

成熟した住宅地における低未利用地発生実態の地域間比較分析

芝浦工業大学大学院 学生会員 ○白川 翔太
芝浦工業大学 フェロー会員 遠藤 玲

1. 研究の背景・目的

我が国は人口減少社会に突入し、住宅地では空き家・空地等の低未利用地増加とそれによる住環境低下が懸念されている。この対策には様々な施策が考えられるが、それを行うためには低未利用地が増加する地域の予測が必要である。さらに予測に影響を及ぼす地域特性を検討する必要がある。しかし、既往研究は主にケーススタディで交通利便性等の要因が示唆されているのみで、広域的な視点からの地域特性の検討や実態把握は十分でない。そこで本研究では住宅地を対象に“広域的な視点から低未利用地発生の実態把握とその要因の検討を行うこと”を目的とする。

2. 研究の概要

広域的検討を行うためにまず対象地域を絞り込み、実態把握を行い、地域特性による要因検討を行う。そのため、人口を 250m メッシュで分析可能で多様な市街地が存在し要因検討をしやすい神奈川県横浜市を対象とする。具体的には横浜市作成の 250m メッシュ人口データの対象メッシュを分析単位とし、成熟した市街地で継続的に人口が減少しているメッシュを抽出して、メッシュ毎に地域特性を示す指標を作成する。次いで地域特性指標にてクラスター分析による類型化を行い、類型毎に対象メッシュを選定する。そして住宅地図を用い対象メッシュ毎に低未利用地発生実態の把握とそれに影響する要因の検討を行う。

3. 分析対象地域選定

3.1 人口による検討

低未利用地は転入が減少し高齢化が進行して発生すると考えられるため、成熟した市街地で人口減少傾向にあるメッシュを人口データの分析により抽出した。
まず成熟した市街地として、横浜市住宅政策審議会第三次答申を参照し昭和 50 年迄に DID 相当の人口密度であり平成 7・12・17 各年の国勢調査でも同様のメッシュを抽出し、人口減少の観点から平成 7・12・17 各年の国勢調査総人口が継続して減少している地域を抽出
キーワード 低未利用地、クラスター分析、実態把握、住宅地図

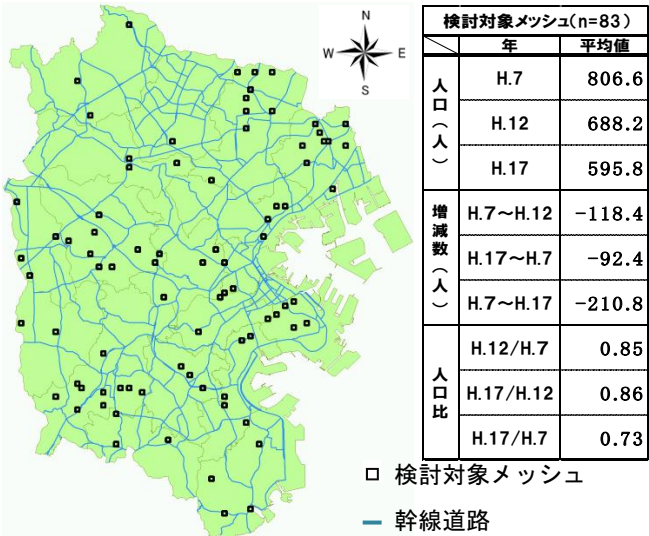


図 1 検討対象メッシュと幹線道路網

出した結果 218 メッシュとなった。うち団地・社宅が多く含まれる場合はそれが人口減少の主要因と考えられるため検討対象から除外した。その結果、全 7429 メッシュ中 83 メッシュが検討対象として抽出された。

3.2 地域特性指標の作成

a) 交通施設までの距離

250m メッシュを 4 分割したメッシュ中心からの最寄り幹線道路と鉄道駅までの距離をそれぞれ算出し、平均して設定した。但し、鉄道駅から 1km 圏内を駅勢圏とし 250m メッシュの中心点が駅勢圏外の場合は幹線道路のみとした。

b) 4 m未満道路の総延長

250m メッシュ内の 4m 未満道路総延長を横浜市の土地利用現況データより算出し設定した。

c) 平均床面積

平成 12 年国勢調査小地域集計の 1 世帯あたり延床面積を、250m メッシュ内の小地域面積比で加重平均した値を平均床面積として設定した。

d) 地形区分

250m メッシュを 4 分割したメッシュ内における国土地理院基盤地図情報（数値標高モデル）10m メッシュ標高の最低値と最高値の差を算出し、その値から傾斜が大きいほど値が大きくなるよう 4 分類して設定した。

表 1 対象地域の地域特性指標値と低未利用地の動向

	類型名	メッシュ数	対象地域の地域特性指標値					対象地域における空地・駐車場等の動向の計測結果											
			交通施設迄の距離 (km)		4m未満道路延長 (m)	平均床面積 (㎡)	地形区分	平成7年	平成7年～平成12年変化（平成7年の数）					平成12年	平成12年～平成17年変化（平成12年の数）				
								総戸数 (戸)	空地・駐車場		その他の建築行為数			総戸数 (戸)	空地・駐車場		その他の建築行為数		
			幹線道路	鉄道駅	発生数	開発数	新規		細分化	合筆	発生数	開発数	新規		細分化	合筆			
駅勢圏内	類型1	6	0.20	0.50	1016.47	63.22	1	171	2	0	0	1	0	188	0	1	0	1	0
	類型2	4	0.75	0.50	250.27	97.83	4	107	1	3 (1)	1	4	0	115	2	2	0	2	2
	類型3	9	0.25	0.88	462.22	66.49	1	218	1	0	0	2	10	216	5	3 (1)	3	1	2
	類型4	6	1.03	0.85	530.50	70.21	3	146	4	0	0	0	7	146	2	0	0	1	0
	類型5	9	0.48	1.05	667.02	77.63	3	191	1	3 (1)	1	0	0	195	0	4 (3)	0	1	0
	類型6	6	1.00	1.25	1444.37	68.10	4	93	4	0	4	2	0	97	1	0	2	0	0
駅勢圏外	類型7	10	0.25	—	150.38	86.52	3	140	3	3 (2)	1	0	0	158	0	3 (1)	2	0	0
	類型8	5	1.93	—	0.81	107.09	2	182	0	2	0	2	0	189	1	1 (1)	4	0	2
	類型9	10	0.28	—	897.38	60.89	1	265	10	2	0	3	6	253	8	1	0	4	8
	類型10	8	0.80	—	452.23	86.89	3	139	4	0	0	1	2	135	0	1	0	3	0
	類型11	7	0.20	—	788.78	76.54	2	163	2	0	2	3	0	160	3	4 (3)	3	2	6
外れ値		3	1.48	—	2718.21	73.22	3	330	1	0	1	1	8	332	8	1 (1)	0	0	4

※空地・駐車場開発数の () 内はそれらが細分化された件数を示す

4. 地域特性指標による類型化と対象選定

地域特性指標の数が駅勢圏内は 5 つ、駅勢圏外は 4 つのため、抽出した 250m メッシュをそれぞれ分けクラスター分析を行った。なお、駅勢圏外では 3 メッシュを外れ値として分析から除外した。その結果、駅勢圏内では 6 類型、駅勢圏外では 5 類型に類型化された。その 11 類型から指標値が類型の指標平均値に近い 11 メッシュと外れ値より 1 つの計 12 メッシュを対象地域として選定した。

5. 住宅地図による実態把握と要因検討

対象地域の住宅地図を平成 7・12・17 年の 3 時点分取得し、空地と駐車場の動向把握を行った。空き家は住宅地図からの判別が困難であるため対象外とした。その計測結果と各類型の指標平均値を表 1 に示す。なお、その他の建築行為数の新規とは農地などの開発を示している。実態把握の結果、建て詰まった住宅地において空地・駐車場の発生が多くみられ、このような小規模な空地は活用されずに長期間滞留する傾向が見られた。一方で区画の整理された比較的敷地規模の大きい市街地では敷地を分割しての建売りが、農地や駐車場、社宅跡地など大規模な空地のある地区ではミニ開発による住宅建設が多く見られた。

特に低未利用地の発生数が多い類型 9 の対象地域は 4m 未満道路延長が長く平均床面積が狭い密集市街地である。この地域で発生した空地・駐車場の開発はほとんど起きず、むしろ既存住宅敷地の細分化が進んでいる。また、地域における合筆の多くは空き店舗を隣の店舗が利用するようになるケースである。同様に外れ値の対象地域も低未利用地発生数が高い事などを考えると、鉄道駅から遠いこと、密集市街地であることが

要因と思われる。なお、同じく密集市街地である類型 1 は鉄道駅が近く、対象地域が区域内に農地などを含み比較的ゆとりのある市街地であることから、類型 9 などとは条件が異なっており、そのため低未利用地発生数が少ないと思われる。

6. まとめと課題

6.1 まとめ

まず人口分析より判明したことは、人口減少傾向の地域を抽出するとそのおよそ 6 割に団地や社宅が多く含まれていることである。次に実態把握で判明したことは、発生した小規模な低未利用地はなかなか解消されず残留し、一方では敷地を分割しての建売りやミニ開発も散見されることから敷地の細分化が進行し住環境の悪化を招くと懸念される。最後に低未利用地の増加要因については、駅から遠く密集市街地であることが要因の一つと予想される。その理由として一般的に鉄道駅から遠い場合、自動車利用割合が高いと予想されるが、密集市街地は自動車の使い勝手が悪く、自動車利用意向の強い郊外志向住民の満足度が低いため、転入が少なくなり空洞化するためと考えられる。

6.2 課題

本研究では広域的に低未利用地の実態把握を行うため、対象地域の絞り込みを人口分析にて行ったが、多くのメッシュに人口減少が想定される団地や社宅が含まれており、それ以外のメッシュでも近傍に団地などが存在している場合が多く見受けられた。これは 250m メッシュに国勢調査の人口を細分化する際にそれらの影響があった可能性が考えられる。そのため、低未利用地が増加している地域を絞り込む為には選定方法の工夫が求められる。