

タイ国の水上集落・住居の近代化と伝統継承に関する調査研究

Modernization and Conservation of Water Villages and Housings in Thailand

研究代表者 近畿大学工学部建築学科講師 松田 博幸
Assistant Professor, Department of Architecture, Faculty of Engineering, Kinki University
Hiroyuki MATSUDA

共同研究者 近畿大学工学部建築学科教授 村永 和生
Professor, Department of Architecture, Faculty of Engineering, Kinki University
Kazuo MURANAGA

近畿大学工学部基礎教育助教授 高山 智行
Associate Professor, Liberal Arts Course, Faculty of Engineering, Kinki University
Tomoyuki TAKAYAMA

近畿大学医学部公衆衛生学教室講師 三戸 秀樹
Assistant Professor, Department of Public Health, Faculty of Medicine, Kinki University
Hideki MITO

京都大学工学部建築学第二教室助教授 東樋口 護
Associate Professor, Department of Architecture, Faculty of Engineering, Kyoto University
Mamoru TOHIGUCHI

Director, Center for Housing and Human Settlement Studies (CHHSS), National Housing Authority
Sommai KHOWKACHAPORN

Director, Research and Development Division, CHHSS, National Housing Authority
Parpis AMTAPUNTHI

Deputy Director, Research and Development Division, CHHSS, National Housing Authority
Sirithip OUN-ANULOME

Director, Foreign Loans Project Management Office, CHHSS, National Housing Authority
Chantana CHANOND

Director, Technical Development Division, CHHSS, National Housing Authority
Chaweewan DENPAIBOON

Chief, Sanitation Section, Estate Development, National Housing Authority
Pornawan TIMASART

Associate Professor, Faculty of Architecture, Chulalongkorn University
Sakchai KIRINPANU

This paper describes three issues for the water housings in Thailand: (1) the present condition of the water housings, for example: the shapes, the plans, the mapping and etc.; (2) the living condition of the residents by the questionnaire and the interviewing (the subjects; the residents in Thai water housings); (3) the life-style of the residents by the questionnaire and the interviewing (the subjects; the residents in Thai water housings). This study clears three points: (1) some types of the water housings; (2) the activity, the living condition and the satisfaction in the house; (3) the life-style of the residents. As a result, we need to think the relationship between the conservation and modernization of the water housings when we will plan to build the water housings in Thailand.

研究目的

住宅は、もともと地域に深く根ざしている。住宅は特定の土地に固着されてはじめて機能し、住生活はその住宅の中で営まれるため、

地域的な条件や性格、つまり、「地域性」に支配される。タイ、特にバンコクでは、河川や運河が縦横の走り、交通手段としてはもちろんのこと、給排水、排泄、洗浄、廃棄など

生活全般に利用されてきた。しかし、1980年代に入り高層ビルの建築ラッシュがはじまるとともに、河川や運河は埋め立てられて道路に姿を変え、車やバイクが疾走するようになり、経済成長率年8%と、東南アジア有数の大国に発展した。しかし、近年、都市開発について、文化遺産の保全、伝統性・土着性・地域性の継承と調査が、その持続的開発の方策として重視されはじめている。

また、タイの地方には、広範囲にわたってクローン・ハウス（運河住宅）が存在し、それぞれの地域で、気候、風土に適合し、その地域の景観を構成する一部分となっている。近年は、建築材料の減少、それに伴う価格上昇、近代化に伴う交通手段の変化、水環境の悪化などによって、数は減少の傾向にある。水環境は、工業製品・化学製品、なかでもプラスチックの多用で、その消費量が増加し、それに伴って廃棄量も増加している。今までは、水の自然な浄化システムに頼ってきた水上生活ではあるが、居住者の生態的な・エコロジカルな生活を越えた今、水の自然浄化能力だけでは対応できなくなっている。

今後は、水の環境を含めた周辺環境の保全や伝統的生活を考慮に入れた、住居改善と近代化の方策を検討することが、必要とされている。本研究の目的は、この方策検討、および事業計画策定である。

ここでは、研究期間3年間の研究の中で、助成期間2年間の、方策検討のための基礎資料把握に関する調査研究の報告を行う（平成8年調査のみ・平成7年調査は報告済み）。

研究経過

1. 調査研究内容・方法

- ①集落マッピング・住居プランの検討（実測調査・マッピング調査）、②住み方実態把握（アンケート・ヒアリング調査）、③住意識・ライフスタイル把握（アンケート調査）、④居住と水質汚染等周辺汚染問題との関連検討（アンケート調査・水質測定）

2. 調査対象

- 1)平成7年：①ウタイ・タニ… ラフト・ハウス [上記のすべての調査]、②アユタヤ… ボート・ハウス [観察調査]、③ラチャブリ…ラフト・ハウス [観察調査]
- 2)平成8年：①ピサヌローク…ラフト・ハウス [上記のすべての調査]、②チャチュンサオ…ラフト・ハウス [観察調査]、③カンチャナブリ…ラフト・ハウス [観察調査]

研究成果

ここでは、平成8年調査のうち、ピサヌロークについて述べる。

1. 水上住宅の現状

(1) 住宅分布状況

調査地でのフローティングハウスの数は、242の住宅、6レストラン、1廃屋である。

(2) 住宅の様態

住宅の大きさは、「40～49㎡」が最も多く4割で、平均面積は40.2㎡である。部屋数は、「1部屋」が最も多く6割強で、大きな部屋を仕切らずに使用している。住宅は、川岸沿いにあり、川の両側に道路がある。道路から土手を下り、土手からのびている橋を渡り入る。道路から住宅までは非常に近接している。また、1住宅あたりの室数は、1.5部屋であり、1室あたりの人数は平均0.7人である。

(3) 住宅属性

①住宅の使い方

水上と陸上の使い分けは、「就寝」「休息」「外食」「自炊」が9割が水上、「仕事」「食料品を買う」「生活用品を買う」は、ほとんどが陸上と答え、「近所つきあい」のみが、半々である。部屋の使い分けは、約7割の人がおこなっており、1部屋を目的に応じて使い分けしている。

住宅地に満足しているものは、7割以上を占め、現在の家に満足しているものは、6割弱である。

②住宅のメンテナンス

住宅を建て替えたと答えたものは、2割弱

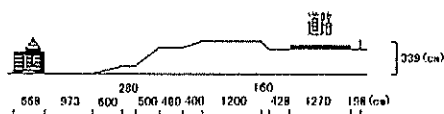


図1 住宅と道路の関係



写真1 ピサヌロークのラフト・ハウス群

であるが、修繕を行ったものは、ほとんどである。修繕箇所、最も多いのは「柱」で9割強、「いかだ」が1割強である。今後の修繕希望箇所は、修繕箇所と同様「柱」が7割強と多くを占めている。

II. 水上住宅居住

(1) 居住者属性

①水上住宅に対する意識

水上住宅の利点は、「涼しい」「経済的だから」が共に3割強、「日常生活用水が簡単に手にはいるから」という理由がそれぞれ3割弱であり、ほぼ3通りに分けられる。反対に、水上住宅の難点は「洪水」が最も多く3割強、これは毎年雨期には必ず起こるもので、一番切実な問題である。次に川の汚染問題とも関係する「悪臭」「病気」がある

利点よりも難点の方が大きいにも関わらず、水上居住を続けている理由は、「陸上に住むところがないから」という理由が3割強と最も多い。次に「両親が住んでいたから」という消極的な理由が3割を占めている。

主な交通手段はほとんどが陸上交通である。満足度も9割強が「満足」もしくは「やや満足している」となっている。これは、ピサヌロークは北東部中核都市であるため、繁華街や仕事場などに普段利用する機会の多いものが陸上交通の方であり、水上交通も使用はするが主な交通機関としては、もはや用をなさなくなっている。

(2) 水環境問題

①水環境に対する意識

川の状態は、「水かさが増した」が4割強で最も多い。また、「綺麗になった」と「汚くなった」という相反する回答が両者とも約3割と同程度回答されている。全体的にみると「川の状態は問題ない」とするものが多いが、「水が汚れだしている」と感じている。川の汚染問題についてほとんどのものが「話し合ったことがある」と答えており、汚染の原因も「政府と居住者両方に責任がある」とほとんどのものが回答している。

②汚染問題

川へのゴミの投棄は、約半数のものが川へゴミの棄てている。にもかかわらず、川の汚染の原因は、「人の集まる場所からのゴミだ」と考えているものが8割となっており、個人の出すゴミが汚染の原因となっているとは理解していない。

「家からでるゴミをどのように処理するか」

という質問には「ゴミ捨て場やゴミ箱に捨てる」と答えたものは6割である。川の環境改善には「水に溶けないゴミは捨てない」が7割、「いかなるゴミも捨てない」は2割となっており、ゴミの収集サービスの必要性は理解している。「収集施設がない」と答えたものの方が収集施設に満足しているという矛盾した結果がでていますが、収集施設がないため不満が起こりようがないともいえ、ゴミ収集施設・ゴミ収集サービスが基本的な生活施設と



写真2 ラフト・ハウスの内部

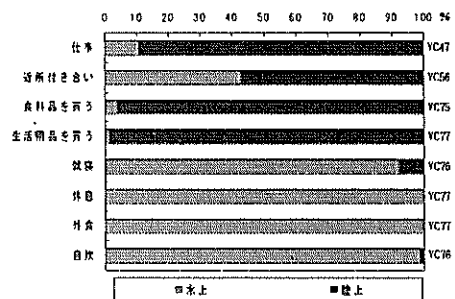


図2 水上と陸上の使い分け

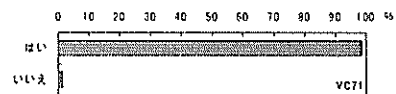


図3 修繕経験

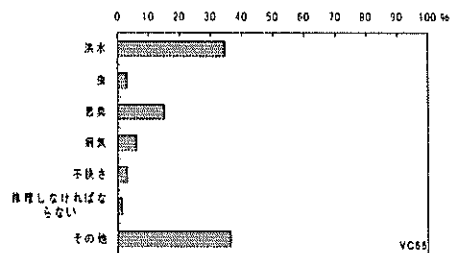


図4 水上住宅の欠点

して浸透していないといえる。

環境改善は、身近なところからすることこそ町や村の発展につながると考えているものは約9割と非常に多いが、改善されていると考えているものは半数程度しかいない。環境問題についての意識は高まってきているが、実行には至っていないことが解る。

(3) ライフスタイルと住意識

① ライフスタイル

住意識では、生活面では家族との時間を重視し、規則正しい生活を送ろうとし、また、時間を有効に使っていることが解る。昔からの風習や行事に従い、革新的な事を避ける現状維持の傾向がみられる。経済面では、金銭的な満足なしでは幸せになれないが、浪費は押さえたいという考えが解る。

② 住意識

住意識としては、「伝統的なスタイルの家で広々とした家が良い」としているが、「狭くても部屋数が多い方が良い」など使い分けは必要としている。そして、家族のみんなが過ごすことの出来る広間を重視する傾向があるものの、私的空間も必要であるとしている。また、家の外観など外面的なことにはあまりこだわっておらず、楽しい暮らしや内観など生活の仕方そのものにこだわっている。

「川の汚染問題」の意識は、地域社会の一員であるという意識が強いため高く、「習慣的な生活施設として使用してよい」というものが1割弱と少ない。しかし、「自然製品なら使用してもよい」という意識があり、現実的には自然浄化できると考えており、「石油製品が川を汚染している」という意識が強い。

今後の課題と発展

得られた結果から、問題点と課題を表1のように整理した。

問題点は、徐々に解決されようとはしている。建築材の場合、いかだの材料である竹の

代わりに、ドラム缶の使用も行われている。下水道の設置は、費用・技術的に困難なため、便所のくみ取り式タンクを設置したりしている。川の状態を保ちつつ、伝統的な生活を送るのは難しいが、伝統的な生活習慣を残しつつ、この問題点を解決する必要がある。

タイにおける近代化された伝統型住宅の事業展開が今後の課題である。

発表論文リスト

「タイの水上住宅」近畿大学工学部研究報告
1996.12：他は1998年建築学会に投稿予定

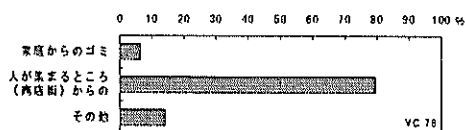


図5 川の汚染の原因

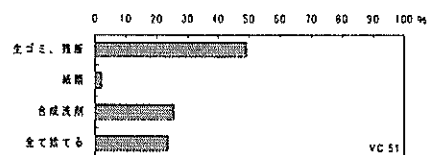


図6 川に捨てるゴミ

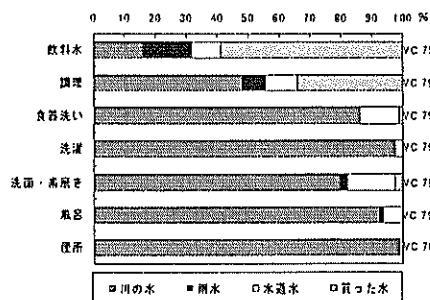


図7 水の使い方

表1 問題点と課題

項目	問題点	課題
住宅の状態	住宅と道路の関係	・道路と住宅の間の土手部分の交通が不便
住宅属性	住宅の建て替え	・修繕率の多さ ・建築材の高価格
居住者属性	経済状態	・経済状態が悪いため水上に縛られる
	洪水	・水上住宅の最大の欠点、生命にも関わる
水環境	水環境に対する意識	・自分達の出すゴミに対する意識の低さ
	ゴミ収集施設	・ゴミ収集施設の不足 ・ゴミ収集システムの不備
	下水道	・下水道の不備、および汚水による病気
		・階段の設置と土手下道路の整備
		・安価で耐久性の高い建築材の開発
		・低所得層の生活習慣に合う住宅の建設
		・陸上と水上の接合点の強化
		・地域社会レベルでの会合とPR
		・ゴミ収集施設、システムの整備とPR
		・下水道と浄化システムの完備