

(巻頭言)

ものづくり特集号の発刊にあたって

山本浩司

執行役員 経営企画部、ものづくり推進部、IT企画部、人事労政部（QC支援）担当

Activities to Strengthen the Competitiveness of Manufacturing in the Kobe Steel Group

Koji YAMAMOTO



神戸製鋼グループのものづくりの歴史は、1905（明治38）年に鈴木商店が神戸の脇浜にあった小林製鋼所を買収し、神戸製鋼所として創業を開始した時から始まり、今年で110年目を迎える。最初の製品はトロッコの車輪といった鋳物製品であったが、翌年の1906年にはクランクシャフトを加え本格的な事業活動を展開した。1914（大正3）年には海軍向けに空気圧縮機の開発・製品化を行い、機械メーカーとしての道も切り拓いた。その後さらに国産1号機の電気ショベルを製造、アルミ・銅製品や溶接材料の生産を開始するなど、メーカーとしての基盤を着実に固めていった。戦後いち早く鉄鋼の生産を再開し、1955（昭和30）年に国内初の金属チタンの生産を開始、1959（昭和34）年には神戸製鉄所の第1号高炉に火入れを行い、銑鋼一貫メーカーとしての道を歩み始めた。1970（昭和45）年に加古川製鉄所が完成し、線材・棒鋼をはじめとする幅広いメニューが揃った。日本の高度成長とともに当社グループも大きく成長し、鉄鋼・非鉄と機械の複合経営の基盤を築いてきた。さらに、海外拠点を拡大する一方で、2002（平成14）年には神鋼神戸発電所を立ち上げ、国内最大規模となる電力卸供給事業を開始した。このように、現在までに当社グループはさまざまな歴史を刻んできており、足元では「ものづくり」を行う事業拠点（製鉄所、工場など）は、グループ全体で国内は43箇所あまり、海外を合わせると80箇所を数え、全世界で36,000人の従業員を擁するまでになっている。当社グループの中長期経営ビジョンであるKOBELCO VISION“G”では、ものづくり力の強化を重要課題として位置付けており、素材、機械ならびに電力を事業の柱とする世界でもあまり類をみない複合企業体として、グローバルな成長を目指した事業活動を推進している。

「ものづくり」という言葉は日本特有の表現であり、その意味するところは広く英語などの外国語に翻訳することはなかなか難しい。最近では和製英語として“MONODZUKURI”がそのまま使われることもあるようである。当社においては「ものづくり」を、企業理念のひとつである『信頼される製品、技術、サービスを提供します』を実践するための「営業・マーケティング～開発・設計～調達～製造・生産」といったトータルの活動であると定義している。また、「ものづくり力」とは、「永続的」に信頼される技術、製品サービスを提供する力であり、成長のための「エンジン」でもある。一方

で、藤本ら¹⁾は、「ものづくりは要素技術をつなぎ、顧客に向かう流れを作り、新しい設計を盛り込んだ製品によって顧客を満足させる経済活動にほかならない」としている。さらに、「現場の実力は、製品・工程の設計思想と現場の組織能力の相性に左右され、設計情報の創造の仕方、素材への転写の仕方が、ものづくりの基本課題である」と整理している。この課題に対する解決能力こそが企業の競争力そのものにつながるのであろうが、筆者はものづくり力は「技術力」、「現場力」と「マネジメント力」の三つからなり、さらにこれらを支える土台として、「人材力」と「組織力」が重要であると考えている。これらは一朝一夕で構築できるものではなく、終わりのない地道な活動を続けていかなければならない。

近年、日本の製造業は、生産の海外移転による国内の空洞化、品質の高度化とグローバル品質の確保、新興諸国での技術力向上や生産能力増などの外部からの脅威の増大、労働人口の構成年齢の変化による技能継承の問題など、ものづくりに関わる様々な課題に直面しており、当社グループも例外ではない。ものづくりに対する経営の舵取りが、企業の持続的成長の成否に大きく影響を及ぼすことは必至である。企業は品質に責任を持たなければいけないことはもとより、価格や納期に大きく関わる、生産性、コスト、リードタイムなどに対しても責任を持った取り組みを行わなければならない。これらは顧客側からは見えない部分であるが、競争力を左右する重要な因子である。

こういったなか、当社グループにおいては、ものづくり力の強化のための様々な特徴ある活動を行っている。「現場力」や「人材力」の面では1956年に開始されたQCサークル活動が各現場において活発に推進されており、それらの成果を競い合う場としてグループ全体の「KOBELCO QCサークル大会」が毎年開催されている。また、匠の技を伝承するための「技能道場」が多くの工場に設置されているなど、技能継承活動にも力を入れている。

「技術力」、「組織力」の面では、本社のものづくり推進部が中心となり、各工場の代表者が参加する「ものづくり推進リーダ会議」を開催し、全社施策に係る議論や優れた事例の情報共有を図っている。さらに、圧延技術、機械加工、計電制御や生産管理といった個別の要素技術に関わる専門技術者同士の交流の場として「生産技術交

流会」を開催し、技術レベルの向上や人材育成に努めている。

科学的管理法の父と呼ばれているフレデリック・W・テラーが、「測定なくして管理はなく、管理なくして適正なマネジメント活動は行えない」と述べているように、ものづくり力の強化を図るにはまずは可視化が重要となる。当社ではそういった「マネジメント力」の面での強化策の一環で、全社共通のものづくり力の指標として2011年から「品質失敗コスト²⁾」の集計・管理を開始している。

さて、当社グループは鉄鋼、アルミ・銅、溶接といった素材系事業と、産業機械や建設機械、プラントのエンジニアリングなどの機械系事業を営んでおり、技術の裾野も幅広い。グループで保有する多様な技術を最大限に活用し、融合することが当社グループのものづくり力強

化やライバル会社との差別化に不可欠である。そういった意味で研究開発も非常に重要となるが、当社では技術開発本部にも、ものづくりを支える研究体制を整備しており、事業部門の開発部隊と連携しながら様々な研究開発が行われている。本特集号では、こうした研究開発成果のなかから、特にものづくりに深く関係する、シミュレーション、加工技術、計測技術や分析技術などに関する論文を紹介する。当社グループはこれからも、信頼される製品、技術、サービスを提供する企業として社会に貢献し、ステークホルダーの負託に応えていきたいと考えている。読者の皆様からの忌憚ないご意見とご指導をお願いする。

参 考 文 献

- 1) 藤本隆宏ら. ものづくり経営学. 光文社新書. 2007, p.5.
- 2) 梶原武久. 品質コストの管理会計. 中央経済社, 2008.