

Survey of Private Houses with Mansard Roofs in the Kami-Ayaori of Tono City : Case Study of Replacing a Thatched Roof

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-03-10 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 伊藤, 泰彦 メールアドレス: 所属:
URL	https://mu.repo.nii.ac.jp/records/1688

遠野市上綾織地区マンサード屋根の民家調査 —茅葺き屋根からの葺き替え事例—

Survey of Private Houses with Mansard Roofs in the Kami-Ayaori of Tono City
- Case Study of Replacing a Thatched Roof -

伊藤 泰彦*1
ITO Yasuhiko*1

民家	集落	マンサード
建築構法	文化的景観	農村計画

1. はじめに

岩手県遠野市は、柳田国男の遠野物語が代表する民俗学の象徴的地域であり、北上高地に囲まれた猿ヶ石川最上流の盆地という環境的特徴を有する。中心市街地は、近世に入り南部氏の治下に入った鍋倉城下の城下町である。また、周辺の集落は、厩と住居が一体となった民家形式・南部曲り家が多くあったことで知られている。

筆者は、2012年から遠野市での2つの調査・活動に関わっている^{注1}。1つは、市街地・旧城下町の町並みと町家を対象とした活動で、もう1つは、集落にある文化財活用と景観整備に向けた取り組みである。後者は、重要文化財・千葉家のある遠野市上綾織地区を対象としている。上綾織地区での筆者の活動の1つが、マンサード屋根の民家調査であり、本稿はその成果の一端を成す。ここで活動の背景と経緯、そして目的について述べたい。

1.1 研究の背景

南部曲り家は、建築史・住居史において特徴的な民家形式であり、特に千葉家は曲り家を代表する文化財である。遠野市内の国指定文化財のうち重要文化財は、2つの曲り家であり、一方の「旧菊池家住宅」は江戸中期の建築とされ、市が所有する観光施設内に移築保存されている。もう一方が江戸後期に建てられた「千葉家住宅」である。移築されずに、集落の景観の中で複数の附属屋とともに石垣の上に建つ存在感が、特徴的である。2013年に遠野市が千葉家から譲渡を受け、2016年6月から文化庁の補助事業として保存修復工事期間に入っている。約10年ほどの工事期間終了後の、地域資源・観光資源としての活用を目指し、地域住民らの「千葉家を考える会」が発足した。なお、同会は建築家・安宅研太郎らが支援をしているが、同氏は筆者の遠野での活動で協働してきた関係にある。

筆者は、遠野に足を運ぶたび、いまの遠野の集落の景観に溶け込んでいるマンサード屋根を目にしてきた。当初の興味は、上綾織地区に限ったものではなかったが、千葉家の眼下に広がるマンサード屋根のある集落全体を

文化的景観として考えたとき、この地区のマンサード屋根に強い関心を覚えた。そこで、上綾織地区のマンサード屋根の記録を始めることとした。

これまで、この地区での屋根の呼称・用途・建設時期の概況を調査し、ヴァリエーション豊かな空間構成を採集して図解した¹。また、3棟の実測調査から構造形式の異なる小屋組について紹介した²。この地区のマンサード屋根の事例から、新築で昭和34年を3棟、屋根の葺き替えで昭和32年を2棟確認し、昭和30年代～50年代にかけて建設が進んだと推察した。また建設当初の用途は、タバコの生産や酪農に関連したものが多いが、現在利用されていないものも少なからずある。なお全国的にみると酪農は、昭和38年の乳用牛飼養戸数41.76万戸³をピークとして、その後生産者が大規模化し中小生産者は淘汰されていく。このように、遠野の集落の生業も戦後の全国的な農業振興の経緯と関りがあり、マンサードがその象徴的存在ともいえる。

1.2 研究の目的

前述の調査から、茅葺き屋根からマンサード屋根への改修事例が相応にあること、マンサード屋根の事例にもともと曲り家が含まれていることが分かった。そこで、元は茅葺き屋根だったマンサードの事例調査から、マンサード屋根の民家を、この地における前近代から現代への橋渡しの存在として考察する。遠野における集落の文化的景観要素として、マンサードを評価する研究の一環と位置づけている。

1.3 研究の対象と方法

茅葺き屋根の曲り家・茅葺き屋根の附属屋・コンクリートブロックの堆肥置き場（工作物）をつくり変えた3棟のマンサードを持つ、上綾織地区のF邸を調査対象とする。昭和8年に建設されたF邸の主屋は、上綾織地区で建てられた最後の曲り家である。

F邸の3棟のマンサードの実測調査、住まい手への聞き取り調査を行う。個別事例の調査から、マンサードにまつわる地域性を論考する。

*1 工学部建築デザイン学科教授



2. 実測調査：構法について

平面・断面を中心に、3棟の現況図面を作成した。また茅葺き屋根当時の写真を参照して、マンサードに改修する前の小屋組を図面化した。聞き取り調査で得た情報から、曲り家の当時の間取りも作図した。

2.1 主屋・曲り家

昭和8年に建てられた、上綾織地区最後の茅葺き屋根の曲り家である。昭和38年に改修工事が行われ、上綾織地区の大工・多田平次郎が関わった。母屋部分は瓦葺きの入母屋屋根、元厩部分は金属板平葺きのマンサード屋根となった。この改修に使われた木材は、敷地内の山から伐り出して、敷地内で加工されたという。平成21年、土間部分は住居として改修された。

図1は、主屋厩部分の屋根の新旧比較図である。マンサード屋根は現状の実測調査から、茅葺き屋根は梁上端の扱首のほぞ穴を基に復元図を起こした。軸組は、敷桁の上に梁を掛け、その上に平桁（軒桁）を乗せている。新建材の外装があり視認はできなかったが、作業小屋の

ように敷桁の下に敷梁があり、梁・桁ともに2段重ねにしていると考えている。扱首組は、上梁にあったほぞ穴から、梁間4間だったと判断できる。一方、マンサードの小屋組は、束立てした一段上に桁を乗せ、板厚40mm板幅90mm長さ2mほどの小幅板を駒形に組み合わせたアーチ状のフレームで三間の梁間としている。腰折部と棟部に板厚30mmの小幅板を補剛材として用いているが、棟部の補剛材が2段になっている上、大きくはないが棟木に相当する横架材があるのが特徴的だ^{注2)}。屋根の高さは、葺き替えにより低くなったが、小屋裏空間は扱首組と遜色のない気積を確保している。

また、聞き取り調査により、改修前の曲り家の間取りの復元図を起こすことができた(図2)。オオマヤとコマヤがあり、ジョウイ・ダイドコロ・ナンド・ナカマ・オモテザシキ・オクザシキを有する典型的な曲り家であったことが分かる。厩の西と南に半間の吹放し部分がある。梁・桁2段重ねの構法は、小屋組の範囲と梁下のプランニングを切り離す上で、1つの有効なシステムだと考えられる。

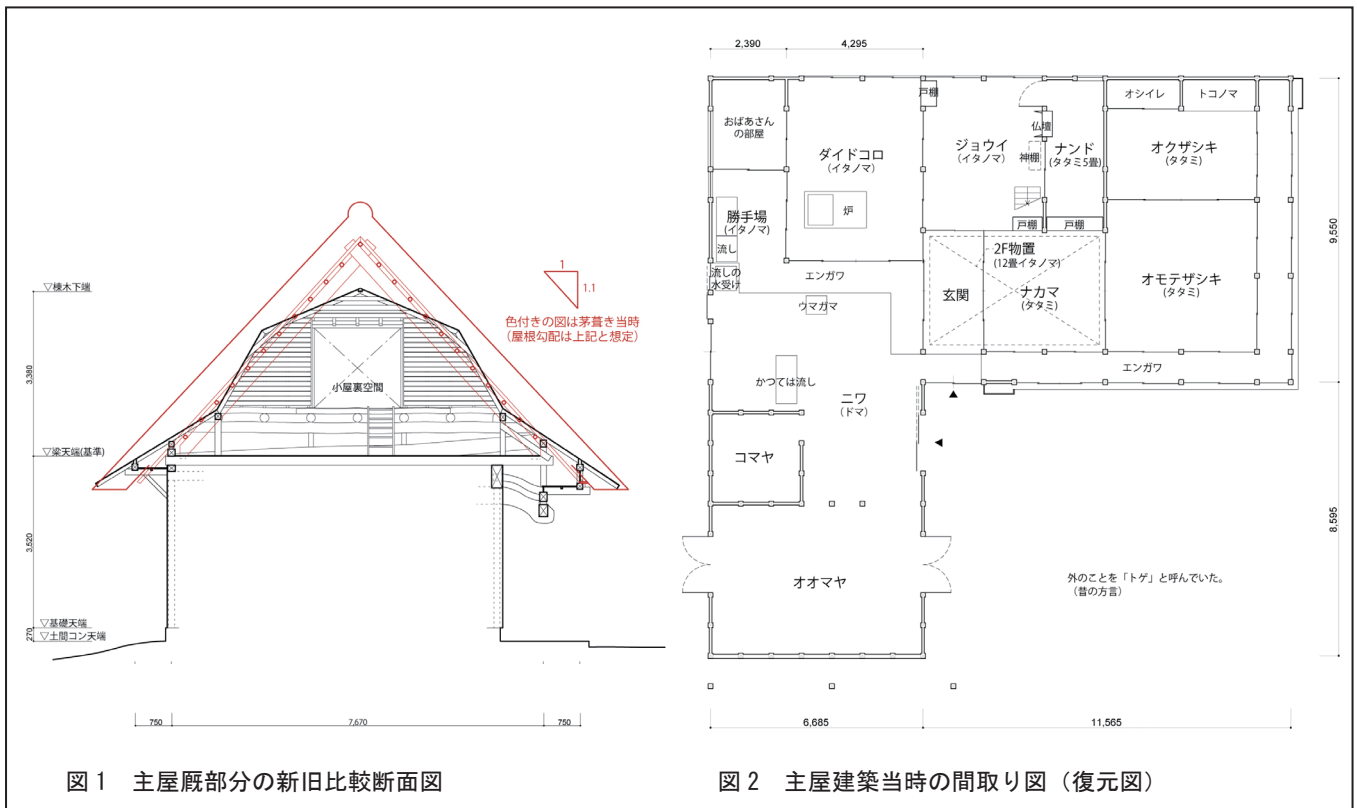


図1 主屋厩部分の新旧比較断面図

図2 主屋建築当時の間取り図(復元図)

2.2 附属屋・作業小屋

東西南の三面に下屋を持つが、マンサード屋根の範囲に限って考える。桁行4間・梁間3間の1階内部に加え、桁行方向に北側半間・南側1間、梁間方向に東側半間の吹出し空間を有する構成である。茅葺き寄棟屋根として建てられた小屋を、曳家して南に1間増築した（建設時期・曳家の時期それぞれ不明）。その後昭和42年に、マンサード屋根への改修が行われたという。軸組を見ると、敷梁の上に敷桁を乗せ、その上に梁・軒桁を重ねている（図3）。実測調査では、西側の梁上1箇所にて扱首のほぞ穴を視認できた。東側のほぞ穴を確認していないため、茅葺き屋根・扱首組当時の梁間は特定できていない。作業小屋と呼ばれていたが、タバコの乾燥小屋としても使われた。マンサードの小屋組は、板厚35mm板幅100mmの小幅板を駒形に組み合わせたアーチで構成している。腰折部と

棟部の補剛材に、板厚40mmの小幅板を用いている。小屋組脚もとの桁以外には、桁行方向の横架材（母屋・棟木）を持たず、急勾配の腰下部分に小幅板の筋違を入れて面剛性を保っている。

2.3 附属屋・元堆肥置き場

牛の屋外堆肥置き場として設けたコンクリートブロックの囲いの上に、マンサードの屋根を架けた小さな附属屋が、F邸調査3番目のマンサードである（図4）。3番目と記したのは、本稿が茅葺きの改修を主にしているからだが、聞き取り調査では主屋の改修より前、すなわちF邸3棟中最も古いと聞いた（建設年は確定できず）。

板厚40mm板幅80mmの小幅板を用いたアーチで構成された小屋組で、腰折部と棟部の補剛材と腰下の筋違（いずれも同じ部材断面）があり、桁行方向の横架材（母屋・棟木）はない。

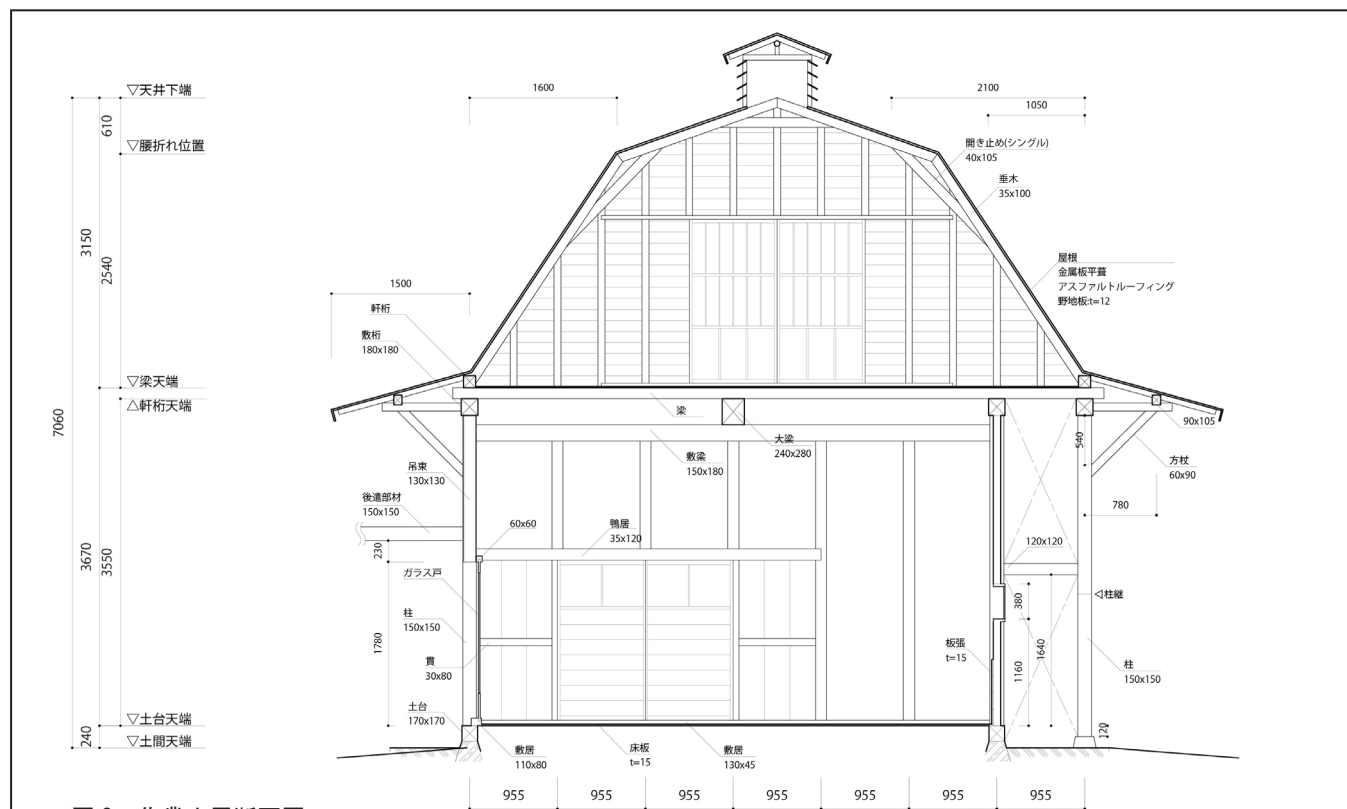


図3 作業小屋断面図

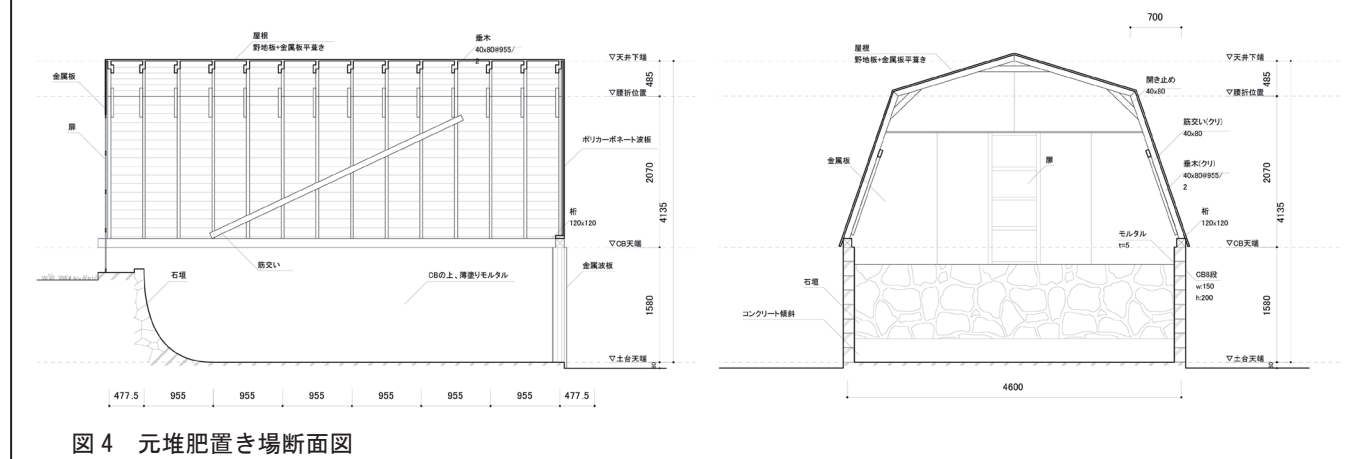


図4 元堆肥置き場断面図

2.4 伝統的構法とマンサードの構法

ここで、F 邸マンサードの事例調査結果から、マンサードの構法について整理し、この地区の民家伝統構法がマンサードの浸透に果たした背景について考察してみる。

その前に、モジュールについて述べる。筆者は、遠野の中心市街地・旧城下町の町家を見てきたが、多くの町家に一間六尺三寸 (1,910 mm) のモジュールが使われていた。集落・民家においても使用モジュールに変わりなく、F 邸の調査対象 3 棟ともに、一間が六尺三寸であった。

マンサードの小屋組の特徴は、棟毎の説明の通り、駒形に組んだ小幅板のアーチの構成にある。アーチは、垂木・補剛材を釘打ちしたもので、一間を四等分した間隔で配置してある。地組みしたアーチを建て起こして並べ、筋違を打ち、野地板を打ちつけていくのである。F 邸主屋や作業小屋のように既存を葺き替える場合は、梁上の床板の上でアーチを組んで、建て起こしたのであろう。

次に、この地区の民家伝統構法の特徴について述べる。ここで着目するのは、壁上の梁と桁の構成である。主屋・作業小屋の軸組をみると、梁・桁を交互に 2 段に重ねていることが分かる。これを、この地の構法的特徴と考えてみる。上段は小屋組つまりは屋根を規定する骨格であり、下段は壁の位置に応じて配される。この梁桁 2 段重ねの構成は、間取りと屋根の範囲を切り離す、プランニングの自由度を担保する仕組みなのであろう。また、上段の梁は間取りの影響を受けずに等間隔に並べることができるので、梁天端を揃えれば小屋裏の床下地としてそのまま活かすことができる。

この小屋裏の床面が、マンサード屋根のアーチの小屋組の地組みや建て起こしの作業に適していたのだと捉えると、マンサードが普及する要因の一端に梁桁 2 段重ねの構法があったといえよう。また、もともと吹放しなど構成に多様性のあるこの地の民家をマンサードに改修したのであるから、マンサード建築の空間構成のヴァリエーションの多さは自然な成り行きである。このように、マンサードの多さや多様性の背景に、地域固有の伝統構法があったと評価している。

ところで、職人的大工技術が必要な和小屋の小屋組に対し、茅葺き屋根で多く用いられる扱首組は藁縄を用いたロープワークが主となる。扱首組も茅葺きも、決して簡単だとはいえないが、地域住民が協働してつくる構法である。民の構法といえる。マンサードの小屋組は、小幅板を釘打ちする技術があれば、部材の製作も建て方も可能である。職人的技術は必要としない。筆者は、この協働のコミュニティに変革があって、扱首組や茅葺きが困難になり、マンサードが浸透したのだと考えていた。ところが、大人数が写る主屋改修工事の写真を目にし、また後述する改修当時の話を聞いて、考えを改めた。林業・木材供給や釘の生産・流通の事情により、稲藁や茅が小幅板と釘に置き換わったものの、昭和 40 年前後の当時、マンサードは新たな民の構法だったと考えている。

3. 聞き取り調査：暮らしと経緯

実測調査と並行して、住まい手に聞き取り調査を行った。一家の暮らしをケーススタディとして辿りながら、マンサードの地域性を考察する。

3.1 農業振興

昭和初期に建てられた茅葺き屋根の主屋・曲り家には、当初土間に厩があり、小屋裏には藁などが置かれていた。馬と暮らす遠野の曲り家らしい暮らしが、営まれていたのである。その後、地区でタバコの生産が盛んになり、一家もタバコの生産を始める (時期不確定)。馬を飼わなくなったこの時期、土間の 1 階と小屋裏は、ともにタバコの乾燥に使われた。昭和 20 年代末にタバコの生産を止め酪農を開始、昭和 40 年代末まで続ける。主屋のかつての厩は、酪農のための牛舎となった。この間の昭和 40 年前後に、主屋の土間と小屋をマンサードに改修した。昭和 50 年にタバコ業を再開しながら、主屋の土間を牛舎 (当初赤牛のちに黒牛) にしたという。一家は、酪農を営む時期にマンサードにつくり変えたことになる。他に当該地区には、日本専売公社の補助を受け、タバコ生産施設として整備したマンサードもある。戦後、昭和 40 年代に至る間、タバコ生産と酪農がこの地区の生業として席卷していた様子が分かる。扱首組の大きな小屋裏もマンサードの小屋裏も、タバコ・酪農それぞれに利用度の高いスペースであった。戦後の農業振興施策が、この地区のマンサード普及の経済的後押しとなった。

3.2 曲り家の暮らし

主屋の大きさは 9.75 間、「9 間半 1 コンマ」と呼ぶそうだ。本家に比して少し小さくなるようにと計画されたという。古い写真を見せてもらうと、茅葺き屋根の母屋部分は腰屋根を持つ寄棟で、土間部分は芝棟となっており南端は入母屋であった。基礎に石材が使われているのは、先代が石屋だったからとのこと。「ニワ」と呼ぶ土間には、コマヤとオオマヤのほか、馬糞があった。ニワの北側にダイドコロと勝手場がある。ダイドコロは板間の食事の場で炬が切っており、馬が見える配置になっている。主屋北側には、神棚仏壇のあるジョウイ、寝間であるナンドという板間が並ぶが、ナンドは狭くて眠れなかったと聞いた (畳が置かれたそうだ)。主屋の母屋南側には玄関・ナカマ・オモテザシキ (その北側にオクザシキ) が並ぶ。ナカマからオクザシキへの 3 室が畳敷きの続き間となっている。

3.3 昭和 30 年代後半の民家改修

昭和 38 年の主屋改修時の話を紹介する。大工は、前述した通り多田平次郎である。改修に使う建材は、敷地内の山で伐採して馬搬^{註 3)}で運び出し、敷地の中で製材したそうだ。改修工事の間、日々の昼・晩・コビル (午前 10 時頃と午後 15 時頃) の食事は、夫人が用意したという。昭和 30 年代後半、所有する敷地の範囲で工事に必要な木材を調達していたこと、馬搬の技術と文化が遠野にまだ残っていたことが分かる。

3.4 遠野の出稼ぎ労働と北海道の開拓史

昭和38年のF邸主屋の改修に関わった上綾織地区の大工・多田平次郎は、一時期北海道に出稼ぎに出て、現地を目にした建物を参考に遠野でマンサードを建てたのだと、地域の方から耳にした。東北農村部の出稼ぎ労働は数少ないことではないので、他にも北海道に出稼ぎをした大工もいるだろう。ただ遠野にマンサードを持ち込んだ唯一の存在が多田平次郎ではなかったとしても、その一因を担ったことは間違いない。ここでは、遠野のマンサードの源流としての北海道の存在に、着目したい。

日本の近代化は、すなわち明治期の西洋化である。その系譜に、欧米諸国のお雇い外国人の存在がある。北海道の開拓では、アメリカから招聘した開拓顧問団が果たした役割が大きい。その代表的存在が、札幌農学校で指導にあたったクラーク博士である。クラーク博士の要請を受けて来日した技術者の1人に、ウィリアム・ホイラーがいた。このホイラーが、一種の木造の建て起こし構法（バルーンフレーム）を北海道の地に持ち込んだと、建築史家・藤森照信は指摘する⁴⁾。札幌の時計台は、その1例である。この構法は、アメリカ独自の構法である。太い柱や梁を用いず、スタッドと上下材（ともに規格化木材）を壁枠として釘で地組みし、それを建て起こすもので、19世紀前半にシカゴで生まれた。当時の釘の製造や木材の製材技術の発展が、構法の誕生の背景にある。そして、後にツーバイフォーと呼ばれる工法（枠組壁工法）として定着していく。釘を用いた木枠組みの建て起こし構法という点で、バルーンフレームと遠野のマンサードに共通点がある。

ところで、マンサードという屋根はアメリカに限ったものではない。近代日本のマンサードもまた、北海道に特化したものではなく各地にある^{注4)}。一例として、関東大震災後の東京を取り上げる。この時期の「看板建築^{注5)}」には、マンサードの事例が多い。当時の建築指導を担っていた警察機構が、マンサードを高さの規制対象外としたからだという^{注6)}。東京・小金井市にある江戸東京たてもの園には看板建築が複数移築保存されており、昭和初期のマンサード3棟がある。その1つ植村邸は、昭和2年に東京・中央区新富2丁目に建てられた、3階建ての店舗付住宅である。腰折れ部分が左右2か所ある特徴的なマンサードだが、小屋組は和小屋的な在来工法を用いており、建て起こし構法ではない。関東大震災後・昭和初期の東京の看板建築マンサードは、遠野のマンサードに先駆けて流行ったとはいえ、構法的には系譜の異なる建築だといえよう。

4. おわりに

筆者は、遠野（上綾織地区）におけるマンサードを、前近代から現代への歴史軸と、文化的景観の構成要素という地域固有性で評価したいと考えている。本稿は、一敷地に建つマンサード、一家族の暮らしというハードとソフトの個別の事例から、遠野マンサードの歴史性と地

域性を考察するという試みである。ハード面では、地域固有の伝統構法がこの地のマンサードの数と多様性の背景にある可能性を指摘した。ソフト面では、建設当時の話から、馬搬や協働作業の様子に地域性ある民の構法としてマンサードを捉えようとすると同時に、関わった大工の話から、近代日本建築の系譜と源流の中に位置づけようと試みた。

今後は、3つの調査研究の方向性を考えている。まずは、遠野におけるマンサードの調査事例を増やしつつ、他のマンサードとの比較考察を行うこと。また、マンサードが普及した戦後から昭和40年代を対象に、釘・木材・その他建材の生産や構法に着目した地域性を探ること。さらに、民家・農地・川・山の複合体として集落を捉え、文化的景観としての地域性を考察すること。これらの成果が、保存修復工事を終えた千葉家とともに、集落の再生に少しでも貢献できるよう、想いを抱いている。

謝辞

ケーススタディという本研究の特性から個人名の記載は控えるが、度重なる実測・聞き取りに応じていただいたご家族諸氏に、深く感謝申し上げます。千葉家保存修復工事に関わる文化財建造物保存技術協会田口善基氏には、遠野の民家の伝統構法を考える上で示唆をいただき、感謝をいたします。他にも、調査に協力いただいた諸氏は数多く、併せて感謝いたします。また本研究は、武蔵野大学学院特別研究費（研究期間：平成30年度～31年度の2年間）の採択を受けて取り組みました。遠隔地で継続する実践的研究の背中を押していただいたと思い、勇気づけられたことを記します。

注

- 注1) 関係する活動に、2012年にスタートした「遠野オフキャンパス」がある。造園家田瀬理夫の理念と建築家安宅研太郎らの企画を中心に、遠野市域固有の環境と生業の再生を目指している。筆者のほか、編集者松井真平・ランドスケープデザイナー霜田亮祐・建築家森純平らが協働している。
- 注2) 遠野のマンサードの構法には、駒形に組み合わせたアーチの小屋組のほか、在来工法の小屋組もある。後者は母屋・棟木の横架材を持つが、前者は筆者が見てきた限り母屋・棟木のないものが一般的なようである。
- 注3) 馬搬は、馬を用いた林野の木材搬出作業のことであり、「地駄曳き」とも呼ぶ。機械化に伴い衰退したが、馬搬文化と技術の継承を目指す組織・活動が、いま一部にある。
- 注4) マンサード屋根を持つ明治28年（1895年）竣工の法務省旧本館の基本設計を行ったヘルマン・エンデとヴェイルヘルム・ベックマンは、ドイツから招聘されたお雇い外国人である。
- 注5) 関東大震災後、防火性と意匠性を有する市街地商店建築（あるいは店舗付き住宅）が多く建てられた。それらを後に、東京建築探偵団として活動した藤森照信らが「看板建築」と名付け、定着した。
- 注6) 藤森は、看板建築の調査の中で、所有者から警察機構の指導の話聞き取ったという。筆者は藤森氏から、この話を聞いた。

参考文献

- 1) 伊藤泰彦。「住民聞き取り調査に基づく民家デザインサーベイ-岩手県遠野市上綾織地区におけるマンサード屋根の民家調査 その1-」, 日本建築学会大会学術講演梗概集2017(農村計画), 2017/9
- 2) 太田恭輔・伊藤泰彦, 「民家の蔵3棟の実測調査に関する考察-岩手県遠野市上綾織地区におけるマンサード屋根の民家調査 その2-」, 日本建築学会大会学術講演梗概集2017(農村計画), 2017/9
- 3) 大臣官房統計部生産流通消費統計課, 「畜産統計調査」, 農林水産省, 2021/12/27. <https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/tikusan/#1>, access 2022/1/8
- 4) 藤森輝信, 日本近代建築 上, 岩波新書, 1993/10