

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003 年 4 月 3 日 (03.04.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/027278 A1

- (51) 国際特許分類⁷: **C12N 15/02**, 5/06, 9/10, C12Q 1/02, A61L 27/38, A61K 45/00, 48/00
- (21) 国際出願番号: PCT/JP02/09732
- (22) 国際出願日: 2002 年 9 月 20 日 (20.09.2002)
- (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2001-290005 2001 年 9 月 21 日 (21.09.2001) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社トランスサイエンス (TRANS-SCIENCE, INC.) [JP/JP]; 〒105-0003 東京都港区西新橋一丁目6番14号 相馬西新橋ビル8階 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 中辻 憲夫 (NAKATSUJI, Norio) [JP/JP]; 〒606-0014 京都府京都市左京区岩倉西河原町273-7 Kyoto (JP). 多田 高 (TADA, Takashi) [JP/JP]; 〒606-8314 京都府京都市左京区吉田下大路町49-10 Kyoto (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 多田 政子 (TADA, Masako) [JP/JP]; 〒606-8314 京都府京都市左京区吉田下大路町49-10 Kyoto (JP).
- (74) 代理人: 山本 秀策, 外 (YAMAMOTO, Shusaku et al.); 〒540-6015 大阪府大阪市中央区城見一丁目2番27号 クリスタルタワー15階 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ,

[続葉有]

(54) Title: TAILOR-MADE MULTIFUNCTIONAL STEM CELLS AND UTILIZATION THEREOF

(54) 発明の名称: テーラーメイド多能性幹細胞およびその利用

(57) Abstract: It is intended to provide cells, tissues and organs each capable of serving as a donor for treating diseases without inducing immunorejection, starting with no egg cell. This object is achieved by providing multifunctional stem cells having a desired genome. These cells are obtained by treating with a reprogramming factor, constructing fused cells of MHC-lacking stem cells with somatic cells, and, after the construction of the fused cells of the stem cells with the somatic cells, eliminating the stem cell-origin genome by a genetic engineering technique, for example, treating with a retrovirus.

(57) 要約:

本発明は、免疫的拒絶反応を惹起せず、卵細胞を材料とせず、疾病を処置するためのドナーとなり得る細胞、組織および臓器を効率的に確立することを課題とする。この課題は、所望のゲノムを有する多能性幹細胞を提供することによって解決された。この細胞は、再プログラム化因子を作用させること、MHC欠損幹細胞-体細胞の融合細胞を作製すること、幹細胞-体細胞の融合細胞を作製した後、レトロウイルスなどにより遺伝子操作をすることによって、幹細胞由来のゲノムを除去することによって達成された。



WO 03/027278 A1



TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW.

添付公開書類:

— 国際調査報告書

- (84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。