

## 随 想



### 技術開発の方向・鉄婚式

木 下 亨\*

このたび、山岡武氏が日本鉄鋼協会名誉会員という資格において藍綬褒章をお受けになることになり、その伝達式が6月4日に行なわれますが、このお目出たい式に列席できることを光栄に存じながら筆をとる次第です。製鉄技術に生きぬき、そして共同研究の推進に常に力を尽くされ、また後進者から父の如く親しまれ、公私ともに御指導を頂いた大先輩が褒章を受領されることとなったことは鉄鋼技術者の一人として心からお喜び申し上げます。

戦後のわが国経済が驚異的な高度成長をとげて来た最大の要因は、世界的技術革新の潮がきわめて濃縮された形でわが国に流入したことにあつたと思います。すなわち、外国から離れていた技術水準を、真似をしながら先進工業諸国に急速に追付こうとする努力にあつたのです。真似による技術革新、導入技術による経済発展は少くとも今日まではよい方法、うまい手段であつたと言えましょう。それによって今日の経済発展をうることができたのであり、導入技術を消化するための基礎となる技術、労働が伴っていたからこそ成功したのであります。鉄鋼業における純酸素転炉製鋼法、ストリップを始めとする近代圧延技術等今までに50数件の導入技術がありまして、これが現在日本鉄鋼業を支えている中核技術となっているわけです。しかし、幸にして鉄鋼業においては他産業のように導入された技術をそのまま使って、それに頼つてやつて来たというのとは違つて、導入技術を本当に自分のものとし、本家よりも一そう進歩発展させる努力がなされています。製鉄法における諸種の事前処理技術、大型高炉操業技術の目覚ましい発達は、昭和37年は552kgという世界第一のヨークス比を維持し、製鋼部門では世界で最も多くのLD転炉を保有して諸外国をリードし、廃ガス回収装置の新技术を海外に輸出し、圧延方面でもアメリカに次ぐストリップミル稼働国としてその成績もよく、また特殊鋼でもステンレス鋼は自由世界では第2位の生産国となった次第です。

このようにして世界水準に到達した今日、次に日本経済が克服しなければならない試練は、貿易ならびに為替の自由化と思います。従来国際競争力の未熟から保護を受けていたわが国産業も、いまや日本の繁栄だけでなく世界の経済発展のために努力すべき義務と責任を負わなければなりません。技術水準が飛躍的に向上したとはいえ、一瞬努力を怠つたならば再び置去りにされる可能性がつよいと思います。今までは導入技術が基礎となつていたのですが、今後はそれのみに頼つてはいけなしいし、それでは常に外国技術の後塵を拝することに終始せざるをえないわけです。そこで製鉄各社は研究所の新設拡充に充分の配慮をいたされ、ここ数年研究投資も非常に増加して参りましたことは誠に喜ぶべき現象であります。これらの研究機関から真に独創的な技術が生れて来ることを心から期待し、この力が日本鉄鋼業の将来を約束するものとならねばなりません。そこで始めて、技術革新もイミテーションのイノベーションからクリエーションのイノベーションに方向を転じて来るものと云えましょう。

\* 本会常務委員 通商産業省重工業局製鉄課長

しかしながら、研究能率の向上のためには各企業研究所、大学、国立機関を含め、また関連業界の研究部門を包含して、共同研究の必要性を痛感しています。欧州の例をみるまでもなく、基礎的な応用研究はできるだけ共同で行なうべきものと思います。少くとも製鉄製鋼段階の多くの課題は各社共通のものでありましょう。また設備機械の国産化開発も重要課題でありましょう。一研究課題に対する研究費は今や莫大な額に昇る時代となつて参りましたし、また研究者の面からみましても、研究のある程度 of 分担、各所の協力ということに踏み切らざるをえなくなつて来たのではないのでしょうか。能率よく研究開発していくことが先進諸国に負けない道だと確信します。鉄鋼協会が中心となり、政府も何らかの支援ができるような体制が確立されるよう努力して参りたいと存じております。

つぎに全く話題が変わりますが、先日あるパンフレットに鉄婚式なる随筆を書きましたところ予想外の好評をえましたので一寸御披露しようと思ひます。本誌の読者は編集委員会のアンケート結果によると、20才台と30才台が大部分で40才台になるとがた落ちになるそうです。要するに若手が多いということですから、ここに鉄婚式を掲げるのも意味があろうと思つたわけです。25年の結婚記念日を銀婚式、50年を金婚式としてお祝することは一般的ですが、他の記念日はご存じですか、お恥しいがわたくしもさっぱり知りませんで、10年目の時何か記念になる品でも残したらと思つて調べてみました、

1年.....紙	15年.....水晶
2年.....綿	20年.....磁器
3年.....皮	25年.....銀
4年.....絹	30年.....真珠
5年.....木	35年.....ヒスイ
6年.....鉄	40年.....ルビー
7年.....羊毛	45年.....サファイヤ
8年.....青銅	50年.....金
9年.....陶器	55年.....エメラルド
10年.....錫	60年.....ダイヤモンド

これで鉄婚式、錫婚式の存在を始めて認識し、鉄に間に合わなかつたことを残念に思ひました。またこの配列をみますとなかなか面白く相当に意味もありそうだと思います。それにしても鉄がいかにか金属のなかでポピュラーであるかもわかります。ちなみにここに出て来るメタルの価格をみてみますと、銅がトン当り26万円、錫が同じく94万円、銀はキロ当り1万5千円、金になりますとグラム当り公定405円、市中相場690円となつています。わたくしはついに鉄婚式を知らずにすんでしまいましたが、6年目が鉄ですからまだ間に合う方はお忘れなく何か鉄製の記念品をお残しになつて、製鉄技術者として末ながく御活躍あらんことをお祈りいたします。