

# 人の手がつくる 土の建築に魅せられて

磯村 雅子 〈アトリエいそむら〉



アフリカ マリ

フランスにしかない、土の建築の学校に単身飛び込んで、半年間、南米やアフリカのたくましい学生たちと一緒に、土にまみれ、土の建築を学び、その後も世界各地の土の建築をたずね、調査研究を続けている磯村雅子さんに土の建築への思いを語っていただきました。

フランス グルノーブルへ

大学で住居学を学んだ後、建築設計事務所勤務していましたが、その当時は、土の建築や左官に関する知識や興味もほとんどありませんでした。その頃、フランスの土の建築の学校「クラテール (CRATERE)」の開校に関わった先生に出会う機会があり、フランスへの留学をずっと夢見ていた私は、その先生の助けもあり、翌年の2月にはフランス グルノーブルの地に降り立っていました。

この「クラテール」という学校は、

中に土の建築がありますが、各地の文化や歴史、気候風土、生活習慣、宗教や経済事情など、さまざまな要因によって同じ土でも工法や表現方法は実に多様であることを身近に感じ、また、日本の特色ある土(左官)の文化や技術についてもあらためて気づくきっかけにもなりました。ここでは、主に、クラテールでの講義実習の模様を交えながら、土の建築の素朴で力強い魅力についてお話しします。

具体的な実験の紹介

土の建築の作り方には大きく十二分類(図1)ほどの種類があり、世界中の土の建築を見渡しても、ほぼこの分け方で整理できます。クラテールではそれぞれの建て方や、どのような性質の土が適しているのかなどを講義と実験で学び、さらに、さまざまな工法で実際に小屋を建てるといふ実習を通し

一九七九年設立で、世界で唯一の土の建築の専門研究機関です。土の建築の歴史、文化、性能、工法などの調査研究や遺跡などの保存修復を手がけるほか、アフリカをはじめ、発展途上国の経済的な居住問題を解決するための現実的な技術研修、技術供与も行っています。二年間の留学のほか、実習を交えた講義が数週間単位で生まれ、短期留学のコースもあり、欧米で建築を学んだ学生ばかりでなく、中近東や南米、アフリカ、アジア諸国で実際に住宅を建てる仕事に携わっている人も学びにきています。

私が参加したのは、半年間のカリキュラムで、建築に適した土の分析手法などの講義や、実際の工法を実習で学ぶコースでしたが、世界各地から集まった人々と土の建築というひとつの目的を持って取り組んだ日々は、私自身に本当に様々な感動や出会いをもたらしてくれました。はるか昔から世界

貴重な体験・体感をしてきました。

土を見分けるための予備分析はきわめて簡単な方法です。目でよく観察し、手で触ってそのざらつき加減や、洗い流したときの泥の落ち具合を確認

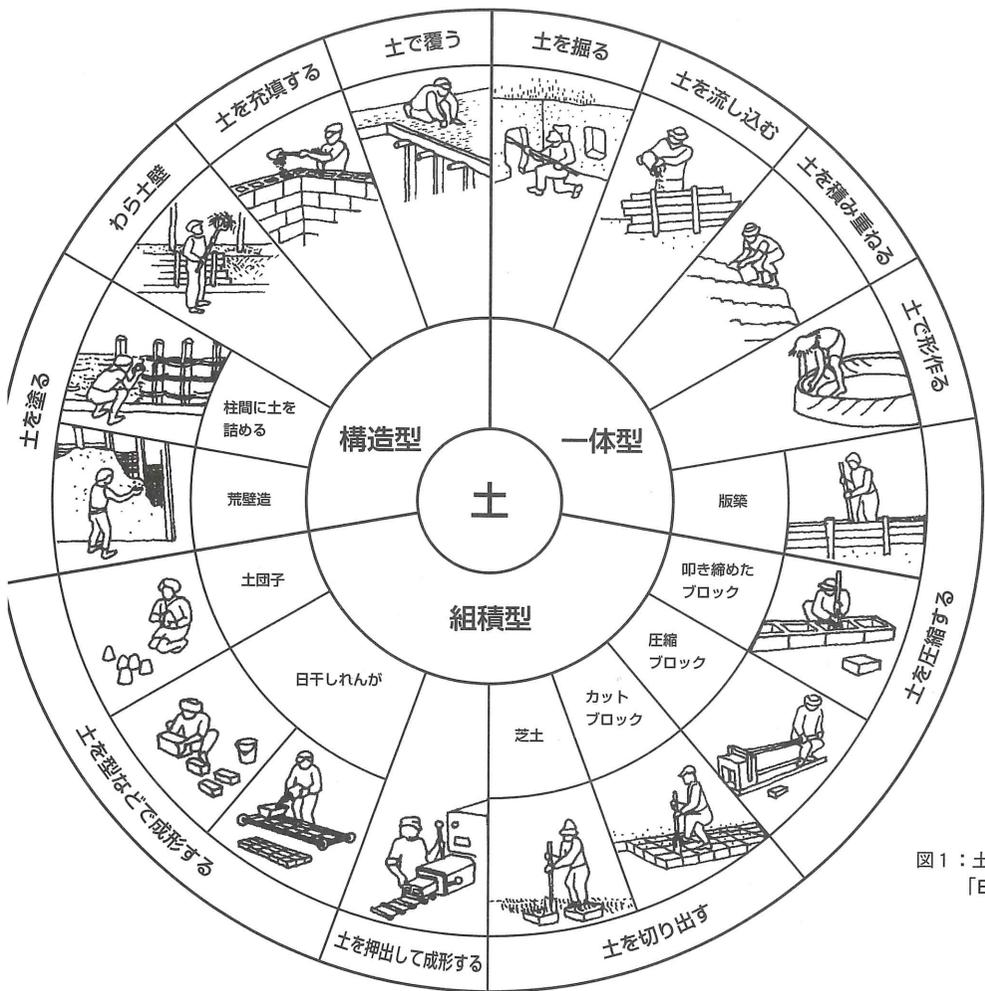
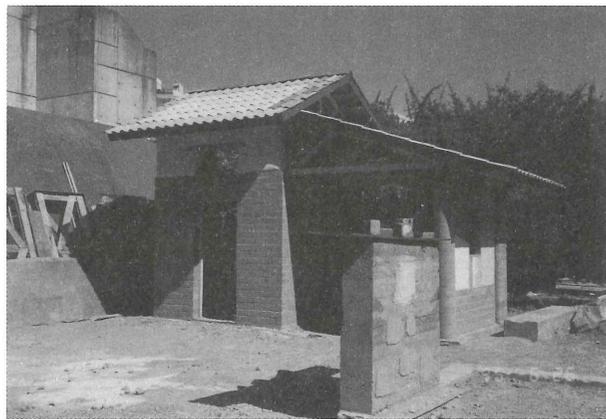


図1: 土の建築の作り方分類 「EARTH CONSTRUCTION」より



グルノーブル建築学校の授業風景



グルノーブル建築学校の施工実習で建てた泥の家

したり、においをかいだり、五感でみることから始まります。泥だんごをナイフで切った切り口の光沢を見たり、へらを刺したときの力加減や抜いた時にへらに残る土の様子から、粘土質であるかどうかを見定めたりします。広口ビンに水と一緒に入れ、良く混ぜておいた土を沈殿させ、その粒子の構成度を測るやり方は、小学校の理科教室のようです。土をさらに詳しく調べる方法も、二ミリ以下のふるいに掛け水で練った土を小さなトローチ状に乾燥させ、それを割ったりほぐしたり。泥だんごを一メートル程の高さから堅い床に落として、その割れ具合を調べたり。例えば、シガーテストという分析方法は、水分を良く混ぜて休ませ、直径三センチほどの棒状に成型した土を平らな台の端に置いて、手で空中に押し出していき、この棒状の土が割れたところ、落ちた棒の長さを測定して、日干しれんがに向いているか、圧縮プ

ロックがいいのか、また荒壁造りなのかなど、その土の用途を推し量ります。比重計を用いる方法も学びましたが、たいていはいくつかのシンプルな実験を重ねることで、土の分子構造や可塑性、凝固性などの性質を調べていくのです。それは、環境も経済状況も異なる世界の様々な地域の、その土地ならではの土の性質を見定めていくための訓練でもありました。

体力を酷使した実習を通して

このような講義の後、その工法にふさわしい土で、建てる物の建設作業の実習を行いました。今思い出しても大変な重労働でした。

たとえば、立っているだけでも精一杯の二メートルもの高さに積み上げられた土の壁の上で、さらに土を積んで叩きしめたり、小さくてもずっしり重い土のブロックをいくつもいくつも毎

日積んだりします。土を固めるプレス機を初めて押したときは、非力でまともな土のブロックがつくれず、途方にくれました。一輪車に六十キロの土を入れて運ぶことも、最初の頃はびくとせず、ずいぶんまわりの人に助けってもらいました。後で聞いてみたら、ほかの学生さんたちは、「きつとMAS AKOはすぐ帰国するだろう」と思われていたみたいです。

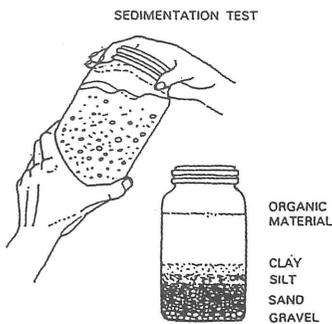
でも、汗を流して日々作業を進めるうち、なんとかなるものなんです。慣れないフランス語が飛び交う中、文字通り全身くたくたになりながらも、こういった作業のおかげで、筋力、体力、気力ともに養われ、この後の海外生活、学校生活をとても元気に楽しく過ごすことができました。

住む家を自分たちで造るといふ家造りの原点

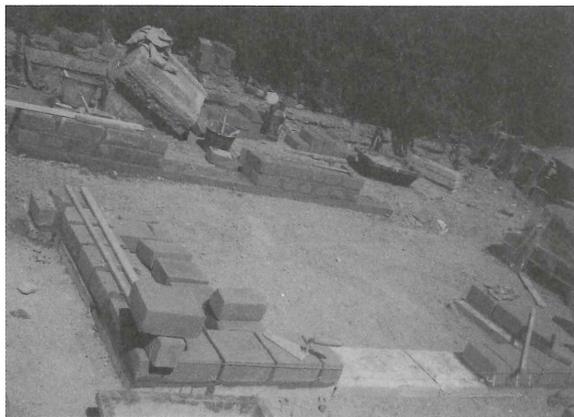
そのときの実習には、世界各地から集まった学生たちの中に、アフリカ、

カメルーンから六名ほどのグループが参加していました。彼らは本国では歌を歌いながらブロック積みをするというので、実習のときにその歌を披露してもらいました。調子の良いハーモニーの綺麗なアフリカの歌を聞いていると手元のおぼつかない私もつられて気分良く作業できました。彼らの作業の出来栄はというと、少し目地が歪んでいた、ブロックがずれたりしていましたが、人間の歌声がしみこんでいるのだなあと思うと、この部分にはどこか温かいユニークな表情が感じられるのでした。

土・どろんこ館にも使われているようですが、日干しれんがを積み上げてつくる工法も、土の建築として数多く、古くから世界各地で行われてきています。四千年前の日干しれんがの建築物も立派に現存し、もちろんクラ



土の見分け方の一例  
「EARTH CONSTRUCTION」より



圧縮ブロックで建物の基礎を積んだところ



日干しれんがの日陰乾かし



手押圧縮ブロック製造機



壁の上での作業(イギリス)

テールでも実習しました。一つひとつ手づくりの日干しれんがが積みあがった出来上がりは、圧縮ブロックほど滑らかなのではなく、ごつごつとした感触があります。

後に、エクアドルを旅行した際、雄大なアンデス山脈の高地にインディオの人たちが作った日干しれんがが並んだ美しい光景を見る機会がありました。まさに、大地から産まれた土のれんがです。このような材料で建てられた家は、もちろん周囲の自然と調和して、また住んでいる人の心の中にも、常に自然の息遣いが伝わっているのではないかと感じました。自分たちの手で身近にある自然にある材料を使って、自分たちの住む家を作るといって、家造りの原点があると思いました。

### 土の建てる物の魅力と未来への原動力

その後、千年以上前に一億五千万個

いて、世界でも類を見ない素晴らしい塗り壁です。

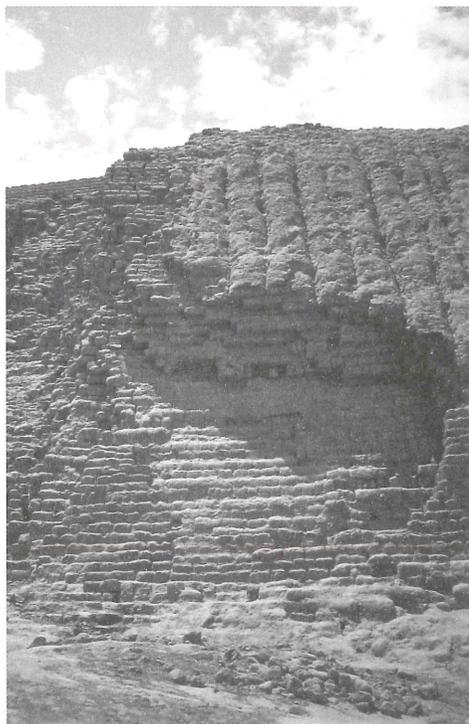
このように、土でつくられた素朴な建物には、見えないけれど、誰かわからないけれども、人の手が関わってつくられたことによる言葉にできない何かがあるのです。人の手がつくり上げていく建物の、その底知れない強さや、そこからあふれ出すものに私は惹かれていくのだと思います。

現在、世界の約三分の一の人たちが土の家に暮らしているそうです。そのうちの大部分の人たちは、身近に使える材料が土しかないなど、土が生きていくための必要不可欠な素材であり、まさに土とともに生活している人たちです。ある国では、泥が形づくられて人が生まれ、土と生き、土に還るといって人々が暮らしていると聞きました。そういう人たちは、まさに土を肌で感じて生きているのだと思います。

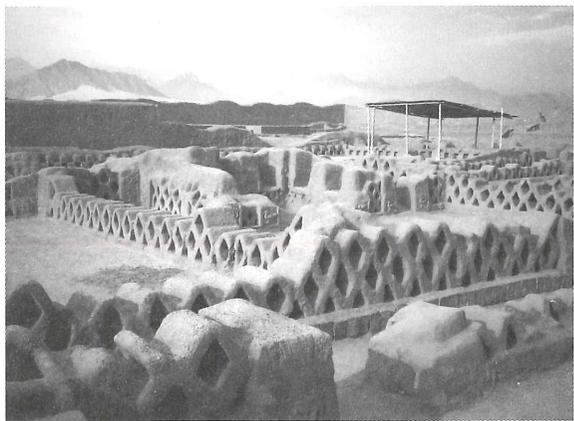
もの日干しれんがを積み上げて造られた壮大なペルーのピラミッドを見た時には、手づくりの土の建物の持つ迫力に圧倒されてしまいました。一つひとつの日干しれんがに、印や手形が残っているのです。人の手の跡のある日干しれんがを見ると、時の流れが一瞬、数千年前に戻ったかのような錯覚を覚えしました。

また、このピラミッドとは全く対照的に、日本では土の粒子一つひとつを壁のテクスチャーとして表現するような、薄く繊細で滑らかな壁がつけられています。このような壁の表情を出すために、職人たちは素材一つひとつに細やかな配慮や念入りの準備をし、長い間の訓練が必要とされています。出来上がった壁には、人の手の跡が見当たらないように見えますが、実際はそれの中には同じように人の手がしっかりと込められています。日本文化独特の『侘び 寂び』が、土の壁にも現れて

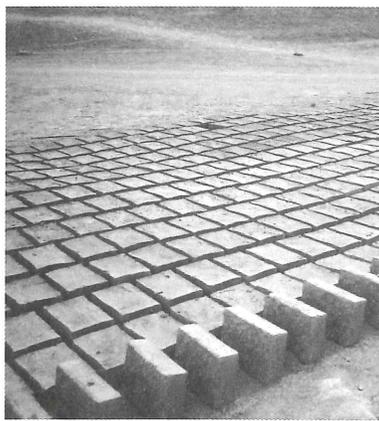
最近、日本や先進諸国でも、土が人間の暮らしをあたたく、豊かな空間にしてくれる大切な素材であることが見直されてきており、新しく住宅に取り入れる人たちが増えています。ハイテクが進みゆく中で、土と触れ合うことで、本来の自分自身を取り戻すきっかけになり、またそれが新しい未来を創っていく原動力になるのではないかと感じています。



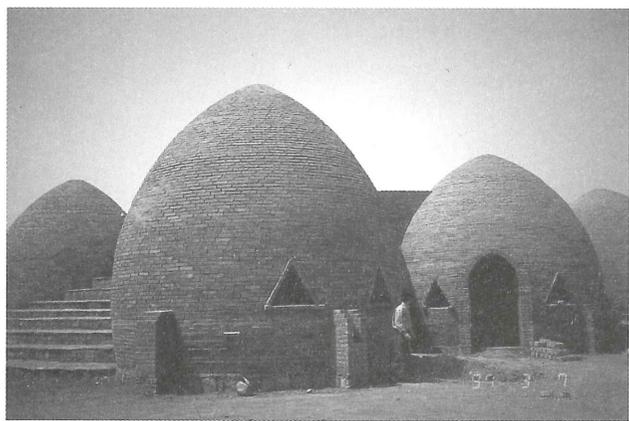
太陽のピラミッド(ペルー)



チャンチャン遺跡(ペルー)



日干しれんがの乾燥(ペルー)



アフリカ バマコ市街 内側が日干しれんが、外側が焼いたれんがの野外劇場



\*磯村 雅子 (いそむら まさこ)

大阪市立大学生活科学部住居学科卒業。  
デザイン事務所、設計事務所勤務等を経て、1995年にフランス、グルノーブルの土の建築の学校「クラテール (CRATerre)」に留学。その後、折に触れ、世界各地の土の建築づくりの現場や日本の左官の現場などを訪ねるなど、調査、研究を続けている。

\*土・どろんこ？はてなノート

百土箱の引き出しでは様々な土の姿をみせていきます。  
箱の中に納まりきらない土の姿を紹介するにあたり、土について様々な分野の方にお話を伺い、文章をお寄せいただいています。