

旧き善き鉄骨

●プラハ駅舎

プラハからベルリンへ向かう列車が発車した直後、昔、教科書で見た覚えのある鉄骨が目に入った。H形鋼のウェブを六角形状に半分に切断し、ずらしてくっつけると梁成の高いH形鋼が出来上がる。これで断面性能は数倍に増大する。スチールが貴重だった時代、これだけの手間を掛けてでも、ほんのわずかに材料を減らすことが経済性につながった。そこには材料効率を極限まで追求する力学が働いている。

電灯の手入れもままならない古びた駅舎ゆえに残された鉄骨なのかもしれないが、溶接のひと手間すら減らそうとする“面倒くさがり”の現在から見ると、ちょっとうらやましい時代な気がする。

かつて教科書的だったこの手法も今では用いられることはなくなり、昔の実物を目にする機会も稀になってしまっている。

●ウィーン郵便貯金局 [*]

プラハへ向かう直前、ここへ立ち寄り、ここでも鉄骨に目が奪われていたのを思い出す。半透明のガラス天井越しに浮かぶ鉄骨の影は、台形のブラケット類が映し出されている。リベットで組み立てられている柱は、中間部分の幅が上に向かって台形に広げられ、その上下端の継ぎ目にダイヤフラムが挿入されている。

当時の技術が駆使されているとはいえ、いま見ると、リベットもプレートも溶接もむき出しの、無造作といわれかねない納まりだが、現在でも鉄骨の納め方はあまり変わっていないことから考えると、この当時、既に洗練された技術となっていたともいえる。そして、鉄骨というのは本来こういうものだと感じられる。

一方で、ガラス天井は滑らかな曲線を描いている。材料費の方が大きいとはいえ、スチールサッシュユやガラスをこのように曲線に曲げることは高度な技術であったであろうが、近代建築の幕開け的な時代のオットー・ワグナーが、鉄骨の本質を活かしているように感じる。そこに嵌め込まれているガラスも、クリアランス少なく無造作に納められているように見える。本質を知れば、これでよいのかもしれない。

[*] ウィーン郵便貯金局 (1906)
オットー・ワグナー

左——ウィーン郵便貯金局の内観。曲面のガラス天井越しに鉄骨の影が見える
右——プラハ駅に残る鉄骨梁。六角形の孔が並んでいるように見える



さとう・じゅん——佐藤淳構造設計事務所 主宰/1970年生まれ。1993年、東京大学工学部建築学科卒業。1995年、同大学大学院工学系研究科建築学専攻修士課程修了。1995～99年、木村俊彦構造設計事務所。2000年、佐藤淳構造設計事務所設立。現在、芝浦工業大学、慶應義塾大学、東京大学非常勤講師。

主な作品：ツダ・ジュウイカ (2003)、クリスタル・ブリック (2004)、公立はこだて未来大学研究棟 (2005)、iz house (2006)、四角いふうせん/BALLOON (2007) などの構造設計。