(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
2011 年 10 月 20 日(20.10.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/129446 A1

(51) 国際特許分類:
C12N 5/10 (2006.01) *C12N 15/09* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2011/059429

(22) 国際出願日: 2011 年 4 月 15 日(15.04.2011)

(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 2010-095404 2010 年 4 月 16 日(16.04.2010) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 学校法人慶應義塾 **(KEIO UNIVERSITY)** [JP/JP]; 〒1088345 東京都港区三田二丁目１５番４５号 Tokyo (JP). ディナベック株式会社 **(DNAVEC CORPORATION)** [JP/JP]; 〒3002611 茨城県つくば市大久保６番 Ibaraki (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 福田　恵一 **(FUKUDA, Keiichi)** [JP/JP]; 〒1608582 東京都新宿区信濃町３５番地　慶應義塾大学医学部内 Tokyo (JP). 湯浅　慎介 **(YUASA, Shinsuke)** [JP/JP]; 〒1608582 東京都新宿区信濃町３５番地　慶應義塾大学医学部内 Tokyo (JP). 関　倫久 **(SEKI, Tomohisa)** [JP/JP]; 〒1608582 東京都新宿区信濃町３５番地　慶應義塾大学医学部内 Tokyo (JP). 長谷川　護 **(HASEGAWA, Mamoru)** [JP/JP]; 〒3002611 茨城県つくば市大久保６番　ディナベック株式会社内 Ibaraki (JP).

(74) 代理人: 一色国際特許業務法人 **(ISSHIKI & CO.)**; 〒1050004 東京都港区新橋２丁目１２番７号 労金新橋ビル 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, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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, 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 (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)）

— 明細書の別個の部分として表した配列リスト（規則 5.2(a)）

WO 2011/129446 A1

(54) **Title**: METHOD FOR PRODUCING INDUCED PLURIPOTENT STEM CELLS

(54) 発明の名称 : 人工多能性幹細胞の製造方法

(57) **Abstract**: Provided is a method for producing iPS cells with low invasivity and high efficiency. iPS cells can be produced with high efficiency by means of a method comprising a step for culture of a peripheral blood mononuclear cell population for 3 to 14 days in the presence of anti-CD3 antibody, and a step for dedifferentiation of the cultured mononuclear cell population.

(57) 要約:　本発明の目的は、侵襲性が低く、かつ、高い効率でｉＰＳ細胞を製造する方法を提供することである。末梢血由来の単核球集団を、抗ＣＤ３抗体の存在下で３～１４日間培養する工程と、培養した単核球集団に脱分化処理する工程とを含む方法によって、高い効率でｉＰＳ細胞を製造することができる。