

IV-205

住宅開発における自然地活用の付加価値分析

竹中工務店 正会員 今野 英山
竹中工務店 正会員 上田 貴夫
竹中工務店 佐久間 謙

1. はじめに

都市近郊丘陵地における住宅開発には大規模造成がつきものである。住宅開発が実施されるごとに都市そのものの緩衝帯である自然地が減少し、それだけ都市の住環境が悪化する。既存樹林を伐採し表土をはがして造成した住宅地には、客土を施し緑化樹木を植栽することになる。このような無駄を省き都市本来の環境を守るためにも、自然地を活用した開発手法が求められている。

自然地を活用した住宅開発を行なうに当たって解決せねばならない問題点の一つに事業の採算性がある。自然と調和した開発には多くの場合、宅地としての有効面積率の低下が伴う。この問題を解決する方法として次の3つの方法が考えられる。1つは有効面積率を低下させない自然地の活用方法をはかることであり、1つは自然地を活用する際にコストのかからない造成方法を用いることであり、1つは自然地の付加価値を上昇することである。ここでは最後の自然地の付加価値について検討した結果について報告する。

2. 自然地の付加価値に関するアンケート

自然地の付加価値を分析するために、住宅開発において住民が自然地に対していかなるニーズを有しているかをアンケート調査によって分析した。

このアンケート調査の中で、自然地利用を積極的に行なっている集合住宅をどの位の価値の上昇として捉えるかという問題についての質問を行ない、ロジット分析を用いて分析した。ロジット分析は実験計画法の直交配列を応用したものであり、「購入したい」という動機に対して「価格」「緑地の有無」といった要因がどの程度寄与しているかを分析する手法である。調査結果の効用値のバラツキが大きければ大きいほどその要因は「購入したい」という強い動機となっている。

ここでは<サンプル>に示すように、住宅の購入意志に関わる6つのアイテム（購入価格、既存樹林地利用、教育・医療施設、駐車場、運動施設、バルコニーの幅）を16のプランに均等に配分し、上位8つを選択させる方法を用

<サンプル>

次に別紙をご覧ください。1～16までそれぞれ条件の異なったマンションの物件があります。お宅でマンションを購入すると仮定した場合、別紙の1～16のプランの中で購入したいと思うものはどれですか。下記をお読みになった上で、購入したいと思うものから順番に8つまで選び、その番号をご記入ください。

なお、16のプランはそれぞれ次のように通っています。

1. 価格 3,000万円 3,040万円 3,080万円 3,120万円
2. 緑地 公園を囲み込み程度 自然樹林を利用した敷地緑地などがある
3. 周辺施設 商店・病院・スーパーなどはバスに乗る所要10分以内 周辺に書いている
4. 駐車場 狭道になる場合がある 専有車庫が確保できる
5. 運動施設 無し 1 テニスコートや小規模なグラウンドがある
6. バルコニー 幅1m程度 幅2m程度

共通条件：
東京郊外に集合住宅を購入すると仮定します。事業主体、設計、施工、販売会社は業界のトップクラスと想定してください。また、全戸に大型の金庫公庫設置が付きまします。
交通は玄関から駅まで1時間程度。
9階建て5棟前後で500戸程度。取り扱いは3LDK（80㎡程度）で組みあつたものと仮定します。
また、プラン中にある自然の樹林を利用した敷地緑地などのイメージは右の写真を参考してください。



*** プラン B ***

□共通条件
交通は玄関から駅まで1時間程度。
9階建て5棟前後で500戸程度。取り扱いは3LDK（80㎡程度）

1. 周辺施設 学校・病院・スーパーなどの施設はバスに乗る所要10分以内の距離にある。
2. 施設利用計画 敷地内に自然の樹林を利用した敷地緑地や公園などがある。 駐車場は狭道になる場合がある。 テニスコートや小規模なグラウンドがある。

3. 間取り 3LDK（80㎡程度）
4. 販売価格 3,040万円

いた。16のプランのプロフィールは表1の通りである。
またアンケート結果を図1に示した。

3. アンケートの考察

このアンケートにおいて、「購入したい」とう結果に対してもっとも寄与率が高いのは「学校・病院などの施設の有無」であり、次いで「既存樹林地の有無」があげられる。これらは、3,000万～3,120万円程度の「購入価格の差」よりも寄与率が高いことを示している。つまり、平均販売価格の4%程度の上積みは既存樹林を付加価値として捉えた場合にユーザーは十分投資できる価格幅ということがいえるのではないだろうか。一般的には販売価格の地域平均に対して5%程度の差異は許容される数値といわれている。また別の試算では自然活用による有効面積率の低下は、販売価格を4～5%上積みすれば事業的に成立するという結果も得ている。

このように自然地を活用した住宅計画は環境保全という観点からだけではなく、価値の上昇という面からも大いに検討すべき方法であると思われる。

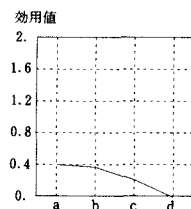
表1 プロフィール表

属性 プラン No.	購入価格	既存樹林地 利	教育・医療 施設	駐車場	運動施設	バルコニー の幅
1	3,000万円	—	—	—	—	1m
2	3,000	—	—	+	+	2m
3	3,000	+	+	+	+	1m
4	3,000	+	+	—	—	2m
5	3,040	—	+	—	+	2m
6	3,040	—	+	+	—	1m
7	3,040	+	—	+	—	2m
8	3,040	+	—	—	+	1m
9	3,120	—	—	+	+	1m
10	3,120	—	—	—	—	2m
11	3,120	+	+	—	—	1m
12	3,120	+	+	+	+	2m
13	3,080	—	+	+	—	2m
14	3,080	—	+	—	+	1m
15	3,080	+	—	—	+	2m
16	3,080	+	—	+	—	1m

図1 アンケート結果

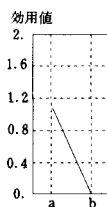
1) 購入価格による効用値の差異

- a 3,000万円
- b 3,040万円
- c 3,080万円
- d 3,120万円



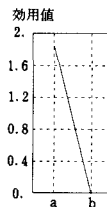
2) 自然樹林の有無による効用値の差異

- a 自然樹林を利用した散策路などがある
- b 簡単な植込み程度



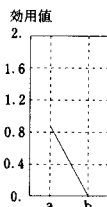
3) 周辺施設の条件による効用値の差異

- a 周辺に整っている
- b 教育・医療・スーパーなどはバスに乗るか徒歩10分以上



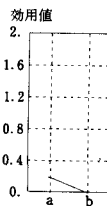
4) 駐車場の分配方法による効用値の差異

- a 希望者全員が確保できる
- b 抽選になる場合がある



5) 運動施設の有無による効用値の差異

- a テニスコートや小規模グラウンドがある
- b 特になし



6) バルコニーの幅による効用値の差異

- a 幅2m程度
- b 幅1m程度

