F2-39

白川村合掌造り家屋の建物配置と住み心地の基礎的研究

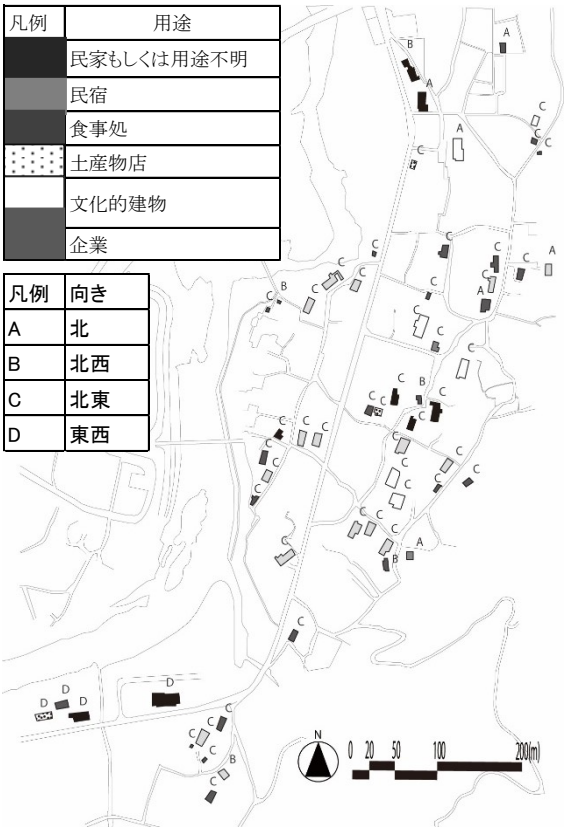
Shirakawa village Building arrangement of houses with godfathers and fundamental research on living comfort

○笹崎椋平[1]，小木曽裕[2]，山﨑晋[2]
Ryohei Sasazaki[1], Yutaka Kogiso [2], Shin Yamazaki[2]

Abstract: I had for my object to put a basic part in Shirakawa-village steep rafter-roofed village in order by this research and find future's problem because I had few reference studies about a basic part in Shirakawa- village and had immediately much something written. I did a literature search and undertook information gathering. It was possible to put it in order about the feature of the Shirakawa- village steep rafter-roofed house and relationship in a road and a village as a result. I think it's necessary that a questionnaire survey is being performed and proved as future's problem.

１．背景・目的

白川村は昭和８年ブルーノ・タウト著書「日本美の再発見」や世界遺産の登録された事により，特異な集落形態，景観の民家が世の中に広く知れ渡る，その後数多くの研究者が訪れ多くの研究がなされ白川村の研究は観光，景観，住民の生活，集落等の様々な分野で行われている．しかし白川村の基礎的部分である合掌造り家屋の工夫と気候，道路と集落，歴史について一部記載はあるが言及している研究は少ないそこで本研究では，白川村合掌造り集落の基礎的部分を整理し今後の課題を見つけることを目的とした．



（図－１）　合掌造り家屋の用途と配置の向き

２．研究方法

本研究では，白川村を対象とした既往論文を用い，合掌造り家屋建築時の意図，集落の変遷，についての記述を抽出し整理把握した．さらに配置図から建物向きの整理を行った．

３．白川村概要

今回の研究対象としている「白川村萩町合掌造りは標高 500m前後の平坦地で，主要部は長さ約 1500m，東西最大幅 350m，広さ約 45.6ha の区域[1)]」にある．白川村の人口は 2015 年には 1，609 人で 53 世帯である．萩町に限ると人口は 595 人で世帯数は 181 世帯となっている．2010 年統計では，「荻町地区において最多は宿泊業・飲食サービス業で 33.8％が従事する[6)]」農業・林業・漁業に就業する者は，就業者全体の 3.3％にあり一次産業の就業率は低い．[6)]」であった．

４．合掌造り家屋の構成要素と特徴

「屋敷の構成要素は合掌母屋（あるいは板葺山小屋風母屋），その両側の融雪池，合掌の稲架小屋，便所，庭，野菜畑であり，雪を落とすのに十分な隣棟間隔とり，屋根の雪を均等に融かし谷風に耐えるため一様に南北（谷沿い）の向きに棟向きをそろえる[3)]」の８つとされている．また，構成要素に無いように塀など外部からの視線を遮る垂直要素が少ないことが特徴の一つである[5)]理由として「１つ目は雪が多いために家の周りに塀などがあると雪かきができないことである．２つ目コミュニティーの緊密さから塀で外からの視線を遮る必要がなかったこと[4)]」が示唆されている．

１：日大理工・学部・まち　２：日大理工・教員・まち

４―１．合掌造り家屋の風に対する対策

白川村では地形の影響から南北に谷風が吹くとされており，「谷風に耐えるため一様に南北（谷沿い）の向きに棟向きをそろえる[3]」ことが明らかにされている．国道沿いに「妻面に設けた開口部から合掌内部へ風を確保できるように，左右に若干，前後には長めに距離を取りながら，扁平な千鳥配置[7]」が見られることが指摘されている．

４－２．雪と合掌造家屋

白川村萩町には「冬季に積雪がある．そこで生活する人々は，限られた土地のなかで生産の場である農地を確保し，除雪にかかる労働力を削減することを要求され，食料の生産性の低い時代に，家屋の建設に多くの時間を割くのは困難[6]」と言われている．このことから「農業を中心として生計を立てるような環境整備されていなかったと考えられ，収穫した農作物は自給自足ようとして消費されていたと推測される．[5]」また，「屋根を正三角形に近づけることで雪の重みに強い家屋構造にして[6]」いることが示唆されている．屋根を正三角形に近くすることにより床の面積を縦の方向に増やすことが出来，屋根裏を区切ることにより生計を立てるための仕事場を確保でき養蚕を行うことが出来たと考えられる．

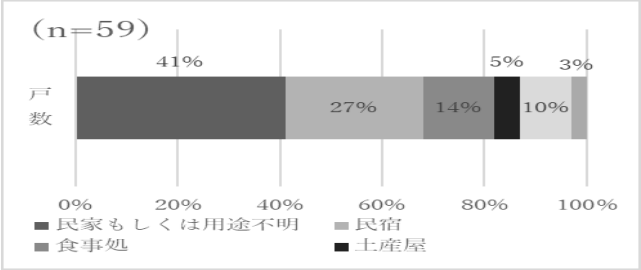
５．道路と集落

「地区内の骨格は道路によって形作られ，大まかな区域が示されている[4]」とされ，白川村萩町にある道路は，「旧国道は明治二十三年に初めて敷設されているが，その他の集落内道路は江戸時代の姿をそのまま残し，蛇行，折れ曲がりなど道路形態に一定のパターンが無い[2]」と指摘している．また，「集落の形態は，西側に流れる庄川と東側の急峻な山「前山」の崖の間の河岸段丘上の，田畑に囲まれた合掌造家屋を中心とする散居集落型を原型とし，[7]」旧国道が敷設された「明治期以降は集落の西寄りに通された国道沿いに沿道集落も形成され，二重の構造となっている．[7]」と分析されている．

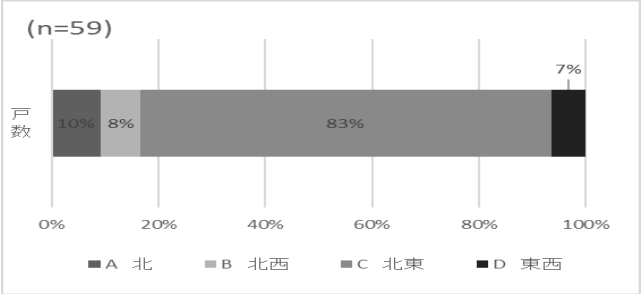
６．合掌造り家屋の用途と向き

航空写真と配置図を用いて分析し（図－１）で表した．合掌造り家屋の用途として民家もしくは用途不明 24 件が１番多く，続いて民宿が 16 件，食事処が 8 件，文化的建物 6 件，お土産屋は 3 件，企業 2 件が現状であった．

（図－１・３）に記したように合掌造り家屋を向きで分類すると 4 つに分けられる．，北東向きが 44 件と１番多く，続いて北向きが 6 件，北西向きが 5 件，東西向きが 4 件が現状であった．



（図－２）　合掌造り家屋の用途



（図－３）　合掌造り家屋の向き

７．まとめ

本研究では白川村合掌造り家屋の特徴である正三角形に近い屋根の形状，何層にも区切られた屋根裏，一様に妻が南北に向いていることを把握し整理することが出来た．また，道路と集落の形態が密接に関係していることを把握することが出来た．しかしながらこれは住民の住まい手としての客観的データが乏しい．そこで今後は住民にアンケート調査やヒアリング調査等を行い白川村合掌造り家屋の建物配置と住み心地について実証していくこととしたい．

８．参考文献

1）谷口知司 古池嘉和 瀬戸敦子(2007) 観光地”白川村”の発展過程と観光の果たす役割 岐阜女子大学紀要 (36) 37-41
2）羽生冬佳 黒田乃生 高橋正義(2002) 白川萩町地区における観光行動と観光対象としての集落景観に関する研究 ランドスケープ研究 (65) 785-788
3）西川徳明 (2001) ヘリテージ・ツーリズムと歴史的環境の保全－世界遺産白川村合掌集落における自立的慣行の実現と課題-国立民俗博物館調査報告 (21) 61-80
4）黒田乃生 下村彰男 小野良平 熊谷洋一(2001) 白川村萩町伝統的建造物群保存地区における集落景観の特徴とその保存に関する研究　ランドスケープ研究 (64) 759-764
5）水ノ江秀子 西山徳明 (2007) 明治中期の土地利用にみる合掌造りの集落の構成と伝統的景観-白川村萩町伝統的建造物群保護地区を事例に- 日本建築学会計画系論文集 (622) 91-96
6）羽田司 松井圭介 市川康夫 (2016)白川郷における農村像と生活様式 人文地理学研究 (36) 29-42
7）早川紀朱 宮岡大 (2012) 白川村萩町の合掌造集落における風環境に関する CFD 解析 都市住宅学 (79) 14-19