



AI技術とソリューションサービスで 進化するラボ分析

駒谷 慎太郎

私たちの社会は、コロナ禍の課題に立ち向かい、困難な時期を乗り越えてきました。現在、情報技術（IT）や人工知能（AI）の急速な進歩によって、大きな変容を遂げています。このような環境下で、企業は生産性の向上と外部とのオープンイノベーションへの取り組みにより、収益力を高めていく必要があります。

特に日本においては、若年人口の減少に伴う労働力不足の深刻化が懸念されており、労働現場における自動化技術や生成AIの導入が産官民一体となって進められています。分析の分野も例外ではなく、これらの技術革新が研究や開発分野、製造プロセスにおいてますます求められています。

私は(株)堀場製作所で分析機器の開発に、(株)堀場テクノサービスで機器メンテナンスおよび分析サービスの運営に長年携わってきました。

製造プロセスにおける分析では、従来の高精度な測定に加え、リアルタイム分析、前処理も含めた自動化、堅牢性、安全性、高信頼性、非破壊性が求められていて、そのニーズに対応できる生産プロセス現場に適応した分析装置を開発してきました。最近では、さらに分析の自動化・省人化を進めるために、デジタルトランスフォーメーション（DX）やAIが取り込まれ、複数の異なる分析装置がラボや生産ラインでつながり、オートメーション化、リモートアクセスやデータインテグリティといった計測技術の機能とノウハウを融合することで、研究から生産現場全体の効率・生産性を向上させる取り組みが進んできています。

ただ、その一方で、DXやAIだけでは解決できない課題があるのも現実です。現場では、突発的な分析装置の故障や停止は致命的なリスクとなります。我々のような分析装置のメンテナンスサービスを生業にする会社には、迅速かつ柔軟なメンテナンス対応、分析装置を熟知した専門知識と技術力を有するサービスエンジニアの配置、サービスコストの低減のための拠点配置、さらにお客様のデータを取り扱うためのセキュリティ対策など、全方位で対応できる態勢の充実が求められています。

ものづくりの現場でも大学等の研究機関でも、リモートワークの浸透や働き方改革による効率化、人材・後継者不足によるベテラン技術者の技や技術の継承、カーボンニュートラルなど喫緊の社会課題への対応が同時に求められています。今後さらに大きく変わっていく分析現場のシステムに対して、ユーザによっては固定資産を所有せず、常に最新の分析装置を使い続けたいという要望や、分析業務そのものを社外の専門家に委託する動きもでてきています。今後は、分析装置のサブスクリプションや分析代行サービスといった新しい分析ソリューションサービスへのニーズが増加すると予想されます。私たちはこれらのニーズに応えるため、常に最先端の技術とサービスを提供してまいります。

〔KOMATANI Shintaro 株式会社堀場テクノサービス、近畿分析技術研究懇話会会長〕