

6 . 重点化の視点を実現するために必要な研究者の資質等

重点化の視点を実現するためには以下への留意が必要。

出口を見据えた大型研究開発プロジェクトにおいては、個別の研究成果のみならず、それらを束ね、又、多数の研究者、関係者間の触発、連携、誘導による成果の融合により、大きなブレークスルーがもたらされることが多い。

このため、

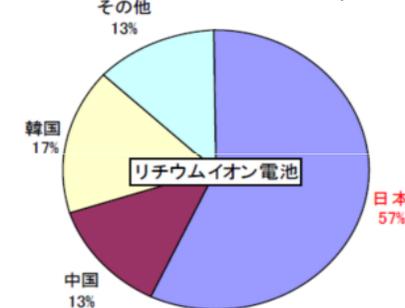
- 単に研究者として優秀であることのみならず、産学官をまとめあげ、我が国の研究リソースの総力を引き出すことのできる優れたマネジメント力を有する人材であることが重要。
 - ⇒ 大規模研究プロジェクトのとりまとめ実績・成果や産学連携の実績・成果等を十分に考慮すべき
- また、中心研究者を中心とした、研究チーム全体の総合力を積極的に評価すべき。

7 - 1 . 強い産業群をより強くする投資 事例 : 蓄電池

- 蓄電池は電気自動車などの次世代自動車や、太陽光発電をはじめとする新エネ導入における系統安定化対策等に不可欠であり、低炭素社会の鍵を握るもの。
- 蓄電池分野は我が国が世界をリード。リチウムイオン電池においてもシェア6割と依然優位な状況であるが、韓国、中国の猛追によりシェアが低下傾向。
- 自動車などのユーザー企業と材料メーカーなどの川上企業の連携により、蓄電池の高性能化を図り、我が国蓄電池産業の圧倒的な優位を確保する。

- ✓ 本格的な電気自動車や系統安定化対策としての蓄電池の導入には、高性能化、長寿命化、低コスト化及び信頼性の向上を実現する高性能電池の開発が必要。
- ✓ これらの実現のためには、新材料の開発に加え、ナノレベルでの反応の制御技術が重要。また、早期の実用化のためには、自動車等への実証試験をあわせて行うことが不可欠。

リチウムイオン電池の世界シェア(2005年)



リチウムイオン電池の世界シェアランキング
2000年 2005年

2000年			2005年		
順位	国	メーカー	順位	国	メーカー
1	日	三洋	1	日	三洋
2	日	ソニー	2	日	ソニー
3	日	パナソニック	3	韓	サムソンDSDI
4	日	東芝	4	日	パナソニック
5	日	NECトーキン	5	中	BYD
6	日	日立マクセル	6	韓	LG化学
7	中	BYD	7	中	天津力神
8	韓	LG化学	8	日	NECトーキン
9	韓	サムソンDSDI	9	日	日立マクセル

(出典) イノヴェーションテクノロジー - 総合研究所資料より経済産業省作成

システム

電気自動車等でのシステム実証による信頼性、寿命等の確認



蓄電池開発

電極材、電解質の最適な設計による高性能蓄電池の開発



材料開発

新規正極材・負極材・電解質の開発

