

渡辺義介記念賞

(社)日本鉄鋼連盟環境管理部長
飯島健一君

鉄鋼業における環境保全技術の進歩発展



君は昭和 22 年 9 月東京工業大学金属工学科を卒業、通産省及び科学技術庁を経て昭和 34 年より日本鉄鋼連盟に勤務し、昭和 40 年には技術課長、昭和 49 年よりは環境管理部長となり現在に至っている。

戦後急速な鉄鋼業の進展と相俟って派生した公害問題に

対処し、君は他産業に先がけて昭和 34 年以来今日に至るまで一貫して、大気汚染、水質汚濁、騒音並びに産業廃棄物等に関する公害防除技術の向上に取り組んできた。

例えば、昭和 37 年 6 月煤煙の排出の規制等に関する法律が制定されたが、当時としては防除技術に困難な問題が多かった。君は通産省の委嘱をうけた煤煙処理基準設定普及員の 1 人として煤煙防止技術指導書並に工場廃水処理技術指導書等の作成に尽力し、その技術の普及にも努めた。また昭和 46 年には業界で初めて共同研究を行った焼結排煙脱硫技術の研究開発を推進した。

また、開発が至難とされている NO_x 防除技術開発に係る鉄鋼業窒素酸化物防除技術研究組合 (NO_x 研究組合) 及び (財) 鉄鋼設備窒素酸化物防除技術開発基金 (NO_x 基金) (現在は鉄鋼業環境保全技術開発基金と改称) の設立 (昭和 48 年) と NO_x 防除技術の研究開発の推進に関与し、それぞれ多大の成果を取めた。

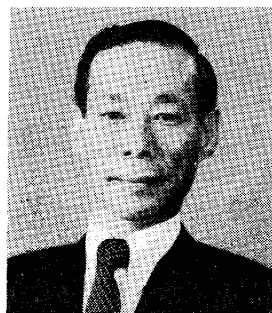
鉄鋼生産工程において副生される鉄鋼スラグについて昭和 46 年頃よりその有効利用のため規格化をはかり、現在では高炉スラグは全量資源化された。また一方鉄鋼スラグが健康の保護、生活環境の保全に悪影響を及ぼさないことの立証と適切な埋立処分方法の確立に努めた。

かくて今やわが国鉄鋼業における環境保全技術は国際的に最も高い評価を得ているが、ここに至るまで君は業界団体の責任者として業界意見のとりまとめ、技術開発の推進及び関係方面との折衝に尽力した功績は極めて大きいものがある。

渡辺義介記念賞

新日本製鉄(株)技術本部製鉄技術部長
石川泰君

製鉄技術の進歩発展



君は、昭和 29 年 3 月、早稲田大学第一理工学部金属工学科卒業後直ちに八幡製鉄(株)入社、アーヘン工科大学留学などを経て、東田高炉工場長、君津製鉄所製鉄管理課長、合併後の新日本製鉄(株)本社生産管理部製鉄管理課長同副部長、八幡製鉄所製鉄部長を歴任、昭和 56 年より現

職にある。

君は、同社入社以来一貫して製鉄部門にあり、新技術の開発、近代的設備の企画、プロセスの近代化に努めた。

1. 焼結操業における新技術開発

昭和 30 年代、焼結機高負圧化による生産性向上、歩留向上に先端的役割を果たした。焼結鉱の自溶性化の利点を早くから認識し、最も初期に工業化を行つた。また還元粉化の重要性に着目し、水滓添加による防止法を開発、更に焼結作業において積極的に塊鉱を破碎して粒度調整する技術を開発した。

2. 大型高炉の企画、建設

君津第 3 高炉 (内容積 4063 m³) 建設の企画段階からプロジェクトに参画し、当時世界最大の高炉を高出鉄比、低燃料比で且ついかに長寿命を全うさせるかに技術的検討を加え、最適プロフィール、煉瓦積及び冷却装置の理想的組合せ、装入物のあり方等に新しい考え方を折込んだ。その結果、本高炉は火入以来吹止めに至る 10 年 8 カ月の間に低燃料比世界記録達成をはじめとする幾多の記録を書き替え、3212 万 t という未踏の一炉代出鉄記録を達成した。

3. 旧製鉄所の合理化

君は、八幡製鉄所製鉄部長として、旧八幡地区の製鉄設備を戸畑地区に集約すべきプロジェクトの最終仕上げ段階を担当、生産バランスの見直し労働対策等移管に伴う諸問題を適切に処置し、旧製鉄所の若返りをスムーズに完成させた。

4. 多数製鉄所製鉄部門の Management と業界への貢献

新日鉄(株)の鉄生産量は、発足時昭和 45 年の 3000 万 t/年から、昭和 48 年には 3800 万 t/年まで伸び、その後減少に転じ、昭和 57 年には 2700 万 t/年まで落込んだ。この激しい生産変動に対し、全社 25 基の高炉をはじめとする多数の製鉄設備を全社的に最効率的に稼働させることに腐心し、新設、改修の企画、設備廃棄による合理化に的確な判断を行つた。

昭和 56 年よりは当協会共同研究会コークス部会長、同試験高炉委員長、学振 54 委運営委員等として界の発展に尽力している。