

遮熱塗料における標準化：その戦略的意義について

経済産業省 製造産業局
化学課 課長補佐 西岡 孝一郎



遮熱塗料の標準化については、これまでに高日射反射率に関する2つの規格（JIS K 5602及びJIS K 5675）が整備されるなど、近年、活発な取組みが進められています。こうした遮熱塗料における標準化の取組にはどのような意義があるのでしょうか。標準化に期待される役割に沿って考えてみたいと思います。

まず、1点目は健全な市場形成ツールとしての役割です。JISといった規格があることで、粗悪品が排除され健全な市場が形成されるといわれています。最近、都市部を中心とした気温上昇が問題となっていますが、遮熱塗料は、建物内部に入る熱を抑制して室内冷房の消費電力を小さくしたり、建物の温度上昇を抑えて外気温の上昇を和らげるなど、夏場における省エネルギーや暑さ対策に貢献する素材として多くのユーザーから注目されています。しかし、現在、その省エネルギー性能については定量的に評価する規格はなく、メーカー各社が独自の手法で評価を行っているのが現状です。遮熱塗料の高日射反射率に関する上記規格は、こうした現状を踏まえ策定されたものです。現在、更なる取組として、日本塗料検査協会及び日本塗料工業会が、省エネルギー性能の定量的な評価手法の確立に向けて、塗膜における新しい熱流測定法の検討を進めているところです。こうした取組の積み重ねが、健全な市場形成につながっていくものと考えています。

2点目は、技術革新を支えるツールとしての役割です。製品の性能や試験方法等の標準化は、その技術について広く産業活動への利用や普及を促し、類

似の技術開発の無用の重複を避けるとともに、生産性を向上させるなど、技術の発展に役立つとされています。遮熱塗料においても、上記のとおりJISが整備されつつあり、今後、企業の研究開発におけるデータの精度や信頼性が向上することで、技術革新のスピードがさらに速まることが期待されます。また、こうした規格を「共通語」として、建材業界など隣接する他産業との技術的連携が進む可能性もあります。

3点目は、競争力強化のツールとしての役割です。JISはその多くが、品質や安全性、性能等について、最低限守るべき規格として利用されてきました。今後とも、こうしたJISの本来の機能の重要性は変わりません。一方で、国においては、従来よりも高いレベルの品質や性能が求められる製品について、これをグレード化することで差別化を図り、我が国製品の競争力強化を図る「JISの高機能化」の取組も進められています。遮熱塗料の標準化においても、今後、こうした考え方を採用する余地がないか、戦略的な見地から検討を進める必要があるでしょう。

工業標準化法が制定されて、今年で66年になります。戦後復興期とグローバル時代の現在で、JISを取り巻く環境は大きく変わりました。いまや、標準化は企業にとっても重要な経営戦略になりつつあります。どのようなJISを策定し、それをどのように活用していくのか、国としては、こうした観点も踏まえながら、引き続き関係業界と連携した取組を進めたいと考えています。