

研究 成 果

<p>サブテーマ名： 4 - 1 循環型社会構築に向けた都市空間評価システムに関する研究 小テーマ名： 4-1 都市構造評価システムに関する研究</p>
<p>サブテマリーダー 研究従事者：(財)科学技術交流財団 研究員 谷口 庄一</p>
<p>研究の概要、新規性及び目標</p> <p>研究の概要 本研究では魅力ある循環型環境都市を構築することを目的とし、近代都市計画やまちづくりに関する問題点・課題点を都市空間における公共性・共同性に着目し、現代社会と循環型社会における社会構造を踏まえつつ地域結集事業の技術を導入した循環型環境都市イメージを作成し、その都市構造について検証した。</p> <p>研究の独自性・新規性 循環型環境都市の研究や議論、構想は数多くされているが、ほとんどがエネルギーやマテリアルの循環をベースとしており、3Rや5Rの実現を工学的効率性に基いて行おうとしている。その結果、エネルギーやマテリアルの循環度が高い技術を環境効率性が高い技術として都市に導入する事を試みようとしているが、その導入手法は従来型のインフラ整備に頼る事になっている。本研究では循環型社会を市民・住民からのボトムアップ型社会であると定義し、市民参加型の循環型環境都市像を様々なシーンを想定して具体的な都市整備提案を行っており、循環型環境都市生活空間の評価を「利用」「管理」「所有」の視点から検討した研究は少ない。</p> <p>研究の目標（各フェーズ毎に数値目標等をあげ、具体的に） フェーズ では、愛知県下の特徴ある地区を取り上げ、新規開発地区（名古屋市ささしま地区、常滑市中部国際空港前島地区）、郊外新規開発地区（名古屋市大高南地区）、既存都市開発地区（名古屋市星ヶ丘地区）、都心部商業・業務地区（名古屋市若宮大通、名古屋市広小路通）、郊外地方都市地区（幸田町）をスタディ地区としてコンセプトタウンを提案する。</p>
<p>研究の進め方及び進捗状況（目標と対比して）</p> <p>研究の進め方 ささしま地区は現在更地であるということ、名古屋市の長期基本構想がバブル経済期に策定され、開発フレームが当時と現在とでは社会経済的な状況が大きく変わっていた。一方で、中部国際空港が開港することにより、名古屋市の国際交流ビジネス拠点として整備が求められている。そこで当地区を都市機能を集積させた循環型環境都市モデルとして検討した。</p> <p>中部国際空港前島地区は水素エネルギーの実験地区として「プロトンアイランズ」としての基本構想が立案されている。本研究では「プロトンアイランズ」の基本方針を踏襲しつつ、常滑市の地域活性化を視野に入れた循環型社会における新生活を検討した。</p> <p>名古屋市大高地区は名古屋市郊外での大規模区画整理事業地で、商業・業務機能に特化した名古屋市都心部との関わり意識し、循環型社会における新興住宅地の循環型環境都市モデルを検討した。</p> <p>名古屋市星ヶ丘地区は既に都市機能が集積した名古屋市郊外ターミナル地区である。循環型環境都市と呼ばれる欧米の都市では公共交通が活発に利用されており、名古屋市においても地下鉄などの公共交通が現在の都市活動にしっかりと組み込まれる必要がある。そのためには地下鉄郊外駅へのアクセス性を高める事が重要である。星ヶ丘地区をモデルとして循環型環境都市名古屋における地下鉄郊外駅周辺のあり方を検討した。</p> <p>循環型環境都市の構築と現在の中心市街地活性化は同じ次元で検討することが可能である。中心市街地の活性化は自動車の依存度を低くし、公共交通の利便性を高めて歩行者の密度高くすることである。欧米の主要な環境先進都市では中心市街地への車の流入を制限する事で中心市街地の活性化を呼び起こし、結果としてCO₂の排出量などの削減につながっている。そのためにも中心市街地は都市としての魅力ある空間構築が求められる。名古屋市を代表する中心市街地として広小路通と若宮大通をモデルとして循環型環境都市における中心市街地について検討した。</p> <p>幸田町は地形的・流域的に閉じた地区であり、里山と市街地を一体化して考える事ができる地区である。また、自治体内に製造工場を始め就業環境も整っており、経済的にも自立している。名古屋市とはJR東海道本線と直結しており、里山を持つ郊外都市として循環型環境都市モデルを検討した。</p> <p>進捗状況 循環型環境都市モデルの提案は100%達成した。</p>
<p>主な成果 具体的な成果内容： ささしま地区では、閉じた都市空間内のエネルギー効率を最大限まで高めるために人口や生活環境、職住近接などの都市開発フレームをどのように考える事が必要なかを分析し、都市間競争時代における名古屋市の新しいビジネス拠点のあり方を提案した。また提案したモデルについては名古屋市ささしま地区開発担当部局に</p>

プレゼンテーションを行った。

中部空港前島地区では水素エネルギーを主体とした都市形成を図るために、水素の供給の一部が生活活動の一部から発生させる事を検討しつつ、工業・産業誘致が主であった隣空型開発に対して、生活環境整備主体の循環型環境都市モデルについて分析した。また提案したモデルを常滑市前島地区開発担当部局に対してプレゼンテーションを行った。

大高南地区では、職住近接のあり方や核家族化と少子高齢化を考慮した住民の社会参画を背景とし、郊外新興住宅地においてコミュニティを考慮した都市のあり方や都心部への通勤にあたっての移動選択手段を公共交通主体にさせるための郊外型駅前開発などについて分析し、郊外駅前型大型商業施設とパークアンドライドシステムを組み合わせた駅前開発の新しいモデルを提案した。

星ヶ丘地区をモデルに都心部郊外駅における交通結節点としてのポテンシャルをいかに高めるかについて分析し、星ヶ丘三越や星ヶ丘テラスといった既存商業施設を面的に結び付け、郊外駅交通結節点の新しいモデルを提案した。

広小路通及び若宮大通に自動車流入を規制するにあたっての都市整備モデルを検討し、名古屋市民が実際に歩行者優先の都市整備にあり方について理解を示すのかどうかについて分析を行った。

幸田町では、開発を担当する行政職員に対してヒアリングを行い、幸田町が推進している都市開発方針に沿って、郊外都市における循環型環境都市モデルを、より具体的に分析した。

特許件数： なし 論文数：（9本） 口頭発表件数： 3本

研究成果に関する評価

1 国内外における水準との対比

生活環境から循環型環境都市を提案した例は少なく、その実現に当たっては市民・住民参加による協働化を意識した具体的な都市整備イメージを想定する研究はほとんどない。

また循環型環境都市の構築は工学的効率性や経済的合理性に基づいた評価がなされるが、本研究では住民意識や住民参画における「都市の共同性」に基づいて市民・行政・企業・大学などが協働して構築するための社会システムを実現するために、「中間集団」に着目して検証している。これまでの中間集団は工学的効率性や経済的効率性の下では無視されてきたが、本研究では中間集団を再評価しており、循環型環境都市の研究の中で「中間集団」に着目して研究されている例はほとんどない。

2 実用化に向けた波及効果

近年、NPO法人の設立が急増し社会システムに組み込まれてきている。また阪神・淡路大震災や局地的な集中豪雨などによる災害時などではNPOだけでなくボランティアなどの存在も認められてきている。このような社会情勢の中で、NPOやボランティアなどにみられるような市民の活動意識の高まりを環境配慮行動意識の高まりとして循環型環境都市構築シナリオに組み入れる事で、環境政策立案がより現実的な住民・市民参画型のシステムとなる。

残された課題と対応方針について

市民参画について行政側に懐疑的な部分が多く、循環型環境都市の構築手法も行政主導型の公共事業として捉える認識が強い。具体的事例をさらに収集分析し、本研究にて提案した循環型環境都市モデルを修正したうえで行政に採用を働きかける必要がある。

	J S T 負担分 (千円)							地域負担分 (千円)							合計
	H11	H12	H13	H14	H15	H16	小計	H11	H12	H13	H14	H15	H16	小計	
人件費				7467	7617	4296	19,380								19,380
設備費				306	787	0	1,093								1,093
その他 研究費				9924	2786	365	13,075								13,075
旅費				215	379	54	648								648
その他				1068	1076	722	2,866								2,866
小計				18980	12645	5437	37,062								37,062

代表的な設備名と仕様 [既存 (事業開始前) の設備含む]

J S T 負担による設備：パソコン

地域負担による設備：

複数の研究課題に共通した経費については按分する。