

## ■ 特別技術功労賞

にししかた あつし

西方 篤

東京工業大学大学院 理工学研究科 物質科学専攻 教授

つる とおる

水流 徹

東京工業大学 名誉教授

### 大気腐食速度の電気化学的計測システムの開発

西方篤・水流徹両氏は、鉄鋼材料の大気腐食の電気化学的研究で多くの成果をあげている。電気化学的測定方法は腐食の研究によく用いられるが、大気環境では薄膜水下で腐食が進行するため、電気化学的測定法の適用は困難と考えられていた。これに対し、両氏は、薄膜水下での計測で最も問題となる電極上の不均一な電流分布を電気化学インピーダンス法により評価できることを明らかにし、大気腐食環境での電気化学的測定法を確立した。その手法を、耐候性鋼、ステンレス鋼、表面処理鋼板および塗装鋼板の大気腐食の基礎研究に適用し多くの成果をあげている。さらに、実大気環境において、耐候性鋼やステンレス鋼の大気腐食のモニタリングに同手法を応用し、大気腐食の電気化学的モニタリング手法を確立した。

これらの成果は、鉄鋼材料の大気腐食の研究に多大な貢献をしている。

（推薦団体：（公社）腐食防食学会）

（肩書きは推薦当時 敬称略）