

北前船寄港集落の空間構造と建築構法 その2 — 鷺浦の集落空間と街路構造 —

北前船寄港集落	歴史的集落	持続可能性	正会員	○穂積 モモ*
オープンビルディング	街路構造	鷺浦	正会員	南 一誠**

1. 研究の背景と目的

現代社会ではあらゆる分野において持続性の追求が重視されている。2015年に開催された国連サミットで定められた17の持続可能な開発目標SDGsの11番目には、「住み続けられるまちづくりを」として、街の持続化を取り上げている。

建築計画の分野では持続的社会的の実現に向け、計画手法や技術面での改革が進められてきた。スケルトンインフィル建築はその一つである。居住者の変化に対応が容易であり長く建物を使用することにつながる。しかし、スケルトンインフィルのような技術や仕組みは建築単体の持続性に留まる。時間経過に伴う街の変化に対応した居住空間をつくるには、建物のみでなく外部環境も考慮する必要があると考える。都市全体の持続性を実現するには、持続的な居住空間が不可欠ではないか。

本研究では、持続的な居住空間の構造とはどのようなものか、日本の伝統的集落を分析することで学ぶため、集落形成の要因、時代変化による影響を調査する。現在まで残り続ける集落における空間構造を明らかにすることを目的とする。

2. 調査概要

2.1 調査対象

調査対象地は島根県出雲市大社町鷺浦(以下、鷺浦)である。出雲大社から北に6kmほどに位置し、民家は日本海に面した湾に沿って密集し、東西方向400m、南北方向300mに立ち並ぶ。令和3年11月時点で、世帯数は68、人口は131人である(出雲市ホームページ、出雲市の人口(地区別、町別、国籍別))。

鷺浦は、江戸から明治期には北前船の風待の港、その後、大阪商船の寄港地として発展した歴史をもつ。

2.2 研究方法

鷺浦の自然環境、歴史や文化、集落形成に関わる要素を対象に文献調査を行った。書籍による調査は、国立国会図書館、出雲市中央図書館、出雲市大社図書館に所蔵されている書籍を調査した。論文の調査には日本建築学会データベース、JSATGEを利用した。

現地調査は2021年4月12日～4月14日、2021年10月21日～25日に実施した。写真撮影、ドローンによる空撮、3次元スキャナーを用いた街路の測定を行った。

2.3 分析手法

街路の構造分析には、N.J.ハブラーケンによるThe Structure of the Ordinaryで論じられているオープンビルディングの理論を参

考にした。

3. 集落構成

鷺浦の平面図を図1に示す。集落は、北は日本海、南は標高150m弱の山に挟まれたわずかな平地にある。海岸線は弓形に湾曲し、集落も湾に沿って形成されている。中央には南北方向に流れる八千代川があり、集落を東西に分ける。オープンスペースは海沿いに見られ、その主な役割は漁業関連である。山沿いには複数の社寺が位置し、その背後の崖地として利用されている。

住戸の屋根形状について169軒を調査した結果、切妻、片入母屋(一方の妻が切妻、もう一方が入母屋)、入母屋、寄棟、片寄棟(一方の妻が切妻、もう一方が寄棟)の5つのタイプに分類された。切妻形式が主流であり、集落空間を特徴づける要因である。入母屋、寄棟などの形式は意匠として意図的に用いられたものと考えられ、少数であった。

住戸の屋根の向きに統一性が見られた。東部では約90%、西部では約70%の住戸が海に妻面を向けていた。狭い敷地により多くの住戸を建て、また、海からの風に対する耐久性を考慮し住戸の形態が決まったと考えられる。

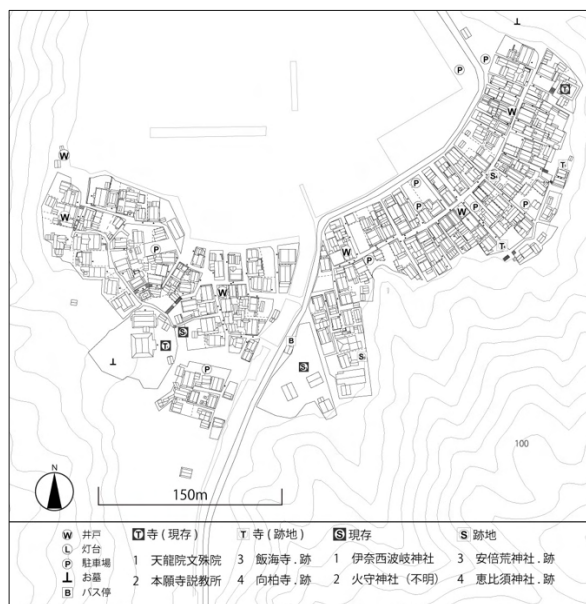


図1 鷺浦の集落構成

4. 集落空間

4.2 立面形態

鷺浦の集落東部の中心軸となる街路沿いの連続立面を図2、図3に示す。南北面とも2階建てが連続し、外壁仕上げはスギ板の縦板張りや漆喰、その組み合わせが多くある。平側に下屋を出し、一部では妻面にも下屋を回している。外壁位置は、街路、隣地との境界線と一致し、街路側に庭を持つ住戸は少ない。間口が比較的広い住戸は塀を回しプライバシーを考慮している。

上記の特徴を踏まえ、立面形態は7つのパターンに分類された(表1)。



図2 連続立面 北



図3 連続立面 南

表1 立面形態パターン

分類	要素	北面	南面	合計
a	玄関 + 掃き出し窓 + 下屋	4	5	9
b	玄関 + 掃き出し窓 + 格子戸 + 下屋	1	1	2
c	玄関 + 窓 (単窓/連窓) + 下屋	1	1	2
d	勝手口 + 掃き出し窓 + 下屋	1	0	1
e	勝手口 + 窓 (単窓/連窓) + 下屋	2	5	7
f	掃き出し窓 + 窓 (連窓/単窓)	2	0	2
g	玄関、勝手口、掃き出し窓のいずれも無し	9	10	19

5. 街路構造

5.1 街路の分類

ドローンで撮影した画像をもとに、街路図を作成した(図4)。配置と役割に応じて街路を01-06に分類した(表2)。図6に八千代川の西側の街路構造、図7に八千代川の東側の街路構造を示す(図6、図7の記号は表2に対応)。

八千代川の西部では、01の街路が南北方向に3本並び、01街路を02街路がつかないでいる。八千代川の東部では01街路と02街路を基本に、01街路の南では、03-06の街路が見られる。

5.2 街路の階層性

八千代側の西側の街路構造は、01、02、03街路からなる3階層である。街路の移動は、01→02→01というように階層を上下する。八千代側の東側では、02、03街路はいずれも01街路から分岐するため、02、03街路は同一の階層にあると考える。そ

* 芝浦工業大学建築学部 (投稿時)・学士 (建築学)
**芝浦工業大学建築学部 教授・博士 (工学)



図4 街路図

表2 街路の分類

街路タイプ	分類
01	東西方向の街路
02	01に直行する街路
03	袋小路
04	02に直行する街路
05	04に直行する街路
06	05に直行する街路

のため、街路構造は01、(02と03)、04、05、06の5階層である。街路の移動は必ず、階層の上位から下位、もしくは下位から上位である。八千代川の東部では西部より街路種類が多く、階層が深いことが確認できた。また、東西では街路の構成も異なり、その結果、集落内における街路動線に違いが生じていた。

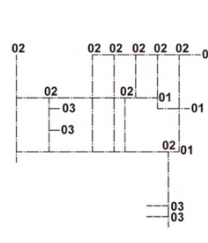


図6 街路構造：西

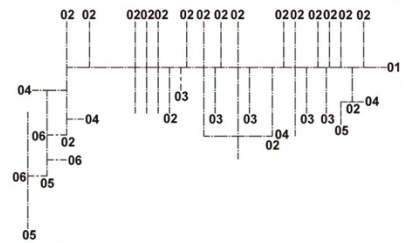


図7 街路構造：東

6. まとめ

リアス式海岸による特徴的な港の形状と集落の立地が、漁師や船乗り、船宿経営など、集落における産業を成立させる重要な要因であった。街路空間は、街路の構成、街路の形成の点において、山や海など自然による要因が土台にありながらも、住民の生活を考慮した計画的な面が見られた。街区空間についても街路空間と同様であった。

持続的な居住空間とは、時代ごとに変化する人の生活に柔軟に対応するものでなければいけない。

歴史的背景や自然環境の街路空間や街区空間との関係性についての分析を深めることにより、現代に活かすことができる持続的なアーバンティッシュの姿を導出することにつながるのではないかと考える。

引用・参考文献

- 1) N.J.Habraken ホームページ <https://www.habraken.com/> (最終アクセス 2021.12.14)
- 2) 出雲市 HP 「出雲市歴史文化基本構想」(参照 2021.12.14) <https://www.city.izumo.shimane.jp/www/contents/1489644540422/index.html>
- 3) 大社町編集委員会：大社町史上巻、大社町、1991.9
- 4) 藪田貫、妻木宜嗣：フィールドワーク報告書 鷺浦、藪田貫、2011.11
- 5) 本州北西岸鷺浦及温泉津浦、日本、海軍省 水路部、1893.4

* Shibaura Institute of Technology, Bachelor of Architecture
**Prof. Shibaura Institute of Technology, Ph.D., S.M.Arch.