

34. 歴史的景域の経済的評価に関する研究 —名古屋市中における神社周辺の緑地の ヘドニック・アプローチ—

奥岡 桂次郎^{1*}・大西 暁生²・谷川 寛樹³・白川 博章³

¹名古屋大学大学院 環境学研究科 (〒464-8601愛知県名古屋市千種区不老町)

日本学術振興会特別研究員DC1

²富山県立大学 工学部 (〒939-0398富山県射水市黒河5180)

³名古屋大学大学院 環境学研究科 (〒464-8601愛知県名古屋市千種区不老町)

* E-mail: kokuoka@env.urban.nagoya-u.ac.jp

近年、都市における神社や緑地といった環境資源要素の価値が見直されてきている。そのため、本研究では、このような環境資源要素が都市にどのような影響を与えるかを、名古屋市をケース・スタディとして、ヘドニックアプローチにより地価関数を推計して分析する。その上で、神社と緑地の相乗効果について検討し、歴史的景域が形成されることによる効果を示す。分析方法は、OLS(最小二乗法)と、GWR(地理的加重回帰モデル)の2種類を用いた。OLSでは、1992年から2007年まで4時点の年代別に分析し、景域魅力度の地価に及ぼす影響が増大していることを示した。GWRでは、景域魅力度の地価に及ぼす影響が地域ごとに異なり、緑地が存在することで地価の増大に大きな影響を与える地域を明らかにした。

Key Words : Historical landscape, Spatial analysis, Green space conservation, Hedonic Price Method, Geographically Weighted Regression

1. はじめに

日本の諸都市は、高度経済成長の勢いそのままに多くの開発がなされてきた。経済成長が停滞に近づいた現在でも、都市中心部では大規模な構造物が開発され、郊外では新規住宅地の開発が続いている。このような時代において、都市域全体の調和がとれた歴史的景観や良好な環境よりも、個々の事業者の経済性が優先された結果、建築基準法や都市計画法に違反しない限りどのような形態の建築物でもその建設が認められてきた。その結果、日本は、「建築自由の国」と揶揄されていた。そこで、法整備がなされているが、必ずしも十分な効果は上がっていないのではないのか。

また、景観法を中心として、日本における歴史的景観等を残す法制度は整備されつつある。特に、「景観法の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律」と「市緑地

保全法等の一部を改正する法律」という法制度があり、景観法と合わせて景観緑三法と呼ぶ。景観緑三法は、既存の法律の改正を旨とするものが多く、改正項目には都市計画法を代表に都市緑地法や都市公園法も含まれている。特に、都市緑地法は地域性緑地制度の一つである。地域性緑地制度は風致地区や歴史的風土保全地区の流れを組むものであり、歴史的景観の保全も目的の一つである。

歴史的景観の代表的なもののひとつに神社とその周辺環境がある。神社は都市域に数多くあり、都市における歴史的景観を形成するための重要な要素のひとつである。また神社の成立の過程上、緑地を周辺に有することが多く、それらを保全することは、ヒートアイランド現象の緩和や生態系保護といったポジティブな影響を与えると考えられている。加えて、調和のとれた地域ごとの特色ある景観は、郷土意識を涵養し、コミュニティの絆を強

める働きもある。(宇杉, 2003)¹⁾

しかし、神社とその周辺の緑地も含めて、都市化に伴う無秩序な開発の危険にさらされている地域は、未だに決して少なくない。こうした状況が起きる原因は、開発の利益に対して、神社とその周辺の緑地を保全することの便益が曖昧である所にあるからだと考えられる。そのために、都市における神社とその周辺の緑地の価値を定量的に評価する必要がある。

本研究では神社や緑地が形成する空間を「歴史的景域」と呼ぶこととし、歴史的景域が都市における環境資源要素としてどのような影響を与えるかを、ヘドニックアプローチにより地価関数を推計することで、神社と緑地が都市に及ぼす影響を明らかにすることを目的とする。

2. 歴史的景域と都市環境

歴史的景域といっても、様々な景域があるが、本研究では神社とその周辺の緑地が形成する空間と定義する。神社における「社」とは古くは「杜」であり、それは「森」であることから、神社の成立の過程上、緑地との関係は大変重要である。そのため、歴史的景域の一つとして神社と緑地を取り上げ、それらによって形成される空間を「歴史的景域」として定義とした。本章はその緑地に関する議論である。

歴史的景域を残すことは文化的観点からだけでなく、都市環境保全の観点からもその重要性が指摘されている。例えば、歴史的景域に含まれる緑地は、都市のヒートアイランド現象を緩和する働きがある。また、神社周辺の緑地は古くから保全されてきたことから、開発の進んだ現在、昔の生態系を知るのに貴重な役割を果たしていると考えられている。しかし、こうした重要性が指摘されているにもかかわらず、都市における歴史的景域は必ずしも十分に保全されているとはいえない。そこで、神社の周辺の緑地について、表1のように都市における緑地の機能として整理を行った。まず、神社の周辺の森としては、前述しているように、生態系と生息域を保全する機能があり、また民俗学の視点において精神的・文化的なよりどころとしての機能がある。そして、神社周辺の森である前に森林であるので、都市におけるヒートアイランド現象の緩和などの機能がある。また、景観保全の機能も忘れてはならない。

特に、文化的価値保全としての機能は、神社の存在そのもので、加えて景観的には神社を引き立てるものである。鎮守の森そのものを新しく作ることは出来ないが、新しく神社の周辺に配置することで緩衝地域としての類似した機能を持たせることが出来る。実例としては明治

神宮の周辺の森がある。この例では、将来的には自然な鎮守の森に近づくよう計画されたもので、参考となる事例であり、人工での可能性を示唆させる。また、景観保全としての機能は周りの景観との調和が最も重要になる。緑地は、それ自体が景観を生成する。その機能は緑地単独の機能であり、都市空間のどの位置に配置をしても変わらず機能する。一方で、周辺とのリンクにより複合的な機能を発揮することもあり得る。緑地の価値は、都市空間におけるその他の要素と有機的につながることにより、増大する可能性がある。例えば、ある都市空間に緑地を整備することを仮定した場合、単独の機能は空間のどこに配置しても同様である。しかし、複合的な機能は空間内のどこに配置をしたかで周辺との有機的なつながりが変化し、換言すると、緑地はどこに配置しても同じだけの機能を有するわけではなく、より効果的な配置が考えられる。最大に効果的な機能を有する配置は、より限定的な配置、例えば文化価値保全を優先した時に可能となり、それによって神社を中心とした周辺地域に配置することを意味する。その上で、付随して生態系の保全としての機能も満たし、共に都市環境保全の機能も満たされると考慮すればよい。

以上から、緑地の機能と場所を考えた上で、神社の周辺の価値の客観的評価を検証する。

表1 緑地の機能と配置の関係

緑地の機能	
ヒートアイランド緩和	
生態系の保全	
文化的価値保全	
景観保全	単独 複合

3. 地価関数の分析

3.1 既往研究

ヘドニックアプローチによる社会資本整備の評価に関しては、金本(1992)²⁾、中村(1992)³⁾らが理論的基礎から実証分析までをまとめている。金本(1992)²⁾は、地価の変化に関して時系列的変化を用いるよりも、クロスセクションの相違を用いた方が便益評価の信頼性が高いとしている。中村(1992)³⁾は、ヘドニック市場価格関数の推定について、非線形の検討を行っている。また、肥田野(1997)⁴⁾は、交通アクセシビリティを最寄り駅までの距離で評価しており、同一の都市圏の中であれば、その評価による値を変数として、ヘドニックアプローチで地価に対して安定した結果が得られているとしている。同様に、買い物アクセシビリティ・風致地区・親水施設までの距離・一般公園までの距離・大規模緑地への道路距離・商

業集積エリアなどについてもヘドニックアプローチで環境要素としての説明が出来るとしている。清水・唐渡(2007)⁹⁾は、不動産市場の計量経済分析手法について体系的に解説しているが、その中で「地理的加重回帰モデル」に触れている。これは、観察できない地理的不均一性がある場合に、局所的に変化する土地価格を推定するための手法である。これにより、ダミー変数で代替されることの多い地理的な属性を、座標におけるパラメータとして反映させることが可能である。空間的なヘドニックアプローチについては堤ら(2010)⁹⁾が空間計量経済学や地球統計学の分野から整理をしている。

また、藤田・盛岡(1995)⁷⁾は、ヘドニックアプローチによって公園緑地を評価するための工夫として、公園の機能を4つに、便益の市場への反映特性を3つにそれぞれ分類して考察している。公園の機能は、レクリエーション、生活環境改善、防災、自然生態系保全に分類されている。公園の便益市場への反映特性は、財サービスの認識、効果の局地性の認識、支払い意志に分類されている。以上から、実際利用価値としてのレクリエーション便益と、生活環境改善便益が主となると考えられると述べている。

以上から環境要素のうち、緑地については分析がなされており、地価に対する影響が認められているが、景域についてはあまり行われていない。また、空間分布における地理的な情報を含んだモデルが必要である。以上をふまえて、本研究の位置づけは、都市の景域を形成する神社と緑地について、ヘドニックアプローチを用いることにより地価への影響を分析・評価することである。

3.2 分析方法

本研究では、住宅地域を対象とし、回帰分析を用いて、神社や緑地が地価に与える影響を検討した。また、都市における緑地の地価への影響と神社によるその位置づけを検討するため、その環境資源要素としての価値は都市部に限定できるとして、対象都市を名古屋市とした。また、対象年は1992、1997、2002、2007である。これにより、年度ごとの地価関数を比較・検討することで、神社が都市に与える影響の大きさの比較を行うものとする。さらに、2007年に関しては地理的加重回帰モデルを利用して、地理的不均一性を分析した。これにより、パラメータの地域的な重みの違いを検討し、神社が都市に与える影響の大きさの地理的な比較を行うこととする。地価は国土交通省公示地価⁹⁾を用いた。緑地、神社は名古屋市都市計画基礎調査(土地利用)⁹⁾を、駅は国土交通省国土数値情報ダウンロードサービス¹⁰⁾を利用した。大型小売店は東洋経済大型小売店総覧¹¹⁾とCSVアドレスマッチングサービス¹²⁾を利用した。

まず、被説明変数は、地価とし、先行研究を参考に対

数変換して用いた。

次に、説明変数についても、先行研究を参考として、「利便性」、「環境資源要素」の2つの要素から検討した。本分析では、住居地域を対象としており、商業地域の地価は除外している。通常、建蔽率や容積率は地価に大きく影響を及ぼすが、表2、図1に示すように住居地域ではその影響は小さくあまりその傾向が見られなかったため、関数の変数からは除外した。また、都市化がほぼ完全に進んだ名古屋市を対象地域としているために、電気・水道・都市ガスなどのライフラインは100%に近い値の普及率である。そのため、同様にライフラインの充実性については変数には組み込んでいない。

表2 相関係数

	建蔽率	容積率	地価(対数)
建蔽率	1.000	0.913	-0.013
容積率	0.913	1.000	0.127
地価(対数)	-0.013	0.127	1.000

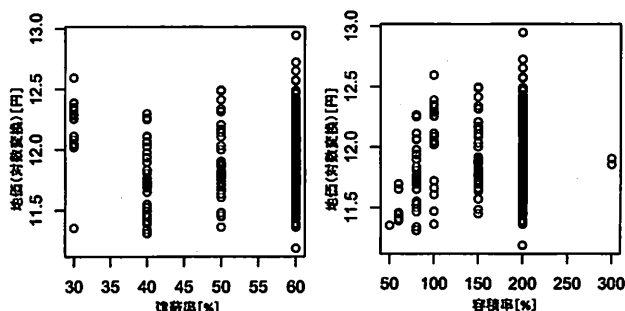


図1 建蔽率・容積率と地価の関係

以下、各説明変数について、詳しく説明する。関数形については、奥岡(2008)¹³⁾から以下のように定義した。

まず、利便性に関する指標について説明する。

利便性を示す指標としてまず取り上げたのが、交通アクセスの要因である。地価が駅からの距離に影響を受けていることはよく知られている。駅に近いほど地価は高くなり、遠いほど地価は低下すると考えられる。そこで、交通アクセスの影響を次式で定義した。

$$X_1 = D_r \quad (1)$$

D_r は最寄りの駅までの距離 [m]で、 r は交通アクセスのインデックスである。

次に、利便性を表す指標として取り上げたのが、買い物に対する利便性である。ただし、ここでは対象を大型小売店に店を限定した。これは小さな商店・スーパーは至る場所に点在し、地域では大きな差異はないと考えたためである。なお、本研究では、店舗面積が5,000㎡以上の小売店を大型小売店とした。

大型小売店の中でも、店舗面積はさまざまであり、店舗面積は品揃えに影響している。品揃えは店の魅力度であり、それは集客力に影響する。そこで、買い物の利便

性は、単にある地点から大型小売店までの距離でなく、大型小売店の規模にも関係すると考えられる。また、利用可能な大型小売店が多いほど、利便性は増すと考えられる。そこで、本研究では、重力モデルを参考に、買い物アクセス魅力度を次式で定義した。

$$X_2 = \sum \frac{A_s}{D_s} \quad (2)$$

A_s は大型小売店の店舗面積 [m^2]で、 D_s は大型小売店までの距離 [m]で、 s は大型小売店のインデックスである。次に、環境資源要素に関する指標について説明する。

神社の中には、格式の高い神社として広い地域から参拝者をまねくものもある。しかし、ほとんどの神社は、それほど大規模なものではなく、周辺の地域から参拝者を引きつける程度である。したがって、ある地点は、ある一つの神社の影響エリアに属していると考えられる。そこで、本研究では、神社アクセスの影響を次式で定義し、最寄りの神社までの距離を指標としてそれが地価に与える影響を検討することにした。

$$X_3 = D_t \quad (3)$$

D_t は最寄りの神社までの距離 [m]で、 t は神社のインデックスである。

神社と緑地は密接な関係があるが、1章で示したように、神社の周辺の緑地環境も神社の景観形成に寄与しているのではないかと考えられる。例えば、神社の周辺に公園が存在していると、その緑地としての機能から外界である部分からの影響を遮断もしくは軽減できると考えられる。それにより、神社と公園が合わさってひとつのエリアとして保全されているということが、視覚的に理解できる。これを良好な景域であると呼ぶことができる。逆に、神社の周辺に公園が存在せず、緑地に覆われていない場合、本殿と鳥居が単体で取り残されたように存在しており、この神社は良好な景域を形成することに対して、ほとんど影響を示さない。すなわち、相対的に評価したところ、神社の周辺に緑地が多いほど、その神社の景域としての魅力が高まるのではないかと考えた。そこで、本研究では、緑により多く囲まれている神社ほど良好な景域を形成しており、その結果、地価が上昇するのではないかと考え、景域魅力度を以下のように定義した。

$$X_4 = \sum \frac{A_p}{D_p} \quad (4)$$

A_p は神社周辺の公園の面積 [ha]で、 D_p は神社周辺の公園までの距離 [m]で、 p は神社の景観魅力度のインデックスである。既往研究では地価地点から公園までの距離を

説明変数としていたため、公園のアクセス魅力度も用いたが、多重共線性により分析からは省かれている。これは、単純に地価地点から公園の魅力度をとるより、神社からの魅力度の方が統計的に優位であったためであると考えられる。そのため、本研究では景域魅力度を採用し、単純な公園アクセスではなく、神社の周辺の緑地として公園を評価した。このように、緑地を単体として評価するのではなく、神社との有機的なつながりを評価し、神社に対してより近くより規模の大きいほど大きな影響を及ぼしているとして、それを相乗効果として評価できるのが景域魅力度として仮定した。

年代別の推計については(1)~(4)式より地価関数は以下の式で推計した。

$$\ln(LP) = \sum_{k=1}^4 \alpha_k X_k + \beta + \varepsilon \quad (5)$$

LP は公示地価のデータ [$円/m^2$]で、 α は各係数、 β は定数項、 ε は誤差項、 k は(1)~(4)式である

また、2007年における座標 (u, v) における地理的加重回帰モデルは、(1)~(4)式より以下の式とした。

$$\ln(LP_i) = \sum_{k=1}^4 \alpha_k (u_i, v_i) X_{ik} + \beta(u_i, v_i) + \varepsilon_i \quad (6)$$

(6)式と異なるのは座標インデックスが追加された点であり、地域別のパラメータを表現している。

以上のように、年代別の分析にOLS(最小二乗法)を利用し、地理的にローカルな分析にGWR(地理的加重回帰モデル)を利用して、それぞれ比較分析を行う。

4. 分析結果

4.1 年代別分析結果

表3に年代別の分析結果を示した。特に、以下では年代別の比較をする際に、地価への影響の大小の指標として標準偏回帰係数を評価の対象としている。サンプル数が年別に異なっているが、これは公示地価の統計数が変化したことによる影響で、全体として結果を評価する上で影響がないと考えられる。

全体として買い物アクセス魅力度の影響が最も大きいことがわかる。これは、地価に対する影響において、周辺の商業施設の充実が重要であるということを示している。また、年代別の係数の推移を見ると、景域魅力度の係数が増加し続けていることがわかる。特に、1992年次点では優位度が低かったものが、年代を経ると0.1%優位で安定しており、係数の値の増加と併せて、景域魅力度が地価増加に及ぼす影響は大きくなっていることが考

表3 年代別地価関数の分析結果(OLS) (上段が係数, 中段が標準偏回帰係数, 下段がt値)

	1992年		1997年		2002年		2007年	
交通アクセス	-5.38×10^{-5}		-5.91×10^{-5}	***	-6.42×10^{-5}	***	-5.26×10^{-5}	*
	-0.059		-0.115		-0.149		-0.079	
	-1.625		-3.893		-5.02		-2.477	
買い物アクセス魅力度	6.78×10^{-3}	***	3.33×10^{-3}	***	1.81×10^{-3}	***	2.43×10^{-3}	***
	0.684		0.608		0.522		0.561	
	18.772		20.505		17.686		16.591	
神社アクセス	-8.01×10^{-5}	***	-6.76×10^{-5}	***	-6.47×10^{-5}	***	-5.03×10^{-5}	***
	-0.141		-0.180		-0.203		-0.108	
	-3.765		-6.004		-6.676		-3.315	
景域魅力度	1.82×10^{-5}		1.51×10^{-5}	***	1.74×10^{-5}	***	3.05×10^{-5}	***
	0.010		0.144		0.200		0.224	
	0.309		5.367		7.597		7.563	
定数項	11.8	***	11.5	***	11.3	***	10.8	***
	108.277		165.272		179.614		116.593	
補正済み決定係数	0.6099		0.6577		0.6362		0.6164	
サンプル数	400		533		584		542	

***は0.1%優位, **は1%優位, *は5%優位, .は10%優位

られる。また、神社アクセスについても、年代を追うごとに係数が減少しており、地価増加に影響を及ぼしている。特に、神社の数は年代別にはほぼ変化していないため、地価関数に対する利便性の影響度が小さくなったことにより相対的に増加したと考えられる。

標準偏回帰係数について、どの年代においても買い物アクセス魅力が大きい、全体としては減少している。一方で、景域魅力度は年々増大しており、地価に及ぼす影響の割合としても無視できないものであることがわかる。GDP成長率が低下しているために、開発インセンティブによる影響が小さくなっており、居住快適性や安全・安心性などが重視されている傾向がある。それらに景域魅力度が良い影響を及ぼしている可能性がある。

以上のことから、近年の地価市場の推移として、神社や緑地に代表される環境資源要素の影響が大きく関係しており、人々がよりよい住環境を求めていることがわかった。

4.2 地理的加重回帰モデル分析結果

次に、地理的加重回帰モデルの分析結果である。表4は座標値ごとに得られるGWR推定値の最小値・最大値に加え、四分位点と中央値を示している。また、図2は各項の推定値の分布を示している。GWRではOLSとは違い、係数がすべての地点で異なり、その分布を把握することによって、空間における変数の地理的な重みの違いが示される。

表4から、GWRの決定係数は0.886とOLSの決定係数0.6164を大きく上回り、回帰モデルの適合度が大きいことがわかる。また、交通アクセス以外はOLSの推定値が25%~75%の範囲に含まれていることがわかる。一方で、交通アクセスは多く乖離しており負の方向に大きく偏っ

ている。図2の(a)からも、交通アクセス以外のOLS推定値は分布のほぼ中央にあり、交通アクセスのOLS推定値がGWR推定値の分布から乖離していることわかる。

特に、景域魅力度は中央値が0に近く、空間分布における景域魅力度が地価に及ぼす影響が異なることがわかる。図3は景域魅力度のGWRによる推定値の空間分布を示しており、また、区の境界線と神社の分布を示した。凡例に示されている閾値は表4に示された第1四分位、メディアン、第3四分位である。ただし、図の表記上第3四分位と最大値の間にさらに閾値を加えている。まず、北部に当たる東区、北区と千種区の一部では、推定値の大きい地域の近くには神社がある傾向が大きい。これらの地域の中央には名古屋城があり、周辺は江戸時代から続く住居地域であり、その一部は歴史的まちなみとして保存されている。また、この地域の神社は氏神社など地域コミュニティと関係しているものも多い。一方で、中

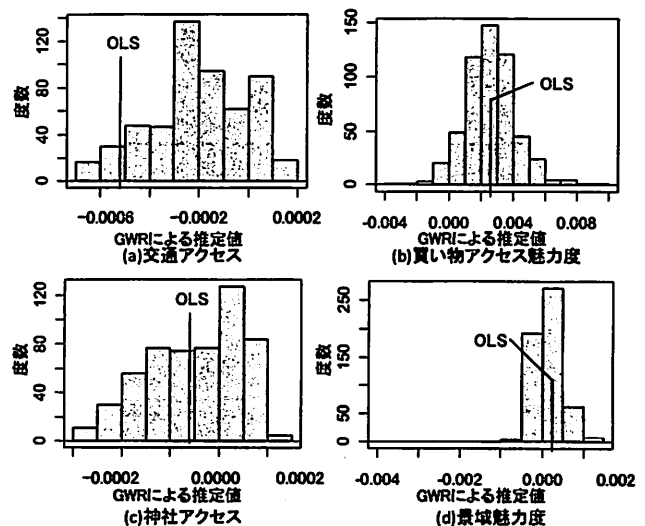


図2 各項のGWR推定値の分布

表4 地理的加重回帰モデルの分析結果

	最小値	第1四分位	メディアン	第3四分位	最大値	OLS
定数項	8.77	10.8	11.12	11.7	21.7	10.8153
交通アクセス	-6.88×10^{-4}	-3.12×10^{-4}	-2.07×10^{-4}	-4.02×10^{-5}	1.81×10^{-4}	-5.26×10^{-5}
買い物アクセス魅力度	-3.09×10^{-3}	1.48×10^{-3}	2.48×10^{-3}	3.48×10^{-3}	9.30×10^{-3}	2.43×10^{-3}
神社アクセス	-2.97×10^{-4}	-1.19×10^{-4}	-3.60×10^{-5}	3.09×10^{-5}	1.10×10^{-4}	-5.03×10^{-5}
景域魅力度	-3.61×10^{-3}	-4.81×10^{-5}	7.66×10^{-5}	2.49×10^{-4}	1.17×10^{-3}	3.05×10^{-4}
サンプル数	542					
AIC	-527.0					
決定係数	0.886					0.6164

中央からやや南東の地域は神社の空白地域であるが景域魅力度の影響が大きく出ている。この地域は昭和区、天白区、南区の北部に位置している。これらの地域は明治頃まで大きな集落はなく、別荘地とされており、初期の名古屋市の外縁部にあたる。よって当時はこの辺一帯緑地であり、それに背を向けるように比較的規模の大きな神社が少数分布していた。現在もこれらの神社は存在しており、この地域の景域魅力度の影響の大きさはこのためであると考えられる。

以上のように、地理的加重回帰モデル分析により、景域魅力度が都市の地域ごとにおける地価に及ぼす影響が異なることを示した。そのため、緑地を整備することが地価に及ぼす影響は空間的に異なり、その効果が大きい地域について明らかにすることができた。特に、景域魅力度は空間分布で値が大きく異なり、優先的に緑地を配置する地域を示唆した。

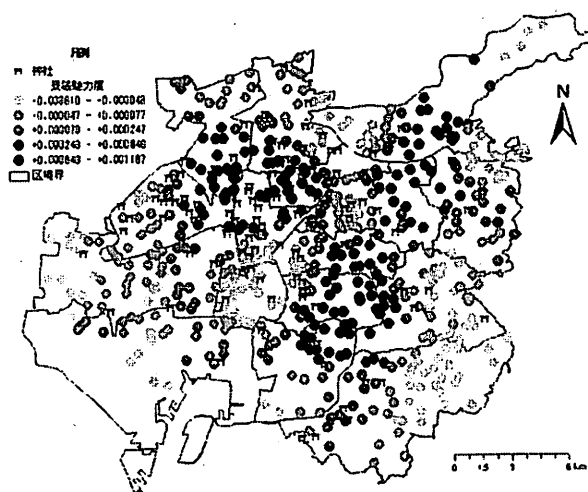


図3 景域魅力度のGWR推計値の空間分布

5. 終わりに

本研究では、名古屋市を対象に、神社と緑地による歴史的景域としての価値を、ヘドニック・アプローチによって評価した。その際に、年代別・空間別にそれぞれ分析することで、神社と緑地が形成する景域魅力度が地価に与える影響を明らかにした。

年代別分析では、最小二乗法(OLS)を利用して1992年から2007年まで4カ年の地価関数を推計し、それらを比較した。その結果、年代がたつごとに景域魅力度の影響は大きくなっていることが明らかになった。

空間分析では、地理的加重回帰モデル(GWR)を利用して、地理的に異なるパラメータを推計した。その結果、景域魅力度は地域的に異なる影響を明らかにした。

今後としては、具体的に緑地整備をしたときの費用と便益を算出することによる効率的な緑地整備の手法などの提案が考えられる。現状の緑地整備計画では緑地の便益に地域に応じた景域の効果を加味していないため、展望として重要である。特に、名古屋市では緑被率の増加をねらった、緑化地域制度が導入されているが、その際に優先的に緑地にするとよい地域を示せる可能性がある。課題としては、変数の選択等の分析について精度の問題改善が求められる。

謝辞：研究を遂行するにあたって、日本学術振興会から特別研究員DC1として支援を受けている。また、名古屋市環境局環境都市推進部地球温暖化対策室からデータ等を提供して頂いた。記して深謝する。

参考文献

- 1) 宇杉和夫：日本の空間認識と景観構成 ランドスケープとスペースオロジー，古今書院，2003
- 2) 金本良嗣：ヘドニック・アプローチによる弁別評価の理論的基礎，pp.47-56，土木学会論文集，No.499/IV-17，1992.
- 3) 中村良平：ヘドニック・アプローチにおける実証分析の諸問題，pp.57-66，土木学会論文集，No.499/IV-17，1992.
- 4) 肥田野登：環境と社会資本の経済評価—ヘドニック・アプローチの理論と実践—，勁草書房，1997
- 5) 清水千弘・唐渡広志：不動産市場の計量経済分析，朝倉書店，2007.
- 6) 堤盛人，瀬谷創：便益計測への空間ヘドニック・アプローチの適応，pp.178-196，土木学会論文集 D，Vol.66 No.2，2010
- 7) 藤田壮・盛岡通：ヘドニック価格法を用いた公園緑地の環境価値評価に関する研究，pp.64-72，環境システム研究論文，23，1995.

- 8) 国土交通省公示地価
- 9) 名古屋市環境局提供：平成 4, 9, 14, 19 名古屋市都市計画基礎調査（土地利用）
- 10) 国土交通省 国土計画局参事官室 国土数値情報ダウンロードサービス
- 11) 東洋経済大型小売店総覧
- 12) 東京大学空間情報科学研究センターCSV アドレスマッチングサービス
- 13) 奥岡桂次郎, 白川博章：都市における歴史的景観の経済的評価に関する研究―ヘドニック・アプローチによる神社周辺の緑地の評価―, 環境経済・政策学会 2008 年大会要旨集, pp. 36-37, 2008.

(2011. 4. 11 受付)

(2011. 8. 5 受理)

**A Study on Economic Evaluation of Historical Landscape
- Evaluation of Green Space around Shrine in Nagoya with Hedonic Price Method -**

Keijiro OKUOKA¹, Akio ONISHI², Hiroki TANIKAWA³ and Hiroaki SHIRAKAWA³

¹Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University, and
Research Fellow of the Japan Society for the Promotion of Science

²Department of Environmental Engineering, Toyama Prefectural University

³Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University

Recently, the environmental and resource values of shrines and green space have been re-evaluated. Therefore, this study analyzed values of the shrine and green space of Nagoya city by using the hedonic approach. By this analysis, we examined the multiplier effect of shrine and green space, and we also show the combination effects of the historical landscape. We firstly analyzed the time changes of effects of the historical landscape to the land prices from 1992 to 2007 by applying an Ordinary Least Squares (OLS) method. Then, we studied spatial differences of effects of the historical landscape to the land prices by using the Geographically Weighted Regression (GWR) method.