

2018年12月17日

株式会社 A D E K A

次世代二次電池向けレアメタルフリー活物質のサンプル提供を開始

株式会社 A D E K A（代表取締役社長：城詰 秀尊）は、次世代二次電池用活物質「硫黄変性ポリアクリロニトリル」（以下、「SPAN^{エスパン}」）の 2020 年度の製品化を目指して、サンプル提供を開始しました。

二次電池は、スマートデバイスや電気自動車などの現代の豊かなくらしに欠かせないものであり、小型化やエネルギー密度の増大、長寿命化など、さらなる高性能化ニーズが高まっています。また、リチウムイオン二次電池に用いられているレアメタル（希少金属）は、その需要増加に伴い、資源枯渇とコスト増大が懸念されています。性能面やレアメタル問題を解決する次世代電池向け活物質として、硫黄が以前から注目されていましたが、充放電時に生成する反応中間体が電解液へ溶出し、寿命を悪化させることから、二次電池向け活物質としては広く実用化には至っていませんでした。

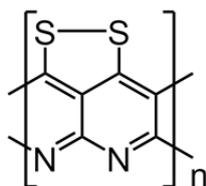
ポリアクリロニトリル（PAN）と硫黄を反応させた SPAN は、電極材料に用いた試作電池において、長期にわたり安定した電池性能を保持することが確認され、硫黄を超える活物質として期待されます。当社は、SPAN が次世代二次電池のレアメタルフリー化ならびに軽量化と充放電サイクル長寿命化を可能にする活物質として、有望であると考えています。

この度のサンプル提供を通じて、SPAN を次世代二次電池向け活物質の標準となるよう、市場開発を加速していきます。

当社では、次世代二次電池向け材料においてグラフェン（導電助剤）や電解液添加剤の開発も進めています。特に、電池業界のトレンドである全固体電池への材料開発を拡大するなど、環境・エネルギー材料分野での研究開発を推進し、持続可能な社会の実現に寄与する製品の創出を目指してまいります。

※ SPAN は、製造時に発生する多量の硫化水素により量産化は困難とされていましたが、当社の既存事業において有する硫化水素処理技術やノウハウを駆使し、国立研究開発法人産業技術総合研究所および株式会社豊田自動織機が開発した製造方法をもとに、量産化検討を推進してきました。

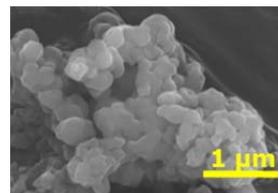
【推定される構造】



【外観】



【SEM 図】



以上

■ 本リリースについてのお問い合わせ先

株式会社 A D E K A 法務・広報部 総務・広報グループ Tel:03-4455-2803