

## 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。また、開発中に生じた課題(組成が一様でない培養液に対し、品質(高回収・高純度)がばらつく)については、精製工程の改善により、様々な溶液(食品・植物・培養液等)に対し、高い品質を実現できるようになった。

POC②: ドラフト内に収まる精製システムの構築並びに大量精製(Lスケール)が可能となった。

POC③: 精製メカニズムを解明するための評価モデルを構築。それを用いて、疑似エクソソームの表面吸着及び夾雑物のゲル内取込を可視的にとらえることが出来た。

## 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

