

自然特性を映し出すメディアとしてのランドスケープデザイン

三谷 徹

東京大学大学院工学系研究科建築学専攻

Landscape Design: A Medium Reflecting the Specifics of Nature

Toru MITANI

Department of Architecture, University of Tokyo

Summary

This is a discussion about the crucial points of successful landscape design in the natural environment through the observation of practical projects. First, landscape design needs to have affordances that not only provide a place to immerse oneself in a natural environment but also let visitors interact with natural elements spontaneously. Second, the facility designs for activities should not be arranged additively within the space but should be integrated as one with the functional form required in the project through a reorganization process of the inherent characteristics of the structure and construction method. Form created through this process works as a medium that manifests the breath of nature in a different dimension. It is not until achieving these crucial points that landscape design obtains possibilities to present a creative place for people in the natural environment.

Key words : design, furniture, landscape, program, space
デザイン, 家具, ランドスケープ, プログラム, 空間

はじめに

ランドスケープデザインは、人と自然が交わる接点に、人が安全かつ能動的に滞在できる場を確保し、さらに自然の生命力を十分に知覚できる機会を創り出す空間デザインである。ここに実際のランドスケープのプロジェクトを紹介しつつ、上記の視座に基づいたデザイン概念がどのように具現化されるかをまとめる。

ランドスケープデザインが担う、自然環境－特に今回は森林環境－と出会いう場の創造のため、2つの観点を報告する。1つは、身体スケール確保のためのファニチュアデザインについて、もう1つは、自然環境との関わりに多様性を持たせるプログラム設定の重要性についてである。

事例1：身体スケールに読み変えられる土木のデザイン－奥多摩町森林セラピートレイル¹⁾－

人は都市を離れ、あえて厳しい自然環境の中に分け入る。踏み入る環境は、人体スケールや運動能力を超える、土木的整備を必要とするが、ランドスケープデザ

インは、そこに身体と自然の直接的接触の実現を用意しなければならない。

奥多摩町が整備した森林セラピートレイルは、都会生活のストレスによる心身不調の改善のため、セラピーを行う森林内空間として整備されたものである。どちらかと言えば心身能力の低下した人間に自然環境と接する機会を、安全安心に与える場であり、通常の散策空間とは異なる工夫が必要である。さらにアクセスが容易なこのセラピートレイルが、中山間地域に住む高齢者のための健康促進プログラムにも有用であることが認識され、さらに空間作りに工夫が要された。

奥多摩セラピートレイルでは、平坦性を確保する等高線沿いのトレイルを、歩行移動の場としてではなく、線形の森林内滞在空間として捉え直すデザインコンセプトを立てた。

ここで最初に問題となったのが、山林斜面に水平なトレイルを開削するために、回避できない擁壁のデザイン的解決である。日本の山間は多くの場合急斜面であり、セラピートレイルに必要な最低幅員1.5mを斜面等高線沿いに施工すると、片側に高さ2m弱の擁壁が延々と連なることになる。しかし、このセラピー空間にふさわしからぬ土木構造物も、トレイルを線形の

2024年1月31日受付。

本稿は、人間・植物関係学会、日本園芸療法学会2023年度合同大会における教育講演2の内容の一部を再編集して掲載したものである。



第1図³⁾. 擁壁の転びを応用したベンチ。



第2図⁴⁾. 仰臥姿勢を促す網カウチ。



第3図³⁾. 土木構造物と一体化した空間設計。

居間として解釈することにより、大きな家具として読み替えることができた（第1図）。トレイルの各所に簡単な座面を設置してみると、土木構造から導き出される擁壁の傾きが、ちょうどよい背もたれとなる。擁壁の角度、高さは場所ごとの地形に応じて決まるが、構造に合理的な形態がそれぞれの背もたれ角度を与える、様々な角度で樹木を見上げる視点を与えてくれる。実は多くの場合、林道や登山道に設けられたベンチは、背もたれのない座板のみのものが多く、仰臥姿勢で森林上部を見上げる機会が実は少ないと改めて気づかされた。

そこで、さらに発展的な家具もデザインされた。目の細かい金網フェンスを二次曲面として用いることにより、十分な仰臥姿勢が自然にとれるようにした金網カウチである（第2図）。金網フェンスは、濡れのない表面を提供できること、物体として透過性が高く林内で存在感を消すこと、金網を抜け林床地被植物と直に触れ合うことができること、そして何より安価な工作であるという利点がある。この仰臥型カウチと座面のみのスツールにおける休息効果の差異を、心拍数、血圧などの身体反応測定と、森林空間に対する印象評価や自由記述から比較実験を行ったところ、身体反応では有意な差としてカウチ型の休息効果が高く、心的印象においても、鳥の飛来、流れる雲の凝視、木立のゆっくりとした揺れへの気づきなど、森林が持つ動的空间性の認知が高まっていた。

そのほかにも、トレイル建設では様々な構造物が現れるが、可能な限りそれらは家具としてデザインされた。たとえば、セラピートレイルでは通常の登山道などと異なり、急峻な斜面地での安全確保のため、手摺フェンスがトレイル沿いに延々と連続し、空間が森林内にふさわしからぬ施設的様相を帯びてしまう。そこで、フェンスを歩行路から一旦外向きに傾け、上部を内側に折り返すことで、手摺自体がカウンターテーブルとして機能するように考えた（第1図）。これによりトレイルが、通行帶というよりも滞在場所として見えてくる。

さらに急峻な地形改変が必要な部位には、高さ数mにおよぶ玉石擁壁も計画しなければならない。これもただの擁壁構造物として扱うと、セラピーの場に相応しくない圧迫感が生じるため、構造上必ず出てくる小段排水、縦排水経路などを、擁壁面の屈折部分に合わせ、無駄な形態のない屈曲面として造形した。これにより、居場所としての空間を囲い込む建築的要素となる。一部、セラピーステーションとして設けた建築施設においては、玉石の擁壁面を、室内への間接光を取り入れる光庭の壁として読み替えた（第3図）。

これらはすべて、セラピープログラムの機能性を高める工夫であるが、同時に工法、構造に素直な解決でもある。この簡略化によって、居心地の良い滞在場所が出現する。奥多摩の森林セラピートレイルは、心神耗弱傾向にある人にとっても、一定時間滞在し、自然のゆっくりとした呼吸に触れる機会を得ることができる場となっている。

事例2：プログラムを目指しプログラムから解放されるデザイン　ーリソルの森グランヴォスピビレッジ²⁾ー

自然環境からストレス軽減効果を得るために、森林などの自然空間の中に身を置けば良いかというと、必ずしもそうではない。むしろ自然要素への能動的働きかけがなければ、自然から得る情報量は多くない。

リソルの森株式会社はその広大な緑地環境を生かして、千葉大学と共に Continuous Care Retirement Community 形成の実証プロジェクトを模索していた。その1つとして、老朽化した宿泊施設ログハウス群の再生事業がある。建築本体は内装整備のみにとどめ、屋外空間の高質化により森林体験をテーマとするリゾート施設に再整備する計画である。

着眼したのは、林地内のプログラム体験により宿泊満足度を高める考え方である。改修前の宿泊客は、林地内のキャビン内部で時間を過ごしがちであり、自発的に林内を体験する機会を持たなかった。そこで、林内園路自体を楽しいデザインとし、散策すれば、林内緑陰だけでなく、駐車場を改変した芝生広場や、斜面地のハーブ園など、しっかり運営計画の立てられた明確な活動プログラムに出会うように企画した。

第一の戦略は、プライベートな宿泊空間の、屋外への拡張である。旧施設は、自然林であることを大事にするあまり、キャビンの外には何も施設を施さず、ドアを開け一歩踏み出すといきなり林地空間であった。新しい計画ではむしろ、キャビンの周辺に、宿泊客が占有できる庭的空間を取る構成とする。キャビン開口部の前には広いデッキ空間を設え、森林樹木に近接する場所で時間を過ごす機会を与える。またキャビン出入り口と園路の間に一定の距離を設け、その領域は宿泊客が専有できる前庭とする。デッキや前庭は、見る空間ではなく、居る空間さらには何かを行う空間となる。これにより、面積換算では、宿泊客は以前の3倍の面積を占有することになる。デッキスペースでは、モーニングバスケットが提供され、前庭空間では、夕刻のバーベキューが展開される。庭先の部屋番号がデザインされた表札には、宿泊客のためにアレンジされたハーブのコンテナーがあり、自分専用の草花やハーブを自由に食することができる。このように個の空間を充実させることで、静かではあるがどこに人がいるかわからなかった林地が、どこかで誰かが歩いている、お茶をしているという人の姿が垣間見える林地に生まれ変わる。この風景がさらに宿泊客の外部空間利用の促進につながる。

第二の戦略として、自ずと出てくる宿泊客に向けて林地体験にふさわしい多様なプログラムを用意した。50m 四方ほどの利用されていない空き地は、<ハンモックカフェ>と名付けて改修し、隣接して自由にハーブを摘み取れるハーブ園を設け、木漏れ日の中での滞在時間を長くする工夫をしている（第4図）。また旧林地内の中にあった芝生広場も改善した。もとは何に用いても良いという、すなわち誰も利用しない広場であった。そこを<星見の広場>と名づけ、夜空を見上げることのできる大きなベンチをアイコンとして設置し、平らであった芝生面はむしろ大きく傾けて、インストラクターなどのいるヨガ教室等に用いやすく



第4図³⁾ ハンモックカフェとハーブ園。



第5図³⁾ デッキ空間のあるテント宿泊施設。



第6図⁴⁾ 健康情報のデザインされた家具。

した。特定のプログラムを想定して設えられた空間は人を引き寄せ、プログラムの行われていない時間帯も人が内部に入る可能性を高める。<グランピングエリア>（第5図）の中心には、タワーキッチンと名付けた施設を用意し、宿泊客が自ら料理のできるキッチンと大テーブル、展望デッキ、焚き火コーナーを設置した。運営には入念な体制が必要とされるが、夕暮れから夜間にかけて炎を囲むプログラムが、ストレス軽減の高いセラピー効果を持つことはよく知られている。

宿泊客の能動的な自然環境への関与を誘導する第三の試みとして、環境健康に関わる科学情報に、無意識

のうちに馴染んでもらう試みもした。単純にいうと、科学論文の要約や図表などを、カフェのテーブル、カウンター、コースター、さらに園路のベンチなどのグラフィックとして用いる工夫である（第6図）。研究情報は学術誌などに埋もれていて、一般の人の目に触れることが余りない。コーヒーを一杯飲む合間にテーブルに刻まれたグラフに目を落とすだけでも良い。期待することは、宿泊客が都市生活に戻った時、少しでも多く歩いてみよう、室内に緑を置いてみよう、あるいは食事を改善してみようというライフスタイルの改善につながる可能性を持って帰ってくれることである。

最後にデザイン上重要なのが、利用プログラムに応じて増えてしまう施設群が、林地本来の風景を阻害しないように、施設の物体性を最小限化する工夫である。たとえば、ハンモックカフェはハンモック利用を行っている間は良いが、利用のない時間はハンモックポールだけが並んでいる状態となる。ハンモックポールのデザインは、むしろ無人の時、林地の中に点在して初めて風景として成立するように注意する。大型のハーブベッドは、敷地内各所に現れる木柵擁壁と組み合わせ、地形に馴染むように配置する。各所に現れるサイン、ゲート、仕切り壁なども、薪棚、プランター、用具掛けなど園芸作業の風景として溶け込ませる。こうしたデザインの統一と簡略化は、結果として、森林を施設群の背景とするのではなく、森林そのものを印象的な風景としてくれる。

まとめ

以上の事例から、自然地の中で展開する空間デザインのあり方をまとめてみたい。

第一に、デザインの目的は、単に自然環境（本事例では森林環境）に身を置くだけではなく、自然要素に自発的に接触を行う行動を誘引することである。そのためには、多様な身体スケールの行動を誘導する仕掛けを与え、さらに一定の活動プログラムが連想される場の設えが必要である。しかし、それは形態が内包するアフォーダンスによってなされるべきであり、記号化による説明的誘導であってはならない。一定の高さに据えられたベンチの座面は、同時にブリッジ園路でもあり、空間の仕切りにも用いられる。ベンチ然とした記号的形態であってはならない。

第二に、家具や活動空間の設えは、空間内に加算的に配置されるべきではなく、必要とされる構造、工法に内在する形態の論理を解釈し再編することで、デザインの簡素化を促し、自然地（ここでは森林空間）の特質がむしろ前面に持ち出されるようにすることである。そのためには造成計画、植栽計画、構造物がもつ形態要素を、常にプロジェクトがを目指す機能形態と照

らし合わせながら解釈し直すプロセスが必要である。擁壁の転びは、土圧を支持する力学から与えられるが、ベンチの背板としてその傾きがどのような効果を持つかも同時に考えられる。

こうした形態の再編を行なっていると、デザイン要素に予期せぬ効果が現れることがある。リソルの森のグランピングテント内は、森林空間が全く見えない空間であるが、実際は樹木の影がテント膜に映し出され、屋外にいる時とは全く異なる感覚で、風の動きを感じ取る体験を提供してくれた。計画上必然的に出てくる園路も、丁寧な舗装面を整えることにより、草地のままでは見えていなかった木漏れ日のパターンを視覚化するスクリーンとして機能する。頭上の木漏れ日と足元の木陰が同時に感じられ、揺らぎのある空間体験が増幅されるのである。すなわち、デザインはプログラム達成から出発するがプログラムを離れ、自然の息吹を異なる次元で映し出すメディアとして機能している。ランドスケープデザインは、この副次的に生産される自然環境の顕在化によって初めて成立しているとも言える。

1つのエピソードがある。リソルの森の園路には、歩行運動を促す工夫として、この森に住む動物たちの足跡がスタンプされている。タヌキの足跡をスタンプしたその箇所に、ある朝本物のタヌキの足跡が残されていたのである。現地ではしばらく足跡を洗い流さず、皆で楽しんでいた。デザインがタヌキにも行為のアフォーダンスを与えたのかもしれない。

摘要

自然環境の中に施されるランドスケープデザインの要点を、実施事例を通して考察する。第一に、単に自然環境に身を置く空間を用意するだけではなく、来訪者が自然要素に自発的に接触を行う誘導をデザイン形態に与え、個々人のクリエイティブな環境への関わりを引き出すことが重要である。第二に、活動プログラムのための設えは、空間内に加算的に配置されるべきではなく、構造・工法に内在する形態の特徴を、プロジェクトが目指す行動形態と照らし合わせながら再編することが重要である。このような過程を経た形態は、自然の息吹を異なる次元で顕在化するメディアとして機能し、その次元において初めて、ランドスケープデザインは自然環境を享受する場を創り出す可能性を持つ。

注

- 1) 「奥多摩町森林セラピートレイル登計の道」、敷地延長：1295m、事業主：奥多摩町、所在地：東京都西多摩郡奥多摩氷川、企画：森林研究・整備

- 機構森林総合研究所, 計画・設計: オンサイト計画設計事務所 + インフィールド, 計画協力: 千葉大学大学院園芸学研究科岩崎寛研究室, 竣工: 2010 年.
- 2) 「リソルの森グランヴォスパヴィレッジ」, 敷地面積: 20,836m², 事業主: リソルの森株式会社,

所在地: 千葉県長生郡長柄町, 計画: 千葉大学コミニティ・イノベーションオフィス, 設計: オンサイト計画設計事務所, 設計協力: 千葉大学大学院園芸学研究科岩崎寛研究室, 竣工: 2020 年.

- 3) 撮影: 吉田写真事務所, 吉田誠.
4) 撮影: 筆者.