

京浜臨海部における持続的都市再生に向けた空間再生計画のフレームワークについて

京浜臨海部における持続的再生に関する研究 その1

正会員 ○北沢 猛*
 正会員 野原 卓**
 正会員 秋田 典子***

京浜臨海部 持続的都市再生 空間再生計画
 統合的評価 シナリオ方式 マトリクス方式

1. 研究の背景と目的

京浜臨海部は、近代以降、現代に至るまで、重工業を中心に日本のエンジンとして都市産業を牽引してきた。しかし、近年の産業構造の変革に伴う、重厚長大産業の合理化による活力低下と遊休地化の発生、CO₂ 排出量の抑制や土壌汚染対策等の環境的配慮の必要性、市民へのウォーターフロントの開放要請など、多様な課題に直面しているだけでなく、土壌汚染問題に伴う不動産固定化など、工業地帯特有でかつ新たな対応が必要な課題も生じており、都市が持続的に継承されるためには、新たなビジョン・方法論とその展開が求められている。

一方、これらの課題は、それぞれが複雑に絡み合っており、対象とすべき範囲も大きく異なるため、個別的な解決方法では対応が困難であると考えられ、分野を横断した、統合的なフレームワークを必要とする。

そこで本研究では、この様に歴史的にも状況的にも複雑化した京浜臨海部の再生実現に向け、①長期的・持続的視点も含めた地域再生、②環境要素ごとではない総合的評価手法の構築、③分野横断・主体間横断による可能性の検討、④様々な主体が1つの場（地域）を管理運営するための組織体のあり方に留意しながら、従来のマスタープラン方式に代わる新たなプランニング・空間再生計画の手法が必要であるとの認識から、これを構築するための研究フレーム・方法論の検討を目的としている。

2. 研究対象範囲

本研究の対象範囲は、京浜臨海部（横浜市鶴見区及び神奈川区の一部、川崎市川崎区の一部）計 4400ha 及びこれに隣接する既成市街地とする。

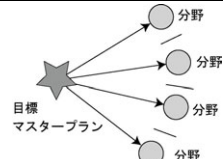
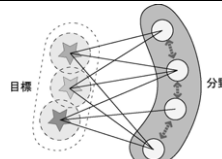


図1 京浜臨海部と研究対象範囲

3. マスタープランに代わる新たな計画論

京浜臨海部の特殊性として、①大都市圏に位置、②既成市街地とは大きく異なる土地利用状況、③遊休地と稼働地の混在、④土地利用・街区規模・用途の多様性、という点が挙げられ、これらの問題は複雑に絡み合っている。このような特性を持つ地区の再生に対しては、これまで一般の市街地に用いられてきたような、マスタープランとして単一的な目標を策定し、規制や事業を通じて分野ごとに計画を実現してゆくようなツリー型のプランニングの方式には限界があると考えられる。そこで、本研究では、従来のマスタープラン型の手法での計画論に代わり、複数の目標を同時に検討し・随時目標を修正し、分野間連携を行うなどの柔軟な計画論として自律連携型空間再生計画論を構築することとする。

表1 計画論の比較

マスタープラン型計画論	自律連携型空間再生計画論
	
単一目標型 硬直的目標設定型 分野別対応（縦割）型	複数目標検討型 目標修正型 分野連携型

4. 自律連携型空間再生計画のための研究フレーム

本研究では、自律連携型空間再生計画を構築するための枠組みとして、以下の3つの方法論を提案する。

（方法論1）フレームワークモデル

都市の複雑化した様々な様相と、これを示すため統合的なフレームワークを用いる手法は、複雑なシステムを因果ループにより洞察する MIT での「システム・ダイナミクス」（Forrester, 1961）をベースとしながら発展してきた。ローマクラブが 1970 年に出版した『成長の限界』では、これを応用して世界全体における経済成長と地球環境問題との因果関係に関する総体的環境モデル（図 2）を構築し、その後も研究が重ねられている。その他にも、環境の側面からは CO₂ 排出量やエコロジカル・フットプリント、財政の側面からは税収や貨幣価値換算を行うことにより統合的に（広義の）都市環境を把握し、評価する方

法論が模索されている。

本研究では、都市の各要素が、都市の他の指標にどのように影響を与えるかを把握するために、統合化される際のプロセスを明らかにするとともに、異なる質あるいは異なる都市指標を統合的に把握するモデルを、京浜臨海部という1つの地域においてあてはめるような方法論（地域フレームワークモデル）を検討する。

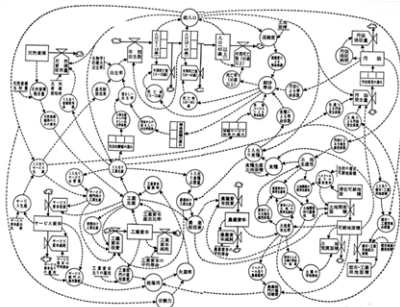


図2 世界モデル『成長の限界』, ローマクラブ, 1970)

〔方法論2〕 シナリオ方式

上記の総合的なフレームワークの中で、京浜臨海部において可能性のある分野や事業、都市機能を特化した将来像（シナリオ）を作成し、各シナリオを達成するための計画や事業、手法あるいは、これに伴う効果や影響を検証する。その上で、相互の連携や矛盾解消を図りながら総合的な計画や政策へと収斂させるという方法を取る。ここでは戦略的かつ状況に応じた計画や政策を目指す。

表2 京浜臨海部再生シナリオの素案

【各シナリオの素案】	
・ 静脈リサイクル産業挿入型シナリオ	（広域都市圏の持続再生）
・ 環境貢献型シナリオ	（積極的環境貢献・循環社会）
・ 物流機能受入型シナリオ	（物流の計画的な管理と活用）
・ 水辺・公共空間開放型シナリオ	（市民のための公共開放）
・ 住機能導入型シナリオ	（住空間・生活空間）
・ 新工業地帯型シナリオ	（21世紀型工業地帯のあり方）
・ リンケージ型シナリオ	（高密度成市街地との関係性）
・ 臨空シナリオ	（羽田国際化と空港近接性）
・ 新機能挿入型シナリオ	（京浜で成立する機能の挿入）

〔方法論3〕 マトリクス方式

京浜臨海部には、遊休地が約 228ha（神奈川県調べ、H13 年度）程度存在するとはいえ、工場の多くは稼働しており、これらは混在している。このため、再生には長期的な視点と、短期的な視点が必要であると同時に、マクロスケールとミクロスケールの再生とが共存しながら連携して進められる必要がある。また、研究の推進にあたっては、再生の方向性に関わらず必要となる基礎的かつ根幹となる技術に関する研究と、方向性を推進する

ための研究とが連携する必要がある。

従って、ここでは、従来1つの都市再生像を決定した後、あるいは決定するためにその下に各研究を位置づけるツリー型の研究体系ではなく、長期的視点で京浜臨海部再生の方向性を考えるシナリオを縦軸、それぞれに必要なとなる短期的もしくは基礎的研究を横軸としたマトリクスの研究体系によるフレームワークを創出する。

		【シナリオ】							
		静脈リサイクル産業挿入型シナリオ	環境貢献型シナリオ	物流機能受入型シナリオ	水辺・公共空間開放型シナリオ	住機能導入型シナリオ	新工業地帯型シナリオ	リンケージ型シナリオ	臨空シナリオ
調査研究	基礎研究	○	○	○	○	○	○	○	○
	調査研究	○	○	○	○	○	○	○	○
	調査研究	○	○	○	○	○	○	○	○
	調査研究	○	○	○	○	○	○	○	○
研究開発	基礎研究	○	○	○	○	○	○	○	○
	調査研究	○	○	○	○	○	○	○	○
	調査研究	○	○	○	○	○	○	○	○
	調査研究	○	○	○	○	○	○	○	○
実証実験	基礎研究	○	○	○	○	○	○	○	○
	調査研究	○	○	○	○	○	○	○	○
実証実験	基礎研究	○	○	○	○	○	○	○	○
	調査研究	○	○	○	○	○	○	○	○

図3 京浜臨海部再生研究におけるマトリクス方式

5. 京浜臨海部再生ワークショップ

このような研究フレームワークのもと、2004 年 3 月 29 日、30 日の 2 日間、京浜臨海部再生ワークショップ（以下、WS）を開催した。WS は、都市計画・建築・交通分野等の専門家に加え、行政からは経済局・都市計画局・都市経営局・港湾局・緑政局等の複数部局、また一般企業からも参加して活発に行われた。WS を通じて京浜臨海部再生による受益主体、出資主体の検討の必要性、京浜臨海部独特のスケール・土地の動向を踏まえた再生の方法、居住地や物流拠点・防災拠点としての可能性の検討など多様な課題が抽出された。従来の計画論の枠組みでは、各課題は初期の段階で個別にグループ化され、グループ別の議論により計画が策定され、最終的に総花的な目標像と個別計画になることが多いが、本 WS ではこれらを個別に議論するのではなく、個々の課題への影響を踏まえ、シナリオの修正が行われたことに大きな特徴があった。

都市においては、個別要素が複雑に影響しあっているものであり、都市再生には、個別要素の影響を受け止めて有機的に動く枠組みが不可欠であると考えられる。

本研究では、今後、シナリオを精緻化すると同時にマトリクスの横軸にあたる個別研究を推進し、具体的なフィールドでのケーススタディに展開させる予定である。

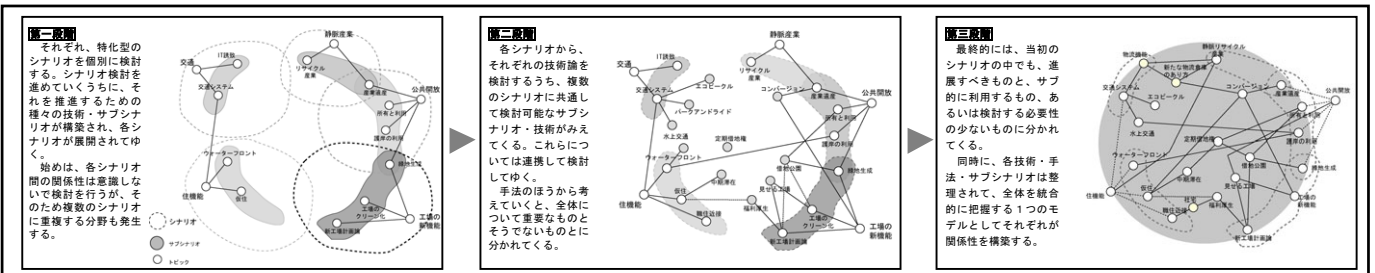


図4 京浜臨海部再生研究における空間再生計画論のイメージ

*東京大学大学院工学系研究科 都市工学専攻 助教授・工博
**東京大学大学院工学系研究科 都市工学専攻 助手・工修
***東京大学国際都市再生研究センター 特任研究員・工博

*Associate Prof., Dept. of Urban Engineering, faculty of Engineering, Univ. of Tokyo, Dr. Eng.
** Research Assoc., Dept. of Urban Engineering, faculty of Engineering, Univ. of Tokyo, M. Eng
***Researcher, Center for Sustainable Urban Regeneration, The University of Tokyo, Dr. Eng