和釘と洋釘を併用する建物

STUDY ON THE BUILDINGS USED THE JAPANESE NAIL AND THE WESTERN NAIL TOGETHER

平山育男 ——— * 1 木村 勉 ——— * 2
御船達雄 ——— * 3 梅嶋 修 ——— * 4
西澤哉子 ——— * 5

Ikuro HIRAYAMA ——— * 1 Tsutomu KIMURA — * 2
Tatsuo MIFUNE ——— * 3 Osamu UMEJIMA — * 4
Kanao NISHIZAWA — * 5

キーワード：
和釘, 洋釘, 併用, 明治時代中期

Keywords:
Wakugi (Japanese nail), *Youkugi* (Western nail), Combination, The middle of *Meiji* era

This article examined the building used the Japanese nail and the Western nail together, and following points became clear. The combination of the Japanese nail and the Western nail began in the advanced area early in the Meiji era and concentrated on it generally in the latter half from the Meiji early 10s. There was a dual circulation period for the switch of the Western nail from the Japanese nail, and every use point was gradually rearranged from the Japanese nail to the Western nail.

1. はじめに

和釘から洋釘への転換は従来、明治 20(1887)年～明治 30(1897)年頃とされ^{注1)}、和釘から洋釘への製法の変遷^{注2)}や同時代における洋釘使用についても報告がなされている^{注3)}。

ところで筆者らは修理工事報告書の記載や建造物の調査により、建築年代を特定できる部位において和釘と洋釘を併用する建物を複数事例見出した。本稿ではそれらの事例を通し、和釘から洋釘への転換時期を示すとともに、この転換がどのようにしてなされたのかを示すことを目的とする。

2. 建築年代の判明する和・洋釘を併用する建物の事例報告

まずは管見の限りで明治時代初期から中期頃までの建築に関わる国指定重要文化財などの修理工事報告書に当たった。以下に和釘と洋釘の併用を記す事例などを挙げる^{注4)}。

2-1 北海道 函館開拓使レンガ倉庫(増築・内部改造)

明治 18(1885)年に増築・内部改造を受けたとされるこの建物では、一般に丸釘、屋根野地がいぬ釘であったという^{注5)}。

2-2 群馬県 旧群馬県衛生所

明治 11(1878)年 8 月竣工の旧群馬県衛生所では、天井廻縁、楣、間柱止、建具棧に角釘が使われ、その他の壁内外、床板、天井板、胴縁、野地板止には洋釘が用いられたとする^{注6)}。

2-3 新潟県 新潟県議会旧議事堂

明治 16(1883)年 3 月竣工の新潟県議会旧議事堂では、角釘を議事天井蛇腹下地止に用い、それ以外は丸釘の使用とする^{注7)}。

2-4 静岡県 旧岩科学校校舎

明治 13(1880)年 9 月竣工の静岡県旧岩科学校校舎で角釘と丸釘の

使用が確認されている。併用の部位は長押、敷居などの造作や軒蛇腹木摺などで、洋釘の利用が最も多いのは床板と報告される^{注8)}。

なお、建物を観察すると長押は修理工事で解体を免れ、創建時の状態で釘止がなされる。1 階の長押はすべて洋釘止で、2 階中央棟廊下の部屋境の長押にのみ和洋釘の併用が確認される。但しここでも多くは洋釘止で、和釘は 3 か所となり、いずれも廊下に並ぶ部屋境筋の柱に用いられる。和釘の長さを知ることはできないが、巻頭上面の大きさや形状から、他で使用される長 2.45 寸の洋釘よりは太く長い寸法と推測できる。このことから和釘は、柱背後に延びる間仕切りの差鴨居などを意識し深く打ち込まれていると考えられる。その効果や理由は判然としませんが、洋釘と和釘の使い分けが意識的に行われたことは明らかである。

2-5 兵庫県 旧神戸居留地十五番館

旧神戸居留地十五番館は明治 13(1880)年末から 14(1881)年前半の建築とされ、角釘と洋釘の使用が報告されている。角釘は貝折釘が主で、暖炉木枠の煉瓦躯体への止め、母屋転び止めの上辺(下辺は洋釘)、柱形煉瓦積押に用いられており、5 寸以上の長さとする。洋釘は 2 階床板、蛇腹肋棧、野垂木、踊場根太、野地板、木摺などと使用が多く、104mm(4 インチ)以下で、長さによる使い分けが指摘される^{注9)}。

2-6 愛媛県 釣島灯台旧官舎

旧官舎と倉庫はお雇い外国人プラントンの設計で明治 6(1873)年に竣工した。ここでは船釘が楣、貝折れ釘が垂木、受け木などの小屋組^{注10)}に、洋式釘は頭が円形の角断面で、羽目板、巾木、額縁等の化粧材、木摺に用いられる。洋式釘は板金を交互にバチ型に裁断し、頭部を造り出し、イギリスからの輸入品であろうとする^{注11)}。

^{*1} 長岡造形大学 教授・博士(工学), 博士(造形)
(〒940-2088 長岡市千秋4-197)
^{*2} 長岡造形大学 教授・博士(工学)
^{*3} 和歌山県教育委員会 博士(工学)
^{*4} (株)グリーンシグマ 博士(造形)
^{*5} 長岡造形大学デザイン開発研究所 研究員・修士(造形)

^{*1} Prof., Nagaoka Institute of Design, Dr. Eng., Dr. Design
^{*2} Prof., Nagaoka Institute of Design, Dr. Eng.
^{*3} Wakayama Prefecture Board of Education, Dr. Eng.
^{*4} Member of Green-Sigma Co., Ltd., Dr. Eng.
^{*5} Researcher of Design Development Lab., Nagaoka Institute of Design, M. Design

2-7 愛媛県 旧広瀬家住宅主屋

旧広瀬家住宅主屋は明治10(1876)年の建築後、明治20(1886)年になって現地へ移築を受けた。主屋では野地板を打ち付けた釘の内1/10程度が和釘で、残りが洋釘とする^{注12)}。

2-8 長崎県 東山手十二番館附属屋

東山手十二番館は明治元(1868)年頃の建築と推定される。この内、主屋と附属屋で明らかに当初と判明した金物で角釘は附属屋の堅胴縁止、丸釘では旧壁木摺止と旧下見板上張り止とされる^{注13)}。

2-9 長崎県 旧出津救助院授産場

明治16(1883)年完成の旧出津救助院授産場では舟釘、巻頭、階折、角、洋釘が確認される。使用数が多い箇所は舟釘が1階内部棹縁受け、北面棚根太、南面棚、開口部方立、2階内部の根太、無目敷居、2階外部の雨戸敷鴨居、吊柱とする。巻頭は2階内部の無目敷居、2階外部の胴縁、階折は1階内部の天井板、棹縁、北面棚壁板、北面開口部鴨居、1階外部の雨戸鴨居、幕板(内部とも)、2階内部の天井板、棹縁、幕板(外部とも)とする。角は1階内部の北面棚床板、南面付鴨居、1階外部垂木、2階内部床板とする。洋釘は1階外部化粧裏板、2階外部の壁板、垂木、野地板、化粧裏板とされる^{注14)}。

3. 建築年代の判明する和・洋釘を併用する建物の事例報告

次いで著者らによる建築調査により、建築年代の判明した箇所では和釘と洋釘の併用が判明した建物について報告を行う^{注15)}。

3-1 新潟県新潟市 旧小澤家住宅奥座敷(写真1)^{注16)}

概要: 旧小澤家住宅は新潟市中央区上大川前通に位置する。建物は店、主屋、奥座敷、新座敷、離れ座敷、道具蔵、家財蔵などから構成され、新潟市指定文化財とされる。

建物は上大川前通りに東面し、奥座敷は敷地中央奥に位置し、主屋の北西に接続する。木造2階建寄棟造桧瓦葺で、1階の上屋規模は梁行2間半、桁行5間で、北面に半間巾の下屋が付く。踊場及び2階は梁行3間、桁行4間で、東側半間は出桁による迫出し、南側半間は先行する主屋上に乗り、1階の西側1間半は平屋建とする。

平面: 1階は西側より8帖、6帖の続き座敷で、8帖側に床飾り、東側に階段を設ける。階段をのぼると踊場があり2階へ至る。また、階段東側に後補の蝶の間が接続する。2階は10帖1室で西側に床飾りを設け、残る三方に廊下を廻し周囲を眺望することができる。

建築年代: この建物からは明治19(1886)年10月、12月の墨書と同年9月の年紀を持つ新聞紙が見出されたことから、明治19(1886)年の建築と判断できる。墨書は2階床梁、踊場敷居に記され、新聞紙は1階の柱養生に用いられ、直接土壁の施工がなされたことから、1階・踊場・2階は一連の建築と考えることができる。

写真1 旧小澤家住宅奥座敷

写真2 旧星野家住宅主屋

写真3 旧恩地家住宅長屋(奥)とみそや別館

和釘と洋釘: 原則的に洋釘の使用であるが、構造材の接合には和釘も用いられる。使用される和釘の長さは3.5寸、4寸と比較的大型であった。また、壁下地となる竹小舞の貫への固定にも部分的に和釘の使用が認められた。なお、当住宅は明治13(1880)年の大火で道具蔵本体を残し前身建物が焼失し、奥座敷に先行し建築された店、主屋、道具蔵(覆屋)は和釘のみの使用、奥座敷以後に建築された建物は洋釘のみによる建築となる。

3-2 長岡市東竹沢 旧星野家住宅主屋(写真2)^{注17)}

概要: 旧星野家住宅主屋は長岡市東竹沢に位置した住宅である。建物は平成16(2004)年の中越地震により被災し、主屋を長岡市が譲り受け平成18(2006)年に部材の解体保存を行い、平成26(2014)年に一部の部材を用い、越後丘陵公園に移築がなされた。

解体前の主屋は東面し、木造2階建で一部に中2階を設け、入母屋造金属板葺平入、規模は桁行11間半、梁行7間半であった。

平面: 主屋には正面中央に配されるゲンカンから入る。下手は3間四方の板敷となる二ワで、下手がサギョウシツとなる。裏側がやはり3間四方の板敷のダイドコロで、この部屋の上手隅部に大黒柱が立つ。一方、ゲンカンからカミゲンカンを進むと廊下がコの字に配され、この内側に8帖、6帖の居室2室が置かれる。そしてこの上手に10帖のマエザシキ、裏側には下手に4帖の仏間、上手に8帖でトコ、タナ、平書院を持つオザシキを構えた。

建築年代: 主屋は明治17(1884)年の登記で、聞き取りによれば完成まで3年の歳月をかけての建築と伝承される。

和釘と洋釘: 長押の取り付けで8帖、6帖の居室に分割された旧チャノマは和釘によるものであったが、ブツマ南面の内法長押は1材で西側が和釘、東側が洋釘による取付であった。また、屋根では当初材である木端板の据付は和釘、外周の壁も下地はほとんど洋釘止であったが、その表側となる下見板の柱への据付は和釘であった。

3-3 三島郡出雲崎町尼瀬 旧津山家住宅店舗兼主屋

概要: 旧津山家住宅主屋は出雲崎町尼瀬に位置し、出雲崎町に寄贈されている。店舗兼主屋は旧北陸街道に南面し間口3間半、奥行は12間半となる木造2階建で、切妻造妻入セメント瓦葺とする。

平面: 建物は東側に通り土間が背面まで配され、1階ではこれに面して1列で、正面側から店、茶の間、中の間、寝間の4室を置き、廊下を介して中庭となる。2階は店の上が表二階、茶の間は吹き抜けとなり、背面は裏の小間、裏二階となる。

建築年代: 建物では裏の小間の襖下地に明治16(1883)年3月の新聞が確認され、これを上限とする建築と考えることができる。

和釘と洋釘: 和釘の使用が垂木と正面下屋垂木掛の取り付けで確認され、洋釘は2階際根太などで見ることができた。

3-4 橋本市橋本 みそや呉服店別館店舗兼主屋（写真3）^{注18)}

概要：みそや呉服店別館は橋本市橋本に位置し、旧大和街道に南面した敷地を構える。この建物は桁行5間、梁行5間、切妻造桠瓦葺2階建てで国の登録有形文化財とされる。屋根はむくりで、全体に数寄屋の趣向が凝らされ、下手となる土間廻りはいわゆる京風の「表屋造り」を変形したもので、正面側ミセから一度吹き抜けの外部空間に出てからゲンカンに客人を迎え入れる構成となる。

平面：街道に面した建物正面側は揚戸、大戸を構えミセとなる。下手が通り土間で奥が台所となるが、その途中が一度外部となり、この上手がゲンカンとなる。ミセ裏側は現状では3室の構成で、上手が6帖2室の続き座敷となる。2階はミセから上がり、正面側はツシ二階、背面は続き間の書院座敷となるが長押は打たない。

建築年代：2階天井裏に棟札が残され、明治17(1884)年の建築が明らかとなる。なお、大工は京都の政田佐平衡、政田浅次郎の2人と、橋本の木澤新兵衛の名が記され、京都から技術者を招聘して、京風の町家が建設された稀有な事例とされる^{注19)}。

和釘と洋釘：棟札は長さ45mmとなる2本の洋釘で大黒柱に打たれ、2階座敷の天井釣木も洋釘であった。一方、一階物入れの床板、階段裏板の目板に和釘を確認した。

3-5 橋本市橋本 旧恩地家住宅長屋（写真3）^{注20)}

概要：旧恩地家住宅は橋本市橋本に位置し、橋本市の中心市街地再開発事業により平成27(2015)年に除去された。なお、この建物は前述したみそや呉服店別館店舗兼主屋の2軒隣の敷地であった。

長屋は2階建ての切妻造平入桠瓦葺で、規模は桁行7間半、梁行4間で、正面の南側と背面北側に半間の下屋が取り付き、正面の2階壁面を塗り込め虫籠窓を設ける。東側の間口4間が恩地家、西側の間口3間程が辻家で、後者の棟高さが30cm程高い。

平面：恩地家側の1階床上は田の字形の4室で表の東側は2間半四方でこの表側は一部を土間とする板敷とする。奥の座敷は床の間付きの8帖でとする。下手西側表側は奥行2間半の土間で、傍らに暗室を設け、かつて読売新聞橋本支局とされた。裏側へ半間巾の通り土間が続き、8帖座敷前室の4帖が取り付き、背面を台所とする。2階は4帖から登る。表側が上手8帖、下手を6帖とする続き座敷で、北東部は一段上がり物置とする。

辻家の1階は表側が土間と変形の6帖、裏側は板の間2室で土間の台所、背面に便所を設ける。2階は背面東側の板の間から上がり表側が8帖、裏側が6帖と4帖の続き座敷とする。

建築年代：恩地家側の棟木に無記銘の幣串が洋釘止され、別置の資料として明治18(1884)年の“ふしん入用ヒカエ帳”が確認されたことから、建物は明治18(1884)年と判断できた。旧辻家の側はほぼ洋釘の仕事で、少し下った時代に分割を行って棟を上げ、2階の座敷を整備する仕事を確認された。旧辻家側には無記名で2本の幣串が洋釘止されていた。この工事は明治26(1893)年の年紀を持ち、大工、左官などの記載がある“手伝祝儀帳”が見い出され、これが旧辻家側を分割した工事記録と判断した。

和釘と洋釘：恩地家側の幣串や、床の間の壁下地は洋釘止であったが、1階8帖の廻縁が和釘止であった。

4. 和・洋釘を併用する建物の建築時期

各事例を表1にまとめた。これによると和洋釘を併用する建物の建築年代は、東山手十二番館附属屋が明治元(1868)年とやや古く、長崎における先進事例と見なすことができる。また、明治6(1873)年の釣島灯台は、本格的な洋式建築において日本的な要素を中心に用いられた事例と見ることができる。但し、過半は明治11(1878)年の旧群馬県衛生所、明治13(1880)年の旧岩科学学校校舎、旧神戸居留地十五番館など明治10(1877)年代前半に始まり、明治16(1886)年の新潟県議会旧議事堂、旧出津救助院授産場、旧津山家住宅主屋、明治17(1884)年のみそや呉服店別館店舗兼主屋、同年の旧星野家住宅主屋、明治18(1884)年の旧恩地家住宅長屋、函館開拓使レンガ倉庫、明治19(1885)年の旧小澤家住宅奥座敷、明治20(1887)年移築の旧広瀬家住宅主屋など、明治10(1877)年代後半にかけ多くが集中する。

5. 和・洋釘の使用箇所

表1によると、和釘の使用が目立つのは、構造材（旧小澤家）や天井廻縁（旧群馬県衛生所、旧恩地家住宅）、階段目板（みそや別館）、長押（旧岩科学学校、旧星野家住宅）など目につきやすい部分となる。一方、洋釘の使用箇所は、棟札（みそや別館）、幣串（旧恩地家住宅）の打ち付け、天井釣木（みそや別館）、壁下地（旧群馬県衛

表1 和釘と洋釘を併用する建物と和洋釘の使用箇所

建物名	所在地	建築年代	根拠	和釘の使用箇所	洋釘の使用箇所
東山手十二番館附属屋	長崎市	明治元(1868)年頃	報告書	堅胴縁	旧壁木摺止と旧下見板上張
釣島灯台旧官舎	松山市	明治6(1873)年	報告書	船釘が楣、貝折れ釘が垂木、受け木などの小屋組	頭が円形の角断面の洋式釘：羽目板、巾木、額縁等の化粧材、木摺
旧群馬県衛生所	前橋市 ※1	明治11(1878)年8月竣工	報告書	天井廻縁、楣、間柱止、建具棧	壁内外、床板、天井板、胴縁、野地板止め
旧岩科学学校校舎	賀茂郡松崎町	明治13(1880)年9月	報告書	長押、敷居などの造作や軒蛇腹木摺	長押、敷居などの造作や軒蛇腹木摺、床板
旧神戸居留地十五番館	神戸市	明治13(1880)年末～14(1881)年前半	報告書	煙炉木枠の煉瓦躯体への止め、母屋転び止め上辺、柱形煉瓦積押え(長さ5寸以上)	2階床板、蛇腹肋棧、野垂木、踊場根太、野地板、木摺
新潟県議会旧議事堂	新潟市	明治16(1883)年3月	報告書	議事天井蛇腹下地止	一般
旧出津救助院授産場	長崎市	明治16(1883)年	報告書	1階内部の北面棚床板、南面付鴨居、1階外部垂木、2階内部床板 ※2	1階外部化粧裏板、2階外部の壁板、垂木、野地板、化粧裏板
旧津山家住宅	三島郡出雲崎町	明治16(1883)年頃	新聞紙	垂木	2階際根太
みそや呉服店別館店舗兼主屋	橋本市橋本	明治17(1884)年上棟	棟札	一階物入れ床板 階段裏目板	棟札打ち付け 二階天井釣木
旧星野家住宅主屋	長岡市東竹沢	明治17(1884)年竣工	登記	長押 垂木、木端板、外周下見板	長押 壁下地
旧恩地家住宅長屋	橋本市橋本	明治18(1884)年普請	文書	一階座敷廻縁	幣串打ち付け 床の間壁下地
函館開拓使レンガ倉庫	函館市	明治18(1885)年増築・内部改造	報告書	屋根野地(いぬ釘)	一般
旧小澤家住宅奥座敷	新潟市中央区	明治19(1886)年建築	墨書	構造材の接合 一部の壁下地	原則的に洋釘の使用
旧広瀬家住宅主屋	新居浜市	明治10(1877)年建築 明治20(1887)年移築	報告書	野地板	野地板

凡例：網掛けは修理工事報告書の記載による ※1：当初の建築場所 ※2：角(釘)の使用箇所

生所、旧星野家住宅）などで、敢えて言えば目につきづらく、数量の多い部分での使用が目立つと言える。また、長大材を和釘とした事例（旧神戸十居留地五番館、旧小澤家住宅奥座敷）も報告される。

6. 和釘から洋釘への転換期における和釘と洋釘利用のあり方

日本で初めて洋釘の国産化に取り組んだとされる安田善次郎は、著書である『釘』の中で“交代期に於ける和洋釘優劣の批評”として、洋釘が出回った明治時代における状況を

洋釘の渡り始めなども《中略》種々の避難を免れませんでした。と語り、非難の内容として次の“い”から“に”の4項目をあげる。

い、釘は其茎^{くさば}四角なればこそ、利きが好きなれ、然るを、洋釘のやうに、茎が円^{まる}くては、十分に利く筈無く、日ならずして抜け出す恐れ有らう。

ろ、釘の茎は、其尖^{うさ}より頭^{かしら}まで、錐体になつて居ればこそ、楔の理^{とつ}に因^{よつ}て好く物体に刺さるゝなれ、然るを、洋釘の茎のやうに、端^{はし}が尖^{とが}るだけで其の他が同じ太さでは、其の長さの割には、効力が有るまい。

は、洋釘の茎は、錐体を成して居ないために、之を打ち込む時に、無理を生じ、従つて曲り易い。

に、洋釘は、和釘に比すれば錆易く、黒いしみを生じて、体裁上見にくい、などの避難がありました、大工中には、之を用ひるのを罪惡のやうに思ふ者もあり、殊に建築主は、不安心なこの釘を用ひるのを甚く好まず、洋釘を用ひざるを、請負契約書中の一条件とする人さへ有りました、が、洋釘は、第一其価^{あたい}が甚だしく安く其形体上から言えば、蓋に鉄槌^{かしら}の滑り止めが有るために、打ち込む時に曲るといふ杞憂も無く、頭^{かなづち}にぎざとの刻みが有るために、脱け出^いでもせず、和釘に比して稍長みのものを使へば、さしたる劣点の無いことが、追々知れて来まして、終^{つひ}に、全く和釘に代り、和釘の株を奪ふやうになりました^{注21)}。

以上、本稿で見てきたように和釘から洋釘の転換へは一定の期間があったと見ることができる。特に旧恩地家住宅長屋とみそや呉服店別館店舗兼主屋は1軒を挟んだ至近距離に位置し、橋本の地では少なくとも数年の移行期間を想定できる。また、新潟においても旧小澤家住宅奥座敷と新潟県議会旧議事堂は直線距離で1.6km離れているに過ぎず、建築年代には3年余りの開きがある。

そして移行期間に施主と大工の間では、この新しい材料に対する様々な葛藤のあったことが安田の記録からも伝わる。引用中“い”“ろ”の問題点は、洋釘が抜けやすい、“は”は折れやすい、“に”は錆やすい、ということに対しての疑念で、施工後の見栄えを意識したと言える。これらの危惧を上述の建物における和釘の使用個所で見ると、和釘が長押、廻縁、外部の下見板などで遅くまで用いられた点は、“に”の危惧を反映したと言える。また、引き抜きの恐れがある垂木などで和釘を用いる点は“い”“ろ”に対する危惧と言える。他方、壁中で洋釘の使用が早くから見られる点は、これが材料を大量に用いるが目立たず、引き抜きも起こりづらいためであろう。

7. まとめ

和釘と洋釘を併用する建造物について修理工事報告書、調査事例の紹介を通して、建築時期、和洋釘使用個所の相違などを検討したが、明らかとなるのは以下の諸点である。

- 1) 和釘、洋釘の併用は明治時代初期に先進的な地域で始まり、一般には明治10(1877)年代前半から見られ、後半期までに集中する。
- 2) 和釘から洋釘の転換には移行期間があり、釘の使用箇所ごと、徐々に和釘から洋釘へ置き換えられた。
- 3) 和釘と洋釘を併用する建築で、和釘は通常望見がかなう箇所や、力の掛かりやすい箇所、長大材が遅くまで残った。一方、大量に釘を用い目立たぬ壁中などは早い段階から洋釘への転換があった。

参考文献

- 1) 安田善三郎:釘、1916.12
- 2) 福本都治:和釘から洋釘へ-製釘技術の転換-、住まいと建築 497、4~22 頁、2002.2
- 3) 御船、平山:橋本における明治中期の京風町家について、民俗建築 118、pp.56~62、2000.11
- 4) 平山ほか:恩地家住宅長屋について 橋本の長屋建築その20 和歌山県橋本市中心市街地の町と町家の調査研究 その140、2015年度日本建築学会大会学術講演梗概集F-2、pp.277~278、2015.9
- 5) 新潟市:新潟市文化財旧小澤家住宅整備工事報告書、2011.3
- 6) 平山:長岡市(旧山古志村)星野家住宅の建築年代と使用された釘について、2007年度日本建築学会大会学術講演梗概集F-2、pp.87~88、2007.8

注

- 注1) 参考文献 1)121 頁。“和釘と洋釘との交代は無論都鄙に依りて遅速有りますが、概して、明治二十年ころから、三十年ころの間にあつたやうに思われます。東京市内などは、明治二十年ころまでに、悉皆洋釘の勢力に征服されて仕舞ひましたが稍離れた地方では、明治二十七八年ころまで、尚角釘を打ち出して居り”とする。
- 注2) 参考文献 2)
- 注3) 青梅市郷土博物館:『青梅市の社寺建築』付録 造営資料、68 頁、昭和63(1988).3。青梅市の下山八幡神社では明治25(1892)年9月の日付を持つ領収書に“丸釘老貫三百匁”に“五十八錢五厘”の支払が記録される。
- 注4) 以下の修理工事報告書からの事例報告では、当該の報告書において用いられている釘の呼び名や記載を用いた。
- 注5) 財)文化財建造物保存技術協会:重要文化財豊平館保存修理工事報告書、196~197 頁、昭和61(1986).7。ここで云う“いぬ釘”とは舟釘であろう。
- 注6) 財)文化財建造物保存技術協会、桐生市教育委員会:重要文化財 旧群馬県衛生所修理工事報告書、38 頁、昭和61(1986).3
- 注7) 財)文化財建造物保存技術協会:重要文化財 新潟県議会旧議事堂修理工事報告書、53 頁、昭和49(1974).3
- 注8) 松崎町:重要文化財旧岩科学校校舎修理工事報告書、57 頁、平成5(1993).3
- 注9) 財)文化財建造物保存技術協会:重要文化財 旧神戸居留十五番館保存修理工事報告書、39 頁、平成5(1993).3
- 注10) 阿瀬真由香、藤岡洋保:D.&T. スティブンソンの仕様書と R.H. ブラントンが建築した灯台、2003 年度日本建築学会大会学術講演梗概集 F-2、618 頁、平成15(2003).10、によれば、ブラントンによる仕様書では吏員退息所における屋根回りがスコットランドにおいて教育を受けた陸屋根の形式とは異なり、勾配を伴うものとなっているとの指摘がある。
- 注11) 松山市:松山市指定文化財 釣島灯台旧官舎修理工事報告書、58 頁、平成10(1998).3
- 注12) 旧広瀬邸文化財調査委員会:別子銅山の近代化を見守った広瀬邸-旧広瀬邸建造物調査報告書-、61 頁、平成14(2002).9
- 注13) 財)文化財建造物保存技術協会:重要文化財 東山手十二番館 主屋・附属屋保存修理工事報告書、61 頁、平成17(2005).3
- 注14) 公益財団法人文化財建造物保存技術協会:重要文化財旧出津救助院授産場ほか1棟建造物保存修理工事報告書、165 頁、平成24(2012).8
- 注15) 以下、本文に挙げる5事例の他、和釘と洋釘を併用する住宅としては平山、御船らが調査を実施した稲城市の篠崎益朗家住宅主屋がある。稲城市教育委員会生涯学習部社会教育課:稲城市の民家建築、128 頁、平成11(1999).3。この建物では土壁中の貫に間渡し止める釘に和釘と洋釘を併用するが、建築年代を示す1次資料が見出せず、建物調査の結果、主屋は明治時代中期の建築と判断した。
- 注16) 参考文献 3) 72~75、228~232 頁参照
- 注17) 参考文献 4) 参照
- 注18) 参考文献 5) 参照
- 注19) 大場修:近世近代町家建築史論、481 頁、中央公論美術出版、平成16(2004).12
- 注20) 参考文献 6) 参照
- 注21) 参考文献 1)、122~124 頁。なお、原文にある読み仮名を一部の漢字に付した。

[2015 年 10 月 6 日原稿受理 2015 年 12 月 9 日採用決定]