

## 論 文 要 旨

## Abstract

Title Piecemeal Housing in Dhaka City: Nature, Scale and Development Outlook

論文題目 ダッカ市における漸次建設方式の住宅：その特性、役割及び展開について

This study contributes to the view that the housing construction practices in cities in developing countries are differ in nature and extent from, those of developed countries. It provides detail information on how modern houses are built by the self-help builders in typical residential areas in the city of Dhaka (Bangladesh). The main interest of the research was centered on the physical intensification process, modes of landlordism, financial mechanism and project management in the development of self-help piecemeal housing. To attain the aim, the research devised systematic method of study to investigate the driving forces for the development of this kind of housing. It incorporate a cross-disciplinary approach including – aspects of social and cultural anthropology, economics, civil engineering and architecture.

At the outset the study explores the general housing situation of the lower middle and middle income households in Dhaka. The city experienced tremendous population growth since the 1970s. All inputs of producing housing, particularly land cost, remain beyond the reach of these groups. With a high priced housing market, a reduction of present cost can contribute sensibly to the affordability of the target groups.

The second important feature of this inquiry is to explore culturally-rooted housing construction practices. The survey illustrates that households are intimately involved in the process of creating and controlling modern apartment developments. The owner-builders split the whole construction works into several smaller tasks and then build the apartments in a piecemeal process. They first construct their own dwelling units and then construct additional units for rental use depending on affordability, practicality and expediency. About 75% of all dwelling units in the study area are constructed in a self-help piecemeal construction process. The owner-builders continue construction of their apartments over a period of 20-25 years until completion.

The third feature of the study is its emphasis on the process of small-scale (household) landlordism in self-help piecemeal housing development. The survey testifies that there is a clear continuum in the scale of construction for rent which categories into different types of landlords who used to construct apartments adopting piecemeal construction technique and their landlordism nature is dynamic. Intermediate landlords are providing 73% rental accommodation and playing the greatest role in creating shelter for city's tenants.

The fourth important feature is financial management. The research developed a clear and comprehensive framework to understand financial management in piecemeal housing. The study reveals that households fall into an invisible debt trap while they access formal finance. They adopt different non-conventional finances to lessen the finance gap. It includes redundant assets, interest free loans and with interest loans. However, a successful financial strategy involves an overlap of both formal and informal finances.

The fifth and last parameter of self-help piecemeal housing is to scrutinize the construction management issues. It draws on longitudinal studies and examines the process of construction management and revealed the predominant role of small building firms. Landlords deploy them for maintaining operational flexibility and cost saving. Invasion of manufactured building materials and utilization of modern equipments are traced in present self-help construction. Due to public and private initiatives, landlords are gradually trained in construction skills; promote self-help construction, and making notable contribution to the settlement's consolidation process as well as housing supply.

Piecemeal housing provides shelter for city's vast tenants and need attention to foster its supply strength.

Name KAMRUZZAMAN MD.

(様式第5-2)

平成21年 8月14日

琉球大学大学院  
理工学研究科長 殿

論文審査委員

主査 氏名

副査 氏名

副査 氏名

小倉暢之

池田孝之

堤 純一郎

小倉

印

印

印

## 学位（博士）論文審査及び最終試験の終了報告書

学位（博士）の申請に対し、学位論文の審査及び最終試験を終了したので、下記のとおり報告します。

記

申請者	専攻名 総合知能工学 氏名 KAMRUZZAMAN MD. 学籍番号 068658B
指導教員	小倉暢之
成績評価	学位論文 <input checked="" type="radio"/> 合格 <input type="radio"/> 不合格 最終試験 <input checked="" type="radio"/> 合格 <input type="radio"/> 不合格
論文題目	PIECEMEAL HOUSING IN DHAKA CITY: Nature, Scale and Development Outlook (ダッカ市における漸次建設方式の住宅:その特性、役割及び展開について)
審査要旨(2000字以内)	<p>本論は、バングラデシュの首都ダッカにおける都市住宅供給について漸次建設方式による住宅生産に着目し、その可能性について論じており、途上国における都市住宅事情をユニークな視点から捉え、詳細なデータに基づく独創性に富む考察は高く評価される。</p> <p>途上国における都市住宅供給は先進国と異なり、長期低利の安定した公的住宅資金供給制度が十分でなく、また、公共住宅の供給も殆ど期待できない状況にある。さらにダッカ市のような人口稠密都市における中産層以下の市民にとって、都市居住は地価高騰によって多くが賃貸住宅に頼らざるを得ない。また、建設方法も積層する集合住宅を一度に完成させるのではなく、資</p>

金調達状況に応じて各階を漸次建設するピースミールと呼ばれる建設手法が多く用いられている。そして、家主の多くはこうした途上国特有の環境の中で最も現実的な方法により巨大な住宅需要に対応しており、こうした状況を正確に理解する研究は、今後の都市住宅供給の在り方を考える上で欠く事の出来ない重要な役割を果たすものである。

これまでの途上国の住宅供給に関する研究の多くはスラム問題等に関するものが多く見られるが、本研究は近年著しく成長し増加しつつある中産層に焦点をあて、彼等のための健全な恒久的居住環境の供給は如何にあるべきかについて論じている。

本論は以下に述べる6章より構成されている。

第1章では住宅価格と取得可能性について論じ、各階層毎の取得可能性について、世帯収入に基づく居住費支出の限界を導き出す事により様々な住居形態の選択肢の可能性を分析している。

第2章では漸次建設方式による住宅供給の実態について現地調査の分析を行っている。ここでは典型的な地区を抽出してそこにおける建設活動を年代別に記録し、漸次進められる建設プロセスの変化と同方式の実態を明らかにしている。

第3章では漸次建設方式における小規模家主について論じている。この家主は同方式における主要な役割を果たしており、ダッカ市の民間住宅供給主体を代表する存在である点にも言及している。彼等の多くは中産層に属するが、漸次建設方式によって資金の調達状況に応じて零細家主から資本家家主にいたるまで四段階の家主が存在し、現在その中間段階の家主が大半を占めている事を明らかにしている。

第4章では漸次建設方式における経営について、家主に対する現地聞き取り調査に基づく分析を行い、資金調達の多様な実態について論じている。

第5章では漸次建設方式の工事運営について述べている。ここでは建設業者の経営実態、建築材料、建設資材、労働力等、多様な項目を扱い、さらに家主による自助建設と技術形成の展開についても触れ、途上国特有の建設実態について述べている。

第6章は本研究の結論と今後の展望について述べている。

こうした本論における視点に基づく研究は我国では殆ど無く、それは日本建築学会の論文集において本研究成果の論文が多く掲載されている事にも表れている。さらに本研究の視点は海外でも評価され、カナダ政府機関である国際開発研究センター(IDRC)の研究競技においてECOPOLIS大学院生研究設計賞を受賞しており、国内外共に高い評価を得ている。さらに、最終試験の公聴会では12人の出席者に発表を行い、活発な質疑に対して十分な応答を行った。以上の事から、本論文は博士論文として十分な内容を有しているものと評価し、最終試験に合格したものと判定する。