巻頭言

期 待

Expectation

板垣 元雄*

Motoo ITAGAKI*

この10月で、どうにか圧延技術委員会の委員長職を解任していただいた。圧延技術委員会と言つても、御存知のない方が多いと思われるので紹介すると、昨年まで軽金属圧延工業会に属し、アルミニウム連盟発足とともに、技術、開発関係の仕事は軽金属協会の方に移ることが決まり、横すべりのまま従来と同じ活動を続けてきた委員会である。本委員会は歴史が古く、昭和23年に設立され、この30年間に委員会開催回数310回を越え、学界とは別の立場で展伸材に関し問題があるごとに、分科会、研究会を持ち、今までにJISの制定、改正ならびに業界の技術的諸問題のまとめに大きな役割を果たしてきた由緒ある委員会である。委員長も私は別として、歴代業界における錚々たる方々が各社輪番でなられ、初代の古河電工(株)から出られ、後、東北大学金研教授になられた故鳥羽安行氏以来数えて私で16代に及んでおり、各社で委員として御活躍された方も多いと思われる。

さて、協会への移行に当つては、幸い、長年にわたつて検討されてきたJIS改正案もまとまり、分科会もだいたい整理がつき、差し当つての懸案の問題もなく、ただ会場が築地から日本橋へ変わるだけと気楽に考えていたのに、どうも居心地が悪いのである。

原因はいろいろ考えられたが、一つには協会にも似たような委員会があり、その間の調整がなされずに業務が移管された所にあるらしい。そもそも本委員会の目的は規約によると、軽金属展伸材の生産技術、応用技術に関する調査研究を行ない業界の発展をはかることを目的とするとあり、昔の記録をみると正式名称は、軽金属圧延技術研究委員会であつた。これは本学会の研究委員会規程の中に完全に含まれることになる。実際、今まで圧延技術委員会独自でまとめた報告も、どうしても業界だけでまとめなければ都合が悪いからということではなく、今や研究部会も設立以来各種の分科会が出来、業界からもそれぞれの分野の専門家が参加し、産学協同研究の道もついた以上、今まで技術委員会の大きな柱であつた協同研究については、すべて研究委員会の各部会、分科会におまかせすることで充分であると考えられた。この外、JIS関係の仕事も協会内に標準化を推進する部門にJIS原案作成委員会があり、広報関係等は断るまでもなく、協会の組織図をながめてみると、圧延技術委員会で今まで行なつていた仕事は、だいたい協会内のなんらかの委員会に収まつてしまうようである。この際委員会を解散してはという話も出たが、だいたい毎月行なわれる会議に、結構討議あるいは連絡を必要とする議案が出てきて、この委員会がなければ少なくとも協会も我々も非常に不便を感じずこの委員会の存在理由が成立つのではないかと思われた。

しかしこれではいけないのであつて、本誌の巻頭言にたびたび諸先輩、諸先生方が強調されておられるように、生産技術に関する企業協同研究の推進について何か道をつけること、これこそこの委員会の

* 三菱アルミニウム株式会社技術研究所長(裾野市)。

Director, Technical Research Laboratory Mitsubishi, Aluminum Co., LTD (Susono).

仕事にふさわしいのではないだろうか」と各委員の方々と機会あるごとに話し合いを行なった。特に昨年協会へ吸収された当時は、長い不況を経て行なったカルテルが成功裏に終り、それまでペールに包まれていた各社の内容もかなり具体的に示され、業界協調も非常に良いムードにあり、技術交流も比較的にスムーズに進められそうに思われた。しかし、実際具体的な話になるとやはり企業間の壁は厚く、なかなか簡単には進行しないことも追々はつきりしてきた。元来、企業協同と言つてもこの狭い日本の中で、ひしめきあいながら厳しい競争を運命づけられてお互いに頑張っているわけなので、そこに自ずと制限があるのは当然である。特にシートおよびプレートの製造に関しては、各社の主要圧延設備、附帯設備の相違によつて、同じ最終仕様の製品を作る場合でも、その工程にかなりの差が出てくるはずである。たとえば、ビール缶のボディ材を製造する場合、耳率にしろ、強度にしても各社各様の設備、工程で客先仕様を満足するのに苦労しており、仮に他社の know-how が手に入つたとしても、そつくりそのまま頂戴して製品が直ちに出来上るとは考えられない。当社の例を出して恐縮であるが、米国レイノルズ社からの技術導入に当つて、最も苦労したのもこの点で、先発各社並みあるいはより優れた製品を世に出すためには、もちろん技能の練磨の問題もあつたが、レイノルズ社と同じ設備が入っているわけではないので、その技術標準なり、製造工程がそのまま適用される場合は極くまれであり、工程を定めるためには、やはり試行錯誤が必要であつた。しかも、更に問題を難しくするのは、既に他社の製品が納入使用されている場合、どうしても微妙な違いが存在するようで、表面状況、光沢、酸化皮膜の色の違い等まで問題にされると全くお手上げであつた。

以上、設備の相違による各社独自の技術開発が必要である以外に、日本の圧延業界が技術向上のために、外国各社との技術提携策をとつたために、一層協調的な技術交流の道がはばまれたと言われている。しかしながら、発足以来の各研究部会の動きをみても、また圧延技術委員会から巢立つたコンピュータ研究会ならびに省エネルギー懇談会の成功から考えても、希望が全然ないわけではなく、取り上げるテーマ、進め方によつてまだまだ技術交流の分野を見だし得ると思われる。

まず第一に業界共通に悩んでいる問題がある場合、例えば省エネルギー、あるいは過剰品質対策等、共通の利益の確保のために団結することは割合スムーズに進めることが可能と思われる。最近一つの試みとして、各社の検査課長の方々に集つていただき、各社の組織、検査内容、問題点等について懇談会を行なつたが、お互いに参考になる点も多く、今後どのように発展するか分らないが、運営如何によつて多くの効果が期待出来ると思われる。

次に競合材料（銅、鉄、プラスチック等）に対する防衛ならびに攻撃に関する問題は、個々の会社が無関係に研究を行なつてもその進歩は遅く成果も限られたものになると思われる。業界として協同研究を行ない、需要の拡大、確保が必要である。しかも、これからの時代、エネルギーが最大の問題であり、素材産業の一翼をになう軽金属工業として、何が何でもアルミニウムということではなく、場合によつてはその使用を断念することが起るかもしれないが、アルミニウムの特徴を大いに生かす道を共に探究することが必要である。

更に、企業協同で大いに進めなければならないのは基礎研究の分野である。鉄鋼業界に比べて軽金属業界の研究体制の規模および遅れは如何ともなし難い。世界をリードする技術を開発するためには、基礎研究の分野を強くすることであり、このためには、現在出来上りつつある産学協同研究体制を更に推進することが必要である。

以上業界の発展のために、縁の下で力持ち的存在で地味な活動を続けている圧延技術委員会を紹介すると共に、今後第2次、第3次のオイルショックに打勝つて、日本の軽金属工業が生きのびて行くためにどうすれば良いのか、多少の景気の回復に惑わされずに、学界、業界挙げて真剣に考えなければならぬ。あえて期待という題名をつけさせていただいた。