

## Press release

2018年9月4日

テオリアサイエンス株式会社

セルソース株式会社

報道関係各位

国内初の自家エクソソーム臨床応用を目指し、  
エクソソーム研究のテオリアサイエンスと細胞加工専門のセルソースが事業提携



エクソソーム関連研究を行うテオリアサイエンス株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役:水谷 隆之、以下:テオリアサイエンス)と、細胞の加工受託等事業を展開するセルソース株式会社(本社:東京都港区、代表取締役社長 CEO:裙本 理人、以下:セルソース)は、この度、自家エクソソームを用いた臨床応用とその事業化に向け事業提携を締結いたしましたことお知らせいたします。

近年、生体の細胞から分泌される直径 50~150nm ほどの小胞「エクソソーム」が、細胞間の情報伝達の役割を担っており、細胞に対し様々な働きを促す機能を持つことや、細胞の種類によって特定のエクソソームを放出することが判明し、疾患治療に役立てるための研究が世界中で行われています。本邦においては、落谷孝広教授(東京医科大学医学総合研究所)らが、がん転移の原因がエクソソームにあることを発見し、がんのメカニズムの解明・治療・早期発見につながる研究として大変な注目を集めています。

このように、エクソソームの持つ効果が解明されつつある一方、本邦においてはエクソソームの性質を利用した臨床応用はまだ開始されておりません。

そこでこの度、一般の医療機関での臨床応用を進めるため、落谷教授を取締役とするエクソソーム研究を行うテオリアサイエンスと、細胞等加工の受託を専門とするセルソースが事業提携を結ぶこととなりました。

## Press release

具体的には、患者自身（自家）の、間葉系幹細胞のひとつである脂肪組織由来幹細胞（以下、「脂肪幹細胞」）から抽出したエクソソームを用いた臨床応用が、2019 年中に一般の医療機関にて開始されることを目指し、共同研究と事業化準備を進めて参ります。まずは、整形外科分野の疾患である変形性関節症への臨床応用を想定しています。

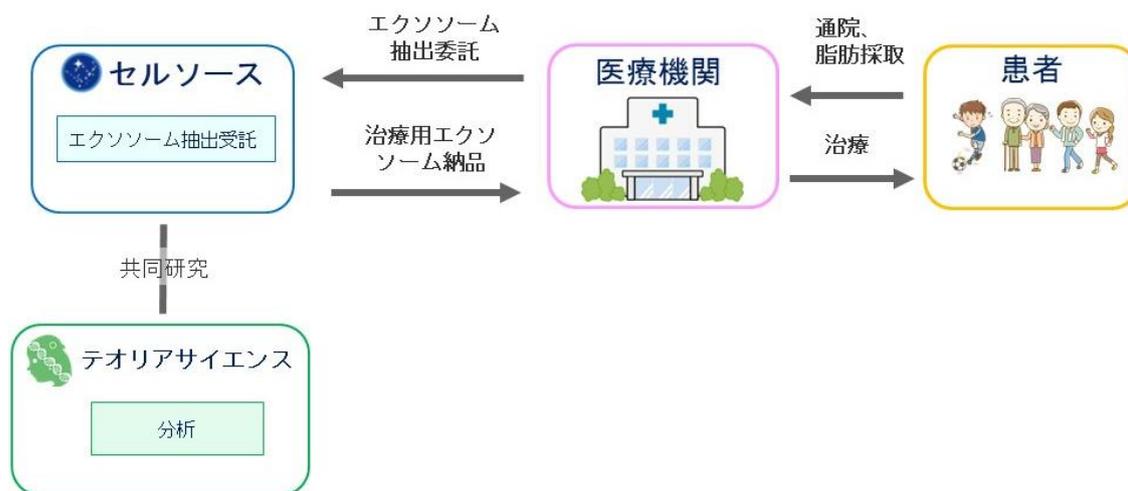
現在、再生医療として用いられている自家脂肪幹細胞の患部への投与による治療には、抗炎症作用、疼痛軽減効果などが報告されています。

この脂肪幹細胞から抽出したエクソソームの患部投与による治療にも同等の効果が見込まれるほか、その性質から、既存並びに新しく生成される細胞の活性化に寄与することが期待されます。

事業としては、セルソースが医療機関より患者の脂肪組織を預かり、エクソソームの抽出を請け負う受託サービスを想定しております。

自家エクソソームによる治療が有効である可能性がある疾患は多様であると推測されています。本事業によりエビデンスを蓄積し、テオリアサイエンスとセルソースが共同研究を進めることで、心筋梗塞・肝硬変・脊椎損傷・糖尿病・下肢虚血など、将来的には他の疾患への臨床応用も検討して参ります。

### ■自家エクソソーム治療の流れ イメージ



## Press release

### 【テオリアサイエンス株式会社】

テオリアサイエンスは、最先端のエクソソーム研究から健康を導く手法を見出すことをミッションに掲げ、落谷孝広教授を取締役とし代表の水谷と共同創業した企業です。エクソソームの抽出・精製に関する技術を保有し、パートナー機関や企業と予防薬、診断薬、医薬等へのエクソソーム活用を目指しています。

### 【セルソース株式会社】

セルソースは、再生医療(細胞治療)に用いる細胞の加工等を医療機関から受託する事業を展開しています。法令の厳しい基準を満たした厚生労働省認可の細胞加工施設※と、3,600件を超える豊富な細胞等加工の実績を持ち、医療機関と締結した契約件数は170件にのぼります。整形外科からの脂肪幹細胞加工受託が主力事業のひとつであり、既に多くの整形外科と提携しています。蓄積した知見をもとに、より効果の高い治療法の追求もあわせて行っており、この度、細胞に直接はたらきかけるエクソソームの効果に着目しテオリアサイエンスと事業提携を結ぶ運びとなりました。

※厚生労働省(関東信越厚生局)「特定細胞加工物製造許可」取得施設(施設番号:FA3160006)

以上

### 【報道関係者からの問い合わせ】

セルソース株式会社 広報担当

Tel : 03-6455-5308

Mail : [pr@cellsource.jp](mailto:pr@cellsource.jp)

### 【企業情報】

◎テオリアサイエンス株式会社

- 所在地 : 東京都千代田区岩本町 2-1-9-1401
- 代表者 : 代表取締役 水谷 隆之
- 設立 : 2012年5月
- コーポレートサイト : <https://www.theoria.co.jp/>

## Press release

◎セルソース株式会社

○本社所在地 : 東京都港区西麻布 3-2-1 北辰ビル 9F

○代表者 : 代表取締役社長 CEO 裙本 理人

○資本金 : 9,000 万円

○設立 : 2015 年 11 月 30 日

○コーポレートサイト : <https://www.cellsource.co.jp>