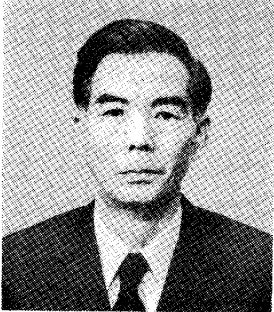


渡辺義介記念賞

(株)中山製鋼所常務取締役

永田 泰 郎 君

特殊鋼製造技術及び棒鋼線材製品品質の向上



君は昭和 27 年 3 月東京大学冶金学科卒業後直ちに八幡製鉄(株)に入社し、管理局勤務、本社技術開発部員、八幡製鉄所特殊鋼技術部副長、同電磁鋼板部副部長、光ステンレス鋼板部長、八幡電磁鋼板部長、同エネルギー部長を経て、昭和 55 年(株)中山製鋼所に移り、取締役を経て昭和

58 年常務取締役として生産・技術全般を統括し現在に至っている。この間一貫して鉄鋼製品の品質及び量産技術の向上につき次の業績を挙げた。

1. 永年にわたる品質管理、標準化、技術管理、高張力鋼開発等の経験を生かし、画期的な新製品方向性電磁鋼板オリエンコア・ハイビーの品質向上と安定生産化に没頭し、量産体制を確立した。

その低鉄損、低磁歪特性は内外に高く評価され、昭和 46 年米国アームコ社へ、翌年西独 ATH 社へ、引続き数社へも技術輸出された。

更に昭和 48 年高級グレード Z 6H, Z 7H の受注生産体制をも確立し、この間生産性と品質向上のため世界最新鋭最大級の無方向性電磁鋼板用連続焼鈍ラインの建設に取組み、昭和 47 年、51 年に各ラインを完成し、その円滑な立上りと技術の確立に指導的役割を果たした。

2. 光製鉄所ステンレス鋼板設備の新鋭化を目指し、ホットコイル広幅化、大重量化に対処して連続焼鈍・酸洗ライン建設のプロジェクトを推進し、また電炉製鋼工場合理化に対しては AOD 炉採用の決定に参画し、その新しい操業技術の確立に当る等、ステンレス鋼板の品質向上と安定生産の基礎を確立した。

3. 八幡エネルギー部長として省エネルギー活動班を発足させ、現場へ活動員を送り込むと共に、省エネのための生産構造へのアプローチを初めて定量的に試みる等節約の徹底を実践し、僅か 1 か年間で 7.4% 省エネを達成し、これが現在の 15.4% 節減の基礎を確立する等、その独創的かつ精力的活動は現在の省エネ活動の創始的役割を果たした。昭和 55 年中山製鋼所就任後もエネルギー担当役員として上記の経験を基に新組織を発足させ、2 年間で総エネルギーを 16% 減、石油使用量を 77% 削減する等の成果を挙げた。

4. 昭和 57 年 1 月完成の中山製鋼所の最新鋭棒鋼線材コンバインドミルの製品品質上克服すべき幾多の問題特に全量連铸鋼片による 1 ヒート圧延での多用途製品、世界最大 3, 2 トンバーインコイル、極軟線材の高速圧延等を、製鋼より圧延に至る豊富な経験と独創力により解決し、品質の安定向上に指導的役割を果たした。

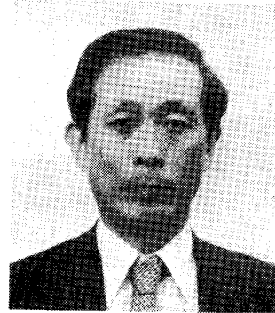
渡辺義介記念賞

新日本製鉄(株)

技術本部エネルギー企画管理部長

中西 成 美 君

電気計装技術及び一貫製鉄所のエネルギー管理技術の進歩発展



君は、昭和 28 年 3 月東京大学工学部電気工学科を卒業後、富士製鉄(株)に入社、東海製鉄(株)企画部、富士製鉄(株)名古屋製鉄所圧延整備課長、電気計装課長、設備技術本部電気計装技術部副部長、名古屋製鉄所エネルギー部長を歴任し、昭和 54 年 4 月現職についている。

この間電気計装技術及び一貫製鉄所のエネルギー管理技術の進歩発展に尽力し、以下の業績をあげた。

1. 電気計装技術の進歩発展

名古屋製鉄所ホットストリップミルの建設(昭和 38 年稼働)を通じて、急加速圧延可能な電気・制御系及び自動板厚制御システムの導入、巻取温度制御システム及び DDC 採用によるプロセスコンピュータ制御の基本形の確立等、ホットストリップミルの近代化の過程における電気計装技術分野の進歩発展に尽力した。このミルは、その後建設されたホットストリップミルの先駆的役割を果たした。

電子技術の発展に伴い、電気・計装両部門の境界における技術が重要視されるに至ったが、この分野の技術の発展に尽力し、また新電気計装技術に適合した整備技能教育システムを確立し、整備技能向上に大きく寄与した。

2. エネルギー管理技術の進歩発展

第一次石油危機以降、同社における省エネルギー、オイルレス計画を推進すると共に、一方では鉄鋼のエネルギー関係諸委員会の委員長、委員を数多く務め、鉄鋼業全体の省エネルギー推進に多大の努力を傾注している。また、製鉄所のエネルギー需給管理分野において従来からの懸案であつた生産工程管理システムとエネルギー需給管理システムをリンクさせたシステムを開発し、製鉄所トータルエネルギーコストミニマムを図ることが可能となつた。このシステムは昭和 55 年に稼働し、内外の鉄鋼各社より高い評価を受け、その後、本システムと同様のシステムが全国的に普及している。

新技術開発の分野では、高炉ガス焚ガスタービンやコークス炉ガス顕熱回収システムを始めとする中低温排熱利用システムの発展に貢献すると共に、「IEA・石炭溶鉄ガス化共同研究」の日本側部会長として、国際共同研究を推進した。