

## コ ラ ム

## 技術の脆弱化を回避しよう

以下、塑性加工技術、特にその二次加工技術に例を採って話を進める。板・棒・線材を素材とするプレス成形加工や鍛造加工に代表される我が国の二次塑性加工技術は、鉄鋼業を中心とする素材産業の高度な技術に大きく依存している。すなわち、成形性・強度・形状・寸法精度、その他いずれをとっても他の国では望み得ない秀れた特性を備えた素材の供給の上に成り立っている。もちろん、当事者は二次塑性加工に固有の技術の開発・工夫・考案を重ねているが、素材を供給する側も使用する側に劣らぬ必死の努力を重ねていることは衆知の通りである。磨き抜かれた素材に緻密に構築された技が加えられ、世界に誇る製品を生み出していると言え、一国の加工技術体系のあり方としては、この上なく望ましいと思われるが、残念ながら話はここで終わらない。

企業の生産活動や技術体系が、我が国の中だけで完結し閉じた系を構成している間は問題ない。しかし、このような系がひとたび外に向かって開かれると、今まで予想しなかった問題が起こってくる。

今まさに求められている国際化の推進とは、まさにこのような状況に直面することを意味する。そこでは、政治や経済あるいは各国の利害が絡み合っており、技

術を成立せしめている環境が大きく異なる。繊細緻密に構築され、我が国においては成功を修めた技術が、供給素材その他の生産環境・技術環境の荒々しい変動に抗しきれず、失敗に終わることもあり得るのである。このような状況は、厳しく言えば「技術の脆弱化」ということができるが、このようなことがあってはならない。ひ弱な日本技術と言われてはならないのである。

なぜこのようなことが起こるのか、いかにして防ぐことができるのか、という問いに答えることは容易ではないが、次のように考えることができよう。すなわち、加工技術の構築に際しては、生産環境・技術環境のいかによらず、本来あるべき形を追求することを忘れてはならない。それでは、本来あるべき形とは何か、と言え、それは原理・原則・理論に忠実な形である。と言うことができる。日々の生産活動、研究開発の過程において、その場の問題に対処することを急ぐあまり、原理・原則・理論の教えるところから外れたところに解決策を求めてはならない。そのようにして構築された技術は不安定な均衡の上に成立していることが多く、外乱に対して弱いのが常である。すなわち、それがいかに高いところに立っていても、足元が脆いのである。

安定性に秀れた強靱な高度技術の育成、これが我々に与えられた課題である。(東京大学 木内 学)

## 編集後記

世の中は今や情報本位制だそうである。経済統計や日銀首脳の発言など様々の情報が情報メディアを通じて金融や経済を揺り動かすだけでない。政治の仕組みまで変えかねない。例のリクルート事件も極めて古典的な贈賄行為(があったと思われる)が基本であったが、リクルート社自体はまさに情報の売買を生業としていたところが現代的であった。またこの事件においてスキャンダルの判断の基準となるモラルは従来の日本で慣行されていた政治モラルとは大幅にずれているような気がする。これは明らかに国際世論、とくに米国の政治モラルに基づく暗黙の圧力を受けていた結果であろう。大げさに言うと情報本位制はドル本位制とは異なり人の価値感や文化まで影響を与えかねない。

中国の天安門広場での学生・市民の抗議運動を世界はほとんどリアルタイムでそこで知ることができた。我々はテレビを通して傍観しておれば良いが、中国からの留学生にとっては情報が生々しいだけに夜も眠れない日が続いたようである。我々の大学に留学している学生も会合続きで授業どころでなかった。一方、日本人学生は既に実質上就職戦線の真ただ中でこれも

研究は手に付かず右往左往している。こちらはむしろ情報過多で、売り手市場であることを良いことに志望会社が刻々変化し、いっこうに定まらない。結局、会社に就職した先輩連中の「甘言」に乗って決断することが多いようだ。

幸いにして、今年例年になく鉄鋼業をはじめとする重厚長大企業に就職希望する学生が非常に多い。しかし、喜んでばかりいられないのであって、景気が悪くなると元の木阿彌になる可能性が高い。学生は情報の波のままに流され、川底に流れている本流を見ようとする努力をしなくなったのは恐ろしい。これは学生だけでなく、我々研究者も自戒すべきことである。「鉄と鋼」も情報本位制の為替市場で高く買われ、若い学生や研究者をどんどん引き付けたいものだ。それとともに、鉄鋼研究の根幹に触れるような質の高い論文が多数掲載されるよう努力をしていきたい。

最後に6月末7年3カ月にわたり「鉄と鋼」の編集に努力された編集課の鈴木理保さんが退職されました。編集委員会より厚く御礼申し上げます。

(K. T.)