

平成 30 年 3 月 21 日

平成 29 年度科学研究費補助金学内奨励金研究成果報告書

武庫川女子大学
武庫川女子大学短期大学部
学長 糸魚川 直祐 様

所属・職 建築・助手

氏 名 田中 佑奈 印

(予算科目： 219_09 特[研]奨励 田中)

平成 29 年度に採択された科学研究費補助金学内奨励金研究について、次の成果を得ましたので報告いたします。

記

- 1 研究課題名 [伝統的町並み景観におけるファサードの構成要素に基づく空間的特徴]
- 2 平成 30 年度 科研費に応募した研究種目名称 [若手研究]
- 3 研究成果概要 (800字以上)

【研究概要】本研究は、伝統的町並み景観におけるファサードの空間的特徴の解明を目的とする。各建物のファサードを構成する屋根、庇、開口部、さらにファサードを彩る様々なしつらえ等を、それぞれ町並み景観の構成要素として着目する。それらを3次元化した町並み景観のファサードモデルを作成し、町並み景観の空間的特徴の分析手法の構築を目標としている。従来の既往研究では、従来では各建物の立面図に基づき、ファサードを2次的に捉え、軒や開口部等が立面上に占める面積配分等に関する統計的な分析が多く行われてきた。それに対し、本研究では、様々な奥行きのスケールを持つ軒や出格子窓などの構成要素によって立体的な町並み景観を対象としている点が、本研究の特色である。

【研究成果】研究期間では、本題の研究目的の一部として、下記の2つの分析を行った。

①帰納論理プログラミング(ILP)を用いた簾の有無による町並み景観の特徴： 祇園新橋地区における簾の有無に着目し、南北両側の町並みの特徴を分析した。本研究の目標とする3次元化したファサードモデルを用いた分析に先立ち、立面図の作成および構成要素の種類、色彩、形態および材料に関するデータを作成した。これらを用いて、南北両側の町並みを比較し、簾を外した町家本来のたたずまいとしての特徴、および簾のかかる実際の町並みの特徴を分析した。その結果以下のような、違いが見られた。

簾を外した場合の構成要素の特徴：様々な形態を持つ北側と色彩が統一された南側との違い
簾のかかる場合の構成要素の特徴：構成要素の形態(格子のパターン、厚み、方向性)の分布の特徴の違い

※上記成果は、武庫川女子大学トルコ文化研究センター紀要(Intercultural Understanding, Vol.7)に掲載済。

②遮蔽縁に着目した町並み景観の特徴： 上記①で作成した祇園新橋地区の新橋通りのデータを用いて、3次元化したファサードモデルを作成した。本研究では、通りに張り出した軒や壁面、出格子窓が町並みの一部を隠している縁(遮蔽縁)としての役割を持ち、人の移動に伴って遮蔽縁から現れてくる様々な構成要素によって、町並みが変わる変化に着目する。その特徴を分析する手法として、以下を提案した。

(1) 帰納論理プログラミング(ILP)を用いた分析：各構成要素が持つ遮蔽縁の本数、構成要素が裏側に隠れている構成要素の数、構成要素の厚みおよび高さ、タイプなどの様々な属性を対象に、一階述語論理に基づく記述方法の検討、ILPの分析から規則を抽出するために、新橋通りとの比較対象地の検討を行った。

(2) 新橋通り全体に対し3m間隔で50個の視点を設定し、各構成要素が持つ遮蔽縁の本数、構成要素の裏側に隠れる構成要素の数を統計的に分析し、視点移動に伴ってどの程度変化しているのか把握した。

・今後の課題には、比較対象地の決定、分析結果に基づく町並み景観の特徴の考察、が必要である。
・上記成果をまとめ上げ、今後は日本建築学会計画系論文集(審査付き)への投稿を目指している。

- 4 公開した研究成果(学術論文・口頭発表等) 有 無

※「有」の場合は、論文抜刷、口頭発表要旨等を添付してください。

(注1) 本紙に様式6号を添付のうえ所属長に回覧後、提出してください。

(注2) 平成29年度報告書の研究開発支援課の受付期日は平成30年3月29日(木)とします。

(注3) 提出のあった様式7号は、一部マスキングのうえPDF化してそのままホームページに公開します。

(注4) 提出されない場合は科研費学内奨励金規程第17条違反として第19条に基づき奨励金を返還いただきます。