

理 研 ベンチャーを設立 クラゲ由来ムチンの応用研究

科学技術振興機構（JST）の委託研究開発課題「クラゲ廃棄物から抽出した新規ムチン生産の企業化」に取り組んでいた理化学研究所の研究開発メンバーは、その研究成果をもとに、3日付けでベンチャー企業「毎月研究所」を設立した。クラゲ由来ムチンの関節症治療への応用を主軸

「エチセンクラゲ」や「ミスクラゲ」から、糖蛋白質「クラゲ由来ムチン」という新物質を発見、抽出に成功した。その後、東海大学医学部と協力し、ウサギを用いて関節症治療への応用研究を実施、治療効果を高める新たな方法の開発に成功した。

この治療方法は、新規ムチンとヒアルロン酸を併用するもので、ヒアルロン酸を飛躍的に改善・向上させるという特徴がある。これにより、新規ムチンの医用材料としての有用性が示され、医療用途への道が開けた。

既に新規ムチン大量生産の第一段階として、丸和油脂と協力し、年間で最大50t（クラゲ廃棄物）の処理が可能なクラゲ由来ムチン・コラーゲン製造プラントを完成、事業化へのメドもつけた。今後、さらなる最適化を行い、事業化に活用する予定。

円滑な事業化を進める上では、製造コストの低減をはじめ、ムチンの新規用途活用、コラーゲンなど、他の有用物の同時製造が求められている。そのため、毎月研究所では、協力会社・支援者と協働し、製造ステップの最適化を進め、医療分野のほかにも化粧品・食品などを中心に用途開発を行っていくことになっている。さらに、クラゲ廃棄物の利活用事業の実現を図り、環境保全の推進、クラゲによる漁業被害の軽減、雇用創出など、社会貢献につなげていきたいとしている。

今回の毎月研究所の設立により、JSTの「プレベンチャー事業および大学発ベンチャー創出推進」によって設立された企業数は88社となった。