

肩付柱と貫通する横架材を持つ民家構法

— 落とし込み横架材が用いられる高さに着目して —

青柳 由佳

本研究は、民家で用いられる中間横架材のつくり方の一つである肩付柱とそれが貫通する横架材を持つ民家を対象とし、既往研究、文献資料より、その構法を図示してその仕組みを明らかとし、落とし込み横架材が用いられる高さに着目して考察することを目的とした。肩付柱と落とし込み横架材を持つ構法は、主に床高さに用いられるものと内法高さに用いられるものがあった。床高さに用いられたものは高床構造が起源と考えられ、また内法高さに用いられたものは仕口加工が容易なこともあり必要に応じて採用された可能性が考えられた。

キーワード：木造建築構法 民家 肩付柱 中間横架材 コキ柱

1. はじめに

1-1 研究の背景と目的

私たちの先祖はかつて竪穴式住居に住んでいたといわれる。竪穴式住居は地面に柱を埋め込む掘立柱であり、柱の頂部を梁で繋ぎ、梁から地面に向かって垂木を架けて草を葺いたものであったと考えられている（写真1）。

掘立柱は地面に直接埋められ腐りやすいため、耐久性を考えて礎石の上に柱をのせる石場建がつくられるようになり、古代の寺院建築において用いられるようになる。739年建立で橘夫人の住居遺構とされる法隆寺伝法堂（写真2）や室町時代後期に建設されたと推定され日本最古の民家遺構と考えられる箱木家住宅（写真3）も石場建でつくられた。石場建の柱は石の上に直接置かれるため、柱の頂部を梁で繋いだだけでは、不安定なため、柱と柱を繋ぐ材である貫や足固めや指物などの柱頭と地面の中間に横架材が必須となる^{注4)}。このような中間横架材には、二つのやり方がある¹⁾。一つは柱に穴をあけてそこに横架材を差し込むものと、一つは横架材に穴をあけて柱に落とし込むも

のである。前者は民家建築において普及して広まったと考えられ、現存する民家遺構の多くに用いられている。後者の遺構は数少ないが、古い民家遺構に散見されるため、日本においてかつては広くつくられていた可能性が考えられる。

本研究は中間横架材のやり方の一つである、先を細くした柱（以下、肩付柱とする）に、横架材（以下、落とし込み横架材とする）に穴をあけて落とし込む構法（図1）についての遺構や既往研究よりその構法を整理し、日本での建設地を示し、構法の位置付けを考察することを目的とする。本研



写真1 登呂遺跡復元建物^{注1)}

写真2 法隆寺伝法堂^{注2)}写真3 箱木家住宅^{注3)}

究は日本の家屋のつくり方に関する起源を探る上においても意義がある。

1-2 方法

本研究は、既往研究及び文献資料より、日本の民家（付属屋を含む）を対象として肩付柱と落とし込み横架材の関係を図示することでその構法の仕組みを明らかとし、構法が用いられる高さに着目して考察を行う。

1-3 既往研究と本研究の位置づけ

乾¹⁾は指付技法とは「柱と横架材の接合部の技術」の一つとして、中間横架材の発生や中間横架材の柱と仕口の間に二つのやり方があること、横架材に穴をあけて柱に落とし込むものを「渡り付け」と仮称して、台湾のオーストロネシア系先住民ヤミ族の涼み台や副屋、パステム・トラジャ族の住まい、パラオの集会所、日本では静岡県山木遺跡の出土物、八丈島の高倉オクラ、奄美大島のヒキ

ムン造り、徳島県的美馬郡や那賀郡などにみられるコキバシラ（肩付柱）とオトシコミ（落とし込み横架材）を例として挙げ、図とともに明らかとしている。

肩付柱と落とし込み横架材の構法については、各地での民家調査報告がある。八丈島の高倉のオクラは川島²⁾、安藤³⁾の研究報告がある。奄美大島のヒキムンは野村⁴⁾、川島⁵⁾、宮澤⁶⁾、山下ら⁷⁾の調査研究がある。筆者⁸⁾も現地調査に基づき研究を行った。徳島県のコキ柱と落とし込みについては阿波の民家^{9) 10) 11)}等がある。

肩付柱と落とし込み横架材の構法は、日本での民家遺構が数少なく珍しいため、既往研究でも特筆されてはいるが、横断的に扱ったものは多いとは言えない。横断的に扱った研究として堀江¹²⁾は、「こき柱」を例示し、「これらが一地域の特殊例ではなく、ある程度の地域的な広がりをもって分布している可能性」について言及している。そこで本研究は、主に文献資料に基づき構法を図示することで、落とし込み横架材が用いられた高さを整理し、またそれらの建設地を示して、肩付柱と落とし込み横架材を持つ構法について考察を加えることを目的とする。

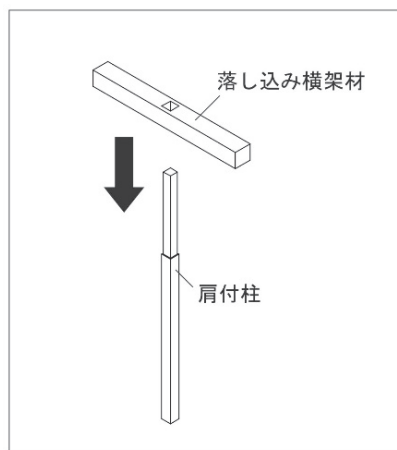


図1 肩付柱と落とし込み横架材

2. 文献調査結果

2-1 静岡県山木遺跡 (図2)

参考文献1) で明らかにされているように肩付柱は静岡県山木遺跡(弥生時代後期)の出土遺物に見られる。

出土されたものの中には、高床家屋または穀物倉と考えられる建築部材がある。第1次調査で柱と思われるものは11本あり、いずれも「直径11-16センチ程度の丸太を用い、全長の三分の二は丸太のままとし、残りの三分の一は断面11-12センチ×5-6センチの長方形に斧或は鑿にて加工したものである。」ことが明らかとされた。また横架材については「長さ221センチ、幅18センチ、厚さ7.7センチの柂目割板材で、両端よりそれぞれ約25センチ中へ入った所で幅21センチ、深さ7センチ程に渡り腰に加工され、さらにその中央部には断面7センチ×11センチ程の孔が開けられている。幅と厚さの同じ二つの部材が相互に同一平面上で直交して組み合わされていたことを示すもので、さらにそれが長方形に加工された柱に突きささっていたことが知られる。」と記述され、肩付柱と落とし込み横架材の記録が写真と共に残されている¹³⁾。

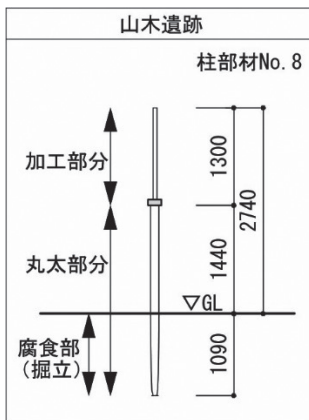


図2 山木遺跡出土部材 1:100^{注5)}

2-2 八丈島のオクラ (図3)

川島²⁾ は八丈島のオクラ(高倉)について断面図、部材断面を示し、また建前順序についても図示している。「玉石の礎石の上に、脚部25cm角、

一メートル余り上部からは18cm角に削り落した通し柱を建て、それにつむ板と床桁を落としこみ床梁をかけ、柱頭を「地回り」と呼ぶ桁・梁で繋ぎ地棟をかけて骨組を完成する」と説明している。通し柱を先細りにして肩付柱として、床桁に穴をあけ落とし込んでいる。オクラは高床であり、床をつくるために肩付柱が使われている。また「主体構造材は、すべて椎を用いる」ことを明らかとし、「部材の仕口は穴をあけて大入れとしたり、僅かな欠き込みで段違いにのせるとか、きわめて単純なものばかりである。」と指摘し、さらに「これは技術の後進性もあるが、細い柄差しなどよりは台風に対してはより強力である。」と考察している。

安藤³⁾ は「八丈島の高倉の構造的特徴は、床の高さが奄美・沖縄諸島の高倉と比べるとやや低く、そのこともあって、柱が梁まで伸びた通し柱である。この柱の先を細く削って、床桁を貫通させ屋根の梁桁まで伸ばす技法はコキ柱と呼ばれ、奄美の民家に共通するもので、この点でも黒潮文化の色彩が強い。」と説明し、通し柱のコキ柱であること等、奄美大島の民家との共通性を指摘している。さらに「オクラの主要構造にはシイの木が用いられることが多く、直材が得にくいため曲がった材が用いられているのが目に留まる。通し柱を見ても、床下部分は真っ直ぐな材だが、室内部分では極端に曲がったものがあり、限られた木材を有効に利用した結果、このようなかたちになった」と考察している。

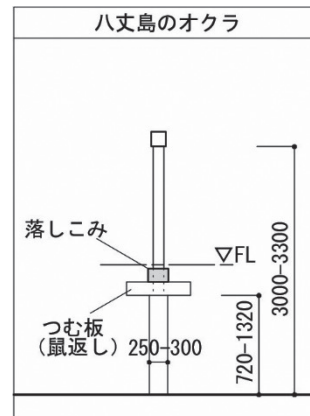


図3 オクラ 肩付柱と横架材 1:100^{注6)}

2-3 奄美大島のヒキムン民家 (図4)

野村⁴⁾はヒキムン構造を「主柱の繋ぎには柱に.75尺角の梁材(ヒキモン(本稿でのヒキムン))を井桁に落とし込む」と定義して、「この構造は大島本島、加計呂麻島に見るが、他島にはあまり見られない。(中略)江戸末期になってから行われた構法であろう。」と考察している。

川島⁵⁾は「奄美のひきむん造りというのは、丁度この差物構造と同様のもので、内法にひきむん(引物)と呼ぶ大材を引き回し、柱を長く伸ばして、天井裏には隠れひきむんという太い桁梁をかける。本土では成の高い差物を柄差しに入れるのに対して、奄美の引物は横巾の広い材を井桁に組んで、上から落としこむのが大きな相違点である。柱より一回り小さい四角の穴を彫り、落としこむのであるから、柱は次第に先細りとなる。」と、ヒキムン造りについて説明し、「八丈島のおくらの床梁、床桁を先細りの柱に落としこむのと同手法で、工具や技術の幼稚さからくる単純な仕口であるが、強風の横力に対して、柄が折られることがなく、合理的であるように思われる。」と八丈島のオクラの考察と同様に強風に対して強く合理的であると考察している。また床構造に関しては、「床下を吹放しとした高床式で、石場建ての柱に太い足固めを回して床を支える大根太構造である。」と記述し、「おおどこ(大床)には柱が貫通するので、柱には短い貫を通しておおどこを支える。」と説明し、内法だけでなく、床高さにおい

ても柱が横架材を貫通することを明らかにしている。

宮澤⁶⁾は奄美大島の笠利町において、ヒキムン構法民家を中心に調査し、ヒキムン民家の「構造体は単純かつ明快で解体が容易であり、移築再建が容易である」と考察している。

山下⁷⁾は加計呂麻島のヒキムン構造の民家2棟を事例について詳細な報告を行なっている。

筆者⁸⁾は奄美大島のヒキムン構法について「内法高さにおいては上屋柱が梁間方向と桁行方向に直交する上下二本のヒキムンを貫通し、床高さにおいては上屋柱が梁間方向と桁行方向に直行する上下二本のネダを貫通し、上屋柱の頂部を梁で繋いで固める構法」と再定義をして類型を示し、奄美大島の中での建設地によるヒキムン構法の細部の違いについて、土地利用や生産組織との関係より考察した。

2-4 徳島県の旧小采家住宅 (図5)

1973-1975(昭和48-50)年に行われた民家調査⁹⁾を受け、祖谷山村において「幕末期にコキバシラと称して、柱が梁や指物など横架材と交叉する箇所、柱の上部をコキオトして横架材を貫通し、さらに上部にある横架材を受ける構法である。」とコキ柱と称する肩付柱を持つ民家が11軒中4軒あったことが報告されている。そのうちの1軒が重要文化財の指定を受けた東祖谷山村にある旧小采家住宅¹⁰⁾である。

旧小采家住宅は、天保年間(1830-1844年)の建設と推定される民家で1976(昭和51)年に重要文化財に指定された。軸組の形式は「コキバシラ、トウシバシラあるいはコキホゾと呼ばれる柱と、オトシコミと呼ばれる横架材によって軸部を構成する構造形式をとる。祖谷地方では、十九世紀にみられる¹⁰⁾。」と説明され、オトシコミ構法として挿図が掲載され、また上屋柱コキ柱寸法図が描かれている。コキ柱は上屋柱位置に7箇所で見られている。さらに「コキバシラ、オトシコミの構法は、軸部に耐力壁が少ないこの地方の民家の構造を強固にするのに有効な構法であったため、柱を抜く必要のない各部屋廻りに用いられることによってその有効さをました¹⁰⁾。」と考察している。

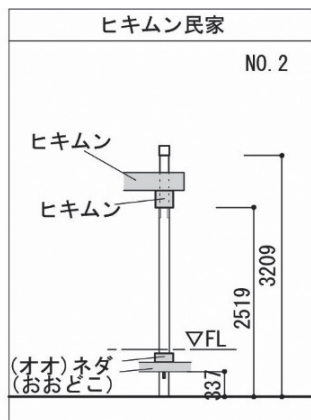


図4 ヒキムン民家 肩付柱と横架材 1:100^{注7)}

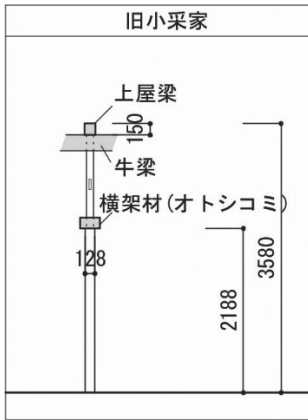


図5 旧小采家肩付柱と横架材 1:100^{注8)}

2-5 徳島県の旧下木家住宅 (図6)

旧下木家住宅¹¹⁾は、1781(安永10)年徳島県美馬郡一宇村に建設され、香川県高松市の四国民家博物館に移築保存されている。一宇村は剣山地の北斜面にある山間の地である。前述した旧小采家と建設地が近いこともあり、修理工事報告書でも同様の記述がなされており、「コキバシラというのは、柱の上半部、ほぼ内法より上を柄のように断面を細くするもので、この構法ではここにオトシコミと称する横加材を落しこんで軸部を固めるものである。コキバシラ、オトシコミの構法は十八世紀後半以降の家で好んで採用された。」と説明される。この民家では上屋柱には全てにコキ柱が用いられている。さらに「コキバシラ・オト

シコミの構法は、軸部に耐力壁が少ないこの地方の民家の構造を強固にするのに有効な構法であったため、柱を抜く必要のない各部屋廻りに用いることによってその有効さをました。」と考察される。さらに「この構法がヌキダチ(コキバシラ以前のつくりで軸部をヌキとナゲシによって固める)より新しく考案されたことは明らかであるが、旧下木家などでは、コキバシラ・オトシコミの構法を採用しながら、オトシコミの材に長押を造出しており、ヌキダチの構法を残留的に伝えている。」と考察を加えている。

2-6 香川県の細川家住宅 (図7)

徳島県境に近い、香川県大川郡長尾町にある細川家住宅は18世紀中頃の建設と推定され、1971(昭和46)年に重要文化財に指定された。にわ、だいどころ境の「三本の上屋柱は上部を柄のように細めて、三間梁をつらぬき、さらに先端を細め、「にわ」と「だいどころ」からくる桁行の梁をつらぬき、上屋梁を受けている¹⁴⁾。」と説明され、「このような構造は香川県下での遺存例は少ないが、徳島県剣山地には十八世紀後半以降に流行した構法であり、「こきばしら」とか「おとしこみ」などと呼ばれている。」と記述される。

細川家住宅修理工事報告書¹⁵⁾では、「上屋柱通りは、束を用いないで梁をおさめるための長柄の大きさを変えて各梁を落とし込みで納める工法を用いており始めに梁行梁を架け、その上に桁行梁を

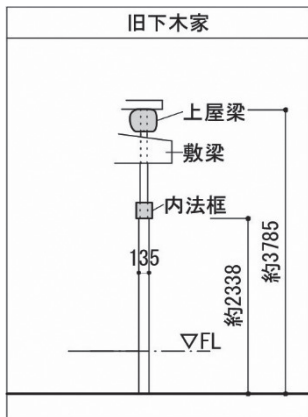


図6 旧下木家肩付柱と横架材 1:100^{注9)}

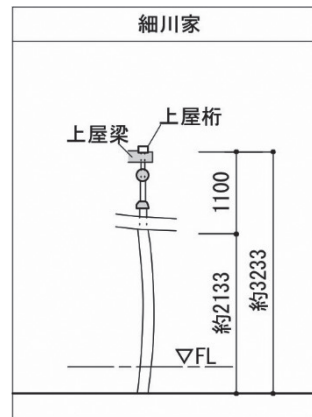


図7 細川家 肩付柱と横架材 1:100^{注10)}

通して上屋架を受け、上屋根を通すという工法で柄の長さは約 1.1 m ある。」と記述され、上屋柱の長柄の写真が示されている。しかしここでは、これをコキ柱や落とし込みという表現を用いての説明はなされていない。

2-7 長野県の旧中村家住宅 (図 8)

伊藤¹⁶⁾は長野県大野町美麻に所在する 1698 (元禄 11) 年に建設された旧中村家住宅の「主屋の解体修理の結果、長野県内においてはなじみの無い特殊な構法の使用が認められた。」と説明し、「仕口加工は、柱頭が先端部から削り込むことで階段状の加工を施し、そこに桁や梁を順次落とし込んで軸組を固定する構法である。」ことを示している。さらに「当時の民家として大規模な建物を構成する一部に使用されていることは重要で、建築当時に大工によって考案されたと見る。すなわち、簡易的ではない工夫といえる。それは、長野市若穂の川田条里遺跡及び榎田遺跡より出土した「コキ柱」仕口加工が施された柱材 (弥生時代後期から古墳時代) からも裏付ける。」と南西諸島の民家遺構や四国山地の江戸時代末期の民家遺構の事例を挙げて、長野県にも見られる要因について考察している。

中村家住宅修理工事報告書¹⁷⁾では「マヤ・土間境、土間・チャノマ境、チャノマ・ユリカ境の梁は柱に柄差しで乗るのではなく、柱が重柄のよ

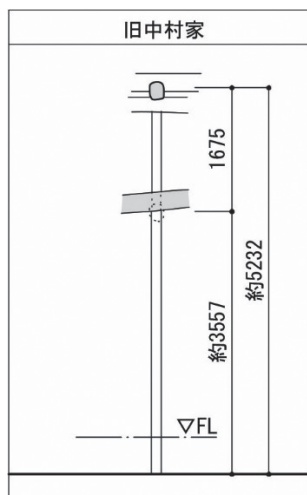


図 8 旧中村家 肩付柱と横架材 1:100^{注11)}

うに梁を貫いて上屋梁に達している。」と記され、写真と模式図を用いて説明している。さらに「軒桁位置の梁と、この梁を受ける柱および上屋梁を地面に寝かせて組み、それを立ち上げたものと考えられる。」と施工法についても言及している。

2-8 長崎県壱岐の民家 (図 9)

長崎県の緊急民家報告書¹⁸⁾によると壱岐郡郷之浦町に 18 世紀前半を下らない頃に建設されたと考えられる民家 (家屋番号 20) の写真と図面が記録されており、「中間に立つ柱はこの梁を抜通して上屋梁を仕口する。」と記されており、「構法は原初的なものと見ることができよう。」と考察され、肩付柱と考えられる柱と落とし込み横架材の図面の記録がある。

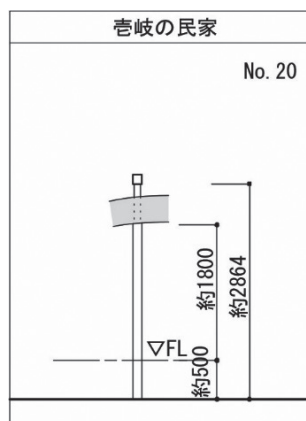


図 9 壱岐の民家 肩付柱と横架材 1:100^{注12)}

2-9 大阪府の旧泉家住宅 (能勢の民家) (図 10)

旧泉家住宅は大阪府豊能郡能勢町吉野集落に建設され、日本民家集落博物館へ移築保存された民家で、建設年代は不明であるが、屋根がオダチ組となっている等古い様式を残しており、また「指物の中間にくる柱は柱を指物部分で細めて抜通し¹⁹⁾」と説明され、差鴨居が廻る座敷と台所 3 箇所肩付柱と落とし込み横架材があり、通し柱から差鴨居へ変化する過渡期を示すものとも考察されている。建設年代は、江戸中期頃は確実にそれ以前と推定されるという見方もある。

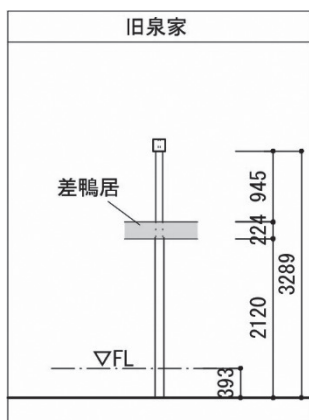


図10 旧泉家 肩付柱と横架材 1:100^{注13)}

2-10 岩手県の伊藤家住宅 (図11)

伊藤家は曲り屋で盛岡藩領最南端部にあたり直屋と曲り屋の混在する地域に所在する。建設年代は18世紀前半とみられ、突出部は19世紀中頃に建てられたと推定される²⁰⁾。保存修理工事報告書では肩付柱と落とし込み横架材については触れていないが、参考文献12)で堀江が言及しているように、保存修理報告書に記載された構成部材表や断面図からその可能性が高いと考えられる。

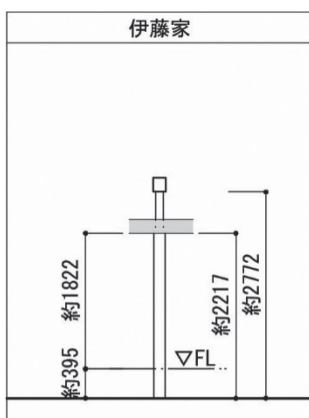


図11 伊藤家 肩付柱と横架材 1:100^{注14)}

2-11 福島県の海老名家住宅

福島県の南部に位置する西白河郡西郷村の海老名家住宅は建設年代の記録はないが、構造上古い要素が多く編年結果でも1700年代半ば頃の建設

と考えられる民家である²¹⁾。西郷村教育委員会²²⁾によれば、移築復原時の写真に柱の先を階段状に細くしたコヌキ柱(本稿のコキ柱)が見受けられる。

3. 肩付柱と落とし込み横架材が用いられる高さ

文献調査で取り上げた民家を表1, 図12に示す。表1は文献調査結果より、建設年代順になるように並べ変えて示した。この表に挙げた事例について考察を加える。但し、山木遺跡の事例や八丈島の高倉の事例等の複数事例がある場合は文献調査で得られた中の一事例もしくは平均の値を示す。なお、海老名家住宅(No.6)は報告書等図面が一般に公開されていないと考えられるため分析対象から外すこととする。

肩付柱と落とし込み横架材が用いられる高さを図13に示した(民家No.は表1と同じである)。山木遺跡出土の部材や八丈島の高倉と奄美大島のヒキムン民家で床高さに用いられているものは、およそ1500mm以下である。また奄美大島のヒキムン民家と四国の旧小采家、旧下木家、細川家、長野県の旧中村家、長崎県壱岐の民家、大阪府の旧泉家、岩手県の伊藤家は内法高さに用いられており、高さは約2000-2500mmである。長野県の旧中村家は軒高が高いことが要因と考えられ、高い軒高を支える工夫として用いられたことが考察された。

床高さに用いられている、八丈島のオクラと奄美大島のヒキムン民家を比較する。奄美大島のヒキムンでは肩付柱が逆に用いられており地面に近い部分が僅かに細くなっており、柱がオオネダを貫通した後にオオネダが落ちないように下楔で固定するやり方である。また柱を細くせず柱がオオネダを貫通した後にオオネダに彫られた柄を柱に彫られた仕口に差し込むやり方も見られる。厳密に言えば、後者のやり方は肩付柱とは言えないが、前者のやり方が変化すると捉えられる。八丈島のオクラは、通し柱が肩付柱になっており、床を支える横架材を貫通する。奄美大島と八丈島の床構法は、奄美大島では民家、八丈島では倉と用途は異なるが、落とし込み横架材だけでなく、横架材(オオネダ)の端部が三叉に加工され柱に差し込まれており、川島²⁾も指摘しているように両者のつくりは大変似ている。

表1 調査対象民家

No.	建設地と民家事例		建設年代		肩付柱長さ		落し込み横架材			横架材高さ
				根拠	(上屋梁まで) mm	材種	位置	巾×高さmm	材種	(石場上端より) mm
1	静岡県	山木遺跡 (柱No.8)	弥生時代後期	推定	2740	不明	床	180×77	不明	GLより1440
2	長野県	旧中村家住宅	1698	年代記	約5232	クリ	—	不明	不明	約3557
3	大阪府	旧泉家住宅	江戸中期	推定	3289	クリ	内法	×224	不明	2120
4	長崎県	民家 (No.20)	18C前半	推定	約2864	マツ	内法	不明	マツ	約2300
5	岩手県	伊藤家住宅	18C前半	推定	約2772	クリ	内法	×約190	マツ	約2217
6	福島県	海老名家住宅	1700年代半ば頃	推定	不明	クリ	—	不明	不明	—
7	香川県	細川家住宅	18C中頃	推定	約3233	クリ	内法	不明	不明	約2133
8	徳島県	旧下木家住宅	1781	棟札	約3785	ツガ・マツ	内法	不明	不明	約2338
9		旧小采家住宅	1830-1844	推定	3580	マツ	内法	不明	不明	2188
10	奄美大島	ヒキムン民家	19C中頃	推定	3209	イジュ	内法	235×227	イジュ	2519
		床					250×120	シイ	337	
11	八丈島	オクラ 文献2)	不明	—	3000-3300	シイ	床	270-300×約180	シイ	720-1320



図12 調査対象民家建設地

床高さに用いられた事例は、弥生時代後期の遺跡である山木遺跡からも明らかなように高床建物の床を支えるつくりとして古くから日本に広く採用された構法と考えられる。奄美大島や八丈島は島嶼地域であり、これらの技術が新しい技術に置き換わることなく継続して用いられた可能性が考えられる。

内法高さに用いられているヒキムン民家は、野村⁴⁾がそれ以前の事例が見られないことを理由に「江戸末期になってから行われた構法」と言及しており、それ以前のつくり方としては、柱を貫で通す構造「サシヤ・サスヤ(差屋)」が一般的であった。一方旧小采家、旧下木家のコキ柱と落とし込みの構法は、ヌキとナゲシによる形式「ヌキダチ」から変化したもので、「18世紀後半以降の家で好んで採用された^{10) 11)}」ことが明らかであり、「軸部に耐力壁の少ないこの地方の民家の構造を強固にするのに有効な構法^{10) 11)}」であったことが考察されている。奄美大島のヒキムンと四国(少なくとも旧小采家、旧下木家)のコキ柱と落とし込み構法はそれ以前の貫構法を補強するために採用された構法と捉えることが可能である。また、大阪府の旧泉家では通し柱から差鴨居へ変化する過渡期に用いられた可能性があり、差鴨居の中間の位置に肩付柱が用いられていた。長野県の旧中村家は軒高が高い家を支える工夫として用いられた可能性が考えられる。この構法が用いられた要因についての記載がないが、長崎県壱岐の民家事例、岩手県の伊藤家の事例など各地に散見されることを考えると、仕口加工が単純なこともあり、床を

支える仕組みとして広く古代よりあったつくりを内法高さ等においても必要に応じて採用した可能性も考えられる。

4. 結論

本研究は日本を対象として肩付柱と落とし込み横架材を持つ民家について、横架材が用いられる高さに着目して考察した結果、以下の知見が得られた。

- ① 肩付柱とそれを貫通する落とし込み横架材を持つ構法は主に床高さに用いられるものと内法高さに用いられるものがあった。
- ② 床高さに用いられるものは床を支えるために落とし込み横架材が用いられており、高床構造が起源と考えられ、山木遺跡や八丈島のオクラや奄美大島のオオドコの事例がある。山木遺跡の事例が示すように古代より用いられており、島嶼部で現存するものは新しい構法に変容せずに継続して用いられた可能性が高いと考察された。
- ③ 内法高さに用いられるものは、それ以前に一般的であった貫構造から風等の横力に耐える構造として採用されたと考えられるもので四国のコキ柱と落とし込みや奄美大島のヒキムンがある。また通し柱から差鴨居に変容する過程と考えられる大阪府の旧泉家の事例があった。また軒高の高い民家を支える工夫として用いられた可能性のある長野県の伊藤家の事例があった。さらに要因については今後の課題となるが、他地域にも散見されるため、仕口加工が単純なこともあり、床を支える仕組みとして古代よりあったつくりを必要に応じて内法高さに用いられた可能性も考えられた。

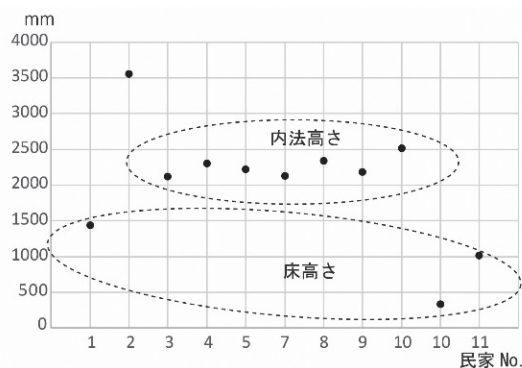


図 13 落とし込み横架材の高さ

本研究の分析対象は限られたものであり、古代の事例として山木遺跡を取り上げたが、参考文献 16) では長野県の遺跡にも触れられており、肩付柱と落とし込み横架材は床を支える仕組みとして、古くから広範囲で用いられていた可能性も高く、考古学で明らかとされた知見を蓄積することを今後の課題としたい。また、建築学においても、岩手県の伊藤家の事例のように、記録がないが肩

付柱と落とし込み横架材を持つ可能性の高い民家が高齢にも存在する可能性があり、これにおいても今後の課題とする。

謝辞

本研究は、日本大学教授堀江亨先生からのご助言により、まとめることができました。ここに記し、感謝申し上げます。

引用文献・参考文献

- 1) 乾尚彦：指付技法の比較建築学的位相－東南アジア・中国南部の木造住宅からの視点, 2004年度日本建築学会大会(北海道)建築計画部門パネルディスカッション, pp.44-52, 2004.8
- 2) 川島宙次：減びゆく民家 屋敷まわり・形式, 主婦と生活社, pp.123-127, 1976.5.20
- 3) 安藤邦廣＋筑波大学安藤研究室：小屋と倉 干す・仕舞う・守る・木組みのかたち, 建築資料研究社, pp.41-47, 2010.5.20
- 4) 野村孝文：南西諸島の民家, 相模書房, 1961.5.15
- 5) 川島宙次：減びゆく民家 間取り・構造・内部, 主婦と生活社, p.94, pp.114-119, 1973.11.30
- 6) 宮澤智士：奄美大島笠利町の民家調査報告, 日本ナショナルトラスト, 1996.3.15
- 7) 山下麻衣, 立花正彦：奄美大島のヒキムン架構の実測調査研究, 日本建築学会技術報告集, 第16巻, 第33号, pp.779-784, 2010.6
- 8) 青柳由佳：奄美大島におけるヒキムン構法の地域性とその要因, 日本建築学会計画系論文集, 第87巻, 第798号, pp.1440-1451, 2022.8
- 9) 奈良国立文化財研究所, 徳島県教育委員会：阿波の民家, p.4, 1976.3.31
- 10) 文化財建造物保存技術協会：旧小采家住宅修理工事報告書, 東祖谷山村, 1983.8
- 11) 四国民家博物館＋宮澤智士：旧下木家住宅の移築工事記録 四国の民家と集落二, 四国民家博物館, 1980.8.1
- 12) 源愛日児, モリス・マーティン, 後藤治, 堀江亨, 大野敏：指物(差付け技法)の変遷課程と歴史的木造架構の類型化に関する研究, 平成13-16年度科学研究費補助金(基盤研究(B))研究成果報告書, pp.84-85, 2005.3
- 13) 葦山町史刊行委員会：葦山町史 第一巻 考古編 第一次～第四次遺跡発掘調査報告書, pp.132-237, 1979.3.31
- 14) 宮澤智士：日本の民家第4巻農家Ⅳ, 学習研究社, pp.98-102, 186-187, 1981.5.20
- 15) 細川家住宅保存修理委員会：重要文化財細川家住宅保存修理工事報告書(香川県大川郡), 1977.12
- 16) 伊藤友久：「コキ柱」を持つ大町市美麻の民家, 長野県民俗の会通信, 212号, pp.1-2, 2009.7.1
- 17) 長野県美麻村教育委員会：長野県宝 中村家住宅修理工事報告書, 長野, 1997.9
- 18) 長崎県教育委員会：日本の民家調査報告書集成第15巻 九州地方の民家 1 福岡 大分 佐賀 長崎, 長崎県の民家, pp.97-100, 東洋書林, 1999.4.30
- 19) 浅野清, 青山賢信：能勢の民家, 日本民家集落博物館彙報Ⅱ, 1965.12.25
- 20) 文化財建造物保存技術協会：重要文化財伊藤家住宅保存修理工事報告書, 1978.11.30
- 21) 福島県教育委員会：福島県の民家(Ⅳ.東白・西白), p.4, 1973.3.31
- 22) 福島県西白河郡西郷村教育委員会：百五十余年の風雪に耐えた海老名家住宅と余話, p.14, 1993.2.10
- 23) 後藤治：日本建築史, 共立出版, p.8, 2015.3.10

注

- 注1) 2014.12.17に筆者が撮影した。
- 注2) 2013.12.22に筆者が撮影した。
- 注3) 2013.11.23に筆者が撮影した。
- 注4) 参考文献1)によると「実際には、掘建といっても、地面に完全に剛で接合されるわけではないので、それなりの補強をする。(中略)掘建柱であっても、中間横架材が必要とされることは少なくない」とある。遺跡より出土した建築部材には貫穴のあるものがある(桜町遺跡：富山県小矢部市)²³⁾。
- 注5) 図2は参考文献13) pp.132-133, 239に記載された柱No.8と横架材をもとに筆者が作成した。
- 注6) 図3八丈島のオクラは参考文献2) p.124の図261八丈島の高倉部材と仕口に基づき筆者が作成した。
- 注7) 図4奄美大島のヒキムン民家は筆者が調査した参考文献8) No.2の民家の図面に基づき作成した。
- 注8) 図5旧小采家は参考文献10)のp.18挿図20を基

に筆者が作成した。

注 9) 図 6 旧下木家は参考文献 11) の pp.74-75 移築前
梁間断面図、桁行断面図に基づき、筆者が作成し
た。

注 10) 図 7 細川家は参考文献 15) の図 10 A-A 断面図を
基に筆者が作成した。

注 11) 図 8 旧中村家は参考文献 17) の図 10 矩計図を基
に筆者が作成した。

注 12) 図 9 壱岐の民家は参考文献 18) に記載されている
図 36-5 A-A' 断面図を基に筆者が作成した。

注 13) 図 10 旧泉家は参考文献 19) に記載されている部
材表 (図 36,37) 及び断面図 (図 31) を基に筆者
が作成した。

注 14) 図 11 伊藤家は参考文献 20) に記載されている矩
計詳細図に基づき筆者が作成した。

(受付 2023.3.23 受理 2023.7.6)

