

時空間クリギングによる東京 23 区の公示地価変遷の視覚化

東京大学 大学院工学系研究科 社会基盤学専攻
井上 亮, 吉田雄太郎, 李 勇鶴, 清水英範

要旨

市場原理により土地の高度・有効利用を促進する施策の一環として、地価に関する情報の更なる整備と公開の必要性が指摘されている。しかし、現在公開されている鑑定価格や市場取引価格に関する情報は、双方とも市場参加者が関心をもつ全ての土地の価格や動向を提供することは不可能である。そのため、任意の時点・地点の地価情報を提供するためには、時空間内挿というプロセスが不可欠になる。

本研究では、時空間内挿を行う方法論として近年注目されている時空間クリギングに着目し、地価の時空間内挿への適用可能性を検討する。具体的には、東京 23 区の 1975~2007 年の公示地価データを用いて時空間内挿を行い、内挿精度の評価を行う。また、その内挿結果を用いて公示地価変遷の視覚化を行い、地価情報の表現方法の一例を提示する。

キーワード 公示地価, 時空間クリギング, 時空間内挿, 視覚化

1. はじめに

近年、市場原理によって土地の高度・有効利用を促進する施策の一環として、不動産市場の透明性の向上、特に地価に関する情報のさらなる整備と公開の必要性が叫ばれている。市場参加者が関心をもつ土地の価格や動向を知り、これを他の土地の情報と比較することができなければ、合理的な意思決定を行うことは不可能であるからである。

我が国では、「地価情報の整備と公開」の役割をこれまで鑑定価格である公示地価が担ってきた。しかし、全ての土地を鑑定することは費用や各種事情により不可能であるため、鑑定に基づく情報提供には必然的な限界がある。また、公示地価は定点観測を目指しているが、調査地点はたびたび変更されてきたため、同一地点の地価を長期間にわたってモニタリングすることは困難である。特に、バブル期以前にまで遡って地価の変遷を知ることができる地点はほとんどない。そのため、地価の長期的な動向を追うためには、行政区単位での平均値などを用いざるを得ないが、地価は都市全体で均一に変化しているわけではなく、このような対応で地価の詳細な動向を知ることが極めて困難である。

また、公示地価の問題として、市場取引価格との乖離が指摘されてきた。不動産金融市場の拡大や国際的な都市間競争が活発化する中、地価情報に対して、より一層の透明性が