

令和 6 年 5 月 21 日現在

機関番号：32613

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2021～2023

課題番号：21K04400

研究課題名（和文）集約型都市構造の構築に向けた都市計画関連諸制度の運用に関する研究

研究課題名（英文）Research on the Operation of Urban Planning Related Systems for the Construction of a Concentrated Urban Structure

研究代表者

星 卓志（Hoshi, Takashi）

工学院大学・建築学部（公私立大学の部局等）・教授

研究者番号：90726936

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,200,000円

研究成果の概要（和文）：コンパクトシティ志向の重要な背景である中心市街地問題に着目し、一般にその要因とされる郊外型ショッピングモールの立地とは別に、概ね2000年以前までの市街化区域人口密度と中心市街地問題の発生に関係性があることを明らかにし、市街化区域人口密度を可能な限り高く維持することの重要性を示した。

次に、札幌の都市計画に関し、都市構造形成の実態を、計画、制度及び実態の3つの視点から把握、整理した。その結果、札幌では、戦後、コンパクトシティ形成の理念を一貫して維持し、そのための都市計画制度の運用を先駆的、計画的に図ってきており、その意図が全うされていることを明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

都市が直面する課題への対応策として、立地適正化計画制度を中心に、居住誘導策、都市機能誘導策、交通体系再構築策などに取り組むことに偏重している今日において、都市づくり理念を明確かつ一貫して行政と市民が共有し、各種の都市計画関連手法を当該都市の実情に即して活用、開発することの重要性を、特に札幌の取組みを詳細に明らかにすることによって示した。

また、この札幌の都市計画の運用経緯について、Japan Architectural Reviewに発表することにより、国際的な理解普及を図ることができた。

研究成果の概要（英文）： Focusing on the central city problem, which is an important background of the compact city orientation, we clarified that there is a relationship between the population density of urbanized areas and the occurrence of central city problems until before 2000, apart from the location of suburban shopping malls, which is generally considered to be a factor, and showed the importance of maintaining the population density of urbanized areas as high as possible. This indicates the importance of keeping the population density in the urbanized area as high as possible.

Next, we examined the urban planning of Sapporo from the three perspectives of planning, institutions, and the actual conditions of urban structure formation. As a result, we found that Sapporo has consistently maintained the concept of compact city formation since the end of World War II, and has systematically and pioneeringly implemented the urban planning system for this purpose, and has fulfilled its intentions.

研究分野：都市計画

キーワード：都市構造 土地利用計画制度 市街地実態

様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

人口減少下にある今日の都市において、都市計画の最重要課題の一つとしてコンパクトシティの形成へ向けた取り組みが盛んである。これを都市再生特別措置法の改正により2014年に創設された立地適正化計画制度の活用により実現を目指すことが、全国の多数の自治体により進められており、新たな都市構造の誘導のあり方が問われている。

しかしながら、「3 応募者の研究遂行能力及び研究環境」に記載の文献3)及び9)で明らかにしたとおり、人口減少下にある多くの地方都市においては、既成市街地の人口が減少し、郊外においては人口増加が継続している状況にある。このことは、市街化区域内に多くの未利用地、農地が存在しており、市街化が継続していることに起因しているものと想定される。

また、市街化調整区域における開発許可制度の運用により開発を許容する都市が多く、さらには市街化区域と市街化調整区域の区分を撤廃する都市も増加しつつあり、スプロールの開発が進行している現実もある。

さらに、多くの都市で、市街地内に散在する生産緑地は、これまでも相続等に伴い宅地化することは各地で起きてきたが、当初決定後30年が経過する2022年以降、特定生産緑地への移行も少なからず見込まれる一方、ミニ開発などにより非計画的な市街化の種地となることが懸念されている。

以上の状況下においては、現実的にどのような都市構造を目指し、いかにして誘導するかが重要な課題である。

2. 研究の目的

コンパクトシティへの都市構造の再構築を目指し、立地適正化計画の作成に取り組む都市が急速に増えているが、現実には、郊外住宅地において人口増加が継続している都市が多く、また人口減少に転じている都市においても、既成市街地も減少しており、人口が集約化の方向に変化している都市は見当たらない。

そのような中であって、目指す都市構造の実現策としては、同計画制度の中では届出・勧告制度があるのみであり(居住調整地域制度もあるが、その適用は極めて稀である。)各自治体が独自の実現策を設けている。それらの多くは、都市機能誘導区域における諸機能の誘導による利便性の高い市街地形成、移転等に関わる助成金支給などである。

この中で、都市機能誘導区域の生活利便性を高めることによってその周辺へ人口が集積することへの期待に強く負っているところがあるが、研究代表者らによる複数都市の分析では、生活利便性の高さに人口を維持又は集積する効果は期待できないことが明らかになっている。

都市計画関連諸制度(都市計画法の土地利用計画制度、市街開発事業制度、開発許可制度、市町村独自の開発誘導制度等)は、人口増加下における都市化の方向を制御するものとして効果を発揮したものであり、人口減少下の都市構造誘導への効果は期待できないとの認識が今日においては支配的である。このため、コンパクトシティへの誘導手法としてこれらの積極的な運用を図っている都市は僅かである。

加えて、実際には、多くの未利用地を市街化区域内に抱える地方中規模都市において市街化が進行中であることや大量の生産緑地の宅地化が迫っていること、市街化区域と市街化調整区域(区域区分)の廃止を行う都市が増大しつつあることに鑑みれば、都市計画関連諸制度を適確に運用し計画的市街地を誘導しつつコンパクトシティの実現を図ることが重要であると考えられる。

そこで、本研究の第一の学術的問いを次のように設定した。

「人口減少下においてコンパクトシティを目指す中であって、その実現策として都市計画諸制度はどのように運用され、効果が期待されているか。」

次に、住区整備基本計画(1972)に基づき、1970年の当初の区域区分により広大な未利用地を包含した市街化区域内において、全域にわたり計画的市街地の形成を誘導し、また各種土地利用計画制度の積極的な運用により集約型都市構造を実現した札幌市での市街地形成過程を詳細に把握したうえで、その他の都市と比較検討することで、都市計画諸制度の市街地誘導効果への知見を得ることが有効であり、本研究の第二の問いを次のように設定した。

「経済社会的背景に対応しつつ集約的都市構造の形成、維持を図ることを継続的に実践している札幌市は、いかなる都市計画関連諸制度の運用によりコンパクトシティを形成し得たのか。また、これとの比較において他都市ではどのような状況にあるか。」

上記の背景及び「問い」から、本研究の目的を次のとおり設定した。

「都市構造形成の実態を、計画、制度及び実態の3つの視点から把握、整理し、我が国都市における今後の都市構造計画実現のための都市計画関連諸制度運用の知見を得る。」

3. 研究の方法

詳細調査の各都市について、人口データ、都市計画基礎調査データ、市街地の現況図（各作成年次のもの全て）過去の住宅地図等により、市街地の形成過程をGISにより詳細に把握する。加えて、各都市の都市計画行政担当者へのインタビューを実施し、上記文献調査に表現されていない論点、検討課題とそれらに対する方針の決定プロセスについて把握する。

<年度計画>

初年度(2020)：対象各都市に関わる文献調査、市街地形成過程関連データの入手、分析

2年度目(2021)：文献調査結果の整理、分析及び補足調査並びにデータ分析

3年度目(2022)：調査結果の横断的分析と都市構造計画及び実現手法の検討並びに結論

4. 研究成果

コンパクトシティ志向の重要な背景である中心市街地問題に着目し、一般にその要因とされる郊外型ショッピングモールの立地とは別に、市街化区域の人口密度設定が影響しているのではないかとの仮説のもと実態を調査し、概ね2000年以前までの市街化区域人口密度と中心市街地問題の発生に関係性があることを明らかにした。

加えて、都市構造の再編が必要な時代であるとしても、長年の都市づくりにおいて一貫して目指していた理念があるとの仮説のもと、札幌市及び福岡市を取り上げ、主に長期計画による都市基本計画とその実現策の変遷を調査した結果、両市とも守り続けて来た都市づくり理念があり、時代の社会経済情勢に応じて個別計画を微修正しながら実現化策を講じてきていることを明らかにした。

区域区分制度に関連して、「市街化調整区域は、単に「市街化を抑制する」というものではなく、積極的に計画的土地利用を図る対象と捉える必要があり、その際の「計画的土地利用」とはどのようなものがあり得るのか。」また、「調整区域には、農と住の共生空間の先行事例を見出せるのではないか。」との観点から、全国の区域区分実施都市の調整区域への取組み状況を把握するとともに、福岡県糸島市の地区計画活用について情報収集を行った。これについては、さらに詳細な調査を進め学会論文として整理し投稿する予定である。

札幌市の都市計画に関する研究の成果は次のとおりである。

札幌市の都市基本計画とその実現策としての土地利用計画制度の運用について、戦後から札幌総合都市計画(1958)を経て今日に至る状況を通観した論文を日本建築学会計画系論文集に発表した。この中では、札幌市は札幌総合都市計画以来、総合計画を都市計画の上位計画とし、累次の変更においても一貫した都市づくり目標を維持し、法定都市計画もそれに即して見直しを行っており、その結果、目標としてきた都市構造が実現していることを明らかにした。関連して、用途地域の指定意図を詳細に把握したうえで、建築物の立地動向を詳細に調査分析し、それぞれの用途地域の指定が都市構造を誘導する効果を挙げていることを明らかにした。

同論文について、日本建築学会からの依頼により、Japan Architectural Reviewへ翻訳論文として投稿し、本研究内容についての国際的位置づけ及び海外の都市計画への貢献を示した。札幌市の調整区域地区計画の運用について、背景、策定経緯及び成果についての論文(日本建築学会計画系論文集)を発表した。

札幌市住区整備基本計画について、その成立経緯、運用、市街地形成実態について詳細に調査分析した論文を日本建築学会計画系論文集に発表した。この中で、当計画を半世紀に渡り運用してきた札幌市の市街化区域においては、スプロール状の開発区域はほとんど無く、道路、公園、学校といった基幹的施設が確保された計画的市街地が形成されたことを明らかにした。

加えて、札幌市の人口減少傾向にある郊外市街地において、持続可能性の確保の一旦を担う地域コミュニティ組織である町内会が、どのように組織化され活動を展開しているかについて把握した。

札幌市の郊外住宅地の持続可能性を検討するものとして、同住宅地について人口の変化と戸建住宅の更新実態との関係を検討する調査分析を行い、人口減少下にあっても住宅更新のポテンシャルがあること、それを実際の更新に結びつけるためには空き家の市場への流通を促進することが有効であることを明らかにした。

札幌市における用途地域の指定意図を詳細に把握したうえで、建築物の立地動向を詳細に調査分析し、それぞれの用途地域の指定が都市構造を誘導する効果を挙げていることを明らかにし、日本建築学会技術報告集に発表した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計9件（うち査読付論文 5件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 5件）

1. 著者名 星卓志	4. 巻 87
2. 論文標題 札幌市の都市基本計画に示された土地利用計画とその実現のための土地利用計画制度の運用の変遷に関する研究	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本建築学会計画系論文集	6. 最初と最後の頁 1184-1195
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3130/aija.87.1184	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Hoshi Takashi	4. 巻 6
2. 論文標題 Land use plan and changes in the land use planning system toward its realization: A case study of Sapporo City	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 JAPAN ARCHITECTURAL REVIEW	6. 最初と最後の頁 1-13
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1002/2475-8876.12333	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 篠原麻里, 星卓志	4. 巻 1
2. 論文標題 地方中枢都市における都市づくりの理念の一貫性と実現策に関する史的研究 札幌市と福岡市を対象として	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本建築学会学術講演梗概集（都市計画）〔選抜梗概〕	6. 最初と最後の頁 113-116
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 -
1. 著者名 丸山恵実, 畑邊芽依, 星卓志	4. 巻 1
2. 論文標題 札幌市市街地における市街化変遷と人口集積の動向 札幌市郊外住宅地における市街化の動向と更新実態に関する研究 その1	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本建築学会学術講演梗概集（都市計画）〔選抜梗概〕	6. 最初と最後の頁 503-506
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 -

1. 著者名 畑邊芽依, 丸山恵実, 星卓志	4. 巻 1
2. 論文標題 札幌市郊外住宅地における戸建住宅変化実態 札幌市郊外住宅地における市街化の動向と更新実態に関する研究 その2	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本建築学会学術講演梗概集(都市計画)[選抜梗概]	6. 最初と最後の頁 507-510
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 -

1. 著者名 林彰広, 星卓志	4. 巻 1
2. 論文標題 地方中規模都市における中心市街地等の状況変化と市街地人口密度変化等との関係性に関する研究	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本建築学会学術講演梗概集(都市計画)[選抜梗概]	6. 最初と最後の頁 719-722
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 -

1. 著者名 星卓志, 利根川大輝	4. 巻 86
2. 論文標題 札幌市における市街化調整区域内既存住宅市街地への地区計画適用経緯と土地利用変化実態に関する研究	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本建築学会計画系論文集	6. 最初と最後の頁 1484-1494
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3130/aija.86.1484	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 星卓志, 分藤亮太	4. 巻 88
2. 論文標題 札幌市住区整備基本計画の策定経緯, 運用及び市街地形成実態に関する研究	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 日本建築学会計画系論文集	6. 最初と最後の頁 1670-1681
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3130/aija.88.1670	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 源入幹太, 星卓志	4. 巻 30
2. 論文標題 札幌市における市街地変化実態からみた用途地域の運用効果	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 日本建築学会技術報告集	6. 最初と最後の頁 346-351
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3130/aijt.30.346	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計9件(うち招待講演 0件/うち国際学会 0件)

1. 発表者名 篠原麻里, 星卓志
2. 発表標題 地方中枢都市における都市づくりの理念の一貫性と実現策に関する史的研究 札幌市と福岡市を対象として
3. 学会等名 日本建築学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 丸山恵実, 畑邊芽依, 星卓志
2. 発表標題 札幌市市街地における市街化変遷と人口集積の動向 札幌市郊外住宅地における市街化の動向と更新実態に関する研究 その1
3. 学会等名 日本建築学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 畑邊芽依, 丸山恵実, 星卓志
2. 発表標題 札幌市郊外住宅地における戸建住宅変化実態 札幌市郊外住宅地における市街化の動向と更新実態に関する研究 その2
3. 学会等名 日本建築学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 林彰広, 星卓志
2. 発表標題 地方中規模都市における中心市街地等の状況変化と市街地人口密度変化等との関係性に関する研究
3. 学会等名 日本建築学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 畑邊芽依, 丸山恵実, 星卓志
2. 発表標題 札幌市郊外住宅地における地域コミュニティの形成と活動展開に関する研究 その1 戦後における町内会組織の形成と市街地拡大変遷
3. 学会等名 日本建築学会大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 丸山恵実, 畑邊芽依, 星卓志
2. 発表標題 札幌市郊外住宅地における地域コミュニティの形成と活動展開に関する研究 その2 町内会設立経緯と活動への影響
3. 学会等名 日本建築学会大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 源入幹太, 星卓志
2. 発表標題 札幌市における市街地変化実態からみた用途地域の運用効果に関する研究
3. 学会等名 日本建築学会大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 田口俊夫, 浅川賢司, 星卓志
2. 発表標題 横浜市区域区分制度にみる計画意図の考察
3. 学会等名 日本建築学会大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 星卓志
2. 発表標題 今日のプランの役割, 機能と課題
3. 学会等名 日本建築学会大会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔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