

特集「技術者教育」を企画して

株式会社栗本鐵工所 塩崎 修司
ノリタケ株式会社 伊藤 雅章

企業にとって最も重要な経営資源は人であり、持続的成長を果たすためのエンジンである。また、管理職にとっての業務を極端に要約すると部下の育成とモチベーションのアップに集約されるとも言われているが、働き方改革、業務の効率化、社会情勢の変化などの影響により、通常業務が優先され、教育は後回しにならざるを得ないという場合もある。特に技術者に対する教育は、その専門性が故に一律の集合教育は難しく、経験に基づいて各社各様の取り組みがなされていると推察される。本特集号では技術者教育に絞って各社の取り組み実態を広く紹介し、その他にも技術者教育の総論となる記事や、支援組織、高専教育の内容についても紹介することで、読者に技術者教育に対する重要性を再認識していただき、今後の参考にしていただければと考えている。

「技術業界の垣根を越えて求められる技術者の普遍的スキル」と題して FRP Consultant (株)の吉田州一郎氏に技術者の普遍的スキルの基本と、その鍛錬法の一例について解説いただいた。日本における技術者育成の必要性や技術、技能、普遍的スキルとはどのようなものか、また技術者育成における問題点、普遍的スキルを鍛錬するのに効果のある技術報告書の作成について紹介いただいた。

「粉体技術者に求められる知識」と題して(一社)日本粉体工業技術協会教育部門マネジャーの松坂修二氏に執筆いただいた。協会が企画して開催している粉体入門セミナーや粉体技術者養成講座、粉じん爆発・火災安全研修および各種講座の紹介をいただいた。

「技術者教育に対するホソカワミクロンの取り組み」と題してホソカワミクロン(株)の井上義之氏に同社の取り組みについて紹介いただいた。同社では新入社員はテストセンターに一定期間配属され、機械や粉体の経験を積ませ、座学ではウェブ会議システムを利用して年に40回を超える講習を行うとともに、安全教育、OJT 教育を行い、誰でも容易に知識を得て、実践できるような仕組みを実践している。

「栗本鐵工所の技術者教育システムの紹介 — 各部門の要求に応じた技術者教育システムの構築 — 」と題して(株)栗本鐵工所の塩崎修司氏に同社機械システム事業部で2025年度から取り入れる教育システムについての紹介があった。同社機械システム事業部では2019年度から機械システム事業部の技術者に対して技術者教育を毎月、行っているが2025年度からは従来の講習に加えてeラーニングによって、いつでもどこでも、希望する講習内容を選択受講できるようにするとともに、各テキストは技術資料データベースと連動させることによって、詳しい情報も検索できるようなシステムを構築して実践する予定である。

「杉山重工の技術者養成について」と題して杉山重工(株)の杉山大介氏には、同社が日常を通じて、いかに粉体技術者の養成を行っているかの紹介をいただいた。一昔前までの社員教育である「習うよりも慣れる」の姿勢から、年度初めに教育訓練活動を練って実行する姿に代わってきており、その教育内容は機械設計、電気設計、製造分野など、多岐にわたっている。

「技術者教育の背景とそこにある課題を解決する企画の実施事例 — 顧客要望に合わせた技術者教育講師の派遣 — 」と題して(株)リンクウィルの財田和典氏に顧客要望に合わせた技術者教育講師の派遣について

て解説をいただいた。同社の技神（わざかみ）事業部は顧客の要望内容に合わせたシニア技術者を技術者教育講師として派遣している。ここでは講習内容やスケジュールなどの具体的事例を挙げて解説いただいた。

「共同研究を通じて戦略的な高度人材育成を目指す REACH プロジェクト」と題して**大阪大学・島津分析イノベーション協働研究所の平丸大介氏、中西博昭氏、飯田順子氏**に REACH プロジェクトについて解説いただいた。REACH (Recurrent & RE-skilling through Academia and Industry Collaboration for Higher Education) プロジェクトとは**株島津製作所**と大阪大学が共同研究を通じて博士人材を育成する産学連携の試みである。このプロジェクトは参加者自身の多様性や高度イノベーション人材への成長を期待してトランスファラブルなスキルを持つ博士人材を育成しようというもので、このプロジェクトの内容や有用性、展望について解説いただいた。

「構造計画研究所の技術者教育」と題して**株構造計画研究所の渡辺香氏**に執筆いただいた。同社では付加価値創造の源泉は多様な個々の才能に着目した「**人才**」にあるとの考えから、毎年部門ごとに「**人才教育計画**」を策定して、それぞれの部門における独自の教育プランに基づいて人材育成を行っている。その教育内容と社外向け教育プログラムであるソフトウェア操作トレーニングや理論講座の提供について解説をいただいた。

「デジタル時代における技術者教育の新展開」と題して**花王株の内山徹也氏**に「**人財教育**」（同社では人材にこの単語を用いる）に対する同社の考え方と DX 人材育成の新たな取り組み（「DX アドベンチャープログラム」）について解説いただいた。この取り組みはデジタルに係る特定部門だけではなく、営業、マーケティング、人事、経理、研究、生産などのすべての部門を対象としている。また専門的なプログラミング知識がなくても、デジタルツールやアプリケーションを自ら開発・活用できるシチズンデベロッパーの育成にも力を入れている。

「**村田製作所**における人材育成に向けた技術教育講座」と題して**株村田製作所の中西悟氏**に同社の人材育成について解説をいただいた。同社では体系的な研修制度があり、各階層で必要な能力やスキルを学ぶ教育があり、技術教育の重要性やその体系について解説をいただくと共に、同社のデータサイエンス教育についても説明いただいた。

「**新しい時代を担う技術者人材育成に向けた高等専門学校**の取り組み」と題して**独国立高等専門学校機構の谷口功氏**に高専の人財育成の取り組みについて解説していただいた。高専の教育課程は実務能力を高めるための実験・実習、インターシップ、卒業研究などを各学年にバランス良く配置した内容になっており、時代の変化も見据えながら常に見直しを加えられている。また高専の人財育成の使命は社会変革に向き合い、科学技術の成果を社会実装することで人や社会にイノベーションをもたらす「**ソーシャルドクター**」としての高度な技術者を育成することを目指している。

今回の特集号を組むに当たっては、各社、各組織の技術者教育の取り組みを広く紹介することにより、読者の技術者教育計画の参考にしていただくための記事とすることを心がけた。記事の内容を読むと、企業の技術者教育は OJT 中心である場合も多いが、それぞれ独自色を出して組織的に取り組まれていることが分かる。また技術者教育はどうあるべきかを示唆した記事もあり、今後の技術者教育の参考になれば幸いである。