

香 村 賞

トピー工業(株)専務取締役

小 倉 貞 一 君

製鋼の操業技術、生産管理技術の進歩向上と新製品開発



君は、昭和 24 年 3 月東京大学第二工学部冶金科を卒業後、直ちにトピー工業(株)(当時東京都製鋼株式会社)に入社、東京製造所スチール生技室室長、広島製造所生産部長、開発本部、技術管理本部を経て、55 年取締役技術管理本部長、常務取締役技術本部長を歴任、63 年専務取締役に就任し現在に至っている。

君は、開発本部以降は全社の技術政策に優れた企画力と指導力を発揮し、第 1 技術研究所の充実、社内設備の開発を行う第 2 技術研究所の設立、試験研究制度と開発制度の創設、技術体系と合理化設備投資制度の整備を行い、操業技術と生産管理技術の向上および新製品開発を推進した。主な業績は次のとおりである。

1. 操業技術の進歩

石油危機以降電気炉製鋼に新技術の導入、開発を積極的に行い、国際的にトップクラスの省エネ、高能率操業技術を確立した。即ち、大型電気炉に業界に先駆けて、取鍋精錬法を導入して溶解と精錬の機能分化を図るほか、ジェットバーナ、スクラップ予熱装置、水冷炉壁、炉底出鋼方式の導入を推進して、最適操業技術を確立した。これらの技術は輸出されて、海外の鉄鋼業の発展に貢献している。また、西独で開発された上記炉底出鋼方式と直流電気炉を日本で最初に導入し、早期に実用化してその結果を業界に公表し、他社採用の先鞭をつけた。

2. 生産管理技術の進歩

多品種小ロット生産を特徴とする製鋼-圧延工程に独自の生産管理システムを開発し、原価低減、品質向上および納期短縮に多大の貢献をした。即ち、取鍋精錬の狭域成分制御技術、複数の製鋼-圧延ラインの同期化生産管理システム、熱間鋸断システムの開発、特に全自動精整工場建設を行った。

3. 新製品開発

送電鉄塔用高張力鋼の開発、造船用低炭素当量高張力鋼の開発(電炉メーカーで初めて船級協会の TMR 鋼の承認を取得)、ステンレス H 形鋼の製造技術の確立、長大橋の製作に関連した溶接技術の開発のほか、当社の製鋼から製品までの一貫生産の特色を生かして、チューブレス・ホイール用軽量高性能圧延リムの製造技術の確立、建設機械用異形鋼の新鋼種開発と熱処理技術の開発を行った。

香 村 賞

住友金属工業(株)専務取締役

森 禮 次 郎 君

鋼管製造技術の向上発展と新製品の開発実用化



君は、昭和 26 年 3 月大阪大学工学部機械工学科を卒業後、直ちに住友金属工業(株)に入社、鋼管製造所において主として鋼管製造部門を担当し、昭和 53 年 4 月鋼管製造所副所長、昭和 55 年鋼管製造所長、昭和 56 年取締役鋼管製造所長、昭和 59 年常務取締役鋼管製造所長を経て、昭和 63 年専務取締

役に就任、現在に至っている。

この間、鋼管製造技術の進歩発展、特に継目無鋼管製造における新技術新製品の開発に大きく貢献した。

1. 製造技術の開発・実用化に関する功績

ステンレス、ハイアロイ等難加工材に対する新しい製管方式として、ユジーンセジュールネ式押出製管法を導入、潤滑、工具の改善、設備の改良により高能率製管操業技術と高品質継目無ステンレス鋼管の製造技術を確立した。

国内初の大規模マンドレルミル方式継目無製管工場の建設に際し、ストレッチレデューサーへの CPU 制御適用による圧延長さ精度向上とクロップロスの削減、マンドレルミルにおける油圧圧下技術の開発による肉厚精度向上、交差穿孔法の開発と実用化等により品質と能率の向上に大きい成果をあげた。

2. 新製品の開発・実用化に関する功績

油井、ガス井の深井戸化に伴い、高強度、高靱性、高耐食性の油井管が要求されるようになったのに対処して、各種高級特殊油井管(SM90SS, SM150G, SM95T 等)を開発、さらに 1980 年代に入つて高温、高腐食性環境のガス井戸用油井管の要求に応え、高クロム高ニッケル系合金油井管の開発を進めると同時に、その安定供給を約束する製造体制の確立をはかった。

また、高温、高圧かつ腐食性環境で使用される信頼性の高い高性能特殊ネジ継手の開発をすすめ、石油業界の厳しい要求を満足する製品の供給を可能にした。

一方、火力、原子力発電用鋼管についても超々臨界圧ボイラー用に要求される超高温高強度材料の開発と実用化、原子力ではその安定操業に欠かせない耐応力腐食割れステンレス配管、溶接箇所を減少を目的とした各種一体物部材、高品質蒸気発生器用鋼管の開発と実用化等新製品の開発面で候補者の努力と功績は非常に大きなものがある。