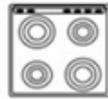




がんばらないぶんめいのはなし



読書猿 アーカイブ

## がんばらないぶんめいのはなし

---

陸の民ノアたちは、神の怒りによる洪水＝災難でもって、船に乗り水上生活を余儀なくされ（ちゃんと家畜も積んでいた）、そして陸地を目指さなくてはならなかった。



## 1:アジアのウォーターフロント

1: がんばらないぶんめい、水の民アジアのウォーターフロントの連中は、最初から洪水の上に住まっている。4~5mもある水深の「畑」で、作物(米)まで作っている。船にのって、収穫する。



ある村では、どの家にも周りに20mの高い4本の柱が立っている。それらは家のどの部分も(床、屋根)支えていない。どの家も、実は床はいかだの上につくられている。柱は、水に浮かんだ住宅を綱でつなぐためのものだ。ひとたび洪水になれば、全コミュニティは、家や商店、集会所、そして犬小屋までも、住民の意思とは関係なく、自動的に浮かび上がる。

それで連中は、ポスト温暖化=ポスト・ノア洪水を(要するに「文明」の終わりを)生きている。地面が水没したり、また現れたりすることは、人類史的記憶でもある(もちろん日常茶飯事でもある)。

一番新しい氷河期には、海面がいまより187m低かった。地図帳の、陸のすぐとなりの一番淡い水色は、水深200mまでの範囲を表している。そこを陸にかえるとどうなるだろう。東南アジアでは、マレー半島がバリ島まで延長し、ジャワ海、シャム湾、すべてが陸となり、インドシナ半島からボルネオ島~スマトラ島・ジャワ島までを含む巨大な「東南アジア亜大陸」が出現する。北緯20度以南に位置するこの亜大陸は、アマゾン河流域に次ぐ巨大な熱帯雨林を形成し、氷河期には極地からゆっくりと押し寄せてくる氷から逃げようとする人類の絶好のシェルターだっただろう。もっとも洪積世の氷河期は何度も中間期と寒冷期を繰り返した。「東南アジア亜大陸」は繰り返し現れ、繰り返し水に分断された。

水に生まれ、水に生きる人たち=水生人たちの住処は、いまでも、干潮満潮や洪水など絶え間のない環境の変化への適応を求められている。柔軟性と適応性。がっしりした石造建築物の永

続性、恒久性は無意味であるばかりか、有害である（すくなくとも水没したらそこには住めない）。

ところで、我々が目にすることができる、「古代文明（の跡）」とは、それら永続的な石造建築物に他ならないのだ。

## 2：考古的証拠

2：だから、がんばらないぶんめいについて、学校で教えるには、考古的証拠が全然少なすぎる。



たとえば学校で教えるのは、つぎのような話の方だ。

堤防の孔を指でふさいだ英雄的少年のうそ：1865年メアリー・メイプス・ドッジの『[ハンス・ブリンカーまたは銀のスケート](#)』のなかの逸話で、アメリカの子供たちはこの話に心酔し、まもなくオランダで本当にあった話だと思うようになった。オランダのハーレムの人びとはあまりしつこくアメリカ人がどこだどこだと尋ねるので（ベーカーストリート宛てに、名推理を求めて手紙を書くようなものだ）、まいど作り話だというのが面倒になり、[スパールンダム](#) 閘門のちかくに像を建ててアメリカ人もオランダ人もみんなよろこび、まるく収まった。（C.シファキス『[詐欺とペテンの大百科](#)』）

石の文明に対して、木の文明（船の文明）を考える。

石で住処をつくることはできても、船をつくることはできない（ここがポイント）。

建材としての石は、圧縮力には強いが、引っ張り力には、その2000分の1の強度もない。

組積造（煉瓦造・石造・ブロック造のように、塊状の材を積み重ねて造る建築）は、より小さな模型（モデル）を、そして過去の建物の寸法比率（プロポーション）を、盲目的に参考にできるほとんど唯一の構造である。

ガリレオも指摘した平方立法則（square-cube law）：

重量を支える材料の断面積は寸法の2乗倍になるが、重量の方は3乗倍になる。重量の方が激しく増える。これが模型が大丈夫でも、それを拡大したものが大丈夫とはかぎらない理由である。

重力下では、自重で崩れないように、サイズを大きくするとき、プロポーションも変えなければならない。長さに対して太さ（断面積）を3/2乗増やす（平方立法則から、重量増加の比率分だけ太くする）。重力下では、サイズが大きくなると、構造物は一般にデブになる（横に先に大きくなる）。

組積造は、その例外である。理由は、建材に引っ張りの力が加わらないからである。圧縮力だけを考えればいい。そして建材としての石は、圧縮力にはめっぽう強い。

だから組積造の破壊は、材料の破壊から起こることはなく、構造がバランスを失うことから始

まる（材料自体の強度はずっと余裕がある）。そしてバランスは、同じ寸法比率の模型でチェックできる。に言えば、形をそっくり似せれば、構造計算を全然しなくても、くずれない建造物をつくることができる。だから昔の巨大建築は、圧倒的にこのタイプが多い。

バランスを失うとどうなるのだろう。トマス・ヤングは、応力やひずみといった概念を知らずに（つまり彼の時代にはそういった便利な「道具」がなかった）、ミドル・サードの法則を発見した。組積造の柱を考えよう。重心（正確には自重による加重の作用）が中央にある場合はよい。これがずれて、柱の厚みの  $1/3$  を越えて、どちらかにずれたとする。すると、ずれた側にはより大きな加重（圧縮力）がかかるが、反対側には釣り合いで引っ張りの力が生じてしまう。わずかな引っ張り力でも建材にヒビを入れるには十分である。このズレがひどくなり、壁の外に出ると当然建材はひっくり返る。建物は破壊される。

ただの柱でないなら、建造物の建材には、様々な方向からの力が加わっている。横からの力は、加重の向きを横にずらす。これを壁の中にとどめるには、鉛直方向の加重が大きいほどいい。建材の圧縮強さには余裕があり、より大きな鉛直方向の加重は、横からの力と合力になって、向きのずれを下方鉛直方向へと修正するからだ。つまり組積造は重いほど安定する。

組積造で船をつくるのはたいへんなことだ。

まず重い。

それを割り引いても、組積造の安定性は、他から力が加わらないことによる（あるいは自重でもって他からの影響をもみ消せることによる）。水の中で、もみくちやにされる（あっちには圧縮の力が、こっちには引っ張りの力がかかる）船には、圧縮力だけに対応する組積造は向かない。

逆に言えば、船に向く構造は、軽くて、圧縮力にも引っ張り力にも対応しているはずだ。