

巻頭言



常務取締役
化学事業部長
新事業本部副本部長 永井 潤*1

当社と関連企業グループは、多様化する素材とその応用技術の要求に応えるため、「鉄」の高性能化と高機能化をはかりつつ、鉄づくりで培ってきた技術力を活かし、鉄を中核とする総合素材事業を基盤として広範・多様な事業体へと多角化を進めている。すなわち、エンジニアリング、化学、新素材、エレクトロニクス、情報通信等の分野への進出である。新事業の活動は、エンジニアリング事業部、化学事業部、新事業本部*2および関連企業からなる事業部門と、研究開発の拠点であるハイテック研究所(化学、新素材、LSI各研究センター)を中心に進めているが、本誌では、このような多角化への活動の中から、化学事業および新素材事業という素材にかかわる分野を選び、それぞれの開発技術・開発商品の主なものを選んで特集した。

まず、化学製品事業は、その基盤を石炭化学技術においている。これは、1984年、コークス製造工程で副生するコークス炉ガス、粗軽油、コールタールを原料とした芳香族系基礎化学品に実績のある川鉄化学(株)を吸収合併し、化学事業部を発足させたことに由来する。

化学事業部では、1990年までにピッチを原料とする機能性炭素材料、コールタール中の未利用物資の分離・精製・高付加価値化による高機能芳香族化学品等の開発を進め、コンクリート減水剤(ケイ アンド ディー ファインケミカル(株)、1987)等の事業化を図ってきた。

しかし、石炭化学主体では原料が鉄鋼生産に制約され、業容拡大に限度がある。また、総合素材メーカーへの転身には、三大素材のひとつとしての「プラスチック」の分野へ進出することが必要である。そこで、プラスチック事業への進出を最重要課題に設定し、スタンパブルシート(ケープラシート(株)、1990)、コンパウンド事業についても強力な事業基盤を築くことができた(K-LNP社、1991)。

つぎに、金属および無機材料製品を主体とする新素材事業は、鉄鋼で培った技術要素、すなわち溶解、熱処理、粉体および材料評価の技術を軸に、異業種の文化をも取り入れる形で、磁性材料、金属粉末、セラミックスを中心に研究開発と事業展開を進めてきた。

磁性材料の分野は、従来からの原料酸化鉄から展開して、ハードフェライト、ソフトフェライトを事業化した(川鉄マグネックス(株)、1986)。金属粉末の分野では、鉄粉の最大手メーカーとして超微粉に至る粉末製造技術を開発する一方、粉末射出成形法による金属部品の製造技術を開発し製品化した(株インジェックス、1988)。セラミックスでは、高純度窒化ほう素粉末が大手化粧品会社のファンデーションに採用され、全く新しい応用分野を開拓した。また、最近では、高熱伝導性の窒化アルミニウム基板を製品化した(川崎炉材(株)、1992)。さらにその他の分野も含め、広範囲の研究開発と製品を手がけている。

本特集号では、これらの成果の一端を論文9件および新製品・新技術11件として紹介している。多方面からの御批判を仰いで、今後も皆様に満足していただける製品、技術の創出をめざしていきたい。

*1 本年6月29日の株主総会をもって川鉄コンテナ株式会社取締役社長に就任

*2 本年7月1日付で、LSI事業部、システム・エレクトロニクス事業部および化学事業部新素材部に改編