The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	人口縮小時代における土地利用の誘導課題とマネジメント手法に関する基礎的研究
Author(s)	轟, 修
Citation	大阪大学, 2008, 博士論文
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/23439
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

【125】

氏　　名	轟（とどろき）　修（おさむ）
博士の専攻分野の名称	博　士（工　学）
学　位　記　番　号	第　２２０９４　号
学 位 授 与 年 月 日	平成 20 年３月 25 日
学 位 授 与 の 要 件	学位規則第４条第１項該当 工学研究科ビジネスエンジニアリング専攻
学　位　論　文　名	**人口縮小時代における土地利用の誘導課題とマネジメント手法に関する基礎的研究**
論 文 審 査 委 員	（主査） 教　授　鳴海　邦碩 （副査） 教　授　澤木　昌典　　准教授　加賀有津子　　准教授　松村　暢彦

論 文 内 容 の 要 旨

我が国では空き地等を放置する一方で農地等を浸食するという、いわば“土地の浪費”が行われている。これに対して欧米では容量制約を条件とする新しい都市計画思潮が模索されているが、これまでその具体的な制度設計の知見の蓄積は十分でない。

本研究では、人口縮小時代における望ましい地域像を如何に構築するべきかという問題意識の下で、定量都市計画の要諦である容積率に着目し、環境制約・ストック活用を前提とした土地利用比と密度の関係性を明らかにしながら、低・未利用地や空き家等を含む放棄地の適正利用を中心とする「土地利用マネジメント」の方向や手法確立に貢献する知見を得ることを目的とした。

本論文は本編７章からなる。

第１章では、本研究の背景と目的、研究の構成などについて記述した。

第２章では、大都市近郊にありながら長期にわたって人口が減少している岐阜県美濃市を事例に低密度に拡散していく都市形態の変容を把握し、また地場産業の空洞化が著しい岐阜県瑞浪市における工場跡地の実態から、土地利用の非効率性を明らかにした。

第３章では、低密度拡散型都市に対して現行の土地利用関連法や税制が各種の除外規定等によって有効に機能していないことを整理すると共に、密度指標である容積率に着目して、その現状を明らかにした。

第４章では、都市の低密度拡散に対する欧米諸国の「持続可能性」をキーワードにした新しい都市計画思想への取り組みについて考察した。

第５章では、環境容量等を組み込んだ土地利用比の決定モデルを構築することで、容量制約型の土地利用マネジメントの具体像を明らかにすることができた。また様々な地区特性を示す大阪市のメッシュデータによるスタディ、インフラ・ストックであるオープンスペースによるスタディ、人間活動の環境負荷を面積で表した指標であるエコロジカル・フットプリントを援用して環境容量といったスタディを通じてモデルの実務における適用可能性について考察した。

第６章では、２～５章の検討結果を基に今後の施策の可能性について論じた。まず低・未利用地のデータベース構築の必要性と低・末利用地バンクの可能性について考察した。次に都市全体のストック活用と地主意向とが社会的ジ

レンマにあることを指摘し、ジレンマ解消策として開発抑制の経済的インセンティブとして開発負担金制度を考察した。またインフラのサービスレベルと、その汎用指標として発展させた「地域価値」について考察した。

第７章では、以上を総括するとともに、今後の研究上の可能性と課題について考察した。

論文審査の結果の要旨

本論文は、人口縮小時代における土地利用の誘導課題を明らかにするとともに、土地利用の誘導指標の一つである容積率に着目し、環境の容量制約、地域基盤施設のストック活用を前提とした土地利用比と密度の関係性を明らかにしながら、低・未利用地や放棄地の適正利用を中心とする土地利用マネジメント手法の方向を考察したものである。得られた結果を要約すると以下の通りである。

⑴大都市近郊にありながら長期にわたって人口が減少している岐阜県美濃市をとりあげて、農地、住宅地、商業地の土地利用動向を分析し、中心市街地と郊外が低密度に等質化し拡散していく地域構造の変容の実態を明らかにするとともに、地場産業の空洞化が著しい岐阜県瑞浪市において、工場跡地の小規模かつ不整形な敷地が長期間に放置される実態を把握し、土地利用の非効率性を明らかにしている。

⑵現行の土地利用関連法や税制下では、低密度拡散型都市における土地利用のコントロールが有効に機能していないことを整理し、土地利用を定量的かつ面的にマネジメントする手法として、密度指標である容積率に着目することの必要性を指摘している。

⑶都市の低密度拡散に対して、持続可能性をキーワードにした都市計画思想を適用した欧米諸国の取り組みの分析から、日本の土地利用マネジメント手法において環境容量制約、地域基盤施設のストック活用の観点が重要であることを指摘している。

⑷容積率と区域面積が外生的に与えられた場合、土地利用比が同時決定される土地利用モデルを構築し、容量制約下にある都市形態を土地利用比で表現することを可能にするとともに、地域基盤施設の容量として公園面積基準、環境容量としてエコロジカル・フットプリントをとりあげ、それぞれのケーススタディを通じて土地利用マネジメントにおける容量制約の有用性を明らかにしている。

⑸これらの知見をふまえて、地域空間の誘導目標とビジネス戦略とのジレンマ状態の解消のために、容積率に着目した土地利用マネジメント手法の妥当性等について考察し、容量制約下での都市空間イメージとそのための土地利用マネジメント手法の可能性について示唆している。

以上のように、本論文は、人口縮小時代における土地利用の誘導課題を明らかにするとともに、容積率による容量制約に着目した土地利用マネジメント手法の確立に貢献する知見を得ており、ビジネスエンジニアリングの発展に寄与するところ大である。よって本論文は博士論文として価値あるものと認める。