

巻頭言

DX 特集号の発刊にあたって

星野 毅夫*

直近 20 年で世界のデジタルデータ量は凡そ 1000 倍になったと言われています。特に新型コロナウイルスの蔓延によってデジタル・リモートでの働き方が促進され、よりデータ量が増加する一因となりました。加えてデジタル技術の進歩も目覚ましいものがあり、20 年前のスーパーコンピュータと同等の演算性能を市販のパソコンが有しています。このようなデータとデジタル技術の目覚ましい進歩により、社会全体としてデジタルトランスフォーメーション（Digital transformation；DX）の機運が高まっています。

日本製鉄(株)においては、1960 年代から他産業に先駆けて最先端の ICT（Information and Communication Technology）導入に取り組み、データドリブンでの業務運営を志向してまいりました。その結果、各製造拠点の生産プロセスデータから財務・生産計画・営業等の業務プロセスデータまで、各現場の最前線に膨大で有益なデータを有していることが当社の強みとなっております。一方で、当時のデジタル技術の制約や、会社統合を進めてきた背景から、それらのデータは現場・プロセス毎に独立した個々のシステムに分散していたため、有機的にデータを連携させることが難しい状況となっていました。今後これらのデータを全社で連携させることで、より高い付加価値を生み出し、全社一体運営を図っていくことが当社の大きな命題です。当社を取り巻く環境の変化は激しさを増し、国際競争も激化している中、カーボンニュートラルなどの新たな課題に的確に対応しつつ迅速かつ高度な意思決定を行い、お客様に最高の製品とサービスを提供するためには、データドリブンでの経営・業務運営はますます重要性を増しています。

以上のような課題認識の下、当社では各現場・プロセス横断でデータをつなげるための基盤を構築し（つなげる力）、それらデータを用いた社全体の生産・業務プロセスの改革（あやつる力）に取り組んでいます。本特集では、限られた紙面とはなりますが、IoT（Internet of Things）技術や AI（Artificial Intelligence）技術を活用した製造現場最前線での取り組み、および生産計画の最適化といった業務プロセス改革の取り組みまで、幅広くご紹介させていただきます。一部の施策・技術については、社外へサービスを提供させて頂くことも行っておりますので、当社の鉄づくりにおける DX の取り組みについて、興味を持って頂けると幸いです。

* 執行役員 デジタル改革推進部長 情報システム部長