

科学技術の潮流

JST研究開発戦略センター

28

未来の電池へ

吉野彰さんのノーベル化学賞受賞が決まったことで一躍話題になったリチウムイオン電池は、今や数十億人が毎日持ち歩く。日本企業の成果が、生活を支えインパクトをもたらしていることが誇らしい。

それでも電池の科学的な現象には、未解明の謎が多く残されている。再生可能エネルギーや電気自動車、デジタル社会の実現にはまだ性能的にも資源制約的にも不足で、次世代電池の研究開発が世界的なターゲットになっ

池を構成する新材料の設計・探索や、高性能・安全性の実現には、材料を統合化するプロセスと基盤となるサイエンスが重要になる。こうした課題には、従来の基礎、応用開発、産業化というリニアモデルでは太刀打ちできない。基礎と応用開発、アカデミアと産業界とが、分析的研究所と構成的研究所をフィードバックし合いながら、ノベル受賞を機に日本では基礎研究の重要性が指摘され、研究力低下の懸念が叫ばれる。しかし予測のつかない基礎研究にあつて、学理の解明・構築の力を着実なものとするには、今回のような研究成果が産業としてその成長の結果が資金基づく社会・経済的な恩恵の多くを、日本は

が、その道のりは険しい。日本の課題は、大学や国研、大企業、ベンチャー企業がダイナミックに連携するエコシステムの形成にあり、基礎と応用の両方がグローバルに展開し、パイラルアップしながら中長期的に進化発展していく形を築くことである。求められる変革より大局的なエコシステムが求められる。純粋な科学か役に立つ研究か、どちらが大事と

求められる変革

より大局的なエコシステムが求められる。純粋な科学か役に立つ研究か、どちらが大事と

ノーベル賞 今こそ変革に挑め



科学技術振興機構(JST)研究開発戦略センターフェロー/総括ユニットリーダー 永野 智己

学習院大学理学部化学科卒、グロービス経営大学院経営学修士(MBA)。主にナノテクノロジー・材料・デバイス分野や異分野融合促進の戦略立案を行ってきた。JST研究監、文部科学省技術参与を兼任。

