

君は昭和 26 年 3 月東京大学工学部機械工学科卒業後直ちに日本鋼管(株)に入社、福山製鉄所動力工場長、動力部長、環境管理部長、本社技術部主任部員、等を歴任、昭和 56 年 7 月設備部長に就任し、現在に至っている。

この間主として動力およびエネルギー関連の技術企画、

開発を担当した。特筆すべき業績は次のようである。

#### 1. 新鋭製鉄所動力部門の企画・運営

福山製鉄所建設に当たっては計画段階から参画し、次の技術を開発した。

1) 高炉送風設備駆動方式の開発 静翼可変制御可能な同期電動機駆動方式を開発採用した。この方式は従来の蒸気タービン駆動方式にくらべ極めて高効率であると共に運転安定性が格段に優れている。このため、その後建設された各社の新鋭製鉄所に本方式が数多く採用されている。

2) 水処理設備の近代化 工場内冷却水の循環再利用方式を確立し工業用水の効率的使用を図ると同時に排水量の低減を達成した。

#### 2. クリーン製鉄所の基盤の確立

扇島製鉄所計画当初よりスタッフとして尽力し、福山製鉄所建設の経験をフルに活用し一層合理的なエネルギー運用と環境対策の基本計画を立案具現化させ近代製鉄所の規範を確立した。

#### 3. 省エネルギー技術の開発と実用化

本社技術部にあつて鉄鋼・重工部門の省エネルギー、石炭利用技術の開発推進のリーダーとして次のような新技術、新設備を開発、実用化した。

1) 転炉風碎設備の実用化 転炉スラグ熱回収およびスラグの資源化を目的とした転炉風碎設備を三菱重工業(株)と共同開発し、福山製鉄所で実用化させた。

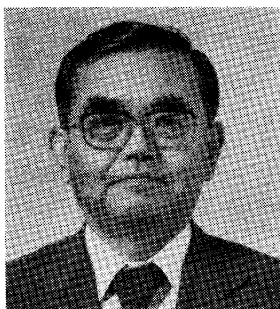
2) サーモサイフォンによる熱輸送システムの開発 通産省ムーンライトプロジェクトの一部として京浜製鉄所にモデルプラントを設置し、輸送動力を必要としない熱輸送システムを開発した。

### 渡辺 義介 記念賞

住友金属工業(株)取締役支配人

竹内 久 彌君

#### 鋼板製造・設備技術の発展向上と技術開発



君は、昭和 27 年 3 月名古屋大学工学部機械工学科卒業後、直ちに住友金属工業(株)に入社、和歌山製鉄所冷延工場長、鹿島製鉄所圧延部次長、第一圧延部長、技術部長、副所長を歴任し、昭和 56 年本社第二技術開発部長、昭和 57 年 6 月には本社取締役支配人に就任し現在に至っている。

この間一貫して鋼板部門の工場建設、操業技術、技術

管理、生産管理等の中核業務に従事、つねに指導的役割を果たした。

1. 鹿島製鉄所の冷延工場建設に当つては、油圧圧下方式の高精度制御機能を有する冷間圧延タンデムミル、効率的な斬新な工場レイアウト、高度な生産工程管理システム等徹底した新構想、新技術を積極的に導入し、その後の操業技術面での開発推進と相伴つて鹿島製鉄所の冷延工場を高品質高生産性工場として世界のトップレベルに育てあげた。

2. 寒冷地向ラインパイプや LPG タンク材等に用いられる低温用高靱性高強度厚鋼板の重要性に早くより着眼し、鋼板の加工熱処理技術の推進をはかると共に、独自の新技术である SHT プロセス (Sumitomo High Toughness Process) の現場の製造技術開発と量産化を完成した。この「特殊加工熱処理による高靱性低温用鋼の製造方法の開発」に対し、昭和 53 年度大河内記念生産特賞が住友金属工業(株)に授与された。

3. 薄板分野における品質の高度化、各種新製品の量産製造技術の確立にもすぐれた指導力を発揮した。なかでも、昭和 51 年、わが国においてはじめてジクロメタルの国産化に成功、その後の市場開拓に先駆的役割を果たした。この結果、ジクロメタルが、わが国の自動車用防錆鋼板の主流としての座を占めるに至つた。また、最近では、自動車の軽量化のための各種高張力薄鋼板の開発にも、積極的に取組み、特に複合組織鋼板や絞り用焼付硬化型鋼板 (RBH 鋼板) 等の量産化技術を早期に確立した。

### 渡辺 義介 記念賞

川崎製鉄(株)千葉製鉄所冷間圧延部長

中里 嘉 夫君

#### 薄鋼板関連新製品の開発と製造技術の進歩発展



君は昭和 27 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川崎製鉄(株)に入社、千葉製鉄所管理部薄板管理課長、冷間圧延部第 1 冷間圧延課長、同部副部長、転じて川鉄金属工業(株)に出向し、同社常務取締役習志野工場長を経て、川崎製鉄(株)千葉製鉄所管理部長代理、熱間

圧延部長を歴任し、昭和 56 年 6 月冷間圧延部長に就任し、現在に至っている。

この間主として薄鋼板関係の新製品開発と品質管理及び製造技術の分野で数多くの成果をあげた。

1. オープンコイル焼鈍による冷延新製品の開発 オープンコイル焼鈍による脱炭脱窒反応を利用し、超深絞り用リムド鋼板、深絞り用ホーロー鋼板、純鉄系電磁鋼板等を開発した。これ等は集合組織の改善を研究テーマの中心として、製鋼・熱延・冷延・焼鈍ヒートサイクル・調質圧延の各工程条件と鋼板特性の関係を究明したもので、その後の薄板製造技術に多くの指針を与えた。

2. 深絞り用非時効性熱延鋼板の開発 特殊元素の添加や熱延ヒートサイクル等の製造条件によつて鋼中の