(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 2004/111213 A1

(51) 国際特許分類[7]: C12N 5/08

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/008222

(22) 国際出願日: 2004 年6 月11 日 (11.06.2004)

(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2003-166646 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.

(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。

(54) **Title:** PROCESS FOR PRODUCING RETINAL NEUROCYTE FROM NEURAL STEM CELL DERIVED FROM IRIS TISSUE AND RETINAL NEUROCYTE PRODUCED BY THE PROCESS

(54) 発明の名称: 虹彩組織由来の神経幹細胞から網膜神経細胞を生産する方法、および、その方法により得られる網膜神経細胞

(57) **Abstract:** A process for producing retinal neurocytes, comprising conducting differentiation induction of iris pigmented epithelial cells into retinal neurocytes. The first process comprises co-culturing iris pigmented epithelial cells derived from a mammal and embryo retinal stem cells derived from a bird. The second process comprises isolating iris pigmented epithelial cells of a bird, a mammal, etc. and subjecting the iris pigmented epithelial cells to stationary culture. In these processes, retinal neurocytes can be produced with the use of iris pigmented epithelial cells collected from a patient per se, so that realization of highly effective regenerative medicine is promising.

(57) 要約: 本発明の網膜神経細胞の生産方法は、虹彩色素上皮細胞から網膜神経細胞を分化誘導することによって、網膜神経細胞を生産するというものである。その第１の方法は、哺乳類由来の虹彩色素上皮細胞と鳥類由来の胚性網膜幹細胞とを共培養するというものであり、第２の方法は、鳥類あるいは哺乳類などの虹彩色素上皮細胞を単離した後、その虹彩色素上皮細胞を接着培養するというものである。これらの方法によれば、患者自身から採取した虹彩色素上皮細胞を用いて網膜神経細胞を生産することができるため、非常に有効な再生医療を実現できる可能性がある。

WO 2004/111213 A1