

コ ラ ム

表面処理鋼板の研究者は手品師か？

表面処理鋼板の研究者には実に器用な人が多い。ユーザーから要求が出されると、あつと言う間に解答を出し、要求に応じた新しい表面処理技術を開発してしまう。しかもその解答は各人に依つて異なり、各々の答がすべて正解なのであるから、手品師として称賛されるのも無理はない。

称賛には常に別の意味が隠されている。物は出来たがその由つて来たるべき原理や理論が弱く、このままでは行き詰まるという批判がそれである。昭和 60 年 9 月に行われた西山記念技術講座でも言われていたが、自動車車体の塩害腐食という同一現象に対し、それをシミュレートする腐食試験条件がラボテストだけで 20 通り、実車テストまで含めるとその 2 倍は存在するという事実は、上記批判の正しさを裏付けているのかも知れない。私自身は、表面処理技術の原理的なものを明らかにすべく鋭意努力しながら、力が及ばないのが現状である。

しかしながら、立派な理論が存在したために常識の壁を超えられず、却つてイノベーションが遅れた例は

過去に枚挙の暇がない。ましてや理論とは技術思想であるとの基本理念を忘れ、理論とは数式の組合せであると誤解し、実験を軽視して計算の遊びに没頭している一部の人々に対しては何をか言わんやである。

過去に表面処理分野において、輝かしい業績を挙げて来られた多くの諸先輩の頭の中には、立派な技術思想が込められていたはずである。残念ながらそれが数式のごとく客観的な事象に置き換えられていなかつたため、後世にそれを正確には伝承できていない面もあると思われる。

現在我々のなすべきことは、各人の頭の中にある技術思想を整理して客観的なものに置換し、それに基づいて議論することであろう。客観的な事象とは必ずしも数式である必要はないが、大切なのは、物理的意味の不明瞭な数式化、計算のための計算は絶対に避けることである。表面処理の重要性が日々増している今日、その技術を育て完成させることが当事者の役目だと思う。

(新日本製鉄(株)第二技術研究所
表面処理研究センター 三吉康彦)

編集後記

日本鉄鋼協会の編集委員会の内には四つの分科会：和文会誌分科会、欧文会誌分科会、講演大会分科会、出版分科会、があります。これら分科会の活動は日本鉄鋼協会記事として「鉄と鋼」に掲載されています。「鉄と鋼」のイエローページに載っているこの記事を目にしたことのある読者もおられることでしょう。

講演大会分科会に関係したことですが、今春の第 109 回講演大会から新しく萌芽・境界技術という大枠が設けられました。この中に、春季大会では材料として、特にチタンと複合材料がとりあげられ、秋季大会では、これらに加えて、現象として超塑性がとりあげられました。来春には、さらに新しいテーマが加わることになっています。ここでは、鉄以外の材料に関する研究が数多く発表されています。ここで発表された研究論文は「鉄と鋼」あるいは「Transactions of The Iron and Steel Institute of Japan」に掲載されることが当然であると考えられております。実際、すでに

「鉄と鋼」の会告でもご案内しておりますが、年が明けると早速 1 月号にはチタンの論文が小特集として掲載され、4 月号はチタンだけの特集号となります。これまで、解説、展望、技術資料などでは鉄以外の材料もとりあげられてきましたが、今後は鉄以外の材料に関する論文、技術報告も掲載されることとなります。「鉄と鋼」も間口を大きく広げることになり、Journal of The Iron and Steel Institute や Archiv für das Eisenhüttenwesen などとは違った道に踏み込むこととなります。この意味でも、日本鉄鋼協会創立 70 周年を迎えた本年は画期的な年であつたように思います。この変貌する「鉄と鋼」をさらに発展させていくのは、もちろん、会員の皆様方です。1985 年を送るに当たつて、来る年の皆様方のいつそのご活躍をお祈りするとともに、「鉄と鋼」の充実のための積極的なご協力をお願い申し上げます。(M. K.)