

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2009 年 11 月 5 日(05.11.2009)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2009/133939 A1

(51) 国際特許分類:

A61K 38/00 (2006.01) C12N 5/10 (2006.01)
A61K 35/76 (2006.01) C12N 15/09 (2006.01)
A61K 48/00 (2006.01) C12Q 1/02 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01) G01N 33/15 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01) G01N 33/50 (2006.01)
C07K 14/435 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2009/058515

(22) 国際出願日: 2009 年 4 月 30 日(30.04.2009)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2008-119348 2008 年 4 月 30 日(30.04.2008) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社ジェノミックス (GENOMIX CO., LTD.)
[JP/JP]; 〒5310074 大阪府大阪市北区本庄東 2-2-30 WISH大阪ビル 4 階 Osaka (JP). 国立大学法人大阪大学 (OSAKA UNIVERSITY)
[JP/JP]; 〒5650871 大阪府吹田市山田丘 1 番 1 号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 玉井 克人 (TAMAI, Katsuto) [JP/JP]; 〒5650871 大阪府吹田市山田丘 1 番 1 号 国立大学法人大阪大学内 Osaka (JP). 山崎 尊彦 (YAMAZAKI, Takehiko) [JP/JP]; 〒5620031 大阪府箕面市小野原東 3-1-6 ベルハウス小野原 101 号 Osaka (JP). 知野 剛直 (CHINO, Takenao) [JP/JP]; 〒5620031 大阪府箕面市小野原東 1-4-32 ストック小野原 B 106 Osaka (JP). 金田 安史 (KANEDA, Yasufumi) [JP/JP]; 〒5650871 大阪府吹田市山田丘 1 番 1 号 国立大学法人大阪大学内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 清水 初志, 外 (SHIMIZU, Hatsushi et al.); 〒3000847 茨城県土浦市卸町 1-1-1 関鉄つくばビル 6 階 Ibaraki (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

規則 4.17 に規定する申立て:

— 出願し及び特許を与えられる出願人の資格に関する申立て (規則 4.17(ii))

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))
— 明細書の別個の部分として表した配列リスト (規則 5.2(a))

(54) Title: AGENT FOR RECRUITMENT OF BONE-MARROW-DERIVED PLURIPOTENT STEM CELL INTO PERIPHERAL CIRCULATION

(54) 発明の名称: 末梢循環への骨髓由来多能性幹細胞動員薬

(57) Abstract: The following facts 1) to 3) are found; 1) when a tissue extract which is extracted from an isolated skin graft is administered intravenously, a bone-marrow-derived pluripotent stem cell can be induced in a peripheral blood; 2) the substance which can recruit the bone-marrow-derived pluripotent stem cell contained in the isolated skin graft into the peripheral blood is HMGB1; and 3) HMGB1 which has an activity to recruit the bone-marrow-derived pluripotent stem cell into the peripheral blood can be purified readily from cells in culture.

(57) 要約: 本発明は、1) 遊離皮膚片から抽出される組織抽出液を静脈内に投与することで、末梢血中に骨髓由来多能性組織幹細胞を誘導し、2) さらに遊離皮膚片中の骨髓由来多能性組織幹細胞を末梢血中に動員する物質は HMGB1 であること、3) 骨髓由来多能性幹細胞を末梢血中に動員する活性を有する HMGB1 は培養細胞から簡便に精製できることを世界で初めて明らかにした。



WO 2009/133939 A1