

## 地盤構造の違いによる土地評価方法について

(株)秋元技術コンサルタント 正会員 ○阿部 和正  
東北工業大学 フェロー 今西 肇

## 1. はじめに

仙台市にある住宅地は、東日本大震災で大きな被害を受けた。被害が多く発生したのは、宅地造成工事規制区域に指定した1965年3月以前の住宅地や、1970年都市計画法施行以前の住宅地である。しかしながら、国税庁で公表されている震災後の路線価は、被災の有無にかかわらず造成時期により同一の価格である。そこには、地盤特性が反映されていない。

地盤問題における裁判では、平成22年名古屋高等裁判所の判例がある<sup>1)</sup>。軟弱な地盤の宅地販売を行った事件について、売主が、地盤対策費を買主に支払う、とする判例である。裁判では、「地盤対策が必要となった場合の、その費用を本件土地の売買代金の中に織り込んでいないので、上記の瑕疵は隠れたものであったと認められる。」と判断され、地盤対策費の支払いが認められた。

これら、地盤被害を受けない宅地と地盤沈下や滑動崩落等、災害の危険性を含んだ宅地の地盤情報は、土地価格の評価において反映させることが、土地の品質を保証し、土地の購入者と販売者(仲介者)間の適切な取引に資するものである。そこで、具体的には、図-1の切土・盛土図や、地盤調査結果を分析することにより一区画ごと地盤構造の把握を行い、土地評価に地盤構造要素を加味できる土地価格評価式を考案した。

このことにより、土地売買に伴う適正な土地価格を評価し、固定資産税等の個々の宅地評価に公平性を保つことができる。

## 2. 震災後の宅地状況

土地の価格を示す公的な指標として、地価公示価格、都道府県地価調査価格、相続税路線価、固定資産税路線価がある。この中で地価公示価格は、土地を更地として評価した適正な価格である。この価格は、一般の土地取引を行う際、その土地を客観的に判断し、適正な価格を求めるための指標となる。また、売買実例価格から依頼

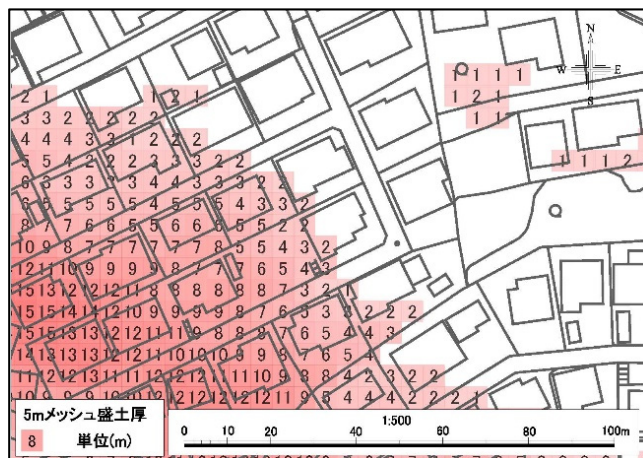


図-1 切土・盛土図(5mメッシュ盛土厚)

目的や条件を考慮した価格ではなく、様々な評価を総合して最終的に定めた通常取引される価格である。

しかしながら、東日本大震災で多くの地盤被害が生じた住宅団地は、1960年代の高度成長期に造成された地域に多く発生しており、現在の基準に適合していない場合がある。宅地造成等規制法や都市計画法が施行されてからの造成工事では、地盤改良や盛土の締め固めなどの対策が義務付けられている。さらに、法施行以前に造成された宅地でも、地盤調査は行われないうまま、近傍の土地価格や消費者のニーズに基づき販売されている。このため、建築時に地盤調査を行い対策工事が行われているのが現状である。東日本大震災後、建物が解体された宅地は、公共事業、助成金制度を利用し、復旧された。その後、地盤対策を行い建物は再建築されている。また、更地のまま売りに出されている宅地や、一宅地を購入分割し建売住宅として販売している被災宅地と様々である。この中で、建売住宅敷地は、完売の状態である。しかし、更地で販売されている宅地は、公示価格と同価格または、所有者の希望価格で設定されているため、売買がなかなか成立していない状態である。

## 3. 土地評価方法の定式化

一般の土地取引は、売り手と買い手で自由に取引ができる。しかし、その販売価格が適正な取引価格である

キーワード：土地評価、地盤構造、東日本大震災

連絡先：株式会社 秋元技術コンサルタント 〒982-0023 仙台市太白区鹿野二丁目10番14号  
東北工業大学 工学部 都市マネジメント学科 〒982-8577 仙台市太白区八木山香澄町35-1

ことを確認する必要がある。個々の宅地価格はその宅地形状などに応じて補正される。路線価の評価方法として、「画地計算法を適用して各筆の宅地の評点数を付設するものとする<sup>2)</sup>。」とされ、画地計算法を路線価方式に用いている。その画地計算法は、奥行価格補正割合法、側方路線影響加算法、二方路線影響加算法、不整形地、無道路地、間口が狭小な宅地等評点算出法が、適用されている。各宅地の評価を求める画地計算法について、各算出方法の解説はあるが、式として包括的には示されていない。それぞれの解説を統括すると、式(1)が導かれる。

$$M = (A_1 \cdot \alpha_1 + A_2 \cdot \alpha_2 \cdot \alpha_3) \beta_1 \cdot \beta_2 \quad (1)$$

$M$  : 画地計算法による価格(1m<sup>2</sup>単価),  $A_n$  : 路線価,  $\alpha_{1,2}$  : 奥行補正率,  $\alpha_3$  : 側方・二方路線影響加算率,  $\beta_1$  : 土地形状補正(不整形地補正率, 間口狭小補正率, 奥行長大補正率),  $\beta_2$  : 地形形状補正 (がけ地補正率)である。

#### 4.地盤構造を考慮した土地評価式の提案

土地利用規制の中心をなすのは、「都市計画法」と「建築基準法」である。これにより、「開発規制」「用途規制」「形態規制」などが行われている。形態規制である容積率・建蔽率は、建築基準法で定められており、定められた地域には、建物を建築する場合それぞれの用途地域で建築規模が制限される。そこには、各地域における建築物が建てることができ、高さ制限等その建築規模は様々である。建蔽率は、その制限された敷地には、制限された建築物を建てるのが可能であり、その敷地はその制限に耐えることのできる敷地でなければならない。

##### 4.1 地盤構造を考慮した土地評価の必要性

宅地は、建物等の敷地として利用される土地であり、建物が建てることのできない土地は、宅地とは呼ぶことができない。地盤構造は、利用可能な土地価格を求めるために必要な条件となる。建物を建築する場合は、原位置試験を行い地盤の構造と地耐力を確認する。地耐力がない地盤であれば地盤対策を行い、建築工事を始める。地盤の良否は、原位置試験を行い、地下水位、土質、地耐力を確認することにより把握することができる。しかし、地盤の構成を概略的に把握するのであれば、切土・盛土図を利用することが可能である。

#### 4.2 地盤構造を考慮した土地評価式

土地は、二つと同じ物はない。土地価格には、多様な条件が含まれていることを前提としている。そのため、画地計算法のみによると偏った評価になる可能性がある。本研究では、地盤構造が土地価格にどのくらい影響しているかを把握するため、土地価格比準表は考慮せず、個別の要因として地盤構造を考慮した評価率を新たに提案する。

地盤構造を考慮した評価率は、敷地の切土・盛土図から地盤構造状況を把握し、合わせて実施する原位置試験結果から、建築物に対する地盤対策工法を決定する。地盤対策工法は、地下水位や土質、支持力により対策工法が異なってくる。対策工法に応じた地盤対策単価(円/m<sup>2</sup>)を画地計算法で求めた単価(円/m<sup>2</sup>)で除し、建蔽率を乗ずる。この地盤構造を考慮した土地価格評価率を地盤構造評価率( $\beta_3$ )と呼び、式(6)に示す。

$$\beta_3 = 1 - (G/M)C \quad (2)$$

$\beta_3$  : 地盤構造評価率,  $G$  : 地盤対策単価(1m<sup>2</sup>単価),  $M$  : 画地計算法による土地評価(1m<sup>2</sup>単価),  $C$  : 建蔽率となる。この評価率は、敷地に対し地盤対策を行う単位(1m<sup>2</sup>)あたりの評価である。

地盤構造を考慮した土地価格評価式は、式(3)となる。

$$M_2 = (A_1 \cdot \alpha_1 + A_2 \cdot \alpha_2 \cdot \alpha_3) \beta_1 \cdot \beta_2 \cdot \beta_3 \quad (3)$$

#### 5.まとめ

土地評価に地盤構造要素となる地盤構造補正率を、個別の要因として考慮する。このことにより、土地の適正な価格を求めることができる。地盤構造を考慮した土地評価式を導き出した。このことにより、固定資産税評価に用いる各敷地の個別の要因補正に地盤構造補正率を適用することができる。さらに、一般の土地取引において地盤構造を考慮した土地評価式を用いて算定することにより、土地売買価格の妥当性を評価することができる。

#### 参考資料

1) 裁判所 Web サイト,

<http://www.courts.go.jp/hanrei/pdf/20100422104351.pdf>

2) 総務省：固定資産評価基準、別表第3。