

2013 年 9 月 13 日

次世代リチウムイオン電池用電極の開発を進める シリコンバレーベンチャーZeptor Corporation への投資を決定

株式会社産業革新機構（以下「INCJ」）（本社：東京都千代田区、代表取締役社長 能見公一）は、次世代のリチウムイオン電池用電極の開発を進める、米国シリコンバレーのベンチャー企業である Zeptor Corporation（以下「ゼプター」）（本社：米国サンノゼ、CEO 鈴木達則）に対し、今後の技術開発に必要な成長資金として 720 万 US ドルを上限とする投資を行うことを決定しました。

昨今のスマートフォンやタブレット PC に代表されるモバイル機器の急速な普及・高性能化に伴い、充電電池であるリチウムイオン電池の小型・高容量化のニーズは年々高まっています。この為、多くの研究機関、企業で様々な材料が研究されており、なかでもシリコンはリチウムイオン電池の小型・高容量化を実現できる次世代の負極材料として注目が集まっています。しかし、現在主に使われているカーボン系の負極材料と比較すると、大幅な高容量化が望めるものの、膨張収縮が大きく、熱伝導性が低いという技術的な課題を解決することが難しい為、実用化は困難とされていました。

この課題を解決するため、米国の半導体メーカー出身であるゼプターCEO の鈴木氏は、半導体業界では一般的なメッキプロセスを応用することに着眼。カーボンナノチューブをはじめとする日本発の先端素材とメッキ技術を組み合わせることで、負極材料としてのシリコンの課題を解決する、新たな電極の開発に成功しました。

ゼプターは、日本の素材・装置メーカー各社、エンドユーザーである世界規模の PC メーカー・半導体メーカーの協力やアドバイスを受けながら、シリコンを用いたリチウムイオン電池用電極の研究開発を推進します。さらに、大手電池メーカーと生産技術を共同開発し、量産の段階では電池メーカーの既存の生産設備を活用することで、ファブレスでの電極製造ビジネスの立ち上げを目指しています。ゼプターで製造される電極は、次世代の各種モバイル機器への搭載が期待されます。

INCJ は、ゼプターに対して、基礎技術確立と生産技術の開発、量産準備に必要な資金を供給するとともに、社外取締役の派遣、事業開発体制の強化、戦略的提携先の開拓支援等の経営サポートを行います。INCJ は上記の取り組みを通じ、ゼプターが、異業種出身ならではの発想と日本の先端素材を組み合わせた最新技術を、大企業の支援

を得ながら「業界の壁」と「量産の壁」を乗り越えて事業化する素材ベンチャー企業のモデルとなるよう支援してまいります。

Zeptor Coporationについて

設立	2009 年 7 月
事業内容	半導体メッキプロセスを応用したリチウムイオン二次電池をはじめとする各種電池用電極の研究開発
本社所在地	米国サンノゼ
CEO	鈴木 達則（すずき たつのり）
HP	http://www.zeptoco.com/

株式会社産業革新機構（INCJ）について

INCJ は、2009 年 7 月にオープンイノベーションの推進を通じた次世代産業の育成を目指して、法律に基づき設立された会社です。総額約 2 兆円の投資能力を有しており、革新性を有する事業に対し出資等を行うことで産業革新を支援することをミッションとしています。

INCJ は、投資・技術・経営等で多様な経験をもつ民間人材によって運営されており、法令に基づき、当社内に設置している産業革新委員会にて、政府の定める支援基準に従って投資の可否の判断を行い、日本の産業革新に資する投資を実施いたします。

INCJ では、これまでに合計 47 件・総額約 6,500 億円の投資決定を発表しました。当面、環境エネルギーにも関連するエレクトロニクスや IT の分野、バイオ・ライフサイエンス分野、水ビジネス等インフラ関連分野などにおいて、知財ファンドによる先端的な基礎技術の事業展開、ベンチャー企業等の事業拡大、技術等を核とした事業の再編・統合、海外企業の買収等による積極的な海外展開などに対してハンズオン投資を行ってまいります。

（本発表資料のお問い合わせ先）

（株）産業革新機構（INCJ） 企画調整室 伊藤・相田・望月
東京都千代田区丸の内1-4-1 丸の内永楽ビルディング21階
電話：03-5218-7200（大代表）