

山梨県笛吹市芦川町の民家集落について

屋根形態および架構方式の変遷による民家の分析

Key Word

笛吹市芦川町
断面

実測調査
編年

K03127

前岡 優太



1 研究背景と目的

芦川町は山梨県の山中にあり、芦川の段丘に沿って広がる集落で、茅葺の民家が多く存在し、昔ながらの風景が残る。今年度より重要伝統的建造物群保存地区候補地としての調査が正式に開始された。実測調査を行い、芦川町の民家に見られる古民家の特徴と変遷を明らかにし、保存に役立てることを本研究の目的とする。

2 研究方法

芦川町にて、現存する民家の実測調査・聞き取り調査を行い、平面図・断面図・復原平面図・架構図を作成するとともに、調査をもとに民家の編年を行った。調査結果より、屋根形態・架構形式を取り上げその特徴をまとめるとともに、先行研究・昨年度の調査結果との比較を行い、養蚕との関係に注目しながら、建築年代に沿った架構の変遷を明らかにする。

3 実測調査

2008年9月1～3日、10日、11月7～9日に芦川町にて民家の実測調査を行った。(表1)

今年度は上芦川と新井原、中芦川を対象とし、民家24棟について実測調査を行い、それぞれの図面を作成した。

4 芦川町について

芦川町は甲府盆地と富士山麓を隔てる御坂山地の中央部に位置する。東西11km、南北4kmの町である。標高700～1000mの芦川溪谷沿いに上芦川、新井原、中芦川、鶯宿の4集落が点在している。(図1)

また芦川町では幕末から昭和初期にかけて養蚕で栄え、この事が民家の形成過程に大きな影響を与えたと考えられている。



図1 芦川町地図

表1 調査対象民家一覧(編年順)

名称	地域	建立年代	本家・分家	当初規模(間)		大黒柱	通し柱	断面積(mm)	ずれ	側柱高(尺・寸)	2階床高(尺)	前		後	
				桁行	梁行							折置組	梁下げ・桁上げ(尺)	折置組	梁下げ・桁上げ(尺)
1 霜村守久	上芦川	17世紀(江戸初期)	本家	6	4	×	×	290 x 230	○	見えず	-	見えず	-	-	-
2 原輝男	上芦川	18世紀初期	本家	6	3.5	○(切断)	×	330 x 280	×	10.9	10.4	○	桁上げ 2.7	○	桁上げ 2.5
3 渡辺甲雄	中芦川	18世紀中期	本家	6.5	3.5	×	×	250 x 220	○	11.3	14.1	○	桁上げ 1.9	○	桁上げ 1.9
4 原正信	上芦川	18世紀後期	本家	6.5	4.5	×	×	380 x 280	×	12	12.1	×	梁下げ 1	×	梁下げ 2.1
5 丸山和雄	新井原	19世紀初期	分家	5.5	3.5	○	×	270 x 250	×	8.2	9.1	○	×	○	×
6 声沢義男	中芦川	19世紀初期～中期	本家	6.5	3.5	×	×	320 x 270	×	11.5	10.6	×	梁下げ 2.4	×	梁下げ 2.7
7 原吾郎	上芦川	19世紀中期	本家	6	4	×	×	310 x 140	○	10.1	11.5	○	桁上げ 1	○	桁上げ 1.2
8 霜村昭五	上芦川	幕末～明治期	隠居分家	6	3.5	×	×	290 x 230	×	-	10.7	二階改造	-	-	-
9 市川正彦	上芦川	幕末～明治期	本家	7.5	4	×	×	320 x 290	×	11.2	6.8	二階改造	-	-	-
10 霜村安雄	上芦川	幕末～明治期	本家	7	5	×	×	285 x 270	×	9.1	10.7	○	×	○	×
11 丸山幸	新井原	幕末～明治期	本家	6	4	×	×	310 x 340	×	7.6	12.3	二階改造	-	-	-
12 旧大塚正三	中芦川	明治中期	分家	6.5	4	×	×	300 x 250	×	12.1	10	×	梁下げ 3.3	×	×
13 原金治	上芦川	明治中期	本家	6	4.5	×	×	320 x 260	○	10.6	9.8	×	桁上げ 1.4	×	桁上げ 1.4
14 市川幸男	上芦川	明治26年	本家	7	4.5	×	×	330 x 280	○	10.8	13.8	×	桁上げ 1.7	×	桁上げ 1.8
15 霜村好秀	上芦川	明治29年	分家	6.5	3	×	×	250 x 220	○	10.4	8.1	見えず	-	×	×
16 小林今朝則	中芦川	明治29年	分家	7	5	×	×	350 x 290	×	13.1	14.9	×	梁下げ 2.9	×	梁下げ 2.9
17 市川多美恵	上芦川	明治31年	分家	7	4.5	×	×	350 x 270	×	12.7	6.9	二階改造	-	-	-
18 霜村千代晴	上芦川	明治32年	分家	7.5	4	×	×	325 x 265	×	11.7	10.9	×	桁上げ 2.3	×	×
19 市川邦忠	上芦川	明治38年	本家	7	4.5	×	×	315 x 265	×	11.1	13.3	二階改造	-	-	-
20 市川美邦	上芦川	明治41年	分家	7	4	×	×	385 x 315	×	11.1	12.2	×	梁下げ 1.3	×	梁下げ 1.3
21 原百枝	上芦川	大正4年	本家	6	4.5	見えず	×	320 x 140	-	-	-	見えず	-	-	-
22 石田靖子	中芦川	大正期	本家	7	3.5	×	×	320 x 240	×	11.1	10	×	梁下げ 1.9	×	桁上げ 2
23 市川啓一	上芦川	大正末期～昭和初期	分家	6	3	×	×	280 x 250	○	12.4	10.4	×	梁下げ 3.1	×	×
24 霜村保正	上芦川	昭和元年	分家	6	4	×	×	240 x 190	○	-	-	二階改造	-	-	-

5 実測調査の結果

5.1 原輝男氏宅(上芦川・18世紀初期 表1中2)

小屋梁が直接柱ののっについて、その梁にかかる桁に又首を受けていた痕跡があったことから、当初は折置組であったと考えられる。もともとの桁に束を建て、その上に新たな桁をかける桁上げが前後両側で行われているため、屋根裏を隅まで使うことができ、また高さが拡大されていることも空間の有効利用を可能にしている。また大黒柱の切断痕が小屋裏で見つかり、当初は棟持ち柱構造であったことが推測される。現在は2本の小屋束とその柱頭を繋ぐ梁が小屋組を支えているので中央を広く利用でき、又首が開くのを抑える役目もしているものと考えられる。



図2 原輝男氏宅

5.2 原吾郎氏宅(上芦川・19世紀中期 表1中7)

前後両側折置組に桁上げが行われている。上屋柱(小屋束)と又首台(小屋梁)によって広い二階が確保され、上屋柱(小屋束)の外の補強材と棟束があり強固な造りとなっている。大黒柱は通し柱ではなく、棟通りからもずれているが、梁間の中心にある。



図3 原吾郎氏宅

5.3 霜村安雄氏宅(上芦川・幕末～明治期 表1中10)

折置組の梁組に棟束(真束)の構造である。梁下げ・桁上げは行われていない。当初規模は7間×5間と大き

く、本来の下屋造とは異なり平らな梁組によって広い二階をもっている。

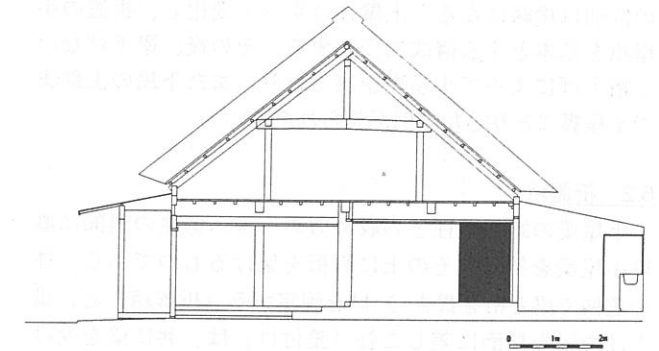


図4 霜村安雄氏宅

5.4 (旧)大塚正三氏宅(中芦川・明治中期 表1中12)

片側(前側)だけ梁下げが行われている例であり、梁は前側柱に差しつけ、後ろでは折置組に組まれている。梁下げによって上屋と下屋の区別は曖昧で、後には下屋がなく、本来下屋である位置まで二階の床がある。

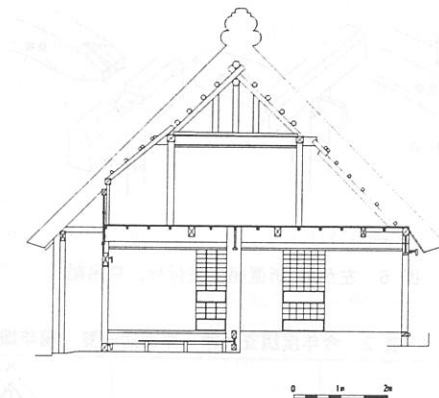


図5 (旧)大塚正三氏宅

6 芦川町の民家の特徴と変遷

6.1 下屋造

県下では主に2つの架構形式が見られ、古い時期の近世民家の梁行断面架構は、前後の側柱を低くし、内部の柱を高くした下屋造と、側柱と内部の柱の柱高を同じにした素屋造の2つである。古い時期の下屋造は、さらに四方下屋造と二方下屋造にわけられる。上屋と下屋の区別をもつ入母屋造と寄棟造の構造は、側廻りが四面とも下屋になる構造で、これを四方下屋造と呼ぶと、対して切妻造では前後のみ下屋の二方下屋造と言える構造である。

また四方下屋造では、高い上屋柱を梁行・桁行双方で繋ぎ、四方の4本の柱によって堅固な架構をなすヨツダテと呼ばれる構法がある。今年度の最も古い事例の「霜村守久氏宅」がヨツダテであったことが確認され、芦川

で下屋造の伝統が古くからあったことが明らかになった。

時代が下るにつれて二階空間を利用するようになり、立体的な梁組から平らな梁組への変化と共に上屋と下屋の区別は曖昧になる。上屋柱は束へと変換し、折置の小屋組を基本とする構成に変化する。その後、梁下げない桁上げによって小屋裏を高くとり、また下屋の上部まで小屋裏にとり込む事例が見られた。

6.2 折置組

小屋梁の端部の柱との収め方の一種。側柱の頂部に直接小屋梁を架し、その上に軒桁を架けるものである。柱の重柄で梁と桁を貫き3材を固定する「折置組」と、梁下げで梁を柱面に差しこむ「差付け」は、共に梁を受けるために必ず柱が必要で側柱が等間隔に建つ建物に向いており、古代から行なわれていた。

折置組に代わる手法として、柱頭を連ねて桁を置いてそれに梁を架ける京呂組がある。京呂組では、桁さえ大きくすれば、中間の柱を省略することができるため、時代が下り柱の省略が進むにつれて多く見られるようになった。

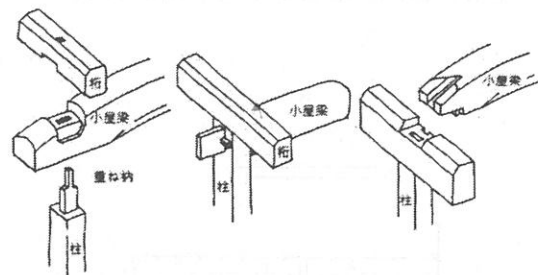


図6 左から折置組、差付け、京呂組

6.3 兜造

兜造は寄棟（入母屋）の妻側を切り上げたもの、あるいは屋根の妻側に大きな開口部を設けたもので、養蚕における採光、換気のために発達した屋根形状である。また、隅又首が省略され、屋中どうしを交差させ隅をおさめるのが特徴である。

兜造を詳細に見ていくと、屋根の頂部を寄棟にする寄棟型兜造（以下寄棟型）、入母屋にする入母屋型兜造（以下入母屋型）、頂部を入母屋にするものの中で破風面が大きい切妻型兜造（以下切妻型）の3型に分類できる（図2）。昨年度の実測調査により兜造の寄棟・入母屋・切妻型の屋根架構形式に相違はなく、棟木の長さによりそれぞれに分類できることがわかった。

また、外観は切妻型だが、軒先の棟木と又首の一部が後補材の屋根架構があり、寄棟あるいは入母屋であったと見られることから、小屋裏を広げ養蚕を行いやすくするために切妻型に改造されたものだと推測できる。このことから、寄棟型・入母屋型から、芦川村特有の切妻型が派生したと考えられる。

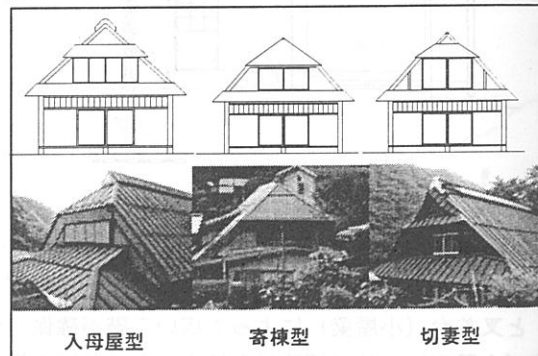


図7 屋根形式のパターン

表2 今年度調査民家 断面図一覧（編年順）

1 霜村守久氏宅	2 原輝男氏宅	3 渡辺甲雄氏宅	4 原正信氏宅	5 丸山和雄氏宅	6 芦澤義男氏宅
7 原吾郎氏宅	8 霜村昭五氏宅	9 市川正彦氏宅	10 霜村安雄氏宅	11 丸山幸氏宅	12 (旧)大塚正三氏宅
13 原金治氏宅	14 市川幸男氏宅	15 霜村好秀氏宅	16 小林今朝則氏宅	17 市川多美恵氏宅	18 霜村千代晴氏宅
19 市川邦忠氏宅	20 市川美邦氏宅	21 原百枝氏宅	22 石田靖子氏宅	23 市川啓一氏宅	24 霜村保正氏宅

6.4 梁下げと桁上げ

梁下げは、二階の梁組の高さを側柱の高さよりも低く柱に差しつけに納めて、屋根裏の隅まで使えるようにした構法であるが、この構法自体はもともと柱と梁の緊結法のひとつとして古くから採用されていた。また、二階の有効高を大きくとることになり、二階空間の拡大に大きく影響している。桁上げは、折置組の上に束を建ててその上に新しい桁を設け小屋を支える構法であり、梁下げと効果は似ているがまったく別の構法である。

共に目的は似ていて、養蚕業の発達のために屋根裏空間の拡大が求められ、平らな梁組や梁下げ・桁上げが行われた。梁下げが現われる以前は5尺ほどの2階階高が、それ以降は6～8尺と高くなっていった。

時代が下ると梁下げ寸法が大きくなると見られているが、これはもともと側柱高が古い民家ではあまり高くなく、その寸法に限界があったためだと見られる。

また片側だけを梁下げ・桁上げする事例が見られ、前側だけ梁下げを行い大黒柱から後の下屋まで梁を架け渡すことで、下屋の上まで二階にとり込むことが可能になった。

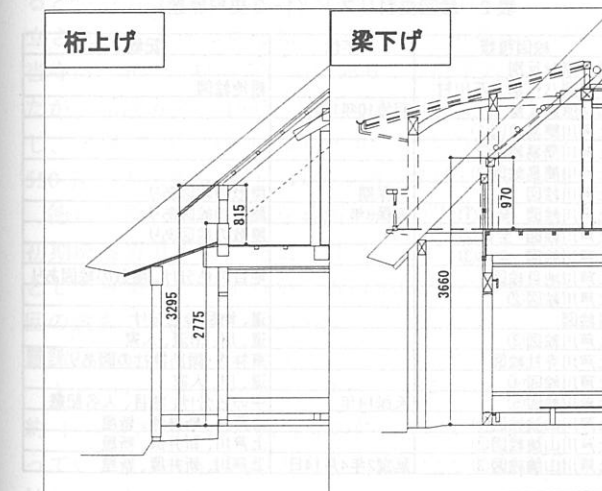


図8 原輝男氏宅 (旧)大塚正三氏宅

6.5 大黒柱について

昨年度の調査では、芦川町では元来棟持ちの大黒柱が梁間中央に置かれる形式で、次第に大黒柱の高さは低くなり、梁間の中央からずれる傾向にあると見られた。しかし今年度調査対象の民家から大黒柱のずれに時代による傾向を見られなかった。代わって、大黒柱がずれている民家では、時代を問わずほぼ梁下げか桁上げが行われていることがわかった。なかでも梁下げののち、後の下屋をとり込むように梁間が延びている民家では、大黒柱は梁間の中央にあり、棟通りの方がずれていると言える。

7 まとめ

芦川町の民家は、古くはヨツダテ構造を含む四方下屋造で建てられていて、柱と上屋梁の納めに折置組が用いられていた。

養蚕業の発展に伴って、最も栄えた明治期に至るまでに架構方式に大きな変化が見られた。屋根形式に兜造が取り込まれ、架構形式においては柱が省略され、敷梁に代わることで平らな梁組へと変化をし、立体的な梁組から上屋・下屋の区別がない素屋造に近い架構方式へと変化をした。また屋根裏空間の拡大を図ったことが窺えるが、その手段は梁下げだけではなく、桁上げが多く行われていることが明らかになった。昨年度に見られていた、大黒柱が棟通りからずれることに年代による傾向はさほど見られず一様ではないことがわかった。

参考文献

- ・「芦川村誌」上・下巻 芦川村誌編集委員会（1992）
- ・関口欣也「山梨県の民家」 山梨県教育委員会編、第一法規（1982）
- ・山川梨絵「山梨県笛吹市芦川町の茅葺兜造民家集落一配置形態および平面形式による民家の分析」 2007年度芝浦工業大学卒業論文
- ・野入六希「山梨県笛吹市芦川町の茅葺兜造民家集落一屋根形態および架構方式による民家の分析」 同上

年代	～16世紀	17世紀前期	17世紀後期	18世紀初期	18世紀中期	18世紀後期	19世紀前期	幕末	明治期
柱	一間ごと		棟持柱が現れる			棟持柱が主流に			
側柱高	8～10尺程					10～12尺程			
梁	立体的な梁組					一面に平らな梁組			
屋根形式	切妻・入母屋・寄棟民家が分布						兜造に改良		
下屋造	上屋・下屋の区別が明確			上屋・下屋の区別が曖昧				一部民家で二階改造	
梁下げ・桁上げ	なし			一部民家を除き一般化					片側だけの事例もあり
上二階高	5尺程				6～8尺程				
部材種類	柱:栗、桐(後に杉) 梁:松							樺(棟持柱)	
部材仕上げ	手斧仕上げ		上層民家で鉋	手斧⇒鉋	鉋仕上げ				
突き上げ屋根	なし			上層民家に出現			普及		

図9 編年指標