

2016年度 JIMTOF 研修

11月18日(金), 19日(土), 20(日)に JIMTOF 研修のため日吉設計社員一同で東京ビッグサイトへ行ってきました。今回はメーカーkatログを集めることよりも、製品やその技術を見て勉強することを重点に見て回ってきました。

今年の JIMTOF 会場で最も目立ったのが IoT 技術を商品にしている企業でした。あまり、関わりの無い技術でしたが新しいことを学べ勉強になりました。

私が個人的に見てきたかったのは静圧を使った軸周りの機構。展示物のハンドルを回すといつまでも止まることなく回り続けます。社内でその技術を教育して頂いたこともありましたが、実際に手で触れて目で見てきた今でも、その現実離れした現象に不思議な思いが残ります。手で回すときの滑らかな感触はベアリングで保持しているものとまったく違い、ふんわりとした抵抗がある程度でした。

静圧スピンドルをモータで回転させている展示物は、回転数が1分間に12万回転！文字通り桁違いの回転数を出しながらもその駆動音は小さく見た目は止まっているようにしか見えませんでした。別の見方をすると、車でいう EV や HV がエンジン音の変わりに音を出しているのと同じように、技術の進歩による問題点とも思えて怖さを感じました。

金属用3Dプリンタは金属の粉をレーザーで焼き付けて積層し形を作り上げていく仕組みでした。焼き付けて積層する工程が焼入のような効果を生み、製作物の強度は従来品と遜色の無いレベルになるそうです。エンジンブロックやメッシュ加工の入った細かな造形のものなど多彩な展示があり、今後関わることもありそうな気がしました。

ベアリングの組立体験コーナーがあったので挑戦してみました。企業の担当の方からアドバイスをもらい何とか組みあげたベアリングは手を離しても分解することなく成功。楽しく勉強できました。

夕食は新橋のお店で、料理を食べた後、ホテルへ移動し、日吉設計ボーリング大会を開催。JIMTOF で歩き疲れているとは思えないほど盛り上がり、親睦を深めることができました。

図面の中で書いたことのある部品が現物としてそこに在るだけでも興奮しましたが、自分が設計した機械が組み上がって目の前にあるのを見たときは嬉しかったです。この嬉しさを励みにして見て回って感じた刺激を生かしより良い設計ができるようまたがんばります。



幹事 金山、大嶋