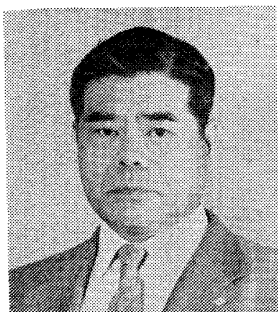


渡辺 義 介 記 念 賞

住友金属工業(株)取締役和歌山製鉄所副所長
釘 宮 肇 君

鋼板の新プロセス開発及び高級鋼板の開発と
量産体制の確立

君は昭和 30 年 3 月九州大学工学部機械工学科を卒業後直ちに住友金属工業株式会社に入社、製鋼所圧延工場長を勤めた後、和歌山製鉄所熱延工場長、製板部長、工程部長を歴任、昭和 58 年和歌山製鉄所副所長を経て、昭和 61 年取締役に就任、和歌山製鉄所副所長を委嘱され現在に至

っている。

その間の主な業績は次のとおりである。

1. ホットストリップミルの操業技術確立と自動化技術の開発

(1) ホットストリップミルの自動化技術については品質向上を狙い業界のトップをきつて、油圧ルーバー、油圧圧下装置、油圧自動板幅制御法(AWC)の導入を行い高精度の板厚・板幅制御システムの開発等を行った。

(2) また、VC ロールの開発を行うとともに、これを実機のホットストリップミルに適用する技術を確認、鋼板の平坦度及び断面寸法精度を向上させた。更に、この技術を厚板ミル・冷延ミルにも適用した。

2. 自動車防錆用 Ni-Zn 合金電気めつき鋼板の製造技術の開発

(1) 自動車防錆鋼板として薄目付で必要な耐食性を有する Ni-Zn 合金電気めつきの製造技術を世界に先がけて開発した。その結果自動車防錆用鋼板にこの Ni-Zn 電気めつき鋼板の採用が飛躍的に増加し、世界における自動車防錆用鋼板への表面処理鋼板の大量使用の口火を切る技術となつた。

(2) 量産技術については、めつき浴濃度管理システム、高効率めつきセル、めつき液自動分析装置の開発により Ni-Zn 合金電気めつきの量産製造技術を確認した。

3. 高級厚鋼板の製造技術の開発

(1) 制御圧延による高強度高靱性鋼板の開発として米国アラスカ横断の石油パイプライン(TAPS)用高強度高靱性鋼板の製造のために、低温加熱、制御圧延の技術開発を行った。その後、この技術をもとに加工熱処理技術(TMCP)へと発展させ溶接性の優れた低炭素当量高強度高靱性鋼板の製造技術を開発した。

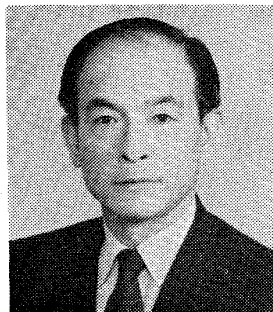
(2) 9%Ni 鋼板の製造技術の確立として LNG タンク用 9%Ni 鋼板の大量生産技術を転炉溶製法、清浄鋼製造法、鋼板熱処理法の開発により確立した。

(3) クラッド鋼板の量産製造技術の開発としてステンレスや非鉄金属と炭素鋼のクラッド鋼板の生産技術について素材組立ての自動化、非対称圧延法の開発により接合性の優れたクラッド鋼板の大量生産技術を確認した。ついで、薄板、シームレスパイプのクラッド生産技術をも確立した。

渡辺 義 介 記 念 賞

日新製鋼(株)参与市川製造所長
久保田 正 郎 君

冷延・表面処理技術の向上発展



君は、昭和 31 年 4 月大阪大学工学部冶金学科を卒業後、日本鉄板(株)〔日新製鋼(株)の前身〕大阪工場に入社し、本社勤務を経て、昭和 46 年以降、阪神製造所において、技術部課長、冷延管理課長、技術管理課長、研究課長、管理部副部長、大阪工場長、堺工場長、生産管理部長

を歴任し、昭和 60 年からは市川製造所長となり現在に至っている。

この間、冷延・表面処理に関する操業技術、技術開発、品質管理、技術者の育成等の各分野で多大の貢献をなした。

1. 大阪工場在任中は、主として品質担当として「合金化溶融亜鉛めつき鋼板」、「センジミアミルによるプライト冷延鋼板」の製品技術開発に多大の貢献をした。両品種ともその優れた品質により現在、市場で高い評価を受けている。また昭和 42 年本社に転じ、表面処理製品の規格体系の構築に中心的役割を果たした。

2. 昭和 46 年阪神製造所に転じてから、当時開発期にあつた「溶融アルミめつき鋼板の製造に関する技術改善」に取り組み品質向上を果すと共に自動車マフラー等の用途への積極的な展開を図り、亜鉛・めつき兼用ラインとして昭和 43 年に稼動したラインを昭和 51 年にはアルミめつき専用ラインとするまでに発展させた。また世界でも類を見ない「広幅鋼めつきラインの操業安定化」に指導的役割を果たした。

3. 昭和 55 年大阪工場長に就任「シャドウマスク材の品質安定化」を推進。昭和 56 年堺工場長に転じ「5 スタンド冷間圧延機への HC ミルの導入」、「高速塗装ラインの建設と操業安定化」、「高速での溶融めつき技術の確立」等数多くの技術改善ならびに堺工場増強計画による設備の早期操業安定化を成功させた。

4. 昭和 59 年阪神製造所生産管理部長に転じ、「アルミめつきラインのインラインポスト焼鈍炉の設置」等の生産技術合理化、生産管理システムの再構築等に指導的役割を果たした。続いて昭和 60 年に市川製造所長に就任「亜鉛-アルミニウム複合溶融めつき鋼板の生産技術安定化」「プレコート鋼板の品質向上」など特色ある品種の技術向上を指導推進した。