

電子技術キーワード解説

知っておきたい最新の動き

[ナノ粒子の安全性評価]

ナノテクノロジーは産業の基盤技術であり、次世代産業を革新的に飛躍させる可能性があることから、非常に将来を期待されています。関係各方面で、活発な研究活動が進められています。

一方、期待も大きい分、新規な技術ということで、危険かもしれないという不安もあります。そして、人体や環境への影響は解明されていません。例えば、遺伝子組み替え作物です。日本では、メリットよりも漠然とした不安の方が大きく、現在でも消費者には抵抗感が残ります。このため、ナノテクノロジーの健全な発展に、技術開発の研究のみでなく、安全性評価の取り組みも欠かせないと考えられるようになりました。

ナノ粒子の安全性評価の研究では、残念ながら、欧米が先行しています。米国では00年にナノテクノロジー戦略「国家ナノテクノロジーイニシアティブ(NNI)」を打ち出しました。安全性研究について、ナノテクノロジー研究予算の約4%を投じています。

また、ナノ粒子の安全性について、国際社会の合意形成を図る動きが出ています。経済協力開発機構(OECD)は5月にも、ナノ粒子の健康と環境への影響に関する作業部会を立ち上げます。ナノ粒子の定義や特徴、安全性評価の方法などを検討し、08年度までプログラムを作成する方針です。ISOもナノテクノロジーに関する規格作りの議論を開始しました。05年11月にロンドンで初の総会を開催、「用語命名」、「計測」、「健康・安全・環境」の3分野についての規格化を進めます。

日本では、欧米に比べてナノ粒子の安全性に関する取り組みが遅れていると言われていました。しかし、ここに来て機運が高まり、体制が整いつつあります。日本政府の取り組みとしては、2月に内閣府や経済産業省、環境省による関係府省連絡会議を設置しました。ここでは、ナノ粒子の安全性評価を含めたナノテクノロジー全般について、情報交換する方針とのことです。

そして、経済産業省は06年度から5ヵ年計画となる「ナノ粒子の特性評価手法開発」事業を立ち上げました。国として本格的にナノ粒子のリスク評価手法に乗り出すのは初めてとされています。ナノ粒子の特性を定め、計測技術を確立するほか、生体への影響評価手法や暴露評価手法を開発します。その上でリスク評価とリスク管理の考え方を構築します。経済産業省は「ナノ粒子への漠然とした不安に対し、科学的評価を行う」(化学物質管理課)とその意義を強調しています。日本のナノ粒子の安全性研究はこれからの勝負となります。

(日刊工業新聞4月18日号、経済産業省発表資料、その他各種資料を参考)

Copyright (C) Satoru Haga 2006, All right reserved.

技術・経営の戦略研究・トータルサポーター

ティー・エム研究所

工学博士
中小企業診断士
社会保険労務士(登録予定)
代表 芳賀 知

E-Mail: GHH12525@nifty.com

URL: <http://homepage3.nifty.com/s-haga>