

卷頭言

会長就任に際して

新居和嘉



今回はからずも（とは申しましても誰かがはかった結果でしょうが）前田正雄先生の後をうけて、平成元年度の会長に選出されました。私自身、それほど会長に適任とは思っておりませんが、選ばれたからには全力を尽くす積もりでありますので、役員諸氏をはじめとして、会員の皆様方のご援助とご協力をお願い申し上げます。

さて、最近の金属材料の研究において、表面や界面の占める割合はますます増大しつつあります。金属はこれまで構造材料として使われることが多く、そのため、機械的性質が重要な特性として注目されてきました。引っ張り強度やクリープ強度のような機械的性質はほとんどがバルクの特性で決まり、表面の関与する部分はほんの僅かでした。しかし近年、金属材料においても、積層薄膜や超微粉のように表面の特性が全体の性質を決めてしまうような新しい機能・高特性をもった材料の研究開発が強力に進められております。また一方、鉄鋼のような従来材料においても、表面特性を重視した材料の使用が増大しております。近年、鉄鋼の生産量は1億トンを切るか切らないかという程度で、重量としてはやや減少しておりますが、表面積で計れば格段にその量は増加しております。自動車や家電製品に使われる表面処理鋼板のように、耐食性や美観といった表面特性を第一義的に重要視した薄板の生産が増大してきたからです。

以上は私が身近に知っている金属材料の分野ですが、半導体、無機、有機の分野では、これまででも表面特性は金属より重要であったし、今後はさらにその重要性を増していくことでしょう。

このように今後の材料研究において表面は非常に魅力ある分野です。近年、AES や XPS など各種の表面分析・解析機器の進歩とあいまって、表面に関する多くの基礎的知識が蓄えられ、かなり多くのことがわかるようになってきました。しかしながら表面に関する技術は経験に基づいた技術で、科学に基づいた技術になっておりません。

このような現状を考えると、本学会の存在意義は表面に関する基礎的情報の蓄積に貢献すると同時に、それらを技術へ結びつけていくための努力を続けていくところにあると思います。そしてそのような存在意義を主張し、会の活動を活発化していくためにまず第一に必要なことは、会誌の充実とそれを支える財政基盤の確立だと思います。

という訳で、会長就任の公約として、会誌の充実とそれを支える財政基盤の確立を挙げることができれば一番よろしい訳ですが、公約とするにはこれは余りにも重すぎます。ここではただその方向に努力することだけを申し上げて、就任のご挨拶とさせていただきます。

(科学技术庁金属材料技術研究所)