(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
2004 年12 月23 日 (23.12.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/111212 A1

(51) 国際特許分類[7]: C12N 5/06

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/008120

(22) 国際出願日: 2004 年6 月10 日 (10.06.2004)

(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2003-166684 2003 年6 月11 日 (11.06.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 独立行政法人科学技術振興機構 (JAPAN SCIENCE AND TECHNOLOGY AGENCY) [JP/JP]; 〒3320012 埼玉県川口市本町四丁目１番８号 Saitama (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小阪 美津子 (KOSAKA, Mitsuko).

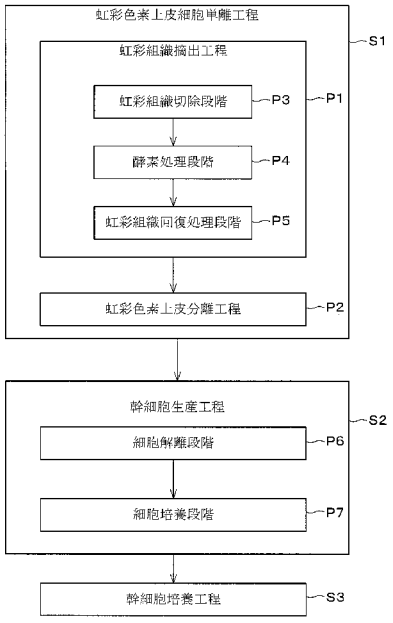
(74) 代理人: 原 謙三 (HARA, Kenzo); 〒5300041 大阪府大阪市北区天神橋２丁目北２番６号 大和南森町ビル 原謙三国際特許事務所 Osaka (JP).

(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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, 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, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING TISSUE CELL FROM PLURIPOTENT STEM CELL DERIVED FROM IRIS PIGMENT EPITHELIAL CELL OF ANIMAL AND TISSUE CELL OBTAINED BY THE PROCESS

(54) 発明の名称: 動物の虹彩色素上皮細胞由来の多能性幹細胞から組織細胞を生産する方法、およびその方法により得られる組織細胞



S1...PROCESS FOR ISOLATING IRIS PIGMENT EPITHELIAL CELL
S2...PROCESS FOR PRODUCING STEM CELL
S3...PROCESS FOR CULTURING STEM CELL
P1...STEP OF EXCISING IRIS TISUE
P2...STEP OF SEPARATING IRIS PIGMENT EPITHELIUM
P3...STEP OF EXSECTING IRIS TISUE
P4...STEP OF ENZYMATIC TREATMENT
P5...STEP OF TREATMENT FOR IRIS TISUE RESTORATION
P6...STAGE OF CELL DISSOCIATION
P7...STAGE OF CELL CULTURING

(57) Abstract: A process for producing tissue cells derived from iris pigment epithelial cells of an animal, by which problems, such as concern about immunological rejection caused by cell transplantation, ethical issues and unbalance between the demand and supply on transplant cell sources, can be solved; and tissue cells produced by the process. In this process for producing tissue cells, first, iris pigment epithelial cells isolated from an animal eyeball are selectively cultured according to a floated coagulated mass culturing technique to thereby obtain pluripotent stem cells. Thereafter, these pluripotent stem cells are cultured with the use of, for example, serum to thereby effect production of various tissue cells.

(57) 要約: 細胞移植による免疫拒絶の問題、倫理的問題、移植細胞源の需要と供給のアンバランスなどの問題を解決し得る、動物の虹彩色素上皮細胞由来の組織細胞の生産方法、およびその方法により得られる組織細胞を提供する。 本発明の組織細胞の生産方法では、先ず動物の眼球から単離した虹彩色素上皮細胞を浮遊凝集塊培養方法により選択的に培養して多能性幹細胞を得る。続いて、この多能性幹細胞を、血清などを用いて培養することによって各種組織細胞を生産する。

WO 2004/111212 A1

(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, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

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。