

ラミネートガラスニュース 2014

インタビュー

マーフィー・ヤーン建築事務所

フランシスコ・ゴンザレス・プリード:

「私はまさに設計の一部になりたかったのです」

LGNは、建築設計の過去、現在、未来について、ヤーン設計事務所の代表兼パートナーであるフランシスコ・ゴンザレス・プリード氏にお話を伺いました。特に、これまで以上に進化したコンテナポラリな建材の開発、急速に変化する市場トレンド、より環境を意識した顧客に応じた、建築分野の進化について詳しく語っていただきました。

2012年に、ヘルムート・ヤーン氏とともに共同で設計のリーダー的な役割を引き受けられました。1999年に同事務所に加わって以来、長年あなたとヤーン氏はどのように協力してきましたか。

これについては、実に多くのことがあり、長い話になります。私は8年間自分ひとりで仕事をしたのち、1999年に同事務所に加わりました。その時代は面白い時代であり、業界が変容するなかで、ビルの建築に関する側面とエンジニアリングに関する側面の融合が見られて、設計への共同取り組みの構築が模索されていました。私たちが目にしたのは、エネルギーを重視した統合設計の取り組みの進化でした。

事務所に加わってすぐに、ヘルムートのために一緒に仕事をしました。2009年、共同で行った一連のプロジェクトが大成功を収めたあとに、共同経営を行う時期であると判断して、私たちはパートナーとなりました。それ以来、仕事に関して強力な関係を築いています。私たちは素晴らしい友人であり、彼こそが建築に関するソウルメイトであると思っています。

私は異なる経歴を持ち、貢献の仕方も異なりますが、互いに補い合っています。私たちはすぐに別々の方向からプロジェクトに取り組んでいます。創造のプロセスは異なり、目標は同じですが、長年ずっと共同で取り組んできたビルと、ヘルムートが手掛けることを望んでいるビルがあります。彼は、都市問題の解決だけではなく細部に至る箇所にも優れた力を発揮します。あらゆる場所に足を運び、すべての問題にとっても迅速に対応します。私たちは、自分たちの強みを活かして仕事をするため、どのプロジェクトが私たちそれぞれのビジョンに適合するのかがすぐにわかります。

合わせガラスを初めて使用したときのことを覚えていますか。どのような経験で、あなたの設計にどのように役立ちましたか。

設計では数多くのビルで使用してきました。重要な意味があったのは、私が全面的に担当したということで、リートッププラザです。このビルは、「控えめ」なものでした。クライアントは、簡素で、美しく、そして極めて特殊なカーテンウォールを望んでいました。

私は長期間中国に滞在していたことがあるので、産業が発展していく様子を目の当たりにしてきました。垂直なフィンの設計には、建築方法に関する提案が数多く必要でした。また、これは規制が非常に厳しくなる前のことでした（現在は、規模と重量の特定の組み合わせは使用できません）。現在の基準を適用すれば、より高い安全率で建築するにはさらに複雑な設計が求められるため、リートッププラザは20%ほど重くなっていたでしょう。

中国ではガラスは4.5平方メートルまでの制限があるため、合わせガラスも変更しています。上海で大きなサイズのガラスを使用するには、ガラスを二重にラミネート加工（内側と外側）する必要があるでしょう。当時リートッププラザでは状況が異なり、西洋社会が行うことにはるかに柔軟な姿勢を取っていました。

ファサード（建物の外観の立面）は特に先進的ではありませんが、リートッププラザはとても近代的な建物で屋根板がパッシブシェーディングとなっています。

私たちは天候に関する分析を行い、冷房負荷を軽減できることがわかりました。屋根板は、片持ち梁の設計のためにラミネート加工する必要があり、余分な構造支柱を取り除くために不可欠でした。適切な厚みとラミネート加工によって、私たちが描いたすらりとした輪郭が実現しました。このビルでは特に、中間膜が長い時間をかけてどれくらい劣化するのかという懸念がありました。従来の中間膜を検討しましたが、満足できるものではありませんでした。一方、セントリグラス®は層間剥離しないため、ガラスの外観に影響を与えません。

合わせガラスについて検討する際、目を向けるのはエンジニアリングの観点からですか、審美的観点、設計者の観点からですか。それともその両方でしょうか。

常に両方の観点からです。たとえば、リートッププラザのビルは天蓋が巨大な片持ち梁なので、合わせガラスを使用する必要がありましたが、ラミネート加工を用いることでガラスの総重量を削減できましたし、色合いはそれほど重要ではありませんでした。

何を主な原動力と考えているかと尋ねられれば、答えは常にエンジニアリングと美学の両方です。より厚く、強く、明るく、軽く、美しくするためです。

合わせガラスのような建材がどのようなひらめきを与えるのか教えてください。

ラミネート加工およびウルトラクリアな中間膜に関して初めて興味深く関わった案件のひとつは、日本のJPタワーでした。地震に備えてビルの高さに制限がありましたが、これはオフィススペースの大きな需要と対になっていたため、ビルはずんぐりとしたものになる傾向がありました。これは興味深い問題でした。こうしたバランスでどのような外観になるのか、当初から気にかけていました。私たちが話していた「ファサードの役割と側面に応じて個別に各ファサードに取り組み、統一感がありつつ特別なものを創造しよう」という観点があったのです。

北側はオープンスペースに面しており、大きな存在感があります。西側に向かって立つと皇居がよく見えます。北のファサードは非常に重要な要素になりました。私たちはファサードを折り畳むというアイデアを考え付きました。ファサードを折り畳むとビルを分離する状態になり、折り紙のようにこの折り畳みを構造物の一部として利用できれば素晴らしいだろうと考えたのです。それから「ガラスを用いて同じことをするとどうなるのだろう」と考えました。私たちは設計の限界に挑戦しており、また、高い透明度（高透過ガラスとセントリグラス®）を保つ必要もあったため、最終的には設計の十分な効果を実現することはできませんでした。折り畳みは存在しますが、連続性は実現できませんでした。これは業界の制約が主な原因で、折り畳まれたガラスをラミネート加工する方法を見つけ出せませんでした。それでも、合わせガラスの構造強度の進化によって、これが可能となる時期が来ると確信しています。

セントリグラス®中間膜といった革新的な建材は仕事においてどのくらい重要ですか。

極めて重要です。私たちは常に最前線に立ち、将来のあらゆる側面の事柄に関心を向けています。F1カー同様、どれだけ速く、軽量で、頑丈にできるのかです。「これをどうやって成し遂げるのか」と仲間尋ねられると胸が躍ります。私たちのDNAに刻みこまれているのです。この革新的な建材の需要と利用によって、私たちの認識よりも多くの仕事が生まれています。中間膜を使用した後は、これがどれほど重要であったかをすぐに忘れることはありませんし、将来の設計に向けた頭の中のアイデアのリストで上位に置くことは確実です。私たちは、常に次の大きな仕事を追い求めています。常に課題を探し、制限を回避する方法を見つけ出そうとしているのです。

「常に次の大きな仕事を追い求めています」

建築の構造部材としてセントリグラス®合わせガラスには他にどのような機会があると考えていますか。

私たちは多くのことを実現してきました。ケルン国際空港では、合わせガラスの床、キャノピー、手すりを使用しています。ボンでは、ドイツ郵政ビル対のファサードがあります。外側のファサードはすべてラミネート加工されているため、ライティング、シェーディング、冷却用の空気取り入れ口を備える設計で可能な限り透明にする必要がありました。また、デュッセルドルフのビルでは屋根板の作業を数多く行いました。ここでは、空気をビルに引き込む空洞を作るために水平の屋根板を使用しました。ラミネート加工された突起が空気取り入れ口を覆っており、空気取り入れ口から空気が空洞に引き込まれ、その後空気が温められたり冷却されたりします。

現在世界的なレベルで活躍している建築家が直面している最大の課題は何でしょうか。

私が同事務所に加わってから世界は非常に大きく変わりました。私たち自身も、9.11のような歴史的イベントや経済危機によって引き起こされた数多くの変化を経験してきました。一定のクライアントとともに一定の地位を獲得するのは非常に骨が折れる仕事です。

現在では、あまりに多くの情報が私たちに浴びせられているため、多くのクライアントが自分たちの望むものを既に把握しており、アイデアを提案するのに必ずしも私たちに頼るとは限りません。魔法のような手法を手掛けることはますます難しくなっています。私たちの仕事は、ある意味では直感に大きく頼っています。性能や技術を求めますが、だからといって型通りではないのです。

私の悩みの種は、認識のレベルが、製品を作るのにクライアントがイメージに頼ることを意味することです。それでは一時的な流行りものとなってしまいます。私は、建築は最高級ブランド車のデザイナーから指導を受ける必要があるものと考えています。彼らは、耐久性と長期にわたる魅力、さらに性能を考慮して設計しています。建築は、イメージよりむしろ中身が重要になるかもしれません。イメージは科学的プロセスの結果となるでしょう。そこには感情も込められますが、科学的手法が用いられることとなります。

私は、ドイツポストのビルの「リビングマシン」を目にしてとても感銘を受けました。このビルは何年間も試験を経ており、同様のビルに比べてエネルギーの使用が45%少なくなっています。こうしたことすべてが大きな違いを生みます。この課題では、美しいイメージで人々を感動させるだけでなく、私たちの仕事にいっそう大きな責任があるのです。私は、ニーズではなく時代に応じて設計されてきたビルは、10年以内になくなっていくと予想しています。

60年代の車であるアストンマーチンは、その時代に合っていて、当時は最適なアプローチでした。しかし、こうしたことは建築ではあり得ません。それは意味があるのか、建設可能なのか、経済的であるのか、環境に配慮しているのか、長期間の景観とは対照的な、短期的な目標を満たすだけの軽薄な映画のようなものではないのか。こうした状況が改善されていくことを私は望んでいます。

プロジェクトでクラレと直接連携したことはありますか。もしそうであれば、その関係について教えてくださいませんか。

まだありませんが、私は研究室の最先端で活動している人々に会いに行ったり、建材を考案している人々に会ったりする機会をいつでも求めています。私たちは常に様々な問題に目を向けているので、建材の構想の最初の段階から問題に対処できるようにサプライヤーが私たちを支援してくれる方法を望んでいます。



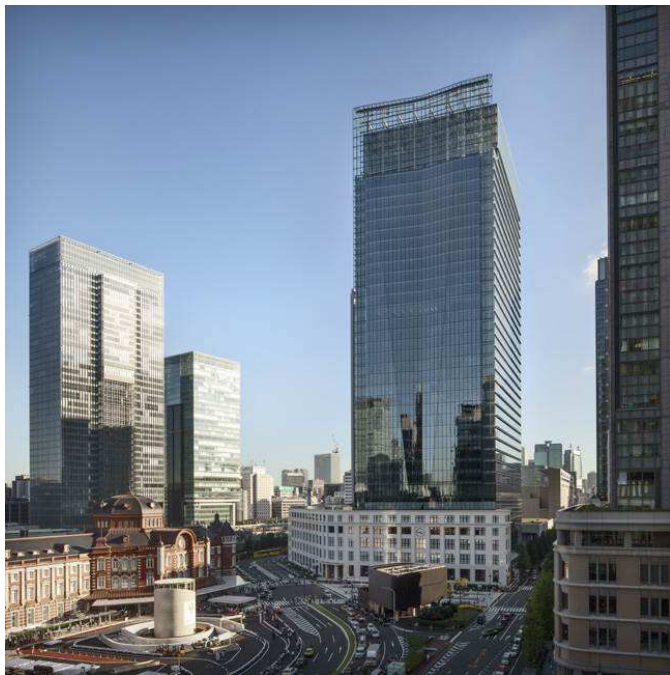
1. リートッププラザ、フランシスコ ゴンザレス・プリード



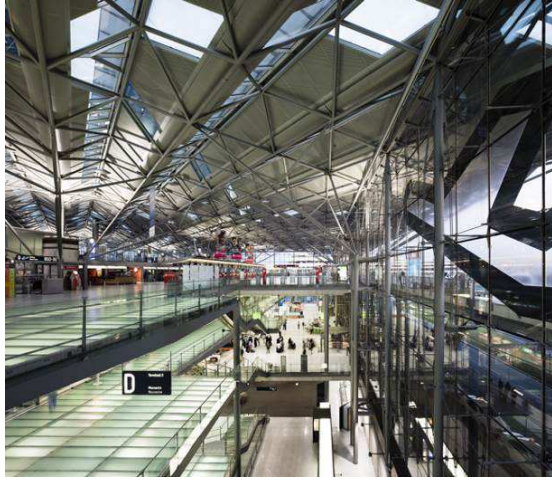
2. デュッセルドルフの建築物 ビル内に空気を引き込む空間を水平な屋根材が創り出している。



3. ヘルムート ヤーン



4. JPタワー



5. ケレン国際空港では合わせガラスが床、キャノピー、手すりに使用されている。