

DETAIL - 建築を紐解く専門誌

2010/3 コンセプト号 - 小規模住宅

翻訳
春田修作
Shusaku Haruta
E-mail: shusaku.haruta@web.de



低階層住宅の類型論

Low-Rise Housing Typology

ハンス・ヴァイディング

今日に見られる『居住する』という現象をその隅々まで検証してみると、21世紀初頭においては安定した現状維持的なものよりも、現代的かつ流行に沿ったものが求められていることが如実にわかる。これは、この本来ならばかなり曖昧な言葉を定義するにあたって、経済的要素と並んで、常に社会的文化的な影響が決定的なものとなっていることを意味する。高齢化社会、男女同権、人口移動など、これらは最新のキーワードであり、我々の『居住する』というイメージを変化させている要因である。今日における住宅は多家族向住宅としてのニーズをただ満たせばいいというわけではなく、単身者やDinky (double income no kids: 共働きで子供がいない夫婦。=DINKS)、母子家庭、パッチワーク家族、高齢者シェアグループ、Yuppie (young urban professionals: 都市住民たるエリートサラリーマン)、低所得者世帯などのニーズに対してもフレキシブルに対応できなければならぬのである。従来型住宅の需要と供給は当然それらの影響を受けずにはいられない。またそれらに加えて、国が定める都市地域計画、地区整備計画に関する厳格な法規によって、以前はより自由度が高かったものが制限されるようになってきている。これら法規による規制は、隣接する欧州各国において様々な結果を導き出していることが見て取れる。一方で、オランダのテラスハウスという成功例があるのに対し、オーストリア、スイスでは拡大し続ける住宅群からアルプス地域を保護するのを目的として、建築学的政治思想が強権を振っているのである。その際には、従来型住宅タイプ、例えばある種特定の敷地を前提とする中庭住宅などは、その存在自体が隅に追いやられてしまう。『絶滅に瀕した民族による社会』というものがあのように、『絶滅に瀕した住宅タイプ群』というものがだからこそ存在しうるものなのだろうか？否、これらの現象はより多種多様なものであるがゆえにそれはありえないのである。住宅のタイプが消滅することはない。それらは変異し、姿形を変化させながら別の名称の元に新たに生み出されるのである。『時代遅れの』住宅タイプをもう一度検証してみることは一見の価値がある。例え一見して『堅実

な』平面図に関する方法論とはほぼ関係のない空想的な設計を結果的に生み出していたとしてもである。

類型論に関する注釈

以下、低階層住宅をタイプ別に考察するにあたって、その主な着眼点は、一方では個々の個人住宅に置かれるのに対し、同時に集合住宅地としての存在にも置かれている。その際には、ここで記述される住宅タイプは確かにその違いを体系的に区別することができるのだが、それでも明確な輪郭の違いを示すことはできない。ハイブリッド（混合種）は例外的なものではなく、一般的なものだということだ。例えば、一世帯住宅は、他の世帯をゲスト用の居住スペースに住まわすことができたとしても、これはセミデタッチト・ハウスではないし、大部分のアトリウムハウス群が他の住宅タイプと列を成して立地していたとしても、アトリウムハウスとして存在しうる。小住宅のタイプ別の差異点は必ずしも目に付くものではないということだ。さらに以下の3つの要素、住宅、道路、庭という要素を持つ重要性のみで住宅タイプが必ずしも定義されるというわけではないが、それでもそれらは決定的な意味を持つ。それに対し、立地、すなわちゲニウス・ロキ (Genius Loci: ローマ神話における土地の守護精霊。欧米での現代的用法では「土地の雰囲気」や「土地柄」を意味する) という4つ目の潜在的要素は、根拠としてよりは特徴を強調するだけに留まるため、ほぼ考慮されないといえるだろう。

始原の小屋 (primitive hut) - 独立した一世帯住宅

独立した一世帯住宅の本来の特徴は、贅沢な外部空間だが、その規模と形態は意図しない覗き込みを必ずしも防げるわけではない。その前身は、ルネッサンス期におけるイタリア貴族たちがラティフンディウム

(Latifundium: 古代ローマにおける奴隷労働に頼った大土地経営のこと) に設けた夏の別荘である。例えばアンドレア・パッラーディオによるヴィラ・ラ・ロトンダであり、これもまたギリシャ・ローマ建築、ポンペイの門外に位置する秘儀荘 (Villa del Misteri) を手本にしたものである。4面全てに開けた展望は、防御を担う城壁から離れても危険に晒されることなく自然に密接して暮らせるだけの権力と強さを顕示しているのだ。このタイプで著名な建築には、フランク・ロイド・ラ

イトやその弟子たちによる『プレーリー・ハウス (草原の住宅) 群』があるが、このような四方に広がる『バンガロー』建築のための区画割りは、北米とは違って、小さく分割された欧州では稀であった。今日、専門誌上に掲載される独立した一世帯住宅の成功例を思い浮かべてみると、このタイプの住宅が数年来、何度も世間からネガティブなイメージを押し付けられるのが不思議でならない。一世帯住宅は、若手建築家のポートフォリオの一番初めに掲載されるのが一般的だ。ただし、このような貴重なデザイン建築は明らかに少数派に分類される。土地や敷地が限られたものになってきたためである。またこれらが保護されていかなければならないものだという一般認識が浸透したのはそれほど過去の話ではない、地球はただ単に建物で埋め尽くされるために存在するのではないとするル・コルビュジェの主張のひとつは、その意味の重さが増してきたと言えるだろう。変化し続ける出生率や世界的な経済危機に影響を受けることなく、土地の価格は常に上昇し続けている。その結果、庭に囲まれた邸宅とは、贅沢かつ、多くの場合、実現不可能な目標であると言えるだろう。多くの建主にとっては、この縁に囲まれた一軒家という理想的な建築の『省略』形が、彼らの『住』に関する夢を具現化することになる。1950年代に訪れた高度経済成長期以降、何千もの一世帯住宅が、『新興団地のパーツ』として、『ベッドタウン』、『有閑マダム』たちの住居として見る見るうちにそびえ立ち、『郊外型住宅地』として町や村を取り囲むようになった。さらに多くの人が夢見るマイホームの大部分が、凡庸なデベロッパーによる既製品か、プレハブ住宅などが狭い敷地の中に詰め込まれているのが現状となってしまった。特に自治体にとってもこれらの住宅地を維持してゆく費用が馬鹿にならないこともあって、これらに対する批判は、時として確かに妥当なものだと言える。道路や下水道などのインフラ整備などに多額の費用がかかることに加え、農耕地や牧草地などの地域文化に根付いたランドスケープが破壊されることも、この『大量消費時代』で悪夢のような存在に変化したこの住宅タイプが嫌われる要因である。次に紹介する住宅タイプは、都市型の敷地が根本的に制約を課されているという結果から生まれたものであり、そのため現在の不動産市場の大部分を占める小型の分譲地に適していると言える。

セミデタッチト・ハウス — 典型的な区画割り

平面的な住宅設計に秘められた密集化の可能性を実現する第一歩は、大型の敷地を半分に区画割りすることである。ただし別棟、すなわち隣接する第二の建築によって、両方の住宅が持つ卓越した独立性は減少してしまう。敷地を一周することはかななくなる。同時にファサードの一面を失うことによって、パーティーウォールに面した部屋の採光や、建築のオリエンテーションの取り方が制約を受ける結果につながる。また空間を区切るこの『膜』は騒音や火災などを伝達させるため、結果的に防火壁の設置や、隔壁の間に消音材を挟み込むことが必要となってくる。構造技術的な手間の増加はまた、メリットも生み出す。法規で定められた隣地斜線制限を遵守するために敷地を買い足さなくてもすむという予算的なメリットが両方の建主にもたらされるからだ。住宅設計に際して、省エネやサスティナビリティなどに関する数値や要素に関する議論に重きが置かれるようになって以来、外壁を介した熱損失がある一定の評価基準となっている。両住宅を隔てるパーティーウォールが両側から暖められることによって、セミデタッチト・ハウスの一次エネルギーコストは、一世帯住宅に比べても確実に削減される結果につながる。これすなわち、密集化は採算性があるということなのである。敷地境界線を越えた交錯をセミデタッチト・ハウスで試みた時、多くの公証人は理解に苦しむことになる。所有権の実情が平面図から明確に読み取れるわけではなく、断面図を見て初めて明確になるからだ。しかしこのような試みは、常に繰り返して行われていることであり、これはまたテラスハウスにおいても同様である。

テラスハウス — 連続性をもたらす規律

テラスハウスという住宅タイプは、すでに古代や中世においても『社会福祉住宅』という形で存在してきた。富裕層が貧困層のために設立した基金によって運営されたアウグスブルクのフッゲライなどがその一例である。また、このモデルがさらに拡大を果たしたが、英国の工業化時代に生まれた巨大な労働者用団地である。しかし今日におけるこのタイプのバリエーションの豊富さは、モダニズムの黎明期に生まれたモデル団地のプロトタイプ群無しでは考えられないだろう。道路の曲線、広場、十字路など、様々な要素が公的空間だけではなく、テラスハウスその末端の住宅に至るまでその影響を及ぼしているのだ。その大部分は間取りを反転させたものであるか、デザインに関するテーマをモジュール化して変化させたものである。すでに述べたように各住宅タイプは、住宅、道路、庭という3つの要素によってその特徴が生まれる。この長屋タイプの住宅は、一瞥してまず道路という要素が重要な要素として浮上するが、庭に関してはそれが視野に入ることはまずない。地区整備計画によって制約が課せられるこのタイプは、ほぼ身動きが取れないとも言えるのである。テラスハウスの間取りでは、前面と背面が明確に決まっており、道路に面した側は騒音に晒されるが、庭に面した側は静寂が支配する。道路や個々のテラスハウス群によって序曲が奏でられる。セミデタッチト・ハウスの団地でダブル・ス

タックートを緩和することは難しいが、道路の流れや、距離や高さの変化に沿った押し付けがましくないリズムは、テラスハウスが並ぶ敷地の価値を視覚的にも高める。それに対してテラスハウスの中に位置する個々の住宅は、ファサード面が2面しかないため、デザイン的にオーケストラ向けに豪華に編曲することが困難である。『ノコギリの歯状』にずらしてオフセットを持たせることは視覚的に落ち着きのなさを露呈するだけではなく、外壁面積が大きくなることによってエネルギー消費的にもデメリットにつながるからだ。幅やテクスチャ、ボリュームに特徴を持たせることは、公的な道路空間に対峙するにあたって重要な要素であるが、個々の住宅は外見上、前面のファサードしかそれらに関わってくることはない。それゆえにオーナーシップ型のテラスハウス設計では、建主の希望が好ましくない形で表面化する可能性があり、意図された設計の描き方と真つ向から衝突する可能性がある。それに対して賃貸テラスハウスの場合も集合住宅と同じように危険性を孕んでいる。大概、デベロッパーの予算上限と、設計過程の終盤からしか発言権を持つことがない入居者の希望との間の綱渡りが強いられるからだ。全てのコリオグラフィーに役に立つものと言えば、デザインに関する確固たる基準だけなのである。全体の形態イメージが希薄になってはならない反面、住み心地のよい居住空間が作り出されなければならない。極めて単純な要素の加算は、時として退屈な連続性や、方位感覚を失った作者不明の住宅マシン、もしくは見た目がよいだけのスラム街という結果につながる可能性がある。居住者の自己表現の欲望を、原則論によって完全に否定してはならない。故郷たる住戸ごとの独自性に対する展望の欠如した開発は、後にホームセンター的な野蛮なアサンブラージュや蛮行が横行する結果につながる。通常、寝室と居住スペースはそれぞれ2階層に分けて配置される。軸幅や敷地のタイプ、地形などによって動線の取り方が左右され、細長い敷地の場合、軸方向に沿った直階段が好まれることになる。敷地の幅が大きくなればなるほど、垂直方向の動線の取り方はその選択肢が増え、その場合、折り返し階段や建物を横断する階段も可能になる。斜面に立地するテラスハウスは、階上床に段差をつけた階構造、すなわちスプリットレベルを採用することによって、非常に興味深い空間の交錯を生み出す結果につながり、道路に面したレベルと庭に面したレベルの間に確固たるヒエラルキーを構築する。以前は田舎に軒家を構えていたはずのオーナー達が市街地へ逆流してきた結果、いわゆる『都市型一般住宅（最大で4階層からなる小さな庭が付いた住宅）』と呼ばれる細長いテラスハウス群が1980年ごろから都市部の至る所で目立つようになってきた。テラスハウスの平面図を収集してみると、次々に生まれてくる密集型住宅のタイプが、数え切れないほどの変化を見せていることにはっきりと気付かされるが、これらは常に変化する住宅環境の形そのものに対して順応することができるのである。用途の中立性や可変性は設計をする際に最も重視されなければならない。そしてこれはまたアドルフ・ロースが彼の著書「Heimatkunst（郷里芸術）」の中で次のような名言を残している。「住宅の外観が何か

を語ることはないが、その内部空間はそれが持つ全ての価値やリソースを白日の下にさらけ出す。」

中庭住宅 — 一平面上に広がる密集型建築

これまでに述べてきたタイプは、採光を取るため、もしくは展望を確保するために外に向けてオリエンテーションが取られていることがその大きな特徴である。しかし隣接した建物が覗き込みや騒音を防ぐ保護層、すなわち『二番目の外殻』として存在しない限り、これらの建築の周囲の空間が物理的に定義されることはない。公的もしくは私的という概念は、スケッチングペーパー上でしか認識することができないもののような印象すら与える。ローラント・ライナー（オーストリア人建築家、一平面上に広がる密集型住宅の第一人者）は「外界との繋がりを完全に遮断することは、公的な空間と、私的な空間を構造的に隔離することでしか実現できない」と声高に提唱している。中心としての公共的空間を取り囲む形で意図的に多数の建築を配置し、空地は人間の背丈ほどの壁で囲い込む。これが原史時代における住宅の基幹となる原則であった。その後、マイクロコスモスとして元々簡素なプロトタイプが『始原細胞』としてメソポタミアや中国の都市群において生み出されるのだが、スイスの建築ジャーナリスト、ヴェルナー・ブラザーがその作品の中でこれらを描いている。

不均等な個々の建築を平面上で加算しつつも、それによって空間的に余裕を持った建築群による調和体を構築することは、『中庭を伴った建築群』という上位概念に従ったものであると言えるだろう。これは英語圏では『Compounds』と呼ばれ、オランダでは『Hofjes』、アレマン語圏では『Hofreiten』と呼ばれている。その本質的な特色はその内向性であり、外に向かって開口部が設けられることは限定的である。中庭は動線の中心点となる。個々の建築は当然、複数の階層を伴うことも可能であるが、ほとんどのケースでは平屋建ての建築のことを指す場合が多い。中庭の形状は、大気候（気候区分）や日射の強さに左右される。砂漠地域に設けられる中庭は、中庭に面したファサードが限界以上に加熱されないよう、そして冷却のための空気の対流が発生するように時には水面を設けるなどしてその規模が設定される。それに対して北方の気候区分にある建築の中庭は、南面ができるだけ長時間日光を受けるようにその形状を定義する必要がある。また、西面と東面に関しては、中庭が年中、小気候の中で緩衝地帯として有益に機能するようにできるだけ多くの面積にガラスを採用しなければならない。動線が確保される限り、もしくは間取りのコンセプトがそれを考慮している限り、この建築群は少なくとも2面、最高で4面全において増築を可能とするポテンシャルを秘めている。続いて中庭住宅の中でも重要な亜種タイプについて述べてゆく。

アトリウムハウス — 縦穴のあるプロトタイプ
このタイプの起源はかなり昔まで遡ることができる。黄土に設けられた穴居住居や中国における岩窟住居を研究し始めても、西南アジアに見られるペリスティルの庭柱に囲まれた中庭であっても、それらのすべてが外敵から身を守ることを、もしくは荒天を避けることを

前提にその形状が発生したと言えるのである。実用性が証明されていたエトルリア人の住居タイプをローマ人達が借用および取り入れたものは、建築史上でその社会的価値を確実なものとしていった。中心に位置する庭の全周を取り囲むような元来のフォルムを伴ったアトリウムハウスは、今日ではほとんど見られなくなったが、これは我々が暮らす緯度の高い地域の気候条件下では、中庭だけを通る快適な動線を導入することに大きな制限が課されてしまうからである。そのため1930年ごろにナイトハルト、ミッテル、ルブラの建築家グループによって設計された『蜂房型』団地では、その廊下スペースは中庭に沿って輪のような形に配置されている。しかしこのパターンの場合、内部空間の採光は外側に位置する外壁を介するか、天窗を設けることでしか確保できなくなってしまう。中庭に換気のために開閉可能な全面ガラスの屋根を架けることは、確かに居住スペースとしての中庭に動線の中心的な役割を持たせることを可能にするが、アトリウム内の気流によって生まれる気候条件を理由に私的空間のオリエンテーションはやはり外側に位置する壁面に対して取らざるをえなくなる。平坦な敷地にこのようなアトリウムタイプを加算してゆく手法は、今日求められる利便性へのニーズを考慮するとその条件が限られてしまう。平屋タイプのアトリウムハウスの3面が隣接する建物によって取り囲まれている場合、地中海界隈に見られるプロトタイプのような限りなく正方形に近い、最低でも15m辺の敷地が必要になる。間取りの全方向のオリエンテーションは中庭に向けて取った場合、中庭の整備には一層の注意が払われなくてはならない。腰をかけるスペースや植物のスペースはできるだけフレキシブルなものでなければならない。相乗効果によってお互いの価値が損なわれないように意図する場合、中庭の規模は入居人数に合わせる必要があり、4人家族のためのアトリウムハウスの場合、その面積は40m²を下回らないことが望ましい。

L字型ハウス - 緑化された中庭住宅の定着
地表に密着した平面建築のメリットは、モダニズム初期を代表する建築家達を、田園都市の考え方を元にした低階層住宅のさらなる探求へと導いた。たとえ慣例的な住宅タイプに通じるセオリーが存在したとしても、まったく新しいものを求める試みがなされたのである。この動きに対しヴァルター・グロピウスは「これらの建築の平屋建てという構造は『街という存在の否定と解体』を意味し、一般的な住宅建築として不適切なものである」と主張し強く批判する。それに対し、フーゴ・ヘリングと共に平面的な建築の経済性を分析したルートヴィヒ・ヒルベルザイマーは「この建築をイエスカノーで判断される存在にすることが誤りである。誰もが自分のための住居を選択できる、これが目標でなければならぬはずだ。・・・子供がいない家庭や単身者が共同施設を備えた構造住宅を優先するのに対し、庭を備えた低階層の建築は子供を抱える世帯にとってより適したものである」と異を唱え、それ故に低層建築と高層建築が混在する団地に対して賛意を表明している。隣接する住宅がお互いに及ぼしあう悪影響を考慮したこの建築家デュオは、道路に面して

長方形型の建築を据える試みを経て、さらにその南側に庭を設け、最終的にL字型の間取りを生み出す。この住宅群へのアクセスは北側に設けられ、南に向けてオリエンテーションを取った部分に居住スペースを配置、さらに採光の難しい角部分にはサンタリールームなどが収められている。キッチンが北側の外側に向かってオリエンテーションが取られているのに対し、東側部分に設けられた寝室スペースは短い廊下を介して連続して配置されている。1931年に設計されたLハウス・タイプEは、緑化した中庭を伴った住宅のその後の新しい試みの指針とも言える存在となり、この建築タイプが流行をみせると1960年代にはスカンジナビアにまでその影響を与えている。中庭のファサードのオリエンテーションの取り方は、騒音の悪影響しか考慮されない場合、ほとんどのケースにおいて南東か南西に取ることが好ましいとされている。このL字型ハウスを連続して加算し続けると、ファスナーのように中庭と居住スペース部分が交互に連続する一般的に『Kettenhäuser (ケッテンホイザー：数珠繋ぎ状の住宅群)』と呼ばれる結果につながる。この数珠繋ぎ状の住宅群を反転させて背面同士（この場合、中庭が設けられていない側）を対峙した状態に隣接させると、一方には閉塞した道路側面が、その反対側には私的な居住空間が結果的に生まれるのである。

パティオハウス - 極小空間における直線的な密集性

細長く区画割りされた敷地は、最も興味深い中庭住宅タイプを生み出す決定的役割を果たす。このタイプの発祥は建築史上、スペイン語圏に見受けられ、アンダルシアのムーア式の中庭の居住空間を発展させたものがパティオである可能性が非常に高い。多数の世帯が部族集団として暮らした敷地は、最大で30mの奥行きを持ち、その幅は最も狭いところで数メートルしかない場合もあった。この敷地の深い奥行きは結果的に長い廊下を設けることを余儀なくし、地中海地方独特の強い日差しを理由に、中庭の面積は比較的小さいものに留まった。そのため亜熱帯の気候条件下にあるスペインの国外の植民地においてもその転用を容易なものとした。中庭住宅のほとんどが平屋建てなのに対し、パティオハウスの構造は元々二階建てであり、これは小さな中庭が日陰になるようにと意図されたのがその理由である。このタイプが広く一般的に浸透し始めたのは、アメリカに移住したオーストリア人建築家のルドルフ・シンドラーとリヒャルト・ノイトラが、カリフォルニアにあるスペインの旧植民地の再開発をテーマとして取り上げ発表した論文以後のことである。その結果、アメリカの建築家達は機能を分離することを意識した複数のパティオを設けた住宅の設計を手がけ始め、贅沢な住宅は、居住スペースとしての、キッチンとしての、そして玄関ホールとしての中庭スペースを備えるまでに至る。さらに『星空を眺めながら』眠るためにそれぞれの寝室に小規模な中庭スペースを隣接させることが流行する。マルセル・ブロイヤーによって定義された『Zweizellen-Häuser (2つの側翼を連絡棟で結んだ間取りを持つ住宅)』と呼ばれる住宅の場合、居住スペースと寝室を2つの側翼

に隔離し、それを連絡棟で結合することによってU字型、もしくはH型の住宅タイプを結果的に生み出した。オランダでは16世紀以後、スペインの影響を受けた奥行き深い敷地に『Hofjes (オランダ語で中庭を伴った小住宅のこと)』を設けることが一般的に浸透していた。アードリアーン・グーズヒューゼ(※どちらも間違いとはいきれないのですが、日本ではオランダ語の発音に近いヒューゼで通っています。)が1990年に設計したアムステルダム旧港湾地区ボルネオ・スポールンブルクのマスタープランもまた、これら伝統的な『運河住宅』の流れを汲んだものである(Detail誌2003/03号)。まるで『彫刻』のような建築の形状はまた、同時に表面面積の増大へと繋がりが、エネルギー効率を考慮する必要性が出てくる。採光に関するあらゆる手法を活用することによって理想的なオリエンテーションを取ることは我々の位置する緯度地域にとって決定的要素であると言える。天窗や建物を掘削して設けるロジック、もしくは地中に穿つ中庭スペースなどは、断片的に残された狭い敷地がゆえに困難な設計が強いられる建築に光をもたらすのである。パティオハウスは敷地がごく狭い場合にその有効性を特に発揮する。またここ数年の景気回復によって結果的に生じている空地の再開発は、このタイプにとって根本的なチャンスが訪れていると言える。

将来的な展望

『変化』すること以上に変化しうる存在は何もない。住宅建築のタイプのな種類やその幅もまた、『居住する』ことが左右されるであろう。将来的な前提条件に従わざるを得なくなるだろう。危機に瀕した気候変動によって生じるエネルギーに関するパラダイムシフトや人口移動の激化など、21世紀に課せられた緊迫した議題は、住宅建築の分野においても密集化した住宅タイプの興味深い新しいバリエーションを生み出す流れを劇的に加速させるはずである。

- 住宅のタイプ別分類:
一世帯住宅、セミdetached・ハウス、テラスハウス、アトリウムハウス、L字型ハウス、パティオハウス
2-4 大分の個人住宅, 日本, 2008年
平面図 (一階) S=1:400
設計: 藤本壮介, 東京
- 5-6 リーベフェルトのセミdetached・ハウス, スイス, 2007年
平面図、断面図 S=1:400
設計: ハレ 58, ベルン
- 7-8 リングステッドのテラスハウス, デンマーク, 2006年
平面図 S=1:400
設計: ドルテ・マンドルップ, コペンハーゲン
- 9-10 リングステッドのテラスハウス, デンマーク, 2006年
断面図 S=1:400
設計: ドルテ・マンドルップ, コペンハーゲン
- 11-13 ロールシャッハのアトリウムハウス, スイス, 2006年
平面図 S=1:400
設計: ライナー・ケーパール+パウル・ポインテッカー, インスブルック
- 14-16 ライプツィヒの中庭のあるL字型ハウス, 2006年
平面図 S=1:400
設計: ヘアトランプフ・ニューズ, ライプツィヒ
- 17-18 ミュンヘンのパティオハウス, 2007年
平面図 S=1:400

設計: マックス・ブルナー, ミュンヘン

ハンス・ヴァイディンガー: ミュンヘンにて建築学、美術史、民俗学を修了。国内、国外の建築事務所での勤務を経て1994年にニュルンベルク/フュルトで自身の事務所を設立以来、主にジャーナリストとして活動中。

ダブリンの都市型住宅 ODOS 建築事務所

Architects:
ODOS architects, Dublin
Darrel O'Donoghue, David O'Shea
Structural engineering:
Roger Cagney Engineers, Dublin

バイク愛好家のために設計されたこの住宅は、ダブリン市街中心部において伝統に捉われがちな空地再開発に対する現代的な解釈を示している。統一化された都市特有のコンテクストに歩み寄りことなくそそり立つこの個人住宅は、建主から提示された条件や敷地に関して制約を受けながらも、隣接する建築群とは一線を画しているのである。天井高のガラス面と水平に走るグリッド線によって象徴される厳格なアルミ製ファサードは、外にあっても内部空間の間取りを推測させる。敷石された前庭からこの建築に足を踏み入れると、一階には作業場が広がっており、その反対側は壁によって区切られたガーデンテラスに向かって開放されている。この緑化された中庭は迫り出している上層階によって部分的に覆われており、この迫り出した2階部分には2つの寝室とバスルームが収められている。3階の空間に余裕を持たせたロフトのような印象を与える居住スペースには、調理スペースとダイニング、そしてテラスが組み込まれており、視界を遮るために垂直方向に設置されたアルミルーバーは、プライベートな外部空間と道路側の空間を隔てる神秘的なフィルターのような役割を果たしている。すべての階層は階段によって結ばれているが、その最上階部分はリビングスペースに組み込まれる形でライブラリーとして機能する。帯状に伸びるトップライトによって、階段部分の空間は自然光に満ち溢れている。

平面図・断面図
竣工: 2008年8月
総戸数: 1戸
床面積: 150 m²
天井高: 2.40 m
賃貸/オーナーシップ: オーナーシップ
総工費: 180,000 €
特徴/省エネルギー基準:
ガスセントラルヒーティング, パッシブハウス

敷地図
S = 1:1000
平面図・断面図
S = 1:250

- 1 前庭
- 2 バイク用ガレージ
- 3 コートヤード
- 4 寝室
- 5 バスルーム
- 6 リビング+キッチン
- 7 テラス

上尾 (埼玉) のアトリウムハウス 手塚建築研究所

Architects:
Tezuka Architects, Tokio
Takaharu Tezuka, Yui Tezuka
Structural engineering:
Ohno Japan, Tokio

『Cloister House (回廊の家)』は子供たちのために設計された。祈りを捧げる修道士とは違って、この回廊は建主の3人の子供たちが自由に走り回ったりするために設けられたもので、この走り回るといふ行動を、建築家は幼い子供にとって根本的なものであると考えたのである。そのためこの建築には『アトリウム』というコンセプトが打ち立てられ、その中心には巨大な中庭が設けられた。巨大なガラスが木製フレームに収められた引戸を通して中庭には足を踏み入れることになるが、そこでは子供たちは周りを気にすることなく遊べるようになっている上、動物を飼うことも可能である。通常の間廊とは異なり、この中庭に面した部分には支柱が一切設けられておらず、1.5 m 高の梁によって屋根が支持されており、この梁部分は空を絵画のように白い幅広のフレームに収めている。西側に向かってのみこの建築は外部にも開放されており、その部分の外観は広大なガラス面によって定義されている。この開放部は必要に迫られればブラインドによって閉鎖することが可能で、両親と子供たちの共同就寝スペースに対する外部からの視線を遮断することができるようになっている。数年後にはこの就寝スペースには壁が設けられ、両親と子供たちのスペースを分離する予定であるが、現在はまだ子供たちが使用する就寝用の畳マットは日中丸められて収納されており、木製の引戸もすべて開放されている。これによってリビングとダイニングスペースはL字形の広大な空間に拡張され、対峙する反対側のスペースに対して視野が広がるようになっている。この対峙するスペースは、ガラスによって隔てられた廊下というコンセプトとされており、ビルトインクローゼットと付属室等が配置されている。収納スペースが数多く設けられたことにより、この建築の内部空間は常に整然としている。地面から隔離されて宙に浮いているかのような杳摺は中庭部分と建築部分を視覚的に分離しており、中庭に足を踏み入れる際に見られる、木材-コンクリート-石材という素材や高さの変化と共に日本の伝統的な寺社建築を連想させる。

竣工: 2007年
総戸数: 1戸
床面積: 148 m²
天井高: 2.80 m
賃貸/オーナーシップ: オーナーシップ
総工費: 非公表
特徴/省エネルギー基準: 記述なし

敷地図
S = 1:1500
断面図・平面図
S = 1:250

- 1 勝手口
- 2 キッチン/ダイニング
- 3 リビング
- 4 玄関

- 5 子供用寝室
- 6 夫婦用寝室
- 7 バスルーム
- 8 回廊+ビルトインクローゼット
- 9 中庭

札幌の個人住宅 アカサカシンイチロウアトリエ

Architects:
Akasaka Shinichiro Atelier, Sapporo
Assistant:
Hikari Sano

札幌が位置する北海道は、日本本土を形成する4島のうち、最も北に位置しており、冬季には最大2 mの積雪に見舞われる。この極端な気候条件と若い建主の限られた予算は、この建築の独特のデザインにつながった。大きさのそれぞれ異なる比較的小さな正方形の窓は、ファサードに対してランダムに配置されたかのような印象を与えるが、実は慎重に熟考を重ねた上で配置されており、太陽の軌跡や周囲の森林の植生状況、さらに内部空間の表面への反射状況などが反映されている。そのため外部に開ける視界に関しては二義的な役割しか果たしていないと言える。窓には部分的にガラスブロックが採用されている。他、異なった日射透過率を持つガラスも採用されており、一年間を通じて様々な採光状況とそれによって生まれる独特な雰囲気内部空間に生まれるよう意図されている。また幾重にも折り目が入った天井面にはホワイトクリア塗装が施され、すべての床に採用された半光沢の白色のPVC (ポリ塩化ビニル) 製の床材と相まって、前述の効果はさらに強調されている。オープンスペースとして設計された間取りや、1階や2階に組み込まれた高さの異なる床面は日光を内部空間の奥深くまで導き、視界の交差を実現するだけでなく内部空間の持つ印象を差別化している。これによってリビングとキッチンの空間が天井面に至るまで開放されることになったが、同じく空間が開放された寝室スペースの階上床によってダイニングスペースは逆に空間が保護されている。床面に段差を付ける手法は、ドアがほとんど存在しない内部空間のゾーニングだけではなく、安価な基礎工事を可能とした。地面に沿って基礎スラブを施工することによって、根切り工事にかかる費用が最小限に抑えられたからだ。欧州における常識からは考えられない14 cm厚というこの建築の外壁は、木造枠組壁構法によって構成されている。亜鉛板 (立てはげ葺き) が外殻として建築全体を覆いつくしており、壁面の断熱材が10 cm厚なのに対し、屋根部分は30 cm厚になっている。外装の冷たい表面には乾燥した雪が少量留まるのみである。玄関は東側の内側に折り曲げられた部分に位置しており、覆いかぶさる屋根によって保護されている。

竣工: 2007年
総戸数: 1戸
床面積: 107.82 m²
天井高: 2.10-4.82 m
賃貸/オーナーシップ: オーナーシップ
総工費: 139,000 €

特徴/省エネルギー基準:

オイルヒーティング,部分的に電気ヒーティング

敷地図

S = 1:1500

断面図・平面図

S = 1:250

- 1 玄関
- 2 ウォークインクローゼット
- 3 キッチン/ダイニング
- 4 リビング
- 5 倉庫
- 6 ランドリールーム
- 7 バスルーム
- 8 夫婦用個室
- 9 踊り場+ワーキングエリア
- 10 子供部屋
- 11 ドレッシングルーム

フリードリヒスハーフェンのセミデタッチト・ハウス オーバーシェルフ 建築事務所

Architects:

oberschelp architekten, Friedrichshafen

Assistants:

Daniel Oberschelp, Nina Merkel, Manfred

Oberschelp

Structural engineering:

IB-Segelbacher, Friedrichshafen

1930年代にドルニエ社のために設計された密集しつつも家庭菜園を併設するという特徴を持つ社宅団地の外縁に、敷地は位置しており、斜面にあるためボーデン湖とアルプスの景観が望めるようになってい。既存建築のひとつを解体し、セミデタッチト・ハウス（連棟のような独立住宅）に置き換えることで、密集という要素を受け継ぐことになったが、ファサードの同一平面上に配置された窓と、存在しない軒部分によってその典型的な形状が強調される結果につながった。外観が持つ整然としたイメージは、確固とした間取りがとられた内部空間にも反映されているが、立地が持つクオリティーに対する解釈として2つの異なったバリエーションが示された。外見上同じ建築に見えるが、内部空間はそれぞれの建主の生活コンセプトに合わせて個々に異なった設計が施されたのである。こうして北西側の住宅の斜面に位置する下部階層にゲスト用アパートメントが設けられているのに対し、南東側の住宅には家族の生活の中心として庭に面したダイニングキッチンが設けられた。このダイニングキッチンに面した緑化されたコートヤードは斜面に組み込まれており、内部空間を視覚的に複製する役割を果たしており、同時にその高さの取られたガラス面によってこの密集した立地条件にあっても居心地のいい空間を作り出している。天井高のガラス面は内部から外部への空間の流れるような繋がりを、内部に配置された吹抜けは縦方向の繋がりを生み出しており、これはオープンコミュニケーション環境というアイデアが反映された結果である。両住宅の玄関部分は1階に設けられており、この階には寝室が配置された。南東側の住宅の2階には共同スペースとして開放されたリビングダイニングキッチンが配置されているが、北西側の住宅のこの階にはリビングと寝室が配置

されており、私的な隠棲階層として機能する。またそのバスルームからは山々が一望できるようなコンセプトとなっている。シルエツトに収まるように組み込まれたルーフトラスからの採光は吹抜けを介して北西側に位置する部屋へと導かれる。両住宅は共に省エネルギーハウスとして施工されており、地中深く穿たれたボーリング孔からは地中熱利用ヒートポンプが必要とするエネルギーが供給される。

竣工: 2008年

総戸数: 2戸

床面積: 150 m²/160 m²

天井高: 2.40 m

賃貸/オーナーシップ:

北西側住宅は賃貸/南東側住宅はオーナーシップ

総工費: 270,000 €

特徴/省エネルギー基準:

KFW 60 (一次エネルギー消費量 < 60 kWh/m²・年),

地中熱ヒートポンプ

共有施設: なし

敷地図

S = 1:1500

断面図・平面図

S = 1:250

- 1 コートヤード
- 2 納戸
- 3 キッチン/ダイニング
- 4 サウナ
- 5 設備室
- 6 地下倉庫
- 7 個室
- 8 玄関ホール
- 9 リビング
- 10 バスルーム
- 11 屋上テラス
- 12 ギャラリー
- 13 吹抜け

フォアアールベルクの個人住宅 ヴァルター・ウンターライナー

Architects:

Walter Unterrainer, Feldkirch

Structural engineering:

Josef Hermann, Heimenkirch

個々のニーズに対応した単独の一世帯住宅を固定価格で提供する。これが民間の建設用地を5つの敷地に区画分割することを意図した地区整備計画によって打ち立てられたコンセプトだった。計画されている5棟のパッシブハウスのうち、すでに2棟が竣工しており、この2棟は平行にならないよう軽く方向を回転させて配置された。隣地斜線が重なり合う問題に対し特別認可を受けることで、一般では見られないような高い密集性が実現しており、その建築デザインに関しては現地を地誌学的な観点から考察することで定義されている。東西方向に展開する斜面に位置するという事実は、この建築的特徴的な配置手法に影響を及ぼしており、そのファサードに見られる広大なガラス面によって、西に向かってはバルコニーを介してライン川渓谷への展望が、東に向かってはテラスを介して緑の森林への展望が開けるようになってい。それに対して北側と南側のファサード面に見られるスリット状の開口部は限定的なものに留められており、これが内部への視線を防ぐ結果に繋がっている。両棟の外観、体積、サイズ、

素材がほぼ酷似しているのに対し、内部空間の設計、間取りはそれぞれ個別化が図られている。ファサードは表面ラフ仕上げ（粗材）のシルバーファードで統一された。熱効率に優れた窓や高性能な断熱材を組み込んだ木造枠組壁構法は、中央監視空調制御システムや地下水熱交換器と共に、パッシブハウスの基準を確実に満たすための要素となっている。

竣工: 2008年 (第一期)

総戸数: 2戸

床面積: 150 m²/140 m²

天井高: 2.40 m

賃貸/オーナーシップ: オーナーシップ

総工費: 430,000 € 410,000 €

特徴/省エネルギー基準:

地中熱ヒートポンプ,パッシブハウス

敷地図

S = 1:2500

断面図・平面図

S = 1:250

- 1 リビング
- 2 バスルーム
- 3 ユーティリティールーム
- 4 ダイニング/キッチン
- 5 テラス
- 6 ギャラリー/ライブラリー
- 7 子供部屋
- 8 ドレッシングルーム
- 9 寝室
- 10 オフィス
- 11 ガレージ/倉庫
- 12 エントランススペース

シュターデルの個人住宅 L3P 建築事務所

Architects:

L3P Architekten, Regensburg

Assistants:

Martin Reusser, Markus Müller, Boris Egli

Structural engineering:

André Deubelbeiss, Niederweningen

この南向きの斜面という魅力的な立地条件に恵まれた小さな住宅地は、スイスのチューリッヒ州にある小規模な自治体シュターデルの個人住宅が密集する地区に位置している。まだ手のつけられていない森林や農地への視界が開けた敷地を、その北側に位置する小さな森がやさしく包み込んでい。地誌学的な観点から考察された結果、5棟の個人住宅群は高さや奥行きに変化が付けられた上で配置された。この建築の入口は2階に設けられており、この階は開放的な間取りがその特徴となっている。リビングスペースとダイニングスペースに設けられた巨大なパノラマ窓からは奥行きのある展望が広がっており、西側にオリエンテーションを取った屋根つきのテラスは、居住空間を外部に向かって拡張する。建築を斜面に密に組み込むことで多種多様な外部空間が形成され、段差が生まれることによって全体を一望することができなくなっているが、それらはそれぞれ階段で結合されている。各棟の波形を描く平面デザインは等高線の推移を反映させたものだが、内側に折り曲げられた3棟と外側に向かって折り曲げられた2棟を実際に設計する際には実に簡単な解答が導き出された。建物の中心に設けられた階段室がこの屈折部分を形成しており、住宅

タイプ1の階段の吹抜けが北に向かって狭まってゆくのに対し、住宅タイプ2の場合は広がってゆくのである。それ以外の動線設計や空間の配置に関しては両タイプ共に同じ設計になっている。空間に余裕をもたせた階段室は、遊戯スペースやワーキングスペース、ホビールームとしてフレキシブルに使用できる。庭へのアクセスも当然設けられており、これは庭に面した寝室も同様である。斜面に組み込まれた階の奥まった部分には地下倉庫と設備室が配置されているが、ここには外気処理用熱交換器が設置されており、これが暖房に必要なエネルギーの96%と温水の消費量の93%を供給する。この住宅群の施工には壁式構造が採用されているが、それを20 cm厚のロックウール断熱材で覆い尽くしている。部分的にフィックス窓が採用されたガラス窓の熱貫流率は1.0 W/m²Kで、全自動の換気／排気設備と共にこの住宅地のミネルギー・ラベル獲得に寄与している。この住宅1棟が暖房のために必要とするエネルギーはたった5 kWのみである。

竣工: 2007年
総戸数: 5戸
床面積: 220 m²
天井高: 1階 2.40 m / 2階 2.20-3.3 m
賃貸/オーナーシップ: オーナーシップ
総工費: 332,500 €/住宅
特徴/省エネルギー基準:
ミネルギー・ラベル (スイスの省エネルギー基準)
共有施設: なし

敷地図
S = 1:1500
平面図・断面図
S = 1:250

- 1 寝室
- 2 ドレッシングルーム/個室
- 3 バスルーム
- 4 ホビールーム/遊戯スペース
- 5 地下倉庫/設備室
- 6 書斎
- 7 個室
- 8 屋根付きテラススペース
- 9 用具庫
- 10 テラス
- 11 リビング
- 12 ギャラリー
- 13 玄関
- 14 ダイニング
- 15 パントリー
- 16 キッチン

チューリッヒのテラスハウス団地 ベアト・ローテン 建築事務所

Architects:
Beat Rothen Architektur, Winterthur
Assistant:
Julia Geissler

このテラスハウスは、チューリッヒ州で行われたあるコンペから生まれた建築で、そのテーマとは限られた予算のなかでコンパクトかつフレキシブルな住宅の形を模索するというものだった。最優秀賞に選ばれたコンセプトはモジュール型構造システムを基にしており、設計の段階ならば2つの住居の間に追加の構造軸を組み入れることが可能になっている。その結果、1~4部屋を追加することによって住宅を拡張することができるのであ

る。個室の幅は最低でも2.85 mに設定されており、高い利便性を発揮する。基幹ユニットに設けられた廊下スペースの幅は広めに取りられており、2階で拡張される部屋への動線の接続も容易にできるようになっている。1階のキッチンや玄関スペース、リビングなどのオープンな空間が持つその関連性は、個々の結びつきを簡単なものにしていく。1階と2階、それぞれの空間の関連性は、2階層にまたがる階段室に設けられたスリット状の縦に長い窓によって生み出されている。防音対策のためにこの住宅は壁式構造で施工されており、中央監視空調制御システムが設置された。私的空間としての庭スペースは、小さな倉庫によって区切られる形で個々の住宅に境界線が敷かれている。軒下に収まっているテラスは、屋外にあってもプライベートな空間を作り出すことを可能にしており、居住者が希望する場合にはガラスユニットによってこの空間を隔離することもでき、その場合は遮音されたサンルームへと姿を変える。

竣工: 2007年
総戸数: 43戸
床面積: 3LDK 107 m² / 4LDK 122 m²
軸寸法: 6.20 m
天井高: 2.40 m
賃貸/オーナーシップ: 賃貸
総工費: 11,500,000 €
特徴/省エネルギー基準:
ミネルギー・ラベル (スイスの省エネルギー基準),
地下駐車場 (96台)
共有施設: 緑化スペース

敷地図
S = 1:2500
断面図・平面図
S = 1:250

- 1 玄関
- 2 倉庫
- 3 ワードローブ
- 4 キッチン
- 5 リビング
- 6 個室 (オブション)
- 7 テラス
- 8 個室
- 9 ガレージ
- 10 地下倉庫

ヴィンタートゥアーのテラスハウス型個人住宅 ペーター・クンツ 建築事務所

Architects:
Peter Kunz Architektur, Winterthur
Assistant:
Felix Rutishauser
Landscape planning:
Westpol, Basel

この『Obere Alpgut (オーバレ・アルプグート)』と名付けられた8つの住宅が佇む敷地は、山麓に位置し、約10000 m²にも渡る公園のような性質を持つ森林に面しており、さらに南に向かって市街地が望める展望が広がっている。敷地へのアクセスはこの南側に設けられており、何層にも渡って設けられた版築によってその背後にある建築は秘匿される形になっている。土地の一部の所有権を有していた実業家一族は、この土地の再開発を

決意し、当初は敷地を分割・区画整理することを意図していたのだが、建築家が提示した多数の連続する住宅ユニットを公園の中に組み込むというコンセプトは最終的に建主を満足させるものとなった。こうして完成したのが周囲のランドスケープに大胆に食い込んだコンクリート製の隔壁によって隔離された3戸の平屋建てと5戸の2階建てから成るテラスハウス型個人住宅であり、この隔壁によって覗き込みが不可能な私的野外空間が作り出されると共に、空間的に密接しているはずである隣人の存在を感じさせないようになっていく。特筆に価するのはその建築のオリエンテーションの取り方である。リビングとダイニングが北向きに配置されており、これがまぜ奇妙な印象を与えるのだ。しかし太陽に照らされる木々の景観を慈しむというコンセプトがそのすべてを物語っており、天井高のガラス越しに見える木々はまるで演出されたかのような姿を見せる。さらに内部空間—テラス—庭園—森林へと続く段差の流れは、この演出効果をさらに強調する。寝室や書斎は南側に配置されており、修道院のような印象を与える中庭に面している。一般的なテラスハウスと同じように間取りの中心部に配置されたサニタリー、設備室等も同じく小さな中庭に面しており、自然採光が取れるようになっている。またこの中庭によって、サウナが併設されたバスルームから屋外に出ることも可能になっているのである。幅広のバンガロー型住宅の場合は特にキッチンも中庭に面しており、保護された中庭空間、もしくは自然にオリエンテーションが取られたテラスで臨機応変に朝食が取れるようになっていく。内向的空間と外部に向かって開放された空間、小規模かつ平坦な空間と高さのある明るい空間、これらによって生み出されるコントラストはこの崇高な建築の高い特異性を表している。

竣工: 2007年
総戸数: 8戸
床面積: 170-285 m² (納戸含めず)
軸寸法: 8.40 m / 15.50 m / 19.4 m
天井高: 2.55 m / 2.25 m (特殊スペース)
賃貸/オーナーシップ: オーナーシップ
総工費: 5,994,000 €
特徴/省エネルギー基準:
エネルギー自給型ヒーティングシステム (水熱交換器 + 太陽熱パネル)
共有施設: 森林公園

敷地図
S = 1:2500
平面図
S = 1:750

- 1 庭園
- 2 テラス
- 3 リビング/ダイニング
- 4 キッチン
- 5 コートヤード (キッチン)
- 6 コートヤード (バスルーム)
- 7 バスルーム/サウナ
- 8 個室
- 9 玄関
- 10 コートヤード (寝室)
- 11 アトリエ
- 12 地下倉庫
- 13 スポーツルーム
- 14 地下駐車場
- 15 駐輪場
- 16 ゲルトルーム/オフィス

