

令和 元年 8月 20日

豊橋技術科学大学長 殿

学位審査委員会  
委員長 齊藤 大樹



### 論文審査及び最終試験の結果報告

このことについて、学位審査会を実施し、下記の結果を得ましたので報告いたします。

学位申請者	Meidwinna Vania Michiani		学籍番号	第145506号	
申請学位	博士 (工学)	専攻名	大学院工学研究科博士後期課程 建築・都市システム学専攻		
博士学位 論文名	Study on Physical Improvement Strategy for Deteriorated Riverside Settlement in Developing Country (発展途上国における荒廃水上居住地の改良手法に関する研究)				
論文審査の 期間	令和 元年 7月 18日 ~ 令和 元年 8月 20日				
公開審査会 の日	令和 元年 8月 19日		最終試験の 実施日	令和 元年 8月 19日	
論文審査の 結果※	合格		最終試験の 結果※	合格	
審査委員会(学位規程第6条)					
学位申請者にかかる博士學位論文について、論文審査、公開審査会及び最終試験を行い、別紙論文内容の要旨及び審査結果の要旨のとおり確認したので、学位審査委員会に報告します。					
委員長	渋澤 博 幸				
委員	松島 史 朗		浅野 純 一 郎		
					印

※論文審査の結果及び最終試験の結果は「合格」又は「不合格」の評語で記入すること。

## 論文内容の要旨

発展途上国都市のスラムや荒廃居住地の典型的な形成場所の一つに水上居住地がある。本研究の目的は、この荒廃水上居住地に焦点をあて、既存のコミュニティを維持しながら環境改善を行う手法を具体的に提案することにある。伝統的な水上居住地が多数形成され、「千の川の都」と称されるインドネシアのバンジャルマシン市を対象に、①伝統的家屋の保全、②水上居住地の環境改善の2つが、荒廃居住地の改良に資することを、現状居住環境の実態解明や居住者の生活実態解明を通して明らかにするものである。

第1章では、本研究の動機の一つとして、既往文献の調査や発展途上国の政府施策をレビューすることで、水上居住地の荒廃問題の論点や、現在の施策（荒廃居住地の移転を基本とする）が居住者の生活環境変化や既存コミュニティの崩壊を招いている実情を明らかにしている。

第2章では、本研究の理論的な背景が既往研究を通してまとめられている。本研究のアプローチである「歴史性」（前述の①）と「文化性」（前述の②）が、多民族国家において地域毎に現在も根付いている現状に即し、建築や都市デザイン分野でこれらを環境改善の方法論として適用することの有効性と可能性を論じている。その上で、研究対象とするバンジャルマシンの妥当性を明らかにしている。

第3章は、「歴史性（①伝統的家屋の保全）」に対応する章である。バンジャリーズハウスと呼ばれ、研究対象としたクイン川下流部に残る伝統的家屋の現状や居住者属性を明らかにしている。その上で、バンジャリーズハウスの保全がこの地域全体の環境改善に波及しうること、そしてそのための具体的な環境改善の方法とその課題を分析している。即ち、バンジャリーズハウスの建築的特性が、素材、形態、ファサードと間取り、装飾の各観点から分析され、この存在が地域アイデンティティを形成していること、各々の観点からの家屋の保全状況を得点化することで、伝統的家屋として価値の判断基準が得られること、居住者の所有状況や所得レベル、居留意識から、現状のままでは保全が難しく、建築文化への教育啓蒙や保全に対する助成措置といった社会政策が必要なことを明らかにしている。

第4章は、「文化性（②水上居住地の環境改善）」に対応する章である。クイン川のバリト川出合い部に位置する水上集落地を対象に、住民の生活環境、フットパスと呼ばれる公共水上通路の利用のされ方、集落の立地環境等を明らかにすることで、従来の生活環境を維持しながら環境改善を図る方法を分析している。具体的にはバンジャルマシン中心部の水上居住地で行われたモデル事業としてのフットパス整備事業と比較しながら、フットパス整備の改善策（通路機能からみた設計改善、景観配慮の必要性、衛生環境面からの新機能の追加、コミュニティ活動の中心となる小広場の設置等）を具体的に提案している。

結論である第5章では、3章及び4章で明らかにされた具体的な荒廃水上居住地の改善策が総括されると同時に、個々の水上居住地の固有性が維持されながら環境改善を行う必要性が論じられている。そのためのアプローチとして、歴史性と文化性が必要なものであり、これを根拠に個々の水上居住地に適用可能な整備基準が見出せることを結論している。

## 審査結果の要旨

本研究はインドネシアのバンジャルマシ市を対象として、荒廃水上居住地の現状と環境改善の方法を明らかにするものである。都市計画分野における発展途上国の住環境改善問題に関する研究は、これまで非常に多数の研究蓄積があるが、水上居住地における研究は少ない。しかし、東南アジアの発展途上国に代表される熱帯地方の低地都市では、水面や水域に面して都市が形成されるケースが多く、その場合、必ずといっていいほど水上居住地の多くはスラムや荒廃居住地である。本研究はこの部分に着目している点で、論点に新規性が認められる。

本研究が荒廃水上居住地の改善方法として提案した手法は、その居住地の歴史性に根ざした伝統的家屋の保全、当該居住地の習慣や文化性に根ざした水上居住地の環境改善の2つである。従来、こうしたスラム改善策は、違う場所への移転事業がほとんどであり、居住者側からみれば従前従後の居住環境の激変から施策への反発も大きかった。本研究の提案は、基本的に現状の建物や集落環境の存続と改良を基本としており、施策の現実性や導入可能性がよく考慮されている。その上、インドネシアが典型であるが、多民族国家では集落の数だけ伝統的家屋が存在するといっても過言ではなく、こうした環境下において、歴史性アプローチと文化性アプローチを改善策の根本に置いている点で独創的であり、有意義な提案がなされている。

具体的な改善策についても、歴史性については、バンジャリーズハウスを事例としながら家屋の保全状況の判断基準の提案、文化性については、水上居住地の生活実態の綿密な調査に基づいたフットパス整備の提案等を行っている。これらは現状の課題、居住者の意向や生活意識を踏まえている点で、非常に具体的であり、すぐにでも適用可能なものである。このように本研究に対する課題に対して、適切な解決策を提示している。

本研究はインドネシアのバンジャルマシ市のクイン川流域を対象に、水上居住地の立地環境や居住者属性およびその生活環境を詳細に明らかにしている。これまでの既往研究として、インドネシアにおける水上居住地研究ではサワディ等によるパレンバン市における研究がまとまったものとしては唯一のものであった。バンジャルマシは「千の川の都」と呼ばれ、川辺の都市環境では非常に有名であるが、これまで研究対象となっておらず、この研究によって、はじめてその都市環境の一端が明らかにされた。また、本研究で行われた現地調査や居住者等へのヒアリング調査は、インドネシア語を話せない現地語（バンジャリーズ語）話者に対して行われている。当地のランバン・マンガクラット大学の教員や学生の協力を得ながらなされたもので、研究体制の準備等、本研究は大変な労作である。そして、その上で、確度の高い調査が一貫してなされている。

以上により、本論文は博士（工学）の学位論文に相当するものと判定した。

(各要旨は1ページ以上可)