



環境としての森林の状態は 住宅地価に影響するか？

森林のもたらす環境の良さは、そのもの自体としては売買されているわけではなく、値段が付いていません。それでは経済データに基づいてそれを評価する方法はないのでしょうか。

もし森林の環境形成機能が土地や住宅など不動産を売買する人たちに認識されているならば、森林のもたらす環境便益の違いが不動産の価格に反映されている可能性があります。このように、実際に売買されているものの価格に対する環境の寄与分を統計的に分析して経済評価する方法は、ヘドニック法と呼ばれています。ちょっと専門的というと、例えば住宅地価を被説明変数として、その土地や周辺環境の属性を説明変数とする重回帰式によって環境便益の寄与分を推定するわけです。

はたして周辺の森林の状態の違いは実際に不動産の価格に反映されているのでしょうか。

海外の研究事例

フィンランドの小都市について行われた分析では、建物の広さや構造のほか、町の中心からの距離などが同じならば、森林への距離が近いことや窓から森林が見えることなどにより、住宅の取引価格が高まることが明らかにされています。特にジョギングやスキーのできる道の整備された森林が家から歩いていける距離にあるとよいようです。またイギリスの事例では、近隣の森林が広葉樹林である方が、成熟した針葉樹林であるよりも住宅の価格に好影響を与えるとされています。

日本での評価の試み

日本ではどうでしょうか。市町村ごとの集計値を用いて簡単な分析を試みた結果を紹介します。

少なくとも日本では、住宅地価は通勤・通学やショッピングなどの利便さによって決まっている部分が大きいというのが常識です。一方、森林の多い地域は、不便で地価が安い傾向にあります。しかし森林以外の地域の社会経済的条件が同様であった場合に、周辺の森林のタイプや蓄積量などの違いが住宅地価に差をもたらしているかどうかは検討してみる価値がありそうです。



写真 森林総研周辺の森林に囲まれた住宅地

(茨城県聖崎町及びつくば市)

重回帰分析という手法を用いたところ、首都圏では市町村の平均的な住宅地価（公示地価の平均）は、およそ右の表のような変数の組み合わせによる地価方程式で推定できることが分かりました。

自然環境以外の変数で示される条件の違いについてはそれぞれの変数で説明させ、ここで分析の焦点となっている地域の森林の様々な属性が住宅地価にどのように影響しているかを調べました。すると、天然林面積当たりの蓄積量や針葉樹林面積当たりの蓄積量が大きいほど地価が高い傾向が統計的に有意に認められました。

結果の検討

ここでサンプルとして用いた首都圏における森林のある市町村の平均面積は68km²なので、この分析結果は、宅地から数kmの範囲の森林の影響を見ていることになります。首都圏では、近くにある森林が天然林または針葉樹林という同じタイプに属するならば、大きな木がたくさん林立している方がよい居住環境を形づくり、住宅地のイメージを直接・間接に高め、その価値を高める働きをしているようです。また、別な地域を対象に、別の変数の組み合わせで分析すると、市町村内に人工林よりも天然林が多い方が住宅地の価値が高まる傾向が認められることもありました。

表 地価方程式の推定結果（首都圏の例）	
市町村の平均住宅地価を決める主な変数	地価に対する寄与の方向
自然環境以外の変数	
所得額／（総面積－林野面積－耕地面積）	＋
東京圏からの距離の逆数	＋
鉄幹線沿線一人当たり所得	＋
人口当たり鉄道沿線密度	＋
持ち家率	－
森林に関する変数	
天然林面積当たりの蓄積量	＋
針葉樹林面積当たりの蓄積量	＋

しかしこの分析で見逃している変数で、森林面積当たりの蓄積量などと類似の分布をしていて実際にはそちらが地価に寄与しているような変数が存在する可能性を否定することはできません。

今後の課題

ここではあらっぽく市町村別の集計値を用いた分析結果を紹介しました。その結果、周辺の森林の蓄積量や林種の違いが住宅地価に影響している可能性が統計的に示されました。この分析を発展させて信頼性のある森林の環境経済評価手法を確立するためには、いくつかのより詳細なデータに基づく分析結果と比較検討する必要があります。例えば、（１）地価については、市町村の平均ではなく個別地点のデータを用いること、（２）森林以外の説明変数については、地域の人口、所得など社会経済概況ではなく、通勤や商業地へのアクセスなど具体的な魅力の属性を直接変数に取り込むこと、（３）森林に関しては、地理情報システムを活用して、森林と地価調査地点とのより詳細な位置関係を変数化すること、などを行って今回の簡便法で得られた結果と照合していくことが必要です。

企画・制作：林業経営・政策研究領域

研究の“森”から No.95 平成13年6月30日発行
編集・発行：森林総合研究所企画調整部研究情報広報係
〒305-9687 茨城県稲敷郡聖崎町松の里1
Tel.0298-73-3211（内線227）、Fax.0298-74-8507
E-mail：kouho@ffpri.affrc.go.jp URL：
<http://www.ffpri.affrc.go.jp/>