

## 日本ゼオン、リチウムイオン二次電池の影の主要材料で世界トップを狙う

2009年11月9日

日本ゼオン株式会社（社長：古河 直純 東京都千代田区）は、リチウムイオン二次電池の材料として不可欠なバインダーで既に世界で大きなシェアを占めるが、自動車各社で環境車対応のリチウムイオン二次電池のバインダーとして評価され、その性能が認められ、ほぼ全ての大手自動車メーカーへの採用が決まってきている。

リチウムイオン二次電池の四大材料は、正極材、負極材、セパレータ、電解液であり、各社が環境車対応を狙いとして参入してきているが、この材料以外にはなくてはならない非常に重要な材料がバインダーである。バインダーは、こまかい粒子状の正極材や負極材を結着し、かつ、正極材や負極材の機能を最大限発揮させる機能をもつ重要な物質である。

日本ゼオンのバインダーは、結着性が良く、少ない量で正極材、負極材である活物質を繋ぎ止めることができるため、リチウムイオンが通りやすく、また、バインダー自身に弾性があり、割れにくいことから安全性も高いことが特長である。

バインダーでは、これまでPVDF（ポリフッ化ビニリデン）が主流であったが、欠点として柔らかく割れやすく、また、溶剤系のため発火の危険性もあった。日本ゼオンは、1995年に水系で弾性のあるバインダーを開発・上市し、現在ではノートパソコン用途で、負極材のバインダーとしてはシェア70%以上を獲得してきている。今回の自動車メーカーへの採用では、これまでの特長に加え、電池で非常に重要な充放電を繰り返すことによる電池性能の低下が少ない特長を有することが評価された。

2012年からの環境対応車への本格的なリチウムイオン二次電池搭載に向け、電池研究や、評価体制含め更に強化する考えであり、生産体制については、新たな専用工場建設の検討を進めている。リチウムイオン二次電池の四大材料以外にはなくてはならない独創的材料で日本ゼオンは世界トップ製品をまたひとつ加えてゆくことを目指している。

日本ゼオン株式会社 **CSR**統括部門 広報室  
Tel : 03-3216-2747

▶ お問い合わせフォーム