

報道関係各位

再生医療事業のセルソース、多血小板血漿（PRP）を加工し
長期保管を可能にする PFC®フリーズドライ製法の特許を取得

再生医療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: 裾本理人、以下「当社」)は、この度、ヒトの血液から抽出される多血小板血漿（Platelet-rich plasma、以下「PRP」)を更に濃縮して成分を高め、フィルターを通して無細胞化し、かつ凍結乾燥させることにより常温での安定した輸送と長期保存を可能とする PFC®フリーズドライ製法につき特許を取得いたしました。

【特許の情報】

特許の名称 : 成長因子混合物およびその調製方法
特許番号 : 特許第 6391872 号
特許登録日 : 2018年8月31日

【特許の概要】

PRP は人体の組織の修復を促す様々な成長因子を含有しています。現在、その作用を利用し、疼痛軽減や組織修復、機能回復といった効果が期待されるPRP療法が世界中で行われています。近年では、プロアスリートが肘の故障の治療にPRP療法を用いたことで注目を集めました。

PRP療法は、患者への侵襲性が低く、患者自身の血液を利用するため拒絶反応のリスクがほぼ無に等しい画期的な医療です。しかし一方で、従来のPRPはその場で作製し使用するため、治療の度に採血と血液の加工作業を要するという特徴がありました。

この度当社が特許を取得した「PFC®フリーズドライ」製法は、患者の血液からPRPを作製した後、さらに成長因子を抽出して濃度を高め、フィルターを通し無細胞化と凍結乾燥の処理を施すことで成長因子混合物をパウダー化する技術です。この調製により、成長因子混合物（以下「PFC®」)を、常温で安定的に輸送かつ長期保存できるようになるため、1度の採血で複数回治療分のPFC®を作製することが可能です。

また、凍結乾燥させた一部の成長因子は、従来のPRPよりも総量が2倍に増加することが判明しており、治療への効果が期待されます。

Press release

なお、当社では「PFC®フリーズドライ」製法を用いた血液の加工受託サービスを行っています。医療機関は患者の血液を当社に送付するだけで必要分の PFC®を準備でき、頻回投与が想定される治療において、医療機関並びに患者の負担を大幅に軽減いたします。

【PFC®フリーズドライの工程と医療機関への提供フロー】



【PFC®フリーズドライの特長】

- ・PRP を無細胞化および凍結乾燥することでパウダー状にするため、安定した輸送ができ、長期（約 6 ヶ月）の常温保存が可能。
- ・一度の採血で PFC®のストックを作製できるため、頻回投与における医療機関と患者の負担を軽減。
- ・PFC®に含まれる一部の成長因子の総量は、従来の PRP よりも多い。
- ・セルソースに加工委託することで、医療機関は設備投資、加工作業等が一切不要。

当社は厚生労働省の認可を受け、再生医療に用いる細胞等の加工を医療機関から受託する事業を展開しています。特許を取得した「PFC®フリーズドライ」製法による血液の加工受託サービスは 2016 年 3 月から開始しており、PFC®の主な活用事例は、膝や肩等の痛みを引き起

Press release

こす「変形性関節症」やスポーツ障害等の整形外科分野での医療です。近年の PRP 療法の関心の高まりを受け、加工受託件数は飛躍的に伸長しています。

当社は、より迅速に、より医療機関と患者に負担のないかたちで新しい医療を普及させる手法を追求しています。その一環として様々な技術開発に努め、2018年10月時点で4件の特許を取得するに至りました。今後も、細胞等加工の専門家としての知見を活かし、積極的な発明に注力してまいります。

以上

【企業情報】

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>

【医療機関からの問い合わせ】

再生医療事業本部 事業戦略部

Tel : 03-6455-5308

Mail : sales@cellsource.jp

【報道関係者からの問い合わせ】

広報担当

Tel : 03-6455-5308

Mail : pr@cellsource.jp