



プレスリリース

2005年9月9日

PPG と米アイダホ国立研究所、ナノテクノロジーの商業利用を目指した連携を継続

【ピッツバーグ、2005年9月9日(ビジネスワイヤ)】

ピーページー・インダストリーズ(PPG)と米国エネルギー省の学際的研究機関であるアイダホ国立研究所(INL)は、現在行われている共同研究開発を1年間延長することに合意した。これにより、兵士が着用する高性能軽量防弾服、塗料の耐傷付き性や防食性の改善、明度の向上など幅広い用途に使用できる低コストの「ナノ粒子」の開発が継続される。

ナノテクノロジーとは、1メートルの10億分の1(人間の毛髪の直径の1,000分の1)という微小体のエンジニアリングを行う科学分野のことである。

「INLとPPGの連携は、ブッシュ大統領の国家ナノテクノロジーイニシアチブをサポートして、国家安全保障、経済成長、雇用の創出やその他の公益にかなった製品への新技術の移転を促進する役割を果たしています。国立研究所と営利企業のパートナーシップは、既に大きな成果を挙げており、INLの工業、エネルギー、環境関連のイニシアチブの重要な一部となっています。」こう語るのは、シグード・ソーレンセン(INLの工業技術担当マネージャー)である。

PPGの科学・技術担当副社長のジェームズ・A・トレインハムは、次のように説明している。

PPGとINLは、2001年より商業目的に利用するための低コストのナノ粒子を共同開発してきており、PPGのコーティング研究開発センター(米国ペンシルベニア州アリソンパーク)に設置された小型プラズマ反応器を使ったナノ粒子の開発に大きな成果を挙げている。PPGとINLは、近い将来、大規模試作プロジェクトを行うための研究を進めており、最終目標としては、ナノ粒子で作られた材料の実用的な製造プロセスを数年以内に開発することを考えている。「今後、相当な研究成果の蓄積が必要ですが、我々のナノテクノロジー研究は、国土の防衛と安全保障関連用途への応用や多種多様な市場にとって大変有望です。要するに、ナノ粒子を使えば、さまざまな製品を今よりも軽く、強くでき、そして品質を改善できるのです。」

ナノテクノロジーは、既存の製品の質を高めるだけでなく、全く新しい事業の開拓にも利用できる。「ナノテクノロジーが商業化されれば、この技術を利用する者の競争力が大幅に強化されます。ナノテクノロジーは、PPG のコーティングからガラス、化学品、ガラス繊維までの、ほぼすべての事業部門に影響を与えることとなります。」

PPG は、既にいくつかの商業用途にナノテクノロジーを利用している。受賞実績のある自動車用クリアコート「CeramiClear」が、そのひとつで、車体に塗装されたカラーコートを保護し、引っかき傷、すり傷や酸腐食に耐性がある。またセルフクリーニングガラス「SunClean」の開発に際してはナノ構造層が使われている。

PPG と INL の共同研究では、ナノ粒子で作られた材料の開発が中心となっているが、国家ナノテクノロジーイニシアチブの他の活動では、生物学、化学、機械工学やエレクトロニクスに関係した研究開発が行われている。

1949 年に創立された INL は、科学をベースとした応用工学を行う学際的な国立研究所で、米国エネルギー省の核エネルギー研究、科学、国防関連活動を支援することを使命としている。(INL の詳細については、<http://www.inl.gov/>を参照。)

ピッツバーグに本社を置く PPG は、世界でトップクラスの自動車用塗料メーカーであり、工業用塗料、容器用コーティング剤の大手サプライヤーである。また北米で有数の建築用塗料メーカーでもある。さらに、PPG は板ガラス、加工ガラス、ガラス繊維(連続ストランド)、化学品も生産している。2004 年の売上高は 95 億米ドル(約 1 兆 450 億円)。

お問い合わせ先:

〒150-0002

東京都渋谷区渋谷2-15-1

渋谷クロスタワー13階

PPG ジャパン(株)

工業用塗料部

TEL 03-3476-7015

FAX 03-5778-2557

大阪営業所: 06-6376-3161 名古屋営業所: 052-914-6565

E-mail: sales_japan@ppg.com

ホームページ: <http://corporate.ppg.com/PPG/SBU/IndustrialCoatings/Japan>