

既成市街地土地区画整理事業における土地評価方式の検討 —高度利用が期待される駅周辺商業地を対象に—

芝浦工業大学大学院 学生会員 ○加藤 遼馬

芝浦工業大学 フェロー会員 遠藤 玲

1. 研究背景・目的

既成市街地の中には、良好な立地条件を持つにもかかわらず、敷地の前面道路となる区画道路が狭隘な地区が存在する。このような地区では、基準容積率（道路幅員×0.6で定められる）が適用されることなどにより、その立地条件に見合った高度利用が困難な状況にある。

集約型都市構造の実現が求められている現代において、そのような問題の解決は必要不可欠であるが、そのための事業手法の一つとして、土地区画整理事業が考えられる。しかしながら区画整理は、長年新市街地を対象に行われてきたため、既成市街地での適用が難しい場合もある。その主な原因の一つとして、一般的に土地評価法として用いられている路線価式土地評価法の問題が挙げられる。現状の路線価式土地評価法では、

- ・相続税路線価等の一般的に公開されている土地評価と乖離した結果となる
 - ・路線価式土地評価上の宅地の利用の増進と、実際の宅地の利用の増進が一致しない
 - ・不動産鑑定評価を用いて土地評価を行う市街地再開発事業の土地評価と乖離した結果となる
- などの問題が発生する可能性が高く、事業実施を困難としている。

そこで本研究では、既成市街地において適用しても、上記に挙げた問題が発生せず、適切に事業効果を計測することができる路線価式土地評価法を提案することとする。

2. 研究手法

本研究では以下の手法を用いて、現状の路線価式土地評価法の問題点を明らかにし、既成市街地において適用しても適切な評価が行えるよう改良手法を提案することとする。

2-1. ケーススタディーの実施

実際に路線価式土地評価法を既成市街地において適用した際の問題点を詳細に把握するために、本研究ではケーススタディーを行う。ケーススタディーを行う地区の選定条件は、研究背景に一致するように、

- ・駅に隣接する良好な立地条件を持つ商業地域である
- ・道路幅員が狭隘である、道路の量が少ないなど都市基盤施設の整備が不十分である
- ・敷地規模が小さすぎず、区画整理が適用可能であるとした。この条件に一致する
- ・千葉県柏市末広町
- ・石川県金沢市本町

- ・埼玉県春日部市粕壁

の3地区においてケーススタディーを実施した。

2-2. 現行の基準による路線価式土地評価法と一般に公開されている土地評価の比較

路線価式土地評価は、実際の区画整理実務においても一般的に基準として用いられている、「区画整理土地評価基準（案）」に準拠して行う。

比較対象とする土地評価は、本研究では相続税路線価及び固定資産税路線価とした。これは、

- ・路線価式土地評価と同様に、路線ごとに路線価を付し土地評価を行っているため、比較が容易
- ・広く一般に公開されている土地評価であるため、これらに路線価式土地評価が近似することで、地権者が納得しやすく、実務においても実際に比較が行われているためである。

3. 比較・分析結果

3-1. 分析結果

比較結果は以下の図の通りである。すべての土地評価は、地区内で最高の評価値をとるものを基準に（1000個）、すべて相対評価に変更している。なお、スペースの関係上、春日部での結果は掲載していない。また相続税路線価での比較分析結果も同様の理由から掲載していないが、ほぼ固定資産税路線価と同様の結果を示すことが判明している。

図1及び図2を見ると、現行の路線価式土地評価法と固定資産税路線価の評価に大きな差異が生じている。また路線価式土地評価は、地区内の相対評価にあまり差が生じていない。

この原因として路線価式土地評価法の路線価を構成する3つの係数が、路線価に与える影響の不均衡が考えられる。(1a)は、路線価の構成式、表1及び表2は、それぞれの地区の各係数の数値の内訳である。

$$\text{路線価} = \text{街路係数} + \text{接近係数} + \text{宅地係数} \quad (1a)$$

(1a)式を見ると、3つの係数は単純合計の形をとっている。次に表1及び表2を見ると、値が変化している街路係数及び接近係数と比較して、値が地区内ですべて同じ値をとっている宅地係数が、著しく大きな値となっていることがわかる。したがって現行の路線価式土地評価では、全路線で同じ値をとる宅地係数の路線価に与える影響が著しく大きくなり、地区内で評価の差が生じづらくなると考えられる。

宅地係数の値が大きくなる要因として、宅地係数は以下(1b)式で表される。

$$\text{宅地係数} = u \times F(P, Q) + \Sigma Y \quad (1b)$$

ここで、uは商業ポテンシャルや市街地の形成熟度

キーワード 土地区画整理事業、路線価式土地評価法、固定資産税路線価、既成市街地

連絡先 東京都江東区豊洲 3-7-5 芝浦工業大学土木工学科研究棟 09-I-32 TEL:03-5859-8361 mail:me16033@shibaura-it.ac.jp

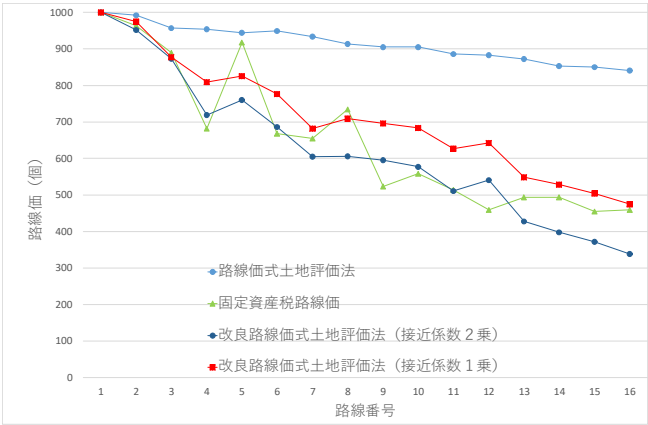


図 1 柏沢各評価法の評価比較

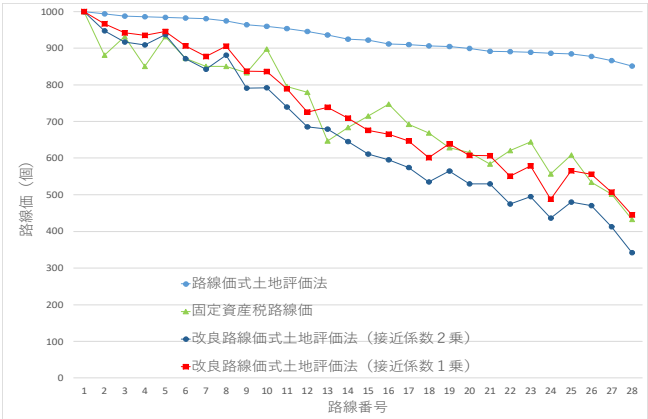


図 2 金沢各評価法の評価比較

表 2 柏各係数数値内訳

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
接近係数	0.48	0.43	0.52	0.19	0.35	0.14	0.07	0.23	0.27	0.23	0.22	0.31	0.13	0.21	0.17	0.17
街路係数	0.84	0.86	0.57	0.88	0.66	0.91	0.89	0.63	0.53	0.57	0.47	0.37	0.49	0.31	0.33	0.28
宅地係数	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19

表 3 金沢各係数数値内訳

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
接近係数	0.25	0.20	0.19	0.19	0.25	0.14	0.10	0.22	0.13	0.16	0.10	0.06	0.12	0.14	0.10	0.15	0.12	0.07	0.14	0.12	0.18	0.07	0.13	0.03	0.13	0.17	0.14	0.12
街路係数	0.97	0.99	0.97	0.96	0.89	0.99	1.02	0.87	0.90	0.84	0.86	0.87	0.75	0.67	0.69	0.59	0.60	0.63	0.55	0.55	0.44	0.54	0.40	0.56	0.45	0.37	0.34	0.28
宅地係数	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34

を表し、現行基準では高い商業ポテンシャルを持つ既成市街地の場合 3 程度の値、F(P,Q)は公共用地率や道長密度によって決定され約 1.5 程度の値、ΣY は上下水道等の整備状況により加算されるもので、約 0.2 程度の値となる。

これらの現行基準から、本研究が対象とする施行区域が比較的狭い駅周辺商業地域では、宅地係数の値が他の係数と比較して著しく大きくなり、また全路線で値が同じとなる。

3-2. 改良手法の検討

3-1 より、本研究が対象とする既成市街地において路線価式土地評価法を適用した場合、3 つの係数が路線価に与える影響力に、不均衡が生じるという問題点が発生すると判明した。

ここで宅地係数は、地区の基礎的なポテンシャルや公共施設の整備状況を表す係数である。したがって、本研究が現在対象としているような、施行区域が狭く、かつすでに公共施設が一定水準全域で整備されている既成市街地では、区域全域で同じ値を取ること

表 1 重回帰分析結果

	柏			金沢		
説明変数	偏回帰係数	t 値	判定	偏回帰係数	t 値	判定
接近係数	255224	7.8226	**	150910	4.9359	**
街路係数	150050	10.209	**	88373	14.2434	**
サンプル数	16			28		
決定係数	0.9871			0.989		

から、宅地係数を除いても、適切に土地評価が行える可能性が高い。

そこで宅地係数を除き、街路係数及び接近係数のみで評価することが可能か検討するため、固定資産税路線価を街路係数、接近係数のみで定数項なしの重回帰分析を行った結果が表 3 である。

表 3 を見ると、街路係数及び接近係数のみでも、両地区ともに固定資産税路線価を精度よく説明できることがわかる。そこで、この結果を基に、街路係数及び接近係数に重みを付け、この 2 つの係数のみで路線価式土地評価を行う手法を検討した。以下 (1c) 式が柏での、(1d) 式が金沢での、それぞれ接近係数の重みを 1 とした時の結果、またそれらをグラフ化したものが図 1 及び図 2 の改良路線価式土地評価法 (接近係数 2 乗) である。

路線価 = 接近係数 + 150050/255224 × 街路係数
= 接近係数 + 0.59 × 街路係数 (1c)

路線価 = 接近係数 + 88373/150910 × 街路係数
= 接近係数 + 0.59 × 街路係数 (1d)

図を見ると、2 地区とも固定資産税路線価に路線価式土地評価が近似していることがわかる。

しかし一方で、路線価の低い路線では、評価の差が発生している。この原因として、現状の路線価式土地評価法では、駅までの距離を評価する接近係数が 2 次関数となっていることが考えられる。これにより、駅からの距離が大きくなると、評価は大きく逓減することとなる。しかし実際の固定資産税路線価は、そのような距離による大きな評価逓減はしておらず、実態に適合していない。

そこで、接近係数を現状の 2 乗から、1 乗に変更して、上記と同様の手法で重回帰分析を行い、接近係数及び街路係数に重みづけを行ったものが、図 1 及び図 2 の改良路線価式土地評価法 (接近係数 1 乗) である。2 乗のものと比較して、路線価が低い路線でも固定資産税路線価に近似していることがわかる。

4. まとめ及び今後の課題

本研究が想定する施行区域が比較的限られている商業系の既成市街地においては、宅地係数を用いず、接近係数及び街路係数のみを用いて、本研究で用いた手法を利用し、地区の実情に合わせた各係数の重みをつけ評価した方が、地権者に納得されやすい評価結果を得られると考えられる。

今後の課題として、本研究で提案した評価手法は適用できる地区が、現状では限定的であることが挙げられる。施行区域が広く、商業系地域と住居系地域が混在する場合等には、地域ごとの市街地の質を表す宅地係数が必要となる可能性が高い。したがって今後は、施行区域を広げた際に、宅地係数の扱いを検討していく必要があると考えられる。