### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 6 年 6 月 7 日現在

機関番号: 17102

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2019~2023

課題番号: 19K04790

研究課題名(和文)人口減少都市の土地利用政策と土地所有権の整理、空き地管理活動の連携・統合技術

研究課題名(英文) Planning methodology for depopulating cities - Alignment of policy in zoning, land banking and vacant property management

### 研究代表者

黒瀬 武史 (Kurose, Takefumi)

九州大学・人間環境学研究院・教授

研究者番号:50598597

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文):本研究は、人口減少期の都市の課題となる空き不動産の取り扱いを土地利用政策・土地所有権の整理・空き地管理技術の視点から、米国・ラストベルトの都市を事例に分析した。結果として、空き不動産の所有権整理と土地利用政策の連携の重要性が明らかとなった。詳細な分析を行ったデトロイト市では、公有地化された税滞納物件の移管を受けた市ランドバンクが、所有物件の処分(売却・保有等)について市都市計画部局と連携していることが明らかとなった。具体的には、市都市計画部局は、人口の安定化を狙い、公共空間整備とランドバンク所有物件の処分による住宅供給・空き地管理を一体的に展開する特定の地区の再生戦略を 策定・実践している。

研究成果の学術的意義や社会的意義 人口減少に伴い、空き家や空き地が増加する都市の安定的な維持や再生を検討するうえで、土地利用政策や土地 所有権の整理、空き地管理は重要な課題である。従来、個別に検討されてきた各分野の施策を統合的に運用する ことで得られる利点と課題について分析できた点が本研究の意義である。対象とした米国と日本では、人口減少 の理由や都市内の人口減少地区の分布に違いがあるが、本研究で明らかとなった一部の施策については日本の人 口減少都市にも適用可能な部分があり、今後日本の都市への実装も含めて研究を深度化させていきたい。

研究成果の概要(英文): This study analyzes the handling of vacant property, which is a challenge for declining urban populations, from the perspectives of land use policy, land ownership consolidation, and vacant land management techniques, taking Rust Belt cities in the United States as a case study. The results reveal the importance of coordination between vacant property ownership consolidation and land use policies. In Detroit, it became clear that the city land bank, which owned the transfer of tax-delinquent properties that had been converted to public ownership, collaborated with the city's urban planning department on the disposition (sale, retention, etc.) of owned properties. Specifically, the City's Urban Planning Department has developed and implemented a revitalization strategy for a specific district that integrates public space improvement with housing supply and vacant land management through the disposition of Land Bank-owned properties, with the goal of stabilizing the population.

研究分野: 都市計画

キーワード: 人口減少 空き地 空き家 都市計画 土地所有 土地利用

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。

### 1.研究開始当初の背景

人口減少都市の空き地・空き家問題に対応する個別技術(土地所有に関する課題・空き地や空き家の管理に関する課題)や立地適正化計画をはじめとした人口減少都市全体の土地利用計画のあり方の研究は進められている。一方でそれらの空き不動産に関わる課題から土地利用計画に至る連携・統合に焦点をあてた研究は、特定の都市の取組の分析に留まり(矢吹・黒瀬 2017)包括的な連携のあり方は十分に議論されていない。土地利用政策については、一部の都市の総合計画の戦略性が指摘されている(Hackworth 2015)。但し、実際の土地利用転換の実現では計画と具体的な事業間の連携の確保が鍵となるが既往研究では明らかにされていない。土地所有の整理の主体となるランドバンクの研究(藤井 2014, Dewar 2015)は多数存在するが、膨大な遊休地を抱える都市の場合、個別的な運用(売却)では土地転換の効率が悪い。つまり売却益に対する手続き費用の比率が高くなるため、土地利用政策との連動が不可欠である。空き地の維持管理技術についても、土地利用と管理コストの研究(川口・高取 2016)は存在するが、現状の土地利用における把握に留まり、将来の利用形態を含む戦略的な資源管理の方法論については蓄積が少ない。本研究は、蓄積された個別技術と下敷きとなる土地利用政策の関係性を明らかにする点に独自性がある。

### 2.研究の目的

人口減少に伴い、国内の多くの都市で空き地・空き家への対応が求められている。そのためには、土地利用需要の減退、土地の利用強度の混在と所有の細分化、廃屋の除却、除却後の土地の維持管理といった、多岐にわたる課題を一体的に考える必要がある。本研究の代表者は、人口減少が進む米国の工業都市を対象に人口減少に対応した都市計画技術を研究してきたが、人口増加にあわせて「計画的に市街地を拡大する技術」であった都市計画にとって、ランダムかつ疎らに発生する空き家・空き地への対応技術は未知数の部分が大きい。開発による価値の増進と利用者負担の管理を前提にした従来の都市計画の枠組みでは、人口減少による不動産価値の低下が原因となり、十分に対応できない可能性が高い。

この問題に対応するためには、宅地分譲によって所有者個人に強く結びついた 土地所有の 再整理、周辺環境の悪化や住宅地の価値毀損を防ぐ 空き地の管理活動、都市農業など積極的な 非都市化も包含する 土地利用政策の3点が重要である。人口減少都市を対象に ・ ・ の研 究は個別進められてきたが、人口減少都市における地区再生の現場の実践を観察すると3者は 密接に関係している。本研究は、3者の連携の技術を米国の人口減少都市の分析を通して明らか にすることを狙いとおく。

より具体的には、本研究の目的は、人口減少都市における空き地・空き家問題に対応するために、 土地所有の整理 空き地の維持管理と再利用 土地利用政策の連携・統合手法を明らかにすることである。学術的独自性は、人口減少への対応技術として個別に研究されてきた のの技術を、区画ごとの時間軸の連携と地区・都市スケールの空間的な連携という 2 つの観点から、具体的な連携の枠組みを見出そうとする点にある。

空き地や空き家の発生は、所有者の属性と意思に依存しており予測困難だが、空き地の分布を 街区や地区の単位で分析し、町内会等の維持管理能力を勘案して、将来の土地利用を検討する手 法を開発することで、現実的な維持管理と再利用を計画可能になる。

## 3.研究の方法

本研究は、米国の人口 10 万人以上の都市のうち、ピーク時からの人口減少率が高い都市を選定し、机上調査等により事前分析を行った(ミズーリ州セントルイス市・ミシガン州デトロイト市・オハイオ州ヤングスタウン市・オハイオ州クリーブランド市・ペンシルベニア州ピッツバーグ市・ニューヨーク州バッファロー市・ミシガン州フリント市)。机上調査の結果に基づき、本研究が着眼する土地所有の再編、土地利用政策、空き地の管理技術の連携が特に観察された都市についてミシガン州デトロイト市・フリント市およびオハイオ州クリーブランド市の詳細調査を行った。詳細調査としては、当該都市のなかでも空き不動産が集中している地区の現地調査と、空き不動産の管理を行なう主体(ランドバンク等)および土地利用政策の主体である自治体の都市計画部局への聞き取り調査を実施した。また空き地の管理と活用については、実際に空き地を所有する非営利団体への聞き取り調査も補足的に実施した。

# 4. 研究成果

上述の研究の方法に基づき、詳細調査の対象となる都市について、人口減少地区における 土地所有の再整理、 空き地の管理活動、 土地利用政策の連携に関する実態を分析した。

その結果、上述の3点の連携のなかでも特に、空き不動産の所有権整理と土地利用政策の連携の実態と重要性が明らかとなった。詳細な調査を実施した都市のなかでも、特にデトロイト市は積極的に自治体の都市計画と空き不動産の所有権整理を積極的に進めていることが明らかとなったため、本報告書では主に同市の取り組みを中心に研究成果として紹介する。

デトロイト市ランドバンク (Detroit Landbank Authority, DLBA) は、オハイオ州クリーブランド市やミシガン州フリント市など市を含む都市圏の郡 (County)が運営する他の比較的歴史のあるランドバンクと異なり、デトロイト市が運営している。そのため、市の都市計画やインフラ整備などの戦略とランドバンクによる土地処分が連携しやすい状況にある。

土地所有の再整理については、DLBA の物件処分手法が多様化している点が着目される。ランドバンクは、税滞納物件をオークションにより処分して、滞納額を回収することが一般的である。一方 DLBA は、空き地を隣地居住者向けに 100 ドルで譲渡する隣地優先譲渡 (Sidelot)、空き地の隣地以外の近隣居住者への譲渡、修繕義務付きの空き家の譲渡など、多岐にわたる処分方法を整備している。隣地や近隣居住者への空き地の譲渡は、ランドバンクによる空き地管理の負担を低減し、新しい所有者による固定資産税の納税対象となるため、土地所有の再配分と 空き地管理活動の負担の低減の両面から重要な取り組みと捉えられる。

上述の個人を対象とした空き地の譲渡に加えて、コミュニティ・パートナーの指定を受けた非営利団体等に対して、複数の区画を対象にオークションを経ずに直接売却することも認められており、地縁団体による土地の管理や都市農業など地区に根ざした空き地活用を、土地所有の再配分の観点からも支援する枠組みが設けられている。コミュニティ・パートナーへの処分後の土地利用は多岐にわたり、近年処分された事例が多いため譲渡後の経年変化を議論することは現時点では困難だが、長期的な空き地管理の推移を今後分析したいと考えている。

また、2020 年以降、DLBA は各地区の地区特性に応じて物件処分の方針を制御するために、地区ごとの物件処分方針を定めている。そのなかでも事業調整地区・保留(Hold)地区と呼ばれる2つの類型は、ランドバンクによる土地処分を一時的に制限するものであり特に注目される。DLBA および市都市計画開発局への聞き取り調査により、これらの類型は、主に市都市計画開発局が新たな開発や地区の再生計画を策定している地区および大規模なインフラ整備とそれに伴う用地買収が予定されている地区に設定されていることが明らかになった。ランドバンクは一

般には、オークションにより売却可能な物件は順次売却することが多いが、同市においては、市 役所が策定する地区スケールの土地利用計画と連携して、特定の地区の処分を保留・調整してい る。本研究が想定した 土地所有の再整理と 土地利用政策の連携の具体例として捉えること ができる。特に大規模なインフラ整備が予定されている地区では、ランドバンク所有地の処分を 保留することを通して、長期的な土地利用転換を円滑に進める効果が想定される。

土地利用政策について、デトロイト市では 2012 年に慈善財団が中心となって市域全体の土地利用フレームワークを大きく見直すことを提言した Detroit Future City Strategic Framework Plan が広く知られているが、自治体として市域全体の土地利用計画を抜本的に変更するような取り組みは行われていない。財政破綻後の 2014 年に就任したダガン市長のもとで、市役所は上述の慈善財団や地元企業も参画した官民連携の基金(Strategic Neighborhood Fund)を設置し、特定の地区(Neighborhood)の再生に集中的に取り組んでいる点と言える。市域全体で空き不動産が散在している状況において、市域全体の再生を同時に取り組むことは予算の面から考えても困難である。特定の地区に5年から10年程度の比較的短期間に集中的に官民の投資を行い、当該地区の再生(具体的には人口の安定化や新たな住宅の供給、空き地の活用)を目に見える形で実現する戦略と言える。

同基金に基づいて設定された再生計画について9地区を分析したが、いずれの地区においても DLBA が所有する空き区画の分布が再生計画の前提として示されており、都市計画・開発局がランドバンク所有地の活用も見据えて再生計画を立案していると言える。一部の地区では、DLBA 所有地を市役所に移管し、地区内の緑道の整備に利用するなど、必要に応じて公共空間の再整備の種地としても空き不動産を活用している。地区スケールの土地利用計画においても 土地所有の再整理との連携が図られていることが確認された。

研究開始当初に想定していた人口減少都市における 土地所有の再整理、 空き地の管理活動、 土地利用政策の連携について、詳細分析の結果、特にランドバンクを活用した と 、 と の連携が具体的に実施されていることが明らかとなった。デトロイト市の場合は、市が所管するランドバンクであったため、連携が特に進んでいたが、他の事例でもランドバンク所有地の分布を参考に土地利用計画の改訂を実施した事例などが観察された。 土地利用政策と空き地の維持管理については、地区スケールの取り組みにおいて、維持管理の省力化や具体的な連携が見られた。これらの施策の有効性については、対象となった地区の人口動態や空き家・空き地の状況を今後も引き続き分析を行なう必要があり、継続して分析していきたい。

また、本研究では新型コロナウイルスの影響により、米国における現地調査が実施できない期間があったため、日本国内の人口減少が進む郊外住宅地の空き不動産に関わる課題について分析を行い、空き家の建て替えや住宅地の持続可能性に関する研究も行い、住宅の供給方法による建て替え頻度の違いや、大規模かつ短期間の住宅地供給に伴う課題について明らかにした。

人口減少に伴い、空き家や空き地が増加する都市の安定的な維持や再生を検討するうえで、土地利用政策や土地所有権の整理、空き地管理は重要な課題である。従来、個別に検討されてきた各分野の施策を統合的に運用することで得られる利点と課題について分析できた点が本研究の意義であった。本研究において分析対象とした米国の人口減少都市と日本の都市の間には、人口減少の理由や都市内の人口減少地区の分布、税滞納に対する自治体の取り扱いなどに違いがあり、本研究のなかで分析した手法、特にランドバンクを活用した土地所有の再配分と土地利用政策の連携が容易にできる環境にはない。他方で、本研究で明らかとなった一部の施策については日本の人口減少都市にも適用可能な部分があり、今後日本の都市への実装も含めて研究を深度化させていきたい。

# 5 . 主な発表論文等

「雑誌論文〕 計6件(うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件)

〔雑誌論文〕 計6件(うち査読付論文 2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 Hayashi Kosuke、Kurose Takefumi、Yabuki Kenichi	4.巻 57
2.論文標題 A Study on the Actual Condition and Factors of Building Renewal in Aged Single-family Neighborhoods in suburbs Detached Houses	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Journal of the City Planning Institute of Japan	6.最初と最後の頁 728~735
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.11361/journalcpij.57.728	査読の有無 有
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
1.著者名 Ishibashi Kento、Kurose Takefumi	4.巻 21
2.論文標題 A Study on the Sustainability of Elementary School Districts Focusing on Demographics and Urban Transformation	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Reports of the City Planning Institute of Japan	6.最初と最後の頁 111~118
   掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)   10.11361/reportscpij.21.2_111	   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
1.著者名 Kumagae Yuki、Kurose Takefumi	4.巻 21
2.論文標題 A study on the possibility of continuing to live in planned residential areas located in urbanization control areas	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Reports of the City Planning Institute of Japan	6.最初と最後の頁 51~56
   掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)   10.11361/reportscpij.21.1_51	   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
1.著者名	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

1.著者名 清田 幹人 , 黒瀬 武史	4.巻 56
2.論文標題 非線引き都市の立地適正化計画における都市機能誘導区域の設定に関する研究:郊外商業集積に着目して	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 日本都市計画学会	6.最初と最後の頁 751~758
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.11361/journalcpij.56.751	   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
1.著者名 Fujii Yasuyuki	4 . 巻
2.論文標題 Tax deed sales and land banking to reuse vacant and abandoned properties	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 International Journal of Housing Markets and Analysis	6.最初と最後の頁 1-17
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1108/IJHMA-05-2020-0054	査読の有無 有
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3件(うち招待講演 0件/うち国際学会 0件)	
1.発表者名 熊谷勇輝 , 黒瀬武史	
2.発表標題 市街化調整区域に位置する住宅団地の持続可能性に関する研究 -福岡県那珂川市の郊外住宅団地を対象とし	Uτ
3.学会等名 日本建築学会九州支部	
4 . 発表年 2022年	
1.発表者名 林昂佑 里瀬武史	

# 日本建築学会九州支部 4. 発表年 2022年 1. 発表者名 林昂佑 , 黒瀬武史 2. 発表標題 経年化した郊外戸建住宅地における建物更新実態とその要因に関する研究 住宅の供給方式の違いに着目して 3. 学会等名 日本建築学会九州支部 4. 発表年 2022年

1.発表者名 石橋健斗, 黒瀬武史	
2 . 発表標題 人口動態と住宅供給からみた小学校区の持続可能性に関する研究 福岡市を対象として	
3.学会等名 日本建築学会九州支部	
4 . 発表年 2022年	
〔図書〕 計3件	
1. 著者名 Fisher, T., Orland, B., and Steinitz, C. (Eds), Chapter written by Terada, T., Lichten, J., Guo, B., Wang, Y., Lee, S., and Matsushima, H.	4 . 発行年 2020年
2.出版社 Esri Press	5 . 総ページ数 2
3.書名 Agricultural urbanism: Re-designing Tokyo's urban fablic with agriculture. in The International Geodesign Collaboration: Changing Geography by Design	
	•
1 . 著者名 「土地はだれのものか」研究会編 分担執筆:矢吹剣一、黒瀬武史、中分毅	4 . 発行年 2019年
2.出版社 白揚社	5.総ページ数 303
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 編著:八甫谷邦明 分担執筆:黒瀬武史、矢吹剣一	4 . 発行年 2019年
2 . 出版社 建築資料研究社	5.総ページ数 <sup>204</sup>
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	所属研究機関・部局・職	備考
	(研究者番号)	(機関番号)	
	寺田 徹	東京大学・大学院新領域創成科学研究科・准教授	
研究分担者	(Terada Toru)		
	(00619934)	(12601)	
	矢吹 剣一	横浜国立大学・大学院都市イノベーション研究院・准教授	
研究分担者	(Yabuki Ken-ichi)		
	(10837090)	(12701)	
研究分担者	藤井 康幸 (Fujii Yasuyuki)	静岡文化芸術大学・文化政策学部・教授	
	(20630536)	(23804)	

# 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
---------	---------