「用」を考える

媒介としての用

一級建築士事務所
松岡聡田村裕希／
近畿大学
松岡　聡

一級建築士事務所
松岡聡田村裕希／
東京工芸大学
田村裕希

設計するときに意図された「用」、つまり使用に関する設計者の意図は、完成した建築の中に推し量ることはできるが、具体的に建築の形や空間から使用そのものがあきらかになることはない。設計者によってあらかじめ意図された「用」の多くは、建築が実際に使用されると、当初の意図はぼやけてしまう。

このように意図された「用」は、媒介のように見えなくなることによって、現実の建築物の「用」が見えるようになる。設計プロセスの中で、使用のためのデザインをすることは、特定の部分に特定の用途を割り当てて形を与えていていくことにとどまらず、意図が伝わらないとき、意図が消えてしまったあとのデザインをすることでもある。

建築空間が再利用され、転用されるのは、設計者の「用」の意図を超えた、建築の許容力、応用力を有することによる。そして、建築の建築らしさは、用途を超えた多様な使用に耐えうる応用力が、設計者によって任意の「用」を想定するという前提を通してうまれるということである。しかし、できあがった建築物からは任意性はいったん消えて、実際の多様な使用にさらされる。「用」に関する設計行為の任意性は要らないから消されたのではなく、建築の建築らしい一般性を手に入れるためのプロセスであると考えている。

逆に、意図された「用」が媒介にならず、そのまま形になってしまうと、取扱説明書のように正しい使用法を強要してしまう。社会化された使用、記号化した有用性は、建築や空間、物質そのものを見えなくして、さらにつくられた当時のままの意図がいつまでも固定化すれば、他の使用へのジャンプもおこらなくなる。

マンションの一室のリノベーションである「栗林邸」（東京都、2018年）では、固定化したnLDKによる文節の物質的な痕跡を活かして、住み方を任せるように計画した。2枚の間仕切り壁と下がり天井を撤去し、それ以外の床、天井、壁をできるだけ残すことにした。これによって既存の白いクロス仕上げ面がところどころに分断され、切りっぱなしの壁や天井の断片が、部屋のスケールを家具のスケールまでおし下げた。明確な「用」のない分断された断片に低い新設の吊り棚を加え、上部にものがあふれて断片をつないでいる。暫定的な用途は、施主の入居とともにすぐに書き換えられていった。これは思っていた以上の使いこなしで、意図した「用」が消えてなくなる瞬間に立ち会う経験だった。

「コート・ハウス」（埼玉県、2018年）は、住人の創意を引き出しやすい小スケールの下屋の集合が、天井高4mの中央の広間を取り囲む形式である。10個の下屋に

「コート・ハウス」　下屋からはみ出した持ち込み家具や窓辺の生活がリアルな「用」を受けとめる

「栗林邸」　古い壁を撤去した断片が家具サイズの居場所をうむ

「裏庭の家」 階段にものが置かれ、家族の視線や生活向きが階段に向かう。エレメントが「用」のヒエラルキーを転倒する

「二つの敷地に建つ家」 二つの敷地をつなぎ、新旧の家を互いに眺めるためのバッファでもあり、まちの風景と接続する資源としての庭

は建主が持ち込む家具に合わせた空間を設計した。しかし実際は、ダイニングセットのためのスペースやソファーコーナー、書斎コーナーといった下屋は、今後、どのような家具が置かれてもほぼ対応できる。どの下屋空間が隣であるか、向かい合っているかといった位置関係と、「用」が宙づりになった広間との関係の中に建主が自由に使い方を見つけ、家全体の「用」の性質が変わっていく。

下屋は狭く、仕切りがないので一般的な部屋ほどには使われ方が固定せず、一方、下屋からいろいろな生活がはみ出てくる広間は、そのために完全なフリースペースにはなりきれない。依存し合う2種類のスケールの異なる空間が、混ざっていくことで固定化する住宅の「用」を解きほぐせればと思っている。

住宅では、階段などのエレメントは、人に触れ、使い勝手に直接関わるものなので、こうあるべき、使うべきという了解によって、設計者の意図がそのまま使用に固定化しがちである。

家全体の「用」のヒエラルキーをエレメントやディテールによって転倒させることを意図した「裏庭の家」(茨城県、2015年)では、2m×10mの矩形の長辺にとりつく大きな階段を家の中心に据えた。この階段は大小の窓のある明るい吹き抜けであり、部分的にはテラスやルーバーであり、家具やパーゴラでもある。窓があり、ものが置かれる階段に向かうことで、2mの短辺方向に生活のベクトルがときどき上下階で揃う。こうして吹き抜けを介して家族が互いの存在を意識しながら生活をする。

矩形の3層のフロアは狭く、単純な積層であるため、階段は、フラットな床では行えないそのほかのすべての「用」を受けもつ。すまいのスケールを超えたこのエレメントは、それができる以前から建主や設計者、施工者の関心や課題をひき出し、つくる過程でも周りを巻き込んだ。完成してからはそのおおらかさで住み方の変化を受けとめる器としての「用」を担っている。

また、「用」は個々のデザインの寄せ集めではなく、関係性の中で成立し、関係を決めないと部分の「用」も全体も定義できない。それぞれの部分で有用性を考えるのではなく、経験としての使用の全体性があって、そのつながりを考え、経験の連続体として「用」を考えている。

「二つの敷地に建つ家」(鳥取県、2023年)では、空き地に建てた細長い平屋の新築棟が改修棟を囲うように大きく湾曲し、太鼓橋と外部螺旋階段でつないだ。その間は緩い囲みと抜けをもつコートをかたちづくっている。新築棟のリビングルームと改修棟のサンルームはコートを挟んで大きな新旧一体のゾーンを、また新築棟のダイニングルームと改修棟の茶の間は、太鼓橋を介して別の大きなゾーンを形成する。生活の重心を新旧いずれにも置かず、二つの敷地の大きなつながりの中を柔軟に住む計画にした。古い家と新しい敷地を往来する動きを節目にして、周囲を取り込んだ大きな環境の中で暮らすことを感じる住宅である。つながりの深い、多様なつながりをもつことができる部分は、すでに多種の「用」を担っている。「二つの敷地に建つ家」の中庭は二つの敷地をつなぎ、新旧の家を互いに眺めるためのバッファであり、まちの風景と接続する資源になっている。時間を経てつくられた感受性や社会環境、自然環境という全体の中で「用」を捉えることの重要性をあらためて意識させられた計画であった。

ルイス・サリヴァンによる「形態は機能に従う」という有名なモットーにおける機能という言葉は実は、「用」つまり使用者の必要性とは無関係であると言われている。サリヴァンがいう機能とは、形態を発現させる物質の内的な潜在性のようなものとされている。それが外的な環境との葛藤のなかで形態となる有機体のアナロジーによるものであるという。これまで述べてきた、設計者によって意図され、消えていく「用」に通底するのは、環境にリアルな「用」として現れるときには、胚のように、似ても似つかないかたちをもって結実するように読みとれて興味深い。

ランドスケープにおける機能と場の曖昧性、可変性について

千葉大学大学院園芸学研究院／ヒュマス
霜田亮祐

近年、世界的にも持続可能な循環型社会を形成するための主要な考え方である“サーキュラーエコノミー”などの潮流に即した形で、空間を1つの資源として未来に向けて循環させるランドスケープのデザイン「サーキュラーランドスケープアーキテクチャ」のあり方に着目している。元来、ランドスケープアーキテクチャは、空間が時とともに移り変わることを想定した風景の創造行為でもあり、その空間利用の対象も人間のみならず、動植物などの生き物も含む生息域になり、強・用・美というものも移り変わり、「循環」するという性格があるものと考えている。本稿では、筆者がこれまで設計を手がけてきた、近代に生産されたマテリアルと空間を分解し、未来の資源として循環させるプロジェクトについて紹介させていただく。

事例1：大阪北摂霊園「木もれびと星の里」既存樹林を“自然・文化資源”として捉えるサーキュラーデザイン

日本の墓地というのは古来、集落の中でも一番眺めの良い視点場に位置し、死後もその人や家族の尊厳や記憶が幾代にもわたり守られてきたという姿があり、本来、地域の中心的な風景の一部となり得る。私たち設計チームはそのあり様を学び、現代的な課題にも応えるものとして、変化し続け、その自然環境を未来に継承する“風景墓苑”というものを構想してきた。[*1]

大阪北摂霊園は1973年大阪府が整備した公共霊園であり、千里ニュータウンの開発時期と重なる。ニュータウンという新たな“生”の集住環境に併せて、“死”の場が用意された。いわば、“揺りかごから墓場まで”の都市計画が体現されている。現在は公益財団法人大阪府都市整備推進センターが管理し、約25,000区画の墓石型の墓地があるが、近年では墓じまいの上、霊園内に整備された合葬墓に移る方も増えている。そのような人たちの受け皿ともなるような、既存樹林を生かした樹林葬墓地をつくる計画が立ち上がった。

大阪北摂霊園と周囲の里山林

霊園内には造成時に植林され、現在に至るまで生長してきた既存樹林が存在するものの、あくまで周辺地域との緩衝帯としての樹林であった。その樹林と林内の空間を“自然・文化資源”として捉え、これらを生かす設計を心がけた。具体的には明るい林床を持つ里山のような管理を行うことで、樹木葬墓地としてふさわしい樹林を維持することにつながるということを意図している。そして、墓地としての役目を終えた後は、そのまま植物が地域のあるべき様相に変化していくプロセスである植生遷移が進行し、数百年後には山へと還していくことになる。その過程の暫定的な墓地としての“用”の場として、今回の樹木葬墓地を位置づけている。こうした、里山林の強・用・美を循環するようなランドスケープデザインがここでは前提となっている。

大阪北摂霊園
樹木葬墓地として転用される霊園内の既存樹林

霊園内には「木だち・木もれび・天の川」と呼ぶ墓地区画があるが、いずれの区画も斜面林の樹木は極力保存し、墓標として使用している。木々の間や斜面を縫うように参拝路の設計を行った。敷地北側の樹幹の細い杉は皆伐し、代替として北摂山地の特徴的自然植生であるアベマキ–コナラ群集を指標とした落葉樹の苗木や園内既存木の移植を行い、広葉樹林を造成した。一部伐採した杉は輪切りにした上で園内案内サインの素材として再利用し、この地にある森の記憶を継承することを意図している。

森が変化することも人を供養することも長い時間がかけられる。この両者に関わる時間と空間の遠近を墓地空間で重ねること、墓地をつくり、維持するという行為が地域本来の自然環境を再生する礎となり、これからの祈

りの場（メモリアルプレイス）としてその場を見守り続けることがその自然環境を育むことを期待する計画である。

事例２：かしまだ保育園
“強”としての近代インフラを新たな空間の“用”として転用する

本計画は川崎市市街地の公立保育園民宮化事業である都市型保育園であり、限られた敷地と隣接する緑道との関係も読み解きながらこれからの「都市の庭」を創りだそうとした。設計協働したTERRAIN Architectsによる園舎の設計では中央の丸太柱に4つの8畳間が寄り添う32畳のまとまりとし、それらが2間ずつずれながら互いに接し、小さな子どもの自由な身体活動を促す風車状の保育室がつくられた[*2]。風車状に配置された片流れの屋根を持つ2棟が両手を広げて受け止めるように縁側にあたるデッキテラスを介して敷地北西の円状のプレイサークル、そして敷地境界際の雨水流出抑制にも機能する窪地と草土手にいたるまで、敷地全体にわたり、接地性が高いシームレスな子どもたちの活動領域が展開していく。いわば、この園庭は土に触れ、園舎と地域をつなぐ「都市の庭」でもある。

本プロジェクトの立地する川崎市幸区鹿島田地域は、多摩川の蛇行跡に形成された道と街が基層としてある。江戸時代の頃より、府中街道と二ヶ領用水があり、沿道の微高地には農村集落があった。また、かつての用水の支流沿いに緑道が整備されている。敷地内には近代化の過程で二ヶ領用水が工業利用されるために調圧塔が建設されたが、設計開始時には基礎部分を除き解体、撤去されていた。このような地域文脈をベースに、府中街道沿いのかつての農業環境と敷地の近代的文脈を、子どもの教育環境として転用するランドスケープデザインを行った。

敷地は多摩川の蛇行跡に形成された道と街の一部を形成している。この道に囲まれたエリアには小中高校があり、幼少期にこの街で多くの時間を過ごし、そうした子どもたちの原風景を形成する可能性がある。近代に入り、本プロジェクト敷地周辺にあった工場に工場用水を供給するための送水施設、浄水場がつくられた。従前にあった調圧塔はこうした近代土木遺構の1つである。府中街道に面した本プロジェクトの敷地は、かつて街道から水田・湿地へと続く土手・傾斜地であった。こうした、土地の文脈から「かつてそこにあった大らかな田んぼの畦の風景とこれからの保育環境を重ねる」ということをコンセプトとした。

かしまだ保育園
（撮影：日暮雄一）

かしまだ保育園　（撮影：日暮雄一）

円状の砂場であるプレイサークルは、もともとこの地にあった二ヶ領用水の工業利用のためのインフラである調圧塔のフットプリントをこれからの“空間資源”として再定義し、子どもたちの活動空間として転用しているものである。

敷地北側の地域の人々の生活動線でもあり、日常的に園児の散歩にも利用されている平間緑道とは透過性の高い自立型のフトンカゴフェンスを介して視覚的に連続している。また、敷地西側の府中街道沿いは農家のような佇まいを再現するかのように、小規模な菜園を設置するとともに、ビワやカリンなどの果樹を植栽した。プレイサークル周囲では低湿地特有のハンノキを主とした高木や河原特有の多様な宿根草のセル苗を植栽し、水田の畦や河原のような環境をつくりだそうとした。今後は保育園の方々の自発的、かつ、創造的な管理に委ねている。時間を掛けて、自然豊かな子どもの教育環境が創られていくことを期待している。

大阪北摂霊園における造成樹林、かしまだ保育園における調圧塔はいずれも、近代において人工的に「造成」「建設」されたインフラである。前者の場合は霊園と周辺地域の緩衝帯としての緑地、後者は工業利用のための機能を担い、それらの利用価値が主たる存在理由であった。それらの意味や形態をいったんその機能性から切り離し、“空間資源”として再定義し、これからの“用”の場として転用する設計事例を紹介させていただいた。これらは、現在の空間価値を維持する「サステイナブル」とは異なり、それをスパイラルアップ循環〈アップサイクル〉し、その場に在るもの、樹林や構造物を含め、「空間という自然」の魅力を引き出すデザインであり、強・用・美の移り変わりを体現するものと思われる。

〈参照・引用文献〉
1：霜田亮祐「北摂霊園の“風景（ランドスケープ）墓苑”」コラム：大阪北摂霊園HP：https://jyumoku.toshiseibi.org/design/
2：『新建築』2022年10月号、小林一行＋樫村芙実／TERRAIN architects「かしまだ保育園」、pp.74-81

人々が集い、活動が営まれることによって生み出される空間の“用”

石本建築事務所
矢作隆行

ウィトルウィウスの『建築書』において「用の理は場が欠陥なく使用上支障なく配置され、その場がそれぞれの種類に応じて方位に叶い工合よく配分されている場合に保たれる」とある。設計の計画において用途ゾーニングや諸機能の配置、諸室の適切な面積と配分、環境性も踏まえた総合的な計画が肝要であると論じており、建築計画学の根幹を端的に言い表しているといえる。

一方で設計・建設された物理的な空間が、そこを利用する人々の活動や営みによって相互作用を引き起こし、場所を利用する価値を見出したり機能を引き出したりするという「プレイスメイキング」という概念も近年提唱されてきており、その観点ではアクティビティの機会とそれを誘発するきっかけをデザインすることが重要になってくる。

こうしたプレイスメイキングの考えをもとに私たちが設計に携わり、工学院大学名誉教授倉田直道氏と協働した長野県立大学のキャンパス計画をケーススタディとして紹介したい。

プロジェクト経緯

長野県立大学は2018年4月に開学した新設の4年制大学である。もともと長野県は大学の受け皿が少なく首都圏に近いこともあり、大学進学者の8割以上が県外に進学しているという背景から、県内で高等教育を受ける機会を充実させ、地域の未来を担う人材を育成することを目的として設立することが構想された。

長野県立大学　キャンパス外観全景

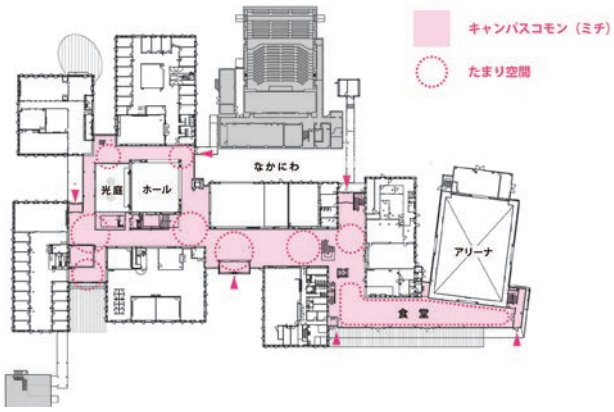
地域と連携する高等教育施設であり、かつ県立大学であることから、キャンパスは学生・教職員・研究者が日常的に集いながら、OB・OGをはじめ教育研究機関・他大学や行政、県内外企業、地域の人々がさまざまな目的をもって集まる場となる。大学や地域の活動を発信でき、産学官の活発な交流を生み出せる環境が望まれた。

また信州のあらたな「知の拠点」として、地域・企業・自治体とも連携し、自ら地域課題を発見し解決する実践的な課題探求型授業などの特色あるカリキュラムを積極的に導入することが掲げられていたため、それらの基礎的能力となるディスカッションやプレゼンテーション、語学、コミュニケーションなどの育成が図れるよう、多様な学習形態を可能にする学びの環境が求められると考えた。

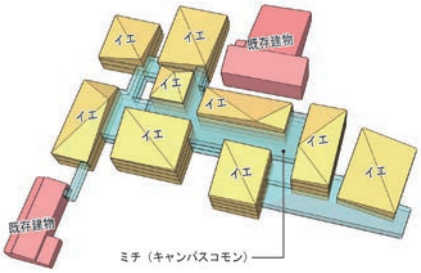
キャンパス全体を学びの空間へ

こうしたこれからの大学キャンパスのあり方の議論を受けて、旧来の教育施設のように講義室の中だけで学習が行われるのではなく、校舎全体を学びの場ととらえて、キャンパスコモンのいたるところでアクティブラーニングが行われるように計画を行っている。

まず私たちが着目したのは共用部のあり方である。本計画では特定の機能をもたない大学の空間全体をさして「キャンパスコモン」と総称している。共用部（コモンcommons）はもともと「共に利用する」という意味であるが、近年では「集う・共有する空間」としても使わ



1階平面図　キャンパスコモン全体が学びの空間となる



イエとミチで構成される街のようなキャンパス（ダイアグラム）

目的や環境に応じて、多様な学びが展開される

自然で偶発的な出会いを生むキャンパスコモン

れている。共用部はそもそも、いろいろな人がいる場で、専有部にアクセスする動線になっていて、使い方はとくに定められていないスペースであり、こうした特性から、とりわけ多種多様な関係者が集う大学施設においてはアクティビティを誘発する高いポテンシャルをもつ空間になると考えた。

イエとミチで構成される街のようなキャンパス

長野県立大学は2学部3学科で構成されるが、学生数の規模感や学部間コミュニケーション、施設管理者や学生・教職員の使い勝手、冬季の気候などを考慮し、分棟ではなく1棟の全天候型インナーキャンパスとし、ひとつ屋根の下の小さな街のような学びの空間を提案した。

複数の学部学科のゾーニングやヒューマンスケール化を図る目的から、講義室や研究室等の専有部からなる教育機能のまとまりを街の構成要素に見立てて「イエ」と名づけ、これを機能や位置関係、距離感を手掛かりに分散して配置した。

それらのイエとイエの間をつなぐキャンパスコモンは学生・教職員の動線であるのと同時に、不規則なイエ配置の間に適度な余白やたまりのスペースを生み出す。これをイエに対して「ミチ」と名づけた。ミチ空間に学生の居場所や交流の場、学習空間としてもグループワークのしやすい開放的な場や、自習に集中できる落ち着いた場などいろいろな性格をもった空間を意識的につくり、学生たちが目的や環境に応じて能動的に場所を選ぶことができる。機能を限定しないこのスペースこそがこの学校の主役のような空間であり、学生たちの自主的で多様な学びの場や居場所となっているのである。

重ね使いするキャンパス

ただし、設計発注段階ではこうした潤沢な共用空間・用途は想定されていないので、設計要件の見直しから取り組む必要があった。限られた床面積を効果的に計画するため、要求された専有部の面積を無理のない範囲で絞り、その捻出した分を共用部に充てている。

講義・教育スペースといった専有部を多用途に利用したり、用途を定めない共用スペースを学習や学生生活など多目的に利用する「重ね使い」の考え方を導入している。たとえばミチに面した講義室は、間仕切りを開け放ち、共用部まで拡張して使うこともできる。イエとミチの構成上の工夫と合わせて、こうした重ね使いによる空間の有効利用と、空間を共有することによるコミュニケーションの促進を狙っている。

またひとつのイエに特定の学科をまとめるのでなく、適度に用途を複合させ緩やかなゾーニングとすることで学部学科間の交流の機会をつくったり、直通でない階段を各階で組み合わせて複数の移動経路をつくり自然で偶発的な出会いを生み出す仕掛けとしている。

イエとミチを組み合わせることで、大学の活動がミチに発信され、ひとつながりのキャンパスコモン全体を見渡せる吹抜けをつくり、講義室・研究室などを見通しのきく設えにすることで、他者が学ぶ姿に刺激を受け、さらなる学びの連鎖を呼ぶ相乗効果を生み出している。

「用」の観点から長野県立大学のキャンパス設計を振り返ったが、都市空間でいうところの街路や広場といったパブリックスペースの役割をもったミチ（キャンパスコモン）が、大学というひとつのコミュニティに多様性を生み出し、単なる教育・研究機関の枠を超えて社会や地域と連携していくインターフェースとしての価値をあらためて再認識することができた。

今回貴重な執筆の機会をいただきましたこと御礼申し上げます。

コモンを見渡せる吹抜けや見通しのきく設えにより、他者が学ぶ姿に刺激を受ける