



技術開発本部と IIC が拓く 新しい技術開発のかたち



株式会社 IHI
執行役員 技術開発本部長

Matsuzawa Yoshiaki

松澤 克明

エネルギー構造の転換、地政学リスクの高まり、労働人口の減少、そして AI をはじめとするデジタル技術の急速な進展など、産業界を取り巻く環境は一層複雑になっています。答えがはっきりしない状況の中でも、確かな根拠に基づき素早く試し、学び、次の一手を打ち続ける力が、IHI グループにとって決定的に重要になりつつあります。

技術開発本部は、グループ横断・共通の基盤技術の開発を担っていますが、机上の検討だけでは本当に役に立つ技術にはなりません。実機・現場の制約やお客さまのリアルなニーズと向き合うことで、初めて「使われる技術」に育っていきます。その接点を日々担っていただいているのが、検査・計測・制御・システムのプロフェッショナル集団である IIC の皆さんです。

技術開発本部から IIC へは、数多くの研究開発の支援を依頼しています。新しい計測原理の探求、状態監視や診断ロジックの高度化、設備ライフサイクル全体を見据えた評価手法の確立など、我々だけでは思いつかない視点を、IIC の現場感覚から注ぎ込んでいただくことを期待しています。課題の

「発掘」段階から一緒にテーマを組み立てていくスタイルを、今後さらに広げていきたいと考えています。

研究成果を現実の機器・設備に落とし込むうえでは、試作・装置開発の力が欠かせません。コンセプト段階のアイデアを、短期間で「触れる形」にし、実際の現場条件を踏まえた改良のサイクルを回していくうえで、IICの装置設計・製作力と立ち上げのスピードは、技術開発本部にとって大きな支えです。今後は、評価用装置にとどまらず、その先のサービスやメンテナンスまで見通した設計を、初期段階から一緒に考えていければと思います。

もう一つ重要なのが、試験・評価・解析の領域です。開発の判断を勘や経験に頼るのではなく、データに基づいて説明できるかどうか、これからのモノづくりの前提になります。IICによる非破壊検査や耐久試験、各種計測データの取得と解析は、技術開発本部の成果に「どの範囲まで使えるのか」という輪郭を与え、次の改良に向けた手がかりを提供してくれます。シミュレーションと現実の計測結果を結びつける取り組みも、ぜひ一緒に加速していきたいと考えています。

さらに、あらゆる技術開発にソフトウェアやデジタル基盤が組み込まれるようになり、IICに依頼する業務も、計測・制御システムやデータ取得・可視化ツールの開発など、システム開発型のテーマが増えています。研究段階のプロトタイプから、事業で使われる実運用システムまで、一貫した視点で設計・実装していくうえで、IICの経験と知恵に大きな期待を寄せています。

技術開発本部は、IICとのこうした連携を通じて、「研究テーマの探索・設計」「試作・装置化」「試験・評価・解析」「ソフトウェア・システム化」を途切れることなくつなぎ、IHIグループ全体の技術力と競争力を一段引き上げていきたいと考えています。今後とも、現場からの率直な提案やフィードバックをいただきながら、IICの皆さんと共に、IHIグループの2040年に向けた新しい技術開発のかたちを創っていければ幸いです。