

日本、主導権維持へ

自国の産業に有利な規格の採用を狙い、世界各国がしのぎを削る国際標準化。ナノテクノロジー分野は次世代技術として期待が大きいだけにプレーヤーの数が多し。現在、国際標準化機構（ISO）ではリスクを中心とした評価・分析法や試料の規格を議論している。ナノテクをお家芸とする日本は「いい感じ」で主導権を握る。ただ、今後優位性を保つには、中国などアジア諸国との一層の密な連携が重要となる。（石橋弘彰）

ナノテクの国際標準化

種類が多岐

ナノテクの国際標準化の動きはややこしい。筒状炭素物質のカーボンナノチューブ（CNT）や酸化ケイ素などナノ物質の種類が多岐にわたるほか、電機、半導体、材料など関連領域の広さが混乱を招く。

ISOは2005年、ナノテク分野の標準化活動を行う技術委員会「TC229」を設けた。だが、フアインセラミックスや表面化学分析の技術委員会もナノテクにかかわる。また、電機・電子系の国際電気標準

各国が関心

「ナノテクはとくに参加国が多い」。技術委員会のワーキンググループで議長を務める産業技術総合研究所の一村信吾理事によると、TC229は30カ国以上が積極的に議論に参加する。とくにマレーシアやタイなど発展途上国が多いのが特徴という。ナノテクは新技術で「同じスタートライン上だ」という印象を持っている」（一村理事）ことが理由と見られる。そんな中、日本は欧米と

中心地と見てよいだろう。各国が関心
会議（IEC）、米国電気電子技術者協会（IEEE）などの標準化団体もナノテク関連の分科会を設け、経済協力開発機構（OECD）もナノ物質のリスク評価を行う。
こうした状況の整理に向け、お互いの進捗状況確認と情報交換を行うリエゾン（橋渡し）会議が08年から始まった。TC229の会議に各者が参加し情報共有する。TC229が議論の

ISO TC229の構成

ワーキンググループ	リーダーシップ	議論内容
1	カナダ	ナノテク分野での、明確で統一の取れた用語と命名法の定義
2	日本	計測、組成や構造の再現、試験評価などの手法に関わる標準・規格の開発
3	米国	健康、安全、環境などの事項について、科学的見地に基づく標準・規格の開発

伍して主導権を握っている。数多いナノ材料の中で、韓国などのアジア諸国と協力しつつ、その中で主導権を取れた。

日本は順調にきている。日本は順調にきている。

として期待が大き、生体安全性問題を早くクリアしたい意向から優先順位が高い。
ここでは、熱分析法などを使った細かい計測・評価方法を定める規格化項目案が七つあり、日米が共同提案を含め提案の主導権を分け合った。日本は産学官が連携し、評価・計測の高い技術を背景に提案力を発揮。中国や韓国などのアジア諸国と協力しつつ、その中で主導権を取れた。

人材交流が有効

その手段として人材交流が有効だ。物質・材料研究機構は「中国の大学との研究交流を積極化している」（藤田大介ナノ計測センター長）という。また、技術力維持の面でも「アジアの優秀な人材を積極的に受け入れ、日本の研究拠点を先鋭化し続ける」（一村理事）ことが重要という。

アジアでの連携重要に