特集【論説】 郊外住宅地の衰退と再生

郊外住宅地の再生効果の評価手法と再生制度の提案

Proposal for Evaluation Method of Renewal Effect and Renewal Scheme of Residential Estates in Suburbs

Hiroshi HASEGAWA : National Institute for Land and Infrastructure
management

長谷川 洋*

1. 研究の目的と方法

全国的に本格的な人口・世帯減少社会の到来が差し迫っている。こうした中、開発から時間の経過した郊外住宅地では、初期に入居した居住者の高齢化が一斉に進行することなどに伴い、今後、世帯規模の縮小や空き地・空き家の増加がますます深刻になることが予想される。住宅地における大量の空き地・空き家の発生は、防犯性の低下や雑草の繁茂等による生活衛生環境の悪化のみならず、居住者の減少による商業施設の徹底や公共バスサービスの縮小、コミュニティの低下などによる地域の衰退につながり、地域住民にとっては、生活の質（QOL）の低下、行政にとっては、対策コスト（行政コスト）の増大等による財政の悪化、事業者にとっては、経営採算性の悪化が深刻化することが懸念される。

こうしたことから、空き地・空き家の大量発生が懸念される郊外住宅地の計画的かつ合理的な再生を誘導しつつ、都市全域における住宅地立地の適正化を図っていくことが、今後の住宅・都市政策上の大きな課題であると言える。

郊外住宅地の再生・再編を考えるうえでは、1）新規開発住宅地の立地も含めた都市全域の居住地立地のあり方についてのマクロ的な都市計画又は

都市経営上の視点と、2）個々の住宅地の再生についてのプランニングの視点、との両方が必要である。両者は密接に関連しており、マクロ的観点から人口減少社会にふさわしい居住地立地の実現を描写したうえで、郊外住宅地を成熟社会にふさわしい姿に再生・再編していくことが必要となる。

都市レベルにおける人口減少社会にふさわしい住宅地立地を図っていくためには、新規開発のコントロールとともに、既存住宅地の立地の再編が必要になると考えられるが、現時点においては、郊外住宅地の立地の再編を促進するための公益性は十分に確立しておらず、また、制度的にも整備されていない。筆者らは、都市全域における住宅地立地のあり方を客観的に評価する一つの方法として「行政コスト」に着目し、人口・世帯の将来空間分布構造の変化に伴う将来行政コストの予測手法の開発に向けた研究を行った。

一方、郊外住宅地の再生の考え方としては、地方公共団体の財政事情等に鑑みれば全ての住宅地を手厚い公的介入で再生を図ることは現時的に困難と考えられる。一方、地域住民の主体による再生が可能な時期に、行政が一定の支援を行うことにより再生が実現し、かつそのために必要な社会的コストが行政が支援を行わないため発生する社会的コストよりも小さいのであれば、そのような

行政支援は正当化されると考えられる。こうしたことから、「地域住民の主体的取組みによる再生が可能な時期に、それを行政が後押しすることにより郊外住宅地の再生を誘導・促進すること」を基本スタンスとし、地域住民が再生を実施し、地方公共団体がそれを支援する判断基準の開発を目標として、郊外住宅地等の再生が行政や地域住民に及ぼす効果（費用便益）の評価手法の開発を行った。

本稿では、主に後者の視点から、郊外住宅地の再生効果の評価手法に関する試案について紹介し、郊外住宅地の再生に向けた提案をしたい。

2. 人口・世帯の空間分布構造の変化に伴う行政コストの予測

将来の人口・世帯数とその単位地区別の空間分布構造の変化の予測及びそれに伴う行政コストの予測手法について、理論的検討と具体の都市（大都市圏の郊外都市としてK市、地方都市としてF市）を対象としたモデルスタディとを一体的に実施した。

まず、平成17年までの町丁目別の人口・世帯数のデータ（国勢調査）をもとに、コーホート要因法を用いて、20年後の平成37年時点の単位地区別（推計制度を考慮して同一小学校区内の町単位をベースとする単位地区を作成）の人口予測を行い、さらに、その結果を基に世帯主率法を用いて世帯予測を行った。なお、コーホート要因法を用いた人口推計にあたっては、通常は市全域で一律の純移動率が適用されるが、人口増加地区と減少地区とでは年齢別の社会移動率に大きな差異があることが予想されることから、過去の人口トレンドをもとに全単位地区を「人口増加地区」、「人口やや減少地区」、「人口減少地区」に3区分し、この区分毎に純移動率を求めて適用する工夫を行った。

次に、将来の人口・世帯数とその単位地区別の空間分布構造の変化の予測に基づき、平成37年時

点の都市全域及び地区別の将来行政コストの予測手法の開発を行った。

対象とする行政サービス項目は、ネットワーク型のサービスとして、①道路、②下水道、③塵芥収集、④訪問介護、⑤公共交通補助（路線バス）、拠点型サービスとして、⑥公園、⑦小中学校、⑧消防出動、⑨救急搬送、の計9項目を対象とした。

推計にあたっては、道路整備計画、下水道整備計画など将来の整備計画があるものは、それに基づいて将来コストを推計した。一方、整備計画が無いものについては、原単位を算出し、それを用いて将来人口・世帯数と年齢・空間分布構造の変化に基づいて推計した。

K市におけるモデルスタディ結果を示す。各行政コスト項目について、生産年齢人口一人あたりのコストの推移についての推計結果を示したものが図-1である。全ての項目で、平成17年時点に比べて生産年齢人口一人あたりコストが増加することが示されている（F市も同様の傾向である）。また、市全域を「中心市街地」、「郊外（中心市街地以遠の市街地周辺部）」、「その他（郊外以遠の旧集落地区）」に3区分し、K市全域の生産年齢人口一人あたり「訪問介護コスト」に占める3地区のコストの構成比の推移をみたものが図-2である。

図-1：生産年齢一人あたりの将来行政コストの推計結果（K市）

郊外部におけるコストが将来的に著しく増加していくことが予測され（他の行政コスト及びF市でも同様の傾向である）、行政コストの観点からは、郊外部の適切な再生と再編の必要性が指摘できよう。

図－2：訪問介護コスト（生産年齢一人あたり）の地区別将来コストの推計結果（K市）

3. 大都市圏郊外の戸建て住宅地の状況（ケーススタディ）

郊外住宅地等の再生効果の評価手法について検討するに先立ち、ケーススタディの対象とした住宅地の状況や居住者の実態について概要を報告し、大都市圏郊外の住宅地像の一端を明らかにしておきたい。

(1) 対象住宅地の状況

大都市圏郊外のK市のC団地を対象とした。C団地の概要は次のとおりである。

- ・立地：K市のJR中心駅より南約6.4kmの丘陵地（郊外斜面地住宅地）
- ・開発時期：昭和45～50年
- ・開発規模：約72.5ha
- ・開発手法：旧住宅地造成事業

図－3は、現地目視調査等により把握した平成18年6月時点での空き地・空き家の状況を示したものである。宅地総区画は1,984区画。このうち、空き地区画は202区画、空き家区画は91区画であり、空き地と空き家をあわせると293区画、空き地・空

図－3：空き地・空き家の発生状況（K市・C団地）

写真-1：擁壁の高い区画での空き地の発生状況

図-4：世帯主年齢の分布

図-5：現在と最多時の世帯人員の分布比較

図-6：入居時期別の前住地の分布

き家率は14.8%となる。なお、空き地の区画は、地形が急で高い擁壁上の区画に多く見られる傾向にある(写真-1)。マイカーでの生活に立脚した郊外住宅地において、こうした区画では、敷地内に駐車スペースを確保することが難しいためであ

ると推察される。

(2) 居住者の状況

C団地の居住者及び空き地・空き家所有者を対象に、世帯の実態や今後の住宅改善計画、住宅地の再生に係る意向等を把握する調査を実施した(平成18年12月実施。有効回収票867票・回収率52.7%)。

図-4は世帯主年齢分布を示したものである。55歳以上の高齢者及びその予備軍が8割以上を占め、平均年齢は約60歳である。

図-5は、現在の世帯人員を最多時と比較したものである。現在は「2人」が圧倒的に多く過半数を占める。最大時に比べて、ちょうど「2人(子供)」少ない分布となっている。

図-6は、入居時期別の前住地を集計した結果である。前住地は「県外」が最も多く52%を占め

る。入居時期別には平成7年以前の入居では半数以上が県外（内訳は当該大都市圏の母都市を含む周辺県で9割を占める）からの流入世帯であるが、平成8年以降の入居では「市内」が最も多くなり、ついで「県内」や「同一住宅地内での住み替え」も多くなる。

ここから興味深い現象が読みとれる。すなわち、C団地への入居者は、かつては半数以上が県外（母都市である大都市圏中心部）からの入居であり、大都市郊外のベッドタウンとして成立した。しかし、現在は母都市等からの入居はほとんど無く、地元からの入居が大半を占めるようになり、ローカルな住宅市場でしか成立しない住宅地に変化したといえる。このように、大都市圏の遠郊外部などでは、大都市圏の広域的な市場から撤退を余儀なくされた「大都市圏住宅市場撤退住宅地」が目立ち始めており、今後、住宅需要が鈍化していく中で、こうした住宅地がますます増加していくと考えられる。その再生にあたっては、大都市圏レベルでの広域的な人口流入を期待することは難しいことから、地域の住宅マーケットで市場性が得られるような住宅地へと再生していくことが課題と言えよう。

4. 郊外住宅地等の再生手法及び再生の費用便益の評価手法の開発

次に、C団地におけるモデルスタディにより、郊外住宅地等の再生の費用便益の評価手法について検討する。具体的には、対象住宅地における物的属性や居住者等の意向を踏まえた再生計画を作成し、その再生が実現した場合のアウトプットレベルでの効果及びアウトカムレベルでの効果（費用便益）を評価・予測する。

4.1 居住者及び空き地・空き家所有者の再生に係る意向等の概要

上記3. で説明した調査の結果をもとに、再生

に係る居住者及び空き地・空き家所有者の意向を整理すると次のようになる。

- ① 居住者の約1/4が住み替えの意向を持っており、世帯主年齢が若いほど住み替えの意向が強い。住み替えの理由としては、「現在の住宅・住宅地では老後が心配、買い物や通院等の日常生活が不便」が多い。
- ② 居住者の7割が「空き地・空き家の増加を心配」している。具体的には、「夜道の危険性、放火や侵入等の防犯」及び「雑草繁茂や害虫発生、ゴミ遺棄等の居住環境の悪化」が多い。「居住者の減少による活力の低下」や「バス便の減少やスーパーの撤退等の生活利便性の低下」に対する心配も多い。
- ③ 空き地所有者の4割、空き家所有者の1/3が売却や賃貸への強い意向も持っている。また、5割以上が一定の条件（法人など確かな人に貸すこと、必要時に賃貸借契約を解除できること等）で他人に貸すことに好意的である。一方、居住者の空き地・空き家の利活用の意向については、個人での購入又は賃借の意向は1割程度であるが、共同での利活用のニーズは大きい。具体のニーズとしては、空き地は共同駐車場、共同農園、空き家は介護施設、地域住民のコミュニティ活動拠点施設等である。

4.2 再生シナリオの設定と再生計画の作成

C団地は、昭和40年代後半に大都市圏遠郊外部に開発された一般的な計画開発戸建住宅地の特徴を有している。ただし、C団地に隣接して特定土団地画整理事業が施行され、新たな住宅地に新婚世帯やファミリー世帯を対象とした民間アパートや戸建（建売）住宅の建設が進んでいる。C団地の再生にあたっては、この影響は無視できないことから、次の二つの再生シナリオを設定した。

シナリオ1は、隣接する土団地画整理事業団地

で新婚世帯や若年ファミリー世帯等を対象とした住宅供給が進んでいることから、まずは、C団地の現居住者の団地環境に対する不満・不安要因を取り除き、住み続けられる再生をすることで、現居住者の社会的転出をできる限り食い止め、団地活力の源となる一定の居住者数を確保しようとするものである。この再生の考え方は、郊外戸建住宅地の個別性に大きく左右されることなく、汎用性を持った再生シナリオと言える。ただし、対処療法的な再生シナリオであり、将来的にみた場合、団地活力の持続可能性を十分に維持していくことが難しくなるという課題が残る。

このため、シナリオ2では、新規転入者を呼び込む施策を導入し、自然減を社会増で可能な限り補える再生シナリオとして設定した。再生の対象範囲をC団地だけでなく、隣接地の区画整理地区や周辺の住宅地を一体的に捉えることにより、それぞれの団地でライフステージとのミスマッチ等

により転出する世帯を他の団地で補完しつつ吸収する「地区内の世帯循環」を図ることにより、C団地において社会増を図りながら、その活力を維持していくことを狙いとしている。

本研究では、シナリオ1について説明する。シナリオ1は、団地に継続居住していくうえでの居住環境への不満・不安要因を取り除く施策を講じるものであり、以下の①～④の対応が必要になる。具体的な取り組みとしては、表-1に示す施策が想定される。

- 対応①：老後の生活の不安への対応
 対応②：買い物や通院等の日常生活の不便への対応
 対応③：住宅性能や居住性能への不満への対応
 対応④：空き地・空き家の増加による心配事への対応

表-1：シナリオ1における再生の取り組みメニュー

居住区画への施策	・住宅のバリアフリーリフォーム(個人) ・住宅の建替え(個人)
空き地に対する施策	・賃借・取得による個人的利用の促進 ・取得・賃借による共同利用の促進 ・共同駐車場の整備(自治会) ・共同農園の整備(NPO、地方公共団体) ・共同管理の推進(自治会)
空き家に対する施策	・取得・賃借による個人的利用の促進 ・取得・賃借による共同利用の促進 ・訪問・通所介護施設、配食サービス施設(NPO等) ・地域住民のコミュニティ活動の拠点施設、貸倉庫・レンタルルームの促進(NPO、自治会) ・共同管理の推進(自治会)
都市基盤に対する施策	・地元住民による街路樹の手入れ等の促進(自治会) ・公園の清掃、除草、樹木の手入れ等の促進(自治会) ・公園の簡易リニューアルの促進 ・ゲートボール場の整備、段差部分のバリアフリー化、ベンチ、パーゴラの設定等(地方公共団体)
居住者のモビリティに対する施策	・路線バスルートの見直し、バス停留所の配置見直しの促進(バス事業者) ・コミュニティバスサービスの拡充(NPO)
防犯に対する施策	・買い物御用聞き・配送サービスの提供(NPO等) ・防犯パトロールの促進(自治会) ・防犯灯・防犯カメラの設置の促進(自治会)

() 内は想定される取り組み主体

4.3 再生のアウトプット効果の予測

シナリオ1による再生が実現した場合の想定されるアウトプット効果を整理したものが表-2である。

再生後の人口については、現居住者にとっての転出要因となりうる住宅地の不満・不安要因に対応した再生が実施されたことにより、老後の生活に対する不安が解消され、世帯主年齢40歳以上の世帯での転出が基本的に生じないと仮定して計測した。すなわち、コーホート要因法による人口推計で用いる純移動率について、年齢階級40歳以上

の値のうち、転出超過を示す負の値を「0」に置き換えて推計を行った。その結果、再生を実施した場合の平成37年の人口は3,657人と予測され、再生を実施しない場合に比べて424人の減少を抑えることができる。また、この人口推計結果をもとに世帯主率法を用いて世帯数を推計すると、平成37年で1,467世帯となり、再生を実施しない場合に比べて171世帯の減少を抑えることができる(図-7)。

世帯数の減少抑制により、空き地・空き家の発生も抑えられる。また、既存及び新規に発生する

表-2：表シナリオ1の再生によるアウトプット効果

		再生なし	再生あり
人口		3,251	3,675
世帯数		1,296	1,467
総区画		1,984	1,984
空き地区画数		509	395
内 訳	個人利用	39	139
	個人利用 (Without と同様)	39	39
	購入して個人利用 (新規)	-	55
	賃借して個人利用 (新規)	-	45
	共同利用	1	93
	共同駐車場	1	47
	共同農園・福祉農園	-	46
	未利用等	471	163
	自治会等で共同管理	-	80
	未利用 (所有者が管理)	139	83
	放置 (適正に管理されない)	332	0
	住宅の建っている区画	1,475	1,589
居住区画		1,246	1,411
空き家区画数		229	178
内 訳	個人利用	43	55
	個人利用 (Without と同様)	43	43
	購入して個人利用 (新規)	-	6
	賃借して個人利用 (新規)	-	6
	共同利用	0	19
	介護施設 (訪問・通所介護)	-	11
	配食サービス施設	-	3
	住民のコミュニティ活動の拠点施設	-	3
	貸倉庫・レンタルルーム	-	2
	未利用等	186	104
	自治会等で共同管理	-	64
	未利用 (所有者が管理)	62	40
	放置 (適正に管理されない)	124	0

図-7：再生による世帯数の減少抑制効果

※比率は、平成17年次点の区画数1,984に対するもの。シナリオ1よりもさらに効果の高いシナリオ2の効果も併記している。

図-8：再生による空き地・空き家の減少抑制効果

※比率は、平成17年次点の区画数1,984に対するもの。シナリオ1よりもさらに効果の高いシナリオ2の効果も併記している。

空き地・空き家についても、再生の結果、個人での売買や賃貸借による利活用、NPOや民間事業者等の参画による共同での利活用が進むことが期待される。調査結果をもとに、所有者や居住者の空き地・空き家の売買や賃貸借又は利活用に係る現在のニーズが今後も同じ比率で持続的に生じ、それらが適切にマッチングして賃貸借や利活用が実現したと仮定して推計した。その結果、未利用の空き地・空き家は、再生を実施しない場合の657区画から再生により123区画へと534区画の減となる。未利用の空き地・空き家率は6.3%となり、平成18年時点の水準（14.8%）に比べて大きな改善が期待される（図-8）。

4.4 再生のアウトカム便益の推計

表-1に示した個々の再生メニューの実施により、住宅地全体として期待されるアウトカム便益項目について、「行政にとっての便益」と「地域住民にとっての便益」とに区分し、チェーンモデルを組み立て整理したものが図-5である。

また、整理した各便益項目について、推計式・推計フローを組み立て、原単位を収集・設定し、

便益を推計した結果が表-3である。なお、再生の実施期間は平成37年度までの20年間とし、この期間における再生メニューの実施スケジュールを設定し、メニュー実施により各年において生じる便益について、社会的割引率（新発10年国債債利回りの過去30年間の平均値4.22%を適用）で現在価値化し、目標年までの総額を推計している。

推計結果をみると、行政にとっては14,868万円の便益、地域住民にとっても19,091万円の便益が発生することが予想される。

3.5 再生の費用便益の評価

再生に係る費用についても、「行政の負担費用」と「地域住民の負担費用」とに区分し、原単位を市場調査等により収集し、便益の推計と同じ条件に基づき推計を行い、費用便益比による評価を行った。

再生費用の負担の整理にあたって、まずは空き地・空き家を利活用する地域住民やNPO団体等に対する行政の支援（補助等）がないものとして推計を行った。その結果が表-4の上段である。この場合、表-1に示した再生の取組みメニューの

図－9：行政及び地域住民にとっての再生のアウトカム便益（チェンモデル）

表－3：再生のアウトカム便益の推計結果

	便益項目	便益
行政にと っての便 益	① 市外転出に伴う市民税収の減少抑制	8,020 万円
	② 地価下落に伴う固定資産税・都市計画税の減少抑制	730 万円
	③ 相続人不在に伴う固定資産税・都市計画税の減少抑制	801 万円
	④ 防犯灯設置補助等の防犯コストの縮減	103 万円
	⑤ 除草の依頼・勧告等の除草コストの縮減	380 万円
	⑥ バリアフリー化による介護費用（行政負担）の縮減	3,140 万円
	⑦ バス事業者に対する赤字補填コストの抑制	1,694 万円
	合 計	14,868 万円
地域住民 にとって の便益	⑦ 地域コミュニティの活性化（自治会活動の維持）	567 万円
	⑧ 防犯活動等による防犯力の向上	8,723 万円
	⑨ 雑草の繁茂等による生活環境の悪化防止	8,405 万円
	⑩ バリアフリーリフォーム等に伴う介護費用（個人負担分）の縮減	1,396 万円
	合 計	19,091 万円

うち、行政が負担する費用は公園のリニューアル費用のみであることから、地域住民が主体となって実施する再生により、行政にとっては、費用便益差11,865万円（費用便益比4.95）の利益が生じる。一方、行政の支援がないため、地域住民にとって、再生の費用便益比は1.12、費用便益差は2,057万円と小さくなることが推計される。

そこで、地域住民による再生の実現により行政は大きな利益を得ることから、想定される便益の範囲内で支援を行うことが考えられる。再生計画に基づき空き地・空き家を利活用する地域住民やNPO団体等の活動に対する行政の一定の支援メニュー（補助等）を設定し、行政の負担費用をシ

ミュレーションした。その結果が表－4の下段である。行政が一定の支援を行った場合でも、行政及び地域住民にとって効果的な再生であることが示される。

5. 郊外住宅地の再生制度の提案

郊外住宅地等の再生の円滑化に向けて、地域住民（居住者）が主体となって（再生を支援する民間事業者・NPO等の協力を得て）再生計画を作成し、その再生の費用便益を行政が客観的に評価し、地域住民の取組みを支援する仕組み「郊外住宅地再生計画提案制度」（図－10）を提案する。

同制度にもとづく再生は、次のような仕組みを

表－4：行政及び地域住民にとっての再生の費用便

		費用 (万円)	便益 (万円)	費用 便益比	費用便益 差(万円)
行政支 援なし	行政	3,003	14,868	4.95	11,865
	地域住民	17,034	19,091	1.12	2,057
行政支援 あり	行政	7,250	14,868	2.05	7,618
	地域住民	12,787	19,091	1.49	6,304

図－10：「郊外住宅地再生計画提案制度」の提案

想定している。

- ① 居住者が主体となり、再生を支援する民間事業者やNPO等の協力を得て、住宅地の再生計画を作成する。再生計画においては、合意形成の一環として、再生を実施しない場合の住宅地の将来像や再生による地域住民にとっての便益の検討を行うことが望ましい。
- ② 行政は、地区別の将来人口・世帯推計等に基づき将来行政コストの推計・評価を行い、今後の住宅地の立地方針等を決定しておく必要がある。
- ③ 再生計画の提案を受けた行政は、再生計画が実現した場合の行政の便益を推計し、計画内容を評価する。
- ④ 行政は、上記③の評価を踏まえ、想定される便益の範囲内で居住者やNPOなどの活動に対して財政的又は必要な支援を行う（まちづくり交付金や地域住宅交付金等を活用するこ

とが考えられる。）。なお、支援額の決定にあたっては、再生計画により得られる便益に左右されるところが大きいですが、将来行政コストの推計等をもとに定めた住宅地の立地方針等に基づき再生が望まれる住宅地については、財政的支援後の行政の費用便益比を低く設定することにより、補助率を高めることが考えられる。すなわち、郊外住宅地等の再生を促進しながら、都市全域での住宅地立地の適正化、良好な居住環境を実現していくうえでは、「集中と選択」の観点から、住宅地の属性や再生計画の内容によって支援の程度にある程度の幅を持たせることが考えられる。このためにも、行政にとっては、市街地の拡散や人口・世帯の空間分布構造の変化が将来の行政コストに及ぼす影響を評価しておくことが望まれる。