

# 日本鑄造工学会 東海支部 若手鑄造エンジニア懇話会

## 第10回 YFE 技術講習会 終了報告

平成31年2月22日(金)13:30~17:00、名古屋駅前イノベーションハブ会議室にて第10回 YFE 技術講習会を開催した。当日の参加者は講師含め28名であった。

はじめに、東海支部 村井支部長、および若手鑄造エンジニア (YFE) 懇話会 山田実 懇話会長より開催の挨拶を行い、その後以下3件の講習を実施した。

### 講習内容

#### 1. 「鑄造業界における非接触測定システムの活用事例」

東京貿易テクノシステム株式会社 兼尾 利宏 様

#### 2. 「スマートファクトリーに向けたIoTの取り組み」

東芝機械株式会社 ダイカストマシン技術部 阿部 裕治 様

#### 3. 「Inspire/Inspire Cast を使用した設計者向け

鑄造シミュレーションのご提案」

アルテアエンジニアリング株式会社 北山 将司 様、廣田 英二郎 様

講習1では、カメラ式非接触測定機の測定原理と特徴を実機デモも交えながら説明があり、ロボットアームを活用した自動測定&自動検査の最新事例も紹介された。また、鑄鍛造・ダイカスト分野の事例紹介として、製品(素形材)&金型の検査やリバースエンジニアリングの実活用事例も紹介があり、測定原理~活用事例まで幅広く理解を深める事が出来た。

講習2では、スマートファクトリーの実現に向けたIoTの最新事例として、ダイカストを題材に紹介された。不良率ゼロ&マシン停止ゼロを実現するためには、生産に関わる全てのデータ収集と分析による見える化が必須であり、更にその先にAI活用による最適化や予知保全が可能となるが、如何に必要なデータ全てを収集出来るかが、砂型鑄造の分野では一番の課題であると感じた。

講習3では、設計~製造までの全ての領域をカバーする Altair Inspire の解析技術の紹介が行われた。最適化機能を活用した製品の軽量化検討から、各種製造工法に対応した解析技術と、鑄造シミュレーションソフト Inspire Cast の事例紹介が行われ、解析技術の進歩を感じる事が出来た。

技術講習会終了後の情報交換会には16名参加頂き、参加者同士や講師陣も含め、今後の活動に繋がる非常に有意義な交流を深める場となった。

最後に、技術講習会開催にあたり多くの方々にご支援、ご協力頂きました事を、この場を借りまして厚く御礼申し上げます。

(アイシン高丘株式会社 青山 佳照)



図1 講習風景(1)



図2 講習風景(2)



図3 講習風景(3-1)



図4 講習風景(3-2)