

氏 名	チャウィーワン デンバイブーン Chaweewan Denpaiboon
学位(専攻分野)	博 士 (工 学)
学 位 記 番 号	論 工 博 第 3570 号
学位授与の日付	平 成 13 年 3 月 23 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 4 条 第 2 項 該 当
学位論文題目	Transformation by Modernization of the Traditional Waterfront Settlements in the Context of their Coexistence with Aquatic Environment: A Case Study of Raft House and Pillar House in Thailand (水辺環境との共存のための伝統的水上居住地の近代化変容に関する研究—タイ国の筏住居・高床住居居住地のケーススタディーを通じて—)
論文調査委員	(主 査) 教 授 外 山 義 教 授 高 橋 康 夫 助教授 東 樋 口 護

論 文 内 容 の 要 旨

タイ国はチャオプラヤ河水系を軸に発展してきた国であり、現在のラタナコーシン王朝の首都バンコクは、チャオプラヤ河下流域の同名の小さな島から出発し、広大な下流域デルタの運河建設による水田開発・米輸出とともに発展を遂げた。しかし、近年の急激な森林伐採・都市建設・工業化は、熱帯の水と共生する居住と生活文化を大きく変化させ、水系の水質汚染と慢性的な洪水を引き起こしている。本論文は、こうした矛盾が集散的に表れた水辺居住地に焦点をあて、その近代化変容の詳細な分析に基づいて、水環境を保全しそれと共存する居住地計画のあり方を総合的に考究し、ウォーター・ベースの居住地プランニングを提起したものである。

論文は序章、結論を含めて、全5章で構成されている。

序章には、研究の背景、目的、既往研究のレビュー、研究の方法と仮説が含まれる。対象である水辺居住地について、その形態の類型化と用語の定義を行った上で、文献研究、フィールド調査(観察・実測・アンケート・ヒアリング)、3時点航空写真の形態比較分析を総合的に用い、時点間比較と地域間比較から近代化変容を解明する研究のフレームを明らかにしている。

第2章では、かつて水上都市とまでいわれたバンコクの水辺居住の発展と変化について、筏住居と高床住居の類型化を行った上で、少ない資料を外国人の旅行記、王室の布告などを駆使して補いながら明らかにしている。18世紀後半には王族を除いてほとんどの都市民が筏住居に居住していた時期もあり、以降次第に居住の陸地化が進んだものの第二次大戦時の疎開と水路への筏係留禁止までは水上都市であったこと、戦後に居住の陸地化が急速に進展したことを解明している。また、水路ネットワークの水辺居住をシステムとしてマクロにとらえ、その近代化変容の要因を明らかにしている。

第3章では、筏住居の居住を取り上げ、前半でその起源と衰微について論じ、後半で現存する筏住居集落5カ所の詳細なフィールド調査の分析を行っている。河川・運河上の筏住居集落のマッピング、筏住居の実測と形態構法調査、居住者のライフスタイルのアンケート調査およびヒアリング調査を行い、①今までほとんどデータがなかった筏住居集落の実態、②居住者像とライフスタイル、③筏住居の構法とプラン、④居住者の利水・親水行動と環境保全意識を把握している。それらを総合して、筏住居集落がそれぞれの歴史地理条件の下で展開してきたものであって単なる仮の小屋住まいでないこと、また、都心に立地する都市型、魚養殖・水耕野菜栽培と結びついた農村型、水上マーケット型、ホテル・レストラン利用の観光型、水面不法占拠型といった機能類型の存在、水面・陸地・その中間領域としての堤防地の形状に適合した巧みな地勢利用技術、筏住居建設技術の地域間伝搬について明らかにし、今後の筏住居集落における水道・簡易衛生設備などの設備改善と水辺アメニティを生かしたレクリエーション・ツーリズム施設としての保存的活用を提起している。

第4章は、本論文の中心をなすもので、バンコクの運河沿い水辺居住地4エリアを取り上げ、1952年・1974年・1998年の地図・住宅統計データベースの航空写真を援用した3時点間の住居類型・居住地構造比較と、1998年時点のフィールドサーベイの4地域間比較を総合して、水辺居住地の近代化変容を、住居類型・居住地構造変容と生活意識・ライフスタイル変化

の両面で解明している。

その結果、近代化指向意識・生活機器の使用などのライフスタイル変化には地域間の差異は大きくないが、住居類型・居住地構造の変容は急激でありかつ差異が大きいこと、空間変容が水路の利水・親水行動の後退や環境保全意識の衰弱に大きく影響していること、道路開発の形態が空間変容に与える影響が甚大であることを解明し、居住者の水辺管理を増進し水環境を保全する水辺開発の基礎条件を提示している。

第5章は、本論文の結論部であり、以上の研究で見出された諸知見を総括し、水環境と共生する住宅地・都市開発のために、水路ネットワークを破壊しないこと、水質保全の環境保全行動を増進すること、水路への接近性を確保することが基本要件であることを示している。さらに、道路のみを前面とする居住地開発ではなく、水路ネットワークを保全しそれをオモテとする水辺居住地の計画とデザインの重要性を提起した上で、水辺修景のアーバンデザインモデルを提案している。

論文審査の結果の要旨

タイ国の都市と集落は、運河とその水辺の開発とともに発展してきたが、急激な近代化は水質汚染・洪水など水環境の悪化を引き起こしている。本論文は、水環境と共存する都市発展のあり方を求めて、水辺居住地の近代化変容のプロセスとメカニズムを、文献・航空写真分析と実態調査に基づいて考究したものである。得られた主な成果は以下の通りである。

(1) 消滅しつつある「筏住居(ルアン・ペー)」が、地方集落のみならず首都バンコクの都市建設においてもデルタ開発の農民・都市民を収容する居住形態であったこと、現存する筏住居が都市型・農村型・観光地型などの機能類型を持つことを明らかにし、高床住居と並ぶ水辺居住形態として位置づけ直し、水辺アメニティを生かしたツーリズム施設などとしての保存的活用を提起した。

(2) 筏住居・高床住居の水辺居住地の近代化変容過程を、生活意識・ライフスタイル変化と住居類型・居住地構造変容の両面から総合的に解析し、強い近代生活指向、高床住居から現代住居への急激な変化、道路開発による居住地構造変化のある一方で、利水・親水行動の根強いこと、環境保全意識の高いことを明らかにし、水環境保全の基礎条件を解明した。

(3) 水辺居住地の変容過程において、水環境の悪化—利水・親水行動の減退—環境保全意識と行動の後退といった悪循環が認められるが、その中であって、都心(CBD)近接エリアでも近自然運河ネットワークの保全された地域において、また道路より水路に面する住居の居住者において、水環境保全行動がより活発であることを見出し、「水路への接近性」の確保が水環境保全の持続的開発にとって必須要件であることを解明した。また、地域共同体の環境保全運動が運河の水質改善と利水・親水価値の向上を実現することを示し、地域共同体主体の環境改善プランニングを提起した。

(4) 水環境保全の持続的開発のためには、道路だけでなく水路を「オモテ」とし水辺への接近性を改善するウォーター・ベースのアーバンデザインが有効であることを導き、水辺側建物ファサード・水辺歩廊・オープンスペースなどの水景改善モデルを提案した。

以上のように、本論文は、途上国の急激で跛行的な都市開発に対して、持続的な環境共生の居住地計画の理論と方法を示しており、学術上、実際上寄与するところが少なくない。よって、本論文は、博士(工学)の学位論文として価値あるものと認める。また、平成13年1月22日、論文内容とそれに関連した事項について試問を行った結果、合格と認めた。