

(別紙1)

論文の内容の要旨

氏名	宮内 杏里		
論文題目	ネパールの歴史都市における 都市型住居の配列と外観意匠から見た都市街区の形成過程 ー世界遺産都市バクタプル旧市街東部の都市組織を視点としてー		
審査委員	区分	職名	氏名
	委員長		印
	委員		印
	委員		印
	委員		印
	委員		印
	委員		印
内容の要旨			
<p>本論文は、歴史都市の伝統的生活を支える都市型住居や生活空間を維持更新する方策を得るため、ネパールの歴史都市のひとつであるバクタプル旧市街を具体的な研究対象地として取り上げ、その都市組織に着目したものである。本論文は、今後の市街地拡大や伝統的な組積造以外による建築物の更新を前提に、生活空間構造の保全を中心に歴史的な都市景観保全や災害復興も視野に入れて、現地調査に基づいた都市型住居の配列と外観意匠との関係から都市街区の形成過程を示唆することで、屋内外の生活行為と都市景観を持続する適切な居住単位を維持・形成する基礎的知見を得ることを目的としている。</p> <p>本論文は、以下に示す7つの章から成り、序論は序章と第1章で構成する。</p> <p>序章では、世界遺産都市バクタプルの現状をカトマンズ盆地の他の王宮都市と比較しながら、都市街区を構成する住居の外観意匠に加えて、外部空間や宅地構成を含む都市組織全体の保全を検討する重要性を示している。しかし、バクタプルの都市形成に関する歴史資料は少なく、保全すべき都市型住居間の関係や居住単位、都市景観を構成する外観意匠的特長が不明確のため、本研究の主な研究手法として建築類型学を用いることを述べている。これを踏まえて、①都市組織と近隣関係の前提整理、②近隣関係の範囲についての考察、③都市組織的視点から見た都市街区の形成過程の仮説提示と検証、④外観意匠から見た都市街区の形成過程と都市組織との関連、という本研究の一連の視座を提示した。次に、既往研究を整理し、本研究の位置づけを行っている。また、本研究の分析に利用する調査データについて、現地調査の概要と調査範囲について述べている。</p> <p>第1章では、研究対象地であるバクタプルの概要を説明している。カトマンズ盆地を中心に発展してきたネパール史を紐解きながら、バクタプルの歴史的形成過程や曼荼羅を基にした理想都市プランなどについて述べている。また、バクタプルの住民の生業、宗教などの文化的側面や住居の基本構成を述べ、生活空間の現状と都市型住居の特徴について整理している。加えて、本論文の執筆途中で起こった2015年ネパール・ゴルカ地震が研究対象地区に及ぼした被害についても報告している。</p>			

本論は、第2章から第5章で構成する。第2章では、旧市街地の都市空間を構成する骨格としての屋外空間を分析している。既往研究を整理・援用しながら都市の屋外空間を10種類に分類し、このうちの8種を公共空間としてその連続分布図を作成した。これを用いて、街区や街路の形状、公共空間の分布について旧市街の東西で特徴が異なることを指摘した。空間特性の定量的評価には、スペースシンタックス理論を用いた。この結果、より自然発生都市的な特徴を持つことが示された旧市街東部を詳細な調査対象とした。そこでトルと呼ばれる近隣関係の範囲を聞き取りし、トル境界を「両側町型」と「片側町型」に分類した。歴史都市では希な片側町型が東部の中心的な広場付近にあることを示した。さらに、公共空間の連続パターン及び都市施設の分布からトルごとの特徴を考察し、東部のトルで街区内外の公共空間の連続性が高く種類も多いこと、豊かな空間が実現されていることを指摘している。

第3章では、まずは、トルの範囲に関わる論考を整理しながら、礼拝や葬儀といった行為を視点に、ガネーシャ神礼拝圏とチョウサと呼ばれる葬儀行為の共同住戸範囲を現地調査に基づいて明らかにしている。基本的に街路両側の住戸が、どちらの範囲も同じ範囲に属し、宅地の奥行きは街路片側で深く、反対側で浅いというように偏りがあった。礼拝と葬儀の共同住戸範囲は、基本的に一致するが、ずれる場合は、トルの守護神であるトル・ガネーシャを祭る寺院が、中心的広場から外れていることが原因であることを示した。さらに、礼拝圏と葬儀圏にトル境界を重ねて比較し、トル範囲は一般にガネーシャ神礼拝圏に似た両側町型であること、一部に存在する片側町型には都市空間の歴史的形成過程が関与している可能性を指摘した。

第4章では、第3章の成果を前提として、都市組織的視点から都市街区の形成過程を検討している。第3章で指摘した「片側町型トル境界」のあるバクタプル東部の一街区をケーススタディ範囲として抽出し、クシャトラパラと呼ばれる屋敷神の共有住戸範囲と職業姓の分布を現地調査によって明らかにした。この両者の範囲に基づいて都市型住居の集住形式を類型化し、住戸集住類型を示している。さらに、その配列から中庭型住戸群を核とした街路両側の住居をひとつのクラスターと捉えた住戸集住類型クラスターを提示した。クラスター内の住戸集住タイプの配列から、都市街区の形成過程を初期、街路形成期、建詰まり期の3段階で発展したと考え、都市街区の発展過程の仮説を提示している。この仮説を検証するため、ケーススタディ範囲の2つのクラスターを対象に、家族構成や親族関係について聞き取り調査を行い、仮説を確かめている。また、水場と休み屋に代表される公共空間に配置される都市施設の利用範囲の聞き取り調査から、都市施設の利用住戸範囲と住戸集住類型クラスターが深い関係にあることを指摘している。

第5章では、これまでに行ってきた都市組織的視点からみた都市街区発展過程の分析に対して、都市型住居の外観意匠からみた発展過程についても検討している。前章までの対象範囲の北側に位置するカミチャ通りの面路住戸を事例とした。まずは前章と同様にガネーシャ神の礼拝圏と職業姓の分布から住戸集住類型クラスターを得て、この街路の形成過程を、街路西側が先に建ち、その後街路東側が建設されたという仮説を立てた。続いて、街路両側の都市型住居の外観意匠について、既往研究を参考にして外観意匠要素を整理した。①フレーム②シルエット③パート④エレメントの4点から外観意匠を分析し、街路両側それぞれについて外観意匠の特徴を分析した。こうした考察を経て、住戸集住類型クラスターからみた考察と同様に、街路西側が、東側より古い外観意匠の特徴を持つことを示した。最終的にこうした仮説を実証するために、建設年代の聞き取り調査をして、住戸のクラスターや外観意匠の違いには、実際に形成年代の違いがあることを確認した。

結論となる結章では、各章で得られた知見をまとめ、バクタプルの都市街区形成に関わる都市街区を構成する枠組みについて、公共空間が街区内に良く連続し都市施設が多く配置されること、とガネーシャ神礼拝圏と似通った近隣関係の範囲があることを挙げている。また、都市型住居の基本単位について、①クシャトラパラを共有する住居範囲、②同一タールの集住範囲、③住戸集住類型をまとめ、これら3つを総合した住戸集住類型クラスターが都市生活および都市景観の両者の保全に大きく寄与していることを指摘し、結論としている。

(別紙2)

論文審査の結果の要旨

氏 名	宮内 杏里		
論文題目	ネパールの歴史都市における 都市型住居の配列と外観意匠から見た都市街区の形成過程 －世界遺産都市バクタプル旧市街東部の都市組織を視点として－		
審査委員	区分	職 名	氏 名
	委員長		印
	委 員		印
	委 員		印
	委 員		印
	委 員		印
	委 員		印
要 旨			
<p>本論文は、ネパール・カトマンズ盆地の歴史都市のひとつであるバクタプルを事例に、屋内外で展開される豊かな生活行為や歴史的な都市景観を継続するため、都市型住居の配列パターンと外観意匠の差異に着目して都市街区の形成過程の仮説提出・検証を行い、今後の都市空間保全を鑑みた際に適切な居住空間単位の考察において有用な知見を得ている。</p> <p>世界遺産の構成都市のひとつであるバクタプルは、他都市に比べ比較的良好な歴史的な都市景観を残すが、前世紀中頃の鎖国解除を境とした急速な近代技術の流入や地震災害からの復興によって建築物更新が進んできた。一方で、都市形成史に関する歴史資料は少なく、歴史的都市空間と伝統的な生活を維持・持続するための方策を明確にする必要がある。</p> <p>こうした背景から、本研究では、主な研究手法としてイタリアで1970年代に確立された建築類型学（ティポロジヤ）を用いている。イタリア諸都市で組積造の歴史的街区の再生を目的とした研究手法である。その特徴は、歴史資料がなくても都市形成史と建築平面類型が双方向に時間軸を踏まえて解釈できることである。本研究で同じく組積造の都市型住居で構成されるネパールの歴史都市解説においても建築類型学が有効な手法であることを立証したことは、大きな学術的成果である。論文内容のうち、都市空間構成の把握、近隣関係の範囲に関する考察および都市型住居の集住形式の類型化と配列パターンに着目する点は、先行研究を適切に援用しているが、街路両側の都市型住居を一つのクラスターと捉え、街路を挟んだ住居の配列から都市街区の形成過程が考察できるとする指摘は、本研究の独創的な知見である。さらに、街路両側住居の外観意匠様式が異なる理由を、段階的な街路形成過程によって説明した点を加えると、本論文は、平面的にも立体的にも現存の建物から都市形成史を読み解くことに成功しており、高く評価したい。</p> <p>また、本論文の執筆途中に起こった2015年ネパール・ゴルカ地震により、本研究の主な研究対象地区は、大きな被害を受けた。地震前に行った現地調査は、日常生活行為についての聞き取り調査も含んでおり、本研究が歴史都市の空間保全に関して学術的に貢献するだけでなく、災害復興計画の今後の検証にも重要な役割を果たすことが期待される。</p>			

得られた成果は、調査・研究手法あるいは内容の知見として以下の4点にまとめられる。

- 1) 仮説提示から検証方法まで、ネパールにおける歴史的都市空間の形成過程について普遍性を持つ一連の調査・分析手順を構築したこと。

手順は次のようである。①ガネーシャ神と屋敷神の礼拝圏を明らかにする。②その礼拝圏内の都市型住居の集住形式を類型化する。③次に職業姓の分布を明らかにし、類型の配列と併せて街路両側の住戸を住戸集住類型クラスターと捉える。④中庭型住戸群が古い形式を残すと考え、都市街区の形成過程段階を読み解き、都市街区の発展過程の仮説を提示する。⑤この仮説検証のため、クラスター内の家族構成による住み分け、都市型住居の建設年代について聞き取り調査を行い、歴史的都市空間の形成過程の仮説を実証する。以上が、調査・研究手法として本研究の主要な成果である。

また、以上の分析・調査手順によって住戸集住類型クラスターを明らかにし、都市施設の利用住戸範囲と比較する視点も生活空間研究として重要である。

- 2) 歴史的都市景観を織りなす都市型住居の外観意匠様式の特徴と差異を明らかにし、差異の理由について都市空間の形成段階の違いを背景として説明していること。

1) によって得られた歴史的都市空間の形成過程段階は、先に街路片側の住居が建ち、後に反対側が建設されるプロセスということである。これを推し進めれば、街路の片側の住宅は古く、反対側は新しいことになる。ネパール都市型住居の外観意匠様式は、数世紀に渡って少なくとも四種類に変化してきた。都市更新が進む現状で、丁寧な調査から外観意匠様式が、街路両側で新旧に分かれる通りを探しだし、かつては広くそうした歴史的な都市景観が見られた可能性を示唆したことが、本研究の次に大きな成果である。

建築類型学から考えると、街路両側の都市型住居の外観意匠の差異からも都市空間の発展段階が読み解けるという点で、研究手法の可能性を開いた意義は大きい。

- 3) バクタプルの都市空間構成が東西で異なることを指摘し、より古いと判断された都市空間構成を持つ東部でトルと呼ばれる近隣関係の分布を明らかにしたこと。

バクタプル旧市街全体で作成した公共空間の分類分布図から、旧市街東西の街区構成の違いについて空間特性を定量的に評価し、東西で異なる特性を持つことを指摘した。かつて王宮があったとされる東部の都市空間構成には、人々が外部空間を利用しやすい特性があることを明らかにした。また、旧市街東部でトルの分布を明らかにし、公共空間の連続パターンと都市施設配置についてトルごとに考察した。

このように旧市街東部の都市空間構成がより古いと考えられる根拠を具体的に示し、公式には判明していないトルの範囲と特徴を示したことは、本研究の調査成果である。

- 4) 旧市街東部のトルの範囲がガネーシャ神の礼拝圏と類似することを明らかにし、片側町型トル境界が段階的な街路形成過程の痕跡である可能性を示唆したこと。

旧市街東部を対象に、トルの範囲に関する異なる既往研究を踏まえ、ガネーシャ神礼拝圏と、葬送経路が同じ住戸範囲（チョウサ）に着目し、それぞれの範囲を明らかにした。両者の範囲とも両側町型だが、街路の両側で宅地の奥行きに偏りがある点で、同じ構造を持つことを示した。さらに、こうした範囲とトル境界を比較し、トルの範囲が両側町型でガネーシャ神礼拝圏により近いことを明らかにする一方、一部に残存する片側町型トル境界には歴史的な重要性があり、近隣関係が街区型から街路型へ変化した傍証と位置づけたことは、研究上の重要なアイデアであり、1) の手法の前提となった。

以上のように、本論文は、ネパールの歴史都市で都市型住居を基本単位とした都市組織について詳細な現地調査に基づいて考察し、住居単位を超えてバクタプルの都市形成史に関して本質的で新たな知見を提供している。今後のネパールの歴史的都市空間の保全と直近の地震災害からの復興にも大きな示唆を与えるものとして、十分な学術上の寄与が認められる。

本論文の内容は、日本建築学会計画系論文集（審査あり）2 篇、Journal of Science and Engineering, Khwopa Engineering College（審査あり）1 篇に掲載されており、生活環境計画学講座の内規を満たしている。

よって、本学位申請論文は、奈良女子大学博士（生活環境学）の学位を授与されるに十分な内容を有していると判断した。