

# 今後の「ナノテクノロジー・材料」分野施策への提言(概略)

## 研究開発投資の使途構造に戦略性を

基礎研究、開発研究、実用化と研究等への直接投資とその配分は重要。それ以上に、連携・融合を促進するためのシステム構築に向けた戦略的投資(予算配分)と中長期的効果のシミュレーションが重要。年間1千億円の投資の中、研究開発課題への投資、計測・標準化への投資、研究インフラへの投資、教育・人材育成システム構築への投資、技術の社会受容対策(安全性データ蓄積・論理)への投資に、どのような配分で望むのか。その使途構造を戦略とする中長期シナリオを構築すべき(米国のProgram Component Areasの例)。特に融合を促進する研究インフラとしての共用設備センターやナノファブセンターの充実が喫緊の課題。

## 府省連携プロジェクト、連携施策群のコーディネータ機能の強化と拡大

省間連携のシステムは、コーディネーション機能が発揮されて、初めて生きてくる。スタートしたシステムを加速充実させてほしい。「ナノテクノロジー・材料」分野については、ミッションを拡大して、国際協力も含めた特別コーディネーションチームを編成してはどうか。

## 中長期的研究開発技術目標

生まれた多くのナノテク・材料技術を出口に誘導することが肝要。ニーズの機能に対応できる新材料設計法・探索法(理論・シミュレーション・データベース・高速実験手法など)、ボトムアップ・トップダウン融合のナノ科学に基づく省エネ・ハイスループット製造技術、ニーズ対応の広義の界面基礎技術(有機/無機、生体/人工物、固液界面など)、ナノバイオを中心とする計測・標準化技術。いずれも、異分野融合と統合(シンセシス)によるシナリオ作成、シーズ・ニーズにまたがる俯瞰的視野が要求される。

(田中 一宜)