

令和 5 年 6 月 30 日現在

機関番号：12701

研究種目：若手研究

研究期間：2019～2022

課題番号：19K15166

研究課題名（和文）人口減少に対応したダウンゾーニングの合意形成と計画技術

研究課題名（英文）Consensus building and planning techniques for downzoning in response to population decline

研究代表者

矢吹 剣一（Yabuki, Ken-ichi）

横浜国立大学・大学院都市イノベーション研究院・准教授

研究者番号：10837090

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,500,000円

研究成果の概要（和文）：人口減少下において、都市規模を適正化するための土地利用計画の技法を明らかにすることを目的とした研究である。特に容積率等を低減する「ダウンゾーニング（DZ）」に着目し、米国の人口減少都市におけるDZの実装のプロセスや空間計画の技術を分析した。米国の人口減少都市の一部では充実した住民参加により、規模適正化を目指した総合計画と土地利用規制条例の策定を実現しており、土地需要と地価の低下を背景として、合意形成も円滑に実現していた。ただし、完全に居住を抑制することは不可能であり、現実的な解決法として低密度化が志向されていた。また、DZは人口増加都市でも実施されていることが調査の中で判明した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

日本の都市計画学分野では研究の蓄積が少ない容積率等を低減する土地利用手法である「ダウンゾーニング（DZ）」に着目し、米国の人口減少都市を題材にDZを実装する際の課題や計画技術を計画的な観点から整理した点に学術的意義がある。特に課題となる住民との合意形成の問題を扱った点は、今後の日本の縮小都市都市政策に示唆を与えるものである。

研究成果の概要（英文）：This research aims to identify land use planning techniques to optimize the size of cities under a declining population. Particular attention was paid to "down zoning" (DZ), which reduces the floor-area ratio, to analyze the process of DZ implementation and spatial planning techniques in U.S. cities with declining populations. In the U.S., comprehensive plans and zoning code ordinances aiming at right-sizing were realized through substantial resident participation. Consensus building was also smoothly achieved against the backdrop of declining land demand and land prices. However, it was impossible to completely prohibit residence, and low density was oriented as a realistic solution. It was also found during the survey that DZs were also introduced in cities with population growth.

研究分野：都市計画

キーワード：人口減少 土地利用計画 ダウンゾーニング 合意形成 米国 郊外住宅地 人口減少都市 土地利用規制

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

(1) 都市の規模適正化の必要性

深刻な人口減少問題に直面した都市では、都市インフラや行政サービスを維持するための人口密度が維持できない地区が発生するなどし、都市の経営効率が低下する。したがって、その人口規模に応じた適正な土地利用の誘導が求められる(都市の規模適正化)。土地利用の誘導にあたっては総合計画(マスタープラン)と呼ばれる都市全体の将来構想とその実現手段の一つである土地利用規制条例(ゾーニングコード)を駆使するのが、日米の都市計画などでは基本となっている。

日本では立地適正化計画制度が創設され、都市機能誘導区域および居住誘導区域の2つの区域を定めることで市街化区域をコンパクト化する政策が推進されているが、その実効性や都市周縁部の空間イメージの乏しさなどが指摘されている。

(2) 合意形成技術の必要性

規模適正化の達成に向けた、将来的な開発の抑制や土地利用の転換を図るようないわゆるダウンゾーニング(以下DZ)と呼ばれる土地利用規制の導入については、所有する不動産の資産性の低下などにつながることから対象地域に居住する既存の住民との対立構造の顕在化や合意形成の難航が課題となるものと推察される。マスタープランやゾーニングコードについて住民との合意形成が出来ない場合、計画は画餅に帰す。このような状況を念頭においた上で、計画策定プロセスの中での合意形成の手法を検討する必要がある。

2. 研究の目的

本研究は、日本に先んじて人口減少を経験した米国の諸都市の中でも、容積率の低減などを図る土地利用規制(DZ)を実施した都市を対象とし、その実現要因を明らかにする。実現要因については、合意形成に至った計画策定過程と空間計画(土地の利用用途や空間的な規制基準)の2つの側面から分析を行うことで、人口減少局面における都市の規模適正化を図るための、土地利用規制の計画技術に対する有益な知見を得る。

3. 研究の方法

(1) 文献調査

米国国内において、人口減少に伴いDZを実施している都市をメールインタビュー等により把握する。抽出した都市について総合計画(マスタープラン)と土地利用規制条例(ゾーニングコード)の整合性を分析し、土地利用の構想と実際の規制の導入状況について把握する。

(2) インタビュー調査

行政担当者へのインタビューを中心とする現地調査を実施し、DZに至った背景や住民との協議の変遷、反対意見に対する対応(規制内容の修正状況)を明らかにする。

(3) 分析

調査で得られた情報を、a)市の計画意図(土地利用転換戦略)、b)住民からの反対意見の論点、c)行政の対応(規制内容の修正/手続き的な対応)の3つの側面で分析し、対応の種類や技術的な特徴を抽出・整理する。さいごに、人口減少局面におけるDZのための計画プロセスと空間計画(用途・規模)について、その計画技術を総括する。

4. 研究成果

本研究では2019年に現地調査を実施したが、2020年に発生した新型コロナウイルス感染症拡大の影響から2020年度および2021年度の現地調査は延期とした。また、研究期間を1年延長し、2022年に2回目の現地調査を実施した。

(1) 人口減少都市におけるダウンゾーニング(DZ)

主に米国中西部(ミシガン州・オハイオ州)と北東部(ペンシルベニア州)における人口減少都市のダウンゾーニングの概況および空き家の除却や空き地の管理などの具体的な施策の展開状況を把握した。土地利用規制条例(ゾーニング)の変更まで実施し人口減少へ対応している自治体は多くはないものの、土地の需要低下と地価の著しい低下を背景として、容積率の低減や敷地面積の最小限度等を定めること、つまり「低密度化」を図ることは可能であることが把握できた。

ただし、人口減少地区であっても住民の居住については完全に制限を行うことは困難であり(合意形成が困難)、土地の区画統合を進めて地権者を減少させて管理を効率化することや、ランドバンクなどの公的機関による土地の維持管理などの仕組みを連動させることなど、規制単体ではなく土地利用政策としての包括的なアプローチが重要であることが把握できた。

また、米国の現場では税滞納物件をはじめとする空き家問題には主にランドバンクが対処しており、所有物件の競売や隣地優先譲渡(side lot)などの施策を展開しているが、近年は物件処分方法の多様化と全市的な土地利用戦略との整合性の確保などに取り組みられていることがわかった。

(2) 人口増加都市におけるダウンゾーニング(DZ)

DZは人口減少都市ではない都市、つまり人口増加都市などでも実施されている。全市的なレベルでゾーニングを見直している都市として米国・ニューヨーク市を対象に調査を実施した。ニューヨーク市ではブルームバーグ政権下でリゾーニング(土地利用規制条例の見直し)を実施しているが、ダウンゾーニングが実施された地区は郊外住宅地などを多く含み、それらは持ち家率が高く指定容積を使い切っていない住宅地等を多く含んでいることが把握できた。

また、後続のデブラシオ政権下でもリゾーニングが継続して実施されているが、アフォーダブル住宅供給を進めたい市側と住環境を堅持したい近隣コミュニティ(市民団体)の間で対立が発生していることが判明した。この場合、ダウンゾーニングは土地需要に対応するための規制緩和策ではなく、住環境や不動産価値を保持するための手段として利用されていることも合わせて判明した。

研究期間全体を通し、米国の人口減少都市および人口増加都市両方を調査した結果、各自治体が置かれている状況によりダウンゾーニングの計画的・政策的な意味合いが異なることが判明した。前者の人口減少都市の場合は、都市経営の効率化のために現状の人口密度や土地需要に相応しい容積率にゾーニングを調整することを目的としており、後者の人口増加都市の場合は現状の住環境や資産価値の保持、あるいは新規流入者を可能な限り抑制するための手段としてダウンゾーニングを使用している場合があることが判明した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 0件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 矢吹剣一	4. 巻 638
2. 論文標題 米国の人口減少都市における土地の再配分	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 地域開発	6. 最初と最後の頁 30-35
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 1件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 矢吹剣一
2. 発表標題 人口減少社会の空き地予防策米国の衰退工業都市の取り組みから
3. 学会等名 都市住宅学会第28回学術講演会（2020年度全国大会）（招待講演）
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 「土地はだれのものか」研究会	4. 発行年 2019年
2. 出版社 白揚社	5. 総ページ数 299
3. 書名 土地はだれのものか - 人口減少時代に問う	

1. 著者名 八甫谷邦明	4. 発行年 2019年
2. 出版社 建築資料研究社	5. 総ページ数 204
3. 書名 造景2019事例集 日本列島まちづくり;特集 巨大災害 / 都市縮小とまちづくり	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------