2．土蔵の見栄えを支える技術
――開口部

早稲田大学理工学術院　准教授　山田　宮土理

はじめに

“土の建築を解く”と題しておきながら、これまでの３回では、いずれも土蔵ばかりを取り上げている。今後、土蔵に限らない土の建築についても書く予定なのであるが、奥の深い土蔵という建築について、もう少し考えてみたいと思っている。今回のテーマは開口部である。

耐火建築として役割を果たしてきた土蔵であるが、ことに火災時に弱点となる箇所では土蔵建築に特有の形状が生まれている。前号（Vol.3）で取り上げた鉢巻もその一つで、軒下は火がこもりやすいために特に厚く塗り込め、また外観上も目立つため、大きな張り出し寸法でつくられるものや、蛇腹や鏝絵のような装飾的な表現もみられ、土蔵らしさを創り出している。そのほかの火災時の弱点としては火炎の侵入口ともなり得る開口部（出入口、窓）がある。開口部は、建築である以上必要不可欠であり、性能面のみならず意匠性にも高く注意が払われる部位であるが、土蔵ほどユニークな開口部をもつ建築は見かけない。火災時にいかに火炎を遮断するか、これに加えて外観上も重要視される開口部には独特な形式が認められる。

土蔵の開口部の種類

土蔵の開口部に用いられる戸の多くは、土や漆喰で塗り込められている。もちろん防火のためで、一般的な建築では殆どみかけない、土蔵ならではのものである。

開口方式は、大別すると引き戸と開き戸がある。引き戸は古来よりの形式として知られており、元和（1615-23）以降に観音扉が現れるまではすべて引き戸であった[2]と言われている。現在でも土や漆喰を用いた引き戸をもつ土蔵は多く、例えば図１のようなものがある。室内側に取り付けるものを土戸もしくは裏白（うらじろ）といい、外壁側に取り付け

図１　土蔵の引き戸の種類

るものは大坂戸と呼ばれている[1)]。文献[1)]によると、裏白は、板戸の上に麻トンボを細かく打ち、漆喰で擦り塗り、土中塗りののち漆喰で仕上げたもので、土と漆喰の塗り厚は合わせて７、８分とのことである。最も簡素なつくりは、裏白のみを防火戸として取り付けた場合であるが、裏白と併せて後述する大坂戸や開き戸が用いられることも多い。

大坂戸は、木製の骨組み（木柄（きがら））に土と漆喰を塗り付けたもので、裏白より塗り厚が厚く、防火性としては裏白よりもはるかに信頼性の高いものだったようである。

開き戸（図２）には、軸棒を中心に開閉する軸づりと、肘鉄（ひじてつ）・坪鉄（つぼてつ）と呼ばれる金物が蝶番となって開閉する方法とがある。双

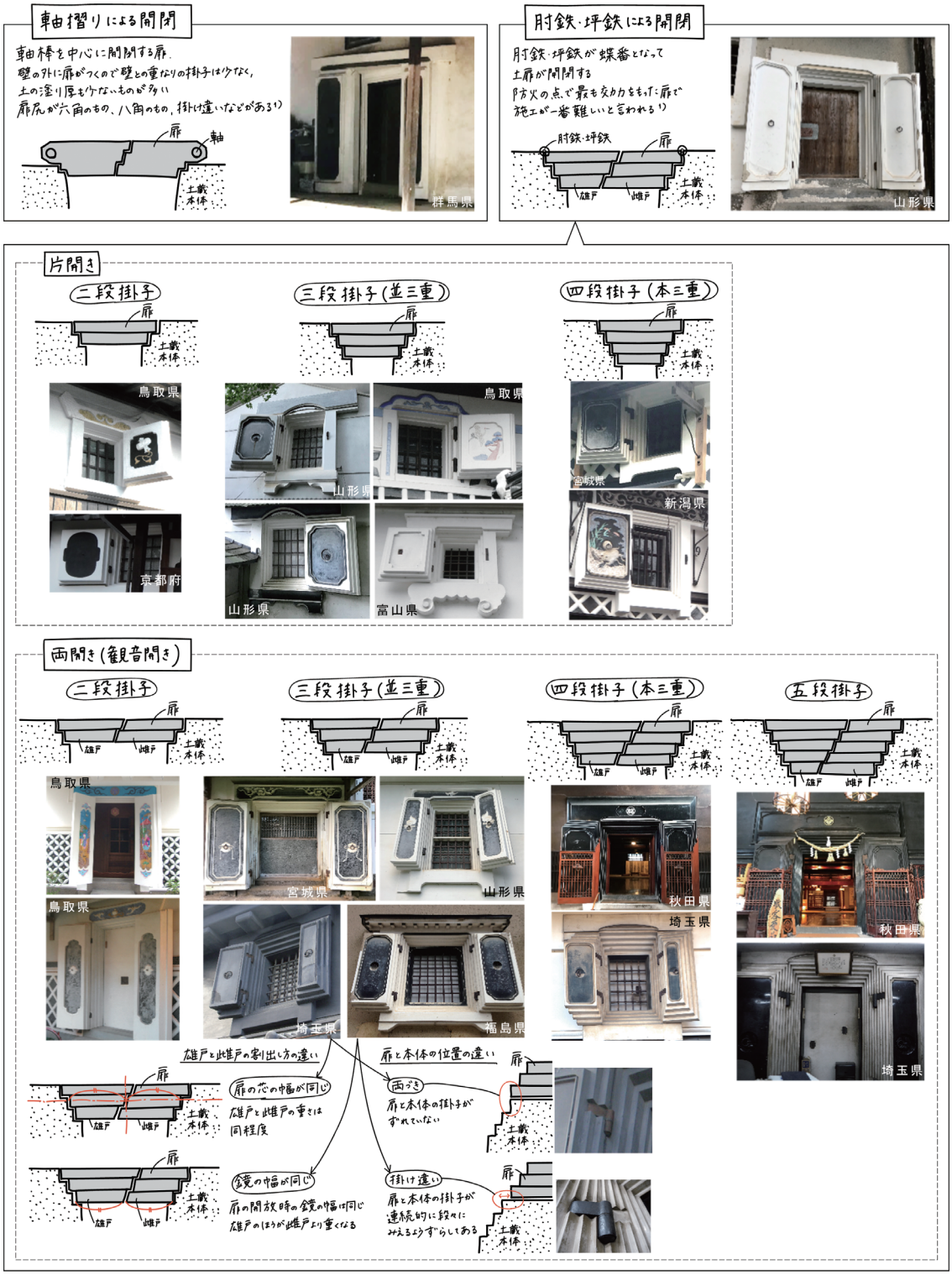

図２　土蔵の開き戸の種類

方ともに木製の骨組み（木柄）に土と漆喰を塗り付けたものである。私自身は軸づりの扉をもつ土蔵は数棟しかみたことがなく、図２では一例の写真しか示せていないが、肘鉄・坪鉄による開閉の場合と同様に片開きと両開きとがあり、軸まわりの形状を六角形とするか八角形とするかなど、様々な形状のものがあるようである。軸づりの扉では、軸が土蔵本体の外壁側に取り付くため、扉も外壁側に飛び出した位置となる。防火性の観点からいうと、火炎を遮断するためには、面外・面内方向ともに土蔵本体の壁体と扉との重複寸法が大きく、またその重複部分の形状が複雑であるほうが良いと考えられるが、外壁側に取り付く軸づりの扉の場合、面外方向の重複寸法を確保するためには、扉を余分に厚くしなければならない。

肘鉄・坪鉄を用いた扉は、閉鎖時には扉の厚さ分はすべて土蔵本体とかみ合うことになり、またそのかみ合わせ部を段々状の掛子（かけご）とし、掛子の段数を増すほど、複雑な形状をつくることができる。すなわち優れた防火性を実現しやすい方式であると考えられる。掛子の段数は二段から四段が一般的であり、三段のものは並三重、四段のものは本三重と呼ばれている。まれに五段のものもある。段数を増すほど施工の手間は増し、精度の良いかみ合わせをつくるために高度な技術を要する。五段ともなると防火上は必要以上かとも思われる段数であるが、施工の手間や技術が誇示され、格段に豪華な印象をつくることができる。私は片開きの五段はみたことがないので図２中には例示できていないが、何処かにはあると思われる。そして、どうやら六段の両開き戸（観音扉）も存在するようなのである。

機能的な意味を超えた開口部のつくり

このように段々状の掛子は、防火性の向上を意図したことにはじまり、段数の多いものは見栄えを競い合った結果生まれたことが伺える。掛子をさらに美しく見せるための“掛け違い”という方法もあり、これは土蔵本体と扉の掛子が連続してみえるように、本体と扉を、掛子一段の見付け寸法分ずらすというものである（図２の下部に図示した）。防火性を求めるだけでは生まれないデザインである。

掛子以外にも、開口部周辺には特徴的なつくりがある。肘鉄・坪鉄を用いた両開きの開口部の例として、図３に秋田県の土蔵の戸前を示した。開口上部は眉（まゆ）と呼ばれる曲線で縁取られ、そのさらに上部の冠木（かぶき）が開口部全体を強調している。冠木は、扉の支持のために土蔵本体の外側に立てた柱（実柱）の上部にかけ渡した桁を、土と漆喰で塗り込めた部分であるため、土蔵本体の壁面より前方に張り出してくる。この土蔵の場合は、なめらかな曲線を描くように張り出させており、ただ桁を覆い隠すだけでないところが粋である。開き扉には、開放時に見える部分（鏡）に、外側が凸となるむくりが付いており、豊かな印象を創り出し、引き金物（鐶繰り（かんぐり））の周辺の装飾も彩りを添えている。そして、この土蔵は左官仕上げのなかでも最高難易度ともいわれる黒磨き仕上げが全体に施されており、また、面取り部に白漆喰を残した面白（めんじろ）が見事な直線を描き、手間を惜しまず高度な技術を駆使した戸前なのである。

ところで、図１の室内側のみ（裏白のみ）の場合を見返してみると、開口部の周辺には掛子と類似する段々や、冠木・眉と同様の形状のものがある。掛子は本来、開き戸の場合に防火性を高めるかみ合わせであるし、冠木は、扉を支持する実柱にかけ渡した桁が隠されているから出っ張りとなる。すなわち、裏白のみの場合には、構造上、掛子や冠木はなくても成立するはずである。それでもこうした形状をよく見かけるのは、それが土蔵の開口部としてのアイデンティティだからなのかも知れない。

このように土蔵の開口部は火災時の弱点であるがゆえに、その弱点を何とかして克服するため、手を加え、工夫を重ねる必要があった。どうせ手を加えるならば、より美しいものを――こうした作り手や職人の想いが今度は機能的意味を超えて発展していく。土蔵を取り巻く人たちの想いが複雑に折り重なり、見え隠れするからこそ、土蔵の開口部は面白い。

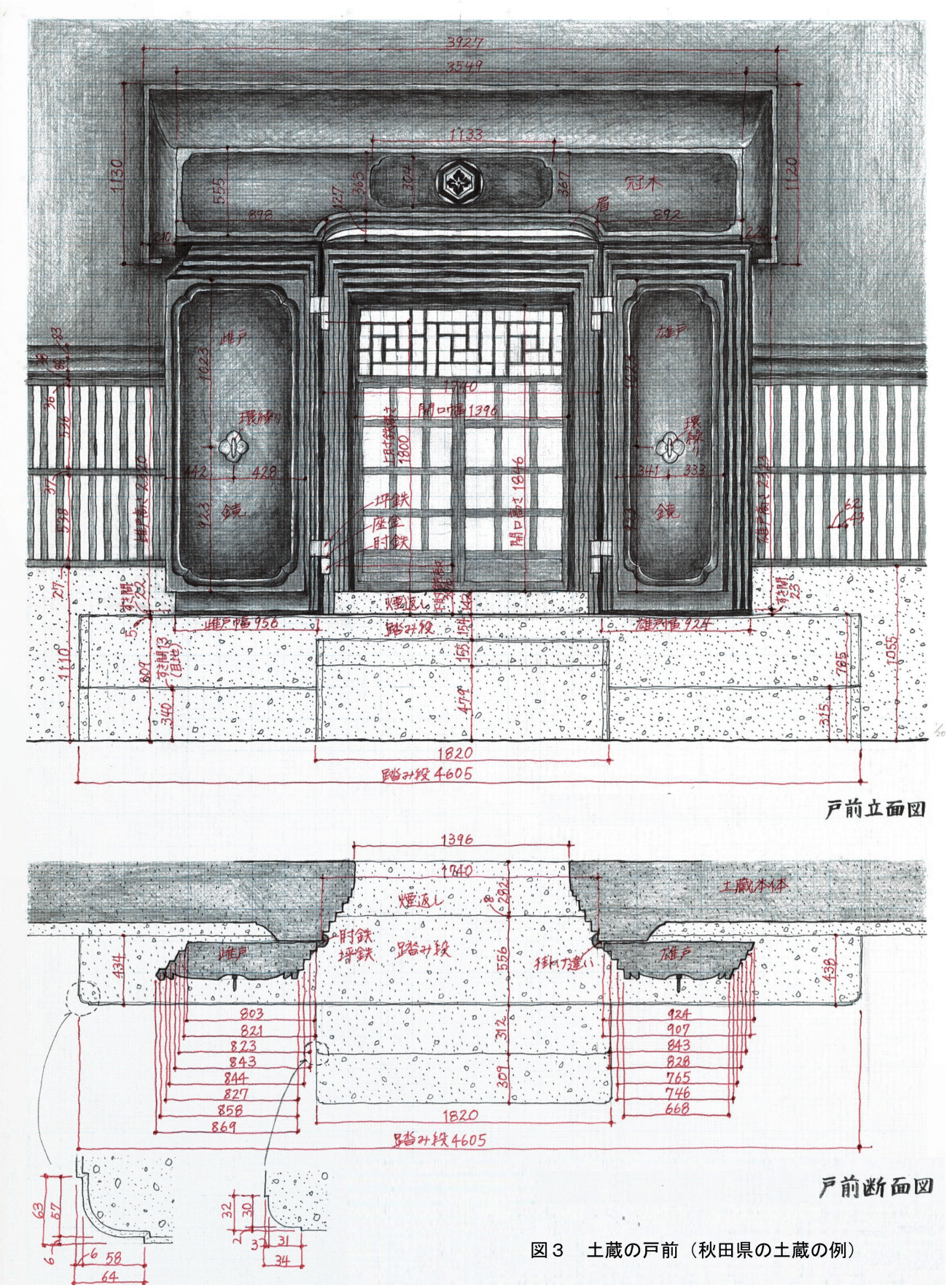

図３　土蔵の戸前（秋田県の土蔵の例）

【参考文献】１）出牛政雄：土蔵の工法,昭和55年11月１日発行，三和印刷株式会社　／２）建築大辞典，第二版，1993，彰国社