

J-26

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 3- ペルー・チチカカ湖・ウロス島を対象として

Research on lifestyle from the viewpoint of residential formation and material in the lake of developing country
As a target of the Uros Islands, Lago Titicaca, Peru

○植松脩人¹, 畔柳昭雄², 菅原遼³

* Naoto Uematsu¹, Akio Kuroyanagi², Ryo Sugahara³

Abstract: This study is aimed at knowing the way of life of the people of Lago Titicaca. Survey method, using a Google Earth Pro. Especially, I conducted a survey about the Uros islands are made up of a lot of floating island. Results of the investigation, I floating island is found 99 places to Uros Island. But, When in 2002 it was 23 places. One of the reasons is because tourism has become popular. Uros Islands of people are living in the house that was built in Floating Weeds. But there is very cold, you are living in a harsh environment.

1. はじめに

南米中部アンデスのチチカカ湖では、変化し続ける自然環境に適合させた集住形式が数多く存在しており、その一つとして、湖上で生活を営むウル族が挙げられる。本稿では、チチカカ湖の湖上集落を対象とし、住居の形態・建材を把握することを目的とする。[1][2]

Table1. Investigation summary^[3]

| 項目 | 概要 |
|--------|-------------------------------|
| 調査対象地域 | チチカカ湖流域浮島 111ヶ所 |
| 調査対象範囲 | ウロス島浮島 99ヶ所 |
| 年間の気候 | 熱帯, 平均気温 0°C, 昼夜の気温差大 |
| 生業 | 観光業, 漁業 |
| 調査方法 | Google Earth による地理的調査, 文献調査調査 |
| 湖面積 | 8362 km ² |
| 平均水深 | 107m |
| 最大長さ | 190km |
| 最大幅 | 80km |

2. 調査地概要

調査概要を Table1 に、調査対象地域図を Figure1 に示す。湖上の昼夜の気温差が大きく、高湿度な気候条件により、浮草であるトトラが豊富にみられる。チチカカ湖には、トトラの根を大量に束ねて、浮力を利用した浮島が数多く存在し、浮島には住居が建築されている。その建材もまたトトラを使用しており、人々の生活と自然環境が密接に関係していることが分かる。

調査方法は、Google Earth を用いて湖上で確認できる集落数と分布、及び集落内の住戸数を把握した。次に、地図上に埋込みされている写真、文献から浮島内の住居の形態・建材を可能な限り抽出した。尚、ここで言う集落は、Google Earth 上で確認できた住戸の集まりと定義する。

3. 調査結果及び考察

調査の結果、チチカカ湖流域において 111ヶ所の浮島を確認した。本稿では、99ヶ所の浮島が密集したウロス島を調査対象とした。

3.1. ウロス島の浮島・住居の経年変化

2002年～2015年の浮島数・分布の経年変化を Figure2 に、浮島数・住居数の経年変化を Table2 に示す。

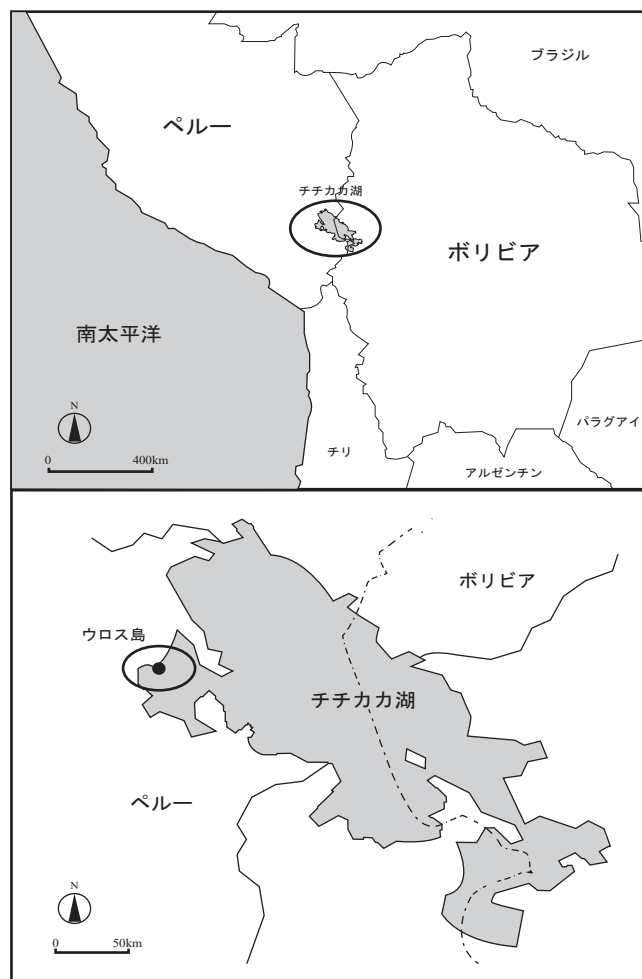


Figure1. Study area Figure^[4]

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, assistant Prof, CST, Nihon-U., M. Eng..

2002 年の浮島数・住居数は、23 ヶ所 273 戸であるのに対し、2005 年には浮島数、居住数が共に約 2 倍に増加している。また、分布をみると、2002 年では東側に集中しているが 2015 年には対称地域の全体に分散していることがわかる。これはウロス島が観光地化され、島の人々の主な収入が観光業になったため、増加傾向にあると考えられる。^[1] また、男女が結婚すると浮島が元の家族の島から分離し移動合体することで、分布に変化が生じることが文献より明らかとなった。

3. 2. ウロス島の湖上生活の変遷

ウロス島の住居形態の変遷を Figure3 に示す。ウロス島の住居形態は家舟型・テント型・家型・水上型の 4 段階の変遷により現在に至る。第 1 段階の家舟型では、スペインの侵略から逃れるため、舟を連結させ湖上で生活し始めた事が浮島の始まりといわれている。また、家舟型とテント型や家型の複合パターンも存在する。第 3 段階の家型は現在、ウロス島でみられる最も定型的な形態で、浮体の住居は軸組み以外はずべてトトラで造られており、断熱効果がないため湖上での生活に適していないことが文献調査より明らかとなった。また、現在でも家型が多い要因としては、湖上生活者は税金の徴収がないためであるが、現在では、寒さを回避するため、多くの人々が湖底に丸太を基礎とし、トタン屋根の家を造って、湖面から距離が離れている高床形式の水上型に移住している傾向を捉えた。^[1]

4. おわりに

本稿では、チチカカ湖・ウロス島を対象に、浮島数や住居の形態及び建材を把握した。その結果、2002 年 6 月～2015 年 9 月の約 13 年間で、ウロス島内の浮島数及び住居数は約 4 倍に増加していた。増加傾向の要因としては、ウロス島全体の観光地化が挙げられ、浮島が商いの場としての利用されてきていることが考えられる。

5. 参考文献

- [1] 益子義弘「湖上の家、土中の家ー世界の住まいの環境を測る」百の知恵双書
- [2] 原 広「集落の教え 100」昇栄社
- [3] Table1.,URL: (<http://matome.naver.jp/odai/2138494418641934101/2138516830095353303>)
- [4] Figure1.URL: (<http://peru.bhlife.net/>)

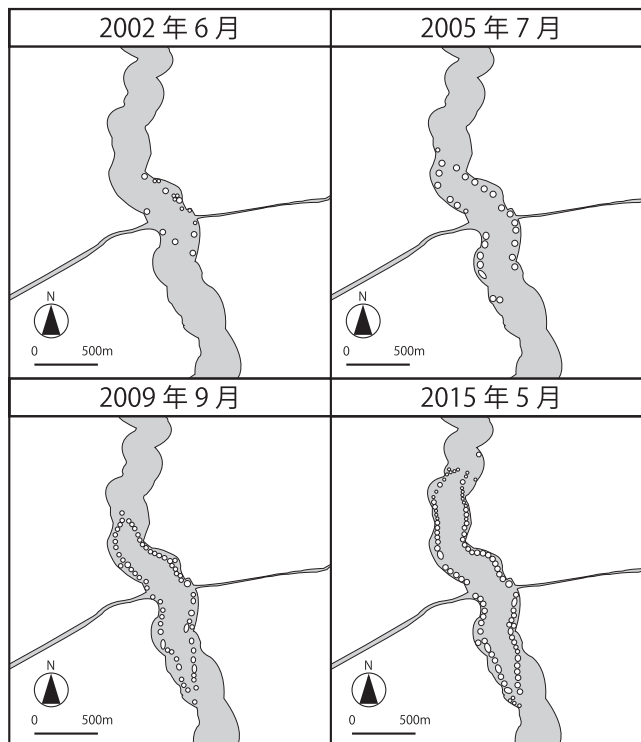


Figure2.Distribution change of floating island

Table2.The number of floating island and residence

| | 浮島数 | 住居数 |
|---------|-----|------|
| 2002年6日 | 23 | 278 |
| 2005年7日 | 45 | 452 |
| 2009年9日 | 62 | 904 |
| 2011年8日 | 79 | 795 |
| 2012年8日 | 99 | 1019 |
| 2013年9日 | 101 | 873 |
| 2014年5日 | 97 | 1034 |
| 2015年9日 | 99 | 1090 |

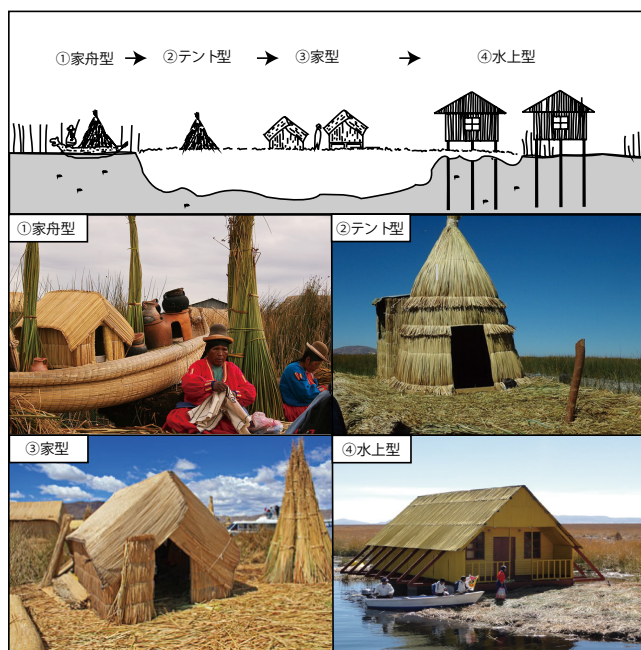


Figure3.Changes in Uros Islands of residence form