

2014年3月10日

第3回 ナノテクノロジー・材料WG資料
平成26年度構造材料領域APに関する意見

昭和電工 塚本

アクションプランに関する個別意見

- 元素戦略として、各種元素の機能メカニズムを解明することに並行して、材料創製を進める事は評価できる。
- 新しい材料の研究開発では、関連データベースの地道な構築が不可避。疲労、クリープ等も含めて、相当に費用も時間もかかる。着実に進める計画が必要。
- データベースの活用としての計算科学や、インフォマティクスは何処までデータベースを公開するか政策的に議論が必要。相互利用を前提とすべきで、単なる無償開示は慎重に。(海外からのただ乗り防止が必要)
- 構造材料研究拠点の構築は良いが、現状のNIMSではエンジニアリングまでカバーできない。総括にも記載されているが出口に向けた連携構築が不可欠で、現計画では誰が出口のコミットをしているか判然としない。

アクションプランに関する個別意見(続き)

- 接合技術の事例として、FSW(摩擦攪拌接合技術)が示されているが、本技術の知財状況を事前に俯瞰しておく必要あり。 TWI(The Welding Institute)の二番煎じを国を挙げてやることに意味があるのか疑問。 個別企業の開発に任せるのが妥当と考えるが、そうではないというだけの根拠は何か。
- 例えば自動車用途の場合、新素材は、国内自動車に資するだけでなく、海外自動車メーカーへも販売することになる。 その時の本プログラムに協力した国内自動車メーカーへのアドバンテージをどう担保するのか事前のスキームが必要。

府省連携や推進の在り方

- 革新の為には、サイエンスをベースにしたエンジニアリングが重要であり、単に学術的な目標設定に陥らないことが肝要。
- 出口側から全体を統括する体制が望まれる。府省連携以上に大事なことは、川下産業の目標設定へのコミットである。
- 設計の基となる、データベース拡充、非破壊検査・品質保証、破壊評価などの体系作りが不可欠だが、誰がコミットしているのか不鮮明。
- 革新構造材の実用化には政策としてインセンティブ付与の工夫が必要。