



名古屋製鉄所 設備部設備技術グループ
石原 理 (2007年入社、電気電子情報工学専攻)

ユーザー側の 電気系エンジニアとして 自動制御の最適化を追求する

24時間稼働している製鉄所は自動制御技術なしには成り立たない。所内のあらゆる設備が複雑かつ精緻なシステムでコントロールされている。中でも製鉄所の心臓部とも言える熱延ラインは、鋼板の温度や板厚、通板速度の変化など、多彩な条件への対応が求められる自動制御システムの宝庫だ。

「入社以来、熱延地区のプロセス・コンピュータの設計を担当し、計算機設備の更新と自動制御の改善による生産能力・品質向上を目指しています。毎日現場に赴き、鋼板の温度変化などの操業データを解析して制御モデルの改善と精度向上に取り組んでいます」

「10年、20年後もやりがいがある仕事をして就職先を悩んでいた学生時代、製鉄所を見学して、鉄鋼業での電気系技術者が果たす役割の大きさを目の当たりにした。」

「研究テーマにした電気系制御理論が、どのように産業に活かされるのかイメージできませんでした。実際に巨大な製造ラインに適用されていることを知り感動しました」

現在は、鋼種や製造時期などさまざまなに変化する温度条件を統計的に解析する手法の開発(特許申請中)や、技術開発本部(RE)と連携して新たな温度制御モデル適用に取り組

んでおり、来年度中のラインへの導入を目指している。
「電機メーカーではない「仕様を決定するユーザー側のエンジニア」として、どのようなシステムが求められるのか考えるだけでなく、それを実現し、さらに動かすという、得がたい立場にいます。今後も、当社技術者の中で、熱延工程の各要素モデルに誰よりも精通したスペシャリストを目指します」

