

〔優良賞〕 デザイン性と安全性を兼ね備えた「フラット蝶番」



代表取締役社長
西村 成広 氏

株式会社ニシムラ

〒581-0862 大阪府八尾市千塚2-162

TEL. 072 (941) 8681

<http://www.nishimura-arch.co.jp/>



住宅用扉の蝶番で国内トップシェアのニシムラが、新機構を考案して開発した。特殊構造によって扉からの飛び出し部を一切なくしたフラットな形状を実現し、安全性も高めた。

通常、シンプルモダンな扉のデザインを追求する上で常にノイズとなるのが扉から突き出る蝶番回転軸。軸を内部に取めると、開ける際に扉と扉枠は干渉する。この問題を内部で軸が移動する構造で解決。さらに開閉時の蝶番取付側の隙間を指が挟まらないほど小さくすることで、吊元の扉表面側から指が挟まりにくくし、安全性に配慮している。パナソニック・エコソリューションズとの共同開発で商品化した。

新型の「フラット蝶番」は、扉が閉まった状態から90度を開くまでの回転軸と、それ以降180度まで開く時の回転軸との2軸があり、回転軸切り替えのピンを滑らせる溝形状を試行錯誤で開発した。設置時に上下・左右・前後をドライバー一本で微調整できる3次元調整機能を組み込み、現場の施工性にも配慮した。回転軸の飛び出し寸法は、一般的な蝶番が20mm以上あるのに対し、フラット蝶番はゼロ。扉を開けた際の扉と扉枠の隙間は一般蝶番が25mm以上あるのに対し、フラット蝶番は5mm以下に抑えている。

蝶番市場には扉枠へ掘り込み加工する「隠し蝶番」が存在するが、複雑かつ高価。フラット蝶番は突き出ないデザインをより安価に実現し、一般蝶番と変わらない施工性を持つことから普及が期待され、2017年度に蝶番業界で初めてグッドデザイン賞を受賞した。