

デザインの復権 The Reinstatement of Design

第4回「半建築／半地形」 Chapter 4: Half Architecture/ Half Landform

半建築／半地形

建築はもともと土地の上に建てられるもの、というのが常識的な考え方だ。しかし巨大な地下部分を持った建築や建築そのものが地形の一部をつくり出しているような建築は、必ずしもこうした常識では捉え切れない。屋上緑化という言葉がある。これは通常の土地の上に建てられたビルの屋上に土を入れて植物を植えているものだから、地形の一部をつくり出しているものではないが、緑地が必ずしも土の上だけに限られたものではなくってきたことをこれは示している。駅前広場などによくある人工地盤も、建築が通常的地盤とは別の土地をつくり出している例だ。建築と土木は、それが建っている土地以外にもそうした第2の土地を少しずつ生み出してきたとも言える。

しかし、屋上緑化はあくまでもエレベーターか階段で上に上がらなければ辿りつくことができないし、人工地盤も下に下りると、柱が林立していて、薄暗い駐輪地などになっていることが多く、第2の土地と言っても自然の中の本物の土地とはやはりイメージのうえで連続しているものとは言い難い。

だが、こうした第2の土地が急速に増えてきている背景には狭い土地の中で少しでも緑地を増やしたいという必然性や、公共公場を立体的に増やさねばならない状況がそこにあるからだ。このことは、やがて建築がこれまで以上に、地形化する能力を備えていることが求められることを示唆している。超高層ビルの足元がすべて起伏に富んだ公園になっていて、その中にパーキングやショッピングモールが入っていたり、魚市場の上がすべて緑地になっているといった具合に。

半建築／半地形

「土」が示す新しい方向性

半建築／半地形

これにはもう1つの利点がある。それは建築をつくるときに大量に発生する残土を処分せずに済むということだ。地下を有する建築を建てる場合には、地上部分の建築の総体積の3分の2近くの残土が出ることが度々ある。こうした土は、有料で処分されるうえに運搬の度に塵埃を撒き散らし、その計画とはまったく関係ない場所の自然が破壊される可能性も高い。こうしたことを考えると、土こそ好ましい形でのリサイクルが考えられるべきで、その計画の中で活用されるのが良いことになる。

この「土」の挙動こそ最も建築デザインの新しい方向性を示す鍵を握っていると私は考えている。多くの地形はそもそも岩石と土によってつくられていて、この土を削ることによってトンネルや切り通しがつくられる。そこで出た土は形を変えて別の場所の埋め立てに使われたりする点で、土は固体になったり液体のような動き方をしたりする。つまり、地形は変形可能な柔らかい固体なのだ。

建築家は、自分が設計しようとする建物がどの位の大きさのヴォリュームになるのかを検証しておかなけ

ればならない。このとき通常は建築に求められている総ヴォリュームから設計をスタートするのだが、建築のヴォリュームに土の総ヴォリュームを加えたものから考え初めるとその設計プロセスは根本的に変化し始める。

建築のヴォリュームと一言で言っても、それらは、均一なものではなく、ホテル室のように小割りの部屋の多い部分であったり、プールのアリーナのように大空間であったりするために、種々のタイポロジーの集合体であるわけだ。いわばカレーの中の具の部分、例えばトウモロコシや、ジャガイモやトマトに相当するわけで、それらの物性もさまざまだ。トウモロコシは、多少の曲げは可能だが、大幅な変更は無理だとか、トマトはある程度の変形が可能だといった具合に。

半建築／半地形

Figure（図）とGround（地）

半建築／半地形

20世紀の近代建築は、言ってみればこの堅い具の部分だけで建築をつくろうとしていたと形容することができる。固体としての具を並べたり積み重ねたりして、そこに「立体と空間」を発生させる。そこには概念上の固体と空間（＝気体）しか存在していなかったとも言える。物質の三体としての固体・液体・気体の中の液体は、「概念物質」として存在し得なかったのだ。しかし、建築のヴォリュームに土を加えると、具の中にルーを加えるごとく、その総体としてのヴォリュームは、カレーのような液体状の挙動をし始める。この具とルーから成るカレーは、別の言い方をすれば固体状のFigure(図)と液体状のGround(地)とも言える訳で、それらを煮込んでいくと両者の硬度差は近づいていって液状化する総体としての地を形成する。

これが半建築／半地形の源となるミディアムであると私は考える。もちろんこの半固体／半液体状のペーストは、あくまでも概念上にしか存在することのないもので建築のデザインプロセスの中にしか登場しない。これはいかなる変形にも、異形の鍋の中にもフィットするものであって、それは硬化させれば地形にも建築にも成ることができるものだ。

地形と建築の持っている質が近づくことによって初めて半建築／半地形の造形が可能となる。都市環境においても自然環境においても、今建築に求められているのは、図をつくる能力だけではなく、地を形成する能力なのだ。都市においては、不連続な図だけが氾濫し、自然環境の中では、その場のスケールを越えた巨大な図が自然景観を損ねている。もし、1つの建築物のヴォリュームのすべてが図になるためだけに使われるのではなく、図と地の双方に適切に分散されて、周辺の街並みや周辺の地形との連続性をつくり出すためのミディアムとして使用されたならば、建築行為がそのまま、環境破壊の代名詞になることも少なくなるだろう。

今日では、図に対する贖罪が加速化させるあまり、つましやかな図のあり方が模索されるようになった。しかし図の功罪を議論する前に地の創出を考える必要があるのではないか。

半建築／半地形は、こうした時代の中で新たな建築の地平を目差す1つの試みなのである。

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

半建築／半地形

these solid elements.

We can say that only the concept of "solid" and "space" (=“gas”) existed there. And the liquid in the three phases of matter (solid, liquid, gas) was not considered to be a conceivable substance. However, when you add soil to the building's volume, just like when you add soil to the building's volume, just like when you add roux to a curry, the volume as a whole begins to behave as a liquid state. Curry made up of those lager chunks and the roux can be described as a solid figure and liquid ground, which when simmered approach one another in solidity to form a general ground that is liquefied.

I think that this is the source medium for the half architecture/half landform. Of course this half solid/half liquid "paste" will exist only as a concept and will appear only in the architectural design process. It is such that it can fit any altered site or irregular shaped "pot," and when it solidilies the landform will become the architecture too.

When the properties of the landform and building become similar the formation of half architecture/half landform becomes possible. What's required of architecture in today's urban and natural environment is the ability not only to create drawings (figures) but also to create ground as well. Discontinuous figures are inundating the city and massive figures that exceed the scale of the site are destroying natural scenery. If the total volume of the building were to be used not only for the figure, and if the figure and ground were appropriately dispersed and used as a medium to restore the scenery and bring out the continuity of the surrounding streets and landforms, then architectural activity itself would not be so synonymous with environmental collapse.

Today, atonement regarding figure is accelerating and there is a search for a more humble form. However, before we debate the merits and demerits of figure, isn't it necessary to consider creation of the ground? Half architecture/half landform is an attempt that aims for a new architectural horizon in our present age.

京都アクアリーナ（模型写真）

この半建築／半地形の計画では、3.6haの土地に3haの延べ床面積のプール複合施設の計画が求められていた。通常の発想ではわずかな緑被率しか得られないわけだが、地下の機械室をつくる際に発生する90,000m3の残土を計画の初期の発想に組み込むことによって、緑被率を60%にまで高めることが可能となった。

設計：環境デザイン研究所（仙田満）＊團紀彦 2002年竣工／京都市右京区西京極

Kyoto Aquarena(photo of model)

This half architecture/half landform project required a plan for a complex facility of pools with a total area of 3 ha on a 3.6 ha site. While the typical concept can achieve only a small ration of greenery, this project makes possible a 60% ratio due to the fact they incorporated into the project's initial concept the 90,000 cubic meters of soil produced through constructing the building's lower floors.

Design: Mitsuru Senda of Environment Design Reserch and Norihiko Dan Construction commenced in 2002 at Nishi-Kyogoku, Ukyo-ku, Kyoto city.

