

J-25

## 発展途上国の湖における住居の形態・建材から見た生活様式の調査研究 その2- カンボジア・トンレサップ湖を対象として

Research on lifestyle from the viewpoint of residential form ation and material in the lake of developping country  
As a target of the Tonle Sap,Cambodia

○江田拓海<sup>1</sup>, 畔柳昭雄<sup>2</sup>, 菅原遼<sup>3</sup>

\* Takumi Eda<sup>1</sup>, Akio Kuroyanagi<sup>2</sup>, Ryo Sugahara<sup>3</sup>

Abstract: We use a lot of energy but people in developing countries do not use a lot of energy. They have a life to coexist with nature. We need to be aware of the environmental issues. For that We will understand the architectural form of settlements, we must grasp the lifestyle. By understand it, it is possible to obtain new knowledge. My target area is the Tonle Sap lake in Cambodia. As a result, the house form of the house was frequent in a floating form house and stake in the Tonle Sap lake.

### 1. はじめに

その1では、ミャンマーのインレー湖を対象に現地の生活様式を明らかにした。本研究では、同じく東南アジアに位置するカンボジアのトンレサップ湖を対象として、現地の生活様式を住居の形態・建材という視点から明らかにすることを目的とする。

### 2. 研究方法

#### 2.1 調査方法

調査方法対象地域図を figure1 に示す。

本研究では Google Earth を用いて、湖上に位置する集落と位置及び各集落の住戸の数を把握する。そして、Google Earth に記載されている写真及び文献調査から、住居の形態・建築素材を捉えた。

ここで述べる集落は、Google Earth 上で確認できる住戸の集まりと定義する。

#### 2.2 調査対象地域概要

カンボジアは、東南アジアのインドシナ半島南部に位置する。海拔は大部分は 100m 以下であり、気候は春から秋までは雨期であり、秋から春までが乾季である。そうした環境特性を有するカンボジアの中央にトンレサップ湖は位置し、北西から南東にかけて広がる淡水湖である。クメール語においてトンレサップとは、トンレは川を意味し、サップは巨大な淡水湖を意味する。湖面積は雨期と乾季で変動する氾濫湖であり、クメール語の意味の通り、東南アジア最大の湖である。そして、雨期時は乾燥期の 6 倍にもなり、世界最大級の湖となる。水深は雨期と乾季で、面積と同様に

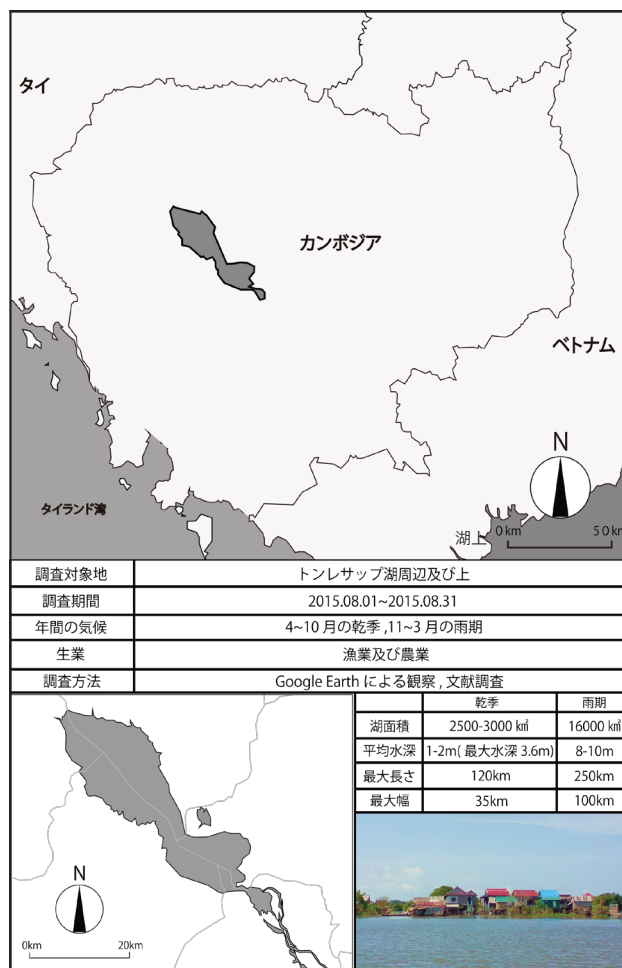


Figure1. The detail of Tonle Sap and investigative method

変動し、乾燥期から雨期時の変動率は、5から10倍にもなる。トンレサップ湖上及び湖岸には、多くの人々が生活をしており、生業は主として漁業と農業である。湖上及び湖岸にはいくつもの集落が分布しており、ベトナム系難民が多く居住している。

1: 日大理工・学部・海建, CST, Nihon-U. 2: 日大理工・教員・海建, Prof, CST, Nihon-U., Ph.Dr. Eng.

3: 日大理工・教員・海建, An, Assistant, CST, Nihon-U

### 3. 調査結果

対象集落地域を Figure2, 対象集落を拡大したものを Figure3 に示す。トンレサップ湖において集落は、南東部に多く密集していることが分かった。南東部に位置するコンボンチャム州の Kampong Svay 集落に着目したところ、住居数は 127 軒あり、杭上住居、浮体住居の 2 つの建築形式が確認できた。

確認された建築形態が杭上住居、浮体住居の 2 通りであった理由は、湖の乾季、雨期の水深の差に対応させるためだと考えられる。

建築形式の違いについて Table1 に示す。杭上住居は床が高く、床下に空間ができ、風が通り抜けるため、高温多湿の地域における不快さを軽減できることが特徴として挙げられる。そのため、高温多湿の地域でよく見られる。一方、浮体住居においては、住戸を船によって曳航ができるため移動が容易であり、湖底に干渉しないため、生態系への影響が少ないことが特徴として挙げられる。そのため浮体住居での生活は、生業である漁業活動への支障をきたさないようにするための工夫だと考えられる。

建物の建材には、木材やトタン等の安価な素材が多く用いられており、トンレサップ湖周辺の他の集落においても確認できることから、安く汎用性に長けていると考えられる。

### 4. おわりに

本研究では、トンレサップ湖コンボンチャム州・Kampong Svay 集落における、建築形式及び生活様式を把握した。集落における住宅個数は合計で、127 戸存在し、建築形式は、杭上住宅・浮体住宅の 2 種類が存在していた。建材に関しては、木材やトタン等の安価な素材が多く用いられていた。

### 5. 参考文献

- [1] 岡 絵里子：「トンレサップ湖浸水域集落の住居の素材と暮らしの関係について」, 環境情報科学論文集 21, pp.607, 2007 年。
- [2] (1) 森 英司：「カンボジア・トンレサップ湖における水上居住形態について - 環境親和型社会における居住環境システムに関する調査研究」, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-2, pp.595, 2006 年。
- [3] Figure1.2:Google Earth

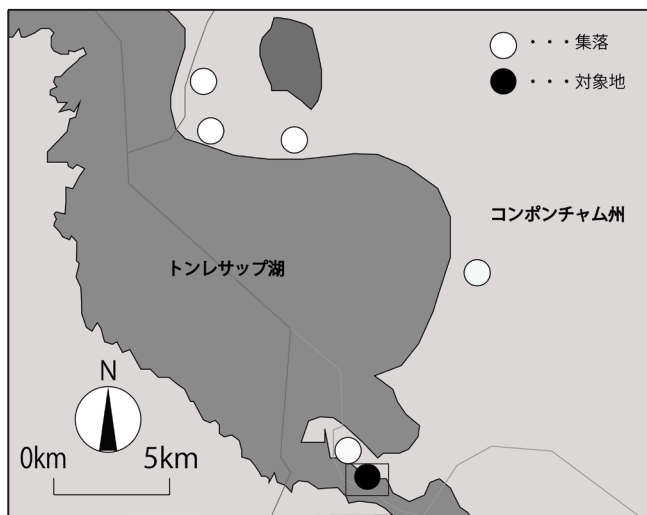


Figure2. Distribution of housing in the village

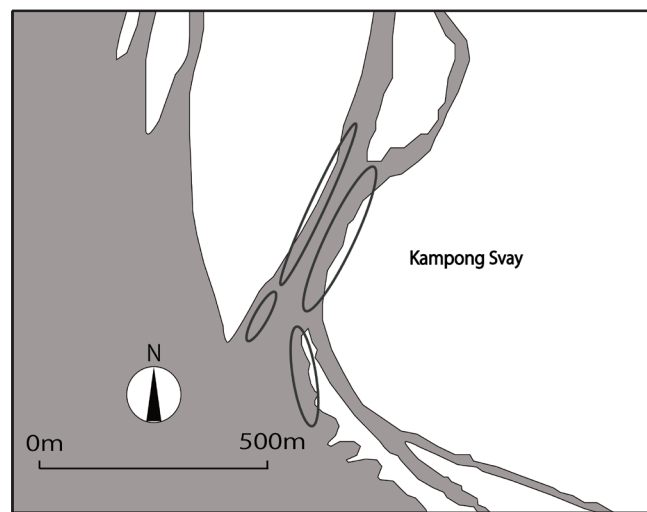


Figure3. Distribution of housing in the village

Table1. The architectural forms list in village (1)

	杭上住居	浮体住居
陸上		
水際		
水上		
移動性	曳家・解体・組立	引き船