

超高純度ヒト間葉系幹細胞(REC)

RECとは？

超高純度ヒト間葉系幹細胞(REC)はフローサイトメトリーと選択的マーカーを用いた細胞分離方法によって得られた間葉系幹細胞(MSC)です。通常の接着法で得た間葉系幹細胞とは異なり、REC は一切の夾雑細胞を含まず、長期間の培養増幅が可能です。また一定期間の培養後も分化・遊走能が維持されています。さらに凍結細胞として保存が可能で、いつでも研究に用いることができます。

間葉系幹細胞に求められる性質

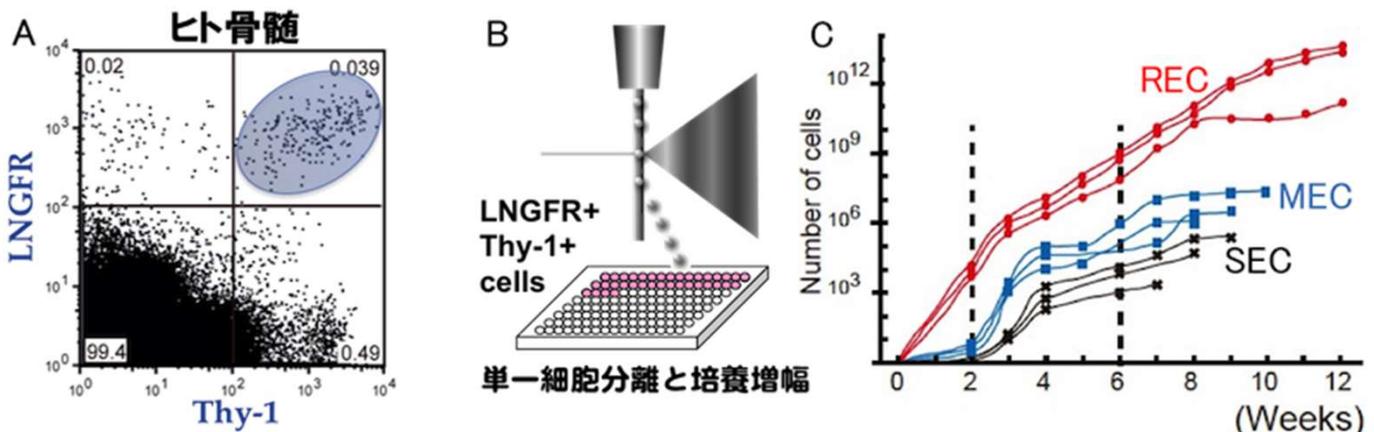
- ◎ **増殖性**：未分化性を失わずに自己増幅する機能
- ◎ **分化能**：多種多様な細胞に変化することのできる機能
- ◎ **遊走性**：体内を循環し適切な場所へ移動し生着する機能
- ◎ **用途**：骨疾患・免疫疾患・慢性的な炎症性疾患など、治療の難しい疾患を治療に導く作用
- ◎ **移植方法**：従来型の局所移入だけでなく全身性移入が可能



✓REC はこれらの条件を全て満たしています

ヒト骨髄に存在する高品質MSC の同定と分離方法開発

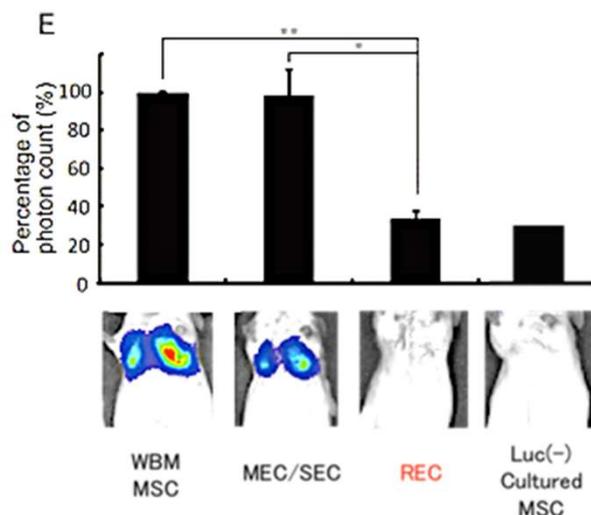
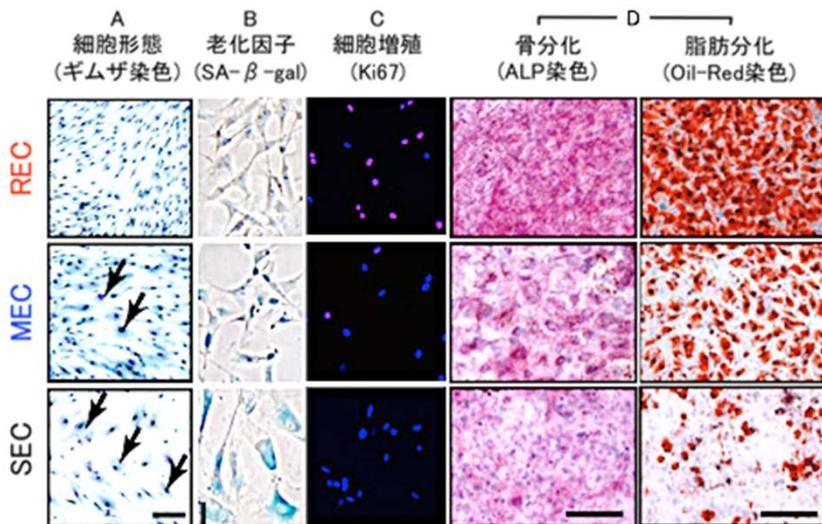
研究責任者の松崎教授らは文部科学省・再生医療の実現化プロジェクトを通じてLNGFR (CD271) Thy1 (CD90)の2種の抗体を用いることで極めて効率よくヒトMSC を選別することができることを明らかにし、骨髄・末梢血・胎盤絨毛膜・歯髄からセルソータを用いてヒトMSC を直接分離する技術を開発しました。(Mabuchi, Y., et al.: *Stem Cell Reports*, 1, 152(2013))。このLT 細胞を96 穴プレートに単一細胞分離後(B)に各ウェルの増殖速度を比較すると、2週間後にコンフルエントになる増殖が速いクローン(Rapidly Expanding Clone: **REC**)と、それ以外(**Medium/Slow**: **MEC/SEC**)に分類されます(C)。



A: ヒト骨髄中のMSC はLNGFR Thy1 共陽性分画(LT 細胞)に存在する。

B: LT 細胞の単一細胞分離。

C: LT 細胞を単一培養して得たMSC クロームは増殖速度の差によって3つのグループに分類できる。



A: REC の細胞形態はサイズが小さく均一である。
 B: SA-β-gal で染色されない新鮮な細胞である。
 C: REC の大部分が増殖期にある細胞マーカーであるKi67 陽性である。
 D: 骨分化・脂肪分化共に良好である。
 E: 実験動物への経静脈投与後、肺毛細血管に補足された細胞が認められない。

和光コード	メーカーコード	品名/細胞数	容量	保管温度	希望納入価格(円)
387-16591	REC-LU-05	超高純度ヒト間葉系幹細胞(REC) ($\geq 1.0 \times 10^6$ cells/Vial)	1Vial	-150℃	75,000

使用上の注意

- 本製品は研究でのみ使用のみ認められており、ヒトへの使用や商業目的での利用は禁止されております。
- ヒト原料を含むためバイオセーフティーレベル2施設での取扱いをお願いいたします。

関連製品：PRIME-XV MSC XSFM MDF1

ヒト間葉系幹細胞(MSCs)拡大培養用無血清(他種動物成分不含(Xeno-free))培地です。

和光コード	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
552-37463	991333-1L	PRIME-XV MSC XSFM MDF1 F°	1L	110,000

Ref° …2~10℃保存 F° …-20℃保存 80° …-80℃保存 表示が無い場合は室温保存です。
 特定 $毒1$ …特定毒物 $毒2$ …毒物 $劇1$ …劇物 $劇2$ …劇物 $毒$ …毒薬 $劇$ …劇薬 $危$ …危険物 $向$ …向精神薬 $特麻$ …特定麻薬向精神薬原料 $カルタヘナ$ …カルタヘナ法
 $審1$ …化審法 第一種特定化学物質 $審2$ …化審法 第二種特定化学物質 $化兵1$ …化学兵器禁止法 第一種指定物質 $化兵2$ …化学兵器禁止法 第二種指定物質
 覚せい剤取締法…「覚せい剤原料研究者又は取扱者」の免許を取得して、ご購入に際しては、譲受証及び譲渡証による受け渡しが必要となります。 $関$
 国民保護法…生物・毒素兵器の製造、使用防止のため、「毒素等」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。 $毒薬等$
 上記以外の法律及び最新情報は、siyaku.com (https://www.siyaku.com/) をご参照下さい。

● 本文に記載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医療品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。
 ● 希望納入価格には消費税等が含まれておりません。

富士フイルム 和光純薬株式会社

本社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL 06-6203-3741 (代表)
 東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL 03-3270-8571 (代表)

- 九州営業所 ● 中国営業所
 - 東海営業所 ● 横浜営業所
 - 筑波営業所 ● 東北営業所
 - 北海道営業所
- フリーダイヤル 0120-052-099
 フリーファックス 0120-052-806
 試薬URL: https://labchem.wako-chem.co.jp

■ FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation 1600 Bellwood Road, Richmond, VA 23237, USA TEL:+1-804-714-1920 FAX:+1-804-271-7791
 ■ FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH Fuggerstraße 12, 41468 Neuss, Germany TEL:+49-2131-311-0 FAX:+49-2131-311-100

Online Catalog: www.e-reagent.com