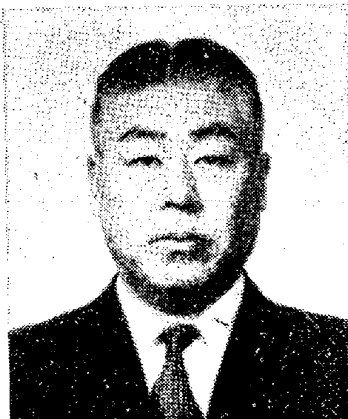


卷 頭 言

模倣より創意の發揮へ

浅 田 讓*



鉄鋼技術共同研究会の製鉄部会は、7社、10製鉄所の各製鉄部長および関係課長を委員とし、これに在京の関係技術者並びに通産省、鉄鋼連盟、鉄鋼協会よりの幹事を網羅して構成されており、原則として年3回例会を開催し内1回は必ず地方製鉄所所在地に出向いて行つて開くことにしている。特徴として、7社10製鉄所と限られているため、製鋼、圧延等の他部会に比して間口は狭い。集る者はいずれも多年のなじみ同志であり、熟知し合つた仲であるために、会議は常に和やかに且つ打ちとけたものとなり、深く研究討議し合うことが出来ることは特に意義深いものがあるように感じられる。過去6年間、部会長の役目を仰せつかり、じつと日本製鉄界の進歩発展の姿を眺めてきたのであるが、その発展の跡の素晴らしさには全く眼を見張らせられる許りである。丁度戦後の不安定の期間を脱脚していよいよ本腰を入れて各社が能力を上げて行こうとその緒に着いた頃からであるが、この6年間、特に最近2~3年間の発展振りは物凄いものがあり、往年の製鉄関係者のすべてがあこがれの夢として画いていたことどもが皆現実となつて実現し、或いは夢以上の素晴らしい実績すら現われて来ているありさまである。

例えば、その代表的実績の2~3を挙げて見ても、内容積 1m^3 当り 1t の出鉄量とか、コークス比実に0.6とか、日産 $1,500\text{t}$ 炉の出現などであつて、これらの事実はほんの数年前まで誰1人想像もなし得なかつたところであつた。

しからは、これらの素晴らしい事蹟を招来せしめた原因は何かということになると、その要因は多々あることと思われるが、極く大ざつぱに要約して次のように考えられる。

すなわち米炭の輸入によるコークスの優良化と、更にその物理的性質の改善であつて、これは灰分の低下と強度の増大と粒度の調整を意味する。灰分11%、潰裂強度92%、平均粒度70mmが代表的数字として挙げられる。次には原料類、特に鉄鉱石の事前処理の強化であつて、これは破碎、篩別による粒度調整と、粉鉱の処理としての焼結あるいはペレタイジングの成果を意味する。磁鉄鉱40mm、赤鉄鉱50mm、等はその上限をなし、平均粒度は30mm前後に代表されるようである。第3には炉体築造法の改善であつて、カーボンブロックの使用、冷却板の挿入方法の改善、煉瓦の品質向上等がその主要眼目になつている。細かい点まで羅列して行けば際限がないが大きな要因と思われる以上のことどもに対して各社が挙つて同一步調をとり同じように成績の向上を見るにいたつたことは邦家のため慶賀の上もないことであり、これらの進歩推進のために我が製鉄部会がその一翼を担つているとするならば誠に欣快に堪えないところである。

しかし我々は決して手離しでこれら製鉄界の好調を礼讃称揚してばかりいることは出来ない。静かに顧りみてこれらの事蹟の内容に想いをいたすとき、我々は深く反省し、更に研究努力して前進しなければならないことを痛感するのである。すなわち我が国製鉄界今日の好調も、掘り下げて見れば、すべて米独製鉄技術の模倣にすぎず、ただ他の産業技術に比較して多分に本家以上の好成绩を發揮している事

* 鉄鋼技術共同研究会製鉄部会長

例もあるというに過ぎないのであつて、そこにはほとんど何等の独創性というものが見出されないのは遺憾の極みである。例えば米国においては古くからアメリカ式炉体築造法があり、マツキートツプがあり、熱風炉の築造法があり、電気清浄法があり、近くは高圧操業があり、オアベツディングやペレタイジングの方法がある。また独逸においては古くからドイツ式炉体築造法があり、近くはウォルフ式簡易築造法も現われ、また酸性操業とか酸素富化操業とか低シャフト炉法の研究等があり、とにかく創意に満ちた構想が基調をなして、それが大きく育成され今日の成果をもたらしているのである。しかるに我が邦製鉄界に眼を転じてこの種独創的構想に想いをいたすとき何が算えられるであろうか。僅かに室蘭製鉄所における道内褐鉄鉱に対する脱砒の研究、尼鉄或いは広畑製鉄所における硫酸滓脱銅作業の実施、古くは鞍山製鉄所における磁化焙焼による貧鉄処理法等以外に見るべき事蹟は考えられないではないか。

ここにおいて我々は今後の製鉄部会の運営においても考えなければならないものを感じるのであつて何とかして我が日本においても世界をリードするに足る事蹟の発現に努力して行かなければならないと思うのである。長年の間日本人の骨の髄まで浸み込んだ外国文化模倣の素質が我々の希望し期待する如き創意の發揮にまで進み得るや否や甚だ疑わしいものがあるが、我々としてはあくまでこれをやらなければならないことだと考えるのであつて、この意図なくして、ただ現在の好調を謳歌していることは許されぬと思うのである。

米炭を排除して優良コークスを作ることが出来るかどうか、スリガオの鉄石のようにラテライト系鉄石を利用することが出来るかどうか、国内未利用の鉄資源を何とか利用して製鉄原料化出来ないものか、粗悪原料に即応した新製鉄法は発見出来ないかどうか、等々考察研究すべき問題は極めて多いのである。現在製鉄部会は主として既在の製鉄技術の改善向上に主力を注いで進んでおり、新規事項の研究は学振の製鉄委員会に委ねている格好であるが、この両者は決して切り離して考えることは出来ないのであつて製鉄技術を知らぬ製鉄研究はありえず、また、製鉄研究を尊重しない製鉄技術の向上はありえないところから、両者はさらに歩調を共にし、相寄り相扶けて、研究と技術の向上に切磋琢磨しなければならないことを痛感する次第である。

「最近における製鉄技術の展望」なる冊子を共同研究会発足以来2年の成果として近く発刊しお目にかける所存である。これにより現下の爛熟期にある我が邦製鉄界の現状を把握せらるゝと共に我々が採り上げて研究討議してきた内容の一般を察知していただければ望外の悦びである。忌憚なき御批判と御叱正を賜わりたいものと念願している。