

■ 科学技術賞

いとう さとし  
伊藤 叡

新日鐵化学株式会社 シニアエグゼクティブオフィサー

耐候性の基礎研究と合金鋼の開発

伊藤氏は、耐食鋼材の開発においては、耐食性が必須であるステンレス鋼において、耐食性の掘ってたつ実際の皮膜を詳細に調べるとともに、耐塩害性には特定の無機酸化膜が重要であるという従来になかった指針を得、新たな高純フェライト系ステンレス鋼を開発した。これはその皮膜表面に特有の陰電荷の大きさに着目したもので、他の耐塩害性の必要な耐食鋼材の大きな指針となった。例えば生成した錆びでその後の錆びを防ぐ耐候性鋼においては長らく塩害に強いものが求められていたが、Ca、Ni など特定の合金化により、生成する錆びの電荷を制御することが可能になり、近年の新たな低合金鋼の開発に繋がっている。これらはいずれも実用化、現在も使用されていると同時に環境への負荷が少ない構造物の長寿命化技術として重要である。

(推薦団体：社団法人 腐食防食協会)

(所属・肩書きは受賞決定当時 敬称略)