

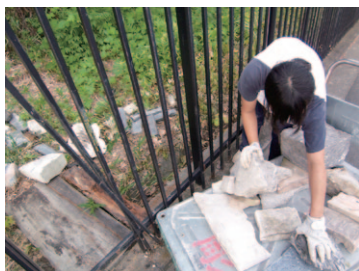
石の基礎

2009年8～10月

版築の作業と並行して、土壁の基礎をつくるため、石を集めた。彫刻棟の屋外に野積みされている石の実習の残りをフォークリフトで運び込む。顧問の小清水漸先生が快く動いて下さる。



左：丘の上まで石を運び上げる近道に、南側の鉄柵の一部をはずす。



右：小清水先生から石を積むときの3点支持のアドバイス。この石は柱の束石になる。



円形基壇の内側に円弧状に並べていく。

石の基礎は、木や土など水に弱い部材を地面から切り離すために不可欠である。



石を並べ終わって、入口に当たる場所に柱を2本仮立てしてみる。版築に埋め込んだ木柱が柱の支えに役立ち、重宝する。かがんで入るにじり口もシミュレーションしてみる。



柱を立てる

2009年9～10月

大原野の大工・大五さん*からいただいた曲がった木を使って、柱を2本立てることから始める。つちのいえは基本的に製材された商品としての木を使うことはしないので、通常の設計は不可能であり、現場でいきなり加工・組立てするしかない。



大五さん

地域の方でつちのいえが材木の面で最もお世話になったのが、大原野の大工・大五（だいご）さんである。宮大工の腕前を持ち、巨大な工房にはいつも豪快な材木が山と置かれ、また次々と入れ替わる。しかも普通の製材された木ではなく、修理などで関わる大きな屋敷の柱や梁、寺社の樹木が大半である。その中でも変に曲がったものや使いにくいものがあると連絡下さり、快く分けて下さる。稲作もされていて、藁もよくいただきにうかがった。罫にかかった鹿の肉をその場でいただいたこともある。



ベンチを兼ねた柱を立てる

木の曲がり具合を活かして支え合うような構造を工夫するため、固定しない状態で重し代わりに座ってもらふ。

木柱の背に支柱をつけ、左右に柱材2本を渡すと安定した。

曲がった木柱は壁に埋め込む予定であり、水平の柱材は高さもちょうどよいので、そのままベンチとする。



垂直に立てる柱材を水平にし、曲がり木を垂直に立てる。アクロバットな組み立て作業



壁から2本の手が出て、ベンチを持つようなかたちである。

壁と一体になったベンチの背が伸び上がって梁を支え、版築壁に埋め込んだ大黒柱代わりの木につなぐ。

家のかたちが見えてくる。

大五さんからいただいた木はみなくねっており、先が枝分かれしている。それらをそのまま柱として仮立てし、北壁4本、南壁5本の計9本の柱の位置を決める。



梁代わりにした竹や廃材はすべて仮留め状態だが、組み合わせると構造はしっかり安定した。

二叉に分れた木を柱に使うのは、もう日本では見られないが、アジアやアフリカでは今でもよく見られる。原始的に見えるが、やってみれば、それなりの構造的合理性を持つことがわかった。



柱の位置が決まったので、北壁の4本の柱に割竹を回す。木造では柱の間に渡す貫に当たるが、ここでは柱を両側から挟み込む二重のかたち。

間に切った竹を挟み込み、縄でしばって強度を出す。





材料集め | 藁

2009年10月

土壁用の土をつくるために、刈入れの終わったばかりの大原野の大五さんの田んぼで藁をいただく。つちのいえは、物質的にも精神的にも、地域の人々の営みや自然とつながり、それらに支えられている。



集めた藁を納める小屋を廃材でつくる





2009/12/24

土4トンを運ぶ

2009年12月

2008年秋に旧山陰道沿いの工事現場で採らせていただいた赤土 (p.12) は、1トン土嚢4袋に入れて、達城土木さんが親切にも学内に運んで下さった。とりあえず彫刻棟前に置かせていただいていたが、1年後、やっと土壁をつくる段階になり、フォークリフトで一気につちのいえの丘の方に運んだ。丘にはフォークリフトで直接アクセスできないため、鉄柵越しに1トン土嚢をどっさり投げ下ろす。運搬作業には、どこか祝祭的な雰囲気があった。



つちのいえの丘から彫刻棟へ戻る。横を歩くのは、陶磁器専攻の長谷川直人教授。

練り土積み

2009年10月~12月

南側の壁は、版築とは異なる練り土積みの構法（大藪家土塀の構法）でつくるべく、土づくりに取り組んだ。



地面に穴を掘ってブルーシートをかぶせ、そこで土と藁を混ぜ合わせていく。ミキサはまだないので、完全にスコップによる手作業である。

水を多めにかけて寝かせておくと、翌週には藁が発酵してかなり臭くなる。



ここでの練り土積みの構法は、いわゆる「ネコ積み」にあたる。猫が丸くなって寝ている形の土団子を積んでいくのでこの名がある。また土を入れて効率よく団子をつくる型枠も「ネコ」と呼ばれる。東大寺の土塀修復にも用いられたという。



土をフネに移して再度練って、団子をつくらうとするが、前日の雨で土が濡れて柔らかくなりすぎていて、扱いづらい。

それで、三段のネコをつくって効率アップを図った。単位サイズは、240（壁厚）×300×130。

日干しレンガも同じような型でつくるが、ここでは日干しはしないで、型から取り出したらそのまま積んでいく。





土を砕く→フルイで粒をそろえる→フネに入れて藁を混ぜて練る→ネコ（型枠）に移して踏み固める→ネコから外して積む

南側の壁（以下南壁）の下2段に土ブロックを積んだところ。

