

学位論文要旨 (Summary of the Doctoral Dissertation)	
学位論文題目 (Dissertation Title)	地方都市における公的施設整備実態からみた市街地再生手法に関する研究
氏名(Name)	萩原 綾
<p>【背景】近年、少子高齢化社会における人口減少下の地方都市では、財政難からインフラの維持が困難な状況になっており、効率的な都市サービス提供のためコンパクトで持続可能な都市構造の形成が求められている。そこで、様々な都市で立地適正化計画策定や公共施設等総合管理計画の策定により、公共施設集約に向けたコンパクトシティ形成の議論が行われている。中でも、市の中心業務を担う庁舎やまちの顔となる駅、娯楽拠点として注目されている図書館は、その立地や整備が周辺市街地に大きく影響を与えるため、再整備に伴った中心市街地の活性化を担うことが期待されている。</p> <p>一方、イギリス・マンチェスター市はロンドン、バーミンガムと並ぶ産業都市として発展したが、産業の衰退とともに人口減少を経験し、現在は様々な都市政策により人口が回復傾向にある先進的な事例として注目されている。日本の多くの地方都市も産業都市として栄えた経緯があるが、工場の海外移転や企業の都市集中の影響で地方都市の産業衰退が、少子高齢化とともに人口減少に影響し、都市の衰退が進んでいる。そこで、多くの日本の地方都市と同様に人口減少を経験しながらも、人口が回復しているマンチェスター市の都市政策から得られる知見は、地方都市の持続可能な都市形成に向けた課題解決の糸口となると考える。</p> <p>【目的】本研究では、人口回復を果たしているイギリス・マンチェスター市の都市政策に着目し、人口回復に影響を与えた都市政策について明らかにする。そして、市街地再生において重要視されている施設である市庁舎、駅、図書館について、国内における整備に着目し、それらの整備の特徴と市街地再生との関連を明らかにする。さらに、国内整備とマンチェスター市の整備との比較を行うことで、市街地再生に寄与する都市再生整備手法について知見を得ることを目的とする。</p> <p>【方法・内容】研究対象を、1)人口回復を果たしているイギリス・マンチェスター市、国内施設整備として2)市庁舎の建替整備、3)駅及び駅周辺地区の整備、4)複合図書館の整備、とする。それぞれの過程における研究方法を以下に示す。</p>	

1) イギリス・マンチェスター市に着目し、同市の歴史、人口推移、特徴について整理した。次に、市の特徴的な都市政策について、都市計画関連の行政文書、事業についてそれぞれの経緯を年表にまとめ、人口推移とともに①人口増加時代、②人口減少時代、③人口再増加時代に分けて、時代ごとの都市政策について整理した。さらに、ハード整備やソフト整備に着目し、①象徴的建築物の建設、②シティセンター周辺における再生政策、③イベント開催による都市再生について整理した。最後に、マンチェスター市の人口増加に影響を与えた都市整備・政策について考察した。

2) 人口30万人以下の都市及び三大都市圏を除き、1996年以降に竣工した市庁舎47事例を対象に、都市人口・周辺公共施設数といった立地特性、竣工年・延床面積といった建築特性について整理した。さらに、移転を選択している事例に着目し、その特徴について数量化Ⅲ類分析を用いて類型化した。そして、類型別の特徴から、持続可能なまちづくりに向けた庁舎の計画手法について考察した。

3) 全国の鉄道駅のうち、平成12年以降に駅と医療施設とが一体的に計画された35の鉄道駅周辺地区を抽出し、国や自治体が公開している資料を参考に、整備計画の内容や対象地区の都市人口、駅の乗降客数などについて整理した。さらに、各対象地区の自治体にアンケート調査を実施し、その結果をもとに駅周辺市街地の再生に及ぼす効果について考察した。最後に、駅と一体的に計画された医療施設種別の整備概要について、アンケート結果と整備後の効果をもとに整理し、どのような整備手法が行われているか考察した。

4) 2008年から2017年までに設立した複合図書館にアンケート調査を行い、有効な回答を得られた78館を対象に、蔵書冊数や貸出冊数といった施設概要、用途地域や駅からの距離といった立地特性について整理した。さらに都市人口に対する図書館利用者数を利用率とし、その特性についてクロス集計を用いて分析した。そして、中心市街地活性化基本計画や都市再生整備計画に位置づけられている事例に対して、その事後評価と利用率の特性との関係について分析し、複合図書館整備において市街地活性化に有効である手法について考察した。

以上から、各施設においてその立地は市街地に大きな影響を与えるため、中長期的に立地を考慮した計画策定を行う必要がある。また、施設単体の整備だけではなく、周辺市街地を含めた一体的な整備計画策定が必要であるとの示唆を得た。

<h2>学 位 論 文 要 旨</h2> <p>(Summary of the Doctoral Dissertation)</p>	
学位論文題目 (Dissertation Title)	Urban Area Regeneration Methods Based on Public Facility Development in Local Cities
氏 名 (Name)	HAGIHARA Aya
<p>【Background】 In recent years, local cities are facing difficulties in maintaining their infrastructures due to the depopulation in a declining birthrate and aging population. Therefore, a compact and sustainable urban structure is necessary. Accordingly, various cities are discussing the formation of compact cities for the consolidation of public facilities through the formulation of Location Normalization Plan and Public facilities are an integrated management plan. In particular, government buildings, train stations, and libraries are the central and face of the city. It is expected to play a role in the revitalization of the city center along with its redevelopment, since its location and maintenance will have a significant impact on the surrounding urban area.</p> <p>On the other hand, the city of Manchester in the U.K. developed as an industrial city along with London and Birmingham, but experienced depopulation due to the decline of industry, and is now attracting attention as a leading example of a city where the population is recovering through various urban policies. Many local cities in Japan also have a history of having prospered as industrial cities, but the industrial deterioration of local cities due to the overseas relocation of factories and the concentration of companies in major cities, along with the declining birthrate and aging population, has contributed to the decline of these cities. Therefore, we believe that the knowledge gained from the urban policy of Manchester, which, like many Japanese regional cities, has experienced a decrease in population, but whose population is recovering, can provide clues to solving the problems that regional cities face in creating a sustainable city.</p> <p>【Purpose】 This study focuses on the urban policies of the city of Manchester in the UK, which is experiencing a population recovery, and identifies the urban policies that have influenced the population return. Then, we will focus on the development of city halls, train stations, and libraries, which are considered important facilities for urban revitalization, in Japan, and clarify the characteristics of their development and their relationship to urban revitalization. Furthermore, by comparing development in Japan with that in the City of Manchester, the objective is to gain insight into urban revitalization development methods that contribute to the regeneration of urban areas.</p> <p>【Methods and Contents】 The research will focus on: 1) the city of Manchester in the UK, which is experiencing population recovery; 2) the reconstruction and improvement of the city hall; 3) the development of the train station and the station area; and 4) the development of a complex libraries.</p>	

1) Focusing on the city of Manchester in the UK, this report summarizes the city's history, population trends, and characteristics. Second, the city's distinctive urban policies are summarized in a chronology of the history of each of the city's urban planning-related administrative documents and projects. In addition, focusing on hard and soft development, we organized (1) the construction of symbolic buildings, (2) regeneration policies around the City Center, and (3) urban regeneration through the holding of events. Finally, we discussed the urban development and policies that have influenced population growth in Manchester.

2) We extract 47 city halls that were rebuilt after 1996 and with population less than 300,000, when the regulation of standard earthquake-resistant structure was revised. Second, based on concept papers and basic plans of city hall reconstruction from these cities, we organized the locational and architectural characteristics of city halls. Third, we focus on 16 cases where city halls were relocated and analyze locational and architectural changes. Finally, we classify the relocated city halls into three groups by Quantification Theory Type III defining characteristics. We then conclude with appropriate methods of city hall planning that will contribute to urban regeneration.

3) We defined 35 districts with a redeveloped railway station alongside medical facilities development after the 2000s. Second, we conducted a questionnaire survey with the municipalities about these developments and the outputs contributing to urban regeneration. Finally, we organized the results by types of medical facilities. Then, we assess the characteristics of planning methods done and the effects observed.

4) We conducted a questionnaire survey of 78 complex libraries established between 2008 and 2017. Second, we analyzed the development trends of the libraries and considered their impact on library utilization. Finally, we analyzed the relationship between planning document post-evaluation and utilization and examined methods to promote the revitalization of city centers in the future development of complex libraries.

From the above, since the location of each facility has a significant impact on the urban area, it is necessary to develop a plan that takes the location into consideration over the medium to long term. It was also suggested that it is necessary to formulate an integrated development plan that includes not only the development of individual facilities but also the surrounding urban area.

(様式 9 号)

学位論文審査の結果及び最終試験の結果報告書

山口大学大学院創成科学研究科

氏 名	萩原 綾
審査委員	主 査： 鵜 心治
	副 査： 岡松 道雄
	副 査： 榊原 弘之
	副 査： 小林 剛士
	副 査： 牛島 朗
論文題目	地方都市における公的施設整備実態からみた市街地再生手法に関する研究 (Urban Area Regeneration Methods Based on Public Facility Development in Local Cities)
<p>【論文審査の結果及び最終試験の結果】</p> <p>我が国では、人口減少、高齢化社会に対応するためにコンパクトなまちづくりが求められている。平成 26 年創設された都市再生特別措置法の立地適正化計画は、都市機能誘導区域内に誘導施設として各種の公的施設整備を位置付けづけることとしている。一方、イギリス、マンチェスター市では戦前から人口増加期を経て、戦後、人口減少期を経験し、1991 年の戦略的再生計画(SRF)の策定、実施を契機として人口回復を果たしている。本研究では、その SRF で主要な公的施設整備として市街地再生に効果的であった、市庁舎、中心駅、図書館の各建築に着目し、その整備の特徴を明らかにしたうえで、日本の地方都市における 3 施設の整備の特徴と市街地再生に資する知見を明らかにすることを目的としている。</p> <p>第 1 章では、研究の背景と既往の研究の整理、研究の目的と研究の構成について整理した。</p> <p>第 2 章では、マンチェスター市の法定計画体系を整理し、経年的人口増減と各時代の都市計画との関係を考察した。その上で、1991 年の戦略的再生計画(SRF)の策定、実施を契機として人口回復を果たし主要な公的施設整備として市庁舎、中心駅、図書館の各建築が市街地再生に有効であることを指摘している。</p> <p>第 3 章では、日本の地方都市の市庁舎の整備と市街地再生との関連を調査分析し、中心駅近くに移設するタイプ、分散庁舎を集約するタイプ、郊外拠点形成するタイプの 3 つの庁舎立地の特徴があること等を明らかにし、マンチェスター市との違いを指摘している。</p> <p>第 4 章では、日本の地方都市の中心駅の整備と市街地再生との関連を調査分析し、医療施設との複合開発の傾向があること、それによる乗降客数の増加が見込めること等を明らかにし、マンチェスター市との違いを指摘している。</p> <p>第 5 章では、日本の地方都市の図書館の整備と市街地再生との関連を調査分析し、商業施設等の集客施設との複合開発の傾向があること、庁舎と駅からそれぞれ 800m 以内に立地する傾向が</p>	

(様式 9 号)

強いこと等を明らかにし、マンチェスター市との違いを指摘している。

第 6 章では、総括と今後の課題をまとめている。

公聴会における主な質問内容は、(1) マンチェスター市の人口推移と社会背景との関係について。(2) 図書館の複合化における従来の建築計画手法との違いについて。(3) 日本のコンパクトなまちづくりの方針の中での具体的な各建築の整備方針に関する意見や質問であった。いずれの質問についても発表者から適切な回答がなされた。

以上より、本研究で得られた知見は、コンパクトシティの実現を目指す地方都市の市街地再生手法に関して、市庁舎、中心駅、図書館という具体的な公的施設の立地傾向を明らかにした上でその整備手法を提案できるものであり、人口減少下の地方都市における持続可能な土地利用計画に有効な示唆を与えるものである。従って、独創性、信頼性、有効性、実用性ともに優れ、博士(工学)の論文に十分値するものと判断した。

論文内容及び審査会、公聴会での質問に対する応答などから、最終試験は合格とした。

なお、関連論文の発表状況は下記の通りである。(関連論文 計 5 編, 参考論文 計 1 編)

関連論文

(a) 査読のある雑誌等 (2 編)

- 1) 萩原綾、鶴心治、小林剛士、白石レイ、駅と医療施設の一体的整備手法の特徴と効果に関する一考察、日本建築学会技術報告集、第 28 巻、第 69 号、pp.900-905、2022.6
- 2) 萩原綾、鶴心治、小林剛士、白石レイ、複合図書館の立地特性と利用率との関係に関する一考察、日本建築学会技術報告集、2022.10 掲載決定

(b) 査読のある国際会議の会議録や国内の雑誌等 (3 編)

- 1) Aya Hagihara, Shinji Ikaruga, Takeshi Kobayashi, Junhwan Song, Rei Shiraishi 「The Relation Between Urban Regeneration Policy and Population Recovery in Manchester」, Proc.THE 12th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CITY PLANNING AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT IN ASIAN COUNTRIES, pp.7-12, 2019.11
- 2) Aya Hagihara, Shinji Ikaruga, Takeshi Kobayashi, Rei Shiraishi, Yukino Yoshida, Characteristics of the City Center Revitalization Method Through the Relocation of City Hall, Proc. The 17th International Conference on Computational Urban Planning and Urban Management, USB-ROM, 2021.6
- 3) Aya Hagihara, Shinji Ikaruga, Takeshi Kobayashi, Rei Shiraishi, Relationship Between Locational Characteristics and Utilization of Complex Libraries, Proceedings of 13th International Symposium on Architectural Interchanges in Asia, pp.871-875, 2022.12

参考論文

(a) 査読のある雑誌等 (0 編)

なし

(b) 査読のある国際会議の会議録や国内の雑誌等 (1 編)

- 1) Yukino Yoshida, Shinji Ikaruga, Takeshi Kobayashi, Rei Shiraishi, Aya Hagihara, SUPPORTING METHOD OF CONCENTRATION URBAN STRUCTURE PLANNING IN JAPANESE LOCAL METROPOLITAN AREAS USING PORTLAND COMPACT CITY POLICIES, Proc. The 17th International Conference on Computational Urban Planning and Urban Management, USB-ROM, 2021.6