

## 金属の防食と当協会の役割

(財)日本塗料検査協会 理事  
東京理科大学理工学部教授

理学博士 関根 功

昨年、腐食コスト調査委員会が「材料と環境」11号に「わが国の腐食コスト」の調査結果を発表している。この報告によると日本の腐食コストの総額は、1997年で約3.9兆円で、これは1975年の約2.6兆円に比べて1.5倍増加している。この腐食コストの構成割合では、表面塗装費が圧倒的に大きく、約半分以上である。すなわち、1975年では約1.6兆円(63%)に対し1997年では約2.3兆円(58%)が使われており、前回の約1.4倍であったが、20年経過後も大きな変動は見られない。また、金属の塗装費のうち建築の伸びは1600億円→3600億円に、道路車両は2500億円→4700億円に、金属製品は1230億円→2700億円のようにそれぞれが約2倍大きくなっている。これに対して、海運関係の費用は4300億円→3400億円に逆に減少しているのも見られる。このような低減は事業を海外に移してコストダウンを試みたためである。このように、金属の表面塗装費は、今後もしばらくは同様な費用が必要であるかもしれない。

しかし、21世紀は環境の世紀ともいわれる。省資源、省エネルギーが強く望まれている観点から、塗料では環境対応型塗料の開発が、また被塗材の金属材料では強度や寿命が2倍の超鉄鋼の開発など目覚ましいものがあるので、表面塗装費の低減は近い将来十分に期待できるであろう。

このような表面塗装費の経済状況下において、当協会は塗料・塗膜の専門試験・検査機関として業務内容を着実に履行していることに敬意を表す。当協会の事業活動の宣伝PRにもなっている唯一の「Vague 日塗検ニュース」は、「2000冬号、No. 106」までは8ページの構成であったが、その後「2000夏号、No. 107」からは16ページ構成になった。この変容

は、当協会の発展振りを示すと同時に内容も豊富となり、読者には大いに参考になっていると思う。

さて、当協会の事業の大きな柱は、一般試験・受託試験である。平成13年度のこれら二つの合計額は、当期収入合計の約88%を占めている。この実績を、今後もさらに向上すべく、当協会は鋭意努力すべきであろう。

当協会が設立以来半世紀になろうとする今日、業務内容の「試験方法および評価技術の調査・研究」については、現行の対処法が最善であるか否か検討してみる時期にきていると思う。この心構えは、フランスの小説家 Marcel Proustの言葉“The real voyage of discovery consists not in seeing new landscapes but in having new eyes.”を引用すると、塗料・塗装の試験方法の開発・研究(発見の航海)には新しい手法(新しい目)を適用して行かなくてはならない。この実効をあげる具体的な手立てとしては、協会内部の研究会だけにとどめるのではなく、広く国内で年に一度、研究発表会を設けて、試験評価方法を改善して行く手がかりを得ることも一案と考えられるのではないだろうか。

当協会の社会的役割、使命を今後十分に発揮して行くには、広い視野に立って、必要に応じて積極的に改善を試みて行く努力を切望するものである。

