

水郷古鎮における居住者の水環境意識に関する調査研究

中国江南水郷古鎮周庄及び烏鎮を事例として

Analytic Study on Chinese People's Water Quality Evaluation at Water Towns

A Case Study of Zhouzhuang and Wuzhen in Southern Yangtze River Area

○邱顯宇¹, 三好隆正², 近藤健雄³, 山本和清³, 張清嶽⁴, 羅兵⁵*Hsien-Yu Chiu¹, Takamasa Miyoshi², Takeo Kondo³, Kazukiyo Yamamoto³, C.Y.Chang⁴, Ping.Lau

Abstract : This research aims to examine that change and equivalent of canal's water environment, as a result of urbanization in water town China, from the point of view both administration and resident. This paper will present a result of resident's water evaluation and comparison with Zhouzhuang and Wuzhen communities threw an evaluation form. We found that the water environment evaluation system did not have the big difference, but residents individualism was remarkable, and lack of the publicity became clear as a characteristic of Chinese.

1. 研究の背景と目的

本研究は、中国江南の代表的な水郷古鎮である周庄と烏鎮を対象として、大きく変化している文明と文化の狭間で揺れ動く人々の価値観の変化を、水郷古鎮に居住する人々の生活と水の利用から把握するものである。中国全体が急激な経済発展を基礎として大きく変貌を遂げており、水郷古鎮でもその例外ではなく、2005年より世界遺産登録に向けた課題解決の一環として、観光整備¹⁾と合わせた水質浄化プロジェクトが実行され、水質浄化や親水施設の建設など着実な成果を挙げている。すなわち、生活の向上を目的とした水環境の整備は、「汚濁防止」という目標から「環境創造」へと向かい始めている。両鎮の大きな相違は、周庄は昔からの居住者を追い出して新たなコミュニティを形成したのに対し、烏鎮は昔からのコミュニティを維持していることである。

そのような変化の中で、コミュニティを構成する住民の履歴が大きく異なる周庄と烏鎮を比較して、居住者の特性による水環境との関わり方や、水郷古鎮の水環境維持のあり方を考究することを目的とする。

2. 研究方法

2-1. 研究対象鎮の選定と特性

本研究では、江南地域に存在し昔からの水郷古鎮の環境を維持している八か所の水郷古鎮の内、歴史的環境を維持している周庄と烏鎮を選定した。周庄は900年の歴史を持ち、かつては江南の水運、商業の要衝として栄えた街である。家屋の半分以上は明、清時代に建てられたものであり、国家級旅游景区5星の最高級ランクに指定されている。一方、烏鎮は中国浙江省の桐郷市にあり、上海、杭州、南京の三つの大都会の真ん中であり、京杭大運河は鎮を貫通しており、1300年の歴史がある。

2-2. アンケートのデザインと調査方法

アンケートのデザインは、中国人の水環境に対する価値観を把握するために、現状の満足度評価、用水の利用形態、利用形態に対する評価、水環境維持の為に住民活動についての評価を主眼とした。また、仮想価値法を用いて水の金銭的価値を把握するための試行的調査を行うこととした。アンケートは中国上海同済大学王教授の研究室の学生の協力を得て、対面式ヒヤリングを行った。調査の時期は2012年8月18日から29日までであった。また、アンケート回収数の目標は各鎮で200部であった。その調査範囲は、運河から鉛直方向に約100メートルとして、そこに居住する15歳以上の者を対象としてアンケート調査を行った。

2-3. 文献調査

日本及び中国の建築学会を中心に検索を行い、その結果を下に資料を収集し参考に供することとした。今回の調査では、水上古鎮において観光開発計画の調査を行っている上海同済大学の建築系教授である王云才の論文を中心とした。

3. 調査結果及び考察

今回の報告は、周庄と烏鎮のアンケート調査の単純集計を報告するものである。調査票の集計結果は、周庄160部（有効回答数100%）、烏鎮154部（100%）であった。有効回答数が100%であった理由は、調査員が住民に対し対面調査を行い、その調査結果を個表に記入したためである。

(1) 身近な水辺の環境に対する満足度評価

周庄の水辺環境に関する満足度は、非常に満足及び満足が52.3%であるのに対し、烏鎮は41%であった。非常に不満及び不満は烏鎮の方が多く65.42%を占めていた。これらの結果をFig. 1に示す。

1 : 日大理工・院・海建 2 : 日大理工・学部・海建 3 : 日大理工・教員・海建 4 : 中華大学・教授 5 : 上海大学・研究員

(2) 運河の用水の利用について

周庄と烏鎮の居住者は普段から運河の水を様々な生活用水として利用していることが明らかとなった。両鎮共に飲料には使用していないが、炊事、洗濯、風呂、掃除などの生活用水に利用するとともに、運河の水が観光や運送などの経済的活動に貢献しているとの認識を有している。

(3) 現在の水の利用方法が与える水環境への影響

周庄と烏鎮共に現在の運河の水利用が水環境に悪い影響を与えていると認識している住民が 1/3 を占めていることがわかる。特に感じないとした住民が共に 40%を超えており、保護意識が低いことがわかる。これらの結果を Fig. 2 に示す。

(4) 水に関連する活動への参加意識

水に関連する活動²⁾ (運河のごみ収集、水神祭、国際的な環境保護活動など) に参加したことがある住民は、両鎮ともに「よく行く」は 8%、「時々行く」は 16% と傾向は同じであった。ただし、周庄の方が「ほとんど行かない」の方が若干多い傾向があったが、「全く行かない」を含めると共に約 75% を占めている。これらの結果を Fig. 3 に示す。

(5) 調査結果の考察

身近な水辺観光についての満足度は周庄の方が高い結果になっている背景は、Phot. 1 の地下断面に示す通り、下水道や上水道、電話線や電線などのパイプが総て地下埋設型になっており、汚水の運河への流入を防いでいる結果として、評価が高くなっていると思われる。また、運河の水の生活用水としての利用の実態として、マナーが徹底されていない傾向が強いことがわかる。その顕著な例を Phot. 1 の洗濯の情景に示す。

4. まとめ

江南水郷古鎮の居住者は、運河の水質や周辺環境の変化を身近に認識しており、積極的な水辺の利用や自主的な掃除等に関する水環境保護意識が高くなりつつある。しかし、居住者の運河用水のマナーについて、また、運河の水環境を良くすることが経済的便益に結び付くという考え方を理解させるための教育について今後検討していく必要がある。

今回の調査時期は、日本政府が尖閣列島を国有化することが大きな問題となり、日本の関係者が古鎮を調査することに対する行政の悪意ある干渉があり、十分な調査ができなかった。そのような環境下においても同済大学の学生の力強い協力によってアンケートだけは何とか終了することができたことに感謝する。

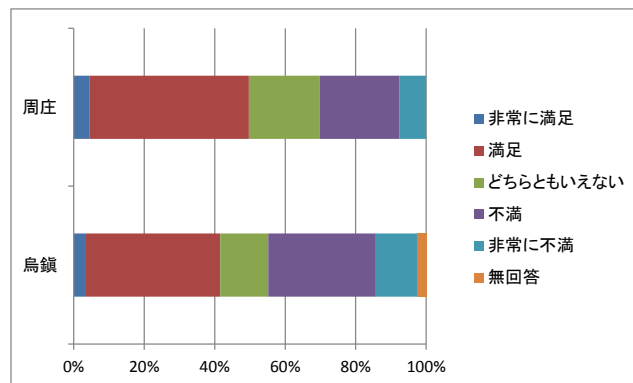


Fig1.Compensation of water-front environment by residents

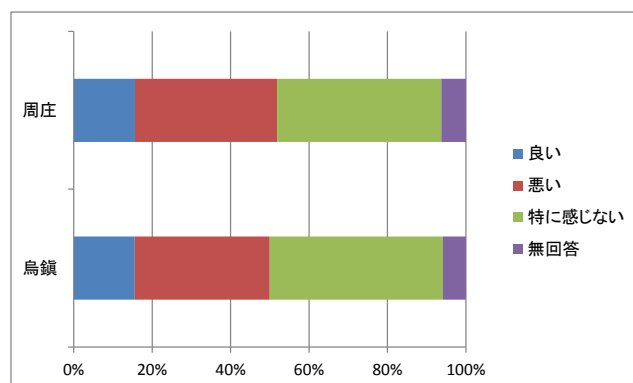


Fig2.Use of the had what kind of influence

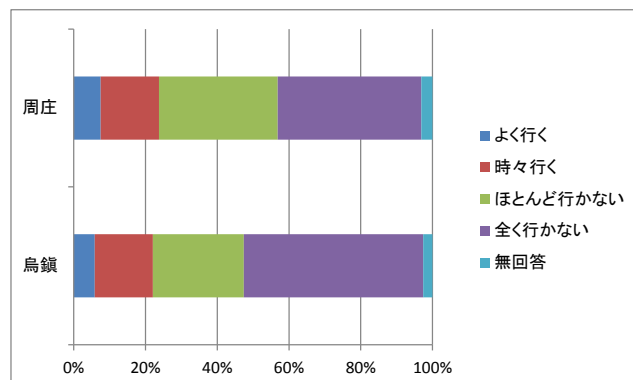


Fig3.Participate in activity about water



Phot1. Underground Pipe Line and Water Use

【参考文献】

- 1) 王 云才：江南水郷古鎮の都市化および持続的な発展対策に関する研究－烏鎮、南潯と西塘を例にして－ 2007
- 2) NPO 法人日中環境経済中心：烏鎮水郷水浄化プロジェクト調査報告－ 2006