

戦闘機「ゼロ戦」のノウハウと壁面緑化

映画「風立ちぬ」で有名な堀越技士が設計したゼロ戦は、操縦性能の良さが他国の航空機にない優位点とされています。

その性能は、設計による洗練された外観のみならず、操縦性能の良さがアメリカの試験で実証されています。

操縦性能の良さとは、何でしょう？

この時代の航空機は操縦桿と昇降舵が機械的に連結され、腕の力で操縦します。

ゆとり無く連動できるように設計すると、機体の動きが昇降舵から直接伝わり操縦が難しくなりますが、

ゼロ戦のフラットコントロールは操縦桿と昇降舵をつなぐワイヤーにゆりみを適度に持たせて設計されており、低速でも高速でも変わらず滑らかな操縦ができたそうです。

「Mi'sワイヤーメッシュ壁面緑化工法」は、このゆりみを撓り(しなり)として設計に織り込んだ工法を採用しています。

壁面には風が直接当たることから、壁面緑化資材には予想外の引き剥がし力が発生します。

緑化資材を壁面にゆとり無く固定すると、最も弱い個所から連鎖的に剥がれ落ちます。

「Mi'sワイヤーメッシュ壁面緑化工法」は緑化資材を壁面に直接固定せず、あえてフリー構造で緑化資材全体に撓り(しなり)を発生させる構造にすることで力を分散し、壁面への力の伝達を弱める緩衝工法により強風・突風にも 取付アンカーの一点に力が集中しない構造となっています。

堀越技師の開発した零戦の高性能を支える隠れたノウハウと「霧ヶ峰 キーロック工法」の突風から壁面緑化を守る撓り(しなり)設計は、日本の生んだ物づくりのノウハウに継承された技術と言えます。

日本のオリジナル壁面技術「Mi'sワイヤーメッシュ壁面緑化工法」は、堀越技師がゼロ戦に込めたノウハウと同じく、隠れた技術として安全を保障をしています。



Mi'sワイヤーメッシュ工法の部品

◀ 堀越技師の設計「零戦」

◀ 零戦胴体内のフライトワイヤー



株式会社三稲ガーデン

〒130-0024 東京都墨田区菊川2-2-14

TEL:03-3634-5820 / FAX:03-3634-5851 <http://www.mitsuine.jp>