

(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  
2014 年 9 月 4 日(04.09.2014)



(10) 国際公開番号

WO 2014/133170 A1

(51) 国際特許分類:

A61K 45/00 (2006.01) A61K 35/28 (2006.01)  
A61K 31/4164 (2006.01) A61K 35/36 (2006.01)  
A61K 31/417 (2006.01) A61P 9/10 (2006.01)  
A61K 31/42 (2006.01) A61P 17/02 (2006.01)  
A61K 31/4439 (2006.01) A61P 29/00 (2006.01)  
A61K 31/661 (2006.01) A61P 35/00 (2006.01)  
A61K 35/12 (2006.01) A61P 43/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2014/055181

(22) 国際出願日: 2014 年 2 月 28 日(28.02.2014)

(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 2013-041161 2013 年 3 月 1 日(01.03.2013) JP

(71) 出願人: 株式会社 C I i o (CLIO, INC.) [JP/JP]; 〒0110911 秋田県秋田市飯島字砂田 1 0 0 - 4 Akita (JP). 国立大学法人東北大学(TOHOKU UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒9808577 宮城県仙台市青葉区片平二丁目 1 番 1 号 Miyagi (JP). 国立大学法人名古屋大学(NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION NAGOYA UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒4648601 愛知県名古屋市千種区不老町 1 番 Aichi (JP).

(72) 発明者: 出澤 真理(DEZAWA, Mari); 〒9808575 宮城県仙台市青葉区星陵町 2 - 1 国立大学法人東北大学内 Miyagi (JP). 藤吉 好則(FUJIYOSHI, Yoshinori); 〒4648601 愛知県名古屋市千種区不老町 1 番 国立大学法人名古屋大学内 Aichi (JP).

吉田 正順(YOSHIDA, Masanori); 〒0110911 秋田県秋田市飯島字砂田 1 0 0 - 4 株式会社 C I i o 内 Akita (JP).

(74) 代理人: 青木 篤, 外(AOKI, Atsushi et al.); 〒1058423 東京都港区虎ノ門三丁目 5 番 1 号 虎ノ門 3 7 森ビル青和特許法律事務所 Tokyo (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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, 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, IR, IS, JP, KE, KG, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, 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, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: PHARMACEUTICAL COMPOSITION INCLUDING MIGRATORY FACTOR FOR GUIDING PLURIPOTENT STEM CELLS TO INJURY

(54) 発明の名称: 多能性幹細胞を損傷部位に誘導する遊走因子を含む医薬組成物

(57) Abstract: The purpose of the present invention is to identify a migratory factor that guides pluripotent stem cells (Muse cells) useful in new medical applications to an injury, and to provide a pharmaceutical composition that includes the migratory factor for promoting tissue regeneration in regenerative medicine that makes use of Muse cells. In the present invention, a receptor that is specifically expressed in Muse cells rather than non-Muse cells was identified, and it was confirmed that a ligand for this receptor can function as a migratory factor. In the present invention, sphingosine-1-phosphate (S1P) was identified as a migratory factor, and thus, the present invention pertains to a pharmaceutical composition for guiding pluripotent stem cells to an injury, the composition including S1P as an active ingredient.

(57) 要約: 本発明は、新たな医療用途として有用な多能性幹細胞 (Muse 細胞) を損傷部位に誘導する遊走因子を同定するとともに、Muse 細胞を用いた再生医療において、組織再生を促進するための遊走因子を含む医薬組成物を提供することを目的とする。本発明は、非 Muse 細胞と比較して Muse 細胞に特異的に発現している受容体を特定し、その受容体に対するリガンドが遊走因子として作用し得ることを確認した。本発明では、スフィンゴシン-1-リン酸 (S1P) が遊走因子であることを同定し、したがって、本発明は、S1P を有効成分として含む、多能性幹細胞を損傷部位に誘導するための医薬組成物に関する。



WO 2014/133170 A1