

事業目的

エクソソームは、細胞から放出される直径30～150ナノメートルの膜小胞である。小胞内部に核酸やタンパク質等の生体情報伝達物質を含むため、診断薬や医療分野への応用が期待されている。

当社が最終的に目指す、エクソソーム創薬に関するCDMO（医薬品開発製造受託機関）事業の実現には、薬効因子を含むエクソソームを高回収率かつ高純度で精製し、大量生産することが不可欠である。本事業では、当社の特殊ゲルを活用した高回収率かつ高純度の精製技術を更に高度化し、リッタースケールでの精製技術を確立することを目指す。

事業内容

CDMO事業実現のためには、①薬効成分であるエクソソームを**安定的且つ高回収**でき、②不純物は極めて少なく**高純度**であり、且つ③**大量精製**出来る精製法であることが必須である。そのため、本事業では下記POCを達成し、上記事業実現を目指す。

POC①：更なる**高回収**、**高純度を実現し、濃縮率も高めるための特殊ゲルの高性能化**

POC②：**大量精製（Lスケール）技術の確立**

POC③：弊社精製法の**詳細な精製メカニズムの解明**

事業成果

POC①：高回収を実現する特殊ゲルの開発は完了。しかし、新たな課題として、当社が精製対象とする細胞培養液の配合成分が一様でないことから、精製機序に影響を与えるものが存在。そのため、安定した品質（高回収・高純度）が担保出来ない可能性が示唆された。そこで、品質を安定化するために精製工程を工夫・改善し、どのような培養液でも対応できる精製方法を構築しつつある。

POC②：既に大量精製（Lスケール）方法のアイデア・デザインは完了。2025年度に取り組む予定。

POC③：精製メカニズムを解明するための、評価モデルを構築、最適化中。

事業者情報

株式会社Egret・Lab
(徳島大学発スタートアップ)

所在地：徳島県徳島市

設立年：2023年2月

HP：

<https://egret-lab.com>



概要図等

