

随 想



原点からの再出発

豊 田 茂*

「物の見方」を改めるといふことは、いわば高層ビルの土台を替えるようなものであるから、部屋の模様替えや外装の改造などと違って。並み大抵の仕事ではない。日本の鉄鋼業も高度成長の時代から低成長の時代に入って、製鉄技術の体系はこの「土台替え」をしなければならない時期にきたように思われる。

低成長期において、製鉄技術者は物事をどう考え、何をなしたらよいのか、私なりにいろいろ模索してきたつもりである。だが、いざ事態が現実になってみると、ことの重大さ、深刻さに驚かされるのである。そして、過去の経済成長期の「物の見方」からなかなか脱却できなくて、その慣性の大きさを改めて知ったのであった。

いわずもがなのことであるが、日本の鉄鋼業のこれまでの発展は、第一に臨海立地の大規模製鉄所の建設、第二に鉄鉱石および石炭の選択購入と専用船など輸送の合理化、第三に高炉高圧操業法、転炉法、連続鑄造法などの新技術の積極的な導入、第四に生産設備の全面的な近代化と、単位設備のスケールアップ、第五に質的に優秀な労働力の養成と確保、などによるものである。

事実、私ども製鉄技術者は過去 25 年間、世界中に新技術を求めて奔走し、その設備化と操業方法の確立に努力してきた。また 5000m³ 級高炉、300 トン級転炉月産 40 万トン級のホット・ストリップ・ミルなど設備の規模の拡大をはかり、総力を結集してきた。これらの努力を一言でいえば、「量産性の追求」ということにもなる。これによって日本の製鉄技術は、敷地面積あたり、設備あたり、労働人口あたりの生産性を飛躍的に高め、鋼材コストの大幅な切下げに成功した。ただ主要技術のオリジナルは米国、欧州、ソ連などの先進製鉄国から導入したものであった。

経済発展の伸びが鈍化してから、特に石油危機以降、日本は早急に資源およびエネルギーの多消費産業主導型から、知識集約産業主導型に構造を転換すべきであるという主張がしばしば聞かれるようになり鉄鋼業はまさにその資源・エネルギー多消費の代表産業とされた。ところで、果して知識集約産業とは具体的に何か、またその産業の顧客とは誰か、ということになると、どうも明快な回答が得られない。(日本一億人の雇用や福祉を度外視した議論ならばいくらもある。)

日本は過去、鉄鋼などの素材産業とエネルギー産業を基盤にして、工業化国として成功してきた。今また発展途上国が、この分野の強化に精力をそそいでおり、その意欲には目をみはるものがある。これらの国々は遠からず第二、第三の日本になるであろう。

* 日本鉄鋼協会副会長 新日本製鉄(株)副社長君津製鉄所所長

歴史を見ても明らかなように、私は一国の経済、福祉はその国の素材産業とエネルギー産業の体質いかにかかっていると考えている。現在、日本経済は低成長期、あるいは安定成長期という新しい局面に入って、いささか混迷の色を濃くしているが、このような時代にこそ製鉄技術者は誇りをもち、自らの手で製鉄技術の体系を、新たな環境に適応したものに作りかえ、日本鉄鋼業の永続性を確保しなければならない。さもないと、繁栄した日本の鉄鋼業も、太古の巨竜と同じ運命をたどることになってしまうだろう。

では具体的にどうしたらよいのか、実は私にもまだ確信はない。ただいえることは製鉄技術者にとって、これからが本当に技術の真価を問われる時だ、ということである。前述したように、かつてわが国は製鉄技術のオリジナルを先進製鉄諸国に学んできたが、今後はわが国が豊富な経験と技術の蓄積を元手に、新技術を創造すべきめぐり合わせになったのである。

とはいうものの、数千年の歴史をもつ製鉄技術に、突然変異的な発明・発見を望んでも無理であろう。それはそれで努力しなければならないにしても私は、地味で着実な改善・開発の努力と、それらを採用する英断の集積が、長い目でみて新技術、あるいは技術の転換という形であらわれるのではないかと考えている。

最初に述べたように、現在の設備もプロセスもシステムも、すべてが過去の量産性を追求した時代の遺産であるとするならば、現在の環境条件のもとでは、必ずやそこに幾多の問題点がかくされているはずである。しかしそれらは「物の見方」を変えない限り、見えてはこない。またその「物の見方」は、最初に述べたことであるが、口でいうほどやさしく変えられるものではない。ともかく、謙虚な気持ちでもう一度原点に戻って、既存の製鉄技術を細部にわたって、それがなぜそうなっているのか、今でも本当に必要理由があるのかなど、一つ一つ究明してみることが、新しい展開への出発点であるように思われる。

私ごとながらこのたび十数年ぶりで本社勤務から製鉄所勤務に戻った。もともと私は現場育ちの人間なので、生きかえった思いで製鉄所の現場をつぶさに見てまわっている。そして私はまず足で調べ、足で考えてみたいと思っている。

なぜなら、そこにあるそれがまさに製鉄技術の実体だからである。この習慣を長く続けることによって、私の「物の見方」も少しずつ改まり、量産性追求時代のひずみも見えるようになってくれば、これからの日本の製鉄技術とは何か、そして製鉄技術者は何をなすべきかという課題に対して、なんらかの解決の糸口がつかめそうに思えるのである。