

日本鑄造工学会東海支部 若手鑄造エンジニア懇話会 2019年度工場見学会 終了報告

2019年7月19日に、美濃工業株式会社様、株式会社 JMC 様のご協力を頂き、今年度の工場見学会を実施した。YFE 会員から 25 名の方にご参加いただいた。

午前の見学先、美濃工業株式会社様に到着後、ご挨拶、会社概要のご説明をいただき、その後 2 班に分かれ A 棟、B 棟、C 棟の鑄造、加工職場を見学させていただいた。各棟で工場レイアウトには改善の経歴があり差はあるが、全ての棟でアルミダイカストと加工が一貫生産になっており、自動化された生産ラインを見ることができた。一貫生産を行うことで作業者は少なく、中間仕掛品を抑えることができていた。また鑄造機の高さを低くし職場を見渡せる様にされており、工場全体を考慮した設計についても学ぶことができた。



昼食を挟み、株式会社 JMC 様へ到着後、ご挨拶、会社概要の説明をいただき、その後 2 班に分かれ、砂型 3D プリンタ、砂型造形、低圧鑄造、CT スキャンの職場を見学させていただいた。砂型 3D プリンタは ExOne 社の S-Print の積層しているところと、使用している砂を見ることができた。砂型造形職場では実際に砂型を製作しているところを見させていただいた。砂型には 3D プリンタで製作した中子も使用していた。低圧鑄造は圧が漏れないようにパッキンの押さ



えを工夫しており、鑄造条件は製品高さ毎に流速を変えて設定していた。CT スキャンの設備はナノ、マイクロ、ミリのオーダーに対応できるように揃えられていた。最近では内部欠陥の検出やリバーエンジニアリングの外注の仕事が多くなってきている。また、生産職場は空調が効いており、作業者は夏場でも快適に作業ができていた。

今年度の工場見学会も事前に集めた質問状が多数集まり、参加者各位の工場見学会への期待度の高さを伺うことができた。各社独自の高い技術力、工程構想を直接見ることができ、参加者からの質疑応答も活発に行われた魅力ある工場見学会にすることができたと思う。

末筆ではありますが、工場見学会の開催にあたり快く引き受けていただき、丁寧な説明をしていただいた、美濃工業株式会社様、株式会社 JMC 様に厚く御礼申し上げます。

(2019/09/5 報告 ヤマハ発動機 株式会社 高良 直希)