

ヘドニックアプローチを用いた眺望の経済価値の評価 : 横浜市を対象として

Hedonic analysis of 3D view: An empirical study in Yokohama city

村上大輔***, 山形与志樹*, 吉田崇紘**, 瀬谷創*
Daisuke Murakami, Yoshiki Yamagata, Takahiro Yoshida, Hajime Seya

* 国立環境研究所地球環境研究センター

** 筑波大学大学院システム情報工学研究科

要旨: 本研究は、不動産の価格形成の一要因として眺望の価値に着目し、これを計測しようとするものである。技術的制約により、3次元的な眺望の価値の評価が議論されるようになったのは比較的最近であり、我が国を含めて、眺望の価値は十分には明らかになっていない。そこで本研究では、横浜市の戸別マンションを対象に、眺望がマンション価格に及ぼす影響の検証を行う。検証にあたっては、眺望の良さ、緑地の可視性、海の可視性のindexを作成し、これをヘドニック分析に適用することで各眺望の経済価値を評価した。分析では、棟毎・戸毎の異質性を考慮するモデルであるマルチレベルモデルを用いた。対象地域全体の分析では、眺望の良さと海の可視性が正の影響を持つ可能性が示された。地区別のヘドニック分析では、眺望の良さは全地区で正の影響、海の可視性は市中心部で正の影響、緑地の可視性は市郊外部で正の影響を持つ可能性が示された。

キーワード: 眺望、ヘドニック分析、緑地、マルチレベルモデル、リモートセンシング、横浜市

1. はじめに

本研究は、不動産の価格形成の一要因として、眺望 (view) の価値に着目し、これを計測しようとするものである。眺望のような非市場財の価値を測定することのできる代表的な手法にヘドニックアプローチ (Rosen, 1974) があり、現在までに、眺望の経済価値に関する様々な研究が行われてきた。それらは Jim and Chen (2009), Damigos and Anyfantis (2011) にコンパクトにまとめられている。

既往のほとんどの研究では、特定のオブジェクト (例: 河川, 海, 森林) の可視/不可視のダミー変数を用いて景観の価値が評価されている。例えば McLeod (1984) は、西オーストラリアにおいて、河川の可視性が 28% 不動産価格を押し上げるとの結果を得ている。Benson et al. (1998) もまた、海の可視性が有意に不動産価格を押し上げるとしている。しかしながらこれらの研究で

は、可視/不可視のダミー変数の作成のために、個別の調査を行っており、物件数が増えた場合の汎用性の点で難がある。Tyrvaïnen and Miettinen (2000), Luttik (2000) も、森林, 水域・オープンスペースへの可視性がそれぞれ不動産価格を押し上げるとしているが、そこでも可視性情報は、個別調査に基づいて取得されている。

一方、近年の地理情報システム (geographic information system (GIS)) の発展により、可視域解析がシステムティックに行えるようになった (Bartie et al., 2010)。特に、ArcGIS の Version 8.3 に可視域解析のためのツールボックス (3D analyst) が搭載されて以降は、可視域解析の敷居が下がり、3次元空間上の見え方を明示的に考慮したヘドニック分析も試みられてきた (例えば, Peterson and Bolye, 2002; Cavailhès et al., 2009)。しかしながら、これらの多くは農村地域を対象としており、都市域を対象とし