

渡 辺 義 介 賞



山陽特殊製鋼(株)代表取締役社長

上 杉 年 一 君

わが国鉄鋼業の進歩発展、特に特殊鋼の高品質化と製造技術の発展

君は、昭和 20 年 9 月東京帝国大学第一工学部冶金学科卒業後、昭和 24 年 5 月山陽特殊製鋼株式会社に入社、研究課長、技術部長を経て、昭和 36 年取締役役に就任後、常務取締役、専務取締役、副社長を歴任し、昭和 61 年 6 月代表取締役社長に就任して現在に至っている。

この間、次に述べるとおり、わが国鉄鋼業の進歩発展に多大の業績をあげた。

1. 製鋼技術の発展と鉄鋼生産の近代化に関する功績

君は、製鋼技術の分野において、卓越した実行力をもって、その進歩発展につとめ、高品質鋼の量産体制を確立した。主な業績としてつぎのものがあげられる。

(1) 電気炉製鋼法に関し、超高電力を効率よく投入するプログラム、酸素オイルバーナーによる助燃、特殊水冷炉壁などを組合せた迅速溶解技術を確立し、ひろく先進諸外国にその技術を供与して、電気炉溶解技術の指導的立場にたった。この間、電気炉の大容量化にも取り組み、特殊鋼専用溶解炉としては、世界最大級の 150 t 電気炉の迅速溶解技術を確立した。

(2) 造塊技術に関し、早くから比較的小型鋼塊である特殊鋼の下注造塊を試み、鑄型の配列方法、湯道と鑄型の形状、鑄型内湯面を還元性雰囲気と保つ方法などを組合せた総合的な下注造塊技術を確立し、品質の安定化と生産性の向上に貢献した。さらには、完全垂直型大断面連続鑄造機を導入し、あらゆる高級鋼の連鑄化に成功するとともに、ついに 1 タンディッシュ 1 ノズルで 1 万

t 連続鑄造の世界的な記録を得るにいたった。

2. 熱処理技術の発展とその近代化に関する功績

君は熱処理技術の分野においても、その進歩発展に多大の貢献をした。すなわち、永年にわたり高炭素鋼の球状化組織を得る熱処理技術の開発と操業にたずさわって、月間能力 1 万 t の世界最大容量の連続炉を完成せしめ、高生産性、高品質の熱処理技術を確立した。

3. 鋼質の向上に関する功績

君は、鋼品質の分野においても、たゆまざる研究心をもってその向上につとめ、斬新な創意と最新鋭の技術を駆使して世界に誇る高品質鋼の量産体制を確立した。

たとえば、鋼のなかでも最高の定安した品質が要求される軸受鋼は、極限の低酸素化が必要であるとの識見のもとに、RH 真空脱ガス処理技術に加うるに、造塊時に大気を不活性ガスと置換する装置と技術、さらには溶鋼に浸食され難い耐火物の開発など総合技術を確立し、真空溶解鋼を下廻る低酸素レベルの高級鋼の量産化に成功した。これは軸受鋼のみならず、ひろく高級鋼の品質向上に先鞭をつけた画期的な開発といえる。

君の活躍は、広く鉄鋼業界、産業界の全般にわたり、日本鉄鋼協会副会長、日経連理事、日本鉄鋼連盟理事として産業経済の発展に貢献した。これらの功績に対して、渡辺義介記念賞、渡辺三郎賞を受賞するとともに、昭和 58 年藍綬褒章を受賞、昭和 61 年にはアメリカ試験・材料協会 (ASTM) から特別賞を授与されている。