

(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)



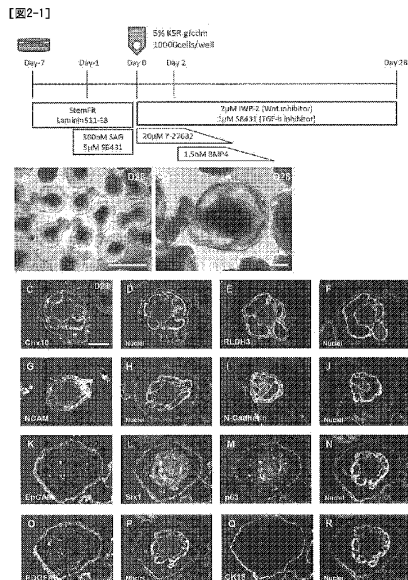
(10) 国際公開番号

WO 2019/103125 A1

- (51) 国際特許分類:
C12N 5/0793 (2010.01) A61P 27/02 (2006.01)
A61K 35/30 (2015.01) C12N 5/071 (2010.01)
A61K 35/545 (2015.01) C12N 5/079 (2010.01)
A61L 27/36 (2006.01) C12Q 1/02 (2006.01)
A61L 27/38 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2018/043280
- (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 2017-226308 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, LIMIT-ED)
- (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,

(54) Title: PRODUCTION METHOD FOR CELL MASS INCLUDING NEURAL CELLS/TISSUE AND NON-NEURAL EPITHELIAL TISSUE, AND CELL MASS FROM SAME

(54) 発明の名称: 神経系細胞又は神経組織と非神経上皮組織と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 means of efficiently producing, from pluripotent stem cells, a cell mass that includes neural cells/tissue and non-neural epithelial tissue. Provided is a production method for a cell mass that includes 1) neural cells or neural tissue, and 2) non-neural epithelial tissue, said method comprising steps (1) and (2): (1) a first step in which pluripotent stem cells are suspension-cultured in the presence of a Wnt-signalling pathway inhibitor, and a cell aggregation is formed; and (2) a second step in which the aggregate obtained in the first step is suspension-cultured in the presence of a BMP-signalling pathway activator, and a cell mass that includes 1) neural cells/tissue, and 2) non-neural epithelial tissue, is obtained.

(57) 要約: 本発明は、多能性幹細胞から神経系細胞又は神経組織と非神経上皮組織と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、(1) 神経系細胞又は神経組織及び(2) 非神経上皮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の存在下に浮遊培養し、(1) 神経系細胞又は神経組織及び(2) 非神経上皮組織を含む細胞塊を得る第二工程。

[続葉有]

WO 2019/103125 A1

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:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))