

都市再生に向けた新たな整備手法 および評価手法の開発

住宅研究部 住宅計画研究室長 亀村 幸泰
都市研究部 都市開発研究室主任研究官 勝又 濟
都市研究部 都市計画研究室研究官 石井 儀光



1. はじめに

わが国の都市を取り巻く環境は、人口集中の鈍化・高齢化の進展・産業構造の転換等様々な面で大きく変化しています。多くの都市で中心市街地の衰退と市街地の外延化が同時に進行するとともに、防災上問題のある密集市街地の整備も依然課題として残されています。2002年7月に閣議決定された「都市再生基本方針」でも、都市の外延化を抑制し、求心力のあるコンパクトな都市構造に転換を図ることや、地震に危険な市街地の存在などを緊急に解消することが重要な課題として示されています。しかしながら、民間需要の停滞、地方公共団体の投資余力の減少、居住者（地権者）の高齢化等が既成市街地の再生プロジェクトの推進を困難なものとしています。

既成市街地の再生プロジェクトを推進するためには、まず既成市街地の現状を適切に評価し、それぞれの市街地の実情に応じて都市構造を再編していく具体的計画を作成する必要があります。本稿ではこのような背景を踏まえて開始したプロジェクト研究「市街地の再生技術に関する研究」について説明します。まず、既成市街地における都市構造を評価し、再編の目標となる都市像を定めることを目的とした研究について第2章で紹介します。次に都市構造を再編し市街地を再生するために必要となる具体的手法の1つとして、第3章では中心市街地活性化のための新たな空間形式（アーバンスケルトン方式）の建設技術の開発について紹介します。そして第4章では大都市において数多く存在する木造密集市街地について、高齢者資産を活用しながら市街地整備を促進するための新たな手法（密集地型RMS）に関する研究を紹介します。

2. 都市構造の評価に関する研究

(1) 背景と目的

前章で述べたように、これまでの高度成長社会に対応した都市から、成熟社会に対応したコンパクトな都市へと既成市街地の都市構造を再編・再構築することが求められて

います。このため、現在の都市の構造を「生活の質（QOL = Quality Of Life）」、環境負荷、管理運営のコスト等から総合的に把握し、評価する手法を開発するための検討を行っています。また、目指す都市構造へと再編するための具体的な事業等について、それらの効果を適切に評価するための手法についても検討を行います。

(2) QOLに着目した都市構造の評価について

「都市再生基本方針」においても、都市再生の目標として「国民生活の質の向上」が挙げられているように、成熟社会に対応した都市構造を評価するためにはQOLを考慮した評価指標を開発する必要があることから、以下の点に着目した評価指標の検討を行っています。

- 1) 都市的サービスの享受：商店街や公共施設、文化施設などの都市的サービスへのアクセス性と、供給されるサービスの種類と量などを考慮した評価指標を検討しています。
- 2) 高齢者の活動容易性：病院や介護施設等へのアクセスの容易性や、購買行動などの容易性など、高齢者の日常生活における活動容易性を評価する指標を検討しています。
- 3) コミュニティの活力等：まちを維持していくためには行政の力だけではなく、地域住民の積極的なまちづくり活動への参加が必要になってくると予想されます。

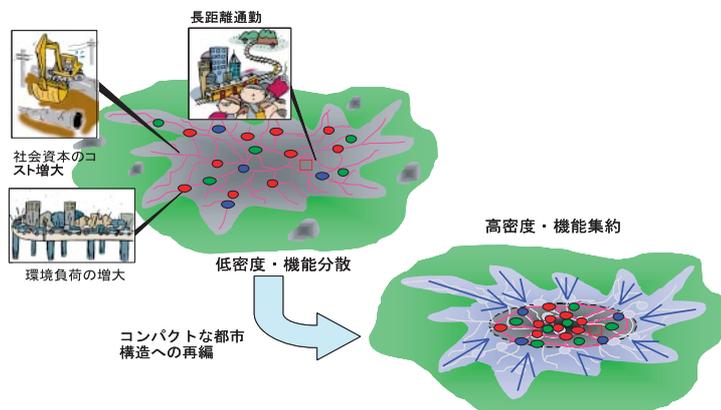


図 - 1 都市構造の再編のイメージ

そこで、地域におけるコミュニティの活力を把握するための指標について検討しています。

(3) 環境負荷に着目した都市構造の評価について

持続可能な都市構造を目指す上で、都市の構造が環境負荷に与える影響についても定量的に把握しておく必要があります。例えば、前述の都市のアクセス性とも関連しますが都市構造の再編によって都市内での移動交通量を減少させることが出来れば、移動に伴うエネルギー消費や環境負荷物質の排出量を削減することが可能となります。そこで、パーソントリップ調査等のミクロな交通行動データに基づいて、都市の構造と移動交通との関連を把握するための検討を行っています。

(4) 管理運営コストに着目した都市構造の評価について

超高齢化・人口減少社会においては、都市を管理運営するために必要なコストをいかに低く抑えることができるかということがますます重要な問題となってくると予想されます。市街地の外延化によって都市のインフラストラクチャーの維持管理コストが増大しているだけではなく、郊外部に住む高齢者の介護費用についても行政コストの大きな比重を占めてくることが予想されます。そこで、都市を管理・運営するためのコストと都市構造との関連を把握し、都市構造の再編によって削減されるコストを算出する手法の開発が求められます。一例として、東北地方の公共団体にコンパクトなまちづくりを目指しているところでは、高齢者のみの世帯での雪下ろし作業への負担を軽減するために郊外の戸建て住宅に住む高齢単身世帯を中心市街地の集合住宅へ誘導する施策や、道路の除雪費用を低く抑えるために郊外に分散した都市を中心部に集約された都市へと再編する施策などを検討していますが、これらの施策により削減できるコストを把握するための手法が必要となります。

(5) 事業評価手法の検討

都市の構造を再編するためには、次章以降で紹介するような具体的な事業を実施しなくてはなりません。そして、事業を実施するためには、その妥当性を評価しなくてはなりません。3章および4章で紹介するような中心市街地や密集市街地での新たな事業手法に対しては、現在の評価手法だけでは適切に評価することが困難となることも予想されます。そこで、前述の都市構造の評価手法を踏まえて、成熟社会への対応を考慮した新しい事業評価指標を開発し、適切な事業手法等の提案に役立てるための検討を行います。

3. 中心市街地活性化のための新たな空間整備手法の開発

(1) 背景と目的

都市の中心市街地においては、商業機能の低下、居住人口の減少、高齢化等多くの課題を抱えており、その再生・整備が求められています。中心市街地の再開発を進めるためには、空間が制約される市街地において道路等の公共空間と建築空間の複合的な利用、需要に応じて段階的な民間投資が可能となる開発方式が必要とされます。

しかしながら、複合利用空間において建築空間の増改築・用途転用などを可能とする空間構成技術はまだ確立されておらず、このことが都市のインフラ整備・都市機能再生を進める上でのネックとなっています。また、経済環境の低迷から従来型の再開発事業が行き詰まっている中で、需要に応じた段階的な民間投資を可能とする新しい建築空間の構造技術・建設技術の開発が待たれています。

本研究では、その再生・整備を図るための1手法として、中心市街地活性化のための新たな空間形式（アーバンスケルトン方式）の建設技術の開発、保留床に過度に依存せずに可能となる再開発手法、民間投資を活用した再開発手法などの検討を行います。

(2) アーバンスケルトン方式の有効性

アーバンスケルトンとは、長期耐用性を持つ人工地盤およびスケルトン・インフィル方式の建築物のスケルトン部分を指し、アーバンスケルトン方式とは、長期耐用性を持つ人工地盤や建物スケルトンを公共空間と複合し、都市基盤の性格を持たせた方式

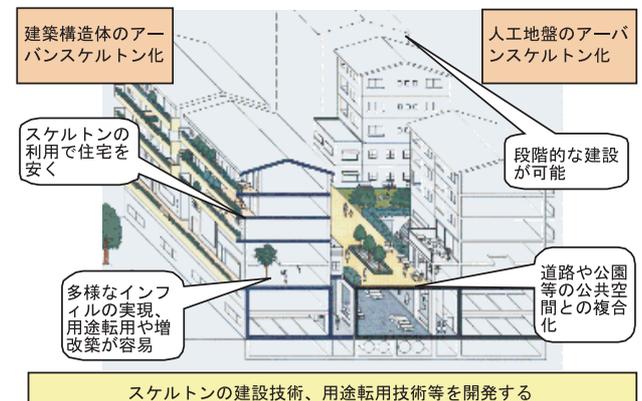


図 - 2 アーバンスケルトンのイメージ

です。1 層または複数の人工地盤および上部に建設される建築物のスケルトン部分から構成され、その人工地盤上部または内部に二次構造物（インフィル）を造ることで、住宅・商業・業務などの用途に供することができるものです。二次構造物（インフィル）を時代変化に対応して更新することが可能であり、アーバンスケルトンと二次構造物の建設主体、建築時期、更新時期、所有者や投資者、管理者等を分離しやすい特徴を有することから、これからの都市再生に求められる、道路等と建築物の複合化や需要に応じた段階的再開発、あるいは公民が連携した投資など、多様な再開発手法に柔軟に対応できると考えられます。また、都市のコンパクト化の要請に対応した土地の有効利用が実現します。

アーバンスケルトン方式による再開発手法を中心市街地で実施することにより、直接的な投資効果に加え、民間投資誘発効果、施設の共用に伴う経済効果、周辺利便性の向上効果、機能配置の最適化による環境負荷低減効果、都心居住の増加による商業・サービス機能の回復効果、都市型高齢者サービス産業の発生効果等広範かつ大きな効果が期待できます。

また、アーバンスケルトン方式は、床価格を低減させ都心居住を促進する効果も併せ持つとともに、インフィル関連産業（インフィルの設置・リース・転用）の創出等の誘発効果も期待されます。

(3) アーバンスケルトン方式の検討概要

アーバンスケルトン方式による建設技術、建設許可制度および不動産関連制度の開発

1) 人工地盤等の耐震・防災・避難計画、街区免震等のアーバンスケルトン建設技術の開発、2) 用途転用技術の検討、3) 建設二段階化を可能とする建築許可制度等の法制度・事業制度等の検討、4) 公共空間との複合化技術・事業制度の検討、5) アーバンスケルトンの所有制度の開発等の不動産関連制度の提案等を行います。

新たな市街地再生技術の開発

1) アーバンスケルトン方式による段階的再開発、公的支援方策等の新たな再開発手法の検討、2) アーバンスケルトンへの民間投資(PFI・証券化)手法等の検討等を行います。

これらの検討により、中心市街地における新たな再生技術の提案を行い、保留床に過度に依存せず可能となるアーバンスケルトン方式による都市の段階的再開発を促進し、

土地の有効利用や都心居住の推進に寄与していきます。

4. 木造密集市街地の整備に関する研究

(1) 背景と目的

密集住宅市街地の防災性の向上は緊急の課題となっているものの、特に接道不良や狭小敷地の老朽住宅では建て替えが進まない状況にあります。その背景としては、建築基準法の接道規定を満たし得ず（セットバックできるほど敷地規模に余裕がなく）建て替えできない等の法的要因の他に、住宅の狭さや親との同居を嫌う等の理由で子世代が独立することにより、建て替え意欲や資力の乏しい高齢者のみを取り残される傾向にあるという社会的要因も考えられます。つまり、狭いながらも土地資産を保有しているが、老後の生活資金の確保までが精一杯で建て替え資金までは準備できないという高齢者世帯が、密集住宅市街地では多数存在しているといえます。高齢地権者の生活安定に配慮しつつ零細な土地資産を集約・整備・活用していくための手法、いわば『P人』に働きかける手法を整備することが密集住宅市街地整備の隘路を打開するカギだと考えます。

一方、親世代自身も子世代との同居希望は低下傾向にあり、子世代との近居・隣居や高齢者住宅への入居希望が徐々に増えつつあります。また、子世代に資産を継承する意向も低下傾向にあり、資産は自分の老後の生活を豊かにするために活用したいと考える高齢者世帯も増えつつあります。

そこで本研究では、密集住宅市街地に居住し、小規模ながら土地・建物はあるものの建て替え意欲・資力に乏しい高齢者世帯を対象に、リバース・モーゲージ^①的^②な土地・建物資産活用方式の導入により、彼らの土地・建物

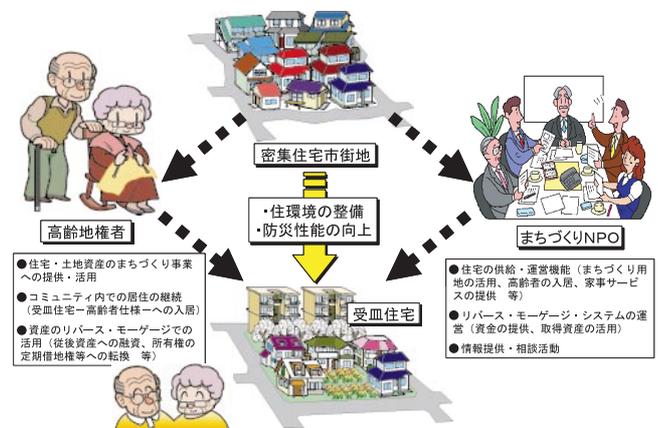


図-3 「密集地型RMS」の基本概念

資産を建て替え資金等の生活資金としてキャッシュ化しつつ密集住宅市街地整備を進めていく「密集住宅市街地整備型リバース・モーゲージ・システム」(以下「密集地型RMS」)の開発に向けた検討を行っています(注2)。

(2)「密集地型RMS」の基本概念

図-3に基づいて「密集地型RMS」の基本概念について説明します。高齢地権者は、資産価値が低く子世代への継承意向のない土地資産を、市街地整備による増価を見込んだ評価額で生活資金と引き換えることで、密集市街地整備の場面に提供します。行政等市街地整備の事業者はそれらの零細な土地を集約・整備することによって、地区の居住環境の改善とコミュニティの再生を行います。土地資産を提供した高齢者には、住み慣れたコミュニティ内での居住を継続できるよう受皿住宅が用意されます。今後活躍が期待されるまちづくりNPOは、地域コミュニティに根ざしながら、事業の企画・実施、地権者の合意形成支援・相談活動、RMSの運営、受皿住宅の供給・管理等の役割を担います。また、図-3には表示していませんが、金融機関の協力や、「不動産価格の下落」、「金利上昇」および「利用者の長生き」のいわゆるRMの“3大リスク”を回避するための保険機構の設立も不可欠です。

(3)「密集地型RMS」のパターン例

「密集地型RMS」は、「居住継続のパターン」、「従前資産の活用方法」および「従後の土地・建物の所有形態」の組み合わせにより10通りのパターンに分類していますが、その中からここでは、高齢地権者が従前資産を売却し、別の終身借家に住み替えるパターンについて紹介します(図-4)。

高齢地権者は、市街地整備による増価を見込んだ評価額

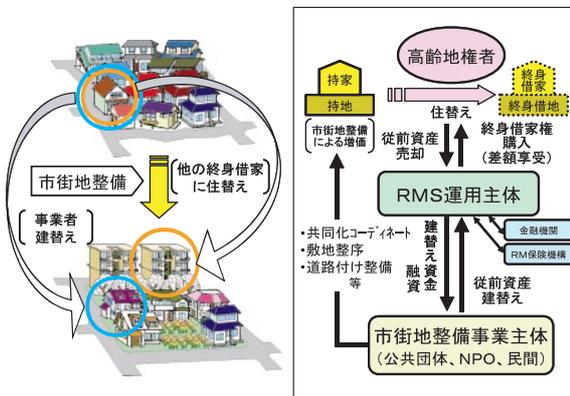


図-4 「密集地型RMS」のパターン例 (従前資産売却+終身借家へ移転)

で土地・建物をRMS運用主体に売却し、それを原資としてRMS運用主体から住み替え先の住宅の終身借家権を購入します。売却代金と終身借家権の差額が、リバース・モーゲージ“的”効果として高齢地権者に享受されることになります。行政やNPO等市街地整備事業主体は従前の土地を集約し、共同化、敷地整序、道路整備、老朽住宅の建て替え等を行います。このパターンでは、従前居住者が地区内移転するため整備の自由度が高まることに加え、リバース・モーゲージの効果も高く、また終身借家権により居住が安定するため特に高齢者からの支持が期待されることから、実現可能性は高いものと考えられます。

(4) 今後の検討課題

今後は、まず「密集地型RMS」を構成する各要素(地権者、種地、RMS運用主体、市街地整備事業主体、金融機関、RM保険機構等)の有するべき機能や条件を検討・整理し、各構成要素を統括・運営する全体システムを構築します。次に、密集住宅市街地の類型別に「密集地型RMS」を導入した場合のRM“的”効果、市街地整備による土地資産の増価、RMの融資額・期間の算定、RM保険機構に対するRMS運用主体の保険料の算定等について試算を行い、「密集地型RMS」の実現可能性の検証を行います。

5. おわりに

超高齢化・人口減少社会の到来に備えて、既成市街地をコンパクトな都市構造へと再編していくためには、成熟社会への対応という観点を踏まえて現在の都市構造を適切に評価し、問題となる中心市街地や密集市街地については、アーバンスケルトン方式による再開発手法や密集地型RMSなどの新たな手法も活用しながら都市構造の再編を促進することが有効であると考えられます。さらに、行政だけではなく、住民自身が自分たちのまちづくりについて十分理解し、行政と住民が協力しながら都市の再編を推進していくことが求められるでしょう。

(注1) 今回提案する「密集地型RMS」では、土地資産を担保に生活資金を得るというリバース・モーゲージ本来の仕組みに止まらず、持地・持家から定期借地権付き持家や終身借家等の別の権利形態の住宅や、低家賃の住宅に住み替えることで金銭的な差額を得るケースについても、リバース・モーゲージ“的”仕組みであるとして広義に捉え、検討を行っています。

(注2) なお、この「密集地型RMS」の導入により、木造密集市街地問題のすべてのボトルネックが解消するとは考えていません。密集市街地整備のメニューの一つ、“潤滑油”の一つとして機能すればとの期待を込めて検討を進めています。