

熊本県熊本市 JR熊本駅ビル

屋上・壁面緑化技術コンクール 国土交通大臣賞:壁面・特殊緑化部門

シミュレーション技術で 実現した雄大な自然

2021年4月、JR熊本駅前に「JR熊本駅ビル」が竣工した。複合型商業施設「アミュプラザくまもと」、ホテル「THE BLOSSOM KUMAMOTO」からなり、熊本地震からの復興シンボルとして、「熊本らしさ」を表現する建物として設計された。

「熊本らしさ」を表現するのは、屋内とは思えないほどに圧倒的な自然。「水」と「緑」がそれを象徴する。1階エントランスを入るとすぐ、目の前に現れるのは滝だ。阿蘇の鍋ヶ滝をモチーフに設計されたという滝は、高さ、幅共に10m。3階のフロアから流れ落ちている。空間は7階層分の吹き抜けで、滝を囲む石壁にはシダ類が繁る。トップライトから自然光が降り注ぎ、まるで自然の岩肌ようだ。流れ落ち

る滝の音にも迫力があるが、轟音とまで感じられないのは水が落下する面をスリット状にし、水が落ちる量をコントロールしていることによる。

「水の落下音がどれくらいになるか、落下した時にどれくらい水が飛び散る

のか、また、トップライトからの日差しで植物がどれくらい育つことができるのか、どの場所に緑を配置すると効果的かといったことは、すべてシミュレーションして検討しました」

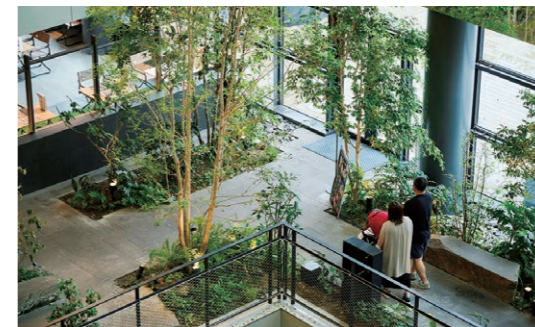
そう教えてくれるのは、ランドスケ



上●石壁に施された壁面緑化。シミュレーションにより、もっとも自然光が当たる場所に植栽を施した
右●JR熊本駅ビルに入ると現れる滝。水音が響き、自然の雄大さを感じる



左●水辺の周囲には在来種の森が構成されている。屋内での栽培事例や見慣れない植物に対しては、照度シミュレーションを活用しつつ、十分に生育・順応できるよう実証実験も行った
中●3階、吹き抜けの周囲を散策できる「緑の滞留空間」。鍋田石のベンチも配されている
右●立体庭園内の所々に、プロジェクションマッピングを使った仕掛けが施されている。石の上を歩くと、センサーが反応し、足元にさまざまな映像が現れる



ープデザインを担当した株式会社日建設計の小松良朗さんだ。人工の空間に本格的な自然をもち込むために、徹底的にシミュレーションを行ったことがJR熊本駅ビルの特徴で、緑化エリアの選定や、植栽する植物や樹種とその配置、補助的に人工照明を配置する場所などもシミュレーションで分析。これにより、植物が最適な育成環境を得ることができ、比較的ローメンテナンス、ローコストで維持することが可能になっているという。

在来種による 「熊本らしい」アトリウム

いわば滝壺にあたる1階、滝が落ちる3階、さらに5階と7階には、吹き抜け空間と連動するように、公園のような「緑の滞留空間」が設けられている。3階には、吹き抜けの周囲を巡る小道が設けられ、アラカシやヒゼンマユミ、イジュなどの在来種が植栽された木陰にはベンチもあり、ショッピングの途中に自然の中でくつろぐことができる。また3階では滝の音も穏やかに聞こえる。階層によって異なるサウンドスケープが得られるのも、この「立体庭園」の面白さだ。

水辺には、阿蘇の火山灰が固まって

できた鍋田石が配され、溪流のような風景がつけられている。岩間から覗くのは数種類のシダやセキショウ、ヤツデやイノデ。これらの植栽の多くは、熊本に自生する在来種で、全体で50種類ほどの植栽が育成しているという。従来、屋内のアトリウムというと、熱帯・亜熱帯原産の観葉植物が利用されがちで、南国風になることが多いのだが、ここはいわば「和風」。それだけに、植栽だけ見ると地味な印象もあるが、滝も含めたダイナミックな吹き抜け空間全体に、スタイリッシュな雰囲気がかかっている。吹き抜けの周囲には、カフェやインテリアショップが配置され、緑の空間を効果的に活用しているが、お互いの連動が、よりおしゃべりな雰囲気を醸成しているようだ。

7階、自然光を取り込むガラスの天井にも水が流れる。これは立体庭園としてのストーリーを補完する仕掛けで、この水流がビル内に注いでフロア



左●7階、ガラスの天井と壁面に水の流れをつくることで、立体庭園の水のつながりを表現
右●12階、阿蘇湧水群をモチーフに、立体庭園内の水源という位置付けで設けられた池。右手はホテルのチャペル

ごとの水辺空間をつくり、滝となって流れ落ちることを表現している。さらに、12階のホテルのエントランスには阿蘇湧水群をモチーフにした池が構成されており、ここが水源として位置付けられている。

「このプロジェクトでは、室内に自然の要素を取り入れることで、過ごす人の幸福感や生産性の向上を目指す（バイオフィリックデザイン）を取り入れています。実際、吹き抜けの周囲にあるカフェでは、滝の音を聞きながら読書をしたり勉強をしたりしている人も多いのですが、水音が心地よく、集中できるようです」と小松さん。

水音、光、空気の流れなど、最新のシミュレーション技術により、屋内に実現した自然の空間。熊本への旅行者は、街の玄関口であるこの場所に凝縮された「熊本らしさ」を体感することで、熊本の旅に、より期待感を抱くことができるのではないだろうか。

