上高借入金比率や資本装備率³の影響を大きく受けるし、自己資本経常利益率、自己資本当期利益率は自己資本比率の影響を大きく受けることが知られている。そのため、経済学的には同じ利潤を獲得していたとしても、これらの利益率の指標を用いると技術が労働集約的か資本集約的かという産業間の技術特性の相違や、資金調達方法の違いや資本構成の相違によって異なる利益率になってしまう。そしてその結果、産業間の利益率格差は非常に大きなものとなるが、その差を産業間で比較して経済学的に解釈することにはあまり意味がないと考えられる。そこで、資本集約度や資金調達方法・資本構成の影響を深刻に受けることなく、経済学的な解釈が可能な利益率の指標が必要になる。

こうした問題を考慮して、本稿では利益率の指標として総資産利益率を用いることにしたい。総資産利益率とは、以下の式によって算出される利益率の指標である。

¹ 会計上の費用は実際に発生した費用であるのに対して、経済学の費用は機会費用であるため、会計的な利益は経済学的な利潤とは一致しなくなる。

² 産業組織論では、利益率としてどの指標を用いるべきかについての多くの議論が展開されてきた。そうした議

論についての詳細は、Waldman and Jensen (2007), Martin (2002)を参照されたい。

³ 資本装備率とは、労働1単位あたりの資本量を表した概念であり、通常は従業員一人あたりの有形固定資産量で計測される。

総資産利益率＝（経常利益＋金融費用）／総資産

ここで、分母の総資産は自己資本と他人資本（負債）の合計額であり、企業活動で用いた資本の合計金額を表している。一方、分子の（経常利益＋金融費用）は資本の提供者に対して支払われるリターンの合計を表しており、全体として、自他を問わず企業活動で用いた資本1単位に対してどれだけの収益があったのかを表している。経済学では、資本の移動が自由なときに企業間・産業間で利潤率に格差が存在するならば、利潤率の低いところから高いところへと資本が移動することによって長期的には利潤率が均等化すると考える利潤率均等化法則が存在する。この利潤率均等化法則を考えたときに、提供された資本1単位に対するリターンが均等化されるという意味でこの指標を用いるのが自然であろう⁴。

産業別の総資産利益率を算出するデータとして、本稿では財務省「法人企業統計調査」の時系列データを利用した⁵。同調査に基づいて、金融業・保険業を除く⁶全産業、製造業、農林水産業⁷、鉱業⁸、

⁴ 利益率に関する実証分析では、総資産利益率のほかにプライス・キャップマージン(PCM)やトービンのQ、株価収益率などが用いられることが多い。PCMは売上高・資本比率を用いるなどして必要な調整を行わないと産業間比較に適していないことが知られているし、トービンのQや株価収益率は利益率の算出に当たって株価を用いているために、現在の利益だけでなく将来の利益予想などが反映した指標となってしまう。いずれにせよ、利益率の指標としてどの指標を用いるのかという問題は、入手可能なデータの制約と分析内容に応じて決定すべき問題であろう。

⁵ 産業利益率を算出するためのデータとして、日経NEEDS財務データを利用することも可能であるが、このデータは上場企業に限定されたデータであるため、中小企業の多い産業ではどの程度産業全体の利益率を反映しているのかが疑問である。それに対して財務省「法人企業統計調査」は、資本金1,000万円未満の中小企業まで調査対象となっているため、産業全体の利益率を把握することが可能である。

⁶ 金融業・保険業は他産業と会計基準が異なるので、単純な利益率の比較はできないと考えられるため分析から除外した。

⁷ 財務省「法人企業統計調査」は法人を対象とした調査であるため、調査対象となっているのは農業生産法人な

表1. 2014年度（平成26年度）の産業別利益率の比較

	総資産利益率 (%)	売上高営業利益率 (%)
全産業（金融・保険業を除く）	4.548	3.686
製造業	5.717	4.167
農林水産業	3.024	-0.247
鉱業	11.449	30.646
建設業	5.135	3.236
電気業	1.426	2.774
ガス・熱供給・水道業	6.064	5.221
情報通信業	6.686	7.658
運輸・郵便業	3.945	4.169
卸売業・小売業	3.774	1.448
不動産業	3.561	12.586
サービス業	4.170	5.747

出所；財務省「法人企業統計調査」のデータを用いて筆者作成

建設業、電気業、ガス・熱供給・水道業、情報通信業、運輸・郵便業、卸売業・小売業、不動産業⁹、サービス業の総資産利益率と参考のため売上高営業率を算出した結果が表1に示されている。なお、本稿では総資産利益率の算出に当たって、金融費用としては「支払利息・割引料」を用いている。

表1より売上高営業利益率の産業別の格差が極めて大きいことがただちに観察される。すなわち、農林水産業(-0.247%)と鉱業(30.646%)の間には実に30%以上もの利益率格差が存在している。それに対して、総資産利益率は電気業で1.426%と極めて低い値に、鉱業で11.449%と極めて高い値になっているが、それ以外では最低が農林水産業の3.024%、最高が情報通信業の6.686%となっており、産業間での利潤率の格差は4%未満におさまっている。鉱業の総資産利益率が高いのは、2014年度には原油価格が高止まりしていたことの影響

どの法人として農林水産業に従事している業者のみである。わが国では農林水産業の主要な担い手は法人ではないため、財務省「法人企業統計調査」の数値はかならずしも農林水産業全体の動向を反映しているわけではないことをあらかじめお断りしておきたい。

⁸ 鉱業には採石業、砂利採取業が含まれている。

⁹ 不動産業には物品賃貸業は含まれていない。

表 2. 1971 年度から 2014 年度の産業別総資産利益率 (%) の平均の比較

	1971-2014 年 平均	70 年代 平均	80 年代 平均	90 年代 平均	2000 年以降 平均
全産業（金融・保険業を除く）	5.233	7.202	6.474	4.186	3.924
製造業	5.994	8.056	7.538	4.746	4.560
農林水産業	3.768	6.414	4.541	2.503	2.509
鉱業	11.258	14.300	11.966	6.459	12.162
建設業	4.649	6.494	5.588	4.523	2.999
電気業	5.336	6.581	8.355	5.466	2.489
ガス・熱供給・水道業	6.687	6.596	11.069	4.635	5.188
情報通信業	9.405	15.366	12.020	6.551	5.988
運輸・郵便業	5.040	6.598	6.100	4.347	3.860
卸売業・小売業	4.656	6.434	5.484	3.844	3.578
不動産業	4.211	6.230	5.467	2.817	3.091
サービス業	5.193	7.707	6.195	4.050	3.780

出所；財務省「法人企業統計調査」のデータを用いて筆者作成

だと考えられる¹⁰し、電気業の総資産利益率が極めて低い値になったのは 2011 年の東日本大震災時の原発事故の影響で国内のすべての原子力発電所が運転を停止している影響であると考えられる。

そうした特殊事情で異常値が発生している産業を除けば、2014 年度に総資産利益率の高い産業は情報通信業（6.686%）、ガス・熱供給・水道業（6.064%）、製造業（5.717%）であり、総資産利益率の低い産業は農林水産業（3.024%）、不動産業（3.561%）、卸売業・小売業（3.774%）である。すなわち、2014 年度の不動産業の総資産利益率は製造業や（金融・保険業を除く）全産業平均の総資産利益率よりも低いばかりではなく、特殊な事情で異常値が発生している電気業を除けば、不動産業の総資産利益率は農林水産業に次いで最低水準であると考えられる¹¹。

このような不動産業の総資産利益率の低さが一時的なものであるのか長期的なものであるのかを確認するために、1971 年から 2014 年までの各産業の総資産利益率の平均を比較したものが表 2 で

ある。表 2 からわかるように、分析期間を 1971 年から 2014 年の全期間平均に拡張したとしても、不動産業の総資産利益率は 11 産業中農林水産業に次ぐ 2 番目の低さとなっている。年代別にみてもほぼそのポジションを維持しており、他産業のように産業固有の要因によって利益率の順位が変動しているとも考えられない。すなわち、低い総資産利益率が持続しているというのは、不動産業に非効率性を発生させるような構造的な要因が存在している可能性が高いと考えられる。産業組織論的には、集中度が低く競争的な産業として卸売業・小売業を考えることが多い。1970 年代・80 年代には卸売業・小売業と不動産業の総資産利益率はほぼ同じ水準であるが、1990 年代以降不動産業は卸売業・小売業に比べて総資産利益率が有意に低い値になっていることも示唆的であろう¹²。

3. 労働生産性成長率の産業間比較

総資産利益率に引き続いて、本節では労働生産性の観点から他産業と比較した不動産業の効率性

¹⁰ 鉱業の利益率は、原油などの資源価格の変動に合わせて大きく変動することが知られている。

¹¹ 農林水産業の総資産利益率が低いのは規制緩和の進展や自由化の影響で農林水産物の価格が低迷している影響と考えられる。

¹² 産業ダミーを入れて総資産利益率に関する平均の差の検定を行うと、1970 年代・80 年代には卸売業・小売業と不動産業の総資産利益率の間に有意な差は観察されないが、1990 年代以降は不動産業の方が統計的に有意に低い値になってしまう。

表 3. 2014 年度の（平成 26 年度）の産業別従業員一人あたり付加価値額の比較

	従業員一人あたり 付加価値額（万円）	資本装備率 （百万円）
全産業（金融・保険業を除く）	705	10.855
製造業	818	10.345
農林水産業	469	11.989
鉱業	3,161	26.911
建設業	758	5.877
電気業	2,217	190.422
ガス・熱供給・水道業	2,033	65.780
情報通信業	1,041	9.759
運輸・郵便業	665	14.804
卸売業・小売業	612	7.028
不動産業	1,806	110.638
サービス業	518	4.889

出所；財務省「法人企業統計調査」

について考えることにしたい。労働生産性の指標として利用されることが多い指標は従業員一人あたり付加価値額であるが、表 3 は財務省「法人企業統計調査」で報告されている 2014 年度（平成 26 年度）の産業別従業員一人あたり付加価値額と資本装備率¹³の大きさをまとめたものである。ここで従業員一人あたり付加価値額とは付加価値額を期中平均従業員数で割った値であるし、資本装備率とは建設仮勘定を除く有形固定資産額を期中平均従業員数で割った値であり、その産業が労働集約的か資本集約的かを判断する指標である。

表 3 で観察されるように、従業員一人あたり付加価値額は産業間格差の非常に大きな指標である。また、資本装備率が大きいほど従業員一人あたり付加価値額が大きくなることが知られており、表 3 の従業員一人あたり付加価値額と資本装備率を比較すれば、両者の間に強い相関があることが容易に確認できるであろう。したがって、労働集約的な産業ほど従業員一人あたり付加価値額は小さくなり、資本集約的な産業ほど従業員一人あたり付加価値額は大きくなるという傾向がみられるた

め、単純に従業員一人あたり付加価値額を比較するだけでは、産業間の効率性の比較には用いることができないことに注意する必要がある。労働生産性を用いて産業間の効率性を比較するためには、労働生産性の成長率を比較することによって技術進歩や労働効率の改善のペースが産業間で異なるかどうかを判断すればよい¹⁴。

前述したように従業員一人あたり付加価値額は労働生産性の指標として幅広く利用されている指標ではあるが、従業員一人あたり付加価値額の成長率を労働生産性成長率と解釈することには問題があることも指摘しておかなければならない。生産性は本来、生産活動に用いるインプットと生産活動の結果生み出されたアウトプットの比率を表したものであり、労働生産性の本来の

定義は労働投入 1 単位当たりの商品・サービスの生産量である。実務的には、企業は多様な商品・サービスを生産しているため、多様な商品・サービスの生産量をすべて把握し、それを集計した統計量を作成することは困難であり、より集計が容易な金額ベースの統計量である付加価値額を用いて従業員一人あたりの付加価値額を労働生産性の代理変数としている。それはそれでやむを得ないことであるが、本来数量ベースで計算すべき労働生産性を付加価値ベースで計算した時には、解釈上別の問題が発生することに注意する必要がある。すなわち、付加価値は最終生産物の総価値額を表しており、生産活動の結果生み出された生産物の価格×生産量を意味しているので、生産活動に変化がなく同じ生産量の水準であっても生産物の価格が変化すれば付加価値は変化してしまう。そのため、従業員一人あたりの付加価値額が変化した時にそれが価格の変化によってもたらされているのか生産活動の変化によってもたらされているのかを識別しないと解釈上問題が発生してしまう可能性がある。すなわち、生産活動に全く変化がな

¹³ 財務省「法人企業統計調査」では資本装備率のことを労働装備率と呼んでいる。

¹⁴ 生産性成長率に反映される技術進歩や効率性の改善のことを、経済学では動態的効率性と呼んでいる。

表 4. 1994 年から 2014 年における従業員一人あたり付加価値額、産業別 GDP デフレーター、物価調整済み労働生産性の産業別年平均変化率 (%) の比較

	従業員一人あたり付加価値額			産業別 GDP デフレーター			物価調整済み労働生産性		
	1994-20 14 年度	1994-20 04 年度	2004-20 14 年度	1994-20 14 年度	1994-20 04 年度	2004-20 14 年度	1994-20 14 年度	1994-20 04 年度	2004-20 14 年度
全産業（金融業・保険業を除く）	0.0	-0.2	0.2	-0.9	-0.9	-0.8	0.9	0.7	1.0
製造業	0.7	1.6	-0.3	-2.5	-2.5	-2.4	3.2	4.2	2.2
農林水産業	-0.2	-0.6	0.2	-1.9	-1.8	-1.9	1.7	1.3	2.2
鉱業	6.1	3.4	8.9	0.2	-4.9	5.7	5.9	8.7	3.1
建設業	0.0	-1.0	0.9	0.1	-0.2	0.4	-0.1	-0.8	0.5
電気業	-1.9	0.9	-4.7	-0.4	-3.4	2.7	-1.5	4.5	-7.2
ガス・熱供給・水道業	1.7	3.4	0.1	1.0	1.2	0.9	0.7	2.2	-0.8
情報通信業	-2.5	-5.4	0.4	-1.9	-2.5	-1.2	-0.7	-3.0	1.7
運輸・郵便業	-0.6	-0.3	-0.9	-0.1	-0.2	0.0	-0.5	-0.1	-0.8
卸売業・小売業	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.9	0.5	0.1	0.8	-0.6
不動産業	0.0	0.2	-0.2	-0.4	-0.2	-0.7	0.4	0.3	0.5
サービス業	-0.7	-1.6	0.2	-0.4	-0.7	0.0	-0.3	-0.9	0.2

出所；財務省「法人企業統計調査」、内閣府「国民経済計算」のデータを用いて筆者作成

くても商品・サービスの価格が上昇すれば従業員一人あたりの付加価値額は上昇することになるため、労働生産性が上昇したと見え生産活動の効率が改善したと誤って解釈する危険が存在する。

そのような問題を改善するためには、付加価値の変動に占める価格変動の部分を調整することが必要である。本稿では、内閣府「国民経済計算」において公表されている産業別の GDP デフレーター¹⁵を用いて、物価変動に対する調整を行うこと

¹⁵ 物価変動の影響を調整するための物価指数としては、GDP デフレーターのほかには消費者物価指数も存在する。GDP デフレーターは国内での生産活動の結果生み出された商品・サービスに関する物価指数であるのに対して、消費者物価指数は消費者が購入する商品・サービスに対する物価指数であり、その中には輸入品も含まれてしまう。日本国内での生産活動の結果発生した付加価値に対する物価調整であるため、消費者物価指数よりも産業別の GDP デフレーターの方が本分析の目的にはふさわしいと筆者は判断した。また、技術的な問題であるが、消費者物価指数は一定期間バスケットを固定して算出されるため、代替バイアス等の影響により、実際よりも 0.5%から 1.0%程度高く物価変動を評価してしまう問題が存在することが知られている。それにたいして GDP デフレーターの方は、毎年基準年を変更する連鎖方式が採用されているため、消費者物価指数に対して物価変動

とした。すなわち、2005 年を 100 とする連鎖方式の産業別 GDP デフレーターを用いて従業員一人あたり付加価値額に対する物価調整を行い、それを物価調整済み労働生産性と呼ぶことにした。このような物価調整を行うことによって、物価変動による付加価値の変動部分は一定程度取り除くことができ、生産活動の変化に伴う付加価値の変動をより正確にとらえることが可能になっていると考えられる。その上で、①1994 年度から 2014 年度、②1994 年度から 2004 年度、③2004 年度から 2014 年度の期間¹⁶における従業員一人あたり付加価値額、産業別 GDP デフレーター、物価調整済み労働生産性の産業別年平均変化率をまとめたものが表 4 である。

表 4 より、従業員一人あたり付加価値額の年平均変化率が、GDP デフレーターの年平均変化率と実質労働生産性の年平均変化率に分解されている

の過大推定の問題はより少ないと考えられる。

¹⁶ 年平均変化率の算出期間が 1994 年からとなっているのは、それ以前の年度では連鎖方式による産業別 GDP デフレーターが公表されていないためである。

のが容易に確認することができる。たとえば、1994年度から2014年度の製造業の従業員一人あたり付加価値額の年平均変化率0.7%であるが、同期間にGDPデフレーターで表される製造業の生産物の物価水準は年平均で2.5%下落しているため、物価調整した製造業の労働生産性は年平均で3.2%上昇していると考えることができる。このように、付加価値ベースで労働生産性を計算すると、物価変動が大きいときにはその影響を大きく受けてしまうためバイアスを持った推定となってしまうのである。

その上で不動産業の従業員一人あたり付加価値額、産業別GDPデフレーター、物価調整済み労働生産性の産業別年平均変化率に着目すると、1994年度から2014年度までの年平均成長率はそれぞれ0.0%、-0.4%、0.4%であり、付加価値・物価水準・生産性ともにそれほど大きな変化は観察されないことがわかる。さらに期間を1994年度から2004年度と、2004年度から2014年度に分割したとしても物価調整済み労働生産性の産業別年平均変化率はそれぞれ0.3%と0.5%であり、大きな変化は観察されず、ともに（金融・保険業を除いた）全産業平均を下回っている。以上の点から、付加価値ベースであっても、物価調整済みの労働生産性であっても、不動産業では20年間にわたって労働投入に対する効率性はそれほど改善されていないと指摘することができよう。

4. 全要素生産性成長率の産業間比較

総資産利益率と労働生産性に続いて、技術進歩（動態的効率性）と生産効率性の指標である全要素生産性成長率を産業別に計測することによって、不動産業における技術進歩の有無と物価変動との関係を考察することにしたい。

全要素生産性成長率とは、生産関数 $Y=F(K, L)$ において、資本投入量 K 、労働投入量 L の増加率を超えて生産活動の結果生み出されたアウトプットが増加した率を表したものである。生産技術に変化がなく、生産活動の効率性にも変化がない状態で資本投入量と労働投入量が一定割合で増加を

すればアウトプットも同じ割合で増加すると考えられるので、そのときには全要素生産性成長率は0になると考えられる。したがって、全要素生産性成長率が正の値をとるときには、技術進歩による動態的効率性の発生か、生産活動の効率性の改善による生産効率性の発生のいずれか（あるいは両方）が発生していると考えられる。逆に全要素生産性成長率が負の値をとるときには、マイナスの技術進歩（技術退歩）が発生しているとは考えられないので、生産活動の効率性が悪化していると考えられる¹⁷。

全要素生産性成長率の計測方法にはソロー残差を利用する方法と指数計算による方法があるが、本稿では Theil-Törnqvist 指数を用いて計算することにする¹⁸。具体的には、0期における資本投入量を K^0 、労働投入量を L^0 、アウトプットの生産量を Y^0 、資本分配率を S_K^0 、労働分配率を S_L^0 、全要素生産性を TFP^0 、T期における資本投入量を K^T 、労働投入量を L^T 、アウトプットの生産量を Y^T 、資本分配率を S_K^T 、労働分配率を S_L^T 、全要素生産性を TFP^T とすれば、0期からT期までの全要素生産性成長率は、

$$\begin{aligned} \ln(TFP^T/TFP^0) \\ = \ln(Y^T/Y^0) - 0.5(S_K^T + S_K^0)\ln(K^T/K^0) \\ - 0.5(S_L^T + S_L^0)\ln(L^T/L^0) \end{aligned}$$

で求めることができる。本稿では前節に引き続いて財務省「法人企業統計調査」を用いて産業別の全要素生産性成長率を計算するが、 K は資本合計、 L は期中平均従業員数、 Y は付加価値額を用いた。ただし、本来数量ベースで計算すべき全要素生産性成長率を付加価値ベースで計算すると成長率には物価変動の影響が含まれてしまうことになるため、前節の労働生産性成長率の計算で行ったように、物価変動による影響を取り除くために内閣府「国民経済計算」の産業別GDPデフレーターを用

¹⁷ 具体的には、景気の悪化によって遊休設備が発生したり、過剰な人員を抱えているときには生産活動の効率性が悪化することになる。

¹⁸ 全要素生産性について詳しくは中島(2001)を参照されたい。

表 5. 物価調整済み全要素生産性年平均成長率 (%) の産業別比較

	1994-2014 年	1994-2004 年	2004-2014 年
全産業（金融業・保険業を除く）	0.7	0.8	0.4
製造業	2.6	3.4	1.7
農林水産業	1.7	1.3	2.2
鉱業	1.6	6.5	-3.6
建設業	-0.1	-0.4	0.2
電気業	-2.3	3.4	-7.7
ガス・熱供給・水道業	-0.8	0.2	-1.8
情報通信業	0.2	-1.5	1.9
運輸・郵便業	-0.6	-0.4	-0.9
卸売業・小売業	0.0	0.8	-0.9
不動産業	1.5	2.8	0.1
サービス業	-0.2	-0.4	0.0

出所；財務省「法人企業統計調査」、内閣府「国民経済計算」のデータを用いて筆者作成

いて付加価値に対して物価調整を行った値を Y として用いている。

以上のようにして算出した産業別の物価調整済み全要素生産性の年平均成長率を①1994 年度から 2014 年度、②1994 年度から 2004 年度、③2004 年度から 2014 年度の期間についてまとめたものが表 5 である。

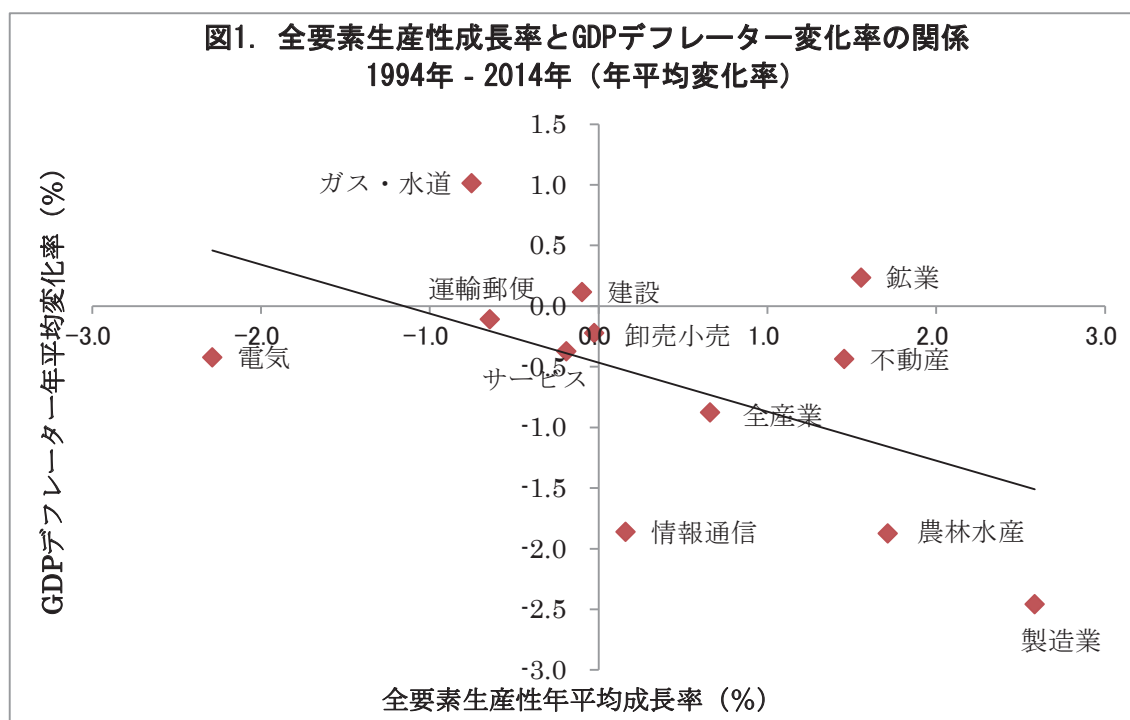
表 5 を見ると不動産業の物価調整済み全要素生産性年平均成長率は 1994 年から 2014 年の期間で 1.5%と、分析対象の 11 産業中 4 番目に高い数値であり、着実な生産性の改善が観察される。ただし分析期間を 1994 年から 2004 年までと、2004 年から 2014 年に分割すると、前者での全要素生産性年平均成長率は 2.8%と高いのに対して後者では 0.1%となっており、2004 年以降は全要素生産性の改善がほとんど観察されないことがわかる。

一般的に、全要素生産性成長率と生産される商品・サービスの価格変化率とは負の相関が存在すると考えることができる。すなわち、技術進歩や生産効率性の改善によって生産コストが低下すれば、それは商品やサービスの価格低下につながるため、プラスの全要素生産性成長率とマイナスの価格上昇率が観察される。それとは逆に、需要の減少等によって製品価格の低下が引き起こされた場合に、生産者は生産活動の効率化によって価格

低下に対処しようとするれば、やはりプラスの全要素生産性成長率とマイナスの価格上昇率が観察される。生産効率性の悪化によって製造コストが上昇しそれが価格に転嫁される場合には、マイナスの全要素生産性成長率とプラスの価格上昇率が観察される。このような関係が観察されるのかを確認するために、横軸を 1994 年から 2014 年の全要素生産性の年平均成長率、縦軸を同期間の GDP デフレーター年平均成長率とした産業別の散布図を作成したものが図 1 である。図 1 中の直線は散布図の近似曲線であり、近似曲線が負の傾きを持っていることから、全要素生産性成長率と GDP デフレーター変化率の間には負の相関が存在することが確認できる。ただし産業によって全要素生産性の成長率と価格変化率の関係にはかなりのばらつきが存在する。その中で不動産業は全要素生産性の成長率は比較的大きく、技術進歩や生産活動の効率性の改善が観察されるにもかかわらず、価格低下率は小さな値に留まっており、生産性の改善が価格低下にあまり結びついていないと考えることができる。

5. 不動産取引市場における市場の失敗

以上のように、総資産利益率、労働生産性成長率、全要素生産性成長率と価格変化率の関係を分



析した結果、日本の不動産業は総資産利益率の水準が長期的に低い状態が持続しているとともに、労働生産性の成長が低く、全要素生産性は改善しているものの、全要素生産性の改善が価格低下に結びついていないという状態が観察された。これらを総合的に勘案すると、日本の不動産産業において効率的な企業活動の実現を阻害するような構造的な要因が存在していることが推定される。すなわち、市場メカニズムが十分に機能していないために低い総資産利益率が持続するとともに、生産性の成長が価格低下に反映されていないと考えられる。このような市場メカニズムが十分に機能していないことについて、どのような構造的な要因が存在するのかについて明らかにするためには詳細な産業研究が必要であり、不動産産業・不動産市場の専門家ではない筆者には手に余る問題であるが、日本の不動産市場において効率的な取引や企業活動の実現を阻害していると考えられる要因について指摘することは有益であろう。

まず考えられることは、不動産市場において市場の失敗¹⁹が発生している可能性が高いことであ

る。国土交通省「平成26年度 国土交通白書」によれば、日本の住宅市場における中古住宅の流通割合は欧米諸国に比べて極端に低くなっている。すなわち、住宅流通に占める中古住宅の割合は、米国が89.3%、英国が88.0%、フランスが68.4%であるのに対し、日本はわずか14.7%にすぎない。また、荒井(2015)によれば、マンション等の共同住宅よりも戸建て住宅において中古住宅の流通割合は低くなっていることが指摘されている²⁰。

日本において中古住宅の流通割合が極端に低いことは、情報の不確実性・非対称性による市場の失敗が発生している可能性が高いと考えられる。住宅は居住環境や住宅の品質に関する不確実性が大きく、住んでみなければ住宅環境や品質に関する情報が十分にはわからない財であるが、とりわ

な市場において効率的な取引の実現に失敗することになるのかを明らかにしてきた。市場取引では効率的な取引の実現に失敗することを市場の失敗と呼んでいる。

²⁰ 荒井(2015)によれば、中古持家住宅の流通を戸建てとマンションなどの共同住宅にわけると、戸建て中古住宅の流通割合は10%台で低迷しているのに対し、中古の共同住宅（マンション）の流通割合は平成20年度までは30%未満であったものが平成21年度に急増し、平成25年度には40%程度であることが示されている。（荒井(2015)62ページ図表1）

¹⁹ 経済学では、どのような市場において市場取引が効率的に行われるのかを明らかにするとともに、どのよう

け中古住宅は、品質に関する不確実性が大きいと考えられる。そのため中古住宅の取引においては、売り手はその住宅の品質に関する情報を十分に持っているが、買い手は情報を持っていないという情報の非対称が発生する。情報の不確実性・非対称性が存在するときの問題は、情報の非対称性が大きい財では品質の良い財の取引が行われなくなり、極端な場合には財の取引そのものが消滅してしまう可能性があることである。経済学ではこのような現象を「レモンの原理」と呼んでいる²¹。

品質に関する情報に不確実性と非対称性が存在するときには、品質の良い財の取引が行われなくなるという現象は古くから観察されている現象であり、貨幣の問題ではグレシャムの法則（悪貨は良貨を駆逐する）と呼ばれている。市場に品質の高い財と品質の低い財が存在するとき、財の品質に関する情報が売り手と買い手の間で共有されているのであれば価格は品質に応じて決定され、品質の高い財は高い価格で、品質の低い財は低い価格で取引が行われることになる。ところが、取引される財の品質に関する不確実性と非対称性が存在し買い手が財の品質を容易に確認できないときには、たとえどんなに売り手が自分の売ろうとしている財が高品質の財であると主張したとしても（買い手はその主張の是非を容易に確認することができないため）買い手を信用させることができず、買い手は高価格を支払おうとはしなくなる。売り手は低価格で高品質の財を販売するのを嫌うため、市場で取引されるのは低価格で取引される品質の低い財だけとなってしまうのである。

このようにして高品質の財の取引が消滅すれば、その分市場取引が縮小するとともに、資源の無駄による非効率性が発生する。また、新築住宅にせよ中古住宅にせよ情報の不確実性・非対称性により高品質の住宅の取引が円滑に行われなくなると、

住宅の生産者、流通業者や居住者のインセンティブ（誘因）を変えてしまうことになる。すなわち品質の高い住宅を製造してもそれが価格に反映されないのであれば品質の高い住宅を生産するインセンティブが失われてしまい、品質の低い住宅を品質に見合った低い価格で販売する取引が主流となってしまう。その結果高品質の住宅を建設する技術を持った住宅建設業者はその強みを発揮することが難しくなり、優良業者が淘汰されて不良業者が残ることになりかねない。また、流通業者（不動産業者）も住宅の品質を適切に開示するインセンティブを持たなくなり、やはり優良業者が淘汰される可能性が発生する。また中古住宅の品質に関しては、現在住んでいる人のライフスタイルや定期的なメンテナンスの有無が住宅の品質に大きな影響を与えることになるが、きちんとメンテナンスを行っても売却時にそれが価格に反映されないということになると、メンテナンスをするインセンティブ（誘因）が失われてしまい、効率的な維持修繕の実現に失敗してやはり非効率性が発生することになる。その結果品質の良い中古住宅がさらに減ってしまい、消費者は中古住宅を敬遠して新築住宅を選択するため、中古住宅の取引量がますます減ってしまうという状況に陥っていると考えられる。

こうした情報の不確実性・非対称性による市場の失敗を解決するためには、いくつかの解決方法が存在する。一つの解決方法は、取引された財の品質が低かった場合に一定期間は無償で修理することを約束する保証をつけることである。家電製品ではこのような保証書をつけて販売することが一般的であるが、買い手にとっての商品の品質に対する不確実性からくる不安を軽減させて取引の実現が容易になると同時に、売り手にとっては不良品を減らすインセンティブを与えることになる。

さらにより根本的な解決方法は、取引される住宅の品質に関する情報を買い手（消費者）に対して提供する信頼性の高いルール作りを行うことである。また、販売する財の品質に関する信頼性の高いシグナルを売り手が発信できる仕組み作りが

²¹ レモンとは中古自動車市場で不良品を意味するアメリカの俗語であり、レモンは切ってみるまで中が傷んでいるかどうかの区別をつけることができないことから、中古自動車は乗ってみるまでポンコツかどうかかわからないという意味に転用されたと考えられている。

重要である。品質に関するシグナルが十分に信頼性の高いものであれば、品質の高い財は高い価格で取引され、品質の低い財は低い価格で取引されるシグナリングの分離均衡が成立し、市場の失敗の問題は緩和されることになる。

この点に関して、食品も住宅同様の品質に関する情報の不確実性・非対称性の大きい財であるが、食品に関しては景品表示法に基づいた原産地・原材料・成分の表示の義務付けが行われるとともに、品質に応じたランク付け制度や、地域ブランド認証制度の導入、食品の栽培・飼育から加工・製造・流通のプロセスを明確にするトレイサビリティの導入によって、情報の不確実性・非対称性を軽減し、品質の良い財に対するシグナリング（高いランクやブランドの付与）を機能させて、品質の良い財を高価格で取引することを可能とする制度導入が進められている。

同様に住宅市場に関しても、住宅品質について買い手（消費者）に情報が提供される仕組み作りが必要である。新築住宅に関しては住宅品質確保法や住宅瑕疵担保履行法が制定されるとともに、住宅性能表示制度が導入されるなどして住宅の品質を買い手（消費者）が把握しやすくなるとともに、住宅の品質を高める取り組みが行われている。しかしながらいずれも新築住宅に関して比較的最近導入された制度なので、中古住宅の多くは品質・性能に関する保証がなく、情報開示も不十分なままの状態にあるのではないかと考えられる。したがって、中古住宅に関しては住宅品質については専門家による住宅診断（ホームインスペクション）を普及させる取り組みが必要である。国土交通省はすでに 2013 年に中古住宅のインスペクションに対するガイドラインを公表しているが、このガイドラインは適正な診断に必要な最小限の内容を示したものであるため、より詳細で強制力のある指針が必要である。情報の不確実性・非対称性からくる市場の失敗を解決するためには、中古住宅の取引に際しては事前に住宅診断（ホームインスペクション）を義務付けるなどの強い規制をかけないと問題の解決にはつながらないであろ

う。

また日本の住宅市場では住宅の価値に関する評価が単なる経過年数である築年数で評価され、建築後 20 年から 25 年を経過した住宅について建物部分は無価値と評価されるケースが多いと言われている²²。このような築年数のみに基づいた住宅評価の在り方も中古住宅市場を縮小させる原因になっていると考えられる。メンテナンスをきちんとしなくても評価額が同じであれば、費用をかけてメンテナンスをするインセンティブは大きく損なわれるであろう。中古住宅に対する資産価値の評価制度を確立し、それを市場での適正な価格づけに反映させることによって、住宅を米国のように投資効率の高い資産として機能させることが必要である。そうした点においても、住宅診断（ホームインスペクション）の内容を住宅の資産価値の評価に活用できる水準にまで整備し、その情報を住宅価格にフィードバックさせる仕組み作りが必要である。そのような仕組み作りを通じて住宅の資産価値が住宅の品質に応じて評価されるようになると、住宅所有者に対して住宅品質を向上させるインセンティブが生まれると考えられる。その結果、住宅品質が取引価格に反映されて市場メカニズムが十分に機能するようになれば、不動産の効率性が改善し総資産利益率の上昇と生産性の改善が実現し、生産性の改善が価格の低下につながる好循環が発生すると考えられるのである。

参考文献

- 荒井俊行(2015)「中古持家住宅取引の現状と課題」、『土地総合研究』第 23 巻 4 号、59 - 82。
- 泉田成美(2003)「独占寡占市場における超過利益の検証・上」、『公正取引』638 号、48-55。
- 泉田成美(2004)「独占寡占市場における超過利益の検証・下」、『公正取引』639 号、66-71。
- 泉田成美・柳川隆(2008)『プラクティカル産業組織論』、有斐閣

²² 住宅生産団体連合会(2007)による。

- 国土交通省「平成 26 年度 国土交通白書」
- 住宅生産団体連合会(2007)『住宅の長寿化に関する海外
調査及び検討業務報告書』、2007 年 3 月
- 中島隆信 (2001) 「日本経済の生産性分析」日本経済新
聞社
- Martin, Stephen (2002), *Advanced Industrial
Economics*, 2nd ed., Blackwell.
- Waldman, Don E. and Elizabeth J. Jensen (2007),
Industrial Organization: Theory and Practice,
3rd ed., Addison-Wesley.