



建築設備技術遺産

認定第 30 号 TOTO ミュージアム所蔵の光電センサー内蔵自動水栓
(Sensor Faucet(TOTO Museum Collection))

管理者：TOTO ミュージアム

所有者：TOTO ミュージアム

本設備器具は、1984年に発売された光電センサー内蔵の自動水栓である（販売期間1984年～1990年）。センサー付水栓は1960年代から医科用などで発売されていたが、初期のものは静電容量式センサーを使用しており、設置時に面倒な感度調整が必要なことや外乱に弱いなどの問題もあり一般に普及するまでには至らなかった。その後、エレクトロニクスの進化により、小型の光電センサーが開発され、本製品は、そのセンサーを水栓本体に組み込んだもので、こまめな水の出し止めが可能になり、また、デザイン性・設置性も向上している。こうして本製品は洗面・手洗い用自動水栓のニーズを掘り起こし普及のきっかけとなった製品である。

パブリックで使用される給排水器具は、耐久性、操作性、維持管理のしやすさなどのほか、衛生性と節水性が求められる。本製品は、センサーが感知することにより吐水する。非接触で水の出し止めができるため衛生的である。感知したときだけ吐水し、感知したままでも1分後には自動停止するなど、ハード面のみならずソフト面でも安心設計となっており、無駄な水使用がなく節水が図れる。また、ハンドル操作をしなくてもいいので、水栓金具の周辺が濡れることが少なくなり清掃が楽であるなどの利点もあり、パブリックトイレの洗面所用水栓として広く用いられるようになった。

このように、本製品は、パブリックトイレへの自動式器具普及のきっかけとなっただけでなく、光電センサーや駆動部の技術進歩の原点となり、また、導入当初に出てきた種々の問題点の対策は、その後、より使いやすく高品質の器具開発など自動水栓の仕様にかかわる、ソフト面、ハード面の技術進化につながるとともに家庭用水栓への流用などにも影響を与えた。

以上のように、本製品は、自動水栓の開発・普及および技術の進歩に大きく寄与しており、建築設備技術遺産に十分値するものと認められる。



自動水栓全体像



自動水栓本体



自動水栓駆動部