陸前地方の天然スレート建築

第7回

スレートへの「屋根替え」がつくる景観

大沼正寛 | 東北工業大学 教授
阿部 正 | ノーマルデザインアソシエイツ 主宰

左：大沼正寛、右：阿部 正

当地方における屋根替えとは、軒桁を含む軸組の改変は伴わず、屋根葺き材を新たにすることをさし、もとが茅葺き屋根の場合は、扠首組などの小屋組を和組または洋組に架け直すこととなる。茅のほか木羽葺き[註1]や杉皮葺きから、天然スレートによる屋根の葺き替えが盛んに行われた。石材開発とそれに附帯した屋根葺き職人の輩出が、陸前地方の天然スレート民家群の成立を支えているが、じつはその多くが屋根替え民家である。屋根替えといっても農家・漁家・商家ではやや差異がみられるため、それぞれの概説を前段に行い、現存する民家でもっとも多く見られる農家民家における屋根替えと住環境の変容の一例を後段で詳説する。

農・漁・商家の屋根替え

漁家の屋根替えについて、石巻市雄勝町C家住宅から紹介する。なお平面図、外観写真等は第4回（5月号）で紹介しているので参照にされたい。C家住宅の確かな建造年は把握できていないが、1889（明治22）年に鑑定した家相図が残されていることから、少なくとも築後130年が経過している。当初の屋根葺き材は木羽葺で、スレートによる葺き替えは大正末期から昭和初頭に行われたと推測される[註2]。一般に、民家調査で築造年を特定する際の手がかりとして棟札を確認するが、屋根替え民家のおおかたは棟札が残っていない。その理由の一つとして、小屋組を大工が架け直し、次いで屋根葺き職人が仕上げる。既存の軸組は残るため、作事の年代が複数重なることで記録を残し難い、あるいは残したがらない事情も影響していると考えている。C家住宅でも棟箱を納めてあったとされる幣束が残るだけであった[写真1]。また、この写真からは野地板と小屋組材の煤ばみの違いが見てとれる。このことから既存の小屋組を残存し、野地板のみを新調してスレートで葺き替えたものとわかる。木羽板がスレートに葺き替わっただけであるが、その単純な作事こそ、じつに興味深い。木羽板もスレートも形状が平板という点で共通しており、よって葺き方の原則が同様で、このことが既存の小屋組を残存させ、4寸切妻屋根の意匠を決定づけている。また、「そらまど」と呼ばれる天窓のような開閉式の開口部が設けられている。まどといっても採光を得ることが主たる目的ではなく、直下の室内にはかつて炉があり、そのための排煙機能として設けられている[図1]。

次に、農家の屋根替え事例について、南三陸町入谷の山内家[註3]を例に概説する。農家といっても農村部にのみ存在しているのではなく、半農半漁を営む沿岸部にも数多く存在しているのが、図のような入母屋屋根の民家である[図2]。ほとんどこの形態の屋根替え民家は、茅葺きから葺き替えたとみてよい。山内家のスレート屋根は、1959（昭和34）年に葺き替えたもので、主屋に加えて付属屋（長屋門・水屋・便所）を含めて4棟がスレート葺きであった。主屋の石材は、登米産のタテ1尺・ヨコ6寸・厚さ2分の半円形状をもつウロコを使用している。これを、上下を返してウロコ側を水上に配して葺くと、スレートの見え掛りは一文字葺きとなる[写真2]。当地の葺き職人によれば、一文字葺きは格式高く見えるのだそうだ。しかし登

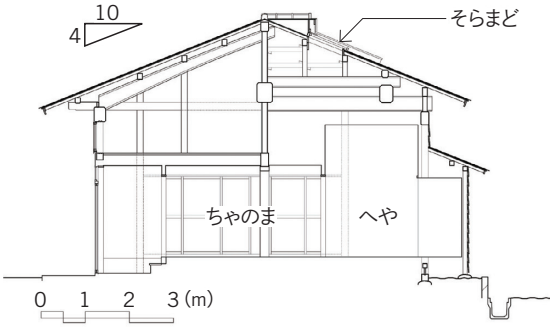

図1 C家住宅の現況断面図

写真1 幣束だけが残り、棟札は取り払われている

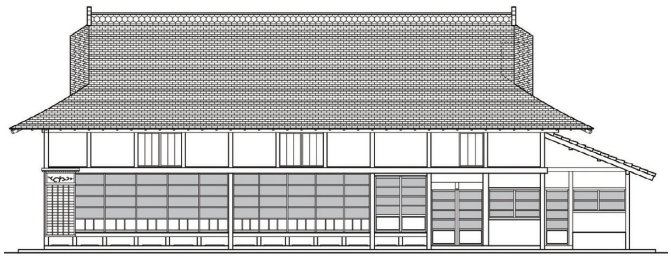

図2　山内家住宅立面図

写真2　上下を逆さに使い、一文字葺きに見えるように葺いている

写真3　菱形をあしらった意匠が玄関の庇に残る

米のスレート生産工場では、一文字の製品を製造しているにもかかわらず、なぜウロコ製品を逆さまに使ったのかといえば理由は明快で、ウロコ製品のほうが安かったのだそうだ。石材の流通事情を慮る地元職人ならではの気遣いと言えようか[註4]。

また、野地板を下地にして直にスレートが葺かれている。この時代、アルファルトルーフィングはすでに普及しているし、フェルトとなればそれ以前から防水下地材として存在していたが、この屋根では用いられていない。その理由が養蚕業にあるという。春先や晩秋の養蚕では採暖が欠かせず、夏でもヤマセ（夏の太平洋岸に吹く冷たい東風）によって低温が続くと暖を採る。加えて、生鮮な桑葉からは多量の水分が蒸発し、屋根の下の蚕室は高温多湿になる。ルーフィングを敷設すれば換気がされ難く、スレート面に結露が発生することがあり、ひいては釘の腐食を誘因するというのだ[註5]。生業と暮らしを守るのが屋根である以上、その性能を補う部材を無くすことに屋根職人として抵抗があったと察する。スレート葺き技術に絶対の自信がなければこのような施工はできなかったであろう。近代にイギリスやドイツに学んだスレート葺き技術は、この時すでに国内の建築様式や気候条件に応じた独自の工法を確立していたと言える。ところで、棟札や墨書き等の痕跡は山内家でも見当たらなかった。

商家のスレート建築については、登米（とめ）市登米（とよま）町には今なお多くのスレート葺き商家建築を見ることができる。というより、かつての武士住居、社寺、近代擬洋風建築、現代建築など、じつに多様なスレート建築が存在する。第5回（6月号）で紹介しているので参照されたい。ここでは、鰭武（えびたけ）旅館に着目したい。北上川の右岸に構える老舗旅籠は、近世から近代に発達した北上川舟運の舟場に近接し、早くから今日に至る業態を確立した。10年前までは屋敷構えのすべてがスレート葺きであったが、客室への雨漏りが顕著になりスレートを下げ、鋼板に葺き替えた、いわゆるスレートからの屋根替えである。スレート屋根における保守の今日的課題は前講座で触れたが、鋼板葺きに変わる事例は珍しくない。玄関の庇に蓑甲のついた小屋根だけが当時の記憶を留めている[写真3]。一文字葺きの中に菱葺きをあしらった意匠は、屋根職人の感性の表れである。

この旅籠建築は明治後期の建造とされるが、スレートがいつの時代に葺かれたのかは定かではない。雨返し部分の、のし瓦の材質と施工状況から原初は、瓦葺きだった可能性が指摘される。瓦・スレート・ガルバリウム鋼板へと屋根替えが行われ、長きにわたり生業が続けられたのである。

鉄路と屋根替え

陸前高田市矢作地区におけるスレート葺きの屋根替えは、二つの時期に大別される。一つは昭和30年代、地元の石材開発が活況を呈した頃で、もう一つは昭和8〜9年に遡る。その理由が他所とは一線を画しており注目したい。矢作地区に鉄道が敷設されたのは1933（昭和8）年、国鉄大船渡線が気仙沼ー高田（現 陸前高田市）間で開通し、一関ー盛（現 大船渡市）間の全線開通はその2年後であった。三陸地方にとってこの鉄路建設は明治期からの悲願であり、ゆえに数々の誘致運動が展開された。その結果、とくに陸中門崎ー千厩間の線路形は鍋の弦（つる）のように蛇行し「なべづる線」とも喩えられた。かくして沿岸まで延伸した蒸気機関車が矢作の集落を横断する。これに合わせて沿線民家の屋根がスレートに葺き替わった[註6]。蒸気機関車が排気する煙に火の粉が混じり火災になるため、不燃材へ葺き替える要望があったようだとは、当地の古老も口をそろえる。どこの地域でもこの時期、○○大火などと称される火災が発生し、呼称こそ無いまでも数件が延焼することは頻発していた。矢作村においても1899（明治31）年に同村生出で27戸、1914（大正3）年に隣村の横田で173戸、1929（昭和3）年に矢作村で10戸を焼失する火災に見舞われている。待望のインフラ整備の愉悦に浸りつつも、沿線民家の不燃化が同時に行われる必要があったのである。ちなみにJR大船渡線は、東日本大震災の津波被害により当地の区間はBRT（Bus Rapid Transit）方式で運行され、2019年3月からはか

写真4　昭和8年の鉄道開通の年にスレートで屋根替えした民家と、BRT方式に代わり舗装されたかつての線路敷をバスが行き交う

つての線路敷を舗装改良し、バスによる輸送形態に代わっている。近代化に対応した住まいと、往時を過ぎたBRTの併存に、このエリアの時代の移ろいを感じるのは筆者だけではあるまい[写真4]。

屋根替えによる住環境の変容

屋根替え住居と住環境の変容を南三陸町入谷の山内家から詳説する。当家は1904（明治37）年に移築された住居で、再建当時の屋根は茅葺きであった。平面構成の変遷は3期に大別され、第1期は明治37年の移築再建時、第2期は1959（昭和34）年の屋根替え期、第3期が屋外にあった浴室などの水屋と便所を室内に取り込んだ現代型居住への改良期である。うち第1期から第2期における間取りの変化を図に示し[図3]、その特徴は次の通りである。

①屋根裏の間取り（使い方）は、ほぼ変化がない。

②1階に出し屋（増築）で煮炊き用のかまど場が設けられる。

③2層に及ぶ縁側状の空間（図3赤色部）が設けられる。

補足すると、①の屋根裏空間の用途は蚕室であり、蚕業の様態が平面構成に影響を及ぼすほどの変化が、その間、ほぼないことがわかる[註7]。②は熱源の変化によるもので、かつての炉はコタツ（炭・練炭）に代わり、薪を使う煮炊きのかまどは煙がでるため、出し屋をつくり屋外に排気することで室内環境を改善させた。③が屋根替えによって創出された空間で、とくに屋根裏の軒桁直下にできた空間に新たな生業の形態をみることができる。このことを図で解説する[図4]。萱をすべて下し、下地と扠首を外す。新たに登り梁を方づえで支える小屋組に架け直す。この時、屋根勾配はスレート葺き合わせてほぼ5寸勾配となる。萱葺き屋根よりも緩勾配になるため、軒桁を基準にして軒先が高く持ち上がる。このことは、それまでの蚕室への桑葉などの出し入れは屋内から行うものであったが、軒先が高くなったことで屋外から直接、蚕室への出し入れが可能となり、農家にとっては好都合であったようだ[註8]。さらにこの小空間は、一年の養蚕仕事が終わる晩秋期になると、干し柿生産の場にとって代わる[写真5]。農家にとっては思わぬところで複合的生業を可能とする空間を、屋根替えから得ることとなった。

戦後の農村では、協同農業普及事業によって農業技術の改良や

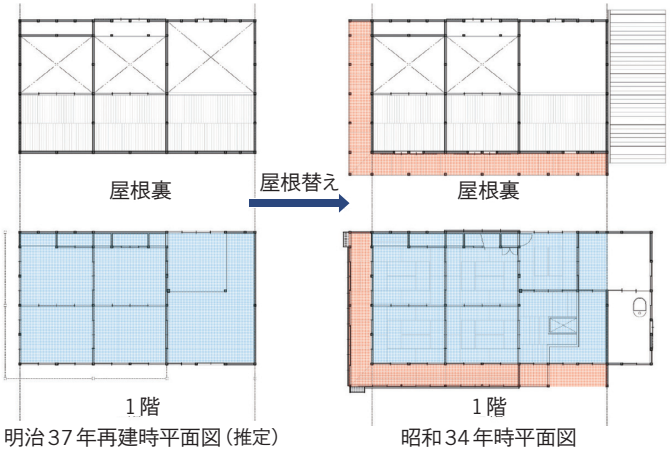

図3　山内家における屋根替え時の平面構成の変容

写真5　軒下で干し柿つくりをする1960（昭和35）年晩秋期の山内家

営農体制の民主化が進められると同時に、家庭生活の改良普及や公衆衛生の改善が推進された。当地も例外ではなく、当時を知る婦人たちからは、「センセイ」と呼んだ生活改良普及員の話を耳にすることがある。屋根替えとは、屋根葺き材が変わる住居史変遷の一現象ばかりでなく、当時の社会背景や地縁組織に対する建築技術者たちの対応でもあったのだろう。

冬に行った屋根替え

南三陸町入谷地区で昭和30年代に屋根替えを行った民家のうち、5軒の住民に聞き取りをした。この5件はいずれも養蚕業と葉たばこ生産を主要な生業としている。このうち4軒の住人が、11月から春先にかけて屋根替えを行ったと記憶し、その理由も明確だった。養蚕業は、早春から蚕種づくりや春蚕が始まり、晩秋まで通年生産する。しかし入谷地区ではこの頃、専売局（のちの専売公社）の奨めで、入谷村たばこ耕作組合を設立していた（昭和16年）。契機となったのは1927（昭和2）年の昭和恐慌のあおりを受けた繭価暴落と、

1932（昭和7）年から数年にわたって凶作に見舞われたことがあげられる。こうした背景から、養蚕から転業あるいは兼業する農家がほとんどであった［註9］。葉タバコ生産は、初春の種植えにはじまり、初夏から夏にかけて収穫し、縄で編み込み主屋に吊るして乾燥させ、さらに選別作業を終えるのが9〜10月になる。養蚕と葉タバコのいずれか専業であれ、兼業であれ生業は晩秋まで続くことから、必然的に冬場が屋根替え作業にあてられた。屋根替え作業の間、住民は納屋などに仮住まいし、納屋がない場合は、あらかじめ納屋を新造することもあったようだ。農家にとって換金作物を休耕することは身上を潰すに等しいため、大工や屋根葺き職人らもこうした事情は理解の内であり、作業条件の厳しい冬期に重なる複数の屋根替え作業を、両者が首尾よくこなしていたようだ。

屋根替えという「民家の転生」において、主要なツールとなった天然スレート。生活の伝統性を育みながら、小さな「近代化」をみせ、それが集落に点在することをこの地の景観の一つの特色ととらえたい。

註1　木板を割って敷き並べ、重ね葺きしたもので、柿（こけら）葺きよりやや厚めのものを指す。当地方では栗木羽葺きが卓越したとみられる。また津軽地方ではヒバ材を薄割りした「柾」と呼ばれる柾葺きが卓越していたと伝わる
註2　当家に残る1924（大正13）年作成の古書類には木羽葺であることが記載され、現当主の幼少期（昭和10年代）はスレート葺きであったことから、この十数年間に屋根替えが行われたと推測する
註3　2015年、山内家は改築され現存していない
註4　「逆さ使い」が地元で考案されたものかは断定できなく、明治期創建の文化財建造物において同様の工法を確認したことがある
註5　佐々木信平氏（当時68）、菅原邦義氏（当時74）への聞取りによる。佐々木氏は国選定石盤葺技能者、菅原氏は60年超のスレート職人である
註6　2017年、大沼研究室が行った下矢作地区の調査では、昭和8〜9年時と昭和30年代の二つの時期に屋根替えが集中していた。ちなみに後者はこの地区の石材開発が量産化された時期である
註7　主屋以外の蚕室施設を除く
註8　山内家第3代当主夫人 山内すみ子氏（当時83）からの聞取りによる
註9　菅原市郎治氏（77）への聞取りによる。菅原氏は入谷で数少ない現役の葉タバコ生産者のひとりである

参考文献

1. 高橋哲郎『登米スレートの採掘と施工』（2003年）
2. 『陸前高田市史 第四巻 沿革編（下）』（陸前高田市、1996年）
3. 『志津川町誌 II 生活の歓、III 歴史の標』（旧志津川町、1991年）
4. 阿部、竹内、大沼「南三陸町山内家主屋の建設・屋根替えプロセスと葺き工法の概要」（『日本建築学会大会学術講演梗概集』p.155－156、2017年9月）

写真1〜4…東北工業大学大沼研究室、写真5…山内家蔵

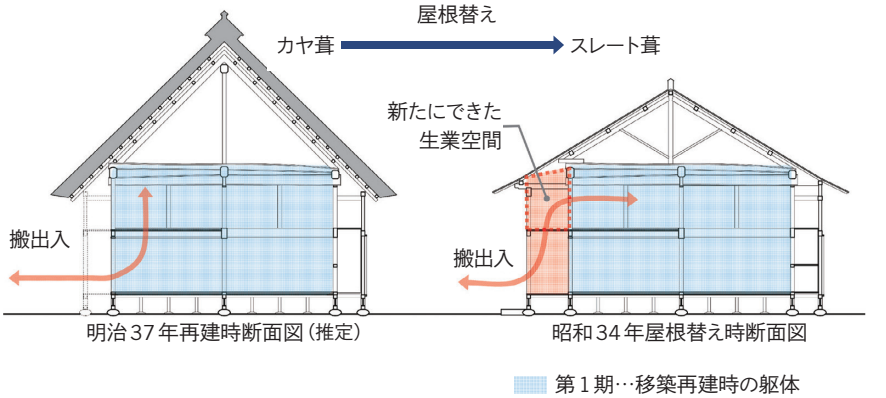

図4　山内家の屋根替え時における断面の変容

おおぬま・まさひろ
1972年生まれ。東北大学大学院修了、博士（工学）。一級建築士。那須建設、伊藤邦明都市建築研究所、東北文化学園大学助手・准教授、東北工業大学准教授を経て2016年より同教授・デザイン工学専攻長。専門は建築設計・地域計画・建築歴史地理

あべ・ただし
1970年生まれ。（株）建築モード研究所、岩井紘子建築設計事務所を経て、2001年ノーマルデザインアソシエイツ主宰。2018年兼東北工業大学大学院ライフデザイン学研究科デザイン工学専攻（大沼研究室）在籍

自習型認定研修の設問

設問1

屋根替えに関する記述のうち、適切なものはどれか。

a. 漁家では塩害の恐れもあって、釘で留めるスレート屋根替えは採用されなかった。
b. 昭和30年代の屋根替えでは、防水紙などを併用した防水対策が標準仕様であった。
c. 蒸気機関車の火の粉対策による屋根替えもあった。

設問2

屋根替えに関する記述のうち、不適切なものはどれか。

a. 入母屋造りの屋根をもつ主屋が多く存在している。
b. 屋根替えは作業条件の不利な冬場に行われることが多かった。
c. 屋根替えを行った職人は作事の記録を必ず棟札に残した。

認定教材の設問への回答は、
CPD情報システムのページ
https://jaeic-cpd.jp/
にアクセスのうえ、お願い致します。

※不正解の場合は、単位に登録できない場合があります。
※自習型教材の選択欄における会誌『建築士』選択項目は、平成28年1月より建築士会会員のみの表示項目になります。