

屋根の構造

合掌造りの家屋の屋根は、三角形のトラスの骨組みに支えられた切妻構造になっているのが特徴だ。各トラスの土台は、家の幅をまたぐ屋根梁（うすばり）である。そのうえに 2 本の丸太を先端付近で 60 度以下の角度で交差するように置かれる。丸太がネソ（マンサクの枝で作った縄の一種）を用いてつなぎ合わされる。丸太の反対側の端は粗く研がれ、ウスバリの端にある穴にはめ込む。これにより、合掌造りの家の特徴である、急勾配で強固な三角形の支えができていく。

トラスは屋根の下地（クダリ）に藁縄やネソで数カ所括り付けられているが、屋根と胴体の連結はその程度で、それ以外は完全に独立した構造である。屋根の両端にある 2 つの妻部分には、伝統的な障子窓が取り付けられている。この窓は通風と採光に優れているので、これは、屋根裏部屋の主な機能であり、何十年もの間白川郷の主要産業であった養蚕に理想的であった。大きく急勾配のトラスは、屋根裏を 2 階層または 3 階層に分割することを可能にし、養蚕のためのより広い空間をもたらす。

一般公開されている中野義盛家住宅では、2 層からなる屋根裏を見学することができる。屋根裏の各層には、蚕を飼育するための棚や繭をほどこすための手回し機など、養蚕に使われた道具が展示されている。

伝統的な切妻造りの屋根の骨組みは、横からの力に弱い。それを補うために、屋根裏の内側のトラスとトラスの間には筋交いと呼ばれる大きな斜めの添え木が取り付けられ、外側には小さな斜めの添え木が固定された。これは合掌造りならではの建築的な特徴である。