

1 月の終わりに国立競技場を訪れた。テレビ観戦を強いられた2020東京オリンピックから1年半が過ぎようとしていた。その姿は大江戸線「国立競技場」駅から地上へ出ると目の前に表れた。多重に重なる木の庇で覆われ、植栽が垣間見える巨大な姿は丘のような印象だ。競技場外周に備えられたエスカレーターで第1層（地上1階）まで上ると、暗い通路の先に光で覆われたトラックと観客席が見えた。初めて直に見たその光景に思わず「わあ〜」と声が出る。確かにテレビで見たスタジアムの景色だが、そこには眩しいばかりの太陽の光が注がれ、自然の風が流れていた。隣の神宮球場とは異なる独特の空間があった。この空間はどうやって創り出されているのだろうか。今回は、従来型のスタジアムとは異なる、自然と調和した開放的な空間を創り出した国立競技場の構造について紐解いてみたい。

先ずスタジアムとしては珍しく木材

を多用したことが挙げられる。スタジアム全体で2000m³もの木材が使用された。これにより、従来の無機質で重厚なイメージのスタジアムの印象を軽やかにし、自然との調和が図られた。スタジアム全周を覆う庇が4層重なられ、庇の軒下部分は小径木のルーバーで覆われている。庇の重なりと軒下は日本特有の建築様式を想起させる。下3層の庇には、47都道府県から調達したスギ（沖縄はリュウキュウマツ）が使われ、それぞれの木材がその産地の位置に応じてスタジアム全周に配置され、国立競技場としてのステイタスを物語っている。

スタジアム内の開放感はどうの様に創り出されているのだろうか。屋根は観客席上空を覆いながら、フィールド上空は大きく開口している。屋根を観察してみると、木と鉄で組み、開口部に近い部分がガラスで覆われていることに気づく。このガラス屋根と開口部

から、フィールドや観客席に太陽の光が差す。ガラス屋根には薄膜太陽電池が設置され、競技場内に電気を供給する役目も果たしている。屋根の下に目を移すと、最上段の底下のオープンスペースが開放的な空間創りに大きく貢献していることに気づく。スタジアム全周を通して、屋根と観客席上段との間にあるオープンスペースからも多くの光がスタジアム内に入るため、圧迫感や閉塞感が軽減される。このオープンスペースは風の通り道としても大きな役割を果たしている。「風の大庇（かぜのおお

びさし）」と呼ばれる最上段の庇は、この地域特有の風（地上で2メートル、上空では10メートル）を利用するよう設計された。外の風がこの大庇によってオープンスペースを通して場内に誘導され、観客席（3層の観客席の勾配が徐々に急になるすり鉢状に形成されている）に沿ってフィールドへ降り、フィールドにこもっている熱を上空へと押し上げ、天井の開口部から場外へと放熱される仕組みだ。季節によって取り込む風の量を調節するため、方角によって庇の隙間開口率も変えている。風の通り道を利用したエコロジカルな排熱システムが、同時に開放感を生み出している。

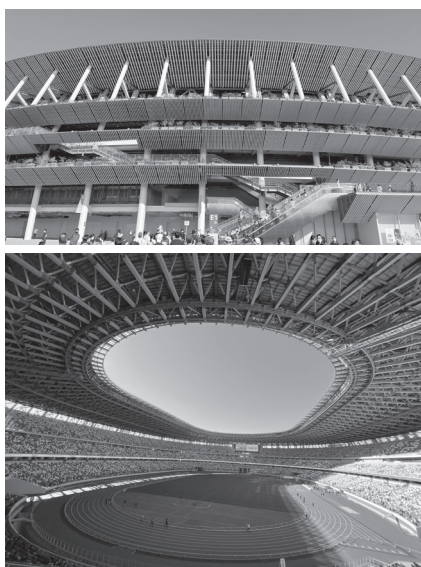
組みだ。季節によって取り込む風の量を調節するため、方角によって庇の隙間開口率も変えている。風の通り道を利用したエコロジカルな排熱システムが、同時に開放感を生み出している。

「風」の大庇」下に設けられた、スタジアム一周の展望ウォークができる「空の杜」に登った。ここでは、風にあたりながら目線の上に新宿の高層ビルや東京タワーを見ることができる。設計者の隈研吾氏は自身の著書*の中で「目の前では、いろいろなことが起こり続けるだろうが、その様な細々とした事物の向こう側に、どっしりとあり続ける『場所』を、見続けなければならない。」と語っている。今後、神宮外苑の杜と共にこの場所が何を語りかけてくれるか楽しみだ。

*隈研吾『隈研吾による隈研吾』（大和書房 2020年）文庫本あとがきから引用

デザインで伝える メッセージ9 ～国立競技場～

.....
渡邊知子国際特許事務所 代表
弁理士 渡邊知子



上／4層の庇と植栽が印象的なスタジアム外観
下／スタジアム内。5色のアースカラーで配色されたシートが、観客の有無にかかわらずスタジアム内を盛り上げる（撮影筆者）