



1. 土壁小舞

土壁の下地材の多くは竹を縄で編んだネット状の面となり、壁土を塗り重ねてつくる。土壁の厚みは塗り重ねの回数により異なり、土蔵壁では30cm程に及ぶものもあり、真壁では柱寸(4寸正角またはそれ以上)の範囲内で収まり、6~7cm程の厚みとなる。多くは貫と一体的に塗りこまれる。貫と間渡し竹が柱にはまり、小舞竹は柱から分離しており、ここでは記入していない。基本的には小舞仕事まで大工により造られる。

2. 貫

貫は地震の揺れに対して、筋交いとは対立的な働きがあるように思われる。長方形平面が地震力により平行四辺形状に変形した場合、たすき掛け筋交いでは一方が圧縮力、もう一方が引張力を受け、限界を超えると離脱、破断が起こり急激に耐力を失う可能性もある。貫の場合は「ねばる力」が評価され、引張・圧縮ともに全ての貫が均等に受け、他の接合部と総持ち状態となり、一気に耐力を失うことを避けられる可能性を秘め構造補強に役立つ。

3. 面格子

枠付きの面格子を内法にはめ込む。この工法は古来から使われていたが、近年、面格子工法は、諸条件を整えることで耐力壁とみなされる場合がある。面格子は下地材に止まらず、意匠性も伝統民家の改修に対し有効な手法である。一般に格子構造の強さは障子がわかり易い。障子の四方枠の見込み寸法は30mm前後、その枠材に細い組子が格子状にはめられている。僅かな木材で相互にかみ合う「総持ち」の仕組を暗示している。

4. 指物(さしもの)

指物は、一般に柱間の太い横架材をさす。柱に柄差しとし、さし鴨居として建具等がはめられる開口部の内法高(敷居から鴨居までの高さ、普通民家では1750mm程)に据え付けられていることも多い。貫に代わり柱間に渡される大きな材であり、伝統工法の特徴を端的に示すものである。さしものは部位も長さも民家により異なるが、指し物の高さが低く、平面計画上の開口や出入り口の位置が拘束される可能性がある。

5. 厚板壁

柱に板厚に応じた溝を通し上からサネ加工した厚板を水平に落していく工法である。他に縦方向にサネ加工した厚板を横から差し込んでいく工法がある。共に柱や桁組みなどと同時建てこみの手法であり、面としての耐力が期待できる。板厚は1寸から厚いものは2寸程に及ぶものもある。

●民家の壁

伝統民家の耐力構造は柱・梁等の「軸材」と継ぎ手・仕口等の「接合法」を基本とし、さらに2次的な付加要素で補強される。この2次的役割を担うものに、土壁、板壁、差鴨居、足固め、通し貫、面格子等がある。これらの要素が複合的に作用し、伝統民家の耐力性能が保たれていると考えられる。

【指針】上下、左右の四方が柱や梁や横架材で囲まれた部分の壁は、改修時に耐力をもたせることが可能である。本書では造作系として位置づけているが、これらの要素が耐震性の強化の役割を果たしている点から、改修は現況の補修ないしは新材と交換することを優先する。なお当該部分を除去する場合、相応の役割を担う壁面を新たに確保する必要があると考える。