

IV-319

大都市域における市街化区域内農地の供給に関する政策分析の試み

名古屋大学 正員 ○ 土井健司

名古屋大学 正員 林 良嗣

1. はじめに

大都市域においては、著しい地価高騰がもたらした立地主体の選別化によって、土地利用は大きな変容を見せている。その内容は必ずしも地価に応じた利用の高度化とは言い難いものであり、市街化区域内に多くの農地の残存し、各種の低・未利用地が放置されるといった状況が顕著に見られる。

今日、こうした非効率利用の原因が土地税制、土地利用計画等の不備に求められ、各分野でその解決策が提示されてきている。しかしながら、それらの効果を定量的に示した例は極めて限られている。そこで、本研究では、市街化区域内農地を取り上げて、その供給可能性に関するモデル分析を試みる。

2. 市街化区域内農地の動向

表-1は、市街化区域における農地面積の近年の推移を示したものである。まず、全国において市街化区域に占める農地の割合(B/A)は、1988年時点で13%程度であり、三大都市圏においてもその割合は10.6%とかなり高いものであることがわかる。また、市街化区域内での農地から宅地への転用については、19

表-1 市街化区域内農地面積の推移

	市街化区域 面積 ^A (ha)	市街化区域内農地面積（宅地への転用率）				農地面積 率(B/A)
		1985	1986	1987	1988 ^B	
全 国	1,362,999	186,786 (1.7%)	182,367 (2.4%)	177,058 (2.9%)	171,258 (3.3%)	12.6%
三大都市圏	610,578	72,048 (2.5%)	70,183 (2.6%)	68,431 (2.5%)	64,786 (5.3%)	10.6%
地方圏	752,421	114,738 (1.2%)	112,184 (2.2%)	108,627 (3.2%)	106,472 (2.0%)	14.2%

85年から88年にかけて全国平均で年率2.7%の速度でしかなされておらず、宅地需要が圧倒的に高い3大都市圏においてもその速度は3.3%程度と非常に低い。

3. 農地保有・供給のモデル化

近年の経済のストック化の動きは農家の行動にも及び、地価の高騰下で、土地の資産としての運用への関心が高まりを見せている。そして、この背景には、土地とりわけ農地の保有に関する税制面での優遇がある。このことに基づき、本研究では、次の仮説の下で農地の保有および供給の意志決定のモデル化を行う。

- 1) 農家は、土地資産および預貯金等の金融資産に関し、それぞれの保有から得られる効用の総和を最大化するように、各々の資産の保有量を決定する。
- 2) 農家は、恒常的な所得として地代収入を得ているが、地価の上昇、税負担の変化等により土地の保有コストが地代収入を超えるような場合には、土地資産を一部売却して税支払いに充てる。

以上に基づき、農家の行動を以下のように表現する。

$$\max_{A_i, Q} U = \ln(A_i \cdot P_i) + \lambda \cdot \ln(Q) \quad \dots (1)$$

$$\text{s. t.} \quad \alpha_1 \cdot A_i \cdot P_i + \beta \cdot Q = r \cdot A_i + (1 - \alpha_2)(A_i^0 - A_i)P_i \quad \dots (2)$$

ここに、 A_i は、各期における地域*i*の市街化区域内での農家の土地所有面積であり、 A_i^0 はその前期における所有面積を表す。また、 P_i は地域*i*の平均農地価格、 Q は農家の金融資産保有額、 r は単位面積からの地代収入を表す。また、 α_1 、 α_2 、 β は、それぞれ農家の土地保有、土地譲渡、金融資産保有に係わる実効税率を表す。さらに、 λ は土地保有の効用に対する金融資産保有の効用の相対的重みである。

上式から、各期ごとの地域*i*の農家からの土地放出量（供給量） S_i は次のように与えられる。

$$S_i = A_i^0 \left[1 - \frac{(1 - \alpha_2) P_i}{(1 + \lambda) \{ (1 + \alpha_1 - \alpha_2) P_i - r \}} \right] \quad \dots (3)$$

上式を、名古屋都市圏（名古屋市及びその隣接市町村を含む：9ゾーン）を対象とし推定した結果、表-2に示すような結果が得られている。モデルの推定精度は、各年度の供給実績値と推定値との相関係数においても概ね良好である。また、パラメータ λ の値については平均で0.04程度の値が得られており、このことから、農家にとっては、同じ資産額であれば土地保有の効用の重みが金融資産保有のそれに比べて20倍程度高く、土地保有性向が極めて高いことがわかる。

4. 政策シミュレーション

今日、土地税制の改正は大きく分けて、1)課税評価額の引き

上げ、地価税の導入といった形での保有税の強化、および2)譲渡税の強化という2つの方向で議論されてきており、それぞれが土地市場へ及ぼす影響は個別には検討されてきている。しかしながら、それらをどの程度に組合せるべきかについては殆ど議論されていない。そこで、本研究では上で得られたモデルを用いて、2つの課税強化の組合せが市街化区域内農地の放出供給へ及ぼす影響について予測することを試みる。

図-1は、名古屋都市圏を対象として、譲渡税率～供給量の関係を求めたものである。図中の曲線群の各々は、保有税の実効税率をそれぞれ0.01%、0.05%（現行の実効税率）、…、0.7%と設定した時の供給量曲線に相当する。なお、この供給量の単位は、昭和63年時点で約9,200haの市街化区域内農地を有する都市圏内において、単年度に放出される農地の総面積である。

この図から、保有税率が高いほど供給量曲線は上方にあり、経常的な負担の増大によって放出される農地量が大きくなることがわかる。また、各曲線は右下がりであることから、譲渡税率が高くなるほど供給が減少するといういわゆるロックイン・イフェクトが示されている。しかし、0.7%といった高い保有税率の下では、譲渡税率の上昇に対して供給量はほとんど減少しない。このことは、保有税の強化との組み合わせによって、一定の供給量を確保しながら譲渡税を強化することも可能であることを示すものである。なお、この0.7%という税率は、宅地並課税と地価税実施を併用した場合の土地保有税の実効税率にほぼ相当する。

さらに、図-2は、こうした政策シミュレーションの結果に基づき、一定の供給量を確保するために必要な保有税率と譲渡税率との組合せを、等供給量曲線として描いたものである。

さらに、図-2は、こうした政策シミュレーションの結果に基づき、一定の供給量を確保するために必要な保有税率と譲渡税率との組合せを、等供給量曲線として描いたものである。

5. おわりに

本稿は、市街化区域内農地を例として、低未利用地の供給可能性の分析に関する一つの代替的な方法について報告を行ったものである。農地以外の低未利用地の保有実態については、極めて情報が限定されている。しかし、ある程度の単純化により、本分析を応用することは十分可能であると考えられる。

参考文献

1)愛知県企画部：土地に関する統計年報、昭和56年～平成元年版

表-2 モデルの推定結果

年	λ (t値)	相関係数
1982	0.0667 (4.4)	0.86
83	0.0439 (10.4)	0.97
84	0.0352 (6.4)	0.92
85	0.0370 (6.5)	0.93
86	0.0360 (6.5)	0.93
87	0.0468 (9.2)	0.96
88	0.0534 (3.3)	0.78

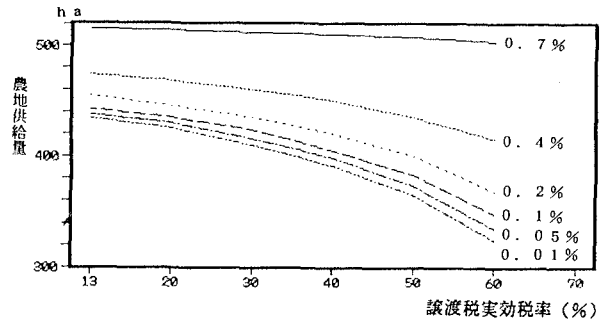


図-1 モデルによる政策シミュレーション結果

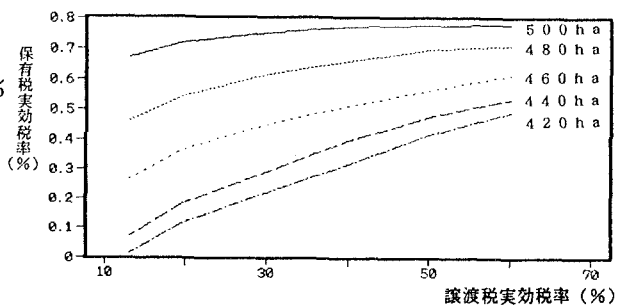


図-2 市街化区域内農地に関する等供給量曲線