(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
2013 年 10 月 3 日(03.10.2013)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2013/147082 A1

(51) 国際特許分類:

C12N 5/10 (2006.01)	*A61P 19/00* (2006.01)
A61K 9/06 (2006.01)	*A61P 25/00* (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)	*A61P 25/08* (2006.01)
A61K 9/12 (2006.01)	*A61P 25/16* (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)	*A61P 25/18* (2006.01)
A61K 9/70 (2006.01)	*A61P 25/24* (2006.01)
A61K 35/12 (2006.01)	*A61P 25/28* (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)	*A61P 31/00* (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)	*A61P 31/14* (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)	*C12N 15/09* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2013/059376

(22) 国際出願日: 2013 年 3 月 28 日(28.03.2013)

(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 2012-073594 2012 年 3 月 28 日(28.03.2012) JP
特願 2012-187321 2012 年 8 月 28 日(28.08.2012) JP
特願 2012-275169 2012 年 12 月 17 日(17.12.2012) JP
特願 2013-026886 2013 年 2 月 14 日(14.02.2013) JP

(71) 出願人: 株式会社クオリーメン(QUARRYMEN CORPORATION) [JP/JP]; 〒1940003 東京都町田市小川２－２６－１０ Tokyo (JP).

(72) 発明者: 上田 実(UEDA, Minoru); 〒4610011 愛知県名古屋市東区白壁４丁目２０番地 白壁ハウス３１３号室 Aichi (JP).

(74) 代理人: 柴田 富士子(SHIBATA, Fujiko); 〒1040031 東京都中央区京橋１丁目１９番４号ＴＡＦ京橋ビル５Ｆ 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, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, 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**: IMMORTALIZED STEM CELLS AND MEDICINAL COMPOSITION AND MEDICINAL PREPARATION COMPRISING PRODUCT THEREOF AS ACTIVE INGREDIENT

(54) 発明の名称 : 不死化幹細胞及びその産生物を有効成分とする医薬組成物並びに医薬製剤

(57) **Abstract**: The purpose of the present invention is to provide immortalized stem cells, which produce a growth factor capable of regenerating various kinds of tissues that have been damaged by a variety of causes, and a method for producing the aforesaid immortalized stem cells. Another purpose of the present invention is to provide a medicinal composition and a medicinal preparation for restoring damaged tissues, and a method for the percutaneous absorption of a culture supernatant. Provided are immortalized stem cells that are obtained by isolating stem cells selected from the group consisting of mammalian mesenchymal cells, an embryo at the early stage of the development and somatic cells, first culturing the cells to give first stage culture cells, transferring four kinds of genes into the first stage culture cells to give transgenic cells, and selecting the desired immortalized stem cells from among the transgenic cells using the expression of STRO-1 as an index. Also provided are a medicinal composition and a medicinal preparation for restoring damaged tissues which comprise a culture supernatant of the immortalized stem cells as the active ingredient.

(57) 要約: 種々の原因で生じる各種組織の再生能を有する成長因子を産生する不死化幹細胞及びその産生方法を提供することを目的とする。また、損傷組織復元用医薬組成物及び医薬製剤、並びに上記培養上清の経皮吸収方法を提供することを目的とする。 哺乳類の間葉系細胞、初期発生胚及び体細胞からなる群から選ばれる幹細胞を単離し、前記幹細胞を初期培養して得られた初期培養細胞に、４種類の遺伝子を導入して遺伝子導入細胞を作成し、前記遺伝子導入細胞から STRO-1 の発現を指標として選択された、不死化幹細胞を提供する。また、この不死化幹細胞の培養上清を有効成分として含有する、損傷組織復元用医薬組成物及び医薬製剤を提供する。

WO 2013/147082 A1