

(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
2019年5月31日(31.05.2019)



(10) 国際公開番号

WO 2019/103129 A1

(51) 国際特許分類:
C12N 5/0735 (2010.01) A61P 43/00 (2006.01)
A61K 35/30 (2015.01) C12N 5/079 (2010.01)
A61P 5/06 (2006.01) C12N 5/10 (2006.01)
A61P 5/10 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2018/043290

(22) 国際出願日: 2018年11月22日(22.11.2018)

(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 2017-226312 2017年11月24日(24.11.2017) JP

(71) 出願人: 住友化学株式会社
(SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED)
[JP/JP]; 〒1048260 東京都中央区新川二丁目27番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 中野 徳重 (NAKANO, Tokushige);
〒5548558 大阪府大阪市此花区春日出中三丁目1番98号 住友化学株式会社内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 高島 一, 外 (TAKASHIMA, Hajime et al.);
〒5410044 大阪府大阪市中央区伏見町四丁目1番1号 明治安田生命大阪御堂筋ビル 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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH,

KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, SA, 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, ST, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING CELL MASS INCLUDING PITUITARY TISSUE, AND CELL MASS THEREOF

(54) 発明の名称: 下垂体組織を含む細胞塊の製造方法及びその細胞塊

(57) Abstract: The present invention addresses the problem of providing a technique for efficiently producing a cell mass including pituitary tissue from pluripotent stem cells. A method for producing a cell mass including pituitary tissue, the method including the following steps (1) and (2): (1) a first step for suspension-culturing pluripotent stem cells in the presence of a Wnt signaling pathway inhibitor, and forming an aggregate of cells; and (2) a second step for suspension-culturing the aggregate obtained in the first step in the presence of a BMP signaling pathway agonist and a sonic hedgehog signaling pathway agonist, and obtaining a cell mass including pituitary tissue.

(57) 要約: 本発明は、多能性幹細胞から下垂体組織を含む細胞塊を効率よく製造する手法を提供することを課題とする。下記工程(1)及び(2)を含む、下垂体組織を含む細胞塊の製造方法; (1) 多能性幹細胞をWntシグナル伝達経路阻害物質の存在下で浮遊培養し細胞の凝集体を形成させる第一工程、(2) 第一工程で得られた凝集体を、BMPシグナル伝達経路作用物質及びソニック・ヘッジホッグシグナル伝達経路作用物質の存在下に浮遊培養し、下垂体組織を含む細胞塊を得る第二工程。

WO 2019/103129 A1