



2020 年 12 月 14 日

各位

国立大学法人大阪大学
セルソース株式会社

大阪大学大学院医学系研究科と再生医療関連事業のセルソース、
脂肪幹細胞由来エクソソーム等を用いた慢性閉塞性肺疾患（COPD）
治療に関する共同研究を開始

大阪大学大学院医学系研究科と再生医療関連事業を行うセルソース株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長 CEO：裙本 理人、以下「セルソース」）は、「エクソソーム」※¹を含む細胞分泌物「セクレトーム」を用いた慢性閉塞性肺疾患（Chronic Obstructive Pulmonary Disease、以下「COPD」）治療を目的とした共同研究を 2020 年 12 月より開始いたします。

COPD は、喫煙や大気汚染が原因で発症する慢性炎症性肺疾患です。発症すると肺胞が少しずつ破壊されて肺気腫になり、気管支が閉塞することで呼吸機能の低下等を引き起こします。全世界における死亡原因の第 3 位※²であり、日本国内においても約 530 万人以上※³の患者がいると推計され、国際的に対策が重要視されている疾患であるものの、根本的な治療法はまだ確立されていません。

そこで大阪大学大学院医学系研究科とセルソースは、COPD の新たな治療方法の確立を目指し、臨床応用を視野に入れた共同研究を実施いたします。まずは脂肪幹細胞（ASC）※⁴から抽出した細胞分泌物「セクレトーム」を用いた治療による炎症等の症状の進行抑制効果を検討するとともに、ASC セクレトームの成分解析や主に肺をターゲットとした組織解析により治療の作用機序を解明し、臨床応用を目指します。

主要研究担当者

- ・大阪大学大学院医学系研究科
准教授 呼吸器・免疫内科学 武田 吉人
教授 呼吸器・免疫内科学 熊ノ郷 淳
- ・セルソース株式会社

○用語等説明

- ※1 細胞から分泌される直径 50-150 nm の細胞外小胞。細胞間・組織間の情報伝達に使われており、細胞に対し様々なはたらきを持つ。疾病治療、疾病診断のバイオマーカーとしての活用が世界的に注目されている。
- ※2 公益財団法人日本 WHO 協会「死亡原因トップ 10」
https://japan-who.or.jp/factsheets/factsheets_type/the-top-10-causes-of-death/
- ※3 Fukuchi, Y. et al. COPD in Japan: the Nippon COPD Epidemiology study. *Respirology* 9, 458–465 (2004).
- ※4 脂肪組織に存在し、脂肪・骨・軟骨などに分化することができる幹細胞。脂肪幹細胞が放出する物質（成長因子、サイトカイン、エクソソーム等）は創傷治癒や免疫調整等のはたらきを持ち、さまざまな疾患への臨床応用が期待されている。

大阪大学

大阪大学は、江戸時代に大阪に開設された懐徳堂、適塾を精神的源流とし、大阪の市民ならびに政財界の要望を受け、1931 年に第 6 番目の帝国大学として創立されました。現在、11 学部、16 研究科、6 附置研究所等からなる研究型総合大学として発展を続けています。

社会と共に創造活動を展開する、社会との「共創(Co-creation)」をキーワードとして、創立 100 周年である 2031 年に「社会変革に貢献する世界屈指のイノベティブな大学」となることを目指しています。

所在地 大阪府吹田市山田丘 1-1

総長 西尾 章治郎

ホームページ <https://www.osaka-u.ac.jp>

セルソース株式会社

再生医療の産業化推進を目的とし、再生医療を提供する医療機関さまへの法規対応サポートと、脂肪由来幹細胞や血液の加工受託を行う再生医療関連事業を展開しています。再生医療等安全性確保法にもとづく特定細胞加工物製造許可施設（施設番号：FA3160006）にて 16,000 件以上の細胞等加工を受託しており、豊富な実績をもとに医療機関さまに安心してご利用いただけるサービスの提供と、研究・技術開発に努めています。

本社所在地 東京都渋谷区渋谷 1-19-5 渋谷美竹ビル 2F

代表者 代表取締役社長 CEO 裙本 理人（つまもと まさと）

上場市場 東京証券取引所マザーズ（証券コード 4880）

設立 2015 年 11 月 30 日

公式サイト <https://www.cellsource.co.jp>

○本件問い合わせ先
セルソース株式会社
執行役員 経営管理本部長 大西 勝二
TEL 03-6455-5308

大阪大学 大学院医学系研究科
呼吸器・免疫内科学 准教授 武田 吉人
TEL 06-6879-3833