#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 元年 6 月 1 7 日現在

機関番号: 34428

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2016~2018

課題番号: 16K06675

研究課題名(和文)スペイン植民地の都市計画史料が示す近世および近代都市計画技術の連続性と相違

研究課題名(英文)Continuity and contrast of the early modern and modern town planning techniques found in the historical sources of the Spanish colonial town planning

#### 研究代表者

加嶋 章博 (Kashima, Akihiro)

摂南大学・理工学部・教授

研究者番号:80390144

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 2,400,000円

研究成果の概要(和文):ヨーロッパ初期近代におけるニュータウン計画を代表するスペイン植民地時代の都市図や行政文書等を対象としたこれまでのプロジェクトから範囲をひろげて史料の抽出を行い、「都市計画」の概念が未成立の時代における都市計画手法を分析した。都市核、ゾーニング、施設配置計画といった近代都市計画の視点から初期近代における都市計画技術を考察し、生活空間としての都市計画の狙いについて新たな知見を得た。審査付き論文として3編をまとめた。また2016年度スペイン・ラテンアメリカ美術史研究会大会では基調講演としてスペイン植民地の都市計画史についての既往研究の成果と課題、本研究の意義について発表する機会を 得た。

研究成果の学術的意義や社会的意義 近代以降にみられる「都市計画」という概念がまだ成立していなかった近代初期スペインにおいて、軍事的合理 性に基づいた基準だけでなく、様々な意図をもとにした計画手法が考案されていたことが一次史料の分析から明 らかになった。地理的条件とともに幾何学的合理性を重視すること、都市拡張を前提にした計画性、均質的に計 画した都市空間に施設を分散配置することで性格の異なる界隈を創出する考え方が浮き彫りになった。前近代に おけるスペンといてはヨーロッパの都市計画史に新たな視点を持ち込むことができ、関連して検証していくべ き課題が導かれた。

研究成果の概要(英文): This research analyzed the city planning method in the age when the concept of "city planning" was not yet established by investigating wider range of historical sources such as planning maps and related administrative documents in the Spanish colonial period that represent the New Town planning concept in the Early Modern Europe. Considering urban planning techniques in the Early Modern period from the viewpoint of modern urban planning such as urban nucleus, zoning, and facility layout planning, and I gained a new insighte concerning the objectives of urban planning as living space. The results were summarized in a total of three peer-reviewed full papers. In addition, at the 2016 Spainish-Latin American Art History Conference, as a keynote speech, I had an opportunity to present the results and challenges under the previous research on the urban planning history of the Spanish colonial period, and the significance of my ongoing research view.

研究分野: 都市計画史

キーワード: 初期近代スペイン スペイン植民都市 都市計画の概念成立 プラサ・マヨール 都市空間の多様性 インディアス法 都市計画技術史 施設配置計画

# 様 式 C-19、F-19-1、Z-19、CK-19(共通)

## 1.研究開始当初の背景

日本の都市計画史とは異なり、ヨーロッパでは古くから都市の計画において、機能的な広場を中心に据えた防御性の高い、あるいは、軍事的利点の高い都市整備の伝統がある。初期近代以降の各都市における都市整備には、都市の中心的存在である主要広場の整備には特に関心が払われた。一方、初期近代以降、宗主国となって膨大な数にのぼる植民都市を計画することになったスペインでは、主要広場の計画のほか、都市空間の様々な計画技術が考案された。中でも、主要広場を中心に据えた新都市全体を計画する上で、様々な意図をもった計画技術が考案された。近代初期のヨーロッパにおいては、「都市計画」という概念がまだ確立されていない時代だといえるが、そうした新都市を計画しようとする理念や技術を分析することで、都市計画の狙いや都市計画に必要な計画技術がどのようなものであったのかを理解することができ、いわば「都市計画」の起源についての理解が深まるものと考えられる。

近世以降、広場の整備事業は各地に見られたが、広場を中心とした都市空間を総体として計画し、それを規範化し、都市建設を実践していったのが初期近代以降のスペイン植民都市計画の数々である。これらは、植民地における軍事拠点としての都市計画といった性格が強い場合もあるが、人々が生活する社会の受け皿となる都市空間を想定したものも数多かった。いわば軍事的都市計画から市民のための都市計画に移行し始める時期ともいえるこの時代において、今日の「都市計画」に相当するものとして、どのような計画意図や技術があったのかは、近代以降の「都市計画」の起源としても重要な意味をもつ。今日の「都市計画」という概念が未成立の時代における計画技術や思想を、近代都市計画の視点から考察することでその特徴を整理する必要があるというのが本研究の取り組み背景である。

#### 2. 研究の目的

本研究では、特に実際の都市建設や都市計画法の公布事例が多かった近代初期スペインにおける植民都市計画を対象に考察し、今日の「都市計画」に相当する都市の計画に込められた意図や技術の理解を深めることが狙いである。近代初期スペインと近代以降の都市計画との共通性や相違点を考察することで、スペイン・ルネサンス期において「都市計画」という行為がどのような計画性を伴う作業であったのかを明らかにすることが本研究の目的である。

本研究は、中世から近代に移行するにつれて、都市を計画する方法に着目し、ヨーロッパ都市計画史において明らかになっていない部分を補い、いわば「都市計画」の起源を明らかにしようとするものである。

## 3.研究の方法

スペイン国立インディアス古文書館には膨大な数にのぼるスペイン植民都市計画に関する史料が保存されている。これらにはイメージ資料(都市図等の視覚表現資料)およびテクスト資料(法制度や計画図の説明文書等の文言資料)がある。こうした一次史料の中には、都市の計画案を決定するプロセスが把握できる都市計画図や、都市を建設する上で計画しようとした具体的な事象やその効果など、「都市計画」という言葉や概念が確立していない時代であっても、都市を計画することが何に配慮することなのかを理解する手がかりとなる史料がある。例えば、計画のプロセスを示す計画変更図は、計画の変更理由からどのような事象を計画の優先事項として位置付けたのかが読み取れたり、土地区画の尺度に関する法規範からどのようなスケールの土地区画や街区を一般的なものにしていたのか、また、施設配置に関する法令からは、都市にどのような施設をどのように配置することを意図したのかなど、都市社会の方向付けに対する展望が読み取れるものがある。個々のイメージ資料、テクスト資料はその土地固有の状況を示すものであるが、事例を集めることで、当時の「都市計画」に普遍的に必要であったことがらを整理することができる。

具体的には、これまでインディアス古文書館等が所蔵する膨大なスペイン植民都市計画に関するイメージ資料とテクスト資料をセクションを区切って観察してきた。本研究期間においては、未着手のセクションについて、都市計画手法を伝える史料の選定と具体的な計画操作の抽出を行う。次に、都市の計画意図が確認できるイメージ資料や手法を示すテクスト資料を抽出し、これらから「都市計画技術」を示す要素を分析し、特徴を抽出する。

# 4. 研究成果

スペイン植民地時代の都市建設や都市整備の状況を示すイメージ資料ならびにテキスト資料は膨大な数にのぼる。けれども、ある程度の領域をカバーする都市図、都市核の計画を示すもの、施設の配置についての考え方を物語る資料などのように都市計画の手法や技術を伝えるものばかりではなく、どのような目的でどのような計画が立てられたのかを物語る都市計画関連資料はある程度絞り込まれてくる。代表者はこれまでも、インディアス古文書館が所蔵する地図・図面部門のうちメキシコやブエノスアイレスのセクションを中心に、都市や都市計画を描画したイメージ資料や、付随するテキスト資料を抽出、分析してきた。本研究プロジェクトにおいては、セクションを広げて、史料の選定と分析を進めた。

都市図の中には、同じ計画を描いた図面がいくつか存在する場合がある。まったくの複製と して作成されるものもあれば、異なる時期に、修正版として作成されたものがある。修正版の

ような史料がある場合には、図面資料に付随するテキスト資料から計画の内容を理解できる場 合もあるが、それがない場合でも、計画の変更とその理由が解読可能な場合がある。また、計 画変更にあたって、何が課題であり、どのような判断をもとに計画変更がなされたのかを読み 取れる場合もあり、都市の計画において重要であった指標を理解することができる。後掲の5 (1) 査読付き論文"Determining factors for the urban form and its orientation in Spanish colonial town planning: Planning the town of Guatemala in the eighteenth century"では、 グアテマラの都市計画図を分析したものであるが、この事例も、グアテマラの都市の形状すな わち領域を計画するにあたり、変更のプロセスが読み取れるものが観察された。この事例はま ず、スペイン植民都市の計画理念すなわち植民都市の計画規範を謳ったフェリーペ2世法(1573 年)には、都市空間全体の計画について詳細な記述があるものの、都市の輪郭や城壁の建設に ついては記載がないということに対して、都市の輪郭すなわち都市形態の決定に関わる実例を 理解することができるものであった。また、都市形態の計画変更を示す複数の計画図から、都 市形態を決定する要因を把握することができた。具体的には、まず、都市の輪郭は、土地の地 理的要素を考慮しながらも、直線をつなぎ合わせた多角形の形状とされていた。けれども、土 地の条件にあわせた自由な多角形ではなく、定められた都市の中心点から八方位に補助線が描 かれ、多角形の頂点の位置が整理されるというものであった。このことから、都市の輪郭は、 幾何学的根拠がより優先されていることが窺えた。このように、都市計画図に何が表現されたかによって、その計画意図を分析する方法以外に、計画変更を示す計画図の変化を読み取るこ とで、都市計画の優先的価値や具体的な計画技術を理解することができた。本論文については、 The 17th International Planning Society Conference, Delft 第 17 回国際都市計画史学会デ ルフト大会(デルフト工科大学)において口頭発表した。

テキスト資料の分析としては、スペイン前近代における都市計画の手法や概念を整理するな かで、5(1) 論文 "A Perspective of "Diversity Creation" and "Expandability": Another Interpretation on Spanish Colonial Town Planning"において、グリッド・パターンの都市計 画理念に、これまで認識されてきた計画の合理性、都市空間の均質性という視点では説明がつ かないコンセプトを見出した。具体的には、グリッドパターンによって都市空間を均質なもの にするのではなく、性格の異なる界隈を創出していこうとする意図があることが読み取れた。 そこで重要なのが、都市の中心に設けられる主要広場 Plaza Mayor とは異なるもう一つのカテ ゴリーとしての小広場 Plaza Menor がキーワードとしてあげられる。小広場を都市内に分散的 に配置し、宗教施設と組み合わせながら計画するといものである。近代都市計画においても課 題となった都市空間の均質性に対し求められた多様性に通じる考え方でもあることが示唆され た。こうした都市の計画手法で重視された考え方から、都市の計画が均質的空間による軍事的 な合理性ばかりを求めたのではなく、高い中心性を伴う機能的な都市核を設けながら、町の周 辺には多様な特徴をもった小さな核を分散配置し、性格の異なる界隈からなる町が成長してい くという考えが窺えた。この都市空間の多様性については、前近代の都市計画の理解だけでな く、今日都市に存在する小広場の可能性という重要なテーマが示唆された。本論文については、 The 18th International Planning Society Conference, Yokohama 第 18 回国際都市計画史学 会横浜大会(横浜市開港記念会館)において口頭発表した。

本研究の目的は、近代都市計画の City Planning という概念が成立する以前のスペイン前近 代において、「都市計画」に相当する行為がどのような目的と技術を伴うものであったのかを明 らかにしようとするものである。従って、上記のような具体的な都市計画的行為の分析に加え て、それらを担った技師がどのような教育を受けていたのかという点にも着目した。5(1) 論 文"City Planning and Architectural Education in the Establishment of the Academies, in 18th-Century Spain"は、スペイン前近代において、都市の整備に関わる技師を輩出した教育 機関でどのような教育がなされたのかに着目した。重要な機関として、バルセロナ軍事数学ア カデミーLa Real Academia Militar de Matemáticas en Barcelona の存在があげられる。 こ こでは、植民地の都市計画に必要な教育を行っていたのではなく、国内の要塞事業や軍事施設 の計画に必要な建築や空間整備に必要な教育を行っていた。スペイン国内の要塞計画や都市整 備事業において重要な役割を果たした技師を輩出した機関であり、関係者には国内の要塞計画 だけでなくスペイン植民地の都市計画にも携わった技師がいた。また、軍事的な事業だけでは なく、生活空間としての都市空間を整備するうえで必要な知識を教授する機関となっていった ことが窺えた。また、スペインでのこうしたアカデミーにおいて都市計画や建築の教育がどの ように細分化されていったのか、美術教育との関係など、都市計画の知識習得の背景を理解す るうえで重要な研究課題が整理されてきた。本論文については、The 2nd Asian Conference of Design History and Theory, TOKYO, 2017 第2回デザイン史論アジア国際会議 2017(津田塾 大学)において発表した。

5(3) 著書『地中海を旅する62章 歴史と文化の都市探訪(エリア・スタディーズ)』では、地中海沿岸の都市計画史、都市デザインなどを専門とする研究者同士で活動してきた地中海アーバニズム研究会の成果を掲出した。スペイン植民地の都市計画で重要な観点でもあった小広場は、スペイン本国でも維持・整備されていくが、今日の旧市街にも残るそうしたパブリックスペースが、都市空間の様々な活動の場として機能していることや、その都市空間構造の特性そのものを成しており、住民や来訪者の都市認識を高める役割を果たしている事例などを検討した。

5(2) スペイン・ラテンアメリカ美術史研究会大会シンポジウム「フェリペ2世の理想世界」の基調講演においては、「フェリペ2世の都市計画」と題して、ラテン・アメリカのスペイン植民都市の計画理念がどのように明らかになっていったのかを整理した。既往研究が明らかにしてきたグリッド・パターンによる都市計画手法に加えて、形態論のみでは読み取れない、都市空間の拡張に対する処方、都市空間に多様性を創出していく視点などの計画理念が横たわっていた可能性についても指摘した。

## 5. 主な発表論文等

## (1) [雑誌論文](計3件)

Akihiro Kashima(2018), A Perspective of "Diversity Creation" and "Expandability": Another Interpretation on Spanish Colonial Town Planning, 'Looking at the World History of Planning', The 18th International Planning History Society Conference, Yokohama, Peer Reviewed Proceedings, Yokohama'【 査読付き論文】, DOI: https://doi.org/10.7480/iphs.2018.1.2720

Akihiro Kashima(2017), "City Planning and Architectural Education in the Establishment of the Academies, in 18th-Century Spain", "The Journal of Asian Conference of Design History and Theory No.2', Design Education beyond Boundaries, Tokyo, pp.41-52. 【査読付き論文】JOURNAL: https://acdht.com/journal\_2017.html Akihiro Kashima(2016), "Determining factors for the urban form and its orientation in Spanish colonial town planning: Planning the town of Guatemala in the eighteenth century", 'History Urbanism Resilience: Ideas on the Move and Modernisation', TU Delft, pp.235-243. 【査読付き論文】, DOI: https://doi.org/10.7480/iphs.2016.1.1218

# (2) [学会発表](計4件)

<u>Akihiro Kashima</u>(2018), A Perspective of "Diversity Creation" and "Expandability": Another Interpretation on Spanish Colonial Town Planning, *'Looking at the World History of Planning'*, The 18th International Planning History Society Conference, Yokohama.

<u>Akihiro Kashima</u>(2017), "City Planning and Architectural Education in the Establishment of the Academies, in 18th-Century Spain", '*The Journal of Asian Conference of Design History and Theory No.2*', Design Education beyond Boundaries', Tokyo, pp.41-52, The 2nd Asian Conference of Design History and Theory, TOKYO, 2017

<u>Akihiro Kashima</u>(2016), "Determining factors for the urban form and its orientation in Spanish colonial town planning: Planning the town of Guatemala in the eighteenth century", *'History Urbanism Resilience: Ideas on the Move and Modernisation'*, The 17th International Planning History Society Conference, TU Delft.

加嶋章博、基調講演「フェリペ 2 世の都市計画」、スペイン・ラテンアメリカ美術史研究会大会シンポジウム「フェリペ 2 世の理想世界」、2016 年 12 月 3 日(土)東洋大学、『スペイン・ラテンアメリカ美術史研究』第 18 『スペイン・ラテンアメリカ美術史研究』第 18 号, 2017 年, pp.53-54. 【招待講演】

# (3) [図書](計 1件)

松原康介編、阿部大輔・<u>加嶋章博</u>ほか 34 名、地中海を旅する 62 章 歴史と文化の都市探訪(エリア・スタディーズ)明石書店、2019 年、総ページ数:400(202) 担当:202 pp. 202 pp.

加嶋章博「スペイン植民地のモデル都市」布野修司編『世界都市史事典』昭和堂、2019 年 度出版予定

# (4) [その他]

ホームページ等: https://www.kashimalab.com

# 6. 研究組織

(1)研究協力者

研究協力者氏名: J.L.サインス・ゲラ ローマ字氏名: José Luis Sainz Guerra 研究協力者氏名: マヌエル・グアルディア

ローマ字氏名: Manuel Guàrdia

研究協力者氏名:ヴィクトリアーノ・サインス

ローマ字氏名: Victoriano Sainz