

北前船寄港集落における持続可能な建築構法と立地環境との関係性 日本海側集落を対象として

Sustainable order of the spatial structure and architectural design of Kitamebune port settlements: targeting villages on the Sea of Japan side

石田拓也 Takuya Ishida

建築構法計画研究室 / 指導教員-南一誠(主査)+清水郁郎・山代悟(副査)
Building System Design Laboratory / Kazunobu Minami, Ikuro Shimizu, Satoru Yamashiro

「古くから残る日本家屋や集落に残されている先人の知恵には、現代においても活かすことの出来る技術が多く残されている。本研究では、北前船が寄港した日本海側の集落を対象として、自然環境、生産組織、文化の伝搬の複合的な関係性を分析し、持続可能な居住環境に対する知見を得ることを目的とした。」

1 | 研究目的

本研究は、日本海側に所在する北前船寄港集落を対象として、風待ちの港として日本海や季節風などの過酷な自然環境に耐えるための工夫や、地域の林業や大工などの生産組織、廻船業による文化の伝搬に関して、複合的な関係性を分析し、集落の立地環境への対応方法や建築構法についての知見を得ることを目的とした。

2 | 研究方法

[2.1: 調査対象]

北前船の寄港地や船主集落として知られている集落を調査対

象¹⁾とした。北前船の主要港が多い日本海側の集落のうち、石川県の橋立、黒島、福浦を中心として、石川県の全ての寄港集落、日本海側の重要伝統的建造物群保存地区を対象とし、計22集落の分析を行った。

[2.2: 研究方法]

日本建築学会等の研究論文、重要伝統的建造物群保存地区の調査報告書、各集落に関する町史などの歴史書を対象として文献調査を行った。

伝統的な木造建築や、建築と生業との関係性に詳しい専門家である渡邊隆先生、三浦清史先生、三井所清典先生へのヒアリング調査を行った。

現地調査は緊急事態宣言が解除されていた時期に、計4回実施し、3月には石川県の美川、金石、橋立の調査を実施し、建築のディテールや周辺環境との関係性について調査を行った。10月には石川県の黒島、福浦、島根県の鷺浦、温泉津について、12月には石川県の橋立について、ドローンによる空撮、3次元スキャナーによる町並みの測定、住人を対象としたヒアリング調査を実施した。

3 | 集落の構成

分析を行った集落はどれも限られた平坦地を最大限活かすように構成されていた。福浦[fig.01]は入り江の近くの崖上の平坦地に、黒島[fig.02]と鷺浦は浜辺に集落の中心部が構成されている。橋立[fig.03]や温泉津[fig.04]の集落は、潮風の影響を避けるように谷の部分に集落が構成されていたことが確認できた。

一方で本吉、金石といった近世に発展した集落は、平坦地に河川が入り込んでいる地形である。平坦地であるため、格子状の街路による都市計画を実現しやすく、大規模な河川が集落へ入り込むことにより、様々な資材や文化が運び込まれ、集落の発展に繋がったと考えられる。



fig.01 左・上 | 福浦の集落 fig.02 左・下 | 黒島の集落 fig.03 右・上 | 橋立の集落 fig.04 右・下 | 温泉津の集落

4 | 街路空間

橋立は他の集落に比べて、樹木が街路に多く表出している[fig.05]。住人によると、明治5年の大火によって被害を受けた経験から、スダジイを植え、延焼を防ぐことを意図したとのことである。1段レベルを上げた前庭の外部空間や植栽、セットバックした民家の配置[fig.06]によって、防災的な役割を担いつつ、豊かな自然環境を持つ街路空間を実現させていると言える。

福浦は街路に対して、大きな開口部を持つ建物が多い[fig.07]。また、片入母屋になっている民家や、切妻妻入で開口に庇を設けて平入のように見せる民家[fig.06]が、複数棟確認できた。もう一本の街路に面する民家も同様であり、狭い間口の土地を活用し民家を建てるため、積雪の処理を考慮する必要のない気候であったため、切妻妻入の形式が使用されたと考える。また、北前船の全盛期に船宿が多く存在していたことから、精巧な建物を多く建てることにより、高級な宿が立地する町としての印象が醸成されたと考えられる。

黒島は切妻平入の町家型の住居が連続する町並みの中に前庭と塀を持つ民家も見られた[fig.08]。格子や柵、植栽で視線を遮る、蔵を街路側に配置し開口部の位置をずらすといったプライバシーを確保するための工夫が多く確認できた。多く残る格子と下見板の意匠が町並みに統一感をもたらしている。

5 | 住戸平面、建築構法

橋立と黒島の調査報告書²⁾³⁾に掲載されている住戸の平面図を用いて、連続平面図を作成した。

住戸内の公的空間に着目すると、橋立の農家型の住居では、オエの1室の大空間である一方で、黒島の町家型の住居は、街路に面したザシキやミセノマの連続した空間であった。橋立では各部屋に板の間を設けるなど個々の空間を重視し、黒島では縁側によって中庭や街路を共有する空間を重視する傾向が見られた。



fig.05 橋立：米木通の連続立面 北面



fig.06 橋立・福浦・黒島の街路断面

海に面する黒島や鷺浦の集落では、主街路に対する開口の開け方は異なっていたが、各住戸の海に面する立面の見付面積を小さくし、潮風に耐える構成になっていた。

焼杉については、ほとんどの集落で使用されていた。島根県の焼杉は炭化層が厚いものが、石川県の焼杉は炭化層が薄いものが用いられる傾向があったと考えられる。

瓦については、鷺浦と黒島において隅棟の鬼瓦に、恵比寿様をモチーフにした瓦を確認した。橋立の赤瓦は、石州瓦の技術が大聖寺藩に持ち込まれ、南加賀系瓦として発展したことが確認できた。これらは、北前船による建築文化の伝搬の可能性を示唆する一例であると考えられる。

6 | まとめ

山際に近い集落は潮風を避ける構成が多く、平坦地の集落は格子状の街路の近世に発展した集落である傾向が確認できた。焼杉の炭化層は島根県のほうが厚く、石川県の方が薄いことから、積雪による劣化の速度に合わせた変化が生まれた可能性があると考えられる。潮風といった気候的要因から生まれる集落構成、住民の生活に密着した生活的要因から生まれる建築計画が港町の集落を形成したと考えられる。

風の影響を考慮した計画、劣化した際のメンテナンスを網領した構法は、現代建築にも応用できる持続可能な建築・都市の手法であると考えられる。

[引用参考文献]

- 1 中西聡：北前船の近代史 海の豪商たちが遺したもの、公益財団法人交通研究会、2013年
- 2 加賀市教育委員会：加賀市橋立の町並み 伝統的建造物群保存対策調査報告書、加賀市教育委員会、2004年
- 3 土屋敦夫 監修：能登・黒島の町並み 輪島市黒島地区伝統的建造物



fig.07 福浦：北西軸街路の連続立面 南面



fig.08 黒島：北部の連続立面 東見