

第1章 研究の概要

1. 研究の背景、目的

(1) 研究の背景

わが国の都市計画・開発規制は、都市計画法に基づき実施されている。わが国の都市は、拡大成長の時代を過ぎ、すでに安定化、人口減少の時代に入り、集約型都市構造への転換に向けて、法令制度の改正だけでなく、新しい発想による技術基準類の整備が不可欠である。

特に、現下の都市政策上の課題である都市のコンパクト化には、開発と保全のメリハリ、公共交通を軸とするまちづくりがカギとなるが、土地利用規制、都市機能の立地誘導を行なう地方公共団体の合理的な判断材料が必要であり、地形、土地利用の現状、道路等のインフラの整備状況、公共交通のアクセシビリティ等を客観的に分析、評価する手法が必要である。

(2) 研究の目的

都市の再構築を図りつつ、集約型都市構造に転換していくため、土地利用の適正化、都市機能の立地誘導を行なう行政判断に明快な根拠を付与できる汎用的技術手法等の開発を推進する。

このため、本研究においては、都市計画法第6条による都市計画基礎調査等の結果を用いて、土地の開発と保全にかかる潜在的な利用適性の分析・評価を行なうことのできる汎用的な手法の開発を行った。

2. 研究の方法と内容

(1) 保有する即地的データの分析・加工及び演算処理技術の開発

地方公共団体においては、都市計画行政を進めるために必要な情報を把握するため、都市計画法第6条に基づく都市計画基礎調査を定期的実施しており、これによる土地利用現況や道路等の都市施設に関するデータなど、詳細な即地的データをすでに保有している。

これらのデータは、都市内の土地利用の現況を把握するため、都市全域あるいは地域別に集計され分析、評価に用いられているものの、即地的な分析、評価に利用する手法が確立されていない。都市計画の実施主体である地方公共団体において、都市の土地利用に関する即地的な計画立案、分析、評価に活用されるよう、これら即地的データの分析・加工及び演算処理技術の確立が急務である。

このため、国総研では、国が整備している国土数値情報や基盤地図情報等といった

の地方公共団体でも入手可能な地理空間データをベースとして、各地方公共団体が保有する都市計画基礎調査のデータ等を用いて、即地的な分析、加工ができるプログラムを開発した。

具体的には、土地利用の適性評価の元となる各種地理空間データ（例えば、地形、建物及び土地利用現況、インフラ配置、利便施設分布、生態系特性など）はデータの空間単位、形式、尺度などがまちまちであることから、これらを同じ空間単位で比較評価が可能となるように、統一した空間単位（メッシュ）及び点数指標への変換技術を開発した。

また、都市計画行政における利用に適したアウトプットとするため、10m メッシュ（建物敷地規模相当）で加工・処理したデータを 100m メッシュや街区単位へとゾーン統合化する定式的な手法を開発した。

（2）土地の利用適性を総合的に評価する汎用的技術の開発

都市内の各土地について、土地利用の適性を評価するための汎用的技術を開発した。具体的には、都市の土地利用を①居住系、②集客系、③産業・物流系、④農業系、⑤自然系の5つの土地利用基礎類型に大分類した上で、土地利用の適性に影響する多数の空間要素（地形条件、道路条件、アクセシビリティ、周辺土地利用など）を指標化し、10m メッシュ単位で計測、点数化、総合評価を行う方式とした。

演算結果は、10m メッシュ単位、100m メッシュ単位又は街区単位で数量化された評価値として、行政判断を支える客観的根拠となることが期待される。

（3）近年の重要課題に対応した土地適性評価手法の開発

近年の都市計画分野をはじめとした周辺分野での重要課題への対応において、都市的土地利用の視点からの解決の糸口を探るべく、①土地利用の類型別の適性評価、②土地利用の非効率地区の抽出、③公共施設のアクセシビリティの評価等観点から、複数の地方公共団体の協力を得てケーススタディを行った。

これらの土地適性評価結果を元に評価結果の内容や各評価指標の重み付け等について地方公共団体との意見交換等を行い、その結果を土地適性評価プログラム利用マニュアル（案）に反映した。

3. 研究体制、スケジュール

（1）研究体制

本プロジェクト研究は、図 1-1 に示すとおり、国総研都市研究部を中心に、国土交通省本省国土政策局、都市局のほか、関係地方公共団体の参画を得て、地理空間データの提供や意見交換、ケーススタディ等を実施し、研究を展開した。

ケーススタディの実施においては、近年の重要課題に対応して、土地適性評価手法が都市行政実務に的確に適用、活用・普及されるよう、現場との意見交換により、入力する地理空間データの選定や評価指標の設定、数値化、重み付け等の検討を重ね、利用目的に応じた分かりやすい評価結果のアウトプットの検討を行った。

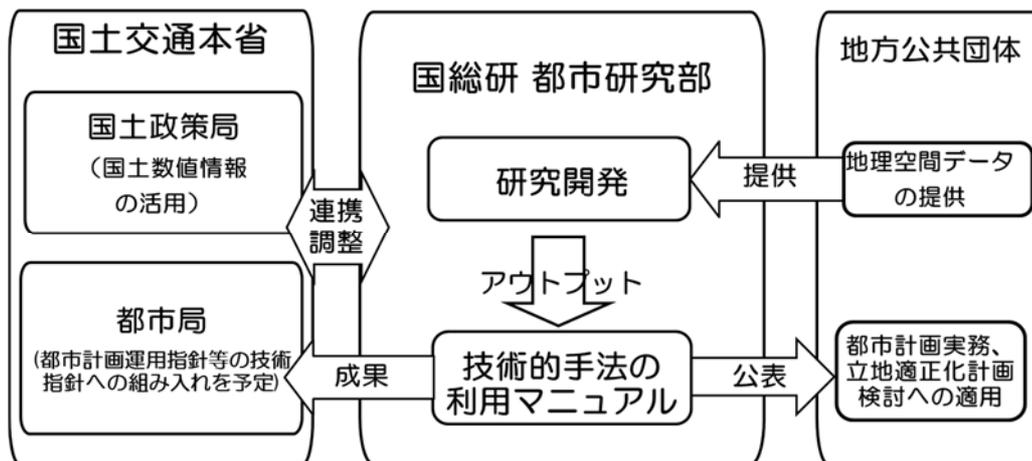


図 1-1 研究全体の実施体制

(2) スケジュール

土地適性評価手法の開発とともに、近年の重要課題に対応した土地適性評価手法のケーススタディを、表 1-1 に示す 3 箇年のスケジュールで進めた。

表 1-1 研究全体の実施スケジュール

区分 (目標、テーマ、分野等)		実施年度		
		H23	H24	H25
土地の利用・保全の適性や優先度の評価手法の開発	① 土地利用の適性評価に必要なデータ加工の標準手法の検討	■		
	② 土地利用の適性評価に必要な数値指標化手法等の検討	■		
	③ 土地利用の適性や優先度等の評価体系の検討	■		
	④ 土地適性評価プログラム、マニュアル案の作成		■	■
近年の重要課題に対応した土地適性評価手法	⑤ 土地利用の類型別の適性評価		■	
	⑥ 土地利用の非効率地区の評価			■
	⑦ 公共施設のアクセシビリティの評価 等			■